



# भारत का राजपत्र

# The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-11022026-270040  
CG-DL-E-11022026-270040

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)  
PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 103]

नई दिल्ली, बुधवार, फरवरी 4, 2026/माघ 15, 1947

No. 103]

NEW DELHI, WEDNESDAY, FEBRUARY 4, 2026/MAGHA 15, 1947

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 4 फरवरी, 2026

**सा.का.नि. 109(अ).**—निम्नलिखित मसौदा विनियम, जिन्हें केन्द्र सरकार व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएँ संहिता, 2020 (2020 का 37) की धारा 136 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए बनाने का प्रस्ताव करती है, को धारा 134 की उप धारा (1) की अपेक्षा के अनुसार, उन सभी व्यक्तियों की सूचना के लिए, जिनके इससे प्रभावित होने की संभावना है, एतद्वारा अधिसूचित किया जाता है और एतद्वारा नोटिस दिया जाता है कि उक्त मसौदा अधिसूचना पर उस तारीख से 45 दिनों की अवधि की समाप्ति के बाद विचार किया जाएगा, जिस तारीख को राजपत्र की प्रतियां, जिसमें यह अधिसूचना प्रकाशित की गई है, आम जन के लिए उपलब्ध करा दी जाती हैं; आपत्तियां और सुझाव, यदि कोई हों, को श्री रविशंकर निराला, अवर सचिव, भारत सरकार, श्रम एवं रोजगार मंत्रालय, कमरा संख्या: 17, श्रम शक्ति भवन, रफी मार्ग, नई दिल्ली को अथवा ईमेल (cmcdgms1@gmail.com तथा ravis.nirala@nic.in) द्वारा भेजा जा सकता है। आपत्तियां और सुझाव एक प्रोफार्म में भेजे जाएँ जिसमें कॉलम (i) में व्यक्तियों और संगठनों के नाम और पते का उल्लेख हो, कॉलम (ii) में उस नियम या उपनियम का उल्लेख हो जिसे संशोधित करने का प्रस्ताव है, तथा कॉलम (iii) में प्रस्तुत किए जाने वाले संशोधित विनियम या उप विनियम और उसके कारणों का उल्लेख हो; उक्त मसौदा अधिसूचना के संबंध में किसी व्यक्ति या संगठन से ऊपर निर्दिष्ट 45 दिनों की अवधि समाप्त होने से पहले प्राप्त आपत्तियों और सुझावों पर केन्द्र सरकार द्वारा विचार किया जाएगा।

खदान कामगारों के लिए व्यावसायिक स्वास्थ्य, सुरक्षा और कार्य दशाएँ संहिता, 2020 की धारा 136 के तहत निर्दिष्ट व्यावसायिक स्वास्थ्य, सुरक्षा और कार्य दशाएँ (धातुयुक्त खाने) विनियम, 2026।

## अध्याय ।

## प्रारंभिक

**1. संक्षिप्त शीर्षक, प्रारंभ, लागू होना और विस्तारा-** (1) इन विनियमों को व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थिति (धातुयुक्त खान) विनियम, 2026 कहा जा सकेगा ।

(2) ये आधिकारिक राजपत्र में प्रकाशन की तिथि से लागू होंगे।

(3) ये धातु या तेल की खदान को छोड़कर प्रत्येक खदान पर लागू होंगे।

(4) इनका विस्तार संपूर्ण भारत में है।

**2. परिभाषाएँ-** (1) इन विनियमों में, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो,-

(क) "छोड़ा गया कार्य" से तात्पर्य ऐसे कार्य से है जिसे भविष्य में कार्य करने के इरादे के बिना छोड़ दिया गया है;

(ख) "एडिट" से अभिप्राय भूमिगत खदान में प्रवेश और निकास, खनिज निष्कर्षण, वायुसंचार और पानी की निकासी के प्रयोजनों के लिए एक क्षैतिज या निकट-क्षैतिज प्रवेश द्वारा से है;

(ग) "अनुमोदित सुरक्षा लैंप" तथा "अनुमोदित विद्युत टार्च" से क्रमशः सुरक्षा लैंप या उस प्रकार का विद्युत टार्च अभिप्रेत है, जिसे मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता समय-समय पर सामान्य या विशेष आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट करे;

(घ) "सहायक प्रबंधक" से तात्पर्य प्रबंधक प्रमाणपत्र रखने वाले ऐसे व्यक्ति से है जिसे मालिक, एजेंट या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में खान या उसके भाग के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निर्देशन में प्रबंधक की सहायता के लिए नियुक्त किया गया है और जो प्रबंधक से ठीक नीचे का पद रखता है और खनन पर्यवेक्षक और सहायक खनन पर्यवेक्षक से वरिष्ठ है;

(ङ) "सहायक खनन पर्यवेक्षक" से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति से है जिसके पास प्रबंधक या खनन पर्यवेक्षक या सहायक खनन पर्यवेक्षक का प्रमाणपत्र हो और जिसे प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में, किसी भी पदनाम के अंतर्गत, इन विनियमों के अंतर्गत सहायक खनन पर्यवेक्षक के कर्तव्यों का पालन करने के लिए नियुक्त किया गया हो;

(च) सहायक पंखा से तात्पर्य किसी वायु-प्रेरक पंखा या निकास पंखा से है जिसका उपयोग पूर्णतया या मुख्यतया वायु-संचार जिले के एक या एक से अधिक भागों को वायु-संचारित करने के लिए भूमि के नीचे किया जाता है;

(छ) किसी खान में "औसत रोजगार" से तात्पर्य पिछले कैलेंडर वर्ष के दौरान, जनवरी के पहले दिन से दिसंबर के इकतीसवें दिन तक, खान में या खान के किसी भाग में प्रतिदिन रोजगार प्राप्त व्यक्तियों की औसत संख्या से है (जो काम किए गए मानव दिवसों की संख्या को कार्य दिवसों की संख्या से भाग देकर प्राप्त की जाती है, जिसमें विश्राम दिवस और अन्य गैर- कार्य दिवस शामिल नहीं हैं);

- (ज) किसी खान के “औसत उत्पादन” से तात्पर्य विनिर्दिष्ट खान सीमाओं के भीतर समस्त कार्यों से प्राप्त कुल उत्पादन का पूर्ववर्ती कैलेण्डर वर्ष के दौरान प्रति माह औसत उत्पादन से है;
- (झ) “बेलमैन” से तात्पर्य किसी व्यक्ति, औजारों, सामग्रियों को ऊपर उठाने और नीचे लाने के कार्य का पर्यवेक्षण करने तथा किसी इनसेट, लैंडिंग या शाफ्ट तल पर संकेतों को प्रेषित करने के लिए नियुक्त व्यक्ति से है;
- (ञ) “ब्लास्टर” से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति से है जिसके पास प्रबंधक, खनन पर्यवेक्षक, सहायक खनन पर्यवेक्षक या ब्लास्टर का प्रमाणपत्र है और जिसे प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में इन विनियमों के अंतर्गत ब्लास्टर के कर्तव्यों का पालन करने के लिए नियुक्त किया गया है;
- (ट) “बूस्टर फैन” से तात्पर्य एक यांत्रिक वेंटिलेटर से है जिसका उपयोग भूमिगत रूप से किसी खदान या वेंटिलेशन क्षेत्र के इनटेक या रिटर्न एयरवे के साथ गुजरने वाली हवा के पूरे प्रवाह को बढ़ाने के लिए किया जाता है;
- (ठ) “बॉक्स कट” से तात्पर्य किसी खनिज भंडार को विकसित करने के लिए सुरक्षित एवं निरापद प्रवेश द्वारा प्रदान करने के लिए किया गया प्रारंभिक या पहला आयताकार खुला कट है;
- (ड) “कैलेण्डर वर्ष” का तात्पर्य जनवरी के पहले दिन से लेकर दिसंबर के 31वें दिन तक के वर्ष से है;
- (ढ) “संहिता” का तात्पर्य व्यवसायिक, सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थिति संहिता, 2020 से है;
- (ण) “सलाहकार” से तात्पर्य ऐसी फर्म या व्यक्ति या व्यक्तियों से है जो स्थापित प्रौद्योगिकियों तथा प्रणालियों का उपयोग करते हुए विशिष्ट, बौद्धिक तथा प्रक्रियात्मक प्रक्रियाओं से संबंधित विशेषज्ञ या रणनीतिक सलाह सेवाएं प्रदान करते हैं और परिणाम मुख्य रूप से गैर-भौतिक प्रकृति के होते हैं।
- (त) “गिरावट” से तात्पर्य सतह से भूमिगत मार्ग से या भूमिगत कार्य के एक भाग से दूसरे भाग तक के मार्ग से है, जो शाफ्ट के अलावा है, जो आमतौर पर व्यक्ति और/या मशीनरी की आवाजाही के लिए उपयोग किया जाता है;
- (थ) “गहरा छिद्र वेधन और विस्फोटन” (डीप होल ड्रिलिंग और ब्लास्टिंग)- से ऐसा होल अभिप्रेत है जो किसी खुली खदान (ओपेनकास्ट माईनिंग) संक्रिया में तीन मीटर से अधिक गहरा हो और जिसे विस्फोटन करने के लिए प्रयुक्त किया जाना हो;
- (आर) “डिजाइनर” का तात्पर्य ऐसे व्यक्ति, व्यक्तियों के संघ, कंपनी या संस्था से है जो धातुयुक्त खनन प्रणाली, धातुयुक्त खनन की विधि, मशीनरी, संयंत्र, उपकरण, साधित्र या धातुयुक्त खानों में उपयोग के लिए पदार्थ डिजाइन करता है;

- (द) भूमिगत खदान के संबंध में “डेवलपमेंट हेडिंग” (Development Heading) से तात्पर्य किसी बॉक्स कट, ड्राइव, क्रॉस -कट, सुरंग, एडिट, इनक्लाइन, डिक्लाइन, ड्रिफ्ट, रैप, रेज़, विनज़ या शाफ्ट से है जिसे भूमिगत कार्यों तक पहुंच और सेवाएं प्रदान करने के लिए चलाया जाता है;
- (ध) "डीजल कणिकीय पदार्थ" से डीजल निकास का वह घटक अभिप्रेत है जिसमें सूक्ष्म (कालिख) कण शामिल होते हैं जिनमें अवशोषित कार्बनिक यौगिक होते हैं जो मुख्य रूप से कार्बन, राख, धात्विक घर्षण कण, सल्फेट्स, नाइट्रेट्स और सिलिकेट्स से बने होते हैं;
- (न) "स्थगित खनन स्थल" का अभिप्राय किसी खान में ऐसे खनन स्थल से है जहाँ कार्य किसी कारण-वश स्थगित कर दिया गया है और वह अगम्य है या अगम्य कर दिया गया है परंतु वहाँ पुनः कार्य किया जाना संभाव्य है;
- (प) "अप्रयुक्त कार्य" से खान में ऐसा कार्य अभिप्रेत है, जहाँ कार्य अस्थाई तौर पर रोक दिया गया है, परंतु जो सुलभ है और जिसमें अप्रयुक्त कार्य भी शामिल है;
- (फ) "विद्युत पर्यवेक्षक" से तात्पर्य इन विनियमों में परिभाषित योग्यता और अनुभव रखने वाले व्यक्ति से है, जिसे प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में, किसी भी पदनाम के तहत, उसके प्रभार में रखे गए विद्युत स्थापन के निर्माण, चालू करने, मरम्मत, रखरखाव, बंद करने और सुरक्षित कामकाज के पर्यवेक्षण या नियंत्रण के कर्तव्यों का पालन करने के लिए नियुक्त किया जाएगा, जो एक इंजीनियर के अधीनस्थ होगा;
- (व) "इलेक्ट्रीशियन" से तात्पर्य केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति संबंधी उपाय) विनियम, 2023 के विनियम 31 के तहत विधिवत लाइसेंस प्राप्त या अनुमत व्यक्ति से है, और जिसे खान के मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा विनियम 117 के तहत लिखित रूप में नियुक्त और अधिकृत किया गया हो, ताकि वह वैध योग्यता प्रमाण पत्र रखने वाले विद्युत पर्यवेक्षक की देखरेख में खान में विद्युत कार्य कर सके।
- (भ) "विस्फोटक" का वही अर्थ होगा, जो भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) में दिया गया है;
- (म) "स्पंदन क्रिया मान (एक्सपोज़र एक्शन वैल्यू)" (ई ए वी)- का अर्थ कंपन के दैनिक जोखिम की मात्रा का वह स्तर है, जिसके एक निश्चित मान को पार करने पर नियोक्ताओं को कंपन स्तर को नियंत्रित करने के लिए कार्रवाई करनी पड़ती है और इसे आठ घंटे के औसत आधार पर मीटर प्रति वर्ग सेकंड (मी/सेकंड 2) में व्यक्त किया जाता है, यानी ए (8)।
- स्पष्टीकरण: A(8) का अर्थ है एक दिन में आठ (8) घंटे का औसत (A) एक्सपोज़र से है;

- (य) "स्पंदन सीमा मान (एक्सपोज़र लिमिट वैल्यू)"[ईएलवी]- से तात्पर्य उस अधिकतम स्पंदन मात्रा से है, जिसके संपर्क में कोई श्रमिक प्रतिदिन आठ (8) घंटे की औसत अवधि में रहता है, तथा जिसे मीटर प्रति सेकंड वर्ग A(8) में व्यक्त किया जाता है;
- (र) "मुख" से तात्पर्य किसी कार्य स्थान के चलते हुए अग्रभाग या किसी ड्राइव, लेवल, क्रॉसकट, रेज़ या विनज़ इत्यादि के अंदरूनी सिरे से है;
- (ल) "अग्निशमन हाइड्रेंट प्रणाली" से तात्पर्य पाइप नेटवर्क की एक प्रणाली से है जो आग से निपटने के लिए तुरंत जल उपलब्ध कराने के लिए मुख्य जल आपूर्ति से सीधे जुड़ा होता है ;
- (जेडी) "ज्वालारोधी परिसर (फ्लेम प्रुफ एन्क्लोजर)" का वही अर्थ होगा जैसा केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियमन, 2023 के तहत परिभाषित किया गया है;
- (व) "प्रपत्र" से तात्पर्य ऐसे प्रपत्र से है जिसे इन विनियमों के अन्तर्गत मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा आदेश या अनुदेश द्वारा निर्दिष्ट किया जा सकता है;
- (श) "गैस" में धुआँ या वाष्प सम्मिलित है;
- (ष) "वायु का सामान्य निकाय" से भूमिगत कार्य में सामान्य वातावरण अभिप्रेत है और इसमें छत की गुहाओं में वातावरण शामिल है, किंतु इसमें सीलबंद क्षेत्र या अयस्क या अपशिष्ट चट्टान में ड्रिल किए गए किसी बोरहोल में सामान्य वातावरण शामिल नहीं है;
- (स) "डुलाई परिचारक (हैलेज अटेंडेंट)" से तात्पर्य खान में डुलाई कार्यों के संबंध में नियोजित एक प्रशिक्षित और अधिकृत व्यक्ति से है, जो टब, खदान कारों या अन्य वाहनों की सुरक्षित आवाजाही में सहायता करता है, और संहिता, विनियमों और उसके तहत बनाए गए आदेशों के प्रावधानों के अनुसार कपलिंग, अनकपलिंग, सिग्रलिंग, ट्रैक स्विचओवर संचालन और डुलाई मार्ग के पर्यवेक्षण से संबंधित कर्तव्यों का पालन करता है।
- (ह) "हैलेज इंजन ऑपरेटर" से तात्पर्य एक सक्षम और अधिकृत व्यक्ति से है जो संहिता, विनियमों और उसके अधीन बनाए गए आदेशों के उपबंधों के अनुसार, सतह पर या भूमिगत खदान में टब, वैगन, माइन कार या अन्य भार ढोने के लिए उपयोग किए जाने वाले हैलेज इंजन के सुरक्षित संचालन, नियंत्रण और पर्यवेक्षण के लिए जिम्मेदार है;
- (क्ष) "ढोना सङ्क" से तात्पर्य किसी मार्ग या सङ्क से है, जिसका अनुरक्षण किया जाता है तथा जिसका उपयोग किसी खदान की सीमा के भीतर मशीनरी चलाने के लिए खुली खदानों के संचालन के सम्बन्ध में किया जाता है;

- (त्र) "भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी (एचईएमएम)" से तात्पर्य खुली खदानों में खुदाई, ड्रिलिंग (पचास मिलीमीटर तक व्यास का छेद ड्रिल करने में सक्षम हस्तचालित ड्रिल और ड्रिल मशीनों को छोड़कर), कॉम्पैक्टिंग, ड्रेजिंग, कटाई, हाइड्रॉलिकिंग, रिपिंग, डोजिंग, ग्रेडिंग, खुदाई, मोबाइल जल छिड़काव, सामग्री लोड करने या परिवहन के लिए उपयोग की जाने वाली मशीनरी से है;
- (ज्ञ) "इनसेट" का अर्थ शाफ्ट में कोई लैंडिंग या प्लेटफार्म है और इसमें शाफ्ट के ऊपर और नीचे के बीच की खुदाई भी शामिल है;
- (कक) "आंतरिक रूप से सुरक्षित" का वही अर्थ होगा जैसा कि समय-समय पर संशोधित केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के अंतर्गत परिभाषित किया गया है;
- (कख) "लैंडिंग" से तात्पर्य किसी शाफ्ट या विनज़ में किसी फर्श या प्लेटफार्म से है, जिसे खान प्रबंधक द्वारा पिंजरे या परिवहन के अन्य साधन के ठहराव स्थान के रूप में अधिकृत किया गया है;
- (कग) "लोकोमोटिव" से अभिप्राय रेल पर आरूढ़ स्वचालित मशीनरी से है जिसका उपयोग खान में सामग्री के परिवहन के लिए टब या टबों की कतार को खींचने के लिए किया जाता है;
- (कघ) "लोकोमोटिव प्रचालक" से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति से है जिसे इस विनियमन के उपबंधों के अनुसार खान प्रबंधक द्वारा अधिकृत किया गया है, और जो किसी खान में प्रयुक्त होने वाले लोकोमोटिव को चलाने तथा नियंत्रित करने में सक्षम है, जिसमें ब्रेकिंग, सिग्नलिंग और सुरक्षा प्रणालियां भी शामिल हैं;
- (कङ) "प्रबंधक" से तात्पर्य व्यवसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थिति संहिता, 2020 की धारा 67 के अंतर्गत नियुक्त प्रबंधक से है;
- (कच) "निर्माता" से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति, व्यक्तियों के संघ, कंपनी या संस्था से है जो धातुयुक्त खानों में उपयोग के लिए मशीनरी, संयंत्र, उपकरण, युक्ति या पदार्थों का विनिर्माण करता है;
- (कछ) "सामग्री" में चट्टान, मलबा, अपशिष्ट, पत्थर, खनिज या अयस्क शामिल हैं;
- (कज) "मैकेनिक" या "फिटर" से तात्पर्य किसी खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा विधिवत नियुक्त तथा अधिकृत किसी व्यक्ति से है, जो खान में मशीनरी, उपकरण या साधित्रों की संस्थापना, फिटिंग, समायोजन, रख-रखाव, मरम्मत या परीक्षण करने के लिए कार्य करता है, और जो संहिता, इन विनियमों तथा इसके अधीन बनाए गए आदेशों के उपबंधों के अनुसार ऐसे कार्य को सुरक्षित और उचित ढंग से करने के लिए प्रशिक्षित तथा सक्षम है;
- (कझ) "यांत्रिक पर्यवेक्षक" से तात्पर्य इन विनियमों में निर्धारित योग्यता और अनुभव रखने वाले व्यक्ति से है, जिसे स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में, किसी भी पदनाम के तहत, उसके प्रभार में रखी गई मशीनरी के निर्माण, चालू करने, मरम्मत, रख-रखाव, बंद करने और सुरक्षित कामकाज के पर्यवेक्षण या नियंत्रण के कर्तव्यों का पालन करने के लिए नियुक्त किया जाएगा, जो इंजीनियर के अधीनस्थ होगा;

(कज) "यंत्रीकृत खुली खदान" से तात्पर्य ऐसी खुली खदान से है, जो खुली खदान विधि को अपनाती है, जिसमें गहरे होल विस्फोट तकनीक का उपयोग किया जा सकता है या नहीं भी किया जा सकता है और जिसमें भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी, क्रशर, स्क्रीन, स्टेकर, रिक्लेमर, कन्वेयर, स्लरी पाइपलाइन और अन्य सहायक मशीनरी में से किसी एक या संयोजन का उपयोग किया जाता है।

(कट) "धातुयुक्त खान" में धातु या तेल खान के अलावा प्रत्येक खान शामिल है;

(कठ) "खनन पर्यवेक्षक" से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति से है जिसके पास प्रबंधक या खनन पर्यवेक्षक का प्रमाणपत्र है, जिसे प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में, किसी भी पदनाम के तहत, खदान या उसके भाग में पर्यवेक्षण या नियंत्रण के कर्तव्यों का पालन करने के लिए नियुक्त किया जाता है, और जो सहायक खनन पर्यवेक्षक से इस प्रकार वरिष्ठ है;

(कड) "मिसफायर" से तात्पर्य शॉट-होल या ब्लास्ट होल में विस्फोटकों के पूरे चार्ज का विस्फोट करने में विफलता से है;

(कद) "माह" से कलेण्डर माह अभिप्रेत है;

(कण) "अधिकारी" का अर्थ किसी खदान या उसके भाग में पर्यवेक्षण के कर्तव्यों का पालन करने के लिए स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में नियुक्त किया गया व्यक्ति है और इसमें केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियमन, 2023 के अंतर्गत नियुक्त सहायक प्रबंधक, वायुसंचार अधिकारी, सुरक्षा अधिकारी, इंजीनियर, खनन पर्यवेक्षक, सहायक खनन पर्यवेक्षक, ब्लास्टर, यांत्रिक पर्यवेक्षक, सर्वेक्षक, विद्युत सुरक्षा अधिकारी और विद्युत पर्यवेक्षक शामिल हैं;

(कत) "ऑपरेटर" से तात्पर्य ऐसे सक्षम व्यक्ति से है जो किसी विशिष्ट मशीनरी के सुरक्षित संचालन के लिए जिम्मेदार है, जिसने विशिष्ट व्यावसायिक प्रशिक्षण पूरा कर लिया है और जो खान के प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में अधिकृत या नियुक्त किया गया है;

(कथ) "अनुमत विस्फोटक" से तात्पर्य ऐसी फर्म द्वारा निर्मित और ऐसे प्रकार के विस्फोटक से है जिसे मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता समय-समय पर सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट करे;

(कद) "पाइपलाइन" से तात्पर्य किसी खदान में पानी, संपीड़ित हवा, रेत भरने या रेत भरने के अलावा अन्य सामग्री भरने, नाइट्रोजन फ्लशिंग या किसी अन्य उद्देश्य के लिए पंप करने या आपूर्ति करने के प्रयोजनार्थ बिछाई गई या उपयोग की जा रही पाइपलाइन से है;

(कध) "पिट टॉप अटेंडेंट" से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति से है जिसे व्यक्तियों, औजारों और सामग्रियों को नीचे उतारने और ऊपर उठाने के कार्य का पर्यवेक्षण करने और शाफ्ट या विन्ज के शीर्ष पर संकेतों को प्रेषित करने के लिए नियुक्त किया गया है;

(कन) "प्रधान अधिकारी" का तात्पर्य खदान में ड्यूटी पर तैनात खनन अनुशासन में वरिष्ठतम खान अधिकारी से है;

- (कप) "सार्वजनिक सड़क" से तात्पर्य ऐसी सड़क से है जो सार्वजनिक उपयोग के लिए अनुरक्षित की जाती है और किसी सरकार या स्थानीय प्राधिकरण के अधिकार क्षेत्र के अंतर्गत आती है;
- (कफ) "तिमाही" से 31 मार्च, 30 जून, 30 सितम्बर तथा 31 दिसम्बर को समाप्त होने वाली तीन महीने की अवधि अभिप्रेत है;
- (कब) "शरण कक्ष" से तात्पर्य भूमिगत खदान के अंदर एक आपातकालीन आश्रय से है जो एक सुरक्षित, सीलबंद वातावरण प्रदान करता है जहां खनिक शरण ले सकते हैं यदि आग, विस्फोट, छत गिरने, जहरीली गैसों या बाढ़ जैसी आपात स्थिति के कारण सतह पर भागना संभव न हो।
- (कभ) "क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता" से तात्पर्य खानों के निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता से है, जिसका उस भौगोलिक क्षेत्र पर अधिकार क्षेत्र है जिसमें खदान स्थित है और जिसके लिए वह संहिता के तहत अपनी शक्तियों का प्रयोग करता है;
- (कम) "बचाव कवर" से तात्पर्य व्यवसायिक सुरक्षा स्वास्थ्य एवं कार्य शर्तें (केन्द्रीय) नियम 2025 के नियम 136 के अंतर्गत प्रावधानित स्टैंडबाय टीम के साथ पूरी तरह सुसज्जित फ्रेश एयर बेस के प्रावधान से है;
- (कय) "जोखिम" से तात्पर्य किसी विशिष्ट अवांछित घटना की संभावना और उसके संभावित परिणामों के संयोजन से है;
- (कर) "नदी" से तात्पर्य किसी भी जलधारा या धारा से है, चाहे वह मौसमी हो या बारहमासी, और इसमें उच्चतम ज्ञात बाढ़ स्तर तक फैले उसके किनारे शामिल हैं;
- (कल) "सड़क मार्ग" से तात्पर्य किसी भूमिगत मार्ग, ड्राइववे या उसके भाग से है जिसे किसी खदान के संचालन के सम्बन्ध में अनुरक्षित किया जाता है;
- (कव) "अनुसूची" से इन विनियमों के साथ संलग्न अनुसूची अभिप्रेत है;
- (कश) "शाफ्ट" से तात्पर्य एक ऊर्ध्वाधिर या झुका हुआ रास्ता या उद्घाटन से है जो सतह से भूमिगत कार्यों तक या भूमिगत कार्यों के एक भाग से दूसरे भाग तक जाता है और इसमें ढलान भी शामिल है;
- (कष) "शॉट-होल" से अभिप्राय खदान में जमीन को तोड़ने के लिए विस्फोटक से चार्ज करने के बाद दागे जाने के उद्देश्य से ड्रिल किया गया छेद है;
- (कस) "सिग्नलमैन" से तात्पर्य सिग्नल प्रसारित करने के लिए नियुक्त व्यक्ति से है;
- (कह) "सॉकेट" से तात्पर्य शॉट-होल या ब्लास्ट होल या उसका कोई भाग से है जो विस्फोटक से चार्ज होने तथा विस्फोट होने के पश्चात बच जाता है और जिसके बारे में ज्ञात नहीं है कि वह मिसफायर होल है;
- (कक्ष) "मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी)" से तात्पर्य काम करने का एक प्रलेखित तरीका है, जिसका उद्देश्य जोखिम को समाप्त करना या न्यूनतम करना है;

- (कत्र) "आपूर्तिकर्ता" से तात्पर्य किसी व्यक्ति, व्यक्तियों के संघ, कंपनी या संस्था से है जो धातुयुक्त खानों में उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी, परामर्श, मशीनरी, संयंत्र, उपकरण, उपकरण या पदार्थ सहित किसी प्रौद्योगिकी की आपूर्ति करता है;
- (कज्ञ) "समर्थन" से तात्पर्य किसी खदान में छत, किनारों, फर्श, हाईवॉल, बेंच या ढलान को बनाए रखने या नियंत्रित करने के लिए प्रदत्त कोई भी प्राकृतिक या कृत्रिम साधन से है, ताकि जमीन को गिरने से रोका जा सके और कामकाज की सुरक्षा और स्थिरता सुनिश्चित की जा सके, और इसमें सहारे, चॉक, छत के बोल्ट, शॉटक्रीट, प्रबलित कंक्रीट, चिनाई, पैकवॉल, लाइनर या भूमि नियंत्रण की कोई अन्य अनुमोदित प्रणाली शामिल है;
- (कक्क) "टब" में वैगन, कार, ट्रक या सामग्री ढोने के लिए रेल पर चलने वाला कोई अन्य वाहन शामिल है, लेकिन इसमें रेलवे वैगन शामिल नहीं है;
- (कक्ख) "भूमिगत मोबाइल मशीनरी" से तात्पर्य भूमिगत खदान में चट्टान तोड़ने, ड्रिलिंग, बोरिंग, विस्फोटकों के परिवहन और/या चार्जिंग, स्केलिंग, बोल्टिंग, शॉट-क्रेटिंग, सामग्री हैंडलिंग, लोडिंग, ग्रेडिंग, कॉम्पैक्टिंग, कटिंग, पानी छिड़कने या मनुष्यों, सामग्रियों, खनिजों, ईंधन या अपशिष्ट के परिवहन के लिए उपयोग की जाने वाली स्वचालित मशीनरी से है, जिसमें मोबाइल मशीनरी या किसी अन्य नाम से ज्ञात मशीनरी शामिल है;
- (कक्ग) "वेंटिलेशन डिस्ट्रिक्ट (संवातन डिस्ट्रिक्ट)" से तात्पर्य खदान के भूमिगत भाग से है जिसमें एक मुख्य अंतर्ग्राही वायुमार्ग से शुरू होने वाला एक स्वतंत्र अंतर्ग्राही वायुमार्ग और एक मुख्य वापसी वायुमार्ग पर समाप्त होने वाला एक स्वतंत्र वापसी वायुमार्ग होता है, और यदि कोई खदान या उसका भाग प्राकृतिक साधनों द्वारा हवादार होता है, तो पूरी खदान या उसका भाग।
- (कक्घ) "वाइंडिंग-इंजन ऑपरेटर" से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति से है जो इस प्रयोजन के लिए इस विनियमन के अंतर्गत जारी वाइंडिंग-इंजन ऑपरेटर के योग्यता प्रमाणपत्र का धारक है;
- (कक्ङ) "विन्ज" या "रेज़" से तात्पर्य भूमिगत कार्य में एक छोटा शाफ्ट, जो या तो ऊर्ध्वाधर या झुका हुआ हो;
- (कक्च) "कार्य" से तात्पर्य किसी खदान में खनिजों की खोज या प्राप्ति के लिए किया गया या किया जा रहा कोई उत्खनन है;
- (कक्छ) "कार्यस्थल" से खान में कोई ऐसा स्थान अभिप्रेत है, जहां किसी व्यक्ति की वैध पहुंच हो;
- (2) इन विनियमों में प्रयुक्त ऐसे शब्द और अभिव्यक्तियाँ, जिन्हें इसमें परिभाषित नहीं किया गया है, किन्तु संहिता में परिभाषित किया गया है, उनके वही अर्थ होंगे, जो संहिता में उन्हें दिए गए हैं।

## अध्याय -II

### परीक्षा और सक्षमता एवं योग्यता के प्रमाण-पत्र

**3. खनन परीक्षा बोर्ड-** (1) इन विनियमों के तहत एक खनन परीक्षा बोर्ड (जिसे इसमें इसके पश्चात् "बोर्ड" कहा गया है) का गठन किया जाएगा।

(2) बोर्ड में निम्नलिखित शामिल होंगे:

- (i) मुख्य निरीक्षक, जो उसका (पदन) अध्यक्ष होगा, और ,
- (ii) पाँच ऐसे सदस्यों, जो खनन इंजीनियरी में डिग्री के साथ निम्नलिखित में से कोई अर्हता रखते हों :-
- (क) विनियम 4 के अधीन अनुदत्त प्रथम श्रेणी प्रबंधक सक्षमता प्रमाण-पत्र; या
- (ख) धातु खान या उसके किसी भाग के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निदेशन में कम से कम बीस वर्षों का व्यवहारिक अनुभव; या
- (ग) डिग्री या समतुल्य स्तर पर खनन इंजीनियरी में शिक्षा देनेवाले किसी संस्थान में कम दे कम 5 बोर्ड से सेवारत हो; या
- (घ) खनन अनुसंधान या योजना बनाने में पांच बोर्ड का अनुभव रखते हो ,

परंतु बोर्ड इस प्रकार गठित किया जाएगा कि उसमें कम से कम तीन सदस्य खंड (क) और (ख) में दी गई अर्हताएँ रखते हों और कम से कम एक सदस्य खंड (ग) या खंड (घ) में दी गई अर्हताएँ रखता हो; और

(iii) एक सदस्य जिसके पास विद्युत अभियांत्रिकी की डिग्री हो और खानों में बिजली के प्रेषण, वितरण और उपयोग में कम से कम बीस वर्षों के कार्य का अनुभव हो, धातु खानों में विद्युत प्रतिष्ठानों के संबंध में विद्युत पर्यवेक्षकों को दिए जाने वाले प्रमाण पत्रों के मामले में, और

- (iv) विद्युत अधिनियम, 2003 के तहत परिभाषित मुख्य विद्युत निरीक्षक या कोई अन्य विद्युत निरीक्षक; केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त होंगे ।

(3) अध्यक्ष के अलावा बोर्ड का प्रत्येक सदस्य नियुक्ति की तारीख से तीन वर्ष तक, या जब तक उसके उत्तराधिकारी की नियुक्ति नहीं हो जाती, दोनों में से जो भी बाद में हो, पदधारण करेगा:

परन्तु,-

- (i) कोई सदस्य किसी भी समय अध्यक्ष को लिखित सूचना देकर अपने पद से त्याग-पत्र दे सकेगा;
- (ii) उप-विनियम (2) के खंड (ग) के अधीन नियुक्त कोई सदस्य उस खंड में यथा विनिर्दिष्ट किसी ऐसी संस्था या संगठन से अधिवर्षिता या सेवा छोड़ने के पश्चात् अपने पद पर नहीं रहेगा;
- (iii) वह व्यक्ति जो किसी ऐसी रिक्ति को भरने के लिए, जो किसी सदस्य की मृत्यु या त्याग-पत्र से या अधिवर्षिता से या उप-खण्ड (ii) के अधीन किसी सदस्य की पद समाप्ति के कारण हुई है, नियुक्त हुआ हो, उस अवशिष्ट अवधि तक ही पद पर बना रहेगा जब तक कि वह सदस्य ऐसे किसी कारण के न होने पर सदस्य बना रहता।

(4) कोई ऐसा व्यक्ति जो बोर्ड के सदस्य के रूप में पद धारण करता है या कर चुका है, इस विनियम के अन्य प्रावधानों के अधीन रहते हुए, उस पद पर पुनर्नियुक्ति का आधान होगा;

(5) अध्यक्ष के अलावा बोर्ड के सदस्य उतना पारिश्रमिक पाएँगे जो केंद्रीय सरकार निर्धारित करे;

(6) मुख्य निरीक्षक द्वारा नामित एक निरीक्षक बोर्ड के सचिव के रूप में कार्य करेगा (जिसे इसके पश्चात् इन विनियमों में सचिव कहा गया है);

(7) इस विनियम में किसी बात के होते हुए भी केंद्रीय सरकार यदि इस बात से संतुष्ट हो कि लोकहित में ऐसा करना जरूरी है, तो वह किसी भी सदस्य या सदस्यों का कार्यकाल पूरा न होने पर भी बोर्ड का पुनर्गठन कर सकती है।

(8) अध्यक्ष जैसा और जब भी आवश्यक समझे बोर्ड की बैठक की जाएगी, और जब तक अध्यक्ष द्वारा अन्यथा निर्णय नहीं लिया जाता, बोर्ड की सभी बैठकें अध्यक्ष के अनुमोदन से तय किया गया स्थान में होंगी।

(9) (क) बोर्ड के प्रत्येक बैठक के लिए, बैठक से कम से कम दस दिन पहले भारत में मौजूद प्रत्येक सदस्य को अध्यक्ष या सचिव के हस्ताक्षर से प्रस्तावित बैठक के समय और स्थान की सूचना पर दी जाएगी।

(ख) ऐसी सूचना सदस्य के सामान्य निवास स्थान पर दी जाएगी या ईमेल द्वारा भेजी जाएगी, तथा ऐसी प्रत्येक सूचना के साथ बैठक में विचार होने वाली विषयों की सूची भी दी जाएगी।

(ग) खंड (क) और (ख) में कही गई बातों के होते हुए भी अत्यन्त जरूरी होने पर, अध्यक्ष द्वारा किसी भी समय सभी सदस्यों को ऐसी बैठक की तारीख एवं समय और उस बैठक में चर्चा की जाने वाली विषयों की दो दिनों की अग्रिम सूचना देकर आकस्मिक बैठक बुलायी जा सकती है।

(10) (क) अध्यक्ष बोर्ड की प्रत्येक बैठक की अध्यक्षता करेगा।

(ख) यदि किसी कारणवश अध्यक्ष अनुपस्थित हो, तो उपस्थित सदस्य उनमें से ही किसी एक को बैठक की अध्यक्षता करने के लिए निर्वाचित करेंगे; तथा ऐसे निर्वाचित सदस्य को उस बैठक के लिए अध्यक्ष की सभी शक्तियाँ होंगी।

(11) बोर्ड के किसी बैठक में अध्यक्ष सहित जब तक कम से कम तीन सदस्य शारीरिक रूप से या वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग या दोनों के माध्यम से मौजूद न हों, तब तक कोई भी कार्यक्रम सम्पादित नहीं किया जाएगा :

परन्तु यदि किसी बैठक में उपरोक्त कोरम न हो, तो बैठक स्वतः सात दिन के बाद की तारीख के लिए, या उस दिन कोई सार्वजनिक अवकाश हो तो उसके अगले कार्य दिवस के लिए स्थगित हो जाएगी और स्थगित बैठक के लिए समय, स्थान और कार्यसूची अपरिवर्तित रहेगी, और तत्पश्चात्, ऐसे बैठक में उपस्थित सदस्यों की संख्या का लिहाज किए विना, कार्यक्रमों का निपटारा करना विधिमान्य होगा।

(12) (क) ऐसे सभी विषय जिन पर बोर्ड द्वारा विचार किया जाना है, उन पर बोर्ड की बैठक में ही विचार किया जाएगा, या यदि अध्यक्ष तय करे तो प्रत्येक सदस्य, जो भारत से अनुपस्थित नहीं है, के पास कागजात के परिचालन द्वारा विचार किया जाएगा।

(ख) जब किसी विषय पर खण्ड (क) के अधीन कागजात का परिचालन कर विचार किया जाता है, तो कोई भी सदस्य उस विषय को बोर्ड की बैठक में विचार के लिए अनुरोध कर सकता है, और अध्यक्ष उस विषय को वैसे ही विचार हेतु निदेश दे सकता है, परन्तु जब दो या दो से अधिक सदस्य ऐसा अनुरोध करते हैं तो अध्यक्ष अवश्य ही अगले बैठक में उस विषय पर विचार करने का निदेश देगा।

(13) (क) सचिव, बोर्ड के सामने विचार किए जानेवाले विषयों की सूची प्रस्तुत करेगा।

(ख) जो विषय उस सूची के अन्तर्गत नहीं है उन पर अध्यक्ष की अनुमति के बिना विचार नहीं किया जाएगा।

(14) (क) बैठक में प्रत्येक विषय का निर्णय बैठक में उपस्थित सदस्यों के बहुमत से किया जाएगा।

(ख) जब तक अध्यक्ष उप-विनियम (12) के अधीन सदस्यों को परिचालन विनिर्दिष्ट विषय को नियमित रूप से होनेवाली बैठक में विचार के लिए सुरक्षित न रख दे, प्रत्येक ऐसे विषय पर निर्णय उन सदस्यों के बहुमत से किया जाएगा जिन्हें कागजात परिचालित किए गए थे।

(ग) सदस्यों के समान मत विभाजन की स्थिति में अध्यक्ष को एक निर्णायक मत देने का अधिकार होगा।

(15) (क) सचिव प्रत्येक बैठक की कार्यवृत्त को इस प्रयोजन के लिए रखे जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में पुनः प्राप्त करने योग्य और गैरसंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में

दर्ज करेगा और ऐसे कार्यवृत्त की प्रतिलिपियाँ भारत में उपस्थित सभी सदस्यों के पास भेजी जाएँगी।

(ख) इस प्रकार दर्ज कार्यवृत्त की पुष्टि बोर्ड की अगली बैठक में की जाएगी और अध्यक्ष द्वारा उसके प्रमाण स्वरूप हस्ताक्षर किया जाएगा।

(16) (क) अध्यक्ष इन विनियमों के अधीन उसे अनुदत्त अन्य शक्तियों और कर्तव्यों के अतिरिक्त,-

(i) यथाशीघ्र सभी महत्वपूर्ण कागजात और मामले बोर्ड के सामने निवेदित करेगा;

(ii) बोर्ड के निर्णयों को कार्यान्वित करने के लिए आदेश जारी करेगा;

(iii) को किसी भी विषय को, अपने विवेकानुसार, केंद्रीय सरकार को उसके आदेश के लिए भेजने का अधिकार होगा; और

(iv) को बोर्ड के निर्णयों को क्रियान्वित करने के लिए अपेक्षित ऐसी कार्रवाई करने या ऐसे आदेश पारित करने का अधिकार होगा।

(ख) छुट्टी में जाने या अन्यथा किसी कारणवश अस्थाई रूप से अनुपस्थित रहने के दौरान अध्यक्ष बोर्ड के किसी भी सदस्य को ऐसी अनुपस्थिति के दौरान अध्यक्ष के सभी या कोई कर्तव्यों के पालन हेतु प्राधिकृत कर सकता है।

(ग) जब तक अध्यक्ष अन्यथा अनुदेश न दे, बोर्ड की सभी कार्यवाहियाँ बन्द बैठक में होगी तथा उसे गोपनीय रखा जाएगा।

#### 4. बोर्ड द्वारा अनुदत्त प्रमाण-पत्र.-

(1) उप-विनियम (2) में विनिर्दिष्ट प्रमाण-पत्र बोर्ड द्वारा अनुदत्त किए जाएँगे।

(2) बोर्ड द्वारा अनुदत्त प्रमाण-पत्र उन सभी राज्यक्षेत्रों में, जिन पर इन विनियमों का विस्तार है, विधिमान्य होंगे और निम्नलिखित प्रकार के होंगे, अर्थात् -

(क) धातु खान के प्रबंध करने के लिए प्रबंधक का प्रथम श्रेणी सक्षमता प्रमाण-पत्र (जिसे इन विनियमों में प्रथम श्रेणी प्रबंधक का प्रमाण-पत्र निर्दिष्ट किया गया है);

(ख) धातु खान के प्रबंध करने के लिए प्रबंधक का द्वितीय श्रेणी सक्षमता प्रमाण-पत्र (जिसे इन विनियमों में द्वितीय श्रेणी प्रबंधक का प्रमाण-पत्र निर्दिष्ट किया गया है);

(ग) खान की खनन स्थलों के सर्वेक्षण करने के लिए सर्वेक्षक का सक्षमता प्रमाण-पत्र (जिसे इन विनियमों में सर्वेक्षक का प्रमाण-पत्र निर्दिष्ट किया गया है);

(घ) इन विनियमों के अधीन यथा अपेक्षित निरीक्षण और कर्तव्यों के निर्वाह करने हेतु खनन पर्यवेक्षक सक्षमता प्रमाण पत्र (जिसे इन विनियमों में खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण-पत्र निर्दिष्ट किया गया है);

(ङ.) इन विनियमों के अधीन यथा अपेक्षित निरीक्षण और कर्तव्यों के निर्वाह हेतु सहायक खनन पर्यवेक्षक सक्षमता प्रमाण-पत्र (जिसे इन विनियमों सहायक खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण-पत्र निर्दिष्ट किया गया है);

(च) किसी भी प्रकार या वर्ग के वाइन्डिंग इंजन को चलाने के लिए वाइन्डिंग इंजन ऑपरेटर का प्रमाण पत्र (जिसे पहले इंजन ड्राइवर का प्रमाण पत्र कहा जाता था)।

(छ) केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति संबंधी उपाय) विनियम, 2023 के तहत आवश्यक खनन प्रतिष्ठानों के पर्यवेक्षण, निरीक्षण और कर्तव्यों को पूरा करने के लिए विद्युत पर्यवेक्षक सक्षमता प्रमाण पत्र (जिसे आगे खनन प्रतिष्ठानों को कवर करने वाला विद्युत पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र निर्दिष्ट किया गया है);

(ज) धात्विक खान में गोले दागने के लिए ब्लास्टर का सक्षमता प्रमाण-पत्र (जिसे इन विनियमों में ब्लास्टर प्रमाण-पत्र निर्दिष्ट किया गया है)

परंतु यह कि इन विनियमों के लागू होने के बाद,-

(i) धातु खान विनियम, 1961 के विनियम 12 के तहत जारी किया गया प्रथम या द्वितीय श्रेणी का इंजन चालक प्रमाणपत्र, इस विनियम के तहत वाइन्डिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाणपत्र के रूप में भी जारी किया गया माना जाएगा; और

(ii) धातु खान विनियम, 1961 के विनियम 12 के तहत जारी किया गया खान फोरमैन का योग्यता प्रमाणपत्र और खनन सहायक का योग्यता प्रमाणपत्र, इस विनियम के तहत क्रमशः खनन पर्यवेक्षक का योग्यता प्रमाणपत्र और सहायक खनन पर्यवेक्षक का योग्यता प्रमाणपत्र के रूप में भी जारी किया गया माना जाएगा:

परंतु यह कि वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाण पत्र और खनन प्रतिष्ठानों को कवर करने वाले विद्युत पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र को छोड़कर, उपरोक्त प्रमाणपत्रों में से कोई भी प्रमाणपत्र केवल ओपनकास्ट खानों तक ही सीमित हो सकता है, और इस तथ्य को प्रमाणपत्र पर अंकित किया जाएगा।

परंतु यह और कि, खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र और सहायक खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र केवल उन खानों तक सीमित हो सकता है जिनमें विस्फोट किए बिना खुली खदानों में खनन कार्य होता है, और इस तथ्य को प्रमाण पत्र पर अंकित किया जाएगा।

**5. परीक्षाएँ और परीक्षक।—**(1) अभ्यर्थियों को प्रमाण-पत्र ऐसी परीक्षा के बाद और ऐसे प्रपत्र में जो बोर्ड विनिर्दिष्ट करे, अनुदत्त किए जाएँगे:

परन्तु परीक्षा उपविधि (बाई-लॉ) में विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन किसी भी व्यक्ति को विनियम 4 में निर्दिष्ट प्रमाण-पत्र अनुदत्त करने के लिए परीक्षा या उसके किसी भाग से छूट दे सकता है।

(2) एक वर्ष में परीक्षायें ऐसे अंतराल पर और ऐसे केंद्रों, जो बोर्ड द्वारा निर्धारित की जा सकती है, पर बोर्ड द्वारा नियुक्त परीक्षकों द्वारा आयोजित की जाएंगी,

(3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट परीक्षक परीक्षाओं के संचालन संबंधी समस्त मामलों में बोर्ड के आदेशों के अधीन होंगे और ऐसा पारिश्रमिक पाएँगे जो बोर्ड, केंद्रीय सरकार की मंजूरी से, निर्धारित करे।

(4) बोर्ड परीक्षाओं की प्रक्रिया और उनके संचालन के लिए मानक संचालन प्रक्रिया और इन विनियमों द्वारा अपेक्षित सक्षमता और स्वस्थता (फिटनेस) प्रमाण-पत्रों के अनुदत्त किए जाने के बारे में परीक्षा उपविधियाँ बना सकेगा, और यथासाध्य, यह उपबंध करेगा कि किसी विशेष वर्ग के प्रमाण-पत्रों के अनुदत्त के लिए अपेक्षित ज्ञान का स्तर और चिकित्सीय स्वस्थता का स्तर उन सभी राज्यक्षेत्रों में, जिन पर इन विनियमों का विस्तार है, एक समान होंगे:

परन्तु बोर्ड ऐसे किसी विषय पर, जो परीक्षा उप-विधियों में विनिर्दिष्ट नहीं है और उसके समक्ष निवारण के लिए लाया जाता है, निर्णय ले सकता है।

**6. आवेदन जमा करना।—**(1) बोर्ड द्वारा संचालित किसी परीक्षा के लिए आवेदन परीक्षा के लिए निर्धारित तारीख से कम से कम साठ दिन पूर्व और इस प्रयोजन के लिए विनिर्दिष्ट प्रपत्र में बोर्ड को दिए जाएँगे।

(2) सभी परीक्षाओं की तारीख और स्थान के संबंध में सूचना बोर्ड के आदेशाधीन ऐसे साधन द्वारा जैसा बोर्ड निर्दिष्ट करे, आवेदन प्राप्त करने के लिए बोर्ड द्वारा नियत तारीख से कम से कम नब्बे दिन पहले प्रकाशित की जाएंगी:

परंतु विशेष परिस्थितियों में बोर्ड उपर्युक्त अवधि से भिन्न किसी अन्य अवधि की सूचना विनिर्दिष्ट कर सकता है।

**7. अभ्यर्थियों की आयु सीमा और सामान्य अर्हताएँ।—**(1) किसी भी व्यक्ति को बोर्ड द्वारा आयोजित किसी परीक्षा के लिए अभ्यर्थी के रूप में प्रविष्ट नहीं किया जाएगा, जब तक वह बीस वर्ष की आयु का न हो और 65 वर्ष से अधिक न हो।

(2) यथापूर्वोक्त किसी भी परीक्षा के लिए प्रत्येक आवेदन के साथ निम्नलिखित संलग्न किए जाएँगे :

(i) इस प्रयोजन हेतु नगरपालिका प्राधिकरण या जन्म और मृत्यु रजिस्ट्रार का कार्यालय या एक उपयुक्त सरकार द्वारा गठित एक मैडिकल बोर्ड द्वारा जारी जन्म प्रमाण पत्र:

परंतु यह कि, मैट्रिकुलेशन या समतुल्य प्रमाण-पत्र धारक व्यक्ति की दशा में ऐसे प्रमाण-पत्र को आयु के साक्ष्य के रूप में दिया जाएगा;

(ii) आवेदन की तारीख के पूर्वीक एक वर्ष से अनधिक काल का किसी अर्हित चिकित्सक से, जो सिविल सहायक सर्जन के दर्जे से नीचे का न हो, या किसी प्रमाणकर्ता सर्जन से या किसी ऐसे चिकित्सक से, जो कम से कम औषध और शल्य चिकित्सा की बैचलर की डिग्री धारण करता हो तथा राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (पूर्वतः भारतीय चिकित्सा परिषद्) से पंजीकृत हो, अभिप्राप्त स्वास्थ्य प्रमाण-पत्र, जो अभ्यर्थी को बहरापन, वर्ण दृष्टि दोष या किसी अन्य ऐसे मानसिक या शारीरिक दौर्बल्य से, जिससे उसके कार्य की दक्षता में हस्तक्षेप संभाव्य हो, मुक्त होना प्रमाणित करता हो; और

(3) प्रबंधक प्रमाण पत्र, सर्वेक्षक प्रमाण पत्र, खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र, सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र, वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाण पत्र या खनन प्रतिष्ठानों से संबंधित विद्युत पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र के लिए किसी भी परीक्षा में किसी व्यक्ति को उम्मीदवार के रूप में प्रवेश नहीं दिया जाएगा, जब तक कि उसने किसी मान्यता प्राप्त बोर्ड या विश्वविद्यालय से कम से कम वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालय परीक्षा या मध्यवर्ती परीक्षा या उसके समकक्ष परीक्षा उत्तीर्ण न कर ली हो; और

(4) (क) प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र, द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र और खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र परीक्षा के लिए किसी भी व्यक्ति को उम्मीदवार के रूप में प्रवेश नहीं दिया जाएगा, जब तक कि उसने क्रमशः द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र, खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र और सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र प्राप्त न कर लिया हो।

(ख) प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र, द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र और खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र (केवल खुली खदानों के लिए ही सीमित) की परीक्षा के लिए किसी भी व्यक्ति को उम्मीदवार के रूप में प्रवेश नहीं दिया जाएगा, जब तक कि उसने क्रमशः द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र (जिसमें केवल खुली खदानों के लिए मान्य प्रमाण पत्र भी शामिल है), खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र (जिसमें केवल खुली खदानों के लिए मान्य प्रमाण पत्र भी शामिल है) और सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र (जिसमें केवल खुली खदानों के लिए मान्य प्रमाण पत्र भी शामिल है) प्राप्त न कर लिया हो:

परंतु बोर्ड, परीक्षा उपनियमों में निर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए किसी भी व्यक्ति को उपरोक्त उप-नियम के प्रावधानों से छूट दे सकता है;

परंतु और कि, इस खंड में ऐसा कुछ भी नहीं माना जाएगा जिससे इसके प्रावधानों को पूरा न करने वाले व्यक्ति को इन विनियमों के लागू होने की तारीख से तीन साल तक किसी भी प्रमाण पत्र की परीक्षा में प्रवेश से वंचित किया जा सके, यदि उसे उक्त प्रमाण पत्र की परीक्षा में पहले प्रवेश दिया गया हो।

## 8. प्रबंधक के प्रमाण-पत्र की परीक्षाओं के लिए अभ्यर्थियों का व्यवहारिक अनुभव.-

(1) किसी भी व्यक्ति को प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र के लिए किसी भी परीक्षा में उम्मीदवार के रूप में प्रवेश नहीं दिया जाएगा, सिवाय उस विनियम प्रमाण पत्र के जिस पर विनियम 14 के प्रावधान लागू होते हैं, जब तक कि बोर्ड इस बात से संतुष्ट न हो जाए कि उसे अपने द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र की प्रभावी तिथि के बाद एक वर्ष की अवधि के लिए धातु खदान में व्यावहारिक अनुभव प्राप्त कर चुका है।

(2) विनियम 14 के प्रावधानों के अंतर्गत आने वाले विनियम प्रमाण पत्र के अलावा किसी अन्य द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र की परीक्षा में किसी व्यक्ति को तब तक उम्मीदवार के रूप में प्रवेश नहीं दिया जाएगा, जब तक कि बोर्ड इस बात से संतुष्ट न हो जाए कि उसने खनन अभियांत्रिकी में डिग्री या केंद्र सरकार द्वारा अनुमोदित अन्य समकक्ष योग्यता प्राप्त करने के बाद एक वर्ष की अवधि के लिए या उसके खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र की प्रभावी तिथि के बाद तीन वर्ष की अवधि के लिए धातु खदान में व्यावहारिक अनुभव प्राप्त किया हो।

परंतु उप-विनियम (1) और उप-विनियम (2) में कोई भी बात ऐसे व्यक्ति को, जो इन विनियमों के लागू होने की तिथि से तीन वर्ष तक प्रथम या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाण पत्र की परीक्षा में प्रवेश से वंचित नहीं करेगी, यदि उसे उक्त प्रमाण पत्र की परीक्षा में पहले प्रवेश दिया गया हो।

(3) बोर्ड, उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन, प्रबंधक के प्रमाण-पत्र के लिए अपेक्षित व्यवहारिक अनुभव की प्रकृति एवं अन्य व्यौरों को विनिर्दिष्ट कर सकता है।

**9. सर्वेक्षक के प्रमाण-पत्र की परीक्षाओं के लिए अभ्यर्थियों का अनुभव**—कोई भी व्यक्ति सर्वेक्षक प्रमाण पत्र के लिए किसी भी परीक्षा में उम्मीदवार के रूप में उपस्थित होने के योग्य नहीं होगा, सिवाय उस विनियम प्रमाण पत्र के जिस पर नियम 14 के प्रावधान लागू होते हैं, जब तक कि उसके पास परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन बोर्ड द्वारा निर्दिष्ट प्रकार के सर्वेक्षण का कम से कम दो वर्ष का व्यावहारिक अनुभव न हो:

परन्तु, उक्त कालावधि को ऐसे अभ्यर्थी की दशा में घटाकर छह मास कर दी जाएगी, जो उस नियमित बोर्ड द्वारा परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन, अनुमोदित किसी शैक्षिक संस्थान में सैद्धान्तिक और व्यवहारिक सर्वेक्षण की कक्षाओं में उपस्थित रहा हो।

**10. खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र परीक्षा के लिए उम्मीदवारों का व्यावहारिक अनुभव (1) विनियम 14 के प्रावधान लागू होने वाले विनियम प्रमाण पत्र के अलावा किसी भी अन्य खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र परीक्षा में उम्मीदवार के रूप में उपस्थित होने के लिए कोई भी व्यक्ति तब तक पात्र नहीं होगा, जब तक कि उसके पास खनन या खनन अभियांत्रिकी या खनन एवं खान सर्वेक्षण में डिप्लोमा या केंद्र सरकार द्वारा इस संबंध में अनुमोदित अन्य समकक्ष योग्यता उत्तीर्ण करने के बाद एक वर्ष की अवधि के लिए धातु खान में व्यावहारिक अनुभव न हो या उसके सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र की प्रभावी तिथि के बाद एक वर्ष की अवधि के लिए व्यावहारिक अनुभव न हो:**

परंतु इस खंड में कोई भी बात किसी ऐसे व्यक्ति को, जो इसके प्रावधानों को पूरा नहीं करता है, इन विनियमों के लागू होने की तिथि से तीन वर्षों तक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र की परीक्षा में प्रवेश से वंचित नहीं करेगी, यदि उसे उक्त प्रमाण पत्र की परीक्षा में पहले प्रवेश दिया गया हो।

(2) बोर्ड, परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन रहते हुए, खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र के लिए आवश्यक व्यावहारिक अनुभव की प्रकृति और अन्य विवरण निर्दिष्ट कर सकता है।

**11. सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र परीक्षा के लिए उम्मीदवार का व्यावहारिक अनुभव - (1) कोई भी व्यक्ति विनियम प्रमाण पत्र के अलावा, जिस पर नियम 14 के प्रावधान लागू होते हैं, सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र के लिए किसी भी परीक्षा में उम्मीदवार के रूप में उपस्थित होने के लिए पात्र नहीं होगा, जब तक कि बोर्ड द्वारा निर्दिष्ट शर्तें पूरी न हों और उसे धातु खदान में कम से कम तीन वर्ष की व्यावहारिक अनुभव और प्रशिक्षण प्राप्त न हो:**

परंतु ऐसे उम्मीदवार के मामले में यह अवधि एक वर्ष तक कम कर दी जाएगी, जिसने किसी शैक्षणिक संस्थान में कम से कम दो वर्ष के पाठ्यक्रम के बाद वैज्ञानिक और खनन प्रशिक्षण में डिप्लोमा या प्रमाण पत्र प्राप्त किया हो, या जिसने बोर्ड द्वारा परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन इस संबंध में अनुमोदित विश्वविद्यालय से वैज्ञानिक और खनन विषय में डिग्री प्राप्त की हो,

(2) बोर्ड, परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन, सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र परीक्षा के लिए आवश्यक व्यावहारिक अनुभव की प्रकृति और अन्य विवरण निर्दिष्ट कर सकता है।

**12. वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाणपत्र और खनन प्रतिष्ठानों को कवर करने वाले विद्युत पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र के लिए उम्मीदवार का व्यावहारिक अनुभव:**

(1) कोई भी व्यक्ति किसी भी प्रकार या वर्ग के वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाणपत्र के लिए किसी भी परीक्षा में उम्मीदवार के रूप में उपस्थित होने के लिए पात्र नहीं होगा, सिवाय उस विनियम प्रमाणपत्र के जिस पर विनियम 14 के प्रावधान लागू होते हैं, जब तक कि उसे उसी प्रकार या वर्ग के वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर के सहायक के रूप में कम से कम दो वर्ष की अवधि का व्यावहारिक अनुभव न हो;

परंतु कोई उम्मीदवार-

- (क) जिसने राष्ट्रीय व्यावसायिक प्रशिक्षण परिषद (एनसीबीटी) से राष्ट्रीय ट्रेड प्रमाण पत्र (एनटीसी) या राज्य व्यावसायिक प्रशिक्षण परिषद (एससीबीटी) से राज्य ट्रेड प्रमाण पत्र (एसटीसी) प्राप्त किया हो, फिटर या मैकेनिक ट्रेडों में दो वर्ष की अवधि के प्रशिक्षण के बाद या खनन परीक्षा बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त किसी अन्य समकक्ष योग्यता के लिए, ऐसे अनुभव की अवधि डेढ़ वर्ष तक कम कर दी जाएगी;
- (ख) यदि किसी मान्यता प्राप्त बोर्ड/विश्वविद्यालय से मैकेनिकल इंजीनियरिंग/इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग/इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग में डिप्लोमा प्राप्त किया है, तो ऐसे मामले में अनुभव की अवधि घटाकर एक वर्ष कर दी जाएगी।
- (ग) यदि किसी मान्यता प्राप्त बोर्ड/विश्वविद्यालय से मैकेनिकल इंजीनियरिंग/इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग/इलेक्ट्रिकल एवं इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियरिंग में डिग्री प्राप्त की है, तो ऐसे मामले में अनुभव की अवधि घटाकर छह माह कर दी जाएगी।

परंतु, इस उप-विनियम में संदर्भित अनुभव संबंधित शैक्षणिक योग्यता प्राप्त करने के बाद प्राप्त अनुभव होगा।

- (2) खनन प्रतिष्ठानों से संबंधित विद्युत पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र के लिए किसी भी परीक्षा में किसी भी व्यक्ति को उम्मीदवार के रूप में प्रवेश नहीं दिया जाएगा, जब तक कि बोर्ड द्वारा निर्दिष्ट शर्तें पूरी न हों और उप-विनियम (3) के तहत निर्धारित खनन प्रतिष्ठान में बिजली के प्रेषण और वितरण में कम से कम तीन वर्ष का व्यावहारिक अनुभव न हो:

(3) कम से कम तीन वर्ष की अवधि के लिए:

परंतु यह कि कोई उम्मीदवार-

- (क) जिसने राष्ट्रीय व्यावसायिक प्रशिक्षण परिषद (एनसीबीटी) से राष्ट्रीय ट्रेड प्रमाण पत्र (एनटीसी) या राज्य व्यावसायिक प्रशिक्षण परिषद (एससीबीटी) से राज्य ट्रेड प्रमाण पत्र (एसटीसी) विद्युत ट्रेड में दो वर्ष की अवधि के प्रशिक्षण के बाद या खनन परीक्षा बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त किसी अन्य समकक्ष योग्यता प्राप्त की हो, तो ऐसे अनुभव की अवधि घटाकर दो वर्ष कर दी जाएगी।

(ख) जिसने विद्युत या विद्युत एवं इलेक्ट्रॉनिक्स या विद्युत एवं उपकरण में डिप्लोमा या केंद्र सरकार द्वारा अनुमोदित कोई अन्य समकक्ष योग्यता प्राप्त की हो, तो ऐसे अनुभव की अवधि घटाकर एक वर्ष कर दी जाएगी;

(ग) जिसने विद्युत या विद्युत एवं इलेक्ट्रॉनिक्स या विद्युत एवं उपकरण में डिग्री या केंद्र सरकार द्वारा अनुमोदित कोई अन्य समकक्ष योग्यता प्राप्त की हो, तो ऐसे अनुभव की अवधि घटाकर छह माह कर दी जाएगी।

परंतु यह कि, इस उप-विनियम में संदर्भित अनुभव, संबंधित शैक्षणिक योग्यता प्राप्त करने के बाद प्राप्त अनुभव होगा।

(3) बोर्ड, परीक्षा उपनियमों में निर्धारित शर्तों के अधीन रहते हुए, वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाणपत्र और विद्युत पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र के लिए आवश्यक व्यावहारिक अनुभव की प्रकृति और अन्य विवरण निर्दिष्ट कर सकता है।

**13. प्रमाण-पत्र अनुदत्त करने के लिए शुल्क।**—(1) प्रमाण-पत्र अनुदत्त करने हेतु प्रत्येक आवेदन के बावत भुगतान किया जाने वाला शुल्क बोर्ड द्वारा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन नियत किया जाएगा।

**14. विनियम प्रमाण-पत्र (एक्सचेंज सेटिफिकेट)**—(1) बोर्ड किसी ऐसे व्यक्ति को जो यथास्थिति खानों के विनियम के लिए किसी अन्य देश में लागू विधि या व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएँ (धातु खान) विनियम, 2026 के अधीन प्रबंधक प्रमाण-पत्र, सर्वेक्षक प्रमाण पत्र, वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाणपत्र, खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र या सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र धारक व्यक्ति को व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएँ (धातु खान) विनियम, 2026 के अधीन सदृश्य वर्ग का तदनुरूप प्रमाण-पत्र अनुदत्त कर सकता है, यदि वह ऐसी अर्हता एवं अनुभव रखता है और उसने ऐसी परीक्षा उत्तीर्ण कर लिया है, जो बोर्ड, परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन नियत करे।

परन्तु बोर्ड, परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन किसी व्यक्ति को विनिमय प्रमाण-पत्र अनुदत्त करने के लिए होने वाली परीक्षा या उसके किसी भाग में सम्मिलित होने से छूट दे सकता है।

(2) उप-नियम (1) के अधीन विनिमय प्रमाणपत्र प्रदान करने हेतु प्रत्येक आवेदन के साथ आवेदन की तिथि से एक वर्ष पूर्व प्राप्त चिकित्सा प्रमाण पत्र संलग्न होना चाहिए, जो कम से कम स्नातक चिकित्सा एवं शल्य चिकित्सा स्नातक (एम.बी.बी.एस.) की डिग्री धारक और राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग में पंजीकृत किसी योग्य चिकित्सक द्वारा जारी किया गया हो और जिसमें प्रमाणित हो कि उम्मीदवार बहरेपन, दृष्टि दोष (रंग दृष्टि दोष सहित) या किसी अन्य मानसिक या शारीरिक दुर्बलता से मुक्त है, जिससे उसके कार्य की दक्षता में बाधा उत्पन्न हो सकती है; और

परन्तु प्रबंधक प्रमाणपत्र के मामले में उम्मीदवार को भारत में खानों में कम से कम छह माह की अवधि का व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त होना चाहिए, जो बोर्ड द्वारा परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन निर्दिष्ट तरीके से किया गया हो।

(3) इस विनियम के अधीन प्रत्येक परीक्षा के लिए विनियम 13 में उल्लिखित मान के अनुसार शुल्क का भुगतान किया जाएगा।

**15. प्रमाण-पत्र की दूसरी प्रति।**— यदि कोई व्यक्ति बोर्ड के द्वारा तय किये गए शर्तों के अधीन यह साबित कर देता है कि इन विनियमों के अधीन अनुदत्त उसका प्रमाण-पत्र बिना उसकी गलती के खो गया है, या वह उससे वंचित कर दिया गया है, तो बोर्ड विनियम 13 के उप-विनियम (1) के अधीन नियत शुल्क की वसूली पर और परीक्षा उपनियमों में विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन उसे प्रमाण-पत्र की प्रतिलिपि दिला सकता है और ऐसी प्रत्येक प्रति पर आर-पार "दूसरी प्रति" शब्दों में निर्दिष्ट जाएगी।

**16. प्रबंधक प्रमाण पत्र, सर्वेयर प्रमाणपत्र, खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र, सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र, वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाण पत्र या गैस टेस्टिंग प्रमाण पत्र का निलंबन या रद्द करना।**

(1) यदि निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता के किसी प्रतिवेदन के आधार पर क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की यह राय हो कि प्रबंधक के प्रमाण-पत्र, सर्वेक्षक के प्रमाण-पत्र, खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र, सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र, विद्युत पर्यवेक्षक प्रमाण पत्र, वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाण पत्र, गैस परीक्षण प्रमाण पत्र का कोई धारक संहिता, या इन विनियमों के अधीन अपने कर्तव्यों का पालन करने में अक्षम है या लापरवाही या कदाचार का दोषी है, तो वह उस मामले को बोर्ड की जानकारी में लाएगा।

(2) उप-नियम (1) के तहत निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की रिपोर्ट पर, बोर्ड इस नियमन के प्रयोजन के लिए बोर्ड द्वारा निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार जांच करेगा, यह निर्धारित करने के लिए कि क्या ऐसा व्यक्ति (जिसे दोषी कहा जाएगा) ऐसा प्रमाण पत्र धारण करने के योग्य है या नहीं:

परन्तु बोर्ड, जांच शुरू होने के पहले, दोषी को मामले का विवरण, जिस पर जांच गठित की गई है, देगा।

(3) जांच करने वाला निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता अपनी जांच समाप्त होने की तिथि से सात दिनों के भीतर अपने निष्कर्षों, जांच के दौरान दर्ज किए गए साक्ष्यों के नोट्स और अन्य प्रासंगिक अभिलेखों के साथ बोर्ड को इलेक्ट्रॉनिक रूप से एक रिपोर्ट भेजेगा।

(4) जांच करने वाले निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता के साक्ष्य और निष्कर्षों की प्रतियां भी दोषी को इलेक्ट्रॉनिक/पंजीकृत डाक द्वारा भेजी जाएंगी, जो रिपोर्ट प्राप्त होने की तिथि से पंद्रह दिनों के भीतर बोर्ड को इलेक्ट्रॉनिक/पंजीकृत डाक द्वारा अपना लिखित अभ्यावेदन प्रस्तुत कर सकता है।

(5) बोर्ड, दोषी द्वारा प्रस्तुत साक्ष्य और अन्य अभिलेखों तथा लिखित अभ्यावेदन (यदि कोई हो) पर विचार करने के बाद मामले में आग की जांच करवा सकता है और उसके बाद या अन्यथा, दोषी को उसके विरुद्ध लगाए गए आरोपों से बरी कर सकता है या बोर्ड द्वारा जारी दिशा-निर्देश के अधीन प्रमाण पत्र को निलंबित या रद्द कर सकता है।

(6) इस विनियम के अंतर्गत बोर्ड के किसी भी आदेश के विरुद्ध केंद्र सरकार के समक्ष ऐसे आदेश की तिथि से तीस दिनों के भीतर अपील की जा सकती है।

(7) इस विनियम के अंतर्गत किसी प्रमाण पत्र को निलंबित या रद्द किए जाने पर उसे संबंधित अभिलेख में दर्ज किया जाएगा।

17. प्रबंधकों, अधिकारियों आदि के लिए प्रमाण पत्र की वैधता- (1) कोई भी व्यक्ति साठ (60) वर्ष की आयु प्राप्त करने के बाद किसी खान में प्रबंधक, पदधारी या वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर के रूप में कार्य नहीं करेगा, जब तक कि उसने पिछले एक वर्ष के भीतर, नियम 7 के उप-नियम 2 के खंड (ii) में निर्दिष्ट योग्य चिकित्सा व्यवसायी द्वारा जारी चिकित्सा प्रमाण पत्र प्राप्त न कर लिया हो, जो उसे संहिता और उसके अधीन बनाए गए नियमों, विनियमों और आदेशों में उसके लिए निर्धारित कर्तव्यों को पूरा करने के लिए योग्य प्रमाणित करता हो:

परंतु यदि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय हो कि उपर्युक्त व्यक्ति, यद्यपि साठ वर्ष से कम आयु का हो, संहिता और उसके अंतर्गत बनाए गए नियमों, विनियमों और आदेशों में उसे सौंपे गए कर्तव्यों का निर्वाह करने के लिए चिकित्सकीय रूप से अयोग्य है, तो मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा ऐसे व्यक्ति को अधिकतम तीन माह की अवधि के भीतर चिकित्सा योग्यता प्रमाण पत्र प्राप्त करने के लिए कह सकते हैं, जैसा कि वे उसमें निर्दिष्ट कर सकते हैं; और ऐसा कोई भी व्यक्ति निर्दिष्ट अवधि के बाद उपर्युक्त किसी भी पद पर तब तक कार्य नहीं कर सकता जब तक कि उसे चिकित्सा योग्यता प्रमाण पत्र प्राप्त न हो जाए।

(2) उपर्युक्त फिटनेस का चिकित्सा प्रमाण पत्र ऐसे प्राधिकारी से और ऐसे रूप और तरीके से प्राप्त किया जाएगा जैसा कि बोर्ड परीक्षा उप-विधि में निर्धारित शर्तों के अधीन निर्दिष्ट कर सकता है।

(3) उप-विनियम (1) में किसी बात के होते हुए भी, कोई भी व्यक्ति सत्तर वर्ष की आयु प्राप्त करने के बाद किसी खान में प्रबंधक या पदधारी के रूप में कार्य नहीं करेगा; और खान में वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर के मामले में अधिकतम आयु सीमा 65 वर्ष तक सीमित होगी।

### अध्याय -III

#### निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और खान अधिकारी

18. मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ताओं की अर्हताएँ।-

(1) कोई व्यक्ति मुख्य निरीक्षक के रूप में तब ही नियुक्त किया जाएगा जब वह केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षिक संस्थान से खनन इंजीनियरी में डिग्री और विनियम 4 के अधीन अनुदत्त प्रथम श्रेणी प्रबंधक का प्रमाण-पत्र भी धारण करता हो, अन्यथा नहीं।

(2) कोई व्यक्ति निरीक्षक के रूप में तब ही नियुक्त किया जाएगा जब वह केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षिक संस्थान से खनन इंजीनियरी में डिग्री और विनियम 4 के अधीन अनुदत्त प्रथम श्रेणी प्रबंधक का प्रमाण-पत्र भी धारण करता हो, अन्यथा नहीं:

परन्तु -

- (i) खानों में लगे विद्युत मशीनरी के संबंध में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षिक संस्थान की विद्युत इंजीनियरी में डिग्री धारण करने वाला व्यक्ति ऐसे नियुक्त किया जा सकेगा;
- (ii) खानों में लगी अन्य मशीनरी या यांत्रिक साधित्रों के संबंध में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षिक संस्थान की यांत्रिक इंजीनियरी या खनन यांत्रिकी में डिग्री धारण करने वाला व्यक्ति ऐसे नियुक्त किया जा सकेगा; और

(iii) संहिता तथा नियमों और विनियमों के उन उपबंधों के संबंध में जो व्यक्तियों के स्वास्थ्य एवं कल्याण विषयों से संबंधित है, औषध और शल्य चिकित्सा की बैचलर (एम.बी.बी.एस.) की डिग्री जो राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग से पंजीकृत है या केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित संस्थान से धारण करने वाला व्यक्ति, या ऐसी अन्य अर्हता, जो केन्द्रीय सरकार इस निमित अनुमोदित करे, रखने वाला व्यक्ति ऐसे नियुक्त किया जा सकेगा।

19. अभिकर्ता की नियुक्ति:- (1) खान का मालिक लिखित रूप में मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को खान के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निदेश के संबंध में मालिक की ओर से कार्य करने के लिए प्राधिकृत प्रत्येक व्यक्ति के नाम और पदनाम को दर्शाने वाला एक विवरण प्रस्तुत करेगा।

(2) उप विनियम (1) में निर्दिष्ट विवरण में ऐसे प्रत्येक व्यक्ति के दायित्वों का और उन विषयों का जिक्र होगा जिसके बाबत उसे मालिक की ओर से कार्य करने हेतु प्राधिकृत किया गया हो।

(3) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट ऐसा प्रत्येक व्यक्ति उसके विवरण में विनिर्दिष्ट दायित्वों की बाबत, यथास्थिति उस खान या खान समूह का अभिकर्ता समझा जाएगा।

(4) उप-विनियमन (1) के तहत निर्दिष्ट विवरण किसी खान या खानों के समूह के खुलने या पुनः खोलने की तारीख से, जैसा भी मामला हो, सात दिनों के भीतर प्रस्तुत किया जाएगा;

परन्तु किसी खान या खानों के समूह के मामले में, जैसा भी मामला हो, जिसे पहले से ही खोला जा चुका है, ऐसा विवरण इस विनियमों के प्रभावी होने की तिथि से एक महीने के अन्दर प्रस्तुत किया जाएगा।

(5) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट विवरण में वर्णित नाम या अन्य व्यौरे में कोई यदि तब्दीली, जोड़ या फेरबदल किया जाता है तो इसकी लिखित सूचना ऐसे तब्दीली, जोड़ या फेरबदल की तारीख से सात दिन के अन्दर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को लिखित रूप में दी जाएगी।

(6) इस विनियम के अधीन खान के अभिकर्ता के रूप में किसी व्यक्ति को नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि वह भारत का नागरिक न हो और कैलेंडर वर्ष में कम से कम 240 दिनों की अवधि के लिए भारत में निवास न करता हो।

20. एजेंट की योग्यताएं :- 1) इन विनियमों के लागू होने के पश्चात् और अभिकर्ता की नियुक्ति के सम्बन्ध में विनियम 19 में निहित प्रावधानों के अधीन, 25 वर्ष से कम या 70 वर्ष से अधिक आयु का कोई भी व्यक्ति, खान मालिक के ओर से काम नहीं करेगा या कार्य जारी नहीं रखेगा या खान के अभिकर्ता के रूप में नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि उसके पास केंद्र सरकार द्वारा अनुमोदित बैचलर स्नातक डिग्री और खान एवं खनन गतिविधियों के कार्य में कम से कम 10 वर्ष का अनुभव नहीं हो।

(2) किसी अभियंता के विरुद्ध लाई गयी किसी भी कार्यवाही में, चाहें वह संहिता के तहत इस रूप में नियुक्त किया गया हो या नहीं, यह बचाव नहीं होगा कि उसके पास संहिता और उसके तहत बनाए गए नियमों, विनियमों और आदेशों के प्रावधानों के अनुसार जिम्मेदारियों को पूरा करने के लिए उप-विनियम (1) के तहत निर्धारित योग्यता और अनुभव नहीं हैं।

(3) यदि कोई प्रश्न उठता है कि किसी खनन में नियुक्त अभियंता के पास उप-विनियम (1) के तहत आवश्यक योग्यताएँ और अनुभव हैं या नहीं, तो मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता का निर्णय अंतिम होगा।

**21. प्रबंधकों के कार्यभार रिपोर्ट।**— जब किसी खान के प्रबंधक का परिवर्तन होता है, तो बहिर्गमी प्रबंधक आगमी प्रबंधक को, ऐसे प्रपत्र में जैसा मुख्य निरीक्षक द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया जाए, एक कार्यभार रिपोर्ट सुपुर्द करेगा, और कार्यभार रिपोर्ट, बहिर्गमी और आगमी दोनों प्रबंधकों द्वारा हस्ताक्षरित होगा और उसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को भेजी जाएगी।

**22. सहायक प्रबंधक की नियुक्ति** - प्रत्येक खदान में, प्रबंधक को सहायता के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा निर्दिष्ट पैमाने (स्केल) के अनुसार, सहायक प्रबंधकों की नियुक्ति की जाएगी।

बशर्ते कि, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ मौजूद हों, वहाँ मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता निर्दिष्ट पैमाने से अलग सहायक प्रबंधकों की नियुक्ति में छूट दे सकता है या उसकी मांग कर सकता है।

**23. संवातन अधिकारी की अर्हताएँ और नियुक्ति** - प्रत्येक भूमिगत खान में जहाँ औसत उत्पादन 2,500 टन से अधिक हो, प्रबंधक, इन विनियमों के उपबंधों के अनुसार खान में संवातन प्रणाली के रख-रखाव के पर्यवेक्षण के कार्य में एक संवातन अधिकारी की सहायता प्राप्त करेगा, जो निम्नलिखित अर्हताएँ धारण करने वाला व्यक्ति होगा, अर्थात् :—

- (क) ऐसी खान की दशा में जिसमें औसत उत्पादन 10,000 टन से अधिक हो, प्रबंधक का प्रमाण-पत्र और
- (ख) प्रत्येक अन्य दशा में, प्रबंधक का प्रमाण-पत्र या केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यताप्राप्त खनन या खनन इंजीनियरी में डिग्री, डिप्लोमा या प्रमाण-पत्र धारक हो।

परन्तु, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों, वहाँ मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता एक लिखित आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, इन उपबंधों से हटकर, संवातन अधिकारी की नियुक्ति अनुमति दे सकता है या इसे अपेक्षित कर सकता है या संवातन अधिकारी की सहायतार्थ उतने व्यक्तियों की नियुक्ति अपेक्षित कर सकता है, जो इस निमित आदेश में विनिर्दिष्ट किए गए हों :

बशर्ते कि जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन, जो उसमें विनिर्दिष्ट की जा सके, इन उपबंधों के विपरीत वेंटिलेशन अधिकारी की नियुक्ति की अनुमति दे सकता है या उसकी आवश्यकता बता सकता है या वेंटिलेशन अधिकारी की सहायता के लिए उतने व्यक्तियों की नियुक्ति की आवश्यकता बता सकता है, जितने आदेश में विनिर्दिष्ट किए जा सके।

**24. इंजीनियरों की नियुक्ति।**— (1) प्रत्येक खान में जहाँ मशीनरी का उपयोग किया जाता है, वहाँ यांत्रिक अभियांत्रिकी या विद्युत अभियांत्रिकी या खनन मशीनरी में डिग्री या डिप्लोमा या केंद्र सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त समकक्ष योग्यता रखने वाले और खानों में क्रमशः डिग्री और डिप्लोमा धारक के मामले में कम से कम 2

वर्ष और 5 वर्ष का अनुभव रखने वाले एक अभियंता को ऐसी मशीनरी का सामान्य प्रभार संभालने और उसके स्थापना, रखरखाव और सुरक्षित संचालन के लिए जिम्मेदार नियुक्त किया जाएगा, जो प्रबंधक के अधीन होगा।

परन्तु जहाँ 440 वोल्ट से अधिक का विद्युत उर्जा उपयोग किया जाता हो और सभी विद्युत उपस्करों की स्थापन क्षमता 1.0 एम.वी.ए. या उससे अधिक हो, वहाँ ऊपर विनिर्दिष्ट मापदंड के अतिरिक्त खान में लगाए गए सभी विद्युत उपस्करों के भारसाधन के लिए एक अभियंता या अधिक अभियंताओं को, जो विद्युत इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा या केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त समतुल्य अर्हता धारण करता हो, नियुक्त किया जाएगा:

परन्तु यह और कि मशीनीकृत खुली खदानों या मशीनीकृत परिचालन वाली किसी भूमिगत खदान के मामले में, केंद्र सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त मैकेनिकल इंजीनियरिंग, खनन मशीनरी या समकक्ष योग्यता में डिग्री या डिप्लोमा रखने वाले एक या एक से अधिक व्यक्तियों को ऊपर बताए गए मापदंडों के अतिरिक्त खान में लगाए गए सभी यांत्रिक उपकरणों का प्रभार संभालने के लिए भी नियुक्त किया जाएगा:

परन्तु यह भी कि इस उप-विनियम में कोई भी बात एक ही खान में दो या दो से अधिक इंजीनियरों के नियोजन को रोकना नहीं समझा जाएगा, जब तक ऐसे प्रत्येक इंजीनियर का क्षेत्राधिकार और उत्तरदायित्व का दायरा प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में परिभाषित हो।

(2) उप-विनियम (1) में किसी बात के होते हुए भी, मुख्य निरीक्षक, किसी खान या खानों के वर्ग की बावत् उस उप-नियम में निर्दिष्ट योग्यता के अतिरिक्त कोई योग्यता निर्दिष्ट कर सकता है, जब ऐसी खान या खानों के ऐसे वर्ग की परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए वह यह संतुष्ट हो जाता है कि सुरक्षा कि हित में ऐसा करना आवश्यक है।

(3) कोई भी व्यक्ति मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति के बिना और उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए एक से अधिक खान में इंजीनियर के रूप में कार्य नहीं करेगा, या नियुक्त नहीं किया जाएगा :

परन्तु, ऐसी कोई भी अनुज्ञा बारह मास से अधिक की कालावधि के लिए प्रभावी नहीं रहेगी जब तक इसे नवीकृत न किया गया हो:

परन्तु यह और कि, मुख्य निरीक्षक किसी भी समय, एक लिखित आदेश द्वारा, ऐसे किसी अनुज्ञा को परिवर्तन या रद्द कर सकता है, यदि वे परिस्थितियाँ जिसके अधीन अनुज्ञा अनुदत्त की गई थी, बदल गई हो या मुख्य निरीक्षक ऐसा पाता है कि इंजीनियर ने अपने भार साधन प्रभार के अधीन खानों में प्रभावी पर्यवेक्षण करने में समर्थ नहीं रहा है।

(4) जहाँ किसी निमित अस्थायी अनुपस्थिति के कारण उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त इंजीनियर अपने कर्तव्यों का पालन करने में असमर्थ हो, वहाँ प्रबंधक लिखित रूप में किसी ऐसे व्यक्ति को उसके कर्तव्यों के निर्वहन के लिए प्राधिकृत करेगा, जिसे वह उसके स्थान पर कार्य करने के लिए सक्षम समझता है:

परन्तु -

- (क) प्रत्येक ऐसे प्राधिकरण की सूचना क्षेत्रीय निरीक्षक को तत्काल भेजी जाएगी;
- (ख) क्षेत्रीय निरीक्षक की पूर्व लिखित सहमति एवं ऐसे शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, के बिना कोई ऐसा प्राधिकरण तीस दिन से अधिक की कालावधि के लिए प्रभावी नहीं होगा;
- और
- (ग) क्षेत्रीय निरीक्षक एक लिखित आदेश द्वारा इस प्रकार दिए गए किसी भी प्राधिकार को रद्द कर सकेगा।

**25. खनन पर्यवेक्षक की नियुक्ति एवं योग्यताएँ -**

(1) प्रत्येक खान के प्रत्येक चालू शिफ्ट में में खान के विभिन्न डिस्ट्रिक्टों के प्रभार संभालने के लिए एक या एक से अधिक खनन पर्यवेक्षक नियुक्त किए जाएँगे, जब तक कि क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा अन्यथा विनिर्दिष्ट नहीं किया जाए;

(2) खनन पर्यवेक्षक को सौंपी गई खदान या जिला उप-विनियम (1) इतने बड़े आकार का नहीं होगा, और न ही इन विनियमों के तहत उसके कर्तव्यों के अलावा कोई अतिरिक्त कर्तव्य ऐसा होगा, जो उसे इन विनियमों के तहत उसे सौंपे गए कर्तव्यों को संपूर्ण रूप से करने से रोकने की संभावना हो।

(3) इस विनियमन के प्रयोजनों के लिए, खनन पर्यवेक्षक के रूप में नियोजित प्रत्येक व्यक्ति प्रबंधक के अधीनस्थ और सहायक खनन पर्यवेक्षक से वरिष्ठ होगा, उसके पास या तो प्रबंधक का प्रमाण-पत्र या खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण-पत्र होगा।

**26. यांत्रिक पर्यवेक्षक की नियुक्ति।-** (1) हर खदान में जहाँ मशीनरी का इस्तेमाल होता है, एक या एक से ज्यादा मैकेनिकल सुपरवाइज़र को हर वर्किंग शिफ्ट में उनके इंचार्ज के तहत रखी गई मशीनरी के इरेक्शन, कमीशनिंग, रिपेयर, मेंटेनेंस और डीकमीशनिंग के सुपरविज़न के लिए अपॉइंट किया जाएगा, जब तक कि रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता द्वारा कुछ और न बताया जाए।

(2) उप-नियम (1) के अन्तर्गत यांत्रिक पर्यवेक्षक को सौंपी गई मशीनें इतनी मात्रा में नहीं होंगी, और न ही इन विनियमों के अन्तर्गत उसके कर्तव्यों के अतिरिक्त कोई अतिरिक्त कर्तव्य ऐसे होंगे, जो उसे इन विनियमों के अन्तर्गत सौंपे गए कर्तव्यों को पूर्णतः करने से रोकें।

(3) इस विनियमन के प्रयोजनों के लिए, उप-विनियम (1) के अन्तर्गत इंजीनियर के अधीनस्थ यांत्रिक पर्यवेक्षक के रूप में नियोजित प्रत्येक व्यक्ति के पास यांत्रिक इंजीनियरिंग या खनन मशीनरी या ऑटोमोबाइल इंजीनियरिंग में डिप्लोमा या डिग्री या केन्द्रीय सरकार द्वारा इस प्रयोजन के लिए अनुमोदित समकक्ष योग्यता होनी चाहिए।

बशर्ते कि इन विनियमों के लागू होने से पहले उप-विनियम (3) में उल्लिखित योग्यता न रखने वाले यांत्रिक पर्यवेक्षक के रूप में नियुक्त व्यक्ति को इन विनियमों के अन्तर्गत यांत्रिक पर्यवेक्षक के रूप में माना जाता रहेगा।

**27. सर्वेक्षकों की नियुक्ति।-** (1) प्रत्येक खान में अधिनियम या विनियमों या तदधीन किए गए आदेशों द्वारा अपेक्षित सर्वेक्षण और तलमापन (लेवलिंग) करने के लिए तथा नक्शों और सेक्षनों को तैयार करने के लिए एक या अधिक व्यक्ति को, जो सर्वेक्षक का प्रमाण-पत्र धारण करते हों, सर्वेक्षक के रूप में नियुक्त किया जाएगा।

परन्तु, सिर्फ विवृत खनन स्थलों वाले खानों की दशा में, इस उप-विनियम की कोई भी बात, अधिनियम या विनियमों या तदधीन किए गए आदेशों द्वारा अपेक्षित सर्वेक्षण और तलमापन (लेवलिंग) करने के लिए तथा नक्शों और सेक्षनों को तैयार करने के लिए, सिर्फ विवृत खानों के लिए सीमित सर्वेक्षक का प्रमाण-पत्र धारक एक या अधिक व्यक्ति को, सर्वेक्षक के रूप में नियुक्त करने से नहीं रोकेगा।

(2) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता की पूर्व लिखित निर्दिष्ट और ऐसी शर्तों के अधीन जो वह उनमें विनिर्दिष्ट करे, के बिना, कोई व्यक्ति एक से अधिक खानों का सर्वेक्षक या उसी खान में किसी अन्य हैसियत में, नियुक्त नहीं किया जाएगा।

(3) नियुक्त किए जाने वाले सर्वेक्षणकर्ताओं की संख्या उस पैमाने पर होगी, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर सामान्य आदेश द्वारा निर्दिष्ट किया जा सकता है:

बशर्ते कि विशेष मामलों में, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता निर्दिष्ट पैमाने के अंतर में सर्वेक्षणकर्ताओं की नियुक्ति में छूट दे सकता है या उसे अनिवार्य कर सकता है।

(4) यदि किसी खान में एक से अधिक सर्वेक्षक हैं, तो प्रत्येक सर्वेक्षक खान के उस भाग या खण्ड के सर्वेक्षक के कर्तव्यों और जिम्मेवारियों का पालन करेगा जो उसे मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में सौंपा गया हो :

परन्तु मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक सर्वेक्षकों में से किसी एक को, इन विनियमों के अधीन तैयार और अनुरक्षित किए जानेवाले अपेक्षित नक्शों की तैयारी और अनुरक्षण के लिए जिम्मेवार के रूप में नियुक्त करेगा, जो खान में सर्वेक्षण कार्य के समन्वय और समग्र पर्यवेक्षण के लिए भी उत्तरदायी होगा।

**28. अधिकारियों और सक्षम व्यक्तियों की नियुक्ति-** (1) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक हर काम की शिफ्ट के दौरान अधिकारियों समेत उतने सक्षम व्यक्तियों की नियुक्ति करेगा, जितने की ज़रूरत हो –

- (i) खदान और उसके उपकरणों का पर्यास निरीक्षण;
- (ii) खदान में सभी कार्यों की पूरी निगरानी;
- (iii) खदान में सभी मशीनरी को सुरक्षित तरीके से लगाना, चलाना और मेटेन करना; और
- (iv) संहिता तथा उसके अंतर्गत बनाए गए नियमों व विनियमों की आवश्यकताओं को लागू करना।

(2) उप-विनियम (1) की आवश्यकता पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, जहां खदान में एक से अधिक पालियों में काम किया जाता है, वहां मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक यह व्यवस्था करेंगे कि दोपहर की पाली और रात की पाली के दौरान खदान कम से कम एक सहायक प्रबंधक के सामान्य पर्यवेक्षण में रहे और अन्य मामलों में एक अनुभवी खनन पर्यवेक्षक के पर्यवेक्षण में रहे।

(3) प्रबंधक की यह जिम्मेदारी होगी कि वह देखे कि नियुक्त व्यक्ति उनको सौंपे गए कर्तव्यों को निभाने में सक्षम हैं:

शर्त यह है कि किसी भी व्यक्ति को तब तक अधिकारी नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक उसे मालिक द्वारा भुगतान न किया जाता हो और वह मैनेजर के प्रति जवाबदेह न हो।

(4) उप-नियम (1) के अन्तर्गत की गई सभी नियुक्तियों की प्रतिलिपियाँ इस प्रयोजन हेतु रखी गई सजिल्ड-पृष्ठित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा गैर-संपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज की जाएँगी, जहाँ ऐसे सभी सक्षम व्यक्तियों की सूची रखी जाएगी।

(5) उप-विनियम (3) की अपेक्षाओं पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना प्रत्येक प्रबंधक किसी खान का प्रभार संभालने पर यह संतुष्ट हो लेगा कि वे सब व्यक्ति जो पहले से उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त हो चुके हैं, वे उन्हें सौंपे गए कर्तव्यों का पालन करने में सक्षम हैं; और यदि वह उन्हें सक्षम पाता है, तो वह या तो उनके प्राधिकरण पत्रों को प्रतिहस्ताक्षरित करेगा या उन्हें नए प्राधिकार पत्र जारी करेगा।

**29. जनरल मैनेजमेंट.** - (1) कोड के सेक्शन 5 के तहत किसी माइन के खुलने या किसी माइनिंग ऑपरेशन के शुरू होने का नोटिस, ऐसे इरादे से तीस दिन पहले, उस फॉर्म और तरीके से दिया जाएगा जैसा मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता उस मकसद के लिए बताएगा, साथ में एक प्लान भी होगा जिसमें माइन की सीमाएं और माइन के शाफ्ट या ओपनिंग, ट्राई-जंक्शन या रेवेन्यू पिलर और दूसरी खास और पक्की सतह की खासियतें दिखाई गई हों, और उसकी एक कॉपी रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को दी जाएगी।

बशर्ते कि रेगुलेशन 116 के तहत किसी खदान की सीमा में बदलाव होने पर, नई सीमा दिखाने वाला एक प्लान बदलाव के सात दिनों के अंदर जमा करना होगा।

आगे यह भी प्रावधान है कि प्रारंभ की ऐसी सूचना तब भी दी जाएगी, जब खुली खदान में भूमिगत खदान खोलने का अथवा इसके विपरीत इरादा हो।

(2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट नोटिस के साथ निम्नलिखित संलग्न होंगे,-

(क) विनियमन 57 के उप-विनियम (1) के खंड (क) के अंतर्गत तैयार की गई सतह योजना की एक प्रति;

(ख) विनियमन 102 के अन्तर्गत तैयार सुरक्षा प्रबन्धन योजना की प्रति:

(3) जब कोई खदान खोल दी जाती है, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक तत्काल मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता तथा जिला मजिस्ट्रेट को खोलने की वास्तविक तारीख की सूचना देगा।

(4) जब किसी खदान को साठ दिन से अधिक की अवधि के लिए छोड़ने या बंद करने अथवा उसमें कामकाज बंद करने का इरादा हो, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा इस प्रयोजन के लिए समय-समय पर आम या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट प्ररूप और तरीके से मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता तथा जिला मजिस्ट्रेट को ब्यौरा प्रस्तुत करेगा, जिसमें ऐसे छोड़ने, बंद करने या बंद करने के कारण तथा उससे प्रभावित होने वाले व्यक्तियों की संख्या बताते हुए, ऐसे छोड़ने या बंद करने से कम से कम तीस दिन पहले विवरण प्रस्तुत करेगा:

बशर्ते कि जब अप्रत्याशित परिस्थितियों के कारण, किसी खदान को उक्त सूचना दिए जाने से पहले छोड़ दिया जाता है, बंद कर दिया जाता है या बंद कर दिया जाता है या पूर्व इरादे के बिना बंदी साठ दिनों की अवधि से अधिक बढ़ जाती है, तो सूचना तुरंत दी जाएगी।

(5) जब किसी खदान को साठ दिन से अधिक अवधि के लिए छोड़ दिया गया हो, बंद कर दिया गया हो या उसमें कामकाज बंद कर दिया गया हो, तो मालिक, एजेंट या प्रबंधक, छोड़ने, बंद करने या बंद करने की उक्त अवधि की समाप्ति के सात दिनों के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और जिला मजिस्ट्रेट को मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा इस प्रयोजन के लिए निर्दिष्ट प्ररूप और तरीके से सूचना देगा।

(6) यदि किसी खदान को छोड़ दिया जाता है या बंद कर दिया जाता है या उसमें साठ दिनों से अधिक समय तक काम बंद कर दिया जाता है या यदि खदान के स्वामित्व में कोई परिवर्तन होता है, तो व्यवसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं कार्य शर्तें (केन्द्रीय) नियम, 2025 के नियम 66 के अंतर्गत अपेक्षित रिटर्न ऐसे छोड़ने या बंद करने या स्वामित्व में परिवर्तन के तीस दिनों के भीतर या काम बंद होने के नब्बे दिनों के भीतर, जैसा भी मामला हो, प्रस्तुत किया जाएगा।

(7) (क) जब किसी खदान को साठ दिन से अधिक अवधि के लिए छोड़ दिए जाने, बंद कर दिए जाने अथवा बंद कर दिए जाने के पश्चात पुनः खोलने का इरादा हो, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक खनन कार्य को पुनः शुरू करने से कम से कम तीस दिन पहले मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता तथा जिला मजिस्ट्रेट को मुख्य निरीक्षक द्वारा प्रयोजन के लिए निर्दिष्ट प्ररूप और तरीके में अधिसूचना देगा।

(ख) जब कोई खदान पुनः खोल दी जाती है, तो खदान का मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक पुनः खोलने की वास्तविक तारीख की सूचना तत्काल मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता तथा जिला मजिस्ट्रेट को देगा।

(8) जब किसी अभिकर्ता, प्रबंधक, अभियंता, सर्वेक्षक, वायुसंचार अधिकारी, सुरक्षा अधिकारी, या सहायक प्रबंधक की नियुक्ति की जाती है या जब ऐसे किसी व्यक्ति का रोजगार समाप्त कर दिया जाता है या ऐसा कोई व्यक्ति उक्त रोजगार छोड़ देता है, या जब किसी अभिकर्ता या प्रबंधक के पते में कोई परिवर्तन होता है, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसी नियुक्ति, समाप्ति या परिवर्तन की तिथि से सात दिनों के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को मुख्य निरीक्षक द्वारा प्रयोजन के लिए निर्दिष्ट प्ररूप और तरीके में एक नोटिस देगा।

(9) जब किसी खान के नाम या स्वामित्व में अथवा मालिक के पते में कोई परिवर्तन होता है, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक परिवर्तन की तिथि से सात दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को उस प्ररूप और तरीके में सूचना देगा, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा इस प्रयोजन के लिए निर्दिष्ट किया जा सकता है:

बशर्ते कि जहां किसी खदान का स्वामी कोई फर्म या व्यक्तियों का कोई अन्य संघ है, वहां परिवर्तन-

- (i) किसी फर्म की स्थिति में किसी भागीदार का;
- (ii) किसी संघ की दशा में किसी सदस्य का;
- (iii) किसी सार्वजनिक कंपनी के मामले में किसी निदेशक का; या
- (iv) निजी कंपनी के मामले में किसी भी शेयरधारक का,

परिवर्तन की तिथि से सात दिनों के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को भी सूचित किया जाएगा।

(10) जब किसी खदान का मालिकाना हक ट्रांसफर होता है, तो पिछला मालिक या उसका एजेंट, मालिकाना हक ट्रांसफर के सात दिन के अंदर, कोड और उसके तहत बनाए गए रेगुलेशन या ऑर्डर के तहत बनाए गए सभी प्लान, सेक्षन, रिपोर्ट, रजिस्टर और दूसरे रिकॉर्ड, और खदान के कामकाज से जुड़ा सारा लेटर, नए मालिक या उसके अभिकर्ता को सौंप देगा; और जब इस क्लॉज की ज़रूरतों का ठीक से पालन हो जाता है, तो पिछले और नए मालिक या उनके एजेंट तुरंत मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को लिखकर बताएंगे।

(11) कोई भी व्यक्ति संहिता की धारा 67 के अंतर्गत प्रबंधक के रूप में तब तक कार्य या नियोजित नहीं किया जाएगा, जब तक कि उसने 23 वर्ष की आयु प्राप्त नहीं कर ली हो और उसे खदान के मालिक या अभिकर्ता द्वारा भुगतान न किया जाता हो और वह सीधे तौर पर उसके प्रति उत्तरदायी न हो।

(12) मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता के लिखित पूर्व अनुमति के बिना और उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, एक से अधिक खानों का प्रबंधक नहीं बनेगा या नियुक्त नहीं किया जाएगा :

बशर्ते कि ऐसी कोई भी अनुमति दो वर्ष से अधिक अवधि के लिए प्रभावी नहीं होगी, जब तक कि उसका नवीकरण न किया जाए:

आगे यह भी प्रावधान है कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा ऐसी किसी अनुमति में परिवर्तन कर सकता है या उसे रद्द कर सकता है यदि जिन परिस्थितियों में अनुमति दी गई

थी, वे बदल गई हैं या मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को लगता है कि प्रबंधक उसके प्रभार के तहत खदानों में प्रभावी पर्यवेक्षण करने में सक्षम नहीं है।

(13) मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, लिखित अनुमति देकर, और उसमें बताई गई शर्तों के तहत, किसी भी ऐसे व्यक्ति को, जिसके पास माइनिंग सुपरवाइजर का सर्टिफिकेट ऑफ़ कॉम्पिटेंसी हो, किसी भी खदान या खदानों के मैनेजर के तौर पर एक तय समय के लिए काम करने के लिए ऑथराइज़ कर सकता है, भले ही उस व्यक्ति के पास ऑक्यूपेशनल सेफ्टी, हेल्थ एंड वर्किंग कंडीशंस (सेंट्रल) रूल्स, 2025 के रूल 96 के तहत इस बारे में बताई गई क्लालिफिकेशन न हों; और ऐसे ही ऑर्डर से किसी भी समय ऐसी किसी भी अथॉरिटी को रद्द कर सकता है।

(14) जहां व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य एवं कार्य शर्तें (केन्द्रीय) नियम, 2025 के नियम 96 के प्रावधानों के अंतर्गत प्रथम श्रेणी प्रबंधक प्रमाणपत्र या द्वितीय श्रेणी प्रबंधक प्रमाणपत्र धारक व्यक्ति को प्रबंधक नियुक्त किया गया है, वहां निम्न योग्यताएं रखने वाले व्यक्ति को, मुख्य निरीक्षक- सह -सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति के बिना और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, अगले बारह महीनों के दौरान इस प्रकार नियुक्त नहीं किया जाएगा, भले ही खदान के औसत उत्पादन में कोई कमी हो जाए।

(15) जहां अनुपस्थिति के कारण या किसी अन्य कारण से, प्रबंधक दैनिक व्यक्तिगत पर्यवेक्षण करने में असमर्थ है या संहिता या इन विनियमों या उनके अधीन बनाए गए आदेशों के अधीन अपने कर्तव्यों का पालन करने में असमर्थ है, वहां मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक लिखित रूप में उस व्यक्ति को अधिकृत करेगा जिसे वह खदान के प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए सक्षम समझता है:

उसे उपलब्ध कराया -

- (i) ऐसे व्यक्ति के पास प्रबंधक या खनन पर्यवेक्षक का प्रमाणपत्र हो;
- (ii) ऐसा कोई भी ऑथराइज़ेशन साठ दिनों से ज्यादा समय के लिए लागू नहीं होगा; और
- (iii) मालिक, एजेंट या मैनेजर, जैसा भी मामला हो, तुरंत रजिस्टर्ड पोस्ट, स्पीड पोस्ट, या ई-मेल से रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को एक लिखित नोटिस भेजेगा जिसमें बताया जाएगा कि ऐसा ऑथराइज़ेशन किया गया है, और ऑथराइज़ेशन का कारण, ऑथराइज़ड व्यक्ति की क्लालिफिकेशन और अनुभव, और ऑथराइज़ेशन के शुरू और खत्म होने की तारीख बताई जाएगी; और
- (iv) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य शर्तें (केन्द्रीय) नियम, 2025 के नियम 96 में निर्दिष्ट योग्यता रखने वाले व्यक्ति के मामले को छोड़कर, लिखित आदेश द्वारा, दिए गए किसी भी अधिकार को रद्द कर सकते हैं।

(16) उप-विनियम (15) के अन्तर्गत प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए अधिकृत व्यक्ति की ऐसे प्राधिकरण की अवधि के दौरान वही जिम्मेदारियां होंगी, वे वही कर्तव्यों का निर्वहन करेंगे तथा वे प्रबंधक के समान ही दायित्वों के अधीन होंगे।

(17) कोई भी प्रबंधक अपने पद को खाली करने की इच्छा के दिन से कम से कम तीस दिन पहले स्वामी या एंजेंट को लिखित में उचित सूचना दिए बिना अपना पद खाली नहीं करेगा:

बशर्ते कि मालिक या एंजेंट मैनेजर को कम समय का नोटिस देकर अपना ऑफिस खाली करने की इजाज़त दे सकता है।

(18) किसी भी प्रबंधक को मालिक या अभिकर्ता द्वारा कोई काम नहीं सौंपा जाएगा, न ही वह स्वयं कोई ऐसा काम करेगा, जिसके लिए उसे खदान से बार-बार या लंबे समय तक अनुपस्थित रहना जरूरी हो।

(19) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक खान में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा और उचित अनुशासन सुनिश्चित करेंगे।

(20) मालिक या अभिकर्ता सभी खानों के प्रवेश द्वारों से पञ्चीस किलोमीटर की दूरी के भीतर प्रबंधक और सहायक प्रबंधक के लिए उपयुक्त आवासीय आवास उपलब्ध कराएगा, और प्रत्येक प्रबंधक और सहायक प्रबंधक इस प्रकार उपलब्ध कराए गए आवास में निवास करेंगे:

परंतु जहां विशेष कठिनाइयाँ हों जिनके कारण इन प्रावधानों का अनुपालन व्यावहारिक रूप से संभव न हो, वहां मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, इनसे छूट दे सकता है।

(21) उप-विनियम (12) में इसके पश्चात् प्रदान की गई व्यवस्था के सिवाय, कोई भी प्रबंधक किसी अन्य खान में प्रबंधक के रूप में या किसी अन्य क्षमता में कार्य नहीं करेगा।

(22) हर अधिकारी या सक्षम व्यक्ति बीमारी या वैध अनुपस्थिति की स्थिति में अपने वरिष्ठ अधिकारी या प्रबंधक को, जैसी भी स्थिति हो, समय रहते पर्याप्त सूचना देगा ताकि उसके स्थान पर किसी अन्य व्यक्ति की व्यवस्था की जा सके।

(23) यदि इस विनियमन के अन्तर्गत किसी मामले के संबंध में कोई संदेह उत्पन्न होता है तो उसे निर्णय हेतु मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को भेजा जाएगा।

(24) आपातकाल के मामले को छोड़कर, कोई भी व्यक्ति जो अधिकारी या सक्षम व्यक्ति नहीं है, प्रबंधक के माध्यम से ही किसी अन्य तरीके से खदान में कार्यरत किसी व्यक्ति को निर्देश देगा, जो प्रबंधक के प्रति उत्तरदायी है।

## अध्याय – IV

### खदान प्रबंधन, ठेकेदारों, निर्माताओं, अधिकारियों, सक्षम व्यक्तियों और श्रमिकों के कर्तव्य और जिम्मेदारियाँ

**30. मालिक के कर्तव्य और जिम्मेदारियाँ।** - (1) हर खदान का मालिक यह पक्का करेगा कि खदान में काम करने वाले लोगों की सुरक्षा और सेहत के लिए खतरों को खत्म करने या कम करने के लिए एक सही और असरदार सेफ्टी मैनेजमेंट प्लान (SMP) बनाया और लागू किया जाए।

(2) स्वामी अपने नियंत्रण के अधीन खानों में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य संबंधी खतरों को समाप्त करने अथवा न्यूनतम करने के लिए सभी आवश्यक उपाय करेगा और-

(क) यह सुनिश्चित करना कि खदान को सुरक्षित संचालन और स्वस्थ कार्य वातावरण प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया है, निर्मित किया गया है, रखरखाव किया गया है और उसमें उद्देश्य के अनुकूल विद्युत, यांत्रिक और अन्य उपकरण, जिसमें संचार प्रणाली भी शामिल है, उपलब्ध कराए गए हैं;

(ख) यह सुनिश्चित करना कि मशीन या संयंत्र को इस तरह से चालू, संचालित, रख-रखाव और बंद किया जाए कि श्रमिक अपनी या अन्य व्यक्तियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य को खतरे में डाले बिना उन्हें सौंपे गए कार्य को कर सकें;

(ग) उस स्थान की स्थिरता बनाए रखने के लिए कदम उठाना, जहां लोगों को अपने काम के संदर्भ में पहुंच हो;

(घ) जहां तक संभव हो, प्रत्येक भूमिगत कार्यस्थल से दो निकास की व्यवस्था करें, जिनमें से प्रत्येक सतह पर बाहर निकलने के पृथक साधनों से जुड़ा हो;

(ङ) कामगारों को होने वाले विभिन्न खतरों की पहचान करने तथा उनके जोखिम के स्तर का आकलन करने के लिए कार्य वातावरण की निगरानी, मूल्यांकन तथा नियमित निरीक्षण सुनिश्चित करना;

(च) उन सभी भूमिगत कार्यों के लिए पर्याप्त वायुसंचार सुनिश्चित करना, जहां पहुंच की अनुमति है;

(छ) विशेष खतरों के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों के संबंध में, एक सुरक्षित कार्य प्रणाली और श्रमिकों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक परिचालन योजना और प्रक्रिया तैयार करना तथा उसे क्रियान्वित करना;

- (ज) आग, विस्फोट और बाढ़ को रोकने, पता लगाने और उनका प्रसार रोकने के लिए खान संचालन की प्रकृति के अनुरूप उपाय और सावधानियां बरतना;
- (झ) यह सुनिश्चित करना कि जब श्रमिकों की सुरक्षा और स्वास्थ्य को गंभीर खतरा हो, तो परिचालन रोक दिया जाए और श्रमिकों को सुरक्षित स्थान पर पहुंचा दिया जाए;
- (ञ) यह पक्का करना कि जब मैनेजर या दूसरे अधिकारी किसी व्यक्ति द्वारा इन नियमों या कोड ऑफ ऐक्टिस के नियमों का पालन न करने की रिपोर्ट करें, तो तुरंत सुधार के कदम उठाए जाएं; और
- (ट) यह सुनिश्चित किया जाए कि खदान की सुरक्षा प्रबंधन योजना में खंड (क) से (जे) में निहित प्रावधान शामिल हों, परंतु इन्हीं तक सीमित न रहें।
- (3) (क) प्रत्येक खदान का मालिक खदान में सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए एक प्रलेखित प्रबंधन ढांचा उपलब्ध कराएगा और बनाए रखेगा; और
- (ख) ऊपर दिए गए डॉक्यूमेंट में मैनेजमेंट स्ट्रक्चर में पद संभालने वाले हर व्यक्ति की ज़िम्मेदारियों के बारे में बताया जाएगा।
- (4) प्रत्येक खदान का मालिक सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रभावी क्रियान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संसाधन उपलब्ध कराएगा।
- (5) प्रत्येक खदान का मालिक सुरक्षा प्रबंधन योजना की लेखापरीक्षा सुनिश्चित करेगा तथा उसकी प्रभावशीलता एवं कार्यान्वयन की समीक्षा करेगा।
- (6) मालिक प्रत्येक खदान के लिए उचित रूप से पूर्वानुमानित औद्योगिक और प्राकृतिक आपदाओं के लिए विशिष्ट आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना तैयार करना सुनिश्चित करेगा।
- (7) जहाँ श्रमिक शारीरिक, रासायनिक या जैविक खतरों के संपर्क में आते हैं, वहाँ स्वामी-
- (क) श्रमिकों को उनके कार्य से जुड़े खतरों, उनसे संबंधित स्वास्थ्य जोखिमों तथा प्रासंगिक निवारक एवं सुरक्षात्मक उपायों के बारे में समझने योग्य तरीके से सूचित करना;
- (ख) उन खतरों के संपर्क में आने से उत्पन्न होने वाले खतरों को खत्म करने अथवा न्यूनतम करने के लिए समुचित उपाय करना;
- (ग) जहाँ दुर्घटना या सेहत को चोट लगने के खतरों, जिसमें खराब हालात में फंसना भी शामिल है, से पूरी सुरक्षा दूसरे तरीकों से पक्की करना मुमकिन नहीं है, वहाँ काम करने वाले को बिना किसी खर्च के सही सुरक्षा उपकरण, ज़रूरत के हिसाब से कपड़े और इन नियमों में बताई गई दूसरी सुविधाएं दें और उनका रखरखाव करें; और
- (घ) काम की जगह पर चोट लगने या बीमारी से परेशान वर्कर्स को फर्स्ट एड, काम की जगह से सही ट्रांसपोर्टेशन और सही मेडिकल सुविधाएं देना।

(8) मालिक यह सुनिश्चित करेगा कि-

- (क) श्रमिकों को सुरक्षा और स्वास्थ्य मामलों के साथ-साथ सौंपे गए कार्य पर पर्याप्त प्रशिक्षण और पुनः प्रशिक्षण कार्यक्रम और समझने योग्य निर्देश बिना किसी खर्च के प्रदान किए जाते हैं;
- (ख) खदान के सुरक्षित संचालन को सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक पाली में पर्याप्त पर्यवेक्षण और नियंत्रण प्रदान किया जाता है;
- (ग) एक ऐसा सिस्टम बनाया जाए जिससे ज़मीन के नीचे काम करने वाले सभी लोगों के नाम किसी भी समय सही-सही पता चल सकें, साथ ही उनकी संभावित लोकेशन भी पता चल सकें; और
- (घ) सभी दुर्घटनाओं और खतरनाक घटनाओं की जांच की जाती है और उचित सुधारात्मक कार्रवाई की जाती है।

31. सप्लायर, मैन्युफैक्चरर, डिज़ाइनर की सामान्य ज़िम्मेदारियाँ और तकनीकी सलाहकारा - (1) कोई व्यक्ति जो धातुयुक्त खानों में उपयोग के लिए मशीनरी, उपकरण या पदार्थों का डिज़ाइन, विनिर्माण, आयात, उपलब्ध कराना या हस्तांतरण करता है, वह -

- (क) यह पक्का करें कि मशीनरी, इक्विपमेंट या चीज़ें उन लोगों की सुरक्षा और सेहत के लिए खतरा न बनें जो उनका सही तरीके से इस्तेमाल कर रहे हैं ; और
- (ख) उपलब्ध कराना -
  - (i) मशीनरी और उपकरणों की सही स्थापना, रख-रखाव और उपयोग तथा पदार्थों के सही भंडारण और उपयोग के लिए उनकी आवश्यकता से संबंधित जानकारी ;
  - (ii) मशीनरी तथा उपकरणों के खतरों, खतरनाक पदार्थों तथा भौतिक एजेन्टों या उत्पादों के खतरनाक गुणों से संबंधित जानकारी ;
  - (iii) प्रोडक्ट्स से जुड़े पहचाने गए खतरों से होने वाले रिस्क को खत्म करने या कंट्रोल करने के बारे में जानकारी; और
  - (iv) खानों में सुरक्षित संचालन के लिए मशीनरी के डिज़ाइन किए गए जीवन काल के बारे में जानकारी।
- (क) कोई व्यक्ति, फर्म या संस्थान जो तकनीकी अध्ययन और परामर्श प्रदान करता है, उसे -
  - (क) छूट और सीमाओं के साथ अध्ययन और परामर्श के लिए उचित वैज्ञानिक आधार सुनिश्चित करना।
  - (ख) जब भी आवश्यक हो, पर्याप्त अध्ययन के बाद तकनीकी सहायता सुनिश्चित करें।

**32. ठेकेदार की जिम्मेदारी.- (1) किसी भी काम के लिए खान में तैनात ठेकेदार-**

- a) काम शुरू करने से पहले खदान के पर्यवेक्षकों, अधिकारियों और वरिष्ठ अधिकारियों के उचित स्तर के बीच प्रभावी चल रहा संचार और समन्वय स्थापित करना, जिसमें खतरों की पहचान करने और जोखिमों को खत्म करने और नियंत्रित करने के उपायों के प्रावधान शामिल होंगे;
  - b) खदान में काम करते समय अपने कर्मचारियों के बीच काम से जुड़ी चोटों और बीमारियों, खराब स्वास्थ्य और घटनाओं की रिपोर्टिंग के लिए व्यवस्था सुनिश्चित करना ;
  - c) काम शुरू करने से पहले और काम आगे बढ़ने पर, ज़रूरत के हिसाब से अपने वर्कर्स को वर्कप्लेस सेफ्टी और हेल्थ के खतरों के बारे में जानकारी और ट्रेनिंग देना; और
  - d) कॉन्ट्रैक्ट से जुड़े काम के लिए कोड के नियमों और उसके तहत बनाए गए नियमों का पालन पक्का करना।
- (2) ठेकेदारों को तैनात करते समय, मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-
- (क) ठेकेदारों तथा उनके कर्मचारियों पर भी वही सुरक्षा एवं प्रशिक्षण आवश्यकताएँ लागू होंगी जो प्रतिष्ठान के कर्मचारियों पर लागू होती हैं;
  - (ख) जहाँ ज़रूरी हो, सिर्फ ऐसे कॉन्ट्रैक्टर को काम पर रखा जाए जो सही तरीके से रजिस्टर्ड हों या जिनके पास लाइसेंस हों; और
  - (ग) कॉन्ट्रैक्ट में सुरक्षा और स्वास्थ्य से जुड़ी ज़रूरतों के साथ-साथ, पालन न करने पर सज्जा और सज्जा का भी ज़िक्र हो और ऐसे कॉन्ट्रैक्ट में खदान अधिकारियों को यह अधिकार भी शामिल होगा कि जब भी गंभीर चोट का खतरा दिखे, तो वे काम रोक दें और ज़रूरी उपाय किए जाने तक काम रोक दें।
- (3) ठेकेदारों को नियुक्त करते समय, मालिक या अभिकर्ता मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता तथा क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को खान में लगे प्रत्येक ठेकेदार का व्यौरा प्रस्तुत करेगा जिसमें स्वामित्व, सम्पर्क विवरण सहित पता, दिया गया अनुबंध तथा ऐसे अनुबंध के संबंध में प्रबन्ध, नियंत्रण तथा निर्देशन में ठेकेदार की ओर से काम करने वाले प्रत्येक व्यक्ति का नाम और पता दर्शाने वाला विवरण होगा।

**33. सक्षम व्यक्तियों के कर्तव्य - हर सक्षम व्यक्ति अपने सीनियर अधिकारियों के आदेश के हिसाब से काम करेगा , कोड और इन रेगुलेशंस और उनके तहत बनाए गए आदेश के प्रावधानों के अनुसार उसे दिए गए काम पूरे करेगा, और ये नहीं करेगा –**

- (क) अपने वरिष्ठ अधिकारी की मंजूरी के बिना किसी अन्य व्यक्ति को अपना काम करने के लिए नियुक्त करना;
- (ख) अपनी गैरहाजिरी के समय के लिए उस अधिकारी से पहले इजाजत लिए बिना या किसी काबिल व्यक्ति से रिलीव हुए बिना खुद गैरहाजिर रहना; और
- (ग) ऐसे अधिकारी की इजाजत के बिना, अपनी शिफ्ट के दौरान उन कामों के अलावा कोई और काम नहीं करेगा जिनके लिए उसे अपॉइंट किया गया है।

**34. अधिकारियों के कर्तव्य।** - (1) हर अधिकारी, मैनेजर या असिस्टेंट मैनेजर द्वारा उसे सौंपे गए कर्तव्यों को कोड और इन नियमों और उनके तहत बनाए गए आदेशों के प्रावधानों के अनुसार पूरा करेगा।

(2) प्रत्येक अधिकारी अपनी पूरी शक्ति से यह देखेगा कि उसके अधीन कार्यरत व्यक्ति अपने-अपने कर्तव्यों को ठीक से समझें और उनका पालन करें।

**35. प्रबंधक के कर्तव्य और जिम्मेदारियाँ।** - (1) हर खान में प्रबंधक द्वारा रोजाना निजी निगरानी की जाएगी: बशर्ते कि ज़मीन के नीचे काम करने के मामले में, प्रबंधक हर तरह से सुरक्षा पक्का करने के लिए हर हफ्ते कम से कम चार दिन काम की जगह का दौरा करेगा और उसकी जांच करेगा:

आगे यह भी प्रावधान है कि प्रत्येक पखवाड़े में कम से कम एक बार रात्रि पाली में दौरा किया जाएगा:

यह भी प्रावधान है कि जहां किसी अपरिहार्य कारण से प्रबंधक उपरोक्त कर्तव्यों या निरीक्षणों को करने में असमर्थ है, प्रबंधक उप-विनियम (2) के अंतर्गत रखी गई पुस्तिका में इसका कारण दर्ज करेगा।

(2) प्रबंधक इस काम के लिए रखी गई एक बाउंड पेज वाली बुक में या रिट्रीवेबल नॉन-एडिटेबल इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में एक डायरी रखेगा; और उसमें अपने हर इंस्पेक्शन का नतीजा और अगर कोई कमी मिली हो, तो उसे ठीक करने के लिए प्रबंधक ने जो एक्शन लिया है, उसे भी रिकॉर्ड करेगा।

(3) प्रबंधक सभी खनन पर्यवेक्षकों तथा अन्य पदाधिकारियों के लिए प्रत्येक कार्य दिवस में एक बार उनसे अथवा सहायक प्रबंधक से मिलने की व्यवस्था करेगा ताकि उनके कर्तव्यों से संबंधित मामलों पर चर्चा की जा सके।

(4) प्रबंधक खदान और उसमें काम करने वाले लोगों की सुरक्षा के लिए सही सामान और उपकरणों की काफ़ी सप्लाई पक्का करेगा; और अगर वह खदान का मालिक या अभिकर्ता नहीं है, तो जब ऊपर बताए गए मक्सद के लिए किसी ऐसी चीज़ की ज़रूरत हो जो उसके ऑर्डर करने के अधिकार के दायरे में न हो, तो वह मालिक या एजेंट को लिखकर रिपोर्ट करेगा, और ऐसी हर रिपोर्ट की एक कॉपी उस मक्सद के लिए रखी गई बाउंड-पेज वाली किताब में या रिट्रीवेबल और नॉन-एडिटेबल इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में रिकॉर्ड की जाएगी।

(5) उप-नियम (4) के अन्तर्गत आदेश प्राप्त होने पर, मालिक या अभिकर्ता शीघ्र ही उक्त सामग्रियों तथा उपकरणों की आपूर्ति की व्यवस्था करेगा और आदेश प्राप्त होने के तीन दिन के अन्दर प्रबंधक को आदेश को पूरा करने के लिए की गई कार्रवाई से लिखित रूप में अवगत कराएगा।

(6) प्रबंधक प्रत्येक सक्षम व्यक्ति को उसके विशेष कर्तव्य सौंपेगा तथा यह सुनिश्चित करने के लिए सभी संभव कदम उठाएगा कि ऐसा प्रत्येक व्यक्ति संहिता तथा उसके अधीन बनाए गए नियमों या विनियमों में निहित उपबंधों को उचित ढंग से समझे तथा उनका पालन करे।

(7) प्रबंधक प्रत्येक खनन पर्यवेक्षक को अंतिम सर्वेक्षण की तिथि तक की एक ट्रेसिंग उपलब्ध कराएगा, जिसमें खनन पर्यवेक्षक को सौंपे गए भूमिगत जिले के कार्यकलापों को दर्शाया जाएगा और ऐसी ट्रेसिंग में, जहां खंभों या खनिज के ब्लॉकों को कम करने या निकालने का कोई कार्य किया जा रहा हो, अनुमति का संदर्भ और वह तरीका स्पष्ट रूप से दर्शाया जाएगा, जिससे ऐसी कमी या निकासी की जानी है:

बशर्ते कि खुली खदानों के मामले में, ऐसी ट्रेसिंग में उसके प्रभार के अंतर्गत काम करने वाले हिस्सों को भी दिखाया जाएगा।

(8) प्रबंधक संहिता या उसके अधीन बनाए गए विनियमों या आदेशों के उपबंधों के अनुसरण में बनाई या रखी जाने वाली सभी रिपोर्टें, रजिस्टरों तथा अन्य अभिलेखों की जांच करेगा और उन पर दिनांक के साथ प्रतिहस्ताक्षर करेगा:

बशर्ते कि प्रबंधक, लिखकर आदेश देकर, यह काम असिस्टेंट मैनेजर को दे सकता है, सिवाय उन मामलों के जहां मैनेजर को रिपोर्ट या रजिस्टर पर काउंटरसाइन करने के लिए कोई खास नियम बनाया गया हो।

(9) प्रबंधक किसी ऐसे विशिष्ट अभ्यावेदन या शिकायत पर ध्यान देगा तथा उसकी सावधानीपूर्वक जांच कराएगा जो खान के किसी कर्मचारी द्वारा लिखित रूप में प्रबंधक को खान में या उसके आसपास के व्यक्तियों की सुरक्षा या स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले किसी मामले के बारे में की जाए।

(10) जब किसी खदान में कोई दुर्घटना होती है, जिसके परिणामस्वरूप संहिता की धारा 10 में निर्दिष्ट किसी व्यक्ति को शारीरिक चोट या जीवन की हानि होती है या संहिता की धारा 11 के तहत निर्दिष्ट कोई खतरनाक घटना होती है, तो प्रबंधक जितनी जल्दी हो सके, दुर्घटना या खतरनाक घटना के स्थल का निरीक्षण करेगा, जैसा भी मामला हो, और स्वयं या किसी सहायक प्रबंधक या सुरक्षा अधिकारी के माध्यम से इसके कारणों और परिस्थितियों की जांच करेगा और प्रत्येक ऐसी जांच के परिणाम के साथ एक योजना और खंड और जहां तक व्यावहारिक हो, दुर्घटना या खतरनाक घटना के स्थल की एक तस्वीर या तस्वीरों को विवरण दिखाते हुए, इस उद्देश्य के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पुस्तक में या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा और इसकी प्रतिलिपि दुर्घटना या खतरनाक घटना के पंद्रह दिनों के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को दी जाएगी।

(11) प्रबंधक ऐसे अन्य कर्तव्यों का पालन करेगा जो संहिता, नियमों, विनियमों या उसके तहत बनाए गए आदेशों के प्रावधानों के अंतर्गत उस संबंध में निर्धारित किए गए हैं।

(12) प्रबंधक संहिता या उसके अधीन बनाए गए विनियमों या आदेशों के किसी उपबंध का उल्लंघन करने पर किसी कर्मचारी को निलंबित कर सकता है या उसके विरुद्ध अनुशासनात्मक कार्रवाई कर सकता है।

**36. सहायक प्रबंधक के काम और जिम्मेदारियाँ।** - (1) सहायक प्रबंधक, प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे गए कामों को पूरा करेगा, और यह देखेगा कि मैनेजर द्वारा उसे सौंपे गए खदान के हिस्से में, सारा काम कोड के नियमों और उसके तहत बनाए गए नियमों और आदेशों के अनुसार किया जाए।

(2) सहायक प्रबंधक, प्रबंधक के आदेशों के अधीन प्रत्येक कार्य दिवस पर अपने प्रभार के अंतर्गत कार्य-क्षेत्र अथवा उसके किसी भाग का दौरा करेगा तथा उसकी जांच करेगा।

(3) सहायक प्रबंधक समय-समय पर खदान के प्रत्येक यात्रा योग्य भाग अथवा उसके प्रभार के अन्तर्गत आने वाले भाग की सावधानीपूर्वक जांच करेगा, चाहे वहां काम करने वाले लोग आते-जाते हों या नहीं।

(4) प्रबंधक की अनुपस्थिति में सहायक प्रबंधक की वही जिम्मेदारी होगी, वह उन्हीं कर्तव्यों का निर्वहन करेगा तथा प्रबंधक के समान ही दायित्वों के अधीन होगा, परंतु इस प्रकार नहीं कि प्रबंधक को इससे छूट प्राप्त हो।

(5) सहायक प्रबंधक इस प्रयोजन के लिए रखी गई सजिल्दबद्ध पृष्ठ पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में अपने प्रत्येक निरीक्षण का परिणाम और देखे गए दोषों, यदि कोई हो, को दूर करने के लिए उसके द्वारा की गई कार्रवाई को रिकॉर्ड करेगा।

**37. संवातन अधिकारी के कर्तव्य।-** (1) संवातन अधिकारी-

(क) वेंटिलेशन, स्वतः गर्म होने, आग, गैस और धूल सहित धूल दमन से संबंधित सभी नियमों और आदेशों का पालन सुनिश्चित करना और यदि वेंटिलेशन प्रणाली में किसी भी परिवर्तन की आवश्यकता हो तो प्रबंधक को सूचित करना ताकि इन नियमों या आदेशों के अनुपालन में वेंटिलेशन की पर्याप्तता सुनिश्चित हो सके;

(ख) वेंटिलेशन, गैस, धूल, स्वतः गर्म होने और आग जैसी दिन-प्रतिदिन की समस्याओं के बारे में प्रबंधक को सलाह देना;

(ग) सहायक प्रबंधकों तथा अन्य अधिकारियों के साथ निकट संपर्क बनाए रखें तथा उनकी दिन-प्रतिदिन की वायु-संचार संबंधी समस्याओं में उनकी सहायता करें;

- (घ) खदान का वायु-संचार सर्वेक्षण करना तथा उससे संबंधित कोई अन्य विशेष कार्य करना जैसा कि प्रबंधक द्वारा समय-समय पर निर्देशित किया जाए;
- (ङ) इन विनियमों के अनुसार या अन्यथा आवश्यक वेंटिलेशन मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक कदम उठाना;
- (च) दिन में कम से कम एक बार मुख्य यांत्रिक वेंटिलेटर की गति, उसके इलेक्ट्रिक मोटर द्वारा ली गई एम्परेज, तथा पंखे के बहाव वाले जल गेज की जांच करेगा तथा जल गेज में किसी भी असामान्य परिवर्तन की जांच करेगा तथा प्रबंधक को रिपोर्ट करेगा;
- (छ) प्रत्येक तीन माह में कम से कम एक बार मुख्य यांत्रिक वेंटिलेटर की दक्षता निर्धारित करना तथा आवश्यक होने पर पंखों के ब्लेड तथा पंखे के ड्रिफ्ट की सफाई करवाना;
- (ज) यह सुनिश्चित करना कि मुख्य यांत्रिक वेंटिलेटर के बंद होने की स्थिति में स्थायी आदेशों की प्रतियां खदान में प्रमुख स्थानों पर लगाई गई हैं और यह भी सुनिश्चित करना कि संबंधित व्यक्ति उनमें निहित निर्देशों को समझते हैं;
- (झ) भूमिगत सहायक एवं बूस्टर पंखों की सही ढंग से स्थापना एवं स्थापना सुनिश्चित करना;
- (ञ) खान में सभी वेंटिलेशन उपकरणों जैसे कि दरवाजे, ब्रैटिस, एयर क्रॉसिंग, रेगुलेटर, स्टॉपिंग, बूस्टर और सहायक पंखे, वेंटिलेशन डक्टिंग और वेंटिलेशन नियंत्रण के अन्य उपकरणों की नियमित अंतराल पर जांच करना और उनमें किसी भी दोष की रिपोर्ट प्रबंधक को करना;
- (ट) किसी भी उपकरण से किसी भी तरह के रिसाव को रोकने के लिए आवश्यक कदम उठाना और यह सुनिश्चित करना कि वायुसंचार उपकरण अच्छी स्थिति में बनाए रखे जाएं;
- (ठ) यह सुनिश्चित करना कि सभी कार्य स्थलों में पर्यास मात्रा में अच्छी हवा पहुंचे और जमीन के नीचे अन्य सभी कार्य स्थलों तक पहुंचे और इस प्रयोजन के लिए,-
- (i) देखें कि वायु-संचार रोकने वाले ढांचे, ब्रैटिस इत्यादि विनिर्देशों के अनुसार बनाए गए हैं तथा पर्यास रूप से फैले हुए हैं;
  - (ii) देखें कि वायु की मात्रा, तापमान और आर्द्रता के माप नियमित रूप से निर्दिष्ट किए जाते हैं और प्रत्येक वायु मापन स्टेशन पर उपलब्ध कराए गए चेक बोर्ड पर प्रविष्टियां अद्यतन की जाती हैं;
  - (iii) वेंटिलेशन दक्षता भागफल (वीईक्यू) निर्धारित करना;
  - (iv) यह देखना कि खदान की हवा के सैंपल तय समय और जगह पर ठीक से इकट्ठा किए जाएं, और उन्हें लेने के 48 घंटे के अंदर उनका एनालिसिस किया जाए; और
  - (v) ज्वलनशील तथा किसी अन्य हानिकारक गैसों का निरीक्षण करना;

- (ड) वायु-संचार तथा बचाव योजनाओं की अलग-अलग ट्रेसिंग बनाए रखना तथा उन्हें अद्यतन रखना;
- (ढ) वायुसंचार प्रणाली या वायुसंचार उपकरणों में किसी भी परिवर्तन को सर्वेक्षक के ध्यान में लाएगा तथा यह सुनिश्चित करेगा कि वायुसंचार तथा बचाव योजनाओं पर सभी पुराने चिह्नों को ठीक कर दिया गया है तथा नये वायुसंचार परिपथ तुरन्त दिखाये गये हैं;
- (ण) खदान में उपलब्ध बैरोमीटर की नियमित जांच करना और बैरोमीटर के दबाव में किसी भी असामान्य परिवर्तन की रिपोर्ट उचित कार्रवाई के लिए प्रबंधक को देना;
- (त) पर्यावरण निगरानी के लिए खानों में प्रयोग किए जाने वाले उपकरणों और तंत्रों की देखभाल करना तथा यह सुनिश्चित करना कि ऐसे सभी उपकरण अच्छी स्थिति में रखे जाएं तथा निर्दिष्ट अंतराल पर उनका अंशांकन किया जाए;
- (थ) स्वतः गर्म होने तथा आग लगने के लक्षणों के लिए, यदि आवश्यक हो तो अग्निरोधक स्थलों सहित कार्य क्षेत्रों तथा पुराने कार्यों का नियमित रूप से दौरा करेगा तथा अपने द्वारा देखे गए ऐसे किसी लक्षण की तुरन्त प्रबंधक को रिपोर्ट करेगा तथा श्रमिकों की सुरक्षा के लिए तत्काल आवश्यक कदम स्वयं उठाएगा;
- (द) अग्निशमन उपायों की जाँच करना तथा नियमित अभ्यास द्वारा आवश्यक कदम उठाना, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि सभी अग्निशमन उपकरण कार्यशील स्थिति में हैं तथा खदान में आग लगने की स्थिति में संबंधित कर्मचारी स्वस्थ हैं तथा अपने कर्तव्यों से परिचित हैं;
- (ध) खदान में धूल की उचित सफाई, उपचार एवं दमन के लिए आवश्यक कदम उठायें तथा यह देखें कि कार्यस्थल के नब्बे मीटर के भीतर गीली कटाई तथा जल छिड़काव की व्यवस्था ठीक प्रकार से स्थापित की गयी है तथा संतोषजनक ढंग से कार्य कर रही है;
- (न) यह सुनिश्चित करना कि वायु में उपस्थित धूल के नमूने नियमित रूप से निर्दिष्ट तरीके से लिए जाएं;
- (प) सीलबंद क्षेत्रों से वायु के नमूने, डीजल वाहनों से निकलने वाली गैसों तथा ऐसे अन्य स्थानों से नमूने एकत्र करना, जैसा कि प्रबंधक द्वारा अपेक्षित हो;
- (फ) यह सुनिश्चित करना कि वेंटिलेशन, स्वतः गर्म होना, आग, गैस और धूल से संबंधित सभी रिकॉर्ड और रिपोर्ट अद्यतन रखी जाएं और वेंटिलेशन के लिए चेक बोर्ड में नियमित रूप से प्रविष्टियां की जाएं:

बशर्ते कि ऊपर बताई गई कोई भी बात प्रबंधक, सहायक प्रबंधक, सर्वेयर, खनन पर्यवेक्षक, असिस्टेंट खनन पर्यवेक्षक या किसी भी दूसरे संबंधित व्यक्ति को इन रेगुलेशंस या इसके तहत बनाए गए किसी भी ऑर्डर में उनके लिए बताए गए किसी भी मिलते-जुलते काम और ज़िम्मेदारियों से छूट नहीं देगी; और

(ब) खदान के वेंटीलेशन से संबंधित किसी भी मामले में प्रबंधक की सहायता करना।

(2) आपात स्थिति को छोड़कर, वेंटिलेशन अधिकारी को ऊपर निर्दिष्ट कर्तव्यों के अलावा कोई अन्य कर्तव्य नहीं सौंपा जाएगा।

(3) संवातन अधिकारी एक जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तिका या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में प्रतिदिन उसके द्वारा किए गए कार्य का विस्तृत अभिलेख रखेगा।

**38. खनन पर्यवेक्षक के कर्तव्य और ज़िम्मेदारियाँ।** - (1) खनन पर्यवेक्षक, बड़े अधिकारियों के ऑर्डर के हिसाब से, खदान के उस हिस्से की ज़िम्मेदारी, चार्ज और कंट्रोल रखेगा, और मैनेजर द्वारा उसे दिए गए कामों को पूरा करेगा।

(2) **खनन पर्यवेक्षक-**

- (क) छूटी के दौरान ऐसे जिले के कामकाज की ट्रेसिंग रखेगा तथा ट्रेसिंग को अद्यतन रखेगा;
- (ख) अपने जिले में इन विनियमों द्वारा अपेक्षित निरीक्षण और रिपोर्ट तैयार करना;
- (ग) यह सुनिश्चित करना कि उसके जिले के अधीनस्थ अधिकारी और सक्षम व्यक्ति अपने-अपने कर्तव्यों का उचित तरीके से पालन करें;
- (घ) यह सुनिश्चित करना कि उप-विनियम (1) के अन्तर्गत उसे सौंपे गए खान के हिस्से में खनन कार्य इन विनियमों के अन्तर्गत तैयार की गई आचार संहिता के अनुसार किए जाते हैं।

(3) खनन पर्यवेक्षक अपनी पूरी शक्ति के साथ अपने जिले में संहिता, इन नियमों तथा इसके अधीन बनाए गए आदेशों के उपबंधों को लागू करेगा तथा प्रबंधक तथा सहायक प्रबंधक, यदि कोई हो, के नियंत्रण के अधीन रहते हुए ऐसे निर्देश देगा, जो उन उपबंधों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए तथा जिले की सुरक्षा तथा वहां कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा तथा उचित अनुशासन सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक हों।

(4) खनन पर्यवेक्षक यह देखेगा कि उसके जिले के सुरक्षित कामकाज के लिए आवश्यक लकड़ी, सहायक सामग्री, ब्रेटिस, उपकरण और अन्य आवश्यक वस्तुओं की पर्याप्ति वहां सुविधाजनक स्थानों पर रखी गई है।

## (5) खनन पर्यवेक्षक-

- (क) यह सुनिश्चित करना कि प्रत्येक एयर-क्रॉसिंग, स्टॉपिंग, दरवाजा, ब्रैटिस और अन्य वेंटिलेशन डिवाइस अच्छी स्थिति में बनाए रखा जाए;
- (ख) यह पक्षा करेगा कि उसके इलाके में वेंटिलेशन ठीक से हो; और जब काम करने की जगहों के वेंटिलेशन के लिए ब्रेटिस या एयर पाइप या डक्ट इस्तेमाल करने की ज़रूरत हो, तो वह देखेगा कि उन्हें काफी आगे रखा जाए ताकि हर काम करने की जगह तक काफी हवा पहुंच सके;
- (ग) उनके अधीन ऐसे किसी भी व्यक्ति को खदान से बाहर भेजने का अधिकार होगा जो संहिता या उसके अधीन बनाए गए विनियमों या आदेशों के किसी प्रावधान का उल्लंघन करता है या उल्लंघन करने का प्रयास करता है, या सुरक्षा के संबंध में दिए गए किसी निर्देश का पालन करने में विफल रहता है, और ऐसे मामले की लिखित रूप में प्रबंधक को रिपोर्ट करेगा;
- (घ) यह सुनिश्चित करना कि सभी पटरियां और ट्रामलाइनें उचित प्रकार से बिछाई गई हों, ग्रेडेड हों, गिट्री भरी गई हों या अन्यथा पैक की गई हों;
- (ङ) देखें कि ढुलाई सड़कों पर मैनहोल सुरक्षित रखे गए हैं, किसी भी अवरोध से मुक्त हैं, और ठीक से सफेदी की गई है;
- (च) सुनिश्चित करें कि स्टॉप-ब्लॉक, रनवे स्विच और अन्य सुरक्षा उपकरण तय किए गए हैं और नियमों के तहत आवश्यक रूप से उपयोग किए जाते हैं, ड्रैग या बैक-स्टे प्रदान किए जाते हैं और नियमित रूप से टब के पीछे चढ़ते हुए ढलान का उपयोग किया जाता है और जहां टब को ढाल पर लोड किया जाता है या हाथ से ढाल से नीचे उतारा जाता है, वहां उपयुक्त स्ट्रैग की पर्याप्त आपूर्ति प्रदान की जाती है;
- (छ) यदि उसे अपने जिले में उपयोग में लाई जा रही किसी रस्सी, जंजीर, संकेत, ब्रेक, जिग व्हील तथा पोस्ट या अन्य उपकरण को असुरक्षित स्थिति में पाए तो उसका उपयोग तुरन्त बंद कर दें;
- (ज) यह पक्षा करना कि इंस्पेक्शन, जांच और मरम्मत के मकसद को छोड़कर, अधिकारी या हॉलेज अटेंडेंट के अलावा हर कोई ट्रैवलिंग रोड से यात्रा करे; और
- (झ) उसे दिखे या रिपोर्ट किए गए किसी भी खतरे को हटाने पर तुरंत ध्यान देगा और यह देखेगा कि खतरनाक जगहों को अच्छी तरह से घेर दिया गया है।

## (6) खुली खदानों में खनन कार्य की स्थिति में खनन पर्यवेक्षक यह सुनिश्चित करेगा कि-

- a) बेंचों के किनारे ठीक से सजाए गए हैं;

- b) बेंचों की स्थिरता खतरे में नहीं है;
- c) दुलाई सड़कों का रखरखाव किया जाता है;
- d) ओवरबर्डन डंप की स्थिरता खतरे में नहीं है;
- e) कार्यरत स्थानों पर पुरुषों एवं मशीनरी की अधिक भीड़ नहीं है;
- f) उसके नियंत्रण वाले क्षेत्र में पर्याप्त रोशनी की व्यवस्था की गई है;
- g) विस्फोट संचालन करने से पहले इन विनियमों में निर्धारित पर्याप्त सावधानियां बरती जाती हैं;
- h) सभी मशीनरी और प्लांट सुरक्षित तरीके से चलाए जाते हैं; और
- i) धूल कंट्रोल के उपाय लागू किए गए हैं।

**(7) खनन पर्यवेक्षक-**

- (क) अपना पूरा समय अपने कर्तव्यों को समर्पित करेगा और अपने जिले में प्रत्येक कार्यस्थल का यथासंभव या आवश्यक रूप से दौरा करेगा;
- (ख) उचित कारण के अलावा, अपने प्रभार वाले जिले को तब तक नहीं छोड़ेगा/गी जब तक कि वह इन विनियमों के अंतर्गत अपेक्षित निरीक्षण और अन्य कर्तव्य जो उसे करने अपेक्षित हैं, पूरे नहीं कर लेता/लेती है, या जब तक कि उसे किसी सम्यक रूप से नियुक्त स्थानापन्न द्वारा कार्यमुक्त नहीं कर दिया जाता/जाती है;
- (ग) अगर खदान में लगातार शिफ्ट में काम हो रहा है, तो उसके बाद आने वाले अधिकारी से बात करें और उसके बाद आने वाले अधिकारी को ऐसी जानकारी दें जो उसके जिले और वहां काम करने वाले लोगों की सुरक्षा के लिए ज़रूरी हो; और
- (घ) शिफ्ट के आखिर में, वह इस मकसद के लिए रखी गई एक जिल्दबंद किताब में या ऐसे इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में जिसे वापस पाया जा सके और जिसे बदला न जा सके, बताए गए फॉर्मेट में शिफ्ट के दौरान अपनी सभी ड्यूटी के बारे में एक आम रिपोर्ट रिपोर्ट करेगा, जिसमें खदान के ठीक से काम करने और उसके जिले में काम करने वाले लोगों की सुरक्षा और अनुशासन से जुड़ी कोई भी बात शामिल होगी।

**39. यांत्रिक पर्यवेक्षक के कर्तव्य और जिम्मेदारियां।** - (1) यांत्रिक पर्यवेक्षक, वरिष्ठ अधिकारियों के आदेशों के अधीन रहते हुए, ऐसे संयंत्र और मशीनरी की जिम्मेदारी तथा प्रभार रखेगा तथा ऐसे कर्तव्यों का पालन करेगा, जो प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे जाएंगे।

## (2) यांत्रिक पर्यवेक्षक-

- (क) ऊँटी के दौरान अपने प्रभार में संयंत्र और मशीनरी का निरीक्षण करना तथा यह सुनिश्चित करना कि ये सुरक्षित कार्य स्थिति में हैं;
- (ख) अपने प्रभार के तहत रखी गई मशीनरी के निर्माण, चालू करने, मरम्मत, रखरखाव, बंद करने और मार्चिंग का पर्यवेक्षण करना तथा यह सुनिश्चित करना कि सभी कार्य इन विनियमों के अंतर्गत तैयार की गई संबंधित आचार संहिता के अनुसार किए जाएं;
- (ग) यह सुनिश्चित करना कि उसके अधीनस्थ अधिकारी एवं सक्षम व्यक्ति इन विनियमों के अंतर्गत तैयार की गई आचार संहिता के अनुसार अपने-अपने कर्तव्यों का पालन करेंगे;
- (घ) किसी व्यक्ति को अपने इंचार्ज के तहत इस्तेमाल हो रहे किसी प्लांट, मशीनरी या दूसरे उपकरण की हालत असुरक्षित लगे, तो वह तुरंत उसका इस्तेमाल बंद कर देगा और इसकी जानकारी इंजीनियर को लिखकर देगा; और
- (ङ) अपनी शिफ्ट के आखिर में, इस मकसद के लिए रखी गई एक जिल्दबंद किताब में या ऐसे इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में जिसे निकाला जा सके और जिसे एडिट न किया जा सके, अपने चार्ज के तहत प्लांट और मशीनरी के सही और सुरक्षित कामकाज से जुड़ी सभी एक्टिविटीज़ पर एक रिपोर्ट रिकॉर्ड करें।

**40 सहायक खनन पर्यवेक्षकों के कर्तव्य और जिम्मेदारियाँ - (1)** विनियम 122 के अन्तर्गत नियुक्त सहायक खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति, वरिष्ठ अधिकारियों के आदेशों के अधीन, प्रबंधक या सहायक प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे गए खान के जिले का उत्तरदायित्व, प्रभार और नियंत्रण रखेगा।

## (2) सहायक खनन पर्यवेक्षक-

- (क) संहिता तथा विनियमों की अपेक्षाओं तथा उसके अधीन व्यक्तियों द्वारा दिए गए आदेशों का उचित पालन सुनिश्चित करने के लिए उचित उपाय करेगा तथा यथाशीघ्र उसके वरिष्ठ अधिकारी को इसके किसी उल्लंघन की रिपोर्ट करेगा;
- (ख) इन विनियमों द्वारा अपेक्षित ऐसे निरीक्षण तथा रिपोर्ट तैयार करना, और ऐसी जांच करते समय, वह सहारे की जाँच तथा गैस की उपस्थिति पर विशेष ध्यान देगा;
- (ग) लगातार पालियों में काम करने वाली खदान के मामले को छोड़कर, जिले का पहला निरीक्षण पूरा होने पर, विनियमन 122 के तहत निर्दिष्ट स्टेशन पर जाएं और सभी व्यक्तियों को उनके कार्य के स्थानों के बारे में और उनके द्वारा बरती जाने वाली आवश्यक विशेष सावधानियों के बारे में निर्देश दें;

- (घ) यदि वह किसी व्यक्ति को उसके लिए नियत स्थान के अलावा किसी अन्य स्थान पर पाता है, तो वह ऐसे व्यक्ति को खदान से बाहर निकालने का आदेश दे सकता है, और मामले की सूचना तुरन्त अपने वरिष्ठ अधिकारी को देगा;
- (ङ) यह सुनिश्चित करना कि किसी अनुभवहीन व्यक्ति को किसी कार्य पर तब तक नियुक्त न किया जाए जब तक कि वह किसी अनुभवी व्यक्ति की देख-रेख में न हो;
- (च) देखें कि उसके जिले में सभी यात्रा सङ्कों तथा कार्य स्थलों की छत और किनारे बने हों तथा सुरक्षित रखे जाएं;
- (छ) जहां उसके प्रभार वाले जिले में किसी कार्य स्थल की फर्श से छत तक की ऊँचाई तीन मीटर से अधिक है, वहां देखें कि जिले में सुविधाजनक स्थानों पर एक उपयुक्त लकड़ी का बंटन या डंडा रखा जाए जिससे छत के सभी हिस्सों का फर्श पर खड़े व्यक्ति द्वारा प्रभावी ढंग से परीक्षण किया जा सके तथा उपयुक्त लंबाई की एक सीढ़ी रखी जाए;
- (ज) जिले के सुरक्षित कामकाज के लिए आवश्यक लकड़ी, सहायक सामग्री, उपकरणों और अन्य आवश्यक वस्तुओं में किसी भी कमी की रिपोर्ट अपने वरिष्ठ अधिकारी को देना;
- (झ) जहां जिले से बाहर निकलने के दो रास्तों में से कोई भी आम तौर पर आने-जाने के लिए इस्तेमाल नहीं होता है, वहां हर सात दिन में कम से कम एक बार, उस पूरी सङ्क पर घूमें ताकि खुद को उससे अच्छी तरह जान सकें; और
- (ज) देखें कि सुरक्षा प्रोप-निकासी के अलावा कोई समर्थन वापस नहीं लिया गया है।

(3) अगर सहायक खनन पर्यवेक्षक अपने निरीक्षण के दौरान कोई खतरनाक जगह देखता है या उसे किसी ऐसी जगह पर, जहां काम करने वाले लोग काम करते हैं, किसी खतरे की खबर मिलती है, तो अगर खतरे को तुरंत हटाना मुमकिन न हो, तो वह उस जगह से सभी लोगों को हटा देगा और तब तक उस जगह को नहीं छोड़ेगा जब तक खतरा उसकी मौजूदगी में दूर न हो जाए या उस जगह के सभी रास्तों को बंद न कर दिया जाए ताकि लोग गलती से उस जगह में न जा सकें।

**(4) सहायक खनन पर्यवेक्षक-**

- (क) इस बात का ध्यान रखेगा कि कोई भी खतरनाक कार्य पूरी सावधानी के साथ किया जाए, और ऐसे मामलों में, जब भी जमीन से गड्ढे साफ करने या वहां सहारे स्थापित करने का कार्य किया जा रहा हो, तो वह वहां मौजूद रहेगा;
- (ख) प्रत्येक ऐसे स्थान के प्रवेश द्वार पर, जो वास्तव में उपयोग में नहीं है या कार्य या विस्तार के क्रम में नहीं है, पूरी चौड़ाई में बाड़ लगा दी जाए, ताकि लोगों को अनजाने में ऐसे स्थान में प्रवेश करने से रोका जा सके;

- (ग) यदि उसे ज्वलनशील या हानिकारक गैसों का कोई संचय मिलता है, तो वह विनियम 151 में निर्दिष्ट सावधानियां बरतेगा और ऐसे संचय को तब तक नहीं हटाएगा जब तक कि उसे अपने वरिष्ठ अधिकारी से इस संबंध में निर्देश प्राप्त न हो जाएं;
- (घ) अपने जिले में किसी व्यक्ति को दुर्घटना की सूचना मिलने पर, तुरंत दुर्घटना स्थल पर जाकर, स्थान का निरीक्षण करें और यदि आवश्यक हो, तो बचाव कार्यों की निगरानी करें और प्रबंधक या सहायक प्रबंधक को दुर्घटना की रिपोर्ट करें या सूचना भेजें;
- (ङ) अपना पूरा समय अपने कर्तव्यों को समर्पित करेगा, तथा पारी के अंत तक या विधिवत नियुक्त स्थानापन्न द्वारा कार्यमुक्त किए जाने तक खदान नहीं छोड़ेगा;
- (च) अगर खदान में लगातार शिफ्ट में काम होता है, तो अपना डिस्ट्रिक्ट छोड़ने से पहले, असिस्टेंट खनन पर्यवेक्षक या उनके बाद आने वाले किसी दूसरे काविल व्यक्ति से बात करें, और उन्हें उन सभी मामलों की जानकारी दें जिन पर उन्हें खुद ध्यान देने की ज़रूरत है और उन्हें ऐसी दूसरी जानकारी दें जो उनके डिस्ट्रिक्ट और वहां काम करने वाले लोगों की सुरक्षा के लिए ज़रूरी हो सकती है; और
- (छ) यह सुनिश्चित करना कि उप-विनियम (1) के अन्तर्गत उसको सौंपे गए खान जिले में खनन कार्य इन विनियमों के अन्तर्गत तैयार की गई आचार संहिता के अनुसार किये जाते हैं।
- (5) खुली खदानों के कार्यों की स्थिति में सहायक खनन पर्यवेक्षक यह सुनिश्चित करेगा कि-
- (क) बेंचों के किनारों को उचित ढंग से तैयार रखा जाता है;
  - (ख) बेंचों की स्थिरता खतरे में नहीं है;
  - (ग) ढुलाई सड़कों का रखरखाव किया जाता है;
  - (घ) ओवरबर्डन डंप की स्थिरता खतरे में न हो; और
  - (ङ) धूल नियंत्रण उपाय लागू किए जाते हैं।

#### 41. ब्लास्टर के कर्तव्य एवं जिम्मेदारियाँ.- ब्लास्टर को –

- a) विस्फोटकों के परिवहन और उपयोग के संबंध में विनियमों के प्रावधानों और उनके तहत बनाए गए किसी भी आदेश के अनुसार अपने कर्तव्यों का पालन करें;
- b) अपने सहायकों द्वारा, यदि कोई हो, ऐसे प्रावधानों और सुरक्षा की दृष्टि से किसी वरिष्ठ अधिकारी द्वारा दिए गए किसी निर्देश के पालन के लिए जिम्मेदार होगा;
- c) किसी भी अनधिकृत व्यक्ति को कोई विस्फोटक नहीं सौंपना;

- d) यह सुनिश्चित करें कि मिट्टी, रेत या अन्य उपयुक्त स्टेमिंग सामग्री सुविधाजनक स्थानों पर पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो;
- e) जब गोलियां चलाई जा रही हों और उन्हें रोका जा रहा हो, तो वह मौजूद रहेगा; और खुद गोलियां चलाएंगा; और
- f) अगर गोली मिसफायर हो जाए, तो यह देखने की ज़िम्मेदारी होगी कि जगह पर ठीक से बाड़ लगी हो, और रेगुलेशन 179 के नियमों का सख्ती से पालन हो।

#### 42. सपोर्टपर्सन के कर्तव्य सहायक व्यक्ति के कर्तव्य - सपोर्टपर्सन :-

- (क) हैंगवॉल, फुटवॉल तथा पीछे की ओर छत तथा अन्य कार्य स्थानों की सुरक्षा के संबंध में प्रबंधक या सहायक प्रबंधक, खनन पर्यवेक्षक, सहायक खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति के आदेशों का पालन करना;
- (ख) यह सुनिश्चित करना कि सपोर्टों की स्थापना समर्थन योजना के अनुरूप हो;
- (ग) अपने जिले में सपोर्ट मटीरियल की किसी भी कमी की रिपोर्ट तुरंत सहायक खनन पर्यवेक्षक या किसी दूसरे सक्षम व्यक्ति को दें; और
- (घ) लकड़ी के इस्तेमाल के मामले में, यह देखने की ज़िम्मेदारी लें कि लकड़ी के टुकड़े ज़मीन के नीचे किसी भी काम में न छोड़े जाएं।

- #### 43. मुख्य यांत्रिक संवातक के परिचारक के कर्तव्य - मेन मैकेनिकल वेंटिलेटर का अटेंडेंट-वेंटिलेटर (क) संवातक को प्रबंधक द्वारा निर्धारित गति पर चालू रखेगा;
- (ख) एक घंटे से अनधिक के अन्तरालों पर मशीनरी की परीक्षा करेगा तथा दाब अभिलेखन या जल-प्रमापक (वाटर गेज) और गति-सूचक का प्रेक्षण करेगा और सूचक के अभिलेखों को इस प्रयोजन के लिए पंखा-गृह पर रखी गई जिल्दबद्ध संख्यांकित पुस्तिका में लिखेगा;
  - (ग) मशीनरी के रूक जाने, उसको कोई नुकसान होने, उसमें कोई त्रुटि या गड़बड़ी होने, या जल-प्रमापक या अन्य सूचकों में कोई असामान्य तब्दीली को तुरन्त अपने वरिष्ठ पदधारी को रिपोर्ट करेगा, और खान के संवातन के संबंध में किन्हीं असामान्य परिस्थितियों को भी, जो उसकी दृष्टि में आई हों, रिपोर्ट करेगा;
  - (घ) जहाँ संवातक निरंतर चालू रहता है, वहाँ अपने स्थान को तब तक नहीं छोड़ेगा जब तक कि किसी सम्यक रूप से नियुक्त प्रतिस्थानी द्वारा अवमुक्त नहीं हो जाता।

#### 44. लैम्प कक्ष के भारसाधक के कर्तव्य - लैम्प कक्ष के भारसाधक व्यक्ति-

- (क) यह सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी होगा कि सुरक्षा लैंप कक्ष में सुरक्षा लैंप सहित सब लैंप निर्माताओं के विनिर्देशनों के अनुरूप और इन विनियमों के उपबंधों के अनुसार यथोचित रूप से रखे जाएँ;
- (ख) यह देखेगा कि सुरक्षा लैम्प कक्ष साफ-सुथरी दशा में रखा जाए और क्षतिपूर्ण या त्रुटिपूर्ण प्रमापक, शीशे और निरापद लैम्पों के अन्य भाग, उस कक्ष में न रखे, या जमा किए जाएँ;
- (ग) यह देखेगा कि अग्रिशामक यन्त्र या आग का सामना करने के अन्य साधन, जिनकी सुरक्षा लैम्प कक्ष में व्यवस्था की गई है, अच्छी दशा में रहें और उपयोग के लिए आसानी से उपलब्ध रहें;

- (घ) यह देखेगा कि सुरक्षा लैम्पों के निर्गम, वापसी और अनुरक्षण के लिए विनियमों द्वारा अपेक्षित सब अभिलेख उचित रूप से रखे जाएँ;
- (ङ.) यह देखेगा कि भूमि के नीचे जानेवाले प्रत्येक व्यक्ति को एक पर्याप्त रूप से चार्ज किया हुआ लैम्प दिया जाए जो कम से कम पारी के पूर्ण होने तक कायम रहे;
- (च) सुरक्षा लैम्प के अनुरक्षण, निर्गम और वापसी से संबंधित ऐसे अन्य कर्तव्यों का पालन करेगा जो प्रबंधक या सहायक प्रबंधक द्वारा विनिर्दिष्ट किए जाएँ।

#### 45. सर्वेक्षक के कर्तव्य एवं उत्तरदायित्वा- (1) सर्वेक्षक-

- (क) ऐसे शुद्ध सर्वेक्षण और तलमापन करेगा और ऐसे नक्शे और सेक्षण और उनके ट्रेसिंग बनाएगा, जिनका प्रबंधक निदेश दे या जो अधिनियम, विनियमों या तदधीन किए गए आदेशों द्वारा अपेक्षित हों, और नक्शों, सेक्षणों और उनके ट्रेसिंगों पर हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा;
- (ख) अपने द्वारा बनाए गए या हस्ताक्षरित नक्शा और सेक्षण या उनके ट्रेसिंगों की शुद्धता के लिए उत्तरदायी होगा।
- (2) सर्वेक्षक इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में निम्नलिखित लिखेगा:-
- (क) उस समय के समस्त तथ्य जब खान की खनन स्थलों, खान की सीमा या अप्रयुक्त या जलप्लावित खनन स्थलों से लगभग 75 मीटर की दूरी तक पहुँच गई हों ;
- (ख) इन विनियमों के अधीन तैयार किए गए नक्शों और सेक्षणों से संबंधित कोई शंकाएँ;
- (ग) नक्शों और सेक्षणों की तैयारी के बारे में कोई और बात जो वह प्रबंधक की दृष्टि में लाना चाहे, और पुस्तिका में की गई प्रत्येक प्रविष्टि पर सर्वेक्षक हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा और प्रबंधक प्रतिहस्ताक्षर करके तारीख डालेगा :

परन्तु, जहाँ किसी खान में दो या दो से अधिक सर्वेक्षक नियोजित किए गए हों, वहाँ उनमें से प्रत्येक सर्वेक्षक अपनी अधिकार क्षेत्र की खनन स्थलों या अपने भारसाधनाधीन नक्शों या सेक्षणों के संबंध में उपरोक्त प्रविष्टि लिखेगा।

(3) उपविनियम (2) की कोई भी बात, मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को अधिनियम और इन विनियमों या तदधीन किए गए आदेशों के उपबंधों के अधीन अपने उत्तरदायित्व से मुक्त नहीं करेगा।

#### 46. इंजीनियर के कर्तव्य और जिम्मेदारियाँ - इस उद्देश्य के लिए नियुक्त इंजीनियर-

- (क) प्रबंधक और अन्य वरिष्ठ पदधारी के आदेशों के अधीन रहते हुए, खान में की सब मशीनरी का साधारण भारसाधन करेगा, और ऐसी मशीनरी के उचित संस्थापन, अनुरक्षण और निरापद चालन के लिए उत्तरदायी होगा;
- (ख) यह सुनिश्चित करेगा कि जब किसी मशीनरी का स्थानान्तरण होता है, या कोई नई मशीनरी लगाई जाती है तो उसका उपयोग किए जाने के पूर्व वह परीक्षणार्थ चलाई जाती है और प्रत्येक बार ऐसे परीक्षण के दौरान उपस्थित रहेगा;
- (ग) जब कभी किसी वाइन्डिंग रस्सी के प्रतिष्ठान, तब्दीली या पुनः कैप लगाने या ससपेंशन-गियर के प्रतिष्ठान, तब्दीली या तापानुशीनल का काम चल रहा हो तो बराबर उपस्थित रहेगा।
- (घ) यह सुनिश्चित करेगा कि अधिनियम और विनियमों या तदधीन किए गए आदेशों के मशीनरी के संस्थापन, अनुरक्षण, संक्रिया या परीक्षा से संबंधित उपबंधों का, यथास्थित, वह अपने द्वारा और अधीनस्थ पदधारियों, सक्षम व्यक्तियों, या इस प्रयोजन के लिए नियुक्त कामगारों द्वारा यथोचित पालन किया जाए;
- (ङ.) यदि इस प्रयोजन के लिए मेकेनिक, इलेक्ट्रिसियन या अन्य अधीनस्थ पदधारी या सक्षम व्यक्ति नियुक्त किए जाते हैं, तो वह मशीनरी के संस्थापन, अनुरक्षण, संक्रिया या उसकी परीक्षा से संबंधित सब रिपोर्टों,

रजिस्टरों और अन्य अभिलेखों की, जिनका बनाया या रखा जाना अधिनियम, इन विनियमों या तदधीन किए गए आदेशों के अनुसार अपेक्षित है, परीक्षा करेगा और उन पर प्रतिहस्ताक्षर करके तारीख डालेगा।

**47. वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर के कर्तव्य।-** (1) एक वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर जिसके पास वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर का योग्यता प्रमाणपत्र है, उसे-

(क) अपनी पारी के प्रारंभ में अपने भारसाधन के इंजन, ब्रेकों और सभी साधित्रों की परीक्षा करेगा और इस विषय में अपना समाधान करेगा कि वे अच्छी हालत में हैं;

(ख) अपनी पारी के दौरान वर्किंग ऑपरेटर वाइंडिंग इंजन और उससे संबंधित उपकरण को यथोचित रूप से साफ और तेलयुक्त दशा में रखेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि इंजन का कमरा साफ और ज्वलनशील सामग्री से मुक्त है;

(ग) अपने भारसाधन के इंजन, ब्रेक, सूचक, ड्रम, रस्सी या अन्य साधित्रों की किसी त्रुटि को, जो वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर ने देखी हो, तुरन्त ही लिखित रूप में इंजीनियर या इस प्रयोजन के लिए नियुक्त अन्य सक्षम व्यक्ति को रिपोर्ट करेगा;

(घ) किसी अप्राधिकृत व्यव्यक्ति को इंजन कक्ष में प्रवेश या इंजन में किसी भी प्रकार हस्तक्षेप नहीं करने देगा;

(ड.) संकेतों की विहित संहिता से अपने को पूर्ण रूप से अवगत करेगा और सतर्कता से उसकी पालन करेगा, और इंजन को तब तक चालू नहीं करेगा जब तक ऐसा करने के लिए यथोचित संकेत प्राप्त नहीं कर लेता:

परन्तु यदि संकेत अस्पष्ट हो तो जब तक संकेत की पुनरावृति नहीं होती और वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर उसे स्पष्ट रूप से समझ नहीं लेता, वह इंजन चालू नहीं करेगा;

(च) इंजन को चालू करने में, उसकी संक्रिया में और उसको रोकने में झटके को बचाएगा और पिंजर या अन्य प्रवहन साधन को रुकने के स्थान पर हल्के से ठहराएगा;

(छ) जिस समय शाफ्ट में व्यक्ति उतारे या चढ़ाए जा रहे हों तब इंजन को उस गति से तीव्रतर गति से नहीं चलाएगा, जो मनुष्यों के चढ़ने के प्रयोजन के लिए प्रबंधक द्वारा नियत और क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा अनुमोदित की गई हो;

(ज) अपने इंजन के ड्रम को तब तक क्लच मुक्त नहीं करेगा जब तक उसने तुरन्त पहले ही ड्रम के ब्रेक का इंजन की संपूर्ण शक्ति के विरुद्ध परीक्षण कर के अपना इस विषय में समाधान न कर लिया हो कि ब्रेक उक्त ड्रम से निलंबित भार को धारण करने के लिए उचित दशा में है:

परन्तु जब ड्रम क्लच मुक्त हो जाता है तो वह ब्रेक का उपयोग ऐसे ड्रम को गतिहीन बनाए रखने के प्रयोजन के लिए ही करेगा, और किसी क्लच मुक्त ड्रम से मनुष्यों या सामग्री को नहीं उतारेगा;

(झ) जब तक इंजन गति में रहे या जब शाफ्ट में व्यक्ति पिंजर या अन्य प्रवहन साधन में चढ़ा हो तब तक हैंडल या ब्रेक को किसी भी कारण से नहीं छोड़ेगा; और

(ज) जब व्यक्ति शाफ्ट में काम कर रहे हों तब इंजन को नहीं छोड़ेगा और जब कभी इंजन को छोड़ने का अवसर आए तब वह विद्युतशक्ति काट देगा और ड्रमों को ब्रेक द्वारा सुरक्षित कर देगा।

(2) ऐसे वाइंडिंग इंजन का, जिसके द्वारा शाफ्ट में व्यक्ति उतारे या चढ़ाए जाते हैं, वह अपनी वर्किंग की समाप्ति पर इंजन को तब तक नहीं छोड़ेगा जब तक सब व्यक्ति शाफ्ट से बाहर न आ गए हों, या जब तक वह सम्यक रूप से नियुक्त प्रतिस्थानी द्वारा अवमुक्त न कर दिया गया हो।

48. पिट टॉप अटेंडेंट, बेलमैन और सिग्नलमैन के कर्तव्य। - (1) प्रत्येक पिट टॉप अटेंडेंट, बेलमैन और सिग्नलमैन-

(क) वरिष्ठ अधिकारी के आदेश के अधीन, शाफ्ट या विनज़ या लैंडिंग या इनसेट के ऊपर या नीचे, जैसा भी मामला हो, पूर्ण नियंत्रण रखेगा और ऐसे अधिकारी को ऐसे किसी भी व्यक्ति की रिपोर्ट करेगा जो बिना अधिकार के संकेत देता है या निर्देशों की अवहेलना करता है;

(ख) निर्धारित सिग्नल कोड से खुद को अच्छी तरह परिचित कराएगा तथा उस पर ध्यान देगा तथा दिए गए साधनों द्वारा सिग्नलों को उचित ढंग से भेजेगा:

बशर्ते कि पिट टॉप अटेंडेंट, बेलमैन या सिग्नलमैन किसी ऐसे सिग्नल पर कार्रवाई नहीं करेगा जिसकी सत्यता के बारे में उसे संदेह हो, सिवाय उस सिग्नल के जिसके बारे में वह मानता हो कि वह “रुकने के लिए” है और किसी अनधिकृत व्यक्ति को सिग्नल देने की अनुमति नहीं देगा;

(ग) संकेत संस्थापन में किसी प्रकार की खराबी की तुरन्त अपने वरिष्ठ अधिकारी को रिपोर्ट करें;

(घ) अपना सम्पूर्ण समय अपने कर्तव्यों को समर्पित करेगा तथा अपने कर्तव्य की अवधि के दौरान अपना पद नहीं छोड़ेगा;

(ङ) जहां व्यक्तियों को शाफ्ट में ऊपर उठाया या नीचे किया जाता है, वह अपनी पारी के अंत में अपना पद नहीं छोड़ेगा जब तक कि सभी व्यक्ति शाफ्ट से बाहर नहीं आ जाते हैं या जब तक कि किसी विधिवत नियुक्त स्थानापन्न द्वारा उन्हें मुक्त नहीं कर दिया जाता है;

(च) किसी भी समय पिंजरे या परिवहन के अन्य साधनों में अधिकृत संख्या से अधिक व्यक्तियों को प्रवेश की अनुमति नहीं देना;

(छ) जब तक मैनेजर इस बारे में लिखकर खास तौर पर इजाज़त न दे, किसी भी व्यक्ति को, जब वह पिंजरे या गाड़ी के दूसरे साधनों में सवार हो, अपने साथ औज़ारों और इंस्ट्रुमेंट्स के अलावा कोई भारी सामान ले जाने की इजाज़त न दे:

बशर्ते कि इस खंड की कोई बात किसी ब्लास्टर या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा पिंजरे या परिवहन के अन्य साधनों में विस्फोटकों को ले जाने पर रोक लगाने वाली नहीं समझी जाएगी;

(ज) मरम्मत अथवा किसी अन्य कारण से वाइंडिंग के दो घंटे से अधिक अवधि के लिए रोके जाने के पश्चात, किसी भी व्यक्ति को पिंजरे अथवा अन्य परिवहन साधन में तब तक

सवारी करने की अनुमति न दी जाए, जब तक कि उसे शाफ्ट के कार्यशील भाग में ऊपर और नीचे कम से कम एक पूर्ण चक्कर न लगा लिया गया हो;

(झ) किसी भी व्यक्ति को किसी पिंजरे या अन्य परिवहन साधन के ऊपर या किनारे पर चढ़ने की अनुमति नहीं देगा, सिवाय तब जब वह शाफ्ट में जांच, मरम्मत या किसी अन्य काम में लगा हो;

(ज) व्यक्तियों के पिंजरे में प्रवेश करने के बाद, पिंजरे को नीचे या ऊपर करने के लिए संकेत देने से पहले देखें कि दोनों तरफ के पिंजरे के द्वार अपनी स्थिति में हैं और बंद हैं;

(ट) किसी अनधिकृत व्यक्ति को पिंजरे के अंदर या बाहर टब को संभालने की अनुमति नहीं देना;

(ठ) जब टबों को नीचे या ऊपर किया जा रहा हो, तो पिंजरे या अन्य परिवहन साधन को दूर जाने का संकेत देने से पहले देख ले कि कैच टबों को ठीक प्रकार से पकड़े हुए हैं या नहीं और यदि उसे टब-कैच में कोई दोष दिखाई देता है तो वह तुरन्त अपने वरिष्ठ अधिकारी को सूचित करेगा;

(ड) किसी शाफ्ट या इनसेट के किसी प्रवेश द्वार पर, जिसमें ऐसे गेट या बाड़ लगे हैं जिन पर पिंजरा या परिवहन के अन्य साधन काम नहीं करते, तब तक गेट या बाड़ को हटाना शुरू नहीं करेगा जब तक कि पिंजरा या परिवहन के अन्य साधन प्रवेश द्वार पर रुक न जाएं, और पिंजरे या परिवहन के अन्य साधन को दूर जाने का संकेत देने के पहले गेट बंद कर देगा और वह किसी अनधिकृत व्यक्ति को गेट खोलने या उसमें हस्तक्षेप करने की अनुमति नहीं देगा;

(ढ) देखें कि शाफ्ट, विनज़, लैंडिंग या किसी भी इनसेट के शीर्ष पर प्रदान की गई सभी बाड़ और गेट अपनी स्थिति में हैं;

(ण) किसी अनधिकृत व्यक्ति को बाड़ या गेट हटाने की अनुमति नहीं देगा और यदि उसे ऐसी बाड़ या गेट में कोई दोष दिखाई दे, तो तुरंत अपने वरिष्ठ अधिकारी को सूचित करेगा;

(त) शाफ्ट या इनसेट के शीर्ष और प्रत्येक पिंजरे के फर्श को ढीली सामग्री से मुक्त रखें;

(थ) जब लंबी लकड़ी, पाइप, रेल या अन्य सामग्री पिंजरे या परिवहन के अन्य साधन के ऊपर से निकली हो उसे नीचे या ऊपर किया जाता है, तो सुनिश्चित करें कि निकले हुए सिरे रस्सी, जंजीर या धनुष से सुरक्षित रूप से बंधे हों;

(द) जब उसे संदेह होता है कि पिंजरे शाफ्ट या विनज़ में सुचारू रूप से काम नहीं कर रहे हैं या जब वह वाइंडिंग इंजन के काम करने के दौरान शाफ्ट या विनज़ में कुछ भी

असामान्य होते हुए सुनता है, तो तुरंत वाइंडिंग इंजनमैन को इंजन बंद करने के लिए संकेत दें।

## (2) पिट टॉप परिचर-

- (क) अपनी पारी के आरंभ में देखें कि केप्स सही कार्य स्थिति में हैं;
- (ख) जब उसे शाफ्ट में किसी खतरे की जानकारी मिले, तो वह किसी भी व्यक्ति को जांच या मरम्मत के अलावा नीचे न आने दे और जब जांच या मरम्मत का काम चल रहा हो, तो झूटी पर रहे और सिग्नल सुनें; और
- (ग) शाफ्ट से नीचे उतरने वाले किसी भी व्यक्ति को कोई नशीला पेय या दवा ले जाने की अनुमति नहीं देना, या किसी नशे में धूत व्यक्ति को नीचे उतरने की अनुमति नहीं देना।

- (3) जहां प्रबंधक लिखित आदेश द्वारा ऐसा निर्देश देता है, वहां पिट टॉप अटेंडेंट या बेलमैन, जैसा भी मामला हो, सिग्नलमैन के कर्तव्यों का पालन करेगा।
- (4) पिट टॉप परिचर अपना कार्यस्थल तब तक नहीं छोड़ेगा जब तक कि उसका उत्तराधिकारी उसे कार्यमुक्त न कर दे।

## 49. हॉलेज इंजन ऑपरेटर और हॉलेज अटेंडेंट, आदि के कर्तव्य –

- (1) अपनी पारी के प्रारंभ पर हॉलेज इंजन ऑपरेटर इंजन की, उसके ब्रेक की और अपने भारसाधन के सब साधित्रों की परीक्षा करेगा और अपना समाधान करेगा कि वे यथोचित चालू दशा में हैं।
- (2) अपनी पारी के दौरान हॉलेज इंजन ऑपरेटर हॉलेज इंजन और उससे संबंधित उपकरण यथोचित रूप में साफ और तेलयुक्त और इंजन कक्ष को साफ और ज्वलनशील सामग्री से मुक्त रखेगा।
- (3) हॉलेज इंजन ऑपरेटर इंजन, ब्रेक, ड्रम, रस्सी या अपने भारसाधन के अन्य साधित्रों में कोई त्रुटि देखने पर उसकी इंजीनियर या इस प्रयोजन के लिए नियुक्त अन्य सक्षम व्यक्ति को तुरन्त रिपोर्ट करेगा।
- (4) जब भी हॉलेज इंजनमैन को इंजन छोड़ने का अवसर आए तो वह विद्युतशक्ति काट देगा और इंजन को ब्रेक से सुरक्षित कर देगा।
- (5) हॉलेज इंजन ऑपरेटर और संकेतक, यथास्थिति, किसी अप्राधिकृत व्यक्ति को इंजनकक्ष में प्रवेश या किसी प्रकार से इंजन या सिग्नल में हस्तक्षेप नहीं करने देगा।
- (6) हॉलेज इंजन ऑपरेटर और संकेतक संकेतों की विहित संहिता से पूरी तरह स्वयं रूप से अवगत करेगा और सतर्कता से उसका पालन करेगा।
- (7) हॉलेज इंजन ऑपरेटर इंजन को तब तक चालू नहीं करेगा जब तक वह ऐसा करने के लिए यथोचित संकेत प्राप्त नहीं कर लेता और यदि संकेत अस्पष्ट है तो हॉलेज इंजन ऑपरेटर इंजन को तब तक चालू नहीं करेगा जब तक संकेत की पुनरावृत्ति नहीं होती और वह उसे स्पष्ट रूप से समझ नहीं लेता।
- (8) हॉलेज समतल या आनति के शिखर पर का भारसाधक व्यक्ति शिखर पर के अवतरण स्थल पर किसी टब को जाने देने के पूर्व यह सुनिश्चित कर लेगा कि स्टॉप-ब्लॉक रास्ते को रोके हुए हैं और स्टॉप-ब्लॉक के खोले जाने के पूर्व टबों को एक दूसरे से और रस्सी या जंजीर से सुरक्षित रूप में जुड़वाएंगा। किसी अनुकल्पी सुरक्षा साधित्र की व्यवस्था की जाने की दशा में हॉलेज इंजन ऑपरेटर ऐसे प्रत्येक अवसर पर उसका उपयोग करवाएंगा।

(9) हॉलेज इंजन ऑपरेटर किसी व्यक्ति को, जो किसी हॉलेज समतल या आनति पर के किसी रूकने के स्थल पर किसी टब या टबों के सेट के हॉलेज रस्सी से जुड़वाने का उत्तरदायी हो, यह सुनिश्चित करेगा कि ऐसे रूकने के स्थल पर या उस के पास जब रस्सी गति में हो, और कोई व्यक्ति खतरे की हालत में न रहे।

(10) ऐसे टबों या टबों के सेट का भारसाधक व्यक्ति, जिनका उस हॉलेज समतल या आनति पर, जिस पर ड्रैग या बैक-स्टे का प्रयोग अपेक्षित हो, भेजना आशयित हो, इसके पूर्व कि टब या टबों का संवर्ग गतिमान किया जाए, ड्रैग या बैक स्टे को सुरक्षित रूप में लगा या लगवा देगा।

(11) आनति के शिखर या अधस्तर का भारसाधक व्यक्ति यह सुनिश्चित करेगा कि कोई अप्राधिकृत व्यक्ति किसी टब पर न चढ़े।

(12) पूर्व इसके कि पाश्व में झुकने वाले टबों की श्रृंखला गतिमान की जाए, शीर्ष पर प्रभावी व्यक्ति व्य यह सुनिश्चित कर लेगा कि ऐसे सब टबों के सुरक्षा-प्रग्राही यथोचित सुरक्षित रूप से लगा दिया है।

## 50. लोकोमोटिव ऑपरेटर के कर्तव्य.- लोकोमोटिव ऑपरेटर-

- (क) अपनी पारी में कार्य प्रारंभ करने से पूर्व, यह सुनिश्चित कर लेगा कि लोकोमोटिव के श्रवणगोचर सिग्नल, बत्तियों और ब्रेक यथोचित चालू दशा में हैं;
- (ख) जब तक लोकोमोटिव में पर्याप्त शीर्ष बत्तियाँ न लगी हों तब तक उस को नहीं चलाएगा;
- (ग) लोकोमोटिव की या उसके किसी भाग की या उसकी किसी फिटिंग की कोई त्रुटि देखने पर इंजीनियर या इस प्रयोजन के लिए नियुक्त सक्षम व्यक्ति को तुरन्त सूचित करेगा;
- (घ) जब तक ऐसे व्यक्तियों को, जिनकी सुरक्षा जोखिम में पड़ सकती हो, श्रवणगोचर चेतावनी नहीं दे दी गई है, तब तक लोकोमोटिव को गतिमान नहीं करेगा। वह श्रवणगोचर चेतावनी उस समय भी देगा जब लोकोमोटिव किसी लेवेल क्रॉसिंग को या ऐसे स्थान के समीप पहुँच रहा हो, जहाँ पर कोई व्यक्ति कार्य में लगा हुआ हो, या जहाँ चालक की दृष्टि रूकती हो;
- (ङ) लोकोमोटिव को उन स्थानों से दूर, जहाँ उन्हें रखा जाता है, बिना देख-भाल के तब तक नहीं छोड़ेगा जब तक उसने यह सुनिश्चित न कर लिया हो कि वह किसी अप्राधिकृत व्यक्ति द्वारा गतिमान नहीं किया जा सकेगा;
- (च) यह सुनिश्चित करेगा कि कोई अप्राधिकृत व्यक्ति लोकोमोटिव को न तो चलाए, न उसे संचालित करे और न उस पर चढ़े; और
- (छ) यह सुनिश्चित करेगा कि जब टब या वैगन लोकोमोटिव से सम्मुख ढकेले जा रहे हों तब शंटिंग करने वाला व्यक्ति सबसे आगे के वैगन के साथ रहेगा।

51. कटिंग या लोडिंग मशीन ऑपरेटर और मैकेनिक या फिटर के काम। - (1) जब किसी मशीन को 5 में से 1 से ज्यादा ढलान पर काम करना हो, तो मशीन को पीछे की ओर जाने से रोकने के लिए एक असरदार तरीका इस्तेमाल किया जाएगा।

(2) किसी भी कटाई या लोडिंग मशीन को कटाई या लोडिंग उपकरण के चलते हुए नहीं हिलाया जाएगा या किसी और तरह से नहीं चलाया जाएगा, सिवाय कटाई या लोडिंग की वास्तविक प्रक्रिया के, और अगर कटाई

या लोडिंग उपकरण को, जैसी भी स्थिति हो, गियर से बाहर सुरक्षित तरीके से लॉक करना संभव न हो, तो उसे हिलाना शुरू करने से पहले हटा दिया जाएगा।

(3) कोई भी व्यक्ति, कटाई या लोडिंग मशीन में तब तक कोई मरम्मत या समायोजन नहीं करेगा, न ही पिक लगाएगा या निकालेगा, जब तक कि व्यक्ति ने ऐसी व्यवस्था न कर दी हो, जिससे ऐसा संचालन करते समय तंत्र अनजाने में गति में न आ जाए।

(4) कोई भी व्यक्ति किसी कटिंग या लोडिंग मशीन के विद्युत भाग के कवर को न तो खोलेगा और न ही बदलेगा, सिवाय किसी इंजीनियर, इलेक्ट्रिशियन या इस प्रयोजन के लिए नियुक्त अन्य सक्षम व्यक्ति की देखरेख और उपस्थिति में।

#### (5) लोडिंग मशीन ऑपरेटर-

(1) जब किसी मशीन को 1 में 5 से अधिक की चढ़ाई पर चलाना अपेक्षित हो तो मशीन को पीछे भागने से रोकने के लिए किसी प्रभावी प्रयुक्ति की व्यवस्था और उसका उपयोग किया जाएगा।

(2) काटने या लादने की वास्तविक प्रक्रिया में होने के सिवाय कोयला काटने या लादने वाली कोई मशीन किसी काटने या लादने के गतिमान औजार के साथ सरकाई या अन्यथा गतिमान नहीं की जाएगी और यदि, यथास्थिति, काटने या लादने के औजार को गियर के बाहर सुरक्षित रूप से रुद्ध किया जाना संभव नहीं है तो सरकाना प्रारंभ करने से पूर्व उसे अलग कर दिया जाएगा।

(3) काटने या लादने की मशीन में कोई व्यक्ति तब तक न मरम्मत या समायोजन करेगा और न कोई पिक उसमें लगाएगा या उससे निकालेगा जब तक उसने ऐसी व्यवस्था न कर ली हो जो ऐसी संक्रिया के लिए जाते समय यंत्र को अनवधानता से गतिमान होने से रोक सके।

(4) कोई व्यक्ति काटने या लादने की मशीन के किसी विद्युतभाग का ढकना किसी इंजीनियर, इलेक्ट्रिशियन या इस प्रयोजन के लिए नियुक्त सक्षम व्यक्ति की उपस्थिति में और उसके पर्यवेक्षण में ही हटाएगा या फिर से लगाएगा, अन्यथा नहीं।

#### (5) लोडिंग मशीन चालक करेगा-

(क) अपनी शिफ्ट में काम शुरू करने से पहले लोडिंग मशीन चालक यह सुनिश्चित करेगा कि मशीन के श्रव्य सिग्नल, रोशनी और ब्रेक उचित कार्य क्रम में हैं;

(ख) मशीन को तब तक काम नहीं करना जब तक कि मशीन में पर्याप्त हेडलाइट्स न लगे हों;

(ग) इस प्रयोजन के लिए नियुक्त इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति को तत्काल सूचित करें कि लोडिंग मशीन चालक ने मशीन या उसके किसी हिस्से या फिटिंग में कोई दोष देखा है;

(घ) मशीन को तब तक चालू नहीं करना जब तक कि उसके द्वारा उन व्यक्तियों को श्रव्य चेतावनी नहीं दी जाती है जिनकी सुरक्षा खतरे में पड़ सकती है और जब मशीन लेवल क्रॉसिंग या किसी ऐसे स्थान पर पहुंच रही हो जहां कोई व्यक्ति काम कर रहा हो या जहां चालक की दृष्टि को रोक दिया गया हो, तब तक मशीन को गति में नहीं लाया जाता है;

(6) कटिंग या लोडिंग मशीन चालक मशीन को तब तक नहीं छोड़ेगा जब तक कि उसने मशीन को काटने या लोड करने वाली मशीन के चालक ने बिजली पूरी तरह से काट नहीं दी हो और खुद को आश्वासन दिया हो कि मशीन के चलने वाले हिस्सों को अनजाने में गति में सेट नहीं किया जाएगा।

(7) लोडिंग के दौरान मशीन ऑपरेटर अपने शरीर के किनारे से परे ट्रक, टिपर या डम्पर पर किसी भी सामग्री को ओवरलोड या प्रोजेक्ट नहीं करेगा।

## 52. बारूदघर के भारसाधक के कर्तव्य.— बारूदघर का भारसाधक व्यक्ति :-

(क) वरिष्ठ पदधारियों के आदेशों के अधीन रहते हुए, बारूदघर में विफोटकों की यथोचित प्राप्ति, उनके भंडारकरण और बारूदघर से उनके निर्गम के लिए उत्तरदायी होगा;

(ख) खण्ड (क) के अधीन प्राप्त, भंडारकृत और निर्गमित विस्फोटकों के ऐसे अभिलेख रखेगा जो अधिनियम, विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) और उनके अधीन बनाए गए नियमों, विनियमों और आदेशों के अधीन अपेक्षित हो;

(ग) संक्षम व्यक्ति से भिन्न किसी व्यक्ति को विस्फोटक नहीं देगा और जब विस्फोटक बारूदघर में लौटा दिए जाते हैं तो नया स्टॉक जारी करने से पहले उन्हीं को फिर से निर्गमित करेगा;

(घ) इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संब्यांकित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में विभिन्न सक्षम व्यक्तियों के नाम और प्रत्येक को दिए गए विस्फोटक की मात्रा और प्रकृति अभिलिखित करेगा और उसी प्रकार प्रत्येक व्यक्ति द्वारा बारूदघर को लौटाए गए विस्फोटकों की मात्रा और प्रकृति भी अभिलिखित करेगा;

(ड.) सक्षम व्यक्ति को देने से पूर्व प्रत्येक कनस्तर को सुरक्षित रूप में ताला लगाएगा और इसकी भी जाँच करेगा कि कनस्तर तालाबन्द दशा में बारूदघर को लौटाया जाता है या नहीं, और वह ऐसे कनस्तर में विस्फोटक निर्गमित नहीं करेगा जो उचित मरम्मतशुदा हालत में नहीं है या जिसे समुचित रूप से तालाबन्द करना संभव नहीं है;

(च) किसी अप्राधिकृत व्यक्तियों को बारूदघर में प्रवेश नहीं करने देगा;

(छ) किसी ऐसे विस्फोटक को निर्गमित नहीं करेगा जिसकी नियत शेल्फ-लाइफ समाप्त हो चुकी हों; और

(ज) यदि उसको बारूदघर में विस्फोटकों की कोई कमी का पता चलता है, तो तत्काल प्रबंधक को लिखित रूप में सूचित करेगा।

(झ) धूम्रपान की अनुमति नहीं देंगा और रोशनी या वस्तुओं या ज्वलनशील प्रकृति के पदार्थ या सहज प्रज्वलन के लिए उत्तरदायी हों, या जिससे आग लगे, या आग या विस्फोट का कारण बनने या संचार करने के लिए जैसे एसिड, पेट्रोलियम, कैल्शियम कार्बाइड, संपीड़ित गैसें या ऐसे अन्य खतरनाक पदार्थ, या रेडियो या सेल फोन या रेडियो फ्रीक्रेंसी संचालित उपकरण या ऐसी किसी भी संचार प्रणाली या उपकरणों को बारूदघर के 15 मीटर के भीतर किसी भी समय अनुमति दी नहीं देगा।

## 53. रजिस्टर कीपर और उपस्थिति लिपिक आदि के कर्तव्य –

(1) प्रत्येक व्यक्ति जिसे संहिता या इन विनियमों या इसके अधीन बनाए गए आदेशों के अंतर्गत रखे जाने वाले रजिस्टरों या अन्य अभिलेखों को रखने के लिए, या उनमें प्रविष्टियां करने के लिए नियुक्त किया गया है, वह आवश्यक प्रविष्टियां स्थाही से या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में करेगा।

(2) उस पूरे समय के दौरान जब व्यक्ति काम पर रहेंगे, उपस्थिति क्लर्क उपस्थिति केबिन में ड्यूटी पर रहेगा, जिसे कार्यस्थलों के नजदीक या जमीन के नीचे काम करने के मामले में, काम करने वाले व्यक्तियों द्वारा ऐसे

कार्यस्थल में प्रवेश करने और बाहर निकलने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले आउटलेट या बायोमेट्रिक के पास उपलब्ध कराया जाएगा।

(3) कोई भी व्यक्ति जो खान का कर्मचारी नहीं है या संहिता या विनियमों या उसके अधीन बनाए गए आदेशों के अन्तर्गत खान में प्रवेश करने का हकदार नहीं है या प्रबंधक द्वारा ऐसा अधिकृत नहीं है, खान में प्रवेश नहीं करेगा।

(4) यह उपस्थिति लिपिक का कर्तव्य होगा कि यह सुनिश्चित करे कि ऐसा कोई व्यक्ति खदान में प्रवेश न करे और यदि ऐसा कोई व्यक्ति जबरदस्ती खदान में प्रवेश करता है, तो उपस्थिति लिपिक तत्काल लिखित रूप में मामले की सूचना प्रबंधक को देगा।

(5) यदि शिफ्ट शुरू होने के बाद किसी अधिकारी या सक्षम व्यक्ति ने संहिता की धारा 33 की उपधारा (ए) के खंड (वी) के अन्तर्गत बनाए गए रजिस्टर या बायोमेट्रिक में अपनी उपस्थिति दर्ज नहीं करवाई है, तो संबंधित उपस्थिति क्लर्क शिफ्ट शुरू होने के दो घंटे के अंदर लिखित रूप में या मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा निर्धारित अन्य माध्यम से प्रबंधक या सहायक प्रबंधक या शिफ्ट के प्रभारी अन्य अधिकारी को इस तथ्य की रिपोर्ट करेगा।

**54. ट्रकों,टिप्परों एवं डम्परों से परे भारी अर्थ मुर्विंग मशीनरियों के प्रचालकों के कर्तव्य।**— किसी हेवी अर्थ मुर्विंग मशीनरी, यथा ड्रैगलाईन, शॉवेल या एक्सकेवेटर, इत्यादि के प्रचालन के लिए प्राधिकृत प्रत्येक व्यक्ति :—

(क) अपनी वर्किंग शिफ्ट के प्रारंभ में उसे सौंपी गई हेवी अर्थ मूर्विंग मशीन का निरीक्षण करेगा तथा इस संदर्भ में विनिर्माता या आपूर्तिकर्ता के परामर्श से इंजीनियर द्वारा अनुबद्ध विविध प्रणालियों, उप-प्रणालियों और संरक्षात्मक युक्तियों की जाँच करेगा;

(ख) हेवी अर्थ मूर्विंग मशीन ऑपरेटर मशीन को तब तक चलाने के लिए बाहर नहीं निकालेगा और न ही उसे चालू करेगा जब तक वह समाधान नहीं हो जाता है कि वह (मशीन) यंत्रवत् दुरुस्त और दक्षतापूर्वक चालू हालत में है;

(ग) खण्ड (क) के अधीन किए गए प्रत्येक निरीक्षण का अभिलेख इस प्रयोजन से रखी गई एक जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में अनुरक्षित करेगा और उसमें के प्रत्येक प्रविष्टि पर हस्ताक्षर/ ई-हस्ताक्षर करेगा;

(घ) केबिन या इंजन कक्ष और समस्त खिड़की के काँचों को साफ रखेगा;

(ङ.) भ्रमण-मार्गों, हैंडरेलों तथा सीढ़ी-रास्तों को अवद्ध औजारों, स्नेहक या अन्य सामाग्री से मुक्त रखेगा, जो गिर सकते हों या ट्रिपिंग का खतरा उत्पन्न कर सकते हों;

(च) किसी अप्राधिकृत व्यक्ति को मशीन पर चढ़ने की अनुज्ञा नहीं देगा;

(छ) मशीन को ऐसी स्थिति में नहीं चलाएगा या प्रचालित करेगा, जब उससे ऐसी निकटता में व्यक्ति मौजूद हों, जहाँ खतरा हो सकता है;

(ज) गुजरते हुए हॉलेज यूनिट या लादे जा रहे यूनिट के केबिन के ऊपर बकेट को नहीं धुमाएगा;

- (ज्ञ) मशीन को छोड़ने के पूर्व बकेट को जमीन पर स्थिर करेगा, मशीन की विद्युत आपूर्ति को बंद करेगा, या आदि-प्रवर्तक (प्राइम-मुवर) को बंद कर देगा तथा केबिन के पट पर ताला लगाएगा;
- (ज) मशीनरी के प्रचालन के दौरान विनियम 108 के अधीन बनाए गए कर्तव्य संहिताओं का कड़ाई से पालन करेगा;
- (ट) भारी अर्थमूर्विंग मशीनरी के ऑपरेटर संचालन के दौरान स्वयं मोबाइल फोन, इयरफोन या किसी भी व्यक्तिगत इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का उपयोग नहीं करेंगे।
- (ठ) अपने वर्किंग के अन्त में उसके उत्तरवर्ती प्रचालक के अपेक्षित जानकारी के लिए, मशीन की दशा को खण्ड (ग) के अधीन रखे गए रजिस्टर या पुस्तिका में प्रविष्ट करेगा।

## 55. ट्रक, टिप्पर और डम्पर संचालक के कर्तव्य। -

- (1) खान में ट्रक, टिप्पर और डम्पर चलाने के लिए प्राधिकृत प्रत्येक व्यक्ति :-
- (क) अपनी वर्किंग के प्रारम्भ में उसे सौंपी गई मशीन का निरीक्षण करेगा तथा विभिन्न प्रणालियों, उप-प्रणालियों और संरक्षात्मक युक्तियों की जाँच करेगा;
- (ख) मशीन को कार्य के लिए तब तक बाहर नहीं निकालेगा और न ही उसे चालू करेगा जब तक यह समाधान नहीं हो जाता है कि वह यंत्रवत् दुरुस्त और दक्षतापूर्वक चालू हालत में है
- (ग) खण्ड (क) के अधीन किए गए प्रत्येक निरीक्षण का अभिलेख इस प्रयोजन से रखी गई एक जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में अनुरक्षित करेगा तथा उसमें से प्रत्येक प्रविष्टि पर हस्ताक्षर करेगा;
- (घ) अपने भारसाधनाधीन मशीन को अत्यधिक तेज नहीं चलाएगा, ध्यान-भंग से बचेगा और सुरक्षात्मक रूप से चलाते हुए अन्य वाहन से आगे निकलने का प्रयत्न तब तक नहीं करेगा जब तक कि वह दूर तक देखकर आश्वस्त न हो जाए कि वह सुरक्षित आगे बढ़ सकता है और ऐसा करने के पूर्व श्रवणगोचर चेतावनी संकेत देगा;
- (ङ.) जब स्ट्रिपिंग या लोडिंग उपस्कर के समीप पहुँच रहा हो, श्रवणगोचर चेतावनी संकेत बजाएगा और स्ट्रिपिंग उपस्कर के पार जाने का प्रयास तब तक नहीं करेगा जब तक कि उसे जवाब में उचित ध्वनि संकेत न मिल गया हो;
- (च) किसी सड़क या रेलवे लाइन को पार करने से पूर्व ट्रक, टिप्पर और डम्पर की गति को धीमा करेगा, सड़क या रेलवे लाइन के दोनों तरफ देखेगा और तभी ट्रक, टिप्पर और डम्पर पार करेगा जब ऐसा करना सुरक्षित हो;
- (छ) अन्धकोण या किसी अन्य बिन्दु जहाँ से व्यक्ति अचानक सामने आ सकते हैं वहाँ पहुँचते समय श्रवणगोचर चेतावनी संकेत बजाएगा;
- (ज) ट्रक, टिप्पर या डम्पर को पीछे की ओर तब तक गतिमान नहीं करेगा जब तक उसके पीछे के भाग को साफ-साफ न देख सके और ट्रक, टिप्पर या डम्पर को पीछे की ओर बढ़ाने से पहले श्रवणगोचर चेतावनी संकेत देगा;
- (झ) सुरंगों, तोरणपथों और संयंत्र ढाँचों जैसे क्षेत्रों से होकर गुजरने के पहले उसके मुक्तान्तर के बारे में आश्वस्त हो लेगा;
- (ज) ट्रक, टिप्पर या डम्पर के संक्रिया के समय विनियम 107 के अधीन बनाए गए यातायात के नियमों का कड़ाई से पालन करेगा;

- (ट) अपने वर्किंग के अंत में उसके उत्तरवर्ती प्रचालक के अपेक्षित जानकारी के लिए ट्रक या डम्पर की दशा को खण्ड (ग) के अधीन रखे गए रजिस्टर या पुस्तिका में प्रविष्ट करेगा।
- (2) चालक सुनिश्चित करेगा कि वाहन को अतिभारित नहीं किया है और यह कि ट्रक, टिप्पर या डम्पर पर सामग्री इस प्रकार नहीं भरा हुआ हो जिससे वह वाहन के क्षैतिज किनारों से बाहर निकल गया हो और सामने या पीछे सामग्री के बाहर निकलने की स्थिति में उसे दिन में लाल झण्डे तथा रात्रि में लाल प्रकाश द्वारा संकेतित किया जाएगा।
- (3) चालक किसी अनाधिकृत व्यक्ति को उस वाहन पर चढ़ने की अनुज्ञा नहीं देगा।
- (4) ट्रकों, टिपरों या डंपरों के संचालक प्रबंधक द्वारा निर्दिष्ट की जाने वाली पर्यास सावधानी बरते बिना कोहरे या धूंध में वाहन का संचालन नहीं करेंगे।
- (5) ट्रक, टिपर या डम्पर के ऑपरेटर ड्राइविंग करते समय स्वयं मोबाइल फोन, इयरफोन या किसी भी व्यक्तिगत इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का उपयोग नहीं करेंगे।

## अध्याय – V

### योजनाएँ और अनुभाग

#### 56. खान नक्शों के बारे में साधारण अपेक्षाएँ –

- (1) विनियमों के उपबन्धों के अनुसार तैयार या निवेदित किया गया प्रत्येक नक्शा या सेक्शनः
- (क) खान का और मालिक का नाम, और वह प्रयोजन जिसके लिए वह तैयार किया गया है, विनिर्दिष्ट करेगा;
- (ख) सक्षम पट्टा देने वाले अधिकारियों द्वारा दिए गए भू-कोडित खनन पट्टे के अनुसार खनन पट्टे की सीमा के परिवर्तन बिंदुओं के भू-कोड दर्शाया जाएगा।
- (ग) ठीक उत्तर दिशा, या चुंबकीय मेरिडियन और उसकी तारीख दर्शित करेगा;
- (घ) मुद्रित योजनाओं और अनुभागों के मामले में, योजना का पैमाना कम से कम पच्चीस सेंटीमीटर लंबा और उपयुक्त रूप से विभाजित निर्दिष्ट करें;

(ङ.) जब तक अन्यथा उपबंधित न हो, ऐसे मापमान के अनुसार होगा जिसका सूचक गुणक -

(i) 2,000 : 1, उन खदानों के मामले में जिनमें बड़ी ओपनकास्ट वर्किंग है और बड़े लीज़होल्ड एरिया के सरफेस प्लान के मामले में भी; और

(ii) 1,000 : 1, अन्य मामलों में:

परन्तु मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उन शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, नक्शों का किसी अन्य यथोचित मापमान से बनाया जाना अनुज्ञात या अपेक्षित कर सकेगा;

(च) चिरस्थायी कागज – पत्र, अनुरेखन कपड़ा या पॉलिस्टर फिल्म, जो 100 माइक्रो गेज से कम न हो, पर उचित रूप से स्याही या रंग से मुद्रित किया गया हो और अच्छी दशा में या गैर-संपादन योग्य डिजिटल प्रारूप में रखा जाएगा;

(छ) किसी भी खास जियो रेफरेंस पॉइंट या लाइन या एरिया के साथ काम करने के संबंध में सभी कानूनी पाबंदियों का एक एब्स्ट्रैक्ट होना चाहिए, जैसा भी मामला हो; और

(ज) योजनाओं और खंडों को मानक डिजिटल प्रारूप में तैयार, अनुरक्षित, संग्रहीत और अपलोड किया जा सकता है, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर सामान्य आदेश द्वारा निर्दिष्ट किया जा सकता है।

(2) अनुसूची में दिखाए गए संकेत, इन विनियमों द्वारा अपेक्षित सब नक्शों और सेक्शनों को बनाने में प्रयुक्त किए जाएँगे।

(3) विनियमों द्वारा अपेक्षित नक्शे और सेक्शन वैसे त्रुटि-सीमा के अन्दर शुद्ध होंगे, जिसे मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता किसी सामान्य या विशेष आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट करे। परिवर्तन बिंदुओं के भू-कोड को उपयुक्त सर्वेक्षण उपकरणों द्वारा सर्वेक्षण की गई योजनाओं और अनुभागों पर चिह्नित किया जाएगा।

(4) इन विनियमों द्वारा अपेक्षित योजनाओं और खंडों को सही करके अद्यतन रखा जाएगा, जो कि खुली खदान कार्य के मामले को छोड़कर तीन महीने से पहले नहीं होगा, जिसके संबंध में यह पर्याप्त होगा यदि योजनाओं को बारह महीने की अवधि के भीतर अद्यतन रखा जाता है:

बशर्ते कि जहां किसी खदान या उसके भाग या खंड को छोड़ने, बंद करने या उसमें काम बंद करने या पहुंच से बाहर करने का प्रस्ताव हो, तो योजना और खंड को ऐसे छोड़ने, बंद करने से पहले या समाप्ति के समय, जैसा भी मामला हो, अद्यतन किया जाएगा, जब तक कि ऐसा छोड़ना, बंद करना या समाप्ति मालिक, एजेंट या प्रबंधक के नियंत्रण से बाहर की परिस्थितियों के कारण न हुई हो, ऐसी स्थिति में यह तथ्य कि योजना या खंड अद्यतन नहीं है, उस पर दर्ज किया जाएगा ।

(5) सतह पर सभी संदर्भ – स्टेशनों और भूमिगत सर्वेक्षण के संदर्भ विन्दुओं को सर्वे ऑफ इंडिया के राष्ट्रीय ग्रिड के सापेक्ष में उनके सही अवस्थिति में ऐसा दर्शाया जाएगा, जो उप-विनियम (3) के अधीन विनिर्दिष्ट सर्वेक्षण एवं आलेखन के त्रुटि-सीमा के अन्दर हो।

(6) नक्शे और सेक्षन एवं डिजिटल डाटा जिनका रखा जाना इन विनियमों के अधीन अपेक्षित है, खान के कायलिय में निरीक्षण के लिए उपलब्ध रहेंगे तथा क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा या उसके अनुमोदन से ही उन्हें वहां से हटाया जाएगा, जब तक कि उनकी सत्य प्रतिलिपि वहां न रखी गई हो।

(7) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता एक आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, इस विनियम के उपबंधों से भिन्न तरीके से नक्शों और सेक्षनों का बनाया जाना अनुज्ञात कर सकता है।

**57. प्लान और सेक्षन का प्रकारा-** (1) प्रत्येक खान का मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक निम्नलिखित नक्शा और सेक्षन रखेगा:-

(क) सतह नक्शा, जिसमें स्थायी बेंचमार्क या त्रि-जंक्शन या राजस्व स्तंभ, खान सीमाओं के भीतर और सीमा के बाहर 50 मीटर तक की प्रत्येक सतही विशेषता, जैसे टेलीफोन, टेलीग्राफ या बिजली पारेषण लाइन, जल मुख्य, ट्राम-लाइन, रेलवे, सड़क, नदी, जलमार्ग, जलाशय, टैक, बोरहोल, शाफ्ट और झुकाव उद्घाटन, ओपनकास्ट कार्य, धंसाव और सतह पर भवन शामिल हैं;

(ख) भूमिगत नक्शा, जिसमें निम्नलिखित दर्शाए जाएँगे :-

- (i) भूमिगत खदान के कामकाज की स्थिति;
- (ii) प्रत्येक बोर होल और शाफ्ट गहराई सहित, ढलान द्वार, ड्राइव, क्रॉस कट, विनज़, रेज, खुदाई (स्थल क्षेत्र), अग्नि-रोक या सील, जल बांध (निर्माण के आयाम और अन्य विवरण सहित), शरण कक्ष, पम्पिंग स्टेशन, डुलाई सड़क और उसके साथ जुड़ी प्रत्येक सुरंग और वायु मार्ग;
- (iii) सतह पर किसी भी संरचना के सहारे के लिए छोड़ा गया खनिज का हर स्तंभ या ब्लॉक; और भूमिगत पत्रिकाएँ, यदि कोई हों;
- (iv) सीमाओं के अंदर प्रत्येक महत्वपूर्ण सतह विशेषता, जैसे कि रेलवे, सड़क, नदी, धारा, जलमार्ग, टैक, जलाशय, खुली खदान कार्य और भवन जो क्षैतिज तल पर मापे गए कार्य के किसी भी हिस्से के 50 मीटर के भीतर हैं;
- (v) नसों, खाड़ियों, चट्टानों और खनिज बिस्तरों या जमाओं का सामान्य प्रहार;
- (vi) शिराओं, खाड़ियों, भित्तियों और खनिज तलों या जमाव के ऐसे खंड जो उनकी मोटाई या चरित्र में कोई पर्याप्त भिन्नता दर्शाने के लिए आवश्यक हों और कार्यशील खंड को दर्शाते हों, और खदान में धंसे हुए या छिद्रित या बोरिंग द्वारा सिद्ध किए गए परतों के ऐसे खंड, जो उपलब्ध हों;
- (vii) प्रत्येक वाशआउट, डाइक, फॉल्ट और अन्य भूगर्भीय गड़बड़ी की स्थिति, उसके श्रो और हेड की मात्रा और दिशा के साथ;

(viii) किसी निर्दिष्ट कार्य के संबंध में सभी वैधानिक प्रतिबंधों का एक सारांश, उन्हें लागू करने वाले आदेश के संदर्भ में।

जब भी इस नक्शा को अपडेट किया जाएगा, तो वर्किंग की मौजूदा जगह को वर्किंग के सिरों पर खींची गई डॉटेड लाइन से दिखाया जाएगा और उस डॉटेड लाइन पर पिछले सर्वे की तारीख लिखी जाएगी:

मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, खदान के कामकाज की नवीनतम स्थिति दिखाने के किसी अन्य तरीके को मंजूरी दे सकता है।

(ग) शाफ्ट या शाफ्ट और मेन एडिट्स से होकर गुजरने वाले काम का एक आड़ा सेक्षन या सेक्षन, जो अलग-अलग जगहों पर वेन, लोड, रीफ या मिनरल बेड या डिपॉजिट की सतह और गड्ढों को साफ तौर पर दिखाते हैं; और खदान में धंसे हुए या खोदे गए या बोरिंग से साबित किए गए स्ट्रेटा के ऐसे सेक्षन, जो उपलब्ध हो सकते हैं।

(घ) एक वर्टिकल माइन सेक्षन या सेक्षन जो माइन वर्किंग का वर्टिकल प्रोजेक्शन दिखाते हैं, जहाँ एक रीफ, वेन, लोड या मिनरल बेड या डिपॉजिट का हॉरिजॉन्टल से एवरेज 30 डिग्री से ज्यादा डिप होता है:

बशर्ते कि खुली खदान वाली खदान के मामले में, खदान के कामकाज के ऊर्ध्वाधर उभारों को उपयुक्त अंतराल पर, अनुदैर्घ्य और अनुप्रस्थ दोनों दिशाओं में 100 मीटर से अधिक नहीं, दर्शते हुए ऊर्ध्वाधर खदान खंड तैयार किए जाएंगे और शिरा, लोड, चट्टान या खनिज विस्तर या जमा के उत्तर-चढ़ाव पर ध्यान दिए बिना बनाए रखे जाएंगे:

आगे यह भी प्रावधान है कि क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की अनुमति से और ऐसी शर्तों के अधीन, जो उसमें विनिर्दिष्ट की जा सके, ऐसे खंड किसी अन्य उपयुक्त विमान के संबंध में तैयार किए जा सकते हैं;

(ङ) एक वेंटिलेशन प्लान, और जहाँ आवश्यक हो वहां सेक्षन, जो खदान में वेंटिलेशन की व्यवस्था को दिखाता हो, और विशेष रूप से –

- (i) वायु-प्रवाह की सामान्य दिशा;
- (ii) प्रत्येक बिंदु जहाँ हवा की मात्रा मापी जाती है;
- (iii) प्रत्येक एयर-कॉसिंग, वेंटिलेशन दरवाजा, स्टॉपिंग और हवा के विनियमन और वितरण के लिए प्रत्येक अन्य वेंटिलेशन डिवाइस;
- (iv) प्रत्येक अग्नि-शमन कक्ष, यदि उपलब्ध हो;
- (v) हर आग रोकने वाला और उसका सीरियल नंबर।
- (vi) ज्वलनशील सामग्री के भंडारण के लिए उपयोग किया जाने वाला प्रत्येक कमरा;
- (vii) अग्निशमन उपकरणों की स्थिति;
- (viii) प्रत्येक जल-बांध, निर्माण के माप और अन्य विवरण के साथ;
- (ix) हर सम्प, पंपिंग, टेलीफोन और एम्बुलेंस स्टेशन, हर अंडरग्राउंड मैगजीन; और
- (x) प्रत्येक दुलाई और यात्रा मार्ग;
- (xi) प्रत्येक सहायक या ब्रूस्टर पंखा;
- (च) इस उप-नियमन के खंड (क) और (ख) तथा उप-नियम (6) और (7) के अंतर्गत अपेक्षित व्यौरे को दर्शने वाली एक संयुक्त सर्वेक्षण योजना, जिस पर खान के सर्वेक्षक और प्रबंधक के हस्ताक्षर होंगे और साथ वाली खानों के भी प्रबंधक होंगे जिनकी सामान्य सीमा के 60 मीटर के भीतर या जहाँ सीमा विवादग्रस्त है,

संबंधित खान के मालिक द्वारा दावा की गई सीमा के 60 मीटर के भीतर कार्य क्षेत्र है, जो सामान्य सीमा या विवादित सीमाओं, जैसी भी स्थिति हो, की सत्यता को दर्शाता है और एक दूसरे के संबंध में कार्य क्षेत्र की स्थिति को भी दर्शाता है;

- (छ) उपयुक्त पैमाने पर पट्टा क्षेत्र की भूगर्भीय योजना और उसका अनुभाग;
- (ज) जल-खतरा योजना और अनुभाग जो दर्शाता हो-
- (i) नाला, नदी, झील, जल तालाब, जल निकास, जल निकास या सतह पर या भूमि के नीचे खदान की सीमा से 200 मीटर तक विद्यमान कोई अन्य जल निकाय;
- (ii) भूमिगत कार्यशील संरचना की स्थिति तथा उससे जुड़ा प्रत्येक बोरहोल और शाफ्ट (गहराई सहित), ड्राइव, क्रॉसकट, विनज़, राइज़, स्टेपल पिट, खुदाई और वायु मार्ग;
- (iii) प्रत्येक डाइक, भ्रंश और अन्य भूगर्भीय विक्षेप की स्थिति, उसके प्रक्षेप की मात्रा और दिशा के साथ-साथ हेड़;
- (iv) आसानी से पहचाने जा सकने वाले बिंदुओं पर भूमिगत कार्यों में लिए गए स्तर, जो सभी ड्राइव, मुख्य शीर्षों और दुलाई सड़कों के साथ खंडों के निर्माण की अनुमति देने के लिए पर्याप्त संख्या में हों;
- (v) जल का प्रत्येक स्रोत जैसे नदी, नाला, जल-मार्ग, जलाशय, सतह पर जल-जमाव वाली खुली खदानें और साथ ही किसी भी दिशा में मापे गए कार्य के किसी भी भाग के 60 मीटर के भीतर स्थित भूमिगत समस्त जल-जमाव वाली संरचनाओं की रूपरेखा;
- (vi) हर तालाब, बांध या दूसरा स्ट्रक्चर, चाहे जमीन के ऊपर हो या नीचे, जो पानी का प्रेशर झेलने या पानी के अंदर आने को कंट्रोल करने के लिए बनाया गया हो, उसके डिज़ाइन और कंस्ट्रक्शन की दूसरी डिटेल्स के साथ; और
- (vii) इलाके का सबसे ज्यादा बाढ़ का लेवल।
- (2) जहां अलग-अलग रीफ, लोड, वेन्स या मिनरल बेड या डिपॉजिट एक-दूसरे के ऊपर या पैरेलल चलते हैं, वहां हर रीफ, लोड, वेन्स या मिनरल बेड या डिपॉजिट का वर्किंग एक अलग प्लान या लॉन्जिस्ट्रूडिनल सेक्शन या सेक्शन पर दिखाया जाएगा; लेकिन अगर दो रीफ, लोड, वेन्स या मिनरल बेड या डिपॉजिट एक-दूसरे के रिलेशन में इस तरह से हैं कि उनमें किए गए वर्किंग के बीच की दूरी किसी भी जगह पर दस मीटर से कम है, तो ऐसे वर्किंग को भी, जैसा भी मामला हो, एक कंबाइंड प्लान या लॉन्जिस्ट्रूडिनल सेक्शन पर अलग-अलग रंगों में दिखाया जाएगा।
- (3) (क) (i) उप-विनियमन (1) के खंड (क), (ख), (ड), (च), (छ) तथा (ज) के अंतर्गत अनुरक्षित योजनाओं में सतही समोद्ध रेखाएँ भी दर्शाई जाएंगी, जो ऊर्ध्वाधर अंतराल पर पाँच मीटर से अधिक नहीं होंगी (या ऐसी खदान के मामले में दस मीटर, जहां जमीन के नीचे कोई कार्य नहीं हो रहा है; या पहाड़ी क्षेत्र में स्थित खदानों के मामले में, ऐसा अन्य अंतराल, जिसकी अनुमति क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन, जैसी कि निर्दिष्ट की जा सकती हैं, दी जाए) कार्य के किसी भी हिस्से के 50 मीटर के भीतर आने वाले पूरे क्षेत्र पर।
- (ii) सब-रेगुलेशन (1) के क्लॉज़ (ख) के तहत रखे जाने वाले प्लान में आस-पास की सभी खदानों के ऊपर या नीचे के काम भी दिखाए जाएंगे, जो खदान मालिकों द्वारा दावा की गई बाउंड्री के किसी भी प्लेन पर मापे गए 60 मीटर के अंदर हैं। इन कामों की जगह की जानकारी भी तीन महीने के अंदर, या रेगुलेशन 56 के सब-रेगुलेशन (4) के तहत इजाज़त मिलने पर 12 महीने के अंदर अप-टू-डेट रखी जाएंगी।
- (iii) उप-नियम (1) के खंड (ख) के अंतर्गत रखे गए नक्शों पर, हर बार जब कामकाज को इस उप-नियम के खंड (ii) के प्रावधानों के अनुपालन में अद्यतन किया जाता है, तो प्रत्येक निकटवर्ती खदान के सर्वेक्षक और प्रबंधक द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे, जिनका कामकाज सामान्य सीमा के 60 मीटर के भीतर (या जहां सीमा विवादग्रस्त है, खदान के मालिक द्वारा दावा की गई सीमा के 60 मीटर के भीतर) है, जो

सामान्य सीमा या विवादित सीमाओं, जैसा भी मामला हो, की शुद्धता और एक दूसरे के संबंध में कामकाज की स्थिति को दर्शाता है।

(ख) हर खदान का मालिक, एंजेंट और मैनेजर अपने आस-पास की खदान के सर्वेयर को इस सब-रेगुलेशन के तहत ज़रूरी सर्वे और लेवलिंग करने के लिए सभी ज़रूरी सुविधाएँ देगा।

(4) उप-विनियमन (1) के खंड (ख) के अंतर्गत बनाए गए नक्शों में कार्य स्थल के फर्श पर निम्नलिखित बिंदु स्तर भी दर्शाए जाएंगे-

a) हॉलेज रोडवेज़ के साथ, हर रोडवे जंक्शन पर, उन रोडवेज़ को छोड़कर जहाँ ट्रामिंग हाथ से की जाती है, जहाँ स्पॉट लेवल 150 मीटर से ज़्यादा दूर पॉइंट्स पर नहीं दिखाए जा सकते; और

b) उन हेंडिंग्स के मामले में जिन्हें टेम्पररी या परमानेटली बंद कर दिया गया है, ऐसी हेंडिंग्स के आखिर में भी: बशर्ते कि जहाँ पत्थर में दो बहाव या अयस्क में दो बहाव एक दूसरे के ऊपर से गुजरते हैं, उन्हें यदि आवश्यक हो तो उचित नोटिंग के साथ नक्शे पर स्पष्ट रूप से दर्शाया जाएगा।

(5) उप-विनियमन (1) के खंड (क) के अंतर्गत बनाए गए नक्शे में खुली खदानों के निर्माण तथा डुलाई सङ्कों के प्रत्येक बेंच के फर्श पर पचास मीटर से अधिक अंतराल पर स्पॉट लेवल भी दर्शाए जाएंगे।

(6) सतह पर एक स्थायी बेंच-मार्क स्थापित किया जाएगा और ज़मीन के ऊपर और नीचे लिए गए सभी स्तरों को ऐसे बेंच-मार्क के संबंध में एक समतल पर भेजा जाएगा और बेंच-मार्क का विवरण, उसके निर्देशांकों और औसत समुद्र तल से ऊँचाई या ऊँचाई के साथ, इन विनियमों के अंतर्गत बनाए रखे जाने वाले मानचित्रों पर दिखाया जाएगा।

(7) उप-विनियमन (1) के खंड (क) और (ख) के अंतर्गत बनाए गए नक्शे में खदान की तय सीमा, या जहाँ सीमा विवाद में है, वहाँ खदान के मालिक और विवादित सीमा के समीप की खदानों के मालिकों द्वारा दावा की गई सीमाएँ भी दिखाई जाएंगी:

बशर्ते कि जहाँ एक ही प्लान पर लीज़होल्ड की पूरी सीमा दिखाना मुमकिन न हो, वहाँ एक एडिशनल की प्लान या कोई दूसरा सही स्केल भी रखा जाएगा, जिसमें सीमा पॉइंट्स के कोऑर्डिनेट्स और वर्किंग की आउटलाइन के साथ ऐसी सीमाएँ दिखाई जाएंगी।

(8) उप-विनियमन (1) के खंड (ख) के अंतर्गत बनाए गए नक्शों में, खदान मालिकों द्वारा दावा की गई सीमा के किसी भी तल पर मापे गए 60 मीटर के अंदर स्थित सभी सटे हुए खदानों के ऊपर और नीचे, उस खंड में विनिर्दिष्ट कार्यप्रणाली तथा सभी विशेषताएँ भी दिखाई जाएँगी।

(9) प्रत्येक खदान का मालिक, एंजेंट और प्रबंधक जैसे ही उसका कामकाज बगल की खदान के साथ तय सीमा के 60 मीटर के अंदर फैलता है (या जहाँ सीमा विवाद में है, बगल की खदान के मालिक द्वारा दावा की गई सीमा के 60 मीटर के अंदर) ऐसे विस्तार के तथ्य के बारे में ऐसी खदान के मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को सूचित करेगा और अपने बगल की खदानों के सर्वेक्षकों को इस उप-नियम के तहत किए जाने वाले आवश्यक सर्वेक्षण और समतलीकरण करने के लिए सभी उचित सुविधाएँ भी देगा।

(10) क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा अपेक्षित होने पर -

(i) इन विनियमों के अंतर्गत बनाए गए नक्शे और सेक्शन पर ऐसे अतिरिक्त विवरण दिखाने की आवश्यकता होगी, या ऐसे विवरण दिखाने वाली ऐसी अन्य प्लान और सेक्शन की तैयारी और रखरखाव ऐसे पैमाने पर और ऐसे समय के भीतर किया जाएगा जैसा कि आदेश में निर्दिष्ट किया जा सकता है। लिखित रूप में ; और

(ii) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को ऐसे समय के अन्दर ऐसे नक्शे तथा खण्ड, अथवा उनके रेखाचित्र प्रस्तुत करने की आवश्यकता होगी, जैसा कि आदेश में विनिर्दिष्ट किया जा सकता है।

(11) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अपेक्षित होने पर, किसी भी समय किसी नक्शे या खण्ड पर खान के कार्यकरण की तत्कालीन स्थिति दर्शाएगा।

**58. खोलने, छोड़ने, बंद करने या बंद करने से पहले जमा किए जाने वाले प्लान और सेक्षण।** – (1) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक, रेगुलेशन 57 के सब-रेगुलेशन (1) के क्लॉज़ (क) के तहत तैयार किए गए सरफेस प्लान की एक कॉपी, जिसमें खदान की सीमाएं और खदान के शाफ्ट और ओपनिंग, ट्राई-जंक्शन या रेवेन्यू पिलर भी दिखाए गए हों, माइनिंग ऑपरेशन शुरू होने के तीस दिनों के अंदर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और रीजनल निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को जमा करेंगे।

(2) जहां कोई खदान, या खदान का कोई भाग, परित्यक्त, बंद कर दिया गया है या उसमें काम करना बंद कर दिया गया है, वहां परित्याग, बंद करने या समाप्ति के समय खदान का मालिक, परित्याग या बंद करने के तीस दिन के भीतर या काम बंद होने के 90 दिन के भीतर, जैसा भी मामला हो, विनियमन 57 के उप-विनियम (1) के खंड (क), (ख), (ग), (च), तथा (ज) के अंतर्गत बनाए रखे गए खदान या भाग के कार्य की अद्यतन नक्शे और अनुभाग की दो सत्य प्रतियां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रस्तुत करेगा और ऐसी प्रत्येक प्रतिलिपि में खदान के कम से कम एक शाफ्ट या उद्घाटन की दिशा और तिराहा या राजस्व स्तंभ या किसी अन्य प्रमुख और स्थायी सतही विशेषता से दूरी, जमीन के नीचे निर्मित सभी जल-बांधों की स्थिति (उनके माप और निर्माण के अन्य विवरण के साथ) और कार्य के सिरों पर स्पॉट स्तर भी दर्शाए जाएंगे:

बशर्ते कि यदि स्वामित्व में परिवर्तन परित्याग, बंद करने या समाप्ति के बाद तथा परित्याग या बंद करने के तीस दिन की समाप्ति या कामकाज की समाप्ति के नब्बे दिन की समाप्ति से पहले होता है, जैसा भी मामला हो, ऐसी योजनाएं और खंड तत्काल प्रस्तुत किए जाएंगे।

(3) अथवा अपलोड की गई नक्शे तथा खण्ड की मूल अथवा प्रमाणित सत्य प्रतिलिपि खदान स्थित कार्यालय में रखी जाएंगी।

(4) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता ऐसी शर्तों पर, जिन्हें वह ठीक समझे, तथा निर्धारित प्रतिलिपियाँ तैयार करने की लागत का भुगतान करने पर, उप-नियम (1) के अंतर्गत प्रस्तुत नक्शे या खण्ड की प्रतिलिपियाँ या उसके ऐसे भागों की, जैसा वह ठीक समझे, आपूर्ति कर सकेगा -

- किसी भी व्यक्ति को खदान, शिराओं, खाइयों, चट्टानों तथा खनिज बिस्तरों या जमावों या खंड में वास्तविक हित रखने वाला;
- पास की खदान के मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को।

**59. सर्वेक्षण उपकरण और सामग्री।** - (1) मालिक या अभिकर्ता सभी सर्वेक्षण और समतलीकरण कार्य करने के लिए और इन विनियमों के अंतर्गत अपेक्षित नक्शों योजनाओं और खंडों की तैयारी के लिए पर्याप्त संख्या में सटीक और विश्वसनीय सर्वेक्षण उपकरण, उपकरण और सामग्री उपलब्ध कराएंगा;

(2) उप-विनियम (1) के अंतर्गत उपलब्ध कराए गए सर्वेक्षण उपकरणों की सटीकता के स्तर को बनाए रखने के लिए नियमित अंतराल पर जांच, रखरखाव और अंशांकन किया जाएगा।

**60. नक्शा, सेक्षण और इंस्ट्रुमेंट की लिस्ट और उनका स्टोरेज।** - (1) खदान में रखे गए सभी नक्शा और सेक्षण, और उनकी ट्रेसिंग या कॉपी को सीरियल नंबर दिया जाएगा।

(2) प्रत्येक खान में प्रत्येक नक्शा और सेक्षण तथा सभी उपकरणों और सामग्रियों के उचित भंडारण और रखरखाव के लिए उपयुक्त व्यवस्था की जाएंगी, ताकि इन विनियमों के अंतर्गत प्रत्येक नक्शा और सेक्षण का भौतिक रूप में रखरखाव या डिजिटल रूप में सुरक्षित फ्लैट भंडारण की जा सके :

बशर्ते कि जहां विशेष परिस्थितियां विद्यमान हों, वहां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता लिखित आदेश द्वारा, आदेश में विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन किसी अन्य रूप में योजनाओं और अनुभाग के भंडारण और रखरखाव की अनुमति दे सकता है।

(3) प्रत्येक फील्ड बुक या इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म और इन विनियमों के अंतर्गत अपेक्षित नक्शों और अनुभागों की तैयारी में उपयोग किए गए अन्य नोट्स को विधिवत अनुक्रमित किया जाएगा और खदान के कार्यालय में रखा जाएगा।

(4) इन रेगुलेशंस के तहत मेंटेन किए गए सभी नक्शों और सेक्षन्स की लिस्ट, या इसके तहत किए गए किसी भी ऑर्डर्स, और उनकी ट्रेसिंग या कॉपीज़; रेगुलेशन 59 के तहत दिए गए सभी सर्वे इंस्ट्रुमेंट्स की लिस्ट, उनके टाइप स्पेसिफिकेशन्स और आइडेंटिफिकेशन नंबर्स के साथ; और सभी फील्ड बुक्स, डिजिटल डेटा का रेफरेंस और सब-रेगुलेशन (3) के तहत रखे गए दूसरे नोट्स को एक बाउंड पेज्ड बुक या डिजिटल फॉर्म में रखा जाएगा, और जब भी ज़रूरी हो अपडेट किया जाएगा।

(5) उप-विनियम (4) के अधीन रखे गए पुस्तिका में की गई प्रत्येक प्रविष्टि पर सर्वेक्षक द्वारा हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी और प्रबंधक द्वारा प्रतिहस्ताक्षर/ई-प्रतिहस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

**61. सर्वेक्षकों द्वारा योजनाओं की तैयारी।**—(1) इन विनियमों के अधीन तैयार की गई प्रत्येक नक्शा और अनुभाग, तथा उसका अनुरेखण सर्वेक्षक द्वारा या उसके व्यक्तिगत पर्यवेक्षण में तैयार किया जाएगा।

(2) सर्वेयर द्वारा या उसकी देखरेख में तैयार किए गए हर नक्शा या सेक्षन, या उसके किसी भी हिस्से पर सर्वेयर का एक सर्टिफिकेट होगा कि नक्शा या सेक्षन या उसका हिस्सा सही है; और उस पर साइन या ई-साइन किया जाएगा। और सर्वेयर द्वारा दिनांकित और प्रबंधक द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित या ई-हस्ताक्षरित और दिनांकित हर अवसर पर जब योजना या खंड को अद्यतन किया जाता है।

(3) किसी नक्शा या सेक्षन या उसके किसी हिस्से की हर ट्रेसिंग पर उस ओरिजिनल नक्शा या सेक्षन या डिजिटल डेटा का रेफरेंस होगा जिससे उसे कॉपी किया गया था और सर्वेयर द्वारा उस पर तारीख के साथ सर्टिफाई किया जाएगा, ताकि वह ओरिजिनल नक्शा या सेक्षन की सही कॉपी हो। सर्टिफिकेट पर उसके साइन और तारीख होगी।

(4) यदि सर्वेक्षक कार्य के किसी भाग को दिखाने में विफल रहता है या छोड़ देता है या योजनाओं या खंडों को गलत होने देता है, तो वह इन विनियमों के उल्लंघन का दोषी होगा:

बशर्ते कि इस उप-नियमन में कुछ भी मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को यह सुनिश्चित करने की उनकी जिम्मेदारी से छूट नहीं देगा कि इन विनियमों के तहत या इसके तहत किए गए किसी आदेश द्वारा तैयार, रखी या जमा की गई या अपलोड की गई प्रत्येक योजना या अनुभाग सही है और इसके तहत आवश्यक रूप से अद्यतित रखा गया है।

**62. स्वामित्व परिवर्तन या पुनः खोलने आदि पर योजनाओं की जाँच की जाएगी**—(1) जब किसी खान के स्वामित्व में परिवर्तन होता है, या जहाँ कोई खान या उसका भाग पुनः खोला जाता है, या जहाँ किसी खान या उसके भाग में खनिजों के खंभों या ब्लॉकों का निष्कर्षण या कटौती आरंभ करने का इरादा है, तो मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि खान या भाग की नक्शा और खंड सही हैं:

बशर्ते कि अगर किसी भी मामले में नक्शों और खंडों की सटीकता के बारे में कोई संदेह उत्पन्न होता है, तो उसे किसी भी प्रकार की ड्राइव चलाने या विकास या रोकने के संचालन या खंभों या खनिजों के ब्लॉकों के निष्कर्षण या कटौती के अन्य कार्य को शुरू करने से पहले नए सिरे से सटीक नक्शों और खंड तैयार करवाने होंगे।

(2) यदि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता की राय है कि इन विनियमों के अंतर्गत तैयार की गई, रखी गई या प्रस्तुत की गई कोई नक्शा या खण्ड गलत है, तो वह कारण सहित लिखित आदेश द्वारा, उसमें निर्दिष्ट समय के भीतर नया सर्वेक्षण कराने और नई नक्शा या खण्ड तैयार करने की मांग कर सकता है।

(3) अगर सब-रेगुलेशन (2) के तहत तैयार किया जाने वाला नक्शा या सेक्षन, आदेश में बताए गए समय के अंदर या मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की संतुष्टि के हिसाब से तैयार नहीं होता है, या नक्शा या सेक्षन इन रेगुलेशन के तहत ज़रूरी तरीके से तैयार या अपडेट नहीं किया जाता है, तो वह नक्शा या सेक्षन किसी दूसरी एजेंसी से तैयार करवा सकता है; और इसका खर्च, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता सर्टिफाइड करेगा, खदान का मालिक देगा और उससे लैंड रेवेन्यू के बकाए के तौर पर वसूला जाएगा।

## अध्याय – VI

## प्रवेश और निकास के साधन

**63. खदान से निकलने के रास्ते।** – (1) शाफ्ट शाफ्ट की खुदाई या खान से प्रवेश या खदान से आने-जाने के दूसरे तरीकों के इस्तेमाल और ज़रूरी डेवलपमेंट के काम के अलावा, किसी भी व्यक्ति को ज़मीन के नीचे किसी भी काम पर नहीं रखा जाएगा, या काम के मकसद से अंदर आने या रहने की इजाज़त नहीं दी जाएगी, जब तक कि काम में कम से कम दो शाफ्ट या ढलान या ढलान या सतह पर दूसरे रास्ते न हों:

- a) जिसके साथ प्रत्येक खाड़ी, चट्टान, नस या खनिज बिस्तर या जमा, या उसका खंड, जो फिलहाल काम कर रहा है, एक संचार है ताकि वहां कार्यरत व्यक्तियों को प्रवेश और निकास के अलग-अलग साधन उपलब्ध हो सकें;
- b) जिनकी सतह एक ही बिल्डिंग में नहीं है; और
- c) जो मैनेजर के अकेले कंट्रोल में हैं:

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, लिखित आदेश देकर और उसमें बताई गई शर्तों के तहत, ज़मीन के नीचे लोगों को काम पर रखने की इजाज़त दे सकता है, भले ही दोनों शाफ्ट, डिक्लाइन या आउटलेट एक ही मैनेजर के कंट्रोल में न हों।

(2) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, सीमित संख्या में व्यक्तियों को भूमिगत रोजगार की अनुमति दे सकेगा, भले ही खान के कार्य स्थलों में प्रत्येक कार्य स्थल से बाहर निकलने के दो रास्ते न हों।

(3) लोगों के आने-जाने के हर रास्ते से उतरने और चढ़ने के लिए सही इंतज़ाम किए जाएंगे; और -

- (क) जहां शाफ्ट ऊर्ध्वाधर है और 60 मीटर से अधिक गहरा है, ऐसी व्यवस्था यांत्रिक साधनों द्वारा इस प्रकार स्थापित और अनुरक्षित की जाएगी कि वह उपयोग के लिए निरंतर उपलब्ध रहे:

लिखित आदेश द्वारा अपेक्षित हो, तो 60 मीटर से अधिक गहराई वाले शाफ्ट में भी उचित वाइंडिंग इंजन प्रदान किया जाएगा, भले ही वह लंबवत न हो।

- (ख) जहां चढ़ाई या ढलान एक किलोमीटर (एक तरफ) से अधिक हो और लोगों के लिए यात्रा कठिन हो, वहां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित उपयुक्त मानव-सवारी प्रणाली की व्यवस्था लोगों के खदान में आने-जाने के लिए की जाएगी:

बशर्ते कि इस बारे में कोई संदेह हो कि खंड (क) अथवा खंड (ख) में निर्दिष्ट कोई व्यवस्था उपयुक्त है अथवा नहीं, तो इसे निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को भेजा जाएगा।

(4) लोगों के परिवहन के लिए आने-जाने के साधन तथा उनमें इस्तेमाल होने वाले उपकरण, यात्रा को आसान बनाने के लिए लगातार सुरक्षित हालत में रखे जाएंगे, जिसमें हाथ से ढोए जाने वाले स्ट्रेचर के लिए जगह भी शामिल है।

(5) जहां किसी शाफ्ट में, सीढ़ियों का उपयोग खान में कार्यरत व्यक्तियों के प्रवेश अथवा निकास के साधन के रूप में किया जाता है, वहां ऐसी प्रत्येक सीढ़ी विनियम 69 में विनिर्दिष्ट आवश्यकता के अनुरूप होगी।

(6) ऐसे शाफ्ट, डिक्लाइन या आउटलेट किसी भी बिंदु पर एक दूसरे से 15 मीटर से कम दूरी पर नहीं होंगे, और प्रत्येक को एक दूसरे के साथ चलने योग्य मार्ग के माध्यम से जोड़ा जाएगा, जो कम से कम 1.8 मीटर ऊंचा और 1.5 मीटर चौड़ा होगा, जो ऐसे शाफ्ट, डिक्लाइन या आउटलेट द्वारा सेवा प्राप्त किए जा रहे भूमिगत कार्य से होकर गुजरेगा:

(7) जब कभी ऐसे दो निकासों का संबंधक मार्ग, जिसे सब-रेगुलेशन (1) के तहत बनाए रखना ज़रूरी है, रुक हुआ हो या खतरनाक पाया गया हो, तो सिर्फ़ ऐसे लोगों को ज़मीन के नीचे तब तक काम पर रखा जाएगा जो रुकावट को हटाने या कनेक्शन के खतरनाक हिस्से की मरम्मत करने या नया दूसरा आउटलेट बनाने के लिए ज़रूरी हों, जैसा भी मामला हो, जब तक संबंधक मार्ग पुनः खुल न जाए या दूसरे नए निकास का प्रबंध न हो जाए।

(8) शाफ्टों, आनतियों और निकासों के संबंध में इस विनियमन के पूर्वगामी प्रावधान लागू नहीं होंगे -

- एक शाफ्ट जो डुबोया जा रहा है या एक निकासों जो बनाया जा रहा है;
- दो या दो से ज्यादा शाफ्ट, आनतियों और निकासों के बीच कनेक्शन बनाने के मकसद से किए गए किसी भी काम के लिए; और
- मिनरल की खोज या जांच के सिर्फ़ मकसद से काम करने के लिए: जब तक कि किसी एक शाफ्ट या निकास के कनेक्शन में, ज़मीन के नीचे पूरे काम में किसी भी समय 20 से ज्यादा लोग काम पर न हों।

बशर्ते कि अगर सिंगल आउटलेट एक ऐसा शाफ्ट है जिस पर चलना मुमकिन नहीं है (जो धंसा हुआ है, उसके अलावा) और उसकी गहराई 30 मीटर से ज्यादा है, तो उसमें सीढ़ी और लोगों को ऊपर-नीचे करने के दूसरे तरीके दिए जाएँगे:

आगे यह भी प्रावधान है कि इस उप-नियमन में किसी भी बात को ड्राइव व रास्ते के लिए चलाने को अधिकृत करने वाला नहीं माना जाएगा, जब तक कि उक्त प्रावधानों के अनुसार दूसरा निकास नहीं बना दिया गया हो।

(9) खदान में प्रवेश तथा निकास के दोनों साधनों में दूरसंचार प्रसारण प्रणाली सहित प्रभावी दोतरफा संचार सुविधाएं उपलब्ध कराई जाएंगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि भूमिगत क्षेत्र के लोग बिना किसी बाधा अथवा संदेश एवं संचार संपर्क के नुकसान के सीधे सतह पर संपर्क कर सकें।

बशर्ते कि किसी खदान या उसके भाग के मामले में, जिस पर विनियम 153 लागू होता है, इस प्रकार प्रदत्त संचार और दूरसंचार प्रणाली वार्यर्ड, वायरलेस या किसी अन्य प्रकार की होगी, जैसा कि मुख्य निरीक्षक - सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित किया गया हो ।

**64. कार्यशील शाफ्ट और विनज़.-** (1) खान के शाफ्ट के सभी प्रवेश द्वार कार्य-अवधि के दौरान शुरू से अन्त तक पर्याप्त रूप से प्रकाशित रखे जाएँगे।

(2) उपयोग में आनेवाला या खुदाई के दौरान वाले प्रत्येक शाफ्ट या विनज़ तथा प्रत्येक ढलान या अन्य निकास सुरक्षित रूप में बनाया और रखा जाएगा।

(3) हर शाफ्ट, और हर विनज़ या रेज़ जिसका इस्तेमाल वाइंडिंग या डुलाई के लिए किया जाना है, उसे लकड़ी, धातु, कंक्रीट या चिनाई की एक पक्की लाइनिंग दी जाएगी, जो किसी भी समय शाफ्ट या विनज़ के नीचे से छह मीटर से ज्यादा ऊँची नहीं होगी:

बशर्ते कि जहाँ लोहा या इस्पात के रिंग पर्याप्त काष्ठावरण के साथ स्थायी आवरण के नीचे प्रयुक्त किए जाते हैं और शाफ्ट के अधस्तल के समीप रखे जाते हैं वहाँ यह फासला बीस मीटर से ज्यादा नहीं बढ़ाई जा सकती

आगे यह भी कहा गया है कि उस शाफ्ट के बारे में जहाँ ऐसी विशेष दशाएँ वर्तमान हों जो इस उप-विनियम के उपबंधों का अनुपालन अनावश्यक बनाती हों वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक, सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उन शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, उनके प्रवर्तन से छूट दे सकता है।

(4) सतही एवं रिसाव वाले जल को इस प्रकार से निकाला जाएगा कि वह शाफ्ट में स्वतंत्र रूप से गिरने से रोका जा सके।

(5) प्रत्येक कार्यशील शाफ्ट तथा उसके हौद के ऊपरी भाग, सभी इनसेट तथा निचले भाग को खुली सामग्री, औजारों तथा मलबे से मुक्त रखा जाएगा।

**65. निकासों पर बाड़े और फाटक -** (1) खान के सतह और शिखर से प्रत्येक प्रवेश द्वार, प्रत्येक चालू संवातन या पंपिंग शाफ्ट के शिखर और अधस्तल के बीच के सभी प्रवेश द्वार (हौदी सहित, यदि कोई हो) ऐसे बाड़ से सुरक्षित रखे जाएँगे, जो उस तरह से अभिकल्पित और बने हों कि किसी व्यक्ति के अनजाने में शाफ्ट में गिरने से या शाफ्ट में लगाए गए हविस उपस्कर के किसी चलित भाग से संपर्क में आने से रोक सके।

(2) सतह से भूमि के नीचे की खनन स्थलों के प्रत्येक पैदल प्रवेश द्वारा, पर एक दृढ़ फाटक की व्यवस्था की जाएगी और जब भूमि के नीचे कोई व्यक्ति न हों तब उसे ताला लगा कर बन्द रखा जाएगा :

बशर्ते कि जहाँ ऐसा प्रवेश द्वार खान के अन्दर जाने या बाहर आने के साधन के रूप में प्रयुक्त नहीं होता है वहाँ वह स्थायी रूप से बन्द कर दिया जाएगा, जिससे व्यक्तियों का उसमें प्रवेश प्रभावी रूप से रोका जा सके।

**66. खदान के हिस्सों से निकलने के रास्ते।** - जहाँ भी साध्य हो, वहाँ खान के प्रत्येक भाग से सतह पर निकलने के लिए, कम से कम दो रास्तों का प्रबन्ध किया जाएगा:

बशर्ते कि इस विषय में कि ऐसे दो रास्तों का प्रबंध करना साध्य है या नहीं कोई संदेह उत्पन्न हो, तो वह विनिश्चय के लिए मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को भेजा जाएगा, जो आग्निरी और ज़रूरी होगा।

**67. शाफ्ट, आनति और अन्य निकासों की नियत-कालिक परीक्षा।-**

(1) प्रत्येक शाफ्ट, आनति या अन्य निकास की, जिसका विनियम 63 की अपेक्षानुसार व्यवस्था की गई है, प्रत्येक सात दिनों में कम से कम एक बार खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा परीक्षा की जाएगी और ऐसी प्रत्येक परीक्षा की एक रिपोर्ट, तत्पश्चात् तुरन्त, इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध-पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और गैरसंपादनीय इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखी जाएगी और उस पर परीक्षा करने वाले व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

(2) प्रत्येक यंत्रीकृत निकास की प्रत्येक सात दिनों में कम से कम एक बार इंजीनियर या विद्युत पर्यवेक्षक या यांत्रिक पर्यवेक्षक या इंजीनियर द्वारा लिखित रूप में सम्यक रूप से प्राधिकृत कोई अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा परीक्षा की जाएगी और ऐसे प्रत्येक परीक्षा की रिपोर्ट तुरन्त इस प्रयोजन से रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और गैरसंपादनीय इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखी जाएगी और उस परीक्षा करने वाले व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षर कर तारीख डाली जाएगी।

(3) उप-विनियम (1) और (2) के अधीन विद्युत पर्यवेक्षक, यांत्रिक पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा इस प्रकार रखे गए जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिकाएँ या पुनः प्राप्त करने योग्य और गैरसंपादनीय इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखे गए को, इंजीनियर और प्रबंधक द्वारा भी जाँची जाएगी तथा उस पर प्रतिहस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर किए जाएंगे।

(4) यदि परीक्षा के समय या किसी अन्य समय शाफ्ट, आनति या अन्य निकास सुरक्षित नहीं पाया जाता, तो जब तक कि वह सिवाय प्राकृतिक वायुमार्ग के रूप में, किसी प्रयोजन के लिए सब प्रकार से सुरक्षित नहीं कर दिया जाता तब तक वह प्रयोग में नहीं लाया जाएगा और ऐसी की हुई प्रत्येक कार्रवाई की एक रिपोर्ट उप-विनियम (1) के अधीन रखी गई पुस्तिका में लिखी जाएगी या इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज की जाएगी।

## 68. सीढ़ी का प्रावधान। -

(1) प्रत्येक शाफ्ट या विंज और हेडगियर, जिसमें खुदाई के दौरान का शाफ्ट या विंज भी शामिल है, जिसका झुकाव क्षैतिज (हॉरिजॉन्टल) से 25 डिग्री से अधिक है, के लिए ऊपर से नीचे तक सीढ़ी की व्यवस्था की जाएगी।

बशर्ते कि यदि कोई शाफ्ट या विंज खोदा जा रहा हो, तो सीढ़ी को तल से 20 मीटर से अधिक की दूरी पर इस प्रकार बनाया जा सकता है जिससे विस्फोट कार्यों के दौरान उसे खतरे से बचाया जा सके, और इस बिंदु से शाफ्ट या विंज के तल तक एक चेन या रस्सी की सीढ़ी लगाई जाएगी:

इसके अलावा, यदि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय है कि इस उप-विनियम के प्रावधानों का अनुपालन यथोचित रूप से व्यावहारिक नहीं है, तो वह लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, इससे छूट प्रदान कर सकता है।

(2) प्रत्येक कार्यस्थल पर पैर जमाने के लिए प्लेटफॉर्म या अन्य साधन उपलब्ध कराए जाएंगे, और जहां आवश्यक हो, चढ़ने के लिए सीढ़ियाँ भी लगाई जाएंगी।

## 69. सीढ़ियाँ। - (1) खदान में इस्तेमाल होने वाली हर सीढ़ी –

(क) मज़बूत बनावट की होगी;

(ख) उप विनियम (2) के नियम के मुताबिक, शाफ्ट, विंज या स्टॉप और हेडगियर में हॉरिजॉन्टल से 80 डिग्री से ज्यादा झुकाव पर सुरक्षित रूप से लगी होगी;

(ग) एक जैसी बनी होगी या प्लेटफॉर्म या सोलार को छोड़कर कहीं भी कोई ओवरलैप या ब्रेक नहीं दिखेगा;

(घ) शाफ्ट, विंज, राइज़ या स्टॉप और हर प्लेटफॉर्म के मुँह से कम से कम एक मीटर ऊपर निकली होगी, सिवाय उन जगहों के जहाँ मज़बूत होल्डफास्ट या हैंड-रेल दिए गए हों;

(ङ) उसके डण्डे बराबर दूरी पर होंगे और दीवार या काष्ठ से पर्याप्त फासले पर होंगे जिससे पैर रखने के लिए उचित आधार सुनिश्चित रहे; और

(च) अच्छी मरम्मतयुक्त दशा में रखी जाएगी।

(छ) हेडगियर के मामले में ठीक से सुरक्षित रखा जाए।

(2) सिंकिंग शाफ्ट या विंज के सबसे निचले 10 मीटर को छोड़कर, कोई भी सीढ़ी हॉरिजॉन्टल से 80 डिग्री से ज्यादा के झुकाव पर नहीं रखी जाएगी:

बशर्ते कि क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, सीढ़ी को अधिक झुकाव पर स्थापित करने की अनुमति दे सकता है।

**70. सोलार्स वगैरह का प्रावधान –** (1) यदि नियम 68 के उप-नियम (1) के अंतर्गत प्रदान की गई सीढ़ी की गहराई 20 मीटर से अधिक हो और क्षैतिज से उसका झुकाव 30 डिग्री से अधिक हो, तो शाफ्ट या विंज के तल या ढलान के अनुदिश 15 मीटर अथवा उस से कम अंतराल पर प्लेटफॉर्म या सोलार प्रदान किए जाएंगे।

(2) जहां क्षैतिज से झुकाव 60 डिग्री से अधिक हो, वहां प्लेटफॉर्म या सोलार पैनल 10 मीटर से अधिक के अंतराल पर नहीं लगाए जाएंगे।

(3) जहां भी आवश्यक हो, हेडगियर के निरीक्षण और रखरखाव के लिए गार्ड के साथ प्लेटफॉर्म या सोलार्स की व्यवस्था रूप में की जाएगी।

(4) अगर किसी प्लेटफॉर्म पर किसी शाफ्ट या विंज में मैनहोल दिया गया है, तो उसे प्लेटफॉर्म से ऊपर जाने वाली सीढ़ी के पीछे रखा जाएगा।

(5) लकड़ी या दूसरे सामान को हैंडल करने के लिए दिए गए प्लेटफॉर्म में हर ओपनिंग को बाकी प्लेटफॉर्म से अच्छी तरह बंद किया जाएगा।

### 71. सीढ़ी के रास्तों की सुरक्षा। -

(1) वाइंडिंग या अन्य प्रयोजनों के लिए उपयोग किए जाने वाले शाफ्ट या विंज में प्रत्येक सीढ़ी अलग कम्पार्टमेंट में होनी चाहिए या अन्य कम्पार्टमेंट से पर्याप्त रूप से सुरक्षित होनी चाहिए।

(2) किसी भी ऐसे स्थान या सड़क के नीचे स्थित प्रत्येक सीढ़ीनुमा मार्ग, जहाँ लोग खड़े हों या गुजरते हों, पर उपयुक्त आवरण या मजबूत बाड़ या गार्ड के साथ प्रदान किया जाएगा।

**72. सीढ़ी वाले रास्तों पर सामान ले जाना। -** कोई भी व्यक्ति ड्रिल, टूल, एक्सप्लोसिव या कोई भी ढीला सामान किसी शाफ्ट या विंज में सीढ़ी पर नहीं ले जाएगा या ले जाने की इजाज़त नहीं दी जाएगी, जिसका द्युकाव हॉरिजॉन्टल से 45 डिग्री से ज़्यादा हो, सिवाय इसके कि रिपेयर करने के लिए ऐसा करना ज़रूरी हो:

बशर्ते कि इस रेगुलेशन में कुछ भी किसी व्यक्ति को ड्रिल, टूल या एक्सप्लोसिव को किसी सही स्लिंग या कंटेनर में ले जाने से नहीं रोकेगा जो उसके शरीर से बन्धे हो।

## अध्याय- VII

### शाफ्टों में वाइंडिंग

**73. वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर की नियुक्ति** - (1) किसी भी व्यक्ति को वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर के रूप में नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर का प्रमाण पत्र (पूर्व में इंजन ड्राइवर के प्रमाण पत्र के रूप में जारी किया गया) न हो:

बशर्ते कि यह उप-विनियम तीस अश्वशक्ति (30HP) तक के विद्युत वाइंडिंग इंजन या वाष्प या संपीडित वायु के ऐसे वाइंडिंग इंजन के, जिसमें अठारह सेन्टीमीटर से अधिक व्यास के सिलिंडर हों और जो व्यक्तियों को उठाने या उतारने के लिए प्रयुक्त नहीं होता, चालक को लागू नहीं होगा:

बशर्ते यह और कि इन विनियमों के लागू होने के बाद मेटल माइंस रेगुलेशन, 1961 के विनियम 12 के अधीन प्रदत्त किसी प्रथम या द्वितीय श्रेणी इंजन चालक के प्रमाण-पत्र में से प्रत्येक को इन विनियमों के विनियम 4 के अधीन भी एक वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर प्रमाण-पत्र प्रदत्त किया हुआ समझा जाएगा।

(2) जहाँ ऐसी विशेष कठिनाइयाँ विद्यमान हों जिनके कारण उप-नियम (1) के उपबन्धों का अनुपालन युक्तिसंगत रूप से व्यावहारिक न हो, वहाँ मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए उक्त उपबन्धों में छूट दे सकेगा।

(3) उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर के सिवाय कोई व्यक्ति वाइंडिंग इंजन को नहीं चलाएगा :

बशर्ते कि वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर की देख -रेख में विधिवत रूप से नियुक्त कोई अन्य सक्षम व्यक्ति, मैन वाइंडिंग के अलावा , अन्य उद्देश्य से वाइंडिंग इंजन चलाने के लिए अनुज्ञात किया जा सकेगा ।

बशर्ते कि किसी आपात स्थिति में कोई अन्य सक्षम व्यक्ति वाइंडिंग इंजन चलाने के लिए अनुज्ञात किया जा सकेगा ।

(4) कर्तव्यारूढ़ वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर का नाम, उसकी पारी की कालावधि के साथ वाइंडिंग इंजन के कमरे में लगा दिया जाएगा:

बशर्ते कि जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता की यह राय हो कि किसी वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर के कर्तव्य बहुत दुष्कर हैं, वह लिखित आदेश द्वारा उसकी पारी की कालावधि घटा कर पांच घंटे करने की मांग कर सकता है या निर्दिष्ट कर सकता है।

**74. नए वाइंडिंग संस्थापन** - (1) जब व्यक्तियों को उतारने और चढ़ाने के लिए किसी नए वाइंडिंग संस्थापन को उपयोग में लाने का इरादा हो, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे उपयोग से कम से कम तीस दिन पहले मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को ऐसे प्रपत्र में उस इरादे की सूचना देंगे, जैसा मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर सामान्य या विशेष आदेश के माध्यम से निर्दिष्ट किया जाए, जिसमें उस इंस्टालेशन का विस्तृत विवरण शामिल होगा।

(2) किसी वाइंडिंग इंजन को, जिसे उसी खदान में एक स्थान से दूसरे स्थान पर अथवा एक खदान से दूसरी खदान में स्थानान्तरित किया जाता है, इस विनियमन के प्रयोजनार्थ नया संस्थापन माना जाएगा ।

कोई वाइंडिंग इंजन जिसे एक ही खान के एक स्थान से दूसरे स्थान पर या एक खान से दूसरे खान में स्थानान्तरित किया जाता है, इस विनियम के प्रयोजन से उसे एक नया संस्थापन समझा जाएगा।

(3) यदि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता किसी आदेश द्वारा ऐसी आवश्यकता जताते हैं, तो उस इंस्टालेशन में ऐसे सुधार या परिवर्तन किए जाएंगे, जो उस आदेश में निर्दिष्ट हैं।

**75. वाइंडिंग उपकरण का निर्माण और संस्थापना।**— (1) वाइंडिंग संस्थापन का प्रत्येक भाग हेडगियर सहित, ठीक से बना और पर्याप्त दृढ़ होगा और निरापद चालू हालत में रखा जाएगा और उक्त के विषय में किसी संदेह की दशा में वह विनिश्चय के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को निर्देशित की जाएगी।

(2) (क) प्रत्येक वाइंडिंग इंजन को एक ऐसे इंजन कक्ष में रखा जाएगा जो सफेदी किया हुआ हो और जिसमें आपातकालीन निकास, पर्याप्त प्रकाश, वेंटिलेशन और ऑपरेटर के लिए एर्गोनोमिक रूप से डिज़ाइन की गई सीट की सुविधा उपलब्ध हो।

(ख) इंजन एक मजबूत नींव से मजबूती के साथ जुड़ा होना चाहिए और उसे इस प्रकार डिज़ाइन, निर्मित और व्यवस्थित रखा जाना चाहिए कि उपलब्ध शक्ति के साथ, व्यक्तियों या सामग्रियों को ऊपर ले जाने और नीचे उतारने का कार्य आसानी, नियमितता और सुरक्षा के साथ किया जा सके।

(ग) इंजन फ्राउंडेशन, ब्रेक असेंबली आदि के निरीक्षण के लिए पर्याप्त पहुँच की व्यवस्था की जाएगी और उसे बनाए रखा जाएगा।

(3) जब तक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा लिखित रूप में अन्यथा अनुमति न दी जाए और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, वाइंडिंग के लिए प्रत्येक इंजन को हेडगियर के संबंध में इस प्रकार स्थित किया जाएगा कि वाइंडिंग रस्सी, चरम स्थिति में, रस्सी के साथ उपयोग किए जाने वाले शीव या पुली के तल के साथ किसी भी दिशा में समान, डेढ़ डिग्री से अधिक का एकसमान कोण न बनाए।

(4) वाइंडिंग इंजन के ड्रम या शीव्स, और वाइंडिंग के संबंध में उपयोग किए जाने वाले पुली और शीव्स का व्यास जब तक कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अन्यथा अनुमति न दी गई हो और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन—11 मार्च, 1961 से पहले स्थापित वाइंडिंग इंस्टालेशन के मामले में रस्सी के व्यास के 80 गुना से कम नहीं होगा, और अन्य मामलों में रस्सी के व्यास के 100 गुना से कम नहीं होगा:

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा यह अपेक्षा कर सकते हैं कि उक्त तिथि से पहले स्थापित किसी भी निर्दिष्ट वाइंडिंग इंस्टालेशन के मामले में, उक्त ड्रम, पुली या शीव्स का व्यास उस आकार से कम नहीं होगा, जो आदेश में निर्दिष्ट किया गया है।

इसके अलावा, बशर्ते कि जहाँ ऐसी विशेष कठिनाइयाँ मौजूद हों जिनके कारण इस विनियम के प्रावधानों का अनुपालन करना उचित रूप से व्यावहारिक न हो, वहाँ मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, उक्त प्रावधानों में ढील दे सकते हैं।

(5) वाइंडिंग संस्थापन में प्रयुक्त शीवों या पुलियों के खांचे रस्सी के व्यास के अनुरूप होंगे।

(6) वाइंडिंग के संबंध में प्रयोग में लाई जानेवाली प्रत्येक घिरनी या शीव, गतिमान रहने के समय, उर्ध्वाकार स्थिति में घूमेगी तथा उसे ऐसी स्थिति में बनाए रखा जाएगा कि फिसलन न्यूनतम हो जाए।

**76. वाइंडिंग इंजनों की फिटिंग।**— (1) प्रत्येक शाफ्ट पर, जिसमें सिंकिंग/बुदाई की प्रक्रिया के अधीन शाफ्ट भी शामिल है, जहाँ इंजन के माध्यम से वाइंडिंग की जाती है, वहाँ वाइंडिंग इंजन से संबंधित उप-विनियम (2) से उप-विनियम (10) के प्रावधान लागू होंगे।

(2) ड्रम पर ऐसे बाहर को निकले किनारे होंगे और यदि ड्रम शंकु आकार या सर्पिल आकार का हो तो ऐसे अन्य साधन भी होंगे जो रस्सी को फिसलने या असमान रूप से कुंडलित होने से रोकने के लिए पर्याप्त होंगे।

(3) घर्षण वाइंडर के सिवाय, रस्सी का छोर सुरक्षित रूप में इस भांति बाँधा जाएगा कि रस्सी अनुचित रूप से खिंच न जाए।

(4) जब पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन शाफ्ट में काम करने के सबसे नीचे बिन्दु पर हों, तो ड्रम पर रस्सी के कम से कम दो लपेट होंगे।

(5) (क) ड्रम या ड्रम-शाफ्ट पर एक से अधिक स्वतंत्र ब्रेक उपलब्ध कराए जाएंगे, जो:

(i) यदि दो केज या परिवहन के अन्य साधन हों, तो दोनों में से किसी भी दिशा में ज्यादा से ज्यादा टॉक लगने पर वे केज या आने-जाने के दूसरे साधन अलग-अलग रहेंगे; और

(ii) यदि पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन एक ही हो, तो लदे हुए पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन को साफ्ट के मध्य में उस समय रोके रहे जब अधिकतम टॉक नीचे की ओर लगाई जाए।

(ख) कम से कम एक ब्रेक इस प्रकार बना होगा कि ब्रेक उस समय के सिवाय जब वह चलाया जा रहा हो “चालू” की दशा में रहे।

(ग) जहाँ ब्रेक या ब्रेक्स पावर-ऑपरेटेड हों, उनमें से कम से कम एक ब्रेक को इस तरह व्यवस्थित किया जाएगा कि बिजली या शक्ति की आपूर्ति विफल होने पर वह हर समय स्वचालित रूप से लग जाए।

(घ) ड्रम पर लगे ब्रेक का उपयोग केवल उस ड्रम को स्थिर रखने के उद्देश्य से किया जाएगा, न कि केज या परिवहन के अन्य साधनों को नीचे उतारने के लिए; उन मामलों को छोड़कर जहाँ इंजन को बहुत धीमी गति से चलाया जाना हो, जैसे कि वाइंडिंग रस्सी, शाफ्ट या विंज का निरीक्षण करते समय।

(6) जहाँ वाइंडिंग इंजन स्टीम या संपीडित वायु से चलता है, वहाँ स्कू स्टॉप-वाल्व इंजन के नियंत्रक-वाल्व के रूप में प्रयुक्त नहीं होगा।

(7) प्रत्येक इंजन एक विश्वसनीय डेप्थ-इंडिकेटर (रस्सी पर किसी भी निशान के अतिरिक्त) से सुसज्जित होगा, जो वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर को शाफ्ट या विंज में केज या परिवहन के अन्य साधनों की स्थिति दिखाएगा। साथ ही, एक स्वचालित उपकरण भी होगा जो इंजन रूम में घंटी बजाएगा जब ऊपर की ओर आता हुआ केज या परिवहन का साधन शाफ्ट के शीर्ष से ड्रम के कम से कम दो चक्र की दूरी पर हो।

(8) उप-विनियम (7) में संदर्भित गहराई सूचक यंत्र वाइंडिंग रस्सी के प्रत्येक समायोजन या प्रतिस्थापन के बाद जाँची जाएगी।

(9) घर्षण वाइन्डर को छोड़कर, एक उपयुक्त स्वचालित स्लैक रोप प्रोटेक्शन डिवाइस स्थापित किया जाएगा।

10) वाइंडिंग इंजन में एक “डेड मैन स्विच” प्रदान किया जाएगा।

**77. शाफ्ट फिटिंग्स।**—(1) प्रत्येक वाइंडिंग शाफ्ट पर—सिंकिंग/खुदाई की प्रक्रिया के अधीन शाफ्ट को छोड़कर, जिस पर विनियम 81 के प्रावधान लागू होंगे—उप-विनियम (2) से उप-विनियम (11) के प्रावधान प्रभावी होंगे।

(2) (क) शाफ्ट या विंज के शीर्ष के बीच अलग, स्पष्ट और निश्चित संकेतों के आदान-प्रदान के लिए दो स्वतंत्र और कुशल साधन प्रदान किए जाएंगे और बनाए रखे जाएंगे और—

(i) शाफ्ट का अधस्तल या उतरने के अन्य स्थायी स्थान; और

(ii) तत्समय उपयोग में आनेवाली, प्रत्येक इनसेट, और उन प्रणालियों में से एक विद्युत साधनों द्वारा होगी।

(ख) शाफ्ट के शिखर से वाइंडिंग इंजनमैन को ऐसे संकेतों के पारेषण के लिए भी दक्ष साधनों की व्यवस्था की जाएगी और उन्हें बनाए रखा जाएगा और सब संकेत यांत्रिक या विद्युत साधनों के द्वारा सम्प्रेषित किए जाएँगे;

(3) संकेत देने में, संकेतों की निम्नलिखित संहिता का प्रयोग और सख्ती के साथ अनुपालन किया जाएगा :—

एक रैप	:	रोको	जब इंजन गतिमान हो
दो रैप	:	उठाओ	जब इंजन रुका हुआ हो
तीन रैप	:	उतारो	
चार रैप	:	व्यक्ति	चढ़ने या उतरने के लिए तैयार है
चार रैप	:	उत्तर में व्यक्ति	पिंजर या अन्य प्रवहण साधन में प्रवेश कर सकते हैं:

बशर्ते कि कोई अन्य संकेत पूर्वगामी संकेतों के अतिरिक्त होंगे और उनमें हस्तक्षेप नहीं करेंगे।

मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, ऊपर निर्दिष्ट कोड के अलावा किसी अन्य सिग्नलिंग कोड के उपयोग की अनुमति दे सकते हैं।

(4) संकेतों की संहिता की मुद्रित प्रति अंग्रेजी, हिंदी और अधिकतम श्रमिकों द्वारा समझी जाने वाली भाषा में, जिसमें अतिरिक्त संकेत, यदि कोई हो, शामिल हों, शाफ्ट के शीर्ष पर और प्रत्येक ऐसे इनसेट और लैंडिंग पर तथा वाइंडिंग इंजन कक्ष में प्रमुखता से प्रदर्शित की जाएगी।

(5) बैंक्समैन या आनसेटर के सिवाय, कोई व्यक्ति, जब तक वह खान का पदधारी न हों या प्रबंधक द्वारा संकेत देने के लिए लिखित रूप से प्राधिकृत न किया गया हो, कोई संकेत नहीं देगा।

(6) संकेतन प्रणाली में कोई भी त्रुटि तुरंत किसी पदधारी को रिपोर्ट की जाएगी, जो त्रुटियों को दूर करने का उपाय करेगा।

(7) इस विनियमन में दिए गए सिग्नलिंग सिस्टम के अतिरिक्त, दो-तरफा संचार या दूरसंचार प्रणाली का एक और प्रभावी साधन भी प्रदान किया जाएगा ताकि वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर, पिट टॉप अटेंडेंट, ऑनसेटर, पिंजरे के अंदर यात्रा करने वाले व्यक्ति या कोई अन्य व्यक्ति बिना किसी कठिनाई और बाधा के एक दूसरे से संपर्क और संवाद कर सकें।

(8) (क) जहाँ शाफ्ट या विंज ऊर्ध्वाधर हो और उसकी गहराई 45 मीटर से अधिक हो, वहाँ केज या परिवहन के अन्य साधनों की सुचारू और सुरक्षित आवाजाही सुनिश्चित करने के लिए पर्यास संख्या में गाइड्स प्रदान किए जाएंगे:

बशर्ते कि: मैन-वाइंडिंग के मामले में, गहराई चाहे कितनी भी हो, केज या परिवहन के अन्य साधनों की सुचारू और सुरक्षित आवाजाही सुनिश्चित करने के लिए पर्यास संख्या में गाइड्स प्रदान किए जाएंगे।

(ख) जहाँ रस्सी के गाइड प्रयुक्त होते हैं वहाँ चीज-वेट या तल-कीलक ऐसे अनावृत रखे जाएंगे कि उनकी परीक्षा नियमित रूप से की जा सके।

(9) सबसे ऊपरी लैंडिंग के ऊपर, पिंजरे को पकड़ने के लिए 'डॉग्स' या अन्य उपकरण या तेज हवा की स्थिति में परिवहन के अन्य साधन उपलब्ध कराए जाएंगे, या गाइड, रनर या रिसीवर लगाए जाएंगे।

(10) (क) घर्षण वाइंडर के सिवाय, प्रत्येक शाफ्ट के शिखर पर जहाँ पिंजरों का उपयोग किया जाता है, उपयुक्त केप्स प्रदान किए जाएंगे और इस तरह व्यवस्थित किए जाएंगे कि जब संचालन लीवर छोड़ा जाए तो वे 'चालू' स्थिति में आ जाएं।

(ख) हर इनसेट पर जहाँ केप्स या फोलिंडंग प्लेटफॉर्म दिए गए हैं, वहाँ केप्स या प्लेटफॉर्म को 'ऑफ' पोजीशन में सुरक्षित रूप से लॉक करने का इंतज़ाम किया जाएगा; और जब ऐसे केप्स या प्लेटफॉर्म 'ऑफ' पोजीशन में हों, तो पिंजरे के निकलने के लिए शाफ्ट को खाली छोड़ देंगे; और

(ग) ऐसे हर मामले में, केप्स या प्लेटफॉर्म की जगह दिखाने के लिए एक सही ऑटोमैटिक इंडिकेटर, जैसा भी मामला हो, ऐसी जगह पर लगाया जाएगा कि पिट टॉप अटेंडेंट उसे सुगमता से देख सके।

(11) (क) शाफ्ट के प्रत्येक इनसेट पर, अगर कोई हो, और शाफ्ट के नीचे, शाफ्ट में किसी भी चीज़ के गिरने के खतरे को रोकने के लिए काफ़ी प्रोटेक्टिव छत की व्यवस्था की जाएगी और उसे अनुरक्षित रखा जाएगा जो शाफ्ट में किसी वस्तु के गिरने से होने वाले खतरे को रोक सके।

(ख) प्रोटेक्टिव छत और केज के ऊपर के बीच, सीधा और आड़ा, दोनों तरफ का गैप, जब केज सभी इनसेट पर और शाफ्ट के नीचे हो, 15 सेंटीमीटर से ज्यादा नहीं होना चाहिए।

**78. मैन वाइंडिंग।** - (1) ऐसे शाफ्ट के सिवाय जो खोदा जा रहा हो, प्रत्येक शाफ्ट के संबंध में जहाँ व्यक्तियों को उतारने या चढ़ाने के लिए वाइंडिंग इंजन का उपयोग किया जाता है, उप-विनियम (2) से उप-विनियम (18) के उपबन्ध लागू होंगे।

(2) वाइंडिंग इंस्टालेशन के प्रत्येक हिस्से के संबंध में, जिसमें पुली या शीब्स, केज, चेन, डिस्ट्रीब्यूशन प्लेट और डिटैचिंग हुक शामिल हैं, निम्नलिखित विवरण इस उद्देश्य के लिए रखी गई एक बाउंड पेज वाली पुस्तक में या पुनः प्राप्त करने योग्य और गैर-संपादन योग्य/ नॉन-एडिटेबल इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किए जाएंगे, यानी:-

(क) विनिर्माता का नाम और विनिर्माण का वर्ष

(ख) विशिष्टताएँ और आयाम

(ग) पुर्जे के साथ अनुदत्त प्रत्येक प्रमाण-पत्र का निदेश;

(घ) प्रत्येक पुर्जे के लगाये जाने की तिथि; और

(ङ.) कोई अन्य विवरण जो आवश्यक हो या क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा अपेक्षित हो।

(3) पुस्तिका की सब प्रविष्टियाँ इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा पुनः प्राप्त करने योग्य, गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज की जाएंगी और वह उन पर हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करेगा और प्रबंधक उन पर प्रति हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा।

(4) जब भी किसी वाइंडिंग इंस्टालेशन में किसी हिस्से या वस्तु को बदला जाता है, या किसी मरम्मत किए गए हिस्से या वस्तु का उपयोग किया जाता है, तो ऐसे प्रतिस्थापन या मरम्मत के तथ्य को उप-विनियम (2) के तहत रखी गई पुस्तक या इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा।

(5) (क) सिंगल लिंकड चेन का उपयोग नहीं किया जाएगा, सिवाय केज या परिवहन के अन्य साधन से जुड़ी छोटी कपलिंग चेन के, और ऐसी सिंगल लिंकड चेन को डिस्ट्रीब्यूशन प्लेट या अन्य अनुसोदित उपकरण के माध्यम से सेफ्टी हुक से जोड़ा जाएगा; और

(ख) जहाँ सेफ्टी-चेन का उपयोग किया जाता है, उनकी लंबाई इतनी होगी कि यदि किंग-बोल्ट टूट जाता है, तो केज या परिवहन के अन्य साधन पर झटका यथासंभव न्यूनतम हो।

(6) जहाँ ड्रम-क्लचों की व्यवस्था की गई हो, वहाँ निम्नलिखित उपबन्ध प्रभावी होंगे; अर्थात् :-

(क) ड्रम-क्लच के प्रवर्तक गियर के साथ, अनवधानता से क्लच की वापसी को रोकने के लिए, लॉर्किंग-गियर की व्यवस्था की जाएँगी;

(ख) व्यक्तियों को उतारने या चढ़ाने के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले इंजन में एक उपयुक्त इंटरलॉकिंग युक्ति होगी जो इस प्रकार लगाई जाएगी जिससे संभव न हो :-

(i) किसी भी ड्रम को तब तक अनक्लच नहीं किया जाएगा, जब तक कि उस ड्रम के ब्रेक न लगा दिए गए हों;

(ii) ब्रेक को तब तक नहीं छोड़ा जाएगा जब तक कि ड्रम क्लच पूरी तरह से लगा न हो और सुरक्षित रूप से लॉक न हो गया हो;

(ग) जब तक कि ड्रम से जुड़ा केज या परिवहन का अन्य साधन शाफ्ट या विंज के निचले हिस्से पर टिका न हो, तब तक ड्रम को अनक्लच नहीं किया जाएगा, सिवाय इसके कि वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर ने तुरंत पहले यह सुनिश्चित न कर लिया हो कि ब्रेक पूरी तरह से लगा हुआ है।

(7) घर्षण वाइंडर के सिवाय, रस्सी और पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन के बीच एक विलग्न करने वाली हुक की व्यवस्था की जाएगी।

(8) जब केज या परिवहन का अन्य साधन शाफ्ट के शीर्ष पर अपनी सामान्य स्थिति में हो, तब ऐसे डिटैचिंग हुक जिसे रस्सी के शक्ल से जोड़ने वाले छेद के केंद्र से मापा गया हो—और डिटैचिंग-बेल प्लेट के बीच की दूरी: जहाँ गियर्ड इंजन का उपयोग किया जाता है, वहाँ 3.6 मीटर से कम नहीं होगी, और जहाँ डायरेक्ट एक्टिंग इंजन का उपयोग किया जाता है, वहाँ 7.5 मीटर से कम नहीं होगी।

(9) यदि शाफ्ट या विंज की गहराई 300 मीटर से अधिक है, तो सबसे निचले लैंडिंग स्थान के नीचे कम से कम 7.5 मीटर का स्पष्ट ओवर-रन स्पेस होना चाहिए। सबसे निचले लैंडिंग स्थान के नीचे के संप को पानी या अन्य तरल पदार्थों से इस सीमा तक मुक्त रखा जाएगा कि ओवरवाइंड की स्थिति में, केज या परिवहन के अन्य साधनों में सवार व्यक्ति पानी में न डूबें।

(10) हर शाफ्ट में, इंजन में ऑटोमैटिक रूप से स्पीड रिकॉर्ड करने वाला इंडिकेटर लगा होगा।

(11) (क) प्रत्येक शाफ्ट में अत्यधिक गति और अत्यधिक लपेट को रोकने के लिए एक प्रभावी स्वचल प्रयुक्ति की व्यवस्था की जाएगी जिसको इसमें इसके पश्चात् “स्वचल प्रयुक्ति” कहा जाएगा, जो स्वचल प्रयुक्ति उतरते हुए पिंजर को गर्ते के अधर-तल पर या अन्य स्थायी अवतरण पर, 1.5 मीटर प्रति सेकण्ड से अधिक गति से, उतरने से रोकेगी और चढ़ते हुए पिंजर के चलने का इस प्रकार नियंत्रण भी करेगी कि उसमें चढ़े व्यक्तियों के लिए खतरा न हो सके।

(ख) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा किसी भी शाफ्ट में लपेट की अधिकतम गति निर्दिष्ट कर सकता है।

(ग) प्रत्येक स्वचल प्रयुक्ति और प्रत्येक ब्रेक का परीक्षण इस उद्देश्य के लिए नियुक्त अभियंता या अन्य सक्षम व्यक्तियों द्वारा निम्नलिखित तरीके से किया जाएगा, अर्थात्: -

(i) प्रति सात दिन में कम से कम एक बार प्रत्येक पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन को क्रमशः उच्चतम अवतरण के ऊपर अंतिम नियंत्रण बिन्दु को पार करने के लिए, उठाकर;

(ii) प्रति तीन मास में कम से कम एक बार उतरते हुए पिंजर को अत्यधिक गति से उतारने का प्रयत्न करके और इस जाँच के प्रयोजन के लिए स्वचल प्रयुक्ति की स्थिति इस प्रकार परिवर्तित की जा सकेगी कि शाफ्ट में कोई पूर्व - निर्धारित बिन्दु अवतरण माना जा सके;

(iii) ऐसी प्रत्येक जाँच का फल इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य या गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखा जाएगा और जाँच करने वाला व्यक्ति उसपर हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा।

(घ) जब तक स्वचालित उपकरण वाइंडिंग इंजन के साथ पूर्ण और निश्चित रूप से जुड़ा नहीं होता है, तब तक व्यक्तियों को नीचे उतारने या ऊपर ले जाने के समय, इसे स्वचालित रूप से या वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर द्वारा पूरी तरह से जोड़ा जाना चाहिए; और यह दिखाने के लिए एक स्वचालित संकेतक प्रदान किया जाएगा जिसे पिट टॉप अटेंडेंट आसानी से देख सके;

(ङ.) पिट टॉप सहायक किसी व्यक्ति को पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन में तब तक प्रवेश नहीं करने देगा जब तक कि सूचक यह दर्शित नहीं करता कि स्वचल प्रयुक्ति पूर्णतया लग गई है।

(12) ओवरवाइंडिंग को रोकने के लिए दिए गए स्वचालित उपकरण के अतिरिक्त, इंजन के इंडिकेटर पर एक बिंदु इस तरह से निर्धारित और चिह्नित किया जाएगा जो यह दर्शाए कि केज या परिवहन का अन्य साधन वाइंडिंग पूरी होने से कम से कम इम की परिधि के दोगुने की दूरी पर है; और यदि उस केज या परिवहन के अन्य साधन में व्यक्ति सवार हैं, तो जैसे ही वह उपर्युक्त बिंदु पर पहुँचेगा, वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर शेष दूरी के लिए उसे 1.2 मीटर प्रति सेकंड से अधिक की गति से ऊपर नहीं उठाएगा।

(13) जहाँ किसी खान से निकलने का एकमात्र साधन ऐसा उपकरण है जो भाप या विद्युतसे चलता है, वहाँ यह सुनिश्चित करने के लिए पूर्वावधानी बरती जाएगी कि दोनों वाइंडिंग इंजन एक साथ निष्फल नहीं हो जाते, और विशिष्ट रूप से विद्युतवाइंडिंग इंजनों की दशा में, इंजन दो पृथक शक्ति प्रदायों से जोड़े जाने योग्य होंगे।

(14) जब तक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा किसी आदेश के माध्यम से अन्यथा निर्देशित न किया गया हो, तब तक उप-विनियम (13) के प्रावधानों का अनुपालन हुआ माना जाएगा, यदि एक आपातकालीन वाइंडिंग गियर का रखरखाव किया जाता है।

(15) (क) जिस पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन में व्यक्ति चढ़ते हैं :-

(i) वह ऊपर से पूर्णतया ढका होगा;

(ii) वह दो ओर से इस प्रकार से बन्द होगा कि व्यक्तियों या वस्तुओं को पाश्वों के बाहर निकलने से पर्याप्त रूप से रोक सके;

(iii) उसमें एक दृढ़ हस्तश्ला का की व्यवस्था की जाएगी जो ऐसी स्थिति में स्थिर होगी कि पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन में के सब व्यक्ति उस तक सुगमता से पहुँच सके;

(iv) उसमें इस भांति यथोचित फाटकों या अन्य दृढ़ बाड़ों की व्यवस्था की जाएगी कि पिंजर या अन्य प्रवहण साधन के फर्श और फाटक या बाड़ के निम्नतम भाग के बीच का फासला 15 सेन्टीमीटर से अधिक न हो जाए और फाटक या बाड़ के किन्हीं दो भागों का फासला 25 सेन्टीमीटर से अधिक न हो जाए। फाटक या बाड़ बाहर की ओर नहीं खुलेंगी और वे इस प्रकार लगाई और अनुरक्षित की जाएंगी कि वे अकस्मात न खुल सके; और

(v) कम्युनिकेशन का एक असरदार तरीका या टेलीकम्युनिकेशन सिस्टम होना चाहिए जिसमें ऑडियो और विज़ुअल की सुविधा हो, जिसमें पिट टॉप अटेंडेंट या इंजनमैन और बेलमैन से कम्युनिकेशन के लिए ब्रॉडकास्टिंग सिस्टम भी शामिल हो।

(ख) हर केज या आने-जाने के दूसरे साधन का फर्श मज़बूती से बनाया जाएगा और इस तरह से मेटेन किया जाएगा कि केज या आने-जाने के दूसरे साधन में सवार व्यक्ति के शरीर का कोई भी हिस्सा फर्श से बाहर न निकले;

(16) एक समय में, पिंजर या पिंजर के एक ही डेक में या अन्य प्रवहण-साधन में प्रति व्यक्ति को फर्श के क्षेत्र का लगभग 0.20 वर्गमीटर अनुदत्त करते हुए, उतने से अधिक व्यक्तियों को नहीं चढ़ने दिया जाएगा जितने प्रबंधक द्वारा प्राधिकृत किए जाएँ, और उस संख्या को विनिर्दिष्ट करते हुए एक सूचना प्रत्येक शाफ्ट के शिखर और अधस्तल पर और प्रत्येक इनसेट पर लगाई जाएगी।

(17) जब तक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा लिखित आदेश के माध्यम से अनुमति न दी गई हो और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, किसी भी केज या परिवहन के अन्य साधनों में एक समय में सवार होने वाले व्यक्तियों की अधिकृत संख्या का कुल भार, सामग्री लाने-ले जाने के लिए निर्धारित अधिकतम भार के 60 प्रतिशत से अधिक नहीं होगा।

(18) (क) कोई भी व्यक्ति, शाफ्ट में ऊपर चढ़ते या नीचे उतरते समय, अपने साथ औजारों और उपकरणों के अलावा कोई भी भारी या बड़ा सामान नहीं ले जाएगा; सिवाय तब, जब वह शाफ्ट की मरम्मत के काम में लगा हो या उसके पास प्रबंधक का लिखित अधिकार-पत्र हो।

(ख) खंड (क) में दिए गए प्रावधान को छोड़कर, कोई भी व्यक्ति उस समय केज में सवारी नहीं करेगा, जब किसी भी केज या परिवहन के अन्य साधन में सामग्री या टब ऊपर लाए या नीचे उतारे जा रहे हों।

(19) फ्रिक्शन वाइंडर्स को छोड़कर, शाफ्ट के पिट बॉटम पर एक उपयुक्त उपकरण स्थापित किया जाएगा ताकि हार्ड लैंडिंग के समय नीचे उतरते केज के प्रभाव को कम किया जा सके और केज से यात्रा करने वाले व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, ऐसी शर्तों के अधीन जिन्हें वे निर्दिष्ट करें, इनमें से किसी भी उप-विनियम की आवश्यकताओं में छूट दे सकते हैं, यदि किसी खदान या उसके हिस्से में परिस्थितियाँ ऐसी हों कि उन आवश्यकताओं का अनुपालन करना उचित रूप से व्यावहारिक न हो।

**79. मल्टी-डेक.** - जहाँ किसी पिंजर में दो या अधिक डेक हों जो साथ-साथ प्रयोग में लाए जाते हों, वहाँ अवतरण का प्रत्येक फर्श, किसी प्रभावी संकेत-युक्ति के द्वारा अवतरण के मुख्य फर्श से जोड़ा जाएगा और ऐसे मुख्य फर्श पर, यथास्थिति, केवल पिट टॉप अटेंडेंट या बेलमैन या कोई ऑफिशियल, जैसा भी हो, ऐसे मेन फ्लोर पर एक्शन सिग्नल तभी देगा जब वह खुद यह पक्का कर ले कि केज के सभी गेट बंद हैं।

**80. सामग्री की वाइंडिंग.**— (1) टबों को उठाने या उतारने के लिए प्रयुक्त होने वाले प्रत्येक पिंजर में कैच या दूसरे असरदार तरीके दिए जाएंगे ताकि टब बाहर न गिरें और केज को तब तक नहीं चलाया जाएगा जब तक कैच या दूसरे असरदार तरीके ठीक स्थिति में न हो।

(2) प्रत्येक पिंजर का फर्श साफ रखा जाएगा और कोई स्किप, बाल्टी, या टब इतनी ऊँचाई तक नहीं भरा जाएगा कि उसका कोई भी सामान बाहर गिर सके।

(3) इसके पूर्व कि लंबा काष्ठ, पाइप, पटरी या अन्य सामग्री, जो पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन के शिखर पर से बाहर को निकली हुई हों, उतारी या उठाई जाए, बाहर निकले हुए छोर रस्सी, जंजीरों या वो से सुरक्षित रूप से बांध दिए जाएँगे।

**81. सिंकिंग शाफ्ट में वाइंडिंग।**— (1) प्रत्येक शाफ्ट या विन्ज़ पर, जो ढूब रहा है, जहाँ वाइंडिंग इंजन का उपयोग किया जाता है, उप-विनियम (2) से उप-विनियम (11) के प्रावधान लागू होंगे।

(2) यदि शाफ्ट गहराई में 45 मीटर से अधिक है तो प्रत्येक बाल्टी या अन्य प्रवहण-साधन में एक वियोजक हुक की व्यवस्था की जाएगी:

बशर्ते कि जहाँ विशेष परिस्थितियाँ मौजूद हों, मुख्य निरीक्षक लिखित रूप में एक आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए, जो वह उसमें निर्दिष्ट कर, इस खंड के प्रावधान से छूट प्रदान कर सकता है।

(3) रस्सी पाश से वियोजन करने वाली हुक को संलग्न करने के लिए धारक के केन्द्र और वियोजन करने वाली बेल प्लेट के बीच का साफ ओवर-रन-अन्तर (ओवर रन स्पेस), जब बाल्टी या अन्य प्रवहण-साधन शिखर के अवतरण पर हो, 3.6 मीटर से कम नहीं होगा।

(4) जहाँ शाफ्ट गहराई में 150 मीटर से अधिक है वहाँ,-

(क) बाल्टी या अन्य प्रवहण-साधन के ऊपर, जब वह व्यक्तियों को उतारने या चढ़ाने के लिए प्रयुक्त हो, शाफ्ट से गिरती हुई वस्तुओं से संरक्षण के लिए पर्याप्त आच्छादन की व्यवस्था की जाएगी; और

(ख) प्रत्येक बाल्टी या अन्य प्रवहण-साधन के लिए पर्याप्त संख्या में गाइडों की व्यवस्था की जाएगी, जो उस समय जब खुदाई चल रही हो, शाफ्ट के तल से 22.5 मीटर के भीतर तक जाएँगे:

बशर्ते कि क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, एक आदेश द्वारा, ऐसे शाफ्ट में भी गाइड लगाए जाने की आवश्यकता का निर्देश दे सकता है जिसकी गहराई 150 मीटर से कम है या जो लंबवत नहीं है।

(5) (क) निम्नलिखित की व्यवस्था की जाएगी एवं उन्हें बनाए रखा जाएगा :-

(i) शाफ्ट के अधस्तल और शिखर के बीच सुभिन्न और स्पष्ट संकेतों के आदान-अनुदत्त के लिए दो पृथक साधन; और

(ii) शाफ्ट के शिखर से वाइंडिंग इंजनमैन को ऐसे संकेतों के पारेषण हेतु दक्ष साधन।

(ख) संकेत देने वाले साधित्रों की परीक्षा चौबीस घंटे में कम से कम एक बार किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी और ऐसी प्रत्येक परीक्षा का परिणाम, इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में पुनः प्राप्त करने योग्य या गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखा जाएगा और परीक्षा करनेवाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

(ग) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा लिखित अनुज्ञा के सिवाय और उन शर्तों के अधीन रहते हुए जो उसमें विनिर्दिष्ट किया जा सकता है, संकेत देने में संकेतों की निम्नलिखित संहिता का प्रयोग और अनुपालन किया जाएगा :-

एक रैप :	रोको
दो रैप :	नीचे करो
तीन रैप :	ढील कम करो या ऊपर उठाओ
चार रैप :	ढील कम करो या ऊपर उठाओ जब व्यक्ति चढ़े हों :

बशर्ते कि, कोई भी अन्य संकेत उपरोक्त संकेतों के अतिरिक्त होंगे और वे उनमें किसी भी प्रकार का हस्तक्षेप नहीं करेंगे:

बशर्ते यह भी कि, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, ऊपर बताए गए कोड के अलावा किसी भी अन्य संकेत कोड के उपयोग की अनुमति दे सकते हैं।

(घ) संकेतों के कोड की एक छपी हुई प्रति, जिसमें यदि कोई अतिरिक्त संकेत हों तो उन्हें शामिल करते हुए, शाफ्ट के शीर्ष पर और वाइंडिंग इंजन रूम में प्रमुखता से लगाई जाएगी।

(ङ.) बकेट या अन्य प्रवहण-साधन में यात्रा करते समय के सिवाय प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में प्राधिकृत व्यक्ति से भिन्न कोई व्यक्ति कोई संकेत नहीं देगा।

(6) प्रत्येक बकेट या अन्य प्रवहण-साधन, जिसमें व्यक्ति या सामग्री लाई ले जाई जाती है, सुदृढ़ बना होगा और इस प्रकार बनाए रखा जाएगा कि व्यक्तियों या सामग्री को गिरने से रोक सके।

(7) (क) शाफ्ट के शिखर पर या अवतरण पर जहाँ बकेट या अन्य प्रवहण-साधन सामान्यतः उतारा जाता है, यथोचित दरवाजों सहित आच्छादन की व्यवस्था की जाएगी:

बशर्ते कि, दरवाजे और आच्छादन, बकेट या अन्य प्रवहण-साधन के गुजरने के लिए यथापेक्षित के सिवाय, सदैव बन्द रखे जाएँगे।

(ख) जहाँ शाफ्ट या विन्ज़ का झुकाव क्षैतिज से 35 डिग्री या उससे अधिक है और उसकी गहराई 45 मीटर से अधिक है, वहाँ शाफ्ट या विन्ज़ के तल पर काम करने वाले व्यक्तियों को एक पर्याप्त सुरक्षा कवच द्वारा सुरक्षित किया जाएगा। यह कवच शाफ्ट या विन्ज़ के पूरे क्षेत्र में फैला होगा और इसमें बाल्टी या परिवहन के अन्य साधनों के आने-जाने के लिए एक दरवाजा होगा। साथ ही, जब भी सिंकिंग का काम चल रहा हो, उस कवर या स्कैफोल्ड को हर समय नीचे रखा जाएगा –

(i) यदि शाफ्ट या विन्ज़ लंबवत है, तो तल से 22.5 मीटर से अधिक की दूरी पर नहीं; और

(ii) किसी भी अन्य मामले में, तल से 30 मीटर से अधिक की दूरी पर नहीं:

बशर्ते कि, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ मौजूद हों, वहाँ मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, इस खंड के प्रावधानों से छूट दे सकते हैं।

(8) प्रबंधक द्वारा प्राधिकृत संख्या से अधिक व्यक्तियों को, एक ही समय में, बकेट या अन्य प्रवहण-साधन में चढ़ने नहीं दिया जाएगा और ऐसी संख्या को विनिर्दिष्ट करते हुए एक सूचना शाफ्ट के शिखर पर सदृश्य रूप में लगाई जाएगी।

(9) जब औजार, उपस्कर या अन्य सामग्री उतारी या चढ़ाई जाए रही हो तो, यथास्थिति, पिट टॉप सहायक या अन्य प्राधिकृत व्यक्ति यह देखेगा कि :-

(i) बकेट यथोचित रूप से भरी गई हैं;

(ii) सामग्री किनारों से ऊपर तक नहीं भरी गई हैं;

(iii) लम्बे काष्ठ, पाइप, पटरीयाँ, औजार, या अन्य सामग्री, जिनके छोर किनारों के बाहर निकल रहे हों, रस्सी, जंजीर या बो से सुरक्षित रूप से बांधे हुए हैं; और

(iv) चलाई जाने के पूर्व बकेट स्थिर कर दी गई हैं, और उसका अधस्तल तथा पाश्वर चिपकने वाली सामग्री से मुक्त है।

(10) जहाँ गाइडों की व्यवस्था की गई हैं, वहाँ बकेट या अन्य प्रवहण-साधन शाफ्ट के अधस्तल से मंदगति से उठाया जाएगा, जब तक कि यह गाइडों के सम्पर्क में ना आ जाए।

(11) जब शाफ्ट में व्यक्ति किसी मचान या प्लेटफॉर्म पर काम में लगे हों, तब निम्नलिखित पूर्वावधानियों का कड़ाई के साथ अनुपालन होगा, अर्थात् -

i. मचान या प्लेटफॉर्म को शाफ्ट के पश्वों के साथ कस दिया जाएगा जिससे उसको झूलने से रोका जा सके;

ii. बाल्टी या अन्य प्रवहण साधन का द्वारा इस प्रकार अनुरक्षित होगा कि उसमें से किसी वस्तु का गिरना प्रभावी रूप से रोका जा सके;

**82. वाइंडिंग की रस्सियाँ आदि।—** (1) हर शाफ्ट या विंज़ पर, जहाँ रस्सी का इस्तेमाल लपेटने के लिए किया जाता है, सब-रेगुलेशन (2) से सब-रेगुलेशन (8) के नियम लागू होंगे।

(2)(क) कोई रस्सी, श्लाका, कड़ी, जंजीर या पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन से लगी कोई दूसरी वस्तु उपयोग में तब तक नहीं लाई जाएगी जब तक वह अच्छी क्वालिटी और विनिर्माण की, दृश्य दोष से मुक्त और पर्याप्त मानी जाने वाली शक्ति की न हो।

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा किसी रस्सी या किसी प्रकार की रस्सियों का उपयोग वहाँ प्रतिषिद्ध कर सकेगा, जहाँ, उसकी राय में, ऐसा उपयोग खतरनाक हो।

(ख) रस्सी और पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन के बीच का बन्धन इस प्रकार का होगा और इस तरह से अनुरक्षित होगा कि अकस्मात् न खुले।

(ग) प्रयुक्त की हुई या प्रयोग के लिए आशयित किसी रस्सी, श्लाका, कड़ी, जंजीर, या किसी दूसरी संयोजन की वस्तु के ठीक होने के विषय में शंका की दशा में वह प्रश्न मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को विनिश्चय के लिए निर्देशित किया जाएगा।

(3) (क) 30 मीटर से कम गहराई वाले सिंकिंग शाफ्ट या विनज़ को छोड़कर, हर वाइंडिंग रस्सी कोल्ड ड्रॉन स्टील वायर से बनी होगी, और ऐसी रस्सी बनाने में इस्तेमाल होने वाले तारों का गेज वाइंडिंग इंस्टॉलेशन के ड्रमों, पुलियों और शीवों के व्यास के अनुरूप होगा।

(ख) खोदे जा रहे शाफ्ट को सम्मिलित करते हुए, प्रत्येक शाफ्ट में, जहाँ व्यक्ति उतारे चढ़ाए जाते हैं और गाइडों की व्यवस्था नहीं है, न धूमने वाली रस्सी से भिन्न किसी रस्सी का प्रयोग नहीं किया जाएगा।

(ग) गांठ से जुड़ी हुई कोई रस्सी वाइंडिंग के प्रयोजन के लिए उपयोग में नहीं लाई जाएगी।

(घ) किसी भी वाइंडिंग रोप का उपयोग तब तक नहीं किया जाएगा, और न ही उसे उपयोग में जारी रखा जाएगा, यदि उसका सुरक्षा कारक 10 से कम हो जाए (यानी किसी भी बिंदु पर रस्सी की ब्रेकिंग लोड और पिंजरे या परिवहन के अन्य साधनों के सबसे निचले कार्य बिंदु पर होने पर उस पर अधिकतम स्टेटिक लोड का अनुपात)। इसके अलावा, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, सुरक्षा कारक का कोई अन्य मान भी निर्धारित कर सकते हैं।

(ङ.) प्रत्येक खान पर, जहाँ व्यक्तियों को उतारने-चढ़ाने के लिए शाफ्ट का प्रयोग किया जाता है, कम से कम एक अतिरिक्त वाइंडिंग रस्सी, जो उस शाफ्ट में उपयोग किए जाने योग्य हो, भंडार में रखी जाएगी।

(4) (क) प्रयोग में आने वाली या प्रयोग के लिए आशयित प्रत्येक रस्सी के संबंध में विनिर्माता या आपूर्तिकर्ता से प्राप्त प्रमाण-पत्र, जिसमें उसे तोड़ने योग्य भार, उसकी क्वालिटी, निर्माण और व्यास लिखे होंगे और उसके उपयोग का वृत्तांत, रस्सी के संबंध में प्रयोग किए गए ड्रमों, शीवों और पुलियों के व्यासों के अभिलेख को सम्मिलित करते हुए, इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में पुनः प्राप्त करने योग्य या गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखे जाएँगे।

(ख) खण्ड (क) में निर्दिष्ट पुस्तिका में पुनः प्राप्त करने योग्य या गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में की गई सभी प्रविष्टियाँ इंजीनियर द्वारा या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षरित/ई-हस्ताक्षरित की जाएँगी और प्रबंधक द्वारा तारीख के साथ प्रतिहस्ताक्षरित/ई-हस्ताक्षरित की जाएँगी।

(ग) यदि किसी रस्सी के विषय में उसके तोड़ने योग्य भार के बारे में जाँच का प्रमाण-पत्र उपलब्ध न हो तो उसका प्रयोग तब तक नहीं किया जाएगा जब तक, उसका एक भाग, जो लंबाई में तीन मीटर से कम न हो, रस्सी के उस छोर की तरफ से जो कैपल से संलग्न है, काट नहीं लिया जाता और किसी प्रयोगशाला, संस्थान या जाँच घर में जो इस प्रयोजन के लिए केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित हो, उसकी जाँच नहीं कर ली जाती।

(5) (क) किसी भी ऐसी वाइंडिंग रोप का उपयोग वाइंडिंग उद्देश्यों के लिए नहीं किया जाएगा, जो फ्रिक्शन या कोपे वाइंडर्स के मामले में दो वर्ष से अधिक, और अन्य वाइंडर्स के मामले में साढ़े तीन वर्ष से अधिक समय तक उपयोग में रही हो:

बतर्ते कि, जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता इस बात से संतुष्ट हों कि कम उपयोग के कारण ऐसी कोई रस्सी उक्त अवधि की समाप्ति के बाद भी अच्छी स्थिति में है, तो वह लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, ऐसी रस्सी को और अधिक समय तक उपयोग करने की अनुमति दे सकते हैं।

(ख) पूर्वोक्त दो वर्ष या साढ़े तीन वर्ष की अवधि के बाद किसी रस्सी का उपयोग करने की अनुमति के लिए प्रत्येक आवेदन के साथ, उप-विनियम (4) के तहत उस उद्देश्य के लिए रखी गई पुस्तक में या पुनर्प्राप्ति योग्य और संपादन-योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में रस्सी के संबंध में की गई प्रविष्टियों की एक प्रति, और साथ ही रस्सी की मजबूती के संबंध में एक प्रमाणपत्र संलग्न किया जाएगा।

(ग) खंड (ख) में संदर्भित प्रमाणपत्र, रस्सी के उस टुकड़े से संबंधित होना चाहिए जिसे आवेदन की तारीख से तीन महीने से अधिक समय पहले न काटा गया हो।

(घ) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की यह राय है कि कोई रस्सी पूर्वोक्त दो वर्ष या साढ़े तीन वर्ष की अवधि समाप्त होने से पहले ही शाफ्ट में उपयोग के लिए असुरक्षित हो गई है, तो वह एक लिखित आदेश द्वारा, वाइंडिंग उद्देश्यों के लिए ऐसी रस्सी के उपयोग को प्रतिबंधित कर सकता है। ऐसे किसी भी आदेश के विरुद्ध मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता के पास अपील की जा सकती है।

(6) (क) ऐसे ढंग या प्रकार की कैपिंग का प्रयोग नहीं किया जाएगा जो उसके ऊपर के अधिकतम स्थिर भार से दस गुणा भार को सहन करने में असफल रहे।

(ख) किसी गोल रस्सी की कैपल रस्सी के भीतर से निकलने वाले रिवटों के द्वारा, रस्सी से संलग्न नहीं की जाएँगी।

(ग) कोई भी पीछे मोड़े जाने वाले तार के प्रकार की कैपेल वाइंडिंग रस्सी के साथ प्रयुक्त नहीं की जाएँगी।

(घ) जहाँ रस्सियों की कैपिंग में व्हाइट मेटल का उपयोग किया जाता है, वहाँ व्हाइट मेटल सॉकेट को रस्सी की ब्रेकिंग स्ट्रिंथ को सहन करने में सक्षम होना चाहिए। सॉकेट का शंक्वाकार हिस्सा रस्सी के व्यास के छह गुना से कम और आठ गुना से अधिक नहीं होना चाहिए, और टेपर का कोण 3 डिग्री और 6 डिग्री के बीच होना चाहिए।

(इ.) यदि रस्सियों की कैपिंग के लिए श्वेत धातु का प्रयोग किया जाता है तो,

(i) उसका गलनांक 300 डिग्री सेण्टीग्रेड अधिक नहीं होगा और शॉकेट में उड़ेलते समय उसकी तापमान 363 डिग्री सेण्टीग्रेड से अधिक नहीं होगा;

(ii) रस्सी की वह लंबाई जो सॉकेट के शंक्वाकार हिस्से के भीतर रहनी है, उसमें यदि कोई फाइबर कोर हो, तो उसे काट दिया जाएगा और रस्सी के तारों को खोल दिया जाएगा और उन्हें पूरी तरह से साफ किया जाएगा;"

(iii) सफेद मेटल डालने से पहले सॉकेट को लगभग 100 डिग्री सेंटीग्रेड के तापमान पर गर्म किया जाएगा।

(7) घर्षण वाइंडर के सिवाय,

(क) हर रस्सी को हर छ्हह महीने में कम से कम एक बार, या अगर ज़रूरी हो, तो कम समय के बाद और हर ओवरवाइंड के बाद भी फिर से कैप किया जाएगा; और

(ख) हर बार फिर से कैप करने से पहले, कैपिंग सहित रस्सी से कम से कम दो मीटर की लंबाई काटी जाएगी और इस तरह काटे गए रस्सी के हर टुकड़े को खोला जाएगा और उसकी अंदर की हालत की जांच की जाएगी।

(8) रस्सी पर रीकैपिंग का काम इंजीनियर या किसी दूसरे सक्षम व्यक्ति की देखरेख में किया जाएगा, जो तारीख और दूसरी जानकारी (रीकैपिंग के बाद बची रस्सी की लंबाई सहित) इस काम के लिए रखी गई बाउंड पेज वाली बुक में या रिट्रीवेबल इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में रिकॉर्ड करेगा और उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर करेगा तथा दिनांक डालेगा।

**83. स्स्पेंशन गियर-** (1) स्स्पेंशन गियर के सभी हिस्से मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित प्रकार के होंगे।

(2) नियमित उपयोग में आने वाले स्स्पेंशन गियर के सभी हिस्सों को, जब तक कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अन्यथा अनुमति न दी जाए, छ्हह वर्ष से अधिक की सेवा अवधि के बाद, और यदि आवश्यक हो तो बताए गए कारणों से कम अंतराल पर नवीकृत किया जाएगा।

(3) निलम्बन गियर के घटकों के लिए सुरक्षा कारक 10 से कम नहीं होगा तथा थ्रेडेड जोड़ों से परहेज किया जाएगा:

बशर्ते कि जहां भी थ्रेडेड जॉइंट से बचना प्रैक्टिकल न हो, वहां कम से कम 15 का सेफ्टी फैक्टर पक्का किया जाएगा।

आगे यह भी प्रावधान है कि सिंगल पॉइंट स्स्पेंशन गियर के मामले में, ड्रॉ बार में कम से कम दो अतिरिक्त सेफ्टी चेन होंगी और हर कंपोनेंट के लिए सेफ्टी फैक्टर 10 से कम नहीं होगा।

4 (क) आम तौर पर इस्तेमाल होने वाली सभी केज चेन और रस्सी और केज या आने-जाने के दूसरे तरीकों के बीच स्स्पेंशन गियर के सभी दूसरे हिस्सों, जिसमें डिटैचिंग-हुक भी शामिल है, को अलग किया जाएगा, साफ़ किया जाएगा और टूट-फूट (जहां ज़रूरी हो, गेज करके) और जंग और दरारों की ध्यान से जांच की जाएगी, हर छ्हह महीने में कम से कम एक बार, या अगर ज़रूरी हो, तो कम समय में; और अलग-अलग हिस्सों को दोबारा लगाने से पहले, एक सही भट्टी में एनील किया जाएगा या दूसरा सही हीट ट्रीटमेंट दिया जाएगा, जहां तापमान को कंट्रोल किया जा सके:

बशर्ते कि ऐसी चेन या गियर के मामले में जो ऐसे स्टील से बनी हो जिसके खराब होने की संभावना न हो और जिसके लिए एनीलिंग या हीट ट्रीटमेंट की ज़रूरत न हो, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें बताई गई शर्तों के अधीन, इस ऑपरेशन को करने से छूट दे सकता है:

यह भी कहा गया है कि खुदाई किए जा रहे शाफ्ट में इस्तेमाल होने वाले डिटैचिंग हुक को हर हफ्ते कम से कम एक बार अलग किया जाएगा, साफ़ किया जाएगा और ध्यान से जांच की जाएगी और हर बार ऐसी जांच के बाद शियर पिन को एक नए से बदल दिया जाएगा।

(ख) सेफ्टी-हुक के कनेक्शन में इस्तेमाल होने वाली हर डिटैचिंग बेल या प्लेट की जांच की जाएगी, और उसमें ओपनिंग को कैलीपर्स या गेज से हर तीस दिन में कम से कम एक बार चेक किया जाएगा।

(ग) इस उप-नियमन के अंतर्गत अपेक्षित संचालन और जांच इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा या उसकी देख-रेख में की जाएगी, जो उस तारीख और अन्य विवरणों को इस उद्देश्य के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य तथा गैर-संपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज करेगा, और उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर करेगा और तारीख डालेगा।

**84. रिकैर्पिंग आदि के बाद सावधानियां -** (1) किसी रस्सी की प्रत्येक स्थापना या रिकैर्पिंग के बाद और किसी भी निलंबन गियर के प्रत्येक नवीकरण या रिफिटिंग के बाद, इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति, सामग्री से पूरी तरह भरे हुए पिंजरों या परिवहन के अन्य साधनों के शाफ्ट के कामकाजी हिस्से के ऊपर और नीचे पांच चक्कर लगाने के बाद, कैपेल और निलंबन गियर के अन्य हिस्सों की जांच करेगा ताकि यह देखा जा सके कि वे उचित कार्य स्थिति में हैं।

(2) उप-विनियम (1) के अन्तर्गत की गई प्रत्येक जांच की रिपोर्ट इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक प्रारूप में दर्ज की जाएगी और जांच करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर किए जाएंगे तथा दिनांक डाला जाएगा।

**85. वाइंडिंग उपकरण की जांच.-** (1) इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति का यह कर्तव्य होगा कि वह निम्नलिखित की जांच करे-

(क) प्रत्येक चौबीस घण्टे में कम से कम एक बार,-

(i) ड्रम से वाइंडिंग रस्सी का अटैचमेंट, डेप्थ इंडिकेटर, शाफ्ट में स्स्पेंशन गियर का हर हिस्सा, जिसमें केज या आने-जाने के दूसरे साधन और उनके गेट शामिल हैं, और वाइंडिंग उपकरण का हर बाहरी हिस्सा, जिसके ठीक से काम करने पर लोगों की सुरक्षा निर्भर करती है; और

(ii) वाइंडिंग इंजन के ब्रेक;

(ख) प्रत्येक सात दिन में कम से कम एक बार :-

(i) रस्सी को एक मीटर प्रति सेकण्ड से अनधिक गति पर गुजराते हुए प्रत्येक वाइंडिंग रस्सी की; और

(ii) वाइंडिंग इंजन के बाहरी भागों, गाइडों और शाफ्ट में लगाए गए संकेत देने वाले तंत्र की;

(iii) शाफ्ट फिटिंग जिसमें बंटन, गाइड रेल, गाइड रस्सी, केज गाइड शू और गाइड रेल के बीच गैप और जॉइंट बोल्ट टॉर्क शामिल हैं;

(ग) प्रत्येक तीस दिन में, कम से कम एक बार:

(i) प्रत्येक वाइंडिंग रस्सी की, रस्सी को 0.5 मीटर प्रति सेकण्ड से अनधिक गति से गुजारते हुए, और इस परीक्षा के प्रयोजन के लिए रस्सी पर के विशिष्ट रूप से क्षययोग्य प्रत्येक स्थान पर जमा हुआ मैल और ग्रीज साफ कर दिया जाएगा, और अन्य स्थानों पर रस्सी की पूरी लंबाई में कम से कम तीस मीटर की दूरी पर, और रस्सी की परिधि में कोई कमी और घिसाई, संक्षारण, भंगुरता और भंग की दृष्टि से प्रत्येक ऐसे स्थान पर तार की ऊपरी दशा देखी जाएगी;

(ii) शीव, स्पोक, एक्सल और शीव के बीयरिंग आदि की सामान्य स्थिति;

(घ) हर छह महीने में कम से कम एक बार:-

(i) ग्रूव और शीव या पुली के ट्रेड पर सामग्री की मोटाई की जांच उपयुक्त मोल्ड द्वारा की जाएगी और शीव को नए स्थापित होने पर बनाए गए मोल्ड के ड्राइंग के साथ तुलना की जाएगी;

(ii) वाइंडिंग रस्सियों, वाइंडिंग इंस्टालेशन के महत्वपूर्ण घटकों, जैसे ड्रम शाफ्ट, ब्रेक टाई रॉड, सस्पेंशन गियर आदि का गैर-विनाशकारी परीक्षण (नॉन-दिस्ट्रक्टिव टेस्ट) किया जाएगा, और ऐसे परीक्षणों के परिणामस्वरूप पाई गई किसी भी हानिकारक दरार या दोष की सूचना तुरंत क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को दी जाएगी और ऐसे घटकों का उपयोग तत्काल बंद कर दिया जाएगा।

(ड.) प्रत्येक बारह मास में कम से कम एक बार, उसके भीतरी भागों की दशा की दृष्टि से, वाइंडिंग इंजन की।

(2) मालिक, अभिकर्ता, प्रबंधक, इंजीनियर यह सुनिश्चित करेगा कि,

(i) हेड गियर की संरचनात्मक ऑडिट, राष्ट्रीय परीक्षण एवं अंशांकन प्रयोगशालाओं (एनएबीएल) द्वारा प्रत्यायित अथवा सरकार द्वारा अनुमोदित किसी संगठन द्वारा पांच वर्ष में एक बार की जाए; और

(ii) वाइंडिंग संस्थापना की स्थिति का पता लगाने के लिए कंडीशन बेस्ड मॉनीटरिंग सिस्टम स्थापित और अनुरक्षित की जाए।

(3) उप-विनियम (1) के अधीन ऐसी प्रत्येक परीक्षा की रिपोर्ट, इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संचायांकित पुस्तिका या पुनः प्राप्त करने योग्य या गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में में लिखी जाएगी और जांच करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

(4) यदि उप-विनियम (1) एवं (2) के अधीन परीक्षा करने पर, किसी ऐसी कमजोरी या त्रुटि का पता लगता है, जिससे व्यक्तियों की सुरक्षा खतरे में हो तो ऐसी कमजोरी या त्रुटि की तुरन्त, लिखित रूप में इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति और प्रबंधक को रिपोर्ट की जाएगी, और जब तक ऐसी कमजोरी या त्रुटि ठीक नहीं कर दी जाती वाइंडिंग संस्थापन का प्रयोग नहीं किया जाएगा।

**86. फाटक और बाड़।—(1)** प्रत्येक शाफ्ट के शिखर पर और प्रयोग में आनेवाले प्रत्येक इनसेट पर यथोचित फाटकों और बाड़ों की व्यवस्था की जाएगी जो ऐसे सब समयों पर जब कोई पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन इनसेट या शिखर पर न हो, शाफ्ट में खुलने वाली सब विवृतियों को प्रभावी रूप में बन्द कर दें। शाफ्ट के शिखर पर प्रत्येक ऐसा फाटक स्वयं-चालित होगा और वाइंडिंग इंजन के साथ इंटर्लॉक्ड होगा।

(2) (क) प्रत्येक लैंडिंग पर जहाँ व्यक्तियों को शाफ्ट के एक ओर से दूसरी ओर जाना आवश्यक हो, एक उपमार्ग की व्यवस्था की जाएगी जिससे वे शाफ्ट में प्रवेश या उसे पार किए बिना ऐसा कर सकें और इस प्रकार व्यवस्थित उपमार्ग ऊँचाई में 1.8 मीटर और चौड़ाई में 1.2 मीटर से कम नहीं होगा, जिसे सब बाधाओं से मुक्त रखा जाएगा।

(ख) कोई भी व्यक्ति किसी भी वर्किंग शाफ्ट के नीचे खुली जगह में तभी घुसेगा या उसे पार करने की इजाजत होगी, जब वह किसी पिंजरे या आने-जाने के दूसरे साधन में घुसने या बाहर निकलने के लिए हो, या उसमें कोई जांच, मरम्मत या कोई और काम करने के लिए हो; और किसी भी व्यक्ति को ऐसी किसी भी जगह पर तब तक काम करने की इजाजत नहीं दी जाएगी, जब तक कि पिंजरे या आने-जाने के दूसरे साधन, अगर कोई हों, रोक न दिए गए हों और ऐसे व्यक्ति की सुरक्षा के लिए पूरी सावधानी न बरती गई हो।

**87. शाफ्ट में चढ़ने या काम करने वाले व्यक्तियों के कर्तव्य।—(1)** किसी पिंजर या अन्य प्रवहण-साधन को चलने का संकेत दे दिए जाने के बाद कोई व्यक्ति न उस पर चढ़ेगा न उससे उतरेगा, न तब तक उसे छोड़ेगा जब तक वह रुकने के नियत स्थान पर नहीं पहुँच जाता, और कोई व्यक्ति किसी पिंजर या अन्य प्रवहण साधन के किनारे या छत पर तब के सिवाय नहीं चढ़ेगा जब वह शाफ्ट में कोई परीक्षा, मरम्मत या अन्य कार्य करने में लगा हो।

2) प्रत्येक व्यक्ति, जब वह शाफ्ट या किसी इनसेट के ऊपर या नीचे हो, तो उसे पिट टॉप अटेंडेंट या बेलमैन, जैसी भी स्थिति हो, के वैध आदेशों और निर्देशों का पालन करना होगा।

(3) (क) जिस समय वाइंडिंग प्रक्रियाएँ चल रही हों तब कोई व्यक्ति शाफ्ट में कोई परीक्षा, मरम्मत या अन्य कार्य नहीं करेगा, और जिस समय ऐसी परीक्षा, मरम्मत या अन्य कार्य में व्यक्ति लगे हों, वाइंडिंग न की जाएगी और न करने दी जाएगी सिवाय तब के जबकि वाइंडिंग उसके लिए आवश्यक हो।

(ख) किसी भी शाफ्ट में किसी भी जांच, मरम्मत या काम का तुरंत इंचार्ज पिट टॉप अटेंडेंट या बेलमैन और वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर को बताएगा कि ऐसी जांच, मरम्मत या काम होने वाला है;

(ग) शाफ्ट में किसी परीक्षा, मरम्मत या अन्य कार्य में लगे होने के समय प्रत्येक व्यक्ति के साथ कम से कम एक व्यक्ति और रहेगा, और ऐसे सभी व्यक्तियों के लिए ऐसे प्रकार का सुरक्षा पेटी (सेफ्टी बेल्ट) का प्रबंध किया जाएगा जो मुख्य निरीक्षक द्वारा अनुमोदित हो और वे गिरने की जोखिम से प्रभावी रूप से संरक्षित किए गए हों।

(घ) शाफ्ट में किसी परीक्षा, मरम्मत या अन्य कार्य में लगे हुए प्रत्येक व्यक्ति को, ऊपर से गिरने वाले पदार्थों से, किसी उपयुक्त आच्छादन के द्वारा संरक्षित किया जाएगा और प्रत्येक ऐसे व्यक्ति को एक संरक्षात्मक टोपी भी दी जाएगी, और काम करते समय उसे वही टोपी पहननी होगी।

**88. सामान्य सावधानियां।-** (1) किसी भी अनधिकृत व्यक्ति को वाइंडिंग इंजन कक्ष में प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(2) कोई भी किशोर किसी पिंजरे या अन्य परिवहन साधन से शाफ्ट से नीचे या ऊपर नहीं जाएगा जब तक कि उसके साथ एक या एक से अधिक वयस्क पुरुष न हों।

## अध्याय- आठ

## हॉलेज

**89. हॉलेज रास्ते.** - (1) किसी खान में जहाँ सामग्रियाँ टबों में, गुरुत्वाकर्षण शक्ति या यांत्रिक शक्ति के द्वारा, ले जाई जाती हैं, वहाँ सभी सड़कों या सड़क-मार्गों के संबंध में उप-विनियम (2) से उप-विनियम (20) के उपबन्ध लागू होंगे।

(2) ऐसा प्रत्येक रास्ता -

(क) पर्याप्त आकार का, और यथासाध्य, सीधा और नियमित ढलान का होगा; और

(ख) पटरियों को पर्याप्त सेक्षण की रेलों के साथ ठीक से बिछाया जाना चाहिए।

(3) (क) पुली, शीव और रोलर, जो किसी रस्सी की दिशा को बदलें, सुरक्षित रूप से स्थिर किए जाएँगे।

(ख) कोई भी व्यक्ति किसी गतिमान रस्से को ड्रम, पुली, चरखी या रोलर पर बिना लीवर या अन्य उचित साधित के समायोजित नहीं करेगा।

(4) जहाँ हॉलेज एक या अधिक रस्सियों के द्वारा किया जाता है, वहाँ निम्नलिखित की व्यवस्था की जाएगी और बनाई रखी जाएगी:-

(क) प्रत्येक अधस्तल के शिखर पर कम से कम एक स्टॉप-ब्लॉक या अन्य प्रभावी प्रयुक्ति, जो टबों को नियंत्रण के बाहर भागने या जाने से रोके रखें; और

(ख) प्रथम स्टॉप-ब्लॉक या अन्य प्रभावी प्रयुक्ति के नीचे किसी टबों के संवर्ग या ट्रेन की लंबाई से अधिक फासले पर कम से कम एक रन अवे स्विच या अन्य प्रभावी प्रयुक्ति :

बशर्ते कि ऐसा फासला टबों के संवर्ग या ट्रेन की लंबाई से दस मीटर से अधिक नहीं बढ़ेगा:

बशर्ते, यह और कि जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा ऐसी अपेक्षा करें वहाँ पूर्वोक्त स्टॉप-ब्लॉक और रनअवे स्विच या अन्य प्रभावी प्रयुक्ति, इस प्रकार अन्तःयुग्मित रहेंगे कि वे एक साथ प्रभावहीन न हो जाएँ।

(ग) ऊपर जाते हुए टब, टबों के संवर्ग या टबों की ट्रेन के पीछे बैक-स्टे, ड्रैग या अन्य उपयुक्त प्रयुक्ति का संलग्न किया जाना जो टब, टबों के संवर्ग या टबों की ट्रेन को पीछे भागने से रोकें।

बशर्ते हाँ किसी छोरहीन रस्सी या जंजीर का प्रयोग किया जाता है, वहाँ, यदि ऊपर जाते हुए टबों को पीछे भागने से रोकने के लिए रास्ते पर साथ-साथ उपयुक्त अन्तरालों पर उपयुक्त स्वयं लगने वाली प्रग्राहियों या अन्य प्रभावी प्रयुक्तियों की व्यवस्था कर दी जाती है, तो यह समझा जाएगा कि इस खण्ड के उपबंधों का अनुपालन हो गया है :

बशर्ते यह और कि क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उन शर्तों के अधीन जो उसमें विनिर्दिष्ट किया जा सकता है, इस आधार पर कि इस खण्ड के उपबंधों का अनुपालन उचित रूप से साध्य नहीं है, उनके अनुपालन से छूट दे सकेगा;

(घ) सामने की दिशा में भागने से रोकने के लिए सुरक्षा हुकें, जैज-रेलें या अन्य उपयुक्त प्रयुक्तियाँ;

(ङ.) 250 मीटर से अनधिक के अन्तरालों पर टब-रिरेलर :

बशर्ते कि जहाँ किसी टब को पटरियों पर हाथों द्वारा फिर से चढ़ाया जाता है, वहाँ या तो वह रस्सी या रस्सियों से विलग्न कर दिया जाएगा या रस्सियों को चलाने वाला इंजन रोक दिया जाएगा;

(च) लंबाई में तीस मीटर से अधिक प्रत्येक हॉलेज रास्तापर, रास्तापर के प्रत्येक रूकने के स्थान से उस स्थान को जहाँ रस्सी को चलाने वाली मशीनरी चलाई जाती है, संकेतों के सम्प्रेषण के लिए यांत्रिक या विद्युतप्रभावी या इलेक्ट्रॉनिक साधन का इस्तेमाल किया जाएगा :

बशर्ते कि, क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा संकेतों को उल्टी दिशा में सम्प्रेषित करने के साधनों की भी अपेक्षा कर सकेगा;

(छ) यदि इस विषय में कि खंड (च) के अधीन संकेत सम्प्रेषित करने के कोई साधन प्रभावी हैं या नहीं कोई संदेह उत्पन्न हो, तो वह मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को विनिश्चय के लिए संदर्भित की जाएगी।

(5) संकेतों की निम्नलिखित प्रणाली का प्रयोग और कड़ाई से अनुपालन किया जाएगा, अर्थात् -

एक प्रहार	:	रोको, जब गतिमान हो
दो प्रहार	:	उतारो या मन्द गति से अन्दर खींचों
तीन प्रहार	:	चालू करो जब गतिहीन हो
चार प्रहार	:	उठाओ या मन्द गति से बाहर को खींचों:

बशर्ते कि, कोई अन्य संकेत पूर्वगामी संकेतों के अतिरिक्त होंगे और उनमें हस्तक्षेप नहीं करेंगे।

(6) अतिरिक्त संकेतों के, यदि कोई हों, सहित उप-विनियम (5) के अधीन संकेतों की प्रणाली की एक मुद्रित प्रति अंग्रेजी, हिंदी और अधिकांश श्रमिकों द्वारा समझी जाने वाली भाषा में, सदृश्य रूप में उस स्थान में जहाँ रस्सी को चलाने वाली मशीनरी चलती है और रास्ता के साथ-साथ प्रत्येक नियमित रूकने के स्थान पर भी लगाई जाएगी।

(7) सक्षम व्यक्ति या पदधारी से भिन्न कोई व्यक्ति कोई संकेत नहीं देगा।

(8) जहाँ किसी भूमिगत खदान में, दुलाई मार्गों (और कन्वेयर, यदि कोई हो) की एक प्रणाली शाफ्ट या खदान के प्रवेश द्वार से 300 मीटर से अधिक दूरी तक फैली हुई है, तो ऐसी प्रत्येक प्रणाली के अंत और हालेज आपरेटर (और कन्वेयर आपरेटर, यदि कोई हो) तथा शाफ्ट के तल और शीर्ष तथा खदान के प्रवेश द्वार के बीच, जैसा भी मामला हो, कुशल टेलीफोन संचार प्रदान किया जाएगा और बनाए रखा जाएगा:

बशर्ते कि जहाँ यात्रा बहुत कठिन हो, वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा, किसी अन्य दशा में भी टेलीफोन द्वारा संपर्क की व्यवस्था करने और बनाए रखने की अपेक्षा कर सकेगा।

बशर्ते कि यह और कि, मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश से अनुमोदित वायरलेस या मोबाइल संचार या किसी अन्य प्रणाली का उपयोग किया जा सकता है।

(9) जहाँ टेलीफोन या विद्युत सिग्नलों की व्यवस्था की जाए,

(क) सिग्नल और टेलीफोन के तारों को अन्य तारों और विद्युत उपस्कर से संपर्क में आने से रोकने के लिए उचित पूर्वावधानियाँ बरती जाएँगी;

(ख) सिग्नल के तार इंसुलेटरों पर आलंबित किए जाएँगे, और तीस वोल्ट से अधिक ऊर्जा से युक्त नहीं किए जाएँगे;

(ग) संस्पर्श-कारक इस प्रकार से बनाए जाएँगे कि परिपथ का आकस्मिक पूर्ण हो जाना रोक सकें; और

(घ) प्रत्येक द्वितीय एवं तृतीय डिग्री गैसीय सीमों में समस्त सिग्नल या टेलीफोन के संपर्क-परिपथ इस प्रकार निर्मित, संस्थापित, संरक्षित, प्रचालित और अनुरक्षित होंगे कि वे मूलभूत रूप से सुरक्षित हों।

(10) उन स्थानों पर जहाँ टेलीफोन रिसीवर संस्थापित हों या जहाँ सिग्नल और निरापद प्रयुक्तियाँ नियमित रूप से प्रचालित होती हों, प्रत्येक टेलीफोन के प्रयोग करने वाले या ऐसे किसी सिग्नल या निरापद प्रयुक्ति को प्रचालित करने वाले व्यक्ति को नियंत्रण से बाहर चलने वाले टबों से पर्याप्त संरक्षण दिया जाएगा।

(11) जहाँ किसी व्यक्ति को उस समय काम करने या चलने दिया जाता है जब हॉलेज गतिमान हो वहाँ दस मीटर से अनधिक अन्तरालों पर आश्रय के लिए मैनहोलों की व्यवस्था की जाएगी:

बशर्ते कि जहाँ ढाल छः में एक से कम है वहाँ ऐसे मैनहोलों की व्यवस्था बीस मीटर से अनधिक अन्तरालों पर की जा सकेगी।

(12) मैनहोल ऊँचाई में 1.8 मीटर और गहराई में 1.2 मीटर से कम नहीं होंगे और चौड़ाई में 0.75 मीटर से कम या एक मीटर से अधिक नहीं होंगे:

बशर्ते कि जहाँ रास्ता ऊँचाई में 1.8 मीटर से कम है, वहाँ मैनहोल सङ्क की पूरी ऊँचाई तक बनाए जा सकेंगे :

बशर्ते कि यह और कि क्षेत्रीय निरीक्षक लिखित आदेश द्वारा, और उन शर्तों के अधीन जो वह उनमें विनिर्दिष्ट करे, हॉलेज मार्ग से भिन्न पूर्वोक्त से बड़े परिमाणों की क्रास सङ्कों का मैनहोलों के रूप में उपयोग अनुज्ञात कर सकेगा।

(13) जहाँ उप-विनियम (11) और (12) में यथा विनिर्दिष्ट मैनहोलों की व्यवस्था करने में गंभीर व्यावहारिक कठिनाइयाँ हो वहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, लिखित आदेश, द्वारा और उन शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, मैनहोलों का अधिक अन्तरालों पर और अन्य परिमाणों का होना, अनुज्ञात कर सकेगा।

(14) प्रत्येक मैनहोल साफ और बाधा-रहित रखा जाएगा और भीतर से तथा छिद्र के चारों ओर 0.3 मीटर से अन्यून दूरी तक दोनों ही सफेदी से पुता हुआ होगा और उस पुते हुए भाग का रख-रखाव किया जाएगा।

(15) सब मैनहोलों की व्यवस्था हॉलेज रास्ताके यथासाध्य एक ही ओर की जाएगी।

(16) वहाँ के सिवाय जहाँ हॉलेज किसी छोर-हीन रस्सी या जंजीर के द्वारा किया जाता है जब भी हॉलेज रस्सी गतिमान हो हॉलेज रास्तापर प्रत्येक व्यक्ति मैनहोल में आश्रय लेगा।

(17) प्रबन्धक लिखित आदेश द्वारा प्रत्येक हॉलेज रास्ताया सङ्क के संबंध में भारित या भार-रहित टबों की अधिकतम संख्या, नियत करेगा, जिन्हें एक संवर्ग या ट्रेन के रूप में चलने के लिए जोड़ा जा सके और इस प्रकार नियत संख्या को विनिर्दिष्ट करते हुए एक सूचना सुदृश्य रूप में शिखर पर और हॉलेज सङ्क या रास्तापर के रूकने के सब नियमित स्थानों पर लगाई जाएगी।

(18) उन सब स्थानों पर जहाँ टब जोड़े या अलग किए जाते हैं,-

(क) टबों और रास्ताके एक पार्श्व के बीच और

(ख) जहाँ दो या अधिक मार्ग हो, पार्श्वस्थ मार्गों के बीच भी; कम से कम एक मीटर का साफ स्थान रखा जाएगा।

(19) जब कोई रास्ताया फेस किसी हॉलेज मार्ग के साथ सीधी रेखा में हो और चलते हुए टबों से व्यक्तियों को खतरे की आशंका हो तब ऐस खतरे को रोकने के लिए एक दृढ़ बफर या अन्य प्रभावी प्रयुक्ति की व्यवस्था की जाएगी और उसे बनाए रखा जाएगा।

(20) मुख्य हॉलेज सड़क या रास्तासे निकलते हुए प्रत्येक ट्राम रास्ताके प्रवेश स्थान के समीप, और प्रत्येक सड़क पर, जिसका ढाल किसी शाफ्ट की तरफ है, एक स्टॉप-ब्लॉक या अन्य प्रभावी प्रयुक्ति की व्यवस्था की जाएगी।

**90. आने जाने का रास्ता :-** (1) सिवाय तब के जब क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा लिखित रूप में छूट दे दी गई हो, और उन शर्तों के अधीन जो उसमें विनिर्दिष्ट किया जा सकता है, व्यक्तियों के अपने कार्य स्थलों की ओर से यात्रा करने के लिए ऐसे हॉलेज रास्ता से पृथक, जिन पर हॉलेज यांत्रिक साधनों या गुरुत्वाकर्षण शक्ति से होता है, अन्तर्ग्रही वायुमार्गों में यात्रा के रास्ता की व्यवस्था की जाएगी।

(2) यात्रा के प्रत्येक चलने के मार्ग को निम्नलिखित उपबंध लागू होंगे, अर्थात् -

(क) वह उसके पूरे लंबाई पर कहीं भी 1.8 मीटर से कम ऊँचा नहीं होगा;

(ख) उसके लिए जहाँ क्षैतिज से ढलान 30 डिग्री से अधिक हो वहाँ यथोचित पैडियो या सीढ़ियों की व्यवस्था की जाएगी;

(ग) जहाँ क्षैतिज से ढलान 45 डिग्री से अधिक हो वहाँ पैडियों या सीढ़ियों के अतिरिक्त निरापद यात्रा को सुनिश्चित करने के लिए उन पर हैंडरेलों या रस्सियों की व्यवस्था की जाएगी;

(घ) जहाँ क्षैतिज से ढलान 60 डिग्री से अधिक हो वहाँ पैडियों या सीढ़ियों और रेलिंग तथा रस्सियों के अतिरिक्त ढलान के साथ मापते हुए दस मीटर से अनधिक अन्तरालों पर यथोचित चबूतरों की व्यवस्था की जाए;

(ड.) उसके यथोचित स्थानों पर दूर-संचार सुविधाओं के प्रभावी साधन की व्यवस्था की जाएगी; और

(च) पर्याप्त संख्या में अंकीय प्रदर्शन पट्ट या अन्य उचित (डिजिटल डिस्प्ले बोर्ड्स) और संचार संदार, जिसमें कोई महत्वपूर्ण संदेश या सूचना भूमि के नीचे कार्यरत या वहाँ से गुजरने वाले व्यक्तियों तक संचारित या प्रसारित की जा सके, की व्यवस्था की जाएगी।

(3) पदधारी या हॉलेज सहायक से भिन्न प्रत्येक व्यक्ति निरीक्षण, जांच या मरम्मत के प्रयोजनों के सिवाय यात्रा के आने जाने के रास्ते से ही यात्रा करेगा।

(4) जहाँ यात्रा के चलने के रास्ताका प्रयोग करने वाले व्यक्तियों को यांत्रिक साधनों या गुरुत्वाकर्षण शक्ति से चालित किसी कन्वेयर या हॉलेज को लांघना हो, वहाँ उसके ऊपर या नीचे से जाने वाले पुल की या क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा लिखित रूप में अनुमोदित अन्य यथोचित युक्ति की व्यवस्था की जाएगी।

(5) जहाँ किसी कन्वेयर रोडवे को ट्रैवलिंग रोडवे के तौर पर इस्तेमाल करना ज़रूरी हो, वहाँ कन्वेयर रोडवे की पूरी लंबाई में, जिसे ट्रैवलिंग रोडवे के तौर पर इस्तेमाल किया जाना है, मज़बूत बनावट वाले सही गार्ड या बाड़ लगाए जाएँगे।

(6) यदि आनंदिति या एडिट के मुहाने से या पिट-अधस्तल या पिट-बॉटम से यात्रा की दूरी एक किलोमीटर से अधिक हो, या यात्रा कठिन हो, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक, इन विनियमों के प्रभाव में आने की तारीख से एक वर्ष के अन्दर, ऐसे उचित जन-सवारी (मैन-राइडिंग) की व्यवस्था, जो मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित हो, करेगा।

(7) लोगों को लाने-ले जाने के लिए किसी भी तरह के परिवहन या दूसरे मशीनी साधनों का इस्तेमाल मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता की लिखित मंजूरी के बिना नहीं किया जाएगा, और यह उन शर्तों के अधीन होगा जो उसमें बताई गई हों।

**91. टब और उनका संचलन।—**(1) प्रत्येक टब पर, हर कपलिंग सिरे पर एक मज़बूत बफर लगाया जाएगा और उसे बनाए रखा जाएगा, जो सिरे से बाहर निकला हुआ हो और इस तरह से लगाया गया हो कि जब ऐसे दो टब एक साथ हों, तो सबसे अंदरूनी सिरों के बीच का गैप 20 सेंटीमीटर से कम न हो।

(2) प्रयोग में आनेवाले प्रत्येक ऐसे टब के जो पार्श्व में झुकता हो, अकस्मात् झुकाव को रोकने के लिए सुरक्षा प्रगाहियों की व्यवस्था की जाएगी और कोई टब या टबों का संवर्ग या टबों की ट्रेन तब तक गतिमान नहीं की जाएगी जब तक सब निरापद प्रग्राही यथोचित रूप से सुरक्षित नहीं कर दिए जाते।

(3) किसी रस्सी या लोकोमोटिव और किसी टब, टबों के संवर्ग या टबों की ट्रेन के बीच का संयोजक और किसी संवर्ग या ट्रेन के किन्हीं दो टबों के बीच का संयोजक, इस प्रकार का होगा जो मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा साधारण या विशेष आदेश द्वारा अनुमोदित कर दिया गया हो, और इस प्रकार बनाए रखा जाएगा कि अकस्मात् अलग न हो जाए।

(4) प्रयोग में आने वाले प्रत्येक टब के प्रत्येक बफर और प्रत्येक सुरक्षा प्रग्राही, कप्लिंग जंजीर और अन्य संयोजक की दशा की परीक्षा प्रति चौदह दिन में कम से कम एक बार इस प्रयोजन के लिए नियुक्त सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी और ऐसी प्रत्येक परीक्षा की एक रिपोर्ट इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और संपादन योग्य न होने वाले इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज की जायेगी, जिस पर जांच करने वाले व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

(5) कपलिंग के प्रत्येक घटक का सुरक्षा गुणांक (किसी भी बिंदु पर घटक पर ब्रेकिंग लोड और उस पर अधिकतम स्थिर लोड के बीच का अनुपात) अधिकतम स्थिर लोड के संबंध में सात से कम नहीं होगा, जिसे तीन वर्ष से अधिक के अंतराल पर परीक्षण द्वारा सुनिश्चित किया जाएगा और उसका रिकॉर्ड रखा जाएगा।

(6) जैसे ही टब चलाए जाने वाले हों, उन व्यक्तियों को चेतावनी दे दी जाएगी जिनका खतरे में पड़ना संभाव्य हो।

(7) दो या अधिक टब हाथों द्वारा एक के बाद एक और निकटस्थ नहीं चलाए जाएँगे किन्तु उनको जोड़ कर एक साथ चलाया जाएगा:

बशर्ते कि जब दो टबों के बीच की दूरी किसी भी समय 10 मीटर से कम हो तो यह समझा जाएगा कि वे एक के बाद एक ओर निकटस्थ हैं।

(8) कोई व्यक्ति प्रबंधक के लिखित आदेश के बिना किसी टब को अनियंत्रित रूप से न चलाएगा, न चलवाएगा और न ऐसा चलना अनुज्ञात करेगा :

बशर्ते कि क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा, किसी स्थान में टबों के अनियंत्रित संचलन को उस दशा में प्रतिषिद्ध कर सकेगा जब वह इस राय का हो कि ऐसे संचलन से खतरा संभाव्य है।

(9) बीस में एक से अधिक ढलान पर टब को ले जाने वाला कोई व्यक्ति टब के आगे नहीं जाएगा, और जब परिस्थितियाँ ऐसी हों कि कोई व्यक्ति टब को उसके पीछे से नियंत्रित करने की स्थिति में नहीं है तो वह टब को तब तक नीचे नहीं ले जाएगा जब तक उसको नियंत्रित करने के लिए स्प्रैगों या अन्य यथोचित प्रयुक्तियों का उपयोग नहीं किया जाता।

(10) जहाँ उनका प्रयोग अपेक्षित हो, वहाँ यथोचित पदार्थ से बने और यथोचित परिमाण के स्प्रैगों की पर्याप्त संख्या में व्यवस्था की जाएगी।

(11) जब कोई टब ऐसे रास्ते पर खड़ा हो जिसका ढलान बीस में एक से अधिक हो तब, जब तक वह प्रभावी रूप से ब्रेकों द्वारा रुका न हो या हॉलेज रस्सी या लोकोमोटिव से संलग्न न हो, प्रभावी रूप से अवरुद्ध कर दिया जाएगा या जंजीर से, या अन्यथा, बाँध दिया जाएगा।

(12) वहाँ के सिवाय जहाँ हॉलेज छोर-रहित रस्सी द्वारा होता है, टबों को यथासाध्य, तभी जोड़ा और अलग किया जाएगा जब टब या टबों का संवर्ग और रस्सी, यदि वह संवर्ग से जुड़ी है, गति में न हो।

(13) यथासाध्य, टब ढलान पर न जोड़े जाएँगे और न अलग किए जाएँगे।

(14) कोई व्यक्ति टब या हॉलेज-रस्सी पर नहीं चढ़ेगा।

## 92. हॉलेज इंजन और इंजन कक्ष. – (1) प्रत्येक हॉलेज-इंजन में निम्न लगाई जाएगी।

(क) दो स्वतंत्र ब्रेक, जिनमें से कम से कम एक ब्रेक को इस तरह से डिज़ाइन किया जाएगा कि ब्रेक संचालित होने के अलावा "चालू" स्थिति में रहें:

परंतु जहाँ ब्रेक बिजली से संचालित होते हैं, उनमें से कम से कम एक को हर समय स्वचालित रूप से लागू करने की व्यवस्था की जाएगी यदि बिजली की आपूर्ति विफल हो जाती है।

(ख) गति संकेतक, दूरी संकेतक और ओवर स्पीड ट्रिपिंग व्यवस्था,

(ग) रस्सी के टूटने के कारण हॉलेज आपरेटर को व्हिपलैश से बचाने के लिए उपयुक्त रोप गार्ड,

(घ) एक उपयुक्त "डेडमैन स्विच",

(ड.) इंटरलॉकिंग व्यवस्था के साथ फॉरवर्ड-रिवर्स ऑपरेटिंग डिवाइस,

(च) ओवर ट्रैवल प्रोटेक्शन

(छ) आपातकालीन स्टॉप पुश बटन

(2) (क) प्रत्येक हॉलेज इंजन को अच्छी तरह रखे गए इंजन कक्ष में लगाया जाएगा जिसमें ऑपरेटर के लिए आपातकालीन निकास, पर्याप्त रोशनी, वेंटिलेशन और एर्गोनॉमिक रूप से डिज़ाइन की गई सीट होगी ; और

(ख) इंजन की नींव, ब्रेक असेंबली आदि की जांच के लिए पर्याप्त पहुंच प्रदान की जाएगी और बनाए रखा जाएगा।

**93. हॉलेज-रस्सियाँ।**— (1) किसी भी रस्सी का इस्तेमाल हॉलेज के काम के लिए तब तक नहीं किया जाएगा, जब तक उसमें किसी भी हिस्से में कोई गंभीर दिखाई देने वाला डिफेक्ट हो या उसका सेफ्टी फैक्टर आठ से कम हो।

(2) प्रत्येक कैप की हुई रस्सी को, किसी सक्षम व्यक्ति के पर्यवेक्षण में प्रत्येक छः मास में कम से कम एक बार और, यदि आवश्यक हो, तो अल्पतर अन्तरालों पर, पुनः कैपिंग की जाएगी।

(3) डायरेक्ट हॉलेज में कोई भी जोड़ वाली रस्सी प्रयोग नहीं की जाएगी।

(4) प्रयोग में आनेवाली प्रत्येक हॉलेज-रस्सी के लिए आकार, विनिर्माण, क्वालिटी, आपूर्तिकर्ता का नाम तथा संस्थापन और पुनः कैपिंग की तारीखों का एक अभिलेख इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संचायांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और संपादन योग्य न होने वाले इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखा जाएगा; और उसमें सब प्रविष्टियाँ सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएँगी, जो उन पर हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डालेगा।

**94. लोडिंग शूट पर बचावः**— (1) प्रत्येक शूट जहां टब और दूसरे ढुलाई के साधन को भरा जाता है, पर सामग्री को रोकने या स्थिर रखने के लिए उचित गेट या फाटक दिये जाएंगे।

(2) शूट के गेट को चलाने के लिए बनकर से सुरक्षित दूरी पर कंट्रोल पैनल रहेगा।

**95. कन्वेयर स्थापन** – (1) प्रत्येक कन्वेयर इस तरह लगाया जाएगा कि- प्रत्येक कन्वेयर इस प्रकार संस्थापित की जाएगी कि-

(क) कन्वेयर और रास्ते के किनारे के बीच यात्रा के लिए एक मीटर से अनधिक चौड़ाई की निर्बाध जगह रहे;

(ख) कन्वेयर या उसका कोई भाग काष्ठ के अवलंब या सपोर्ट से रगड़ न खाता हो;

(ग) कन्वेयर के वापसी स्टेशन की ऐन्करिंग, फेस या सड़क के सपोर्ट से मुक्त रहे;

(घ) यदि एक से अधिक बेल्ट कन्वेयर श्रेणी में प्रयोग किए जा रहे हों, तो सुरक्षा फिटिंग, जैसे क्रमिक नियंत्रण और क्रमिक अन्तर्बद्ध (सिक्वेंसियल इंटरलॉक) लगाया जाएगा; और

(ङ.) पुल कॉर्ड स्विच या अन्य समुचित प्रणाली की व्यवस्था द्वारा कन्वेयर की पूरी लंबाई में से किसी भी जगह से इस रोका जा सके।

(2) (क) जहाँ कन्वेयर का झुकाव ऐसा हो कि फिसलते हुए पदार्थों या सामग्री से खतरा उत्पन्न करे वहाँ ऐसे खतरे से पर्याप्त संरक्षण देने के लिए यथोचित युक्तियों का प्रयोग किया जाएगा।

(ख) बेल्ट के लिए एक उपयुक्त रोल बैक सुरक्षा व्यवस्था प्रदान की जाएगी।

(3) रास्ताके प्रत्येक भाग पर, जिसमें 30 मीटर से अधिक दूरी तक भार ले जाने के लिए कन्वेयर संस्थापित हो, सड़क के उस भाग के प्रत्येक स्थान से उस स्थान को जहाँ कन्वेयर को चलाने वाली मशीनरी चलती हो, संकेतों के सम्प्रेषण के प्रभावी साधनों की व्यवस्था की जाएगी और उन्हें बनाए रखा जाएगा:

बशर्ते कि क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा उल्टी दिशा में भी संकेतों के सम्प्रेषण के साधनों की अपेक्षा कर सकेगा।

(4) कन्वेयर प्रचालक और वह केबिन या स्थान जहाँ से कन्वेयर को चलाया जाता है, वहाँ पर प्रसारण सुविधायुक्त प्रभावी दूर-संचार साधन लगाया जाएगा, जिससे प्रचालक कन्वेयर के रास्ते में या संस्थापन के किसी जगह पर मौजूद किसी भी व्यक्ति को संसूचित कर सके तथा दूर-संचार की ऐसी प्रणाली में द्विमार्गी संचार सुविधाएँ होंगी।

(5) व्यक्तियों को बेल्ट कन्वेयर के चालू होने से उत्पन्न तत्कालिक खतरों की चेतावनी देने के लिए कन्वेयर रास्ता की पूरी लंबाई में दृश्य-श्रव्य पूर्व-संक्रिया चेतावनी एलार्म भी लगाया जाएगा।

(6) (क) प्रबंधक भूमिगत कन्वेयर की सुरक्षित स्थापना, संचालन, रखरखाव और उपयोग के लिए एक मानक संचालन प्रक्रिया तैयार करेगा, जिसमें कन्वेयर का विस्तार और उसे खदान में एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित करना शामिल है, और भूमिगत कन्वेयर की स्थापना शुरू होने से कम से कम तीस दिन पहले इसे क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रस्तुत करेगा; और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा मानक संचालन प्रक्रिया में ऐसे संशोधन की मांग कर सकता है, जैसा वह सुरक्षा के हित में उचित समझे।

(ख) भूमिगत खदान में या खुली खदान के सीमित स्थान में प्रयोग की जाने वाली कन्वेयरअग्निरोधी प्रकार का होगा।

(7) प्रबंधक और इंजीनियर, दोनों मानक संचालन प्रक्रिया के कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी होंगे।

(8) बेल्ट कन्वेयर निम्नलिखित दशाओं में स्वतः रुक जाए, यह सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त व्यवस्था की जाएगी;

(क) बेल्ट तथा ड्रम, रोलर, स्क्रैपर, डिफ्लेक्टर, गाइड्स के बीच अत्यधिक घर्षण की स्थिति या छलकाव या किसी अन्य कारण से होने वाले बाधा के कारण;;

(ख) ड्रम के ऊपर बेल्ट के छलकाव की स्थिति में;

(ग) बेल्ट के टूटने की स्थिति में; और

(घ) बेल्ट कन्वेयर में या उसके आस-पास आग या तपन की स्थिति में।

**96. हॉलेज-इंजनों, रस्सा और ट्रैक इत्यादि की जांच .—**(1) सक्षम व्यक्ति का यह कर्तव्य होगा कि, -

(क) प्रत्येक हॉलेज-इंजन, ब्रेक-पहिए, रस्सी और प्रयोग में आने वाले प्रत्येक साधन की प्रति चौबीस घंटों में कम से कम एक बार; और

(ख) प्रत्येक रास्ते की, जहाँ हॉलेज यांत्रिक शक्ति या गुरुत्वाकर्षण शक्ति के द्वारा होता है और उस पर लगाई गई प्रत्येक सुरक्षा प्रयुक्ति की, प्रति सात दिन में कम से कम एक बार;

सावधानी से परीक्षा करे।

(2) उप-विनियम (1) के अधीन ऐसी प्रत्येक परीक्षा की रिपोर्ट, इस प्रयोजन के लिए रखी गई, जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और संपादन योग्य न होने वाले इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखी जाएगी और परीक्षा करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

**97. हॉलेज और यात्रा के रास्तों की परीक्षा।**— खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति का यह कर्तव्य होगा कि प्रति सात दिन में कम से कम एक बार प्रयोग में आने वाले खान के निकासों को जाने वाली सड़कों सहित, सभी हॉलेज और यात्रा की सड़कों और रास्तोंकी दशा की सावधानी से परीक्षा करे और प्रत्येक ऐसी परीक्षा की रिपोर्ट इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और संपादन योग्य न होने वाले इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखी जाएगी और परीक्षा करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

**98. लोकोमोटिव।**— (1) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता की लिखित अनुज्ञा के अनुसार ही और उन शर्तों के अधीन ही जो उसमें विनिर्दिष्ट किया जा सकता है, किसी लोकोमोटिव को भूमि के नीचे प्रयोग में लाया जाएगा, अन्यथा नहीं।

(2) जहाँ रास्ते की ढाल पन्द्रह में एक से अधिक हो वहाँ कोई लोकोमोटिव प्रयोग में नहीं लाया जाएगा।

(3) चालक से भिन्न कोई व्यक्ति, जब तक ऐसा करने को वह प्रबंधक द्वारा लिखित रूप से प्राधिकृत न कर दिया गया हो तब तक लोकोमोटिव पर नहीं चढ़ेगा।

(4) शंटिंग की संक्रियाओं के दौरानको छोड़कर, लोकोमोटिव को टबों, या टबों के संवर्ग या टबों की ट्रेन के आगे चलाया जाएगा।

**99. ट्रकों और डम्परों के लिए सड़क।**— ढुलाई पथ (जिसमें रैम्प भी शामिल है) और पारापेट वाल या तटबन्ध या बर्म, जो कि किसी ऐसी सड़क की लंबाई के किनारे, जो अपने आस-पास के क्षेत्र की सतह से ऊपर हो, या कोई स्पाइल डम्प के या धात्विक-डम्प के किनारे हो, का डिजायन विनिर्माण, परिमाप और विन्यास, मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य लिखित आदेश में विनिर्दिष्ट मानकों और प्राचलों के अनुसार किया जाएगा।

**100. वैगनों का संचलन।**— (1) रेल वैगनों का संचालन किसी सक्षम व्यक्ति के पर्यवेक्षण में किया जाएगा।

(2) जिन व्यक्तियों को खतरे में पड़ने की संभावना है, उन्हें ऑडियो-विजुअल वार्निंग अलार्म से चेतावनी दी जाएगी।

(3) कोई व्यक्ति किसी वैगन को बफर पर धक्का लगा कर या आगे से खींचकर न चलाएगा और न चलाने का प्रयत्न करेगा।

(4) जब प्राकृतिक रोशनी कम हो, तो किसी भी लोकोमोटिव या वैगन को नहीं चलाया जाएगा, जब तक कि आने वाले सिरे को एक उपयुक्त लाइट से पहचाना न जाए या उसके साथ कोई व्यक्ति लैंप लेकर न चल रहा हो।

- (5) न कोई व्यक्ति बिन या स्क्रीन के नीचे चलते हुए वैगन के सामने से गुजरेगा, न हीं चलते वैगन और बिन या स्क्रीन के नीचे वाली ढांचा से गुजरेगा।
- (6) कोई व्यक्ति चलते हुए लोकोमोटिव या वैगन के बफर पर तब तक नहीं रहेंगे जब तक कोई सुदृढ़ हस्तावलंब न हो' या वे उस पर तब तक खड़े नहीं होंगे जब तक कोई सुरक्षित फूट-प्लेट न हो।
- (7) कोई व्यक्ति किन्हीं दो बैगनों के बीच के कप्लिंग के ऊपर से होकर, जब वैगन चल रही हों, नहीं गुजरेगा।
- (8) कोई व्यक्ति पटरियों की लाइन को रेंगकर या ट्रेन या वैगन के नीचे से गुजर कर, पार नहीं करेगा और न कोई व्यक्ति वैगन के नीचे बैठेगा या सोएगा।
- (9) जहाँ रेल वैगन खास तौर पर ऐसे खड़े किए जाते हैं कि आम रास्ता दे सकें, तो ऐसा आम रास्ता चौड़ाई में पाँच मीटर से कम नहीं होगा।
- (10) रेलपथ के किसी तरफ 1.2 मीटर के अन्दर कोई सामग्री न रखी जाएगी और न जमा की जाएगी।
- (11) रेलों के बीच स्विचों और क्रॉसिंग पर की समस्त जगह जिसमें किसी व्यक्ति का पैर फंस सकता हो कंक्रीट, कोलतार, ऐसफाल्ट या लकड़ी के ब्लॉक्स से भरी रखी जाएगी।

**101. बाड़ और फाटक।—**(1) जहाँ कोई हॉलेज सड़क, ट्राम पटरी, रेल-पटरी या दुलाई पथ किसी लोक मार्ग के ऊपर से गुजरती है वहाँ चलते हुए टब, टबों के संवर्ग या टबों की ट्रेन या लोकोमोटिव या मशीनरी से होने वाले खतरे से जन साधारण को बचाने के लिए यथोचित फाटकों की व्यवस्था की जाएगी और प्रत्येक ऐसे फाटक में खतरे का सिग्नल लगाया जाएगा, और जब प्राकृतिक प्रकाश पर्याप्त न हो तब चेतावनी देने वाली लैम्पें भी लगाई जाएँगी।

(2) अगर कोई बिल्डिंग किसी दुलाई वाली सड़क, ट्रामलाइन, रेल लाइन या हॉल रोड से 15 मीटर के दायरे में है, तो ऐसी बिल्डिंग और दुलाई वाली सड़क, ट्रामलाइन, रेल लाइन या हॉल रोड के बीच एक मज़बूत बाड़ लगाई जाएगी और उसे बनाए रखा जाएगा।

## अध्याय IX

### खनन का कार्य

**102. सुरक्षा प्रबंध योजना।—**(1) प्रत्येक खान का मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक :—

- (क) खदान में काम करने वाले लोगों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए खतरों की पहचान करेंगे, जिनसे उन्हें काम के दौरान खतरा हो सकता है;
- (ख) स्वास्थ्य और सुरक्षा से जुड़े वैसे जोखिमों का मूल्यांकन करेंगे जिससे कार्य के दौरान कर्मचारी प्रभावित हो सकते हैं;
- (ग) खतरों की पहचान और जोखिमों का मूल्यांकन के लिए उचित प्रक्रिया का पालन करेंगे।
- (घ) पहचान किए गए महत्वपूर्ण जोखिमों और मूल्यांकित खतरों को रिकॉर्ड करेंगे।

(ड.) ऐसे रिकॉर्डों को कर्मचारियों द्वारा निरीक्षण के लिए उपलब्ध कराएँगे।

(2) (क) प्रत्येक खदान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक प्रत्येक पहचाने गए खतरे के नियंत्रण उपायों की पहचान करेंगे, उनकी प्रभावशीलता के आधार पर नियंत्रणों के नीचे दिए गए अवरोही क्रम में प्राथमिकता के साथ पदानुक्रम पर विचार करते हुए निम्नलिखित कार्य करेंगे :-

- (i) उन्मूलन नियंत्रण
- (ii) प्रतिस्थापन नियंत्रण
- (iii) अभियांत्रिकी नियंत्रण
- (iv) प्रशासनिक नियंत्रण
- (v) निजी संरक्षात्मक उपस्कर

(ख) प्रत्येक खान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह भी सुनिश्चित करेंगे कि मौजूदा जोखिम नियंत्रण उपायों की प्रभावशीलता की निरंतर निगरानी और समीक्षा की जा रही है और उचित सुधारात्मक कार्य किए जा रहे हैं।

(3) पहचाने गए खतरों और जोखिम विश्लेषण के आधार पर प्रत्येक खान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक को "सुरक्षा प्रबंधन योजना" नामक एक दस्तावेज तैयार करना होगा, जिसमें खानों में व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और सुरक्षित कार्य स्थितियों को विकसित करने, लागू करने, प्राप्त करने, समीक्षा करने और बनाए रखने के लिए संगठनात्मक संरचना, योजना, गतिविधियाँ, जिम्मेदारियाँ, प्रथाएँ, प्रक्रियाएँ, प्रणालियाँ और संसाधन शामिल होंगे।

(4) सुरक्षा प्रबंधन योजना में निम्नलिखित बातें सम्मिलित की जाएगी :-

- (क) संहिता के प्रावधानों के अनुरूप कंपनी का स्वास्थ्य और सुरक्षा संबंधित परिभाषित नीति;
- (ख) खान या खान नीति को विकसित करने की क्षमताओं और पूरा करने का लक्ष्य की योजना
- (ग) खनन योजना,
- (घ) प्रत्येक पहचाने गए खतरे के लिए जोखिम प्रबंधन योजनाएँ (एचएमपी) जिनमें प्रमुख खतरों के लिए मुख्य जोखिम प्रबंधन योजनाएँ (पीएचएमपी) शामिल हैं;
- (ड.) मानक संचालन प्रक्रियाएँ; उन सभी गतिविधियों और कार्यों के लिए मानक परिचालन प्रक्रियाएँ (एसओपी) जिनमें व्यक्तियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को गंभीर नुकसान पहुंचाने की क्षमता हो;
- (च) सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रदर्शन को मापने, निगरानी करने और मूल्यांकन करने के तरीके और आवश्यक बदलावों को शामिल करना।
- (छ) बारह महीने के अंतराल पर और / या जब खदान में महत्वपूर्ण परिवर्तन होते हैं तो समय-समय पर समीक्षा करने और तदनुसार सुरक्षा प्रबंधन योजना को अद्यतन करने की योजना।

(5) प्रत्येक खान के मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक मालिक द्वारा उचित प्रकार से हस्ताक्षरित सुरक्षा प्रबंधन योजना की एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रस्तुत करेंगे, जो किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा योजना में ऐसे संशोधन करने की मांग कर सकता है, जैसा वह उसमें निर्दिष्ट करे।

(6) प्रत्येक खान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी होंगे।

(7) अगर खानों का एरिया 10 हेक्टेयर से कम है, तो मुख्य निरीक्षक सह सुविधाप्रदाता लिखित आदेश द्वारा ऐसी खानों को इस विनियमन के प्रावधानों से छूट दे सकते हैं और उसमें बताई गई शर्तें लागू कर सकते हैं।

**103. हस्तचालित (मैनुअल) खुली खनन स्थल.** – हस्तचालित (मैनुअल) खुली खनन स्थलों में निम्नलिखित पूर्वावधानियाँ बरती जाएँगी, अर्थात् :-

(1) जलोद्ध मिट्टी, मोरम, बजरी, मृत्तिका, मलवा या ऐसी ही अन्य भूमि में :-

(क) किनारों को सुरक्षित कोण का ढलान दिया जाएगा, जो क्षैतिज रेखा से 45 डिग्री से अधिक नहीं होगा या किसी ऐसे अन्य कोण का होगा जो क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा अनुज्ञात करे, और वह उन शर्तों के अधीन होगा जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करें; या

(ख) किनारे बेंचाकार रखे जाएँगे और किसी बेंच की ऊँचाई 1.5 मीटर से अधिक नहीं होगी और उसकी चौड़ाई उसकी ऊँचाई से कम नहीं होगी :

बशर्ते कि क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा और उन शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करें, किसी खनन स्थल को, जिसके बारे में ऐसी विशेष कठिनाईयाँ विद्यमान हों, जो उसकी राय में, इस खंड के उपबंधों का अनुपालन उचित रूप से साध्य न रहने देती हों, उन उपबंधों के अनुपालन से छूट दे सकेगा।

(2) जहाँ कोई स्तंभ नाप के प्रयोजन के लिए यथावत छोड़ दिया जाता है वहाँ उसकी ऊँचाई 2.5 मीटर से अधिक नहीं होगी; और जहाँ ऐसे स्तंभ की ऊँचाई 1.25 मीटर से अधिक हों वहाँ उसके आधार पर ब्यास 1.5 मीटर से कम नहीं होगा।

(3) जहाँ ढलान वाली सतह पर 'फ्लोट' या इसी तरह के दूसरे डिपॉजिट पर मैन्युअल तरीके से काम किया जाता है, वहाँ सतह को बेंच बनाया जाएगा और किनारों को क्षैतिज रेखा से 60 डिग्री से ज्यादा के कोण पर ढलान दी जाएँगी और किसी भी बेंच की ऊँचाई छह मीटर से ज्यादा नहीं होगी और उसकी चौड़ाई ऊँचाई से कम नहीं होगी:

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उन शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे किसी ऐसे खनन स्थल को इस उप-विनियम के अनुपालन से छूट दे सकेगा, जिसके बारे में ऐसी विशेष कठिनाईयाँ वर्तमान हों जो उसकी राय में उसके उपबंधों के अनुपालन को उचित रूप से साध्य न रहने देती हों।

(4) किसी कठोर और सुसंहृत भूमि के उत्खनन में या पूर्वेक्षण की ट्रैकों और गर्तों में किनारे यथोचित रूप से बैंचाकार, ढाल और सुरक्षित बनाए जाएँगे जिससे पाश्वर्वों के गिरने का खतरा न रहे:

बशर्ते कि बेंच की ऊँचाई छः मीटर से अधिक नहीं होगी।

(5) कोई वृक्ष, अबद्ध शिलाखंड या मलवा उत्खात के किनारे या पार्श्व से तीन मीटर के अन्दर नहीं रहने दिया जाएगा।

(6) कोई व्यक्ति किसी फेस या पार्श्व के नीचे से मिट्टी न काटेगा, न कटाएगा और न ऐसा काटना अनुज्ञात करेगा जिससे कोई प्रलंबन (ओवर हैंगिंग) हो जाए।

**104. यंत्रीकृत खुली खनन स्थल.** – (1) यंत्रीकृत या यन्त्रसाधित खुली खनन कार्य शुरू करने से पहले :

(i) खान के मालिक और अभिकर्ता यह सुनिश्चित करेंगे कि खान, जिसमें उसकी कार्य-पद्धति, पिट की अंतिम ढाल, डम्प की ढाल और ढाल के स्थायित्व की निगरानी शामिल हैं, का आयोजन, परिकल्पन और कार्यसाधन खदान के सुरक्षित प्रचालन को सुरक्षित रखने के लिए इस प्रकार किया जाए जैसा किसी वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा निर्धारित किया गया हो।

(ii) उपर्युक्त वैज्ञानिक अध्ययन की अनुशंसाओं के आधार पर, मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक खनन की एक विस्तृत योजना तैयार करेगा, जिसमें कार्य विधि, यंत्रीकरण, पिट और डंप का विन्यास, बैकफिलिंग अगर कोई हो तो, पिट और डंप की ढलानों की निगरानी प्रणाली, दुलाई सड़क का डिज़ाइन और अन्य लागू मापदंड शामिल होंगे, और योजना के अनुसार कार्य शुरू करने से कम से कम साठ दिन पहले योजना की एक प्रति सहित मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को एक नोटिस जमा करेंगे; और काम तब तक नहीं किया जाएगा जब तक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश में ऐसी शर्तों के अनुसार न बताए जाएं।

एवम जिन खानों में खनन की ऐसी योजना तैयार करके प्रस्तुत नहीं की गई है, वहां मालिक और अभिकर्ता की यह जिम्मेदारी होगी कि वे उक्त योजना तैयार करवाएं और इन विनियमों के लागू होने की तारीख से एक साल के अंदर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रस्तुत करें, और काम तब तक नहीं किया जाएगा जब तक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता जो लिखित आदेश द्वारा बताई गई शर्तों के अनुसार न हो:

(iii) 10 हेक्टेयर से छोटे खानों के मामले में वैसा स्कीम बिना वैज्ञानिक अध्ययन के बनाया और जमा किया जा सकता है।

(iv) प्रत्येक मशीनीकृत खुली खदान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि उप-विनियम (1) के खंड (i) में निर्दिष्ट वैज्ञानिक अध्ययन की रिपोर्ट में की गई अनुशंसाओं का अनुपालन हो और खदान में कार्य एवं संचालन में उप-विनियम (1) के खंड (ii) में निर्दिष्ट खनन योजना या संशोधित योजना का संक्षेप से पालन करें, जैसा भी मामला हो।

(2) उप-विनियम (1) के खंड (i) में निर्दिष्ट वैज्ञानिक अध्ययन और उप-विनियम (1) के खंड (ii) में निर्दिष्ट खनन योजना की समय-समय पर समीक्षा की जाएगी और जब भी कार्य पद्धति, मशीनीकरण, भू-खनन स्थिति में कोई बड़ा परिवर्तन हो या खदान में किसी नए खतरे की पहचान हो।

(3) जलोड़ मिट्टी, मोरम, बजरी, मृत्तिका, मलवा या ऐसे अन्य भूमि से बने ओवरबर्डेन में बेंचों की ऊँचाई 3 मीटर से अधिक नहीं होगी तथा उसकी चौड़ाई उसकी ऊँचाई से तीन गुणे से कम नहीं होगी।

(4) उप-विनियम (3) में अल्लिखित तथ्यों से भिन्न चट्टानी संरचना वाले ओवरबर्डेन में बेंचों की ऊँचाई खुदाई, उत्खनन या हटाने के लिए प्रयुक्त उत्खनन मशीन की खुदाई की ऊँचाई या पहुँच से अधिक नहीं होगी तथा उसकी चौड़ाई निम्नलिखित से कम नहीं होगी :-

- (क) बेंच पर चलनेवाले सबसे चौड़ी मशीन की चौड़ाई से दो मीटर अधिक, या
- (ख) यदि बेंच पर डम्पर चलते हैं, तो डम्पर की चौड़ाई से तिगुणा, या
- (ग) बेंच की ऊँचाई, इनमें से जो अधिक हो।

(5) भूमिगत विकसित स्तंभों को ओपनकास्ट विधि द्वारा निकालने का कोई भी कार्य मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की पूर्व लिखित अनुज्ञा से ही और उन शर्तों के अनुसार ही जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, प्रारंभ, संचालित और निष्पादित किया जाएगा, अन्यथा नहीं।

(6) इस विनियम में किसी बात के होते हुए भी मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करें, पूर्वोक्त से भिन्न बेंचों की ऊँचाई और चौड़ाई अपेक्षित या अनुमति दे सकता है।

**105. खुली खदानों की भराई – (1)** खुली खदानों द्वारा की गई सभी खुदाई को उपयुक्त रूप से भरा जाएगा या उपयुक्त साधनों द्वारा सुरक्षित रखा जाएगा जैसा कि विनियम 104 के उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट खनन योजना में विनिर्दिष्ट है।

(2) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को वापस भरने की एक योजना प्रस्तुत करेगा, जिसमें विनियम 104 के अनुसार निकासी के साथ-साथ वापस भरना, परित्याग के समय खदान का आंशिक वापस भरना, यदि ऐसा प्रस्तावित हो और मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा योजना को मंजूरी दे सकता है या ऐसे संशोधनों की आवश्यकता हो सकती है जैसा कि इसमें निर्दिष्ट किया जा सकता है।

**106. स्पॉयल बैंक और डम्प.– (1)** ओवरबर्डेन हटाने के दौरान ऊपरी मिट्टी को एक अलग स्थान पर इकट्ठा किया जाएगा ताकि उद्धार किए गए क्षेत्र को ढकने में उसका प्रयोग किया जा सके।

(2) स्पॉयल बैंक के ढलान का निर्धारण जमा किए गए सामग्री के प्राकृतिक ठहराव कोण (एंगल ऑफ रिपोज) से किया जाएगा, बशर्ते कि किसी भी दशा में, यह क्षेत्रिज से 37.5 डिग्री से अधिक नहीं होगा:

बशर्ते कि, जहाँ किसी खान में किसी वैज्ञानिक एजेंसी या संस्थान, जिसे ढलान स्थिरीकरण में विशेषज्ञता हासिल हों, के द्वारा किए गए वैज्ञानिक अध्ययन द्वारा स्पॉयल बैंक के उपरोक्त से अधिक ढलान

बनाने का सुझाव दिया गया हो तो मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा एवं उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन स्पॉयल बैंक के लिए ऐसे अधिक ढलान कोण का अनुमति दे सकता है।

(3) अबद्ध ओवरबर्डेन तथा खुली खनन स्थलों से ऐसे अन्य सामग्री या वासरी से निकलने वाले अन्य परित्यक्त पदार्थ या अन्य स्रोतों से निकलने वाले पदार्थ को इस प्रकार से डम्प किया जाएगा कि डम्प की गई सामग्री के खिसकने की संभावना न रहे।

(4) कोई स्पॉयल बैंक, जिसकी ऊँचाई 30 मीटर से अधिक हो, को इस प्रकार बेंच बनाकर रखा जाएगा कि कोई भी बेंच 30 मीटर से अधिक ऊँची न हो, और कुल ढाल उसके 1 ऊर्ध्वाधर में 1.5 क्षैतिज से अधिक नहीं होगा।

(5) खुली खदानों में अपशिष्ट-देर या डंप की योजना, डिजाइन और रखरखाव, विनियम (104)के उप-विनियम (1) में उल्लिखित वैज्ञानिक अध्ययन की सिफारिशों और खनन योजना के अनुसार किया जाएगा:

परन्तु बाहरी स्पॉयल बैंक या डंप का निचला भाग (स्पॉयल बैंक या डंप का टो) खदान की खुदाई, रेलवे या अन्य सार्वजनिक कार्यों, सार्वजनिक सड़क या भवन या मालिक के स्वामित्व ना होने वाले अन्य स्थायी ढांचे से, स्पॉयल बैंक या डंप की ऊँचाई के डेढ़ गुना या 50 मीटर, जो भी अधिक हो, की दूरी के अंदर किसी भी बिंदु के निकट नहीं बढ़ाया जाएगा;

परन्तु यह भी कि, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, उपरोक्त प्रावधानों से भिन्न तरीके से डंप या स्पॉयल बैंक के निचले हिस्से को, विस्तारित करने की आवश्यकता या अनुज्ञा दे सकता है।

(6) खुली खदान में स्पॉयल बैंक या डंप के रिहैंडलिंग के मामले में, मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक कार्य प्रारंभ करने से कम से कम 60 दिन पहले स्पॉयल भंडार या डंप के रिहैंडलिंग की विस्तृत योजना मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रस्तुत करेगा; और कार्य केवल मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा लिखित आदेश द्वारा एवं उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अनुसार ही प्रारंभ या संचालित किया जाएगा।

(7) किसी रेलवे या सार्वजनिक निर्माण कार्य या सड़क या भवन या संरचना जो मालिक का न हो और सक्रिय स्पॉइल बैंक के तल के बीच उपयुक्त बाड़ लगाई जाएगी ताकि अनधिकृत व्यक्तियों को स्पॉइल बैंक के पास आने से रोका जा सके।

(8) किसी भी व्यक्ति को सक्रिय अपशिष्ट देर के तली के पास जाने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जहाँ से सामग्री फिसलने या लुढ़कने से उसे खतरा हो सकता है।

(9) अपशिष्ट देरों या डंपों की ढलानों के ढहने से रोकने के लिए पर्याप्त सावधानियां बरती जाएंगी।

**107. परिवहन के नियम।—**(1) प्रत्येक खान का प्रबंधक व्यवहार में लाए जा रहे परिवहन मशीनरी के आकार और क्षमता एवं मौजूद स्थानीय दशाओं को ध्यान में रखते हुए परिवहन नियम संहिता बनाएगा और उसे लागू करेगा तथा इसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षकसह सुविधाकर्ता को निवेदित किया जाएगा, जो किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा ऐसे नियमों में किसी ऐसे बदलाव की अपेक्षा कर सकेगा जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे।

(2) प्रबंधक सभी संबंधित प्रचालकों, चालकों तथा पदधारियों को परिवहन नियम की प्रतियाँ सौंपेगा और ऐसी प्रतियों को खान में सभी सहज दृश्य स्थानों पर भी कामगारों द्वारा समझी जानेवाली भाषाओं में लगाएगा।

(3) प्रबंधक तथा वैसे पदधारियों में से प्रत्येक परिवहन नियमों के उपबंधों के प्रभावी अनुपालन के लिए जिम्मेवार होंगे, और कोई भी खान या उसके कोई भाग में उसके उल्लंघन में काम नहीं किया जाएगा।

**108. व्यवहार संहिता।—**(1) प्रत्येक खान का प्रबंधक किसी मशीनरी या अपने खान से संबंधित किसी नई संक्रिया को सन्निविष्ट करने से पूर्व यथास्थिति प्रत्येक ऐसे मशीनरी या संक्रिया के लिए “व्यवहार संहिता” बनाएगा और खान में लागू करेगा जो संहिता या इन विनियमों के असंगत नहीं होगा।

(2) व्यवहार संहिताएं, मशीनरी या संचालन के प्रकार, आकार और क्षमता या प्रस्तावित उपयोग तथा प्रचलित स्थानीय परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए तैयार की जाएंगी।

(3) व्यवहार संहिता में अन्य बातों के अलावा निम्नलिखित के लिए प्रावधान होगा:

(क) मशीनरी या संचालन के लिए मानक संचालन प्रक्रियाएं जिनसे यह संबंधित है;

(ख) मशीनरी के उत्थापन, संस्थापन, पुनर्संस्थापन, रूपान्तरण, बदलाव, रख-रखाव या मरम्मत के बाद प्रथम उपयोग से पूर्व परीक्षण और जाँच;

(ग) मशीन के सुरक्षित प्रचालन को सुनिश्चित करने के लिए इसके उपांगों समेत मशीन की परीक्षण और जाँच का कार्य-क्रम तथा उनकी प्रकृति; और

(घ) जाँच की अभिलेखों को रखने का तरीका।

(4) प्रत्येक खान का मालिक, अधिकारी या प्रबंधक संबंधित पदधारियों और व्यक्तियों को व्यवहार संहिता की प्रतियाँ सौंपेगा तथा उसका प्रभावी अनुपालन सुनिश्चित करेगा।

(5) उप-विनियम (3) के अधीन विरचित व्यवहार संहिता की एक प्रति सदैव खान के कार्यालय में और ऐसे संक्रिया या मशीनरी के संबंधित स्थानों पर भी रखी जाएगी।

**109. भूमिगत कार्यः—**भूमिगत कार्य की प्रणाली द्वारा संचालित प्रत्येक खदान में, निम्नलिखित प्रावधान प्रभावी होंगे, अर्थात् -

(1) जब तक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा लिखित आदेश द्वारा अन्यथा अनुमति नहीं दी जाती है और ऐसी शर्त के अधीन जो उसमें निर्दिष्ट की जा सकती है, प्रत्येक मुख्य ड्राइव की ऊंचाई 1.8 मीटर से कम नहीं होगी और 3.0 मीटर से अधिक नहीं होगी और उसकी चौड़ाई 4.8 मीटर से अधिक नहीं होगी।

(2) अपशिष्ट, शिरा, भार, चट्टान या खनिज तल या निक्षेप में निर्मित सड़कों, स्तंभों या ब्लॉकों के आयाम और निष्कर्षण के अनुक्रम वैज्ञानिक अध्ययन पर आधारित होंगे ताकि विकास और रोक के चरणों के दौरान और ऐसे चरणों के बीच काम की स्थिरता सुनिश्चित हो सके:

बशर्ते कि यदि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय है कि उपरोक्त आयाम ऐसे हैं जो कामकाज के किसी भी हिस्से के समय से पहले पतन को प्रस्तुत करते हैं, तो एक आदेश द्वारा आयामों और सुरक्षात्मक उपायों के ऐसे संशोधनों की आवश्यकता हो सकती है। किसी भी कार्य के संबंध में, जैसा कि निर्दिष्ट किया जा सकता है।

(3) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की पूर्व लिखित अनुमति के बिना और उसमें निर्दिष्ट की गई शर्तों के अनुसार ही खनिजों के स्तंभों या ब्लॉकों का निष्कर्षण या विभाजन या कमी शुरू, संचालित या की जानी चाहिए।

(4) उप-विनियम (3) में निर्दिष्ट ऐसी अनुमति के लिए एक आवेदन के साथ उस क्षेत्र की एक अप-टू-डेट योजना होगी जहां खनिजों के स्तंभों या ब्लॉकों को निकालने या कम करने का प्रस्ताव है, जिसमें निष्कर्षण या कमी की प्रस्तावित सीमा को दिखाया गया है। जिस तरह से इस तरह के निष्कर्षण या कमी को पूरा करने का प्रस्ताव है, खनिज जमा की मोटाई और अन्य विशेषताएं, सामान्य डुबकी की दर और दिशा और नस की पिच, हैंगवॉल और फूटवॉल की प्रकृति, रुकने की चौड़ाई, कामकाज की गहराई, वैज्ञानिक अध्ययन रिपोर्ट और ऐसे अन्य विवरण जिनकी मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को आवश्यकता हो सकती है।

(5) खनिजों के खंभों या ब्लॉकों के निष्कर्षण, विभाजन और कमी के संचालन को इस तरह से शुरू, संचालित या किया जाना चाहिए कि, जहां तक संभव हो, निष्कर्षण नहीं किए गए खनिजों के खंभों या ब्लॉकों पर बंद-आउट क्षेत्र में पतन का विस्तार रोका जा सके।

**110 बचत. -** (1) विनियम 109 में कुछ भी खनिज बिस्तर या जमा के किसी भी स्तंभ या ब्लॉक के विभाजन या कमी को नहीं रोकेगा, जहां प्रबंधक की राय में, ऐसा काम दुलाई, वेंटिलेशन, ड्रेनेज या किसी अन्य उद्देश्य के लिए आवश्यक है। खान के उचित कामकाज के लिए, यदि इस तरह के काम को शुरू करने के इरादे की लिखित रूप में चौदह दिन की पूर्व सूचना क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को दी गई है।

(2) उप-विनियम (1) के तहत प्रत्येक नोटिस के साथ एक ऑफसेट योजना होगी, जिसमें संचालन का विवरण दिखाया जाएगा:

(3) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय में उप-विनियम (1) के तहत इस तरह के काम से कामकाज की स्थिरता खतरे में पड़ने की संभावना है, तो वह एक आदेश द्वारा, ऐसे अभियान शुरू करने से पहले पूरा करने की आवश्यकता हो सकती है। या ऐसे सुरक्षात्मक कार्यों का विस्तार, जो उसमें निर्दिष्ट किए जा सकते हैं।

**111. सड़कें और कार्यस्थलें।-** (1) सभी कार्य-स्थलों तथा, वायुमार्गों और दूसरे निकास को जानेवाले सड़क मार्गों सहित, सब यात्रा रास्तोंकी छतें और पार्श्व सुरक्षित रूप से बनाए और बने रखे जाएँगे।

(2) खनन स्थलों के समय से पूर्व ढह जाने को रोकने के लिए आवश्यक व्यवस्था की जाएगी, और किसी ऐसे ढह जाने की दशा में उसे शेष भाग से अलग करने, नियंत्रित करने या ठीक करने की पर्याप्त व्यवस्था की जाएगी।

(3) जब भी स्तंभों के विध्वंस या स्तंभों के निकाले जाने के फलस्वरूप सामान्य रूप से ढह जाने से भिन्न किसी प्रकार से निकट भविष्य में ढह जाने के लक्षण का पता चले तो प्रबंधक तत्काल क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को सूचित करेगा।

**112. निरीक्षकों सह सुविधाकर्ताओं की शक्तियाँ।**— (1) यदि क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को यह प्रतीत हो कि किसी खान या उसके किसी भाग में, विनियम 97, 98, 103, 104, और 107 के या उनमें से किसी विनियम के अधीन किए गए किसी आदेश के उपबंधों का अनुपालन नहीं हुआ है तो वह मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को नोटिस दे सकता है, जिसमें उनसे नोटिस में बताए गए समय के अंदर ऐसे बचाव के उपाय करने के लिए कहा जाएगा।

(2) उप-विनियम (1) के अधीन दिए गए सूचना की अपेक्षाओं का अनुपालन न किए जाने की दशा में क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा, खान के ऐसे भाग या भागों से, जिनमें संरक्षात्मक उपायों का किया जाना अपेक्षित है, कोयले का निकाला जाना तब तक के लिए प्रतिषिद्ध कर सकेगा जब तक सूचना में विनिर्दिष्ट अपेक्षाओं का अनुपालन नहीं हो जाता।

**113. निरीक्षण के समय पाए जानेवाले उल्लंघनों की ओर ध्यान आकर्षित करना।**— (1) यदि मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता या कोई निरीक्षक सह सुविधाकर्ता किसी खान का निरीक्षण करते समय अधिनियम या उसके अधीन बनाए गए विनियमों, नियमों या उपविधियों या किए गए आदेशों के उपबंधों का कोई उल्लंघन पाता है या उसे इसके बारे में पता चलता है, तो वह ऐसे उल्लंघनों को इस उद्देश्य के लिए मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा विनिर्दिष्ट प्रपत्र वाले सजिल्द अन्तः प्रत्रित खाते (स्पॉट निरीक्षण रजिस्टर) में या पुनः प्राप्त करने योग्य और संपादन योग्य न होने वाले इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज करेगा, और यदि मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक स्थल पर उपस्थित है, तो उन्हें भी इसकी सूचना देगा।

(2) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता या निरीक्षक सह सुविधाकर्ता उप-विनियम (1) के अधीन निर्दिष्ट रजिस्टर में उल्लंघन दर्ज करते समय ऐसी प्रविष्टियों पर सम्यक रूप से तारीख सहित अपना हस्ताक्षर करेगा तथा अपने अभिलेख की एक कॉपी लेगा:

बशर्ते कि, मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता या निरीक्षक सह सुविधाकर्ता ऐसे उल्लंघन की प्रविष्टि नहीं करेगा जिसे सर्वेक्षण या परवर्ती जाँच के पश्चात् सुनिश्चित किया जाना है, और यदि इसकी पुष्टि हो जाती है तो वह तत्पश्चात् उस उल्लंघन को और ऐसे अन्य उल्लंघन को भी जो उक्त रजिस्टर में प्रविष्ट करने से छूट गए हों, को विनिर्दिष्ट करते हुए मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को सूचित कर सकता है:

बशर्ते कि यह और कि, रजिस्टर में की गई कोई प्रविष्टि या उसमें प्रविष्टि नहीं किए जाने का भी प्रथम बशर्ते किक के अनुसरण में संसूचना देना या न देना किसी व्यक्ति के संहिता या उसके अधीन बनाए गए विनियमों, नियमों, उप-विधियों या आदेशों द्वारा दिए गए कर्तव्य और दायित्वों को किसी प्रकार से सीमित नहीं करेगा।

(3) जब रजिस्टर में कोई प्रविष्टि की जाती है तो—

(क) यह माना जाएगा कि मालि, अभिकर्ता और प्रबंधक प्रत्येक को उसकी जानकारी है, और

(ख) उसकी एक प्रति ऐसी प्रविष्टि की जाने की तारीख के एक दिन के भीतर 15 से अन्यून दिनों के लिए खान सूचना बोर्ड पर तत्काल लगाई जाएगी।

(4) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रविष्टि की तारीख से 15 दिन से अनधिक अवधि के भीतर मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता या निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को एक प्रति वापस करेंगे और उस पर यह टिप्पणी सहित प्रविष्ट करते हुए उल्लंघन को ठीक करने के लिए की गई कार्रवाई और उसकी तारीख को दर्शाएगा।

(5) यह रजिस्टर खान कार्यालय में उसमें अंतिम प्रविष्टि करने की तारीख के पश्चात् कम से कम तीन वर्ष की अवधि के लिए निरीक्षण के लिए उपलब्ध रहेगा।

114 रेल, सड़क आदि के नीचे की खनन स्थल.— (1) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुज्ञा से ही और उन शर्तों के अधीन ही जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, किसी रेल, या किसी लोक संकर्म, जिसके बारे में यह विनियम केन्द्रीय सरकार के किसी साधारण या विशेष आदेश के कारण लागू हैं या किसी लोक सड़क या भवन या किसी अन्य स्थायी निर्मिती के, जो खान के मालिक की नहीं हो 45 मीटर के अन्दर के किसी स्थान पर न कोई खनन स्थलें बनाई जाएँगी या स्तंभों के निकालने या छाँटने का कोई काम किया जाएगा या उनका उतना विस्तार किया जाएगा।

(2) उप-विनियम (1) के अधीन अनुज्ञा के लिए प्रत्येक आवेदन निम्नलिखित विनिर्दिष्ट करेगा – संबंधित रेल या लोक-सड़क या संकर्म या भवन या निर्मिती के संबंध में खान की खनन स्थलों की स्थिति, आशयित संक्रियाओं को करने को प्रस्थापित विधि और वे सीमाएँ जिन तक उक्त संक्रियाओं का किया जाना प्रस्थापित किया गया है, और उसके साथ एक नक्शे की दो प्रतियाँ, वर्तमान और आशयित संक्रियाओं को जहाँ तक वे संबंधित रेल या लोक-सड़क या संकर्म या निर्मिती पर प्रभाव डालती हों, दर्शित करते हुए संलग्न की जाएगी।

(3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट प्रत्येक आवेदन की एक प्रति, रेल की दशा में, संबंधित रेल प्रशासन को भेजी जाएगी और किन्हीं यथापूर्वोक्त लोक संकर्मों की दशा में ऐसे प्राधिकारी के पास भेजी जाएगी जिसका केन्द्रीय सरकार साधारण या विशेष आदेश द्वारा निदेश देता है।

(4) विनियमों में किसी बात के होते हुए भी ऐसी रेल सड़क, संकर्म, भवन या निर्मिती की स्थिरता तब तक खतरे में नहीं डाली जाएगी जब तक, यथास्थिति, उसे गिरा न दिया गया हो या मोड़ न दिया गया हो या खाली न कर दिया गया हो।

(5) जहाँ ऐसी रेल, सड़क, संकर्म, भवन या निर्मिती की स्थिरता पर किन्हीं खनन संक्रियाओं के कारण खतरा उत्पन्न हो गया हो, वहाँ मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा मालिक से खान में भूमि के नीचे या सतह पर ऐसे सुरक्षात्मक संकर्मों को और ऐसे समय के अन्दर, जो वह आदेश में विनिर्दिष्ट करे, बनाने की अपेक्षा कर सकेगा।

115<sup>o</sup> खान के बंद किए जाने के पूर्व सुरक्षात्मक संकर्म.— (1) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा, किसी खान के मालिक को, जिस पर विनियम 29 का उप-विनियम (4) लागू होता है, खान में भूमिगत या सतह पर ऐसे सुरक्षात्मक कार्य बनाने के लिए, ऐसे समय के भीतर, जैसा वह उसमें निर्दिष्ट करे, बाध्य कर सकता है।

(2) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा, उप-विनियम 1 के अंतर्गत आने वाली किसी भी खान के मालिक को खान में भूमिगत या सतह पर ऐसे सुरक्षात्मक कार्यों का निर्माण करने के लिए ऐसे समय के भीतर, जैसा वह उसमें निर्दिष्ट करे, बाध्य कर सकता है।

(3) यदि मालिक उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट आदेश में विनिर्दिष्ट समय के अन्दर ऐसे सुरक्षात्मक संकर्म न बनाए तो मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता उन संकर्मों को किसी अन्य अभिकरण द्वारा बनवा सकेगा और

उसका मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा प्रमाणित व्यय खान के मालिक द्वारा चुकाया जाएगा और भू-राजस्व की बकाया की भाँति उससे वसूल किया जा सकेगा।

(4) जब तक सुरक्षात्मक कार्यों का निर्माण नहीं किया जाता है, तब तक मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा निर्धारित आवश्यकताओं के अनुसार, खान में कम से कम दो प्रवेश द्वारों पर प्रवेश करने के साधनों को बरकरार रखा जाएगा और काम करने के क्रम में रखा जाएगा।

**116. खान के सीमाओं के समीप की खनन .—** (1) प्रत्येक खदान के मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक के पास एक ऊर्ध्वाधर समतल में निश्चित खदान सीमा होगी और उप-विनियम (2) में निहित किसी भी बात के बावजूद, इन्हें मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की पूर्व लिखित अनुमति के बिना और ऐसी शर्तों के अधीन नहीं बदला जाएगा जो उसमें निर्दिष्ट की जा सकती हैं:

बशर्ते कि यदि किसी ओपनकास्ट खदान में दो या दो से अधिक अलग-अलग खुदाई होती है और यदि, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय में, वे एक प्रबंधक द्वारा दैनिक व्यक्तिगत पर्यवेक्षण की अनुमति देने के लिए एक-दूसरे के पर्याप्त करीब नहीं हैं, तो मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, एक आदेश द्वारा, खदान को दो या दो से अधिक अलग-अलग खदानों में विभाजित करने की अनुमति दे सकता है।

बशर्ते यह भी कि किसी खदान की सीमा में परिवर्तन की स्थिति में, उक्त परिवर्तन के सात दिनों के भीतर नई सीमा को दर्शाने वाली योजना प्रस्तुत की जाएगी।

(2) किसी खान की सीमा के 7.5 मीटर की दूरी के भीतर कोई काम नहीं किया जाएगा, और विवादित सीमा के मामले में, मालिक द्वारा दावा की गई सीमा के 7.5 मीटर की दूरी के भीतर कोई काम नहीं किया जाएगा। निकटवर्ती खदान जब तक कि सही सीमा के बारे में बाध्यकारी समझौता नहीं हो जाता है या प्रश्न अंतःन्यायालय द्वारा निर्धारित किया गया है:

बशर्ते कि, जहां किसी भी कारण से किसी खदान के कार्य को यहां ऊपर निर्धारित दूरी से कम दूरी के भीतर विस्तारित किया जाता है या विस्तारित किया जाता है, वहां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, आदेश द्वारा, मालिक को आदेश में निर्दिष्ट समय के भीतर ऐसे सुरक्षात्मक कार्य का निर्माण करने की अनुमति दे सकता है।

(3) उप-विनियम (2) में किसी बात के होते हुए भी, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, लिखित आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए, जो उसमें निर्दिष्ट की जा सकती हैं, किसी खान या उसके हिस्से के कामकाज को बढ़ाने या प्रतिबंधित करने की अनुमतिविनियम के प्रावधानों के साथ दे सकता है।

**117. स्ट्राटा कंट्रोल एवं मॉनिटरिंग प्लान.—** (1) (क) प्रत्येक खान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक, भू-तकनीकी आँकड़े, सूचना एवं कोयले को विकसित और निष्कर्षित करने या उसमें से अपेक्षित उत्खनन करने की पद्धति को ध्यान में रखते हुए किए गए वैज्ञानिक अध्ययन के आधार पर एक स्ट्राटा कंट्रोल एवं मॉनिटरिंग प्लान (एस.सी.ए.एम.पी.) तैयार, प्रतिपादित और कार्यान्वित करेंगे, जिसमें भूमिगत कार्य-स्थलों की छतें और पाश्वर्वों को सुरक्षित करने हेतु एक सपोर्ट प्लान भी शामिल है, और जिसमें भूमिगत खनन स्थलों की स्थिति में परिवर्तन के साथ उचित संशोधन किया जाएगा।

(ख) मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक स्ट्राटा कंट्रोल एवं मॉनिटरिंग प्लान (एस.सी.ए.एम.पी.) की एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को निवेदित करेंगे, जो किसी भी समय एक लिखित आदेश द्वारा ऐसा संशोधन अपेक्षित कर सकेगा, जैसा कि वह उसमें विनिर्दिष्ट करे।

(2) भूमिगत खनन स्थलों वाली प्रत्येक खान का मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक किसी संक्रिया को प्रारंभ करने से पूर्व, उप-विनियम (1) के अधीन बनाए गए स्ट्राटा कंट्रोल एवं मॉनिटरिंग प्लान के सामंजस्य में तथा स्ट्राटा का इंजीनियरिंग वर्गीकरण, स्थानीय भू-वैज्ञानिक दशा, कार्य-प्रणाली, यंत्रीकरण तथा पूर्व अनुभव को ध्यान में रखते हुए, प्रत्येक कार्य-स्थल के संबंध में सपोर्ट के प्रकार एवं विनिर्देशों और उनके अन्तराल को दर्शाते हुए, सपोर्ट प्लान तैयार करेगा तथा उसे लागू करेगा:

(3) किसी संक्रिया को प्रारंभ करने से कम से कम तीस दिन पूर्व प्रबंधक, उप-विनियम (2) के अधीन तैयार किए गए सपोर्ट प्लान की एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को निवेदित करेगा, जो किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा उस नक्शे में ऐसा संशोधन अपेक्षित कर सकेगा जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे।

(4) प्रबंधक, उप-विनियम (1) एवं (2) के अधीन तैयार किए गए सपोर्ट प्लान की प्रतियाँ अंग्रेजी के साथ-साथ खान में नियोजित अधिकतर व्यक्तियों द्वारा समझी जानेवाली स्थानीय भाषा में निर्देशी रेखाचित्रों के साथ सभी संबंधित पर्यवेक्षी पदधारियों, जिसमें सहायक प्रबंधक शामिल है, को सौंपेगा, तथा ऐसी प्रतियों को खान में सभी सहजदृश्य जगहों पर भी चिपकाएगा।

(5) प्रबंधक और ऐसे पर्यवेक्षी पदधारी, उप-विनियम (1) और (2) के अधीन बनाए गए सपोर्ट नक्शे के उपबंधों के प्रभावी अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी होंगे और कोई भी खान या उसका कोई भाग इसके उल्लंघन में नहीं चलाया जाएगा।

(6) सपोर्ट प्लान के अन्तर्गत अन्य बातों के साथ-साथ सपोर्ट निष्पादन के मॉनिटरिंग, स्ट्राटा बर्ताव के मापन, सपोर्ट को पुनः लगाने, अस्थायी सपोर्ट के उपबंध, पुराने सपोर्ट को बदलने, सपोर्ट की निकासी तथा गिरी हुई मिट्टी की सफाई के प्रणाली सम्मिलित होंगे।

(7) सपोर्ट प्लान में कार्यान्वयन की रणनीति की योजना, प्रशिक्षण और निरीक्षण तथा पर्यवेक्षण नीतियाँ भी सम्मिलित होंगी।

(8) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक निम्नलिखित बातों को विनिर्दिष्ट करते हुए स्थायी आदेशों की संहिता प्रतिपादित करेगा और उसका कार्यान्वयन करेगा :-

(क) उपयुक्त सामग्री का पर्याप्त मजबूती का और पर्याप्त मात्रा में सपोर्ट की प्राप्ति और ऐसे जगहों में उसकी आपूर्ति के लिए प्रणाली और संगठन, जहाँ उपयोग के लिए उपलभ्यता अपेक्षित हो;

(ख) सपोर्ट के हैन्डलिंग की पद्धति, जिसमें आवश्यकतानुसार उसे वियोजित करना और संयोजित करना शामिल है, और सतह से फेस तक और फेस की जगह से उनके नये जगह तक परिवहन की पद्धति;

(ग) सपोर्ट के रख-रखाव और जाँच, छत एवं पाश्वर्वों के ड्रेसिंग, सपोर्ट को लगाने, उसकी परीक्षा करने और पुनः करने और हटाए गए सपोर्ट को पुनः लगाने, जिसमें समुचित औजारों का प्रयोग शामिल है, के लिए प्रणाली और संगठन;

(घ) नियमित सपोर्ट मेन या ड्रेसर की कार्य से अनुपस्थिति होने की दशा में उनके स्थान पर प्रतिस्थापित के रूप में लगाने के लिए सक्षम व्यक्तियों की नामसूची; और

(ड.) सभी संबंधित व्यक्तियों, जैसे लोडर, ड्रेसर, सपोर्टमैन, विस्फोटकर्ता, सरदार, ओवरमैन और सहायक प्रबंधक, जिसमें प्रतिस्थापित के रूप में सपोर्टमैन या ड्रेसर को लगाने हेतु नाम सूचित व्यक्ति भी शामिल हैं, को सपोर्ट नक्शे और इस उप-विनियम और विनियम 122 के अधीन स्थायी आदेशों की संहिता और इस संबंध में प्रत्येक के द्वारा निष्पादित किए जाने वाले कार्य की प्रकृति से पूरी तरह परिचित कराने का तरीका।

**118. सपोर्ट लगाना।—**(1) (1) सपोर्ट के रूप में उपयोग की जाने वाली लकड़ी का प्रत्येक टुकड़ा सुरक्षित रूप से और एक सुरक्षित नींव पर सेट किया जाएगा; और जब भी यह ढीला या टूटता है, तो जितनी जल्दी हो सके, कसकर या प्रतिस्थापित किया जाएगा।

(2) समर्थन के रूप में उपयोग किए जाने वाले प्रत्येक क्रिब-सेट या पिगस्टी को एक सुरक्षित नींव पर अच्छी तरह से बनाया जाएगा, और बनाया जाएगा और कसकर रखा जाएगा।

(3) केवल आयताकार सामग्री के टुकड़ों का उपयोग क्रिब सेट या पिगस्टाई के सदस्यों के रूप में किया जाएगा; हालाँकि, लकड़ी के मामले में, सपाट सतह प्रदान करने के लिए दो विपरीत किनारों को जोड़ना पर्याप्त होगा।

(4) समर्थन के उद्देश्य से उपयोग किए जाने वाले प्रत्येक पैक के किनारे सुरक्षित नींव पर अच्छी तरह से बनाए जाएंगे और पैक मलबे या अन्य उपयुक्त ज्वलनशील सामग्री से भरा होगा, यदि क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा आवश्यक हो तो इसे तंग बनाया जाएगा। इसके पूरे क्षेत्र में व्यवहार्य के रूप में।

(5) जहां रेत या अन्य सामग्री को सहारा देने के उद्देश्य से रखा जाता है, उसे कसकर पैक किया जाना चाहिए।

(6) सिवाय इसके कि जहां समर्थन के प्रयोजनों के लिए अब यह आवश्यक नहीं है, किसी भी ऑपरेशन द्वारा हटा दिया गया या हटा दिया गया कोई भी समर्थन कम से कम संभव देरी से प्रतिस्थापित किया जाएगा।

(7) प्रत्येक स्थान पर जहां जमीन का पतन हुआ है जिसमें समर्थन का विस्थापन या टूटना शामिल है, पतन या उसके किसी भी हिस्से को साफ करने का कोई भी काम तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि नए उजागर छत या पीछे, लटकती दीवार, फुटवाल या साइड की जांच नहीं की जाती है और यदि आवश्यक हो, तो अस्थायी समर्थन द्वारा सुरक्षित नहीं किया जाता है।

(8) उप-विनियम (6) में किसी बात के होते हुए भी, केवल इतनी न्यूनतम संख्या में व्यक्ति सहायक खनन पर्यवेक्षक या खनन पर्यवेक्षक की देखरेख में लगे हो सकते हैं जो छत और उसके किनारों को सुरक्षित करने के लिए आवश्यक हो सकते हैं।

(9) जहां छत बोल्ट का उपयोग समर्थन के लिए किया जाता है, बोल्ट को जगह पर सुरक्षित रूप से फिक्स किया जाना चाहिए।

(10) छत या पीठ, लटकती दीवार, पैर की दीवार और किनारों के समर्थन का परीक्षण आवश्यकतानुसार बार-बार किया जाएगा; और जब तक यह समर्थन के उद्देश्य के लिए आवश्यक नहीं है, किसी भी ऑपरेशन द्वारा ढीला, टूटा या हटा दिया गया कोई भी समर्थन कम से कम संभव देरी के साथ कस दिया जाएगा, बदल दिया जाएगा या रीसेट किया जाएगा और विशेष रूप से व्यक्तियों को गुजरने या किसी रुकावट के बाद काम फिर से शुरू करने की अनुमति देने से पहले।

**119. रूफ ,केनौपी या कैब की व्यवस्था।—**(1) भूमिगत धात्विक खानों में प्रयुक्त विद्युत, बैट्री या डीजल-पावर्ड, स्व-चालित मशीनरी, जिनमें साइड डिस्चार्ज लोडर, लोड हॉल डंपर, कोल हॉलर और सटल कार भी शामिल हैं, में मजबूत बनावट वाले ऐसे रूफ केनौपी या कैब लगाए जाएँगे जो छतों या पाश्वरों के गिरने से पर्याप्त संरक्षण प्रदान करेगा।

(2) ऐसे मशीन में चालक के लिए बना केबिन या सीट को इर्गोनोमिक दृष्टिकोण से डिजाईन किया जाएगा और ऐसा होगा कि चालक बिना किसी बाधा या तनाव के मशीन के सामने और पीछे की वस्तु-स्थिति को स्पष्ट रूप से देख सके।

**120. खड़े ढाल वाली खनन स्थल।—**(1) ऐसी खनन स्थलों में, जिनका ढाल क्षैतिज रेखा से 30 डिग्री या अधिक है, काष्ठ या औजारों या अन्य साधित्रों या सामग्री के गिरने या लुढ़कने से व्यक्तियों की खतरा रोकने के लिए उपयुक्त पूर्वावधानियाँ बरती जाएँगी।

(2) किसी ऐसे स्थान पर, जिसका ढाल क्षैतिज रेखा से 45 डिग्री या अधिक हो, कोई व्यक्ति, जहाँ उसका फिसल जाना या असंतुलित हो जाना संभाव्य हो, जब तक वह सुरक्षा-पेटी या लाइफ लाइन से सुरक्षित नहीं कर दिया जाता या अन्यथा रक्षित नहीं किया जाता, काम नहीं करेगा और न उसे वहाँ काम करने दिया जाएगा।

**121. बाड़े और फाटक।—**(1) प्रत्येक खुली खनन स्थल का शिखर बाड़ लगाकर सुरक्षित रखा जाएगा।

(2) जहाँ किसी खनन कार्य के परिणामस्वरूप बना उत्खनन किसी सार्वजनिक सड़क या किसी भवन से 15 मीटर की दूरी के भीतर तक फैला हो, तो उत्खनन के चारों ओर स्थायी प्रकृति की संरचना द्वारा पर्याप्त बाड़ लगाई जाएगी और उसका रखरखाव किया जाएगा।

(3) जहाँ खनन संक्रियाओं के फलस्वरूप सतह धंस गया हो या धंसना संभाव्य हो और उससे व्यक्तियों का खतरे में पड़ जाना संभाव्य हो वहाँ मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक सतह के समस्त क्षेत्र को सुरक्षित और प्रभावी रूप से बाड़ लगा कर रखेगा।

(4) किसी शाफ्ट, स्टेपल पिट, सम्प, गोफ या अन्य खतरनाक स्थान के प्रत्येक प्रवेश-स्थान पर कारगर बाड़, रोध या फाटक की व्यवस्था की जाएगी जो इस प्रकार परिकल्पित और बना होगा कि वह किसी व्यक्ति को उसमें प्रवेश करने या गिर जाने से प्रभावी रूप से रोक सके।

(5) जहाँ कोई शाफ्ट या स्टेपल-पिट या गैलरी, जिसका ढलान क्षैतिज रेखा से 30 डिग्री से अधिक हो, सीधे किसी कार्यस्थल या यात्रा के रास्ताको जाती हो वहाँ ऐसा स्थान या रास्ता और कार्यस्थल जो उसकी नीति की तरफ स्थित है प्रभावी रूप से परिरक्षित या अन्यथा संरक्षित किया जाएगा जिससे गिरती हुई सामग्री से होने वाले खतरे से व्यक्तियों को बचाया जा सके।

(6) खान में किसी सड़क से खान के किसी ऐसे भाग को तत्स्यम किसी भी कारणवश जहाँ न काम होता हो और जो किसी प्रयोजन के लिए उपयोग में न आता हो, प्रत्येक प्रवेश-स्थान बाड़, रोध या फाटक से युक्त किया जाएगा जो इस प्रकार परिकल्पित और बना होगा कि वह किसी व्यक्ति को अनवधानता से खान के उस भाग में प्रवेश करने से रोक सके।

(7) अस्थायी या स्थायी रूप से प्रयोग में न आने वाले शाफ्ट या खुली खनन स्थल और ऐसे उत्खात में या उसके आस-पास जो खतरनाक है, सभी स्थान पूर्णतया भर दिए जाएँगे या बाड़ से सुरक्षित रखे जाएँगे:

बशर्ते कि यदि क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता की राय में प्रयोग में न आने वाली कोई ट्रेंच, पिट या अन्य उत्खात खतरनाक हो तो वह लिखित आदेश द्वारा उसकी पार्श्वस्थ भूमि के समतल तक भर दिए जाने की अपेक्षा कर सकेगा।

(8) इसके पूर्व कि कोई खान बंद कर दी जाए या उसके वर्किंग स्थगित कर दिए जाएँ, मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रत्येक शाफ्ट, आनंदि या खान की अन्य खुली के शिखर या प्रवेश-स्थान पर स्थायी रूप की संरचना द्वारा बाड़ लगवा देगा, जो व्यक्तियों को उसमें गिरने या प्रवेश करने से प्रभावी रूप से रोकने के लिए पर्याप्त हो।

**122. सहायक खनन पर्यवेक्षक द्वारा जाँच –** (1) यात्रा के रास्तों और अवतरणों सहित, खान में ऐसा प्रत्येक स्थान, चाहे वह भूमि के नीचे या खुली खनन स्थलों में हो जहाँ काम किया जाता है या जहाँ व्यक्ति रखे जाते हों या जहाँ से उनका गुजरना अपेक्षित हो, किसी सहायक खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति के भारसाधनाधीन रखा जाएगा।

(2) किसी सहायक खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति को सौंपी गई खान या डिस्ट्रिक्ट न इतना बड़ा होगा और न इन विनियमों के अधीन कर्तव्यों से भिन्न उसके ऐसे कर्तव्य होंगे जिनसे यह संभाव्य हो कि इन विनियमों के अधीन अपने लिए विहित कर्तव्यों का सम्यक रूप से अनुपालन करने में उसको रुकावट हो, और यदि पूर्वगामी के बारे में कोई संदेह उत्पन्न हो तो वह विनिश्चय के लिए मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को संदर्भित किया जाएगा।

(3) प्रत्येक खान या डिस्ट्रिक्ट के प्रवेश-स्थान पर प्रबंधक द्वारा एक या अधिक स्टेशन नियत किए जाएँगे, और लगातार उत्तरोत्तर पालियों में चलने वाली, खान के सिवाय उप-विनियम (4) के अधीन परीक्षा करने वाले व्यक्तियों या किसी पदधारी से भिन्न कोई व्यक्ति ऐसे किसी स्टेशन के आगे तब तक नहीं जाएगा जब तक उन सब रास्तों और कार्य-स्थलों की, जिन तक ऐसे व्यक्तियों का जाना अपेक्षित हो, खान या डिस्ट्रिक्ट के भार-साधक सक्षम व्यक्तियों द्वारा परीक्षा नहीं कर ली जाती और वे संतोषप्रद रूप से संवातित और सुरक्षित दशा में नहीं पाए जाते।

(4) उप-विनियम (3) में निर्दिष्ट प्रत्येक स्टेशन पर सुस्पष्ट रूप में “स्टेशन” अंकित किया जाएगा और वह उतना बड़ा होगा कि उसमें वे सब व्यक्ति आ सकें जो उस डिस्ट्रिक्ट में किसी एक पारी में नियोजित हों।

(5) सहायक खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति ऐसे सहायकों के साथ जिनकी वह अपेक्षा करे, किसी पारी में काम आरंभ होने से पूर्व दो घंटों के अन्दर उसको सौंपी गई खान या डिस्ट्रिक्ट के प्रत्येक भाग का, जिसमें व्यक्तियों को पारी के दौरान काम करना है या उन्हें होकर जाना है और सब रास्तों और कार्य-स्थलों का, जहाँ कार्य अस्थायी रूप से रुका हो, निरीक्षण करेगा, और संवातन, स्वच्छता, गैसों के अस्तित्व, छत और पाश्वरों की

हालत, स्वतः तपन की मौजूदगी और आग के अन्य जोखिम और साधरणतः व्यक्तियों की सुरक्षा से संबंधित विषयों की दृष्टि से उसकी दशा अभिनिश्चित करेगा और प्रत्येक चार घंटों में, जिनमें पारी चालू रहती है, कम से कम एक बार सब रास्तों और अन्य कार्यस्थलों के, जिन तक खान या डिस्ट्रिक्ट में लगे हुए व्यक्तियों का जाना अपेक्षित हो, इस प्रकार निरीक्षण किया जाएगा।

(6) उप-विनियम (5) के अधीन जांच अनुमोदित लौ वाली सुरक्षा लैम्प या इस प्रयोजन के लिए बनी कोई अन्य अनुमोदित उपकरण से तथा अग्रिमय सीम की दशा में, मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित कार्बन मोनोऑक्साइड का पता लागने वाले उपकरण से भी की जाएगी।

(7) खुली खनन स्थल या खनन स्थलों की दशा में, सहायक खनन पर्यवेक्षक ओवरहैंगों, अन्डरकटों, किनारों से 3 मीटर के अन्दर के अबद्ध पत्थरों, सामग्रियों या वृक्षों इत्यादि, यात्रा या भार ढोने हेतु पगड़ंडियों, खनन स्थल के शिखर पर के बाड़ों और अप्रयुक्त भाग या परित्यक्त खनन स्थलों, पगड़ंडियों और बेंचों के बगल-बगल की बाड़ें जहाँ अपेक्षित हो, निजी संरक्षी उपस्कर का प्रयोग और डंपों की दशा पर ध्यान देगा।

(8) अपनी पारी की समाप्ति पर सहायक खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति इस प्रयोजन के लिए विनिर्दिष्ट प्रपत्र में रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और संपादन योग्य न होने वाले इलेक्ट्रॉनिक रूप में अपने निरीक्षणों का फल अविलंब लिखेगा और ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट निरीक्षणों की संपूर्ण और शुद्ध रिपोर्ट होगी और निम्नलिखित का उसमें समावेश होगा, अर्थात्:-

(क) उप-विनियम (5) एवं (7) में निर्दिष्ट विवरण;

(ख) उसके भार-साधन के अधीन कार्य करने वाले व्यक्तियों की संख्या;

(ग) ऐसे अनुदेश जो उसने अपनी पारी के दौरान व्यक्तियों की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के प्रयोजन के लिए दिए हैं; और

(घ) निरीक्षणों की तारीख और उनका समय, सहायक खनन पर्यवेक्षक या अन्य सक्षम व्यक्ति के हस्ताक्षर/ई-हस्ताक्षर और रिपोर्ट लिखने की तारीख और समय।

(9) खोदे जा रहे किसी शाफ्ट की दशा में सक्षम व्यक्ति :-

(क) शाफ्ट के संपूर्ण अधस्तल का भार-साधन करेगा और अपनी पारी में जब व्यक्ति शाफ्ट के अधस्तल में काम पर हों, शाफ्ट में रहेगा;

(ख) पारी की समाप्ति पर शाफ्ट के ऊपर जाने वाला वह अंतिम व्यक्ति होगा, और यदि पारी के तुरन्त बाद दूसरी पारी चलती हो तो सहायक खनन पर्यवेक्षक शाफ्ट के अधस्तल को अगली पारी के भार-साधक के नीचे उतरने तक नहीं छोड़ेगा; और

(ग) प्रत्येक विस्फोटन के बाद और प्रत्येक पारी के प्रारंभ पर और शाफ्ट में दो घंटों से अधिक काल के लिए काम रूकने के प्रत्येक समय के बाद शाफ्ट के पाश्वरों की परीक्षा करेगा और सब अवद्ध वस्तुओं को, पूर्व इसके कि व्यक्तियों को उतरने दिया जाए, हटा देगा।

**123. खतरों का परिवर्जन।—**(1) यदि किसी खान या डिस्ट्रिक्ट के भार-साधक सक्षम व्यक्ति द्वारा किसी समय यह देखा जाए कि कोई खान या डिस्ट्रिक्ट किसी कारण से खतरनाक है, तो वह तुरन्त खान या डिस्ट्रिक्ट से सब व्यक्तियों को बाहर कर लेगा और खान या डिस्ट्रिक्ट बाड़ से अलग कर दिया जाएगा जिससे व्यक्ति अनवधानी से उसमें प्रवेश करने से रोके जा सकें।

(2) सक्षम व्यक्ति तुरन्त प्रबंधक या सहायक प्रबंधक को खतरे के बारे में सूचित भी करेगा, और इस तथ्य को इस प्रयोजन से रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और गैरसंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में रिकॉर्ड करेगा।

(3) प्रबंधक खान या डिस्ट्रिक्ट की सतर्कता से परीक्षा करेगा या किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा कराएगा, और कोई व्यक्ति, सिवाय वहाँ तक जहाँ ऐसा करना खतरे के कारण के विषय में जाँच के लिए या उसको दूर करने के लिए, या खोज के लिए, आवश्यक हो, खान या डिस्ट्रिक्ट में पुनः प्रवेश तब तक नहीं करने पाएगा जब तक खान या डिस्ट्रिक्ट के निरापद होने की रिपोर्ट नहीं कर दी जाती।

(4) ऐसी प्रत्येक परीक्षा की रिपोर्ट इस प्रयोजन के लिए उप-विनियम (3) के अधीन रखी गई जिल्दबद्ध पृष्ठ संख्यांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्त करने योग्य और गैरसंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखी जाएगी और परीक्षा करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर/ई हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी।

(5) यदि खतरा दूर किए जाने के पूर्व खतरे को दूर करने का कार्य रोक दिया जाए, तो खान या डिस्ट्रिक्ट बाड़ द्वारा सुरक्षित रूप से अलग कर दिया जाएगा, जिससे उस काल में व्यक्तियों का उसमें प्रवेश प्रभावी रूप से रोका जा सके।

(6) इन विनियमों में किसी बात के होते हुए भी :-

(क) जहाँ खतरा ज्वलनशील या अपायकर गैस के अस्तित्व से पैदा होता है वहाँ विनियम 153 के उपबंध लागू होंगे; और

(ख) जहाँ खान के किसी भाग के धुएँ या अन्य चिन्ह का प्रकट होना यह उपदर्शित करे कि आग या स्वतः तपन घटित हो गया है या शायद हो गया हो वहाँ विनियम 127 के उपबंध लागू होंगे।

**124. ॐार्ड पर कार्य करना।—**(1) कोई व्यक्ति किसी 1.5 मीटर से कम चौड़ी शिलानिष्ठेप या पगड़ंडी पर, जिससे व्यक्ति 1.8 मीटर से अधिक गिरना संभाव्य हो, तब तक न काम करेगा और न यात्रा करेगा जब तक व्यक्ति पर्याप्त दृढ़ और यथोचित रूप से लगाई गई बचाव रेलों, बाड़, सुरक्षा पेटी या रस्सी द्वारा संरक्षित न हों।

(2) जब कोई संयंत्र, मशीनरी, वर्कशॉप या कोई अन्य शेड या संरचना निर्माणाधीन है या उसकी मरम्मत की जानी है या पुनरोद्धार किया जाना है और जहाँ लोगों को ॐार्ड पर कार्य करने की अनुमति दी गई है, वहाँ सही रास्ता, सीढ़ियाँ या सीढ़ीनुमा रास्ता जिसमें हेंडरेल, गार्ड या मंच तथा बाड़युक्त चबूतरा दिए जाएँगे ताकि ॐार्ड से लोगों के गिरने का खतरा या जाखिम को रोका जा सके।

(3) ॐार्ड पर कार्य करने के लिए अनुमति प्राप्त प्रत्येक व्यक्ति को सुरक्षा पेटी या अन्य उचित साधन मुफ्त में अनुदत्त की जाएगी, जो व्यक्ति द्वारा निष्पादित की जानेवाली कार्य-प्रकृति के प्रकार और उपयुक्त मानकों के अनुरूप होगा।

- (4) जहाँ ऊँचाई पर कार्य करना आपेक्षित हो, जिसमें गिरने का खतरा या जोखिम आवेदित है, वहाँ पर्याप्त और उपयुक्त डिजायन के और मजबूती के मंच या कार्य करने के लिए चबूतरे दिए जाएँगे।
- (5) उप-विनियम (4) में संदर्भित मंच या कार्य करने के चबूतरा पर लोगों के चढ़ने या उससे उतारने के लिए उचित पहुँच मार्ग देने के साथ-साथ गिरने से रोकने के लिए बाड़ दिया जाएगा।
- (6) ऊँचाई से कार्यरत व्यक्तियों के गिरने से चोट लगने के खतरे या जोखिम को पूर्णतः समाप्त करने के लिए प्रत्येक कार्य-स्थल के ठीक नीचे पर्याप्त मजबूती और डिजायन का एक सुरक्षा जाल या अन्य उचित साधन लगाया जाएगा।
- (7) खान में ऐसे कार्य के निष्पादन के दौरान ऐसे सुरक्षा सावधानियों को सुनिश्चित करने के लिए प्रबंधक द्वारा एक मानक संचालन प्रक्रिया विरचित की जाएगी तथा इस प्रयोजन हेतु इंजीनियर और प्रबंधक द्वारा विशेष रूप से प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति और पदधारी के पर्यवेक्षण और नियंत्रण के अधीन इसका कार्यान्वयन किया जाएगा।
- (8) ऊँचाई पर काम करने से संबंधित कार्य करने के लिए नियुक्त प्रत्येक व्यक्ति ऐसे कार्य में विधिवत प्रशिक्षित होगा और उसे ऐसे कार्य के निष्पादन में पर्याप्त अनुभव होगा।
- (9) यदि किसी खान में ऊँचाई पर काम करने और उससे जुड़े खतरों से संबंधित कोई कार्य किया जाता है, तो प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि चेकलिस्ट और वर्क परमिट जारी करने की एक प्रणाली स्थापित और अनुरक्षित हो।

**125. सामान्य पूर्वावधानियाँ।—**(1) कोई व्यक्ति किसी स्थान से या उसके पास से जो उसका प्राधिकृत कार्य-स्थल न हो, धात्विक न काटेगा, न हटाएगा।

(2) प्रत्येक व्यक्ति :-

- (क) अपने कार्य-स्थल की, काम प्रारंभ करने से पूर्व, और पारी के दौरान अन्तरालों पर भी, सर्टकता से परीक्षा करेगा; और
- (ख) यदि कोई खतरे की स्थिति दिखाई पड़े तो उस स्थान पर सब काम बन्द कर देगा और खतरे को दूर करने के लिए तुरन्त उपाय करेगा या किसी पदधारी या खान या डिस्ट्रिक्ट के भार-साधक सक्षम व्यक्ति को सूचित करेगा।
- (3) जहाँ अनेक व्यक्ति एक साथ काम कर रहे हों और उनमें से एक भार-साधक हो वहाँ उप-विनियम (2) द्वारा आपेक्षित परीक्षा भार-साधक व्यक्ति द्वारा की जाएगी।
- (4) किसी स्थान में धात्विक काटने वाला प्रत्येक व्यक्ति और धात्विक काटने की मशीन या काटने या लदाई करने की अन्य कोई मशीन को चलाने वाला प्रत्येक व्यक्ति यह देखेगा कि उस स्थान के परिमाण उन परिमाणों से, जो इन विनियमों द्वारा इस निमित्त विनिर्दिष्ट किए गए हैं, अधिक न हों।
- (5) कोई व्यक्ति किसी सड़क या पगड़ंडी पर, जिसकी आनति क्षेत्रिज रेखा तल से 30 डिग्री या अधिक हो, कोई भार न ले जाएगा और न ले जाने दिया जाएगा।
- (6) प्रत्येक सड़क या पगड़ंडी, जिस पर मनुष्यों द्वारा भार वहन किया जाता है निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुसार होगी, अर्थात्:-
- (i) उसकी चौड़ाई एक मीटर से कम नहीं होगी; और

(ii) ऐसे प्रत्येक स्थान पर जहाँ क्षैतिज रेखा से आनत 15 डिग्री से अधिक है, समतल सीढ़ियाँ ऐसे लगाई जाएँगी कि प्रत्येक सीढ़ी की ऊर्ध्वाकार ऊँचाई 0.18 मीटर से अधिक न हो और किनारे से पृष्ठ की दूरी 0.35 मीटर से कम न हो।

(7) किसी भी व्यक्ति को इतना भारी भार उठाने, ले जाने या स्थानांतरित करने के लिए नियोजित नहीं किया जाएगा जिससे उस व्यक्ति को शारीरिक चोट या स्वास्थ्य को हानि होने की संभावना हो।

(8) प्रत्येक व्यक्ति यह सुनिश्चित करेगा कि औजार, लकड़ी, पत्थर या अन्य वस्तुएं किसी शाफ्ट या डिप गैलरी में, जहाँ काम चल रहा हो, ऐसी स्थिति में न रखी जाएं या रहने दी जाएं जिससे वे शाफ्ट या गैलरी में गिर सकती हों।

(9) किसी भी व्यक्ति को खदान के किसी भी दूरस्थ भाग में अकेले काम करने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जहाँ दुर्घटना होने पर व्यक्तियों को शीघ्रता से खोजा या सहायता नहीं की जा सकेगी।

(10) किसी भी अनुभवहीन व्यक्ति को खदान में ऐसे किसी भी कार्य के लिए नियोजित नहीं किया जाएगा जिससे उसे या अन्य व्यक्तियों को गंभीर खतरा हो, सिवाय किसी अनुभवी व्यक्ति के पर्यवेक्षण और मार्गदर्शन के।

## अध्याय - X

### आग, धूल, गैस और पानी से होने वाले खतरों से बचने के लिए सावधानियां

**126. आग से बचाव के सामान्य सावधानियां।**— (1) किसी भी खदान में तेल, ग्रीस, कैनवस या अन्य ज्वलनशील पदार्थ का भंडारण अग्निरोधी पात्र के अलावा नहीं किया जाएगा।

(2) भूमिगत कार्यों में चिकना या तैलीय अपशिष्ट को नियमित रूप से प्रबंधक द्वारा निर्दिष्ट सतह पर हटा दिया जाएगा और नियमित अंतराल पर उसका निपटान किया जाएगा।

(3) ई-अपशिष्ट का निपटान नियमित आधार पर सुरक्षित तरीके से किया जाएगा।

(4) खुली खदानों के कार्यों या कार्यशालाओं के मामले में चिकना और तैलीय अपशिष्टों का नियमित रूप से सुरक्षित तरीके से निपटान किया जाएगा।

(5) कोई भी व्यक्ति किसी लकड़ी, लकड़ी के ढांचे या अन्य ज्वलनशील पदार्थ पर या उसके समीप कोई नंगी बत्ती या लैंप या चीज की छड़ी या काई का टुकड़ा नहीं रखेगा, न फेंकेगा, न रखने या फेंकने की अनुमति देगा।

(6) जहाँ विस्फोटकों का उपयोग स्टल्स, सेट और च्यूट का हिस्सा बनने वाली किसी भी लकड़ी को उड़ाने में किया जाता है, तो शॉट-फायरिंग चलाने से पहले और बाद में लकड़ी पर पर्याप्त पानी डाला जाएगा।

(7) किसी खदान के सभी प्रवेश द्वारों से 10 मीटर की क्षैतिज दूरी के भीतर सभी सतही संरचनाएं और सहारे गैर-दहनशील सामग्री से बने होंगे:

बशर्ते कि यह उप-विनियमन किसी शाफ्ट या विन्ज़ के शीर्ष पर अस्थायी संरचनाओं, समर्थनों और आवरणों पर लागू नहीं होगा जो डूबने की प्रक्रिया में है और रस्सी कैपेल द्वारा संचालित शाफ्ट-कवरिंग के छोटे ढक्कन पर भी लागू नहीं होगा।

(8) सूखी पत्तियों या सूखी वनस्पति को जमा होने या रहने की अनुमति नहीं दी जाएगी, और चौबीस घंटे की अवधि के भीतर उपयोग के लिए आवश्यक सामग्री के अलावा अन्य दहनशील सामग्री, और ज्वलनशील सामग्री को खदान के किसी भी प्रवेश द्वार से 15 मीटर की दूरी के भीतर संग्रहीत नहीं किया जाएगा, जिसे भूमिगत कामकाज से प्रभावी रूप से बंद नहीं किया गया है।

(9) कोई भी व्यक्ति, प्रबंधक की लिखित अनुमति के बिना और उसमें निर्दिष्ट विशेष उद्देश्य के लिए, किसी खदान के किसी भी प्रवेश द्वार से 15 मीटर की दूरी के भीतर सतह पर आग नहीं जलाएगा या आग जलाने की अनुमति नहीं देगा और ऐसी सभी अनुमतियों को उद्देश्य के लिए रखी गई जिल्डबंद पृष्ठ वाली पुस्तक में या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा:

बशर्ते कि यह उप-विनियमन ऊर्ध्वर्धर बॉयलरों के अलावा अन्य बॉयलरों पर लागू नहीं होगा।

(10) थेट्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित में पूर्व अनुमति के अलावा, और ऐसी शर्तों के अधीन, जो उसमें निर्दिष्ट की जा सकती हैं, शाफ्ट लाइनिंग या किसी कमरे, आवास, या भूमिगत किसी मशीनरी या उपकरण के निर्माण में, या उसके संबंध में किसी लकड़ी या अन्य दहनशील सामग्री का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(11) लकड़ी के टुकड़े किसी भी भूमिगत कार्यस्थल पर नहीं छोड़े जाएंगे, बल्कि प्रत्येक पारी के अंत में प्रबंधक द्वारा निर्दिष्ट सतह पर हटा दिए जाएंगे।

(12) कोई भी व्यक्ति भूमिगत किसी कार्यस्थल पर आग नहीं जलाएगा या आग जलाने की अनुमति नहीं देगा:

बशर्ते कि ऐसी खदान के मामले में जिस पर रेगुलेशन 153 लागू नहीं होता है, मैनेजर के लिखित आदेश से इजाजत मिलने पर ज़मीन के नीचे फ्लेम या इलेक्ट्रिक वेलिंग या रिपेयरिंग उपकरण का इस्तेमाल किया जा सकता है और ऐसे हर आदेश में उस व्यक्ति का ज़िक्र होगा जो उपकरण का इंचार्ज होगा; और ऐसे व्यक्ति की यह ज़ूटी होगी कि जब ज़मीन के नीचे उपकरण की ज़रूरत न रहे तो वह उसे वापस ज़मीन पर ले आएः

**विनियमन 153** के प्रावधान लागू होते हैं, यदि थेट्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता से लिखित में पूर्व अनुमति प्राप्त कर ली गई है और ऐसी शर्तों के अधीन, जैसा कि उसमें निर्दिष्ट किया जा सकता है, तो लौ या इलेक्ट्रिक वेलिंग या मरम्मत उपकरण का उपयोग भूमिगत किया जा सकता है।

(13) कोई भी व्यक्ति पोर्टेबल लाइट या लैंप को तब तक ज़मीन के नीचे नहीं छोड़ेगा, जब तक कि उसने उसे वहां रहने वाले किसी अन्य व्यक्ति के जिम्मे न रख दिया हो।

(14) किसी शिफ्ट के अंत में, जब तक कि खदान में लगातार कई शिफ्टों में काम न किया जा रहा हो, सभी व्यक्तियों के खदान छोड़ने के बाद, सभी लाइटें बुझा दी जाएंगी और सारी बिजली काट दी जाएगी:

बशर्ते कि इस उप-नियमन में ऐसा कुछ भी नहीं माना जाएगा जो शिफ्ट समाप्त होने के बाद भूमिगत यांत्रिक वेंटीलेटर या सहायक पंखे को चलाने पर रोक लगाता हो।

(15) ज़मीन के नीचे आग लगने या अपने आप गर्म होने या किसी पास की खदान से खदान में आग फैलने से रोकने का इंतज़ाम किया जाएगा; और ऐसी किसी भी आग या गर्म होने को कंट्रोल करने या अलग करने के लिए ज़रूरी कदम उठाए जाएंगे:

बशर्ते कि अगर रीजनल निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय में इस सब-रेगुलेशन के नियमों का पालन नहीं किया गया है या उठाए गए कदम काफी नहीं हैं, तो वह लिखकर आदेश देकर, उसमें बताए गए समय के अंदर और सावधानियां बरतने या कदम उठाने की मांग कर सकता है; और अगर ऐसे किसी आदेश का तय समय के अंदर पालन नहीं किया जाता है, तो रीजनल निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता आदेश का पालन होने तक, खदान या उसके किसी हिस्से में ऐसे किसी भी व्यक्ति को काम पर रखने पर रोक लगा सकता है, जिसका काम, उसकी राय में, आदेश का पालन करने के लिए ज़रूरी नहीं है।

(16) प्रत्येक खदान में किसी भी आग का शीघ्र पता लगाने, उस पर नियंत्रण पाने और उसे बुझाने के लिए समुचित एवं पर्याप्त व्यवस्था की जाएगी।

(17) प्रत्येक खदान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक को खदान में आग लगने और उसके फैलने को रोकने, उसका पता लगाने और उसका मुकाबला करने के लिए खदान संचालन की प्रकृति के अनुरूप उपाय और सावधानियां बरतनी होंगी।

(18) एक सक्षम व्यक्ति कम से कम हर सात दिन में एक बार खदान के सभी प्रवेश द्वारों के ऊपर, सभी खुली खदानों का निरीक्षण करेगा ताकि यह पता लगाया जा सके कि विनियमन के तहत निर्धारित सावधानियों का पालन किया गया है या नहीं और किसी भी तरह की आग लगने या उसके किसी संकेत की उपस्थिति के लिए निरीक्षण करेगा।

(19) उप-विनियम (18) के अन्तर्गत किए गए प्रत्येक निरीक्षण का अभिलेख इस प्रयोजन हेतु रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा गैर-संपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक प्रारूप में रखा जाएगा, जिस पर निरीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा विधिवत हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर तथा दिनांक अंकित होगा।

**127. आग लगने के बाद सावधानियां।** - (1) अगर खदान के किसी भी हिस्से में धुआं या दूसरे निशान दिखें, जिनसे पता चले कि आग लग गई है या अपने आप हीटिंग हो सकती है, तो आग या हीटिंग से निपटने के लिए बिना देर किए असरदार कदम उठाए जाएंगे और उन लोगों के अलावा जिनका खदान में होना आग या हीटिंग से निपटने के लिए ज़रूरी समझा जाए, बाकी सभी लोगों को तुरंत खदान से बाहर निकाल दिया जाएगा।

(2) सब-रेगुलेशन (1) में बताई गई आग या हीटिंग से निपटने या उसे बंद करने के लिए ज़रूरी लोगों के अलावा, किसी भी दूसरे व्यक्ति को खदान में तब तक नहीं आने दिया जाएगा जब तक आग या हीटिंग बुझ न जाए या उसे असरदार तरीके से बंद न कर दिया जाए और मैनेजर या सहायक मैनेजर जांच न कर ले और खदान को सुरक्षित घोषित न कर दिया जाए और ऐसी हर जांच की रिपोर्ट इस मकसद के लिए रखी गई एक जिल्दबंद किताब में या फिर वापस पाने लायक और न बदलने लायक इलैक्ट्रॉनिक फॉर्म में रिकॉर्ड की जाएगी और जांच करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर साइन या ई-साइन और तारीख डाली जाएगी:

बर्तों कि रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, लिखकर आदेश देकर और उसमें बताई गई शर्तों के तहत, आग या हीटिंग से निपटने के लिए ज़रूरी लोगों के अलावा, खदान में दूसरे लोगों को काम पर रखने की इजाज़त दे सकता है।

(3) उप-विनियम (2) के अंतर्गत अपेक्षित जांच कार्बन मोनोऑक्साइड तथा ज्वलनशील गैसों का पता लगाने के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित उपकरण से की जाएगी।

(4) उस पूरे समय के दौरान जब आग या हीटिंग से निपटने या उसे रोकने का कोई काम चल रहा हो,

- (क) एक सक्षम व्यक्ति पूरे समय मौके पर मौजूद रहेगा;
- (ख) आग वाले क्षेत्र में किसी हानिकर, दम घोंटने वाली या ज्वलनशील गैसों, ज्वाला, भाप और बाहर निकली या लुढ़कती गर्म सामग्री, जल गैस के विस्फोट और दरारों, गड्ढों में गिरने से लोगों को होने वाले खतरे को रोकने के लिए पर्याप्त सावधानियां बरती जाएंगी;
- (ग) भूमिगत सभी स्थानों पर या उनके निकट निम्नलिखित उपलब्ध रखे जाएंगे-

- (i) आपातकाल में उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में स्व-बचाव उपकरण और कम से कम दो ट्यूब उपकरण या अन्य उपयुक्त उपकरण;
- (ii) कार्बन मोनोऑक्साइड, ज्वलनशील गैसों, ऑक्सीजन की कमी और हानिकारक गैसों का पता लगाने के लिए मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित मल्टीगैस डिटेक्टर;
- (iii) पर्याप्त संख्या में उपयुक्त अग्निशामक यंत्र उपलब्ध कराए जाएंगे।

(5) प्रत्येक खान का प्रबंधक निम्नलिखित के लिए एक विस्तृत योजना तैयार करेगा और स्थापित करेगा-

- (क) उपयुक्त अग्निशमन व्यवस्था का प्रावधान और रखरखाव;
- (ख) किसी भी प्रकार की तापन, धुएं या आग की रोकथाम, पता लगाना, निपटना और नियंत्रण;
- (ग) आग या तापन को नियंत्रित करने या अलग करने के लिए किए गए सुरक्षात्मक उपायों की जांच और रखरखाव;
- (घ) बताए गए ऑपरेशन में लगे लोगों की सुरक्षा पक्का करना ; और
- (ङ) स्थिति के अनुसार योजना को उपयुक्त रूप से संशोधित किया जाएगा और अपडेट रखा जाएगा।

**128. अग्निशमन उपकरण।- (1) प्रत्येक खान में-**

- (क) जब तक क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा छूट न दी जाए, प्रभावी अग्निशमन के उद्देश्य से अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा भूमिगत सभी कार्य स्थानों और अग्नि जोखिम वाले अन्य सभी स्थानों पर पर्याप्त दबाव पर पर्याप्त मात्रा में पानी उपलब्ध कराया जाएगा;
- (ख) अग्निशमन उपकरणों की उपयुक्त आपूर्ति के साथ अग्निशमन केंद्र स्थापित किए जाएंगे और उन्हें सतह पर तथा भूमिगत दोनों ही स्थानों पर सुविधाजनक स्थानों पर बनाए रखा जाएगा;
- (ग) रेत या गैर-दहनशील सामग्री की पर्याप्त आपूर्ति तथा पर्याप्त मात्रा में उपयुक्त पोर्टेबल अग्निशामक यंत्र या स्वचालित रूप से संचालित अग्नि शमन उपकरण उपलब्ध कराए जाएंगे-
  - (i) किसी खान या जिले के प्रत्येक प्रवेश द्वार पर और उपयोग में आने वाले प्रत्येक शाफ्ट या विनज्ज के प्रत्येक अवतरण और तल पर;
  - (ii) प्रत्येक स्थान जहां लकड़ी, ग्रीस, तेल या अन्य ज्वलनशील पदार्थ संग्रहित किया जाता है;
  - (iii) प्रत्येक इंजन कक्ष, डीजल इंजन अनुरक्षण कार्यशाला, फिलिंग स्टेशन, भण्डारण बैटरी चार्जिंग स्टेशन;
  - (iv) प्रत्येक ट्रैक पर लगे तथा ट्रैक रहित लोकोमोटिव, स्व-चालित मानव सवारी कार तथा कार्मिक वाहक पर;
  - (v) प्रत्येक स्थायी तथा अस्थायी विद्युत अधिष्ठापन;
  - (vi) उन स्थानों पर जहां आर्क या ज्वाला के साथ वेल्डिंग, कटाई या सोल्डरिंग की जा रही हो;
  - (vii) प्रत्येक मशीनरी, संयंत्र और स्थापनाएं; और
  - (viii) अग्नि जोखिम के ऐसे अन्य विशेष स्थान जो प्रबंधक द्वारा निर्दिष्ट किए जा सकते हैं;
- (घ) खुली खदानों में इस्तेमाल होने वाली हर भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी में स्वचालित रूप से चलने वाली आग का पता लगाने और उसे बुझाने वाला उपकरण या प्रणाली लगाई जाएगी: खुली खदानों में उपयोग किए जाने वाले 35 टन से कम क्षमता वाले ट्रॉकों, टिपरों और डम्परों के मामले में, यह पर्याप्त हो सकता है यदि अर्ध-स्वचालित प्रकार की अग्नि शमन प्रणाली प्रदान की गई हो;
- (ङ) प्रत्येक बेल्ट ड्राइव, बेल्ट टेक अप, इलेक्ट्रिकल कंट्रोल, गियर रिड्यूसिंग यूनिट और कन्वेयर बेल्ट सिस्टम पर अन्य रणनीतिक स्थानों के ऊपर विशेष रूप से डिजाइन किए गए वॉटर फोम स्प्रे, डेल्यूज सिस्टम या सूखे रसायन स्थापित किए जाएंगे;
- (च) कन्वेयर बेल्ट की लंबाई के साथ उपयुक्त अग्नि पहचान प्रणाली स्थापित की जाएगी।

(छ) लोडिंग और ट्रांसपोर्टिंग मशीनों, रूफ बोल्टिंग मशीनों, ड्रिलिंग मशीनरी, यात्री वाहक पर पर्यास संख्या में उपयुक्त अग्निशामक या स्वचालित रूप से संचालित अग्नि शमन उपकरण प्रदान किए जाएंगे।

(2) सोडा-एसिड प्रकार के अग्निशामक या पानी का उपयोग तेल या विद्युतीय आग को बुझाने के लिए नहीं किया जाएगा।

(3) फोम प्रकार के अग्निशामकों का उपयोग विद्युत आग बुझाने के लिए नहीं किया जाएगा।

(4) ऐसे अग्निशामक यंत्र जिनमें रसायन होते हैं और जो चलाए जाने पर जहरीली या हानिकारक गैसें छोड़ते हैं, उन्हें जमीन के नीचे उपलब्ध नहीं कराया जाएगा या इस्तेमाल नहीं किया जाएगा।

बशर्ते कि उप-विनियम (2), (3) या (4) में कुछ भी भूमिगत अग्निशामक यंत्रों के उपयोग पर रोक नहीं लगाएगा जो संचालित होने पर कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जित करते हैं।

(5) सभी प्रकार की अग्निशामक और अग्नि शमन प्रणालियाँ, जिनमें स्वचालित अग्नि पता लगाने और शमन प्रणालियाँ शामिल हैं, जिनका प्रयोग मशीनरी और संयंत्र में किया जाएगा, जिसमें भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी, सामग्री और रसायन शामिल हैं, जिनका प्रयोग सतह पर और साथ ही भूमिगत दोनों खदानों में अग्नि सीलिंग, बुझाने या शमन प्रणालियों में किया जाएगा, ऐसे प्रकार और मानक की होंगी, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा अनुमोदित किया गया हो।

(6) एक सक्षम व्यक्ति महीने में कम से कम एक बार अग्निशामक यंत्रों की जांच करेगा और आवश्यकतानुसार अग्निशामक यंत्रों को खाली करेगा और भरेगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि ये ठीक से काम करने की हालत में हैं तथा ऐसी किसी जांच के दौरान या अन्यथा पाई गई किसी कमी को तुरंत ठीक किया जाएगा।

(7) उप-नियम (6) के अन्तर्गत की गई प्रत्येक परीक्षा की रिपोर्ट, इस प्रयोजन के लिए रखी गई सजिल्ड-पृष्ठित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा गैर-संपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में, परीक्षा करने वाले व्यक्ति द्वारा यथास्थिति, विधिवत हस्ताक्षरित या ई-हस्ताक्षरित तथा दिनांकित की जाएगी।

**129. आग बुझाने का व्यवस्था.** - (1) हर खदान का मालिक, अभिकर्ता और मैनेजर खदान में आग बुझाने के लिए एक सही इंतज़ाम करेगा। इसके लिए वह खदान के ऊपर और नीचे हर मेन हॉलेज रोड पर मेन शाफ्ट के पास इनटेक एयरवे में सही जगहों पर फायर स्टेशन लगाएगा और हर फायर स्टेशन में आग बुझाने के लिए ज़रूरी सामान रखेगा।

(2) पर्यास संख्या में योजनाएँ तैयार की जाएँगी, जिनमें अग्निशामक उपकरण जैसे पानी की मुख्य लाइनें, नल, दमकल केंद्र, पर्मिंग स्टेशन, वायु-संचार प्रणाली और बचने का रास्ता आदि दर्शाए जाएँगे, साथ ही उनमें ऐसी अन्य जानकारी भी होगी जो आग बुझाने के लिए उपयोगी हो सकती है और इन योजनाओं की अद्यतन प्रतियाँ सतह पर और ज़मीन के नीचे उपयुक्त स्थानों पर उपलब्ध रखी जाएँगी।

(3) सभी संयंत्रों, मशीनरी और भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी के ऑपरेटरों सहित पर्यास संख्या में व्यक्तियों को अग्निशामक यंत्रों, फायर हाइड्रेंट प्रणाली और अग्निशमन के प्रयोग में प्रशिक्षित किया जाएगा और ऐसे व्यक्तियों को आमतौर पर खदान में और विशेषकर उनके कार्यस्थल के निकट उपलब्ध कराए गए सभी अग्निशमन उपकरणों की स्थिति से परिचित कराया जाएगा।

(4) प्रत्येक खदान का प्रबंधक एक मानक संचालन प्रक्रिया तैयार करेगा जिसमें आग की चेतावनी देने, खदान से कर्मचारियों को समय पर वापस बुलाने और अग्निशमन अभियान चलाने के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रियाएं सम्मिलित होंगी।

**130. कार्बन मोनोऑक्साइड, नाइट्रोजन द्वारा और दूसरी नुकसानदायक गैसों की जांच के लिए उपकरण।** — हर भूमिगत खदान में, कार्बन मोनोऑक्साइड, नाइट्रोजन द्वारा और दूसरी नुकसानदायक गैसों का पता लगाने के लिए मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता से मंजूर सही तरह का उपकरण इस्तेमाल के लिए हमेशा उपलब्ध रहेगा।

**131. ज़मीन के नीचे आग लगने पर सावधानियां।** — (1) हर उस खदान में जिसमें ज़मीन के नीचे काम करते समय आग लगती है या अपने आप गर्मी पैदा होती है (चाहे ऐसी आग को सही सील से अलग किया गया हो या नहीं), आग लगे हुए हिस्से या सेक्षण के आस-पास के किसी भी हिस्से या सेक्षण में, या जिसके आग लगने की आशंका हो, मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता की लिखी हुई इजाजत के बिना और उसमें बताई गई शर्तों के तहत कोई भी काम नहीं किया जाएगा।

(2) प्रत्येक खदान में, जिस पर उप-नियम (1) और नियम 15-3 लागू होते हैं, कम से कम हर तीस दिन में एक बार पुराने काम करने वाले क्षेत्र या आग लगने या अपने आप गर्म होने की स्थिति में सील के पीछे की वायुमंडलीय स्थितियों का पता लगाने की व्यवस्था की जाएगी, जब तक कि ऐसी सील विस्फोट के बल का सामना करने में सक्षम न हों:

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, लिखकर आदेश देकर और उसमें बताई गई शर्तों के तहत, किसी भी खदान या उसके हिस्से को इस सब-रेग्युलेशन के लागू होने से छूट दे सकता है, जहाँ उसकी राय में ऐसी खास मुश्किलें हों जिनसे इसके नियमों का पालन करना प्रैक्टिकल न हो।

(3) ज़मीन के नीचे आग लगने या अपने आप लगने वाली गर्मी को अलग करने या कंट्रोल करने के लिए लगाई गई हर सील पर नंबर होगा, और वह काफ़ी मज़बूत होगी और उसे इस तरह बनाए रखा जाएगा कि उसमें से हवा या गैस का कोई लीकेज न हो और जहाँ ऐसे किसी स्टॉप के पीछे पानी जमा होने की संभावना हो, वहाँ स्टॉप में एक सही पाइप या कोई और डिवाइस लगाया जाएगा जिससे हवा या गैस वर्गेरह का कोई लीकेज होने दिए बिना पानी निकल जाए।

(4) जहाँ किसी खान या उसके भाग में उप-नियम (3) के प्रावधानों का अनुपालन नहीं किया गया है या जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय में इस प्रकार उठाए गए कदम अपर्याप्त हैं, वहाँ मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को नोटिस देकर उनसे ऐसे सुरक्षात्मक उपाय करने की मांग की जा सकती है, ऐसे समय के भीतर, जैसा कि उसमें निर्दिष्ट किया जा सकता है:

बशर्ते कि नोटिस की ज़रूरतों का पालन न करने की स्थिति में, रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता लिखित आदेश के ज़रिए, नोटिस की ज़रूरतों का उसकी संतुष्टि के अनुसार पालन होने तक, खदान या उसके किसी हिस्से में ऐसे किसी व्यक्ति को काम पर रखने पर रोक लगा सकता है, जिसका रोज़गार, उसकी राय में, ऊपर बताई गई ज़रूरतों का पालन करने के लिए ज़रूरी नहीं है।

(5) एक सक्षम व्यक्ति कम से कम प्रत्येक सात दिन में एक बार भूमिगत आग अथवा स्वतःस्फूर्त तापन को अलग रखने या नियंत्रित करने के लिए स्थापित सभी सीलों का निरीक्षण करेगा और ऐसे प्रत्येक निरीक्षण के दौरान वह प्रत्येक सील की सामान्य स्थिति सुनिश्चित करेगा, उसमें रिसाव तथा गैस की उपस्थिति की जांच करेगा तथा सील के बाहर वातावरण के तापमान और आर्द्रता का पता लगाएगा।

(6) सक्षम व्यक्ति उप-नियम (5) के अधीन निरीक्षण करने के पश्चात, इस प्रयोजन के लिए दिए गए चेक-बोर्ड पर, सील पर उपयुक्त स्थान पर, दिनांक सहित अपने हस्ताक्षर करेंगे और जिसे कम से कम तीन महीने की अवधि के लिए बनाए रखा जाएगा और ऐसे प्रत्येक निरीक्षण की रिपोर्ट भी इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठांकित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज की जाएगी और निरीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर किए जाएंगे और दिनांक डाला जाएगा:

बशर्ते कि रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, लिखकर आदेश देकर, ऐसे इंस्पेक्शन को ऐसे छोटे इंटरवल पर करने की ज़रूरत बता सकता है, जैसा उसमें बताया जा सकता है।

**132. धूल से बचाव। - (1)** हर खदान का मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर धूल के निकलने को कम करने और जमीन के नीचे या सतह पर किसी भी काम की जगह पर हवा में घुसने वाली धूल को रोकने के लिए ज़रूरी कदम उठाएगा और यह पक्का करेगा कि मज़दूरों का सांस लेने लायक धूल के संपर्क में आना उस हद तक कम हो जो सही मायने में प्रैक्टिकल हो, लेकिन किसी भी हालत में लोगों की सेहत के लिए नुकसानदायक लिमिट से ज्यादा न हो।

(2) इस विनियमन के प्रयोजनों के लिए, किसी स्थान को किसी व्यक्ति के कार्य करने, गुजरने या रहने के लिए हानिरहित स्थिति में नहीं माना जाएगा, यदि हवा में सांस लेने योग्य धूल की आठ घंटे की समय-भारित औसत सांद्रता -

(क) हवा के  $mg$  प्रति क्यूबिक मीटर में, जिसे मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता द्वारा जनरल या स्पेशल आदेश से मंज़ूर और तय किए गए प्रोसेस के अनुसार डस्ट सैंपलर से सैंपल किया गया हो, मैंगनीज और के मामले में पाँच से ज्यादा हो और यह वैल्यू दस के नंबरों को दूसरे मामलों में मौजूद फ्री रेस्पिरेबल सिलिका के परसेंटेज से डिवाइड करके निकाली गई हो; या

(ख) सांस लेने लायक एस्बेस्टस फाइबर के मामले में, एक खुले मेम्ब्रेन फिल्टर से सैंपल लिए गए और मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर आम या खास आदेश से बताई गई प्रक्रिया के अनुसार और उसके द्वारा मंज़ूर किए गए टाइप के फेज़ कॉन्ट्रास्ट ऑप्टिकल माइक्रोस्कोप से मापे गए हवा के प्रति मिलीलीटर एक फाइबर से ज्यादा।

**स्पष्टीकरण।**— इस विनियमन के प्रयोजनों के लिए, "श्वसनीय एस्बेस्टस फाइबर" शब्द का अर्थ क्राइसोलाइट, एक्शनोलाइट, एमोसाइट, एंथोफिलाइट, क्रोकिडोलाइट, ट्रेमोलाइट या इसके किसी भी मिश्रण के खनिज सिलिकेट का कोई भी रेशेदार रूप है जिसकी लंबाई 5 माइक्रोमीटर से अधिक और व्यास 3 माइक्रोमीटर से कम हो और लंबाई-व्यास का अनुपात तीन से एक से अधिक हो।

(3) प्रत्येक खान का मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक इन विनियमों के लागू होने के तीन महीने के अन्दर और उसके पश्चात प्रत्येक तीन महीने में कम से कम एक बार या जब भी क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता लिखित आदेश द्वारा ऐसी अपेक्षा करे, प्रत्येक कार्यस्थल पर, जहां वायुजनित धूल उत्पन्न होती है, वायु का नमूना लेगा तथा उसमें श्वसनीय धूल की सांद्रता निर्धारित करेगा :

बशर्ते कि, यदि किसी कार्यस्थल पर किसी माप में उप-विनियमन (2) में निर्दिष्ट स्वीकार्य सांद्रता के पचास प्रतिशत या पचहत्तर प्रतिशत से अधिक सांद्रता दर्शाई जाती है (जिसे आगे 'अनुमेय सीमा' के रूप में संदर्भित किया जाएगा) तो बाद के माप क्रमशः दो महीने या एक महीने से अधिक अंतराल पर नहीं किए जाएंगे;

आगे यह भी कहा गया है कि ऐसे माप किसी भी प्लांट, इक्विपमेंट या मशीनरी के चालू होने पर या किसी नए काम के तरीके को शुरू करने पर या उसमें किसी ऐसे बदलाव पर तुरंत किए जाएंगे, जिससे हवा में मौजूद सांस लेने लायक धूल के लेवल में कोई बड़ा बदलाव आने की संभावना हो।

(4) उप-विनियम (3) के अन्तर्गत लिए गए नमूने, जहां तक संभव हो, काम करने वाले व्यक्तियों के धूल के संपर्क में आने के स्तरों के प्रतिनिधि होंगे और इस प्रयोजन के लिए, नमूना लेने वाले को धूल उत्पादन बिंदु के वापसी की ओर और प्रचालक या अन्य कर्मचारी के सामान्य कार्य स्थान के एक मीटर के अन्दर रखा जाएगा, परंतु उसके पीछे नहीं, जिसका संपर्क उसके कार्य समूह में अधिकतम माना जाता है।

(5) स्थैतिक या व्यक्तिगत नमूने के परिणामों के आधार पर, श्रमिकों की विभिन्न श्रेणियों के लिए प्रतिनिधि धूल जोखिम प्रोफाइल का अनुमान चयनित श्रमिकों की "पोर्टल से पोर्टल निगरानी" द्वारा लगाया जाएगा, जिनके जोखिम को उनके कार्य समूहों का प्रतिनिधि माना जाता है।

(6) नमूने ऐसे व्यक्ति द्वारा लिए जाएंगे जिसे नमूना लेने वाले उपकरणों और सहायक उपकरणों के संबंध में इस प्रयोजन के लिए विशेष रूप से प्रशिक्षित किया गया हो, जिनकी सही रख-रखाव और कुशल संचालन सुनिश्चित करने के लिए जांच की गई हो तथा जिनकी जांच, परीक्षण और अंशांकन एक वर्ष से पहले की तारीख पर न किया गया हो:

(7) नमूनों में श्वसनीय धूल की मात्रा तथा कार्यस्थल से एकत्रित नमूनों के मामले में सिलिका की मात्रा का निर्धारण मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा इस संबंध में अनुमोदित प्रयोगशाला में किया जाएगा।

(8) हवा में मौजूद सांस लेने लायक धूल के मापों के सभी नतीजे और अन्य सभी संबंधित व्यौरे नमूनों के संग्रह की तिथि से चौदह दिनों के अंदर इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा संपादन-असंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में व्यवस्थित रूप से दर्ज किए जाएंगे और पूर्वोक्त पुस्तिका में प्रत्येक प्रविष्टि प्रबंधक द्वारा चौबीस घंटे के अंदर प्रतिहस्ताक्षरित या ई-हस्ताक्षरित की जाएगी और दिनांक डाला जाएगा।

(9) जब धूल निगरानी के परिणामों से यह स्थापित हो जाए कि किसी स्थान पर धूल की सांद्रता की अनुमेय सीमा पार हो गई है, तो धूल के उत्सर्जन को कम करने के लिए तत्काल कदम उठाए जाएंगे और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को सूचित किया जाएगा।

(10) यदि अगले महीने के दौरान सात क्रमिक सामान्य कार्यकारी परियों में लिए गए पांच नमूनों की श्रृंखला में श्वसनीय धूल की औसत सांद्रता “अनुमेय सीमाओं” से डेढ़ गुना से अधिक हो जाती है, तो अत्यधिक धूल पैदा करने वाली संबंधित कार्रवाई या गतिविधियां बंद कर दी जाएंगी।

(11) संचालन या संचालनों को तब तक फिर से शुरू नहीं किया जाएगा या जारी रखने की अनुमति नहीं दी जाएगी जब तक कि धूल की रोकथाम और दमन में सुधार नहीं किए जाते हैं और उक्त संचालन या संचालनों के फिर से शुरू होने पर तुरंत किए गए नए नमूने से यह स्थापित नहीं हो जाता है कि ऐसे सुधारों से धूल की सांद्रता स्वीकार्य सीमा से कम हो गई है:

बशर्ते कि अगर किसी मशीनरी या इक्विपमेंट का धूल रोकने और दबाने वाला डिवाइस ठीक से काम न करे, तो उस मशीनरी या इक्विपमेंट का ऑपरेशन भी बंद हो जाएगा और तब तक फिर से शुरू नहीं किया जाएगा जब तक उसमें खराबी ठीक नहीं हो जाती:

यह भी कहा गया है कि, सिर्फ एक इमरजेंसी उपाय के तौर पर या काम की ऐसी स्थिति में सुरक्षा के दूसरे तरीके के तौर पर, जहाँ सांस लेने लायक धूल की मात्रा को तय लिमिट से कम करना तकनीकी रूप से मुमकिन न हो, या किसी डिवाइस को लगाने और चालू करने या धूल रोकने या दबाने के लिए कोई नया काम शुरू करने के लिए ज़रूरी समय के दौरान, धूल की तय लिमिट का पालन रिमोट ऑपरेशन या जॉब रोटेशन से किया जा सकता है, और ऐसा न होने पर सही डस्ट रेस्पिरेटर का इस्तेमाल करके।

(12) हर उस खदान का मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर, जहाँ डस्ट रेस्पिरेटर की ज़रूरत पड़ सकती है, वहाँ काम करने वाले लोगों को उनके इस्तेमाल के लिए काफ़ी संख्या में और बिना किसी खर्च के डस्ट रेस्पिरेटर देगा; डस्ट रेस्पिरेटर की रेगुलर सफाई, डिसइंफेक्ट और अच्छे से काम करने की हालत में बनाए रखना, और उनकी सही फिटिंग और काम करने वाले मज़दूरों को रेस्पिरेटर की ज़रूरत और सही इस्तेमाल के बारे में पूरी ट्रेनिंग देना।

(13) धूल के उड़ने, उसके जमा होने तथा हवा में उड़ने वाली धूल के फैलाव को रोकने के लिए निम्नलिखित प्रावधान लागू होंगे, अर्थात्:-

(क) धूल को उसके निर्माण के स्रोत के जितना संभव हो सके निकट दबा दिया जाएगा;

(ख) सतह पर या भूमिगत ड्रिलिंग या बोरिंग के किसी भी कार्य के दौरान,-

(i) धूल का बनना कम करने के लिए नुकीले और सही आकार के बिट्स का इस्तेमाल किया जाएगा, बिट्स पर सही दबाव रखा जाएगा और छेदों को कटिंग से साफ़ रखा जाएगा; और

(ii) प्राकृतिक रूप से गीली जमीन को छोड़कर, कटिंग को गीला करने के लिए पानी की एक धार कटिंग एज पर निर्देशित की जाएगी या मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित अन्य समान रूप से कुशल उपकरण प्रदान किया जाएगा और वातावरण को धूल से भरने से रोकने के लिए ड्रिलिंग या बोरिंग ऑपरेशन के दौरान इसे चालू रखा जाएगा और जहां वायवीय ड्रिलिंग की जाती है, ड्रिल में संपीड़ित हवा को चालू करने से पहले पानी चालू किया जाएगा:

बशर्ते कि जहां ड्रिलिंग हाथ से की जाती है, यह पर्याप्त होगा यदि ऐसी ड्रिलिंग के दौरान छिद्रों को लगातार नम रखा जाए;

(ग) सतह पर या जमीन के नीचे प्रत्येक सड़क, जहां मोबाइल खनन मशीनें चलती हैं, को नियमित रूप से गीला किया जाएगा और/या उसका किसी अन्य समान रूप से कुशल धूल दमनकारी अभिकर्ता के साथ प्रभावी ढंग से उपचार किया जाएगा, ताकि वातावरण में उठने वाली धूल को न्यूनतम किया जा सके;

(घ) खनिजों की छनन या छंटाई के लिए कोई संयंत्र नहीं और जहां तक संभव हो, राख, सीमेंट, रेत, मोर्टार या अन्य सूखी एवं बारीक सामग्री का कोई ढेर नीचे की ओर बने शाफ्ट या प्रवेश वायुमार्ग के शीर्ष के अस्सी मीटर के भीतर नहीं रखा जाएगा और न ही ऐसी किसी सामग्री को इस तरह से संभाला जाएगा कि वह हवा में उड़ जाए और ऐसे शाफ्ट या ऐसे वायुमार्ग में खींची जाए;

(ङ) प्रत्येक भूमिगत कार्य में,-

- (i) किसी भी मशीनरी या उपकरण को, जिससे स्वीकार्य सीमा से अधिक धूल उत्सर्जित होने की संभावना हो, तब तक नहीं चलाया जाएगा, जब तक उसमें उपयुक्त धूल निवारण तथा दमन उपकरण न लगा हो, जो संचालन लीवर या स्विच के साथ उचित रूप से इंटरलॉक किया गया हो, और जब तक ऐसा उपकरण दक्षतापूर्वक संचालन नहीं कर रहा हो;
- (ii) प्रत्येक यांत्रिक पत्थर कटर पर पिक्स की डिजाइन, व्यवस्था, सामग्री और स्थिति ऐसी होगी कि धूल का निर्माण न्यूनतम हो और कोई यांत्रिक पत्थर कटर तब तक संचालित नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके काटने वाले किनारों पर उपयुक्त पानी के स्प्रे या पानी के जेट निर्देशित न किए जाएं ताकि कटिंग बनते समय वे नम हो जाएं;
- (iii) प्रत्येक कार्यरत सतह तथा उसके साठ मीटर के भीतर प्रत्येक सड़क या वायुमार्ग के फर्श, छत तथा किनारों को, जब तक कि पूरी तरह से प्राकृतिक रूप से गीला न हो, धूल के जमाव को रोकने के लिए नियमित रूप से धोया जाएगा तथा कार्य पाली के दौरान पूरी तरह से गीला रखा जाएगा;
- (iv) किसी मशीनरी या संचालन द्वारा उत्सर्जित धूल को दूर करने और धूल की सांद्रता को 'अनुमेय सीमा' से नीचे लाने के लिए पर्याप्त वायु प्रवाह को सामान्य वेंटिलेशन के माध्यम से और यदि आवश्यक हो, तो स्थानीय वेंटिलेशन द्वारा बनाए रखा जाएगा, हालांकि, जहां तक व्यावहारिक हो, किसी भी सड़क या कार्यस्थल में वायु का वेग ऐसा नहीं होगा कि वातावरण में धूल उठे;
- (v) विस्फोट के बाद कोई भी व्यक्ति कार्य स्थल में तब तक प्रवेश नहीं करेगा जब तक धूल, धुआं और धुएं को हवा के प्रवाह से साफ करने के लिए पर्याप्त समय न बीत चुका हो और दूटी हुई सामग्री को तब तक नहीं हटाया जाएगा जब तक कि उसे पानी से पूरी तरह गीला न कर दिया गया हो;

- (vi) मिनरल, ओर या वेस्ट के परिवहन के लिए इस्तेमाल होने वाली गाड़ियों, टब और कन्वेयर को अच्छी कंडीशन में रखा जाएगा ताकि कम से कम स्पिलेज या लीकेज हो और च्यूट, स्पाइरल कन्वेयर, बिन, टिपलर, कन्वेयर डिस्चार्ज पॉइंट और स्किप लोडिंग और अनलोडिंग इंस्टॉलेशन को इस तरह कंट्रोल किया जाएगा कि धूल कम से कम बने; और ऐसे मटीरियल को पानी से पूरी तरह गीला भी रखा जाएगा, जब तक कि वह पहले से गीला न हो या धूल रोकने के दूसरे असरदार तरीके इस्तेमाल न किए जा रहे हों; और
- (vii) जब तक कि विशेष कठिनाइयों के कारण क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा लिखित रूप में उस संबंध में छूट न दी जाए और ऐसी शर्तों के अधीन, जैसा कि उसमें निर्दिष्ट किया जा सकता है, पर्यास मात्रा में और पर्यास दबाव में और किसी भी पंपिंग प्रणाली से स्वतंत्र रूप से पाइपों में पानी उपलब्ध कराया जाएगा और बनाए रखा जाएगा ताकि धूल को दूर करने में अधिकतम दक्षता प्राप्त हो सके;
- (च) खनिज या अयस्क को कुचलने, तोड़ने, विघटित करने, ड्रेसिंग करने, छांटने, पीसने, छानने या छानने की कोई प्रक्रिया या उससे संबंधित कोई अन्य संचालन किसी भी खदान में तब तक नहीं किया जाएगा जब तक पर्यास पानी न दिया जाए या धूल नियंत्रण के अन्य उपयुक्त और प्रभावी उपाय, जैसे कि अलगाव, घेराव, निकास वेटिलेशन और धूल संग्रह तक डिजाइन, उपलब्ध, रखरखाव और उपयोग न किए जाएं;
- (छ) ज़मीन के नीचे की हवा, जिसमें तय लिमिट से ज्यादा धूल हो, उसे अच्छे से पतला किया जाएगा और अगर ज़रूरी हो तो फ़िल्टर किया जाएगा ताकि उसमें सांस लेने लायक धूल का कंस्ट्रेशन 'मंजूर लिमिट' के दस परसेंट से कम हो जाए, और फिर उसे काम करने की जगहों पर दोबारा भेजा जाएगा; और
- (ज) किसी मशीनरी, उपकरण या प्रक्रिया द्वारा उत्पादित धूल की रोकथाम और दमन के लिए और निकास हवा को फ़िल्टर करने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले प्रत्येक उपकरण और प्रत्येक धूल श्वसन यंत्र का कम से कम हर सात दिनों में एक बार निरीक्षण किया जाएगा और हर महीने कम से कम एक बार पूरी तरह से जांच और परीक्षण किया जाएगा और प्रत्येक ऐसे निरीक्षण, जांच और परीक्षण के परिणाम उप-विनियम (8) के तहत बनाए गए रजिस्टर में दर्ज किए जाएंगे।

(14) प्रत्येक एस्बेस्टस खदान का मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक, जहां खनन कार्य किया जाता है और धूल की सांद्रता की 'अनुमेय सीमा' पार हो गई है, वह भी-

(क) प्रदान करें –

- (i) ऐसे कार्यों में नियोजित व्यक्तियों के उपयोग के लिए अच्छी स्थिति में पर्यास सुरक्षात्मक कपड़े, जिनके लिए कोई खर्च नहीं होगा तथा वैक्यूम क्लीनर के माध्यम से उचित धूल-झाड़ू लगाने तथा उनकी नियमित धुलाई की व्यवस्था;
- (ii) सुरक्षात्मक कपड़े पहनने और उतारने के लिए उपयुक्त स्थान;
- (iii) अच्छी तरह से बनाए रखा धुलाई और स्नान स्थान;
- (iv) व्यक्तिगत कपड़ों के भंडारण और बदलने के लिए अलग, साफ और स्वास्थ्यकर स्थान
- (ख) (i) एस्बेस्टस फाइबर की छंटाई, पृथक्करण, ग्रेडिंग, मिश्रण, संपीड़न और पैकिंग तथा फ़िल्टर की गई धूल सहित अपशिष्ट का संग्रह और निपटान इस तरह से किया जाएगा कि एस्बेस्टस धूल हवा में न निकल पाए;
- (ii) सभी मशीनरी, प्लांट, काम की जगह और बिल्डिंग की सभी अंदरूनी सतहों को, जहाँ मिलिंग का काम किया जाता है, साफ़-सुथरा और एस्बेस्टस वेस्ट से मुक्त रखना होगा। ऐसी

सफाई वैक्यूम क्लीनर या किसी सही एग्जाँस्ट ड्राफ्ट से की जाएँगी और ये काम करने वाले या वहाँ मौजूद लोगों को सही रेस्पिरेटरी इंक्रिप्मेंट और बचाव वाले कपड़े दिए जाएँगे और वे उन्हें पहनेंगे;

- (iii) अभेद्य बैगों में पैक किए जाने वाले एस्बेस्टस फाइबर;
- (iv) सावधानी संबंधी सूचनाएं, ऐसी भाषा या भाषाओं में जो अधिकांश काम करने वाले लोग समझते हों, मानक चेतावनी चिह्न के साथ हर ऐसे स्थान पर प्रमुखता से प्रदर्शित की जानी चाहिए जहाँ एस्बेस्टस की मिलिंग की जाती है और जहाँ धूल के संपर्क में आने की 'अनुमेय सीमा' पार होने की संभावना हो, ताकि लोगों को एस्बेस्टस धूल से स्वास्थ्य को होने वाले खतरों के बारे में चेतावनी दी जा सके, वहाँ प्रवेश करने वाले लोगों द्वारा सुरक्षात्मक कपड़ों के उपयोग या उपयुक्त धूल श्वसन के उपयोग की आवश्यकता के बारे में और सिगरेट, बीड़ी, सिगार आदि पीने के खतरों पर सहक्रियात्मक प्रभाव के बारे में और एस्बेस्टस धूल के व्यावसायिक संपर्क के बारे में चेतावनी दी जा सके।

(15) प्रत्येक खदान, जहाँ वायुजनित धूल उत्पन्न होती है, के प्रबंधक एक योजना तैयार करेंगे और उसे क्रियान्वित करेंगे जिसमें निम्नलिखित का उल्लेख होगा-

- (क) नमूना लेने का स्थान, आवृत्ति, समय, अवधि और पैटर्न;
- (ख) नमूना लेने के लिए उपयोग किये जाने वाले उपकरण एवं सहायक उपकरण;
- (ग) प्रयोगशाला जिसमें नमूनों में श्वसनीय धूल की मात्रा तथा सिलिका की मात्रा निर्धारित की जाएँगी;
- (घ) वह प्रारूप जिसमें धूल की सान्द्रता के मापन के परिणाम और अन्य विवरण दर्ज किए जाने हैं;
- (ङ) धूल की मॉनिटरिंग और धूल रोकने और उसे दबाने के उपायों और डस्ट रेस्पिरेटर की जांच और रखरखाव के लिए संगठन; और
- (च) धूल नियंत्रण उपायों के कार्यान्वयन से संबंधित सभी व्यक्तियों को उस संबंध में प्रत्येक द्वारा किए जाने वाले कार्य की प्रकृति से पूरी तरह परिचित कराने का तरीका।

(16) धेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों, लिखित आदेश द्वारा और उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, पूर्वगामी उपबन्धों में या उप-नियम (15) के अन्तर्गत प्रबंधक की योजना में कोई परिवर्तन की अनुमति दे सकता है या अपेक्षा कर सकता है।

(17) यदि इस विनियम में निर्दिष्ट किसी मामले के बारे में कोई संदेह उत्पन्न होता है, तो इसे निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को भेजा जाएगा, जो अंतिम और बाध्यकारी होगा।

**133. गैस निकलने से बचाव।** - जहाँ कोई काम किसी बंद जगह या बंद पड़े काम के 30 मीटर के अंदर फैला हो, जहाँ ज्वलनशील या नुकसानदायक गैसें हों या जमा होने की संभावना हो, वहाँ काम शुरू होने से पहले कम से कम 1.5 मीटर गहरा एक बोर-होल बनाया जाएगा और बोर होल खोदने का काम किसी सक्षम व्यक्ति की देखरेख में किया जाएगा, और जहाँ ज्वलनशील गैस मौजूद हो या होने की संभावना हो, वहाँ ऐसे किसी भी काम में मंजूर सेफ्टी लैंप या टॉर्च या डिजिटल गैस डिटेक्टर के अलावा किसी और लैंप या लाइट का इस्तेमाल नहीं किया जाएगा।

**134. रिकवरी और खोज का काम।** - (1) किसी खदान में ज्वलनशील गैस का धमाका होने के बाद, सिर्फ़ उन्हीं लोगों को खदान में जाने की इजाज़त होगी जिन्हें मैनेजर या सतह पर मौजूद मुख्य अधिकारी ने इजाज़त दी हो।

(2) जब किसी खदान या उसके भाग को पुनः खोलने का इरादा या प्रस्ताव हो, जिसे आग लगने या स्वतः गर्भ होने की स्थिति में अलग कर दिया गया हो, बंद कर दिया गया हो या उसमें पानी भर दिया गया हो, तो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे कार्य के आरंभ होने से कम से कम तीस दिन पहले ऐसे इरादे या प्रस्ताव की लिखित सूचना क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को देगा।

(3) जहां किसी खदान या भूमिगत भाग में, जहां श्वसनीय वायुमण्डल होने की संभावना है, कोई अन्वेषण कार्य करने का इरादा हो,-

(क) समस्त कार्य केवल बचाव कवर के अन्तर्गत ही किये जायेंगे;

(ख) तीन से कम लोगों के किसी भी ग्रुप को ऐसा काम करने की इजाज़त नहीं दी जाएगी; और

(ग) ऐसे प्रत्येक दल के पास कार्बन मोनोऑक्साइड गैस का पता लगाने के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित एक उपयुक्त उपकरण तथा एक अनुमोदित ज्वाला सुरक्षा लैंप भी होगा।

**135. सतही जल से खतरा।-** (1) जहां कोई खान या उसका भाग इस प्रकार स्थित हो कि खान या भाग में सतही जल के प्रवेश का खतरा हो, वहां ऐसे प्रवेश के विरुद्ध पर्यास सुरक्षा प्रदान की जाएगी और उसे बनाए रखा जाएगा और ऐसी सुरक्षा पर्यास है या नहीं इसका निर्धारण मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता द्वारा किया जाएगा, जिसका निर्णय अंतिम होगा।

(2) मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता की लिखित में पूर्व अनुमति के सिवाय और ऐसी शर्तों के अधीन जो उसमें निर्दिष्ट की जा सकती हैं और उप-विनियम (1) के प्रावधानों के अधीन, किसी खदान में प्रत्येक प्रवेश द्वार को इस तरह से डिजाइन, निर्मित और बनाए रखा जाएगा कि उसका सबसे निचला बिंदु (जिसका अर्थ है वह बिंदु जहां से सतह पर बढ़ता पानी खदान में प्रवेश कर सकता है) उस बिंदु पर उच्चतम बाढ़ के स्तर से 1.5 मीटर से कम नहीं होगा।

(3) हर साल, बारिश के दौरान खदान की सतह पर बाढ़ के लेवल पर लगातार नज़र रखी जाएगी और अगर किसी भी समय लेवल पहले दर्ज किए गए सबसे ऊचे लेवल को पार कर जाता है, तो ऐसे लेवल को पानी के किनारों पर पक्के पोस्ट लगाकर निशान लगा दिए जाएंगे और इस तरह देखे गए नए सबसे ऊचे लेवल को, असली सर्वे के ज़रिए प्लान पर सबसे ऊचे बाढ़ लेवल की तारीख के साथ दर्ज किया जाएगा:

बशर्ते कि सबसे ऊचे बाढ़ लेवल को इंटरपोलेशन से प्लान पर प्लॉट नहीं किया जाएगा।

(4) यदि खदान के ऊपर की ओर नदियों तथा जलमार्गों पर जल बाँध अथवा जलाशय निर्मित हैं, तो बाँधों से छोड़े जाने वाले पानी की मात्रा तथा समय का पता लगाने के उद्देश्य से उपयुक्त अधिकारियों के बीच संचार की व्यवस्था की जाएगी, जिससे खदान की सुरक्षा को खतरा होने की संभावना है तथा जब ऊपर की ओर जल स्तर बढ़ता है, जिससे किसी खदान को खतरा होने की संभावना है, तब भी इसी प्रकार के संचार की व्यवस्था की जाएगी।

(5) प्रत्येक खदान में, जिसे सतही जल से खतरा होने की संभावना है, उच्चतम बाढ़ स्तर और कम से कम 1.2 मीटर या क्षेत्रीय निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता द्वारा अपेक्षित उच्चतम बाढ़ स्तर से नीचे के खतरे के स्तर को सतह पर उपयुक्त स्थानों पर स्थायी रूप से चिह्नित किया जाएगा और जब भी किसी स्थान पर पानी खतरे के स्तर की ओर बढ़ेगा, सभी व्यक्तियों को पर्यास समय पहले खदान से वापस ले लिया जाएगा और इस प्रयोजन के लिए प्रभावी प्रणालियों द्वारा खदान के सभी भागों में त्वरित संचार की पर्यास व्यवस्था की जाएगी और उसे बनाए रखा जाएगा।

(6) किसी भी खदान में निम्नतल से ऊर्ध्वतल कोई कार्य नहीं किया जाएगा-

(क) किसी नदी, नहर, झील, तालाब या अन्य सतही जलाशय का कोई भाग; या

(ख) किसी नदी या नहर के तट से या किसी झील, टैंक या अन्य सतही जलाशय की सीमा से 15 मीटर की क्षैतिज दूरी के भीतर स्थित कोई भी स्थान;

मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति के बिना और ऐसी शर्तों के अधीन, जैसा कि उसमें निर्दिष्ट किया जा सकता है ।

(7) उप-नियम (6) के अधीन अनुमति के लिए प्रत्येक आवेदन के साथ योजना और खण्ड की दो प्रतियां संलग्न की जाएंगी, जिसमें खदान के कार्यकलापों की विद्यमान स्थिति, कार्यकलापों का प्रस्तावित लेआउट, सतह से कार्यकलापों की गहराई, पड़ोस में प्रत्येक सीमा में किसी भी गोव की स्थिति और गहराई, सभी दोष, डाइक और अन्य भूगर्भीय गड़बड़ी और ऐसे अन्य विवरण दर्शाएं जाएंगे जो खदान या उसमें कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा को प्रभावित कर सकते हैं।

स्पष्टीकरण. – जहां नदी, नहर, झील, टैंक या जलाशय के मार्ग में रेत या जलोद्ध मिट्टी पड़ी हो, वहां सतह से गहराई की गणना ऐसी रेत या जलोद्ध मिट्टी के नीचे की कठोर जमीन की सतह से की जाएगी।

(8) उप-विनियम (6) के अन्तर्गत किये जाने वाले सभी कार्यों को भूमि के नीचे स्पष्ट रूप से चिन्हित किया जायेगा।

(9) एक सक्षम व्यक्ति बरसात के मौसम में हर चौदह दिन में कम से कम एक बार और वर्ष की अन्य अवधि के दौरान हर तीस दिन में कम से कम एक बार उप-नियम (1), (2), (3), (4) और (5) के तहत प्रदान किए गए प्रत्येक सुरक्षात्मक उपाय की, चाहे उपयोग में हो या नहीं, उनकी स्थिरता के लिए जांच करेगा और प्रत्येक ऐसी जांच की एक रिपोर्ट उद्देश्य के लिए रखी गई एक सजिल्द पृष्ठ वाली पुस्तक या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज की जाएगी, जिसे जांच करने वाले व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षरित या ई-हस्ताक्षरित और दिनांकित किया जाएगा।

(10) प्रबंधक द्वारा प्रत्येक तिमाही में कम से कम एक बार सुरक्षात्मक उपायों तथा कार्यप्रणाली का निरीक्षण भी व्यक्तिगत रूप से किया जाएगा।

**136. जमीन के नीचे पानी भरने से खतरा।** - (1) हर खदान में पानी या दूसरे लिंकिड पदार्थ या किसी भी ऐसे मटीरियल को रोकने के लिए सही इंतज़ाम किया जाएगा, जिसके गीले होने पर बहने की संभावना हो। उसी खदान या आस-पास की खदान के कामकाज से।

(2) कोई भी कार्य जो किसी अप्रयुक्त अथवा परित्यक्त कार्य (ऐसे कार्य को छोड़कर जिसकी भौतिक जांच की जा चुकी है और जिसमें पानी अथवा अन्य तरल पदार्थ अथवा ऐसी कोई सामग्री जमा नहीं पाई गई है जिसके गीले होने पर बहने की संभावना हो) के 60 मीटर के दायरे में आता है, चाहे वह उसी खदान में हो अथवा समीपवर्ती खदान में, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति के बिना तथा उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए आगे नहीं बढ़ाया जाएगा:

लेकिन अगर किसी ऐसे काम में पानी का ज्यादा रिसाव देखा जाता है जो किसी ऐसे बंद या छोड़े गए काम के 60 मीटर के अंदर है, लेकिन उसके आस-पास नहीं है, तो ऐसे काम को तुरंत रोक दिया जाएगा, और मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और रीजनल निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को तुरंत इस बारे में बताया जाएगा। मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की पहले से लिखी हुई इजाजत और उसमें बताई गई शर्तों के बिना काम को आगे नहीं बढ़ाया जाएगा।

**स्पष्टीकरण-** इस उप-विनियमन के प्रयोजनों के लिए, उक्त कार्यों के बीच की दूरी का तात्पर्य उक्त कार्यों के बीच किसी भी दिशा में मापी गई सबसे छोटी दूरी से है, चाहे वह क्षैतिज, ऊर्ध्वाधर या तिरछी हो।

(3) (क) उप-नियम (2) में निर्दिष्ट किसी कार्य को विस्तारित करने की अनुमति के लिए प्रत्येक आवेदन के साथ योजना और अनुभाग की दो प्रतियां संलग्न की जाएंगी, जिसमें उक्त कार्य के निकट स्थित

कार्य के संबंध में ऐसे अप्रयुक्त या परित्यक्त कार्य की रूपरेखा दर्शाई गई हो, तथा उक्त कार्य के संबंध में ऐसी अन्य सूचना संलग्न की जाएगी, जो उपलब्ध हो।

(ख) जब तक मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता लिखकर आदेश देकर और उसमें बताई गई शर्तों के तहत इजाजत न दे, तब तक ऐसी कोई भी वर्किंग दो मीटर से ज्यादा चौड़ी या ऊँची नहीं होगी; और वर्किंग फेस के सेंटर के पास कम से कम एक बोरहोल बनाए रखा जाएगा, और हर तरफ काफी फ्लैंक होल होंगे और जहाँ ज़रूरी हो, वर्किंग के ऊपर और नीचे, पाँच मीटर से ज्यादा के गैप पर बोरहोल होंगे।

(ग) क्लॉज़ (b) के तहत बताए गए सभी बोर-होल को काम शुरू होने से पहले, काफी दूरी पर लगातार मेंटेन किया जाएगा; और यह दूरी किसी भी हालत में तीन मीटर से कम नहीं होगी।

(घ) इस रेगुलेशन के तहत सावधानियां इस मक्सद के लिए खास तौर पर ऑथराइज़ एक सक्षम व्यक्ति की सीधी देखरेख में की जाएंगी।

(4) उप-विनियम (3) के खंड (ख), (ग) तथा (घ) में बताई गई सावधानियां किसी अन्य कार्य में भी बरती जाएंगी जहाँ पानी का भारी रिसाव देखा जाता है, चाहे वह अप्रयुक्त अथवा परित्यक्त कार्य के निकट हो या नहीं।

**137. जानबूझकर बाढ़ लाना।** - (1) जब मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर खदान की सतह से या खदान के किसी दूसरे हिस्से से या पास की खदान से पानी लाकर अपनी खदान के कामकाज के किसी हिस्से में बाढ़ लाने का इरादा रखता है या प्रस्ताव रखता है, तो उसे ऐसे इरादे या प्रस्ताव के बारे में मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता और रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को और आस-पास की सभी खदानों और ऐसी दूसरी खदानों के मैनेजमेंट को, जो ऐसी बाढ़ से प्रभावित हो सकती हैं, कम से कम चौदह दिन पहले लिखकर नोटिस देना होगा:

बशर्ते कि क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, चौदह दिनों की उक्त नोटिस अवधि की समाप्ति से पहले किसी भी दिन ऐसे कार्यों को शुरू करने की अनुमति दे सकता है:

यह भी कहा गया है कि रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, लिखकर आदेश देकर, या तो ऐसे किसी आँपरेशन पर रोक लगा सकता है या यह कह सकता है कि ऐसा आँपरेशन तब तक शुरू न किया जाए, जब तक उसमें बताई गई सावधानियां उसकी संतुष्टि के लिए न बरती जाएं।

(2) यदि ऐसे कार्यों के सम्बन्ध में अधिसूचना जारी की गई है उप-नियम (1) के अधीन दी गई सूचना, चौदह दिन की नोटिस अवधि की समाप्ति से साठ दिन के अन्दर आरंभ नहीं होती है, तो नोटिस समाप्त माना जाएगा और उप-नियम (1) के प्रावधान लागू होंगे मानो ऐसी कोई सूचना ही नहीं दी गई थी।

**138. तालाब, पानी का बांध, वौरह बनाना** - (1) जहाँ किसी खदान में, पानी या दूसरी चीज़ का दबाव झेलने के लिए तालाब, बांध या कोई और स्ट्रक्चर बनाने का इरादा हो, जो गीला होने पर बहेगा, या पानी के अंदर आने को कंट्रोल करने के लिए हो, तो मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर ऐसे इरादे की कम से कम चौदह दिन पहले लिखकर क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को नोटिस देगा, जिसके साथ प्लान और सेक्शन की दो कॉपी होंगी, जिनमें प्रस्तावित कंस्ट्रक्शन का डिजाइन और दूसरी डिटेल्स दिखाई गई हों:

बशर्ते कि जहाँ खदान या उसमें काम करने वाले लोगों की सुरक्षा को गंभीर खतरा हो, वहाँ इस नियम के नियमों का पालन किया गया माना जाएगा, अगर कंस्ट्रक्शन का काम शुरू होते ही रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को यह सूचना दे दी जाए।

(2) क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता लिखित आदेश द्वारा किसी ऐसे जलाशय, बांध या संरचना के डिजाइन में ऐसे संशोधन या परिवर्तन की अपेक्षा कर सकेगा, जैसा कि उसमें विनिर्दिष्ट किया जाए।

## अध्याय- XI

## वेंटिलेशन

139. वेंटिलेशन का स्टैंडर्डी - (1) हर खदान के मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर की यह ज्यूटी होगी कि वह खदान के नीचे के सभी हिस्सों में, जो सील नहीं हैं, लगातार ज़रूरी वेंटिलेशन देने के लिए ज़रूरी कदम उठाए, ताकि धुआं, भाप और धूल हट जाए, ज्वलनशील या नुकसानदायक गैसों को पतला किया जा सके ताकि वे नुकसान न पहुंचाएं, काफी ऑक्सीजन वाली हवा दी जा सके और तापमान या नमी में ऐसी बहुत ज्यादा बढ़ोतरी को रोका जा सके जो लोगों की सेहत के लिए नुकसानदायक हो सकती है।

(2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट पर्याप्त वायुसंचार सुनिश्चित करने के प्रयोजन के लिए, मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-

- (क) खदान में प्रत्येक स्थान पर जहां व्यक्तियों को कार्य करने या गुजरने की आवश्यकता होती है, वहां की हवा में 19 प्रतिशत से कम ऑक्सीजन या 0.5 प्रतिशत से अधिक कार्बन डाईऑक्साइड या कोई ऐसी हानिकारक गैस नहीं होनी चाहिए जिससे किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य पर प्रभाव पड़ने की संभावना हो;
- (ख) किसी भी वेंटिलेशन जिले की वापसी हवा के सामान्य निकाय में ज्वलनशील गैस का प्रतिशत 0.75 से अधिक नहीं है और खान में किसी भी स्थान पर 1.25 से अधिक नहीं है;
- (ग) अन्य विषेली या हानिकारक गैसों का प्रतिशत, जो खानों में कार्यरत व्यक्तियों के स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकती हैं, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य आदेश द्वारा निर्दिष्ट सीमा से अधिक नहीं होगा।
- (घ) किसी भी काम करने की जगह पर वेट बल्ब टेम्परेचर 33.5 डिग्री सेंटीग्रेड से ज्यादा नहीं होना चाहिए, और जहाँ वेट बल्ब टेम्परेचर 30.5 डिग्री सेंटीग्रेड से ज्यादा हो, वहाँ कम से कम एक मीटर प्रति सेकंड की स्पीड से चलने वाली हवा से हवा आने-जाने का इंतज़ाम किया जाएगा; और
- (ङ) इस उप-विनियमन के खंड (ए), (बी) और (सी) के प्रावधानों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए, वायु के नमूने और तापमान रीडिंग तीस दिनों में कम से कम एक बार लिए जाएंगे और परिणाम इस उद्देश्य के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तक या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा :

बशर्ते कि किसी खदान या उसके हिस्से में, जहां खास हालात हों, मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, लिखकर आदेश देकर और उसमें बताई गई शर्तों के तहत, ऊपर बताए गए नियमों से अलग वेंटिलेशन स्कीम को मंजूरी दे सकता है:

(3) जहां डीज़ल इंजिनियरिंग का इस्तेमाल ज़मीन के नीचे किया जाता है, वहां डीज़ल पार्टिकुलेट मैटर (DPM) के लिए माइनर का पर्सनल एक्सपोज़र आठ घंटे के टाइम वेटेड एवरेज (TWA) एयर बोर्न कंसंट्रेशन से ज्यादा नहीं होना चाहिए, जो हवा में एलिमेंटल कार्बन के 100 माइक्रोग्राम प्रति क्यूबिक मीटर ( $100\text{EC}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) के बराबर है। DPM का एयरबोर्न कंसंट्रेशन 30 मिनट से ज्यादा समय तक TWA वैल्यू (यानी  $300\text{EC}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) के 3 गुना से ज्यादा नहीं होना चाहिए और ज़मीन के नीचे की खदान में किसी भी जगह पर TWA वैल्यू (यानी  $500\text{EC}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) के 5 गुना से ज्यादा कभी नहीं होना चाहिए।

यह भी कहा गया है कि किसी खदान या खदानों के प्रकार के लिए, जिसमें ऐसे उपकरणों का इस्तेमाल होता है जो खदान की हवा में ज़हरीली गैसें या पदार्थ छोड़ते हैं, जैसे कि डीज़ल से चलने वाले या बैटरी से चलने वाले उपकरण वौरह, तो मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता ऊपर दिए गए नियमों के हिसाब से वेंटिलेशन के स्टैंडर्ड तय कर सकते हैं।

(3) प्रत्येक खान में, उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट वेंटिलेशन उपयुक्त यांत्रिक वेंटिलेटर द्वारा उत्पन्न किया जाएगा।

(4) यदि किसी खदान अथवा उसके भाग के सम्बन्ध में क्षेत्रीय निरीक्षक -सह-सुविधाप्रदाता की राय है कि वायु-संचार पर्यास नहीं है, तो वह लिखित आदेश द्वारा ऐसे यांत्रिक वायु-संचारक की स्थापना तथा रख-रखाव की मांग कर सकता है, जो खदान अथवा उसके भाग में पर्यास वायु-संचार उत्पन्न करने में सक्षम हो।

140. मेन मैकेनिकल वेंटिलेटर, उसका ड्राइव और फिटिंग। - (1) माइन में हर मेन मैकेनिकल वेंटिलेटर माइन या उसके हिस्से में सही वेंटिलेशन बनाने में सक्षम होगा, और उसे शाफ्ट, इनक्लाइन या विन्ज के खुलने से सुरक्षित दूरी पर सतह पर लगाया जाएगा।

(2) प्रत्येक खदान में, जिस पर विनियम 153 लागू होता है, यदि यांत्रिक वेंटिलेटर को चलाने के लिए बिजली का उपयोग किया जाता है, तो वेंटिलेटर के ड्राइव मोटर को विद्युत ऊर्जा एक अलग और स्वतंत्र बिजली उत्पादन स्रोत के माध्यम से आपूर्ति की जाएगी।

(3) प्रत्येक मुख्य यांत्रिक वेंटिलेटर पर विकसित दबाव, वेंटिलेटर की गति और मोटर तापमान को लगातार दर्ज करने के लिए रिकॉर्डिंग उपकरण उपलब्ध कराए जाएंगे और उनका रख-रखाव किया जाएगा।

(4) प्रत्येक मुख्य यांत्रिक वेंटिलेटर को इस प्रकार डिजाइन, स्थापित और अनुरक्षित किया जाएगा कि आवश्यकता पड़ने पर हवा के प्रवाह को उलटा जा सके।

(5) प्रत्येक शाफ्ट पर, जहां सामान्यतः व्यक्तियों या सामग्रियों को ऊपर या नीचे उतारने के लिए उपयोग किया जाता है, जहां यांत्रिक वेंटिलेटर स्थापित है, वहां उचित ढंग से निर्मित एयर लॉक प्रदान किया जाएगा।

(6) प्रत्येक मैकेनिकल वेंटिलेटर को इस प्रयोजन के लिए नियुक्त एक सक्षम व्यक्ति के प्रभार में रखा जाएगा, जिसे कोई अन्य अतिरिक्त कर्तव्य नहीं सौंपा जाएगा जिसके लिए व्यक्ति को फैन हाउस से बाहर जाने की आवश्यकता हो या जो मैकेनिकल वेंटिलेटर के प्रभारी के रूप में उसके कर्तव्यों में हस्तक्षेप करे।

(7) प्रत्येक खदान में जिसमें यांत्रिक वेंटिलेटर उपयोग में है, प्रत्येक वेंटिलेटिंग जिले में प्रसारित होने वाली हवा की मात्रा को कम से कम हर 30 दिन में एक बार मापा जाएगा और इस उद्देश्य के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तक में या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा।

141. मैकेनिकल वेंटिलेटर का इंस्टॉलेशन और मेंटेनेंस। - (1) हर उस माइन में जिस पर रेगुलेशन 153 लागू होता है, जहाँ बूस्टर या ऑक्सिलरी फैन बिजली से चलता है, ड्राइव मोटर को, जब तक कि उसे इस तरह से बनाया, इंस्टॉल, ऑपरेट और मेंटेन न किया गया हो कि खुली स्पार्किंग का खतरा न हो, रिटर्न एयरवे में नहीं रखा जाएगा।

(2) प्रत्येक मैकेनिकल वेंटिलेटर और बूस्टर फैन की स्थापना और रख-रखाव का पर्यवेक्षण और नियंत्रण इस प्रयोजन के लिए नियुक्त सक्षम व्यक्ति द्वारा किया जाएगा।

(3) मैकेनिकल वेंटिलेटर और बूस्टर फैन के रख-रखाव के लिए नियुक्त एक सक्षम व्यक्ति कम से कम हर सात दिनों में एक बार, उपयोग में प्रत्येक मैकेनिकल वेंटिलेटर और बूस्टर फैन की जांच करेगा और इस तरह की जांच के परिणामों को इस उद्देश्य के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तक में या पुनर्प्राप्ति योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में रिकॉर्ड करेगा और ऐसी जांच से पता चली किसी भी खराबी को बिना देरी किए प्रबंधक के ध्यान में लाया जाएगा।

(4) आपातकाल को छोड़कर, कोई भी व्यक्ति प्रबंधक या इस संबंध में लिखित रूप में अधिकृत किसी अधिकारी के लिखित अधिकार के बिना, किसी वेंटिलेटर या बूस्टर पंखे को चालू नहीं करेगा, बंद नहीं करेगा,

पुनः चालू नहीं करेगा, हटाएगा या किसी भी तरह से परिवर्तित नहीं करेगा, मरम्मत नहीं करेगा या उसमें हस्तक्षेप नहीं करेगा।

(5) उप-विनियम (4) के अंतर्गत निर्दिष्ट लिखित प्राधिकारी उन शर्तों को स्पष्ट रूप से निर्दिष्ट करेगा जिनके अंतर्गत वेंटिलेटर या बूस्टर पंखे को चालू, बंद या पुनः चालू किया जाएगा, वह अवधि जिसके लिए इसे रोका जा सकता है तथा ऐसे पंखों को हटाने, मरम्मत करने, परिवर्तन करने या उनमें हस्तक्षेप करने की प्रक्रिया।

(6) प्रत्येक परिवर्तन और प्रत्येक ठहराव का विवरण, जिसमें नियंत्रण से परे कोई ठहराव भी शामिल है, उसकी अवधि सहित, उप-नियम (3) के अंतर्गत नियुक्त सक्षम व्यक्ति द्वारा इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठांकित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा संपादन-अक्षम इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा :

बशर्ते कि, जब भी कोई मैकेनिकल वेंटिलेटर या बूस्टर फैन किसी भी वजह से बंद हो जाए, तो सक्षम व्यक्ति तुरंत ऊपर बताई गई बुक में या रिट्रीवेबल और नॉन-एडिटेबल इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में रुकने का समय रिकॉर्ड करेगा और उसे मैनेजर या इस संबंध में ऑथराइज़ व्यक्ति को उसके अप्रेज़ल के लिए भेजेगा और मैनेजर, या ऑथराइज़ व्यक्ति, जैसा भी हो, रुकने के संबंध में बाउंड पेज वाली बुक में या रिट्रीवेबल और नॉन-एडिटेबल इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में तारीख के साथ एंट्री पर साइन या ई-साइन करेगा :

आगे यह भी प्रावधान है कि जब मैकेनिकल वेंटिलेटर या बूस्टर पंखे के बंद होने की जानकारी प्रबंधक या इस निमित्त अधिकृत व्यक्ति के अलावा किसी अन्य अधिकारी को दी जाती है, तो उक्त अधिकारी तुरंत लिखित रूप में प्रबंधक को या उसकी अनुपस्थिति में इस निमित्त अधिकृत किसी व्यक्ति या प्रबंधक से वरिष्ठ अधिकारी को ऐसी रुकावट के बारे में सूचित करेगा और प्रबंधक या ऐसा व्यक्ति या वरिष्ठ अधिकारी, जैसा भी मामला हो, उसे भेजी गई ऐसी सूचना की प्राप्ति लिखित रूप में स्वीकार करेगा और विनियमन 142 के तहत स्थायी आदेश पर प्रतिकूल प्रभाव डाले बिना, ऐसी कार्रवाई करेगा जो खदान में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए समीचीन हो सकती है और इस प्रकार अधिकृत व्यक्ति द्वारा की गई प्रत्येक कार्रवाई का विवरण पूर्वोक्त पुस्तिका या इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा ।

(7) उप-नियम (6) में निर्दिष्ट प्रबंधक या अधिकृत व्यक्ति या वरिष्ठ अधिकारी, यांत्रिक वेंटिलेटर या बूस्टर पंखे के बंद होने की सूचना मिलने पर खदान की विद्युत आपूर्ति बंद करने के बारे में निर्णय लेगा और ऐसे वियोग की सीमा तथा ऐसे वियोग का ब्यौरा इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा संपादन-अक्षम इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा :

बशर्ते कि मैकेनिकल वेंटिलेटर या बूस्टर पंखे के बंद होने की स्थिति में, किसी सहायक पंखे की बिजली की आपूर्ति या ड्राइव का दूसरा स्रोत, यदि स्थापित हो, तो अनुक्रम नियंत्रण की व्यवस्था या अन्य प्रभावी व्यवस्था द्वारा तुरंत डिस्कनेक्ट कर दिया जाएगा।

(8) (क) प्रत्येक खदान में जिसमें यांत्रिक वेंटिलेटर उपयोग में है, वायु की मात्रा, उस खदान के मामले में जिस पर विनियम 153 लागू होता है, प्रत्येक चौदह दिन में कम से कम एक बार, तथा अन्य मामलों में प्रत्येक तीस दिन में, मापी जाएगी-

- (i) हर स्तर या खंड के हर मुख्य प्रवेश और वापसी वायुमार्ग में, खदान के प्रवेश द्वार के जितना संभव हो सके निकट;
- (ii) प्रत्येक विभाजन में, यथासंभव उस बिंदु के निकट जहाँ से विभाजन प्रारंभ होता है;
- (iii) हर वेंटिलेटिंग डिस्ट्रिक्ट में, जितना हो सके उस पॉइंट के पास जहाँ हवा एक स्प्लिट के आखिर में सबडिवाइड होती है और जहाँ यह पहली वर्किंग जगह में एंटर करती है; और
- (iv) कोई अन्य बिंदु जिसे क्षेत्रीय निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा निर्दिष्ट कर सकता है।

(ख) खण्ड (क) में निर्दिष्ट मापों को इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठांकित पुस्तिका में या पुनर्प्रसिद्ध योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा।

(9) उप-विनियम (8) में निर्दिष्ट माप भी लिए जाएंगे और रिकॉर्ड किए जाएंगे, जब भी वायु-संचार की प्रणाली में ऐसा परिवर्तन किया जाता है, जिससे खान के वायु-संचार पर काफी हृद तक प्रभाव पड़ता है या पड़ने की संभावना होती है।

(10) ऐसे प्रत्येक वेंटिलेटर या पंखे का प्रभार इस प्रयोजन के लिए नियुक्त एक सक्षम व्यक्ति के पास होगा, जिसे कोई अन्य अतिरिक्त कर्तव्य नहीं सौंपा जाएगा, जो वेंटिलेटर या पंखे के प्रभारी के रूप में उसके कर्तव्यों में हस्तक्षेप करता हो, जैसा भी मामला हो।

**142. स्टैंडिंग आदेश । -** (1) हर उस खदान का मैनेजर जिसमें सहायक पंखे के अलावा कोई दूसरा मैकेनिकल वेंटिलेटर लगा है, इंस्टॉलेशन के तीस दिन के अंदर रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को स्टैंडिंग आदेश देगा, जिसमें वेंटिलेटर के बंद होने की स्थिति में खदान या उसके किसी हिस्से से लोगों को हटाने के संबंध में की जाने वाली कार्रवाई बताई जाएगी।

(2) ध्वनीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता लिखित आदेश द्वारा उप-नियम (1) में निर्दिष्ट स्थायी आदेशों को, उसको प्रस्तुत प्रपत्र में, ऐसे परिवर्धन और परिवर्तनों के साथ, जैसा वह ठीक समझे, अनुमोदित कर सकेगा और इस प्रकार अनुमोदित स्थायी आदेश खदान में लागू होंगे।

(3) खान में कार्यरत अधिकांश व्यक्तियों द्वारा समझी जाने वाली अंग्रेजी तथा अन्य स्थानीय भाषा में स्थायी आदेशों की प्रतिलिपियाँ खान में ऊपर तथा नीचे, दोनों ही स्थानों पर प्रमुख स्थानों पर प्रदर्शित की जाएंगी।

**143. स्प्लट्स और एयरवे। -** (1) वेंटिलेशन के मकसद से, हर माइन को इतने डिस्ट्रिक्ट या स्प्लट्स में बांटा जाएगा कि यह पक्का हो सके कि हर डिस्ट्रिक्ट या स्प्लट में ताज़ी हवा का अलग करंट मिलता रहे।

(2) अंतर्ग्रहण वायु की व्यवस्था इस प्रकार की जाएगी कि वह समस्त स्थिर जल से दूर जाए।

(3) मुख्य प्रवेश वायुमार्ग और मुख्य वापसी वायुमार्ग के बीच प्रत्येक कनेक्शन में, जब तक उसकी आवश्यकता न हो और उसे सील न कर दिया गया हो, कम से कम दो दरवाज़े इस प्रकार से लगाए जाएंगे कि जब भी एक दरवाज़ा खोला जाए, तो दूसरा दरवाज़ा बंद रखा जा सके और यह सुनिश्चित करने के लिए कदम उठाए जाएंगे कि कम से कम एक दरवाज़ा हमेशा बंद रहे:

बशर्ते कि ऐसा कोई भी कनेक्शन जिसकी अब ज़रूरत नहीं है, उसे असरदार तरीके से सील कर दिया जाएगा।

**144. ब्रैटिस, दरवाजे, स्टॉपिंग और एयर क्रॉसिंग। -** (1) हर खदान में इतनी संख्या में एयर क्रॉसिंग, स्टॉपिंग, दरवाज़े, ब्रैटिस और दूसरे डिवाइस दिए जाएंगे और बनाए रखे जाएंगे, जो रेगुलेशन 139 के नियम का पालन पक्का करने के लिए काफ़ी हों।

(2) अगर ऐसे वेंटिलेशन डिवाइस के काफ़ी होने के बारे में कोई शक हो, तो इसे फ़ैसले के लिए मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता टर के पास भेजा जाएगा, जो आखिरी होगा।

(3) प्रत्येक संवातन द्वार के फ्रेम तथा छत एवं सङ्क के किनारों के बीच की जगह को चिनाई या कंक्रीट से बनाया जाएगा, जिसकी मोटाई कम से कम 25 सेंटीमीटर होगी।

(4) प्रत्येक संवातन द्वार स्वतः बंद होने वाला होगा और जब भी खोला जाएगा, उसे यथाशीघ्र बंद कर दिया जाएगा और उसे खुला रहने के लिए सहारा या स्थिर नहीं किया जाएगा।

(5) यदि व्यक्तियों या सामग्री के आवागमन के लिए संवातन द्वार को बार-बार खुला रखना आवश्यक हो, तो प्रत्येक कार्य पाली के दौरान द्वार पर एक द्वार परिचर मौजूद रहेगा।

बशर्ते कि जहां वेंटिलेशन दरवाज़ा ऑटोमैटिकली ऑपरेट होता है, वहां दरवाज़े पर अटेंडेंट को तैनात नहीं किया जाएगा।

(6) यदि कोई दरवाज़ा उपयोग में नहीं है, तो उसे कब्ज़ों से हटा दिया जाएगा और ऐसी स्थिति में रखा जाएगा कि वह हवा के प्रवाह में कोई अवरोध पैदा न करे।

(7) मुख्य प्रवेश तथा मुख्य वापसी वायुमार्गों के बीच प्रत्येक अवरोध चिनाई या ईंट के काम या बिना सुदृढ़ीकरण के कंक्रीट से निर्मित किया जाएगा, जिसकी मोटाई कम से कम 25 सेंटीमीटर होगी, और यदि उचित रूप से सुदृढ़ीकरण कंक्रीट से निर्मित किया गया है, तो कम से कम 15 सेंटीमीटर मोटाई या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अपेक्षित अधिक मोटाई का होगा, तथा हवा के रिसाव को रोकने के लिए उस पर पर्याप्त मोटाई का चूना या सीमेंट प्लास्टर चढ़ाया जाएगा :

बशर्ते कि विशेष परिस्थितियों में मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता ऊपर बताए गए तरीके के अलावा किसी अन्य उपयुक्त तरीके से स्टॉपिंग के निर्माण की अनुमति दे सकता है।

(8) प्रयोग में आने वाले प्रत्येक स्टॉपिंग को निरीक्षण हेतु सुलभ रखा जाएगा।

(9) प्रत्येक एयर-क्रॉसिंग के विभाजन और दीवारें यदि चिनाई या कंक्रीट से निर्मित हैं, जो ठीक से प्रबलित नहीं हैं, तो उनकी मोटाई 25 सेंटीमीटर से कम नहीं होगी और यदि वे ठीक से प्रबलित कंक्रीट से निर्मित हैं, तो उनकी मोटाई 15 सेंटीमीटर से कम नहीं होगी।

(10) प्रत्येक एयर-क्रॉसिंग, वेंटिलेशन स्टॉपिंग, दरवाजा या ब्रैटिस को कुशल कार्य स्थिति और अच्छी मरम्मत में बनाए रखा जाएगा।

(11) एक सक्षम व्यक्ति कम से कम प्रत्येक तीस दिन में एक बार प्रयोग में आने वाले प्रत्येक वायुमार्ग, वायु क्रॉसिंग, वायु संचार रोकने वाले प्रत्येक दरवाजे और वायुमार्ग की जांच करेगा और उसके परिणाम को इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज करेगा और उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर करेगा और अपने हस्ताक्षर की तारीख डालेगा।

**145. हवा के करंट की बेलोसिटी।** - हवा के करंट की बेलोसिटी, जिसे मीटर प्रति मिनट में मापा जाता है, हवा के पाइप के फेस से तुरंत बाहर वेंटिलेशन कनेक्शन पर और डिस्चार्ज एंड से 7.5 मीटर की दूरी पर क्रमशः 30 और 15 से कम नहीं होगी:

बशर्ते कि, किसी भी काम करने की जगह पर कोई भी डीज़ल इक्सिपमेंट नहीं चलाया जाएगा, जहाँ हवा का वेग 45 मीटर प्रति मिनट से कम हो:

आगे यह भी प्रावधान है कि यदि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय में उपरोक्त प्रावधान का अनुपालन व्यावहारिक नहीं है या आवश्यक नहीं है तो लिखित आदेश द्वारा तथा उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए किसी भी खदान को इस विनियमन के प्रावधान से आंशिक या पूर्ण रूप से छूट दी जाएगी।

**146. सहायक पंखे.- (1) प्रत्येक सहायक पंखा-**

a) इस प्रकार से स्थापित, अवस्थित और संचालित किया जाएगा कि –

(i) हर समय इसमें काफ़ी मात्रा में हवा पहुँचनी चाहिए ताकि यह पक्का हो सके कि यह हवा को दोबारा सर्कुलेट न करे; और

- (ii) इसमें प्रसारित होने वाली हवा के किसी भी ज्वलनशील या हानिकारक गैसों या धूल की पर्याप्त मात्रा से दूषित होने का कोई खतरा नहीं है;
- b) चाहे बिजली से चले या किसी और तरह से, उसे धरती से अच्छे से जोड़ा जाएगा ताकि इलेक्ट्रोस्टैटिक चार्ज जमा न हो; और
- c) हवा को सामने या ब्लाइंड एंड तक ले जाने के लिए एक एयर-डक्ट होगा, जिसे इस तरह से मेंटेन किया जाएगा कि हवा का लीकेज कम से कम हो और सामने या ब्लाइंड एंड के 4.5 मीटर के अंदर हवा की काफ़ी सप्लाई हो।
- (2) किसी भी सहायक पंखे को किसी अधिकारी द्वारा या उसके प्राधिकार के बिना चालू नहीं किया जाएगा, बंद नहीं किया जाएगा, हटाया नहीं जाएगा, प्रतिस्थापित नहीं किया जाएगा या किसी भी प्रकार परिवर्तित नहीं किया जाएगा या उसमें हस्तक्षेप नहीं किया जाएगा।
- (3) कोई भी व्यक्ति ऐसे किसी स्थान में प्रवेश नहीं करेगा या नहीं रहेगा जो वायुसंचार के लिए सहायक पंखे पर निर्भर है, जब तक कि ऐसा पंखा प्रभावी ढंग से काम नहीं कर रहा हो:
- बशर्ते कि जब भी किसी ऐसी जगह का वेंटिलेशन रुक जाए, चाहे पंखे के बंद होने से या किसी और वजह से, तो कोई भी व्यक्ति वेंटिलेशन ठीक करने के मक्सद के अलावा, उसमें तब तक नहीं जाएगा या नहीं रहेगा, जब तक कि उस जगह की किसी सक्षम व्यक्ति ने जांच न कर ली हो और उसे सुरक्षित घोषित न कर दिया हो।
- (4) प्रत्येक भूमिगत कार्य में एक ही वायुसंचार जिले या स्प्लिट में दो या दो से अधिक सहायक पंखों की स्थापना के लिए शर्तों को मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य आदेश में निर्दिष्ट किया जाएगा।

**147. संवातन उपकरणों में आग से बचाव के उपाय।-** (1) सतह पर स्थित प्रत्येक यांत्रिक संवातन उपयुक्त अग्निरोधक आवास में स्थापित किया जाएगा।

(2) संवातन प्रयोजनों के लिए सीलबंद या ढके हुए प्रत्येक शाफ्ट का आवरण, प्रत्येक पंखे का ड्रिफ्ट, डक्ट या आवरण और ऐसे ड्रिफ्ट, डक्ट या आवरण के भीतर एक यांत्रिक संवातन या पंखे का प्रत्येक भाग, और प्रत्येक वायु-क्रॉसिंग और संवातन द्वार अग्निरोधी सामग्री से निर्मित किया जाएगा:

बशर्ते कि यह नियम रस्सी कैपेल द्वारा संचालित शाफ्ट-कवरिंग के छोटे ढक्कन पर लागू नहीं होगा।

**148. वेंटिलेशन प्लान को अप-टू-डेट किया जाना चाहिए।** - मैनेजर यह पक्का करेगा कि जैसे ही किसी खदान के वेंटिलेशन में कोई बदलाव किया जाता है, जिसमें एयर-क्रॉसिंग या स्टॉपिंग को बनाना या हटाना या ज़मीन के नीचे वेंटिलेटर या पंखे की जगह में बदलाव या इंस्टॉलेशन शामिल है, तो जैसा भी मामला हो, वह बनाना, हटाना, बदलाव या इंस्टॉलेशन, रेगुलेशन 59 के तहत बनाए गए वेंटिलेशन प्लान पर दिखाया जाएगा।

**149. रुकावटें, रुकावटें और बदलाव।** - (1) किसी भी लेवल, ड्राइव, क्रॉसकट, सड़क या ज़मीन के नीचे के किसी भी हिस्से में कोई भी सामान या मलबा जमा नहीं होने दिया जाएगा, जिससे वेंटिलेशन में रुकावट आए।

(2) प्रत्येक सड़क मार्ग तथा भूमिगत कार्य स्थल, जिसमें पर्याप्त वायु-संचार नहीं है, को बाड़ या बैरिकेड लगाकर घेरा जाएगा, ताकि लोगों को वहां प्रवेश करने से प्रभावी ढंग से रोका जा सके।

(3) यदि किसी व्यक्ति को किसी खदान या उसके किसी भाग में किसी अवरोध, हस्तक्षेप या वायु-संचार की कमी के बारे में पता चलता है, तो वह व्यक्ति-

- a. अगर ऐसी रुकावट, दखल या कमी को ठीक करना उसके अधिकार में आता है, तो तुरंत ऐसा करने के लिए कदम उठाए; या

b. उस जगह पर सारा काम बंद कर देगा, और ऐसी रुकावट, दखल या कमी के बारे में तुरंत अपने बड़े अधिकारी को बताएगा।

(4) जब कभी किसी यांत्रिक वेंटीलेटर के रुकने या भूमिगत स्थापित सहायक पंखे सहित वेंटीलेशन में कोई व्यवधान उत्पन्न होता है, तो खदान या उसके भाग का प्रभारी अधिकारी तुरंत एहतियाती उपाय करेगा, जिसमें यदि आवश्यक हो तो व्यक्तियों को वापस बुलाना भी शामिल होगा, ताकि विनियम 139 के प्रावधानों का अनुपालन न करने से उत्पन्न होने वाले खतरों से बचा जा सके और खदान या उसके भाग में वेंटीलेशन बहाल किया जा सके।

(5) कोई भी व्यक्ति प्रबंधक के लिखित प्राधिकार के बिना किसी खदान या उसके भाग में वायु-संचार की सामान्य व्यवस्था में परिवर्तन नहीं करेगा:

बशर्ते कि इमरजेंसी में, खदान का कोई अधिकारी लोगों की सुरक्षा के लिए ज़रूरी समझे जाने वाले बदलाव कर सकता है, लेकिन जितनी जल्दी हो सके, उसे इसके बारे में बड़े अधिकारी और मैनेजर को लिखकर बताना होगा।

**150. डी-वॉटरिंग और दोबारा खोलने के दौरान गैस से बचने के लिए सावधानियां** - (1) किसी भी बेकार वर्किंग या शाफ्ट से डी-वॉटरिंग तब तक नहीं की जाएगी जब तक किसी सक्षम व्यक्ति की लगातार निगरानी में न हो और ऐसी डी-वॉटरिंग के दौरान, ज्वलनशील या नुकसानदायक गैसों की मौजूदगी का पता लगाने के लिए सिर्फ मंजूर सेफ्टी लैंप या दूसरे मंजूर उपकरण का इस्तेमाल किया जाएगा, और हर उस काम की जगह पर जहां लोग तैनात हैं, कम से कम एक मंजूर फ्लेम सेफ्टी लैंप या ज्वलनशील या नुकसानदायक गैसों की मौजूदगी या ऑक्सीजन की कमी का पता लगाने के लिए दूसरा मंजूर उपकरण भी दिया जाएगा।

(2) सात दिन से ज्यादा समय तक माइनिंग बंद रहने के बाद दोबारा खोली गई किसी खदान या उसके किसी हिस्से का और पानी निकालने के बाद खदान के किसी हिस्से का पहला इंस्पेक्शन, एक सक्षम व्यक्ति द्वारा एक मंजूर फ्लेम सेफ्टी लैंप या दूसरे मंजूर उपकरण से किया जाएगा ताकि ज्वलनशील या नुकसानदायक गैसों की मौजूदगी और ऑक्सीजन की कमी का पता लगाया जा सके और ऐसे इंस्पेक्शन के दौरान, मंजूर इलेक्ट्रिक टॉर्च या लैंप के अलावा किसी और लाइट या लैंप का इस्तेमाल नहीं किया जाएगा।

(3) ऐसे प्रत्येक निरीक्षण का परिणाम इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्डबंद पृष्ठांकित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक प्रारूप में दर्ज किया जाएगा, और निरीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर और दिनांक डाला जाएगा, और प्रबंधक द्वारा उस पर प्रतिहस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर और दिनांक डाला जाएगा।

**151. ज्वलनशील और नुकसानदायक गैसों से बचाव।** - (1) इस नियम के लिए, ज्वलनशील गैस तब मिली या पता चली मानी जाएगी जब इसका संकेत फ्लेम सेफ्टी लैंप की धीमी लौ से मिले या, जहाँ मीथेन डिटेक्टर इस्तेमाल किए जाते हैं, वे 1.5 प्रतिशत या उससे ज्यादा ज्वलनशील गैस बताते हैं।

(2) जब कोई व्यक्ति ज्वलनशील गैस की उपस्थिति का पता लगाता है, तो वह उसे न तो झाड़ेगा और न ही बुझाएगा, बल्कि तुरंत उस स्थान से हट जाएगा और अपने वरिष्ठ अधिकारी को इसके बारे में सूचित करेगा।

(3) जहां किसी खदान में किसी भी स्थान पर ज्वलनशील या हानिकारक गैस का पता चलता है,-

(क) सभी व्यक्तियों को उस स्थान से हटा दिया जाएगा;

(ख) उस जगह को तुरंत बंद कर दिया जाएगा ताकि लोग गलती से उसमें न घुस सकें, और इंचार्ज व्यक्ति बिना देर किए, वेंटीलेशन को बेहतर करके गैस हटाने के लिए कदम उठाएगा।

(4) उप-नियम (3) के अधीन ऐसी गैस को हटाने के दौरान, ऐसे निष्कासन के लिए आवश्यक व्यक्तियों के अतिरिक्त सभी व्यक्तियों को उस वेंटिलेटिंग डिस्ट्रिक्ट के वापसी पक्ष से बाहर निकाल दिया जाएगा जिसमें गैस

का पता चला है, जब तक कि सक्षम व्यक्तियों की राय में गैस की मात्रा इतनी कम न हो कि ऐसा निष्कासन आवश्यक न हो:

बशर्ते कि जहाँ ज्वलनशील गैस की मौजूदगी से खतरा पैदा होता है, उस वेंटिलेटिंग डिस्ट्रिक्ट में, जहाँ गैस का पता चला है, कोई भी नंगी लाइट इस्टेमाल नहीं की जाएगी।

(5) किसी भी व्यक्ति को उस स्थान पर दोबारा प्रवेश नहीं दिया जाएगा जहाँ पर गैस का पता चला था, जब तक कि कोई अधिकारी उस स्थान की जांच न कर ले और यह रिपोर्ट न दे दे कि वह स्थान गैस से मुक्त है।

(6) उप-विनियम (5) में निर्दिष्ट प्रत्येक जांच जलते हुए सुरक्षा लैंप या मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित उपयुक्त डिटेक्टर से की जाएगी और हानिकारक गैसों के मामले में, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित कार्बन मोनोऑक्साइड गैस का पता लगाने के उपयुक्त साधन से भी की जाएगी।

(7) सब-रेगुलेशन (2) में बताई गई हर घटना और सब-रेगुलेशन (5) के तहत की गई हर जांच की जानकारी, साथ ही यह भी बताया जाएगा कि गैस कहाँ और कब मिली और कब हटाई गई, और ज्वलनशील गैस के मामले में, उसका प्रतिशत, इस मक्सद के लिए रखी गई बाउंड पेज वाली बुक में या रिट्रीवेबल और नॉन-एडिटेबल इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में रिकॉर्ड किया जाएगा; और ऐसी हर एंट्री पर रिपोर्ट बनाने वाले सक्षम व्यक्ति साइन या ई-साइन और तारीख डालेंगे, और मैनेजर काउटरसाइन या ई-साइन और तारीख डालेंगे।

**152. गैस के लिए इस्टेमाल न होने वाली जगह का इंस्पेक्शन।** - (1) खदान के किसी भी हिस्से में, जहाँ रीजनल निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखकर आदेश दे, सभी इस्टेमाल न होने वाली जगहों को, जिन्हें सील नहीं किया गया है, हर सात दिन में कम से कम एक बार किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा ज्वलनशील या नुकसानदायक गैस की मौजूदगी के लिए इंस्पेक्शन किया जाएगा।

(2) उप-नियम (1) में निर्दिष्ट प्रत्येक निरीक्षण की रिपोर्ट इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठांकित पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक प्रारूप में दर्ज की जाएगी और निरीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर किए जाएंगे तथा दिनांक डाला जाएगा।

**153. गैस वाली खदानों में सेफ्टी लैंप का इस्टेमाल।** - सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी अथॉरिटी (सेफ्टी और इलेक्ट्रिक सप्लाई से जुड़े उपाय) रेगुलेशन, 2023 के तहत मंज़ूर सेफ्टी लैंप या टॉर्च या दूसरे इंस्टॉलेशन के अलावा कोई भी लैंप या लाइट, ऐसी खदान में ज़मीन के नीचे इस्टेमाल नहीं की जाएगी या इस्टेमाल करने की इजाज़त नहीं दी जाएगी, जहाँ-

- (क) किसी भी भाग में जिसमें विस्फोट हुआ हो या ज्वलनशील गैस का प्रज्वलन हुआ हो;
- (ख) किसी भी वेंटिलेटिंग डिस्ट्रिक्ट में जहाँ ज्वलनशील गैस पाई गई हो; और
- (ग) किसी ऐसे स्थान पर, जहाँ क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की राय में ज्वलनशील गैस इतनी मात्रा में मौजूद होने की संभावना है कि खुली रोशनी का उपयोग खतरनाक हो सकता है:

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, लिखकर आदेश देकर और उसमें बताई गई शर्तों के तहत, किसी भी खदान या उसके हिस्से को इस रेगुलेशन के लागू होने से इस आधार पर छूट दे सकता है कि उसकी खासियत की वजह से उसमें सेफ्टी लैंप का इस्टेमाल ज़रूरी नहीं है।

**154. प्रतिबंधित वस्तुएँ।** - प्रत्येक खान या उसके भाग पर, जिस पर विनियम 153 लागू होता है, निम्नलिखित प्रावधान प्रभावी होंगे, अर्थात्:-

(1) कोई भी व्यक्ति किसी खदान में अपने कब्जे में कोई सिगार, सिगरेट, ई-सिगरेट, बीड़ी या अन्य धूम्रपान उपकरण, या कोई माचिस या मोबाइल फोन, या किसी भी प्रकार का अन्य उपकरण जो प्रकाश, ज्वाला या चिंगारी पैदा करने में सक्षम हो, नहीं रखेगा:

बशर्ते कि इस उप-नियमन में किसी भी बात को मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित प्रकार के किसी भी उपकरण के शॉट-फायरिंग चलाने के प्रयोजन के लिए भूमिगत उपयोग पर प्रतिबंध लगाने वाला नहीं माना जाएगा।

(2) यह सुनिश्चित करने के लिए कि भूमिगत मार्ग से जाने वाले किसी व्यक्ति के पास उप-नियम (1) में निर्दिष्ट कोई वस्तु है या नहीं, खदान में प्रवेश करने से ठीक पहले ऐसे प्रत्येक व्यक्ति की तलाशी लेने के लिए पिट टॉप अटेंडेंट (यदि कोई हो) के अलावा किसी सक्षम व्यक्ति को नियुक्त किया जाएगा।

(3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट सक्षम व्यक्ति पूरी पारी के दौरान ड्यूटी पर रहेगा और इस विनियमन तथा विनियमन 153 के उप-विनियम (2) के अधीन कर्तव्यों के अलावा उसे कोई अन्य कर्तव्य नहीं सौंपा जाएगा।

(4) इस प्रकार नियुक्त सक्षम व्यक्ति उप-नियम (1) में निर्दिष्ट वस्तुओं की गहन तलाशी लेगा और विशेष रूप से-

(क) सभी जेबों की तलाशी लें या उन्हें पलट दें;

(ख) सभी कपड़े एक-दूसरे को सौंप दें; और

(ग) तलाशी लिए जा रहे व्यक्ति के कब्जे में मौजूद किसी भी वस्तु की जांच करना।

ऐसी तलाशी हर बार तब की जाएगी जब कोई व्यक्ति ज़मीन के नीचे जाएगा, भले ही उस व्यक्ति की पहले भी ऐसी तलाशी ली गई हो।

(5) यदि सक्षम व्यक्ति को संदेह हो कि जिस व्यक्ति की तलाशी ली जा रही है, वह पूर्वोक्त कोई वस्तु छिपा रहा है, तो वह उसे हिरासत में लेगा और जितनी जल्दी हो सके मामले को प्रबंधक या सहायक प्रबंधक को भेजेगा।

(6) उप-नियम (5) के अन्तर्गत संदिग्ध किसी व्यक्ति को खदान में प्रवेश करने की अनुमति तब तक नहीं दी जाएगी, जब तक प्रबंधक या अन्य वरिष्ठ अधिकारी इस बात से संतुष्ट न हो जाए कि उस व्यक्ति के कब्जे में ऐसी कोई वस्तु नहीं है।

(7) कोई भी व्यक्ति जो अपनी तलाशी लेने से इंकार करता है या जिसकी तलाशी लेने पर उसके पास पूर्वोक्त कोई वस्तु पाई जाती है, वह इस विनियमन के विरुद्ध अपराध का दोषी होगा।

## अध्याय – XII

## प्रकाश और सुरक्षा लैंप

**155. सफेदी करवाना।**— खदान में ज़मीन के नीचे नीचे दिए गए जगहों की छत और किनारों पर सफेदी करवाई जाएगी, यानी:-

- (क) प्रत्येक शाफ्ट इनसेट और शाफ्ट बोटम या साइडिंग और प्रत्येक बाई-पास जो नियमित उपयोग में है;
- (ख) प्रत्येक दुलाई विमान के ऊपर और नीचे, प्रत्येक नियमित रुकने का स्थान, साइडिंग, लैंडिंग, पास-बाई और जंक्शन, चेहरे के 100 मीटर के भीतर को छोड़कर;
- (ग) हर यात्रा सड़क;
- (घ) हर कमरा और जगह जिसमें कोई इंजन, मोटर या दूसरा उपकरण हो; और
- (ङ) ज़मीन के नीचे हर फस्ट एड स्टेशन।

**156. सामान्य प्रकाश व्यवस्था।**— (1) कार्य समय के दौरान पर्याप्त सामान्य प्रकाश व्यवस्था उपलब्ध कराई जाएगी -

- (क) ऐसी सतह पर जहाँ प्राकृतिक प्रकाश अपर्याप्त हो-
    - (i) प्रत्येक इंजन हाउस में,
    - (ii) प्रत्येक कार्यरत शाफ्ट के आसपास,
    - (iii) प्रत्येक खुली खदान में,
    - (iv) प्रत्येक शंटिंग या मार्शलिंग यार्ड पर,
    - (v) हर उस जगह पर जहाँ लोगों को काम करना पड़ता है; और
  - (ख) भूमिगत –
    - (i) प्रत्येक शाफ्ट इनसेट तथा शाफ्ट तल या लैंडिंग या साइडिंग पर जो नियमित उपयोग में है;
    - (ii) प्रत्येक यात्रा मार्ग पर, जिसका किसी पारी के दौरान पचास या इससे अधिक व्यक्तियों द्वारा सामान्यतः उपयोग किया जाता है:
- बशर्ते कि इस उप-खंड के प्रावधानों का अनुपालन किया गया माना जाएगा, जहाँ काम पर प्रत्येक व्यक्ति को बिजली के लैंप या रोशनी प्रदान की जाती है;
- (iii) नियमित उपयोग में प्रत्येक स्व-क्रियाशील ढलान के ऊपर और नीचे;
  - (iv) दुलाई सड़क पर प्रत्येक स्थान पर, जहाँ पर टब नियमित रूप से युग्मित या अयुग्मित होते हैं या दुलाई रस्सी से जुड़े या अलग होते हैं;
  - (v) प्रत्येक स्थान पर जहाँ पर टब नियमित रूप से यंत्रवत् भरे जाते हैं;
  - (vi) प्रत्येक कमरे तथा स्थान पर जहाँ कोई इंजन, मोटर या अन्य उपकरण हो;

(vii) हर उस जगह या जगह पर जहाँ कोई पिलर या ब्लॉक निकाला जा रहा हो; और

(viii) ज़मीन के नीचे हर फर्स्ट एड स्टेशन पर:

बशर्ते कि किसी खदान या उसके हिस्से में, जहाँ रेगुलेशन 153 लागू होता है, या ब्लाइंड एंड वर्किंग में, जहाँ मैकेनिकल वेंटिलेटर से वेंटिलेशन नहीं होता है, वहाँ लगाए गए लाइटिंग फिक्स्चर, सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी अथॉरिटी (सेफ्टी और इलेक्ट्रिक सप्लाई से संबंधित उपाय) रेगुलेशन, 2023 के नियमों का पालन करेंगे।

(2) खदान में प्रकाश की व्यवस्था यथासंभव इस प्रकार की जाएगी कि चकाचौंथ या आँखों पर तनाव न आए।

(3) जहाँ खदान में विद्युत ऊर्जा उपलब्ध है, वहाँ उप-विनियम (1) के अन्तर्गत प्रकाश की व्यवस्था विद्युत माध्यम से की जाएगी।

(4) जहाँ विद्युत प्रकाश का उपयोग किया जाता है, वहाँ एक अतिरिक्त प्रकाश या लैंप जिसका विद्युत आपूर्ति से कोई संबंध नहीं हो, लगातार जलता रखा जाएगा-

(क) भूमिगत, प्रत्येक शाफ्ट इनसेट और शाफ्ट तल या नियमित उपयोग में लैंडिंग और प्रत्येक इंजन कक्ष में;

(ख) सतह पर, अंधेरा होने के बाद, हर वर्किंग शाफ्ट के ऊपर और हर इंजन रूम में; और

(ग) यात्रा के दौरान सड़क मार्ग एवं बचने के रास्तों में।

(5) प्रत्येक विद्युत लैंप-फिटिंग का निर्माण इस प्रकार किया जाएगा कि उसे आकस्मिक क्षति से बचाया जा सके और शॉट-फायरिंग से लैंप को क्षतिग्रस्त होने से बचाने के लिए पर्याप्त सावधानियां बरती जाएंगी।

(6) खान में यात्रा पथ के साथ-साथ तथा निकास मार्ग पर प्रतिदीप या प्रदीप पथ खोजक या सूचक उपलब्ध कराए जाएंगे।

**157. हर व्यक्ति को लाइट साथ रखनी होगी।** - मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर, ज़मीन के नीचे काम करने वाले हर व्यक्ति को मुफ्त में एक लाइट या लैंप देगा जो उसे अपने काम ठीक से और पूरी तरह से करने में मदद करे और ऐसा कोई भी व्यक्ति ऐसी लाइट या लैंप के बिना ज़मीन के नीचे नहीं जाएगा या नहीं रहेगा:

शर्त यह है कि सतह पर लौटने पर, ऐसा हर व्यक्ति, जब तक मैनेजर लिखित में आम या खास आदेश न दे, तुरंत अपना लैंप लैंप रूम में वापस कर देगा।

**158. लाइटिंग का स्टैंडर्ड।-** (1) अगर इस बारे में कोई शक हो कि कोई लैंप या लाइट ठीक से काम कर रही है या नहीं, तो इसे फैसले के लिए मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को भेजा जाएगा।

(2) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता समय-समय पर सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निम्नलिखित विनिर्दिष्ट कर सकेगा,-

- खदान में काम करने वाले खास कैटेगरी के लोगों को दिया जाने वाला लैंप का टाइप; या
- किसी खदान में खास जगहों या एरिया में दी जाने वाली लाइटिंग का स्टैंडर्ड।

**159. सेफ्टी लैंपों का रखरखाव और जांच।-** (1) इस मकसद के लिए नियुक्त एक सधारण व्यक्ति ऐसे सभी लैंपों को इस्तेमाल के लिए जारी करने से पहले साफ करेगा, उनकी छंटाई करेगा, जांच करेगा और उन्हें सुरक्षित रूप से लॉक करेगा, और ऐसा कोई भी लैंप तब तक इस्तेमाल के लिए जारी नहीं किया जाएगा जब तक वह ठीक से काम करने की हालत में न हो और सुरक्षित रूप से लॉक न हो;

(2) इस प्रयोजन के लिए नियुक्त एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक सुरक्षा लैंप को उपयोग के लिए भूमिगत ले जाने से ठीक पहले सतह पर उसकी जांच करेगा और जहां तक संभव हो बाहरी निरीक्षण से स्वयं आश्वस्त होगा कि ऐसा लैंप सुरक्षित कार्यशील स्थिति में है और सुरक्षित रूप से बंद है:

बशर्ते कि इस प्रकार नियुक्त व्यक्ति विनियम 154 के उप-विनियम (2) और (3) के अंतर्गत निर्धारित कर्तव्यों के अलावा कोई अन्य कर्तव्य नहीं निभाएगा;

(3) इस प्रयोजन के लिए नियुक्त एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक सेफ्टी लैंप को उपयोग के पश्चात वापस लाने पर उसकी जांच करेगा।

(4) यदि उप-नियम (3) के अन्तर्गत की गई जांच में यह पाया जाता है कि कोई लैंप क्षतिग्रस्त है अथवा उसका दुरुपयोग किया जा रहा है, तो वह व्यक्ति क्षति या दुरुपयोग की प्रकृति को इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पुस्तिका में अथवा पुनर्प्राप्ति योग्य तथा संपादन-अक्षम इलैक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज करेगा, ऐसी प्रत्येक प्रविष्टि प्रबंधक द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित या ई-हस्ताक्षरित की जाएगी तथा दिनांक अंकित किया जाएगा।

(5) प्रबंधक, सहायक प्रबंधक, या इस प्रयोजन के लिए नियुक्त कोई सक्षम व्यक्ति कम से कम प्रत्येक सात दिन में एक बार उपयोग में लाए जा रहे प्रत्येक सुरक्षा लैंप की अच्छी तरह से जांच करेगा और ऐसे प्रत्येक लैंप की जांच के परिणामों को इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तक में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज करेगा।

(6) किसी भी व्यक्ति को इस विनियमन के अंतर्गत सक्षम व्यक्ति के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसे सेफ्टी लैंप की मरम्मत और रखरखाव, खान गैसों तथा उनके परीक्षण में प्रशिक्षित न किया गया हो।

बशर्ते कि इन विनियमों के लागू होने के बाद, धातु खान विनियमन, 1961 के विनियमन 12 के अंतर्गत प्रदत्त गैस परीक्षण प्रमाणपत्र का धारक भी इस विनियमन के अंतर्गत सक्षम व्यक्ति माना जाएगा।

**160. सेफ्टी लैंप का इस्तेमाल.-** (1) हर सेफ्टी लैंप पर नंबर लिखा होगा और जब तक लैंप इस्तेमाल में है, उसका नंबर पढ़ने लायक हालत में रखा जाएगा।

(2) इस प्रयोजन के लिए नियुक्त एक सक्षम व्यक्ति, दीप-कक्ष से जारी किए गए और वापस किए गए दीपों का अभिलेख रखेगा और इस प्रकार रखे गए अभिलेख में, किसी व्यक्ति को जारी किए गए दीपों की संख्या उसके नाम के सामने दर्ज की जाएगी।

(3) यदि कोई व्यक्ति लैंप-रूम में उसे जारी किए गए लैंप के अलावा कोई अन्य लैंप लौटाता है, तो उस व्यक्ति को परिवर्तन का कारण और परिस्थितियां स्पष्ट करनी होंगी।

(4) कोई भी अनधिकृत व्यक्ति लैम्प-रूम से कोई सेफ्टी लैम्प न तो लेगा और न ही देगा।

(5) हर व्यक्ति जिसे लैंप मिला है, उसे यह संतुष्टि करनी चाहिए कि लैंप पूरा है और अच्छी हालत में है और अगर उसे उसमें कोई खराबी दिखे तो वह उसे तुरंत लैंप-रूम में वापस कर देगा।

(6) कोई भी व्यक्ति जानबूझकर किसी सेफ्टी लैंप को नुकसान नहीं पहुंचाएगा या अनुचित तरीके से इस्तेमाल नहीं करेगा, न ही उसे खोलेगा या उसका ताला खोलेगा या खोलने का प्रयास करेगा।

(7) यदि कोई व्यक्ति पाता है कि उसके कब्जे में रखा सेफ्टी लैंप खराब हो गया है, तो वह व्यक्ति तुरंत सावधानीपूर्वक लौ को बुझा देगा, यदि कोई हो, और अपने वरिष्ठ अधिकारी को इस तथ्य की सूचना देगा।

(8) प्रत्येक खान में सुरक्षा लैंपों की संख्या इतनी होगी कि उन्हें जारी करने से पहले पूरी तरह सफाई तथा जाँच की जा सके तथा किसी खान में उपलब्ध कराए गए सुरक्षा लैंपों की पर्याप्तता अथवा अपर्याप्तता के संबंध में किसी संदेह की स्थिति में इसे निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को भेजा जाएगा।

**161. सेफ्टी लैंप और इलेक्ट्रिक टॉर्च या लैंप का मेटेनेंस और रिपेयर।** - (1) हर सेफ्टी लैंप और इलेक्ट्रिक टॉर्च या लैंप को ठीक से जोड़ा जाएगा और ठीक से मेंटेन किया जाएगा और अगर ऐसा कोई लैंप या टॉर्च खराब या डैमेज पाया जाता है, तो उसे तब तक इस्तेमाल नहीं किया जाएगा या इस्तेमाल के लिए नहीं दिया जाएगा जब तक कि खराबी या डैमेज ठीक नहीं हो जाता।

(2) यदि ज्वाला सुरक्षा लैंप के किसी गेज के तार टूट जाएं अथवा जल जाएं तो गेज को आगे उपयोग के लिए पुनःस्थापित नहीं किया जाएगा।

(3) क्षतिग्रस्त और दोषपूर्ण गेज, कांच या सेफ्टी लैंप के अन्य भागों को सेफ्टी लैंप कक्ष में नहीं रखा जाएगा या संग्रहीत नहीं किया जाएगा।

(4) सेफ्टी लैंप का कोई भी कांच तथा विद्युत सेफ्टी लैंप का कोई भी बल्ब, ऐसे कांच या बल्ब से प्रतिस्थापित नहीं किया जाएगा, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता समय-समय पर सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट करे तथा सेफ्टी लैंप का कोई अन्य भाग, बत्ती या बैटरी के अलावा, जैसा भी मामला हो, लैंप के निर्माताओं द्वारा अनुमोदित विनिर्देशों के अनुसार निर्मित भाग के अलावा प्रतिस्थापित नहीं किया जाएगा:

बशर्ते कि इम्पोर्टेड सेफ्टी लैंप के मामले में, देश में बना पार्ट इस्तेमाल किया जा सकता है, अगर वह ऐसे डिज़ाइन का हो जिसे मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता ने मंजूरी दी हो।

(5) किसी भी मरम्मत किये गये भाग का उपयोग सेफ्टी लैंप में नहीं किया जायेगा।

(6) निरीक्षण या ज्वलनशील गैस की उपस्थिति का पता लगाने या परीक्षण के उद्देश्य से रखे गए प्रत्येक लौ सुरक्षा लैंप में, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित प्रकार के तेल के अलावा किसी अन्य तेल का इस्तेमाल नहीं किया जाएगा।

(7) कोई भी विद्युत सुरक्षा लैंप तब तक उपयोग के लिए जारी नहीं किया जाएगा, जब तक कि बैटरी और हेडपीस के कवर ठीक से जोड़े न गए हों, सुरक्षित रूप से लॉक और सील न किए गए हों, और बैटरी ठीक से चार्ज न हो गई हो।

(8) किसी भी विद्युत लैंप को केवल से लटकाया या पकड़ा नहीं जाएगा।

**162. सुरक्षा लैंप-कक्षों में बरती जाने वाली सावधानियां।** - (1) कोई भी बिना इजाज़त वाला व्यक्ति सेफ्टी लैंप रूम में नहीं आएगा।

(2) कोई भी व्यक्ति सेफ्टी लैंप रूम में धूम्रपान नहीं करेगा।

(3) जहां सेफ्टी लैंपों में पेट्रोल, बेंज़ोल या कोई अन्य अत्यधिक वाष्पशील स्पिरिट का उपयोग किया जाता है, वहां निम्नलिखित सावधानियां बरती जाएंगी, अर्थातः-

- लैंपों को एक अलग कमरे में साफ, पुनःलगाया और फिर से भरा जाएगा;
- किसी भी ऐसे कमरे में केवल उतनी मात्रा में वाष्पशील स्पिरिट रखी जाएगी जितनी एक कार्य दिवस के लिए आवश्यक हो;
- लैंप के अंदर के रिलाइटर को उसी टेबल पर नहीं निकाला जाएगा और न ही उनकी सफाई, मरम्मत या उन्हें फिर से लगाया जाएगा, जहाँ लैंप साफ, फिर से लगाए या फिर से भरे जाते हैं; और
- हर कमरे में सही संख्या में सही आग बुझाने वाले यंत्र दिए जाएंगे और इस्तेमाल के लिए तैयार रखे जाएंगे।

## अध्याय – XIII

## विस्फोटक और विस्फोटन

**163. खानों में इस्तेमाल होने वाले विस्फोटकों के प्रकार.**— (1) किसी खान में कोई भी विस्फोटक इस्तेमाल नहीं किया जाएगा, सिवाय उसके जो मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा दिया गया हो और जो अच्छी क्वालिटी का और अच्छी हालत में हो।

(2) फ्यूज या डेटोनेटर के अलावा कोई भी विस्फोटक खदान में उपयोग के लिए नहीं दिया जाएगा, न ही खदान के किसी हिस्से में ले जाया जाएगा या इस्तेमाल किया जाएगा, जब तक कि वह कारतूस के रूप में न हो: बशर्ते कि साइट मिक्स्ड स्लरी या इमल्शन विस्फोटकों या अमोनियम नाइट्रेट फ्यूल ऑयल को इस्तेमाल के लिए दिया जा सकता है या गैर-कारतूस रूप में लिया या इस्तेमाल किया जा सकता है।

(3) विस्फोटक कारतूस खदान में केवल उसी रूप में प्रयोग किये जायेंगे जिस रूप में वे प्राप्त हुए हैं।

(4) खुले बारूद से कारतूस तैयार करना, बारूद को सुखाना तथा गीले कारतूसों का पुनर्निर्माण किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा तथा केवल लाइसेंसिंग प्राधिकरण द्वारा अनुमोदित स्थान पर तथा विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) के अन्तर्गत बनाए गए नियमों के अनुसार किया जाएगा।

**164. विस्फोटकों का भण्डारण.**— (1) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक किसी खान के परिसर में, विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) के तहत बनाए गए नियमों के प्रावधानों के अलावा, किसी भी विस्फोटक का भण्डारण नहीं करेगा, या जानबूझकर किसी अन्य व्यक्ति को भण्डारण करने की अनुमति नहीं देगा।

(2) विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) के प्रावधानों के तहत लाइसेंसिंग प्राधिकरण द्वारा विधिवत अनुमोदित बारूदघर को छोड़कर किसी भी भवन में विस्फोटक नहीं ले जाया जाएगा या रखा जाएगा।

(3) किसी खदान में ज़मीन के नीचे विस्फोटकों का भंडारण मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित स्वीकृति के बिना नहीं किए जाएंगे और यह ऐसे शर्तों के अधीन होगा जो उसमें बताए गए हों और ऐसा भंडारण केवल विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) के प्रावधानों के तहत बनाए गए नियमों के प्रावधानों के अनुसार विधिवत लाइसेंस प्राप्त पत्रिका या पत्रिकाओं में ही किया जाएगा।

(4) विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) के उपबंधों के अधीन लाइसेंसिंग प्राधिकरण द्वारा विस्फोटकों के भण्डारण के लिए दिया गया प्रत्येक लाइसेंस, या उसकी एक सत्य प्रतिलिपि, खान कार्यालय में रखी जाएगी।

**165. विस्फोटकों के भंडारकरण के लिए बारूदघर, भंडार और परिसर.**— (1) प्रत्येक बारूदघर, भंडार या परिसर, जहाँ विस्फोटकों का भंडारकरण होता है, किसी सक्षम व्यक्ति के प्रभार में रहेगा, जो विस्फोटकों की समुचित प्राप्ति, भंडारकरण और निर्गम के लिए उत्तरदायी होगा।

(2) बारूदघर से विस्फोटक तब तक नहीं निकाले जाएँगे जब तक कि उनकी तुरन्त उपयोग के लिए आवश्यकता न हो:

शर्त यह है कि अगर कोई विस्फोटक बारूदघर में वापस आ जाता है, तो नया स्टॉक इस्तेमाल करने से पहले उसे फिर से जारी किया जाएगा।

- (3) विस्फोटकर्ता या इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत पदधारी द्वारा हस्ताक्षरित लिखित माँग पर सक्षम व्यक्तियों को ही और उनके हस्ताक्षर या अंगूठा-निशानी लेकर ही विस्फोटक दिए जाएँगे, जिन्हें बारूदघर, भंडार या परिसर के प्रभारी द्वारा संरक्षित रखा जाएगा।
- (4) बारूदघर या भंडार या परिसर के प्रभारी व्यक्ति समय-समय पर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा निर्दिष्ट किए गए सामान्य या विशेष आदेश द्वारा, इस प्रयोजन के लिए रखी गई एक बाध्य पन्ने वाली पुस्तक में या पुनः प्राप्त करने योग्य और गैर-संपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में, प्रत्येक सक्षम व्यक्ति को जारी किए गए विस्फोटकों का एक स्पष्ट और सटीक रिकॉर्ड और बारूदघर या भंडार या परिसर में वापस किए गए विस्फोटकों का एक समान रिकॉर्ड बनाएगा।

**166. विस्फोटकों को ले जाने के लिए पेटियाँ और आधान।—**(1) कोई विस्फोटक दृढ़ संनिर्मित और सुरक्षित रूप में ताला लगी पेटी या आधान में ही बारूदघर से निर्गमित किए या किसी खान में ले जाए जाएँगे, अन्यथा नहीं :

बशर्ते, लौह या इस्पात की बनी पेटियों या आधानों पर भली प्रकार से जस्ता ढाए जाएँगे, और कोई पेटी या आधान, जो अधिस्फोटकों को ले जाने के लिए हो, किसी धातु या अन्य चालक सामग्री से नहीं बनाया जाएगा।

बशर्ते, ओपनकास्ट माइन के मामले में, विस्फोटक को बारूदघर से प्राइमिंग स्टेशन या ब्लास्टिंग की जगह तक ओरिजिनल पैकड केस में, उस विस्फोटक वाहन में ले जाया जाएगा जिसके पास इस काम के लिए वैध लाइसेंस हो।

(2) किसी डेटोनेटर को ऐसे पेटियाँ और आधान में नहीं रखा जाएगा जिसमें अन्य विस्फोटक, सामग्री या उपकरण हों तथा दो या दो से अधिक प्रकार के डेटोनेटर एक ही पेटियाँ और आधान में नहीं रखे जाएँगे:

बशर्ते कि इस उप-नियमन में कुछ भी गिले कामकाज में या सिंकिंग शाफ्ट या विनज्ज में उपयोग के लिए एक ही मामले या कंटेनर में डेटोनेटर के साथ लगे प्राइमर कारतूस के परिवहन को प्रतिबंधित नहीं करेगा।

(3) किसी भी डेटोनेटर को पेटियाँ और आधान से तब तक बाहर नहीं निकाला जाएगा जब तक कि उसका तुरन्त उपयोग करना आवश्यक न हो।

(4) जब तक अन्यथा प्रावधान न किया गया हो, विनियम 168 में किसी भी पेटियाँ और आधान में दस किलोग्राम से अधिक विस्फोटक नहीं होगा, और कोई भी व्यक्ति किसी भी स्थान पर एक समय में दो से अधिक ऐसे पेटियाँ और आधान अपने कब्जे में नहीं रखेगा:

बशर्ते कि इस सब-रेगुलेशन में कोई भी बात भुमिगत बारूदघर सप्लाई करने के लिए थोक में ज्यादा मात्रा में विस्फोटक ले जाने पर रोक नहीं लगाएगी।

(5) प्रत्येक पेटियाँ और आधान को संख्या दी जाएगी और जहां तक संभव हो, वही पेटियाँ और आधान प्रतिदिन, यथास्थिति, उसी ब्लास्टर या सक्षम व्यक्ति को जारी किया जाएगा।

(6) प्रत्येक पेटियाँ और आधान की चाबी ब्लास्टर द्वारा अपनी पारी के दौरान अपने कब्जे में रखी जाएगी।

**167. विस्फोटकों का वहन।—**(1) जब थोक में विस्फोटक को शाफ्ट या विंज में उतारा या उठाया जाता है, तो विस्फोटक वाले केज, स्किप या बकेट पर एक पहचान का निशान लगाया जाएगा; या विस्फोटक का इंचार्ज व्यक्ति उसी केज, स्किप या बकेट में सफर करेगा।

(2) विस्फोटक वाले हर केज, स्किप या बकेट को धीरे से नीचे या ऊपर किया जाएगा; और पिट टॉप अटेंडेंट या बेलमैन की यह छ्यूटी होगी कि केज, स्किप या बकेट को चलाने से पहले, वह वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर को ठीक से चेतावनी दे।

(3) जब विस्फोटकों को सीढ़ी पर ले जाया जा रहा हो, तो प्रत्येक पेटियाँ और आधान को उसे ले जाने वाले व्यक्ति के शरीर से सुरक्षित रूप से बांधा जाएगा।

(4) ब्लास्टर के अलावा कोई भी व्यक्ति किसी प्राइमिंग कारतूस को ऐसे शाफ्ट में नहीं ले जाएगा जो डूबने की प्रक्रिया में हो।

(5) किसी भी प्राइमिंग कारतूस को केवल मोटे फेल्ट बैग या अन्य कंटेनर में ले जाया जाएगा, जो विनियमन 166 के उप-विनियमन (2) में निर्दिष्ट झटकों से बचाने के लिए पर्याप्त हो।

(6) कोई भी व्यक्ति श्रेणी 2 या श्रेणी 3 के विस्फोटकों तथा डेटोनेटरों या किसी अन्य श्रेणी 6 के विस्फोटक, जिसमें प्रज्वलन या प्रज्वलन का अपना साधन हो, को एक ही गाड़ी या वाहन में परिवहन नहीं करेगा।

[स्पष्टीकरण: श्रेणी 2, श्रेणी 3 तथा श्रेणी 6 के विस्फोटकों तथा डेटोनेटर का वही अर्थ है, जो विस्फोटक नियम, 2008 के अंतर्गत वर्गीकृत या परिभाषित हैं।]

(7) विस्फोटकों से भरे वाहन या गाड़ी केवल इस प्रयोजन के लिए निर्दिष्ट स्थान पर ही पार्क किए जाएंगे, चाहे वह चार्जिंग स्थान के निकट हो या खदान में कहीं और।

(8) किसी भी स्वचालित मशीन का इस्तेमाल खदान में जमीन के नीचे विस्फोटकों के परिवहन के लिए तब तक नहीं किया जाएगा, जब तक कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति न हो और ऐसी शर्तों के अधीन न हो, जो उसमें निर्दिष्ट की जा सकती हैं।

**168. थोक में बारूद का परिवहन।** - थोक में विस्फोटक के परिवहन के लिए शर्तें और दूसरी जानकारी मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर एक जनरल आदेश में बताई जाएंगी।

**169. रिजर्व स्टेशन।** - (1) विस्फोटक वाला कोई भी पेटियाँ और आधान ज़मीन के नीचे नहीं छोड़ा जाएगा या रखा जाएगा, सिवाय उस जगह के जो मैनेजर ने इस काम के लिए तय की हो और ऐसी जगह पर हो जहाँ काम करने वाले लोग अक्सर न आते हों और ऐसी हर जगह को साफ़, सुरक्षित और अच्छी तरह से धेरा हुआ रखा जाएगा, और उस पर 'RESERVE STATION' साफ़-साफ़ लिखा होगा।

(2) किसी खान में रिजर्व स्टेशन की स्थापना के लिए स्थल चयन की शर्तें तथा अन्य विवरण मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य आदेश में विनिर्दिष्ट किए जाएंगे।

**170. विस्फोटकर्ता।** - (1) चार्ज तैयार करना और चार्जिंग और छेद बनाना एक सक्षम व्यक्ति द्वारा या उसकी पर्सनल देखरेख में किया जाएगा, जिसे इन नियमों में 'ब्लास्टर' कहा गया है, जो खुद ही शॉट फायर करेगा।

(2) किसी व्यक्ति को ब्लास्टर नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि वह-

a) भूमिगत खदानों के मामले में, प्रबंधक का प्रमाणपत्र या खनन पर्यवेक्षक का सर्टिफिकेट या सहायक खनन पर्यवेक्षक का सर्टिफिकेट या ब्लास्टर का सर्टिफिकेट; और

b) खुली खदान कार्य के मामले में प्रबंधक प्रमाणपत्र या खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र या सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र या ब्लास्टर प्रमाणपत्र जिसमें खुली खदान कार्य तक सीमित प्रमाणपत्र शामिल हैं।

(3) यदि किसी भी समय किसी खान या जिले में विनियमन धारा 40 या 122 में निर्दिष्ट सक्षम व्यक्ति के प्रभार के अंतर्गत 30 या अधिक व्यक्ति कार्यरत हैं, तो ऐसा व्यक्ति ब्लास्टर के कर्तव्यों का पालन नहीं करेगा।

(4) कोई भी व्यक्ति जिसका वेतन शॉट-फायरिंग चलाने से प्राप्त खनिज, चट्टान या मलबे की मात्रा पर निर्भर करता है, उसे ब्लास्टर के कर्तव्यों का पालन करने के लिए नियुक्त नहीं किया जाएगा।

(5) प्रबंधक समय-समय पर शॉट-होल की अधिकतम संख्या निर्धारित करेगा जो एक ब्लास्टर किसी एक शिफ्ट में फायर कर सकता है और यह संख्या निम्नलिखित पर आधारित होगी-

- (क) इन विनियमों के प्रावधानों के अनुसार शॉट-होल तैयार करने और फायर करने के लिए सामान्य रूप से आवश्यक समय ;
  - (ख) उस ब्लास्टर को उन स्थानों के बीच जाने के लिए आवश्यक समय जहां शॉट-होल फायर किए जाते हैं;
  - (ग) अपने काम को पूरा करने में उसे मिलने वाली मदद, अगर कोई हो; और
  - (घ) उसको सौंपे गए कोई अन्य कर्तव्य, चाहे वैधानिक हो अथवा अन्यथा, और किसी भी स्थिति में इससे अधिक नहीं होंगे-
- (i) 80 अगर उन्हें विजली से या इग्राइटर कॉर्ड से जलाया जाता है और
  - (ii) अन्य मामलों में 50:

बशर्ते कि जहां खास हालात हों, वहां मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता लिखकर आदेश देकर और उसमें बताई गई शर्तों के तहत, ऊपर बताए गए नियमों के हिसाब से शॉट-होल की संख्या तय करने की इजाज़त दे सकता है।

(6) किसी ब्लास्टर को उसकी पारी के दौरान जारी किए गए तथा उसके कब्जे में रखे गए डेटोनेटरों की संख्या, उप-नियम (5) के अन्तर्गत फायर करने की अनुमति उसे दिए गए शॉट-होल की अधिकतम संख्या से अधिक नहीं होगी।

### 171. शॉट-विस्फोटन के औजार.- (1) भूटी पर तैनात प्रत्येक ब्लास्टर को निम्नलिखित उपलब्ध कराए जाएंगे-

- (क) एक उपयुक्त शॉट-फायरिंग उपकरण;
  - (ख) उपयुक्त शॉट-फायरिंग केबल;
  - (ग) एक उपयुक्त विद्युत लैंप या टॉर्च, एक सीटी और एक स्टॉप वॉच;
  - (घ) पूर्णतया लकड़ी से बना एक उपकरण, जो आक्रमण करने तथा छेद करने के लिए उपयुक्त हो;
  - (ङ) पीतल या लकड़ी से बना एक खुरचनी जो शॉट-फायरिंग के छेदों को साफ करने के लिए उपयुक्त हो;
  - (च) जहाँ फ्लूज़ उपयोग में लाए जाते हैं, फ्लूज़ काटने के लिए एक चाकू और जब तक मशीन-कैप्ड फ्लूज़ उपलब्ध न कराए गए हों, डेटोनेटरों को क्रिम्प करने के लिए उपयुक्त क्रिम्पर्स की एक जोड़ी भी;
  - (छ) जहाँ डेटोनेटर का उपयोग किया जाता है, कारतूस को भड़काने के लिए लकड़ी अथवा अलौह धातु से बना प्रिकर;
  - (ज) दरारें पता लगाने के लिए एक उपयुक्त औजार; और
  - (झ) शॉट-फायरिंग परिपथ की जाँच के लिए एक परिपथ परीक्षक।
- (2) उप-विनियम (1) के अंतर्गत प्रदान किए गए उपकरण या युक्ति के अलावा कोई अन्य उपकरण या युक्ति ब्लास्टर द्वारा इस्तेमाल नहीं की जाएगी।

**172. शॉट-होलों का वेधन, चार्जिंग, स्टेमिंग और विस्फोटन।—** (1) शॉट-होल ड्रिल करने के लिए किसी भी ड्रिल का इस्तेमाल तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि वह उस विस्फोटक के कारतूस के व्यास से कम से कम 0.3 सेंटीमीटर की जगह न छोड़े जिसका इस्तेमाल करना है।

(2) किसी भी शॉट-होल को पूरी तरह साफ किए बिना चार्ज नहीं किया जाएगा।

(3) किसी भी शॉट-होल को चार्ज करने से पहले, छेद की दिशा, जहां तक संभव हो, छत या अन्य सुविधाजनक स्थान पर स्पष्ट रूप से चिह्नित की जाएगी।

(4) किसी भी डेटोनेटर को प्राइमिंग कारतूस में तब तक नहीं डाला जाएगा जब तक कि उसका इस्तेमाल न किया जाना हो, तथापि गीले कार्य के मामले में, प्राइमिंग कारतूस निकटतम सुविधाजनक सूखे स्थान पर तैयार किए जा सकते हैं और ऐसे प्राइम किए गए कारतूस को सुरक्षित रूप से बंद पेटियाँ और आधान में कार्य स्थान तक ले जाया जाएगा।

(5) एक बार प्राइमिंग कारतूस में डाल दिए गए डेटोनेटर को बाहर नहीं निकाला जाएगा।

(6) किसी शॉट-होल में दो प्रकार के विस्फोटकों के उपयोग के लिए, प्रबंधक विस्फोटकों के सुरक्षित उपयोग के लिए स्थायी आदेश तैयार करेगा तथा उन्हें लागू करेगा तथा इस संबंध में विवरण विनियमन 104 में संदर्भित खनन योजना में शामिल किया जाएगा।

(7) ब्लास्टर को अपने सर्वोत्तम निर्णय के अनुसार यह सुनिश्चित करना चाहिए कि निष्पादित किए जाने वाले कार्य को ध्यान में रखते हुए कोई भी शॉट होल ओवर-चार्ज या अंडर-चार्ज न हो।

(8) शाट का विस्फोट विद्युत द्वारा या किसी अन्य साधन अथवा उपकरण द्वारा चलाई जाएंगी, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित हो।

(9) प्रत्येक शॉट-होल को पर्याप्त और उपयुक्त गैर-ज्वलनशील स्टेमिंग के साथ स्टेम किया जाएगा ताकि शॉट को बाहर निकलने से रोका जा सके।

(10) केवल ढीली भरी हुई रेत, या हल्के से दबाई गई नरम मिट्टी, या रेत और मिट्टी या पानी का एक ठोस लेकिन कठोर नहीं मिश्रण का उपयोग स्टेमिंग के रूप में किया जाएगा।

(11) शॉट-होल को चार्ज करने या रोकने के लिए किसी धातु के उपकरण, खुरचनी या छड़ का इस्तेमाल नहीं किया जाएगा और किसी विस्फोटक को अपर्याप्त आकार के छेद में जबरदस्ती नहीं दबाया जाएगा।

(12) ठीक से ड्रिल किए गए, चार्ज किए गए और स्टेम किए गए शॉट-होल के अलावा कोई भी शॉट-फायरिंग नहीं चलाई जाएगी।

(13) 1.2 मीटर से कम लंबाई वाले फ्यूज से शॉट-होल नहीं बनाया जाएगा।

(14) फ्यूज जलाने के उद्देश्य से या शॉट फायरिंग केबल को शॉट होल से जोड़ने से पहले, शॉट होल के आसपास से सभी अतिरिक्त विस्फोटक हटा दिए जाएंगे।

(15) जहां तक संभव हो, शॉट-फायरिंग उसी ब्लास्टर द्वारा चलाई जाएंगी जिसने उसे चार्ज किया था।

(16) किसी भी खदान में जिसमें बारूद के अलावा अन्य विस्फोटकों का उपयोग किया जाता है, प्रत्येक शॉट-फायरिंग इलेक्ट्रॉनिक रूप से चलाई जाएगी।

(17) एक राउंड में दस से अधिक छेद नहीं किए जाएंगे जब तक कि उन्हें इलेक्ट्रॉनिक रूप से या इग्राइटर कॉर्ड के माध्यम से फायर नहीं किया जाता है।

(18) किसी भी शॉट-होल को चार्ज नहीं किया जाएगा सिवाय उनके जिन्हें उस राउंड में फायर किया जाना है और सभी शॉट-होल जिन्हें चार्ज किया गया है उन्हें एक राउंड में फायर किया जाएगा।

(19) खुली खदानों में कार्य करते समय दिन के उजाले के समय को छोड़कर शॉट-फायरिंग नहीं चलाई जाएगी।

(20) जहां बड़ी संख्या में गोलियां चलानी हों, वहां जहां तक संभव हो, पालियों के बीच गोलियां चलाई जाएंगी।

(21) कोई भी व्यक्ति पानी या किसी अनुमोदित उपकरण के अलावा किसी अन्य माध्यम से किसी स्टेमिंग को नहीं हटाएगा, या डेटोनेटर लीड को बाहर नहीं निकालेगा या किसी आवेशित शॉट-होल से विस्फोटक नहीं निकालेगा।

**173. अमोनियम नाइट्रो-फ्यूल ऑयल, साइट मिक्स्ड स्लरी या इमल्शन विस्फोटक वगैरह का इस्तेमाल - अमोनियम नाइट्रो-फ्यूल ऑयल के इस्तेमाल की शर्तें, खुली खदान में मिश्रित घोल या इमल्शन विस्फोटक आदि के उपयोग की जगह को मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा एक सामान्य आदेश में निर्दिष्ट किया जाएगा।**

बशर्ते कि, अमोनियम नाइट्रो-ईंधन तेल, साइट मिश्रित घोल या इमल्शन विस्फोटक आदि का उपयोग मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति के बिना और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन भूमिगत में नहीं किया जाएगा।

**174. गहरे छेद में विस्फोटा-** (1) किसी खान में गहरे छेद में विस्फोट करने की शर्तें मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य आदेश में निर्दिष्ट की जाएंगी।

(2) किसी एक दिन चार्ज किए गए सभी छेद उसी दिन फायर किए जाएंगे:

बशर्ते, कि खास परिस्थितियों में, जहाँ चार्ज किए गए छेदों को रात भर छोड़ना जरूरी हो, यह काम सिर्फ मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता की पूर्व लिखित अनुमति से ही किया जाएगा, और इसमें उन शर्तों का पालन करना होगा जो उसमें बताई गई हों।

**175. इलेक्ट्रिक और इलेक्ट्रॉनिक शॉट-फायरिंग।** - (1) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा अप्रूव्ड टाइप के सही शॉट-फायरिंग अपैरेटस के अलावा कोई भी शॉट फायर नहीं किया जाएगा और अपैरेटस द्वारा किसी भी एक समय में फायर किए गए शॉट्स की संख्या उस संख्या से ज्यादा नहीं होगी जिसके लिए इसे डिज़ाइन किया गया है।

(2) प्रत्येक विद्युत या इलेक्ट्रॉनिक शॉट-फायरिंग उपकरण इस प्रकार बनाया और उपयोग किया जाएगा कि-

- (क) इसे केवल हटाए जा सकने वाले हैंडल या प्लग द्वारा ही संचालित किया जा सकता है;
- (ख) हैंडल या प्लग को तब तक अपनी स्थिति में नहीं रखा जाएगा जब तक कि शॉट-फायरिंग चलने वाली न हो और शॉट-फायरिंग चलते ही उसे हटा दिया जाएगा;
- (ग) फायरिंग सर्किट या तो ऑटोमैटिकली या पुश-बटन स्विच के ज़रिए बनाया और तोड़ा जाता है।

(3) किसी भी दोषपूर्ण शॉट-फायरिंग उपकरण का उपयोग नहीं किया जाएगा और प्रत्येक उपकरण की हर तीन महीने में कम से कम एक बार किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा जांच की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वह सुरक्षित कार्य स्थिति में है या नहीं।

(4) यदि उपकरण ठीक से जुड़े सर्किट में सभी शॉट फायर करने में विफल रहता है, तो शॉट-फायरर उपकरण को जल्द से जल्द प्रबंधक या सहायक प्रबंधक को वापस कर देगा, और इसका तब तक फिर से उपयोग नहीं किया जाएगा जब तक कि सतह पर इसका परीक्षण न हो जाए और यह सुरक्षित कार्य स्थिति में न पाया जाए।

(5) उप-नियम (3) और (4) के अन्तर्गत किए गए प्रत्येक परीक्षण का परिणाम इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य, गैर-संपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा और परीक्षण करने वाले सक्षम व्यक्ति द्वारा उस पर हस्ताक्षर किए जाएंगे और दिनांक डाला जाएगा।

(6) सिग्नलिंग, लाइटिंग या पावर सर्किट से किसी भी करंट का इस्तेमाल गोलियां चलाने के लिए नहीं किया जाएगा।

(7) शॉट-फायरिंग चलाने वाला-

- (क) अपनी पारी के दौरान फायरिंग उपकरण की चाबी अपने कब्जे में रखेगा;
- (ख) पर्यास लंबाई की अच्छी तरह से विद्युतरोधी केबल का उपयोग करें जिससे वह उचित आश्रय ले सके और भूमिगत कार्य के मामले में खंभे के दो समकोण मोड़ लेने के लिए पर्यास लंबाई हो और किसी भी स्थिति में यह केबल 50 मीटर से कम लंबाई की नहीं होनी चाहिए;
- (ग) केबल को फायरिंग उपकरण से जोड़ने से पहले, केबल को स्वयं डेटोनेटर लीड्स से जोड़ दें;
- (घ) केबल को किसी भी बिजली या प्रकाश केबल या अन्य विद्युत उपकरण के संपर्क में आने से बचाने के लिए सावधानी बरतें;
- (ङ) विद्युत कंडक्टरों और उपकरणों को चोट से बचाने के लिए पर्यास सावधानियां बरतना;
- (च) स्वयं केबल को फायरिंग उपकरण से जोड़ेगा और ऐसा करने से पहले देखेगा कि आसपास के सभी व्यक्तियों ने विनियमन 176 के तहत दिए गए प्रावधान के अनुसार उचित आश्रय ले लिया है;
- (छ) गोलियां चलाने के बाद और फायरिंग की जगह में घुसने से पहले, फायरिंग उपकरण से केबल को अलग कर दें।

(8) जहाँ एक ही समय पर एक से अधिक गोलियाँ चलाई जानी हों,-

- (क) यह ध्यान रखा जाएगा कि सभी कनेक्शन उचित प्रकार से लगाए जाएं;
- (ख) यदि ज़मीन के नीचे से शॉट-फायरिंग चलाई जाए तो सभी गोलियाँ शृंखला में जोड़ी जाएँगी;
- (ग) सर्किट को फायरिंग उपकरण से जोड़ने से पहले, विद्युत प्रतिरोध या निरंतरता के लिए परीक्षण किया जाएगा, जो कि उद्देश्य के लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए उपकरण के साथ किया जाएगा और केवल तभी किया जाएगा जब आसपास के सभी लोगों ने विनियमन 176 के तहत उचित आश्रय ले लिया हो;
- (घ) शॉट-फायरिंग उपकरण का केबल अंत में जोड़ा जाएगा;
- (ङ) केवल समान विद्युत प्रतिरोध वाले डेटोनेटर का ही उपयोग किया जाएगा।

**176. शॉटों को विस्फोटित करने के पूर्व आश्रय लेना। -** (1) ब्लास्टर, शॉट-फायरिंग चलाने, रोकने या फायर करने से पहले, देखेगा कि आस-पास के सभी लोग, अगर कोई हो, तो सहायक के अलावा, सही पनाह ले लें, और किसी भी व्यक्ति को शॉट-फायरिंग के पास आने से रोकने के लिए सही कदम उठाएगा और शॉट-फायरिंग चलाने से पहले, अगर कोई हो तो, सहायक के साथ, सही पनाह लेगा।

(2) ओपनकास्ट कार्य की स्थिति में, ब्लास्टर आवेशित नहीं होगा या शॉट-फायरिंग नहीं चलाएगा-

- (क) जब तक कि ब्लास्टर ने उप-विनियम (1) में उल्लिखित सावधानियां नहीं बरती हों;
- (ख) जब तक कि फायरिंग की जगह से 500 मीटर के दायरे में आने वाले पूरे इलाके में, जिसे आगे डेंजर ज़ोन कहा जाएगा, अच्छे सिग्नल या मैनेजर द्वारा मंज़ूर दूसरे तरीकों से पूरी चेतावनी न

दी जाए, और यह भी पक्का किया जाएगा कि ऐसे इलाके में सभी लोगों ने सही जगह ले ली है; और

(ग) जहाँ किसी पब्लिक रोड या रेलवे का कोई हिस्सा डेंजर ज़ोन में आता है, जब तक कि ऐसी रोड या रेलवे के दो छोर पर, जो डेंजर ज़ोन में आते हैं, दो लोग तैनात न हों, दोनों दिशाओं में एक-एक, जिन्होंने टेलीफोन कम्युनिकेशन के अच्छे सिस्टम या हूटर या लाउडस्पीकर या दूसरे तरीकों से, ब्लास्टर को ट्रैफिक किलयरेंस की जानकारी दे दी हो और उन राहगीरों और गाड़ियों को, अगर कोई हो, जो ऐसी रोड या रेलवे से गुज़रे हों, चेतावनी दे दी हो।

(3) खुली खदान के कार्य के मामले में, जहाँ कोई स्थायी इमारत या स्थायी प्रकृति का ढांचा, जो मालिक से संबंधित नहीं है, खतरे के क्षेत्र में स्थित है, एक समय में फायर किए गए सभी छेदों में कुल अधिकतम चार्ज दो किलोग्राम से अधिक नहीं होगा, जब तक कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमति न दी जाए और ऐसी शर्तों के अधीन हो, जैसा कि उसमें निर्दिष्ट किया जा सकता है:

बशर्ते कि अगर ब्लास्टिंग डिले डेटोनेटर या दूसरे तरीकों से की जाती है और लगातार फायर किए गए शॉट्स के बीच कम से कम आधा सेकंड की देरी होती है, तो हर छेद में ज्यादा से ज्यादा दो किलोग्राम चार्ज इस्तेमाल किया जा सकता है:

यह भी कहा गया है कि अगर फायरिंग की जगह से ऐसी बिल्डिंग या स्ट्रक्चर के किसी हिस्से की सबसे कम दूरी 50 मीटर से कम है, चाहे चार्ज कितना भी हो, तो मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित परमिशन के बिना और उसमें बताई गई शर्तों के बिना कोई ब्लास्टिंग नहीं की जाएगी।

(4) उप-नियम (3) में निहित किसी बात के होते हुए भी, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा तथा निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, किसी खदान या उसके भाग को उप-नियम (3) के प्रावधानों के प्रभाव से इस आधार पर छूट दे सकता है कि इसके प्रावधानों का पालन वहाँ विद्यमान विशेष परिस्थितियों के कारण आवश्यक या उचित रूप से व्यावहारिक नहीं है।

(5) जहाँ जमीन के ऊपर अथवा नीचे स्थित कार्य स्थल उड़ते हुए टुकड़ों अथवा मिसाइलों से अपर्याप्त सुरक्षा प्रदान करते हैं, वहाँ पर्याप्त आश्रय अथवा अन्य सुरक्षा प्रदान की जाएगी।

(6) जब जमीन के नीचे दो काम करने की जगहें एक-दूसरे से नौ मीटर के अंदर आ जाती हैं, तो ब्लास्टर किसी भी काम करने की जगह पर तब तक शॉट-फायरिंग नहीं चलाएगा जब तक कि सभी लोग दूसरी काम करने की जगह से बाहर न निकल जाएं और उस जगह को इस तरह से बंद न कर दिया जाए कि कोई भी आदमी गलती से शॉट-फायरिंग की सीधी लाइन में न आ जाए।

(7) जहाँ दो या अधिक आसन्न स्टॉप्स या डेवलपमेंट फेस में गोलियां चलाई जानी हैं, ब्लास्टर्स वापसी छोर की ओर से गोलियां चलाने का समय इस प्रकार व्यवस्थित करेंगे, ताकि एक समय में केवल एक स्टॉप्स या डेवलपमेंट फेस में गोलियां चलाई जाएं।

**177. अनुज्ञात विस्फोटक का इस्तेमाल।** - (1) किसी भी खदान या उस हिस्से में, जिस पर विनियम 153 लागू होता है या जहाँ मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखकर आदेश देकर ऐसे विस्फोटक के इस्तेमाल की ज़रूरत बताए, परमिटेड विस्फोटक के अलावा कोई और विस्फोटक इस्तेमाल नहीं किया जाएगा।

(2) किसी खदान या उसके भाग में जिसमें उप-विनियम (1) के अन्तर्गत अनुमत विस्फोटकों का उपयोग आवश्यक है, तब तक किसी डेटोनेटर का उपयोग नहीं किया जाएगा जब तक कि वह तांबे की ठूब वाला इलेक्ट्रॉनिक डेटोनेटर न हो।

(3) किसी अनुमत विस्फोटक की शॉट-फायरिंग मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर सामान्य या विशेष आदेश द्वारा अनुमोदित प्रकार के शॉट-फायरिंग चलाने वाले उपकरण के अलावा नहीं चलाई जाएगी:

बशर्ते कि जहां विशेष परिस्थितियां मौजूद हों, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, किसी अन्य शॉट-फायरिंग उपकरण के उपयोग की अनुमति दे सकता है।

(4) किसी खान में, जिस पर विनियम 153 लागू होता है, निम्नलिखित प्रावधान प्रभावी होंगे, अर्थात्:-

- (क) विनियमों में निहित किसी भी बात के बावजूद, कोई भी व्यक्ति जिसके पास प्रबंधक का प्रमाण पत्र, या खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र या सहायक खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र नहीं है, द्वारा कोई शॉट-फायरिंग नहीं चलाई जाएगी या रोकी जाएगी;
- (ख) जहाँ एक से अधिक गोलियाँ चलाने के लिए चार्ज की जाती हैं, गोलियाँ एक साथ चलाई जाएँगी; मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति के अलावा और उसमें विनिर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए, कोई विलंब-क्रिया डेटोनेटर इस्तेमाल नहीं किया जाएगा;
- (ग) यदि किसी हवादार जिले में, किसी स्थान पर ज्वलनशील गैस की मौजूदगी का पता चलता है, तो उस स्थान पर या उसकी वापसी की ओर स्थित किसी अन्य स्थान पर तब तक कोई शॉट-होल चार्ज नहीं किया जाएगा, स्टेम नहीं किया जाएगा या फायर नहीं किया जाएगा, जब तक कि ऐसे स्थान को गैस से साफ नहीं कर दिया जाता और सुरक्षित घोषित नहीं कर दिया जाता;
- (घ) शॉट-होल या शॉट- होल के एक राउंड को चार्ज करने से तुरंत पहले, और दोबारा शॉट फायर करने से पहले, ब्लास्टर को फायरिंग स्थान के बीस मीटर के दायरे में सभी स्थानों पर ज्वलनशील गैस के लिए सावधानीपूर्वक परीक्षण करना चाहिए।

**178. शॉट-विस्फोटन के बाद निरीक्षण.- । - (1)** शॉट-फायरिंग चलने के बाद, ब्लास्टर उस जगह में तब तक नहीं घुसेगा या किसी दूसरे व्यक्ति को घुसने नहीं देगा जब तक कि उस जगह का माहौल धूल, धुएं या धुएं से साफ न हो जाएः

शर्त यह है कि ब्लास्टर किसी दूसरे व्यक्ति के उस जगह में आने से पहले, ध्यान से जांच करेगा और अपने सहायक के साथ, अगर कोई हो, तो उस जगह को सुरक्षित बनाएगा।

(2) कोई अन्य व्यक्ति उस स्थान में प्रवेश नहीं करेगा और जहाँ गार्ड तैनात किए गए हैं उन्हें तब तक नहीं हटाया जाएगा जब तक कि जांच न हो जाए और स्थान को सभी तरह से सुरक्षित घोषित न कर दिया जाए।

(3) खुली खदानों के मामले में, शॉट-फायरिंग चलने के बाद, फायर न होने की स्थिति को छोड़कर, पूरी तरह स्पष्ट संकेत दिया जाएगा।

(4) शॉट-फायरिंग चलने के बाद, सामग्री साफ करने में लगे सभी लोग बिना फटे कारतूसों और डेटोनेटरों की तलाश करेंगे और यदि ऐसा कोई कारतूस और डेटोनेटर पाया जाता है तो उसे हटा दिया जाएगा और जितनी जल्दी हो सके उसे किसी ब्लास्टर या अन्य अधिकारी को सौंप दिया जाएगा।

**179. मिसफायरों का होना.- (1)** जब तक गोलियां इलेक्ट्रिकली या इश्टाइटर कॉर्ड से फायर न की गई हों, तब तक फटने वाली गोलियों की संख्या ब्लास्टर और इस काम के लिए ऑथराइज़ेड किसी दूसरे सक्षम व्यक्ति द्वारा गिनी जाएगी; और जब तक यह पक्का न हो जाए कि सभी गोलियां फट गई हैं, तब तक कोई भी व्यक्ति शॉट-फायरिंग चलने के 30 मिनट बाद तक उस जगह पर दोबारा नहीं घुसेगा या उसे दोबारा घुसने की इजाज़त नहीं दी जाएगी:

बशर्ते कि जहां इलेक्ट्रॉनिक तरीके से गोलियां चलाई जाती हैं, वहां बिजली का सोर्स केबल से डिस्कनेक्ट होने के बाद इस गैप को कम से कम पांच मिनट तक कम किया जा सकता है।

(2) मिसफायर की स्थिति में, कार्य स्थल के प्रवेश द्वार या प्रवेश द्वारों को बैरिकेड या बाड़ लगा दिया जाएगा ताकि अनजाने में प्रवेश को रोका जा सके, और मिसफायर का पता लगाने या उसे कम करने के अलावा

कोई अन्य कार्य तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि मिसफायर का पता लगाकर उसे कम न कर दिया जाए।

- (3) खुली खदानों में मिसफायर के स्थान को लाल झंडे से चिह्नित करना पर्याप्त होगा।
- (4) मिसफायर की स्थिति में, टैम्पिंग को दबाव में संपीड़ित हवा या पानी के साथ स्लज्ड किया जा सकता है या ऐसे अन्य तरीकों से हटाया जा सकता है, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा अनुमोदित हो सकता है और ऐसी शर्तों के अधीन हो सकता है, जैसा कि उसमें निर्दिष्ट किया जा सकता है और इसके बाद छेद को फिर से प्राइम किया जाएगा और फायर किया जाएगा।
- (5) यदि मिसफायर में डेटोनेटर है, तो उसके लीड या फ्यूज को शॉट-फायरिंग केबल या कुछ विशिष्ट मार्कर से एक स्ट्रिंग द्वारा जोड़ा जाएगा।
- (6) उस स्थिति को छोड़कर जहाँ मिसफायर दोषपूर्ण केबल या दोषपूर्ण कनेक्शन के कारण होता है, और दोष के सुधार के बाद यथाशीघ्र शॉट-फायरिंग चला दी जाती है, या जहाँ किसी शॉट-फायरिंग को फिर से प्राइम किया गया है और उप-विनियम (4) के अंतर्गत चलाई गई है, एक और शॉट-फायरिंग एक राहत छेद में चलाई जाएगी जिसे इस तरह रखा जाएगा और इस दिशा में ड्रिल किया जाएगा कि यह किसी भी बिंदु पर मिसफायर किए गए छेद से तीस सेंटीमीटर से अधिक पास नहीं होगा, नया छेद एक ब्लास्टर की उपस्थिति में बोर किया जाएगा, अधिमानतः वही व्यक्ति जिसने गोलियां चलाई थीं।
- (7) राहत देने वाली शॉट-फायरिंग चलाए जाने के बाद, ब्लास्टर या प्रबंधक या खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र या प्रबंधक द्वारा इस प्रयोजन के लिए नियुक्त सहायक खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र रखने वाले अन्य सक्षम व्यक्ति की उपस्थिति में, शॉट-फायरिंग से नीचे लाई गई सामग्री के बीच कारतूस और डेटोनेटर, यदि कोई हो, की सावधानीपूर्वक तलाशी की जाएगी:
- बशर्ते कि ज़मीन के नीचे काम करने के मामले में अगर ऐसा कारतूस, डेटोनेटर नहीं मिलता है, तो जिन टब या किसी भी ढोने वाली गाड़ी में सामान लोड किया जाता है, उसे मार्क किया जाएगा और सतह पर आगे की तलाशी ली जाएगी और जहाँ तक हो सके, डेटोनेटर और कारतूस की तलाशी और किसी भी अयस्क, पत्थर या मलबे को लोड करना, जिसमें डेटोनेटर हो सकता है, बिना किसी औजार की मदद के किया जाएगा।
- (8) यदि मिसफायर्ड छेद रिलीविंग शॉट द्वारा नहीं हटाया जाता है, तो उप-विनियम (6) और (7) में बताई गई प्रक्रिया को दोहराया जाएगा।
- (9) गलत तरीके से जलाया गया छेद, जिसे निर्धारित तरीके से ठीक नहीं किया जा सकता है, को लकड़ी के प्लग से सुरक्षित रूप से बंद कर दिया जाएगा और ब्लास्टर, अधिकारी या इस प्रयोजन के लिए अधिकृत व्यक्ति के अलावा कोई अन्य व्यक्ति ऐसे प्लग को नहीं हटाएगा या हटाने का प्रयास नहीं करेगा।
- (10) जब कोई मिसफायर शॉट नहीं मिलता है, या जब मिसफायर शॉट से राहत नहीं मिलती है, तो ब्लास्टर खदान छोड़ने से पहले-

  - (क) विफलता की सूचना ऐसे ब्लास्टर या अधिकारी को देना जो ब्लास्टर से कार्य मुक्त हो या उसका कार्यभार संभाले;
  - (ख) इस उद्देश्य के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में, प्रत्येक मिसफायर की रिपोर्ट दर्ज करें, चाहे वह संदिग्ध हो, और क्या शॉट-फायरिंग का छेद भर गया है या नहीं भर गया है;
  - (ग) रिपोर्ट पर साइन या ई-साइन करना और, गलत शॉट-होल को ठीक करने के लिए की गई कार्रवाई को बताई गई बुक में या रिट्रीवेल और नॉन-एडिटेबल इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में रिकॉर्ड करना।

- (11) अगली शिफ्ट का ब्लास्टर मिसफायर हुए छेद का पता लगाएगा और उसमें ब्लास्ट करेगा, लेकिन यदि उस स्थान की पूरी जांच के बाद, जहाँ पर मिसफायर होने की सूचना मिली थी, ब्लास्टर संतुष्ट हो जाता है कि वास्तव में कोई मिसफायर नहीं हुआ है, तो वह उस स्थान पर ड्रिलिंग की अनुमति दे सकता है।

(12) खुली खदानों के मामले में, खदान के मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक एक योजना तैयार करेंगे जिसमें सभी ब्लास्टरों को शॉट-फायरिंग के मिसफायर होने की स्थिति में अपनाई जाने वाली विस्तृत प्रक्रिया के बारे में निर्देश दिए जाएंगे।

**180. सॉकेट्स आदि के मामले में सावधानी** - (1) किसी भी काम करने की जगह पर ड्रिलिंग शुरू करने से पहले, उस जगह का इंचार्ज सक्षम व्यक्ति यह देखेगा कि छेद के सामने से सारी ढीली चट्टानें हटा दी गई हैं और प्रस्तावित शॉट-होल के दो मीटर के दायरे में आने वाले इलाके को अच्छी तरह से साफ कर दिया गया है या पानी से धो दिया गया है और मिसफायर या सॉकेट्स की मौजूदगी के लिए ध्यान से जांच की गई है:

बशर्ते कि जहां विशेष परिस्थितियां मौजूद हों, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता लिखित आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन, इन प्रावधानों से छूट दे सकता है।

(2) यदि कोई सॉकेट पाया जाता है तो उसे विनियमन 179 में निर्धारित तरीके से निपटाया जाएगा।

(3) कोई भी व्यक्ति एक बार चार्ज किए गए छेद को नहीं खोदेगा या फायर करने से पहले या मिसफायर के बाद चार्ज को वापस लेने का प्रयास नहीं करेगा या शॉट-फायरिंग के बाद छोड़े गए किसी खाली छेद या सॉकेट को गहरा नहीं करेगा या उसके साथ छेड़छाड़ नहीं करेगा।

**181. विस्फोटकर्ता के पारी का अन्त होने पर उसके कर्तव्य।** - शिफ्ट खत्म होने के तुरंत बाद, ब्लास्टर को ये करना होगा-

(क) विनियम 164 के तहत, इस्तेमाल न किए गए सभी विस्फोटक को मैगजीन या जगह में वापस करने का प्रावधान है; और

(ख) इस मक्सद के लिए रखी गई एक जिल्दबंद किताब में या फिर ऐसे इलेक्ट्रॉनिक रूप में जिसे बदला जा सके और जिसे बदला न जा सके, रिकॉर्ड करें कि कितना विस्फोटक लिया गया, इस्तेमाल किया गया और वापस किया गया, वे जगहें जहाँ गोलियाँ चलाई गईं और कितनी गोलियाँ चलाई गईं, और अगर कोई मिसफायर हुआ, तो उसे साइन या ई-साइन करके तारीख डालनी होगी।

**182. विस्फोटकों के बारे में साधारण सावधानियां** - (1) कोई भी व्यक्ति, विस्फोटक को संभालते समय या चार्ज तैयार करने या होल चार्ज करने में मदद करते समय, स्मोर्किंग नहीं करेगा, मोबाइल फोन या इलेक्ट्रॉनिक गैजेट या बंद लाइट, इलेक्ट्रिक टॉर्च या लैंप के अलावा कोई दूसरी लाइट नहीं रखेगा या इस्तेमाल नहीं करेगा:

बशर्ते कि इस उप-नियमन में किसी बात को फ़्यूज़ जलाने के लिए खुली बत्ती के इस्तेमाल पर रोक लगाने वाला नहीं माना जाएगा।

(2) कोई भी व्यक्ति किसी भी मोबाइल फोन, इलेक्ट्रॉनिक गैजेट या इलेक्ट्रिक टॉर्च या संलग्न इलेक्ट्रिक लैंप के अलावा किसी भी विस्फोटक मैगजीन या परिसर में नहीं ले जाएगा।

(3) जहां वायरलैस या वॉकी-टॉकी उपकरणों का इस्तेमाल विस्फोट कर्मियों, जैसे सहायक प्रबंधक, विस्फोट के प्रभारी खनन पर्यवेक्षक, ब्लास्टर और ब्लास्टर के सहायकों द्वारा किया जाता है, ऐसे उपकरणों के सुरक्षित उपयोग के लिए एक मानक संचालन प्रक्रिया, जिसमें रेडियो आवृत्ति के कारण विस्फोटक के किसी आकस्मिक प्रारंभ को रोकने के संबंध में उनके द्वारा बरती जाने वाली सावधानियों को निर्दिष्ट किया जाएगा, खान प्रबंधक द्वारा तैयार की जाएगी और कार्यान्वित की जाएगी।

(4) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक खदान में इसके भंडारण, परिवहन और उपयोग के दौरान विस्फोटकों की चोरी को रोकने के लिए पर्याप्त कदम उठाएंगे।

(5) मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि किसी भी व्यक्ति को विस्फोटकों के परिवहन, संचालन और उपयोग के लिए तब तक नियोजित न किया जाए जब तक कि उसे इस प्रयोजन के लिए विशेष प्रशिक्षण न दिया गया हो।

(6) इन विनियमों में प्रावधान के अलावा, कोई भी व्यक्ति अपने कब्जे में विस्फोटक नहीं रखेगा, और न ही किसी आवास में विस्फोटक छिपाएगा या रखेगा।

(7) अगर किसी व्यक्ति को किसी खदान में या उसके आस-पास कोई विस्फोटक सामग्री मिलती है तो वह उसे खदान के मैगजीन या परिसर में जमा कर देगा और ऐसी प्रत्येक घटना की लिखित सूचना प्रबंधक को देनी होगी।

(8) ब्लास्टर और उनके सहायक-

(क) बैटरी चालित घड़ियाँ, मोबाइल फोन, सिंथेटिक कपड़े और मोजे का उपयोग न करें;

(ख) सिर्फ़ कंडक्टिंग टाइप के जूते पहनें; और

(ग) चमड़े के जूते या बूट के मामले में, तला भी चमड़े का होगा और बिना होबनेल के होगा।

## अध्याय- XIV

### मशीनरी, संयंत्र और उपकरण

**183. धातुयुक्त खानों में कुछ मशीनरी, उपकरण और युक्तियों का उपयोग।-** (1) किसी भी आंतरिक दहन इंजन का उपयोग किसी खान में मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की लिखित पूर्व अनुमति के बिना और उसमें निर्दिष्ट शर्तों के अधीन रहते हुए नहीं किया जाएगा।

(2) प्रत्येक खदान या उसके भाग में जहां विनियमन 153 लागू होता है, केवल ज्वाला रोधी विद्युत उपकरण और उपकरण का उपयोग भूमिगत किया जाएगा, जब तक कि केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियमन, 2023 के प्रावधानों के तहत अन्यथा प्रावधान न किया गया हो।

(3) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, समय-समय पर आधिकारिक राजपत्र में अधिसूचना के द्वारा, ऐसे उपकरणों, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री को निर्दिष्ट कर सकता है, जो किसी खान में इस्तेमाल किए जाते हैं या किए जा सकते हैं, जो ऐसे प्रकार, मानक और बनावट के होंगे, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा अनुमोदित किया गया हो, और जहां ऐसा कोई उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा निर्दिष्ट की गई हो, ऐसा कोई उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा पूर्वोक्त रूप से अनुमोदित सामग्री के अलावा, किसी भी खान में इस्तेमाल नहीं की जाएगी।

(4) जहां किसी उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री के संबंध में मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता ने उप-विनियम (3) के अधीन कोई अधिसूचना नहीं दी है और ऐसा कोई उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या सामग्री किसी खदान में उपयोग में लाई जाती है, वहां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, यदि उनकी राय में ऐसे उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या सामग्री के उपयोग से खदान में सुरक्षा को खतरा होने की संभावना है, तो लिखित आदेश द्वारा उसके उपयोग पर तब तक रोक लगा सकते हैं जब तक कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा उसे मंजूरी न दे दी जाए।

(5) किसी खान के मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक को किसी अनुमोदित प्रकार की मशीनरी, उपकरण, तंत्र, युक्ति, लैंप, लाइट या सामग्री प्राप्त करते समय यह सुनिश्चित करना होगा कि वे सभी प्रकार से अनुमोदित विनिर्देशों के अनुरूप हैं और अनुमोदित मानक के अनुसार उनका रखरखाव करने की भी जिम्मेदारी होगी।

(6) प्रयोग में लाई जा रही प्रत्येक अनुमोदित मशीनरी, उपकरण और युक्ति के अनुमोदन की एक प्रति खान कार्यालय में रखी जाएगी।

(7) जहां मशीनरी का प्रयोग हाथ से पकड़ने वाली ड्रिल के अलावा उठाने, खींचने, ड्रिलिंग करने, डेंटिंग, चीरने, काटने, लोड करने, ढोने या डंप करने के लिए किया जाता है, कार्य के तरीके के संबंध में प्रत्येक प्रकार की मशीनरी के लिए अलग से आचार संहिता इंजीनियर द्वारा प्रबंधक के परामर्श से तैयार की जाएगी, जिसमें ऐसी मशीनरी और सहायक उपकरणों के निर्माण, स्थापना, संचालन, मरम्मत, रखरखाव, हटाने और परिवहन के लिए नियोजित व्यक्तियों के नियंत्रण और मार्गदर्शन के लिए मानक संचालन प्रक्रिया शामिल होगी और साथ ही दुर्घटना की रोकथाम के लिए और इस प्रकार नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा, स्वास्थ्य, सुविधा और अनुशासन प्रदान करने के लिए और उद्देश्य के लिए अधिकृत इंजीनियर उपरोक्त मानक संचालन प्रक्रिया के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होगा।

(8) प्रत्येक मशीनरी की जांच खदान के मालिक या एजेन्ट द्वारा गठित क्षेत्र में विशेषज्ञता रखने वाली एक समिति द्वारा की जाएगी, जो मशीनरी की हालत का आकलन करने के लिए तीन वर्ष में कम से कम एक बार जांच करेगी ताकि यह तय किया जा सके कि मशीनरी खदानों में आगे इस्तेमाल के लिए उपयुक्त है या नहीं।

बशर्ते कि अनफिट घोषित की गई मशीनरी को तब तक इस्तेमाल में नहीं लाया जाएगा, जब तक कि

बताई गई कमिटी द्वारा सुन्नाया गया मेटेनेंस और मरम्मत न कर ली जाए और उसे इस्तेमाल के लिए फिट घोषित न कर दिया जाए।

(9) ज़मीन के नीचे मशीनरी चलाने के लिए काम पर रखे गए या काम पर रखे जाने वाले सभी लोगों को ट्रेनिंग दी जाएगी और उनकी काबिलियत का मूल्यांकन मैनेजमेंट द्वारा बनाई गई कमेटी करेगी, जो ऐसे लोग होंगे जो ट्रेनिंग देने से जुड़े नहीं हैं; बशर्ते कि ट्रेनिंग ऑफिसर को कमेटी में को-ऑप्ट किया जा सके।

(10) खनिज प्रसंस्करण संयंत्रों में लोगों को गर्मी, धूल, शोर आदि से बचाने के लिए ऑपरेटरों के लिए सीट के साथ उपयुक्त रूप से डिजाइन किए गए केबिन की व्यवस्था की जाएगी।

**184. मशीनरी के निर्माण और रखरखाव के लिए सामान्य उपबंधा-** (1) खदान के इक्विपमेंट के तौर पर इस्तेमाल होने वाली या उसका हिस्सा बनने वाली सभी मशीनरी और उपकरणों के सभी पार्ट्स और वर्किंग गियर, चाहे वे फिक्स्ड हों या मूवेबल, जिसमें एंकरिंग और फिक्सिंग अप्लायंसेज शामिल हैं, और सभी फाउंडेशन जिनमें या जिनसे ऐसे कोई भी अप्लायंसेज एंकर या फिक्स किए गए हैं, वे अच्छे डिजाइन, मजबूत बनावट, सही मटीरियल, काफी मजबूती वाले और दिखने वाले डिफेक्ट से मुक्त होने चाहिए और उनका ठीक से मेटेनेंस किया जाना चाहिए।

(2) (क) खदान परिसर के भीतर या खदान के समीप मशीनरी के निर्माण, संयोजन, रखरखाव, मरम्मत, ओवरहॉल, निराकरण या रखरखाव से संबंधित किसी अन्य कार्य से संबंधित गतिविधियों को करने के लिए कार्यशाला में वहां कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उचित लेआउट होगा;

(ख) कार्यशाला में निम्नलिखित सुविधाएं होंगी-

- (i) फर्श पर सीमांकन (वाहन या उपकरण, पुर्जों और सामग्रियों की आवाजाही के लिए) के साथ उचित फर्श और शीर्ष पर पर्यास आवरण जिसमें स्पष्ट रूप से चिह्नांकित खाड़ियां हों;
- (ii) पर्यास रोशनी और वायुसंचार की व्यवस्था;
- (iii) पर्यास अग्निशमन व्यवस्था;
- (iv) रंग कोड के साथ पर्यास तेल और स्लेहक भंडारण स्थान;
- (v) बैटरी चार्जिंग कक्ष, यदि आवश्यक हो;
- (vi) अलग वेलिंग बे जो पर्यास रूप से संरक्षित हों और ज्वलनशील सामग्री से दूर हों;
- (vii) उपयोग किए गए तेल, फिल्टर, तेल के टुकड़े, स्क्रैप और अन्य रखरखाव अपशिष्ट आदि के संग्रह और निपटान के लिए पर्यास व्यवस्था
- (viii) एचईएमएम एवं अन्य वाहनों के लिए पृथक रास्ता;
- (ix) मालसूची के लिए भंडारण;
- (x) एचईएमएम तथा अन्य वाहनों के लिए अलग पार्किंग;
- (xi) उचित रूप से सीमांकित एवं संरक्षित टायर मुद्रास्फीति क्षेत्र;
- (xii) एचईएमएम धुलाई क्षेत्र और निरीक्षण गड्ढा;
- (xiii) पर्यास क्षमता की उठाने और भार संभालने की व्यवस्था
- (xiv) व्यक्ति और मशीनरी की सुरक्षा से सुसंगत कोई अन्य प्रावधान;
- (xv) भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी पर इस्तेमाल होने वाले सड़क के अलावा (ओटीआर) टायरों को हटाने, स्थापना और रखरखाव के दौरान मैनुअल हैंडलिंग को खत्म करने के लिए

पर्याप्त क्षमता और आवश्यक सुरक्षा सुविधाओं वाले उपयुक्त प्रकार के टायर हैंडलर उपलब्ध कराए जाएंगे;

- (xvi) वाहन में और संयोजन करते समय हवा भरने के लिए उपयुक्त सुरक्षात्मक पिंजरे;
- (xvii) हर ऑक्सी-एसिटिलीन या दूसरे गैस वेलिंग और कटिंग उपकरण में सिलेंडर रेगुलेटर के दोनों सिरों और ऑक्सीजन और फ्यूल गैस लाइनों के लिए सप्लाई होज़ के ब्लोपाइप सिरों पर अप्रूब्ड फ्लैशबैक अरेस्टर लगाए जाएंगे; और
- (xviii) इस्टेमाल किए जा रहे हर तेल या लुब्रिकेंट के लिए अलग रंग कोड या टैग से पहचाने जाने वाले डिस्पेंसिंग उपकरण।

(3) जब कभी मशीनरी के निर्माण, संयोजन, रख-रखाव, मरम्मत, ओवरहॉल, वियोजन आदि से संबंधित गतिविधियां कार्यशाला में करना उचित रूप से व्यवहार्य न हो, तो वहां कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए स्थान को उचित तरीके से बदलने के पश्चात उपरोक्त गतिविधियां साइट पर ही की जाएंगी।

(4) जहां खनिज प्रसंस्करण संयंत्र, मरम्मत शेड या कार्यशालाओं सहित सतही परिवहन और हैंडलिंग मशीनरी की व्यवस्था की जाती है, ऐसी मशीनरी, संयंत्र और सहायक उपकरणों के निर्माण, स्थापना, संचालन, मरम्मत, रखरखाव, विघटन और परिवहन के साथ-साथ दुर्घटना की रोकथाम के लिए और इस प्रकार नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा, स्वास्थ्य, सुविधा और अनुशासन की व्यवस्था करने के लिए आचार संहिता प्रबंधक के परामर्श से एक इंजीनियर द्वारा तैयार की जाएगी और इस प्रयोजन के लिए अधिकृत इंजीनियर उपरोक्त आचार संहिता के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होगा।

**185. दबाव के अधीन उपकरण।** - (1) खदान के उपकरण के तौर पर इस्टेमाल होने वाले या उसका हिस्सा बनने वाले सभी उपकरण, जिनमें एटमोस्फेरिक प्रेशर से ज्यादा प्रेशर पर हवा, गैस या भाप होती है या बनती है, उन्हें इस तरह डिज़ाइन, बनाया, इंस्टॉल और मेंटेन किया जाएगा कि आग लगने, फटने, विस्फोट या गिरने या नुकसानदायक गैसों के बनने का कोई खतरा न हो।

(2) संपीड़न संयंत्र का हिस्सा बनने वाले प्रत्येक वायु रिसीवर में एक सुरक्षा वाल्व और एक वायु गेज लगाया जाएगा जो वायुमंडलीय दबाव से अधिक दबाव दर्शाता है।

(3) एयर-रिसीवर को केस में लगाने या चालू करने से पहले, इंजीनियर या इस काम के लिए ऑथराइज़ड कोई दूसरा सक्षम व्यक्ति इसे मैक्सिमम परमिसेबल वर्किंग प्रेशर के कम से कम डेढ़ गुना प्रेशर पर हाइड्रोलिक टेस्ट से गुज़रने देगा और हर रिन्यूअल या रिपेयर के बाद और किसी भी हालत में तीन साल से ज्यादा के गैप पर ऐसा ही टेस्ट किया जाएगा। टेस्ट के दौरान रिसीवर की बच्ची हुई लाइफ का पता लगाने के लिए रिसीवर की दीवार की मोटाई मापी जाएगी।

(4) उप-विनियम (3) के अधीन ऐसे प्रत्येक परीक्षण का परिणाम, इस प्रयोजन के लिए रखी गई सजिल्डबद्ध पृष्ठांकित पुस्तिका में या पुनः प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलैक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज किया जाएगा, जिस पर परीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा विधिवत हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर और दिनांक अंकित होगा और इस प्रयोजन के लिए नियुक्त इंजीनियर द्वारा प्रतिहस्ताक्षर किया जाएगा।

(5) एयर कम्प्रेशनों के लिए हवा की आपूर्ति धूल और धुएं से मुक्त स्रोत से ली जाएगी।

(6) किसी खदान में उपकरण के भाग के रूप में उपयोग किये जाने वाले या बनाने वाले सभी उपकरण, जिनमें दबाव के अधीन हाइड्रोलिक द्रव या पायस होता है या उत्पन्न होता है, को इस प्रकार से डिजाइन, निर्मित, स्थापित और अनुरक्षित किया जाएगा ताकि फटने और आग लगने का कोई खतरा न रहे।

**186. मशीनरी के चलने वाले हिस्सों के बारे में सावधानियां।** - (1) हर विंच या विंड-लास के साथ एक स्टॉपर, पंजा या दूसरा भरोसेमंद होल्डर दिया जाएगा और उसका इस्तेमाल किया जाएगा।

(2) किसी भी मशीनरी के हर ड्रम, फ्लाई-व्हील और हर दूसरे खतरनाक खुले हिस्से को, जो खदान के इक्किपमेंट के तौर पर इस्तेमाल होता है या उसका हिस्सा बनता है, खतरे से बचाने के लिए मज़बूत बनावट के सही गार्ड से अच्छी तरह घेरा जाएगा। जब मशीनरी के हिस्से चल रहे हैं या इस्तेमाल में हैं, तो ऐसे गार्ड अपनी जगह पर रखे जाएंगे। लेकिन, अगर काफी सावधानी बरती जाए, तो किसी भी जांच, एडजस्टमेंट या मरम्मत के लिए उन्हें हटाया जा सकता है।

(3) प्रभारी इंजीनियर, पर्यवेक्षी अधिकारियों तथा अन्य अधिकृत व्यक्तियों का यह कर्तव्य होगा कि वे सभी सुरक्षा कब्जों को अच्छी हालत में तथा सही स्थिति में उचित ढंग से बनाए रखें।

(4) किसी मशीनरी की मरम्मत, समायोजन, सफाई या स्लेहन के दौरान, यह दर्शने वाले उपयुक्त टैग कि मशीनरी ऐसे संचालन के अधीन है, उसके नियंत्रण उपकरण के पास लगाए जाएंगे।

(5) कोई भी व्यक्ति चलती हुई मशीनरी की मरम्मत, समायोजन, सफाई या स्लेहन नहीं करेगा, जहां चोट लगने का जोखिम हो।

(6) कोई भी व्यक्ति ड्राइविंग बेल्ट या रस्सी को तब तक स्थानांतरित या समायोजित नहीं करेगा, जब तक कि इस प्रयोजन के लिए उचित यांत्रिक उपकरण उपलब्ध न कराया गया हो और उसका उपयोग न किया गया हो।

(7) चलती हुई मशीनरी के निकट कोई भी व्यक्ति ढीले बाहरी कपड़े नहीं पहनेगा, तथा न ही उसे पहनने की अनुमति दी जाएगी।

(8) कोई भी अनधिकृत व्यक्ति किसी इंजन कक्ष में प्रवेश नहीं करेगा या किसी भी तरह से इंजन में हस्तक्षेप नहीं करेगा।

**187. इंजन रूम और उनके निकास।** - हर इंजन, मोटर, ट्रांसफॉर्मर और बैटरी चार्जिंग रूम, और हर कमरा जिसमें बहुत ज्यादा ज्वलनशील चीज़ें रखी जाती हैं, उन्हें साफ़ रखा जाएगा, और उनमें कम से कम दो एग्जिट होंगे, जिन्हें ठीक से मेंटेन किया जाएगा और रुकावट से मुक्त रखा जाएगा।

**188. मशीनरी का संचालन और परीक्षण।** - (1) कोई भी मशीनरी किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा या उसके सतत पर्यवेक्षण के अधीन ही चलाई जाएगी।

(2) किसी भी मशीनरी, उपकरण या अप्लायंस का इंचार्ज हर व्यक्ति काम शुरू करने से पहले यह देखेगा कि वह ठीक से काम कर रहा है; और अगर उसे उसमें कोई खराबी दिखे, तो वह तुरंत मैनेजर, इंजीनियर या किसी दूसरे सक्षम व्यक्ति को इसकी जानकारी देगा।

(3) वायु रिसीवर का प्रत्येक प्रभारी व्यक्ति यह देखेगा कि सुरक्षा वाल्वों पर कोई अतिरिक्त भार न डाला जाए और वायु का अनुमेय दबाव पार न हो।

(4) इस प्रयोजन के लिए नियुक्त एक अधिकारी या सक्षम व्यक्ति कम से कम प्रत्येक सात दिन में एक बार प्रयोग में लाई जा रही भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी और संयंत्र सहित मशीनरी का संपूर्ण निरीक्षण करेगा और उसके परिणाम को इस प्रयोजन के लिए रखी गई सजिल्द पृष्ठबद्ध पुस्तक में या पुनर्प्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में दर्ज करेगा।

(5) विद्युत मशीनरी और संयंत्र के संबंध में, सक्षम व्यक्ति केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 में निर्दिष्ट योग्यताएं रखने वाला इंजीनियर या इलेक्ट्रॉनिक योग्य होगा।

**189. भूमिगत खदान मे इस्तेमाल होने वाले उपकरण, जिसमें कंटीन्यूअस माइनिंग और कटिंग मशीनें शामिल हैं।** - (1) जमीन के नीचे मेटल वाली खदानों में इस्तेमाल होने वाले सभी सेल्फ-प्रोपेल्ड फेस इंक्रिप्मेंट में मज़बूती से बनी कैनोपी या कैब लगी होंगी, जो इस तरह से लगी और लगाई जाएंगी कि जब ऑपरेटर ऐसे इंक्रिप्मेंट के ऑपरेटिंग कंट्रोल में हो, तो व्यक्ति छत, फेस या साइड से गिरने से सुरक्षित रहे।

(2) प्रत्येक खदान में, जिस पर विनियमन 153 लागू होता है, सभी छत बोल्टिंग मशीनों, काटने की मशीनों, लोडिंग मशीनों और खनिज निकालने या लोड करने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले अन्य मशीनीकृत उपकरणों पर मीथेन मॉनिटर लगाए जाएंगे।

(3) छत के सहारे के लिए खनिजों को काटने या छेद ड्रिल करने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले सभी उपकरणों में कार्यस्थल को प्रकाशित करने के लिए पर्यास रोशनी की व्यवस्था होनी चाहिए।

(4) छत के सहारे के लिए खनिजों को काटने या छेद ड्रिल करने में इस्तेमाल किए जाने वाले सभी उपकरण, सांस लेने योग्य खदान की धूल को नियंत्रित करने के लिए पानी के स्प्रे, धूल कलेक्टर और एयर-स्क्रबर प्रणाली जैसे इंजीनियरिंग नियंत्रणों से लैस होंगे।

(5) जहां भूमिगत धातुयुक्त खानों में रिमोट कंट्रोल उपकरणों का उपयोग किया जाता है, वहां मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-

(क) रिमोट से नियंत्रित उपकरणों का परीक्षण करके यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे सभी अलग-अलग आवृत्तियों पर हैं और गलती से ऐसी मशीन को सक्रिय या स्थानांतरित नहीं करेंगे जिसे जानबूझकर संचालित नहीं किया गया है;

(ख) रिमोट कंट्रोल डिवाइस के इस्तेमाल पर सभी ऑपरेटरों को सही ट्रेनिंग दी जाए; और

(ग) रिमोट कंट्रोल माइनिंग इंक्रिप्मेंट के इस्तेमाल के लिए एक माइनिंग स्कीम का डिज़ाइन बनाना, जिसमें मशीन ऑपरेटर और इलाके के दूसरे वर्कर के लिए सुरक्षित जगह शामिल हो, ताकि मशीन के चलने के दौरान क्रशिंग एक्सीडेंट को रोका जा सके, और सांस लेने वाली धूल और शोर के खतरे से भी बचाया जा सके।

(6) खान में उपयोग की जाने वाली प्रत्येक भूमिगत चलती मशीनरी में ऐसे सुरक्षा फीचर या उपकरण लगाए जाएंगे, जिन्हें मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधा प्रदाता समय-समय पर सामान्य आदेश द्वारा निर्दिष्ट करें।

**190. क्रेन और लिफ्टिंग गियर।** - (1) उपकरण और सामग्री को उठाने या परिवहन करने के लिए उपयोग की जाने वाली सभी मशीनरी को निर्माता द्वारा निर्दिष्ट अनुसार डिज़ाइन, निर्माण, स्थापित, निरीक्षण, रखरखाव और संचालन किया जाएगा।

(2) क्रेन, होइस्ट, ग्रैब या विंच की रेटेड कैपेसिटी या पढ़ने लायक लोड चार्ट, जहाँ ज़रूरी हो, स्ट्रक्चर पर साफ़ दिखने वाली जगह पर हमेशा के लिए मार्क किया जाएगा और किसी भी हालत में, ऐसी मशीनरी को रेटेड लिमिट से ज्यादा कैपेसिटी पर नहीं चलाया जाएगा।

(3) कोई भी व्यक्ति किसी क्रेन, ग्रैब या विंच पर सेफ़ वर्किंग लोड से ज्यादा लोड नहीं डालेगा, सिवाय टेस्ट के, जो किसी ऑथराइज़ेड व्यक्ति द्वारा और सिफ़र मैन्युफैक्चरर द्वारा बताए गए तरीके से किया जाएगा।

(4) होइस्ट की निर्धारित क्षमता होइस्ट को सहारा देने वाली संरचना की क्षमता से अधिक नहीं होगी।

(5) इंजीनियर या अन्य सक्षम व्यक्ति सभी क्रेनों और उत्तोलकों का नियमित रूप से निरीक्षण तथा रखरखाव करेंगे ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उनका प्रत्येक घटक अपना मूल रूप से डिज़ाइन किया गया कार्य करने में सक्षम है, जो इसका एक अभिलेख भी रखेंगे, जिस पर उनके द्वारा विधिवत हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर तथा दिनांक अंकित होगा।

- (6) किसी क्रेन या होइस्ट का इस्तेमाल तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि किसी व्यक्ति की सुरक्षा को खतरा पैदा करने वाली किसी स्थिति का समाधान नहीं हो जाता।
- (7) भार वहन करने वाले उपकरणों की सभी स्थापनाएं, परिवर्तन और मरम्मत मूल डिजाइन और सुरक्षा मानक के अनुसार किसी सक्षम व्यक्ति या अधिकृत संगठन द्वारा प्रमाणित की जाएंगी।
- (8) ऊर्ध्वाधर तल में चलने योग्य बूम वाली सभी क्रेन या होइस्ट-
- (क) एक ऐसा डिवाइस हो जिसे ऑपरेटर साफ़-साफ़ पढ़ सके, ताकि अगर रेटेड कैपेसिटी पर असर पड़े तो बूम एंगल का पता चल सके; और
- (ख) इसमें एक ऑटोमैटिक लोड इंडिकेटर लगा होना चाहिए जो सेफ़ वर्किंग लोड और ओवरलोड वॉर्निंग डिवाइस दिखाता हो।
- (9) क्रेन या होइस्ट की रेटेड क्षमता को प्रभावित करने वाले सभी संशोधनों का मूल्यांकन किया जाएगा, और रेटेड क्षमता को मूल उपकरण निर्माता या सक्षम व्यक्ति या अधिकृत संगठन द्वारा समायोजित किया जाएगा।
- (10) सभी क्रेनों और हॉइस्टों के लिए प्रचालक के स्थान तथा रखरखाव स्थानों तक पहुंच और निकास का सुरक्षित साधन होगा।
- (11) यदि ऑपरेटर के लिए बाहर निकलने का सामान्य साधन हमेशा उपलब्ध नहीं हो, तो विजली की विफलता या अन्य आपात स्थिति की स्थिति में परिचालन स्थिति से सुरक्षित क्षेत्र में जाने के लिए एक वैकल्पिक सुरक्षित साधन प्रदान किया जाएगा।
- (12) प्रभावी श्रव्य और दृश्य संचार उपकरण क्रेन या होइस्ट पर स्थापित किए जाएंगे।
- (13) जब कर्मचारियों को सचेत करना आवश्यक हो, तो क्रेन या होइस्ट संचालक चेतावनी संकेत बजाएगा।
- (14) क्रेन या होइस्ट पर सभी नियंत्रण स्पष्ट रूप से पहचाने जाने चाहिए और छोड़े जाने पर वे न्यूट्रल पर वापस आ जाएंगे और एक स्वचालित ब्रेकिंग सिस्टम सक्रिय हो जाएगा।
- (15) क्रेन या होइस्ट के संचालक को वायुजनित प्रदूषकों, गिरती या उड़ती वस्तुओं तथा अत्यधिक गर्मी या ठंड जैसी खतरनाक परिस्थितियों से बचाया जाएगा।
- (16) क्रेन या होइस्ट पर ऑपरेटर की सीट एर्गोनोमिक डिजाइन की होगी जो ऑपरेटर को उपकरण को सुरक्षित रूप से संचालित करने की अनुमति दें।
- (17) सभी हुक, हुक गार्ड या कुंडी, तार रस्सी, चेन और अन्य अनुलग्नक और फिटिंग का नियमित आधार पर रखरखाव और निरीक्षण किया जाएगा।
- (18) क्रेन या हॉइस्ट का संचालक प्रत्येक शिफ्ट के आरंभ में जांच करेगा और लिमिट स्विच का परीक्षण करेगा तथा इसकी एक रिपोर्ट रखी जाएगी।
- (19) क्रेनों के लिए परिवहन मार्ग अवरोधों से मुक्त होगा तथा पहिएदार अथवा ट्रैक वाली क्रेनों के लिए परिवहन मार्ग जहां तक संभव हो, समतल होगा।
- (20) क्रेन तथा रिंगिंग लोड का उचित और सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करने के लिए क्रेन संचालकों को प्रशिक्षण दिया जाएगा।
- (21) कोई भी ऑपरेटर लोड लटका होने पर क्रेन या होइस्ट को अकेला नहीं छोड़ेगा।
- (22) कोई भी क्रेन ओवरहेड लाइनों के आस-पास तब तक काम नहीं करेगी जब तक इलेक्ट्रिकल सुपरवाइज़र से कोई खास "काम करने का परमिट" न मिल जाए, जिससे यह पक्का हो जाए कि लाइन या तो डी-एनर्जाइज़ड है या खास फिजिकल बैरियर (गार्डिंग) लगाए गए हैं। (23) कोई भी व्यक्ति लटके हुए लोड के नीचे या क्रेन के घूमने वाले सुपरस्ट्रक्चर के स्विंग रेडियस के अंदर खड़ा नहीं होगा, न ही उससे गुज़रेगा, और न ही काम करेगा;

और बिना इजाजत के किसी के आने-जाने को रोकने के लिए क्रेन के स्विंग रेडियस को धेरने के लिए सही बैरियर या वॉर्निंग टेप का इस्तेमाल किया जाएगा।

**191. ट्रक, टिपर और डंपर समेत हेवी अर्थ मूर्विंग मशीनरी (HEMMs) का डिज़ाइन, ऑपरेशन और मेटेनेंस। -**  
 (1) हर हेवी अर्थ मूर्विंग मशीनरी (HEMM) जिसमें ट्रक, टिपर और डंपर या कोई दूसरी मशीनरी शामिल है, जिसे मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता, जनरल या स्पेशल आदेश से बता सकता है, उसे इस तरह डिज़ाइन किया जाएगा कि ऑपरेटर को चारों ओर साफ़ और बिना रुकावट देखने को मिले।

(2) खदान में प्रयुक्त होने वाले प्रत्येक भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी, जिसमें ट्रक, टिपर और डम्पर भी शामिल हैं, में ऐसे सुरक्षा फीचर या उपकरण लगाए जाएंगे, जिन्हें मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता समय-समय पर सामान्य आदेश द्वारा निर्दिष्ट करें।

(3) जल स्रोतों के लिए छूबवेल ड्रिलिंग के लिए डिज़ाइन की गई ट्रक माउंटेड ड्रिल मशीनों का उपयोग विस्फोट उद्देश्य के लिए छेद ड्रिल करने के लिए नहीं किया जाएगा और केवल उचित प्रकार की ब्लास्ट होल ड्रिल मशीन, विशेष रूप से खनन उद्देश्य के लिए डिज़ाइन की गई, का ही खदान में उपयोग किया जाएगा।

(4) प्रत्येक भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी, प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में ऑपरेटर के रूप में अधिकृत एक सक्षम व्यक्ति के प्रभार के अधीन होगी।

(5) भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी चलाने के लिए नियुक्त या नियुक्त किए जाने वाले सभी व्यक्तियों को प्रशिक्षित किया जाएगा और उनकी योग्यता का मूल्यांकन प्रबंधन द्वारा गठित समिति द्वारा किया जाएगा, जो ऐसे व्यक्ति होंगे जो प्रशिक्षण देने से जुड़े नहीं हैं:

बशर्ते कि ट्रेनिंग ऑफिसर को कमिटी में ऑब्जर्वर के तौर पर को-ऑप्ट किया जा सके।

(6) केवल ऐसे फिटर या मैकेनिक जिनके पास ऑपरेटर का प्राधिकरण है, को ही भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी का परीक्षण करने की अनुमति दी जाएगी।

(7) ऑपरेटर या मैनेजर या मैनेजर द्वारा लिखित रूप में अधिकृत किसी अन्य व्यक्ति के अलावा किसी अन्य व्यक्ति को भारी मिट्टी हटाने वाली मशीनरी पर सवारी करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(8) ब्रेक परीक्षण के लिए चिन्हित क्षेत्र को पर्याप्त रूप से धेराव कर रखा जाएगा।

(9) खुली खदानों में ईंधन भरने का कार्य विशेष रूप से निर्दिष्ट स्थिर ईंधन भरने वाले स्टेशनों तक ही सीमित रहेगा।

बशर्ते कि ईंधन भरने के लिए मोबाइल ईंधन बोजर का इस्तेमाल मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य आदेश द्वारा निर्दिष्ट शर्तों के अनुसार किया जाएगा।

**192. सामान्य सावधानियां।-** (1) खान के काम में इस्तेमाल होने वाली सभी मशीनें और प्लांट अच्छे डिज़ाइन, मज़बूत बनावट, सही मटीरियल, काफ़ी मज़बूती, बिना किसी खराबी के और ठीक से रख रखाव किए हुए होने चाहिए।

(2) मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक पर्याप्त प्रशिक्षण सुविधाएं उपलब्ध कराएंगे तथा मशीनरी तथा संयंत्र के संचालन तथा रख-रखाव के लिए नियोजित व्यक्तियों का उचित प्रशिक्षण सुनिश्चित करेंगे।

(3) इंजीनियर या उसकी देख-रेख में कार्यरत अन्य सक्षम व्यक्ति के अतिरिक्त कोई भी व्यक्ति, मशीनरी या संयंत्र पर ऐसा कोई कार्य नहीं करेगा जिसमें तकनीकी ज्ञान या अनुभव की आवश्यकता हो।

## अध्याय XV

## मिश्रित

193. बाड़ लगाना। - (1) किसी खदान में या उसके आस-पास हर टैंक या तालाब या कोई दूसरी खतरनाक जगह, जो माइनिंग ऑपरेशन के नतीजे में बनी है या उसके सिलसिले में इस्तेमाल होती है, उसे सुरक्षित रूप से बाड़ लगाकर रखा जाएगा।

(2) सतह पर खड़ी की गई प्रत्येक बाड़ की, कम से कम प्रत्येक सात दिन में एक बार, किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा जाँच की जाएगी और ऐसे प्रत्येक निरीक्षण की रिपोर्ट, इस प्रयोजन के लिए रखी गई सजिल्दबद्ध पृष्ठ पुस्तिका में या पुनःप्राप्ति योग्य तथा असंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में, जाँच करने वाले व्यक्ति द्वारा विधिवत हस्ताक्षरित या ई-हस्ताक्षरित तथा दिनांकित दर्ज की जाएगी।

(3) यदि पर्याप्त सावधानी बरती जाए तो किसी भी बाड़, गेट या वैरिकेड को मरम्मत या अन्य संचालन के उद्देश्य से अस्थायी रूप से हटाया जा सकता है।

(4) यदि इस बारे में कोई संदेह उत्पन्न होता है कि क्या इस विनियमन के तहत प्रदान की गई कोई बाड़, गार्ड, बाधा या गेट पर्याप्त, उचित या सुरक्षित है, या इस बारे में कि क्या उप-विनियमन (3) के तहत बरती गई सावधानियां पर्याप्त हैं, तो इसे निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को भेजा जाएगा।

194. सामान्य सुरक्षा।- (1) कोई भी व्यक्ति खदान में लापरवाही से या जानबूझकर ऐसा कुछ नहीं करेगा जिससे जान या अंग को खतरा हो, या खदान या उसमें काम करने वाले लोगों की सुरक्षा के लिए ज़रूरी कोई भी काम लापरवाही से या जानबूझकर न करे।

(2) कोई भी व्यक्ति, किसी अधिकारी के प्राधिकार के बिना, किसी बाड़, अवरोधक या द्वार को नहीं हटाएगा या उससे होकर नहीं गुज़रेगा, अथवा किसी खतरे के संकेत को नहीं हटाएगा या उससे होकर नहीं गुज़रेगा।

(3) किसी अधिकारी द्वारा दिए गए निर्देशों के अधीन रहते हुए, कोई भी व्यक्ति, किसी न्यायोचित उद्देश्य के अलावा, खदान के उस भाग के अलावा किसी अन्य भाग में नहीं जाएगा जिसमें वह कार्य करता है, या उचित यात्रा मार्ग के अलावा किसी अन्य सङ्कर मार्ग से अपने कार्य स्थल पर नहीं आएगा या वहां से नहीं आएगा।

(4) कोई भी व्यक्ति छूटी के दौरान नहीं सोएगा।

(5) संहिता तथा इन विनियमों तथा इसके अधीन बनाए गए आदेशों के उपबंधों के अधीन रहते हुए, कोई भी व्यक्ति अपनी पारी की अवधि से अधिक खदान में नहीं रहेगा।

(6) कोई भी व्यक्ति छूटी के दौरान नशे की हालत में नहीं रहेगा।

(7) मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक शोर के स्तर को कम करने और काम करने वाले लोगों को शोर के संपर्क में आने से बचाने के लिए कदम उठाएंगे।

(8) कोई भी व्यक्ति ऐसे क्षेत्र में उचित कान की सुरक्षा के बिना काम नहीं करेगा या काम करने की अनुमति नहीं दी जाएगी जहां शोर का स्तर 90 डीबी(ए) के बराबर या उससे अधिक हो।

[dB(A) या A-वेटेड डेसिबल, इंसान के कान द्वारा सुनी गई आवाजों की रिलेटिव लाउडनेस का एक एक्सप्रेशन है। A-वेटिंग सुनने की क्षमता में नुकसान और नॉइज़ पॉल्यूशन का पता लगाने का स्टैंडर्ड है। ]

(9) कोई भी व्यक्ति ऐसे क्षेत्र में प्रवेश नहीं करेगा या उसे प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी जहां शोर का स्तर 140 डीबी(ए) या उससे अधिक हो।

(10) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, समय-समय पर अधिसूचना द्वारा, खान के किसी क्षेत्र या स्थान में अनुमेय ध्वनि जोखिम विनिर्दिष्ट कर सकेगा।

(11) वह क्षेत्र, जहां शोर का स्तर 90 डीबी (ए) से अधिक है, स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाएगा।

(12) मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि कार्य क्षेत्रों में क्षेत्र ध्वनि मानचित्रण किया जाए और 85 डीबी(ए) से अधिक शोर स्तर के संपर्क में आने वाले काम करने वाले व्यक्तियों के लिए व्यक्तिगत शोर डोसिमेट्री मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा समय-समय पर जारी की गई प्रक्रिया के अनुसार की जाए।

(13) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक अपने कर्मचारियों के लिए कंपन के जोखिम को खत्म करने या न्यूनतम करने के लिए आवश्यक कदम उठाएंगे, ताकि जोखिम सीमित रहे;

(i) हाथ बाँह कंपन (HAV):

(क) दैनिक ELV 5 मीटर/सेकेंड<sup>2</sup> ए(8);

(ख) दैनिक ELV 2.5 मीटर/सेकेंड<sup>2</sup> ए(8);

(ii) संपूर्ण शरीर कंपन:

a) कंपन की माप के दौरान देखे गए शिखा कारक 9 से कम होने की स्थिति में, दैनिक ELV 1.15 m/s<sup>2</sup> A (8) और दैनिक EAV 0.5m/s<sup>2</sup> A (8) है,

b) कंपन की माप के दौरान देखे गए शिखर कारक के मामले में 9 से अधिक है,

कंपन खुराक सीमा मान (VDLV) 8.5 मीटर/सेकंड 1.75A(8) और कंपन खुराक सीमा मान (VDLV) 17 मीटर 1.75 A(8)।

(14) मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक कार्य प्रक्रिया और कार्य स्टेशन को उपयुक्त रूप से डिजाइन करके और उचित और ठीक से काम करने वाले कार्य उपकरण का चयन करके निवारक उपाय को शामिल करके कंपन के जोखिम के स्तर को प्रभावी रूप से कम करेंगे और साथ ही कार्य विधियों और प्रक्रियाओं को उपयुक्त रूप से संशोधित करेंगे ताकि स्रोत पर जोखिम को कम किया जा सके;

- (क) खदान में काम करने वाले मज़दूरों की सुरक्षा और सेहत को बेहतर बनाने के लिए, वाइब्रेशन से जुड़े खतरों के बारे में टेक्निकल तरक्की और साइंटिफिक जानकारी को ध्यान में रखते हुए बदलाव करना।
- (ख) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा विशेष या सामान्य आदेश द्वारा निर्धारित और समय-समय पर अधिसूचित कार्य प्रथाओं के लिए विशिष्ट यांत्रिक कंपन के जोखिम के स्तर का आकलन करना।

(15) जहां किसी स्थान पर धूम्रपान या अनधिकृत प्रवेश निषिद्ध है, वहां इस आशय की सूचना उस स्थान के प्रत्येक प्रवेश द्वार पर स्पष्ट स्थानों पर चस्पा की जाएगी।

(16) प्रत्येक खनिज ड्रेसिंग या पृथक्करण संयंत्र में जहां साइनाइड या अन्य जहरीले पदार्थ का उपयोग किया जाता है, विषाक्तता के लिए संतोषजनक और प्रभावी मारक की पर्यास आपूर्ति रखी जाएगी।

(17) जहरीले या हानिकारक पदार्थ वाले पानी को निलंबन या घोल के रूप में प्रभावी ढंग से बाड़बंदी की जानी चाहिए, जिससे अनजाने में उस तक पहुंच को रोका जा सके और लोगों को ऐसे पानी का उपयोग न करने की चेतावनी देने के लिए उपयुक्त स्थानों पर नोटिस बोर्ड लगाए जाएंगे।

(18) किसी भी स्थिति में खतरनाक सान्द्रता वाले किसी विषैले पदार्थ के निलम्बन या विलयन वाले जल को बाहर निकलने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(19) जब भी किसी व्यक्ति को खान के मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा कोई व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण दिया जाता है, तो वह ड्यूटी के दौरान उसका उपयोग करेगा।

195. बचाव वाले जूतों का इस्तेमाल, सप्लाई और रखरखाव। - (1) कोई भी व्यक्ति किसी खदान में तब तक नहीं जाएगा, न काम करेगा, न उसे खदान में जाने या काम करने की इजाज़त दी जाएगी, जब तक कि उसने ऐसे बचाव वाले जूते न पहने हों जिन्हें मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता आम या खास आदेश से मंजूर करे।

(2) उप-नियम (1) में निर्दिष्ट सुरक्षात्मक जूते खान मालिक द्वारा निःशुल्क उपलब्ध कराए जाएंगे।

**196. हेलमेट का प्रयोग और उसकी आपूर्ति।** - (1) कोई भी व्यक्ति किसी खदान में तब तक नहीं जाएगा, न काम करेगा, न ही उसे खदान में जाने या काम करने की इजाज़त दी जाएगी, जब तक कि वह उस तरह का हेलमेट न पहने जिसे मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता ने आम या खास आदेश से मंजूरी दी हो :

बशर्ते कि जहां मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता की राय है कि विशेष परिस्थितियों के कारण, किसी व्यक्ति या व्यक्तियों के वर्ग के लिए खदान में जाने या काम करने के लिए हेलमेट पहनना आवश्यक या उचित रूप से व्यावहारिक नहीं है, जैसा कि लिखित में सामान्य या विशेष आदेश द्वारा और उसमें निर्दिष्ट ऐसी शर्तों के अधीन निर्दिष्ट किया जा सकता है, ऐसे व्यक्ति या व्यक्तियों के वर्ग को इस उप-नियमन के प्रावधानों के संचालन से छूट दी जा सकती है।

(2) उप-नियम (1) में निर्दिष्ट हेलमेट खदान मालिक द्वारा निःशुल्क उपलब्ध कराया जाएगा।

**197. अन्य निजी संरक्षात्मक उपकरण की आपूर्ति।** - (1) अगर क्षेत्रीय निरीक्षक सह सुविधाकर्ता या मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता को लगता है कि किसी माइन में काम करने वाला कोई व्यक्ति या लोगों का गृप अपने काम की वजह से बेवजह खतरे में है, तो वह एक जनरल या स्पेशल आदेश से, माइन के मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर से कह सकता है कि वह ऐसे व्यक्ति या लोगों के गृप को फ्री में ग्लब्स, गॉगल्स, शिन गार्ड्स, रेस्पिरेटर, रेट्रो रिफ्लेक्टिव जैकेट्स, फायर प्रोटेक्टिव जैकेट्स या ऐसे दूसरे प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट सप्लाई करे, जो आदेश में बताए गए हों।

(2) उप-नियम (1) के अंतर्गत उपलब्ध कराए गए सुरक्षात्मक उपकरण को मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा निःशुल्क बदला जाएगा, जब कभी वह वैध उपयोग के कारण अनुपयोगी हो जाए।

बशर्ते कि किसी भी दूसरी स्थिति में, रिप्लेसमेंट पूरी कीमत चुकाने पर किया जाएगा।

निर्णय के लिए मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता को भेजा जाएगा।

**198. प्रबंधक और अन्य अधिकारी।-**

खान में प्रबंधक या अधिकारी के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि:

(क) उसके पास सेंट जॉन एम्बुलेंस एसोसिएशन (इंडिया) या किसी दूसरे फर्स्ट-एड ट्रेनिंग इंस्टिट्यूट का वैलिड फर्स्ट-एड सर्टिफिकेट हो, जैसा कि बोर्ड ऑफ माइनिंग एजामिनेशन बताए; और

(ख) उसे संहिता की धारा 72 के अन्तर्गत निर्धारित व्यावसायिक प्रशिक्षण के अन्तर्गत ज्वाला सुरक्षा लैंपों को संभालने, खाने गैसों का पता लगाने तथा तत्संबंधी सावधानी बरतने का प्रशिक्षण प्राप्त हो, सिवाय तब के जब उसकी नियुक्ति केवल खुली खदानों वाली खदानों तक ही सीमित हो।

(2) किसी व्यक्ति को विनियमन 25, विनियमन 67, विनियमन 97, विनियमन 127 के उप-विनियम (4) के खंड (ए), विनियमन 128 के उप-विनियम (6), विनियमन 136 के उप-विनियम (3) के खंड (डी), विनियमन 144 के उप-विनियम (11), विनियमन 146 के उप-विनियम (3), विनियमन 150 और विनियमन 152 के उप-विनियम (1) के अंतर्गत तब तक सक्षम व्यक्ति के रूप में नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि वह खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र या प्रबंधक प्रमाणपत्र का धारक न हो।

(3) किसी व्यक्ति को विनियमन 122, विनियमन 123, विनियमन 126, विनियमन 131 के उप-विनियमन (5) और (6), विनियमन 133, विनियमन 150 के उप-विनियमन (2), विनियमन 151 तथा विनियमन 160 के उप-विनियमन (4) के अन्तर्गत सक्षम व्यक्ति के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक वह प्रबंधक प्रमाणपत्र, खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र या सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र का धारक न हो।

(4) केवल खुली खदान वाले खानों के मामले में, उप-विनियम (2) और (3) में कुछ भी विनियम 25, विनियम 122, विनियम 123, विनियम 126, विनियम 127 के उप-विनियम (4), विनियम 128 के उप-विनियम (6) और विनियम 175 के अंतर्गत किसी व्यक्ति की नियुक्ति पर रोक नहीं लगाएगा, जो सहायक खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र, खनन पर्यवेक्षक प्रमाणपत्र या प्रबंधक प्रमाणपत्र, जैसा भी मामला हो, केवल खुली खदान वाले खानों तक सीमित रखता हो।

(5) उप-नियम (3) में निहित किसी भी चीज के बावजूद, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, जहाँ विशेष स्थितियाँ मौजूद हों, किसी भी व्यक्ति की नियुक्ति की अनुमति दे सकता है या आवश्यकता बता सकता है, जिसके पास आवश्यक रूप से प्रबंधक का प्रमाण पत्र या खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र या सहायक खनन पर्यवेक्षक का प्रमाण पत्र नहीं है, विनियमन 123 के तहत सक्षम व्यक्ति के रूप में, यदि ऐसे व्यक्ति के पास कार्यस्थलों के प्रभावी पर्यवेक्षण के लिए उपयुक्त योग्यता और अनुभव है।

**199. रिपोर्ट लिखना। - (1)** अगर कोई व्यक्ति जिसे रिपोर्ट बनाने की ज़रूरत है, वह लिख नहीं सकता है, तो मैनेजर द्वारा ऑथराइज़ किया गया सक्षम व्यक्ति उसकी तरफ से और उसकी मौजूदगी में, फ़िज़िकल या इलेक्ट्रॉनिक फॉर्म में रिपोर्ट लिखेगा, और सक्षम व्यक्ति द्वारा रिपोर्ट पढ़े जाने के बाद वह उस पर अपना अंगूठा लगाएगा या साइन या ई- साइन करेगा।

(2) रिपोर्ट लिखने वाला सक्षम व्यक्ति प्रमाणित करेगा कि इसे उस व्यक्ति को पढ़कर सुना दिया गया है जिसके लिए यह लिखी गई थी, और वह प्रमाणपत्र पर हस्ताक्षर या ई-हस्ताक्षर करेगा और अपने हस्ताक्षर की तारीख डालेगा।

**200. फीस का भुगतान** - इन रेगुलेशंस के तहत पेमेंट होने वाली कोई भी फीस इलेक्ट्रॉनिक मोड या मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर जनरल या स्पेशल आदेश से बताए गए किसी दूसरे तरीके से पेमेंट की जाएगी ।

**201. दुर्घटना स्थल पर फेर-बदल न किया जाना**— (1) जब भी किसी माइन में या उसके आस-पास कोई एक्सीडेंट होता है, जिससे किसी की जान चली जाती है या उसे गंभीर चोट लगती है, तो एक्सीडेंट की जगह को मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता या निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, जिसे कोड के सेक्शन 10 के सब-सेक्शन (1) के तहत एक्सीडेंट की सूचना देना ज़रूरी है, के आने से पहले या उनकी सहमति के बिना डिस्टर्ब या बदला नहीं जाएगा , जब तक कि ऐसा डिस्टर्ब करना या बदलना किसी और एक्सीडेंट को रोकने, मरने वालों की बाँड़ी हटाने, या किसी व्यक्ति को खतरे से बचाने के लिए ज़रूरी न हो, या जब तक कि एक्सीडेंट की जगह पर काम बंद करने से माइन के काम में गंभीर रुकावट न आए:

बशर्ते कि जहां मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता या उक्त निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता दुर्घटना के समय से बहतर घंटे के भीतर दुर्घटना स्थल का निरीक्षण करने में विफल रहता है, तो दुर्घटना स्थल पर काम फिर से शुरू किया जा सकता है।

(2) किसी भी वजह से जानलेवा या गंभीर दुर्घटना वाली जगह में कोई बदलाव होने या उसमें कोई गड़बड़ी होने से पहले, दुर्घटना वाली जगह का एक स्केच और उससे जुड़े सभी व्यौरे दो कॉपी में तैयार किए जाएंगे और ऐसे स्केच पर मैनेजर या सहायक मैनेजर, सेफ्टी ऑफिसर, सर्वेयर और वर्कमैन इंस्पेक्टर या, जहां वर्कमैन इंस्पेक्टर न हो, वहां दुर्घटना की जगह पर मौजूद किसी काम करने वाले व्यक्ति के साइन होंगे, जिसके साथ दुर्घटना की जगह के फोटो भी होंगे:

बशर्ते कि, अगर स्केच तैयार होने से पहले, आगे कोई हादसा रोकने या लोगों को खतरे से बचाने के लिए जगह में कोई छेड़छाड़ की जाती है या उसे बदला जाता है, तो स्केच तुरंत तैयार किया जाएगा, जिसमें जगह में कोई छेड़छाड़ या बदलाव होने से पहले की सभी ज़रूरी जानकारी दी जाएगी।

(3) प्रमाणित रेखाचित्रों में से एक रेखाचित्र संबंधित क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को सौंप दिया जाएगा या भेज दिया जाएगा।

(4) ऊपर बताए गए तरीके से मारे गए या गंभीर रूप से घायल हुए हर व्यक्ति के मामले में, मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर को मुख्य निरीक्षक द्वारा बताए गए फॉर्म और तरीके से, घटना के सात दिनों के अंदर, और घायल व्यक्ति के छूटी पर लौटने के पंद्रह दिनों के अंदर जानकारी भेजनी होगी।

**202. आपातकालीन प्रतिक्रिया एवं निकासी योजना** - (1) हर माइन के मालिक, अभिकर्ता और मैनेजर के पास एक पूरा प्रोग्राम होगा ताकि वे हर माइन में होने वाली किसी भी चोट, बीमारी या इमरजेंसी से निपट

सकें, जिसमें आने वाली इंडस्ट्रियल और नेचुरल डिज़ास्टर भी शामिल हैं। इसमें घायल लोगों का तुरंत फर्स्ट-एड ट्रीटमेंट, मेडिकल ट्रीटमेंट, ट्रांसपोर्टेशन और इवैक्युएशन शामिल होगा; माइन में होने वाली इमरजेंसी से निपटने के तरीके; और माइन में फंसे या असमर्थ लोगों को बचाने का इंतज़ाम करना शामिल होगा।

(2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट योजना में खान निकासी को शामिल किया जाएगा और इसमें निम्नलिखित शामिल होंगे-

(क) आपातकालीन प्रतिक्रिया को कार्यान्वित करने के लिए पहचानी गई कार्रवाइयों के प्रशासन के लिए व्यक्तिगत जिम्मेदारियों की स्थापना;

(ख) आपातकालीन संचार प्रणालियों की स्थापना, आपातकालीन संचार करने के लिए प्रक्रियाएं तथा व्यक्तिगत जिम्मेदारियां;

(ग) आपातकाल से प्रभावित सभी व्यक्तियों को तुरंत सूचना प्रदान करने के लिए एक प्रणाली मौजूद होगी, जिसमें ऐसे अलार्म भी शामिल होंगे जिन्हें प्रभावित प्रत्येक व्यक्ति देख और सुन सकेगा;

(घ) खदान या खतरे वाले क्षेत्र से व्यक्तियों को सुरक्षित, व्यवस्थित और तत्काल वापस निकालने की अनुमति देने की प्रक्रिया, जिसमें आपातकालीन निकास मार्गों और प्रक्रियाओं पर प्रशिक्षण शामिल है;

(ङ) ज़रूरी काम करने वाले वर्कर्स को निकलने से पहले जो प्रोसेस फॉलो करने होंगे, उनमें ये शामिल हैं:-

(i) केवल उन कार्मिकों का चयन, जिन्हें महत्वपूर्ण परिचालनों और खदान आपात स्थितियों, जिसमें खदान में आग लगना और विस्फोट शामिल हैं, से निपटने के लिए विशेष प्रशिक्षण प्राप्त हुआ हो;

(ii) ऐसी प्रक्रियाएं लागू करना जो यह सुनिश्चित करें कि ऐसे स्थान उन लोगों के लिए सुरक्षित हैं जिन्हें तुरंत वापस नहीं बुलाया जाएगा;

(iii) कार्मिकों को आवश्यक गैस-पहचान उपकरणों और अन्य उपकरणों या औजारों से लैस करना जो महत्वपूर्ण संचालन का जवाब देने के लिए आवश्यक हैं;

(च) विशेष जोखिम वाले व्यक्तियों को बच निकलने के लिए आवश्यक उपकरण, जैसे स्व-निहित स्व-श्वास उपकरण आदि उपलब्ध कराना;

(छ) एक प्रतिक्रिया दल जो प्रशिक्षित एवं सुसज्जित हो तथा आग या अन्य खतरों, जो खदान में आपात स्थिति उत्पन्न करते हैं, का जवाब देने के लिए तत्काल उपलब्ध हो;

(ज) आपातकालीन निकासी पूरी होने के बाद सभी श्रमिकों का लेखा-जोखा रखने की प्रक्रिया;

(झ) सभी स्तरों पर सभी कर्मियों को प्रासंगिक जानकारी और प्रशिक्षण प्रदान करना, जिसमें आपातकालीन रोकथाम, तैयारी और प्रतिक्रिया प्रक्रियाओं में नियमित अभ्यास और आवधिक आपातकालीन अभ्यास शामिल है;

(ज) नियमित अंतराल पर मॉक रिहर्सल।

(3) शरण कक्ष-

(i) हर भूमिगत खदान में ठीक से बने और सही जगह पर, काफ़ी कैपेसिटी वाले रिफ्यूज चैंबर दिए जाएंगे, ताकि आग, धमाके, छत गिरने, या सांस न लेने लायक माहौल में, जहां से तुरंत निकलना मुमकिन न हो, वहां ज़मीन के नीचे काम करने वाले लोगों के लिए आसानी से पहुंच सकें।

(ii) प्रत्येक शरण कक्ष वायुरोधी होगा और स्वतंत्र सांस लेने योग्य हवा की आपूर्ति, कार्बन डाइऑक्साइड स्क्रबिंग व्यवस्था, सतह के साथ संचार के साधन, रोशनी, प्राथमिक चिकित्सा सुविधाएं और बचाव तक जीवन को बनाए रखने के लिए पर्याप्त पीने योग्य पानी से सुसज्जित होगा।

(iii) मालिक, अभिकर्ता या प्रबंधक आपातकालीन निकासी और प्रतिक्रिया योजना में शरण कक्ष के स्थानों और प्रक्रियाओं का नियमित निरीक्षण, रखरखाव और समावेशन सुनिश्चित करेंगे।

(4) मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक आपातकालीन प्रतिक्रिया तथा निकासी योजना की एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता को प्रस्तुत करेंगे, जो लिखित आदेश द्वारा ऐसी कार्य योजना को, प्रस्तुत किए गए प्रपत्र में या ऐसे परिवर्धन और परिवर्तनों के साथ, जैसा वह ठीक समझे, अनुमोदित कर सकेगा और इस प्रकार अनुमोदित कार्य योजना को खदान में लागू किया जाएगा।

(5) किसी आपातकाल की सूचना मिलने पर मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक तथा उनकी अनुपस्थिति में सतह पर उपस्थित प्रमुख अधिकारी तत्काल आपातकालीन कार्य योजना को लागू करेंगे।

**203. खदान से सैंपल लेना।** - जहां ऑफिशियल कामों के लिए, कोई निरीक्षक सह सुविधाकर्ता किसी मिनरल, खदान की हवा, विस्फोटक मटीरियल, रस्सी, इक्किपमेंट, मशीनरी या उसके किसी हिस्से या किसी दूसरी चीज़ के सैंपल लेना ज़रूरी समझता है, तो मालिक, अभिकर्ता या मैनेजर उसे उतनी मात्रा में सैंपल देगा जितनी ज़रूरत हो।

**204. द्वारा क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता की शक्तियों का प्रयोग करना।**- इन विनियमों के अंतर्गत क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रदत्त कोई शक्ति मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता या मुख्य निरीक्षक-सह-

सुविधाकर्ता द्वारा इस निमित्त लिखित रूप में अधिकृत किसी अन्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता द्वारा प्रयोग की जा सकेगी ।

**205. प्लान, सेक्शन और रिकॉर्ड।** - जहाँ खास हालात हों, वहाँ मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता इन रेगुलेशन के नियमों के तहत ज़रूरी प्लान, सेक्शन और रिकॉर्ड को तैयार करने और मेंटेन करने की इजाज़त दे सकता है, जो बताई गई शर्तों के तहत, रेगुलेशन 56 के सब-रेगुलेशन (3) में बताए गए सर्वे और प्लॉटिंग की गलती की लिमिट के अंदर इलेक्ट्रॉनिक फ़ॉर्म में हो।

**206. रिपोर्ट, रिकॉर्ड और रजिस्टर।** - इन रेगुलेशन के तहत मेंटेन की जाने वाली रिपोर्ट, रिकॉर्ड और रजिस्टर, संबंधित मकान के लिए रखे गए इंटरलीन्ड बाउंड पेज़ रजिस्टर में मेंटेन किए जाएंगे और उन पर संबंधित सक्षम व्यक्ति या अधिकारी, जैसा भी हो, साइन किए जाएंगे और मैनेजर काउंटर साइन करेंगे:

बशर्ते कि रिपोर्ट, रिकॉर्ड और रजिस्टरों के इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखरखाव के मामले में, मालिक, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि यह डिजिटल रूप में है और इसमें कोई परिवर्तन या छेड़छाड़ नहीं की जा सकती है तथा इसे इस तरह से सुरक्षित किया गया है, ताकि मालिक, अभिकर्ता, प्रबंधक और मुख्य निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता या निरीक्षक -सह-सुविधाकर्ता द्वारा इसे पुनः प्राप्त करना आसान हो सके :

आगे यह भी प्रावधान है कि प्रबंधक किसी सहायक प्रबंधक को उसकी ओर से किसी रिपोर्ट, रिकॉर्ड या रजिस्टर पर प्रतिहस्ताक्षर करने के लिए अधिकृत कर सकता है, सिवाय उन मामलों के जहाँ प्रबंधक को इन नियमों के तहत विशेष रूप से किसी रिपोर्ट, रिकॉर्ड या रजिस्टर पर प्रतिहस्ताक्षर करने की आवश्यकता होती है।

**207. मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता के पास अपील।-** (1) इन रेगुलेशन में से किसी के तहत रीजनल निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता द्वारा दिए गए आदेश के खिलाफ मुख्य निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता के पास अपील की जा सकेगी, जो आदेश को कन्फर्म, मॉडिफाई या कैंसल कर सकता है।

(2) उप-नियम (1) के अन्तर्गत प्रत्येक अपील, आदेश प्राप्त होने के पन्द्रह दिनों के अन्दर व्यक्ति द्वारा प्रस्तुत की जायेगी।

**208. केंद्र सरकार को अपील।-** (1) इन नियमों में से किसी के तहत मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा दिए गए किसी आदेश के खिलाफ या नियम 207 के तहत पारित किसी आदेश के खिलाफ अपील, पीड़ित व्यक्ति द्वारा या, जैसा भी मामला हो, आदेश की प्राप्ति के बीस दिनों के भीतर केंद्र सरकार को की जा सकेगी।

(2) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता के प्रत्येक आदेश, जिसके विरुद्ध उप-नियम (1) के अधीन अपील की गई है, का अनुपालन केन्द्रीय सरकार का निर्णय प्राप्त होने तक किया जाएगा:

बशर्ते कि केंद्र सरकार, अपील करने वाले के आवेदन पर, अपील का निपटारा होने तक, उस आदेश के लागू होने को स्पेंड कर सकती है जिसके खिलाफ अपील की गई है।

**209. निरसन और व्यावृत्ति.-** (1) धातुयुक्त खान विनियम, 1961 इसके द्वारा निरस्त किये जाते हैं।

(2) उप-नियम (1) में संदर्भित निरसन के बावजूद, इस प्रकार निरस्त विनियमों के अंतर्गत किया गया कोई कार्य या की गई कोई कार्रवाई, जिसमें जारी किया गया कोई आदेश या प्रमाणपत्र, प्रदान किया गया या नवीनीकृत किया गया कोई प्राधिकरण या परमिट, उसके अंतर्गत दिया गया कोई आदेश या निर्देश या जारी की गई अधिसूचना शामिल है, इन विनियमों के समतुल्य प्रावधानों के अंतर्गत किया गया, लिया गया, जारी किया गया, प्रदान किया गया या नवीनीकृत किया गया या बनाया गया माना जाएगा।

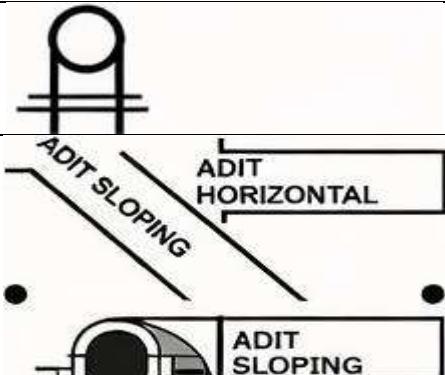
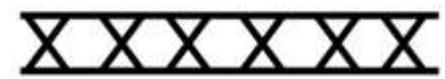
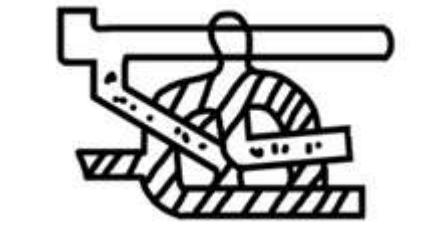
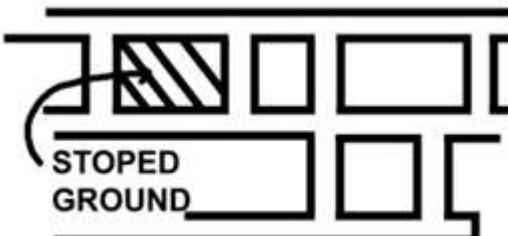
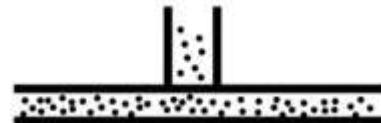
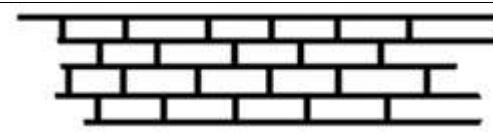
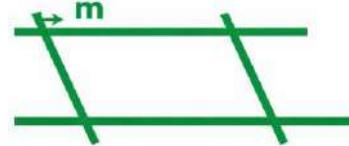
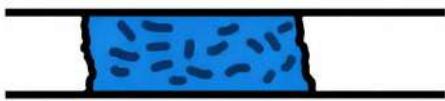
(3) इन विनियमों के अंतर्गत अंतर्विष्ट किसी बात के सिवाय, धातु खान विनियमन, 1961 के अंतर्गत खान फोरमैन, खनन मेट, वाइंडिंग इंजनमैन, बैंक्समैन या सहायक व्यक्ति के रूप में नियुक्त कोई व्यक्ति, इन विनियमों के अंतर्गत क्रमशः खनन पर्यवेक्षक, सहायक खनन पर्यवेक्षक, वाइंडिंग इंजन ऑपरेटर, पिट टॉप अटेंडेंट या सहायक व्यक्ति के रूप में भी नियुक्त किया गया माना जाएगा।

## अनुसूची

[विनियम 56 का उप-विनियम (2) देखें]

प्लान और सेक्षन तैयार करने के लिए कन्वेंशन

विवरण	प्रतीक	टिप्पणी
निर्देशांक रेखाएँ		काले रंग में
खनन पट्टा की सीमा		गहरे मैजेंटा रंग में
खदान की सीमा		लाल
डाइक का बाहरी भाग		भूरे रंग में
सतह का धंसना		लाल
निषिद्ध खनन क्षेत्र		लाल
(क) सतह से बोरहोल (लंबवत्)		लाल
(ख) बोरहोल (झुका हुआ) सतह से		लाल
(ग) बोरहोल (भूमिगत)		लाल
(क) शाफ्ट		काले रंग में
(ख) परित्यक्त शाफ्ट		काले रंग में

विन्जे	आकार के अनुसार
खान में आने-जाने का मार्ग	
पार कटौती	
स्तरों	
भूमिगत कार्यों का ऊर्ध्वाधर प्रक्षेपण	
(क) पैक और रेत भरना	
(ख) अपशिष्ट चट्टान भरना	
(ग) ग्रेनाइट पैक दीवारों	
(क) दोष तल	
(ख) पेग्माटाइट घुसपैठ	

बांध		भूरे रंग में
अंतिम सर्वेक्षण की तिथि		काले रंग में
सर्वेक्षण स्टेशन		काले रंग में
बेंचमार्क		काले रंग में
(क) ईंट, पत्थर या कंक्रीट वेंटिलेशन स्टॉपिंग्स		काले रंग में
(ख) क्षैतिज मुहरें		काले रंग में
पाल		लाल
(क) अग्नि बांध या सील, खुले		लाल
(ख) अग्नि बांध या सील बंद		लाल
जल बांध		नीले रंग में
(क) दरवाजे खुले		काले रंग में
(ख) दरवाजे बंद		काले रंग में
नियामकों		लाल

हवाई क्रॉसिंग		काले रंग में
(क) वायु प्रवाह के प्रवेश की दिशा		नीले रंग में
(ख) वापसी		लाल
सहायक पंखा		लाल
टेलीफोन		हरे में
भूमिगत एम्बुलेंस स्टेशन		लाल
अग्नि शरण कक्ष		काले रंग में
अंडरग्राउंड पत्रिका		लाल
पंप स्टेशन		नीले रंग में
आउटक्रॉप रीफ, वेन, लोड, वर्गैरहा।		पीले रंग में
स्थायी स्टेशन		काले रंग में

[फा. सं. एस-65025/03/2025-आईएसएच-II]

आलोक चंद्रा, वरिष्ठ श्रम एवं रोजगार सलाहकार

## MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

## NOTIFICATION

New Delhi, the 4th February, 2026

**G.S.R. 109(E).**—The following regulations, which the Central Government proposes to make in exercise of powers conferred by Sections 136 of the Occupational Safety, Health and Working Conditions Code, 2020 (37 of 2020) are hereby notified as required by sub-section (1) of Section 134, for information of all persons likely to be affected thereby and notice is hereby given that the said draft notification will be taken into consideration after the expiry of a period of 45 days from the date on which the copies of the Official Gazette in which this notification is published are made available to the public; Objections and suggestions, if any, may be addressed to Shri Ravishankar Nirala, Under Secretary to the Government of India, Ministry of Labour and Employment, Room No: 17, Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg, New Delhi or by email ([ravis.nirala@nic.in](mailto:ravis.nirala@nic.in) and [cmcdgms1@gmail.com](mailto:cmcdgms1@gmail.com)). The objections and suggestions should be sent in a proforma containing columns (i) specifying the name and address of the persons and organizations and column (ii) specifying the rule or sub-rule which is proposed to be modified and column (iii) specifying the revised rule or sub rule proposed to be submitted and the reasons therefore; Objections and suggestions, which may be received from any person or organization with respect to the said draft notification before expiry of a period of 45 days, specified above, will be considered by the Central Government.

**Draft Occupational Safety, Health and Working Conditions (Metalliferous Mines) Regulations, 2026 prescribed under section 136 of the OSH&WC Code, 2020 for Mines Workers.**

**CHAPTER - I****PRELIMINARY**

- 1. Short title, commencement, application and extent.** — (1) These regulations may be called the Occupational Safety, Health and Working Conditions (Metalliferous Mines) Regulations, 2026.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
- (3) They shall apply to every mine other than a coal or an oil mine.
- (4) They extend to the whole of India.

- 2. Definitions.** — (1) In these regulations, unless the context otherwise requires,-

- (a) "abandoned working" means such working as have been abandoned with no intention of working in future;
- (b) "adit" means a horizontal or near-horizontal entrance to an underground mine for the purposes of access and egress, mineral extraction, ventilation and drainage of water;
- (c) "approved safety lamp" and "approved electric torch" mean respectively, a safety lamp or an electric torch of such type as the Chief Inspector-cum-Facilitator may, from time to time, specify by a general or special order;
- (d) "assistant manager" means a person possessing a Manager's Certificate appointed in writing by the owner, agent or manager to assist the manager in the management, control, supervision and direction of the mine or part thereof, and who holds the rank immediately below the manager and superior to a mining supervisor and an assistant mining supervisor;
- (e) "assistant mining supervisor" means a person possessing a Manager's or Mining Supervisor's or Assistant Mining Supervisor's Certificate, appointed by the manager in writing, under any designation whatsoever, to perform the duties of assistant mining supervisor under these regulations;
- (f) "auxiliary fan" means a forcing fan or an exhausting fan used belowground wholly or mainly for ventilating one or more faces forming part of a ventilating district;
- (g) "average employment" of any mine, means the average number of persons employed per day in the mine or part of the mine during the preceding calendar year, from first day of January to thirty first day of December (obtained by dividing the number of man days worked by the number of working days excluding the rest days and other non-working days);
- (h) "average output" of any mine, means the average output per month during the preceding calendar year of the total output from all workings within the specified mine boundaries;
- (i) "bellman" means a person appointed to superintend the raising and lowering of persons, tools, materials and to transmit signals at any inset, landing or shaft bottom;
- (j) "blaster" means a person possessing a Manager's, Mining Supervisor's, Assistant Mining Supervisor's or Blaster's Certificate and appointed by the manager in writing to perform the duties of a blaster under these regulations;

- (k) "booster fan" means a mechanical ventilator used belowground for boosting the whole current of air passing along the intake or return airway of a mine or ventilating district;
- (l) "Box cut" means an initial or first rectangular open cut made to provide secure and safe entrance as access to develop a mineral deposit;
- (m) "calendar year" means a year from first day of January to the thirty first day of December;
- (n) "Code" means the Occupational, Safety, Health and Working Conditions Code, 2020;
- (o) "consultant" means a firm or a person or persons who provide(s) expert or strategic advice services involving specific, intellectual and procedural processes using established technologies, and methodologies and the outcomes are primarily of a non-physical nature.
- (p) "decline" means a passage from surface to belowground or from one part of belowground working to another part other than shaft generally used for person and/or machinery movement;
- (q) "deep-hole drilling and blasting" means drill holes made more than three meters in depth and used for blasting in an opencast mining operation;
- (r) "designer" means an individual, association of individuals, company or institution who designs a metalliferous mining system, method of metalliferous mining, machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in metalliferous mines;
- (s) "development heading" in relation to an underground mine, means any box cut, drive, cross-cut, tunnel, adit, incline, decline, drift, ramp, raise, winze, or shaft which is driven to provide access and services to underground workings;
- (t) "diesel particulate matter" means a component of diesel exhaust that includes tiny (soot) particles with absorbed organic compound made up primarily of carbon, ash, metallic abrasion particles, sulphates, nitrates and silicates;
- (u) "discontinued working" means such working in a mine as have been discontinued for any reason and are inaccessible or rendered inaccessible but are likely to be worked again;
- (v) "disused working" means such working in a mine where work has been temporarily stopped, but which are accessible and include unused working;
- (w) "electrical supervisor" means a person possessing qualification and experience as defined in these regulations, appointed by the manager in writing, under the designation whatsoever, to perform the duties of supervision or control of erection, commissioning, repair, maintenance, decommissioning and safe working of electrical installation placed under his or her charge, who shall be subordinate to an engineer;
- (x) "electrician" means a person duly licensed or permitted under regulation 31 of the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023, and appointed and authorised in writing by the owner, agent or manager of a mine under regulation 117 thereof, to carry out electrical work in a mine under the supervision of an electrical supervisor holding a valid Certificate of Competency;
- (y) "explosive" shall have the same meaning as is assigned to it in the Indian Explosives Act, 1884 (4 of 1884);

- (z) "Exposure Action Value (EAV)" means a level of quantum of daily exposure to vibration which when crosses certain value, employers are required to take action to control the vibration level and is expressed in meters per second squared ( $m/s^2$ ), on eight hourly average basis i.e. A (8).  
Explanation: A (8) means average (A) exposure over an eight (8)-hour in a day.
- (za) "Exposure Limit Value (ELV)" means the maximum quantum of vibrational exposure that a workman is exposed to, in a day for eight hours, on an average and is expressed in meter per square second, on eight hourly average basis i.e. A (8).
- (zb) "face" means the moving front of any working place or the inbye end of any drive, level, crosscut, raise or winze, etc.,;
- (zc) "fire hydrant system" means a system of pipe network connected directly to the water supply main to instantly provide water to deal with fire;
- (zd) "flame proof enclosure" shall have the same meaning as defined under the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023;
- (ze) "Form" means a form as may be specified by an order or instruction by the Chief Inspector-cum-Facilitator under these regulations;
- (zf) "gas" includes fume or vapour;
- (zg) "general body of air" means the general atmosphere in the working belowground and includes the atmosphere in the roof cavities, but does not include general atmosphere in the sealed off area or in any borehole drilled in the ore or waste rock;
- (zh) "haulage attendant" means a trained and authorized person employed in connection with haulage operations in a mine, who assists in the safe movement of tubs, mine cars, or other conveyances, and performs duties related to coupling, uncoupling, signaling, track switchover operation and supervision of the haulage roadway, in accordance with the provisions of the Code, regulations and orders made thereunder;
- (zi) "haulage engine operator" means a competent and authorized person who is responsible for the safe operation, control, and supervision of a haulage engine used for hauling tubs, wagons, mine cars, or other loads in a mine, whether on the surface or underground, in accordance with the provisions of the Code, regulations and orders made thereunder;
- (zj) "haul road" means any passage or road, which is maintained and used in connection with the working of opencast mines for plying of machinery within the precincts of a mine;
- (zk) "Heavy Earth Moving Machinery (HEMM)" means machinery used in opencast mines for digging, drilling (excluding hand held drills and drill machines capable of drilling hole of a diameter up to fifty milli meters), compacting, dredging, cutting, hydraulicking, ripping, dozing, grading, excavating, mobile water sprinkler, loading or transporting material;
- (zl) "inset" means a landing or platform in a shaft, and includes an excavation therefrom between the top and the bottom of the shaft;
- (zm) "intrinsically safe" shall have the same meaning as defined under the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 as amended from time to time;

- (zn) “landing” means any floor or platform in a shaft, or winze, which is authorized by mines manager as stopping place of the cage or other means of conveyance;
- (zo) “locomotive” means a rail mounted self-propelled machinery used for hauling tub or train of tubs for transportation of material in mine;
- (zp) “locomotive operator” means a person who is authorized by the mine manager in accordance with the provisions of this regulations, and is competent to drive and control a locomotive, including its braking, signalling and safety systems, used in a mine;
- (zq) “manager” means a manager appointed under Section 67 of the Occupational Safety, Health and working Conditions Code, 2020;
- (zr) “manufacturer” means an individual, association of individuals, company or institution who manufactures machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in metalliferous mines;
- (zs) “material” includes rock, debris, waste, stone, mineral or ore;
- (zt) “mechanic” or “fitter” means a person duly appointed and authorized by the owner, agent or manager of a mine to carry out the installation, fitting, adjustment, maintenance, repair or testing of machinery, equipment or appliances in a mine, and who is trained and competent to perform such work in a safe and proper manner in accordance with the provisions of the Code, these regulations and the orders made thereunder;
- (zu) “mechanical supervisor” means a person possessing qualification and experience as prescribed in these regulations, appointed by the owner, agent or manager in writing, under the designation whatsoever, to perform the duties of supervision or control of erection, commissioning, repair, maintenance, decommissioning and safe working of machinery placed under his or her charge, who shall be subordinate to engineer;
- (zv) “mechanised opencast mine” means a mine, adopting opencast mining method, with or without deep hole blasting technique, and using any or combination of Heavy Earth Moving Machinery, crusher, screen, stacker, reclaimer, conveyor, slurry pipeline and other ancillary machinery.
- (zw) “metalliferous mine” includes every mine other than a coal or an oil mine;
- (zx) “mining supervisor” means a person possessing a Manager’s or Mining Supervisor’s Certificate, appointed by the manager in writing, under the designation whatsoever, to perform the duties of supervision or control in a mine or part thereof, and is as such superior to an assistant mining supervisor;
- (zy) “misfire” means the failure to explode of an entire charge of explosives in a shot-hole or blast hole;
- (zz) “month” means a calendar month;
- (zza) “official” means a person appointed in writing by the owner, agent or manager to perform duties of supervision in a mine or part thereof and includes an assistant manager, a ventilation officer, a safety officer, an engineer, a mining supervisor, an assistant mining supervisor, blaster, a mechanical supervisor, a surveyor, an electrical safety officer and electrical supervisor appointed under the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023;

- (zzb) "operator" means a competent person who is responsible for the safe operation of any specific machinery, having completed specific vocational training and authorized or appointed in writing by manager of the mine;
- (zzc) "permitted explosive" means an explosive manufactured by such firm and of such types as the Chief Inspector-cum-Facilitator may, from time to time, specify by a general or special order;
- (zzd) "pipeline" means a pipeline laid or being used in a mine for the purpose of pumping or supply of water, compressed air, sand stowing or filling of material other than sand stowing, nitrogen flushing or for any other purpose;
- (zze) "pit top attendant" means a person appointed to superintend the lowering and raising of persons, tools and materials and to transmit signals at the top of a shaft, or winze;
- (zjf) "principal official" means the senior-most mine official in mining discipline on duty in the mine;
- (zzg) "public road" means a road maintained for public use and under the jurisdiction of any government or local authority;
- (zzh) "quarter" means a period of three months ending on the 31<sup>st</sup> March, 30<sup>th</sup> June, 30<sup>th</sup> September and 31<sup>st</sup> December;
- (zzi) "refuge chamber" means an emergency shelter *inside an underground mine* that provides a safe, sealed environment where miners can take refuge if escape to the surface is not possible due to an emergency such as fire, explosion, roof-fall, toxic gases, or inundation.;
- (zzj) "Regional Inspector-cum-Facilitator" means an Inspector-cum-Facilitator of Mines having jurisdiction over a geographical area in which the mine is situated and over which he or she exercises his or her powers under the Code;
- (zzj) "rescue cover" means the provision of a fully equipped fresh air base with standby team as provided under rule 136 of the Occupational Safety Health and Working Conditions (Central) Rules 2025;
- (zzk) "risk" means the combination of likelihood of a specific unwanted event and its potential consequences;
- (zzl) "river" means any stream or current of water, whether seasonal or perennial, and includes its banks extending up to the highest known flood level;
- (zzm) "roadway" means any passage or drivage or part thereof belowground which is maintained in connection with the working of a mine;
- (zzn) "Schedule" means a Schedule appended to these regulations;
- (zzo) "shaft" means a vertical or inclined way or opening leading from the surface to the workings belowground or from one part of workings belowground to another and includes an incline;
- (zzp) "shot-hole" means a hole drilled for the purpose of being fired after charging with explosive for effecting breakage of ground in the mine;
- (zzq) "signalman" means a person appointed to transmit signals;
- (zzr) "socket" means a shot-hole or blast hole or part thereof remaining after being charged with explosive and blasted, and which is not known to be a misfired hole;
- (zzs) "Standard Operating Procedure (SOP)" means a documented way of working, aim to eliminate or minimise the risk;

- (zzt) "supplier" means an individual, association of individuals, company or institution who supplies a technology including technological consultancy, machinery, plant, equipment, appliance or substance for use in metalliferous mines;
- (zzu) "support" means any natural or artificial means provided in a mine to sustain or control the roof, sides, floor, highwall, bench or slope, so as to prevent falls of ground and ensure the safety and stability of workings, and includes props, chocks, roof bolts, shotcrete, reinforced concrete, masonry, packwalls, liners or any other approved system of ground control;
- (zzv) "tub" includes a wagon, car, truck or any other vehicle moving on rails for conveying materials, but does not include a railway wagon;
- (zzw) "underground mobile machinery" means self-propelled machinery used in belowground mine for rock breaking, drilling, boring, explosive transporting and/or charging, scaling, bolting, shotcreting, material handling, loading, grading, compacting, cutting, water sprinkling or transporting men, materials, minerals, fuel or waste including mobile machinery or known by any other name;
- (zzx) "ventilation district" means such part of a mine belowground as has an independent intake airway commencing from a main intake airway, and an independent return airway terminating at a main return airway, and, in the case of a mine or part thereof which is ventilated by natural means, the whole mine or part;
- (zyy) "winding-engine operator" means a person who is the holder of a winding-engine operator's certificate of competency issued under this regulations for the purpose;
- (zzz) "winze" or "raise" means a small shaft, either vertical or incline, in the working belowground;
- (zzza) "working" means any excavation made or being made in a mine for search of or obtaining minerals;
- (zzzb) "working place" means any place in a mine to which any person has lawful access;
- (2) Words and expressions used in these regulations and not defined herein but defined in the Code shall have the meanings respectively assigned to them under the Code.

## CHAPTER - II

### EXAMINATION AND CERTIFICATES OF COMPETENCY AND OF FITNESS

**3. Board of Mining Examination.** - (1) For the purpose of these regulations, there shall be constituted a Board of Mining Examination (hereinafter referred to as 'the Board' under these regulations).

(2) The Board shall consist of:

- (i) the Chief Inspector-cum-Facilitator, as Chairperson (ex-officio); and
- (ii) five members possessing degree in mining engineering; with
  - (a) first class Manager's Certificate of competency granted under regulation 4; or

- (b) practical experience of not less than twenty years' in management, control, supervision and direction of a metalliferous mine; or
- (c) at least five years' service in an institution imparting education in mining engineering at the degree or equivalent level; or
- (d) at least five years' engagement in mining research or planning:

Provided that the Board shall be so constituted that it shall include at least three members possessing qualifications laid down in clauses (a) and (b) and at least one member possessing qualifications laid down either in clause (c) or in clause (d); and

- (iii) one member possessing degree in Electrical Engineering and having not less than twenty years of experience in transmission, distribution and use of electricity in mines, as and when required basis, in the matter of certificates to be granted to electrical supervisors in respect of electrical installations in Metalliferous mines; and
- (iv) Chief Electrical Inspector or any other Electrical Inspector, as defined under the Electricity Act, 2003 appointed by the Central Government.

(3) Every member of the Board other than its Chairperson shall hold office for a period of three years from the date of appointment, or until his successor is appointed, whichever is later:

Provided that, –

- (i) a member may at any time resign his or her office by a notice in writing addressed to the Chairperson;
- (ii) a member appointed under sub-regulation (2) shall cease to hold office upon his or her superannuation or ceasing to serve in any such institution or organization; and
- (iii) a person appointed to fill a vacancy caused by reason of the death, resignation, or by reason of superannuation or cessation of office under sub-clause (ii) or otherwise, shall hold office for the remaining period.

(4) A person who holds, or who has held, office as member of the Board shall, subject to the other provisions of this regulation, be eligible for re-appointment to that office.

(5) A member of the Board other than the Chairperson shall receive such remuneration as the Central Government may fix.

(6) An Inspector-cum-Facilitator nominated in this behalf by the Chief Inspector-cum-Facilitator shall act as the Secretary to the Board (hereinafter referred to in these regulations as the Secretary).

(7) Notwithstanding anything contained in this regulation, the Central Government may, if satisfied that it is necessary to do so in the public interest, re-constitute the Board even though the term of office of all or any of the members thereof has not come to an end.

(8) Meetings of the Board shall be held as and when the Chairperson considers them necessary, and unless otherwise decided by the Chairperson, all meetings of the Board shall be held at such place with the approval of the Chairperson.

(9) (a) For every meeting of the Board, not less than ten clear days prior notice intimating the time and place of the proposed meeting and signed by the Chairperson or the Secretary shall be given to each member.

- (b) Such notice shall be delivered at, or posted to the official address or usual place of residence or email address of the member, and each such notice shall be accompanied by a list of items of business to be disposed off at that meeting.
  - (c) Notwithstanding anything contained in clauses (a) and (b), in cases of urgency, an emergent meeting may be called for by the Chairperson at any time by intimating the members, only two days in advance, of the time and date of such meeting and the subject matter for discussion at such meeting.
- (10) (a) The Chairperson shall preside at every meeting of the Board.
- (b) If the Chairperson is absent for any reason, members present shall elect one among them to preside over the meeting; and the member so elected shall, for the purposes of that meeting, have all powers of the Chairperson.
- (11) No business shall be transacted at a meeting of the Board unless at least three members, including the Chairperson, are present physically or through Video conferencing or both:
- Provided that if at any meeting there is no quorum as aforesaid, the meeting shall automatically stand adjourned to a date which is seven days later or if that day is a public holiday to the next working day and the time, place and agenda for the adjourned meeting shall remain unchanged, and it shall thereupon be lawful to dispose of the business at such meeting, irrespective of the number of members attending.
- (12) (a) All matters which the Board is required to consider shall be considered at its meeting, or if the Chairperson so decides, by circulation of the papers, to every member who is not absent from India.
- (b) When any matter is referred to by circulation of paper under clause (a), any member may request that it should be considered at a meeting of the Board, and the Chairperson may direct that it shall be so considered but when two or more members so request, the Chairperson shall direct that the matter shall be so considered at a meeting to be held.
- (13) (a) The Secretary shall place before the Board a list of business to be transacted at the meeting.
- (b) No business which is not included in such list shall be considered unless the Chairperson permits.
- (14) (a) Every matter at a meeting shall be decided by the majority of votes of the members present at such meeting.
- (b) Every matter referred to the members by circulation under sub-regulation (12) shall be decided by the majority opinion of the members to whom the papers were circulated, unless the Chairperson reserves it for consideration at a regular meeting to be held later.
- (c) In case of equal division of votes or opinions of the members, the Chairperson shall have a casting vote or opinion.
- (15) (a) The Secretary shall record the minutes of each meeting in a bound-paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and copies of such minutes of meeting shall be circulated to all members present in India.

- (b) The minutes so recorded shall be confirmed at the next meeting of the Board and signed by the Chairperson in token thereof.
- (16) (a) The Chairperson, in addition to any other power and duties conferred upon him or her under these regulations, shall—
- (i) present all important papers and matters to the Board as early as possible;
  - (ii) issue orders for carrying out the decisions of the Board;
  - (iii) have power to refer, in his or her discretion, any matter to the Central Government for their orders; and
  - (iv) have powers generally to take such action or pass such orders necessary to implement the decisions of the Board.
- (b) The Chairperson may, during his or her temporary absence by reason of leave or otherwise, authorise any member of the Board to perform all or any of duties of the Chairperson during such absence.
- (c) Unless the Chairperson otherwise directs, all proceedings of the Board shall be conducted in-camera and be regarded as confidential.

**4. Certificate granted by Board.** - (1) The certificates specified in sub-regulation (2) shall be granted by the Board.

(2) Certificate granted by the Board shall be valid throughout the territories to which these regulations extend, and shall be of the following kinds, namely: –

- (a) Manager's first class certificate of competency to manage a metalliferous mine (hereinafter referred to as a First Class Manager's Certificate);
- (b) Manager's second class certificate of competency to manage a metalliferous mine (hereinafter referred to as a Second Class Manager's Certificate);
- (c) Surveyor's certificate of competency to survey the working of a metalliferous mine (hereinafter referred to as a Surveyor's Certificate);
- (d) Mining supervisor's certificate of competency to carry out inspections and duties as required under these regulations (hereinafter referred to as a Mining Supervisor's Certificate);
- (e) Assistant mining supervisor's Certificate of competency to carry out inspections and duties as required under these regulations (hereinafter referred to as an Assistant Mining Supervisor's Certificate);
- (f) Winding engine operator's certificate (earlier granted as Engine Driver's Certificate) to operate a winding engine of a type or class as specified.
- (g) Electrical supervisor's certificate of competency (hereinafter referred to as Electrical Supervisor's Certificate covering mining installations) to carry out supervision, examination and duties covering mining installations as required under the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023.
- (h) Blaster's certificate of competency to fire shots in a metalliferous mine (hereinafter referred to as a Blaster's Certificate):

Provided that, after coming into force of these regulations,-

- (i) a First or Second Class Engine Driver's Certificate granted under regulation 12 of the Metalliferous Mines Regulations, 1961 shall be also deemed to have been granted as an winding engine operator's certificate under this regulation; and
- (ii) a Mine Foreman's certificate of competency and Mining Mate's certificate of competency granted under regulation 12 of the Metalliferous Mines Regulations, 1961 shall each be also deemed to have been granted as a Mining Supervisor certificate of competency, and an Assistant Mining Supervisor certificate of competency respectively under this regulation:

Provided that any of the certificates aforesaid, other than a Winding Engine Operator's Certificate and Electrical Supervisor Certificate covering mining installations, may be restricted to mines having opencast working only, and this fact shall be endorsed on the certificate:

Provided further that a Mining Supervisor's Certificate and an Assistant Mining Supervisor's Certificate may be restricted to mines having opencast working only without blasting, and this fact shall be endorsed on the certificate.

**5. Examinations and examiners.** - (1) Certificate shall be granted to candidates after such examinations and in such form as the Board may specify:

Provided that the Board may, subject to the conditions specified in the examination bye-laws, exempt any person from appearing at the examination or part thereof for the grant of a certificate referred to in regulation 4.

(2) The number of examinations shall be held at such intervals and at such centres as may be fixed by the Board, and shall be conducted by examiners appointed by the Board.

(3) The examiners referred to in sub-regulation (2) shall be subject to the orders of the Board in respect of all matters relating to the conduct of the examinations, and shall receive such remuneration as the Board, with the sanction of the Central Government, may fix.

(4) The Board may formulate the examination bye-laws, as to the procedure for, and the conduct of the examinations and as to the granting of certificate of competency and of fitness as required under these regulations, and shall so far as may be practicable, provide that the standard of knowledge required for the grant of certificates of any particular class and the standard of medical fitness shall be uniform throughout the territories to which these regulations extend:

Provided that the Board may take decision on any matter, not specified under the examination bye-laws, which may be brought to it for disposal.

**6. Submission of application.** - (1) Application for an examination conducted by the Board shall be made to the Board not less than sixty days prior to the date fixed for the examination in a manner and in a form specified for the purpose.

(2) Notice regarding the date and place of the examination for all the examinations shall be published under the order of the Board by such means as the Board may direct, not less than ninety days prior to the first date of examination:

Provided that under special circumstances, the Board may specify any other period of notice in variance to the aforesaid period.

**7. Age limit and general qualifications of candidates.** - (1) No person shall be admitted as a candidate at any examination held by the Board, unless he or she is twenty years of age or has exceeded 65 years of age.

(2) Every application for any examination as aforesaid shall be accompanied by, -

- (i) copy of certificate of age issued by a municipal authority or office of registrar of Births and Deaths or a medical board constituted by an appropriate Government for the purpose:

Provided that in the case of a person holding a matriculation or equivalent certificate, such certificate shall be submitted as evidence of age;

- (ii) a medical certificate obtained not more than one year prior to the date of his or her application, from a qualified medical practitioner holding at least a degree in Bachelor of Medicines and Bachelor of Surgery (M.B.B.S.) and registered with, National Medical Commission (erstwhile Medical Council of India) certifying the candidate to be free from deafness, defective vision including defective colour vision or any other infirmity, mental or physical, likely to interfere with the efficiency of his or her work; and

(3) No person shall be admitted as a candidate to any examination for a Manager's Certificate, Surveyor's Certificate, Mining Supervisor's Certificate, Assistant Mining Supervisor's Certificate, Winding Engine Operator's Certificate or Electrical Supervisor's Certificate covering mining installations or Blaster's Certificate unless he or she has passed at least the senior secondary school examination or intermediate examination or its equivalent from a recognized Board or University; and

(4) (a) No person shall be admitted as a candidate for First Class Manager's Certificate, Second Class Manager's Certificate and Mining Supervisor's Certificate examination, unless he or she has obtained Second Class Manager's Certificate, Mining Supervisor's Certificate and Assistant Mining Supervisor's Certificate respectively.

- (b) No person shall be admitted as a candidate for First Class Manager's Certificate, Second Class Manager's Certificate and Mining Supervisor's Certificate (all restricted to mines having opencast working only) examination, unless he or she has obtained Second Class Manager's Certificate (including that restricted to mines having opencast working only), Mining Supervisor's Certificate (including that restricted to mines having opencast working only) and Assistant Mining Supervisor's Certificate (including that restricted to mines having opencast working only) respectively.

Provided that the Board may, subject to the conditions specified in the examination bye-laws, exempt any person from the stipulations of the above sub-regulation.

Provided further that nothing in this clause shall be deemed to debar a person not satisfying the provisions thereof from being admitted at an examination for any Certificate for three years from the date of coming into force of these regulations, if he or she had been admitted earlier at an examination for the said certificate.

**8. Practical experience of candidates for Manager's Certificate examination.** - (1) No person shall be admitted as a candidate at any examination for a First Class Manager's Certificate other than an

exchange Certificate to which the provisions of regulation 14 apply, unless such conditions as specified by the Board are full filled that he or she has had practical experience in metalliferous mine for a period of one year after the effective date of his or her Second Class Manager's certificate.

(2) No person shall be admitted as a candidate at any examination for a Second Class Manager's Certificate other than an exchange Certificate to which the provisions of regulation 14 apply, unless such conditions as specified by the Board are full filled that he or she has had practical experience in metalliferous mine for a period of one year after passing degree in Mining Engineering or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government or three years after the effective date of his or her Mining Supervisor's Certificate:

Provided that nothing in sub-regulation (1) and sub-regulation (2) shall be deemed to debar a person not satisfying the provisions thereof from being admitted at an examination for a First or Second Class Manager's Certificate, as the case may be, for three years from the date of coming into force of these regulations, if he or she had been admitted earlier at an examination for the said certificate.

(3) The Board may specify, subject to the conditions laid down in the examination bye-laws, the nature and other details of the practical experience required for Manager's Certificate.

**9. Practical experience of candidates for Surveyor's Certificate examination.** - No person shall be eligible to appear as a candidate at any examination for a Surveyor's Certificate other than an exchange Certificate to which the provisions of regulation 14 apply unless he or she possesses at least two years' practical experience of surveying of a type the Board may specify, subject to the conditions laid down in the examination bye-laws:

Provided that such period shall be reduced to six months in the case of a candidate who has attended classes in theoretical and practical surveying at an educational institution approved by the Board subject to the conditions laid down in the examination bye-laws.

**10. Practical experience of candidates for Mining Supervisor's Certificate examinations.** (1) No person shall be eligible to appear as a candidate at any examination for Mining Supervisor's Certificate other than an exchange Certificate to which the provisions of regulation 14 apply, unless he or she possess practical experience in metalliferous mine for a period of one year after passing diploma in Mining or Mining Engineering or Mining and Mine Surveying or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government or one year after the effective date of his or her Assistant Mining Supervisor's Certificate.

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to debar a person not satisfying the provisions thereof from being admitted at an examination for Mining Supervisor's Certificate for three years from the date of commencement of these regulations, if he or she had been admitted earlier at an examination for the said certificate.

(2) The Board may specify, subject to the conditions laid down in the examination bye-laws, the nature and other details of the practical experience required for Mining Supervisor's Certificate.

**11. Practical experience of candidates for Assistant Mining Supervisor's Certificate and Blaster's Certificate examinations. -**

(1) No person shall be eligible to appear as a candidate at any examination for an Assistant Mining Supervisor's Certificate other than an exchange Certificate to which the provisions of regulation 14 apply, unless such conditions as specified by the Board are fulfilled and has had practical experience and training in a metalliferous mine for a period of not less than three years:

Provided that such period shall be reduced to a period of one year in the case of a candidate who has received a diploma or certificate in scientific and mining training after a course of at least two years at an educational institution, or who has taken a degree in scientific and mining subject at a university, approved in that behalf by the Board subject to the conditions laid down in the examination bye-laws.

(2) No person shall be admitted as a candidate at any examination for a Blaster's Certificate unless such conditions as specified by the Board are full filled and has had practical experience and training in a metalliferous mine for a period of not less than two years, of which not less than six months shall be experience and training in connection with shot firing:

Provided that such period shall be reduced to period of one year (including not less than four months in shot-firing) in the case of a candidate who has received a diploma or certificate in scientific and mining training after a course of at least two years at an educational institution, or who has taken a degree in scientific and mining subjects at an University, approved in that behalf by the Board subject to the conditions laid down in the examination bye-laws.

(3) The Board may specify, subject to the conditions laid down in the examination bye-laws, the nature and other details of the practical experience required for Assistant Mining Supervisor's and Blaster's Certificate Examination.

**12. Practical experience of candidate for Winding Engine Operator's Certificate and Electrical Supervisor's Certificate covering mining installations:** (1) No person shall be eligible to appear as a candidate at any examination for a Winding Engine Operator's Certificate of any type or class other than an exchange Certificate to which the provisions of regulation 14 apply, unless he or she has had practical experience as an assistant to a winding engine operator of same type or class for a period of at least two years:

Provided that a candidate-

- (a) who has received National Trade Certificate (NTC) from National Council for Vocational Training (NCTV) or a State Trade Certificate (STC) from State Council for Vocational Training (SCVT) after undergoing a training for a duration of two years in Fitter or Mechanic Trades or any other equivalent qualification, as recognized by the Board, such period of experience shall be reduced to one and half years.
- (b) who has received a diploma in Mechanical Engineering or Electrical Engineering or Electrical & Electronics Engineering from a recognised Board or University, such period of experience shall be reduced to one year.

- (c) who has received a degree in Mechanical Engineering or Electrical Engineering or Electrical & Electronics Engineering from a recognised Board or University, such period of experience shall be reduced to six months.

Provided further that the experience referred to in this sub-regulation shall be the experience obtained after acquiring the relevant academic qualification.

(2) No person shall be admitted as a candidate at any examination for an Electrical Supervisor's Certificate covering mining installations, unless such conditions as specified by the Board are fulfilled and has had practical experience in transmission and distribution of electricity in mining installation as prescribed under sub-regulation (3) for a period of not less than three years:

Provided that a candidate—

- (a) who has received National Trade Certificate (NTC) from National Council for Vocational Training (NCVT) or a State Trade Certificate (STC) from State Council for Vocational Training (SCVT) after undergoing a training for a duration of two years in Electrical Trades or any other equivalent qualification, as recognized by the Board, such period of experience shall be reduced to two years.
- (b) who has received a diploma in Electrical or Electrical & Electronics or Electrical & Instrumentation or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government, such period of experience shall be reduced to one year;
- (c) who has received a degree in Electrical or Electrical & Electronics or Electrical & Instrumentation or other equivalent qualification approved in that behalf by the Central Government, such period of experience shall be reduced to six months.

Provided further that the experience referred to in this sub-regulation shall be the experience obtained after acquiring the relevant academic qualification.

(3) The Board may specify, subject to the conditions laid down in the examination bye-laws, the nature and other details of the practical experience required for Winding Engine Operator's Certificate and Electrical Supervisor's Certificate.

**13. Fees for grant of Certificates.** - Fees paid in respect of every application for the grant of a certificate shall be prescribed by the Board.

**14. Exchange Certificate.** – (1) The Board may grant to any person, holding a Manager's Certificate, Surveyor's Certificate, Winding Engine Operator's Certificate, Mining Supervisor's Certificate or Assistant Mining Supervisor's Certificate granted under any law for the regulation of mines in force in any other country or under the Occupational Safety, Health & Working Conditions (Coal Mines) Regulations 2026, a corresponding certificate of a similar class under the Occupational Safety, Health & Working Conditions (Metalliferous Mines) Regulations, 2026, if he or she possesses such qualification and experience and passes such examination as the Board may stipulate, subject to the conditions specified in the examination bye-laws.

Provided that the Board may, subject to the conditions laid down in the examination bye-laws, exempt any person from appearing at the examination or part thereof for the grant of an Exchange Certificate.

(2) Every application for the grant of an Exchange Certificate under sub-regulation (1) shall be accompanied by a medical certificate obtained not more than one year prior to the date of his or her application, from a qualified medical practitioner holding at least a degree in Bachelor of Medicines and Bachelor of Surgery (M.B.B.S.) and registered with National Medical Commission, certifying the candidate to be free from deafness, defective vision including defective colour vision or any other infirmity, mental or physical, likely to interfere with the efficiency of his or her work; and

Provided that in the case of a Manager's Certificate, the candidate shall possess practical training in India in the mines, for a period of not less than six months in such manner as may be specified by the Board subject to the conditions laid down in the examination bye-laws.

(3) Fees on the scale laid down in regulation 13 shall be paid in respect of every examination under this regulation.

**15. Duplicate Certificate.** - If any person proves to the conditions as specified by the Board that he or she has, without any fault on his or her part, lost or been deprived of a certificate granted to him or her under these regulations, the Board may upon realisation of the fee prescribed under regulation 13 and subject to the conditions laid down in the examination bye-laws, cause a copy of the certificate to be delivered to him or her and the word "DUPLICATE" shall be mentioned on every such copy.

**16. Suspension or cancellation of Manager's Certificate, Surveyor's Certificate, Mining Supervisor's Certificate, Assistant Mining Supervisor's Certificate, Electrical Supervisor's Certificate, Blaster's Certificate, Winding Engine Operator's Certificate or Gas Testing certificate.** - (1) If on the basis of a report of the Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that the holder of a Manager's Certificate, Surveyor's Certificate, Mining Supervisor's Certificate, Assistant Mining Supervisor's Certificate, Electrical Supervisor's Certificate, Blaster's Certificate, Winding Engine Operator's Certificate or Gas Testing certificate, is guilty of negligence or misconduct in the performance of duties under the Code or under these regulations, he or she shall bring the matter to the notice of the Board.

(2) The Board shall, on the report of the Regional Inspector under sub-regulation (1), to hold an enquiry in accordance with the procedure laid down by the Board for the purpose of this regulation, to determine whether or not such a person (hereinafter referred to as the delinquent) is fit to continue to hold such certificate.

Provided that the Board shall, before the enquiry, furnish to the delinquent a statement of the case on which the enquiry is instituted.

(3) The Inspector-cum-Facilitator who conducted the enquiry shall, within seven days from the date of conclusion of his or her enquiry, send a report to the Board electronically together with his or her findings, the notes of evidence recorded during the enquiry and other relevant records.

(4) Copies of the notes of evidence and the findings of the Inspector-cum-Facilitator who conducted the enquiry shall also be sent to the delinquent by electronically **or** registered post who may submit his or her written representation electronically **or** registered post to the Board within fifteen days from the date of receipt of the report.

(5) The Board may, after considering the evidence and other records and the written representation, if any, submitted by the delinquent, either cause further enquiry to be made in the case and thereupon or otherwise, either exonerate the delinquent of the charges against him or her or suspend or cancel the certificate, subject to the guideline issued by the Board.

(6) An appeal shall lie against any order of the Board under this regulation before the Central Government within thirty days of such order.

(7) Where a certificate is suspended or cancelled under this regulation shall be entered in the relevant record.

**17. Validity of certificate for managers, and officials etc.**— (1) No person shall act as a manager or an official or a winding engine operator in a mine after attaining the age of sixty years unless he or she has obtained, within the preceding one year, a medical certificate issued by Qualified Medical practitioner as specified in clause (ii) of the sub-regulation 2 of regulation 7, of fitness certifying him or her fit to carry out the duties prescribed for him or her in the Code and in the Rules, Regulations and orders made thereunder:

Provided that if the Chief Inspector-cum-Facilitator or the Regional Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that a person as aforesaid, though less than sixty years of age, is medically unfit to carry on the duties assigned to him or her in the Code and in the Rules, Regulations and orders made thereunder, the Chief Inspector-cum-Facilitator or the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require such person to obtain a medical certificate of fitness within such period, not exceeding three months, as may be specified therein; and no such person shall continue to act in any capacity as aforesaid after the period so specified unless he or she has obtained a medical certificate of fitness.

(2) The medical certificate of fitness as aforesaid shall be obtained from such authority and in such form and manner as the Board may specify subject to the conditions laid down in examination bye-laws.

(3) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (1), no person shall act as manager or an official in a mine after attaining the age of seventy years; in case of winding engine operator in a mine, the maximum age limit shall be restricted to 65 years.

## CHAPTER – III

### INSPECTOR-CUM-FACILITATORS AND MINE OFFICIALS

**18. Qualifications of Chief Inspector-cum- Facilitator or Inspectors-cum-Facilitators.**— (1) No person shall be appointed as Chief Inspector-cum-facilitator unless person holds a degree in mining

engineering of an educational institution approved by the Central Government and also a First Class Manager's Certificate granted under regulation 4.

(2) No person shall be appointed as an Inspector-cum-Facilitator unless person holds a degree in mining engineering of an educational institution approved by the Central Government and also a First Class Manager's Certificate granted under regulation 4:

Provided that –

- (i) in relation to electrical machinery installed in mines, a person holding a degree in electrical engineering of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed;
- (ii) in relation to other machinery or mechanical appliances installed in mines, a person holding a degree in mechanical engineering or Mining machinery of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed, and
- (iii) in relation to the provisions of the Code and of the rules and regulations which relate to matters concerning the health and welfare of persons, a person holding a degree in Bachelor of Medicines and Bachelor of Surgery (M.B.B.S.) and registered with National Medical Commission or such other qualification as may be prescribed, of an educational institution approved by the Central Government or a person holding such other qualifications as the Central Government may approve in this behalf, may be so appointed.

**19. Appointment of agent.** - (1) The owner of a mine shall submit in writing to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator, a statement showing names and designation of every person authorised to act on behalf of the owner in respect of management, control, supervision and direction of the mine.

(2) The statement referred to sub-regulation (1) shall state the responsibilities of every person in respect of matters for which he or she is authorised to act on behalf of the owner.

(3) Every such person referred to in sub- regulation (1) shall be an agent for the mine or group of mines, as the case may be, in respect of the responsibilities as specified in the statement referred therein.

(4) The statement specified under sub-regulation (1) shall be submitted within seven days from the date of opening or reopening of a mine or a group of mines, as the case may be:

Provided that in case of a mine or group of mines, as the case may be, which has already been opened, such statement shall be submitted within a month of coming into force of these regulations.

(5) Any change, addition or alteration in the names or other particulars of the statement referred to in sub-regulation (1), shall be reported in writing to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator within seven days from the date of such change, addition or alteration.

(6) No person shall be appointed as agent of the mine under this regulation unless the person is a citizen of India and resides in India for a period of not less than 240 days in a calendar year.

**20. Qualification of agent.** - (1) After coming into force of these regulations and subject to the provisions contained in Regulation 19 with regard to appointment of Agent, no person less than 25 years

of age or more than 70 years of age shall act or continue to act on behalf of owner or be appointed as agent of a mine unless person holds a bachelor degree of an educational institution approved by the Government, and having experience of not less than 10 years in operations or activities connected with the mines.

(2) It shall not be a defence in any proceedings brought against an agent, whether appointed as such or not under the Code that person does not possess qualification and experience prescribed under Sub-regulation (1) to carry out the responsibilities in accordance with the provisions of the Code and of the rules, regulations and orders made thereunder.

(3) If any question arise as to whether the agent appointed at a mine holds qualifications and experience as required under Sub-regulation (1) or not, the decision of Chief Inspector-cum-Facilitator shall be final.

**21. Charge report of manager.** - When there is a change of manager of any mine, the outgoing manager shall hand over to the incoming manager, a charge report in a format as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, by a general-or special order and the charge report shall be signed by both the outgoing and incoming managers and a copy of the charge report shall be sent to the Regional Inspector-cum-Facilitator.

**22. Appointment of assistant manager.** - In every mine, the manager shall be assisted by assistant managers on the scale as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

Provided that where special conditions exists, the Chief Inspector-cum-Facilitator may relax or require the appointment of assistant managers in variance of the scale specified.

**23. Qualifications and appointment of ventilation officer.** - In every belowground mine , where the average output exceeds 2,500 tonnes per month, the manager shall be assisted in the work of supervising the maintenance of ventilation system of the mine in accordance with the provisions of these regulations by a ventilation officer who shall be a person holding the following qualifications, namely: -

- (a) in the case of a mine having an average output in excess of 10,000 tonnes per month, a Manager's Certificate; and
- (b) in every other case, a Manager's Certificate or a Degree or Diploma in Mining or Mining Engineering recognised by the Central Government:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit or require the appointment of a ventilation officer in variance of these provisions or require the appointment of such number of persons to assist the ventilation officer, as may be specified in the order.

**24. Appointment of engineers.** - (1) At every mine where machinery is used, an engineer holding a degree or diploma in mechanical engineering or electrical engineering or mining machinery or equivalent qualification as may be recognised by the Central Government, shall be appointed to hold general charge of such machinery, and to be responsible for its installation, maintenance and safe working, who shall be subordinate to manager:

Provided that where electrical energy exceeding 440 volts is used and the installed capacity of all electrical equipment is 1.0 MVA and above, one or more engineers holding a degree or diploma in electrical engineering or equivalent qualification as may be recognised by the Central Government, shall be appointed to hold charge of all the electrical equipment installed at the mine in addition to that specified above:

Provided further that in case of mechanised opencast mines or in any belowground mine having mechanised operations, one or more persons holding a degree or diploma in mechanical engineering, mining machinery or equivalent qualification as may be recognised by the Central Government, shall also be appointed to hold charge of all the mechanical equipment installed at the mine in addition to that specified above:

Provided also that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the employment of two or more engineers at one mine so long as the jurisdiction and sphere of responsibility of every such engineer is defined by the manager in writing.

(2) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (1), the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, specify any qualification in addition to those referred to in that sub-regulation in respect of a mine or class of mines, if having regard to the conditions existing in such mine or class of mines, he is satisfied that it is necessary to do so in the interests of safety.

(3) No person shall act, or be appointed, as engineer of more than one mine except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein:

Provided that no such permission shall have effect for a period exceeding twelve months, unless renewed:

Provided further that the Chief Inspector-cum-Facilitator may at any time, by an order in writing, vary or revoke any such permission, if the circumstances under which the permission was granted, have altered or the Chief Inspector-cum-Facilitator finds that the engineer has not been able to exercise effective supervision in the mines under his or her charge.

(4) Where by reason of temporary absence by any cause, the engineer, appointed under sub-regulation (1) is unable to perform his or her duties, the manager shall authorise a person whom he or she considers competent to act in his or her place:

Provided that –

- (a) notice of every such authorisation shall be sent to the Regional Inspector-cum-Facilitator forthwith;
- (b) no such authorisation shall have effect for a period in excess of thirty days except with the previous written consent of the Regional Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein; and
- (c) the Regional Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing, revoke any authority so granted.

**25. Appointment and qualifications of mining supervisor.** - (1) At every mine, one or more mining supervisor shall be appointed to hold charge of the different districts of the mine on each working shift unless otherwise specified by the Regional Inspector-cum-Facilitator.

(2) The mine or district assigned to a mining supervisor sub-regulation (1) shall not be of such a size, nor shall any additional duties other than his or her duties under these regulations be such, as are likely to prevent him or her from carrying out in a thorough manner, the duties assigned to him or her under these regulations.

(3) For the purposes of this regulation, every person employed as a mining supervisor shall subordinate to the manager and superior to the assistant mining supervisor, shall hold either a Manager's Certificate or a Mining Supervisor's Certificate.

**26. Appointment and of Mechanical Supervisor.** - (1) At every mine where machinery is used, one or more mechanical supervisor, shall be appointed for supervision of erection, commissioning, repair, maintenance and decommissioning of machinery placed under his or her charge on each working shift unless otherwise specified by the Regional Inspector-cum-Facilitator.

(2) The machineries assigned to a mechanical supervisor under sub-regulation (1) shall not be of such a quantity, nor shall any additional duties other than his or her duties under these regulations be such, as are likely to prevent him or her from carrying out in a thorough manner, the duties assigned to him or her under these regulations:

(3) For the purposes of this regulation, every person employed under sub-regulation (1) as a Mechanical Supervisor subordinate to the Engineer, shall hold diploma or degree in mechanical engineering or mining machinery or Automobile Engineering or equivalent qualification approved for the purpose by the Central Government.

Provided that the person appointed as mechanical supervisor without possessing the qualification as stated in sub-regulation (3) before coming into force of these regulations, shall continue to be treated as mechanical supervisor under these regulations.

**27. Appointment of surveyors.** - (1) At every mine having workings belowground and at such other mines or classes of mines as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time by a general order, one or more persons holding a Surveyor's Certificate shall be appointed to be the surveyor for carrying out the surveys and levellings and for preparing the plans and sections required under the Code or the regulations, or orders made thereunder.

Provided that in case of mines having opencast workings only, nothing in this sub-regulation shall prohibit the appointment of one or more persons holding a Surveyor's Certificate restricted to opencast mines only for carrying out the surveys and levellings and for preparing the plans and sections required under the Code or the regulations, or orders made thereunder.

(2) No person shall be appointed as a surveyor of more than one mine or in any other capacity in the same mine, without the previous permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

(3) The number of surveyors required to be appointed shall be on the scale, as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time, by a general order:

Provided that in specific cases, the Chief Inspector-cum-Facilitator may relax or require the appointment of surveyors in variance of the scale specified.

(4) If a mine has more than one surveyor, each shall carry the duties and the responsibilities of the surveyor for the part or section of the mine to be assigned in writing by the owner, agent or manager:

Provided that the owner, agent or manager shall appoint one of the surveyors to be responsible for the preparation and maintenance of the plans required to be prepared and maintained under these regulations who shall also be responsible for co-ordination and overall supervision of survey work in the mine.

**28. Appointment of officials and competent persons.** - (1) The owner, agent or manager shall appoint such number of competent persons, including officials as is sufficient to secure, during each of the working shifts –

- (i) adequate inspection of the mine and equipment thereof;
- (ii) a thorough supervision of all operations in the mine;
- (iii) the installation, running and maintenance, in safe working order, of all machinery in the mine; and
- (iv) the enforcement of the requirements of the Code and rules and regulations framed thereunder.

(2) Without prejudice to the requirement of sub-regulation (1), where the mine is worked on more than one shift, the owner, agent or the manager shall arrange that during the afternoon shift and the night shift, the mine is under the general supervision of at least an assistant manager, and of an experienced mining supervisor in other cases.

(3) It shall be the responsibility of the manager to see that the persons so appointed are competent to perform the duties assigned to them:

Provided that no person shall be so appointed as official unless person is paid by the owner and is answerable to the manager.

(4) Copies of all appointments made under sub-regulation (1) shall be entered in a bound-paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, where a list of all such competent persons shall be maintained.

(5) Without prejudice to the requirements of sub-regulation (3), every manager on taking over charge of a mine, shall satisfy himself or herself that all persons already appointed under sub-regulation (1) are competent to perform the duties assigned to them; and if he or she finds them competent, he or she shall either countersign their authorisations or issue fresh ones.

**29. General Management.** - (1) The notice of opening of a mine or commencement of any mining operation under section 5 of the Code shall be submitted, thirty days prior to such intention, in the Form and manner as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose, accompanied by

a plan showing the boundaries of the mine and the shafts or openings of the mine, tri-junction or revenue pillars and other prominent and permanent surface features to the Chief Inspector-cum-Facilitator and a copy thereof to the Regional Inspector-cum-Facilitator

Provided that in case of change in the boundary of a mine under regulation 116, a plan showing the new boundary shall be submitted within seven days of the said change.

Provided further that such notice of commencement shall also be given where it is intended to open a belowground mine in an opencast workings or vice versa.

(2) The notice referred to in sub-regulation (1) shall be accompanied by,-

- (a) a copy of the surface plan prepared under clause (a) of sub-regulation (1) of regulation 57;
- (b) a copy of Safety Management Plan prepared under regulation 102;

(3) When a mine has been opened, the owner, agent or manager shall forthwith communicate the actual date of opening to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and to the District Magistrate.

(4) When it is intended to abandon or close a mine or to discontinue workings thereof for a period exceeding sixty days, the owner, agent or manager shall submit the details in the Form and manner as specified from time to time by general or special order by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose, to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and to the District Magistrate, stating the reasons for such abandonment, closure or discontinuance and the number of persons likely to be affected thereby, not less than thirty days before such abandonment or discontinuance:

Provided that when on account of unforeseen circumstances, a mine is abandoned, closed or discontinued before the said notice has been given or without previous intention the discontinuance extends beyond a period of sixty days, the notice shall be given forthwith.

(5) When a mine has been abandoned, closed or the workings thereof has been discontinued over a period exceeding sixty days, the owner, agent or manager shall, within seven days of the abandonment, closure or expiry of the said period of discontinuance, give to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and to the District Magistrate, notice in the Form and manner as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, for the purpose.

(6) If a mine is abandoned or closed or workings thereof is discontinued over a period exceeding sixty days or if a change occurs in the ownership of a mine, the returns required under Rule 66 of the Occupational Safety, Health and Working Conditions (Central) Rules, 2025 shall be submitted within thirty days of such abandonment or closure or change of ownership or within ninety days of discontinuance, as the case may be.

(7) (a) When it is intended to reopen a mine after abandonment, closure or discontinuance for a period exceeding sixty days, the owner, agent or manager shall, not less than thirty days before resumption of mining operations, give to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and to the District Magistrate notice in the Form and manner as may be specified by the Chief Inspector for the purpose.

(b) When a mine has been reopened, the owner, agent or manager of the mine shall forthwith communicate the actual date of the reopening to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and to the District Magistrate.

(8) When any appointment is made of an agent, manager, engineer, surveyor, ventilation officer, safety officer, or assistant manager or when the employment of any such person is terminated or any such person leaves the said employment, or when any change occurs in the address of any agent or manager, the owner, agent or manager shall, within seven days from the date of such appointment, termination or change, give to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator a notice in the Form and manner as may be specified by the Chief Inspector for the purpose.

(9) When a change occurs in the name or ownership of a mine or in the address of the owner, the owner, agent or manager shall, within seven days from the date of the change, give to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator a notice in the Form and manner as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose:

Provided that where the owner of a mine is a firm or other association of individuals, a change-

- (i) of any partner in the case of a firm;
- (ii) of any member in the case of an association;
- (iii) of any director in the case of a public company; or
- (iv) of any shareholder in the case of a private company,

shall also be intimated to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator, within seven days from the date of the change.

(10) When the ownership of a mine is transferred, the previous owner or his or her agent shall make over to the new owner or his or her agent, within a period of seven days of the transfer of ownership, all plans, sections, reports, registers and other records maintained in pursuance of the Code and of the regulations, or orders made there under, and all correspondence relating to the working of the mine relevant thereto; and when the requirements of this clause have been duly complied with, both the previous and the new owners or their respective agents shall forthwith inform the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator in writing.

(11) No person shall act or be employed as a manager under section 67 of the Code unless he has attained 23 years of age and is paid by, and is directly answerable to the owner or agent of the mine.

(12) No person shall act, or be appointed, as manager of more than one mine except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein:

Provided that no such permission shall have effect for a period exceeding two years, unless renewed:

Provided further that the Chief Inspector-cum-Facilitator may at any time, by an order in writing, vary or revoke any such permission if the circumstances under which the permission was granted, have altered or the Chief Inspector-cum-Facilitator finds that the manager has not been able to exercise effective supervision in the mines under his or her charge.

(13) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, and subject to such conditions as may be specified therein, authorise any person possessing not less than Mining Supervisor's Certificate

of Competency to act as manager of any mine or mines for a specified period, notwithstanding that such person does not possess the qualifications prescribed in that behalf by the Rule 96 of the Occupational Safety, Health and Working Conditions (Central) Rules, 2025; and may by a like order revoke any such authority at any time.

(14) Where under the provisions of Rule 96 of the Occupational Safety, Health and Working Conditions (Central) Rules, 2025 a person holding a First Class Manager's Certificate or Second Class Manager's Certificate has been appointed as manager, a person holding lower qualifications shall not, except with the previous permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein, be so appointed during the succeeding twelve months, notwithstanding any reduction in the average output of the mine.

(15) Where by reason of absence or for any other reason, the manager is unable to exercise daily personal supervision or is unable to perform his or her duties under the Code or these regulations, or orders made thereunder, the owner, agent or manager shall authorise in writing a person whom he or she considers competent to act as manager of the mine:

Provided that –

- (i) such person holds a Manager's or Mining Supervisor's Certificate;
- (ii) no such authorisation shall have effect for a period in excess of sixty days; and
- (iii) the owner, agent or manager, as the case may be, shall forthwith send by registered post, speed post, or e-mail to the Regional Inspector-cum-Facilitator a written notice intimating that such an authorisation has been made, and stating the reason for the authorisation, the qualifications and experience of the person authorised, and the date of the commencement and ending of the authorisation; and
- (iv) the Chief Inspector-cum-Facilitator or the Regional Inspector-cum-Facilitator may, except in the case of a person possessing the qualifications specified in the Rule 96 of the Occupational Safety, Health and Working Conditions (Central) Rules, 2025, by an order in writing, revoke any authority so granted.

(16) The persons so authorised to act as manager under sub-regulation (15) shall, during the period of such authorisation, have the same responsibilities, discharge the same duties, and be subject to the same liabilities as the manager.

(17) No manager shall vacate his or her office without giving due notice in writing to the owner or agent at least thirty days before the day on which he or she wishes to vacate his or her office:

Provided that the owner or agent may permit the manager to vacate his or her office after giving a shorter notice.

(18) No manager shall be entrusted by the owner or agent with any work, nor shall he or she himself or herself perform any work, which may necessitate his or her frequent or prolonged absence from the mine.

(19) The owner, agent and manager shall ensure the safety and proper discipline of persons employed in the mine.

(20) The owner or agent shall provide suitable residential accommodation for the manager and the assistant manager within a distance of twenty five kilometers from all mine openings, and every manager, and assistant manager shall reside in the accommodation so provided:

Provided that where special difficulties exist which render compliance with these provisions not reasonably practicable, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, grant exemption from the same.

(21) Except as hereinafter provided in sub-regulation (12), no manager shall act as manager or in any other capacity in another mine.

(22) Every official or competent person shall, in case of sickness or of lawful absence, give early and sufficient notice thereof to his or her superior official or the manager, as the case may be, so that a substitute may be arranged.

(23) If any doubt arises as to any matter under this regulation, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

(24) Except in a case of emergency, no person who is not an official or competent person shall give, otherwise than through the manager, instructions to a person employed in a mine, who is responsible to the manager.

## CHAPTER – IV

### **DUTIES AND RESPONSIBILITIES OF MINE MANAGEMENT, CONTRACTORS, MANUFACTURERS, OFFICIALS, COMPETENT PERSONS AND WORKMEN**

**30. Duties and responsibilities of owner.** - (1) The owner of every mine shall ensure that an adequate and effective Safety Management Plan (SMP) is framed and implemented in the mine to eliminate or minimise the risks to safety and health of persons employed in the mine.

(2) The owner shall take all necessary measures to eliminate or minimise the risks to safety and health of persons employed in mines under their control and shall-

- (a) ensure that the mine is designed, constructed, maintained and provided with fit-for-purpose electrical, mechanical and other equipment, including a communication system, to provide conditions for safe operation and a healthy working environment;

- (b) ensure that the machine or plant is commissioned, operated, maintained and de-commissioned in such a way that workers can perform the work assigned to them without endangering their safety and health or that of other persons;
  - (c) take steps to maintain the stability of the ground in which persons have access in the context of their work;
  - (d) where practicable, provide from every underground workplace, two exits each of which is connected to separate means of egress to the surface;
  - (e) ensure the monitoring, assessment and regular inspection of the working environment to identify the various hazards to which the workers may be exposed and to assess their level of exposure;
  - (f) ensure adequate ventilation for all underground working to which access is permitted;
  - (g) in respect of zones susceptible to particular hazards, draw up and implement an operating plan and procedures to ensure a safe system of work and the protection of workers;
  - (h) take measures and precautions appropriate to the nature of a mine operation to prevent, detect and combat the start and spread of fires, explosions and inundations;
  - (i) ensure that, when there is serious danger to the safety and health of workers, operations are stopped and workers are evacuated to a safe location;
  - (j) ensure that corrective actions are taken immediately, when manager or other officials report non-compliance with the provisions of these regulations or code of practices, by any person; and
  - (k) ensure that the Safety Management Plan of the mine include but not limited to the provisions contained in clause (a) to (j).
- (3) (a) The owner of every mine shall provide and maintain a documented management structure to ensure effective implementation of safety management plan in the mine; and
- (b) The above document shall state the responsibilities of every person holding position in the management structure.
- (4) The owner of every mine shall provide adequate resources to ensure effective implementation of the safety management plan.
- (5) The owner of every mine shall ensure audit of the safety management plan and review the effectiveness and implementation of the same.
- (6) The owner shall ensure preparation of an emergency response plan specific to each mine for reasonably foreseeable industrial and natural disasters.
- (7) Where workers are exposed to physical, chemical or biological hazards, the owner shall-
- (a) inform the workers, in a comprehensible manner, of the hazards associated with their work, the health risks involved and relevant preventive and protective measures;
  - (b) take appropriate measures to eliminate or minimize the risks resulting from exposure to those hazards;

- (c) where adequate protection against risks of accident or injury to health including exposure to adverse conditions is not possible to be ensured by other means, provide and maintain at no cost to the worker, suitable protective equipment, clothing as necessary and other facilities as defined by these regulations; and
  - (d) provide workers who have suffered from an injury or illness at the workplace with first aid, appropriate transportation from the workplace and access to appropriate medical facilities.
- (8) The owner shall ensure that-
- (a) adequate training and re-training programs and comprehensible instructions are provided for workers, at no cost to them, on safety and health matters as well as on the work assigned;
  - (b) adequate supervision and control are provided in each shift to secure the safe operation of the mine;
  - (c) a system is established so that the names of all persons who are employed belowground can be accurately known at any time, as well as their probable location; and
  - (d) all accidents and dangerous occurrences are investigated and appropriate remedial actions are taken.

**31. General responsibilities of supplier, manufacturer, designer and technical consultant. -**

- (1) A person who designs, manufactures, imports, provides or transfers machinery, equipment or substances for use in metalliferous mines, shall –
- (a) ensure that the machinery, equipment or substances do not entail dangers for the safety and health of those using them correctly; and
  - (b) make available-
    - (i) information concerning their requirement for the correct installation, maintenance and use of machinery and equipment and the correct storage and use of substances;
    - (ii) information concerning the hazards of machinery and equipment, the dangerous properties of hazardous substances and physical agents or products;
    - (iii) information on how to eliminate or control risks arising from the identified hazards associated with the products; and
    - (iv) information regarding designed life span of the machinery for safe operation in mines.

(2) A person, firm or institute who provides technical studies and consultancy shall –

- (a) ensure proper scientific basis to the studies and consultancy along with exemptions and limitations.
- (b) ensure adequate post study technical support whenever required.

**32. Responsibilities of contractor. -** (1) A contractor deployed in a mine for any work shall-

- a) establish effective ongoing communication and coordination between appropriate levels of supervisors, officials and senior officials of the mine prior to commencing work, which shall include provisions for identifying hazards and the measures to eliminate and control risks;
- b) ensure arrangements for reporting work related injuries and diseases , ill health and incidents among his or her workers while performing work in the mine;
- c) provide relevant workplace safety and health hazards awareness and training to their workers prior to commencing and as work progresses as necessary; and
- d) ensure compliance of the provisions of the Code and the rules and regulations framed thereunder with respect to the assigned work related to the contract.

(2) When deploying contractors, the owner, agent and manager shall ensure that-

- (a) the same safety and training requirements apply to the contractors and their workers as to the workers of the establishment;
- (b) where required, only such contractors are deployed that have been duly registered or hold licenses; and
- (c) the contract specifies safety and health requirements as well as sanctions and penalties in case of non-compliance and such contracts shall include the right for mine officials to stop the work whenever a risk of serious injury is apparent and to suspend operations until the necessary remedies have been put in place.

(3) When deploying contractors, the owner or agent shall submit to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator, the details of every contractor engaged in the mine, indicating the ownership, address with contact details, the contract awarded and a statement showing the names and address of every person working on behalf of the contractor in the management, control and direction with respect such contract.

**33. Duties of competent person.** - Every competent person shall be subject to orders of his or her senior officials, carry out the duties assigned to him or her in accordance with the provisions of the Code and of these regulations and orders made thereunder, and shall not –

- a) depute another person to perform his or her work without the sanction of his or her superior official;
- b) absent himself or herself without having previously obtained permission from such official for the term of his or her absence or without having been relieved by a duly competent person; and
- c) without permission from such official, perform during his or her shift any duties other than those for which person has been appointed.

**34. Duties of officials.** - (1) Every official shall carry out the duties assigned to him or her by the

manager or assistant manager in accordance with the provisions of the Code and of these regulations and orders made thereunder.

(2) Every official shall, to the best of his or her power, see that persons under his or her charge understand and carry out their respective duties properly.

**35. Duties and responsibilities of manager.** - (1) In every mine daily personal supervision shall be exercised by the manager:

Provided that in case of working belowground, manager shall visit and examine the working on at least four days in every week to ensure safety in every respect:

Provided further that at least one visit in every fortnight shall be made during the night shift:

Provided also that where owing to any unavoidable cause, manager is unable to carry out the aforesaid duties or inspections, manager shall record the reason for the same in the book kept under sub-regulation (2).

(2) The manager shall maintain, in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable non-editable electronic form, a diary; and shall record therein the result of each of his or her inspections and also the action taken by manager to rectify the defects noticed, if any.

(3) The manager shall make arrangements for all mining supervisors and other officials to meet him or her or the assistant manager once in every working day for the purpose of conferring on them matters connected with their duties.

(4) The manager shall ensure sufficient supply of proper materials and appliances for the safety of the mine and the persons employed therein; and if he or she be not the owner or agent of the mine, shall report in writing to the owner or agent, when anything is required for the aforesaid purpose that is not within the scope of his or her authority to order, and a copy of every such report shall be recorded in a bound-paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form.

(5) On receipt of a requisition under sub-regulation (4), the owner or agent shall promptly arrange to supply the said materials and appliances, and shall within three days of receipt of the requisition, intimate to the manager in writing the action taken to meet the requisition.

(6) The manager shall assign to every competent person his or her particular duties and take all possible steps to ensure that every such person understands and carries out the provisions contained in the Code and rules or regulations made thereunder in a proper manner.

(7) The manager shall provide every mining supervisor with a tracing, up to the date of the last survey, showing the workings of the district belowground assigned to mining supervisor and such tracing shall, where any work of reduction or extraction of pillars or blocks of mineral is being carried out, show clearly the reference of the permission and the manner in which such reduction or extraction is to be carried out:

Provided that in case of opencast mines, such tracing shall also show the sections of the working under his or her charge.

(8) The manager shall examine all reports, registers and other records required to be made or kept in pursuance of the provisions of the Code or of the regulations or orders made thereunder, and shall countersign the same with date:

Provided that the manager may, by an order in writing, delegate this duty to an assistant manager except in cases where a specific provision is made requiring the manager to countersign a report or register.

(9) The manager shall give attention to, and cause to be carefully investigated any specific representation or complaint that may be made to manager in writing by an employee of the mine as to any matter affecting the safety or health of persons in or about the mine.

(10) When there occurs in a mine any accident, resulting in bodily injury or loss of life to any person as specified in section 10 of the Code or any dangerous occurrence, as specified under section 11 of the Code, the manager shall, as soon as possible, inspect the site of the accident or the dangerous occurrence, as the case may be, and shall also, either himself or herself or through an assistant manager or safety officer, have an inquiry made into the cause and circumstances attending the same and the result of every such enquiry along with a plan and sections and, wherever practicable, a photograph or photographs of the site of the accident or dangerous occurrence showing details, shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and copy thereof shall be furnished to the Chief Inspector-cum-Facilitator and Regional Inspector-cum-Facilitator within fifteen days of the accident or dangerous occurrence.

(11) The manager shall perform such other duties as have been prescribed in that behalf under the provisions of the Code, rules, regulations, or orders made thereunder.

(12) The manager may suspend or take such disciplinary action against any employee for contravention of any of the provisions of the Code or the regulations or orders made thereunder.

**36. Duties and responsibilities of assistant manager.** - (1) The assistant manager shall carry out the duties assigned to him or her by the manager, and shall see that in the part of the mine assigned to him or her by the manager, all work is carried out in accordance with the provisions of the Code and of the regulations and orders made thereunder.

(2) The assistant manager shall, subject to the orders of the manager, visit and examine the workings under his or her charge, or part thereof, on every working day.

(3) The assistant manager shall, from time to time, carefully examine every travable part of the mine or part thereof placed under his or her charge, whether frequented by work persons or not.

(4) In the absence of the manager, the assistant manager shall have the same responsibility, discharge the same duties and be subject to the same liabilities as the manager, but not so as to exempt the manager therefrom.

(5) The assistant manager shall, in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, record the result of each of his or her inspections and also the action taken by him to rectify the defects noticed, if any.

**37. Duties of ventilation officer.** - (1) The ventilation officer shall-

(a) ensure the observance of all regulations and orders concerning ventilation, spontaneous heating, fire, gas and dust including dust suppression and shall advise the manager, if any

- alteration is required in the ventilation system to ensure adequacy of ventilation in compliance with these regulations or orders;
- (b) advise the manager on day to day problems of ventilation, gas, dust, spontaneous heating and fire;
  - (c) maintain close liaison with the assistant managers and other officials, and assist them in their day-to-day ventilation problems;
  - (d) carry out ventilation surveys of the mine and undertake any other special work relating thereto as may be directed by the manager from time to time;
  - (e) take such steps as are necessary to ensure compliance with the ventilation standards required in terms of these regulations or otherwise;
  - (f) check the speed of main mechanical ventilator, amperage drawn by its electric motor, and fan drift water gauge at least once in a day and he or she shall investigate any unusual change in the water gauge and report to the manager;
  - (g) determine the efficiency of the main mechanical ventilator once at least in every three months and get the fan blades and the fan drift cleaned when necessary;
  - (h) ensure that copies of standing orders in the event of stoppage of the main mechanical ventilator are posted at conspicuous places at the mine, and also ensure that the persons concerned understand the instructions contained therein;
  - (i) ensure the correct siting and installation of auxiliary and booster fans belowground;
  - (j) examine at frequent intervals all ventilation appliances like doors, brattices, air crossings, regulators, stoppings, booster and auxiliary fans, ventilation ducting and other devices of ventilation control in the mine and report any defect in the same to the manager;
  - (k) take necessary steps to stop any leakage through any of the devices and ensure that the ventilation appliances are maintained in good order;
  - (l) ensure that sufficient quantity of good air is coursed into all working places and reaches all other working belowground and for this purpose, shall—
    - (i) see that the ventilation stoppings, brattices, etc. are constructed as per specifications and are kept extended sufficiently;
    - (ii) see that measurements of air quantity, temperature and humidity are regularly taken as specified and bring up-to-date the entries on the check boards provided at each air measurement station;
    - (iii) determine the Ventilation Efficiency Quotient (VEQ) ;
    - (iv) see that mine air samples are properly collected at the appointed time and place, and analysed within forty eight hours of taking thereof; and
    - (v) make observations for inflammable and any other harmful gases;
  - (m) maintain separate tracing of the ventilation and rescue plans and bring them up-to-date;
  - (n) bring to the notice of surveyor any changes in the ventilation system or ventilation appliances and shall ensure that all old markings on the ventilation and rescue plans are corrected and new ventilation circuits are shown forthwith;

- (o) regularly check the barometer provided at the mine and report any unusual change in barometric pressure to the manager for appropriate actions;
- (p) take care of the instruments and apparatus used in the mines for environmental monitoring and ensure that all such instruments are maintained in good order and calibrated at specified intervals;
- (q) regularly visit returns of working districts and old workings including fire stoppings, if necessary, for symptoms of spontaneous heating and fire and report to the manager forthwith any such symptoms observed by him or her and shall himself or herself take such steps as may be immediately necessary for the safety of the workers;
- (r) check the firefighting measures and take necessary steps by regular rehearsals to ensure that all fire fighting equipment are maintained in working order and the concerned staff are fit and conversant with their duties in the event of a fire in the mine;
- (s) take necessary steps for proper cleaning, treatment and suppression of dust in the mine and see that the arrangements for wet-cutting at the faces and water spraying at and within ninety meters of the working places are properly installed and function satisfactorily;
- (t) ensure that the samples of airborne dust are regularly taken in the specified manner;
- (u) collect air samples from sealed off areas, exhaust gases from diesel vehicles and from such other places as may be required by the manager;
- (v) ensure that all records and reports relating to ventilation, spontaneous heating, fire, gas and dust are kept up-to-date and entries are made regularly in the check boards for ventilation:

Provided that nothing contained above shall exempt the manager, assistant manager, surveyor, mining supervisor, assistant mining supervisor or any other competent person concerned, from any corresponding duties and responsibilities specified for them in these regulations or any orders made thereunder; and

- (w) assist the manager in any matter relating to the ventilation of the mine.
- (2) No duties other than those specified above shall be assigned to the ventilation officer except in an emergency.
- (3) The ventilation officer shall maintain, in a bound paged book or in retrievable and non-editable electronic form, a detailed record of the work performed by him or her every day.

**38. Duties and responsibilities of mining supervisor.** - (1) The mining supervisor shall subject to the orders of superior officials, have responsibility, charge and control of such part of the mine, and shall carry out such duties, as may be assigned to him or her by the manager.

- (2) The mining supervisor shall-
- (a) while on duty, carry a tracing of the working of such district and shall keep the tracing up-to-date;
  - (b) in his or her district, make the inspections and reports required by these regulations;
  - (c) ensure that the subordinate officials and competent persons in his or her district carry out their respective duties in a proper manner;

- (d) ensure that mining operations in the part of the mine assigned to him or her under sub-regulation (1) are carried out as per the code of practices framed under these regulations.
- (3) The mining supervisor shall, to the best of his or her power, enforce in his or her district the provisions of the Code, of these regulations and orders made thereunder, and shall, subject to the control of the manager and the assistant manager, if any, give such directions as may be necessary to ensure compliance with those provisions, and to secure the safety of the district and the safety and proper discipline of the persons employed therein.
- (4) The mining supervisor shall see that sufficient supplies of timber, support materials, brattice, tools and tackles, appliances, and other necessaries required for the safe working of his or her district are kept at convenient places therein.
- (5) The mining supervisor shall—
- (a) ensure that every air-crossing, stopping, door, brattice and other ventilation device is maintained in good order;
  - (b) ensure that the ventilation is effective in his or her district; and when brattices or air pipes or ducts are required to be used for the ventilation of the working places, he or she shall see that they are kept sufficiently advanced so that an adequate amount of air reaches every such working place;
  - (c) have power to send out of the mine any person under his or her charge who infringes or attempts to infringe any provision of the Code or of the regulations or orders made thereunder, or fails to carry out any direction given with regard to safety, and shall report such matter in writing to the manager;
  - (d) ensure that all tracks and tramlines are properly laid, graded, ballasted or otherwise packed;
  - (e) see that the manholes on the haulage roadways are kept safe, clear of any obstruction, and properly white-washed;
  - (f) ensure that the stop-blocks, runway switches and other safety devices are fixed and used as required under the regulations, drag or back-stays are provided and regularly used behind tubs ascending inclines and that a sufficient supply of suitable sprags is provided where tubs are loaded on a gradient or lowered down a gradient by hand;
  - (g) stop the use forthwith if he or she finds any of the ropes, chains, signals, brakes, jig wheels and post or other apparatus in use in his or her district to be in an unsafe condition;
  - (h) ensure that, except for the purpose of inspection, examination and repairs every person other than an official or a haulage attendant travels by the travelling roadway; and
  - (i) give prompt attention to the removal of any danger observed or reported to him or, and shall see that dangerous places are adequately fenced off.
- (6) In case of opencast workings, the mining supervisor shall ensure that—
- a) sides of benches are kept properly dressed;
  - b) stability of benches is not endangered;
  - c) haul roads are kept maintained;
  - d) stability of overburden dumps is not endangered;

- e) there is no over-crowding of men and machinery at the working faces;
  - f) adequate lighting is provided at area under his or her control;
  - g) adequate precautions as laid down in these regulations are taken before blasting operations are conducted;
  - h) all machinery and plant are operated in safe and secured manner; and
  - i) dust control measures are implemented.
- (7) The mining supervisor shall-
- (a) devote the whole of his or her time to his or her duties and visit each working place in his or her district as often as may be necessary or possible;
  - (b) not, except for justifiable cause, leave the district in his or her charge until he or she had finished the inspections required under these regulations and any other duties that he or she is required to perform, or until relieved by a duly appointed substitute;
  - (c) if the mine is working in a continuous succession of shifts, confer with the official succeeding him or her and give succeeding official such information as may be necessary for the safety of his or her district and of persons employed therein; and
  - (d) at the end of the shift, he or she shall record in a bound-paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form a general report in the specified format on the performance of all his or her duties during the shift, including anything concerning the proper working of the mine and the safety and discipline of persons employed in his or her district.

**39. Duties and responsibilities of mechanical supervisor.** - (1) The Mechanical supervisor shall subject to the orders of superior officials, have responsibility, charge of such number of plant and machinery and shall carry out such duties, as may be assigned to him or her by the manager.

- (2) The mechanical supervisor shall-
- (a) while on duty make the inspections of plant and machinery in his or her charge and ensure that these are in safe working order;
  - (b) supervise the erection, commissioning, repair, maintenance, decommissioning and marching of machinery placed under his or her charge and ensure that all works are carried out in accordance with respective Code of Practices framed under these regulations;
  - (c) ensure that the subordinate officials and competent persons under his or her charge carry out their respective duties in accordance with Code of Practices framed under these regulations;
  - (d) stop the use forthwith if person finds any of the plant, machinery or other apparatus in use under his or her charge to be in an unsafe condition and the same shall be reported to the Engineer in writing; and

- 
- (e) at the end of his or her shift, record in a bound-paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, a report on all activities concerning proper and safe working of plant and machinery under his or her charge.

**40. Duties and responsibilities of assistant mining supervisors.** - (1) The assistant mining supervisor or other competent person appointed under regulation 122 shall, subject to orders of superior officials, have responsibility, charge and control of the district of the mine assigned to him or her by the manager or assistant manager.

(2) An assistant mining supervisor shall-

- (a) take reasonable means to ensure proper observance of the requirements of the Code and of the regulations, and orders made thereunder by persons under his or her charge and shall, as soon as practicable, report any contravention thereof to his or her superior official;
- (b) make such inspection and reports as are required by these regulations, and in making such examination, he or she shall pay particular attention to checking supports and for presence of gas;
- (c) except in the case of a mine working in a continuous succession of shifts, on completion of the first inspection of the district, proceed to the station specified under regulation 122 and instruct all persons as to their places of work and as to any special precautions necessary to be observed by them;
- (d) if he or she finds any person in a place other than the one assigned to him or her, he or she may order such person out of the mine, and shall forthwith report the matter to his or her superior official;
- (e) ensure that no inexperienced person is employed on any work except under the supervision of an experienced person;
- (f) see that the roof and sides of all traveling roadways, and working places in his or her district are made and kept secure;
- (g) where the height of any working place in the district in his or her charge measured from floor to roof exceeds three meters, see that a suitable wooden bunton or pole by which all parts of the roof may be effectively tested by a person standing on the floor and a ladder of suitable length are kept at convenient places in the district;
- (h) report to his or her superior official any deficiency in timber, support materials, appliances and other necessaries required for the safe working of the district;
- (i) where either of the two ways affording means of egress from the district to the surface is not ordinarily used for travelling, travel, once at least in every seven days, the whole of such roadway in order to make himself or herself thoroughly acquainted with the same; and
- (j) see that no support is withdrawn except by means of a safety prop-withdrawer.

(3) If assistant mining supervisor observes any dangerous place during the course of his or her inspections or if any danger at a place where work persons are employed is reported to him, he or she shall, if the danger is not possible to be removed forthwith, withdraw all persons from such place and

shall not leave the place until the danger has been removed in his or her presence or all approaches to the place have been fenced off so as to prevent persons from inadvertently entering such place.

(4) The assistant mining supervisor shall-

- (a) take care that any dangerous operation is carried out with due precaution, and in such cases, shall be present throughout whenever any work of clearing falls of ground and setting of supports therein is being carried out;
  - (b) cause the entrance to every place which is not in actual use or in course of working or extension, to be fenced across the whole width, so as to prevent persons from inadvertently entering such place;
  - (c) if he or she finds any accumulation of inflammable or noxious gases, he or she take such precautions as specified in regulation 151 and shall not remove such accumulation until he or she has received instructions in that behalf from his or her superior official;
  - (d) on receipt of information of an accident to any person in his or her district, proceed at once to the place of accident, inspect the place and, if required, supervise the rescue operations, and shall report or send notice of the accident to the manager or assistant manager;
  - (e) devote the whole of his or her time to his or her duties, and shall not leave the mine until the end of the shift or until relieved by a duly appointed substitute;
  - (f) if the mine is worked by a continuous succession of shifts, before leaving his or her district, confer with the assistant mining supervisor or other competent person succeeding him or her, and shall acquaint him or her with all matters requiring his or her personal attention and give him or her such other information as may be necessary for the safety of his or her district and of the persons employed therein; and
  - (g) see that mining operations in the district of the mine assigned to him or her under sub-regulation (1) are carried out as per the code of practices framed under these regulations.
- (5) In case of opencast workings, the assistant mining supervisor shall ensure that-
- (a) sides of benches are kept properly dressed;
  - (b) stability of benches is not endangered;
  - (c) haul roads are kept maintained;
  - (d) stability of overburden dumps is not endangered; and
  - (e) dust control measures are implemented.

**41. Duties and responsibilities of blaster.** - The blasters shall –

- a) carry out his or her duties in accordance with the provisions of the regulations and of any orders made thereunder with respect to the transport and use of explosives;
- b) be responsible for the observance by his or her assistants, if any, of such provisions and of any direction with a view to safety which may be given to them by a superior official;
- c) not hand over any explosives to any un-authorised person;
- d) ensure that clay, sand or other suitable stemming material is available in sufficient quantities at convenient places;

- e) be present when shots are being charged and stemmed; and shall himself or herself fire the shots; and
- f) be responsible, when a shot has misfired, for seeing that the place is adequately fenced, and that the provisions of regulation 179 are strictly observed.

**42. Duties of support person.** - The support person shall-

- (a) carry out the orders of the manager or assistant manager, mining supervisor, assistant mining supervisor or other competent person with respect to the securing of hangwall, footwall and back or roof and other working places;
- (b) ensure placement of supports are strictly in accordance to the support plan;
- (c) at once report to the assistant mining supervisor or other competent person any shortage of support materials in his or her district; and
- (d) in case of use of timber, be responsible to see that woodcuttings are not left in any working belowground.

**43. Duties of attendant of main mechanical ventilator.** - The attendant of the main mechanical ventilator shall-

- (a) keep the ventilator running at the speed fixed by the manager;
- (b) examine the machinery and observe the pressure recording or water gauge and the speed-indicator at intervals of not more than one hour, and shall enter the readings of the indicator in a bound-paged book kept for the purpose at the fan-house or in retrievable and non-editable electronic form;
- (c) immediately report to his or her superior official any stoppage of, damage to, or defect or derangement in the machinery, or any unusual variation in the water-gauge or other indicators and shall also immediately report to him or her any unusual circumstances in regard to mine ventilation which may come to his or her notice; and
- (d) not leave place until relieved by a duly appointed substitute where the ventilator is continuously operated.

**44. Duties of lamp-room in-charge.** - The person in charge of a lamp-room shall-

- (a) be responsible for ensuring that all lamps in the lamp-room including safety lamps are properly maintained as per manufacturer's specification and in accordance with the provisions of these regulations;
- (b) see that the lamp-room is kept in a neat and tidy condition, and that all damaged and defective gauges, glasses and other parts of safety lamps are not kept or stored in such room;
- (c) see that fire extinguishers or other means of dealing with fires provided in the lamp room are in good condition and readily available for use;
- (d) see that all records required by the regulations for the issue, return and maintenance of safety lamps are properly maintained;

- (e) see that every person going belowground is provided with a lamp having adequate charge to sustain at least whole of the shift; and
- (f) carry out such other duties relating to the maintenance, issue and return of safety lamps as may be specified by the manager or the assistant manager.

**45. Duties and responsibilities of surveyor.** - (1) The surveyor shall-

- (a) make such accurate surveys and levellings, and prepare such plans and sections and tracings thereof, as the manager may direct or as may be required by the Code or by the regulations or orders made thereunder, and shall sign or e-sign the plans, sections and tracings and date his or her signature; and
- (b) be responsible for the accuracy of any plan and section, or tracings thereof that has been prepared and signed by him.

(2) The surveyor shall record in a bound-paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form –

- (a) the full facts when working of the mine have approached to about 75 meters from the mine boundary, or from disused or waterlogged working;
- (b) any doubt which may arise or exist concerning the accuracy of the plans and sections prepared under these regulations; and
- (c) any other matter relating to the preparation of the plans and sections that he or she may like to bring to the notice of the manager, and every entry in the book or electronic form shall be signed or e-signed and dated by the surveyor and countersigned or e-signed and dated by the manager:

Provided that where in any mine two or more surveyors are employed, each of the surveyors shall make the entries aforesaid in respect of the workings in their respective jurisdiction or of the plans and sections in his or her charge.

(3) Nothing in sub-regulation (2) shall absolve the owner, agent or manager of his or her responsibility under the provisions of the Code and under these regulations or orders made thereunder.

**46. Duties and responsibilities of engineer.** - The engineer appointed for the purpose shall-

- (a) subject to the orders of the manager and other superior official, hold general charge of all machinery at the mine; and shall be responsible for the proper installation, maintenance and safe working of such machinery;
- (b) when any machinery is shifted or newly installed, ensure that it is given a trial run before it is put into use, and shall be present during every such trial run;
- (c) be present throughout whenever any work of installing, changing or recapping of any winding rope, or of installing, changing or annealing any suspension gear, is being carried on;
- (d) ensure that the provisions of the Code and of these regulations and orders made thereunder relating to the installation, maintenance, operation or examination of machinery and plant are properly carried out by himself or herself and by subordinate officials, competent persons or work persons as the case may be, appointed for the purpose; and

- (e) if mechanics, electricians or other subordinate officials or competent persons are appointed for the purpose, examine all reports, registers and other records relating to the installation, maintenance, operation or examination of machinery and plant required to be made or kept in pursuance of the Code, these regulations or orders made thereunder, and shall countersign the same and date his or her signature; and

**47. Duties of Winding Engine Operator.** — (1) A Winding engine operator who possessing winding engine operator's certificate of competency shall—

- (a) at the beginning of his or her shift, examine the engine, brakes and all appliances in his or her charge, and satisfy himself or herself that they are in good working order;
- (b) during their respective shifts, keep the winding engine and apparatus connected therewith properly cleaned and oiled, and shall ensure that the engine room is clean and free of inflammable material;
- (c) immediately report in writing to the engineer or other competent person appointed for the purpose any defect which he or she has noticed in the engine, brake, indicator, drum, rope or other appliances under his or her charge;
- (d) not allow any un-authorised person to enter the engine room or in any way to interfere with the engine;
- (e) thoroughly acquaint himself or herself with, and carefully attend to, the prescribed code of signals and shall not start the engine until he or she has received the proper signal to do so:

Provided that if the signal is indistinct, he or she shall not start the engine until it has been repeated and he or she clearly understands it;

- (f) avoid jerk in starting, running and stopping the engine, and shall cause the cage or other means of conveyance to be brought gently to rest at any stopping place;
- (g) while persons are being lowered or raised in the shaft, the winding engine operator shall not drive the engine at a speed higher than that fixed by the manager for man-riding purposes and approved by the Regional Inspector-cum-Facilitator;
- (h) not un-clutch the drum of the winder until he or she has assured himself or herself immediately beforehand by testing the brake of the drum against the full power of the engine to see that the brake is in proper condition to hold the load suspended from the said drum:

Provided that when the drum is un-clutched, winding engine operator shall use the brake only for the purpose of maintaining such drum stationary, and shall not lower men or materials from an un-clutched drum;

- (i) on no pretext, leave the handle or brake whilst the engine is in motion, or while persons are riding a cage or other means of conveyance in the shaft; and
- (j) not leave the engine whilst persons are at work in the shaft and whenever the winding engine operator has occasion to leave the engine, the winding engine operator shall cut off the power and secure the drums with brake;

(2) The winding engine operator of a winding engine by which persons are lowered or raised in a shaft, shall not leave the engine at the end of his or her shift unless all the persons have come out of the shaft or unless relieved by a duly appointed substitute.

**48. Duties of pit top attendant, bellman and signalman.** - (1) Every pit top attendant, bellman and signalman shall -

- (a) subject to the orders of a superior official, have full control of the top or bottom of shaft or winze or landing or inset, as the case may be, and shall report to such official any person who, without authority, gives a signal or disobeys instructions;
- (b) thoroughly acquaint himself or herself with, and carefully attend to, the prescribed code of signals, and shall properly transmit the signals by the means provided:

Provided that the pit top attendant, bellman or signalman shall not act on any signal, the correctness of which he or she is in doubt, except a signal which he or she believes to be "to stop" and shall not allow any un-authorised person to give signals;

- (c) immediately report to his or her superior official any defect in the signaling installation;
- (d) devote the whole of his or her time to his or her duties, and shall not leave his or her post during the period of his or her duty;
- (e) where persons are raised or lowered in the shaft, he or she shall not leave his or her post at the end of his or her shift unless all the persons have come out of the shaft or unless relieved by a duly appointed substitute;
- (f) not allow more than the authorised number of persons to enter the cage or other means of conveyance at any one time;
- (g) not, unless specially authorised in writing by the manager in that behalf, allow any person when riding in a cage or other means of conveyance, to take with him or her any bulky material other than tools and instruments:

Provided that nothing in this clause shall be deemed to prohibit the carrying, in a cage or other means of conveyance, of the explosives by a blaster or other competent person;

- (h) after any stoppage of winding for repairs or for any other cause for a period exceeding two hours, not allow any person to ride in the cage or other means of conveyance unless it has been run at least one complete trip up and down the working portion of the shaft;
- (i) not allow any person to ride on the top or edge of any cage or other means of conveyance except when engaged in examination, repair or any other work in the shaft;
- (j) after persons have entered the cage, see that the cage gates on both sides are in position and closed, before signaling for the cage to be lowered or raised;
- (k) not allow any un-authorised person to handle tubs in or out of the cage;
- (l) while tubs are being lowered or raised, see that the catches are holding the tubs properly before signaling the cage or other means of conveyance away and if he or she notices any defect in the tub-catches, he or she shall immediately inform his or her superior official;
- (m) at any entrance into a shaft or inset which is provided with gates or fences not worked by the cage or other means of conveyance, not begin to remove the gate or fence until the

cage or other means of conveyance has stopped at the entrance, and shall close the gate before he or she has signalled the cage or other means of conveyance away and he or she shall not permit any un-authorised person to open or interfere with the gate;

- (n) see that all fences and gates provided at the top of the shaft, winze, landing or at any inset are in position;
- (o) not permit any un-authorised person to remove a fence or gate and if he or she notices any defect in such fence or gate, immediately inform his or her superior official;
- (p) keep the top of the shaft or the inset and the floor of every cage free from loose material;
- (q) when long timber, pipes, rails or other material projecting over the top of a cage or other means of conveyance are lowered or raised, ensure that the projecting ends are securely fastened to the rope, chains or bow;
- (r) when he or she suspects that the cages are not working smoothly in the shaft or winze or when he or she hears anything unusual happening in the shaft or winze while the winding engine is working, immediately give signal to the winding engineman to stop the engine.

(2) The pit top attendant shall -

- (a) at the beginning of his or her shift, see that the keps are in proper working order;
- (b) when he or she is informed of any danger in the shaft, not allow any person to descend except for the purpose of examination or repair and during the time that such examination or repair is going on, be on duty and listen for signals; and
- (c) not permit any person descending the shaft to carry any intoxicating drink or drug, or allow any intoxicated person to descend.

(3) Where the manager so directs by an order in writing, the pit top attendant or bellman, as the case may be, shall also carry out the duties of a signalmans.

(4) The pit top attendant shall not leave his or her place of work unless duly relieved by his or her successor.

**49. Duties of haulage engine operator and haulage attendant, etc.** - (1) At the beginning of his or her shift, the haulage engine operator shall examine the engine, its brake and all appliances in his or her charge, and shall satisfy himself or herself that they are in good working order.

(2) The haulage engine operator shall, during his or her shift keep the haulage engine and apparatus connected therewith properly cleaned and oiled, and the engine-room clean and free of inflammable material.

(3) The haulage engine operator shall report immediately to the engineer or other competent person appointed for the purpose any defect which he or she has noticed in the engine, brake, drum, rope or other appliances under his or her charge.

(4) Whenever the haulage engine operator has occasion to leave the engine, he or she shall cut off the power and secure the engine with the brake.

(5) The haulage engine operator and haulage attendant shall not allow any un-authorised person to enter the engine-room or in any way to interfere with the engine or signal, as the case may be.

- (6) Every haulage engine operator and haulage attendant shall thoroughly acquaint themselves with, and carefully attend to, the prescribed code of signals.
- (7) The haulage engine operator shall not start the engine until he or she has received the proper signal to do so and if the signal is indistinct, shall not start the engine until it has been repeated and he or she clearly understands it.
- (8) The person in charge at the top of any haulage plane or incline shall ensure that the stop-blocks are blocking the way, before allowing any tub to be brought on to the top landing; and shall cause the tubs to be securely coupled up to each other and to the rope or chain, before the stop block is opened. In case any alternative safety appliance is provided, the person in charge at the top shall cause the same to be brought into use on every such occasion.
- (9) The person who is responsible for the attachment, to the haulage rope, of any tub or set of tubs at any stopping place on any haulage plane or incline, shall ensure that no person remains in a position of danger at or near such stopping place while the rope is in motion.
- (10) The person in charge of any tubs or set of tubs, which it is intended to send up any haulage plane or incline on which drags or back-stays are required to be used, shall securely fix the drag or back-stay or cause it to be so fixed, before such tub or set of tubs is set in motion.
- (11) The person in charge at the top or bottom of the incline shall ensure that no un-authorised person rides on any tub.
- (12) Before a train of side-tipping tubs is set in motion, the person in charge shall ensure that the safety catches of all such tubs are properly secured.

**50. Duties of locomotive operator.** - The locomotive operator shall -

- (a) before commencing work in his or her shift, ensure that the audible signal, lights and the brakes of the locomotive are in proper working order;
- (b) not work the locomotive unless the locomotive is fitted with sufficient headlights;
- (c) immediately report to the engineer or other competent person appointed for the purpose, any defect which he or she has noticed in the locomotive or any part or fitting thereof;
- (d) not set the locomotive in motion until audible warning has been given by him or her to persons whose safety may be endangered and also give the audible warning when the locomotive is approaching a level crossing or any place where any person is at work or where the operator's sight is intercepted;
- (e) not leave a locomotive unattended away from the place where it is housed, unless he or she has ensured that it cannot be set in motion by any un-authorised person;
- (f) ensure that no un-authorised person drives, handles or rides on a locomotive; and
- (g) ensure that when tubs or wagons are being pushed in front of the locomotive, the shunter shall accompany the leading wagon.

**51. Duties of cutting or loading machine operator and mechanic or fitter.** - (1) When a machine is required to work on a gradient exceeding 1 in 5, an effective contrivance to prevent the machine running back shall be used.

(2) No cutting or loading machine shall be flitted or otherwise moved with the cutting or loading tool in motion, except in the actual process of cutting or loading, and if the cutting or loading tool, as the case may be, is not possible to be locked out of gear securely, it shall be removed before flitting is started.

(3) No person shall make any repair or adjustment to a cutting or loading machine or shall put in or take out a pick, until person has made such arrangements as will prevent the mechanism being inadvertently put into motion while such operation is being performed.

(4) No person shall open or replace the cover of any electrical part of a cutting or loading machine, except under the supervision and in the presence of an engineer, electrician or other competent person appointed for the purpose.

(5) The loading machine operator shall—

- (a) before commencing work in his or her shift, loading machine operator shall ensure that the audible signal, lights and the brakes of the machine are in proper working order;
- (b) not work the machine unless the machine is fitted with sufficient headlights;
- (c) immediately report to the engineer or other competent person appointed for the purpose any defect which he or she has noticed in the machine or any part or fitting thereof; and
- (d) not set the machine in motion until audible warning has been given by him or her to persons whose safety may be endangered and also give the audible warning when the machine is approaching a level crossing or any place where any person is at work or where the operator's sight is intercepted;

(6) The cutting or loading machine operator shall not leave the machine unless he or she has completely cut off the power and has assured himself or herself that the moving parts of the machine shall not be inadvertently set in motion.

(7) During loading, the machine operator shall not overload or project any material on the truck, tipper or dumper beyond the side of its body.

**52. Duties of magazine in-charge.** - The magazine in-charge shall -

- (a) subject to the orders of superior officials, be responsible for the proper receipt, storage and issue of explosives in and from the magazine;
- (b) maintain such records of explosives received, stored and issued under clause (a), as are required under the provisions of the Code, the Explosives Act, 1884, (4 of 1884) and the rules, regulations or orders made thereunder;
- (c) not issue explosives to any person other than a competent person and when explosives are returned to the magazine, shall reissue such explosives before issuing fresh stock;
- (d) record in a bound paged book in retrievable and non-editable electronic form, kept for the purpose, the names of various competent persons and the quantity and nature of explosives issued to each of them; and similarly record the quantity and nature of explosives returned to the magazine by each such person;
- (e) securely lock each canister before issuing it to the competent persons and also check whether the canister is returned to the magazine in locked condition and shall not issue

- explosive in any canister which is not in proper repair or which is not possible to be securely locked;
- (f) not allow any un-authorised person to enter the magazine;
  - (g) not issue any explosive for which the stipulated shelf life has expired;
  - (h) if he or she discovers any shortage of explosives in the magazine, forthwith inform the manager in writing; and
  - (i) ensure that, no fire, smoking lights or articles or substances of a flammable nature or liable to ignition, or as to cause or communicate fire or explosion such as acids, petroleum, calcium carbide, compressed gasses or such other hazardous substances, or radio or cell phone or radio frequency operated device or any such communication system or devices shall be allowed at any time within 15 meters from the magazine.

**53. Duties of register keeper and attendance clerk, etc.** - (1) Every person appointed to keep registers or other records required to be kept by or under the Code or under these regulations, or orders made thereunder, or to make entries therein, shall make the necessary entries in ink or in retrievable and non-editable electronic form.

(2) During the whole time that persons are at work, the attendance clerk shall remain on duty at attendance cabin which shall be provided near the workplaces, or in case of workings belowground, near the outlet used by the work persons to enter and leave such workings or biometric.

(3) No person who is not an employee of the mine or is not entitled to enter the mine under the Code or under the regulations, or orders made thereunder, or is not so authorised by the manager, shall enter the mine.

(4) It shall be duty of the attendance clerk to ensure that no such person enters the mine and if any such person forcibly enters the mine, the attendance clerk shall immediately report the matter in writing to the manager.

(5) If after the commencement of a shift, any official or a competent person has not got his or her attendance recorded in the register or biometric maintained under clause (v) of sub-section (a) of section 33 of the Code, the attendance clerk concerned shall, within two hours after the commencement of the shift, report the fact in writing or by other means prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator, to the manager or the assistant manager or other official in charge of the shift.

**54. Duties of operators of heavy earth moving machineries and plants excluding trucks, tippers and dumpers.** - Every person authorised to operate heavy earth moving machineries such as shovel or excavator, etc. shall-

- (a) inspect the machine assigned to him or her in the beginning of the working shift and test the various systems, sub-systems and protective devices, as stipulated in this respect by the engineer in consultation with the manufacturer or supplier;
- (b) not take out the machine for work nor shall operate the machine unless he or she is satisfied that it is mechanically sound and in efficient working order;

- (c) maintain a record of every inspection made under clause (a) in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall sign or e-sign every entry made therein;
- (d) keep the cabin or engine room and all window glasses clean;
- (e) keep the walkways, hand-rails, ladder-ways free of loose tools, lubricants or other material that might fall or cause a tripping hazard;
- (f) not allow any un-authorised person to ride on the machine;
- (g) not move or operate the machine when persons are in such proximity as to be endangered;
- (h) not swing the bucket over the passing haulage units or over the cabin of units being loaded;
- (i) lower the bucket to ground, switch off the power supply to the machine or stop the prime mover and lock the cabin door before leaving the machine;
- (j) strictly adhere to the codes of practice prepared under regulation 108 while operating the machinery;
- (k) the operators of heavy earth moving machinery shall not use mobile phones, earphones, or any personal electronic device by oneself, while operation; and
- (l) enter the condition of the machine at the end of the working shift in the register or book maintained under clause (c) for necessary information of his or her successor.

**55. Duties of truck, tipper and dumper operator.** - (1) Every person authorised to operate trucks, tippers and dumpers in a mine shall -

- (a) inspect the machine assigned to him or her in the beginning of his or her shift and test the various systems, sub-systems and protective devices;
- (b) not take out the machine for work nor shall he or she operate the machine unless he or she is satisfied that it is mechanically sound and in efficient working order;
- (c) maintain a record of every inspection made under clause (a) in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall sign or e-sign every entry made therein;
- (d) not drive the machine under the his or her charge too fast, shall avoid distractions, and drive defensively, not attempt to overtake another vehicle unless truck, tipper and dumper operator can see clearly far enough ahead to be sure that he or she can pass it safely and sound the audible warning signal before overtaking;
- (e) when approaching a stripping or loading equipment, sound the audible warning signal and not attempt to pass the stripping equipment until truck, tipper and dumper operator has received proper audible signal in reply;
- (f) before crossing a road or railway line, reduce truck, tipper and dumper speed, look in both directions along the road or railway line and proceed across the road or line only if it is safe to do so;
- (g) sound the audible warning signal while approaching a blind corner or any other points from where persons may walk in front unexpectedly;

- 
- (h) not operate the truck, tipper or dumper in reverse unless truck, tipper and dumper operator has a clear view of the area behind and give an audible warning signal before reversing a truck, tipper or dumper;
  - (i) be sure of clearance before driving through areas such as tunnels, archway and plant structures;
  - (j) strictly adhere to the transport rules made under regulation 107 while operating the truck, tipper or dumper; and
  - (k) enter the condition of the truck, tipper or dumper at the end of the working his or her shift in the register or book maintained under clause (c) or in electronic form, for necessary information of his or her successor.
- (2) The operator of trucks, tippers or dumpers shall ensure that the vehicle is not overloaded and that the material is not loaded in a truck, tipper or dumper so as to project horizontally beyond the sides of its body and that any material projecting beyond the front or rear is indicated by a red flag during day and by red light after day light hours.
- (3) The operator of trucks, tippers or dumpers shall not allow any un-authorised person to ride on the vehicle.
- (4) The operators of trucks, tippers or dumpers shall not operate the vehicle in fog or mist without taking adequate precautions as may be specified by the manager.
- (5) The operators of truck, tipper or dumper shall not use mobile phones, earphones, or any personal electronic device by oneself, while driving.

## CHAPTER – V

### PLANS AND SECTIONS

**56. General requirements about mine plans.** – (1) Every plan or section prepared or submitted in accordance with the provisions of these regulations shall,

- (a) specify the name of the mine and of the owner, and the purpose for which the plan is prepared;
- (b) show the georeferenced mine boundary and mining lease boundary;
- (c) show the true north, or the magnetic meridian and the date of the later;
- (d) specify, in case of printed plans and sections, the scale of the plan at least twenty five centimetres long and suitably subdivided;
- (e) unless otherwise provided, be on a scale having a representative factor of –
  - (i) 2,000 : 1, in case of mines having large opencast working and also in case of surface plans of large leasehold areas ; and
  - (ii) 1,000 : 1, in other cases:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit or require the plans to be prepared on any other suitable scale;

- (f) be properly inked or coloured printed on durable paper, tracing cloth or on polyester tracing film of not less than 100 micro gauge and be kept in good condition or in non-editable digital format;
- (g) have an abstract of all statutory restrictions in respect of any specified working with a Geo reference points or lines or areas as the case may be; and
- (h) Plans and sections may be prepared, maintained, stored and uploaded in standard digital format as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time by a general order.

(2) The conventions shown in the Schedule shall be used in preparing all plans and sections required by these regulations.

(3) The plans and sections required by these regulations shall be accurate within such limits of error as the Chief Inspector-cum-Facilitator may specify by a general order. The georeferenced mine boundary and mining lease boundary shall be marked on the plans and sections.

(4) The plans and sections required by these regulations shall be maintained corrected up-to-date which is not earlier than three months except in case of open-cast working in respect of which it shall suffice if the plans are maintained up-to-date within a period of twelve months:

Provided that where any mine or part or section is proposed to be abandoned, closed or the working thereof to be ceased or rendered inaccessible, the plan and section shall be brought up-to-date before such abandonment, closure or at the time of cessation, as the case may be, unless such abandonment, closure or cessation has been caused by circumstances beyond the control of the owner, agent or manager, in which case the fact that the plan or section is not up-to-date shall be recorded on it.

(5) All the reference stations at surface and the reference points of underground surveys shall be shown in their correct position relative to the Survey of India national grid within the limits of error of survey and plotting, as specified under sub-regulation (3).

(6) Plans, sections and digital data required to be maintained under these regulations shall be kept available for inspection in the office at the mine, and shall not be removed therefrom except by or with the approval of the Regional Inspector-cum-Facilitator, unless a true copy thereof has been kept therein.

(7) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, subject to the conditions as may be specified in the order, permit preparation of plans or sections in variance with the provisions of this regulation.

**57. Type of plans and sections.** — (1) The owner, agent or manager of every mine shall keep the following plans and sections: -

- (a) a surface plan showing permanent bench mark or tri-junction or revenue pillars, every surface feature within the boundaries and up to 50 meters outside the boundary, such as telephone, power transmission line, water main, tram-line, railway, road, river, watercourse, reservoir, tank, bore-hole, shaft and incline opening, opencast working, subsidence and building on the surface;
- (b) an underground plan showing -
  - (i) the position of the working of the mine belowground;
  - (ii) every bore-hole and shaft with depth, incline opening, drive, cross cut, winze, raise, excavation (stope areas), fire-stopping or seal, water dam (with dimensions and other particulars of construction), refuge chamber, pumping station, haulage roadway and every tunnel and air passage connected therewith;
  - (iii) every pillar or block of mineral left for the support of any structure on the surface; and underground magazines, if any;
  - (iv) every important surface feature within the boundaries, such as railway, road, river, stream, watercourse, tank, reservoir, opencast working and building which is within 50 meters of any part of the working measured on the horizontal plane;
  - (v) the general strike of the veins, lodes, reefs and mineral beds or deposits;
  - (vi) such sections of the veins, lodes, reefs and mineral beds or deposits as may be necessary to show any substantial variation in the thickness or character thereof and

- showing the working section, and such sections of the strata sunk or driven through in the mine or proved by boring as may be available;
- (vii) the position of every washout, dyke, fault and other geological disturbance with the amount and direction of its throw and the hade;
  - (viii) an abstract of all statutory restrictions in respect of any specified working with reference to the order imposing the same.

Whenever this plan is brought up-to-date, the then, position of the working shall be shown by dotted line drawn through the ends of the working and such dotted line shall be marked with the date of the last survey:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, be an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, approve any other method of showing the up-to-date position of the working of the mine.

- (c) a transverse section or sections of the working through the shaft or shafts and main adits indicating clearly the surface and the dips of the vein, lode, reef or mineral bed or deposit at different points; and such sections of the strata sunk or driven through in the mine or proved by boring, as may be available.
- (d) a vertical mine section or sections showing a vertical projection of the mine working, where a reef, vein, lode or mineral bed or deposit has an average dip of more than 30 degrees from the horizontal:

Provided that in case of a mine having opencast workings, vertical mine sections showing vertical projections of mine workings at suitable intervals not exceeding 100 meters, in both, longitudinal as well as transverse directions, shall be prepared and maintained irrespective of the dips of the vein, lode, reef or mineral bed or deposit:

Provided further that, with the permission of the Regional Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein, such sections may be prepared in relation to any other suitable plane;

- (e) a ventilation plan, and section where necessary, showing the system of ventilation in the mine, and in particular –
  - (i) the general direction of air-current;
  - (ii) every point where the quantity of air is measured;
  - (iii) every air-crossing, ventilation door, stopping and every other ventilation device for the regulation and distribution of air;
  - (iv) every fire-refuge chamber, if provided;
  - (v) every fire-stopping and its serial number;
  - (vi) every room used for storing inflammable material;
  - (vii) the position of firefighting equipment;

- (viii) every water-dam with dimensions and other particulars of construction;
  - (ix) every sump, pumping, telephone and ambulance station, every underground magazine; and
  - (x) every haulage and travelling roadway;
  - (xi) every auxiliary or booster fan;
- (f) a joint survey plan showing the details required under clauses (a) and (b) of this sub-regulation, and sub-regulations (6) and (7), signed by the surveyor and the manager of the mine and also of adjoining mines having working within 60 meters of the common boundary or where the boundary is in dispute, within 60 meters of the boundary claimed by the owner of the mine concerned signifying the correctness of the common boundary, or the disputed boundaries, as the case may be, and of the position of the working in relation to one another;
- (g) a geological plan and section of the area of leasehold, on a suitable scale;
- (h) a water-danger plan and section showing—
- (i) nullah, river, lake, water pond, water coarse, drainage or any other water bodies on surface or belowground existing upto 200 meters of the boundary of the mine;
  - (ii) the position of the working belowground and every borehole and shaft (with depth), drive, crosscut, winze, rise, staple pit, excavation and air passage connected therewith;
  - (iii) the position of every dyke, fault and other geological disturbance with the amount and direction of its throw as well as hade;
  - (iv) levels taken in workings belowground at easily identifiable points sufficient in number to allow the construction of sections along all drives, main headings and haulage roadways;
  - (v) every source of water such as river, stream, water-course, reservoir, water-logged opencast working on the surface, and also the outline of all water-logged working belowground lying within 60 meters of any part of the working measured in any direction ;
  - (vi) every reservoir, dam or other structure, either above or belowground, constructed to withstand a pressure of water or to control inrush of water, along with reference to its design and other details of construction; and
  - (vii) the highest flood level of the area.
- (2) Where different reefs, lodes, veins or mineral beds or deposits overlie or run parallel to one another, the working or each reef, lode, vein or mineral bed or deposit shall be shown on a separate plan or longitudinal section or sections; so however that if two reefs, lodes, veins or mineral beds or deposits are so situated in relation to each other than the parting between working made therein is less

than ten meters at any place, such working shall also be shown on a combined plan or longitudinal section, as the case may be in different colours.

- (3) (a) (i) The Plans maintained under clauses (a), (b), (e) , (f), (g) and (h) of sub-regulation (1) shall also show surface contour lines drawn at vertical intervals not exceeding five meters (or ten meters in the case of a mine where there are no working belowground; or in cases of mines situated in hilly terrain, such other interval as the Regional Inspector-cum-Facilitator may permit by an order in writing and subject to such conditions as may be specified) over the whole area lying within 50 meters of any part of the working.
- (ii) The plans required to be kept under clause (b) of sub-regulation (1) shall also show the workings both above or belowground of all adjacent mines as are situated within 60 meters, measured on any plane, of the boundary claimed by the owners of the mines. The position of these workings also shall be maintained up-to-date within three months, or 12 months if permitted under sub-regulation (4) of regulation 56.
- (iii) The plans kept under clause (b) of sub-regulation (1) shall also, on every occasion that the workings are brought up-to-date in compliance with the provisions of clause (ii) of this sub-regulation, be signed by the surveyor and the manager of every adjoining mine having workings within 60 meters of the common boundary (or where the boundary is in dispute, within 60 meters of the boundary claimed by the owner of the mine) signifying the correctness of the common boundary, or the disputed boundaries as the case may be, and of the position of the workings in relation to one another.
- (b) The owner, agent and manager of every mine shall give all reasonable facilities to the surveyors of its adjacent mine to carry out the surveys and levellings required to be made under this sub-regulation

(4) The plans maintained under clause (b) of sub-regulation (1) shall also show spot levels on the floor of the working –

- a) along haulage roadways, at every roadway junction, except in roadways where tramping is done by manual means where the spot levels may be shown at points not more than 150 meters apart; and
- b) in the case of headings which have been discontinued either temporarily or permanently, also at the end of such headings:

Provided that where two drifts in stone or two drivages in ore, pass over one another, these shall be clearly indicated on the plans, with appropriate noting, if necessary.

(5) The plans maintained under clause (a) of sub-regulation (1) shall also show spot levels on the floor of every bench of open cast working and haul roads at intervals not exceeding fifty meters.

(6) A permanent bench-mark shall be established on the surface, and all levels taken above and belowground shall be referred to a plane in relation to such bench-mark and the particulars of the

bench-mark, together with its co-ordinates and height above Mean Sea Level or altitude, shall be shown on the plans required to be maintained under these regulations.

(7) The plans maintained under clauses (a) and (b) of sub-regulation (1) shall also show the settled boundary of the mine, or where the boundary is in dispute, the boundaries claimed by the owner of the mine and by the owners of the mines adjacent to the disputed boundary:

Provided that where it is not possible to show the complete boundary of leasehold on the same plan, an additional key plan or any other suitable scale showing such boundaries with coordinates of the boundary points and the outline of the working shall also be maintained.

(8) The plans maintained under clause (b) of sub-regulation (1) shall also show the working, and all features as specified in that clause, both above and belowground of all adjacent mines as are situated within 60 meters, measured on any plane, of the boundary claimed by the owners of the mines.

(9) The owner, agent and manager of every mine shall as soon as its working extend to within 60 meters of the settled boundary with an adjacent mine (or where the boundary is in dispute within 60 meters of the boundary claimed by the owner of the adjacent mine) inform the owner, agent or manager of such mine of the fact of such extension and shall also give all reasonable facilities to the surveyors of its adjacent mines to carry out the surveys and levellings required to be made under this sub-regulation.

(10) The Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing -

- (i) require such additional details to be shown on the plans and sections maintained under these regulations, or the preparation and maintenance of such other plans and sections showing such details and on such scale and within such time as may be specified in the order in writing; and
- (ii) require the owner, agent or manager to submit to him or her within such time, such plans and sections, or tracings thereof, as may be specified in the order.

(11) The owner, agent or manager shall, at any time if required by the Regional Inspector-cum-Facilitator, show on any plan or section the then position of the working of the mine.

#### **58. Plans and sections to be submitted before opening, abandonment, closure or cessation.**

— (1) The owner, agent or manager shall submit a copy of the surface plan prepared under clause (a) of sub-regulation (1) of regulation 57, also showing boundaries of the mine and shaft and openings of the mine, tri-junction or revenue pillars to the Chief Inspector-cum-Facilitator and to the Regional Inspector-cum-Facilitator within thirty days of commencement of the mining operation

(2) Where any mine, or part of a mine, is abandoned, closed or the working thereof has been ceased, the owner of the mine at the time of abandonment, closure or cessation shall, within thirty days after the abandonment or closure or within 90 days after the cessation of the working, as the case may be, submit to the Chief Inspector-cum-Facilitator two true copies of the up-to-date plan and section of the working of the mine or part maintained under clauses (a), (b), (c), (f) and (h) of sub-regulation (1) of

regulation 57 and every such copy shall show the bearing and distance of at least one of the shafts or openings of the mine from a tri-junction or revenue pillar or from any other prominent and permanent surface feature, the position of all water-dams built belowground (with their dimensions and other particulars of construction) and also the spot levels at the ends of the working:

Provided that if a change of ownership occurs after the abandonment, closure or cessation and before the expiry of thirty days of abandonment or closure or ninety days of the cessation of the workings, as the case may be, such plans and sections shall be submitted forthwith.

(3) The original or a certified true copy of the plan and section submitted or uploaded under sub-regulation (1) shall be kept in the office at the mine.

(4) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, on such conditions as thinks fit to impose, and on payment of the cost of preparing copies as determined, supply copies of a plan or section submitted under sub-regulation (1) or such parts thereof as thinks fit -

- a) to any person having a bonafide interest in the mine, the veins, lodes, reefs and mineral beds or deposits or section;
- b) to the owner, agent or manager of an adjacent mine.

**59. Survey instruments, and materials.** - (1) The owner or agent shall provide adequate number of accurate and reliable survey instruments, equipment and materials for carrying out all survey and levelling work and for the preparation of the plans and sections required under these regulations;

(2) The Survey Instruments so provided under sub-regulation (1) shall be checked, maintained and calibrated at regular intervals to maintain their accuracy level.

**60. List of plans, sections and instruments and their storage.** - (1) All plans and sections, and tracings or copies thereof, kept at the mine shall be serially numbered.

(2) Suitable arrangements shall be made at every mine for the proper storage and maintenance of every plan and section and of all instruments and materials so as to provide for flat storage of every plan and section maintained in physical form or secured in digital form under these regulations:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, permit storage and maintenance of plans and section in any other form subject to such conditions as may be specified in the order.

(3) Every field book or electronic form and other notes used in the preparation of plans and sections required under these regulations shall be duly indexed and kept in the office at the mine.

(4) A list of all plans and sections maintained under these regulations, or any orders made thereunder, and tracings or copies thereof; of all survey instruments provided under regulation 59 with their respective types specifications and identification numbers; and of all field books, reference of digital data and other notes kept under sub-regulation (3) shall be kept in a bound paged book or digital form, and updated whenever necessary.

(5) Every entry in the book or electronic form maintained under sub-regulation (4) shall be signed or e-signed and dated by the surveyor, and countersigned or e-signed and dated by the manager.

**61. Preparation of plans by surveyors.** – (1) Every plan and section, and tracing thereof, prepared under these regulations shall be prepared by or under the personal supervision of the surveyor.

(2) Every plan or section, or any part thereof, prepared by or under the supervision of a surveyor shall carry thereon a certificate by him or her to the effect that the plan or section or part thereof is correct; and shall be signed or e-signed and dated by the surveyor and countersigned or e-signed and dated by the manager on every occasion that the plan or section is brought up-to-date.

(3) Every tracing of a plan or section or of any part thereof shall bear a reference to the original plan or section or and digital data from which it was copied and shall be certified thereon by the surveyor with date, to be a true copy of the original plan or section. The certificate shall be signed and dated by him.

(4) If the surveyor fails or omits to show any part of the working or allows the plans or sections to be inaccurate, he or she shall be guilty of a breach of these regulations:

Provided that nothing in this sub-regulation shall, exempt the owner, agent or manager of their responsibility to ensure that every plan or section prepared, kept or submitted or uploaded under these regulations or by any order made thereunder is correct and maintained up-to-date as required thereunder.

**62. Plans to be checked on change of ownership or on reopening, etc.** – (1) When there is a change in ownership of a mine, or where a mine or part thereof is reopened, or where in any mine or part thereof it is intended to start any extraction or reduction of pillars or blocks of minerals, the owner, agent and manager shall ensure that the plans and sections of the mine or part are accurate:

Provided that if any doubt arises as to the accuracy of the plans and sections in any respect, he or she shall have accurate plans and sections prepared afresh before any drivage or other work of development or stoping operations or of extraction or reduction of pillars or blocks of minerals is commenced.

(2) If the Chief Inspector-cum-Facilitator or Regional Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that any plan or section prepared, kept or submitted under these regulations is inaccurate, he or she may, by an order in writing with reason, require a fresh survey made and a new plan or section prepared within such time as may be specified therein.

(3) If the plan or section required to be prepared under sub-regulation (2) is not prepared within the time specified in the order, or to the satisfaction of the Chief Inspector-cum-Facilitator or Regional Inspector-cum-Facilitator, or the plan or section is not prepared or updated as required under these regulations, he or she may get the plan or section prepared by any other agency; and the cost thereof, as certified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, shall be defrayed by the owner of the mine and be recoverable from him or her as an arrear of land revenue.

## CHAPTER – VI

### MEANS OF ACCESS AND EGRESS

**63. Outlets from a mine.** – (1) Except for the duration of shaft sinking or the drivage of other means of access and egress from the mine together with the necessary development work, no person shall be employed, or be permitted to enter or remain for purpose of employment, in any working belowground, unless the working is provided with at least two shafts or inclines or declines or other outlets to surface:

- a) with which every lode, reef, vein or mineral bed or deposit, or section thereof, for the time being at work has a communication so as to afford separate means of ingress and egress to the persons employed therein;
- b) which do not have their surface openings in the same building; and
- c) which are under the sole control of the manager :

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit the employment belowground of persons even in a case where the two shafts, declines or outlets are not under the control of the same manager.

(2) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit the employment belowground of restricted number of persons even in a case where places in the working of the mine do not contain two means of egress from each working place.

(3) Suitable arrangements shall be made for persons to descend and ascend by each of such means of access and egress; and -

- (a) where the shaft is vertical and more than 60 meters in depth, such arrangements shall be by mechanical means so installed and maintained as to be constantly available for use:

Provided that, if required by the Regional Inspector-cum-Facilitator by an order in writing, a proper winding engine shall also be provided in a shaft more than 60 meters in depth even if it is not vertical.

- (b) where the incline or decline is more than one kilometer in length (one way) and the travel by persons is arduous, a suitable man-riding system approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator shall be provided for persons to access and egress from the working of the mine:

Provided that in case of a doubt as to whether any such arrangement referred to in clause (a) or clause (b) is suitable or not, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

(4) Both the means of access and egress and the equipment used therein for the transport of persons shall be kept constantly in a safe condition to facilitate ease of travelling, including clearances for hand carried stretchers.

(5) Where in any shaft, ladders are used as a means of ingress or egress of persons employed in a mine, every such ladder shall conform to the requirement as specified in regulation 69.

(6) Such shafts, declines or outlets shall not be less than 15 meters distance from one another at any point, and each shall be connected with the other by means of a walkable passage, not less than 1.8 meters high and 1.5 meters wide, through the working belowground that are being served by such shafts, declines or outlets:

(7) Whenever the connection between two outlets which are required to be maintained under sub-regulation (1) has been obstructed or found dangerous, only such persons as are necessary to clear the obstruction or to repair the dangerous part of the connection or to make a new second outlet, as the case may be, shall be employed belowground until such time as the connection has been re-established or a new second outlet has been provided.

(8) The foregoing provisions of this regulation with respect to shafts, declines and outlets shall not apply-

- a) to a shaft which is being sunk or to an outlet which is being made;
- b) to any working for the purpose of making a connection between two or more shafts, declines or outlets; and
- c) to any working for the sole purpose of searching for or proving minerals: so long as not more than 20 persons are employed belowground at any one time in the whole of the working belowground in connection with a single shaft or outlet.

Provided that if the single outlet is an un-walkable shaft (other than a shaft in the course of being sunk) and exceeds 30 meters in depth, it shall be provided both with ladders and with other means of raising and lowering persons:

Provided further that nothing in this sub-regulation shall be deemed to authorise the driving of roadways for the development purposes before a second outlet has been made in accordance with the said provisions.

(9) In both the means of access and egress in the mine, an effective two way communication facilities with broadcasting system of telecommunication shall be provided to ensure that persons from belowground may be able to directly communicate to surface without any obstruction or loss of message and communication link:

Provided that in case of a mine or part thereof to which regulation 153 applies, the system of communication and telecommunication so provided shall be of wired, wireless or any other type, as approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

**64. Working shafts and winzes.** — (1) All entrances to the mine shaft shall be adequately illuminated throughout working hours.

(2) Every shaft or winze in use or in course of being sunk and every decline or other outlet shall be made and kept secure.

(3) Every shaft, and every winze or raise intended to be used for purposes of winding or haulage in the course of being sunk shall be provided with a permanent lining, either of timber, metal, concrete or masonry, which shall at no time, be more than six meters from the bottom of the shaft or winze:

Provided that where iron or steel rings with a substantial lagging are used below the permanent lagging and are kept close to the bottom of the shaft, this distance may be increased to not more than twenty meters:

Provided further that in the case of a shaft where special conditions exist which make compliance with the provisions of this sub-regulation not necessary, the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, grant exemption from the operation thereof.

(4) Surface and seepage water shall be channeled in such a way as to prevent it from falling freely into the shaft.

(5) The top, all insets and bottom of every working shaft and the sump thereof shall be kept clear and free from loose materials, tools and debris.

**65. Fencings and gates at outlets.** - (1) Every entrance to a mine from the surface, and the top and all entrances between the top and bottom, including the sump, if any, of every working, ventilating or pumping shaft, shall be kept securely fenced so designed and constructed as to prevent any person accidentally falling down the shaft or coming into contact with a moving part of the hoisting equipment provided in the shaft.

(2) Every walkable entrance from the surface to the workings belowground shall be provided with a substantial gate which shall be kept closed and locked when there are no persons belowground:

Provided that where such entrance is not used as a means of ingress or egress in or out of the mine, it shall be permanently closed so as effectively to prevent persons from entering therein.

**66. Outlets from mine parts.** - Every part of a mine shall, where practicable, be provided with at least two ways of affording means of egress to the surface:

Provided that if any doubt arises as to whether the provision of two such ways is practicable or not, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision which will be final and binding.

**67. Periodic examination of shafts, decline and other outlets.** - (1) Every shaft, decline and other outlets provided as required by regulation 63 shall be examined, once at least in every seven days, by a mining supervisor or other competent person and a report of every such examination shall

immediately thereafter be recorded in a bound paged book or electronic form kept for the purpose and shall be signed or e-signed and dated by the person making the examination.

(2) Every mechanized outlet shall be examined at least once in every seven days by an engineer or electrical supervisor or mining supervisor or any other competent person duly authorised in writing by the manager and a report of every such examination shall immediately be recorded in a bound paged book or electronic form kept for the purpose and signed or e-signed and dated by the person making the examination.

(3) The bound paged book so maintained under sub-regulation (1) & (2) by the electrical supervisor or mining supervisor or any other competent person shall also be checked and countersigned or e-signed by the engineer and manager.

(4) If at the time of such examination or at any other time, the shaft, decline or other outlet is found to be not safe, it shall not be used for any purpose, except as a natural airway, until it has been made safe in all respects and a report of every such action taken shall be recorded in the book or in electronic form kept under sub-regulation (1) & (2).

**68. Provision of ladderways.** - (1) Every shaft or winze and headgear, including shaft or winze in the course of being sunk, which has an inclination exceeding 25 degrees from the horizontal, shall be provided with a ladderway from the top to the bottom:

Provided that in the case of a shaft or winze in the course of being sunk, the ladderway may be provided within such distance, not exceeding 20 meters, from the bottom as to secure it from danger during blasting operations and a chain or rope ladder shall be provided from this point to the bottom of the shaft or winze:

Provided further that where the Chief Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that compliance with the provisions of this sub-regulation is not reasonably practicable, he or she may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, grant an exemption therefrom.

(2) Every working place shall be provided with platforms or other means of keeping a foothold, and where necessary, with ladders for climbing.

**69. Ladders.** - (1) Every ladder used in a mine shall –

- (a) be of strong construction;
- (b) subject to the provision of sub-regulation (2), be securely fixed in the shaft, winze or stope and headgear at an inclination of not more than 80 degrees from the horizontal;
- (c) be made continuous or without perceptible overlapping or break except at a platform or sollar;
- (d) project at least one meter above the mouth of the shaft, winze, rise or stope and every platform, except where strong holdfasts or hand-rails are provided;

- (e) have rungs equally spaced and at a sufficient distance from the wall or from any timber to ensure proper foothold; and
  - (f) be maintained in working condition.
  - (g) be properly guarded in case of headgear
- (2) Except in respect of the lowest 10 meters of a sinking shaft or winze, no ladder shall be placed at an inclination of more than 80 degrees from the horizontal:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit a ladder to be fixed at a steeper inclination.

**70. Provision of sollars, etc.** – (1) If a ladderway provided under sub-regulation (1) of regulation 68 exceeds 20 meters in depth and has an inclination of more than 30 degrees with the horizontal, platforms or sollars shall be provided at intervals of not more than 15 meters along the underlie or slope of the shaft or winze.

- (2) Where the inclination is more than 60 degrees from the horizontal, the platforms or sollars shall be provided at intervals of not more than 10 meters.
- (3) Platforms or sollars with guard shall be provided in headgear for inspection and maintenance wherever required.
- (4) If a manhole is provided at any platform in any shaft or winze, it shall be placed behind the ladder leading up from the platform.
- (5) Every opening in a platform provided for the handling of timber or other materials shall be effectively closed from the rest of the platform.

**71. Guarding of ladderways.** – (1) Every ladderway in a shaft or winze used for winding or other purposes shall be in a separate compartment or shall be adequately guarded from other compartments.

- (2) Every ladderway below any place or travelling roadway where persons are stationed or pass, shall be provided with a suitable cover or substantial fence or guard.

**72. Carrying of materials on ladderways.** – No person shall carry or be permitted to carry a drill, tool, explosives or any loose material on a ladderway in a shaft or winze having an inclination of more than 45 degrees from the horizontal except so far as may be necessary for carrying out repairs:

Provided that nothing in this regulation shall prevent a person from carrying a drill, tool or explosives in a suitable sling or container secured to his or her person.

## CHAPTER- VII

### WINDING IN SHAFTS

**73. Appointment of winding engine operator.** - (1) No person shall be appointed as a winding engine operator unless person holds an Winding Engine Operator's Certificate for the type of engine:

Provided that this sub-regulation shall not apply to the operator of an electrical winding engine upto 30 HP or of a steam or compressed air winding engine which has cylinders not exceeding 18 centimeters in diameter and which is not used for raising or lowering of persons.

Provided further that, after coming into force of these regulations, a First or Second Class Engine Driver's Certificate granted under regulation 12 of the Metalliferous Mines Regulations, 1961, shall, each be also deemed to have been granted as an Winding Engine Operator's Certificate under regulation 4 of these regulations.

(2) Where special difficulties exist which make compliance with the provisions of sub-regulation (1) not reasonably practicable, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, relax the said provisions.

(3) No person, other than a winding engine operator appointed under sub-regulation (1) shall operate any winding engine:

Provided that a duly appointed assistant working under direct personal supervision of the winding engine operator may be allowed to operate any winding engine except for man winding purpose:

Provided further that in an emergency any other competent person may be permitted to operate the winding engine.

(4) The name of the winding engine operator on duty, together with the period of his or her shift shall be posted in the winding engine room:

Provided that where the Regional Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that the duties of any winding engine operator are unduly arduous, he or she may by an order in writing require the period of his or her shift to be reduced to such period, not less than five hours, as may be specified.

**74. New winding installations.** - (1) When it is intended to bring into use any new winding installation for lowering and raising of persons, the owner, agent or manager shall, not less than 30 days before such use, give notice of such intention to the Chief Inspector-cum-Facilitator and Regional Inspector-cum-Facilitator in such form as may be, specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time by general or special order which shall contain detailed specifications of the installation.

(2) A winding engine which is shifted from one site to the other within the same mine or from one mine to other, shall be considered as a new installation for the purpose of this regulation.

(3) If the Chief Inspector-cum-Facilitator, by an order in writing, so requires, such additions or alterations shall be made to the installation, as may be specified in the order.

**75. Construction and installation of winding equipment.** — (1) Every part of a winding installation, including headgear shall be of sound construction and adequate strength, and shall be maintained in safe working order and in case of any doubt in that respect, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

- (2) (a) Every winding engine shall be housed in engine room white washed and having emergency exit, adequate illumination, ventilation and ergonomically designed seat for winding engine operator.
- (b) The engine shall be firmly connected to a rigid foundation and shall be so designed, constructed and maintained that with the power provided, the raising and lowering of persons or materials can be carried out with ease, regularity and safety.
- (c) There shall be provided and maintained an adequate access for examination of engine foundation, brake assembly, etc.
- (3) Unless otherwise permitted by the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein, every engine for winding shall be so situated in relation to the headgear that the winding rope shall not, in the extreme position, subtend in either direction an uniform angle more than one and a half degrees with the plane of the sheave or pulley used in connection with the rope.
- (4) The diameter of the drums or sheaves of the winding engine, and of the pulleys and sheaves used in connection with the winding shall, unless otherwise permitted by the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein, be not less than 80 times the diameter of the rope in the case of winding installations installed before 11<sup>th</sup> day of March, 1961 and not less than 100 times the diameter of the rope in other cases:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require that in the case of any specified winding installation installed before the said date, the diameter of the said drums, pulley or sheaves shall not be less than such size, as may be specified in the order.

Provided further that where special difficulties exist which make compliance with the provisions of this regulation not reasonably practicable, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, relax the said provisions.

- (5) The grooves of sheaves or pulleys used in winding installation shall be suited to the diameter of the rope.
- (6) Every pulley or sheave used in connection with winding shall, while in motion, rotate in a vertical plane, and shall be maintained in such a condition that slipping is reduced to a minimum.

**76. Fittings of winding engines.** — (1) At every shaft, including a shaft in the course of being sunk, where winding is effected by means of an engine, the provisions of sub-regulation (2) to sub-regulation (10) regarding winding engines shall apply.

(2) There shall be on the drum such flanges, and also if the drum is conical or spiral such other appliances, as will be sufficient to prevent the rope from slipping or coiling unevenly.

(3) Except in friction winder, the end of the rope shall be securely fixed in such a manner that the rope is not unduly strained.

(4) There shall be at least two turns of the rope on the drum when the cage or other means of conveyance is at its lowest working point in the shaft or winze.

(5) (a) There shall be provided more than one independent brakes on the drum or the drum-shaft, which-

(i) if there are two cages or other means of conveyance shall independently hold such cages or other means of conveyance when the maximum torque is applied in either direction; and

(ii) if there is only one cage or other means of conveyance shall independently hold the loaded cage or other means of conveyance in mid-shaft when the maximum torque is applied downwards:

(b) At least one of the brakes shall be so designed that the brake remains at the 'on' position except when operated.

(c) Where the brake or brakes are power-operated, at least one of them shall be arranged to be applied automatically at all times if the power supply fails.

(d) The brake on the drum shall be used only for the purpose of keeping such drum stationary and not for lowering the cage or other means of conveyance, except in cases where the engine is to be worked at a very low speed as when examining the winding rope or the shaft or winze.

(6) Where the winding engine is worked by steam or compressed air, a screw stop-valve shall not be used as controlling valve of the engine.

(7) Every engine shall be equipped with a reliable depth-indicator (in addition to any mark on the rope) showing to the winding engine operator the position of the cage or other means of conveyance in the shaft or winze, and an automatic device that will ring a bell in the engine room when the ascending cage or other means of conveyance is at a distance of not less than two revolutions of the drum from the top of the shaft or winze.

(8) The depth-indicator referred to in sub-regulation (7) shall be tested after every adjustment or replacement of the winding rope.

(9) Except in friction winders, a suitable automatic Slack Rope Protection device shall be installed.

(10) A "Dead man switch" shall be provided in the Winding Engine.

**77. Shaft fittings.** - (1) At every winding shaft, other than a shaft in the course of being sunk to which the provisions of regulation 81 shall apply, the provisions of sub-regulation (2) to sub-regulation (11) shall have effect.

- (2) (a) two independent and efficient means shall be provided and maintained for interchanging separate, distinct and definite signals between the top of the shaft or winze and –
- (i) the bottom or other permanent landing of the shaft or winze; and
  - (ii) every inset for the time being in use, and one of such system shall be by electrical means;
- (b) there shall also be provided and maintained in working condition for transmitting signals from the top of the shaft to the winding engine operator and all signals shall be transmitted by mechanical or electrical means.

- (3) In signaling, the following code of signals shall be used and strictly observed:

ONE RAP	:	STOP	when engine in motion
TWO RAPS	:	LOWER	when engine at rest
THREE RAPS	:	RAISE	
FOUR RAPS	:	MEN	ready to ascend or descend

FOUR RAPS IN REPLY: men may enter the cage or other means of conveyance:

Provided that any other signals shall be in addition to, and shall not interfere with, the foregoing:

Provided further that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit the use of any code of signaling other than that specified above.

(4) A printed copy of the code of signals, including additional signals, if any, shall be posted prominently at the top of the shaft or winze and at every such inset and landing and also in the winding engine room.

(5) No person other than the pit top attendant, bellman or signalman shall give any signal unless person is an official of the mine or is authorised in writing by the manager to give signals.

(6) Any defect in the signaling system shall be immediately reported to an official who shall take action to have the defects rectified.

(7) In addition to the system of signaling provided in this regulation, another effective means of two way communication or telecommunication system shall also be provided so that the winding engine operator, pit top attendant, bellman or signalman, persons travelling inside the cage or any other person can contact and communicate with each other without any difficulties and hindrance.

- (8) (a) Where the shaft or winze is vertical and exceeds 45 meters in depth, it shall be provided with sufficient number of guides to ensure smooth and safe travel of the cage or other means of conveyance:

Provided that in case of man-winding sufficient number of guides shall be provided to ensure smooth and safe travel of the cage or other means of conveyance, irrespective of depth.

- (b) Where rope guides are used, the cheese-weights or bottom clamps shall be kept so exposed as to permit regular examination.

- (9) Above the topmost landing, 'dogs' or other devices for holding the cage or other means of conveyance in the event of an overwind shall be provided, or the guides, runners or receivers shall be sprung.

- (10) (a) Except in friction winders, at the top of every shaft where cages are used, suitable keps shall be provided and so arranged as to fall into the 'on' position when the operating lever is released;

- (b) At every inset where keps or folding platforms are provided, arrangements shall be made to lock the keps or platforms securely in the 'off' position; and when in the 'off' position such keps or platforms shall leave the shaft clear for the passage of the cage; and

- (c) In every such case, a proper automatic indicator to show the position of the keps or platforms, as the case may be, shall be provided in such a position as to be easily seen by the pit top attendant.

- (11) (a) Protective roofing, sufficient to prevent danger from anything falling in the shaft, shall be provided and maintained at every inset, if any, and at the bottom of the shaft; and

- (b) The gap, both vertical and horizontal, between the protective roofing and the top of cage, when the cage is at all the insets and at the bottom of the shaft, shall not exceed 15 centimeters.

**78. Man winding.** - (1) At every shaft or winze, other than a shaft or winze in the course of being sunk, where a winding engine is used for the purpose of lowering or raising persons, the provisions of sub-regulation (2) to sub-regulation (18) shall apply.

(2) In respect of every part of the winding installation, including pulleys or sheaves, cages, chains, distribution plates and detaching hooks, the following particulars shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, namely:-

- (a) name of the manufacturer and the year of manufacture;
- (b) specifications and dimensions;
- (c) reference to every certificate supplied with the part;
- (d) date of installation of each part; and

- (e) any other detail that may be necessary or required by the Regional Inspector-cum-Facilitator.
- (3) All entries in the book or in electronic form shall be made and signed or e-signed by the engineer or other competent person, and shall be countersigned or e-signed and dated by the manager.
- (4) Whenever any part or article is replaced or any repaired part or article is used in any winding installation, the fact of such replacement or repair shall be recorded in the book or in electronic form kept under sub-regulation (2).
- (5) (a) A single linked chain shall not be used, except for the short coupling chain attached to a cage or other means of conveyance and such single linked chain shall be attached to the safety hook through a distribution plate or other approved appliance; and
- (b) where safety-chains are used, their length shall be such that if the king-bolt breaks, the shock to the cage or other means of conveyance is as minimum as possible.
- (6) Where drum-clutches are provided, the following provisions shall have effect, namely:—
- (a) the operating gear of the clutch of the drum shall be provided with locking gear to prevent inadvertent withdrawal of the clutch;
- (b) every engine used for the lowering or raising of persons shall have a suitable interlocking device so fitted that it is not possible—
- (i) to unclutch any drum unless the brakes of such drum are applied; or
- (ii) to release the brakes until the drum clutch is fully engaged and securely locked;
- (c) unless the cage or other means of conveyance attached to the drum is resting at the bottom of the shaft or winze, the drum shall not be unclutched unless the winding engine operator has assured himself or herself immediately beforehand that the brake is fully applied.
- (7) Except in friction winders, there shall be provided between the rope and the cage or other means of conveyance, a detaching hook.
- (8) The space between such detaching hook, measured from the centre of the hole for attaching it to the rope shackle, and the detaching-bell or plate when the cage or other means of conveyance is at its normal position at the top of the shaft, shall be not less than 3.6 meters where a geared engine is used, and not less than 7.5 meters where a direct acting engine is used.
- (9) If the shaft or winze exceeds 300 meters in depth, there shall be a clear over-run space of not less than 7.5 meters below the lowest landing place. The sump below the lowest landing place shall be kept free from water or other liquid matter to such an extent that in case of an overwind, the persons riding in the cage or other means of conveyance will not be submerged.
- (10) In every shaft, the engine shall be fitted with an automatically recording speed indicator.

- (11) (a) In every shaft, there shall be provided an effective automatic contrivance to prevent over speeding and over winding, hereinafter called the 'Automatic Contrivance' which shall prevent the descending cage from being landed at the bottom of the shaft or winze or other permanent landing at a speed exceeding 1.5 meters per second and also control the movement of the ascending cage in such a manner as to prevent danger to persons riding therein;
- (b) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, specify the maximum speed of winding in any shaft or winze;
- (c) Tests of every Automatic Contrivance and every brake shall be made by the engineer or other competent persons appointed for the purpose, in the following manner, namely:-
- (i) once at least in every seven days, by raising each cage or other means of conveyance, in turn, to pass the last control point above the topmost landing;
  - (ii) once at least in every three months, by attempting to land the descending cage at excessive speed and for the purpose of this test, the setting of the Automatic Contrivance may be altered so that pre-determined point in the shaft is regarded as the landing; and
  - (iii) the results of every such tests shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall be signed or e-signed and dated by the person making the test.
- (d) Unless the Automatic Contrivance is in full and fixed engagement with the winding engine, it shall be fully engaged, either automatically or by the winding engine operator, whenever persons are to be lowered or raised; and an automatic indicator to show that this has been done shall be provided in such a position as to be easily seen by the pit top attendant;
- (e) The pit top attendant shall not allow any person to enter a cage or other means of conveyance until the indicator shows that the automatic Contrivance has been fully engaged.
- (12) In addition to the Automatic Contrivance provided to prevent overwinding, a point shall be fixed and marked on the indicator of the engine in such a way as to show when the cage or other means of conveyance is at a distance of not less than twice the circumference of the drum from the completion of the wind; and if such cage or other means of conveyance contains persons, the winding engine operator shall not, as soon as it has reached the point aforesaid, raise it for the remaining distance at a speed exceeding 1.2 meters per second.
- (13) Where the only means of egress in a mine is by apparatus worked by steam or electricity, precautions shall be taken to ensure that the two winding engines do not fail simultaneously and in particular, in the case of electric winding engines, the engines shall be capable of being connected to two independent source of power supplies.

(14) Unless otherwise directed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by an order in writing, the provisions of the sub-regulation (13) shall be deemed to have been complied if an emergency winding gear is maintained.

(15) (a) Every cage or other means of conveyance in which persons ride, shall be –

- (i) covered completely at the top;
- (ii) closed in at the two sides in a manner sufficient to prevent persons or things from projecting beyond the sides;
- (iii) provided with a rigid hand-bar fixed in a position where it can be easily reached by all persons in the cage or other means of conveyance;
- (iv) provided with suitable gates or other rigid fences such that the gap between the floor of cage or other means of conveyance and the lowest part of the gate or fence does not exceed 15 centimeters and that between any two members of the gate or fence does not exceed 25 centimeters. Gates or fences shall not open outwards and they shall be so fitted and maintained that they cannot be accidentally opened; and
- (v) provided with an effective means of communication or telecommunication system having provisions of audio and visual, including broadcasting system for communication with pit top attendant or engineman and bellman.

(b) The floor of every cage or other means of conveyance shall be strongly constructed and so maintained as to prevent any part of the body of a person riding in the cage or other means of conveyance from projecting beyond the floor;

(16) Not more than such number of persons as may be authorised by the manager shall be allowed to ride in the same cage or same deck of a cage or other means of conveyance at one time providing approximately 0.20 square meter of floor area per person and a notice specifying the number shall be posted at the top and bottom of every shaft and at every inset.

(17) Unless permitted by the Chief Inspector-cum-Facilitator by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, total load when the authorised number of persons ride at any one time in any cage or other means of conveyance shall not exceed 60 per cent of the maximum load, when materials are wound.

(18) (a) No person shall, when ascending or descending a shaft, take with him or her any bulky material other than tools and instruments, except when engaged in repairing the shaft or with the written authority of the manager;

(b) Except as provided in clause (a), no person shall ride in a cage while materials or tubs are being raised or lowered in any of the cages or other means of conveyance.

(19) Except in friction winders, an appropriate device shall be installed at Pit Bottom of a shaft to reduce the impact of landing of the descending cage at time of hard landing and to ensure safety of persons travelling by the cage.

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, subject to such conditions as may be specified, relax the requirements of any of these sub-regulation if the circumstances in any mine or part thereof are such as to render compliance with such requirements not reasonably practicable.

**79. Multi-decks.** - Where a cage has two or more decks which are used simultaneously, each floor at a landing shall be connected by an effective signaling device with the main floor of the landing; and only the pit top attendant or the bellman or the signal man or an official, as the case may be, at such main floor shall give the action signal after he or she has satisfied himself or herself that all cage gates are closed.

**80. Winding of material.** - (1) Every cage used for the raising or lowering of tubs shall be provided with catches or other effective contrivances to prevent the tubs falling out and the cage shall not be set in motion unless the catches or other effective contrivances are in position.

(2) The floor of every cage shall be kept clean; and no skip, bucket or tub shall be filled up to such height that any of the contents can fall out.

(3) Before long timber, pipes, rails or other material projecting over the top of the cage or other means of conveyance are lowered or raised, the projecting ends shall be securely fastened to the rope, chain or bow.

**81. Winding in sinking shafts.** - (1) At every shaft or winze in the course of being sunk, where a winding engine is used, the provisions of sub-regulation (2) to sub-regulation (11) shall apply.

(2) If the shaft or winze is vertical and exceeds 45 meters in depth, there shall be provided for each bucket or other means of conveyance a detaching-hook.

Provided that where special circumstances exist the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein grant an exemption from the provision of this clause.

(3) Between the centre of the hole for attaching the detaching-hook to the rope shackle and the detaching bell or plate, when the bucket or other means of conveyance is at the top landing, there shall be a clear over-run space of not less than 3.6 meters.

(4) Where the shaft exceeds 150 meters in depth –

(a) the bucket or other means of conveyance, when used for lowering or raising persons, shall be provided with sufficient cover overhead for protection from things falling down the shaft; and

(b) there shall be provided for each bucket or other means of conveyance, a sufficient number of guides which shall be kept extended to within 22.5 meters of the shaft bottom at all times when sinking is in progress:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require the guides to be provided in a shaft less than 150 meters in depth or is not vertical.

(5) (a) There shall be provided and maintained-

- (i) two separate means of interchanging distinct and definite signals between the bottom and the top of the shaft or winze; and
- (ii) efficient means for transmitting such signals from the top of the shaft or winze to the winding engine operator.

(b) The signalling appliances shall be examined by a competent person once at least in every twenty-four hours and the result of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall be signed or e-signed and dated by the person making the examination.

(c) Except with the permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein, the following code of signals shall be used and observed in signaling, namely:-

ONE RAP : STOP

TWO RAPS : LOWER

THREE RAPS : Take up SLACK or RAISE

FOUR RAPS : Take up SLACK or RAISE when men are riding:

Provided that, any other signals shall be in addition to, and shall not interfere with, the foregoing:

Provided further that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit the use of any code of signaling other than that specified above.

(d) A printed copy of the code of signals, including additional signals, if any, shall be posted prominently at the top of the shaft and also in the winding engine room;

(e) Except while riding in a bucket or other means of conveyance, no person other than the person authorised in writing by the manager, shall give any signal.

(6) Every bucket or other means of conveyance in which persons or materials are conveyed, shall be of strong construction and so maintained as to prevent persons or materials from falling.

(7) (a) At the top of the shaft or at the landing where the bucket or other means of conveyance is normally landed, suitable covering with door shall be provided:

Provided that, except as may be required for the passage of the bucket or other means of conveyance, the covering and doors shall always be kept closed.

(b) Where the shaft or winze has an inclination of 35 degrees or more from the horizontal and exceeds 45 meters in depth, measured along its plane, the persons working at the bottom

of the shaft or winze shall also be protected by an adequate protective covering, extending over the whole area of the shaft or winze, which shall be provided with a door for the passage of the bucket or other means of conveyance, and at all times when sinking is in progress the cover or scaffold shall be kept lowered -

- (i) if the shaft or winze is vertical, to not more than 22.5 meters from the bottom; and
- (ii) in any other case, not more than 30 meters from the bottom:

Provided that where special circumstances exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions, as may be specified therein, grant an exemption from the provisions of this clause.

(8) Not more than such number of persons as may be authorised by the manager shall be allowed to ride in the bucket or other means conveyance at one time; and a notice specifying such number shall be posted prominently at the top of the shaft.

(9) When tools, implements or other materials are lowered or raised, the pit top attendant, or an authorised person, as the case may be, shall see that –

- (i) the bucket is properly loaded;
- (ii) materials are not loaded above the rim;
- (ii) long timber, pipes, rails, tools or other material with ends projecting over the rim are securely fastened to the rope, chains or bow; and
- (iv) the bucket, before being sent away, is steadied, and the bottom and sides thereof are free from adhering material.

(10) Where guides are provided, the bucket or other means of conveyance shall be raised slowly from the bottom of the shaft, until the rider is picked up.

(11) While persons are at work on any scaffold or platform in the shaft or winze, the following precautions shall be strictly observed, namely:-

- (i) the scaffold or platform shall be secured to the sides of the shaft in order to prevent it from swinging;
- (ii) the opening for the passage of the bucket or other means of conveyance, shall be so protected as effectively to prevent anything falling through it;
- (iii) the scaffold or platform shall not be lowered or raised except under the order of the authorised person or other competent person.

**82. Winding ropes, etc.** – (1) At every shaft or winze, where rope is used for winding purposes, the provisions of sub-regulation (2) to sub-regulation (8) shall apply.

- (2) (a) No rope, bar, link, chain or other attachment to a cage or other means of conveyance shall be used unless it is of good quality and manufacture, is free from any visible defect and is of adequate calculated strength.

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, prohibit the use of any rope or type of rope, bar, link, chain or other attachment where, in his or her opinion, such use is unsafe.

- (b) The attachment between the rope and the cage or other means of conveyance shall be of such type and maintained in such manner as to obviate accidental disconnection.
- (c) In case of a doubt, as to the fitness of any rope, bar, link, chain or other attachment used or intended for use, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.
- (3) (a) Except in a sinking shaft or winze less than 30 meters in depth, every winding rope shall be made of cold drawn steel wire, and the gauge of the wires used in the construction of such rope shall be suited to the diameter of the drums, pulleys and sheaves of the winding installation.
- (b) In any shaft or winze, including a shaft or winze in course of being sunk, where persons are lowered or raised and where guides are not provided, no rope other than a rope of non-spinning type shall be used.
- (c) No rope which has been spliced shall be used for winding purposes.
- (d) No winding rope shall be used or continue to be used, if its safety factor (i.e. the ratio between breaking load on the rope at any point and the maximum static load on it when the cage or other means of conveyance is at the lowest working point) is or becomes less than 10 or any other value as notified by the Chief Inspector-cum-Facilitator by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein.
- (e) At every mine where a shaft or winze or incline is used for lowering or raising persons, at least one spare winding rope suitable for use in such shaft, shall be kept in store.
- (4) (a) For every rope in use or intended for use, a certificate showing its breaking load, quality, construction and diameter (obtained from the manufacturer or supplier) and a history of its use, including a record of diameters of the drums, sheaves and pulleys used in conjunction with the rope, shall be kept in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form;
- (b) All entries made in the book referred to in clause (a) or electronic form shall be signed or e-signed by the engineer or other competent person, and shall be countersigned or e-signed and dated by the manager;
- (c) If in the case of a rope a test certificate as to the amount of its breaking load is not available, it shall not be used unless a portion thereof, not less than three meters in length,

has been cut off from the end of the rope attached to the cappel and tested in a laboratory, institution or test house approved by the Central Government for the purpose.

- (5) (a) No winding rope which has been in use, for more than two years in case of friction or koepe winders and three and a half years in case of other winder, shall be used for winding purposes:

Provided that where the Regional Inspector-cum-Facilitator is satisfied that due to sparing use any such rope is in good condition even after the expiry of the said period, he or she may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, allow the use of such rope for a longer period;

- (b) Every application for permission to use a rope after the period of two years or three and a half years aforesaid shall be accompanied by a copy of the entries, in respect of the rope, in the book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form under sub-regulation (4), and also by a certificate as to the strength of the rope;
- (c) The certificate referred to in clause (b) shall relate to a piece of a rope cut off not more than three months prior to the date of the application;
- (d) If the Regional Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that any rope has become unsafe for use in a shaft before the expiry of the period of two years or three and a half years aforesaid, he or she may, by an order in writing, prohibit the use of such rope for winding purposes. An appeal against any such order may be preferred to the Chief Inspector-cum-Facilitator.
- (6) (a) No mode or type of capping shall be used, which fails to withstand a load of at least 10 times the maximum static load thereon;
- (b) The cappel of a round rope shall not be attached to the rope by rivets passing through the rope;
- (c) No bent back wire type cappel shall be used with winding rope;
- (d) Where white metal is used in the capping of ropes, the white metal socket shall withstand the breaking strength of the rope and the tapered portion of the socket shall not be less than six times and not greater than eight times the diameter of the rope and the angle of taper is between 3 degrees and 6 degrees.
- (e) If white metal is used in the capping of ropes, -
- (i) its melting point shall not exceed 300 degrees centigrade, and its temperature when poured into the socket shall not exceed 363 degrees centigrade;
- (ii) in the length of rope which is to lie within the tapered part of the socket, the fiber core, if any, shall be cut and the wires shall be untwisted and thoroughly cleaned; and

- (iii) the socket shall be heated to a temperature of about 100 degrees centigrade before the white metal is poured into it.
- (7) Except in friction winder,-
- (a) every rope shall be recapped once at least in every six months, or if necessary, at shorter intervals and also after every over wind; and
  - (b) before every recapping, a length, including the capping, of at least two meters shall be cut off the rope and every piece of rope so cut-off shall be opened and its internal condition examined.
- (8) The recapping of rope shall be carried out under the supervision of the engineer or other competent person, who shall record the date and other particulars thereof (including the length of the rope remaining after recapping) in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall sign or e-sign and date the same.

**83. Suspension gear.** - (1) All parts of the suspension gears shall be of a type as approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

(2) All parts of suspension gear in regular use shall unless otherwise permitted by the Chief Inspector-cum-Facilitator, be renewed after a period of service of not more than six years, and at shorter intervals for reasons to be mentioned, if necessary.

(3) The factor of safety shall not be less than 10 for components of suspension gears and threaded joints shall be avoided:

Provided that wherever it is not practicable to avoid a threaded joint, a factor of safety not less than 15 shall be ensured.

Provided further that in case of single point suspension gear, draw bar shall have not less than two additional safety chains and factor of safety shall not be less than 10 for each component.

(4) (a) All cage chains in general use and all other parts of suspension gear between the rope and the cage or other means of conveyance, including the detaching-hook, shall be taken apart, cleaned and carefully examined as to wear and tear (where necessary by gauging) and for rust and cracks, once at least in every six months, or if necessary, at shorter intervals; and various parts shall be annealed or given other proper heat treatment, in a proper furnace where the temperature could be controlled, before being refitted:

Provided that in the case of such chains or gear manufactured from a steel which is not liable to deterioration necessitating annealing or heat treatment, the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, grant exemption from the carrying out of this operation:

Provided further that detaching hooks used in sinking shafts shall be taken apart, cleaned and carefully examined once at least in every week and the shear pin replaced by a new one every time such examination is carried out.

- (b) Every detaching bell or plate used in connection with a safety-hook shall be examined, and the opening therein checked by calipers or gauges, once at least in every thirty days.
- (c) The operations and examinations required under this sub-regulation shall be carried out by or under the supervision of the engineer or other competent person, who shall record the date and other particulars thereof in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall sign or e-sign and date the same.

**84. Precautions after recapping, etc.** - (1) After every installation or recapping of a rope and every renewal or refitting of any suspension gear, the engineer or other competent person shall, after the cages or other means of conveyance fully loaded with materials have made five trips up and down the working portion of the shaft, examine the cappel and other parts of the suspension gear to see that they are in proper working order.

(2) A report of every examination made under sub-regulation (1) shall be recorded in the bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall be signed or e-signed and dated by the person making the examination.

**85. Examination of winding equipment.** - (1) It shall be the duty of the engineer or other competent person to examine –

- (a) once at least in every twenty- four hours, –
  - (i) the attachment of the winding rope to the drum, the depth indicator, every part of the suspension gear in the shaft, including cages or other means of conveyance and their gates, and every external part of the winding apparatus, upon the proper working of which the safety of persons depends; and
  - (ii) the brakes of the winding engines;
- (b) once at least in every seven days, –
  - (i) each winding rope, by passing the rope at a speed not exceeding one meter per second;
  - (ii) the external parts of the winding engine, the guides and the signaling arrangements fitted in a shaft; and
  - (iii) shaft fittings including buntons, guide rail, guide rope, gap between cage guide shoe & guide rail and joint bolt torque;
- (c) once at least in every thirty days,-
  - (i) every winding rope, by passing the rope at a speed not exceeding 0.5 meter per second, and for the purpose of this examination, the rope shall be cleaned of any encrusted dirt and grease at all places particularly liable to deterioration and at other

places, not more than thirty meters apart throughout the length; and any reduction in the circumference of the rope and the superficial condition of the wires as to wear, corrosion, brittleness and fracture at every such place shall be noted; and

(ii) general condition of the sheave, spokes, axle and bearings etc of Sheave;

(d) once in at least every six months,-

(i) groove and the thickness of material on tread of Sheave or Pulleys shall be checked by suitable plaster mould and compared with the drawing of plaster mould made when the sheave was newly installed and

(ii) Non-destructive testing shall be carried out for winding ropes, vital components of machinery, such as drum shafts, brake tie rods and suspension gears etc;, at intervals as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time by general order and any harmful crack or flaw detected as a result of such tests shall be immediately reported to the Regional Inspector-cum-Facilitator and use of such machinery or its components shall be discontinued forthwith.

(e) once at least in every twelve months, the winding engine as to the condition of its internal parts.

(2) The Owner, Agent, Manager, Engineer shall ensure that,

(i) structural audit of head gear is carried out once in five year by an organization accredited by National accreditation Board for testing and calibration laboratories (NABL)or approved by the Government and

(ii) condition based monitoring (CBM) system is established and maintained for ascertaining the health of Winding installation.

(3) A report of every such examination under sub-regulation (1) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall be signed or e-signed and dated by the person who made the examination and countersigned or e-signed and dated by the engineer.

(4) If on any examination made under sub-regulation (1) and (2), there is discovered any weakness or defect by which the safety of persons may be endangered, such weakness or defect shall be immediately reported in writing to the engineer or other competent person and to the manager and the winding installation shall not be used until such weakness or defect is remedied.

**86. Gates and fences.** — (1) At the top of every shaft or winze and at every inset which is in use, there shall be provided suitable gates or fences which shall effectively close the openings into the shaft or winze at all times when a cage or other means of conveyance is not at the top or the inset. Every such gate at the top of a shaft or winze shall be self-operating and interlocked with operation of winding engine.

- (2) (a) At every landing where it is necessary for persons to pass from one side of the shaft to the other, an adequate bypass shall be provided for enabling them to do so without entering or crossing the shaft and every bypass so provided shall be not less than 1.8 meters high and 1.2 meters wide, which shall be kept clear of all obstructions.
- (b) No person shall enter or cross, or be permitted to enter or cross the exposed space at the bottom of any working shaft except for the purpose of entering or leaving a cage or other means of conveyance or for undertaking an examination, repair or any other work therein; and no person shall be allowed to work in any such space unless the cages or other means of conveyance, if any, have been stopped and adequate precautions have been taken for the protection of such person.

**87. Duties of persons riding or working in shafts.** - (1) No person shall get on or off a cage or other means of conveyance after the same has been signalled to be set in motion or leave it until it has reached the appointed stopping place; nor shall any person ride on the top or edge of any cage or other means of conveyance except when engaged in an examination, repair or any other work in the shaft.

(2) Every person, when at or about the top or bottom of a shaft or any inset, shall obey the lawful orders and directions of the pit top attendant or bellman, as the case may be.

- (3) (a) No person shall carry out any examination, repair or other work in any shaft while winding operations are being carried on; and no winding shall be carried on or permitted while persons are engaged in such examination, repair or work, except where winding is necessary for the same;
- (b) The person in immediate charge of any examination, repair or work in any shaft shall warn the pit top attendant or bellman and the winding engine operator that such examination, repair or work is about to be undertaken;
- (c) Every person while engaged in any examination, repair or other work in a shaft shall be accompanied by at least one other person; and all such persons shall be provided with safety belts of a type approved by Chief Inspector-cum-Facilitator and effectively protected against the risk of falling;
- (d) Every person engaged in carrying out an examination, repair or other work in a shaft shall be protected by a suitable covering from objects falling from above and every such person shall also be provided with a protective hat; and shall wear the same when so engaged.

**88. General Precautions.** - (1) No un-authorised person shall enter or be allowed, in a winding engine room.

(2) No adolescent shall descend or ascend a shaft in a cage or other means of conveyance unless accompanied by one or more adult males.

**CHAPTER- VIII****HAULAGE**

**89. Haulage roadways.** - (1) The provisions of sub-regulation (2) to sub-regulation (20) shall apply with respect to every length of road or roadway in a mine where materials are transported in tubs by means of gravity or mechanical power.

(2) Every such roadway shall-

- (a) be of adequate dimensions and, as far as practicable, shall be straight and of regular gradient; and
- (b) have tracks properly laid with rails of adequate section.

(3) (a) Pulleys, sheaves and rollers that guide and or alter the direction of a rope shall be securely fixed;

- (b) No person shall guide or adjust a moving rope on to a drum, pulley, sheave or roller except with a lever or other proper appliance.

(4) Where haulage is effected by one or more ropes, there shall be provided and maintained-

- (a) at the top of every inclined plane, at least one stop-block or other effective contrivance to arrest tubs from running or moving out of control; and
- (b) at least one run away switch or other effective contrivance below the first stop-block or other effective contrivance at a distance greater than the length of a set or train of tubs:

Provided that such distance shall not exceed the length of a set or train of tubs by more than 10 meters:

Provided further that where the Regional Inspector-cum-Facilitator, by an order in writing, so requires, the stop-block and the runaway switch or other effective contrivance aforesaid shall be so inter-coupled that they do not remain simultaneously ineffective;

- (c) an attachment, behind an ascending tub or set or train of tubs, a back-stay, drag or other suitable contrivance for preventing the tub, set or train of tubs running back:

Provided that where an endless rope or chain is used, the provisions of this clause shall be deemed to be satisfied if suitable automatic catches or other effective contrivances are provided at suitable intervals along the track to prevent the ascending tubs running back:

Provided further that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, grant exemption from the operation of this clause on grounds that compliance with the provisions thereof are not reasonably practicable;

- (d) safety hooks, jazz-rails or other suitable contrivances to prevent runaway in the forward direction;

- (e) tub re-railers at intervals of not more than 250 meters:

Provided that where a tub is re-railed manually, it shall either be detached from the rope or ropes or the haulage engine which works the rope shall be stopped; and

- (f) on every haulage roadway exceeding thirty meters in length, effective means of transmitting signals by mechanical or electrical or electronic means from every stopping place on the roadway to the place at which the machinery working the rope is operated:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require means of transmitting signals in the reverse direction also;

- (g) if any doubt arises as to whether any means of transmitting signal under clause (f) is effective or not, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

- (5) The following code of signals shall be used and strictly observed, namely:-

ONE RAP	:	STOP	when in motion
TWO RAPS	:	LOWER	or haul in slowly
THREE RAPS	:	START	when at rest
FOUR RAPS	:	RAISE	or haul out slowly:

Provided that any other signals shall be in addition to, and shall not interfere with, the foregoing.

- (6) A printed copy of the code of signals under sub-regulation (5), including additional signals, if any, shall be posted prominently at the place in which the machinery that works the rope is operated and at all regular stopping places along the roadway.

- (7) No person other than a competent person or an official shall give any signal.

- (8) Where in any mine belowground, a system of haulage roadways (and conveyors, if any) extends to a distance of more than 300 meters from the shaft or the entrance to the mine, efficient telephonic communication shall be provided and maintained between the end of every such system and to the Haulage operator (and conveyor operator, if any) and the bottom and top of the shaft or the entrance to the mine, as the case may be:

Provided that where travelling is unduly arduous, the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require the provision and maintenance of telephonic communication in any other case also.

Provided further that a wireless or mobile communication system or any other system as approved by Chief Inspector-cum-Facilitator by general or special order may be used.

- (9) Where telephones or electrical signals are provided,-

- (a) adequate precautions shall be taken to prevent signal and telephone wires coming into contact with other cables and electrical apparatus;

- (b) signal wires shall be supported on insulators, and shall not be energised at more than thirty volts;
- (c) contact makers shall be so constructed as to prevent accidental closing of the circuit; and
- (d) in every mine or part thereof to which regulation 153 applies, all signaling or telephonic communication circuit shall be constructed, installed, protected, operated and maintained in such a manner as to be intrinsically safe.

(10) At places where telephone receivers are installed or where signals and safety contrivances are regularly operated, every person using the telephone or operating any such signal or safety contrivance shall be afforded adequate protection against tubs moving out of control.

(11) Where any person is allowed to work or pass while the haulage is in motion, manholes for refuge shall be provided at intervals of not more than 10 meters:

Provided that where the gradient is less than one in six, such manholes may be provided at intervals of not more than 20 meters.

(12) Manholes shall be not less than 1.8 meters in height and 1.2 meters in depth, and not less than 0.75 meters but not more than one meter in width:

Provided that where the roadway is less than 1.8 meters in height, the manholes may be made to the full height of the roadway:

Provided further that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit the use of manholes or cross-roadways other than haulage roadways, of dimensions larger than those aforesaid.

(13) Where there are serious practical difficulties in providing manholes of the interval and the dimension specified in sub-regulations (11) and (12), the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit manholes to be at greater intervals or of other dimensions.

(14) Every manhole shall be kept clean and clear of obstruction, and white washed both inside and for a distance of not less than 0.3 meters around the aperture.

(15) As far as practicable, all manholes shall be provided on one side of the haulage roadway.

(16) Except where haulage is effected by means of an endless rope or chain, whenever the haulage rope is in motion, every person on the haulage roadway shall take shelter in a manhole.

(17) The manager shall, by an order in writing, in respect of every haulage road or roadway, fix the maximum number of loaded or empty tubs to be coupled together to run as a set or train and a notice specifying the number of tubs so fixed shall be posted prominently at the top and at all regular stopping places of the haulage road or roadway.

(18) At all places where tubs are coupled or uncoupled, there shall be a clear space of not less than one meter –

- (a) between, the tubs and one side of the roadway; and
  - (b) where there are two or more tracks also between the adjacent tracks
- (19) When any roadway or face is in direct line with a haulage track and persons may be exposed to danger from runaway tubs, a strong buffer or other effective contrivance to prevent such danger shall be provided and maintained.
- (20) A stop-block or other effective contrivance shall be provided near the entrance of every tramming roadway branching off the main haulage road or roadway, and on every track which slopes towards a shaft.

**90. Travelling roadways.** - (1) Except when an exemption has been granted by the Regional Inspector-cum-Facilitator and subject to the conditions as may be specified therein, travelling roadways in the intake airways separate from haulage roadways on which haulage is effected by mechanical means or gravity, shall be provided for persons to travel to and from their working places.

- (2) Every travelling roadway shall –
  - (a) be not less than 1.8 meters high for the entire stretch;
  - (b) where the inclination exceeds 30 degrees from the horizontal, be provided with suitable steps or ladders;
  - (c) where the inclination exceeds 45 degrees from the horizontal, be provided, in addition to steps or ladders, with hand rails or ropes so as to ensure safe travel;
  - (d) where the inclination exceeds 60 degrees from the horizontal, be provided, in addition to the steps or ladders and rails or ropes, with suitable platforms at intervals not exceeding 10 meters measured along the slope;
  - (e) be provided with effective means of telecommunication facilities at suitable places; and
  - (f) be provided with adequate number of suitable digital display boards and communication ports through which any important message or information can be easily transmitted or broadcasted to persons working belowground or passing thereby.
- (3) Except for purposes of inspection, examination or repair, every person other than an official or a haulage attendant shall travel by the travelling roadway.
- (4) Where persons using a travelling roadway have to cross a conveyor or a haulage worked by mechanical means or gravity, a suitable cross-over or cross-under bridge or other suitable device approved by the Regional Inspector-cum-Facilitator shall be provided.
- (5) Where a conveyor roadway is required to be used as a travelling roadway, suitable guards or fencing of substantial construction shall be provided throughout such length of the conveyor roadway, which is intended to be used as travelling roadway.

- (6) In case the traveling distance from the incline or adit mouth or pit bottom exceeds one kilometer or the travelling is arduous, the owner, agent and manager shall provide suitable man-riding arrangement as approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator, within one year from the date of coming into force of these regulations.
- (7) No haulage or other mechanised means shall be used for the general conveyance of persons except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

**91. *Tubs and their movement.*** - (1) On every tub there shall be provided and maintained at each coupling end a strong buffer projecting beyond the end and so arranged that when two such tubs are in tandem, the gap between the innermost ends shall not be less than 20 centimetres.

(2) On every side-tipping tub in use, safety-catches shall be provided to prevent accidental tipping and no tub or set or train of tubs shall be set in motion unless all the safety catches are properly secured.

(3) The attachment between a rope or locomotive and a tub or set or train of tubs and the attachment between any two tubs in a set or train, shall be of a type approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order and so maintained as to obviate accidental disconnection.

(4) The state of every buffer and drawbar of every tub in use and of every safety-catch, coupling-chain and other attachment shall be examined once at least in every fourteen days, by a competent person appointed for the purpose and a report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, which shall be signed or e-signed and dated by the person who made the examination.

(5) Each component of coupling shall have factor of safety of not less than seven in relation to maximum static load which shall be ensured by testing at an interval not exceeding three years and record thereof shall be maintained.

(6) When tubs are about to be moved and when the tubs are in motion, persons likely to be endangered shall be warned by Audio-visual warning alarm.

(7) Two or more tubs shall not be moved by hand in close succession but shall be coupled and moved together:

Provided that two tubs shall be deemed to be in close succession when the distance between them at any time is less than 10 meters.

(8) No person shall cause or permit a tub to run uncontrolled except with the written permission of the manager:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, prohibit the uncontrolled movement of tubs at any place if he or she is of the opinion that such movement is likely to cause danger.

(9) No person while taking a tub down a gradient exceeding one in twenty, shall go in front of the tub; and in every case where conditions are such that a person is not in a position to control the tub from behind, person shall not take the tub down unless sprags or other suitable contrivances are used to control it.

(10) Where required for use, a sufficient number of sprags of suitable material and dimensions shall be provided.

(11) Every tub while standing on a track having a gradient of more than one in twenty shall unless held effectively by brakes or securely coupled to a haulage rope or locomotive, be effectively blocked, chained or otherwise secured.

(12) Except where haulage is effected by means of an endless rope, the coupling and uncoupling of tubs shall, as far as practicable, be done only when the tub or set of the tubs, and the rope if connected to the set, is not in motion.

(13) As far as practicable, tubs shall not be coupled or uncoupled on a gradient.

(14) No person shall ride on any tub or haulage rope.

**92. Haulage engines and engine room.** - (1) Every haulage engine shall be provided with:-

- (a) two independent brakes out of which at least one of the brakes shall be so designed that the brakes remain at the "ON" position except when operated.

Provided that where the brake or brakes are power operated, at least one of them shall be arranged to be applied automatically at all times if the power supply fails.

- (b) speed indicator, distance indicator and over speed tripping arrangement,
- (c) suitable rope guard to safeguard haulage operator from whiplash due to rope snap,
- (d) a suitable dead man switch,
- (e) forward-reverse operating device with interlocking arrangement,
- (f) over travel protection
- (g) emergency stop push button

- (2) (a) Every haulage engine shall be housed in engine room properly white washed or colour washed and having emergency exit, adequate illumination, ventilation and ergonomically designed seat for operator
- (b) Adequate access for examination of engine foundation, brake assembly etc shall be provided and maintained.

**93. Haulage ropes.** - (1) No rope shall be used for purposes of haulage if it has any serious visible defect over any length or its factor of safety is less than eight.

(2) Every rope which is capped shall be recapped once at least in every six months, and if necessary, at shorter intervals, under the supervision of a competent person.

(3) No rope which has been spliced shall be used in direct haulages.

(4) For every haulage rope in use, a record of size, construction, quality, name of supplier, and dates of installation and of recapping shall be kept in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and all entries therein shall be made by the competent person who shall sign or e-sign the same and date his or her signature.

**94. Protection at loading chutes.** - (1) Every chute where tubs and other means of conveyance are loaded shall be provided with suitable gates for holding back the column of material.

(2) The control panel for operation of chute gate shall be at a safe distance from bunkers or chutes.

**95. Conveyor Installations.** - (1) Every conveyor shall be so installed that –

- (a) either side of the conveyor, there is a travelling space free from obstruction not less than one meter wide;
- (b) the conveyor or any part thereof does not scrape against wooden props or supports;
- (c) the anchoring of the return station of the conveyor is secured and independent of the face or roadway support;
- (d) in case a number of conveyors are used in series, safety fittings such as sequential control and sequential interlock shall be provided; and
- (e) it can be stopped from any place along the entire length of the conveyor by providing pull cord switches or other suitable system at an interval not exceeding every 30 meters.

(2) (a) Inclination of the conveyor shall be designed in such a way that there is no roll back of material conveying;

(b) Conveyor roll back protection arrangement shall be provided.

(3) On every length of roadway in which a conveyor is installed for transporting loads over a distance exceeding 30 meters, there shall be provided and maintained effective means of transmitting signals from every point on the length of the roadway to the place at which the machinery working the conveyor is operated:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require means of transmitting signals in the reverse direction also.

(4) The conveyor operator and the cabin or place from where the conveyor is operated shall be provided with an effective means of telecommunication along with broadcasting facilities through which the operator can communicate to any person present in the conveyor roadway at any place of the installation and such system of telecommunication shall have facilities of both way communications.

(5) Audio-visual pre-start warning alarm shall also be provided in the entire length of the roadway conveyor so as to warn persons of imminent dangers due to starting of the belt conveyor.

- (6) (a) The manager shall formulate a code of practice for safe installation, operation, maintenance and use of conveyor including extension of belt conveyor and shifting it from one place in the mine to another and submit the same to the Regional Inspector-cum-Facilitator at least thirty days before the commencement of the installation of the conveyor; and the Regional Inspector-cum-Facilitator may, at any time by an order in writing, require such modification in the code of practice as he or she may think fit in the interest of safety.
- (b) The Conveyor belt used belowground or in confined space of opencast working shall be of fire-resistant type.

Provided that in case of technical difficulties, the Chief Inspector-cum-Facilitator may grant exemption subject to conditions as may be specified therein.

- (7) The manager and engineer shall both be responsible for implementation of the code of practice.
- (8) Adequate arrangement shall be provided in the belt conveyor to ensure that it gets automatically stopped,-
- (a) in case of excessive friction between the belt and the drum, roller, scrapper, deflectors, guides or any other obstruction caused either due to spillage or otherwise;
  - (b) in case slippage of belt on drum;
  - (c) in case of breakage of the belt; and
  - (d) in case of fire or heating in the belt conveyor or in the vicinity thereof.

**96. Examination of haulage engines, rope and track etc.** - (1) It shall be the duty of a competent person to examine carefully -

- (a) once at least in every twenty-four hours, every haulage engine, brake-wheel, rope and other appliance in use; and
- (b) once at least in every seven days, every track where the haulage is effected by means of mechanical power or gravity, and every safety contrivance fitted thereon.

(2) A report of every such examination under sub-regulation (1) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall be signed or e-signed and dated by the person who made the examination.

**97. Examination of haulage and travelling roadways.** – It shall be the duty of the mining supervisor or other competent person to examine carefully, once at least in every seven days, the state of all haulage and travelling roads and roadways, including roadways leading to all the outlets of the mine which are in use and a report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall be signed or e-signed and dated by the person who made the examination.

**98. Locomotives.** - (1) No locomotive shall be used belowground otherwise than in accordance with the permission of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

(2) No locomotive shall be used where the gradient of the track exceeds one in fifteen.

(3) No person other than the operator shall ride on any locomotive unless authorised in writing to do so by the manager.

(4) Except during shunting operations, the locomotive shall lead the tubs or set or train of tubs.

**99. Roads for trucks and dumpers.** - The design, construction, dimensions and layout of haul roads (including ramps) and of parapet walls or embankments or berms, to be provided along the edge of any road that exists above the level of surrounding area or of any spoil or dump, shall be as per the standards and parameters specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time by general order.

**100. Movement of wagons.** - (1) The movement of railway wagons shall be carried on under the supervision of a competent person.

(2) Before wagons are moved, persons likely to be endangered shall be warned by Audio-visual warning alarm.

(3) No person shall move or attempt to move a wagon by pushing at the buffer, or by pulling from in front.

(4) No locomotive or wagon shall be moved when the natural light is insufficient, unless the approaching end is distinguished by a suitable light or is accompanied by a person carrying a lamp.

(5) No person, shall pass immediately in front of wagons moving under bins or screens, nor between moving wagons and the under-structure of the bins or screens.

(6) No person shall be upon the buffer of a locomotive or wagon in motion unless there is a secure hand-hold, or stand thereon unless there is also a secure footplate.

(7) No person shall pass over the coupling between any two wagons while the wagons are moving.

(8) No person shall cross a line of rails by crawling or passing underneath a train or wagon, nor shall a person sit or sleep underneath a wagon.

(9) Wherever railway wagons are specially placed so as to afford a thoroughfare, such thoroughfare shall be not less than five meters in width.

(10) No material shall be placed or dumped within 1.2 meters from either side of a track of rails.

(11) All space between the rails at switches and crossings in which the foot of a person is liable to be caught shall be kept filled with concrete, tar, asphalt, or wooden blocks.

**101. Fencings and gates.** - (1) Where any haulage road, tramline, rail line or haul road passes over a public road, suitable gates shall be provided to prevent danger to public from a moving tub, set or train of tubs, locomotive or machinery and every such gate shall be fitted with a danger signal, and when the natural light is insufficient, also with warning lamps.

(2) Where occupied buildings are situated within 15 meters of any haulage road, tramline, rail line or haul road, a substantial fence shall be provided and maintained between such buildings and the haulage road, tramline, rail line or haul road.

**CHAPTER- IX****MINE WORKING**

**102. Safety management plan.** - (1) The owner, agent and manager of every mine shall-

- (a) identify the hazards to health and safety of the persons employed at the mine to which they may be exposed while at work;
  - (b) assess the risks to health and safety to which employees may be exposed while they are at work;
  - (c) follow an appropriate process for identification of the hazards and assessment of risks;
  - (d) record the list of hazards identified and risks assessed; and
  - (e) make those records available for inspection by the employees.
- (2) (a) The owner, agent and manager of every mine shall identify control measures against each identified hazard, with priority in descending order as below:
- (i) Elimination control
  - (ii) Substitution control
  - (iii) Engineering control
  - (iv) Administrative control
  - (v) Personal protective equipment
- (b) The owner, agent and manager of every mine shall also ensure that effectiveness of the existing control measures are monitored and reviewed periodically and appropriate corrective actions are taken.
- (3) Based on the identified hazards and risk analysis, the owner, agent and manager of every mine shall prepare a document called "Safety Management Plan", that includes organisational structure, planning, activities, responsibilities, practices, procedures, processes and resources for developing, implementing, achieving, reviewing and maintaining occupational safety, health and safe working conditions in mines.
- (4) The Safety Management Plan shall contain-
- (a) defined mine safety and health policy of the company in consistent with applicable provisions of the Code;
  - (b) a plan to develop capabilities to implement and achieve the objective of the policy;
  - (c) scheme of mining;
  - (d) Hazard Management Plans (HMPs) for each identified hazard including Principal Hazard Management Plans (PHMPs) for principal hazards;
  - (e) Standard operating procedures (SOPs) for all activities and operations having potential to cause harm to health and safety of persons;

- (f) ways to measure, monitor and evaluate performance of the safety management plan and incorporates necessary changes; and
  - (g) a plan to periodically review at an interval not exceeding twelve months and/or when significant changes occur in the mine and update the safety management plan accordingly.
- (5) The owner, agent or manager of every mine shall submit a copy of the Safety Management Plan, duly signed by the owner, to the Regional Inspector-cum-Facilitator who may, at any time by an order in writing, require such modifications in the plan as may be specified therein.
- (6) The owner, agent and manager of every mine shall be responsible for implementation of the Safety Management Plan.
- (7) In case of mines having an extent less than 10 hectares, Chief-Inspector-cum-Facilitator may exempt such mines from the provision of this regulation by an order in writing and subject such conditions as may be specified therein.

**103. Manual opencast working.** - In manual opencast workings, the following precautions shall be observed, namely: -

- (1) In alluvial soil, morum, gravel, clay, debris or other similar ground, -
- (a) the sides shall be sloped at an angle of safety not exceeding 45 degrees from the horizontal or such other angle as the Regional Inspector-cum-Facilitator may permit by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein; or
  - (b) the sides shall be kept benched and the height of any bench shall not exceed 1.5 meters and the breadth thereof shall not be less than the height:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, exempt from the operation of this clause in any working in the case of which special difficulties exist, which, in his or her opinion, make compliance with the provisions thereof not reasonably practicable.

(2) Where any pillar is left 'in situ' for the purpose of measurement, its height shall not exceed 2.5 meters; and where the height of such pillar exceeds 1.25 meters, the base of the pillar shall not be less than 1.5 meters in diameter.

(3) Where 'float' or other similar deposit is worked by manual means on a sloping face, the face shall be benched and the sides shall be sloped at an angle of not more than 60 degrees from the horizontal and the height of any bench shall not exceed six meters and the breadth thereof shall not be less than the height:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, exempt, from the operations of this sub-regulation, any working, in the case of which special difficulties exist which in his opinion make compliance with the provisions thereof not reasonably practicable.

(4) In an excavation in any hard and compact ground or in prospecting trenches or pits, the sides shall be adequately benched, slopped or secured so as to prevent danger from fall of sides:

Provided that the height of the bench shall not exceed six meters.

(5) No tree, loose stone or debris shall be allowed to remain within a distance of three meters from the edge or side of the excavation.

(6) No person shall undercut any face or side or cause or permit such undercutting as to cause any overhanging.

**104. Mechanised opencast working.** - (1) Before starting a mechanised opencast working: -

- (i) The owner and agent of the mine other than those specified in clause (iii) shall arrange to conduct a scientific study of the mine, including its method of working, ultimate pit slope, dump slope and monitoring of slope stability, in order to plan, design and work the mine in safe manner.
- (ii) Based on the recommendations of the aforesaid scientific study, the owner, agent or manager shall prepare a detailed scheme of mining, covering method of work, mechanization, pit and dump configuration, backfilling if any, system of monitoring of pit and dump slopes, haul road design and other applicable parameters, and submit a notice along with a copy of the scheme, at least sixty days prior to start the work in accordance with the scheme, to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator; and work shall not be carried out except in accordance with such conditions as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator by an order in writing:

Provided further that, in case of mines where such scheme of mining has not been made and submitted, it shall be the responsibility of the owner and agent to get the said scheme prepared and submit to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator, within one year from the date of coming into force of these regulations and work shall not be carried out except in accordance with such conditions as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator by an order in writing:

- (iii) In case of mines, having an extent less than 10 hectares, such scheme may be prepared and submitted without a scientific study.
- (iv) The owner, agent and manager of every mechanised opencast mine shall ensure that the recommendations made in the report of scientific study referred to in clause (i) of the sub-regulation (1) wherever applicable are complied with and workings and operations in the mine strictly adhere to the scheme or modified scheme of mining, as referred in clause (ii) or clause (iii) of the sub-regulation (1), as the case may be.

(2) The Scientific study referred to in clause (i) of the sub-regulation (1), the scheme of mining as mentioned referred in clause (ii) of the sub-regulation (1) and the scheme of mining as mentioned referred in clause (iii) of the sub-regulation (1) shall be reviewed time to time and whenever there is a

major change in method of workings, mechanization, geo-mining condition, identification of any new hazards in the mine.

(3) The height of the benches in overburden consisting of alluvial soil, morum, gravel, clay, debris or other similar ground shall not exceed 3 meters and the width thereof shall not be less than three times the height of the bench.

(4) The height of benches in ore and overburden of rock formation other than that mentioned in sub-regulation (3) shall not be more than the digging height or reach of the excavation machine in use for digging, excavation or removal, and the width thereof shall not be less than -

- (a) the width of the widest machine plying on the bench plus two meters; or
- (b) if dumpers ply on the bench, three times the width of the dumper; or
- (c) the height of the bench,

whichever is more.

(5) No extraction of belowground developed workings by opencast method shall be commenced, conducted or carried out except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and in accordance with such conditions as may be specified therein.

(6) Notwithstanding anything contained in this regulation, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, require or permit the height and width of benches or any other condition in variance with the aforesaid.

**105. Backfilling of opencast workings.** – (1) All excavations made by opencast mining shall be suitably backfilled up to the level of adjacent ground or kept secured by suitable means as specified in the scheme of mining referred in the sub-regulation (1) of regulation 104.

(2) The owner, agent or manager shall submit to the Chief Inspector-cum-Facilitator a scheme of backfilling, including backfilling simultaneously with extraction as referred to in regulation 104, partial backfilling of the mine at the time of abandonment if so proposed and the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing approve the scheme or require such modifications as may be specified therein.

**106. Spoil-banks and dumps.** – (1) While removing overburden, the top soil shall be stacked at a separate place, so that, the same is used to cover the reclaimed area.

(2) The slope of a spoil bank shall be determined by the natural angle of repose of the material being deposited but, in any case, shall not exceed 37.5 degrees from the horizontal:

Provided that where in any mine, a steeper slope of spoil bank has been recommended as a result of a scientific study, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit a steeper slope of the spoil bank.

(3) Loose overburden and other such materials from opencast workings or other rejects from beneficiation plant or from other sources shall be dumped in such a manner that there is no possibility of dumped material sliding.

(4) Any spoil bank exceeding 30 meter in height shall be benched so that no bench exceeds 30 meter in height and the overall slope shall not exceed 1 vertical to 1.5 horizontal.

(5) The spoil-bank or dump in an opencast mine shall be planned, designed and maintained as per the recommendations of the scientific study and the scheme of mining referred to in sub-regulation (1) of regulation 104:

Provided that the toe of an external spoil-bank or dump shall not be extended closer to any point within a distance of one and half times the height of the spoil-bank or dump or 50 meters, whichever is more, from the mine excavation, railway or other public works, public road or building or other permanent structure not belonging to the owner,

Provided further that, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, require or permit the toe of spoil bank or dump to be extended in variance with the aforesaid provisions.

(6) In case of rehandling of spoil bank or dump in an opencast mine, the owner, agent or manager shall not less than 60 days before starting of work, submit a detailed scheme of rehandling of spoil bank or dump, to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator; and work shall be commenced or carried only in accordance with such conditions as the Chief Inspector-cum-Facilitator may specify by order.

(7) A suitable fence shall be erected between any railway or public works or road or building or structure not belonging to the owner and the toe of an active spoil bank so as to prevent un-authorised persons from approaching the spoil-bank.

(8) No person shall approach or be permitted to approach the toe of an active spoil bank where person may be endangered from material sliding or rolling down the face.

(9) Adequate precautions shall be taken to prevent failure of slopes of the spoil banks or dumps.

**107. Transport rules.** - (1) The manager of every mine shall frame and enforce a code of transport rules with due regard to the size and capacity of the transportation machinery in use and prevailing local conditions and a copy of the same shall be submitted to the Regional Inspector-cum-Facilitator, who may, at any time, by an order in writing require such modifications in the transport rules, as may be specified therein.

(2) The manager shall hand over copies of the transport rules to all operators and officials concerned and shall also post such copies at all conspicuous places in the mine in languages comprehensible by the workers.

(3) The Manager and such officials shall each be responsible for securing effective compliance with the provisions of the transport rules, and no mine or part of a mine shall be worked in contravention thereof.

**108. Codes of practice.** - (1) The manager of every mine shall, before introducing any machinery or new operation connected with his or her mine, frame and enforce "code of practice", not being inconsistent with the Code or these regulations, for each such machinery or operation, as the case may be.

(2) The codes of practice shall be framed with due regard to the type, size and capacity of the machinery or operation in use or proposed for use as per the prevailing local conditions.

(3) The codes of practices, *inter alia*, shall provide for—

- (a) standard operating procedures for the machinery or operation to which it relates to;
- (b) examination and testing of the machinery before first use after erection, installation, re-installation, modification, alteration, maintenance or repair;
- (c) schedule and nature of examination and testing of the machine, including its sub-assemblies, so as to ensure its safe operation; and
- (d) the manner in which the records of examination shall be kept.

(4) The owner, agent or manager of every mine shall hand over copies of such code of practices to concerned officials and persons and ensure effective enforcement thereof.

(5) A copy of the code of practices framed under sub-regulation (3) shall always be kept in the office of the mine and also at respective places of such operation or machinery.

**109. Underground working.** - In every mine worked by a system of working belowground, the following provisions shall have effect, namely –

(1) Unless otherwise permitted by the Chief Inspector-cum-Facilitator by an order in writing and subject to such condition as may be specified therein, the height of every main drive shall not be less than 1.8 meters and not more than 3.0 meters and the width thereof shall not exceed 4.8 meters.

(2) The dimensions of roadways, pillars or blocks formed in waste, vein, load, reef or mineral bed or deposit and sequence of extraction shall be based on scientific study so as to ensure stability of the working during the development and stoping stages, and between such stages:

Provided that if the Chief Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that the aforesaid dimensions are such as to render premature collapse of any part of the workings, may by an order in writing, require such modifications of the dimensions and protective measures to be taken in respect of any workings, as may be specified therein.

(3) No extraction or splitting or reduction of pillars or blocks of minerals shall be commenced, conducted or carried out except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and in accordance with such conditions as may be specified therein.

(4) An application for such permission referred in sub-regulation (3) shall be accompanied by an up-to-date plan of the area where the pillars or blocks of minerals are proposed to be extracted or reduced, showing the proposed extent of extraction or reduction, the manner in which such extraction or reduction is proposed to be carried out, the thickness and other characteristics of the mineral deposit, the rate and direction of general dip and of the pitch of the vein, the nature of hangwall and footwall,

the stoping width, the depth of the workings, scientific study report and such other particulars as the Chief Inspector-cum-Facilitator may require.

(5) The operations of extraction, splitting and reduction of pillars or blocks of mineral shall be commenced, conducted or carried out in such a manner as to prevent, as far as possible, the extension of a collapse in the stopped-out area over-riding the pillars or blocks of minerals that have not been extracted.

**110. Saving.** - (1) Nothing in regulation 109 shall prevent the splitting or reduction of any pillar or block of mineral bed or deposit where, in the opinion of the manager, such work is necessary for haulage, ventilation, drainage, or any other purpose necessary for the proper working of the mine, if fourteen days prior notice in writing of the intention to commence such work has been given to the Regional Inspector-cum-Facilitator.

(2) Every notice under sub-regulation (1) shall be accompanied by an offset plan, showing details of the operation:

(3) If in the opinion of the Regional Inspector-cum-Facilitator such work under sub-regulation (1) is likely to endanger the stability of the workings, he or she may, by an order in writing, require the completion, before commencing such drivage or enlargement, of such protective works as may be specified therein.

**111. Roads and working places.** - (1) The roof or back, hanging wall, foot wall and sides of every roadway and working place, including airways and travelling roadways to second outlets, shall be made and kept secure.

(2) Necessary arrangements shall be made to prevent the premature collapse of workings; and adequate steps shall be taken to isolate, control or remedy any such collapse which may occur.

(3) Whenever crushing of pillars or any symptoms of an impending collapse other than an ordinarily caused by extraction or reduction of pillar or block or mineral is detected, the manager shall inform the Regional Inspector-cum-Facilitator forthwith.

**112. Powers of Inspector-cum-Facilitator.** - (1) If in any mine or part thereof, it appears to the Regional Inspector-cum-Facilitator that the provisions of regulations 103, 104, 109 and 111 or of any order issued under any of these regulations have not been complied with, he or she may give notice in writing to the owner, agent or manager requiring him or her to take such protective measures, within such time as may be specified in the notice.

(2) In case of non-compliance with the requirements of the notice issued under sub-regulation (1), the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, prohibit, the extraction of mineral in the part or parts of the mine in which protective measures are required to be taken, until the requirements specified in the notice are complied with.

**113. Pointing out of contraventions during inspections.** – (1) If the Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator, during his or her inspection of any mine, finds or comes to know about contravention of any of the provision of the Code or the regulations, rules, bye-laws or orders made thereunder, he or she shall enter such contravention in Spot Inspection Register maintained in a Form as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall also point out such contravention to the owner, agent or manager, if present on the spot.

(2) The Chief Inspector-cum-Facilitator or the Inspector-cum-Facilitator making the entry of the contraventions in the register referred to in sub-regulation (1) shall duly sign or e-sign such entries with date, and take a copy of the entries for his or her record:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator or the Inspector-cum-Facilitator need not enter such contravention which require confirmation after a survey or further examination, and he or she may subsequently intimate the owner, agent or manager, specifying the contravention, if confirmed, and also any other contraventions which were, not entered in the said register:

Provided further that an entry made in the register or the absence of an entry therein, as also a communication in pursuance with the first proviso or absence thereof, shall not in any way limit the duties or obligations of a person under the Code or the regulations, rules, bye-laws or orders made thereunder.

(3) When an entry is made in the register, –

- (a) the owner, agent and manager shall each be deemed to know what is contained in that entry; and
- (b) a copy thereof shall be displayed immediately on the notice board of the mine for not less than fifteen days.

(4) The owner, agent or manager of the mine shall return one copy, within a period not exceeding fifteen days from the date of the entry, to the Chief Inspector-cum-Facilitator or the Inspector-cum-Facilitator who made the entry with remarks thereon showing the action taken to remedy the contravention and the date on which such action was taken.

(5) The register shall be kept available for inspection in the office of the mine for a period of at least three years after the date of making of the last entry in it.

**114. Working under railways and roads, etc.** – (1) No working shall be made and no work of stoping or extraction or reduction of pillars or blocks of minerals shall be conducted at, or extended to, any point within 45 meters of any railway, or of any public works in respect of which this regulation is applicable by reason of any general or special order of the Central Government, or of any public road or building, or of other permanent structure not belonging to the owner of the mine, without the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

(2) Every application for permission under sub-regulation (1) shall specify the position of the working of the mine in relation to the railway or public road or works or building or structure concerned,

the manner in which it is proposed to carry out the intended operations, and the limits to which it is proposed to carry out the said operations; and shall be accompanied by two copies of a plan showing the existing and the intended mining operations in so far as they affect the railway or public road or works or building or structure concerned.

(3) Every copy of the application for permission referred to in sub-regulation (2) shall also be sent in the case of a railway, to the railway administration concerned; and in the case of any public works as aforesaid, to such authority as the Central Government may direct by general or special order.

(4) Notwithstanding anything contained in these regulations, the stability of such railway, road, works, building or structure shall not be endangered until it has been dismantled, diverted or vacated, as the case may be.

(5) Where the stability of such railway, road, works, buildings or structure has been endangered due to any mining operations, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require the owner to construct in the mine belowground or on the surface such protective works within such time as may be specified in the order.

**115. Protective works before a mine is closed.**— (1) When it is intended to abandon or close a mine, the owner, agent or manager shall submit the details in writing in the Form as specified from time to time by general or special order and manner as may be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose, to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and to the District Magistrate stating the reasons for such abandonment, not less than thirty days before such abandonment or closure.

(2) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order, require the owner of any mine to which sub-regulation (1) applies, to construct in the mine belowground or on the surface such protective works within such time as may be specified therein.

(3) If the owner fails to construct such protective works within the time specified in the order referred in sub-regulation (2), the Chief Inspector-cum-Facilitator may get the works executed by any other agency, and the cost thereof, as certified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, shall be defrayed by the owner of the mine and recoverable from him or her as an arrear of land revenue.

(4) Until the protective works have been constructed, *in accordance with the requirements laid down by the Chief Inspector-cum-Facilitator*, the means of entering the mine at not less than two entrances, shall be kept intact and in working order.

**116. Working near mine boundaries.**— (1) The owner, agent or manager of every mine shall have fixed mine boundary in a vertical plane and notwithstanding anything contained in sub-regulation (2), these shall not be changed except with the previous permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein:

Provided that if any opencast mine consists of two or more separate excavations and if, in the opinion of the Chief Inspector-cum-Facilitator, they are not sufficiently near to one another to permit daily personal supervision being exercised by one manager, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require the mine to be split into two or more separate mines.

Provided further that in case of change in the boundary of a mine, a plan showing the new boundary shall be submitted within seven days of the said change.

(2) No working shall be made within a distance of 7.5 meters of the boundary of any mine, and in case of a disputed boundary, no working shall be made within a distance of 7.5 meters of the boundary claimed by the owner of an adjacent mine until such time a binding agreement has been reached as to the correct boundary or the question has been finally determined by a court of law:

Provided that, where the workings of any mine, for any reason, are extended or get extended within any shorter distance than what is laid down herein above, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require the owner to construct such protective works within such time as may be specified in the order.

(3) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (2), the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit or require to extend or restrict the working of any mine or part thereof in variance with the provisions of this regulation.

**117. Strata Control and Monitoring Plan.** - (1) (a) The owner, agent and manager of every mine shall prepare, formulate and implement a strata control and monitoring plan (SCAMP) based on scientific study considering the geotechnical data, information and the method of development and extraction of mineral or the excavation required therefrom, which also includes a support plan to secure the roof or back, hanging wall, foot wall, and sides at belowground workplaces, and shall be subject to revision with change in condition, for all workings belowground;

(b) The owner, agent and manager shall submit a copy of the Strata Control and Monitoring Plan (SCAMP) to the Regional Inspector-cum-Facilitator who may, at any time by an order in writing, require such modification as may be specified therein.

(2) The owner, agent and manager of every mine having workings belowground shall, before commencing any operation, frame, in consonance with the strata control and monitoring plan framed under sub-regulation (1) and with due regard to the engineering classification of strata, local geological conditions, system of work, mechanisation, and past experience, and enforce the support plan specifying in relation to each working place the type and specifications of supports and their intervals:

Provided that in respect of a mine where development operations are already in progress, the support plan shall be framed and enforced within 30 days of the date of coming into force of these regulations.

(3) The manager shall, at least thirty days before the commencement of any operation, submit a copy of the support plan framed under sub-regulation (2) to the Regional Inspector-cum-Facilitator who may at any time, by an order in writing, require such modification in the plan as may be specified therein.

(4) The manager shall hand over copies of the support plan framed under sub-regulation (1) and (2), in English as well as in a local language understood by majority of the persons employed in the mine, together with illustrative sketches, to all supervisory officials concerned including the assistant manager and shall also post such copies at all conspicuous places in the mine.

(5) The manager and such officials shall be responsible for securing effective compliance with the provisions of the support plan framed under sub-regulation (1) and (2), and no mine or part of a mine shall be worked in contravention thereof.

(6) The support plan shall include inter-alia, system of, monitoring of the support performance, measurement of strata behaviour, re-setting of supports, provision of temporary support, replacement of old supports, withdrawal of supports and clearing of falls of ground.

(7) The support plan shall also include the implementation strategy of the plan, training and inspection and supervision policies.

(8) The owner, agent or manager shall formulate and implement a standing orders specifying –

- (a) the system and the organisation for procurement and supply of supports of suitable material, of adequate strength and in sufficient quantity where these are required to be readily available for use;
- (b) the method of handling including dismantling and assembling where necessary and transportation of the supports from the surface to the face and from the face line to their new site;
- (c) the system and the organisation for maintenance and checking of supports, dressing the roof or back, hanging wall, foot wall, and sides, erecting, examining and re-tightening of supports and re-erecting dislodged supports, including the use of appropriate tools;
- (d) the panel of competent persons for engagement as substitutes in the event of a regular support person or dresser absenting from duty; and
- (e) the manner of making all concerned persons such as loaders, dressers, support person, blasters, assistant mining supervisors, mining supervisors and assistant managers including persons empanelled for engagement as substitute support person or dresser fully conversant with the support plan and the standing orders under this sub-regulation and under regulation 122 and the nature of work to be performed by each in that behalf.

**118. Setting of support.** – (1) Every piece of timber used as a support shall be set securely and on a secure foundation; and whenever it becomes loose or broken, shall as soon as possible, be tightened or replaced.

(2) Every crib-set or pigstye used as a support shall be well built on a secure foundation, and shall be made and kept tight.

(3) Only rectangular pieces of material shall be used as members of a crib set or pigstye; so however that in case of timber it shall be sufficient to joggle two opposite sides to provide flat surfaces.

(4) The sides of every pack used for the purpose of support shall be well built on secure foundation and the pack shall be filled with debris or other suitable incombustible material, if so required by the Regional Inspector-cum-Facilitator as shall be made as tight as practicable over its whole area.

(5) Where sand or other material is stowed for the purpose of support, it shall be packed tight.

(6) Except where it is no longer necessary for purposes of support, any support dislodged by or removed for any operation shall be replaced with the least possible delay.

(7) In every place wherein a fall of ground involving the displacement or breakage of supports has occurred, no work of clearing the fall or any part thereof shall be undertaken until the newly exposed roof or back, hanging wall, footwall or side has been examined and made safe, if necessary, by temporary supports.

(8) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (6), only such minimum number of persons may be engaged under the supervision of an assistant mining supervisor or mining supervisor as may be necessary for securing the roof and sides thereof.

(9) Where roof bolts are used for support, the bolts shall be securely fixed in place.

(10) The support of roof or back, hanging wall, foot wall, and sides shall be tested as often as necessary; and except where it is no longer necessary for the purpose of support, any support loosened, broken or dislodged by or removed in any operation shall be tightened, replaced or reset with the least possible delay and particularly before persons are allowed to pass or resume work after an interruption.

**119. Provision of roof canopies or cabs.** – (1) Electrical, battery, or diesel-powered, self-propelled machinery including side discharge loaders, load haul dumpers, dump trucks used belowground shall be provided with substantially constructed roof canopies or cabs which shall give adequate protection against falling of ground from the roof or back, hanging wall, foot wall, and sides.

(2) The cabin or seat of the operator provided in such machine shall be ergonomically designed and shall be such that the operator has clear line of sight in front as well as at rear of the machine.

**120. Steep working.** - (1) In working having an inclination of 30 degrees or more from the horizontal, adequate precautions shall be taken to prevent danger to persons from falling or rolling of timber, tools or other appliances or material.

(2) No person shall work or be permitted to work at any place having an inclination of 45 degrees or more from the horizontal, where person is likely to slip or overbalance, unless person is secured by a safety belt or life line or is otherwise safeguarded.

**121. Fencing and gates.** - (1) The top of every opencast working shall be kept securely fenced.

(2) Where an excavation which has been formed as a result of any mining operation, extends within a distance of 15 meters from a public road or any building, substantial fencing by a structure of a permanent nature shall be erected and maintained around the excavation.

(3) Where as a result of mining operations, a subsidence of the surface has taken place or is likely to take place and persons are likely to be endangered thereby, the owner, agent or manager shall keep the entire surface area securely and effectively fenced.

(4) Every entrance to a shaft, winze, ore-pass, chute, sump, stope, or other dangerous place shall be provided with an efficient fence, barrier or gate, so designed and constructed as to effectively prevent any person from entering or falling therein.

(5) Where a shaft, winze, raise, chute, ore-pass or stope having an inclination of more than 30 degrees from the horizontal leads directly into a working place or travelling roadway, such place or roadway and any working place situated on its dip side, shall be securely guarded or otherwise protected as to prevent danger to persons from falling materials.

(6) Every entrance from a roadway into a mine or part thereof which, for the time being, is neither being worked nor being used for any purpose, by reason of any cause whatsoever, shall be provided with fence, barrier or gate so designed and constructed as to prevent any person from inadvertently entering that part of the mine.

(7) Shafts and opencast workings temporarily or permanently out of use and any place in or about an excavation which is dangerous shall be completely filled in or kept securely fenced:

Provided that if in the opinion of the Regional Inspector-cum-Facilitator, any disused trench, pit or other excavation is dangerous, may, by an order in writing, require the same to be filled in to the level of the adjacent ground.

(8) Before a mine is closed or the working thereof discontinued, the owner, agent or manager shall cause the top or entrance of every shaft, incline or other opening into the mine to be fenced by a structure of a permanent character sufficient effectively to prevent persons falling into or entering the same.

**122. Examination by assistant mining supervisors.** - (1) Every place in a mine, whether belowground or in opencast working, including travelling roadways and landings, where work is carried on or where persons are stationed or required to pass shall be placed under the charge of a assistant mining supervisor or other competent person.

(2) The mine or district assigned to an assistant mining supervisor or other competent person shall not be of such a size, nor shall any additional duties other than assistant mining supervisor duties under these regulations be such as to be likely to prevent assistant mining supervisor from carrying out in a through manner the duties prescribed for assistant mining supervisor under these regulations, and if any doubt arises as to the foregoing, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

(3) At the entrance to every mine or district, one or more stations shall be fixed by the manager, and except in the case of a mine working in a continuous succession of shifts, no person other than the persons making the examination under sub-regulation (4) or an official shall pass beyond any such station until all the roadways and working places to which persons are required to have access, have been examined by the competent person in charge of the mine or district and found to be satisfactorily ventilated and in safe condition.

(4) Every station referred to in sub-regulation (3) shall be legibly marked 'STATION' and shall be of such a size as to accommodate all the persons employed in the district in any one shift.

(5) The assistant mining supervisor or other competent person accompanied by such assistants as may be required shall, within two hours before the commencement of work in a shift, inspect every part of the mine or district assigned to him or her, in which persons have to work or pass during the shift and all roadways and working places where work is temporarily stopped and shall ascertain the condition thereof as regards ventilation, sanitation, the presence of gases, the state of the roof or back, hanging wall, footwall and sides, presence of heating and other fire risks, and generally so far as the safety of the persons is concerned, and similar inspection shall be made once at least in every four hours during which the shift continues, of all the roadways and other places to which persons engaged in the mine or district are required to have access.

(6) The examination under sub-regulation (5), in case of a mine or part thereof to which regulation 153 applies, inspection shall be made with an approved flame safety lamp or any other approved apparatus made for the purpose; and that of a mine or part thereof to which sub-regulation (1) of regulation 131 applies, an apparatus for detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

(7) In case of opencast workings, the assistant mining supervisor shall pay attention to overhangs, undercuts, presence of loose stone, materials or trees, etc., within 3 meters of the edges, foot paths for traveling and carrying loads, fencing on top of the quarry and disused part or abandoned quarries, fencing along footpaths and benches where required, use of personal protective equipment and condition of dumps.

(8) The assistant mining supervisor or other competent person shall, at the completion of the shift, record without delay the result of his or her inspections in a bound paged book in the format specified for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and every such report shall be an accurate report of the inspections and shall include the following, namely:-

- (a) the details referred to in sub-regulations (5) and (7);
- (b) the number of persons working under his or her charge;

- (c) such instructions for the purposes of securing the safety of the persons as he or she may have given during his or her shift; and
  - (d) the date and time of the inspections, the signature or e-signature of the assistant mining supervisor or other competent person, and the date and time when the report was written.
- (9) In the case of a shaft in the course of being sunk, the competent person shall -
- (a) have entire charge of the shaft bottom and shall, in his or her shift, remain in the shaft while persons are at work at the bottom of the shaft;
  - (b) be the last person to ascend the shaft at the end of the shift and if his or her shift is succeeded immediately by another shift, assistant mining supervisor shall not leave the bottom of the shaft until after the descent of his or her reliever of the succeeding shift; and
  - (c) after each round of shots, and at the beginning of every shift, and after every cessation of work in the shaft for a period exceeding two hours, shall examine the sides of the shaft and, remove all loose pieces before persons are allowed to descend.

**123. Avoidance of dangers.** – (1) If at any time it is found by a competent person in charge of a mine or district, that by reason of any cause whatsoever, the mine or district is dangerous, competent person shall immediately withdraw all persons from the mine or district; and the mine or district shall be fenced off so as to prevent persons inadvertently entering therein.

(2) The competent person shall also immediately inform the manager or assistant manager about the danger, and shall record the fact in the bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form.

(3) The manager shall make, or cause to be made by a competent person, a careful examination of the mine or district; and no person shall, except in so far as is necessary for enquiring into the cause of the danger or for the removal thereof or for exploration, be re-admitted into the mine or district until the mine or district is reported to be safe.

(4) A report of every such examination under sub-regulation (3) shall be recorded without delay in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall be signed or e-signed and dated by the person who made the examination.

(5) If the work of removing the danger is suspended before the danger is removed, the mine or district shall be securely fenced off effectively to prevent persons entering therein during the period of suspension.

(6) Notwithstanding anything contained in these regulations –

- (a) where the danger arises from the presence of inflammable or noxious gas, the provisions of regulation 153 shall apply; and
- (b) where in any part of a mine the appearance of smoke or other sign indicates that a fire or heating has or may have broken out, the provisions of regulation 127 shall apply.

**124. Working at height.** - (1) No person shall work or travel on any ledge or footpath less than 1.5 meters wide, from where person is likely to fall more than 1.8 meters, unless person is protected by guard rails, fence or safety belt or rope suitably fixed and sufficiently strong to prevent the person from falling.

(2) When a plant, machinery, workshop or any other shed or structure is under construction, repair or renovation, and persons are allowed to work at heights, proper walkway, stairs or ladderway with hand rails, guards or stages and platforms with fencing shall be provided to avoid danger or risk of persons falling from height.

(3) Every person permitted to work at height shall be provided, free of cost, with safety belt or other suitable device of the type and standard suitable for the nature of work to be performed by the person.

(4) Where it is required to work at heights involving danger or risk of falling, proper stage or working platform of adequate and suitable design and strength shall be provided.

(5) The stage or working platform referred to in sub-regulation (4) shall have proper approach way to and from the stage or platform for the persons to ascend or descend, as well as the fencing to prevent such falls.

(6) A safety net of adequate strength and design or other suitable device shall also be provided immediately below every working place so that the danger or risk of injuries to persons falling from working at heights is eliminated.

(7) Standard operating procedure shall be framed by the manager and shall be implemented under the supervision and control of a competent person and official especially authorised for the purpose by the engineer and manager, to ensure such safety precautions while executing such work in the mine.

(8) Every person engaged for the execution of work involving working at heights shall be duly trained in such work and shall possess adequate experience in the performance of such work.

(9) Where any work in a mine involving working at heights and the hazards incidental thereto is undertaken, the manager shall ensure that a system of check-lists and issuance of work permits is established and maintained.

**125. General precautions.** - (1) No person shall work in any place other than the authorised working place.

(2) Every person shall—

- (a) carefully examine the working place before commencing work and also at intervals during the shift; and
- (b) if any dangerous condition is observed, cease all work at that place and shall either take immediate steps to remove such danger or inform an official or the competent person in charge of the mine or district.

(3) Where several persons are working together and one of them is in-charge, the examination required under sub-regulation (2) shall be made by the person in charge.

(4) No person shall carry or be permitted to carry any load along a road or footpath having an inclination of 30 degrees or more from the horizontal.

(5) Every road or footpath, along which loads are carried by human agency, shall comply with the following requirements, namely: -

(i) its breadth shall not be less than one meter; and

(ii) at every place where the inclination exceeds 15 degrees from the horizontal, level steps shall be provided such that the vertical height of every step does not exceed 0.20 meter and the distance from the edge to the back is not less than 0.35 meter.

(6) No person shall be employed to lift, carry or move a load so heavy as is likely to cause bodily injury or injury to health of that person.

(7) Every person shall ensure that tools, wood, stones, or other articles are not put down or allowed to remain, in or near a shaft, winze or opening into a stope where work is going on, in such position as may result in their falling into the shaft, winze, or stope, as the case may be.

(8) No person shall work or be permitted to work alone in any remote part of a mine where, if any accident occurred the person would not soon be discovered or assisted.

(9) No inexperienced person shall be employed in the mine for any work whereby he or she or other persons can be seriously endangered, except under the supervision and guidance of an experienced person.

(10) No person shall cast any material down any chute, ore pass or stope or other place until person has assured himself or herself that no person is in the way.

## CHAPTER – X

### PRECAUTIONS AGAINST DANGERS FROM FIRE, DUST, GAS AND WATER

**126. General precautions against fire.** - (1) No oil, grease, canvas or other inflammable material shall be stored in any mine except in a fire-proof receptacle.

(2) Greasy or oily waste in workings belowground shall be regularly removed to the place on surface specified by the manager and disposed of at regular interval.

(3) E-waste shall be disposed in a safe manner on regular basis.

(4) In case of opencast workings or workshops, greasy and oily wastes shall be disposed off regularly in a safe manner.

(5) No person shall place or throw, or cause or permit to be placed or thrown, any naked light or lamp or 'cheesa stick' or 'kai-piece' on or near any timber, wooden structure or other combustible material.

(6) Where explosives are used in blasting any timber forming part of stulls, sets and chutes sufficient water shall be applied to the timber both before and after firing a shot.

(7) All surface structures and supports within a horizontal distance of 10 meters from all entrances to a mine shall be of incombustible material:

Provided that this sub-regulation shall not apply to temporary structures, supports and coverings at the top of a shaft or winze which is in the course of being sunk and to the small lid of a shaft-covering operated by the rope cappel.

(8) Dead leaves or dry vegetation shall not be allowed to accumulate or remain, and combustible materials other than material required for use within a period of twenty four hours, and inflammable materials shall not be stored within a distance of 15 meters from any entrance to a mine, which is not effectively sealed off from the working belowground.

(9) No person shall light a fire or permit a fire to be lighted on the surface within a distance of 15 meters from any entrance to a mine, except by the permission in writing of the manager and only for a special purpose specified therein and all such permissions shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form:

Provided that this sub-regulation shall not apply to boilers other than vertical boilers.

(10) Except with the previous permission in writing of the Regional Inspector-cum-Facilitator, and subject to such conditions as may be specified therein, no timber or other combustible material shall be used in the construction of, or in connection with, shaft lining or any room, housing, or any machinery or apparatus belowground.

(11) Wood cuttings shall not be left in any working belowground, but shall be removed to the place on surface specified by the manager at the end of every shift.

(12) No person shall light a fire or permit a fire to be lighted in any working belowground:

Provided that in the case of a mine to which regulation 153 does not apply, flame or electric welding or repairing apparatus may be used belowground if permitted by an order in writing of the manager and every such order shall specify the person who shall be in charge of the apparatus; and it shall be duty of such person to bring the apparatus back to the surface when no longer required belowground:

Provided further that in the case of a mine, where the provisions of regulation 153 apply, a flame or electric welding or repairing apparatus may be used belowground if prior permission in writing has been obtained from the Regional Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

(13) No person shall leave a portable light or lamp belowground unless person has placed it in charge of some other person remaining therein.

(14) At the end of a shift, unless the mine is worked by a continuous succession of shifts, after all persons have left the mine, all lights shall be extinguished and all power cut off:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the running of a mechanical ventilator or auxiliary fan belowground after the shift is over.

(15) Provision shall be made to prevent an outbreak of fire or spontaneous heating belowground or the spread of fire to the mine from any adjoining mine; and adequate steps shall be taken to control or isolate any such fire or heating that may occur:

Provided that where in the opinion of the Regional Inspector-cum-Facilitator the provisions of this sub-regulation have not been complied with or the steps so taken are inadequate, he or she may, by an order in writing, require such additional precautions or steps to be taken within such time as may be specified therein ; and if any such order is not complied with within the specified period, the Regional Inspector-cum-Facilitator may prohibit until the order has been complied with, the employment in the mine or part, of any person whose employment is not, in his or her opinion, necessary for the purpose of complying with the order.

(16) Adequate and sufficient arrangements shall be made in every mine for early detection, control and extinguishing any fire.

(17) The owner, agent and manager of every mine shall take measures and precautions appropriate to the nature of a mine operation to prevent, detect and combat the start and spread of mine fires.

(18) A competent person shall, once at least in every seven days, inspect the top of all entrances to a mine, all opencast working in order to ascertain whether the precaution laid down under the regulation have been complied with, and for the presence of any fire that may have broken out or any indications thereof.

(19) A record of every inspection made under sub-regulation (18) shall be maintained in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, duly signed or e-signed and dated by the person making the inspection.

**127. Precautions after a fire has broken out.** - (1) On the appearance in any part of a mine, of smoke or other signs indicating that a fire or spontaneous heating has or may have broken out, effective steps shall be taken, without delay, to deal with the fire or heating and all persons other than those whose presence in the mine is deemed necessary for dealing with the fire or heating shall be immediately withdrawn from the mine.

(2) No person, other than those required for dealing with or sealing off the fire or heating referred to in sub-regulation (1), shall be admitted in the mine until the fire or heating has been extinguished or effectively sealed off and an examination has been made by the manager or by the assistant manager and the mine has been declared to be safe and a report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall be signed or e-signed and dated by the person making the examination:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit the employment in the mine, of persons other than those required to deal with the fire or heating.

(3) The examination required under sub-regulation (2), shall be made with instrument approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator for detecting carbon monoxide and inflammable gasses.

(4) During the whole time that any work of dealing with or sealing off a fire or heating is in progress,

- (a) a competent person shall be present on the spot throughout;
- (b) adequate precautions shall be taken to prevent danger to persons from any noxious, asphyxiating or inflammable gases, flame, steam and ejected or rolling down hot material, explosion of water gas, and falling into crevices, pot holes, that may occur in the area on fire;
- (c) there shall be kept available, at or near all places belowground-
  - (i) adequate number of self-rescuers and at least two tube apparatus or other suitable apparatus, for use in emergency;
  - (ii) multigas detector for detecting carbon monoxide, inflammable gases, Oxygen deficiency and noxious gases approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator; and
  - (iii) adequate number of appropriate fire extinguishers shall be provided.

(5) The manager of every mine shall prepare and establish a detailed scheme for-

- (a) the provision and maintenance of suitable firefighting arrangements;

- (b) the prevention, detection, dealing and control of any heating, smoke or fire;
- (c) the examination and maintenance of the protective measures taken to control or isolate a fire or heating;
- (d) ensuring safety of persons engaged in the said operations; and
- (e) the scheme shall be suitably modified and kept updated as the situation warrants.

**128. Equipment for firefighting.** - (1) In every mine-

- (a) unless exempted by the Regional Inspector-cum-Facilitator, adequate quantity of water at sufficient pressure shall be provided by the agent or manager to all working places belowground and all other places of fire risk, for the purpose of efficient firefighting;
- (b) fire stations with suitable supply of firefighting equipment shall be established and kept maintained at convenient points, both on surface and belowground;
- (c) sufficient supply of sand or incombustible material and suitable portable fire extinguishers in sufficient quantity or automatically operated fire suppression devices shall be provided at-
  - (i) every entrance to a mine or district and at every landing and the bottom of every shaft or winze in use;
  - (ii) every place where timber, grease, oil or other inflammable material is stored;
  - (iii) every engine room, diesel engine maintenance workshop, filling station, storage battery charging station;
  - (iv) on every track-mounted and trackless locomotive, self-propelled man riding car and personnel carrier;
  - (v) each permanent and temporary electrical installation;
  - (vi) at locations where welding, cutting or soldering with arc or flame is being done;
  - (vii) every machinery, plant and installations; and
  - (viii) such other special places of fire risk as may be specified by the manager;
- (d) every heavy earth moving machinery used in opencast workings shall be provided with automatically operated fire detection and suppression device or system:

Provided that in case of trucks, tippers and dumpers of less than 35 tonne capacity used in opencast mines, it may be sufficient if semi-automatic type fire suppression system has been provided;

- (e) specially designed water foam spray, deluge systems or dry chemicals shall be installed above each belt drive, belt take up, electrical control, gear reducing unit and other strategic locations on the conveyor belt system;
- (f) Suitable fire detection system shall be installed along the length of conveyor belt.

- (g) adequate number of suitable fire extinguishers or automatically operated fire suppression devices shall be provided on loading and transporting machines, roof bolting machines, drilling machineries, passenger carrier.
- (2) Soda-acid type extinguishers or water shall not be used for fighting oil or electrical fires.
- (3) Foam type extinguishers shall not be used for fighting electrical fires.
- (4) Fire-extinguishers containing chemicals which are liable, when operated, to give off poisonous or noxious gases shall not be provided or used belowground:

Provided that nothing in sub-regulations (2), (3) or (4) shall prohibit the use belowground fire-extinguishers giving off carbon dioxide when operated.

- (5) All types of firefighting and fire suppression systems including automatic fire detection and suppression systems to be used in machinery and plant including heavy earth moving machineries, materials and chemicals to be used in fire sealing, fighting or suppression systems in mines both on surface as well as belowground shall be of such type and standard as approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order.
- (6) A competent person shall, once at least in every month, examine all the equipment, material and arrangements provided for firefighting and shall discharge and re-fill the fire-extinguishers as often as may be necessary to ensure that these are in proper working order and any deficiency found during any such examination or otherwise shall be immediately remedied.
- (7) A report of every examination made under sub-regulation(6) shall be made in a bound-paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, duly signed or e-signed as the case may be and dated by the person making the examination.

**129. Organisation for firefighting.** - (1) The owner, agent and manager of every mine shall establish a proper organisation for firefighting in the mine by installing fire stations at surface and also on every main haulage roadway belowground at suitable places in the intake airway near the main shaft with adequate firefighting equipment kept in every such fire station.

- (2) Sufficient number of plans shall be prepared showing the firefighting equipment including the water mains, taps, fire-stations, pumping stations, ventilation system and escape route along with containing such other information as may be useful for the purpose of fighting fires, and up-to-date copies of these plans shall be kept available at suitable places both on the surface and belowground.
- (3) Adequate number of persons, including all operators of plants, machinery and heavy earth moving machineries, shall be trained in the use of fire-extinguishers, fire hydrant system and in firefighting and such persons shall be made familiar with the position of all firefighting equipment provided in the mine in general and near their places of work in particular.

(4) The manager of every mine shall frame standard operating procedure containing the procedures that may be adopted in giving warnings of fire, timely withdrawal of personnel from the mine and for the conduct of firefighting operation.

**130. Apparatus for testing for carbon monoxide, nitrous fumes and other noxious gases. —**

In every belowground mine there shall be kept at the mine, constantly available for use suitable type of apparatus approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator for detecting carbon monoxide, nitrous fumes and other noxious gases.

**131. Precautions when a fire exists belowground. -** (1) In every mine in which a fire or spontaneous heating exists in working belowground (whether such fire has been isolated by means of suitable seals or not), no work whatsoever shall be done in any part or section adjacent to the part or section on fire or believed to be on fire, except with the permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

(2) In every mine to which sub-regulation (1) and regulation 153 apply, arrangements shall be made, once at least in every thirty days, to ascertain the atmospheric conditions behind the seals of an area of old working or a fire or spontaneous heating unless such seals are capable of resisting the force of an explosion:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, exempt any mine or part thereof from the operation of this sub-regulation where in his or her opinion special difficulties exist which make compliance with provisions thereof not reasonably practicable.

(3) Every seal erected to isolate or control a fire or spontaneous heating belowground shall be numbered, and shall be of adequate strength and shall be so maintained as to prevent any leakage of air or gas through it and where water is likely to accumulate behind any such stopping, there shall be provided in the stopping a suitable pipe or other device to drain away the water without permitting any leakage of air or gas, etc.

(4) Where in any mine or part thereof the provisions of sub-regulation (3) have not been complied with or where in the opinion of the Regional Inspector-cum-Facilitator the steps so taken are inadequate, may give notice to the owner, agent or manager requiring him or her to take such protective measures, within such time, as may be specified therein:

Provided that in case of non-compliance with the requirements of the notice, the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, prohibit until the requirements of the notice have been complied with to his or her satisfaction, the employment in the mine or part, of any person whose employment is not, in his or her opinion, necessary for the purpose of complying with the requirements aforesaid.

(5) A competent person shall, once at least in every seven days, inspect all seals erected to isolate or control a fire or spontaneous heating belowground and during every such inspection, he or she shall

ascertain the general condition of every seal, check it for leakage and presence of gas and ascertain the temperature and humidity of the atmosphere outby the seal.

(6) The competent persons shall after carrying out the inspection under sub-regulation (5) place his or her signature, with date, on a check-board provided for the purpose at a suitable position on the seal and which shall be maintained for a period of not less than three months and a report of every such inspection shall also be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall be signed or e-signed and dated by the person making the inspection:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require such inspection to be made at such shorter intervals as may be specified therein.

**132. Precautions against dust.** - (1) The owner, agent or manager of every mine shall take such steps as may be necessary for minimising of emissions of dust and for the suppression of dust which enters the air at any work place belowground or on surface and for ensuring that the exposure of workers to respirable dust is limited to an extent that is reasonably practicable but in any case not exceeding the limits that are harmful to the health of persons.

(2) For the purposes of this regulation, a place shall not be deemed to be in a harmless state for person to work or pass or remain therein, if the eight hours time-weighted average concentration of airborne respirable dust –

- (a) in milligrams per cubic meter of air sampled by dust sampler of a type approved by and determined in accordance with the procedure as specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, by general or special order, exceeds five in case of manganese ore and the value arrived at by dividing the figures of ten with the percentage of free respirable silica present in other cases; or
- (b) in case of respirable asbestos fibres, exceeds one fibre per millilitre of air sampled by an open membrane filter and measured by a phase contrast optical microscope of a type approved by and in accordance with the procedure as specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time by general or special order.

Explanation.— For the purposes of this regulation, the term “respirable asbestos fibre” means any fibrous form of mineral silicates of chrysotile, actionolite, amosite, anthophyllite, crocidolite, tremolite or any admixture thereof with a length of greater than 5 micrometers and a diameter of less than 3 micrometers and a length to – diameter ratio greater than three is to one.

(3) The owner, agent or manager of every mine shall, within three months of the coming into force of these regulations and once at least in every three months thereafter or whenever the Regional Inspector-cum-Facilitator so requires by an order in writing, cause the air at every work place where airborne dust is generated, to be sampled and the concentration of respirable dust therein determined:

Provided that, if any measurement at any workplace shows the concentration in excess of fifty percent or seventy five percent of the allowable concentration as specified in sub-regulation (2)

(hereinafter referred to as 'permissible limit'), the subsequent measurements shall be carried on at intervals not exceeding two months or one month respectively;

Provided further that, such measurements shall also be made immediately upon the commissioning of any plant, equipment or machinery or upon the introduction of any new work practice or upon any alteration therein that is likely to bring about any substantial change in the level of airborne respirable dust.

(4) The samples drawn under sub-regulation (3) shall as far as practicable, be representative of the levels of dust exposure of work-persons and for this purpose, the sampler shall be positioned on the return side of the point of dust generation and within one meter of the normal working position of but not behind the operator or other worker whose exposure is deemed to be maximum in his or her working group.

(5) Based on the results of static or personal sampling, the representative dust exposure profiles for different categories of workers shall be estimated by "portal to portal monitoring" of selected workers whose exposure is deemed to be representative of their working groups.

(6) Samples shall be taken by a person who has been specially trained for the purpose in the sampling equipment and accessories that have been checked to ensure correct maintenance and efficient operation thereof and examined, tested and calibrated on a date which is not earlier than one year:

(7) Respirable dust content of the samples and in case of samples collected from a working, silica content shall be determined at a laboratory approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator in that behalf.

(8) All result of measurements of airborne respirable dust and all other relevant particulars shall be systematically recorded within fourteen days of the date of collection of samples, in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and every entry in the book aforesaid shall be countersigned or e-signed and dated by the manager within twenty four hours.

(9) When the dust monitoring results have established that the permissible limit of dust concentrations are exceeded at any place, immediate steps shall be taken to minimise the emission of dust and to notify the Regional Inspector-cum-Facilitator.

(10) If the average concentration of respirable dust in a series of five samples taken in seven successive normal working shifts during the subsequent month exceeds one and a half times the "permissible limits" the relevant operation or operations causing excessive dust shall cease.

(11) The operation or operations shall not be resumed or allowed to be carried on until improvements have been made in the prevention and suppression of dust and fresh sampling carried out immediately on resumption of the said operation or operations has established that such improvements have reduced the dust concentration below the permissible limit:

Provided that if the dust prevention and suppression device of any machinery or equipment fails to operate efficiently the operation of the said machinery or equipment shall likewise cease and shall not be resumed until the defect therein has been rectified:

Provided further that, purely as a contingency measure or as a secondary means of protection in a work situation wherein it is technically not feasible to reduce the respirable dust concentration below the permissible limit or during the time period necessary to install and commission any device or to institute any new work practice for dust prevention or suppression, compliance with the permissible limit of dust may be achieved by remote operation or by job rotation and failing which by the use of suitable dust respirator.

(12) The owner, agent or manager of every mine where need of dust respirators might arise, shall provide dust respirators in sufficient number and at no cost to the concerned work persons for their use; for the dust respirators to be regularly cleaned, disinfected and maintained in efficient working order, and for the proper fitting of and for thorough training of the concerned workers in the need for and correct use of respirators.

(13) To prevent the liberation and accumulation of dust and the propagation of airborne dust, the following provisions shall have effect, namely:-

- (a) dust shall be suppressed as close as possible to its source of formation;
- (b) during any operation of drilling or boring on surface or belowground,-
  - (i) the production of dust shall be reduced by using bits which are sharp and of proper shape, by keeping suitable pressure on the bits and by keeping the holes clear of the cuttings; and
  - (ii) except in naturally wet ground, a jet of water shall be directed on to the cutting edge to wet the cuttings or other equally efficient device, approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator, shall be provided and kept in operation throughout the drilling or boring operation to prevent the atmosphere being charged with dust and where pneumatic drilling is performed, water shall be turned on before turning on compressed air to the drill:

Provided that where drilling is done by hand, it shall be sufficient if holes are kept constantly moist during such drilling;

- (c) every roadway on surface or belowground where mobile mining machinery ply, shall be regularly wetted and or shall be effectively treated with some other equally efficient dust suppressant agent to reduce dust being raised in the atmosphere to a minimum;
- (d) no plant for the screening or sorting of mineral and as far as practicable, no heap of cinder, cement, sand, mortar or other dry and fine material shall be placed within eighty meters of the top of down-cast shaft or intake airway nor shall any such material be so handled as to make it air-borne and drawn into such shaft or such airway;

(e) In every working belowground,—

- (i) no machinery or equipment which is likely to emit dust in excess of permissible limit shall be operated unless it is equipped with a suitable dust-prevention and suppression device, which shall be properly interlocked with the operating lever or switch, and unless such device is operating efficiently;
  - (ii) the design, arrangement, material and condition of picks on every mechanical stone cutter shall be such as to reduce the formation of dust to the minimum and no mechanical stone cutter shall be operated unless suitable water sprays or jets of water are directed on the cutting edges thereof so as to damp the cuttings as they are formed;
  - (iii) every working face and the floor, roof and sides of every roadway or airway within sixty meters thereof shall be, unless naturally wet throughout, regularly washed down to prevent accumulation of dust and shall be kept thoroughly wet during the work shifts;
  - (iv) a current of air sufficient to clear away the dust emitted by any machinery or operation and to dilute the dust concentration below the 'permissible limit', shall be maintained by means of general ventilation and if necessary, by local ventilation, so however that, as far as practicable, the velocity of air in any roadway or workplace shall not be such as to raise dust in the atmosphere;
  - (v) after blasting, no person shall enter working places unless sufficient time has elapsed for dust, smoke and fumes to be cleared by a current of air and the broken material shall not be moved unless it has been thoroughly made wet with water;
  - (vi) vehicles, tubs and conveyors used for transport of mineral, ore or waste shall be maintained in good condition so as to minimise spillage or leakage and chutes, spiral conveyors, bins, tipplers, conveyor discharge points and skip loading and unloading installations shall be so controlled as to reduce the formation of dust to the minimum; and such material shall also be kept thoroughly wet with water unless it is already wet or other effective means of dust suppression are used; and
  - (vii) unless, owing to special difficulties, exempted in writing by Regional Inspector-cum-Facilitator in that behalf and subject to such conditions as may be specified therein, water in pipes in sufficient quantity and under adequate pressure and independent of any pumping system, shall be provided and maintained so as to get maximum efficiency in allaying of dust;
- (f) no process of crushing, breaking, disintegrating, dressing, sorting, grinding, screening or sieving of mineral or ore or any operation incidental thereto, shall be carried out at any mine unless sufficient watering or other appropriate and effective dust control measures,

- such as, but not limited to isolation, enclosure, exhaust ventilation and dust collection are designed, provided, maintained and used;
- (g) the exhausted air, belowground, which contains dust in excess of the permissible limit shall be efficiently diluted and if necessary filtered so as to reduce the concentration of respirable dust therein below ten percent of the 'permissible limit' before being re-circulated into working places; and
- (h) every device used for the prevention and suppression of dust produced by any machinery, equipment or process as also for the filtering of the exhausted air and every dust respirator shall be inspected once at least in every seven days and shall be thoroughly examined and tested at least once in every month and the results of every such inspection, examination and test shall be recorded in the register maintained under sub-regulation (8).
- (14) The owner, agent or manager of every asbestos mine where mining operations are carried on and 'permissible limit' of dust concentration is exceeded, shall also –
- (a) Provide –
- (i) sufficient protective clothing in good condition for use of, at no cost to the persons employed in such operations as well as arrangements for proper dusting by means of a vacuum cleaner and for regular washing thereof;
  - (ii) suitable place for putting on and taking off the protective clothing;
  - (iii) well maintained washing and bathing places;
  - (iv) separate, clean and hygienic place for storing and changing personal clothing;
- (b) (i) sorting, separation, grading, mixing, compression and packing of asbestos fibres and collection and disposal of waste including filtered dust to be carried out in such a manner that asbestos dust does not escape into air;
- (ii) all machinery, plant, work premises and all internal surfaces of the building where milling operations are carried on to be maintained in clean state and free of asbestos waste. Such cleaning shall be carried out by means of a vacuum cleaner or by some suitable exhaust draught and persons undertaking these operations or present thereat shall be provided with and wear appropriate respiratory equipment and protective clothing;
- (iii) asbestos fibres to be packed in impermeable bags;
- (iv) cautionary notices, in language or languages understood by the majority of work persons with standard warning symbol to be prominently displayed at every such place where milling of asbestos is carried on and where the 'permissible limit' of dust exposure is likely to be exceeded, to warn the persons as to the hazards to health from asbestos dust, as to the need for the use of protective clothing or use of appropriate dust respiratory by persons entering therein and as to the synergistic

effect on the hazards of smoking cigarettes, beedis, cigars etc., and occupational exposure to asbestos dust.

(15) The manager of every mine where airborne dust is generated shall formulate and implement a scheme specifying –

- (a) the location, frequency, timing, duration and pattern of sampling;
- (b) the instruments and accessories to be used for sampling;
- (c) the laboratory at which respirable dust content of samples and silica content shall be determined;
- (d) the format in which the results of measurements of dust concentration and other particulars are to be recorded;
- (e) the organisation for dust monitoring and for the examination and maintenance of dust prevention and suppression measures and dust respirators; and
- (f) the manner of making all persons concerned with the implementation of the dust control measures fully conversant with the nature of work to be performed by each in that behalf.

(16) The Regional Inspector-cum-Facilitator may, where special conditions exist, permit or require by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, any variation in the foregoing provisions or in the manager's scheme made under sub-regulation (15).

(17) If any doubt arises as to any matter referred to in this regulation, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision, which will be final and binding.

**133. Precautions against eruption of gas.** - Where any working is extended to within thirty meters of any stope-out area or disused working containing or likely to contain an accumulation of inflammable or noxious gases, there shall be maintained at least one bore-hole not less than 1.5 meters deep in advance of the working and the operation of drilling the bore hole shall be carried out under the supervision of a competent person, and where inflammable gas is present or likely to be present, no lamp or light other than an approved safety lamp or torch or digital gas detectors shall be used in any such working.

**134. Recovery and exploratory work.** - (1) After an explosion of inflammable gas has occurred in a mine, only such persons as are authorised by the manager or by the principal official present at the surface, shall be allowed to enter the mine.

(2) When it is intended or proposed to reopen a mine or part thereof, which has been isolated, sealed off or flooded with water to deal with a fire or spontaneous heating, the owner, agent or manager shall not less than thirty days before the commencement of such work, give notice in writing of such intention or proposal to the Regional Inspector-cum-Facilitator and the Chief Inspector-cum-Facilitator.

(3) Where it is intended to carry out any exploratory work in a mine or part belowground likely to contain irrespirable atmosphere,—

- (a) all work shall be done under rescue cover only;
- (b) no party of less than three persons shall be allowed to proceed to carry out such work; and
- (c) every such party shall carry a suitable apparatus approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator for detecting carbon monoxide gas and also an approved flame safety lamp.

**135. Danger from surface water.** — (1) Where any mine or part thereof is so situated that there is any danger of inrush of surface water into the mine or part, adequate protection against such inrush shall be provided and maintained, and whether such protection is adequate or not may be determined by the Chief Inspector-cum-Facilitator, whose decision shall be final.

(2) Except with the previous permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein and subject to the provisions of sub-regulation (1), every entrance into a mine shall be so designed, constructed and maintained that its lowest point (which means the point at which a body of rising water on surface can enter the mine) shall be not less than 1.5 meters above the highest flood level at that point.

(3) Every year, during the rains constant watch shall be kept on the flood levels on the surface of the mine and if at any time the levels cross the highest levels earlier recorded, such levels shall be marked by permanent posts along the edges of water and the new highest levels thus observed shall be recorded with the date as the highest flood level on the plans by an actual survey:

Provided that the highest flood level shall not be plotted on plans by interpolations.

(4) If there are water dams or reservoirs built across rivers and water courses on the upstream side of the mine, arrangements shall be made for communication between appropriate authorities for the purpose of ascertaining the quantity and timing of water released from the dams which is likely to endanger safety of the mine and arrangement for similar communication shall be made when water level rises on the upstream side which is likely to endanger any mine.

(5) In every mine which is likely to be endangered by surface water, the highest flood levels and danger levels at least 1.2 meters or as required by the Regional Inspector-cum-Facilitator, below the highest flood level, shall be permanently marked at appropriate places on the surface and whenever water rises towards the danger level at any place, all persons shall be withdrawn from the mine sufficiently in advance and for this purpose adequate arrangements of quick communication to all parts of the mine by effective systems shall be provided and maintained.

(6) No working shall be made in any mine vertically below—

- (a) any part of any river, canal, lake, tank or other surface reservoir; or
- (b) any spot lying within a horizontal distance of 15 meters from either bank of a river or canal or from the boundary of a lake, tank or other surface reservoir;

except with the previous permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

(7) Every application for permission under sub-regulation (6) shall be accompanied by two copies of a plan and section showing the existing position of the workings of the mine, the proposed layout of workings, the depth of the workings from the surface, the position and depth of any goaves in every seam in the neighborhood, all faults, dykes and other geological disturbances and such other particulars as may affect the safety of the mine or of the persons employed therein.

**Explanation.**— Where sand or alluvium are lying in the course of a river, canal, lake, tank or reservoir, the depth from the surface shall be reckoned from the surface of hard ground underlying such sand or alluvium.

(8) All workings made under sub-regulation (6) shall be clearly demarcated belowground.

(9) A competent person shall, once at least in every fourteen days during the rainy season and once at least in every thirty days during other periods of the year, examine every protective measure provided under sub-regulations (1), (2), (3), (4) and (5), whether in use or not, for their stability, and a report of every such examination shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, which shall be signed or e-signed and dated by the person making the examination and countersigned or e-signed and dated by the manager.

(10) The protective measures and workings shall also be inspected, once at least in every quarter by the manager personally.

**136. Danger from underground inundation.** - (1) Proper provision shall be made in every mine to prevent irruption of water or other liquid matter or any material that is likely to flow when wet from the workings of the same mine or of an adjoining mine.

(2) No working which has approached within a distance of 60 meters of any disused or abandoned workings (not being workings which have been physically examined and found to be free from accumulation of water or other liquid matter or any material that is likely to flow when wet), whether in the same mine or in an adjoining mine, shall be extended further except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein:

Provided that if any heavy seepage of water is noticed in any working approaching but not within 60 meters of any such disused or abandoned working, such working shall be immediately stopped, and the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator shall forthwith be informed about the occurrence. The working shall not be extended further except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

**Explanation-** For the purposes of this sub-regulation, the distance between the said workings shall mean the shortest distance between the said workings measured in any direction whether horizontal, vertical or inclined.

(3) (a) Every application for permission to extend any workings referred to in sub-regulation (2) shall be accompanied by two copies of the plan and section showing the outline of such

disused or abandoned workings in relation to the workings which are approaching the said workings, and such other information as may be available in respect of the said workings.

- (b) Except where otherwise permitted by the Chief Inspector-cum-Facilitator by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, no such workings shall exceed two meters in width or height; and there shall be maintained at least one borehole near the centre of the working face, and sufficient flank holes on each side and where necessary, bore-holes above and below the workings, at intervals of not more than five meters.
  - (c) All such bore-holes referred under clause (b) shall be constantly maintained, at sufficient distance in advance of the workings; and such distance shall in no case be less than three meters.
  - (d) The precautions under this regulation shall be carried out under the direct supervision of a competent person specially authorised for the purpose.
- (4) The precautions laid down in clause (b), (c) and (d) of sub-regulation (3) shall also be observed in any other working where any heavy seepage of water is noticed whether approaching disused or abandoned workings or not.

**137. Intentional flooding.** - (1) When the owner, agent or manager intends or proposes, by introducing water from the surface or from any other part of the mine or from an adjacent mine, to flood any part of the workings of his or her mine, he or she shall give, in writing, not less than fourteen days notice of such intention or proposal to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator and to the management of all adjoining mines and of such other mines as might be affected by such flooding:

Provided that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit such operations to be commenced on any day prior to the expiry of the said notice period of fourteen days:

Provided further that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, either prohibit any such operation or require that such operation shall not be commenced until such precautions as may be specified therein, have been taken to his or her satisfaction.

(2) If the operations in respect of which notice is given under sub-regulation (1), are not commenced within sixty days from the expiry of the said notice period of fourteen days, the notice shall be deemed to have lapsed and the provision of the sub-regulation (1) shall apply as if no such notice had been given.

**138. Construction of reservoir, water dam, etc.** - (1) Where in any mine, it is intended to construct a reservoir, dam or other structure to withstand a pressure of water or other material which will flow

when wet, or to control an inrush of water the owner, agent or manager shall give in writing not less than fourteen days notice of such intention to the Regional Inspector-cum-Facilitator, which shall be accompanied by two copies of plans and sections showing the design and other details of the proposed construction:

Provided that where the safety of the mine or of the persons employed therein is seriously threatened, the provisions of this regulation shall be deemed to have been complied with if the said notice is given to the Regional Inspector-cum-Facilitator as soon as the work of construction is commenced.

(2) The Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require such modification or alternations to be made in the design of any such reservoir, dam or structure, as may be specified therein.

**CHAPTER- XI****VENTILATION**

**139. Standard of ventilation.** - (1) It shall be the duty of the owner, agent or manager of every mine to take such steps as are necessary to constantly provide in all parts of the mine belowground which are not sealed off, adequate ventilation to clear away smoke, steam and dust, to dilute gases that are inflammable or noxious so as to render them harmless, to provide air containing sufficient oxygen and to prevent such excessive rise of temperature or humidity which may be harmful to the health of persons.

(2) For the purpose of securing adequate ventilation as specified in sub-regulation (1), the owner, agent and manager shall ensure that-

- (a) at every place in the mine where persons are required to work or pass, the air does not contain less than 19 percent of oxygen or more than 0.5 percent of carbon dioxide or any noxious gas in quantity likely to affect the health of any person;
- (b) the percentage of inflammable gas does not exceed 0.75 in the general body of the return air of any ventilating district and 1.25 in any place in the mine;
- (c) the percentage of other toxic or noxious gases that may likely to affect the health of persons employed in mines does not exceed the limit as specified by the Chief Inspector-cum-facilitator by general order.
- (d) the wet bulb temperature in any working place does not exceed 33.5 degrees centigrade, and where the wet bulb temperature exceeds 30.5 degrees centigrade, arrangements shall be made to ventilate the same with a current of air moving at a speed of not less than one meter per second; and
- (e) for ensuring compliance with the provisions of clauses (a), (b) and (c) of this sub-regulation, air samples and temperature readings shall be taken at least once in thirty days and the result shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form:

Provided that at any mine or part, where special conditions exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, approve a ventilation scheme in variance with the aforesaid provisions:

(3) Where diesel equipment is used in belowground, a miner's personal exposure to diesel particulate matter (DPM) shall not exceed an eight-hour time weighted average (TWA) air borne concentration of 100 micrograms of Elemental Carbon per cubic meter of air ( $100\text{EC}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). The airborne concentration of DPM shall not exceed 3 times the TWA value (i.e.  $300\text{EC}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) for more than 30 minutes and shall never exceed 5 times the TWA value (i.e.  $500\text{EC}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) at any place in belowground mine.

Provided further that for a mine or type of mines, using such equipment which emit toxic gases or matters into the mine air, such as diesel operated or battery operated equipment etc., the Chief Inspector-cum-Facilitator may prescribe ventilation standards in variance with the above provisions.

(3) In every mine, ventilation as specified in sub-regulation (2) shall be produced by a suitable mechanical ventilator.

(4) If with respect to any mine or part thereof the Regional Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that the ventilation is not adequate, he or she may, by an order in writing, require the installation and maintenance of such a mechanical ventilator as is capable of producing adequate ventilation in the mine or part thereof.

**140. Main Mechanical ventilator, its drive and fittings.** - (1) Every main mechanical ventilator in a mine shall be capable of producing adequate ventilation in the mine or part thereof, and shall be installed on the surface at a safe distance from the opening of the shaft, incline or winze.

(2) In every mine to which regulation 153 applies, if electricity is used for driving the mechanical ventilator, electrical energy shall be supplied to the drive motor of the ventilator through a separate and independent power generating source.

(3) There shall be provided and maintained at every main mechanical ventilator, a recording instruments to continuously register the pressure developed, speed of the ventilator and motor temperature.

(4) Every main mechanical ventilator shall be so designed, installed and maintained that the current of air can be reversed when necessary.

(5) At every shaft, winze ordinarily used for lowering or raising of persons or materials where a mechanical ventilator is installed, there shall be provided a properly constructed air lock.

(6) Every mechanical ventilator shall be placed under the charge of a competent person appointed for the purpose, who shall not be entrusted with any other additional duties which may require the person to go outside the fan house or which may interfere with the duties as in-charge of the mechanical ventilator.

(7) In every mine in which a mechanical ventilator is in use, the quantity of air circulating in every ventilating district shall be measured once at least in every 30 days and recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form.

**141. Installation and maintenance of mechanical ventilators.** - (1) In every mine to which regulation 153 applies, where a booster or auxiliary fan is electrically driven, the drive motor, unless it is so constructed, installed, operated and maintained as to prevent the risk of open sparking, shall not be placed in a return airway.

(2) The installation and maintenance of every mechanical ventilator and booster fan shall be supervised and controlled by a competent person appointed for the purpose.

(3) A competent person appointed for maintenance of mechanical ventilator and booster fan shall once at least in every seven days, examine every mechanical ventilator and booster fan in use and shall record the results of such examination in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and any defect revealed by such examination shall without delay be brought to the notice of the manager.

(4) Except in an emergency, no person shall start, stop, restart, remove or in any way alter, repair or interfere with any ventilator or booster fan, except by or on the written authority of the manager or other official authorised in writing in this behalf.

(5) The written authority referred to under sub-regulation (4) shall clearly specify the conditions under which a ventilator or booster fan shall be started, stopped or restarted, the period for which it can be stopped and the procedure for removal, repair, alterations or interference with such fans.

(6) Particulars of every alteration and every stoppage, including any stoppage beyond control, together with the duration thereof shall be recorded by the competent person appointed under sub-regulation (3), in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form:

Provided that, whenever a mechanical ventilator or a booster fan has been stopped for any reason whatsoever, the competent person shall immediately record the time of stoppage in the aforesaid book or in retrievable and non-editable electronic form and send it to the manager or the person authorised in this behalf for his or her appraisal and the manager, or the person authorised, as the case may be, shall sign or e-sign the entry with date in the bound paged book or in retrievable and non-editable electronic form, in respect of the stoppage:

Provided further that when the stoppage of mechanical ventilator or a booster fan has been brought to the notice of the official, other than the manager or person authorised in this behalf, the said official shall immediately inform the fact in writing to the manager or in his or her absence, to any person authorised in this behalf or the official superior to the manager, about such stoppage and the manager or such person or superior official, as the case may be, shall acknowledge in writing the receipt of such information sent to him or her and shall, without prejudice to the standing order under regulation 142, take such action as may be expedient for the safety of persons employed in the mine and the details of every action thus taken by authorised person shall be recorded in the aforesaid book or electronic form.

(7) The manager or the person authorised or the senior official, referred to in sub-regulation (6), on being informed or coming to know of the stoppage of a mechanical ventilator or a booster fan, shall decide about disconnecting electric supply to the mine and the extent of such disconnection and the details of such disconnection shall be entered in the bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form:

Provided that in the case of stoppage of the mechanical ventilator or the booster fan, the electrical supply or the other source of drive to any auxiliary fan, if installed, shall be disconnected immediately by an arrangement of sequence control, or other effective arrangement.

- (8) (a) In every mine in which a mechanical ventilator is in use, the quantity of air shall, once at least in every fourteen days in case of mine to which regulation 153 applies, and in other cases in every thirty days, be measured –
- (i) in every main intake and return airway of every level or section, as near as practicable to the entrance to the mine;
  - (ii) in every split, as near as practicable to the point at which the split commences;
  - (iii) in every ventilating district, as near as practicable to the point where the air is subdivided at the end of a split and also where it enters the first working place; and
  - (iv) any other point that the Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, specify.
- (b) The measurements referred to in clause (a) shall be entered in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form.
- (9) The measurements referred to in sub-regulation (8) shall also be taken and recorded whenever the system of ventilation is so altered as to substantially affect or likely to affect the ventilation of the mine.
- (10) Every such ventilator or fan shall be in charge of a competent person appointed for the purpose, who shall not be entrusted with any other additional duties which may interfere with his or her duties as in-charge of the ventilator or fan, as the case may be.

**142. Standing orders.** - (1) The manager of every mine in which a mechanical ventilator other than an auxiliary fan is installed shall submit, within a period of thirty days of the installation to the Regional Inspector-cum-Facilitator, standing orders specifying the action that shall be taken with respect to the withdrawal of persons from the mine or part thereof in the event of a stoppage of the ventilator.

- (2) The Regional Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, approve the standing orders referred to in sub-regulation (1), either in the form submitted to him or her with such additions and alterations as he or she may think fit and the standing orders so approved shall be enforced at the mine.
- (3) A copy of the standing orders in English and other local language understood by majority of the persons employed in the mine shall be displayed at conspicuous places in the mine, both above and belowground.

**143. Splits and airway.** - (1) For the purposes of ventilation, every mine shall be divided into such number of districts or splits as to ensure that separate current of fresh air is made available in every such district or split.

- (2) The intake air shall be so arranged as to travel away from all stagnant water.
- (3) Every connection between a main intake airway and a main return airway shall until it is no more required and has been sealed off, be provided with at least two doors so spaced that whenever

one door is opened, the other door can be kept closed and steps shall be taken to ensure that at least one of the doors is always closed:

Provided that any such connection which is no more required, shall be effectively sealed.

**144. Brattices, doors, stopping's and air crossings.** - (1) There shall be provided and maintained in every mine such number of air crossings, stoppings, doors, brattices and other devices as may be adequate to ensure compliance with the provision of regulation 139.

(2) In case of any doubt as to the adequacy of such ventilation devices, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision, which will be final.

(3) The space between the frame of every ventilation door and the roof and sides of the roadway shall be built up with masonry or concrete, not less than 25 centimeters in thickness.

(4) Every ventilation door shall be self-closing and whenever opened, it shall be closed as soon as possible, and shall not be propped or fixed so as to remain open.

(5) If the ventilation door is required to be frequently kept open for the passage of men or material, there shall be, throughout every working shift, a door attendant at the door.

Provided that where ventilation door is operated automatically, the door attendant shall not be deployed.

(6) If a door is not in use, it shall be taken off its hinges and placed in such position that it shall not cause any obstruction to the air current.

(7) Every stopping between the main intake and main return airways shall be constructed of masonry or brickwork or of concrete without reinforcement, not less than 25 centimeters in thickness, and if constructed of properly reinforced concrete, not less than 15 centimeters thickness or such greater thickness as may be required by the Regional Inspector-cum-Facilitator, and shall be faced with a sufficient thickness of lime or cement plaster to prevent leakage of air:

Provided that under special circumstances the Chief Inspector-cum-Facilitator may permit construction of stopping by some other suitable means, other than as mentioned above.

(8) Every stopping in use shall be kept accessible for inspection.

(9) The partitions and walls of every air-crossing shall be not less than 25 centimeters in thickness if constructed of masonry or of concrete not properly reinforced, and not less than 15 centimeters in thickness if constructed of properly reinforced concrete.

(10) Every air-crossing, ventilation stopping, door or brattice shall be maintained in efficient working order and good repair.

(11) A competent person shall, once at least in every thirty days, examine every airway, air crossing, ventilation stopping and door in use, and shall record the result thereof in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall sign or e-sign the same and date his or her signature.

**145. Velocity of air current.** - The velocity of air current measured in meters per minute at the immediate outbye ventilation connection from the face and at a distance of 7.5 meters outbye of the discharge end of an air pipe shall not be less than 30 and 15 respectively:

Provided that, no diesel equipment shall be operated in any working place where velocity of air current is less than 45 meters per minute:

Provided further that, if in the opinion of the Chief Inspector-cum-Facilitator the compliance with the above provision is not practicable or not necessary, shall by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein exempt partially or totally any mine from the provision of this regulation.

**146. Auxiliary fans.** - (1) Every auxiliary fan-

- a) shall be installed, located and worked in such a manner that –
  - (i) a sufficient quantity of air shall, at all times, reach it so as to ensure that it does not re-circulate air; and
  - (ii) there is no risk of air, which it circulates, being contaminated by any substantial quantity of inflammable or noxious gases or dust;
- b) shall, whether driven electrically or otherwise, be efficiently connected with earth so as to avoid the accumulation of an electrostatic charge; and
- c) shall have an air-duct for conducting the air to or from the face or blind end, which shall be so maintained as to minimise any leakage of air and to ensure an adequate supply of air to within 4.5 meters of the face or blind end.

(2) No auxiliary fan shall be started, stopped, removed, replaced or in any way altered or interfered with, except by or on the authority of an official.

(3) No person shall enter or remain in any place which is dependent for its ventilation on an auxiliary fan, unless such fan is operating effectively:

Provided that whenever the ventilation of any such place has been interrupted, whether by the stoppage of the fan or otherwise, no person shall so enter or remain therein, except for the purpose of restoring the ventilation, unless the place has been examined by a competent person and declared safe.

(4) In every belowground working, conditions for installation of two or more auxiliary fans in the same ventilating district or split shall be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator in a general order.

**147. Precautions against fire in ventilation appliances.** - (1) Every mechanical ventilator on the surface shall be installed in a suitable fire proof housing.

(2) The covering of every shaft sealed off or covered for ventilation purposes, every fan drift, duct or casing and every part of a mechanical ventilator or fan within such drift, duct or casing, and every air-crossing and ventilation door shall be constructed of fire-proof material:

Provided that this regulation shall not apply to the small lid of a shaft-covering operated by the rope capel.

**148. Ventilation plans to be brought up-to-date.** - The manager shall ensure that, as soon as any alteration is made in the ventilation of a mine involving the erection or removal of an air-crossing or stopping or the alteration in the position or installation of a ventilator or fan belowground, the erection, removal, alteration or installation, as the case may be, shall be shown on the ventilation plan maintained under regulation 59.

**149. Obstructions, interruptions and alterations.** - (1) No material or debris shall be allowed to accumulate in any level, drive, crosscut, roadway or any other part of the workings belowground so as to impede the ventilation.

(2) Every roadway and working belowground which is not adequately ventilated shall be fenced or barricaded so as to effectively prevent persons entering the same.

(3) If any person becomes aware of any obstruction in, or interference with, or deficiency of ventilation in any mine or part thereof, person shall –

- a. if it falls within his or her power to remedy such obstruction, interference or deficiency, immediately take steps to do so; or
- b. cease all work at that place, and shall forthwith inform his or her superior official of such obstruction, interference or deficiency.

(4) Whenever there is any interruption of ventilation by the stoppage or any mechanical ventilator, including an auxiliary fan installed belowground, the official in charge of the mine or part shall immediately take precautionary measures including withdrawal of men, if necessary, against dangers that may arise out of non-compliance with the provisions of regulation 139 to restore the ventilation in the mine or part thereof.

(5) No person shall alter the general system of ventilation in any mine or part except with the written authority of the manager:

Provided that, in case of an emergency, an official of the mine may carry out such alteration as may deem necessary for the safety of persons, but shall as soon as possible inform the superior official and the manager about the same in writing.

**150. Precautions against gas during de-watering and re-opening.** - (1) No disused working or shaft shall be de-watered except under the constant supervision of a competent person and during such

de-watering, approved safety lamps or other approved apparatus for determining presence of inflammable or noxious gases shall be exclusively used, and there shall also be provided at every work place where persons are deployed, at least one approved flame safety lamp or other approved apparatus for determining presence of inflammable or noxious gases or deficiency of oxygen.

(2) The first inspection of a mine or part which is re-opened after a discontinuance of mining operations for a period exceeding seven days and of any part of a mine after being de-watered, shall be made by a competent person with an approved flame safety lamp or other approved apparatus for determining presence of inflammable or noxious gases and deficiency of oxygen and during such inspection, no additional light or lamp other than an approved electric torch or lamp shall be used.

(3) The result of every such inspection shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, and shall be signed or e-signed and dated by the persons making the inspection, and countersigned or e-signed and dated by the manager.

**151. Precautions against inflammable and noxious gases.** - (1) For the purpose of this regulation, inflammable gas shall be deemed to have been found or detected when it is indicated by the lowered flame of a flame safety lamp or, where methane detectors are used, they indicate one and a quarter percent, or more of inflammable gas.

(2) When any person detects the presence of inflammable gas, shall not brush or waft it out, but shall immediately withdraw from the place and shall inform his or her superior official about the same.

(3) Where in any place in a mine, inflammable or noxious gas is detected,-

- (a) all persons shall be withdrawn from the place;
- (b) the place shall be immediately fenced off so as to prevent persons inadvertently entering the same, and the competent person in charge shall, without delay, take steps to remove the gas by improving the ventilation.

(4) During the removal of such gas under sub-regulation (3), all persons, except those necessary for such removal, shall be withdrawn from the return side of the ventilating district in which the gas has been detected unless the quantity of gas is, in the opinion of the competent persons, so small that such withdrawal is not necessary:

Provided that where the danger arises from the presence of inflammable gas, no naked light shall be used in the ventilating district in which the gas is detected.

(5) No person shall be re-admitted into the place where the gas was detected until an official has examined the place and has reported that the place is free from gas.

(6) Every examination referred to in sub-regulation (5) shall be made with a flame safety lamp or a suitable detector approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator, and in the case of noxious gases, also with suitable means of detecting carbon monoxide gas approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

(7) Particulars of every occurrence referred to in sub-regulation (2) and of every examination made under sub-regulation (5), together with a statement as to where and when the gas was found and when

it was removed, and in case of inflammable gas, the percentage thereof, shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form; and every such entry shall be signed or e-signed and dated by the competent person making the report, and countersigned or e-signed and dated by the manager.

**152. Inspection of unused working for gas.** - (1) In any part of a mine where the Regional Inspector-cum-Facilitator may require by an order in writing, all unused workings which have not been sealed off, shall, once at least in every seven days be inspected by a competent person for the presence of inflammable or noxious gas.

(2) A report of every inspection referred to in sub-regulation (1) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form and shall be signed or e-signed and dated by the person who made the inspection.

**153. Safety lamps to be used in gassy mines.** - No lamp or light other than an approved safety lamp or torch or other installation permitted under the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 shall be used or permitted to be used belowground in a mine where—

- (a) in any part in which an explosion or ignition of inflammable gas has occurred;
- (b) in any ventilating district in which inflammable gas has been found; and
- (c) in any place in which, in the opinion of the Regional Inspector-cum-Facilitator, inflammable gas is likely to be present in such quantities as to render the use of naked lights dangerous:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, exempt any mine or part thereof from the operation of this regulation on the ground that on account of its special character the use of safety lamp is not necessary therein.

**154. Contrabands.** - In every mine or part to which regulation 153 applies, the following provisions shall have effect, namely:—

(1) No person shall have in his or her possession belowground in a mine any cigar, cigarette, e-cigarette, biri, or other smoking apparatus, or any match or mobile phone, or other apparatus of any kind capable of producing a light, flame or spark:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the use belowground of any apparatus for the purpose of shot firing, of a type approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

(2) For the purpose of ascertaining whether any person proceeding belowground has in his or her possession any article referred to in sub-regulation (1), a competent person other than the pit top attendant, if any, shall be appointed to search every such person immediately before he enters the mine.

(3) The competent person referred to in sub-regulation (2) shall be on duty throughout the shift, and no duties other than those under this regulation and sub-regulation (2) of regulation 153 shall be entrusted to him or her.

(4) The competent person so appointed shall make a thorough search for the articles referred to in sub-regulation (1) and in particular shall –

- (a) search or turn out all pockets;
- (b) pass hand over all clothings; and
- (c) examine any article in the possession of the person searched.

Such search shall be made every time a person proceeds belowground notwithstanding that person has been so searched previously also.

(5) If the competent person suspects that the person searched is concealing any articles as aforesaid, he or she shall detain him or her, and as soon as possible refer the matter to the manager or assistant manager.

(6) No person being suspected under sub-regulation (5) shall be allowed to enter the mine until the manager or other superior official is satisfied that the person has no such article in his or her possession.

(7) Any person who refused to allow himself or herself to be so searched or who on being searched is found to have in his or her possession any of the article aforesaid, shall be guilty of an offence against this regulation.

## CHAPTER – XII

### LIGHTING AND SAFETY LAMPS

**155. Whitewashing.** – The roof and sides of the following places belowground in a mine shall be kept whitewashed, namely:-

- (a) every shaft inset and shaft bottom or siding and every bye-pass which is in regular use;
- (b) the top and bottom of every haulage plane, every regular stopping place, siding, landing, pass-bye and junction, except within 100 meters of the face;
- (c) every travelling roadway;
- (d) every room and place containing any engine, motor or other apparatus; and
- (e) every first aid station belowground.

**156. General lighting.** - (1) Adequate general lighting arrangements shall be provided during working hours –

- (a) on the surface where the natural light is insufficient-
  - (i) in every engine house,
  - (ii) in the vicinity of every working shaft,
  - (iii) at every open cast working,
  - (iv) at every shunting or marshaling yard,
  - (v) at every place where persons have to work; and
- (b) belowground –
  - (i) at every shaft inset and shaft bottom or landing or siding which is in regular use;
  - (ii) in every travelling roadway normally used by fifty or more persons during any shift:

Provided that the provisions of this sub-clause shall be deemed to have been complied with where electric lamps or lights are provided to every person at work;

- (iii) at the top and bottom of every self-acting incline in regular use;
- (iv) at every place on a haulage roadway, at which tubs are regularly coupled or uncoupled or attached to or detached from a haulage rope;
- (v) at every place at which tubs are regularly filled mechanically;
- (vi) at every room and place containing any engine, motor or other apparatus;
- (vii) at every stope or place where any pillar or block is under extraction; and
- (viii) at every first aid station belowground:

Provided that the lighting fixtures installed, in a mine or part where regulation 153 applies or in blind end workings which are not ventilated by a mechanical ventilator, shall comply with the provisions of the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023.

(2) The lighting provided in a mine shall, as far as possible, be so arranged as to prevent glare or eye strain.

(3) Where electric energy is available at the mine, the lighting arrangement made under sub-regulation (1) shall be by electrical means.

(4) Where electric lighting is used, an additional light or lamp having no connection with electric supply shall be kept continuously burning—

- (a) belowground, in every shaft inset and shaft bottom or landing in regular use and in every engine room;
- (b) on the surface, after dark, at the top of every working shaft and in every engine room; and
- (c) in travelling roadway and escape routes.

(5) Every electrical lamp-fitting shall be so constructed as to protect it from accidental damage and adequate precautions shall be taken to prevent lamps being damaged from shot-firing.

(6) Fluorescent or luminescent path finder or indicator shall be provided all along the travelling roadway and in the escape route in the mine.

**157. Every person to carry a light.** - The owner, agent or manager shall provide, free of cost, every person employed belowground with a light or lamp adequate to enable him or her to perform his or her duties in a proper and thorough manner and no such person shall proceed or remain belowground without such light or lamp:

Provided that on his or her return to the surface, every such person shall, unless otherwise directed by the manager by a general or special order in writing immediately return his or her lamp to the lamp room.

**158. Standard of lighting.** - (1) If any doubt arises as to whether any lamp or light is of adequate lighting performance or not, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

(2) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, from time to time, by a general or special order, specify—

- a) the type of lamp to be provided to specified categories of persons employed in a mine; or
- b) the standard of lighting to be provided in specified areas or places in a mine.

**159. Maintenance and examination of safety lamps.** - (1) A competent person appointed for the purpose shall clean, trim, examine and lock securely all such lamps before they are issued for use, and no such lamp shall be issued for use unless it is in safe working order and securely locked;

(2) A competent person appointed for the purpose shall examine every safety lamp at the surface immediately before it is taken belowground for use and shall assure himself or herself, as far as practicable from external observation that such lamp is in safe working order and securely locked:

Provided that the person so appointed shall not perform any other duties, other than those prescribed under sub-regulations (2) and (3) of regulation 154;

(3) A competent person appointed for the purpose shall examine every safety lamp on its being returned after use.

(4) If on an examination made under sub-regulation (3), any lamp is found to be damaged or misused, the person shall record nature of the damage or misuse in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, every such entry shall be countersigned or e-signed and dated by the manager.

(5) The manager, assistant manager, or a competent person appointed for the purpose shall, once at least in every seven days, examine thoroughly every safety lamp in use, and shall record the results of examination of every such lamp in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form.

(6) No person shall be appointed as a competent person under this regulation unless he or she is trained in repair and maintenance of safety lamp, mine gases and their testing.

Provided that, after coming into force of these regulations, a holder of Gas-testing Certificate granted under regulation 12 of the Metalliferous Mines Regulations, 1961 shall also deemed to be a competent person under this regulation.

**160. Use of safety lamps.** - (1) Every safety lamp shall be numbered and so long as the lamp is in use the number thereof shall be maintained in a legible condition.

(2) A competent person appointed for the purpose shall maintain a record of the lamps issued from and returned to the lamp-room, and in the record so maintained, the number of the lamp issued to a person shall be entered against the name.

(3) If any person returns to the lamp-room a lamp other than the one issued to him, the person shall explain the cause and circumstances of the change.

(4) No un-authorised person shall either take or give out any safety lamp from the lamp-room.

(5) Every person who receives a lamp shall satisfy himself or herself that it is complete and in good order and should he or she find any defect therein, he shall immediately return it to the lamp-room.

(6) No person shall willfully damage or improperly use, or unlock or open, or attempt to unlock or open any safety lamp.

(7) Should any person find that the safety lamp in possession has become defective, the person shall at once carefully extinguish the flame, if any, and report the fact to his superior official.

(8) The number of safety lamps at every mine shall be adequate to permit thorough cleaning and checking before they are issued and in case of any doubt as to the sufficiency or otherwise of the safety lamps provided at a mine, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

**161. Maintenance and repairs of safety lamps and electric torch or lamp.** - (1) Every safety lamp and electric torch or lamp shall be properly assembled and maintained in order and if any such lamp or torch is found to be defective or damaged, it shall not be used or issued for use until the defect or damage has been remedied.

(2) If the wires of any gauge of a flame safety lamp are broken or burnt away, the gauge shall not be reconditioned for further use.

(3) Damaged and defective gauges, glasses or other parts of a safety lamp shall not be kept or stored in the safety lamp-room.

(4) No glass of a safety lamp and no bulb of an electric safety lamp, shall be replaced except by a glass or bulb of such type as the Chief Inspector-cum-Facilitator may, from time to time, specify by a general or special order, and no other part of a safety lamp, other than a wick or battery, as the case may be, shall be replaced except by a part manufactured by the manufacturers of the lamp to approved specifications:

Provided that in the case of an imported safety lamp, a part manufactured indigenously may be used if it is of such design as is approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

(5) No repaired part shall be used in a safety lamp.

(6) In every flame safety lamp kept for the purpose of inspection or of testing for or detecting the presence of inflammable gas, no oil other than an oil of a type approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator shall be used.

(7) No electric safety lamp shall be issued for use unless the covers of the battery and of the headpiece are properly assembled, securely locked and sealed, and the battery is properly charged.

(8) No electric lamp shall be hung or held by the cable.

**162. Precautions to be taken in safety lamp-rooms.** – (1) No un-authorised person shall enter the safety lamp room.

(2) No person shall smoke in the safety lamp-room.

(3) Where petrol, benzol, or any other highly volatile spirit is used in safety lamps, the following precautions shall be observed, namely:-

- a) lamps shall be cleaned, refitted and refilled in a separate room;
- b) only such quantity of volatile spirit as is required for one working day shall be kept in any such room;
- c) internal relighters shall not be taken out of lamps and cleaned, repaired or refitted on the same table were lamps are cleaned, refitted or refilled; and

- d) adequate number of suitable fire extinguishers shall be provided and kept ready for use in every such room.

## CHAPTER – XIII

### EXPLOSIVES AND SHOTFIRING

**163. Type of Explosives to be used in mines.** - (1) No explosive shall be used in a mine except that provided by the owner, agent or manager which shall be of good quality and in good condition.

(2) No explosive, other than a fuse or a detonator shall be issued for use in a mine, or taken into or used in any part of a mine, unless it is in the form of a cartridge:

Provided that site mixed slurry or emulsion explosives or ammonium nitrate fuel oil may be issued for use or taken into, or used in non-cartridge form.

(3) Explosive cartridges shall be used in mine only in the form in which they are received.

(4) The preparation of cartridge from loose gunpowder, the drying of gunpowder and the reconstruction of damp cartridges shall be carried out by a competent person and only in a place approved by the Licensing Authority and in accordance with the rules made under the Explosives Act, 1884 (4 of 1884).

**164. Storage of explosives.** - (1) No owner, agent or manager shall store, or knowingly allow any other person to store, within the premises of a mine any explosives otherwise than in accordance with the provisions of the rules made under the Explosives Act, 1884 (4 of 1884).

(2) Explosives shall not be taken into or kept in any building except a magazine duly approved by the Licensing Authority under the provisions of the Explosives Act, 1884 (4 of 1884).

(3) Explosives shall not be stored belowground in a mine except with the approval in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein and such storage shall be done only in a magazine or magazines duly licensed in accordance with the provisions of rules made under the provisions of the Explosives Act, 1884 (4 of 1884)

(4) Every license granted by the Licensing Authority under the provisions of the Explosives Act, 1884 (4 of 1884) for the storage of explosives, or a true copy thereof, shall be kept at the office of the mine.

**165. Magazines and premises to store explosives.** – (1) Every magazine or premises, where explosives are stored shall be in charge of a competent person who shall be responsible for the proper receipt, storage and issue of explosives.

(2) Explosives shall not be issued from the magazine unless they are required for immediate use:

Provided that if any explosive is returned to the magazine, they shall be re-issued before fresh stock is used.

(3) Explosives shall be issued only to competent persons upon written requisition signed or thumb impression by the Blaster and by an official authorised for the purpose, which shall be preserved by the person in charge of the magazine or premises.

(4) The person in charge of the magazine or premises shall maintain, in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, a clear and accurate record of explosives issued to each competent person and a similar record of explosives returned to the magazine or premises.

**166. Cases and containers for carrying explosives.** - (1) No explosive shall be issued from the magazine or taken into any mine except in a case or container of substantial construction which is securely locked:

Provided that cases or containers made of iron or steel shall be heavily galvanised and no case or container provided for carrying detonators shall be constructed of metal or other conductive material:

Provided further that, in case of an opencast mine, explosive shall be transported from the magazine to the priming station or site of blasting in original packed cases in an explosive van having valid license for the purpose.

(2) No detonator shall be kept in a case or container which contains other explosives, materials or tools and two or more types of detonators shall not be kept in the same case or container:

Provided that nothing in this sub-regulation shall restrict the conveyance of primer cartridges fitted with detonators in the same case or container for use in a wet workings or in a sinking shaft or winze.

(3) No detonator shall be taken out from a case or container unless it is required for immediate use.

(4) Except as otherwise provided for, in regulation 168 no case or container shall contain more than ten kilograms of explosives, and no person shall have in his or her possession at one time in any place more than two such case or container:

Provided that nothing in this sub-regulation shall prohibit the conveyance of larger quantity of explosives in bulk for supplying an underground magazine.

(5) Every case or container shall be numbered and as far as practicable, the same case or container shall be issued to the same Blaster or competent person, as the case may be, every day.

(6) The key of every case or container shall be retained by the Blaster in his own possession throughout his shift.

**167. Transport of explosives.** - (1) While explosives in bulk are lowered or raised in a shaft or winze, a distinguishing mark shall be attached to the cage, skip or bucket containing the explosive; or the person in charge of explosives shall travel in the same cage, skip or bucket.

(2) Every cage, skip or bucket containing explosives shall be gently lowered or raised; and it shall be the duty of the pit top attendant or bellman, as the case may be, to adequately warn the winding engine operator before the cage, skip or bucket is set in motion.

(3) While explosives are being carried on a ladder, every case or container shall be securely fastened to the person carrying it.

(4) No person other than a Blaster shall carry any priming cartridge into a shaft which is in the course of being sunk.

(5) No priming cartridge shall be so carried except in a thick felt bag or other container sufficient to protect it from shock as specified in sub-regulation (2) of regulation 166.

(6) No person shall transport explosives of Class 2 or Class 3 and detonators or any other Class 6 explosive containing its own means of ignition or initiation in the same carriage or vehicle.

**[Explanation:** The explosives of Class 2, Class 3, and Class 6 and detonator have the same meaning as classified or defined under the Explosives Rules, 2008].

(7) The vehicles or carriages loaded with explosives shall be parked only at the places designated for the purpose, whether near the place of charging or elsewhere, in the mine.

(8) No self-propelled machinery shall be used for transport of explosives belowground in a mine except with prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

**168. Transport of explosives in bulk.** - The conditions and other details for transport of explosives in bulk shall be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, time to time, in a general order.

**169. Reserve stations.** – (1) No case or container containing explosives shall be left or kept belowground except in a place designated by the manager for the purpose and so situated that it is not frequented by work persons and every such place shall be kept clean, safe and adequately fenced, and legibly marked 'RESERVE STATION'.

(2) The conditions for site selection and other details for establishing a reserve station in a mine shall be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator in a general order.

**170. Blasters.** - (1) The preparation of charges and the charging and stemming of holes shall be carried out by or under the personal supervision of a competent person, in these regulations referred to as a 'Blaster', who shall fire the shots himself or herself.

(2) No person shall be appointed to be a blaster unless he or she holds-

a) in the case of belowground mines, a Manager's Certificate or Mining Supervisor's Certificate or Assistant Mining Supervisor's Certificate or Blaster's Certificate; and

b) in the case of opencast workings a Manager's Certificate or Mining Supervisor's Certificate or Assistant Mining Supervisor's Certificate or Blaster's Certificate including certificate's restricted to opencast workings.

(3) If 30 or more persons are employed at any one time in any mine or district under the charge of a competent person referred to in regulations 40 or 122, such person shall not perform the duties of a blaster.

(4) No person whose wages depend on the amount of mineral, rock or debris obtained by firing shots, shall be appointed to perform the duties of a blaster.

(5) The manager shall fix, from time to time, the maximum number of shot-holes that a blaster may fire in any one shift and such number shall be based on-

(a) the time normally required to prepare and fire a shot-hole in accordance with the provisions of these regulations;

- (b) the time required for that blaster to move between places where shot-holes are fired;
- (c) the assistance, if any, available to him or her in the performance of his or her said duties; and
- (d) any other duties assigned to him or her, whether statutory or otherwise, and shall not in any case exceed -
  - (i) 80 in case they are fired electrically or by means of an igniter cord and
  - (ii) 50 in other cases:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit number of shot-holes to be fixed in variance with the aforesaid provisions.

(6) The number of detonators issued to, and in the possession of, a blaster during his or her shift shall not exceed the maximum number of shot-holes that he or she is permitted to fire under sub-regulation (5).

**171. Shot-firing tools.** - (1) Every blaster on duty shall be provided with –

- (a) a suitable shot-firing apparatus;
- (b) suitable shot-firing cable;
- (c) a suitable electric lamp or torch, a whistle and a stop watch;
- (d) a tool, made entirely of wood, suitable for charging and stemming shot-holes;
- (e) a scraper made of brass or wood suitable for cleaning out shot-holes;
- (f) where fuses are used, a knife for cutting off fuses and, unless machine-capped fuses are provided, also a pair of suitable crimpers for crimping detonators;
- (g) where detonators are used, a pricker made of wood or of a non-ferrous metal for priming cartridges;
- (h) a suitable tool for detecting cracks; and
- (i) a circuit tester for checking shot-firing circuits.

(2) No tool or appliance other than that provided under sub-regulation (1) shall be used by a Blaster.

**172. Drilling, charging, stemming and firing of shot-holes.** - (1) No drill shall be used for drilling a shot-hole unless it allows a clearance of at least 0.3 centimeter over the diameter of the cartridge of explosive which it is intended to use.

- (2) No shot-hole shall be charged before it is thoroughly cleaned.
- (3) Before any shot-hole is charged, the direction of the hole shall, where practicable, be distinctly marked on the roof or other convenient place.
- (4) No detonator shall be inserted into a priming cartridge until immediately before it is to be used, however that in case of wet workings, priming cartridges may be prepared at the nearest convenient dry place and such primed cartridges shall be carried to the working place in a securely closed case or container.

- (5) Detonators once inserted into a priming cartridge shall not be taken out.
- (6) For use of two types of explosives in any shot-hole, the manager shall frame and enforce standing orders for the safe use of explosives and the details in this regard shall be incorporated in the scheme of mining referred in regulation 104.
- (7) The blaster shall, to the best of own judgment, ensure that no shot-hole is over-charged or under-charged, having regard to the task to be performed.
- (8) Shots shall be fired electrically or by any other means or instruments or apparatus as approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.
- (9) Every shot-hole shall be stemmed with sufficient and suitable non-inflammable stemming so as to prevent the shot from blowing out.
- (10) Only sand loosely filled in, or soft clay lightly pressed home, or a compact but not hard mixture of sand and clay or water shall be used as stemming.
- (11) In charging or stemming a shot-hole, no metallic tool, scraper or rod shall be used and no explosive shall be forcibly pressed into a hole of insufficient size.
- (12) No shot shall be fired except in a properly drilled, charged and stemmed shot-hole.
- (13) No shot-hole shall be fired by a fuse less than 1.2 meters in length.
- (14) All surplus explosives shall be removed from the vicinity of a shot-hole before a light is brought near it for the purpose of lighting the fuse or before connecting the shot firing cable to the shot-holes.
- (15) As far as practicable, a shot shall be fired by the same blaster who charged it.
- (16) In any mine in which explosives other than gunpowder are used, every shot shall be fired electronically.
- (17) Not more than ten holes shall be fired in one round unless they are fired electronically or by means of an igniter cord.
- (18) No shot-hole shall be charged except those which are to be fired in that round and all shot-holes which have been charged shall be fired in one round.
- (19) In case of opencast workings, no shots shall be fired except during day light hours.
- (20) Where a large number of shots have to be fired, shot-firing shall, as far as practicable, be carried out between shifts.
- (21) No person shall remove any stemming, otherwise than by means of water or an approved device, or pull out a detonator lead or remove explosive from any charged shot-hole.

**173. Use of Ammonium Nitrate-Fuel Oil, site mixed slurry or emulsion explosives etc. -**

Conditions for use of ammonium nitrate-fuel oil, site mixed slurry or emulsion explosives etc. in an opencast mine shall be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator in a general order.

Provided that, ammonium nitrate-fuel oil, site mixed slurry or emulsion explosives etc., shall not be used in belowground except with the prior permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

**174. Deep-hole blasting.** - (1) Conditions for conduct of deep hole blasting in a mine shall be specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, in a general order.

(2) All holes charged on any one day shall be fired on the same day:

Provided that in special circumstances where charged holes are required to sleep over night, it shall be carried out only with prior permission by the Chief Inspector-cum-Facilitator, in writing, and subject to such conditions as may be specified therein.

**175. Electric and Electronic shot-firing.** - (1) No shot shall be fired except by means of a suitable shot-firing apparatus of a type approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator and the number of shots fired at any one time by the apparatus shall not exceed the number for which it is designed.

(2) Every electrical or electronic shot-firing apparatus shall be so constructed and used that –

- (a) it can only be operated by a removable handle or plug;
- (b) the handle or plug shall not be placed in position until a shot is about to be fired and shall be removed as soon as a shot has been fired;
- (c) the firing circuit is made and broken either automatically or by means of a push-button switch.

(3) No shot-firing apparatus shall be used which is defective and every apparatus shall once at least in every three months, be tested by a competent person to ascertain whether it is in safe working order.

(4) If the apparatus fails to fire all the shots in a properly connected circuit, the shot-firer shall return the apparatus to the manager or assistant manager as soon as possible, and it shall not be used again unless it has been tested on the surface and found to be in safe working order.

(5) The result of every test made under sub-regulations (3) and (4) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or retrievable non-editable electronic form and shall be signed and dated by the competent person making the test.

(6) No current from a signalling, lighting or power circuit shall be used for firing shots.

(7) The shot-firer shall-

- (a) retain the key of the firing apparatus in his or her possession throughout his or her shift;
- (b) use a well-insulated cable of sufficient length to permit him or her to take proper shelter and in case of belowground working sufficient to take two right angle turns of pillar, and in no case, shall this cable be less than 50 meters in length;
- (c) before coupling the cable to the firing apparatus, couple up the cable himself or herself to the detonator leads;
- (d) take care to prevent the cable from coming into contact with any power or lighting cable or other electrical apparatus;
- (e) take adequate precautions to protect electrical conductors and apparatus from injury;
- (f) himself or herself couple the cable to the firing apparatus and before doing so, see that all persons in the vicinity have taken proper shelter as provided under regulation 176;
- (g) after firing the shots and before entering the place of firing, disconnect the cable from the firing apparatus.

(8) Where more than one shot are to be fired at the same time,-

- (a) care shall be taken that all connections are properly made;
- (b) all shots, if fired belowground, shall be connected in series;
- (c) the circuit shall be tested, either for electrical resistance or for continuity, before connecting it to the firing apparatus, which shall be made with an apparatus specifically designed for the purpose and only after all persons in the vicinity have taken proper shelter as provided under regulation 176;
- (d) the cable to the shot-firing apparatus shall be connected last;
- (e) detonators of the same electrical resistance shall only be used.

**176. Taking shelter before firing shots.** - (1) The blaster shall, before a shot is charged, stemmed or fired, see that all persons other than the assistants, if any, in the vicinity, have taken proper shelter, and shall also take suitable steps to prevent any person approaching the shot and shall take adequate shelter, along with assistants, if any, before firing the shots.

(2) In the case of an opencast working, the blaster shall not charge or fire a shot-

- (a) unless the blaster has taken the precautions laid down in sub-regulation (1);
- (b) unless sufficient warning, by efficient signals or other means approved by the manager, is given over the entire area falling within a radius of 500 meters from the place of firing, hereinafter referred to as the danger zone, and also it shall be ensured that all persons within such area have taken proper shelter; and
- (c) where any part of a public road or railway lies within the danger zone, unless two persons are posted, one each in either direction at the two extreme points of such road or railway which fall within the danger zone who have, by an efficient system of telephonic communication or hooter or loudspeakers or other means, intimated clearance of traffic to the blaster and have also warned the passers-by and vehicles, if any, which have passed by such road or railway.

(3) In the case of an opencast working, where any permanent building or structure of permanent nature, not belonging to the owner, lies within the danger zone, the aggregate maximum charge in all the holes fired at one time shall not exceed two kilograms unless permitted by the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein:

Provided that if blasting is done with delay detonators or other means and that there is a delay of at least half a second between successive shots fired, maximum charge of two kilograms can be used in each hole:

Provided further that if the shortest distance from the place of firing to any part of such building or structure is less than 50 meter irrespective of the amount of the charge, no blasting shall be done except with the permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.

(4) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (3), the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing and subject to such conditions as may be specified, exempt any mine or part thereof from the operation of the provisions of sub-regulation (3), on the ground that the

observance of its provisions is not necessary or reasonably practicable on account of the special conditions existing thereat.

(5) Where the working, either above or belowground, offer insufficient protection against flying fragments or missiles, adequate shelter or other protection shall be provided.

(6) When two working places belowground have approached within nine meters of each other, the blaster shall not fire any shot in any one of the said working unless all persons have been withdrawn from the other working place and the same has been so fenced off as to prevent persons inadvertently coming in direct line of the shot.

(7) Where shots are to be fired in two or more adjoining stopes or development faces, the blasters shall so arrange the time of firing of shots, from return end side, so that shots in only one of the stopes or development faces are fired at one time.

**177. Use of permitted explosives.** - (1) No explosive other than a permitted explosive shall be used in any mine or part to which regulation 153 applies or where the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing, require the use of such explosive.

(2) In any mine or part in which the use of permitted explosives is required under sub-regulation (1), no detonator shall be used unless it is an electronic detonator with a copper tube.

(3) No shot of a permitted explosive shall be fired except by means of a shot-firing apparatus of a type approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator from time to time by a general or special order:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, permit the use of any other shot-firing apparatus.

(4) In any mine to which regulation 153 applies, the following provisions shall have effect, namely:-

- (a) notwithstanding anything contained in the regulations, no shot shall be stemmed or fired by any person who does not hold either a Manager's Certificate, or Mining Supervisor's Certificate or Assistant Mining Supervisor's Certificate;
- (b) where more shots than one are charged for firing, the shots shall be fired simultaneously; no delay-action detonator shall be used, except with the previous permission in writing of the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein;
- (c) If in a ventilating district, presence of inflammable gas is detected in any place, no shot-hole shall be charged, stemmed or fired in that place or in any other place situated on its return side, till such place has been cleared of gas and declared safe;
- (d) immediately before charging a shot-hole or a round of shot-holes, and again before firing the shots, the blaster shall carefully test for inflammable gas at all places within a radius of twenty meters of the place of firing.

**178. Inspections after shot-firing.** - (1) After a shot has been fired, the blaster shall not enter or allow any other person to enter the place until the atmosphere in the area is free from dust, smoke or fumes:

Provided that the blaster shall before any other person enters the place, make a careful examination and with his or her assistants, if any, make the place safe.

(2) No other person shall enter the place, and where guards have been posted they shall not be withdrawn, until the examination has been made and the place has been declared safe in all respect.

(3) In the case of opencast workings, after shots have been fired, an all clear signal shall be given except in the case of a misfire.

(4) After shots have been fired, all persons engaged in clearing material shall look for unexploded cartridges and detonators and if such a cartridge and detonator is found, it shall be removed and shall as soon as possible be handed over to a blaster or other official.

**179. Misfires.** - (1) The number of shots which explode shall, unless the shots are fired electrically or by means of an igniter cord, be counted by the blaster and another competent person authorised for the purpose; and unless it is certain that all the shots have been exploded, no person shall re-enter or be permitted to re-enter the place until 30 minutes after the firing of shots:

Provided that where shots are fired electronically, this interval may be reduced to not less than five minutes after the source of electricity has been disconnected from the cable.

(2) In the event of a misfire, the entrance or entrances to the working place shall be barricaded or fenced so as to prevent inadvertent access, and no work other than that of locating or relieving the misfire shall be done therein until the misfire has been located and relieved.

(3) In opencast workings, it shall be sufficient to mark the place of the misfire with a red flag.

(4) In the event of a misfire, the tamping may be sludged out with compressed air or water under pressure or removed by such other means as may be approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein and the hole shall thereafter be re-primed and fired.

(5) If the misfire contains a detonator, the leads or fuse thereof shall be attached by a string to the shot-firing cable or some distinctive marker.

(6) Except where the misfire is due to faulty cable or a faulty connection, and the shot is fired as soon as practicable after the defect is remedied, or where a shot has been re-primed and fired under sub-regulation (4) another shot shall be fired in a relieving hole which shall be so placed and drilled in such a direction that at no point shall it be nearer than thirty centimeters from the misfired hole, the new hole shall be bored in the presence of a blaster, preferably the same person who fired the shots.

(7) After a relieving shot has been fired, a careful search for cartridges and detonators, if any, shall be made in the presence of the blaster or other competent person holding a Manager's or Mining Supervisor's Certificate or Assistant Mining Supervisor's Certificate appointed for the purpose by the manager, amongst the material brought down by the shot:

Provided that in the case of workings belowground if such cartridge, detonator is not recovered, the tubs or any hauling vehicles into which the material is loaded shall be marked and a further search

made on the surface and as far as possible, the search for the detonators and cartridges and the loading of any ore, stone or debris, which may contain a detonator, shall be carried out without the aid of tools.

(8) If a misfired hole is not dislodged by a relieving shot, the procedure laid down in sub-regulations (6) and (7) shall be repeated.

(9) A misfired hole which cannot be dealt with in the manner as prescribed, shall be securely plugged with a wooden plug, and no person other than a blaster, an official or a person authorised for the purpose shall remove or attempt to remove any such plug.

(10) When a misfired shot is not found, or when a misfired shot is not relieved, the blaster shall, before leaving the mine—

- (a) give information of the failure to such blaster or official as may relieve or take over charge from the blaster;
- (b) record, in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, a report on every misfire, whether suspected, and whether shot-hole is relieved or not relieved;
- (c) sign or e-sign the report and, to record in the said book or in retrievable and non-editable electronic form the action taken for reliving the misfired shot-hole.

(11) The blaster of the next shifts shall locate and blast the misfired hole, but if after a thorough examination of the place, the place where the misfire was reported to have occurred, the blaster is satisfied that no misfire has actually occurred, may permit drilling in the place.

(12) In case of opencast mines, the owner, agent and manager of a mine shall draw up a plan which shall instruct all blasters the detail procedure to be followed in the event of a misfired shot.

**180. Precaution in case of sockets, etc.** - (1) Before the commencement of drilling in any working place, the competent person in charge of the place shall see that all loose rock is removed from the face and the area lying within a radius of two meters of the proposed shot-hole is thoroughly cleaned or washed down with water and carefully examined for the presence of misfires or sockets:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing and subject to such conditions as may be specified therein, grant a relaxation from these provisions.

(2) If any socket is found, it shall be dealt with in the manner prescribed in regulation 179.

(3) No person shall bore out a hole that has once been charged or attempt to withdraw a charge either before firing or after a misfire or deepen or tamper with any empty hole or socket left after shot-firing.

**181. Duties of blaster at end of the shift.** - Immediately after end of the shift, the blaster shall—

- (a) return all unused explosive to the magazine, or premises is provided under regulation 164, to such magazine or premises; and
- (b) record, in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, the quantity of the explosive taken, used and returned, the places where

shots were fired and the number of shots fired, and misfires, if any, which shall be signed or e-signed and dated.

**182. General precautions regarding explosives.** - (1) No person, whilst handling explosives or engaged or assisting in the preparation of charges or in the charging of holes, shall smoke or carry or use a mobile phone or electronic gadgets or light other than an enclosed light, electric torch or lamp:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the use of an open light for lighting fuses.

(2) No person shall take any mobile phone, electronic gadgets or light other than an electric torch or an enclosed electric lamp into any explosive magazine or premises.

(3) Where wireless or walkie-talkie devices are used by the blasting personnel, such as assistant manager, mining supervisor in-charge of blasting, blasters and assistants to blaster, a standard operating procedure for safe use of such devices specifying the precautions to be taken by them with regard to obviate any accidental initiation of explosive due to radio frequency shall be formulated and implemented by manager the mine.

(4) The owner, agent, or manager shall take adequate steps to prevent pilferage of explosives during its storage, transport and use in the mine.

(5) The owner, agent and manager shall ensure that no person is employed for transport, handling and use of explosives unless he or she has been imparted specialized training for the purpose.

(6) No person shall have explosives in his or her possession except as provided for in these regulations, or hide or keep explosives in a dwelling house.

(7) Any person finding any explosives in or about a mine shall deposit the same in the magazine or premises and every such occurrence shall be reported to the manager in writing.

(8) Blaster and their helpers shall-

- (a) not use battery operated watches, mobile phones, synthetic cloths and socks;
- (b) use only conducting type of foot-wear; and
- (c) in case of leather shoes or boots, the sole shall also be of leather and without hobnails.

## CHAPTER- XIV

### MACHINERY, PLANT AND EQUIPMENT

- 183. Use of certain machinery, equipment and devices in metalliferous mines.** — (1) No internal combustion engine shall be used belowground in a mine except with the prior permission in writing of the Chief Inspector cum Facilitator and subject to such conditions as may be specified therein.
- (2) In every mine or part thereof where regulation 153 applies, only flame proof electrical apparatus and equipment shall be used belowground unless otherwise provided for under the provisions of the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023.
- (3) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, from time to time by notification in the Official Gazette, specify appliances, equipment, machinery, or other material, that are or may be used in a mine, which shall be of such type, standard and make as approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order, and where any such appliance, equipment, machinery or other material had been specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, any such appliance, equipment, machinery, or material, other than that approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator as aforesaid, shall not be used in any mine.
- (4) Where in respect of any appliance, equipment, machinery or other material, the Chief Inspector-cum-Facilitator has not made any notification under sub-regulation (3) and any such appliance, equipment, machinery or material is used in any mine, the Chief Inspector-cum-Facilitator or Regional Inspector-cum-Facilitator may, if he is of the opinion that the use of such appliance, equipment, machinery, or material is likely to endanger safety in the mine, by an order in writing, prohibit the use thereof until the same is approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.
- (5) The owner, agent or manager of a mine while acquiring any approved type of machinery, equipment, apparatus, device, lamp, light or materials shall ensure that they conform to approved specifications in all respects and shall also be responsible for maintaining them as per the approved standard.
- (6) A copy of approval of every approved machinery, equipment and device being used shall be kept at the office of the mine.
- (7) Where machinery is used for lifting, pulling, drilling other than by hand held drill, diting, ripping, cutting, loading, hauling or dumping, code of practices separately for each type of machinery with respect to the method of work, shall be framed by the engineer in consultation with manager, containing standard operating procedure for the control and guidance of persons employed for the erection, installation, operation, repairs, maintenance, dismantling and transportation of such machinery and ancillary equipment as well as for the prevention of accident and to provide for the safety, health, convenience and discipline of the persons so employed and the engineer authorised for the purpose shall be responsible for the implementation of above standard operating procedure.
- (8) Each machinery shall be examined by a committee having expertise in the field, constituted by owner or agent of the mine, at least once in three years to assess the condition of the machinery in order to decide suitability of the machinery for further use in mines.

Provided that machinery declared unfit, shall not be put in to use unless recommended

maintenance and repairs are carried out and declared fit for use, by the aforesaid committee.

(9) All persons employed or to be employed to operate belowground machinery shall be trained and their competency shall be evaluated by committee constituted by the management, who shall be persons who are not connected with imparting of training; provided that the training officer may be co-opted in the committee.

(10) suitably designed cabin with seat for operators shall be provided in mineral processing plants to protect the persons against heat, dust, noise etc.

**184. General provisions for construction and maintenance of machinery.** – (1) All parts and working gear, whether fixed or movable, including the anchoring and fixing appliances, of all machinery and apparatus used as or forming part of the equipment of a mine, and all foundations in or to which any such appliances are anchored or fixed shall be of good design, sound construction, suitable material, adequate strength and free from visible defect and shall be properly maintained.

(2) (a) The work shop for carrying out activities in connection with erection, assembly, maintenance, repair, overhaul, dismantling or any other work related to maintenance of machinery within the precinct of the mine or adjacent to the mine shall have proper layout to ensure safety of the persons employed thereat;

(b) The workshop shall have –

- (i) proper flooring with demarcation (for movement of vehicle or equipment, spares and materials) on floor and adequate cover on the top with bays clearly earmarked;
- (ii) adequate illumination and ventilation arrangement;
- (iii) adequate firefighting arrangement;
- (iv) adequate oil and lubricant storage space with colour codes;
- (v) battery charging room, if required;
- (vi) separate welding bays sufficiently protected and away from inflammable material;
- (vii) adequate arrangement for collection and disposal of used oil, filters, oil rags, scraps and other maintenance waste etc.;
- (viii) separate path for HEMM and other vehicles;
- (ix) store for inventory;
- (x) separate parking for HEMM and other vehicles;
- (xi) properly demarcated and guarded tyre inflation area;
- (xii) HEMM washing area and inspection pit;
- (xiii) lifting and load handling arrangements of adequate capacity;
- (xiv) any other provisions consistent with safety of person and machinery;
- (xv) suitable type of tyre handlers with sufficient capacity and necessary safety features shall be provided to eliminate manual handling during the removal, installation, and maintenance of other than roadway (OTR) tyres used on heavy earth moving machinery;
- (xvi) suitable protective cages for air filling on vehicle as well as while assembling;

- (xvii) every Oxy-acetylene or other gas welding and cutting apparatus shall be fitted with approved flashback arrestors at both the cylinder regulator ends and the blowpipe ends of the supply hoses for both oxygen and fuel gas lines; and
  - (xviii) dispensing equipment identified by a distinct colour code or tags for each oil or lubricant being used.
- (3) whenever activities in connection with erection, assembly, maintenance, repair, overhaul, dismantling etc of machinery is not reasonably feasible to be undertaken at workshop, the aforesaid activities shall be carried out at site after proper cordoning off the place to ensure safety of the persons employed thereat.
- (4) Where surface transportation and handling machinery including mineral processing plants, repair sheds or workshops are provided, code of practices for their erection, installation, operation, repairs, maintenance, dismantling and transportation of such machinery, plants and ancillary equipments as well as for the prevention of accident and to provide for the safety, health, convenience and discipline of the persons so employed shall be framed by an engineer in consultation with manager, and the engineer authorised for the purpose shall be responsible for the implementation of above code of practices.

**185. Apparatus under pressure.** - (1) All apparatus, used as or forming part of the equipment of a mine, which contains or produces air, gas or steam at a pressure greater than atmospheric pressure shall be so designed, constructed, installed and maintained as to obviate any risk of fire, bursting, explosion or collapse or the production of noxious gases.

- (2) Every air receiver forming part of a compressing plant shall be fitted with a safety valve and an air gauge which shows pressure in excess of the atmospheric pressure.
- (3) Before an air-receiver is cased in or put into commission, the engineer or other competent person authorised for the purpose shall subject it to a hydraulic test at a pressure at least one-and-a-half times the maximum permissible working pressure and a similar test shall be made after every renewal or repair and in any case at intervals of not more than three years. Wall thickness of the receiver shall be measured during the test for ascertaining residual life of the receiver.
- (4) The result of every such test under sub-regulation (3) shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form duly signed or e-signed and dated by the person carrying out the test and countersigned by the engineer appointed for the purpose.
- (5) The supply of air for air-compressors shall be drawn from a source free from dust and fumes.
- (6) All apparatus used as or forming part of the equipment in a mine which contains or produces hydraulic fluid or emulsion under pressure shall be so designed, constructed, installed and maintained as to obviate any risk of bursting and fire.

- 186. Precautions regarding moving parts of machinery.** - (1) Every winch or wind-llass shall be provided and used with a stopper, pawl or other reliable holder.
- (2) Every drum, fly-wheel and every other dangerous exposed part of any machinery used as, or forming part of the equipment of a mine shall be adequately fenced by suitable guards of substantial construction to prevent danger and such guards shall be kept in position while the parts of the

machinery are in motion or in use, but they may be removed for carrying out any examination, adjustment or repair if adequate precautions are taken.

(3) It shall be the duty of the engineer in- charge, the supervisory officials and other authorised persons to keep all guarding properly maintained in good condition and in the correct position.

(4) During repair, adjustment, cleaning or lubrication of any machinery, suitable tags indicating that the machinery is under such operation shall be placed near its controlling device.

(5) No person shall, or shall be allowed to repair, adjust, clean or lubricate machinery in motion where there is risk of injury.

(6) No person shall, or shall be allowed to, shift or adjust a driving belt or rope while the machinery is in motion unless a proper mechanical appliance is provided and used for the purpose.

(7) No person in close proximity to moving machinery shall wear, or be permitted to wear, loose outer clothing.

(8) No un-authorised person shall enter any engine room or in any way interfere with the engine.

**187. Engine rooms and their exits.** - Every engine, motor, transformer and battery charging room, and every room in which highly inflammable materials are stored on the surface shall be kept clean, and be provided with at least two exists, which shall be properly maintained and kept free from obstruction.

**188. Working and examination of machinery.** - (1) No machinery shall be operated otherwise than by or under the constant supervision of a competent person.

(2) Every person in-charge of any machinery, apparatus or appliance shall, before commencing work, see that it is in proper working order; and if he or she observes any defect therein, shall immediately report the fact to the manager, engineer or other competent person.

(3) Every person in-charge of an air-receiver shall see that no extra weight is added to the safety valves and that the permissible pressure of air is not exceeded.

(4) An official or competent person appointed for the purpose shall, once at least in every seven days, make a thorough inspection of machinery including heavy earth moving machinery and plant in use, and shall record the result thereof in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form.

(5) In respect of electrical machinery and plant, the competent person shall be an engineer or electrician holding qualifications as specified in the Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023.

**189. Belowground face equipment, including continuous mining and cutting machines.** - (1) All self-propelled face equipment, which are used in belowground metalliferous mines shall be equipped with substantially constructed canopies or cabs, located and installed in such a manner that when the operator is at the operating control of such equipment person shall be protected from fall of roof, face or side.

(2) In every mine to which regulation 153 applies, methane monitors shall be installed on all roof bolting machines, cutting machines, loading machines and other mechanized equipment used to extract or load mineral.

(3) All face equipment used to cut mineral or drill holes for roof support shall be equipped with adequate lighting to illuminate the workplace.

(4) All face equipment used to cut mineral or drill holes for roof support shall be equipped with engineering controls such as water sprays, dust collector and air-scrubber system to control respirable mine dust.

(5) Where remote controlled devices are used in belowground metalliferous mines, the owner, agent and manager shall ensure—

- (a) testing of the remote controlled devices to ensure they are all on separate frequencies and will not accidentally cause a machine not been intentionally operated to activate or move;
- (b) proper training of all operators on the use of the remote control device; and
- (c) designing of a mining scheme for the use of remote control mining equipment which include the safe location for the machine operators and any other workers in the area to prevent crushing accidents while the machine is in movement, and from respirable dust and noise hazard.

(6) Every belowground mobile machinery, used in mine shall be fitted with such safety features or devices as the Chief Inspector-cum-facilitator may, from time to time, specify by a general order.

**190. Cranes and lifting gears.** — (1) All machinery used to lift or transport equipment and materials, shall be designed, constructed, erected, inspected, maintained and operated as specified by the manufacturer.

(2) The rated capacity or legible load chart, where appropriate, of a crane, hoist, grab or winch shall be permanently marked on the structure at a clearly visible place and, in any case, such machinery shall not be operated at a capacity in excess of the rated limit.

(3) No person shall load any crane, grab or winch in excess of the safe working load except for the purpose of a test, which shall be carried out by an authorised person and only in a manner specified by the manufacturer.

(4) The rated capacity of a hoist shall not exceed the capacity of the structure supporting the hoist.

(5) The engineer or other competent persons shall regularly inspect and maintain all cranes and hoists to ensure that every component thereof is capable of carrying out its original designed function, who shall also maintain a record thereof, duly signed or e-signed and dated by him.

(6) A crane or hoist shall not be used until any condition that may endanger safety of any person is remedied.

(7) All installations, modifications and repairs to load-bearing equipment shall be certified by a competent person or authorised organization in accordance with the original design and safety standard.

(8) All cranes or hoists with a boom that is movable in the vertical plane shall—

- (a) have a device that can be clearly read by the operator, to indicate the boom angle if the rated capacity is affected; and
- (b) be fitted with an automatic load indicator showing the safe working load and overload warning device.

(9) All modifications that affect the rated capacity of a crane or hoist shall be assessed, and the rated capacity shall be adjusted by the original equipment manufacturer or a competent person or authorized organisation.

(10) There shall be a safe means of access and egress to the operator's position and to maintenance locations for all cranes and hoists.

(11) If a normal means of egress is not always available to the operator, then an alternative safe means shall be provided to get from the operating position to a safe area in the event of a power failure or other emergency.

(12) Effective audible and visual communication devices shall be installed on a crane or hoist.

(13) The crane or hoist operator shall sound a warning signal when it is necessary to alert workers.

(14) All controls on a crane or hoist shall be clearly identified and shall return to neutral when released, and an automatic braking system shall be activated.

(15) The operator of a crane or hoist shall be protected against hazardous conditions such as airborne contaminants, falling or flying objects and excessive heat or cold.

(16) The operator's seat on a crane or hoist shall be of an ergonomic design that allows the operator to operate the equipment safely.

(17) All the hooks, hook guards or latches, wire ropes, chains and other attachments and fittings shall be maintained and inspected on a regular basis.

(18) The operator of a crane or hoist shall perform a check at the start of each shift and test the limit switch and a report thereof shall be maintained.

(19) Transport routes for cranes shall be clear of obstructions and transport routes for wheeled or tracked cranes shall, as far as practicable, be level.

(20) Training shall be given to crane operators to ensure proper and safe operation of the crane and rigging loads.

(21) No operator shall leave a crane or hoist unattended while a load is suspended.

(22) No crane shall work in the vicinity of overhead lines unless a specific "Permit to Work" has been obtained from the electrical supervisor, confirming that the line is either de-energized or that specific physical barriers (guarding) have been erected.

(23) No person shall stand, pass, or work beneath a suspended load or within the swing radius of the crane's rotating superstructure; and suitable barriers or warning tapes shall be used to cordon off the swing radius of the crane to prevent unauthorized entry.

**191. Design, operation and maintenance of heavy earth moving machineries (HEMMs) including trucks, tippers and dumpers.** - (1) Every heavy earth moving machinery (HEMM) including trucks, tippers and dumpers or any other machinery as may be specified by the Chief

Inspector-cum-Facilitator, by general or special order, shall be so designed as to afford the operator clear and uninterrupted vision all around.

(2) Every heavy earth moving machinery, including trucks, tippers and dumpers, used in mine shall be fitted with such safety features or devices as the Chief Inspector-cum-Facilitator may, from time to time, specify by a general order.

(3) Truck mounted drill machines designed for tube well drilling for sources of water shall not be used for drilling holes for blasting purpose and only proper type of blast hole drill machine, especially designed for mining purpose, shall be used in the mine

(4) Every heavy earth moving machinery shall be under the charge of a competent person, authorised as Operator, in writing by the manager.

(5) All persons employed or to be employed to operate heavy earth moving machinery shall be trained and their competency shall be evaluated by a committee constituted by the management, who shall be persons who are not connected with imparting of training:

Provided that the training officer may be co-opted in the committee as observer.

(6) Only such fitters or mechanics possessing operator's authorisation, shall be allowed to carry out test-run of heavy earth moving machineries.

(7) No person other than the operator or the manager or any person so authorised in writing by the manager shall be allowed to ride on a heavy earth moving machinery.

(8) The area marked for brake testing shall be kept adequately fenced.

(9) Refuelling operations within the opencast mine workings shall be restricted exclusively to designated fixed fuelling stations:

Provided that mobile fuel bowsers for refuelling shall be used as per the conditions specified by Chief Inspector-cum-Facilitator by a general order.

**192. General precautions.** - (1) All machinery and plant used in connection with working of a mine shall be of good design, sound construction, suitable material, adequate strength, free from defects and properly maintained.

(2) The owner, agent and manager shall provide adequate training facilities and ensure proper training of persons employed for operation and maintenance of machinery and plant.

(3) No person except an engineer or other competent person under his or her supervision shall undertake any work on machinery and plant in which technical knowledge or experience is required.

## Chapter-XV

### MISCELLANEOUS

**193. Fences.** - (1) Every tank or reservoir or other dangerous place in or about a mine, which has been formed as a result of, or is used in connection with, mining operations, shall be kept securely fenced.

(2) Every fence erected on the surface shall, once at least in every seven days, be examined by a competent person and a report of every such inspection shall be recorded in a bound paged book kept for the purpose or in retrievable and non-editable electronic form, duly signed or e-signed and dated by the person who made the examination.

(3) Any fence, gate or barricade may be temporarily removed for the purpose of repairs or other operations, if adequate precautions are taken.

(4) If any doubt arises as to whether any fence, guard, barrier or gate provided under this regulation is adequate, proper or secure, or as to whether the precautions taken under sub-regulation (3) are adequate, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

**194. General Safety.** - (1) No person shall negligently or willfully do anything likely to endanger life or limb in the mine, or negligently or willfully omit to do anything necessary for the safety of the mine or the persons employed therein.

(2) No person shall, except with the authority of an official, remove or pass through any fence, barrier or gate, or remove or pass any danger signal.

(3) Subject to any directions that may be given by an official, no person shall, except for some justifiable purpose, go into any part of the mine other than that part in which he works, or travels to or from his working place by any roadway other than the proper traveling roadway.

(4) No person shall sleep while on duty.

(5) Subject to the provisions of the Code and of these regulations and orders made thereunder, no person shall remain in a mine beyond the period over which his shift extends.

(6) No person shall, while on duty, be in an intoxicated state.

(7) The owner, agent and manager shall take steps to reduce the noise level and to reduce the exposure of work persons to noise.

(8) No person shall work or allowed to work without appropriate ear protection in an area where noise level is equivalent to or exceeds 90 dB(A).

[dB(A) or **A-weighted decibel** is an expression of the relative loudness of sounds as perceived by human ear. A-weighting is the standard for determining hearing damage and noise pollution.]

(9) No person shall enter or allowed to enter an area where noise level is 140 dB(A) or more.

(10) The Chief Inspector-cum-Facilitator may, from time to time, by notification, specify the permissible noise exposure in any area or place in a mine.

(11) The area, where noise level is exceeding 90dB(A), shall be clearly demarcated.

(12) The Owner, agent and manager shall ensure that area noise mapping is conducted in working areas and personal noise dosimetry for work persons exposed to noise level exceeding 85 dB(A) as per the

procedure specified by Chief Inspector-cum-Facilitator by general or special order and issued from time to time.

(13) The Owner, Agent or Manager shall take necessary steps to eliminate or minimize the exposure of vibration to their workmen, so that, the exposure is limited to;

- (i) Hand Arm Vibration (HAV):
  - (a) the daily ELV of 5m/s<sup>2</sup> A(8);
  - (b) the daily EAV of 2.5m/s<sup>2</sup> A(8);

(ii) Whole body vibration:

- a) in case of crest factor observed during the measurement of vibration is less than 9, the daily ELV of 1.15 m/ s<sup>2</sup> A (8) and daily EAV of 0.5m/s<sup>2</sup> A(8),
- b) in case of crest factor observed during the measurement of vibration exceeds 9, the Vibration Dose Limit Value (VDLV) of 8.5m/s<sup>1.75</sup>A(8)and Vibration Dose Limit Value (VDLV) of 17 m<sup>1.75</sup> A(8).

(14) The owner, agent and manager shall effectively reduce the level of exposure to vibration by incorporating preventive measure by suitably designing work process and work station and by selecting appropriate and properly functioning work equipment, and also suitably modifying methods and work procedures so as to suitably reduce the risk at source by;

- (a) adjustments in the light of technical progress and scientific knowledge regarding risks related to exposure to vibration, with a view to improve the safety and health status of workers employed in the mine.
- (b) assessing the level of exposure to mechanical vibration specific to work practices as prescribed by the Chief Inspector-cum- Facilitator by a special or general order and notified from time to time.

(15) Where at any place smoking or un-authorised entry is prohibited, notices to that effect shall be posted at conspicuous places at every entrance to the place.

(16) At every mineral dressing or separating plant where cyanide or other poisonous substance is used, there shall be kept a sufficient supply of a satisfactory and efficient antidote for poisoning.

(17) Water containing poisonous or injurious matter in suspension or solution must be effectively fenced off to prevent inadvertent access to it, and notice boards shall be put up at suitable places to warn persons from making use of such water.

(18) In no case shall water containing any poisonous matter in suspension or solution in a dangerous concentration be permitted to escape.

(19) Whenever any person is supplied by the owner, agent or manager of a mine with any personal protective equipment, shall use the same while on duty.

**195. Use, Supply and maintenance of protective footwear.** - (1) No person shall go into, or work, or be allowed to go into, or work in a mine, unless wears a protective footwear of such type as may be approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order.

(2) The protective footwear referred to in sub-regulation (1) shall be supplied free of charge by the owner of the mine.

**196. Use and supply of helmet.** - (1) No person shall go into, or work, or be allowed to go into, or work in a mine, other than the precincts of a mine occupied by an office building, canteen, crèche, rest shelter, first aid room or any other building of a similar type, unless wears a helmet of such type as may be approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order:

Provided that where the Chief Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that due to special circumstances, it is not necessary or reasonably practicable for any person or class of persons going into, or working in a mine to wear a helmet, as may be specified, by a general or special order in writing and subject to such conditions specify therein, exempt such person or class of persons, from the operation of the provisions of this sub-regulation.

(2) The helmet referred to in sub-regulation (1) shall be supplied free of charge by the owner of the mine.

**197. Supply of other personal protective equipment.** - (1) Where it appears to the Regional Inspector-cum-Facilitator or the Chief Inspector-cum-Facilitator that any person or class of persons employed in a mine is exposed to undue hazard by reason of the nature of his or her employment, he may by a general or special order, require the owner, agent or manager of the mine to supply to such person or class of persons, free of charge, gloves, goggles, shin guards, respirator, retro reflective jackets, fire protective jackets or such other protective equipment as may be specified in the order.

(2) The protective equipment provided under sub-regulation (1) shall be replaced free of charge by the owner, agent or manager whenever it is rendered unserviceable by legitimate use:

Provided that in any other event, the replacement shall be made on payment of full cost.

(3) If any dispute arises as to the life of any protective equipment, it shall be referred to the Chief Inspector-cum-Facilitator for decision.

### **198. Managers and other Officials. —**

(1) No person shall be appointed as a Manager or an official in a mine unless;

- (a) he or she possesses a valid first-aid certificate of the St. John Ambulance Association (India) or any other first-aid training institute, as may be specified by the Board of Mining Examination; and
- (b) he or she is trained in handling of flame safety lamps, detection of mine gases and precaution thereof as the prescribed vocational training under section 72 of the code, except where his or her appointment is restricted to mines having opencast workings only.

(2) No person shall be appointed as a competent person under regulation 25, regulation 67, regulation 97, clause (a) of sub-regulation (4) of regulation 127, sub-regulation (6) of regulation 128, clause (d) of sub-regulation (3) of regulation 136, sub-regulation (11) of regulation 144, sub-regulation (3) of

regulation 146, regulation 150 and sub-regulation (1) of regulation 152 unless, he is the holder of either a Mining Supervisor's Certificate or a Manager's Certificate.

(3) No person shall be appointed as a competent person under regulation 122, regulation 123, regulation 126, sub-regulation (5) & (6) of regulation 131, regulation 133, sub-regulation (2) of regulation 150, regulation 151 and sub-regulation (4) of regulation 160 unless, is the holder of either a Manager's Certificate, Mining Supervisor's Certificate or Assistant Mining Supervisor's Certificate.

(4) In case of mines having opencast workings only, nothing in sub-regulations (2) and (3) shall prohibit the appointment under regulations 25, regulation 122, regulation 123, regulation 126, sub-regulation (4) of regulation 127, sub-regulation (6) of regulation 128 and regulation 175 of a person holding, as the case may be, an Assistant Mining Supervisor's Certificate, Mining Supervisor's Certificate or Manager's Certificate restricted to mines having opencast workings only.

(5) Notwithstanding anything contained in sub-regulation (3), the Chief Inspector-cum-Facilitator may, where special conditions exist, permit or require appointment of any person, not necessarily holding either a Manager's Certificate or Mining Supervisor's Certificate or an Assistant Mining Supervisor's certificate as a competent person under regulation 123, if such person possess otherwise a suitable qualification and experience for effective supervision of the working places.

**199. Writing of reports.** - (1) If any person required to make any report is unable to write, the competent person so authorised by the manager shall write the report, in physical or electronic form, on his or her behalf and in his or her presence, and he or she shall attach his or her thumb mark to it or sign or e-sign on it after the report is read over to him or her by the competent person.

(2) The competent person writing the report shall certify that it has been read over to the person for whom it was written, and shall sign or e-sign the certificate and date his or her signature.

**200. Payment of fees.** - Any fees payable under these regulations shall be paid through electronic mode or any other means as specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, from time to time by general or special order.

**201. Place of accident not to be disturbed and furnishing of report.** - (1) Whenever an accident occurs in or about a mine causing loss of life or serious bodily injury to any person, the place of accident shall not be disturbed or altered before the arrival or without the consent of the Chief Inspector-cum-Facilitator or the Inspector-cum-Facilitator to whom notice of the accident is required to be given under sub-section (1) of section 10 of the Code unless such disturbance or alteration is necessary to prevent any further accident, to remove bodies of the deceased, or to rescue any person from danger, or unless discontinuance of work at the place of accident would seriously impede the working of the mine:

Provided that where the Chief Inspector-cum-Facilitator or the said Inspector-cum-Facilitator fails to inspect the place of accident within seventy-two hours of the time of the accident, work may be resumed at the place of accident.

(2) Before the place of accident involving a fatal or serious accident is disturbed or altered due to any reason whatsoever, a sketch of the site illustrating the accident and all relevant details shall be prepared in duplicate and such sketch shall be duly signed by the manager or assistant manager, safety

officers, surveyor and the workmen's inspector or, where there is no workmen's inspector by a work person present at the place of accident, which shall also be supported by the photographs of the place of accident:

Provided that, if the place is disturbed or altered to prevent further accident or rescue persons from danger before the sketch could be prepared, the same shall be prepared immediately thereafter giving all relevant details as existed before the place was disturbed or altered.

- (4) One of the authenticated sketches shall be delivered or sent to the concerned Regional Inspector-cum-Facilitator.
- (5) In respect of every persons killed or received serious bodily injured as above, the owner, agent or manager shall send particulars in the Form and method as may be specified by the Chief Inspector for the purpose, within seven days of the occurrence, and also within fifteen days of the injured person returning to duty.

**202. Emergency response and evacuation plan.** - (1) The owner, agent and manager of every mine shall have a comprehensive programme in place to respond to any injury, illness or emergency that may occur at each mine including foreseeable industrial and natural disasters which shall include, immediate first-aid treatment, medical treatment, transportation and evacuation of injured persons; procedures to respond to emergencies that arise at the mine; and make arrangements for the rescue of persons incapacitated or trapped in mines.

- (2) The plan referred to in sub-regulation (1) shall cover mine evacuations and include-
  - (a) establishment of individual responsibilities for administering actions identified to implement an emergency response;
  - (b) establishment of emergency communication systems, procedures and individual responsibilities for carrying out emergency communications;
  - (c) a system in place to provide immediate notification to all persons affected by the emergency, including alarms in place which shall be capable of being seen and heard by everyone affected;
  - (d) a procedure to allow for the safe, orderly and immediate withdrawal of persons from the mine or area of danger, including training on emergency escape routes and procedures;
  - (e) procedures in place to be followed by workers who remain to perform critical operations before they evacuate, which include:-
    - (i) the selection of only those personnel who have received special training to respond to critical operations and mine emergencies, including mine fires and explosions;
    - (ii) having procedures in place to ensure the locations that are safe for persons who would not be immediately withdrawn;
    - (iii) having the personnel equipped with the necessary gas-detection equipment and other equipment or tools necessary to respond to the critical operation at hand;
  - (f) providing persons with particular risks with the equipment necessary for escape, such as self-contained self-breathing devices etc.;
  - (g) a response team that is trained and equipped and immediately available to respond to fires or other hazards that create mine emergencies;

- (h) procedures to account for all workers after the emergency evacuation is complete;
- (i) providing relevant information and training to all personnel, at all levels, including regular exercises in emergency prevention, preparedness and response procedures and periodic emergency drill;.
- (j) mock rehearsals at regular intervals.

(3) Refuge chamber-

(i) Every belowground mine shall be provided with properly constructed and strategically located refuge chambers of adequate capacity, so as to be readily accessible to persons employed underground in the event of fire, explosion, irruption, roof fall, or irrespirable atmosphere where escape is not immediately possible.

(ii) Each refuge chamber shall be air-tight and equipped with independent breathable air supply, carbon-dioxide scrubbing arrangement, means of communication with surface, illumination, first-aid facilities and potable water sufficient to sustain life until rescue.

(iii) The owner, agent or manager shall ensure regular inspection, maintenance and inclusion of refuge chamber locations and procedures in the Emergency Evacuation and Response Plan.

(4) The owner, agent and manager shall submit a copy of the emergency response and evacuation plan, to the Regional Inspector-cum-Facilitator, who may, by an order in writing, approve such action plan, either in the form submitted or with such additions and alterations as may think fit, and the action plan so approved shall be enforced at the mine.

(5) On receiving information of any emergency, the owner, agent and manager and in his or her absence principal official present at the surface, shall immediately put emergency action plan in operation.

**203. Taking samples from mine.** - Where for official purposes, an Inspector-cum-Facilitator considers it necessary to take samples of any mineral, mine-air, explosive materials, rope, equipment, machinery or part thereof or any other substance, the owner, agent or manager shall make over to him or her such samples in such quantities as may require.

**204. Chief Inspector-cum-Facilitator, or authorized Inspector-cum-Facilitator to exercise powers of Regional Inspector-cum-Facilitator.** — Any power granted under these regulations to the Regional Inspector-cum-Facilitator may be exercised by the Chief Inspector-cum-Facilitator or any other Inspector-cum-Facilitator authorised in writing in this behalf by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

**205. Plans, sections and records.** - Where special conditions exist, the Chief Inspector-cum-Facilitator may permit preparation and maintenance of plans, sections and records required to be maintained under the provisions of these regulations, subject to the conditions as may be specified, in electronic form within the limits of error of survey and plotting, as specified under sub-regulation (3) of regulation 56.

**206. Reports, records and registers.** - The reports, records and registers required to be maintained under these regulations shall be maintained in interleaved bound paged registers kept for the respective purposes and signed or by the concerned competent person or official, as the case may be and countersigned by the manager:

Provided that in case of maintenance of reports, records and registers in electronic form, the owner, agent and manager shall ensure that the same is digitally and not liable to alteration or tampering and secured in such a manner as to facilitate retrieval by owner, agent, manager and the Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator:

Provided further that the manager may authorise an assistant manager to countersign any reports, records or register on his or her behalf, except in cases where the manager is specifically required under these regulations to countersign a report or record or register.

**207. Appeal to the Chief Inspector-cum-Facilitator.** - (1) An appeal shall lie against an order made by the Regional Inspector-cum-Facilitator under any of these regulations, to the Chief Inspector-cum-Facilitator who may confirm, modify or cancel the order.

(2) Every appeal under sub-regulation (1) shall be preferred within fifteen days of the receipt of the order by the aggrieved person.

**208. Appeal to the Central Government.** – (1) An appeal against any order made by the Chief Inspector-cum-Facilitator under any of these regulations or against any order passed under regulation 207 shall lie, within twenty days of the receipt of the order by the aggrieved person or as the case may be, to the Central Government.

(2) Every order of the Chief Inspector-cum-Facilitator, against which an appeal is preferred under sub-regulation (1) shall be complied with, pending the receipt at the mine of the decision of the Central Government:

Provided that the Central Government may, on an application by the appellant, suspend the operation of the order appealed against, pending the disposal of the appeal.

**209. Repeal and savings.** - (1) The Metalliferous Mines Regulations, 1961 are hereby repealed.

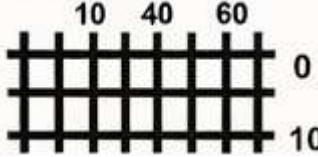
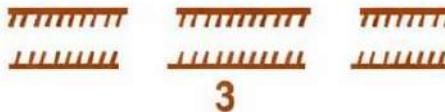
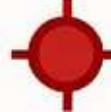
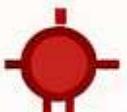
(2) Notwithstanding the repeal referred to in sub-regulation (1), anything done or any action taken under the regulations so repealed including any order or certificate issued, authorisation or permit granted or renewed, any order or direction made thereunder or notification issued shall be deemed to have been done or taken or issued or granted or renewed or made under the corresponding provisions of these regulations.

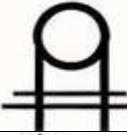
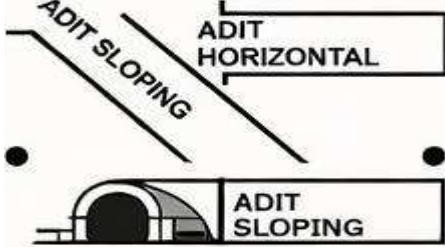
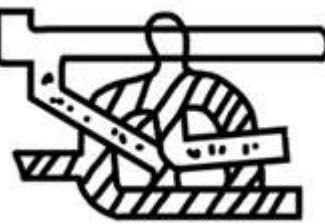
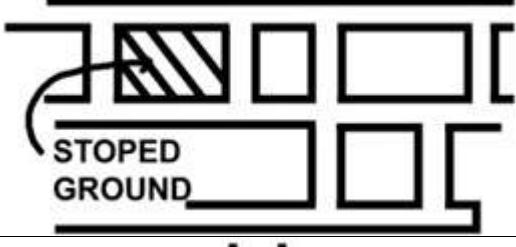
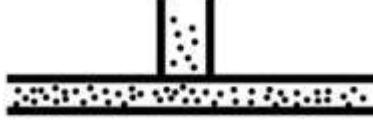
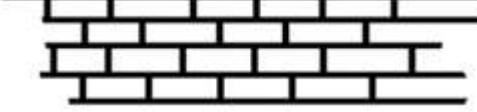
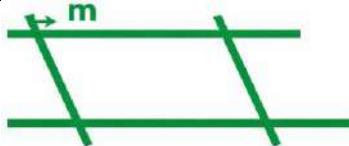
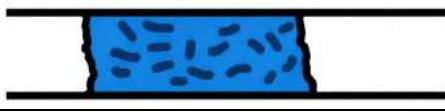
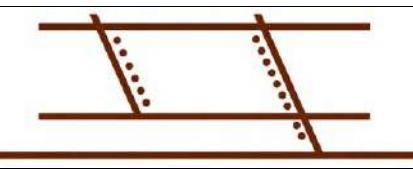
(3) Save as anything contained under these regulations, any person so appointed as a mine foreman, a mining mate, an winding engineman, a banksman or a support person, under the Metalliferous Mines Regulations, 1961, shall each be also deemed to have been appointed as a mining supervisor, an assistant mining supervisor, an winding engine operator, a pit top attendant or support person respectively under these regulations.

## SCHEDULE

[See sub-regulation (2) of regulation 56]

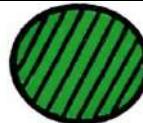
### CONVENTIONS FOR PREPARING PLANS AND SECTIONS

Description	Symbols	Remarks
Co-ordinate Lines		In Black
Boundary of Mining Lease Hold		In Dark Magenta
Mine Boundary		In Red
Outcrop of Dyke		In Brown
Subsidence of Surface		In Red
Prohibited Mining Area		In Red
(a) Borehole (Vertical) from Surface	 <span style="margin-left: 20px;">DEPTH DATE</span>	In Red
(b) Boreholes (Inclined) From Surface	 <span style="margin-left: 20px;">LENGTH ANGLE DIRECTION DATE</span>	In Red
(c) Boreholes (Underground)		In Red
(a) Shafts	 <span style="margin-left: 20px;">  </span>	In Black
(b) Abandoned Shafts	 <span style="margin-left: 20px;">  </span>	In Black

Winze		According to Shape
Adit		According to Shape
Cross-Cuts		In Black
Levels		In Black
Vertical Projection of Under Ground Workings		In Black
(a) Packs and Sand Filling		In Black
(b) Waste Rock Filling		In Black
(c) Granite Pack Walls		In Black
(a) Fault Planes		In Green
(b) Pegmatite Intrusions		In Blue
Dyke		In Brown

Date of Last Survey		In Black
Survey Station		In Black
Bench Mark		In Black
(a) Brick, Stone or Concrete Ventilation Stoppings		In Black
(b) Horizontal Seals		In Black
Brattice		In Red
(a) Fire Dams or Seals, Open		In Red
(b) Fire Dams or Seals Closed		In Red
Water Dams		In Blue
(a) Doors Open		In Black
(b) Doors Closed		In Black
Regulators		In Red

Air Crossings		In Black
(a) Direction of Air Current Intake		In Blue

(b) Return		In Red
Auxiliary fan		In Red
Telephones		In Green
Underground ambulance station		In Red
Fire Refuge Chamber		In Black
Underground Magazine		In Red
Pump Station		In Blue
Outcrop Reef, Vein, load, etc.		In Yellow
Permanent station		In Black

[F. No. S-65025/03/2025-ISH-II]

ALOK CHANDRA, Senior Labour &amp; Employment Advisor