



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-27112025-268004  
CG-DL-E-27112025-268004

असाधारण  
EXTRAORDINARY

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

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 782]

नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 26, 2025/अग्रहायण 5, 1947

No. 782]

NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 26, 2025/AGRAHAYAN 5, 1947

## श्रम एवं रोजगार मंत्रालय अधिसूचना

नई दिल्ली, 26 नवम्बर, 2025

**सा.का.नि. 868(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 ई मेल (cmcdgms1@gmail.com तथा ravis.nirala@nic.in) द्वारा भेजा जा सकता है। आपत्तियां और सुझाव एक प्रोफार्मा 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 दशाएं संहिता, 2020 की धारा 136 के तहत निर्दिष्ट व्यावसायिक स्वास्थ्य, सुरक्षा और कार्य दशाएं (तेल खानें) विनियम, 2022..



भारत सरकार  
श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय

व्यावसायिक स्वास्थ्य, सुरक्षा और कार्य दशाएं (तेल खानें) विनियम, 2022

(व्यावसायिक स्वास्थ्य, सुरक्षा और कार्य दशाएं संहिता, 2020 का अनुच्छेद 136 के तहत निर्मित)

अध्याय – 1

प्रारम्भिक

- 1 संक्षिप्त नाम, प्रारंभ, लागू होना और विस्तार. -(1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम व्यावसायिक स्वास्थ्य, सुरक्षा और कार्य दशाएं (तेल खानें) विनियम, 2022 है।
- (2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से प्रभावी होंगे।
- (3) ये प्रत्येक तेल खान पर लागू होंगे।
- (4) इनका विस्तार सम्पूर्ण भारत पर होगा।

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

(क) "अम्लीकरण" से उत्पादकता या अंतः क्षेपणता बढ़ाने के उद्देश्य से अम्ल के साथ रासायनिक अभिक्रिया द्वारा हाइड्रोकार्बन धारित संरचना को संसाधित करना अभिप्रेत है;

(ख) "वलयाकार स्थान" से कूप में लटकी हुई पाईप के आसपास का स्थान अभिप्रेत है जिसमें वलयाकार स्थान की बाहरी दीवार एक खुला कूप हो सकती है या यह एक श्रेणीबद्ध वृहत् पाईप हो सकती है;

(ग) "ब्लीड" से द्रव या गैस को सामान्यतः किसी बॉल्व के माध्यम से बाहर निकालना अभिप्रेत है; और ब्लीड ऑफ करने से किसी कूप या दाबीकृत उपस्कर के दाव की नियंत्रित निर्मुक्ति करना अभिप्रेत है;

(घ) "ब्लोआउट" से किसी कूप में से तरल पदार्थ का अचानक अनियंत्रित उग्र रूप से बाहर निकलना अभिप्रेत है;

(ङ.) "ब्लोआउट प्रीवेंटर" से ऐसी कोई युक्ति अभिप्रेत है, जो किक या ब्लोआउट उत्पन्न होने की दशा में -

(i) नलिका और केसिंग के बीच या ड्रिल पाईप और केसिंग के बीच या तार-रज्जू और नलिका के बीच के वलयाकार स्थान से कोई तरल पदार्थ के दाब को नियंत्रित करने या उसके अनियंत्रित पलायन को रोकने के लिए, या

(ii) छिद्र में कोई ड्रिल पाइप या नलिका न हो तो कूप को बंद करने के लिए, कूप शीर्ष के ऊपर लगाई जाती है:

(च) "केसिंग" से वेधन कार्य के समय किसी कूप में लगाई गई स्टील पाईप अभिप्रेत है जो कूपों को धँसने से और कूप में द्रव को वापस प्रविष्ट होने से रोकती है।"

(छ) "केसिंग लाइन" से इस्पात तार का कोई रस्सा अभिप्रेत है जो शीर्ष ब्लॉक और चल ब्लॉक के माध्यम से कूप में पाईपों को डालने और उठाने के लिए उपयोग में लाया जाता हो;

(ज) "कैट हेड" से ड्रॉ-वर्क्स या उपयुक्त स्थान पर स्थापित कोई युक्ति अभिप्रेत है जो पाईप जोड़ों को संयोजित या विघटित करने के लिए या ड्रॉ-वर्क्स पर शक्ति की सहायता से कैट लाइन के प्रचालन के लिए प्रयुक्त होता हो;

(झ) "कैट लाइन" से कोई रस्सा अभिप्रेत है जो भू-तल या आधार, पाईप रैक, औजार स्थान या डेरिक फर्श के कैटवॉक से किसी पाईप, वेधन औजार और अन्य उपस्कर को उठाने के लिए प्रयुक्त होता हो;

(ञ) "कैट वॉक" से वह रैम्प अभिप्रेत है जो रिंग फर्श तक वेधन पाईप, ट्यूबिंग, केसिंग और वेधन या अन्य औजारों के लिए रास्ता देता हो;

(ट) "सेलर" से कूप के शीर्ष पर उपस्कर की इकाईयों के लिए स्थान उपलब्ध कराने के लिए डेरिक के नीचे का उत्खनन अभिप्रेत है जो परवर्ती निपटान के लिए फर्श के नीचे जल-निकास और अन्य तरल पदार्थ को इकट्ठा करने के लिए एक गड्ढे के रूप में भी कार्य करता है।

(ठ) "सीमेंटिंग" से वह संक्रिया अभिप्रेत है जिसके द्वारा सीमेंट एवं जल के मिश्रण को केसिंग में से इस प्रकार पंप द्वारा भेजा जाता है कि वह कूप के तल के ऊपर एक पूर्व-निर्धारित ऊँचाई तक केसिंग और कूप की दीवारों के बीच के स्थान को भर देता है;

(ड) "क्रिसमस ट्री" से तरल पदार्थ के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए किसी कूप के शीर्ष पर संकलित बॉल्व और फिटिंगें अभिप्रेत है;

(ढ) "कोयला परत मिथेन" से कोई ऐसी प्राकृतिक गैस अभिप्रेत है जो कोयले की सीमा या समीपस्थ संस्तरों में फंसी रहती है;

(ण) "संहिता" से तात्पर्य व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएं संहिता, 2020 से है;

(त) "कोल्ड वर्क" ("शीत कार्य") से तात्पर्य ऐसे कार्य से है जो इतनी ऊष्मा ऊर्जा या चिंगारी उत्पन्न नहीं करता जिससे ज्वलनशील वायु-हाइड्रोकार्बन मिश्रण या कार्य स्थल पर विद्यमान किसी ज्वलनशील पदार्थ में दहन उत्पन्न हो सके;

(थ) "परामर्शदाता" से तात्पर्य ऐसे फर्म या व्यक्ति अथवा व्यक्तियों से है जो स्थापित प्रौद्योगिकियों और कार्यविधियों का उपयोग करते हुए विशिष्ट, बौद्धिक एवं प्रक्रिया-संबंधी उपायों से युक्त विशेषज्ञ या रणनीतिक परामर्श सेवाएँ प्रदान करते हैं तथा जिनके परिणाम मुख्यतः भौतिक स्वरूप के नहीं होते;

(द) "सम्पूरित कूप" से ऐसा कूप अभिप्रेत है जिसमें कूप की पेट्रोलियम धारित शैल-समूह या निस्सारी शैल-समूह कूप के लिए खुला है और जिस कूप में तथा कूप शीर्ष पर संस्थापित उपस्कर है जिससे कि यह भौतिक रूप से एक पेट्रोलियम उत्पादक, अंतःक्षेपक या निपटान कूप के रूप में कार्य निष्पादित करने में समर्थ हो;

(न) "क्राउन ब्लॉक" से डेरिक या मस्तूल के शीर्ष पर लगा हुआ ऐसा बहु-चरखेदार संकलन अभिप्रेत है जिसका उपयोग कूप के वेधन या सफाई के समय उपस्करों को उठाने और उतारने के लिए चल-ब्लॉक के साथ किया जाता है;

(प) "दिवा-प्रकाश के घंटे" से सूर्योदय से सूर्यास्त तक की अवधि अभिप्रेत है;

(फ) "उप प्रबंधक" से कोई ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है जो इन विनियमनों के अधीन यथा उपबंधित अर्हताएँ रखता हो और जिसे खान या उसके किसी भाग के नियंत्रण, प्रबंधन, निदेशन और पर्यवेक्षण में प्रबंधक की सहायता के लिए स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में नियुक्त किया गया है और जो प्रबंधक के ठीक नीचे के दर्जे का है;

(ब) "डेरिक" से एक ऐसी मिश्रित जालीदार संरचना अभिप्रेत है जिसका उपयोग वेधन या कूप सर्विसिंग के प्रयोजनों के लिए कूप के ऊपर किया जाता है, और जिसमें एक मस्तूल शामिल है;

(भ) "अभिकल्पक" से कोई ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संघ, कंपनी या संस्थान अभिप्रेत है जो तेल या गैस प्रणाली, गैस खनन पद्धति या तेल या गैस खानों में उपयोग के लिए मशीनरी, संयंत्र, उपस्कर, साधित्र या पदार्थों का अभिकल्पन करता हो;

(म) "ड्रॉ-वर्क्स" से शैफ्टों, दंतचक्रों, चनों, पुलियों, बेल्टों, क्लचों, कैट हेडों या अन्य यांत्रिक युक्तियों का एक संकलन अभिप्रेत है जिसमें किसी कूप का वेधन करने या उत्पादन कूप की सफाई करने के लिए प्रयुक्त उपस्कर को उठाने, प्रचालित करने और संभालने के लिए नियंत्रण उपयुक्त रूप से लगाए गए हैं और उनकी व्यवस्था की गई है;

(य) "ड्रिलर" से तात्पर्य ऐसे व्यक्ति से है, जिसे खान के प्रबंधक द्वारा ड्रिलिंग या वर्कओवर कूप के प्रभारी के रूप में लिखित रूप में अधिकृत किया गया है और जो ड्रिलिंग या वर्क ओवर प्रक्रिया के दौरान कूप के संचालन और सुरक्षा पहलुओं की निगरानी के लिए जिम्मेदार है।

(यक) "वेधन" से यांत्रिक या अन्य साधनों द्वारा भू-पृष्ठ में छिद्रण करना अभिप्रेत है और इसके अन्तर्गत वैसे छिद्र की दीवारों को धंसने से रोकने तथा वैसे छिद्र को जल सहित बाहरी सामग्रियों से भरने से बचाने के लिए सभी संक्रियाएँ शामिल हैं;

(यख) "वेधनरिग" से बोर छिद्र स्थल पर वेधन करने के प्रयोजनों के लिए अपेक्षित संपूर्ण संरचना और मशीनरी अभिप्रेत है;

(यग) "उत्थापक" से इस्पात की एक ऐसी यांत्रिक युक्ति अभिप्रेत है जिसका उपयोग चल ब्लॉक से लटके हुए उत्तोलन ऊपर के साथ लटकी हुई पाईप या छड़ को किसी कूप में नीचे करने या उससे खींचने के लिए किया जाता है;

(यघ) "आपात बचाव युक्ति" से ऐसी आनत तार रज्जू अभिप्रेत है जिससे मंकी बोर्ड के ऊपर के किसी बिंदु से सुरक्षा सवारी या स्लाईड को नीचे भू-स्थिरक तक ले जाया जाता है और जिसमें ऐसी सवारी या स्लाईड शामिल है;

(यड.) "विस्फोट मापक मीटर" से ज्वलनशील गैस की सांद्रता को मापने का उपस्कर अभिप्रेत है;

(यच) "विस्फोटक" का वही अर्थ होगा जो विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) में उस शब्द के लिए नियत है;

(यछ) "स्पंदन क्रिया मान (Exposure Action Value)" से तात्पर्य दैनिक स्पंदन के उस स्तर या मात्रा से है, जो किसी निश्चित मान से अधिक हो जाने पर नियोक्ता के लिए स्पंदन स्तर को नियंत्रित करने की कार्यवाई करना आवश्यक हो जाता है, तथा जिसे मीटर प्रति सेकंड वर्ग A (8) में व्यक्त किया जाता है;

स्पष्टीकरण: A (8) का अर्थ है एक दिन में आठ (8) घंटे का औसत (A) एक्सपोजर;

(यज) "स्पंदन सीमा मान (Exposure Limit Value)" 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;

(यझ) "ज्वलारोधी घेरा" का वही अर्थ होगा जो केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के अधीन नियत है तथा इसमें समय-समय पर किए गए संशोधनों में निर्दिष्ट किया गया है;

(यञ) "ज्वलनशील" से ऐसा पदार्थ अभिप्रेत है, जिसमें आसानी से प्रज्वलित हो सकने की क्षमता है, जो तीव्रता के साथ दहन हो या जो ज्वाला प्रसार की दूत दर रखता हो;

(यट) "फ्लैश पॉइंट" से वह निम्नतम तापमान अभिप्रेत है जिस पर कोई पेट्रोलियम तरल हवा के साथ ज्वलनशील मिश्रण बनाने के लिए पर्याप्त सान्द्रता में वाष्प उत्पन्न करता हो और वह मानक, यथा, IS 1448 या उसके संशोधित रूप के अनुसार परीक्षण की विनिर्दिष्ट परिस्थितियों के अधीन एक लघु आरंभिक ज्वाला के उपयोग पर एक क्षणिक प्रकाश प्रदर्शित करता है;

(यठ) "फ्लेयर" से ऐसी ज्वाला अभिप्रेत है जिसका उपयोग प्रक्रिया की आवश्यकता के अनुसार गैस के निपटान के लिए किया जाता है;

(यड) "फ्लोर ब्लॉक" से तलीय स्तर पर या तल के निकट स्थापित एक एकल चरखीनुमा पुली या खिंचाई ब्लॉक अभिप्रेत है जिसके सहारे रस्सी पर खिंचाई की दिशा बदली जा सकती है;

(यड) "प्रपत्र" से तात्पर्य इन विनियमों के अंतर्गत मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा निर्दिष्ट प्रपत्र से है;

(यण) "विभंग" से प्रवाह मार्ग खोलने के लिए किसी तरल पदार्थ को अधस्तल स्तर के प्रवेश कराने की प्रक्रिया अभिप्रेत है;

(यत) "गैस" से पेट्रोलियम में उपस्थित या व्युत्पन्न हाइड्रोकार्बन की वाष्प स्थिति अभिप्रेत है और जिसमें प्राकृतिक गैस शामिल है;

(यथ) "गैस मुक्त" से एक ऐसा वातावरण अभिप्रेत है जिसमें -

(i) ज्वलनशील गैस की प्रतिशतता, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के अधीन, ऐसी गैस की उपस्थिति में विद्युत आपूर्ति को वियोजित करने हेतु विनिर्दिष्ट सीमा से अधिक न हो;

(ii) ऑक्सीजन की प्रतिशतता उन्नीस से कम न हो; और

(iii) हानिकारक गैसों, अनुसूची-I में दी गई अनुज्ञेय सीमा के भीतर हो;

(यद) "गैस कूप" से ऐसा कूप अभिप्रेत है जिससे किसी गैस धारक जोन से निरन्तर उत्पादन होता रहता है या ऐसा कूप जिसमें केसिंग गैस के निरन्तर उत्पादन के लिए चलाया जाता है;

(यध) "हैण्ड आर्म वाइब्रेशन (HAV)" ("Hand Arm vibration (HAV)" ("हाथ-भुजा स्पंदन") से तात्पर्य उस यांत्रिक स्पंदन से है जो मानव के हाथ-भुजा तंत्र में संचारित होकर श्रमिक के स्वास्थ्य के लिए जोखिम उत्पन्न करता है, विशेष रूप से कंकाल, तंत्रिका, रक्तवाहिकीय अथवा पेशीय तंत्र को प्रभावित करते हुए "हैण्ड आर्म वाइब्रेशन सिंड्रोम" उत्पन्न करता है। आठ घंटे की कार्य अवधि में हाथ-भुजा स्पंदन के सम्पर्क की मात्रा को A(8) के रूप में व्यक्त किया जाता है;

(यन) "जोखिम" से तात्पर्य ऐसी वस्तु या स्थिति से है जिसमें खान में कार्यरत किसी व्यक्ति को चोट या रोग होने की संभावना निहित हो;

(यप) "जोखिममय क्षेत्र" से ऐसा क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ जोखिममय वातावरण विद्यमान है या उसके होने की संभावना है;

(यफ) "जोखिममय वातावरण" से ऐसा वातावरण अभिप्रेत है जिसमें उतनी सान्द्रता में कोई ज्वलनशील गैस उपस्थित है जो प्रज्वलन के लिए सक्षम है या जिसमें हानिकारक गैसों अनुसूची-1 में दी अनुसार अनुज्ञेय सीमा से अधिक मौजूद हों;

(यव) "हॉट वर्क" से ऐसा कार्य या क्रियाकलाप अभिप्रेत है जो ऐसे स्थान पर जहाँ ज्वलनशील वाष्प, गैसों या धूल की मौजूदगी संभावित हो, प्रज्वलन के लिए पर्याप्त ऊर्जा की चिनगारी या ज्वाला या ज्वलन का अन्य स्रोत उत्पन्न कर सकता है;

(यभ) "संस्थापन" से कोई ऐसा स्थिर ढाँचा या संरचना या जलयान या उसका कोई भाग अभिप्रेत है जिसे खान के भीतर पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस के अन्वेषण या समुपयोजन के संबंध में या ऐसे समुपयोजन, उत्पादन, भंडारण या परिवहन की दृष्टि से अनुरक्षित किया गया है या स्थापित किया जाना है;

(यम) "संस्थापन प्रबंधक" से खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा लिखित में नियुक्त किया गया ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है, जो संस्थापन के या उसके संबंध में सभी संक्रियाओं और क्रियाकलाप का भारसाधक है और उनके लिए उत्तरदायी है;

(यय) "आयनकारी विकिरण" से किसी रेडियोएक्टिव पदार्थ के परमाणु न्युक्लियस के स्वतः विदाटी विखंडन के कारण ऐसा उत्सर्जन अभिप्रेत है जो स्वास्थ्य के लिए जोखिम वाला है;

(ययक) "आयरन रफनेक" से तात्पर्य उस यांत्रिक उपकरण से है जो रिग के डेरिक फर्श पर स्थापित होता है, जिसे हस्तचालित या दूरस्थ नियंत्रण द्वारा संचालित किया जाता है तथा जिसका उपयोग रोटरी उपकरण के साथ मिलकर पाइप जोड़ों को जोड़ने या खोलने के लिए किया जाता है;

(ययख) "केली" से तात्पर्य उस ड्रिल पाइप से है जिसकी बाहरी सतह बहुभुजी (तीन, चार, छह या आठ भुजाओं वाली) अथवा कटीदार होती है, जिसे रोटरी टेबल या केली बुशिंग से ड्रिल स्ट्रिंग में घूर्णन गति संचारित करने, ड्रिल स्ट्रिंग को घूर्णन के दौरान नीचे उतारने या ऊपर उठाने तथा द्रव प्रवाह का मार्ग प्रदान करने के लिए निर्मित किया गया है;

(ययग) "केली कॉक" से घूर्णीमान और केली या केली और वेधन पाइप के बीच संस्थापित कोई बॉल्व अभिप्रेत है जो तरल पदार्थों के उच्च दाब पश्चप्रवाह के घटित होने की दशा में दाब को नियंत्रित करने के लिए और घूर्णीमान एवं घूर्णी होज पर से दाब को दूर रखने के लिए होता है;

(ययघ) "किक" से वेधन किए जाने पर कूप में प्रवेश करने वाले शैल-समूह तरल पदार्थों के अंतर्वाह से भारित लघु अवधि का कोई अचानक दाब प्रोत्कर्ष अभिप्रेत है;

(ययड.) "उत्थापन उपस्कर" से क्षैतिज गति के साथ उसके बिना कोई संयुक्त इकाई अभिप्रेत है, जिसका उपयोग माल के उत्थापन या उसे नीचे भेजने के लिए किया जाता है;

(ययच) "उत्थापन गियर" से किसी उत्थापन उपस्कर के भारण हुक पर रखा जाने वाला प्रत्येक किस्म का उपस्कर अभिप्रेत है और इसमें धारक-पात्र, इस्पात टोकरी, लिफ्टिंग योक, मल्टी-स्लिंग या चेन या तार शामिल हैं;

(ययछ) "आवासीय निवास" से संस्थापन का वह भाग अभिप्रेत है जहाँ कार्मिकों के आवासीय कक्ष, सम्मेलन कक्ष, पोत और कार्यालय होते हैं;

(ययज) "ल्यूब्रीकेटर" से क्रिसमस ट्री के शीर्ष पर स्थापित एक युक्ति अभिप्रेत है जिसके ऊपरी छोर पर एक दाब बंद करने वाली युक्ति की व्यवस्था इसलिए की गई होती है ताकि वह कूप के अन्दर जाने वाले वायर-लाइन या औजारों से जुड़े अन्य संबंधित उपकरणों को प्रभावी रूप से बंद करने में समर्थ हो सके;

(ययझ) "बड़ी दुर्घटना" से ऐसी घटना अभिप्रेत है, जिसमें खास तौर पर वेधन की प्रक्रिया के दौरान अनियंत्रित विकास से और पेट्रोलियम के उत्पादन, भंडारण, संचालन या परिवहन के दौरान भारी अग्नि उत्सर्जन या विस्फोट शामिल है, या मशीनरी के संचारण या परिवहन या प्राकृतिक घटनाओं के कारण गंभीर प्रभाव हुए हों (संस्थापन के भीतर या बाहर, तत्काल और विलंबित दोनों प्रकार से) जिससे जीवन या संपत्ति का भारी नुकसान हो या होने की संभावना हो;

(ययञ) "बड़ी आग" से कोई ऐसी आग अभिप्रेत है, जो पंद्रह मिनट के अन्दर नहीं बुझाई जाए;

(ययट) "प्रबंधक" से तात्पर्य व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य कार्य स्थिति संहिता, 2020 की धारा 67 के तहत नियुक्त व्यक्ति है;

(ययठ) "विनिर्माता" से कोई ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संघ, कंपनी या संस्था अभिप्रेत है जो तेल खानों में उपयोग के लिए मशीनरी, संयंत्र, उपस्कर, साधित्र या सामग्री का विनिर्माण करता हो;

(ययड) "मंकी बोर्ड" से डेरिक फर्श के ऊपर स्थापित एक ऐसा चल या स्थिर प्लेटफार्म अभिप्रेत है जिस पर कार्यरत व्यक्ति डेरिक पर रखी हुई पाइपों या अन्य उपस्कर को संभालने के लिए खड़े होते हैं;

(ययज) "मड " से ऐसा द्रव अभिप्रेत है जिसे वेधन या वर्क ओवर संक्रियाओं के दौरान या अस्थायी बंदी की दशा में कूप के द्वारा ऐसे परिसंचरण किया जाता है जिससे कि तरल स्तंभ का द्रव स्थैतिक दाब कूप शीर्ष पर पेट्रोलियम का क्षरण रोकने के शैल-समूह दाब को अतिसंतुलन करे;

(ययढ) "मड पंप" से कोई ऐसा पंप अभिप्रेत है, जिसका उपयोग किसी वेधन रिग या वर्कओवर रिग पर पंक (मड) या कूप द्रव को परिसंचलन करने के लिए किया जाता है;

(ययण) "मड टंकी" से तात्पर्य उस जलाशय या टैंक से है जिसमें ड्रिलिंग द्रव को अस्थायी रूप से संग्रहीत या संसाधित किया जाता है तथा उसमें योजक पदार्थ मिलाए जाते हैं, ताकि उसे पुनः कुएँ में पंप किया जा सके;

(ययत) "अधिकारी" से ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है जो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा खान या उसके किसी भाग में पर्यवेक्षण के कर्तव्यों का पालन करने के लिए लिखित में नियुक्त किया गया है और इसके अन्तर्गत उप-प्रबंधक, संस्थापन प्रबंधक, सुरक्षा अधिकारी, अग्नि शमन अधिकारी और सर्वेक्षक भी हैं;

(ययथ) "तेल" से खनिज तेल अभिप्रेत है, जिसमें प्राकृतिक गैस और पेट्रोलियम शामिल हैं;

(ययद) "तेल क्षेत्र" से तेल क्षेत्र (विनियम और विकास) अधिनियम, 1948 (1948 का 53) में यथा परिभाषित तेल क्षेत्र अभिप्रेत है;

(ययध) "तेल क्षेत्र पाईप लाइन" से कोई ऐसा पाईप लाइन या पाईप लाइन तंत्र (नेटवर्क) अभिप्रेत है, जो किसी तेल क्षेत्र में पेट्रोलियम या अन्य वस्तुओं के परिवहन के लिए उपयोग में लाया जाता हो;

(ययन) "तेल कूप" से कोई ऐसा कूप अभिप्रेत है जो पेट्रोलियम का उत्पादन कर रहा हो या जिसकी पेट्रोलियम उत्पादन करने की क्षमता हो;

(ययप) "आउट-लाइन" से कोई ऐसी रस्सी अभिप्रेत है, जो डेरिक से डेरिक-मार्ग तक या डेरिक के बाहर किसी अन्य स्थान तक पाईपों, वेधन औजारों या अन्य उपकरणों के वहन के लिए उपयोग में लाया जाता हो;

(ययफ) "पेट्रोलियम" से मुक्त अवस्था में प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले हाइड्रोकार्बन अभिप्रेत है जो चाहे प्राकृतिक गैस के रूप में हो या एक तरल, लचीला अथवा ठोस के रूप में, परंतु इसमें पेट्रोलियम के साथ संयुक्त हीलियम शामिल नहीं है;

(ययब) "पाईप रैक" से रिग फ्लोर के स्तर से लगी हुई किन्तु प्रायः उससे नीचे, अवस्थित संरचना अभिप्रेत है जिस पर पाईप या केंसिंग को संचित किया जा सकेगा या रखा जा सकेगा;

(ययभ) "मंच" से व्यक्तियों का कार्यकरण स्थान अभिप्रेत है, जो मशीनरी और उपस्कर के प्रचालन के लिए प्रतिवेशी फ्लोर या भूमि या समुद्र के ऊपर उठा रहता है;

(ययम) "मुख्य जोखिम" से तात्पर्य ऐसे जोखिम से है जिसमें एकाधिक मृत्यु होने की संभावना निहित हो;

(ययय) "रैक किया हुआ" से तात्पर्य उन नलिकाकार वस्तुओं या छड़ों से है जो डेरिक या मस्तूल में खड़ी रखी जाती हैं या पाइप रैक पर संग्रहित की जाती हैं;

(यययक) "रेकिंग मंच" से ऊँचाई पर के डेरिक या मस्तूल में का मंच अभिप्रेत है जहाँ सामान्यतया डेरिक मैन में रैक पर रखी गई पाईपों को संभालने के लिए अपेक्षा की जाती है;

(यययख) "क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता" से तात्पर्य किसी निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता से है, जिसका उस भौगोलिक क्षेत्र पर अधिकार क्षेत्र है जिसमें खान स्थित है या खदानों का समूह या वर्ग स्थित है, जिस पर वह संहिता के तहत अपनी शक्तियों का प्रयोग करता है;

(यययग) "रिंग खड़ा करना" से वेधन अथवा वर्कओवर संक्रियाओं के आरंभ से पूर्व वेधन या वर्कओवर रिंग और सहायक उपस्कर का संकलन कार्य अभिप्रेत है और इसमें उत्थापन तथा स्थापन भी शामिल हैं;

(यययघ) "नदी" से कोई जल-धारा या जल-प्रवाह अभिप्रेत है, चाहे वह मौसमी हो या निरंतर बहनेवाली और इसके अन्तर्गत ज्ञात उच्चतम बाढ़ स्तर तक के उसके तट भी शामिल हैं;

(यययड.) "घूर्णी होज" से ऐसा होज अभिप्रेत है जो स्टैंड पाईप से घूर्णमान और कैली तक परिसंचारी तरल का संचालन करता है;

(यययघ) "घूर्णी टेबल" से मुख्यतः वेधन स्टिंग को घुमाने के लिए प्रयुक्त रिंग फ्लोर पर शक्ति प्रचालित घूर्णन टेबल अभिप्रेत है;

(यययड.) "सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली" से तात्पर्य उस दृष्टिकोण से है जिसके द्वारा जोखिमों की पहचान की जाती है, उनके आकलन किए जाते हैं, जोखिम नियंत्रण उपायों की प्रभावशीलता सुनिश्चित की जाती है, तथा जिसमें जोखिमों के प्रबंधन हेतु प्रणालीबद्ध प्रक्रियाएँ, अभ्यास और नीतियाँ सम्मिलित होती हैं;

(यययच) "सुरक्षा अधिकारी" से तात्पर्य ऐसे किसी व्यक्ति से है जिसे व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएँ संहिता, 2020 की धारा 22 की उपधारा (2) के अंतर्गत नियुक्त किया गया हो;

(यययछ) "अनुसूची" से इन विनियमों से संलग्न अनुसूची अभिप्रेत है;

(यययज) "सिमऑप्स" ("SIMOPS") से तात्पर्य उन समकालिक परिचालनों से है, जहाँ एक ही स्थान पर या उसके आस-पास दो या अधिक प्रमुख गतिविधियाँ, जैसे ड्रिलिंग, उत्पादन, वर्क-ओवर, सामग्री संभालना, हॉट वर्क, पुनर्निर्माण और निर्माण कार्य एक साथ किए जाते हैं;

(यययझ) "स्टैंड" से पाईपों के ऐसे सेक्शन अभिप्रेत है जिनकी लम्बाई दो या अधिक पाईपों को जोड़कर बनी है और जो डेरिक में रैक पर रखे गए हैं;

(यययज) "मानक कार्य प्रणाली" से तात्पर्य कार्य करने की उस दस्तावेजीकृत विधि या व्यवस्था से है जिसके माध्यम से खान में कार्यरत व्यक्तियों के प्रति जोखिम को समाप्त या न्यूनतम किया जाता है;

(यययझ) "मानक रेलिंग" से व्यक्तियों के गिरने से रोकने के लिए फ्लोर की खुली जगह, दीवाल की खुली जगह, रैम्प मंच या पैदल मार्ग के खुले किनारों के साथ-साथ बने अर्धवाधर रोक अभिप्रेत है;

(यययज) "उप संरचना" से वह नींव (आधार) अभिप्रेत है जिस पर सामान्यतया डेरिक और इंजन बैठाए जाते हैं;

(यययट) "आपूर्तिकर्ता" से कोई ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संघ, कंपनी या संस्था अभिप्रेत है जो तेल की खानों में उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी, मशीनरी, संयंत्र, उपस्कर, साधित्र या सामग्री (सामग्रियों) की आपूर्ति करता हो;

(यययठ) "सतत केसिंग दाब" से तात्पर्य किसी बंद कुएँ के वलयाकार भाग में विद्यमान उस दाब से है जो कुएँ के शीर्ष पर मापनीय होता है तथा स्रवण के पश्चात पुनः उत्पन्न हो जाता है, और जो संचालक द्वारा कृत्रिम रूप से लगाए गए दाब या कुएँ के छिद्र तापमान में उतार-चढ़ाव के अतिरिक्त एक या अधिक कारणों से उत्पन्न होता है;

(यययड) "सतही आवरण" से अदृढीकृत शैल-समूहों को बैंकने का ऐसा आवरण अभिप्रेत है, जो छिछले गैस प्रवाह के विरुद्ध संरक्षण प्रदान करने के लिए, जलधारक शैल-समूहों को सील बंद करने के लिए, संदूषण से ताजे जल के संरक्षण के लिए, गवां दिए गए परिसंचरण क्षेत्रों के लिए तथा कूपशीर्ष के लिए संरचनात्मक आधार प्रदान करने के लिए होता है;

(यययढ) "स्वाबिंग" से तार रज्जू पर संक्रियण से, जब कूप सामान्य रूप से न बह रहा हो, तब, तरल को सतह पर लाने की संक्रिया अभिप्रेत है;

(यययण) "टो बोर्ड" से सामग्री को गिरने से रोकने के लिए फ्लोर की खुली जगह, मंच, पैदल मार्ग या रैम्प के खुले किनारों के साथ-साथ बने फ्लोर स्तर पर अध्वाधर रोक अभिप्रेत है;

(यययत) "विषैली गैस" से ऐसी कोई गैस अभिप्रेत है जिससे एक या एक से अधिक शारीरिक तंत्र की सामान्य शारीरिक प्रक्रिया में परिवर्तनीय या अपरिवर्तनीय गड़बड़ी हो सकती है;

(यययथ) "चल ब्लॉक" से वेधनस्ट्रिंग, केसिंग, नलिका छड़ों और अन्य औजारों को ऊपर उठाने और नीचे करने के लिए स्थिर क्राउन ब्लॉक के साथ प्रयुक्त बहु चरखीदार पुली ब्लॉक अभिप्रेत है;

(यययद) "कूप" से अभिप्रेत है भू-पृष्ठ में -

(i) वेधन या बोरिंग या किसी अन्य रीति से किया गया या किया जा रहा छिद्र जिससे कोई पेट्रोलियम प्राप्त की जाती है या प्राप्त होती है या पेट्रोलियम प्राप्त करने के प्रयोजन के लिए है; या

(ii) जल प्राप्त करने के प्रयोजन के लिए अन्तः क्षेपण करने या प्राकृतिक गैस, वायु जल या किसी अन्य पदार्थ को भूमिगत शैल-समूह में अन्तः क्षेपण करने के लिए उपयोग किया गया, वेधन किया गया है या वेधन किया जा रहा छिद्र या कोई छिद्र अभिप्रेत है;

(यययथ) "कूप शीर्ष" से कूप केसिंग श्रृंखला के शीर्ष पर निकासियों और वाल्वों सहित तरल पदार्थों के बहाव को नियंत्रित करने के लिए संयोजन अभिप्रेत है;

(यययद) "कूप छिद्रण" से कूप केसिंग या ट्युबिंग या सीमेन्ट में छिद्रण करना अभिप्रेत है जिससे कि उत्पादन या परीक्षण के लिए या कूप संक्रियण के प्रयोजन के लिए प्रवाह मार्ग की व्यवस्था हो सके;

(यययध) "कूप सर्विसिंग" से कूप में एक या अधिक प्रकार के सुधारात्मक संक्रियाएँ अभिप्रेत हैं जिनका उद्देश्य किसी वर्क ओवर या उपस्कर को आवेष्टित किए बिना उत्पादन फिर से चालू करना या बढ़ाना है;

(यययन) "सम्पूर्ण शरीर स्पंदन" ("Whole Body vibration (WBV)" से तात्पर्य उस यांत्रिक स्पंदन से है जो सम्पूर्ण शरीर में संचारित होकर श्रमिक के स्वास्थ्य के लिए जोखिम उत्पन्न करता है, विशेष रूप से मेरुदंड को प्रभावित करते हुए "होल बॉडी वाइब्रेशन सिंड्रोम" तथा अन्य निचले पीठ संबंधी विकृतियाँ उत्पन्न करता है। आठ घंटे की कार्यावधि में सम्पूर्ण शरीर स्पंदन के सम्पर्क की मात्रा A(8) के रूप में व्यक्त की जाती है;

(यययप) "वर्क ओवर" से किसी कूप पर उत्पादन को फिर से चालू करने या बढ़ाने के उद्देश्य से एक या एक से अधिक प्रकार की सुधारात्मक संक्रियाओं का किया जाना अभिप्रेत है;

(यययफ) "वर्क-ओवर रिंग" ("Work-over Rig") से तात्पर्य उस पूर्ण संरचना और यांत्रिक उपकरणों से है जो कुएँ में वर्क-ओवर परिचालन करने हेतु आवश्यक होते हैं;

(यययब) जोन "0" जोखिममय क्षेत्र' से वह क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ जोखिममय वातावरण निरंतर मौजूद रहता है;

(यययभ) जोन "1" जोखिममय क्षेत्र' से वह क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ सामान्य संक्रियात्मक शर्तों के अधीन रहते हुए जोखिममय वातावरण पाए जाने की संभावना है;

(यययम) जोन "2" जोखिममय क्षेत्र' से वह क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ केवल असामान्य संक्रियात्मक शर्तों के अधीन जोखिममय वातावरण पाए जाने की संभावना है।

(2) वे शब्द और पद जो इन विनियमों में प्रयुक्त हुए हैं किन्तु परिभाषित नहीं हैं, किन्तु संहिता में परिभाषित हैं उनके क्रमशः वही अर्थ होंगे जो संहिता में उनके लिए नियत किए गए हैं।

## अध्याय – 2

### सूचनाएँ और रेखांक

**3. परित्याग, बन्द अथवा कार्य स्थगित करने की या पुनः आरंभ करने की सूचना.** - (1) जब किसी खान या खनन का परित्याग अथवा , पूर्णतः कार्य-निरुद्ध या उसका कार्य चार मास से अधिक अवधि के लिए स्थगित कर देना आशयित हो, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, ऐसे परित्याग अथवा बन्द करने या कार्य स्थगित करने के कम से कम 30 दिन पूर्व मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा, जिसमें उस प्रस्तावित परित्याग अथवा पूर्णतः कार्य-निरुद्ध या कार्य स्थगित करने के कारणों का तथा उससे प्रभावित होने वाले व्यक्तियों की संभाव्य संख्या का उल्लेख करेगा।

परन्तु यदि उपरोक्त सूचना देने से पहले किन्हीं अदृश्य परिस्थितियों के फलस्वरूप कोई खान चार मास से अधिक अवधि के लिए परित्यक्त, पूर्णतः कार्य-निरुद्ध या उसमें काम स्थगित किया जाता है, तब उस अवस्था में स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सूचना तत्काल देगा।

(2) जब परित्याग अथवा बंद के बाद या चार मास की अवधि से अधिक समय तक कार्य स्थगित रखने के बाद किसी खान या खनन को पुनः आरंभ करना आशयित हो, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खनन संक्रिया को पुनः चालू करने से कम से कम 30 दिन पूर्व मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा।

(3) जब कोई खान पुनः आरंभ कर ली गई हो, तब खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पुनः आरंभ करने की वास्तविक तारीख मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और जिला मजिस्ट्रेट को तत्काल संसूचित करेगा।

4. स्वामित्व में परिवर्तन और नियुक्ति आदि की सूचना (1) (क) जब खान के नाम या स्वामित्व में या स्वामी के पते में कोई परिवर्तन हो, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे परिवर्तन की तारीख से चौदह दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा :

परन्तु जहाँ खान का स्वामी कोई फर्म या व्यक्तियों का अन्य संघ है, वहाँ –

(i) फर्म की दशा में, किसी भागीदार का परिवर्तन;

(ii) संघ की दशा में, किसी सदस्य का परिवर्तन;

(iii) पब्लिक कंपनी की दशा में, किसी निदेशक का परिवर्तन; या

(iv) प्राइवेट कंपनी की दशा में, किसी शेयर धारक का परिवर्तन,

की भी सूचना ऐसे परिवर्तन की तारीख से चौदह दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को दी जाएगी।

(ख) जब किसी खान का स्वामित्व अंतरित कर दिया जाए तब पूर्वतन स्वामी या उसका अभिकर्ता ऐसे अंतरण से चौदह दिन के भीतर संहिता के और विनियमों के या उनके अधीन किए गए आदेशों के अनुसरण में अनुरक्षित समस्त नक्शे, रिपोर्ट, रजिस्टर और अन्य अभिलेख तथा खान चलाने से संबंधित और उससे सुसंगत सभी पत्राचार नये स्वामी या उसके अभिकर्ता को सौंप देगा; और इस खण्ड की अपेक्षाओं का सम्यक रूप से अनुपालन हो जाने पर, पूर्वतन और नया स्वामी या उनके अपने-अपने अभिकर्ता लिखित रूप में मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को तत्काल सूचित करेंगे।

(2) जब किसी अभिकर्ता, प्रबंधक, उप-प्रबंधक, संस्थापन प्रबंधक, सुरक्षा अधिकारी या अग्निशमन अधिकारी की नियुक्ति की जाए या जब ऐसे किसी व्यक्ति का नियोजन समाप्त कर दिया जाए या जब ऐसा कोई व्यक्ति उक्त नियोजन छोड़ दे या जब किसी अभिकर्ता या प्रबंधक के पते में कोई परिवर्तन हो, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसी नियुक्ति, समाप्ति या परिवर्तन की तारीख से चौदह दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा।

(3) प्रत्येक खान का प्रबंधक, उसके खान की बावत प्रत्येक उप प्रबंधक, संस्थापन प्रबंधक, सुरक्षा अधिकारी, अग्निशमन अधिकारी और अन्य पदधारियों और सक्षम व्यक्तियों की नियुक्ति और नियोजन की समाप्ति से संबंधित सभी प्रकार के दस्तावेजों को रखेगा और उससे संबंधित सभी दस्तावेज खान के कार्यालय में उपलब्ध रखे जाएँगे।

**5. रेखांक.-** (1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक निम्नलिखित रेखांकों को परिशुद्ध और अद्यतित रखेगा, अर्थात् -

(क) राष्ट्रीय ग्रिड के प्रतिनिर्देश से एक मूल रेखांक जिसमें सम्यक रूप से सीमांकित वह क्षेत्र दिखाया जाएगा, जिसमें तेल के निष्कासन के लिए संक्रियाएँ और आनुषंगिक संक्रियाएँ की जाती हैं;

(ख) एक बहिस्तल रेखांक जिसमें खान सीमा के भीतर कूपों, उत्पादन सुविधाओं, तथा पाईप लाइनों के साथ उनके पहुँच मार्ग सहित सभी संस्थापनों, रेल, विद्युत पारेषण लाइनों, लोक मार्गों, भवनों या ऐसे अन्य स्थायी संरचनाओं जो स्वामी के नहीं हैं, नदियों और जलमार्गों का अवस्थान दिखाया जाएगा:

परन्तु मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, एक लिखित आदेश द्वारा, खान सीमा से ऐसी दूरी तक का रेखांक रखा जाना अपेक्षित कर सकता है, जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे।

(2) इन विनियमों के उपबंधों के अनुसार रखा गया हर रेखांक -

(क) खान और उसके स्वामी का नाम तथा वह प्रयोजन जिसके लिए वह तैयार किया गया है, दर्शित करेगा;

(ख) वास्तविक उत्तर दिशा या चुंबकीय मेरिडियन और उसकी तारीख, दर्शित करेगा;

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

(i) 50,000: 1, मूल नक्शों की दशा में;

(ii) 20,000: 1, उप-विनियम 1 के खंड (ख) में उल्लिखित तेल कूपों, गैस कूपों और अन्य संस्थापनों अवस्थानों को दर्शाती हुई रेखांक की दशा में:

परन्तु मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता एक लिखित आदेश द्वारा और उन शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, रेखांक को किसी अन्य उपयुक्त मापमान पर बनाया जाना अनुज्ञात कर सकेगा;

(घ) चिरस्थायी कागज पर, अनुरेखन कपड़े पर अथवा कम से कम 100 माइक्रो गेज की पॉलिएस्टर ट्रेसिंग फ़िल्म पर सुव्यवस्थित रूप से स्याही से अथवा रंगीन मुद्रित रूप में तैयार किया जाएगा तथा उत्तम अवस्था में सुरक्षित रखा जाएगा; अथवा मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा अनुमोदित किसी भी डिजिटल स्वरूप में तैयार किया जाएगा।

परन्तु, जहाँ खान में रेखांक को इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखा जाता है, वहाँ खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि वे डिजिटल तरीके से हस्ताक्षरित किए गए हैं तथा उनमें बदलाव या विरूपण की संभावना नहीं है और उन्हें इस प्रकार सुरक्षित किया गया है कि स्वामी, अभिकर्ता, प्रबंधक और मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता या किसी निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा पुनर्नस करना सुसाध्य हो;

(ड.) शुद्ध और अद्यतित रखा गया हो जो बारह मास के पहले का न हो।

(3) सभी रेखांक, जिनका रखा जाना इन विनियमों या तदधीन बने किसी आदेश के अंतर्गत अपेक्षित हो, उन्हें खान के कार्यालय में निरीक्षण के लिए उपलब्ध रखा जाएगा और तत्संबंधी एक सूची रखी जाएगी।

**6. सर्वेक्षक द्वारा, रेखांक, आदि को तैयार किया जाना.-** प्रत्येक ऐसा रेखांक या सेक्सन, जिसका रखा जाना इन विनियमों अथवा तदधीन किसी आदेश के अंतर्गत अपेक्षित हो, सर्वेक्षक द्वारा ही अथवा उसके स्वयं के पर्यवेक्षण में ही तैयार किया जाएगा और उस पर उसके द्वारा इस आशय का एक प्रमाण-पत्र होगा कि वह रेखांक या सेक्सन या उसका भाग शुद्ध है और प्रत्येक ऐसे अवसर पर जब रेखांक या सेक्सन अद्यतन किया जाए, उन पर सर्वेक्षक द्वारा हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी और प्रबंधक द्वारा प्रति-हस्ताक्षरित करके तारीख डाली जाएगी।

### अध्याय - III

**मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता, निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, प्रबंधन, अधिकारी और सक्षम व्यक्ति**

**7. मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता और निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता के लिए योग्यता: -**

(1) किसी भी व्यक्ति को मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्थान से खनन इंजीनियरिंग में डिग्री न हो।

(2) किसी भी व्यक्ति को निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्थान से खनन या पेट्रोलियम इंजीनियरिंग में डिग्री न हो:

बशर्ते कि -

(i) खानों में स्थापित विद्युत मशीनरी के संबंध में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्थान से विद्युत अभियांत्रिकी में डिग्री प्राप्त व्यक्ति को इस प्रकार नियुक्त किया जा सकेगा;

(ii) खानों में स्थापित अन्य मशीनरी या यांत्रिक उपकरणों के संबंध में केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्थान से यांत्रिक अभियांत्रिकी में डिग्री प्राप्त व्यक्ति को इस प्रकार नियुक्त किया जा सकेगा;

(iii) संहिता और उसके अधीन बनाए गए नियमों, विनियमों और आदेशों के उपबंधों के संबंध में जो व्यक्तियों के स्वास्थ्य और कल्याण से संबंधित हैं, केन्द्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्थान से औषधि और/या शल्यचिकित्सा में डिग्री प्राप्त व्यक्ति को इसप्रकार नियुक्त किया जा सकेगा।

**8. एजेंट की नियुक्ति -** (1) खान का मालिक मुख्यनिरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को लिखित रूप में एक विवरण प्रस्तुत करेगा जिसमें खान के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निर्देशन के संबंध में खान मालिक की ओर से कार्य करने के लिए प्राधिकृत प्रत्येक व्यक्ति के नाम और पदनाम दर्शाए जाएंगे।

(2) विवरण में उन मामलों के संबंध में प्रत्येक व्यक्ति की जिम्मेदारी भी दर्शाई जाएगी जिन के लिए ऐसा व्यक्ति मालिक की ओर से कार्य करने के लिए प्राधिकृत है।

(3) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट प्रत्येक व्यक्ति, यथा स्थिति, खान या खानों के समूह के लिए ऐसे विवरण में निर्दिष्ट जिम्मेदारी के संबंध में एजेंट होगा।

(4) उप-विनियम (1) के अंतर्गत निर्दिष्ट विवरण, यथा स्थिति, किसी खान या खदानों के समूह के खुलने या पुनःखुलने की तिथि से एक माह के भीतर प्रस्तुत किया जाएगा;

बशर्ते कि किसी खान या खानों के समूह, जैसी भी स्थिति हो, के मामले में, जो पहले ही खुल चुकी है, ऐसा विवरण इन विनियमों के लागू होने के एक माह के भीतर प्रस्तुत किया जाएगा।

(5) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट विवरण के नाम या अन्य विवरण में किसी भी परिवर्तन, परिवर्धन या परिवर्तन की सूचना, ऐसे परिवर्तन, परिवर्धन या परिवर्तन की तिथि से चौदह दिनों के भीतर मुख्यनिरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह- सुविधाकर्ता को लिखित रूप में दी जाएगी।

**9. एजेंट की योग्यता.-** (1) इन विनियमों के लागू होने के पश्चात् और एजेंट की नियुक्ति के संबंध में विनियम 8 में निहित प्रावधानों के अधीन, 25 वर्ष से कम या 70 वर्ष से अधिक आयु का कोई भी व्यक्ति मालिक की ओर से कार्य नहीं करेगा या कार्य करना जारी नहीं रखेगा या किसी खान का एजेंट नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि उसके पास केंद्र सरकार द्वारा इस प्रयोजन के लिए अनुमोदित स्नातक की डिग्री न हो और खानों से संबंधित कार्यों या गतिविधियों में कम से कम 5 वर्ष का अनुभव न हो।

(2) किसी एजेंट के विरुद्ध लाई गई किसी भी कार्यवाही में, चाहे 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 है।

(3) यदि कोई पत्र उठता है कि किसी खान में नियुक्त एजेंट के पास उप-विनियम (1) के तहत आवश्यक योग्यताएं और अनुभव हैं या नहीं, तो मुख्यनिरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता का निर्णय अंतिम होगा।

**10. प्रबंधक की चार्ज रिपोर्ट. -** जब किसी खान के प्रबंधक में परिवर्तन होता है, तो निवर्तमान प्रबंधक, आने वाले प्रबंधक को, मुख्यनिरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट प्रारूप में एक चार्ज रिपोर्ट सौंपेगा और चार्ज रिपोर्ट पर निवर्तमान और आने वाले दोनों प्रबंधकों द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे और चार्ज रिपोर्ट की एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को भेजी जाएगी।

**11. उप प्रबंधक की योग्यताएं और नियुक्ति. -** (1) दो से अधिक स्थापनाओं वाली प्रत्येक खान में, खान का मालिक, एजेंट या प्रबंधक प्रत्येक आठ अतिरिक्त स्थापनाओं या उसके भाग के लिए एक उपप्रबंधक के वेतनमान पर उपप्रबंधक नियुक्त करेगा, जो प्रबंधक की सहायता करेगा।

(2) कोई भी व्यक्ति उप-विनियम (1) के अधीन किसी खान के उपप्रबंधक के रूप में कार्य नहीं करेगा, कार्य करना जारी नहीं रखेगा, या नियुक्त नहीं किया जाएगा, जब तक कि उसके पास केंद्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षणिक संस्थान से इंजीनियरिंग में डिग्री या डिप्लोमा या भौतिकी या भूभौतिकी या भूविज्ञान या रसायन विज्ञान में स्नातकोत्तर की डिग्री न हो और उसे इंजीनियरिंग में डिप्लोमा के मामले में कम से कम आठ वर्ष और अन्य मामलों में पांच वर्ष की अवधि के लिए तेल खानों में संचालन के प्रबंधन और पर्यवेक्षण का अनुभव न हो।

**12. स्थापना प्रबंधक की योग्यता और नियुक्ति -** (1) प्रत्येक खान का मालिक, एजेंट या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि खान में प्रत्येक स्थापना उसके द्वारा नियुक्त स्थापना प्रबंधक के प्रभार में हो:

बशर्ते कि, जहाँ किसी खान में, मालिक, एजेंट या प्रबंधक की यह राय हो कि ड्रिलिंगरिंग और वर्क ओवर रिंग के अलावा कुछ स्थापनाओं का आकार, प्रकृति, स्थान और विस्तार ऐसा है कि एक स्थापना प्रबंधक एक से अधिक स्थापनाओं के लिए

अपने कर्तव्यों का उचित ढंग से पालन कर सकता है, वहाँ वह एक से अधिक स्थापनाओं का प्रभार संभालने के लिए एक स्थापना प्रबंधक की नियुक्ति कर सकता है, जिसमें उसके औचित्य को दर्ज किया जाएगा और ऐसे प्रत्येक मामले में अधिकार क्षेत्र का स्पष्ट रूप से उल्लेख किया जाएगा।

(2) उप-विनियम (1) के अंतर्गत नियुक्त स्थापना प्रबंधक के पास केंद्र सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षणिक संस्थान से इंजीनियरिंग में डिग्री या डिप्लोमा या विज्ञान में डिग्री होनी चाहिए और उसे तेल खानों में संचालन के प्रबंधन या पर्यवेक्षण में इंजीनियरिंग में डिप्लोमा और विज्ञान में डिग्री के मामले में कम से कम पाँच वर्ष की अवधि का अनुभव होना चाहिए; और इंजीनियरिंग में डिग्री के मामले में दो वर्ष का अनिवार्य अनुभव होना चाहिए।

**13. सर्वेक्षकों की योग्यता और नियुक्ति या प्राधिकरण.-** प्रत्येक खान का स्वामी, एजेंट या प्रबंधक, केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षणिक संस्थान से खनन या सिविल इंजीनियरिंग में डिग्री या डिप्लोमा या सर्वेक्षक संस्थान द्वारा जारी सर्वेक्षण में प्रमाण पत्र या संहिता के तहत जारी सर्वेक्षक प्रमाण पत्र धारक व्यक्ति को सर्वेक्षक के रूप में नियुक्त या अधिकृत करेगा, जो आवश्यकतानुसार खान के प्रबंधक की सहायता करेगा और संहिता या इन विनियमों और उसके तहत किए गए आदेशों के तहत अपेक्षित सर्वेक्षण, समतलीकरण और खान की नक्शा और खंड तैयार करने के लिए कार्य करेगा।

**14. अग्नि शमन अधिकारी की योग्यता और नियुक्ति। -** (1) प्रत्येक खान का मालिक, एजेंट या प्रबंधक अग्निशमन के लिए और अग्नि निवारण उपायों में प्रबंधक की सहायता के लिए एक अग्निशमन अधिकारी नियुक्त करेगा:

बशर्ते कि, जहां किसी खान में, खान के मालिक, एजेंट या प्रबंधक की राय हो कि, खान के बड़े आकार के कारण, या खान में बड़ी संख्या में प्रतिष्ठानों के कारण, या खान में मौजूद अन्य स्थितियों के कारण, एक अग्निशमन अधिकारी के लिए अपने कर्तव्यों को स्वयं प्रभावी ढंग से करना संभव नहीं है, खान का मालिक, एजेंट या प्रबंधक ऐसे अतिरिक्त अग्निशमन अधिकारियों की नियुक्ति करेगा, जो उनके अधिकार क्षेत्र को स्पष्ट रूप से निर्दिष्ट करते हुए कर्तव्यों को प्रभावी ढंग से पूरा करने के लिए पर्याप्त हो सकते हैं।

(2) किसी भी व्यक्ति को अग्निशमन अधिकारी के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि वह: -

(क) केंद्र सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षणिक संस्थान से अग्नि इंजीनियरिंग या अग्नि एवं सुरक्षा इंजीनियरिंग में डिग्री या डिप्लोमा न रखता हो और डिग्री के मामले में एक वर्ष या डिप्लोमा के मामले में दो वर्ष की अवधि के लिए अग्निशमन सेवाओं के संचालन और प्रबंधन का अनुभव रखता हो; या

(ख) इंजीनियरिंग में डिग्री या डिप्लोमा न रखता हो या विज्ञान में डिग्री न रखता हो और केंद्र सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षणिक संस्थान से डिप्लोमा ऑफिसर कोर्स भी न किया हो और डिग्री के मामले में एक वर्ष या डिप्लोमा के मामले में दो वर्ष की अवधि के लिए अग्निशमन सेवाओं के संचालन और प्रबंधन का अनुभव रखता हो; या

(ग) मुख्य निरीक्षक - सह-सुविधाकर्ता द्वारा इस प्रयोजन के लिए निर्दिष्ट किसी संस्थान से स्टेशन ऑफिसर या सब-ऑफिसर कोर्स न किया हो और अग्निशमन सेवाओं के संचालन और प्रबंधन का दस वर्ष की अवधि का अनुभव न रखता हो।

**15. कूप छिद्रण के लिए सक्षम व्यक्तियों को अधिकृत करना -** प्रत्येक खान का मालिक, एजेंट या प्रबंधक कूप छिद्रण के लिए विस्फोटकों की हैंडलिंग, परिवहन और उपयोग के लिए एक या अधिक व्यक्तियों को सक्षम व्यक्ति के रूप में अधिकृत करेगा।

**16. अधिकारियों की नियुक्ति-**(1) प्रत्येक खान का मालिक, एजेंट या प्रबंधक प्रत्येक कार्य पाली के दौरान पर्याप्त संख्या में अधिकारियों की नियुक्ति करेगा, ताकि -

(क) संस्थापन और उसके उपकरणों का पर्याप्त निरीक्षण हो सके;

(ख) संस्थापन में सभी कार्यों का गहन पर्यवेक्षण हो;

(ग) खान में सभी मशीनरी को सुरक्षित कार्य स्थिति में संस्थापित करना, चलाना और उनका रख रखाव करना; और

(घ) संहिता और इन विनियमों की आवश्यकताओं का प्रवर्तन हो।

परन्तु किसी अधिकारी की नियुक्ति तब तक नहीं की जाएगी जब तक उसे मालिक या एजेंट द्वारा भुगतान न किया जाए और वह प्रबंधक के प्रति उत्तरदायी न हो।

**17.सक्षम व्यक्तियों की नियुक्ति -** (1) प्रत्येक खान का मालिक, एजेंट या प्रबंधक प्रत्येक कार्य पाली के दौरान पर्याप्त संख्या में सक्षम व्यक्तियों की नियुक्ति करेगा, ताकि -

(क) संस्थापन और उसके उपकरणों का पर्याप्त निरीक्षण या संचालन सुनिश्चित हो सके;

(ख) संस्थापन में सभी कार्यों का गहन पर्यवेक्षण; और

(ग) खान में सभी मशीनरी को सुरक्षित कार्यक्रम में संस्थापित करना, चलाना और उनका रख रखाव करना; और

(घ) संहिता और इन विनियमों की आवश्यकताओं का प्रवर्तन।

(2) किसी खान के प्रबंधक, उप-प्रबंधक और संस्थापन प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि उप-विनियम (1) के अंतर्गत नियुक्त व्यक्ति उन्हें सौंपे गए कर्तव्यों का पालन करने में सक्षम हैं।

(3) उप-विनियम (1) के अंतर्गत की गई सभी नियुक्तियों और उप-विनियम (2) के अंतर्गत सक्षम व्यक्तियों को सौंपे गए कर्तव्यों का अभिलेख खान के प्रबंधक द्वारा रखा जाएगा।

**18.सामान्य प्रबंधन -** (1) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक खान में नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा, स्वास्थ्य, कल्याण सुनिश्चित करने के लिए सभी आवश्यक साधन उपलब्ध कराएगा और खान में नियोजित व्यक्तियों का उचित अनुशासन सुनिश्चित करेगा।

(2) आपातकालीन स्थिति को छोड़कर, कोई भी व्यक्ति जो अधिकारी या सक्षम व्यक्ति नहीं है, खान में नियोजित किसी व्यक्ति को, जो प्रबंधक के प्रति उत्तरदायी है, प्रबंधक के माध्यम से ही निर्देश देगा।

#### अध्याय - IV

**प्रबंधन, ठेकेदारों, निर्माताओं, सक्षम व्यक्तियों और कामगारों के कर्तव्य और उत्तरदायित्व**

**19. खान मालिक के कर्तव्य एवं उत्तरदायित्व -** (1) प्रत्येक खान का मालिक यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) खदानों में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य के लिए जोखिमों को समाप्त करने या कम करने हेतु एक पर्याप्त एवं प्रभावी सुरक्षा प्रबंधन योजना (एसएमपी) तैयार की जाए और उसे कार्यान्वित किया जाए।

(ख) खानों में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य के लिए जोखिमों को समाप्त करने या न्यूनतम करने हेतु सभी आवश्यक उपाय किए जाए।

(ग) इन विनियमों के अंतर्गत अपेक्षित सुरक्षा प्रबंधन योजना प्रत्येक खान में तैयार की जाए और उसे कार्यान्वित किया जाए;

(घ) विनियम 98 के अंतर्गत अपेक्षित प्रत्येक खान के लिए विशिष्ट आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना आपात स्थिति में कार्यान्वयन हेतु तैयार की जाए;

(ङ) कार्यस्थल पर चोट लगने या बीमारी से पीड़ित प्रत्येक व्यक्ति को प्राथमिक उपचार, कार्यस्थल से उचित परिवहन और उपयुक्त चिकित्सा की सुविधाएँ प्रदान की जाए;

(च) श्रमिकों को सुरक्षा एवं स्वास्थ्य संबंधी मामलों और सौंपे गए कार्य पर पर्याप्त प्रशिक्षण और पुनः प्रशिक्षण कार्यक्रम तथा समझने योग्य निर्देश, बिना किसी लागत के प्रदान किए जाते हैं; और

(छ) खनन कार्यों से जुड़ी सभी दुर्घटनाओं और खतरनाक घटनाओं की जाँच की जाती है और उनकी पुनरावृत्ति रोकने के लिए उचित कार्रवाई की जाती है।

(ज) खान को सुरक्षित संचालन और स्वस्थ कार्य वातावरण प्रदान करने के लिए उपयुक्त विद्युत, यांत्रिक और अन्य उपकरणों, संचार प्रणाली सहित, से डिज़ाइन, निर्मित, अनुरक्षित और सुसज्जित किया जाता है;

- (झ) मशीन या संयंत्र को इस प्रकार चालू, संचालित, अनुरक्षित और उसके आयु काल की समाप्ति पर समय पर बंद किया जाता है कि श्रमिक अपनी या अन्य व्यक्तियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य को खतरे में डाले बिना उन्हें सौंपे गए कार्य को कर सकें।
- (ञ) श्रमिकों के समक्ष आने वाले विभिन्न खतरों की पहचान करने और उनके जोखिम के स्तर का आकलन करने के लिए कार्य वातावरण की निगरानी, मूल्यांकन और नियमित निरीक्षण किया जाता है;
- (ट) विशिष्ट खतरों के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों के संबंध में कार्य की एक सुरक्षित प्रणाली और खान में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक संचालन योजना और प्रक्रियाएँ तैयार करना और उनका कार्यान्वयन करना;
- (ठ) जहाँ तक संभव हो, प्रत्येक कार्यस्थल में कम से कम एक प्रवेश और एक निकास द्वार होना चाहिए।
- (ड) आग और विस्फोट के फैलने और उसके शुरू होने को रोकने, उसका पता लगाने और उसका मुकाबला करने के लिए खान संचालन की प्रकृति के अनुरूप उपाय और सावधानियाँ बरती जानी चाहिए।
- (ढ) जब श्रमिकों की सुरक्षा और स्वास्थ्य को गंभीर खतरा हो, तो कार्य का संचालन रोक दिया जाना चाहिए और श्रमिकों को सुरक्षित स्थान पर पहुँचाया जाना चाहिए।
- (ण) जब प्रबंधक या अन्य अधिकारी इन विनियमों और सुरक्षा प्रबंधन योजना के अनुपालन न होने की रिपोर्ट करते हैं, तो तुरंत सुधारात्मक कार्रवाई की जानी चाहिए।
- (2) (क) मालिक खान में कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य सुनिश्चित करने के लिए एक प्रलेखित प्रबंधन संरचना बनाए रखेगा; और
- (ख) दस्तावेज़ में प्रबंधन संरचना में जिम्मेदार पद धारण करने वाले प्रत्येक व्यक्ति की जिम्मेदारियों का उल्लेख होगा।
- (3) सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संसाधन उपलब्ध कराना मालिक का कर्तव्य होगा।
- (4) मालिक समय-समय पर सुरक्षा प्रबंधन योजना की प्रभावशीलता और कार्यान्वयन का लेखा-परीक्षण और समीक्षा करेगा।
- (5) मालिक प्रत्येक खान के लिए यथोचित रूप से पूर्वानुमानित परिचालन, औद्योगिक और प्राकृतिक आपदाओं के लिए एक आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना तैयार करना सुनिश्चित करेगा।
- (6) जहाँ श्रमिक भौतिक, रासायनिक या जैविक खतरों के संपर्क में आते हैं, वहाँ मालिक -
- (क) श्रमिकों को उनके कार्य से जुड़े खतरों, उनमें शामिल स्वास्थ्य जोखिमों और प्रासंगिक निवारक एवं सुरक्षात्मक उपायों के बारे में सुबोध तरीके से सूचित करेगा;
- (ख) उन खतरों के संपर्क में आने से उत्पन्न होने वाले जोखिमों को समाप्त करने या न्यूनतम करने के लिए उचित उपाय करेगा;
- (ग) जहाँ अन्य तरीकों से खतरनाक परिस्थितियों के संपर्क में आने से पर्याप्त सुरक्षा सुनिश्चित करना संभव नहीं है, वहाँ श्रमिक को निःशुल्क उपयुक्त सुरक्षात्मक उपकरण, आवश्यकतानुसार वस्त्र और इन विनियमों द्वारा परिभाषित अन्य सुविधाएँ प्रदान करेगा और उनका रखरखाव करेगा;
- (घ) कार्यस्थल पर चोट या बीमारी से पीड़ित श्रमिकों को प्राथमिक उपचार, कार्यस्थल से उचित परिवहन और उपयुक्त चिकित्सा सुविधाओं तक पहुँच प्रदान करेगा;
- (7) मालिक यह सुनिश्चित करेगा कि-
- (क) श्रमिकों को सुरक्षा और स्वास्थ्य संबंधी मामलों के साथ-साथ सौंपे गए कार्य पर बिना किसी खर्च के पर्याप्त प्रशिक्षण और पुनः प्रशिक्षण कार्यक्रम और समझने योग्य निर्देश प्रदान किये जा रहे हैं ;
- (ख) खान के सुरक्षित संचालन को सुनिश्चित करने के लिए प्रत्येक पाली में पर्याप्त पर्यवेक्षण और नियंत्रण प्रदान किया जा रहा है ;

- (ग) एक ऐसी प्रणाली स्थापित की जाए जिससे खान में कार्यरत सभी व्यक्तियों के नाम किसी भी समय सटीक रूप से ज्ञात हो सकें;
- (घ) सभी दुर्घटनाओं और खतरनाक घटनाओं की जाँच की जाती है और उचित उपचारात्मक कार्रवाई की जा रही है।
- (8) मालिक खनन कार्यों से संबंधित व्यावसायिक स्वास्थ्य खतरों के संपर्क में आने वाले श्रमिकों की नियमित स्वास्थ्य निगरानी सुनिश्चित करेगा।

**20. आपूर्तिकर्ता, निर्माता, डिज़ाइनर और परामर्शदाता की सामान्य ज़िम्मेदारियाँ** - कोई व्यक्ति जो खदानों में उपयोग के लिए मशीनरी, उपकरण या पदार्थों का डिज़ाइन, निर्माण, आयात, प्रदान या हस्तांतरण करता है या विशेषज्ञ सेवाएँ या परामर्श प्रदान करता है, उसे-

- (क) यह सुनिश्चित करना होगा कि मशीनरी, उपकरण या पदार्थ उनका सही उपयोग करने वालों की सुरक्षा और स्वास्थ्य के लिए कोई खतरा पैदा न करें; और
- (ख) उपलब्ध कराएगा-
- (i) मशीनरी और उपकरणों की सही स्थापना, रखरखाव और उपयोग तथा पदार्थों के सही भंडारण और उपयोग के लिए उनकी आवश्यकता से संबंधित जानकारी;
- (ii) मशीनरी और उपकरणों के खतरों, खतरनाक पदार्थों और भौतिक कारकों या उत्पादों के खतरनाक गुणों से संबंधित जानकारी; और
- (iii) उत्पादों से जुड़े पहचाने गए खतरों से उत्पन्न होने वाले जोखिमों को कैसे समाप्त या नियंत्रित किया जाए के बारे में जानकारी।
- (ग) खान में काम करने वालों की सुरक्षा और उसमें कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए विशेषज्ञ या परामर्श सेवाएँ प्रदान करेगा।

**21. ठेकेदार के कर्तव्य एवं दायित्व** - खान में किसी कार्य के लिए अभिनयोजित कोई ठेकेदार -

- (क) कार्य शुरू करने से पहले और कार्य पूरा होने तक खान के उपयुक्त स्तर के पर्यवेक्षकों, अधिकारियों और वरिष्ठ अधिकारियों के बीच प्रभावी सतत संचार और समन्वय स्थापित करेगा, जिसमें खतरों की पहचान करने और जोखिमों को समाप्त करने एवं नियंत्रित करने के उपाय शामिल होंगे;
- (ख) खान में कार्य करते समय ठेकेदार के श्रमिकों के बीच कार्य संबंधी चोटों और बीमारियों, अस्वस्थता और घटनाओं की रिपोर्टिंग की व्यवस्था सुनिश्चित करेगा;
- (ग) कार्य शुरू करने से पहले और कार्य की प्रगति के साथ-साथ आवश्यकतानुसार अपने श्रमिकों को कार्यस्थल सुरक्षा और स्वास्थ्य संबंधित खतरों के बारे में जागरूकता और प्रशिक्षण प्रदान करेगा;
- (घ) संहिता के प्रावधानों और उसके अंतर्गत बनाए गए नियमों और विनियमों का अनुपालन सुनिश्चित करेगा; और
- (ङ) प्रबंधक की जानकारी के बिना किसी भी नए व्यक्ति को न तो बर्खास्त करेगा और न ही नियुक्त करेगा।

**22. प्रबंधक का कर्तव्य और उत्तरदायित्व**- (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक खान के समग्र प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निर्देशन के लिए उत्तरदायी होगा तत्काल जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि सभी कार्य संहिता के उपबंधों और उसके अधीन बनाए गए विनियमों और आदेशों के अनुसार किए जा रहे हैं।

(2) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि संहिता के उपबंधों, उसके अधीन बनाए गए विनियमों और आदेशों के कार्यान्वयन के लिए और खान तथा उसमें कार्यरत व्यक्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए खान में सामग्री और उपकरणों की पर्याप्त आपूर्ति सदैव उपलब्ध रहे; और यदि वह खान का मालिक या अभिकर्ता नहीं है, तो वह लिखित रूप में खान के मालिक या अभिकर्ता को रिपोर्ट करेगा जब पूर्वोक्त प्रयोजन के लिए ऐसी कोई चीज अपेक्षित हो जिसका आदेश देने के लिए वह सक्षम नहीं है और ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट की एक प्रति रखी जाएगी।

(3) खान का प्रबंधक प्रत्येक सक्षम व्यक्ति और अधिकारी को उसका विशिष्ट कर्तव्य सौंपेगा और उसकी नियुक्ति पर उसे विनियमों, नियमों और उप-विधियों तथा उसके अधीन बनाए गए किसी आदेश की प्रति उपलब्ध कराएगा, जो उसे प्रभावित करते हैं और वह यह सुनिश्चित करने के लिए सभी संभव कदम उठाएगा कि ऐसा प्रत्येक व्यक्ति उनमें निहित प्रावधानों को उचित तरीके से समझे, उनका पालन करे और उन्हें लागू करे।

(4) प्रबंधक संहिता, विनियमों और उसके अधीन बनाए गए आदेशों के अनुसरण में बनाए जाने या रखे जाने के लिए सभी रिपोर्टों, रजिस्ट्रों और अन्य अभिलेखों की जाँच करेगा और उन पर दिनांक सहित प्रतिहस्ताक्षर करेगा।

बशर्ते कि, प्रबंधक लिखित आदेश द्वारा यह कर्तव्य किसी उप-प्रबंधक को सौंप सकता है, सिवाय उन मामलों को छोड़कर जहाँ प्रबंधक को किसी रिपोर्ट या रजिस्टर पर प्रतिहस्ताक्षर करने के लिए कोई विशिष्ट प्रावधान किया गया हो।

(5) खान का प्रबंधक, खान में कार्यरत किसी व्यक्ति द्वारा लिखित रूप में उसके समक्ष प्रस्तुत किए गए किसी भी विशिष्ट अभ्यावेदन या शिकायत पर ध्यान देगा तथा उसकी सावधानीपूर्वक जाँच कराएगा, जो खान में या उसके आसपास के लोगों के पर्यावरण या सुरक्षा या स्वास्थ्य को प्रभावित करने वाले किसी मामले के संबंध में हो।

(6) जब किसी खान में कोई दुर्घटना होती है जिसके परिणामस्वरूप किसी व्यक्ति को गंभीर शारीरिक चोट लगती है या जीवन की हानि होती है, तो प्रबंधक उसे दुर्घटना स्थल का तत्काल निरीक्षण करेगा तथा स्वयं या सुरक्षा अधिकारी के माध्यम से या उसके द्वारा गठित जाँच समिति के माध्यम से दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जाँच करेगा या करवाएगा तथा प्रत्येक ऐसी जाँच का परिणाम तथा दुर्घटना स्थल का प्लान और सेक्शन, जिसमें विवरण दर्शाया गया हो, को घटना की तारीख से तीस दिन के भीतर क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को प्रस्तुत करेंगे।

(7) खान प्रबंधक ऐसे कर्तव्यों का पालन करेगा जो इस संहिता, विनियमों और उसके अधीन बनाए गए आदेशों के अंतर्गत निर्दिष्ट किये गए हैं।

(8) किसी खान का प्रबंधक संहिता के किसी प्रावधान या उसके अधीन बनाए गए विनियमों और आदेशों के उल्लंघन के लिए काम करने वाले व्यक्ति को निलंबित कर सकता है या उसके विरुद्ध ऐसी अनुशासनात्मक कार्रवाई कर सकता है या जैसा वह उचित समझे, सिफारिश कर सकता है।

(9) प्रत्येक खान का प्रबंधक प्रत्येक सप्ताह में कम से कम दो बार खान का निरीक्षण करेगा और अपने प्रत्येक निरीक्षण के निष्कर्षों तथा उल्लिखित दोषों को दूर करने के लिए उसके द्वारा की गई कार्रवाई, यदि कोई हो, का रिकॉर्ड रखेगा।

बशर्ते कि, प्रत्येक पखवाड़े में रात्रि पाली के दौरान कम से कम एक ऐसा निरीक्षण किया जाएगा।

(10) खान प्रबंधक को खतरनाक प्रकृति के कार्यों की पहचान करनी होगी तथा यह सुनिश्चित करना होगा कि संचालन में लगे व्यक्तियों द्वारा आचरण संहिता का पालन किया जाय तथा उसका उपयोग किया जाए, जो संहिता तथा उसके अधीन बनाए गए विनियमों या आदेशों के अनुरूप हो।

**23. उप प्रबंधक का कर्तव्य और उत्तरदायित्व.** - (1) खान का उप प्रबंधक खान के प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे गए कर्तव्यों का पालन करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे गए खान या स्थापना के भाग में सभी कार्य संहिता और उसके अधीन बनाए गए विनियमों या आदेशों के प्रावधानों के अनुसार किए जा रहे हैं।

(2) उप-प्रबंधक -

(क) यह सुनिश्चित करेगा कि उप-विनियम (1) के अंतर्गत उसे सौंपे गए खान के भाग में सभी कार्य इन विनियमों के अंतर्गत निर्धारित आचार संहिता के अनुसार किए जाएँ;

(ख) अपने प्रभार के अंतर्गत खान के भाग और स्थापनाओं का या उसके किसी भाग का प्रत्येक सप्ताह कम से कम चार बार दौरा और जाँच करेगा;

बशर्ते कि, ऐसा कम से कम एक दौरा प्रत्येक सप्ताह रात्रि पाली में किया जाएगा।

- (ग) अपने प्रत्येक निरीक्षण के परिणाम और पाई गई कमियों, यदि कोई हों, को दूर करने के लिए उसके द्वारा की गई कार्रवाई की एक विस्तृत रिपोर्ट रखेगा;
- (घ) यह सुनिश्चित करेगा कि जब कोई ड्रिलिंग रिग, वर्कओवर रिग और संबंधित उपकरण, उत्पादन उपकरण या पाइपलाइन को स्थानांतरित किया जाता है या नया स्थापित किया जाता है, तो उसे उपयोग में लाने से पहले ट्रायल-रन दिया जाय; और
- (ङ) प्रबंधक की अनुपस्थिति में उप-प्रबंधक की वही जिम्मेदारी होगी और वह वही उन्हीं कर्तव्यों का निर्वहन करेगा और उन्हीं दायित्वों के अधीन रहेगा जो प्रबंधक के होते हैं, परन्तु इससे प्रबंधक को उन जिम्मेदारियों से छुटकारा नहीं मिलेगा।

#### 24. संस्थापन प्रबंधक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व - किसी खान का संस्थापन प्रबंधक-

- (क) संस्थापन का प्रभार और नियंत्रण रखेगा और प्रबंधक या उप-प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे गए कर्तव्यों का पालन करेगा;
- (ख) यह सुनिश्चित करेगा कि उसे सौंपी गई संस्थापन में सभी कार्य संहिता और विनियमों या उसके अधीन बनाए गए आदेशों के प्रावधानों के अनुसार किए जाएँ;
- (ग) यह सुनिश्चित करेगा कि खंड (क) के अंतर्गत उसे सौंपी गई संस्थापन या खान के किसी भाग में सभी कार्य इन विनियमों के अंतर्गत बनाई गई कार्यविधि संहिता के अनुसार किए जाएँ;
- (घ) यह सुनिश्चित करेगा कि उसकी नियुक्ति की सूचना कार्यस्थल पर उपलब्ध हो और उसका नाम संस्थापन में ऐसे स्थान में प्रदर्शित हो कि उसे आसानी से और सुविधाजनक ढंग से पढ़ा जा सके;
- (ङ) प्रत्येक कार्य दिवस पर अपने प्रभार के अधीन संस्थापन या उसके किसी भाग का दौरा करेगा और उसकी जाँच करेगा ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि हर तरह से सुरक्षा सुनिश्चित है;
- (च) अपने प्रत्येक निरीक्षण के परिणामों का विस्तृत रिकॉर्ड रखेगा और पाए गए दोषों, यदि कोई हों, को दूर करने के लिए की गई कार्रवाई का भी रिकॉर्ड रखेगा ;
- (छ) यह सुनिश्चित करेगा कि जब कोई ड्रिलिंग रिग, वर्क-ओवर रिग और संबंधित उपकरण या उत्पादन उपकरण या पाइपलाइन को स्थानांतरित किया जाता है या नया स्थापित किया जाता है, तो उसे उपयोग में लाने से पहले उसकी देखरेख में या उसके द्वारा अधिकृत व्यक्ति के अधीन एक ट्रायल-रन दिया जाता है;
- (ज) यह सुनिश्चित करेगा कि संस्थापन में कार्यरत सभी व्यक्तियों को विनियम 98 के अंतर्गत बनाए गए स्थायी आदेशों, मानक संचालन प्रक्रियाओं, आचरण संहिता और आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना के प्रावधानों से पूरी तरह परिचित और प्रशिक्षित किया गया है;
- (झ) यह सुनिश्चित करेगा कि मशीनरी और उपकरणों का संस्थापन, रख रखाव, संचालन या परीक्षण से संबंधित संहिता और उसके अंतर्गत बनाए गए विनियमों या आदेशों के प्रावधानों का स्वयं उसके द्वारा या अधिकारियों द्वारा या सक्षम व्यक्तियों या कार्यकर्ताओं द्वारा, जैसा भी मामला हो, उचित रूप से पालन किया जाता है; और
- (ञ) किसी संस्थापन के निर्माण या वहां किसी प्रचालन के दौरान, जब कोई आपातस्थिति या आशंका वाली आपातस्थिति हो जिससे किसी व्यक्ति के जीवन या सुरक्षा या संस्थापन की स्थिरता और सुरक्षा को खतरा हो, तो वह स्वयं ऐसे उपाय करेगा या करवाएगा जो आपातस्थिति से बचने के लिए आवश्यक या समयोचित हों।

#### 25. अग्निशमन अधिकारी का कर्तव्य - (1) अग्निशमन अधिकारी -

- (क) अग्नि संसूचन, अग्निशमन प्रणाली और आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना से संबंधित संहिता और उसके अधीन बनाए गए विनियमों या आदेशों के प्रावधानों का अनुपालन सुनिश्चित करेगा और प्रबंधक तथा उप-प्रबंधक को आग से पर्याप्त सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक उपायों पर सलाह देगा;
- (ख) यह सुनिश्चित करेगा कि अग्निशमन के लिए अभ्यास संहिता तैयार और कार्यान्वित की जाए;

- (ग) अग्निशमन उपकरणों का उचित लेआउट, स्थापना और रखरखाव सुनिश्चित करेगा;
- (घ) यह सुनिश्चित करेगा कि संभावित अग्नि स्थितियों के लिए आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना तैयार की गई है ;
- (ङ) अग्निशमन कार्य के प्रभारी व्यक्तियों का नियमित प्रशिक्षण आयोजित करेगा, जिसमें विशेष रूप से आग की आकस्मिक या आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना, आग की समस्या का सही आकलन और उसका प्रबंधन शामिल होगा;
- च) यह सुनिश्चित करेगा कि अग्निशमन ड्यूटी पर तैनात व्यक्ति, प्रतिक्रिया की तत्परता और प्रभावी रणनीति का अध्ययन करने के लिए प्रत्येक माह में कम से कम एक बार कृत्रिम अग्नि अभ्यास करें-करेंगे;
- (छ) खान में अग्नि संसूचन और अग्निशमन प्रणालियों के सभी उपकरणों और यंत्रों की प्रत्येक तिमाही में कम से कम एक बार जाँच करें- करेगा और उनमें किसी भी दोष की रिपोर्ट प्रबंधक या उप प्रबंधक को देगा;
- (ज) खान में किसी भी आग पर नियंत्रण और बुझाने के दौरान सामान्य पर्यवेक्षण और समन्वय स्थापित करेगा;
- (झ) खान में आग लगने की पुनरावृत्ति को रोकने के उद्देश्य से, सभी आग के कारणों और परिस्थितियों की जाँच करने में प्रबंधक या इस कार्य के लिए अधिकृत अन्य अधिकारियों की सहायता करेगा; और
- (ञ) प्रतिदिन उनके द्वारा किए गए कार्य का विस्तृत रिकॉर्ड रखेगा।
- (2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट कर्तव्य के अलावा कोई अन्य कर्तव्य अग्निशमन अधिकारी को नहीं सौंपा जाएगा।

**26. कूप वेधन के लिए सक्षम व्यक्ति का कर्तव्य और उत्तरदायित्व -** (1) विनियम 15 के अधीन नियुक्त या प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति इन विनियमों या इसके अधीन बनाए गए आदेशों के अधीन, विनियम 56 के अनुसार खान में विस्फोटकों के संचालन, परिवहन और उपयोग के लिए उत्तरदायी होगा।

(2) कूप वेधन के लिए सक्षम व्यक्ति -

- (क) ऐसे प्रावधानों और सुरक्षा की दृष्टि से किसी भी निर्देश के अनुपालन के लिए उत्तरदायी होगा, जो उसे किसी वरिष्ठ अधिकारी द्वारा दिया जा सकता है;
- (ख) किसी भी अनधिकृत व्यक्ति को कोई विस्फोटक नहीं सौंपेगा;
- (ग) शॉट चार्ज किए जाने के समय उपस्थित रहेगा और स्वयं शॉट को विस्फोट करेगा; और
- (घ) शॉट के गलत फायर होने पर यह सुनिश्चित करने के लिए उत्तरदायी होगा कि बंदूक सुरक्षित रूप से निष्क्रिय कर दी गई है।
- (3) सक्षम व्यक्ति उसके द्वारा किए गए कार्य का विस्तृत रिकॉर्ड रखेगा।

**27. सक्षम व्यक्ति के कर्तव्य और दायित्व -** (1) प्रत्येक सक्षम व्यक्ति, वरिष्ठ अधिकारियों के आदेशों के अधीन रहते हुए संहिता और विनियमों या उसके अधीन बनाए गए आदेशों के प्रावधानों के अनुसार उसे सौंपे गए अपने कर्तव्य का पालन करेगा।

(2) सक्षम व्यक्ति -

- (क) अपने वरिष्ठ अधिकारी की स्वीकृति के बिना अपने कार्य के लिए किसी अन्य व्यक्ति को नियुक्त नहीं करेगा;
- (ख) अपनी अनुपस्थिति की अवधि के लिए ऐसे अधिकारी से पूर्व अनुमति लिए बिना या किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा कार्यभार मुक्त किए बिना स्वयं अनुपस्थित नहीं रहेगा; और
- (ग) वरिष्ठ अधिकारी की अनुमति के बिना अपनी पाली के दौरान, उन कर्तव्यों, जिनके लिए उसे नियुक्त किया गया है, के अलावा कोई अन्य कार्य नहीं करेगा।
- (3) सक्षम व्यक्ति अपने कार्यस्थल पर किसी भी खतरनाक स्थिति के उत्पन्न होने पर अपने वरिष्ठ अधिकारी को सूचित करेगा और खतरे को रोकने के लिए तत्काल सुधारात्मक उपाय करेगा।
- (4) सक्षम व्यक्ति स्वयं कार्य और कार्य का पर्यवेक्षण एक साथ नहीं करेगा।

### अध्याय - V ड्रिलिंग और वर्क-ओवर

**28. डेरिक, मस्तूल और उप-संरचना।** - (1) खान के मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि डेरिक, मस्तूल और उप-संरचना सहित ड्रिलिंग और वर्क ओवर रिग का प्रत्येक भाग सुदृढ़ संरचना और पर्याप्त मजबूती का हो, तथा अधिकतम भार मानदंड को पूरा करे जिसके लिए इसे डिज़ाइन किया गया है और इसे सुरक्षित कार्य क्रम में बनाए रखा जाएगा।

(2) डेरिक को पलटने से बचाने के लिए इसे पर्याप्त रूप से सुरक्षित किया जाएगा।

(3) मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि रिग के सभी महत्वपूर्ण घटकों का समय-समय पर गैर-विनाशकारी परीक्षण किया जाता है और सुरक्षित कार्य क्रम सुनिश्चित करने के लिए परीक्षण की सिफारिशों को लागू किया जाए। आवश्यकता मुख्य निरीक्षक सह सुविधादाता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश के माध्यम से निर्धारित और समय-समय पर अधिसूचित की जाएगी।

**29. डेरिक प्लेटफॉर्म और फ़र्श** - (1) मालिक, एजेंट और प्रबंधक प्रत्येक डेरिक या पोर्टेबल मस्तूल पर क्राउन ब्लॉक के चारों ओर एक प्लेटफॉर्म प्रदान करेंगे, जिसके चारों ओर कम से कम साठ सेंटीमीटर चौड़ा वॉकवे होगा और जिसके बाहरी किनारे पर कम से कम एक मीटर ऊँची दोहरी रेलिंग और कम से कम पंद्रह सेंटीमीटर ऊँची टो-बोर्ड होगी।

(2) मालिक, एजेंट और प्रबंधक प्रत्येक डेरिक पर एक प्लेटफॉर्म प्रदान करेंगे जहाँ लोग डेरिक फ़्लोर पर उपलब्ध पाइप या अन्य उपकरणों को सुरक्षित रूप से संभाल सकें। प्लेटफॉर्म पर्याप्त संरचना का होगा और इसके बाहरी किनारे पर कम से कम एक मीटर ऊँची दोहरी रेलिंग और कम से कम पंद्रह सेंटीमीटर ऊँची टो-बोर्ड होगी।

(3) मंकी बोर्ड प्लेटफॉर्म का कार्यशील किनारा इस प्रकार रखा जाएगा कि यात्रा ब्लॉक के सुरक्षित मार्ग के लिए पर्याप्त जगह हो।

(4) प्लेटफॉर्म, फ़र्श और वॉकवे को खतरनाक उभार या अवरोध से मुक्त रखा जाएगा और इसे इस प्रकार बनाए रखा जाएगा कि फिसलन से पर्याप्त सुरक्षा मिल सके।

**30. सीढ़ियाँ** - (1) प्रत्येक डेरिक में सीढ़ी की व्यवस्था होगी जो ऊँचे चलने और काम करने वाले प्लेटफॉर्म तक सुरक्षित पहुँच सुनिश्चित करेगी।

(2) सीढ़ी से काम करने वाले प्लेटफॉर्म तक पहुँच को रेलिंग और टो बोर्ड से उचित रूप से सुरक्षित की जाएगी।

(3) प्रत्येक सीढ़ी में समान दूरी पर डंडे होंगे और प्रत्येक सीढ़ी खंड का ऊपरी सिरा लैंडिंग प्लेटफॉर्म से कम से कम एक मीटर ऊपर होगा। डंडों में फिसलन से बचाव के लिए पर्याप्त सुरक्षा होगी।

(4) घायल व्यक्ति को सुरक्षित रूप से बाहर निकालने के लिए गैर-ऊर्ध्वाधर सीढ़ी की चौड़ाई पर्याप्त होगी।

(5) जब सीढ़ी की लंबाई छह मीटर से अधिक हो, तो मालिक, एजेंट और प्रबंधक नौ मीटर से कम अधिक के अंतराल पर लैंडिंग प्लेटफॉर्म प्रदान करेंगे या सीढ़ियों पर पिंजरा प्रदान करेंगे:

बशर्ते कि इस उप-विनियम में कोई भी बात वहाँ लागू नहीं होगी जहाँ सीढ़ी पर व्यक्तिगत पतन निरोधक प्रणाली का उपयोग किया जाता है।

(6) लैंडिंग प्लेटफॉर्म पर रेलिंग और टो बोर्ड इस प्रकार व्यवस्थित होंगे कि सीढ़ी तक सुरक्षित पहुँच हो सके।

(7) डेरिक प्लेटफॉर्म से मंकी बोर्ड तक जाने वाली सीढ़ी पर गिरने से बचाव के लिए लागू भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप गिरने से बचाव के उपकरण लगाए जाएंगे, ताकि लोगों को गिरने से बचाया जा सके।

**31. पूर्ण शारीरिक सुरक्षा और जीवन रेखा(lifeline)** - (1) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक डेरिक के प्रथम घेरे के ऊपर काम करने वाले प्रत्येक व्यक्ति को आईएस 3521 या इसके संशोधित संस्करण के अनुसार प्रमाणित पूर्ण शारीरिक सुरक्षा और जीवन रेखा प्रदान करेगा और वह इसका उपयोग तब तक करेगा जब तक कि ऊँचाई से गिरने के खतरे से उसे अन्यथा सुरक्षा न दी गई हो।

(2) कोई भी व्यक्ति ऐसे स्थान से एक मीटर अस्सी सेंटीमीटर से अधिक दूरी तक ऊँचाई पर काम या यात्रा नहीं करेगा जहाँ उसके गिरने की संभावना हो, जब तक कि उसे पूर्ण शारीरिक सुरक्षा और जीवन रेखा से सुरक्षा न दी गई हो और वह काम के दौरान इसका उपयोग नहीं करेगा कर रहा हो।

**32. आपातकालीन निकास उपकरण-** (1) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा इस प्रयोजन के लिए निर्दिष्ट मानक के अनुसार पर्याप्त शक्ति की सुदृढ़ निकास रेखा और स्लाइड सहित एक निकास उपकरण प्रत्येक मंकी बोर्ड पर इस प्रकार स्थापित और अनुरक्षित किया जाए कि आपात स्थिति में व्यक्ति सुरक्षित रूप से मंकी बोर्ड से नीचे उतरकर भूतल पर आ सकें। परन्तु इस उप-विनियम की कोई भी बात उन रिगों पर लागू नहीं होगी जहाँ मंकी बोर्ड नहीं है।

(2) निकास रेखा को मंकी बोर्ड के ठीक ऊपर गर्ट से सुरक्षित रूप से बांधा जाएगा और इसे सेलर पिट के केंद्र से मंकी बोर्ड की ज़मीन से कम ऊँचाई से ज्यादा दूरी पर ज़मीन पर सुरक्षित रूप से लंगर डाला जाएगा।

(3) लैंडिंग स्थल पर कठोर लैंडिंग को रोकने के लिए पर्याप्त मात्रा में रेत या अन्य उपयुक्त सामग्री उपलब्ध कराई जाएगी।

(4) एक सक्षम व्यक्ति मूल उपकरण निर्माता के निरीक्षण और रखरखाव दिशानिर्देशों के अनुसार आपातकालीन निकास उपकरण, ब्रेकिंग प्रणाली के प्रत्येक भाग का निरीक्षण करेगा। ऐसे प्रत्येक निरीक्षण का रिकॉर्ड उस व्यक्ति द्वारा इस प्रयोजन के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पृष्ठांकित पुस्तिका में रखा जाएगा और उस पर दिनांक सहित हस्ताक्षर किए जाएँगे।

(5) आपातकालीन निकास उपकरण की ट्रैक रस्सी में पूर्व-तनाव के कारण खिंचाव से बचने के लिए पर्याप्त झुकाव होना चाहिए।

(6) ट्रैक रस्सी या उसके किसी भी भाग में कोई क्षति या मोड़ नहीं होना चाहिए।

(7) आपातकालीन निकास उपकरण की ब्रेकिंग इकाई पुली की प्रत्येक स्थापना से पहले और स्थापना के बाद प्रत्येक सप्ताह में एक बार एक सक्षम व्यक्ति द्वारा मुक्त घूर्णन के लिए जाँच की जाएगी। प्रत्येक सप्ताह में एक बार किसी भी प्रकार के घिसाव के लिए इसकी जाँच की जाएगी और इसे फिसलन से मुक्त करने के लिए साफ किया जाएगा।

(8) उप-विनियम (7) के अंतर्गत निर्दिष्ट प्रत्येक ऐसी जाँच का परिणाम इस प्रयोजन के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पृष्ठांकित पुस्तिका में उस सक्षम व्यक्ति द्वारा दर्ज किया जाएगा और उस पर हस्ताक्षर कर दिनांक दिया जाएगा।

**33. भार सूचक -** (1) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक प्रत्येक रिग पर एक भार सूचक उपलब्ध कराएगा ताकि आवरण रेखा से लटके हुए भार का निकट संकेत दर्ज किया जा सके।

(2) भार सूचक को कार्यशील स्थिति में रखा जाएगा और छह महीने से अधिक के अंतराल पर उसका अंशांकन किया जाएगा।

**34. निकास द्वार -** रिग फ्लोर क्षेत्र और प्रत्येक ड्रा-वर्क्स इंजन फ्लोर क्षेत्र में विपरीत दिशाओं में कम से कम दो निकास द्वार होंगे ताकि बिना किसी बाधा के निकास हो सके।

**35. रेलिंग, हैंडरेल और कवर -** (1) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि फर्श के खुले स्थान और छेद मानक रेलिंग और टो-बोर्ड या कवर से सुरक्षित हों।

(2) जहाँ किसी व्यक्ति को निकटवर्ती फर्श या भूतल से एक मीटर अस्सी सेंटीमीटर या उससे अधिक ऊँचे खुले किनारे वाले फर्श या प्लेटफॉर्म पर काम करने या गुजरने की अनुमति आवश्यकता है, वहाँ खुले किनारे वाले फर्श या प्लेटफॉर्म को मानक रेलिंग से सुरक्षित किया जाएगा।

(3) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि जब तक कि किसी व्यक्ति को मड टैंक में गिरने से रोकने के लिए अन्य साधन उपलब्ध न हों, सभी मड टैंक रनवे के अंदर मानक रेलिंग लगाई गई हो,

(4) खतरनाक उपकरणों और इसी तरह के खतरों के ऊपर या आस-पास के खुले किनारे वाले फर्श, वॉकवे, प्लेटफॉर्म या रनवे को मानक रेलिंग और टो-बोर्ड से सुरक्षित किया जाएगा।

**36. ड्रॉ-वर्क्स -** खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-

- (क) ड्रॉ-वर्क्स में एक उपयुक्त उपकरण लगा हो जिसका नियंत्रण ड्रिलर स्टैंड के पास हो ताकि आपात स्थिति में ड्रॉ-वर्क्स को रोका जा सके;
- (ख) जब तक सभी गार्ड अपनी जगह पर न हों और उनका रख रखाव न किया गया हो, तब तक ड्रॉ-वर्क्स का संचालन न किया जाए;
- (ग) यदि गार्ड लगे होने पर स्नेहन फिटिंग तक पहुँच संभव न हो, तो मशीनरी को तेल लगाने और ग्रीस लगाने के लिए रोक दिया जाए;
- (घ) ड्रॉ-वर्क्स के ब्रेक, लिंकेज और ब्रेक फ्लैज की जाँच किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा हर चौबीस घंटे में कम से कम एक बार की जाए और यदि ऐसी जाँच के दौरान कोई दोष पाया जाता है, तो ड्रॉ-वर्क्स का उपयोग तब तक न किया जाए जब तक कि उस दोष का निवारण न हो जाए;
- (ङ) खंड (घ) के अंतर्गत निर्दिष्ट प्रत्येक ऐसी जाँच का परिणाम निरीक्षण करने वाले सक्षम व्यक्ति द्वारा दर्ज किया जाए और उस पर दिनांक सहित हस्ताक्षर किए जाएं;
- (च) ड्रॉ-वर्क्स में एक स्वचालित उपकरण लगा होगा जो ट्रैवलिंग ब्लॉक को एक छोर पर क्राउन ब्लॉक के दो मीटर से अधिक कम निकट आने और दूसरे छोर पर रोटरी टेबल पर टकराने से प्रभावी रूप से रोकेगा।
- (छ) ड्रॉ-वर्क्स में एक से अधिक ब्रेक लगे होंगे।
- (ज) उप-विनियम (छ) के अंतर्गत आवश्यक ब्रेकों में से एक फेल-सेफ प्रकार का होगा ताकि इन विनियमों के लागू होने के बाद प्रतिस्थापित या चालू किए गए ड्रॉ-वर्क्स में ब्रेक एक्चुएटिंग माध्यम के विफल होने की स्थिति में ब्रेक स्वचालित रूप से लग जाए।

**37. कैट-हेड और कैट-लाइन -** (1) मैनुअल रूप से संचालित कैट-हेड्स में एक गाइड डिवाइडर लगा होगा ताकि लाइन या रस्सी के पहले आवरण को अलग किया जा सके।

- (2) कैट-हेड पर कुंजी सीट और उभरी हुई कुंजी को एक चिकने थिम्बल या प्लेट से ढका जाएगा।
- (3) जब कैट-हेड उपयोग में हो, तो वह एक सक्षम व्यक्ति के नियंत्रण में होगा और किसी भी आपात स्थिति में वह कैट-हेड के घूमने को तुरंत रोक देगा।
- (4) कैट-हेड का संचालक अपने संचालन क्षेत्र को साफ रखेगा और कैट-लाइन के उस हिस्से को जिसका उपयोग नहीं किया जा रहा है, कुंडलित या स्पूल किया हुआ रखेगा।

**38. चिमटा(टोंग्स) -** (1) पाइप कनेक्शन जोड़ते या तोड़ते खोलते समय पाइपों के अनियंत्रित घुमाव को प्रभावी ढंग से रोका जाएगा और जब भी आवश्यक हो, इस प्रयोजन के लिए एक बैक-अप चिमटे का उपयोग किया जाएगा।

- (2) आकस्मिक संपर्क को रोकने के लिए चिमटे के काउंटर बैलेंस भार और लाइनों पर गार्ड लगाए जाएंगे।
- (3) चिमटे की सुरक्षा लाइनों के सिरों को कम से कम तीन वायर-लाइन क्लैंप या क्रिम्प से सुरक्षित किया जाएगा।

**39. आयरन रफनेक -** (1) यदि आयरन रफनेक की गति का क्षेत्र उपलब्ध हो, तो उसे डेरिक फ्लोर पर उपयुक्त साधनों से स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाएगा।

- (2) आयरन रफनेक की गति के दौरान इसके शुरू होने से पहले ऑडियो-विजुअल चेतावनी प्रदान की जाएगी और वह चालू रहेगी।
- (3) आयरन रफनेक पर उपयुक्त स्थानों पर और रिमोट कंट्रोल की स्थिति में ऑपरेटर के कंसोल पर आसानी से पहचाने जाने योग्य और आसानी से सुलभ आपातकालीन स्टॉप नियंत्रण उपलब्ध कराए जाएंगे।

(4) उपयोग में न होने पर आयरन रफनेक को निष्क्रिय कर दिया जाएगा।

**40. सुरक्षा जंजीरें या तार लाइनें** – चिमटे या टोंग्स, रोटरी नली के सिरे और निलंबन शीव को सुरक्षा जंजीरों या तार लाइनों के साथ फिट किया जाएगा।

**41. केसिंग लाइन** - (1) केसिंग लाइन की प्रत्येक सात दिनों में कम से कम एक बार किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा प्रत्यक्ष रूप से जाँच की जाएगी और तार की स्थिति: - जैसे घिसाव, संक्षारण, भंगुरता और फ्रैक्चर को नोट किया जाएगा और प्रत्येक ऐसी जाँच की रिपोर्ट जाँच करने वाले व्यक्ति द्वारा दर्ज की जाएगी।

(2) यदि किसी निरीक्षण के दौरान कोई दोष या कमजोरी पाई जाती है जिससे व्यक्तियों की सुरक्षा को खतरा हो सकता है, तो ऐसी कमजोरी या दोष की तुरंत लिखित सूचना संस्थापन प्रबंधक या प्रबंधक को दी जाएगी और जब तक ऐसी कमजोरी या दोष का निवारण नहीं हो जाता, तब तक केसिंग लाइन का उपयोग नहीं किया जाएगा।

(3) स्लिप और कट ऑपरेशन संस्थापन प्रबंधक या अन्य सक्षम व्यक्ति की देखरेख में किया जाएगा, जो दिनांक और अन्य विवरण दर्ज करेगा और दिनांक के साथ हस्ताक्षर करेगा।

(4) केसिंग लाइन का सुरक्षा कारक, निरीक्षण और स्लिप और कट प्रक्रिया, समय-समय पर केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित और जारी किए गए तरीके से की जाएगी ताकि केसिंग लाइन के अत्यधिक घिसाव या विफलता को रोका जा सके।

(5) किसी भी तार की रस्सी का उपयोग नहीं किया जाएगा जिसे जोड़ा गया हो।

(6) (क) उपयोग में आने वाली या उपयोग के लिए अभिप्रेत प्रत्येक तार रस्सी के लिए निर्माता या आपूर्तिकर्ता से प्राप्त एक प्रमाणपत्र जिसमें उसका ब्रेकिंग लोड, गुणवत्ता, निर्माण और व्यास दर्शाया गया हो और रस्सी के साथ उपयोग किए गए ड्रमों, पुलियों और पुलियों के व्यासों के रिकॉर्ड सहित उसके उपयोग का इतिहास इस प्रयोजन के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में रखा जाएगा।

(ख) खंड (क) में निर्दिष्ट पुस्तिका में की गई सभी प्रविष्टियाँ सक्षम व्यक्ति द्वारा दिनांक सहित हस्ताक्षरित की जाएँगी, और संस्थापन प्रबंधक द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित और दिनांकित की जाएँगी।

(7) डेड एंड स्टोरेज रील को ज़मीन से दूर रखा जाएगा और उसे पानी, धूल, कीचड़ और संक्षारक तरल पदार्थों से पर्याप्त रूप से सुरक्षित रखा जाएगा।

**42. सामग्री संचालन हेतु रिगिंग उपकरण** - (1) सामग्री संचालन हेतु क्रेन सहित रिगिंग उपकरण की उपयोग से पहले और उपयोग के दौरान जाँच की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे सुरक्षित हैं।

(2) रिगिंग उपकरण पर उसके अनुशंसित सुरक्षित कार्य भार से अधिक भार नहीं डाला जाएगा।

(3) किसी भी क्रेन का संचालन किसी भी विद्युत ओवरहेड या विद्युत पारेषण लाइनों के आसपास नहीं किया जाएगा, जब तक कि उन्हें निष्क्रिय न कर दिया गया हो;

परन्तु जहाँ नियंत्रण से परे कारणों से ऐसा विसंचालन संभव न हो, वहाँ पर्याप्त सावधानी बरती जाएगी ताकि क्रेन का कोई भी भाग या उठाई जा रही सामग्री ओवरहेड लाइनों या पारेषण लाइनों के विद्युत क्षेत्र में न आए और इसके कारणों को एक जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में या इस प्रयोजन के लिए रखे गए या अनुरक्षित उपयुक्त और असंपादन योग्य इलेक्ट्रॉनिक रूप में लिखित रूप में दर्ज किया जाएगा।

(4) रिगिंग उपकरण और क्रेन का निरीक्षण सक्षम व्यक्ति द्वारा ऐसे अंतराल पर और प्रबंधक या स्थापना प्रबंधक द्वारा निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार किया जाएगा और वह निरीक्षण के परिणामों को इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ वाली पुस्तक में दर्ज करेगा और उस पर तारीख सहित हस्ताक्षर करेगा।

**43. सामग्री का भंडारण** - (1) स्तरों में संग्रहीत सामग्री को फिसलने, गिरने या ढहने से बचाने के लिए ढेर लगाकर, रैक में रखकर या अन्यथा अन्य तरीके से सुरक्षित किया जाएगा।

(2) सामग्री हैंडलिंग उपकरण या व्यक्तियों के स्वतंत्र और सुरक्षित आवागमन के लिए मार्ग को साफ रखा जाएगा।

**44. पाइप-रैक का निर्माण और लोडिंग -** (1) पाइप रैक का निर्माण इस प्रकार किया जाएगा कि उस पर रखे गए किसी भी भार को वहन किया जा सके।

(2) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक पाइप, ट्यूबलर सामग्री या अन्य गोल सामग्री को पाइप-रैक से लुढ़कने से रोकने के लिए पर्याप्त प्रावधान करेगा।

(3) पाइपों की लोडिंग, अनलोडिंग और स्थानांतरण कार्यों के दौरान कोई भी व्यक्ति पाइप-रैक और पाइप के भार के बीच नहीं जाएगा या उसे जाने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जब तक कि ऐसे व्यक्ति को गतिमान पाइप के किसी भी भार से टकराने से बचाने के लिए प्रभावी सुरक्षात्मक उपकरण या प्रणाली प्रदान न की गई हो।

**45. रिगिंग-अप और रिग डिस्मेंटलिंग. -** (1) खान प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि रिगिंग-अप और रिग डिस्मेंटलिंग मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा समय-समय पर जारी सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित तरीके से किया जाए।

(2) प्रबंधक द्वारा इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत अधिकारी की अनुपस्थिति में कोई भी रिगिंग-अप और रिग डिस्मेंटलिंग गतिविधियां नहीं की जाएंगी।

**46. मड टैंक और पंप -** (1) मालिक, एजेंट और प्रबंधक कुएँ के प्रभावी नियंत्रण के लिए पर्याप्त क्षमता वाले मड टैंक और मड पंप उपलब्ध कराएँगे और उनका रखरखाव करेंगे।

(2) मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-

(क) मड टैंक इस प्रकार डिज़ाइन और स्थापित किए गए हों कि मड पंपों को सकारात्मक चूषण प्रदान किया जा सके;

(ख) ड्रिलिंग रिग से जुड़े मड पंप सिस्टम में एक दबाव राहत वाल्व और एक ऑपरेटिंग गेज से सुसज्जित हों;

(ग) दबाव राहत वाल्व को पंप के अधिकतम कार्यशील दबाव से दस प्रतिशत से अधिक दबाव पर निर्वहन के लिए सेट किया गया हो;

(घ) दबाव राहत वाल्व से निर्वहन को ऐसे स्थान पर पाइप किया गया हो जहाँ लोगों को खतरा न हो और डिस्चार्ज लाइन सुरक्षित रूप से लंगर डाली गई हो; और

(ङ) पंप और उसके दबाव राहत वाल्व के बीच कोई वाल्व न हो।

**47. कूप नियंत्रण उपकरण और प्रचालन. -** (1) ड्रिलिंग और वर्क-ओवर प्रचालनों के दौरान सुरक्षित कूप नियंत्रण प्रथाओं उपायों के लिए, ब्लोआउट रोकथाम प्रणाली केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी तरीके से की जाएगी।

(2) कुआँ नियंत्रण उपकरण और संचालन में खान प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) कुआँ नियंत्रण द्रव और उपकरण उपलब्ध हों और आवश्यकतानुसार स्थापित और उपयोग किए जाएँ;

(ख) कुआँ पर्याप्त विशिष्ट गुरुत्व के द्रव से भरा हो ताकि नीचे के छिद्र के दबाव को संतुलित किया जा सके;

(ग) ड्रिलिंग संचालन के दौरान कुएँ में किसी भी प्रकार के झटके के संकेत की बारीकी से निगरानी की जाए और एनलस को कुएँ के द्रव से भरा रखा जाए।

(घ) परिसंचरण और संचालन कुंजी के लिए कनेक्शन सहित पूर्ण-खुलने वाला सुरक्षा वाल्व आसानी से उपलब्ध हो और डेरिक तल पर खुली स्थिति में रखा जाए।

(ङ) ब्लो आउट प्रिवेंटर और संबंधित उपकरण जैसे चोक और किल मैनिफोल्ड, नियंत्रण पैनल और संचायक उपलब्ध हों, उनका नियमित रूप से रखरखाव और परीक्षण किया जाए;

- (च) ब्लो आउट प्रिवेंटर उपकरण की स्थापना के समय और संचालन के दौरान उचित समय पर कार्य-परीक्षण और दबाव-परीक्षण किया जाए ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि ब्लो आउट प्रिवेंटर ठीक से काम कर रहा है;
- (छ) निर्माता के ब्लो आउट प्रिवेंटर संचालन मैनुअल के निर्देशों का पालन किया जा रहा है;
- (ज) सभी कनेक्शनों, वाल्वों, फिटिंगों, पाइपिंग और अन्य उपकरणों का न्यूनतम कार्य दबाव ब्लोआउट प्रिवेंटर के रेटेड कार्य दबाव के बराबर होना चाहिए;
- (i) सही आकार के बोल्ट, नट और फिटिंग का उपयोग किया जाना चाहिए और उन्हें अनुशंसित टॉर्क तक कसा जाना चाहिए; और संचालन पुनः आरंभ करने से पहले सभी कनेक्शनों का दबाव परीक्षण किया जाना चाहिए;
- (ज) सभी मैनुअल रूप से संचालित वाल्वों में हैंड व्हील लगे होंगे और उन्हें हमेशा उपयोग के लिए तैयार रखा जाएगा; और
- (ट) ट्रिप ड्रिल और पिट ड्रिल नियमित रूप से किए जाएंगे।

**48. कूप नियंत्रण उपकरण का चयन.** - कूप नियंत्रण उपकरण का चयन केन्द्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर जारी की गई रीति तरीके के अनुसार किया जाएगा।

**49. कुआँ नियंत्रण उपकरणों का आवधिक निरीक्षण और रखरखाव** - खान के मालिक, एजेंट और प्रबंधक -

- (क) मूल उपकरण निर्माता की सिफारिशों को ध्यान में रखते हुए कुआँ नियंत्रण उपकरणों के निरीक्षण और रखरखाव की प्रक्रियाएँ स्थापित करेंगे;
- (ख) यह सुनिश्चित करेंगे कि अगले कुएँ पर स्थापना से पहले कुआँ नियंत्रण उपकरणों की सफाई, दृश्य निरीक्षण और निवारक रख रखाव किया जा रहा है।
- (ग) यह सुनिश्चित करेंगे कि प्रमुख निरीक्षण अधिकतम पाँच वर्ष से अधिक की सेवा अवधि के अंतराल पर या मूल उपकरण निर्माता की सिफारिश के अनुसार किया जाए।
- (घ) यह सुनिश्चित करेंगे कि खंड (ख) और (ग) के अंतर्गत किए गए प्रत्येक निरीक्षण का रिकॉर्ड निरीक्षण करने वाले सक्षम व्यक्ति द्वारा रखा जाए और उस पर दिनांक सहित हस्ताक्षर किए जाएँ।
- (ङ) मूल उपकरण निर्माता द्वारा अनुशंसित स्पेयर पार्ट्स की आवश्यकता का अनुपालन करेंगे;
- (च) यह सुनिश्चित करेंगे कि संपूर्ण ब्लो-आउट प्रिवेंटर्स, चोक मैनिफोल्ड और नियंत्रण इकाइयों का अलग-अलग रखरखाव इतिहास या लॉग बुक रखी जाए; और
- (छ) यह सुनिश्चित करेंगे कि ब्लो-आउट प्रिवेंटर्स नियंत्रण प्रणाली पर सभी दबाव गेजों का हर छह महीने में कम से कम एक बार अंशांकन किया जाए।

**50. ब्लोआउट प्रिवेंटर्स के लिए नियंत्रण प्रणाली** -मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-

- (क) सभी रैम प्रिवेंटर्स में लॉकिंग प्रणाली हो और नियंत्रणों के संचालन के निर्देश, नियंत्रण इकाई के पास प्रमुखता से अंकित हों;
- (ख) विद्युत चालित ब्लोआउट प्रिवेंटर्स के सभी नियंत्रण डेरिक फ्लोर पर ड्रिलर की आसान पहुँच के भीतर स्थित हों;
- (ग) ब्लोआउट प्रिवेंटर के लिए एक रिमोट कंट्रोल पैनल भूतल स्तर पर डेरिक फ्लोर से सुरक्षित दूरी पर स्थापित हो;
- (घ) ब्लोआउट प्रिवेंटर्स एक संचायक प्रणाली से जुड़े हों जो स्टैक में सभी ब्लोआउट प्रिवेंटर्स को बंद करने और हाइड्रॉलिक रूप से संचालित वाल्व को खोलने के लिए पर्याप्त मात्रा में तरल पदार्थ प्रदान करने में सक्षम हो; और
- (ङ) ब्लोआउट प्रिवेंटर्स के सभी नियंत्रण उपयुक्त मार्करों द्वारा स्पष्ट रूप से पहचाने गए हों;

बशर्ते कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता, सामान्य या विशेष आदेश द्वारा और समय-समय पर अधिसूचना द्वारा ब्लोआउट प्रिवेंटर्स के लिए नियंत्रण प्रणाली हेतु आवश्यक अतिरिक्त सावधानियाँ निर्धारित कर सके सकते हैं।

**51. ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली का परीक्षण** – मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली का परीक्षण समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी किए गए तरीके से किया जाए।

**52. ब्लोआउट हेतु सावधानियाँ** - (1) मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि ड्रिलिंग मड प्रणाली के लिए निम्नलिखित नियंत्रण उपकरण स्थापित किए जाएँ और ड्रिलिंग कार्यों के दौरान उपयोग में रखे जाएँ, अर्थात्: -

(क) ड्रिलिंग मड की मात्रा में वृद्धि या कमी दर्ज करने वाला ड्रिलर स्टैंड के पास एक पिट स्तर सूचक, जो मड की मात्रा पूर्व निर्धारित स्तर से बढ़ने या घटने पर दृश्य और श्रव्य चेतावनी उपकरण द्वारा देगा;

(ख) कुएँ में हर समय रखी जाने वाली मड की मात्रा को सटीक रूप से मापने के लिए एक उपकरण;

(ग) मड चैनल और प्राथमिक शेल शेकर पर एक गैस डिटेक्टर या एक्सप्लोसिमीटर, जो विस्फोटक गैस के पूर्व निर्धारित स्तर से ऊपर बढ़ने की स्थिति में ड्रिलर स्टैंड के पास एक दृश्य-श्रव्य अलार्म उपकरण से हो जुड़ा होता है;

(घ) एक उपकरण जो स्ट्रिंग को बाहर खींचते समय कुएँ को मड से भरता है; और

(ङ) ड्रिलर स्टैंड के पास एक नियंत्रण उपकरण जो कुएँ में किक होने पर मड पंप को बंद कर देता है।

(2) यदि उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट नियंत्रण उपकरण यह संकेत देता है कि निर्माण द्रव कुएँ में प्रवेश कर रहा है, तो कुएँ को नियंत्रित करने के लिए तत्काल कदम उठाए जाएँगे।

(3) प्रत्येक खदान, जिसमें ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली स्थापित है, का प्रबंधक ऐसी स्थापना के तुरंत बाद, कुएँ में किक होने के हिलने पर की जाने वाली कार्रवाई और रिग पर कार्यरत प्रत्येक व्यक्ति तथा आवश्यक अन्य व्यक्तियों के कर्तव्य को निर्दिष्ट करते हुए स्थायी आदेश तैयार करेगा।

(4) उप-विनियम (3) में निर्दिष्ट स्थायी आदेशों की एक प्रति रिग के निकट प्रमुख स्थानों पर लगाई जाएगी।

(5) रिग पर कार्यरत प्रत्येक व्यक्ति को किक के चेतावनी संकेत, उप-विनियम (3) में उल्लिखित स्थायी आदेशों और ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली की पर्याप्त समझ होनी चाहिए, और रिग पर सक्षम व्यक्ति को ब्लोआउट प्रिवेंटर के नियंत्रणों को संचालित करने का ज्ञान होना चाहिए; और ब्लोआउट प्रिवेंशन नकली आपातकालीन अभ्यास (मौक ड्रिल) सात दिनों में एक बार की जाएगी।

(6) कुएँ के पास उपयुक्त नियंत्रण वाल्व उपलब्ध रखे जाएँगे जिनका उपयोग आपात स्थिति में कुएँ को नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है।

(7) स्ट्रिंग को चलाते या बाहर खींचते समय स्ट्रिंग से अनियंत्रित प्रवाह को रोकने के लिए डेरिक फ्लोर पर एक उपयुक्त तंत्र आसानी से उपलब्ध रखा जाएगा, जो उपयोग के लिए हमेशा तत्पर हो।

**53. ब्लोआउट विस्फोट होने के बाद सावधानियाँ** - (1) ब्लोआउट विस्फोट होने के संकेत दिखाई देने पर खान प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि ब्लोआउट विस्फोट को नियंत्रित करने के लिए जिन व्यक्तियों की उपस्थिति आवश्यक समझी जाती है, उनके अलावा अन्य सभी व्यक्तियों को तुरंत स्थापना से हटा लिया जाए और विनियम 98 के तहत तैयार की गई आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना में निर्धारित प्रक्रियाओं के अनुसार कार्रवाई की जाए।

(2) जब तक ब्लोआउट को नियंत्रित करने का कोई भी कार्य चल रहा हो, खान प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) एक सक्षम व्यक्ति पूरे समय मौके पर मौजूद रहे;

(ख) कुएँ के पाँच सौ मीटर के भीतर नीचे की ओर हवा की दिशा (डाउन विंड डाइरेक्शन) में स्थित क्षेत्र को खतरे के क्षेत्र के रूप में चिह्नित किया जाए, और-

- (i) खतरे के क्षेत्र के भीतर सभी विद्युत प्रतिष्ठानों को प्रज्वलन से रोकने के लिए निष्क्रिय कर दिया जाए;
- (ii) खतरे के क्षेत्र के भीतर केवल ज्वालारोधी या आंतरिक रूप से सुरक्षित लैम्प या टॉर्च का ही उपयोग किया जाय। ज्वालारोधी या आंतरिक रूप से सुरक्षित लैम्प या टॉर्च का उपयोग केवल खतरे के क्षेत्र के भीतर ही किया जाए; और
- (iii) खतरे के क्षेत्र के भीतर किसी भी प्रकार की खुली बत्ती या वाहनों के आवागमन की अनुमति नहीं है, सिवाय उन वाहनों के जो उचित सुरक्षा उपायों के साथ ब्लोआउट से निपटने के लिए आवश्यक हैं।
- (ग) एक सक्षम व्यक्ति ज्वालारोधी या आंतरिक रूप से सुरक्षित उपकरण से वेंटिलेशन की स्थिति और गैस की उपस्थिति का पता लगाए;
- (घ) आपात स्थिति में उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में स्व-निहित श्वास उपकरण या कोई अन्य उपकरण, जो भारतीय मानक आईएस-10245 भाग-2 या आईएस 10245 भाग-1 या इसके संशोधित संस्करणों के अनुरूप हो, उस स्थान पर या उसके निकट उपलब्ध हो; और
- (ङ) तत्काल उपयोग के लिए पर्याप्त अग्निशमन सुविधा उपलब्ध हो।

**54. ड्रिलिंग और वर्क-ओवर ऑपरेशन:** - (1) प्रत्येक शिफ्ट की शुरुआत में ड्रिलर स्टैंड, ड्राँ-वर्क्स, मड पंप, सेंसिंग और मॉनिटरिंग उपकरण, मड लॉगिंग, केसिंग लाइन, कैट-लाइन और ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली के उपकरणों और नियंत्रणों की शिफ्ट के प्रभारी व्यक्ति या किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा जाँच की जाएगी और वह स्वयं संतुष्ट होगा कि वे कार्यशील स्थिति में हैं।

(2) किसी खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि ड्रिलिंग ऑपरेशन शुरू होने से पहले सुरक्षा और भू-तकनीकी मामलों से संबंधित संचालन की एक विस्तृत योजना और या प्रत्येक कुएँ के वर्कओवर ऑपरेशन की योजना तैयार की जाए और उसे उक्त ऑपरेशन शुरू होने से पहले संस्थापन प्रबंधकों, अन्य संबंधित अधिकारियों और सक्षम व्यक्तियों को उपलब्ध कराया जाए।

(3) ड्रिलिंग या वर्क-ओवर ऑपरेशन शुरू होने से पहले ड्रिलिंग या वर्क-ओवर और अन्य संबंधित गतिविधियों के की जाँच और सुरक्षित संचालन की जाँच और सुनिश्चित करने के लिए एक प्री-स्पडिंग या प्री-वर्क-ओवर बैठक आयोजित की जाएगी, और बैठक का निष्कर्ष सदस्यों द्वारा रिकॉर्ड और हस्ताक्षरित किया जाएगा।

4) ड्रिलिंग या वर्क-ओवर ऑपरेशन शुरू करने से पहले और ड्रिलिंग और वर्क-ओवर ऑपरेशन के दौरान, सिमॉप (एस आई एम ओ पी) की सूची की पहचान की जाएगी और उनके नियंत्रण उपाय मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित और समय-समय पर अधिसूचित तरीके के अनुसार स्थापित किए जाएंगे।

(5) ड्रिलर यह सुनिश्चित करेगा कि रोटरी टेबल को चालू करने से पहले कोई भी व्यक्ति रोटरी टेबल के पास खतरनाक स्थिति में न रहे।

(6) केसिंग लाइन किसी भी डेरिक सदस्य के सीधे संपर्क में नहीं होगी या क्राउन ब्लॉक और किसी भी ट्रेवलिंग ब्लॉक शीव, लाइन स्पूलर, लाइन स्टेबलाइजर या वेट इंडिकेटर को छोड़कर डेरिक में किसी भी सामग्री के साथ प्रभावित नहीं होगी।

(7) सीमेंटिंग करते समय किसी भी व्यक्ति को वेलहेड के पास या सीमेंटिंग लाइन और उपकरण के पास रिग फ्लोर पर रहने की अनुमति नहीं दी जाएगी, सिवाय उन लोगों के जो वास्तव में ऑपरेशन में लगे हुए हैं।

(8) लचीले बिंदुओं से सुसज्जित सभी उच्च दबाव पाइपों को सीमेंटिंग ऑपरेशन शुरू करने से पहले उपयुक्त रूप से लंगर डाला जाएगा और दबाव परीक्षण किया जाएगा।

(9) सीमेंटिंग प्रक्रिया के बाद और छिद्रण से पहले, आवरण का आवरण फटने के दबाव के कम से कम सत्तर प्रतिशत दबाव पर वायुरोधी परीक्षण किया जाएगा।

(10) सीढ़ी पर चढ़े व्यक्ति द्वारा औज़ार या अन्य सामग्री तब तक ऊपर या नीचे नहीं ले जाई जाएगी जब तक कि वे उसके शरीर से ठीक से सुरक्षित न हों और चढ़ने के लिए दोनों हाथ मुक्त हों।

(11) खान प्रबंधक, खोदे जाने वाले कुएं और मालिक से संबंधित न होने वाली रेलवे, सार्वजनिक सड़क, लोक निर्माण या अन्य स्थायी संरचना के बीच न्यूनतम दूरी तय करने के लिए जोखिम मूल्यांकन करेगा:

बशर्ते, मालिक से संबंधित न होने वाली किसी भी रेलवे, सार्वजनिक सड़क, लोक निर्माण या किसी अन्य स्थायी सतह संरचना से पैंतालीस मीटर की दूरी के भीतर कोई कुआं नहीं खोदा जाएगा।

स्पष्टीकरण - इस उप-विनियम के प्रयोजनों के लिए, दूरी का अर्थ कुएं के केंद्र और मालिक से संबंधित न होने वाली किसी भी रेलवे, सार्वजनिक सड़क, लोक निर्माण या किसी अन्य स्थायी सतह संरचना के बीच की न्यूनतम दूरी होगी, जो सतह पर किसी भी दिशा में मापी गई हो।

**55. ड्रिल स्टेम परीक्षण -** (1) खान का मालिक, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि ड्रिल स्टेम परीक्षण शुरू होने से पहले-

(क) ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली का दाब परीक्षण और कार्य परीक्षण किया गया है।;

(ख) अग्निशमन उपकरण तत्काल उपयोग के लिए तत्परता से उपलब्ध रखे गए हैं।;

(ग) परीक्षण के लिए आवश्यक व्यक्तियों के अलावा किसी अन्य व्यक्ति को ड्रिलिंग फ्लोर पर प्रवेश न दिया गया है।;

(घ) परीक्षण लाइन के प्रत्येक सिरे पर और प्रत्येक नौ मीटर के अंतराल पर सुरक्षित रूप से लंगर डाली गई हो;

(ङ) केली होज़ का उपयोग परीक्षण लाइन के भाग के रूप में न किया गया हो; और

(च) परीक्षण लाइन और वाल्वों की जाँच किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा की गयी है और यदि कोई दोष पाया जाता है, तो उस दोष के सुधारे जाने तक कोई परीक्षण न किया जाए।

(2) कोई भी व्यक्ति दिन के उजाले के अलावा प्रारंभिक रूप से ड्रिल स्टेम परीक्षण उपकरण को न करे।

(3) ड्रिल स्टेम परीक्षण के दौरान पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस प्राप्त होने पर कोई भी ड्रिल पाइप तब तक बाहर नहीं निकाला जाएगा, जब तक कि कुआं पूरी तरह से बंद न हो जाए और ड्रिल पाइप में पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस मौजूद होने की कोई संभावना न हो।

(4) ड्रिल स्टेम परीक्षण के दौरान उत्पन्न गैस को फ्लेयर-लाइन या बर्नर के माध्यम से जलाया जाएगा।

## अध्याय - VI

### उत्पादन

**56. कुआं छिद्रण.** - कुआं छिद्रण का कार्य समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी किए गए तरीके से किया जाएगा।

**57. कुआं परीक्षण और सक्रियण.** - (1) क्रिसमस ट्री और प्रवाह लाइन, जिसमें संबंधित फिटिंग भी शामिल हैं, का परीक्षण अधिकतम संभावित दबाव लगाकर किया जाएगा और ऐसे परीक्षण का परिणाम ऐसे परीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा दर्ज किया जाएगा और परीक्षण शुरू करने या कुएं को चालू करने से पहले उस पर तारीख के साथ हस्ताक्षर किए जाएंगे।

(2) कुआं परीक्षण और सक्रियण स्थापना प्रबंधक या किसी अधिकारी के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण में किया जाएगा जो यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) प्रवाह-रेखाएँ ज़मीन पर मजबूती से टिकी हुई हैं;

(ख) विभाजक सुरक्षा वाल्व अच्छी कार्यशील स्थिति में है और उचित रूप से समायोजित है;

(ग) हाइड्रो परीक्षण विभाजक का उपयोग किया जाता है;

(घ) कुएं के तरल पदार्थ से पृथक ज्वलनशील गैसों को सुरक्षित रूप से बाहर निकाला जाता है।

(ड) पर्याप्त अग्निशमन उपकरण कार्यशील स्थिति में तत्काल उपयोग के लिए आसानी से उपलब्ध हैं; और

(च) टैंकों में कुआं उत्पादों को सुरक्षित रूप से एकत्र करने के लिए पर्याप्त सुविधा प्रदान की जाती है।

(3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट स्थापना प्रबंधक या अधिकारी यह सुनिश्चित करेगा कि साइट पर प्रत्येक व्यक्ति को कुआं नियंत्रण प्रक्रिया उपलब्ध कराई गई है और उसने कुआं परीक्षण शुरू करने से पहले सभी संभावित परिस्थितियों पर विचार करते हुए इसे समझ लिया है।

(4) कुएं का परीक्षण और सक्रियण दिन के उजाले के बाद या बिजली, गड़गड़ाहट, तेज हवा और भारी बारिश की स्थिति में नहीं किया जाएगा, सिवाय कार्य सुरक्षा विश्लेषण के आधार पर प्रबंधक की लिखित अनुमति के साथ और नियंत्रण उपायों और अन्य शर्तों के पालन के अधीन जो वह उसमें निर्दिष्ट कर सकता है।

(5) उप-विनियम (4) में निर्दिष्ट प्रत्येक अनुमति का अभिलेख रखा जाएगा।

**58. उत्पादन सुविधा.**-(1) जब कभी किसी खान का स्वामी, एजेंट या प्रबंधक तेल क्षेत्र में खान के अंदर किसी नई उत्पादन सुविधा का निर्माण करने या विद्यमान उत्पादन सुविधा में भौतिक परिवर्तन करने का प्रस्ताव करता है, जिसमें त्वरित उत्पादन प्रणाली, प्रारंभिक उत्पादन प्रणाली, तेल संग्रहण स्टेशन, समूह संग्रहण स्टेशन, गैस संग्रहण स्टेशन, गैस कंप्रेसर संयंत्र, केंद्रीय टैंक फार्म, मध्यवर्ती टैंक फार्म, जल इंजेक्शन संयंत्र, पॉलीमर इंजेक्शन संयंत्र, इन-सीटू दहन संयंत्र या किसी खान के भीतर तेल क्षेत्र में कोई अन्य महत्वपूर्ण सुविधा शामिल है, तो वह यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) निम्नलिखित विवरण सतह नक्शा पर दिखाए गए हैं और इसकी एक प्रति सुविधा में रखी गई है -

(i) सुविधा से जुड़ी किसी अन्य उत्पादन सुविधा का नाम और स्थान;

(ii) सुविधा से जुड़ी पाइपलाइनें;

(iii) सुविधा से जुड़े प्रत्येक कुएं का नाम;

(iv) भूमि की वह सीमा जिस पर उपयोग का अधिकार या मार्ग का अधिकार स्थापित किया गया है; और

(v) ऐसी सुविधा के साठ मीटर के भीतर स्थित कोई रेलवे, सार्वजनिक सड़क, सार्वजनिक निर्माण कार्य, भवन या कोई अन्य सतही विशेषता;

(ख) सभी प्रासंगिक वैधानिक आवश्यकताओं, सुरक्षा मानकों और सुरक्षा दिशानिर्देशों के अनुपालन में दस्तावेज़ साइट पर उपलब्ध कराए जाते हैं;

(ग) किसी उत्पादन सुविधा में, जहां कहीं पेट्रोलियम गैस या द्रव का भंडारण या प्रबंधन क्रमशः तीन सौ टन या एक लाख टन से अधिक है, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा निर्दिष्ट प्रपत्र और विधि में सुरक्षा रिपोर्ट साइट पर उपलब्ध कराई जाती है; और

(घ) सुविधा का विस्तृत पाइपिंग और इंस्ट्रुमेंटेशन आरेख बनाए रखा जाता है और उसे अद्यतन रखा जाता है तथा उसकी एक प्रति सुविधा पर उपलब्ध रखी जाती है।

(2) खदान के मालिक, एजेंट और प्रबंधक को यह सुनिश्चित करना होगा कि उत्पादन सुविधाएं सुदृढ़ निर्माण और आवश्यक मजबूती वाली हों तथा जोखिम मूल्यांकन के आधार पर उनका डिजाइन, निर्माण, संचालन और रखरखाव किया जाए।

**59. भंडारण टैंक.** - पेट्रोलियम के भंडारण के लिए प्रत्येक टैंक का डिजाइन निर्माण, संचालन और रखरखाव केंद्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर जारी किए गए तरीके से किया जाएगा।

**60. बांधनुमा बाड़े.** -(1) पेट्रोलियम भंडारण टैंक बांध वाले बाड़ों में स्थित होंगे, जिनके चारों ओर सड़कें होंगी और सभी बांध वाले बाड़ों में तेल या पानी के संचय को रोकने के लिए उचित निर्वहन प्रणाली की व्यवस्था की जाएगी।

(2) पेट्रोलियम भंडारण टैंकों के लिए बांधयुक्त बाड़ों का लेआउट और डिजाइन समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी मानक के अनुरूप होगा।

(3) बांध वाले बाड़े में चारों ओर से सड़कें उपलब्ध कराई जाएंगी और सड़कें इस प्रकार से जुड़ी होंगी कि आग लगने या अन्य आपातस्थिति में, यदि कोई हो, तो अग्निशमन और आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए क्षेत्र तक आसानी से पहुंचा जा सके।

**61. भंडारण टैंक और बांध वाले बाड़े के लिए सामान्य आवश्यकताएँ.** -(1) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि तेल भंडारण टैंकों का डिजाइन समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी की गई अपेक्षाओं के अनुरूप होगा।

(2) भंडारण टैंक की ऊंचाई उसके व्यास के डेढ़ गुना या बीस मीटर, जो भी कम हो, से अधिक नहीं होगी।

(3) किसी भी टैंक से या टैंक तक जाने वाली पाइपिंग, जो बांध वाले घेरे में स्थित है, किसी अन्य बांध वाले घेरे से होकर नहीं गुजरेगी और टैंकों से जुड़ी पाइपिंग को, जहां तक संभव हो, बांध के बाहर सीधे ही चलाया जाएगा, ताकि घेरों के भीतर पाइपिंग को न्यूनतम किया जा सके।

(4) टैंक और डाइक दीवार के अंदरूनी भाग के बीच न्यूनतम दूरी टैंक की ऊंचाई के आधे से कम नहीं होगी।

(5) प्रत्येक टैंक में टैंक की कुल क्षमता के पांच प्रतिशत से कम वायु स्थान नहीं रखा जाएगा।

(6) प्रत्येक टैंक को स्थापित या पुनः स्थापित करने के बाद तथा उपयोग में लाने से पहले, किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा केन्द्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर जारी किए गए तरीके से हाइड्रो परीक्षण किया जाएगा, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि यह किसी भी रिसाव से मुक्त है तथा तेल के भंडारण के लिए उपयुक्त है।

(7) उप-विनियम (6) में उल्लिखित परीक्षण की रिपोर्ट ऐसे परीक्षण का संचालन करने वाले सक्षम व्यक्ति द्वारा रखी जाएगी तथा उस पर दिनांक सहित हस्ताक्षर किए जाएंगे।

(8) प्रत्येक भण्डारण टैंक, जिसमें उसकी छत और सभी धातु कनेक्शन शामिल हैं, को मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित और समय-समय पर अधिसूचित तरीके से बहुत कम भू-प्रतिरोध प्रणाली से जोड़ा जाएगा तथा तेल भण्डारण के लिये उपयुक्त है।

(9) प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में अधिकृत सक्षम व्यक्ति पृथ्वी प्रतिरोध प्रणाली के प्रकार और विस्तृत विनिर्देशों, परीक्षण मानदंडों, परीक्षण के परिणामों, ऐसे परीक्षणों के दौरान अपनाए गए मानक और हस्ताक्षर और तारीख के साथ किसी भी अन्य प्रासंगिक विवरण का रिकॉर्ड रखेगा।

(10) उप-विनियम 9 में उल्लिखित अर्थिंग प्रणाली का पृथ्वी के प्रति प्रतिरोध के लिए परीक्षण शुष्क मौसम के दौरान शुष्क दिन पर वर्ष में कम से कम एक बार किया जाएगा और ऐसे परीक्षणों का रिकार्ड रखा जाएगा।

11) (क) किसी भी व्यक्ति को सफाई या रखरखाव के लिए टैंक में प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जब तक कि स्थापना प्रबंधक से सीमित स्थान में प्रवेश के लिए कार्य परमिट प्राप्त न कर लिया गया हो और

(ख) टैंक की सफाई और रखरखाव का कार्य टैंक को गैस मुक्त करने के बाद ही किया जाएगा तथा इस प्रयोजन के लिए अधिकृत सक्षम व्यक्ति की देखरेख में किया जाएगा।

(12) एजेंट और प्रबंधक टैंक की छत पर रेलिंग सहित रास्ता उपलब्ध कराएंगे, ताकि वेंट, फ्लेम अरेस्टर और अन्य सुविधाओं का निरीक्षण और जांच की जा सके, ताकि छत पर कर्मियों की आवाजाही सुरक्षित रहे।

(13) प्रत्येक टैंक को रंगा जाएगा और उसकी संख्या, सुरक्षित भराव ऊंचाई, संदर्भ ऊंचाई, अंतिम सफाई की तारीख और अगली सफाई की नियत तारीख को संचालन संबंधी त्रुटियों से बचने के लिए टैंक पर रंगा जाएगा।

(14) तूफान या ओलावृष्टि के दौरान टैंक का मापन या नमूनाकरण नहीं किया जाएगा।

**62. तेल प्रेषण पंप क्षेत्र में सुरक्षा एहतियात.** -प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) पंप के सभी गतिशील भागों की पर्याप्त सुरक्षा की जाती है;

- (ख) सुरक्षा राहत वाल्व का निर्वहन आउटलेट पंप के चूषण अंत के साथ तय किया गया है;
- (ग) इंजन निकास स्पार्क अरेस्टर के साथ तय किया गया है;

**63. मैनिफोल्ड क्षेत्र.** -प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि मैनिफोल्ड की प्रत्येक इनलेट लाइन पर उपयुक्त रेंज का प्रेशर गेज और नॉन-रिटर्न वाल्व फिट किया गया हो।

**64. प्रक्रिया क्षेत्र.** -(1) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि प्रक्रिया क्षेत्र में-

- (क) तेल युक्त दबाव पोत के सुरक्षा राहत वाल्व या दबाव सुरक्षा वाल्व की निर्वहन लाइन एक सामान्य हेडर के माध्यम से फ्लेयर से जुड़ी होती है;
- (ख) सभी बाथ हीटर, अप्रत्यक्ष हीटर और फ्लेयर लाइन को रिमोट इग्निशन सिस्टम के साथ प्रदान किया जाये;
- (ग) बाथ हीटरों में निम्न स्तर स्विच प्रदान किया जाएगा जो पायलट और मुख्य बर्नर को ईंधन गैस की आपूर्ति बंद करने के लिए संकेत भेजेगा और यदि जल स्तर अग्नि ट्यूब से नीचे चला जाता है तो दृश्य-श्रव्य अलार्म बजाएगा;
- (घ) बर्नर की वायु प्रवेश लाइन में ज्वाला अवरोधक लगा हुआ है;
- (ङ.) पेट्रोलियम को संभालने वाले सभी बर्तन, उपकरण, बाथ हीटर या अप्रत्यक्ष हीटर प्रभावी रूप से पृथ्वी से जुड़े हुए हैं;
- (च) विद्युत नियंत्रण पैनलों के निकट समय-समय पर संशोधित केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के प्रावधानों के अनुसार उपयुक्त वोल्टेज स्तर के इन्सुलेटिंग फर्श या कुचालक चटाई प्रदान की जाएगी;
- (छ) पात्रों में लगे सुरक्षा राहत वाल्व या दबाव सुरक्षा वाल्व के परीक्षण की तिथि और परीक्षण की नियत तिथि पात्रों पर अंकित की गई हो;

(2) प्रबंधक गैस से चलने वाले हीटरों, जैसे हीटर ट्रीटर, बाथ हीटर और अप्रत्यक्ष हीटर, जो इस विनियमन के लागू होने की तिथि के बाद चालू किए गए हैं, में बर्नर प्रबंधन प्रणाली प्रदान करेगा। यह प्रणाली पायलट फ्लेम बुझने की स्थिति में मुख्य और पायलट बर्नर को गैस की आपूर्ति बंद कर देगी और इस आशय का दृश्य-श्रव्य अलार्म देगी। इस विनियमन के लागू होने की तिथि से पहले चालू किए गए गैस से चलने वाले हीटरों में, पायलट बर्नर की नियमित निगरानी की जाएगी ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि पायलट बर्नर हमेशा जल रहे हैं और इसका रिकॉर्ड इस संबंध में अधिकृत एक सक्षम व्यक्ति द्वारा रखा जाएगा। ऐसे हीटरों को इन विनियमों के लागू होने की तिथि से एक वर्ष के भीतर बर्नर प्रबंधन प्रणाली के दायरे में लाया जाएगा।

(3) गैस से चलने वाले हीटरों के लिए जिन्हें चालू किया गया थाइन विनियमों के लागू होने की तिथि से पहले, हाइड्रोकार्बन गैस की नियमित निगरानी की जाएगी और इसका रिकॉर्ड इस संबंध में अधिकृत सक्षम व्यक्ति द्वारा रखा जाएगा।

(4) प्रबंधक, प्रक्रिया क्षेत्र में दृश्य-श्रव्य अलार्म की व्यवस्था के साथ उपयुक्त स्थानों पर हाइड्रोकार्बन की सतत निगरानी और पता लगाने की प्रणाली उपलब्ध कराएगा और ऐसी प्रणाली आंतरिक रूप से सुरक्षित या विस्फोटरोधी होगी। प्रणाली के डिटेक्टरों का वर्ष में कम से कम एक बार अंशांकन किया जाएगा।

**65. जनरेटर क्षेत्र.** - जहां कहीं भी किसी खदान में जनरेटर सेट का उपयोग किया जाता है, वहां खदान के मालिक, एजेंट और प्रबंधक को यह सुनिश्चित करना होगा कि उसका रख रखाव और संचालन केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के अनुसार किया जाए और निकटवर्ती क्षेत्र में शोर और उत्सर्जन का स्तर क्रमशः समय-समय पर संशोधित पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के तहत निर्दिष्ट सीमाओं के भीतर बनाए रखा जाए।

**66. गैस संपीडक शेड या गृह.** -(1) गैस संपीडक शेड या गृह, समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी हीटरों से सुरक्षित दूरी पर स्थित होगा तथा उसमें सुरक्षात्मक छत होगी तथा वह दोनों ओर से खुला होगा, ताकि संपीडक गृह के फर्श पर भारी वाष्प या गैस जमा न हो।

(2) रख रखाव और संचालन में आसानी के लिए संपीडक शेड या गृह को बैटरी सीमा के निकट स्थित किया जाएगा।

**(3) संपीडक शेड या गृह में कंप्रेसर निम्नलिखित से सुसज्जित होंगे-**

(क) पूर्व निर्धारित बिंदु से ऊपर दबाव निर्माण को रोकने के लिए इनलेट और सभी चरणों पर दबाव राहत वाल्व;

(ख) किसी भी खराबी की स्थिति में संपीडक को बंद करने के लिए शीतलन जल रिटर्न लाइन पर उच्च डिस्चार्ज तापमान शट डाउन तंत्र और उच्च शीतलन जल तापमान स्विच लगाया गया है;

(ग) उच्च इनलेट, इंटर स्टेज और डिस्चार्ज दबाव तंत्र को बंद कर देते हैं;

(घ) कम चिकनाई तेल दबाव बंद तंत्र;

(ङ.) किसी भी खराबी की स्थिति में कंप्रेसर को बंद करने के लिए शीतलन जल रिटर्न लाइन में लगाया गया निम्न शीतलन जल प्रवाह स्विच; और

(च) जहां भी लागू हो, नियंत्रण पैनल में मैनुअल रीसेट के साथ आपातकालीन शटडाउन के लिए एक रिमोट आइसोलेशन स्विच।

**(4) उप-विनियम (3) के अंतर्गत सुरक्षा उपकरणों को ऑपरेटर को संकेत देने के लिए स्वचालित रूप से संचालित हूटर या ऑडियो अलार्म के साथ जोड़ा जाएगा।**

**(5) प्रत्येक खदान के प्रबंधक को गैस कंप्रेसर शेड या घर में पर्याप्त संख्या में आंतरिक रूप से सुरक्षित हाइड्रोकार्बन गैस डिटेक्टरों को स्थापित करना होगा, जो ऑडियो अलार्म प्रणाली से जुड़े होंगे, जो निम्न विस्फोटक सीमा के बीस प्रतिशत पर सक्रिय हो जाते हैं।**

**67. उत्पादन सुविधा और स्थापना के लिए सामान्य सुरक्षा।- प्रबंधक करेगा -**

(क) उत्पादन सुविधा या स्थापनाओं में उपयुक्त स्थानों पर पवन सुरक्षा प्रदान करना, जैसा कि आसानी से देखा जा सके;

(ख) आंखों को धोने की सुविधा प्रदान करना तथा रासायनिक हैंडलिंग शेड में सामग्री सुरक्षा डेटा शीट प्रदर्शित करना;

(ग) प्रत्येक उत्पादन सुविधा और स्थापना में चौबीसों घंटे आपातकालीन वाहन उपलब्ध कराना;

(घ) यह सुनिश्चित करना कि पाइपलाइनों को भारतीय मानक ब्यूरो के भारतीय मानक, आईएस-2379 के रंग कोड के अनुसार रंगा गया है, जिसे समय-समय पर संशोधित किया जाता है तथा उक्त रंग कोड को स्थापना में प्रदर्शित किया गया हो;

(ङ.) सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए यह सुनिश्चित करें कि निषेधात्मक संदेशों के लिए डिस्प्ले बोर्ड रणनीतिक स्थानों पर लगाए जाएं।

(च) यह सुनिश्चित करेगा कि उत्पादन सुविधा से संबंधित मानक प्रचालन प्रक्रिया (एसओपी), सुरक्षा प्रबंधन योजना (एसएमपी), एकल लाइन आरेख (एसएलडी), प्रवाह लाइन नेटवर्क और प्रक्रिया एवं इंस्ट्रुमेंटेशन आरेख (पीएंडआईडी) जैसे दस्तावेज बनाए रखे जाएं और सुविधा पर उपलब्ध रखे जाएं।

**68. अम्लीकरण कार्यों के दौरान सावधानियां.** -(1) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) किसी कुएं में अम्लीकरण का कार्य इस प्रयोजन के लिए अधिकृत अधिकारी की प्रत्यक्ष व्यक्तिगत देखरेख में किया जाता है;

(ख) अम्लीकरण प्रचालन से पहले, सभी दबाव लाइनों और संबद्ध उपकरणों का परीक्षण अपेक्षित कार्य दबाव से दस प्रतिशत अधिक दबाव पर किया जाता है; और

(ग) उपचार लाइन में एक नॉन-रिटर्न वाल्व को यथासंभव वेलहेड के करीब प्रदान किया जाता है।

(2) इस प्रकार प्राधिकृत अधिकारी यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) अम्लीकरण कार्य के लिए आवश्यक व्यक्तियों के अलावा कोई भी व्यक्ति कुएं के आसपास नहीं रहेगा; और

(ख) संचालन स्थल पर सामग्री सुरक्षा डेटाशीट प्रदर्शित की जाती है और सामग्री सुरक्षा डेटाशीट और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण और अन्य सुरक्षात्मक सुविधाओं की आवश्यकताएं प्रदान की जाती हैं।

#### 69. फ्रैक्चरिंग ऑपरेशन के दौरान सावधानियां.-

(1) कुओं के फ्रैक्चरिंग कार्य, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत अधिकारी के प्रत्यक्ष व्यक्तिगत पर्यवेक्षण में किए जाएंगे।

(2) फ्रैक्चरिंग प्रचालनों से पहले, कुओं शीर्ष पर अंतिम वाल्व तक डिस्चार्ज पाइपलाइन का परीक्षण अपेक्षित फ्रैक्चरिंग दबाव से दस प्रतिशत अधिक दबाव पर किया जाएगा।

(3) प्रत्येक डिस्चार्ज लाइन में एक नॉन-रिटर्न वाल्व को यथासंभव कुओं के शीर्ष के निकट स्थापित किया जाएगा।

(4) सभी डिस्चार्ज और ब्लीड-ऑफ लाइनों को सुरक्षित रूप से कसकर जकड़ा जाएगा और ब्लीड-ऑफ लाइनों को खुले टैंकों में डिस्चार्ज किया जाएगा।

(5) फ्रैक्चर ऑपरेशन के लिए अधिकृत अधिकारी यह सुनिश्चित करेगा कि कुओं के आसपास -

(क) फ्रैक्चरिंग ऑपरेशन के लिए आवश्यक व्यक्तियों के अलावा कोई अन्य व्यक्ति नहीं रहेगा;

(ख) किसी भी प्रकार के खुले प्रकाश या प्रज्वलन के अन्य स्रोत की अनुमति नहीं दी गई है;

(ग) सभी विद्युत उपकरण निष्क्रिय कर दिए गए हैं; और

(घ) तत्काल उपयोग के लिए पर्याप्त अग्निशमन उपकरण उपलब्ध कराए गए हैं।

(6) सभी उच्च दाब पाइपों को लंगर डालकर या अन्यथा सुरक्षित किया गया है।

#### 70. पेट्रोलियम टैंकरों की लोडिंग और अनलोडिंग के दौरान सावधानियां.-

(1) प्रबंधक द्वारा इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक टैंकर की उपयुक्तता और सुरक्षित स्थिति की जांच करेगा तथा टैंकर की लोडिंग और अनलोडिंग का पर्यवेक्षण करेगा।

(2) पेट्रोलियम ले जाने वाले टैंकरों की लोडिंग और अनलोडिंग दिन के उजाले के बाद या बिजली, गड़गड़ाहट, तेज हवाओं और भारी बारिश की स्थिति में नहीं की जाएगी, सिवाय कार्य सुरक्षा विश्लेषण के आधार पर प्रबंधक की लिखित अनुमति के और नियंत्रण उपायों और अन्य शर्तों के पालन के अधीन, जैसा कि वह उसमें निर्दिष्ट किया गया है।

(3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट प्रत्येक अनुमति का अभिलेख पर्याप्त औचित्य के साथ प्रबंधक या इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा रखा जाएगा।

(4) लोडिंग और अनलोडिंग क्षेत्र में सभी पाइप लाइनें, फिटिंग और डिलीवरी होज़ या धातु पाइप, धातु लोडिंग आर्म्स, स्विवेल जोड़, टैंक, टैंकरों के चेसिस को विद्युत रूप से अविच्छिन्न और कुशलतापूर्वक भू-योजित रखा जाएगा।

(5) किसी भी टैंकर को तब तक लोड या अनलोड नहीं किया जाएगा जब तक कि उसका इंजन बंद न कर दिया जाए और बैटरी को सर्किट से अलग न कर दिया जाए तथा बैटरी को सर्किट से न जोड़ा जाए और इंजन को तब तक पुनः चालू न किया जाए जब तक कि सभी टैंक और वाल्व सुरक्षित रूप से बंद न कर दिए जाएं।

(6) लोडिंग स्थल के तीस मीटर के भीतर तथा लोडिंग टर्मिनल के संरक्षित क्षेत्र में धूम्रपान या खुली लौ की अनुमति नहीं होगी।

(7) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक को कम परिवेशीय तापमान के कारण जमीनी स्तर के पास ज्वलनशील वाष्प के संचय को रोकने के लिए लोडिंग और अनलोडिंग क्षेत्र में वेंटिलेशन की पर्याप्त व्यवस्था करनी होगी।

(8) टैंकरों की लोडिंग और अनलोडिंग के दौरान तत्काल उपयोग के लिए पर्याप्त अग्निशमन उपकरण आसानी से उपलब्ध रखे जाएंगे।

(9) छलकाव को रोकने के लिए प्रावधान किया जाएगा।

#### 71. कुओं से उत्पादित जल के लिए अपशिष्ट उपचार संयंत्र.-

- (1) कुआं से उत्पादित जल के लिए अपशिष्ट उपचार संयंत्र को इस प्रकार डिजाइन किया जाएगा कि प्रत्येक निर्वहन धारा में तेल की मात्रा पर्यावरण (संरक्षण) नियम 1986 में निर्धारित शर्त के अनुरूप हो।
- (2) कुआं से निकलने वाले पानी के लिए निकास बिंदु इस प्रकार स्थापित किया जाएगा कि ऐसे निकास से पर्यावरण को कोई नुकसान न पहुंचे।

## 72. कूप सर्विसिंग कार्य.-प्रत्येक खान का प्रबंधक-

- (क) प्रत्येक कूप की सर्विसिंग के लिए एक कूप सर्विसिंग योजना या वर्क-ओवर योजना तैयार और उसे लागू करेगा, जिसमें परिचालन के दौरान की जाने वाली सभी गतिविधियों का ब्यौरा दिया जाएगा और योजना की एक प्रति कूप-स्थल पर रखी जाएगी;
- (ख) यह सुनिश्चित करेगा कि कूप की सर्विसिंग का कार्य शुरू होने से पहले सुरक्षित संचालन और अन्य संबंधित गतिविधियों की जांच करने और सुनिश्चित करने के लिए वर्क-ओवर पूर्व सभा आयोजित की जाए;
- (ग) यह सुनिश्चित करेगा कि छिद्रण से पहले और पूर्ण संयोजन को नीचे करने से पहले आवरण का निर्माण दबाव से कम से कम दस प्रतिशत अधिक दबाव पर परीक्षण किया गया है;
- (घ) यह सुनिश्चित करेगा कि कूप की सर्विसिंग का कार्य इस प्रयोजन के लिए अधिकृत सक्षम व्यक्ति की प्रत्यक्ष देखरेख में किया जाए;
- (ङ) सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक व्यक्ति ड्रम और फर्श ब्लॉक के बीच तार लाइन से दूर हो;
- (च) सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक व्यक्ति स्वाबिंग और स्कैपिंग कार्यों के दौरान बेलिंग लाइन से सुरक्षित दूरी पर रहे;
- (छ) यह सुनिश्चित करेगा कि मास्टर गेट वाल्व और ट्यूबिंग हैंगर पहले से ही इकट्ठे हों और ट्यूबिंग को बाहर निकालने या चलाने के दौरान कूप के हिलने की स्थिति में तत्काल उपयोग के लिए कूप पर आसानी से उपलब्ध हों;
- (ज) यह सुनिश्चित करेगा कि किसी भी चालू कूप पर तब तक कोई सर्विसिंग ऑपरेशन नहीं किया जाएगा जब तक कि उचित ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली सुरक्षित रूप से स्थापित और अनुरक्षित नहीं किया गया है ;
- (झ) कूप की सर्विसिंग का कार्य शुरू करने से पहले ब्लोआउट प्रिवेंटर असेंबली का दबाव और कार्य परीक्षण सुनिश्चित करना;
- (ञ) यह सुनिश्चित करेगा कि किसी भी कूप से ट्यूबिंग को बाहर न निकाला जाए, जब तक कि कूप को ठीक से बंद नहीं कर दिया जाता है ; और
- (ट) यह सुनिश्चित करेगा कि तेल और गैस को अलग करने के लिए पर्याप्त व्यवस्था उपलब्ध कराई गई है और कार्य-ओवर या वेल सर्विसिंग ऑपरेशन के दौरान इसे बनाए रखा जाएगा और गैस, यदि कोई हो, को फ्लेयर के माध्यम से डिस्चार्ज किया जाएगा।

## 73. तेल का कृत्रिम उठाव.-(1) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक-

- (क) जब तक कि इस उद्देश्य के लिए एक पनडुब्बी पंप का उपयोग नहीं किया जा रहा हो, कूप पर एक उचित रूप से निर्मित कार्य मंच प्रदान करेगा, जहां कृत्रिम लिफ्ट उपकरण का उपयोग किया जाना है ;
- (ख) यह सुनिश्चित करेगा कि जब तक पम्पिंग इकाई बंद नहीं कर दी जाती, मरम्मत, स्नेहन या ग्रीसिंग का कार्य न किया जाए; और
- (ग) यह सुनिश्चित करेगा कि गैस लिफ्ट, आंतरायिक गैस लिफ्ट या फ्री प्लंजर लिफ्ट प्रणालियों के लिए सभी सतह नियंत्रण वाल्वों को तत्काल पहचान के लिए स्पष्ट रूप से चिह्नित किया गया है;
- (2) प्रत्येक खान के प्रबंधक को यह सुनिश्चित करना होगा कि कृत्रिम, द्वितीयक या संवर्धित तेल पुनः-प्राप्ति प्रचालन करने से पहले कार्य सुरक्षा विश्लेषण किया गया है तथा उसके लिए उपयुक्त तकनीकी और अन्य नियंत्रण उपाय कर लिए गए हैं।
- (3) प्रत्येक खान का प्रबंधक मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) तैयार करेगा और उसे खान में कार्यरत सभी व्यक्तियों को परिचालित करेगा।

## 74. उत्पादक कूपों को अस्थायी रूप से बंद करना.-

प्रत्येक खान के प्रबंधक को यह सुनिश्चित करना होगा कि तीस दिन से अधिक अवधि के लिए अस्थायी रूप से बंद कूपों की समय-समय पर निगरानी की जाए और जहां कहीं भी कूपों की निगरानी नहीं की जाती है, वहां निम्नलिखित सावधानियां बरती जाएंगी, अर्थात्:

- (क) इसे कीचड़ या पानी या तेल या नमक के घोल या किसी विशेष रसायन से भरा जाएगा ताकि द्रव स्तंभ का हाइड्रोस्टैटिक दबाव कूप के शीर्ष पर पेट्रोलियम के रिसाव को रोकने के लिए निर्माण दबाव को संतुलित कर दे;

- (ख) क्रिसमस ट्री के नियंत्रण वाल्व पूरी तरह से बंद कर दिए जाएंगे और नियंत्रण पहिये हटा दिए जाएंगे;
- (ग) क्रिसमस ट्री की तीस दिन में कम से कम एक बार इस प्रयोजन के लिए अधिकृत सक्षम व्यक्ति द्वारा रिसाव के लिए जांच की जाएगी और यदि ऐसी जांच के दौरान कोई रिसाव पाया जाता है, तो सक्षम व्यक्ति उसे रोकने के लिए तत्काल कदम उठाएगा;
- (घ) उप-विनियम (ग) में उल्लिखित प्रत्येक परीक्षा की रिपोर्ट उस व्यक्ति द्वारा दर्ज और रखी जाएगी जिसने परीक्षा की है और उस पर तारीख के साथ हस्ताक्षर किए जाएंगे;
- (ङ) कूप-शीर्ष को सुरक्षा उपाय के तौर पर अधिमानतः उपयुक्त रूप से डिजाइन किए गए पोर्टेबल सुरक्षात्मक आवरण ढक दिया जाएगा।

#### 75. परित्यक्त कूपों की विधायन अपेक्षाएं.—

- (1) जब किसी कूप का परित्याग किया जाना आशयित हो, तो प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-
  - (क) सभी पारगम्य संरचनाओं को सीमेंट प्लग से अलग कर दिया गया है;
  - (ख) कूप के तल पर कम से कम पचास मीटर लम्बाई का सीमेंट प्लग या उचित ब्रिज प्लग लगाया जाये ;
  - (ग) पचास मीटर की न्यूनतम लंबाई का एक सीमेंट प्लग, पृष्ठ केसिंग के सूत्र या सेतु प्लग के आरपार लगाया जाएगा ;
  - (घ) कूप के चारों ओर के सेलर या गर्त को भर दिये जायेंगे और भूमि को मूल स्तर पर बहाल किया जाए ; और
  - (ङ) कूप के मामले में, तीस मीटर लंबे सीमेंट प्लग से ढके छिद्रों के शीर्ष के ऊपर एक ब्रिज-प्लग लगा दिया गया है ।
- (2) प्रत्येक परित्यक्तकूप को साइट पर तथा नक्शा में स्पष्ट रूप से पहचान किया जाएगा।

#### 76. कूप के लिए एनुलर केसिंग दबाव प्रबंधन.—

उत्पादन कूपों , अंतःक्षेपण कूपों, प्रेक्षण कूपों, निगरानी कूपों और भंडारण कूपों सहित कूपों में बलयाकार आवरण दबाव का प्रबंधन मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा समय-समय पर जारी सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित तरीके से किया जाएगा।

### अध्याय - VII

#### पाइपलाइनों द्वारा परिवहन

#### 77. लागू होना -

इस अध्याय के विनियम किसी भी खान के भीतर पाइपलाइनों द्वारा तेल के परिवहन पर लागू होंगे।

**78. पाइपलाइन बिछाने की पद्धति.** -(1) कोई भी तेल परिवहन पाइपलाइन और वितरण पाइपिंग प्रणाली केन्द्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर जारी की गई रीति के अलावा नहीं बिछाई जाएगी।

(2) किसी खान में नई पाइपलाइन बिछाते समय या मौजूदा पाइपलाइन में कोई परिवर्तन करते समय, स्वामी, एजेंट और प्रबंधक-

- (क) खान में उस क्षेत्र का सतही नक्शा रखें, जहां पाइपलाइन बिछाई जानी प्रस्तावित है, जिसमें भूमि की सीमा दर्शाई गई हो, जिस पर उपयोग का अधिकार स्थापित किया गया है और पाइपलाइन का मार्ग स्पष्ट रूप से उन जिलों और राज्यों को दर्शाते हुए हो, जहां से पाइपलाइन गुजरेगी;
- (ख) उप-विनियम (2) के खंड (क) में उल्लिखित योजना के साथ संबंधित रेलवे प्रशासन को सूचित करेगा, जहां किसी रेलवे के पैंतालीस मीटर के भीतर पाइपलाइन बिछाने का प्रस्ताव है, जिसके संबंध में यह विनियम केन्द्रीय सरकार के किसी सामान्य या विशेष आदेश के कारण लागू होता है; और
- (ग) ऐसे प्राधिकारी को सूचित करेगा जिसे केन्द्रीय सरकार सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट करे, उप-विनियम (2) के खंड (ए) में उल्लिखित योजना के साथ, जहां किसी भी सार्वजनिक सड़क या भवन या अन्य स्थायी संरचना के

पैंतालीस मीटर के भीतर पाइपलाइन बिछाने का प्रस्ताव है, जो स्वामी या सार्वजनिक निर्माण के स्वामी से संबंधित नहीं है, जिसके संबंध में यह विनियम केंद्रीय सरकार के किसी भी सामान्य या विशेष आदेश के कारण लागू होता है।

(3) जब कोई पाइपलाइन चालू हो जाती है, तो स्वामी, एजेंट या प्रबंधक को आवश्यकताओं के अनुपालन के समर्थन में तुरंत स्व-प्रमाणन प्रस्तुत करना होगा और क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को चालू होने की वास्तविक तारीख की सूचना देनी होगी और उसकी एक प्रति मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और जिला मजिस्ट्रेट को भेजी जाएगी।

(4) खान में वर्ष के दौरान बिछाई गई सभी नई पाइपलाइनों तथा मौजूदा पाइपलाइनों में किए गए किसी भी महत्वपूर्ण परिवर्तन का ब्यौरा रखा जाएगा तथा इसकी एक प्रति वार्षिक रिटर्न के साथ क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को भेजी जाएगी।

## 79. पाइपलाइन और फिटिंग का डिजाइन. -(1) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-

(क) पाइपलाइन को इस तरह से डिजाइन किया गया है कि स्थापना, परीक्षण, कमीशनिंग और संचालन के दौरान आने वाली सभी स्थितियों में पर्याप्त सार्वजनिक सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके;

(ख) सभी सामग्रियों और उपकरणों का चयन उनके उपयोग की स्थिति के लिए सुरक्षा और उपयुक्तता सुनिश्चित करने के लिए किया गया है;

(ग) सभी पाइप, वाल्व, फ्लैंज और अन्य फिटिंग समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे;

(घ) सभी भूमिगत पाइपों और उनके घटकों को उपयुक्त बाहरी जंग-रोधी कोटिंग या कैथोडिक संरक्षण के साथ-साथ पेंटिंग का उपयोग करके जंग से संरक्षित किया जाए और सभी जमीन के ऊपर के पाइपों और उनके घटकों को उपयुक्त जंग-रोधी कोटिंग प्रदान करके जंग से संरक्षित किया जाए;

(ङ) (i) सेक्शनलाइजिंग वाल्व वहां स्थापित किए जाएं जहां आपातकालीन स्थिति में संचालन और रखरखाव और नियंत्रण के लिए आवश्यक हो;

(ii) वाल्वों के स्थान का निर्णय करते समय स्थान की स्थलाकृति, संचालन में आसानी और रखरखाव सहित सेक्शन लाइन भरण की आवश्यकताओं जैसे कारकों पर विचार किया गया है:

बशर्ते कि दो क्रमागत अनुभागीय वाल्वों के बीच की दूरी किसी भी स्थिति में पचास किलोमीटर से अधिक नहीं होगी।

(iii) पाइपलाइन से आकस्मिक निर्वहन से होने वाले खतरे और क्षति को सीमित करने और पाइपलाइन की मरम्मत और रखरखाव को सुविधाजनक बनाने के लिए, जोखिम मूल्यांकन के आधार पर अनुभागीयकरण वाल्व प्रदान किया गया है;

(च) पाइपलाइन नेटवर्क में सामान्य परिचालन दबाव सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त क्षमता और संवेदनशीलता के दबाव सुरक्षा वाल्व या अन्य उपकरण स्थापित किए गए हैं;

(2) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि पाइपलाइन को बहाव, कटाव, भूस्खलन, अत्यधिक भार, प्रभाव या अन्य संभावित खतरों, जिससे पाइपलाइन में गंभीर हलचल या क्षति हो सकती है से बचाने के लिए पर्याप्त सावधानी बरती गई है।

(3) जहां पाइपलाइन रेलवे या सार्वजनिक सड़क के पार बिछाई जाती है, वहां केंसिंग पाइप को संबंधित प्राधिकारियों द्वारा निर्दिष्ट अनुसार बढ़ाया जाएगा।

80. पाइपलाइन की बनावट, उसका बिछाया जाना और रखरखाव. - (1) पाइपलाइन को न्यूनतम आवरण के साथ ढका जाएगा जैसा कि केंद्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर निर्धारित किया गया है।

(2) पाइपलाइन बिछाने की योजना मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार के अंतर्गत पूर्व-निर्धारित सर्वेक्षण मार्ग पर बनाई जाएगी।

(3) जब तक भूमि स्वामी के पूर्ण नियंत्रण में न हो या उपयोग का अधिकार प्राप्त न हो जाए, तब तक कोई पाइपलाइन नहीं बिछाई जाएगी।

(4) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) सभी वेल्डिंग और वेल्ड निरीक्षण समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी किए गए तरीके से किए जाएंगे।

(ख) पाइपलाइन को चालू करने से पहले खाई में पाइपलाइन बिछाने के बाद बैक फिलिंग की गई है।

(ग) पाइपलाइन और चेनेज की उपस्थिति को इंगित करने के लिए पाइपलाइन मार्ग के साथ-साथ पाइपलाइन चिन्हक प्रदान किए गए हैं।

(घ) राष्ट्रीय राजमार्गों या राज्य राजमार्गों, प्रमुख जिला सड़कों, रेलवे क्रॉसिंग, मोड़ों और जल निकाय क्रॉसिंगों के प्रत्येक तरफ तथा अन्य क्रॉसिंगों पर जहां तीसरे पक्ष की गतिविधि अपेक्षित है, चिन्हक उपलब्ध कराए जाएंगे और स्टेशनों के प्रवेश द्वार पर एक चिन्हक उपलब्ध कराया जाएगा।

(ङ) पाइपलाइन के साथ मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार में निम्नलिखित प्रकार के चिह्न लगाए गए हैं, अर्थात्: -

(i) किलोमीटर चिन्हक;

(ii) मार्ग का अधिकार या उपयोग का अधिकार, दोनों ओर अधिकतम दो सौ पचास मीटर के अंतराल पर सीमा स्तंभ; और

(च) क्रॉसिंग पर चेतावनी साइनबोर्ड और चिन्हक क्षेत्रीय, हिंदी और अंग्रेजी भाषाओं में "उच्च दबाव पाइपलाइन", "संचालन कंपनी का नाम" और "आपातकालीन संपर्क नंबर" के साथ प्रदर्शित किए गए हैं।

(5) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक-

(क) सड़क, रेलवे या अन्य लोक संकर्मों जैसी संरचनाओं को पार करते समय सक्षम प्राधिकारी से अनुमति प्राप्त करेगा;

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि पाइपलाइन के किसी भी बिंदु पर न्यूनतम हाइड्रोलिक परीक्षण दबाव आंतरिक डिजाइन दबाव का एक चौथाई गुना बनाए रखा गया है और

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि पाइपलाइन में हाइड्रोलिक परीक्षण दबाव न्यूनतम चौबीस घंटे तक बना रहे, जब तक कि अन्यथा विशेष रूप से प्रावधान न किया गया हो।

**81. पाइपलाइनों के चालू होने से पहले प्रारंभिक कार्य.** - स्वामी, एजेंट और प्रबंधक पाइपलाइनों को चालू करने संबंधी गतिविधियों के प्रारंभ होने से पहले यह सुनिश्चित करेंगे कि-

(क) चालू करने की कार्य प्रणाली तैयार है;

(ख) संपूर्ण पाइपलाइन और संबंधित स्टेशन पाइपिंग के लिए दबाव परीक्षण पूरा हो गया है;

(ग) उपरोक्त ग्राउंड पाइपिंग और फ्लैज्ड जोड़ों की दबाव रिसाव जांच पूरी हो गई है;

(घ) पाइपलाइन को साफ कर दिया गया है और मलबा हटा दिया गया है;

(ङ) मुख्य लाइन सेक्शनलाइजिंग वाल्व आवश्यकतानुसार स्थापित किए गए हैं;

(च) सभी गोल्डन जोड़ों का निरीक्षित और स्वीकृत किया गया है;

(छ) पाइपलाइन खंड का ज्यामितीय सर्वेक्षण, यदि लागू हो, तो किया गया है; और

(ज) पाइपलाइनों के चालू होने के कार्य के पर्यवेक्षण के लिए पर्याप्त संख्या में प्रशिक्षित और अनुभवी अधिकारियों की नियुक्ति की गई है।

**82. पाइपलाइन का पुनः बिछाना, नवीनीकरण या मरम्मत करना.** - जहां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता की यह राय हो कि ऐसा करना लोक सुरक्षा के हित में है, वहां वह लिखित आदेश द्वारा खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक को आदेश

में विनिर्दिष्ट अपेक्षाओं के अनुसार ऐसी पाइपलाइन को पुनः बिछाने, नवीकृत करने या मरम्मत करने की अपेक्षा कर सकेगा।

**83. मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार का अनुरक्षण तथा क्रॉसिंगों का निरीक्षण. -(1)** स्वामी, एजेंट और प्रबंधक पाइपलाइन के मार्ग पर और उसके आस-पास की सतह की स्थिति, लीक के संकेत, कंपनी द्वारा किए गए निर्माण कार्य के अलावा अन्य निर्माण गतिविधि और पाइपलाइन की सुरक्षा और संचालन को प्रभावित करने वाले किसी भी अन्य कारक का निरीक्षण करने के लिए एक आवधिक पाइपलाइन गश्ती कार्यक्रम रखेंगे।

(2) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक पाइपलाइन प्रणाली के साथ सड़क, भवन, कटाव, खुदाई, अतिक्रमण और वनस्पति विकास जैसी गतिविधियों और विशेषताओं पर विशेष ध्यान देंगे।

(3) अतिक्रमण, चोरी, छिन्नैती और शरारती तत्वों की अन्य गतिविधियों को तुरंत जिला प्रशासन और अन्य संबंधित प्राधिकारियों के ध्यान में लाया जाएगा।

(4) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक को वाल्व स्थान सहित विभिन्न स्टेशनों तक पहुंच और मार्ग के अधिकार या उपयोग के अधिकार को बनाए रखना होगा, ताकि रखरखाव कर्मचारियों के लिए उचित पहुंच सुनिश्चित हो सके और पाइपलाइन चिन्हकों की दृश्यता या उपलब्धता सुनिश्चित हो सके।

**84. मार्ग के अधिकार या उपयोग के अधिकार की गश्ती. -(1)** स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि सतह की स्थिति, रिसाव, किसी भी निर्माण गतिविधि, अतिक्रमण, वाशआउट और पाइपलाइन की सुरक्षा और संचालन को प्रभावित करने वाले किसी भी अन्य कारकों का निरीक्षण करने के लिए महीने में कम से कम एक बार मार्ग के अधिकार की जमीनी गश्त की जाए।

(2) प्रबंधक को यह सुनिश्चित करना होगा कि इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत अधिकारी द्वारा तीन माह में कम से कम एक बार सड़कों और रेलवे क्रॉसिंग का निरीक्षण किया जाए।

(3) प्रबंधक, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत अधिकारी द्वारा पाइपलाइन के प्रदर्शन के लिए वर्ष में कम से कम दो बार तथा मानसून या बाढ़ से पहले और बाद में जलाशय क्रॉसिंग का निरीक्षण सुनिश्चित करेगा।

(4) प्रबंधक द्वारा प्राधिकृत अधिकारी-

(क) तीन महीने में एक बार रेल, सड़क पुल, टंगे हुये क्रॉसिंग का निरीक्षण करेगा, ताकि समर्थन और संरचना की जांच की जा सके और उन स्थानों पर जंगरोधी कोटिंग की स्थिति की जांच की जा सके जहां पाइप जमीन से बाहर निकलती है या प्रवेश करती है;

(ख) पाइपलाइन की पूरी लंबाई के लिए वर्ष में कम से कम एक बार मार्गाधिकार या खान के उपयोग के अधिकार का निरीक्षण, अधिमानतः मानसून के बाद, करेगा;

(ग) मार्ग के अधिकार या उपयोग के अधिकार के आसपास के निवासियों और जनता को रिसाव के संभावित परिणाम के बारे में पर्याप्त रूप से जागरूक करेगा तथा इसे नियमित निरीक्षण के एक भाग के रूप में शामिल करेगा; और

(घ) रिसाव और चोरी के संभावित परिणामों के बारे में मार्ग के अधिकार और उपयोग के अधिकार के अंतर्गत पुलिस स्टेशनों, स्थानीय पंचायतों और जिला प्राधिकारियों के साथ नियमित संपर्क रखेगा।

**85. पाइपलाइन प्रणाली की रखरखाव प्रक्रिया या नियमावली. - (1)** प्रत्येक खान का प्रबंधक मूल उपकरण निर्माता की सिफारिशों पर विचार करते हुए और स्थानीय परिस्थितियों के आधार पर खान की संपूर्ण पाइपलाइन प्रणाली के लिए नियंत्रण प्रणालियों और सुरक्षा इंटरलॉक के लिए विस्तृत संचालन और रखरखाव प्रक्रिया या नियमावली को सूत्रबद्ध और कार्यान्वित करेगा।

(2) नियमावली या प्रक्रिया में आवधिकता के साथ निवारक रखरखाव अनुसूची, अर्थात् दैनिक, साप्ताहिक, मासिक, अर्धवार्षिक और वार्षिक और प्रत्येक रखरखाव के दौरान की जाने वाली गतिविधियाँ

शामिल होंगी।

- (3) रखरखाव अनुसूची में इस प्रयोजन के लिए तैयार की गई मानक संचालन प्रक्रिया के अनुसार सुरक्षित और कुशल तरीके से पाइपलाइन में रिसाव का पता लगाना, उसे अलग करना और उसकी मरम्मत करना जैसी गतिविधियां शामिल होंगी।
- (4) प्रबंधक पाइपलाइन रखरखाव के लिए एक मानक संचालन प्रक्रिया तैयार करेगा और उसे अनुरक्षित करेगा।
- (5) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि पिगेबल और नॉन-पिगेबल पाइपलाइनों की अखंडता मूल्यांकन के लिए मानक संचालन प्रक्रियाओं का पालन किया जाए।
- (6) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि किसी भी गैर-पुनरावृत्ति प्रकृति के कार्य के लिए कार्य सुरक्षा विश्लेषण किया जाए।
- (7) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि मरम्मत और रखरखाव कार्य के लिए वर्क परमिट प्रणाली विकसित की गई है और उसका अनुपालन किया गया है।
- (8) प्रबंधक समय-समय पर योजना और मानक प्रचालन प्रक्रिया (एसओपी) को संशोधित करेगा, जैसा कि स्थिति परिवर्तन दस्तावेज के प्रबंधन द्वारा अपेक्षित है, और ऐसे दस्तावेज को क्रमानुसार संख्यांकित किया जाएगा तथा स्थानों पर उसकी प्रतियां रखते हुए खान में रखा जाएगा।
- (9) परिवर्तन के प्रबंधन में परिचालन स्थितियों में परिवर्तन के औचित्य और उसके परिणामस्वरूप होने वाले लाभ शामिल होंगे।
- (10) परिवर्तन के प्रबंधन की प्रक्रिया "निर्मित" ड्राइंग और एसओपी में किए गए परिवर्तनों को संशोधित करके पूरी की जाएगी।

**86. पाइपलाइन मरम्मत, प्रतिस्थापन और पुनर्विधिमान्यकरण नीति.** -(1) प्रबंधक अनुशंसित पद्धति के आधार पर सभी पाइपलाइनों की मरम्मत, प्रतिस्थापन, सुरक्षित प्रचालन दाब के पुनर्मूल्यांकन और अवशिष्ट जीवन के पुनर्विधिमान्यकरण करने के लिए एक नीति तैयार करेगा जिसे आधारभूत आंकड़ों से तुलना करके प्राप्त सभी पाइपलाइनों के अवशिष्ट जीवन को दर्ज किया जाएगा ताकि पाइपलाइनों को तदनुसार प्रतिस्थापित किया जा सके।

(2) पाइपलाइन की मरम्मत, प्रतिस्थापन, पुनर्मूल्यांकन और अवशिष्ट जीवन के पुनर्विधिमान्यकरण के लिए अनुशंसित प्रक्रिया केन्द्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर जारी की जाएगी।

**87. पाइपलाइन का परित्याग या कार्यस्थगन.** (1) पाइपलाइन प्रणाली, जिसकी अब परिवहन के लिए आवश्यकता नहीं है, को प्रणाली से सभी खतरनाक तरल पदार्थ को हटाने के बाद सेवा से बाहर कर दिया जाएगा।

(2) यदि पाइपलाइन प्रणाली का पूर्णतः या आंशिक रूप से परित्याग करने का विचार हो, तो स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-

(क) पाइपलाइन खंड और सुविधा को परित्याग से पहले आपूर्ति के सभी स्रोतों से सकारात्मक अलगाव के साथ डिस्कनेक्ट कर दिया गया है; और

(ख) परित्यक्त की जाने वाली पाइपलाइन प्रणाली और सुविधा को नाइट्रोजन गैस, निष्क्रिय सामग्री या बाधित पानी से शुद्ध किया गया है और शुद्धिकरण के बाद, पाइपलाइन के सिरों को सकारात्मक रूप से अलग कर दिया गया है।

(3) यदि स्वामी, एजेंट या प्रबंधक किसी परित्यक्त या बंद पाइपलाइन को पुनर्जीवित करने का विचार करता है, तो उसे ऐसे पुनरुद्धार से पहले अखंडता आश्वासन योजना विकसित करनी होगी और उस पर हस्ताक्षर करना होगा।

**88. दस्तावेजीकरण.** - प्रबंधक इस अध्याय में निर्दिष्ट डिजाइन, निर्माण, पाइपलाइन लेआउट योजना, रखरखाव, और पाइपलाइन स्वास्थ्य निगरानी और संचालन का रिकॉर्ड हार्ड कॉपी या इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखेगा जो डिजिटल रूप से हस्ताक्षरित होगा और किसी भी परिवर्तन या छेड़छाड़ के लिए उत्तरदायी नहीं होगा और इस तरह से सुरक्षित होगा कि खान में आसानी से पुनः प्राप्ति की सुविधा हो।

**89. पाइपलाइनों के लिए आपातकालीन प्रक्रिया.** -(1) प्रबंधक इन विनियमों के लागू होने के साठ दिनों के भीतर या नई पाइपलाइन के मामले में, पाइपलाइन की स्थापना के तीस दिनों के भीतर, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को व्यापक आपातकालीन प्रक्रियाएं प्रस्तुत करेगा, जिसमें आग लगने, पाइपलाइन से तेल के अनियंत्रित रिसाव, पाइपलाइन के फटने या क्षतिग्रस्त होने की स्थिति में की जाने वाली कार्रवाई को निर्दिष्ट किया जाएगा।

(2) प्रत्येक खान का प्रबंधक प्रत्येक नियंत्रण कक्ष में पाइपलाइन और स्टेशन के लिए विशिष्ट आपातकालीन प्रक्रिया की प्रतियां रेखाओं और सेंक्शनों और निम्नलिखित अभिलेखों के साथ रखेगा, अर्थातः :-

- (क) परिचालन डेटा;
- (ख) पाइपलाइन गश्त रिकॉर्ड;
- (ग) लीक या टैपिंग रिकॉर्ड;
- (घ) नियमित या असामान्य निरीक्षण रिकॉर्ड; और
- (ङ.) पाइपलाइन मरम्मत रिकॉर्ड.

#### अध्याय – आठ(VIII)

#### गैस और आग से सुरक्षा

**90. ज्वलनशील सामग्री का भंडारकरण और उपयोग.** (1) प्रचालन उपस्कर की टंकियों में ईंधन के सिवाय कोई भी ज्वलनशील सामग्री किसी तेल के कूप के तीस मीटर के भीतर संग्रह नहीं किया जाएगा :

परन्तु, जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों वहाँ प्रबंधक, उपरोक्त सीमा के भीतर ऐसे संग्रहण की अनुमति, किए गए जोखिम विश्लेषण के आधार पर और किसी वैसे पदधारी के भारसाधन में वैसे नियंत्रण उपायों के प्रसंगाधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, लिखित में दे सकेगा।

**(2) उप-विनियम (1) में विनिर्दिष्ट पदधारी -**

(क) उसमें निर्दिष्ट प्रत्येक अनुज्ञा का एक रिकॉर्ड, पर्याप्त औचित्यता के साथ, अनुरक्षित करेगा;

(ख) ज्वलनशील तरल पदार्थ को संभालने और उसके उपयोग के लिए सुरक्षा डिब्बों का उपयोग करेगा; और

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि किसी ईंधन संग्रह से निकास ऐसी दिशा में हो जो कूप और उपस्कर से दूर हो।

**(3) कोई भी ज्वलनशील तरल पदार्थ जिसका फ्लैश बिंदु पैसठ डिग्री सेल्सियस से कम हो उसका उपयोग सफाई के उद्देश्य के लिए, खान का प्रबंधक, उप प्रबंधक या एक संस्थापन प्रबंधक के लिखित पूर्व अनुज्ञा के बिना, नहीं किया जाएगा।**

**91. हानिकारक एवं ज्वलनशील गैस के प्रति सावधानी.-** (1) कोई भी व्यक्ति किसी तहखाने, सेलर पिट, संप, गड्डे या किसी सीमित स्थान या "जोन '0' खतरनाक क्षेत्र" या ऐसे क्षेत्र में प्रवेश नहीं करेगा या उसे प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी

जाएगी, जहां आग की लपटें अकस्मात् बुझ गई हों, जब तक कि किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा उसकी जांच न कर ली गई हो और वह गैस मुक्त न पाया गया हो।

(2) जहां उप-विनियम (1) के तहत की गई किसी जांच में केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के तहत इस उद्देश्य के लिए निर्दिष्ट सीमा से अधिक ज्वलनशील गैस की सांद्रता दिखाई देती है, संस्थापन के तीस मीटर के भीतर पड़े सभी केबलों और उपकरणों से विद्युत ऊर्जा की आपूर्ति तुरंत काट दी जाएगी और उक्त क्षेत्र से प्रज्वलन के सभी स्रोतों को हटा दिया जाएगा और सामान्य कार्य तब तक पुनर्आरंभ नहीं किया जाएगा जब तक कि क्षेत्र को ज्वलनशील गैस से मुक्त नहीं कर दिया जाता है।

(3) खान का प्रबंधक गैस संचयन केन्द्र और गैस संपीडन संयंत्र में ऐसे उपयुक्त अवस्थानों पर जहाँ गैस रिसाव का खतरा संभाव्य हो, वहाँ ज्वलनशील या विषाक्त गैसों की उपस्थिति की निरंतर निगरानी और कर्मियों को सचेत करने के लिए एवं कर्मियों की उपस्थिति की संभावना तथा आग के असर को कम करने के लिए किसी के द्वारा या स्वतः कार्रवाई आरंभ करने के लिए हाइड्रोकार्बनों और हाइड्रोजन सल्फाइड गैस की, स्थायी गैस संसूचन प्रणाली, यदि हाइड्रोजन सल्फाइड गैस मौजूद हो तो, व्यवस्था करेगा।

(4) उप-विनियम (3) के अंतर्गत निर्दिष्ट उत्पादन प्रतिष्ठानों के अलावा अन्य उत्पादन प्रतिष्ठानों के लिए, प्रबंधक गैस रिसाव के जोखिम के आकलन के आधार पर स्थिर गैस पहचान प्रणाली के प्रावधान के लिए निर्णय लेगा और वह पर्याप्त औचित्य के साथ ऐसे प्रत्येक निर्णय का रिकॉर्ड रखेगा।

(5) प्रबंधक को कार्य परमिट जारी करने से पहले गैसों की उपस्थिति का पता लगाने के लिए तथा स्थायी गैस पहचान प्रणाली द्वारा कवर न किए गए क्षेत्रों में उपयोग के लिए हाइड्रोकार्बन और हाइड्रोजन सल्फाइड गैस के लिए पोर्टेबल गैस डिटेक्टर उपलब्ध कराने होंगे।

(6) कूप के शीर्ष या ड्रिल फ्लोर या शेल शेकर क्षेत्र या मड पंप या टैंक या गैस संग्रहण स्टेशन या गैस संपीडन संयंत्र या अन्य स्थानों में और उसके आसपास हाइड्रोजन सल्फाइड गैस का पता चलने पर, क्षेत्र में प्रत्येक व्यक्ति को समय-समय पर संशोधित आईएस-15803 के अनुरूप उपयुक्त एस्केप ब्रीदिंग उपकरण लगाना होगा।

(7) नियंत्रण के उपाय करने के लिए आवश्यक व्यक्तियों के अलावा प्रत्येक व्यक्ति को सुरक्षित क्षेत्र में ले जाया जाएगा।

(8) कोई भी सामान्य प्रचालन तब तक पुनः शुरू नहीं किया जाएगा जब तक कि संस्थापन प्रबंधक द्वारा प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति द्वारा गैस डिटेक्टर द्वारा हाइड्रोजन सल्फाइड की उपस्थिति के लिए क्षेत्र की जांच न कर ली गई हो तथा क्षेत्र को गैस से मुक्त घोषित न कर दिया गया हो।

(9) संस्थापन प्रबंधक, ज्वलनशील या हानिकारक गैस की घटना के समय और स्थान के विशेष संदर्भ सहित प्रत्येक घटना का रिकार्ड रखेगा तथा उस पर तारीख और समय के साथ हस्ताक्षर करेगा, जिसमें उसका प्रतिशत और उसे हटाने का समय भी शामिल होगा।

**92. सुरक्षित दूरी.**-(1) कोई भी व्यक्ति किसी कूप, विभाजक, पेट्रोलियम भंडारण टैंक या ज्वलनशील गैस के अन्य स्रोत के तीस मीटर के भीतर धूम्रपान नहीं करेगा या उसे धूम्रपान करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(2) प्रबंधक द्वारा "धूम्रपान निषेध" क्षेत्र को स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाएगा।

(3) किसी भी कूप या किसी ऐसे स्थान के तीस मीटर के भीतर कोई भी खुली लौ या चिंगारी जलाने की अनुमति नहीं दी जाएगी जहां पेट्रोलियम भंडारित किया जाता है, सिवाय जब विनियम 90 के उप-विनियम (1) के तहत प्रबंधक द्वारा अनुमति दी गई हो।

(4) कोई भी ज्वाला-प्रकार का हीटर, कच्चे तेल का उपचारक या अन्य ज्वाला-प्रकार का उपस्कर, किसी कूप, पृथक्त्र, पेट्रोलियम संग्रह टंकी के तीस मीटर के भीतर नहीं रखा जाएगा सिवाय वहाँ के जहाँ कि ज्वाला-प्रकार के ऐसे उपस्कर को ज्वाला प्रग्राहियों से लैस किया गया है।

(5) प्रबंधक ब्लॉकों और उत्पादन सुविधाओं के बीच पृथक्ता अंतराल, केन्द्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर जारी आदेश के अनुरूप रखेगा।

**93. आग से बचाव के उपाय.**-(1) खान प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि सुखी पत्तियों या सूखी वनस्पति को जमा होने या रहने नहीं दिया जाए, और चौबीस घंटे की अवधि के भीतर उपयोग के लिए आवश्यक किसी भी दहनशील सामग्री को छोड़कर किसी भी तेल कूप या ईंधन टैंक भंडारण क्षेत्र से पंद्रह मीटर की दूरी के भीतर संग्रहीत नहीं किया जाए।

(2) जहां कोई अंतर्दहन इंजन किसी कूप, विभाजक या भंडारण टैंक के तीस मीटर के भीतर स्थित है स्थित है वहाँ -

- (क) इसके निकास पाइप को तापरोधी बनाया जाएगा या अन्यथा पर्याप्त रूप से ठंडा किया जाएगा और निकास पाइप का अंत कूप के शीर्ष से दूर रखा जाएगा; और
- (ख) इसके निकास मैनिफोल्ड को तरल या गैस के संपर्क से बचाने के लिए परिरक्षित किया जाएगा जो तरल या गैस पदार्थ अन्यथा उस पर गिर सकता है।

(3) खान प्रबंधक -

- (क) डीजल इंजन में आसानी से सुलभ रिमोट कंट्रोल व्यवस्था के साथ एक एयर इंटेक शट-ऑफ वाल्व प्रदान करेगा जो कूप, विभाजक, टैंक या खतरनाक क्षेत्र के तीस मीटर के भीतर स्थित है;
- (ख) बर्नर के दूरस्थ प्रज्वलन के लिए उपयुक्त उपकरण, जल स्नान ट्रीटर, ऊष्मक ट्रीटर और फ्लेयर लाइन प्रदान करेगा; और
- (ग) यह सुनिश्चित करेगा कि स्थैतिक विद्युत धारा या स्थैतिक विद्युत आवेश से सुरक्षा के लिए सभी संयंत्र, मशीनरी और डेरिक को प्रभावी ढंग से भू-संपर्कित किया जाए।

**94. वेल्डिंग, कर्तन या पीसने के दौरान सावधानियां-**(1) प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में विधिवत् प्राधिकृत सक्षम वेल्डर के अलावा कोई अन्य व्यक्ति वेल्डिंग या कर्तन कार्य नहीं करेगा, जहां ज्वाला या विद्युत वेल्डिंग उपकरण का उपयोग आवश्यक हो।

(2) कोई भी वेल्डर किसी वर्गीकृत जोखिमवाले क्षेत्र में कोई वेल्डिंग या कर्तन का काम हाथ में तब तक नहीं लेगा जब तक कि एक लिखित परमिट, जिसे "हॉट वर्क परमिट" कहा गया है, इस प्रयोजन से मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, प्रबंधक, उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा वेल्डर के पर्यवेक्षक को जारी नहीं कर दिया जाता है और प्रत्येक ऐसे परमिट की प्रतियाँ संस्थापन पर अनुरक्षित और उपलब्ध नहीं करा दिया जाता है।

(3) वह व्यक्ति जिसने परमिट जारी किया है, हॉट वर्क के प्रारंभ से पूर्व, हॉट वर्क परमिट के सारांश को संबंधित वेल्डर को समझाएगा और इसकी पुष्टि स्वरूप उस पर उसके या उनका हस्ताक्षर लेगा।

(4) खतरनाक क्षेत्र में वेल्डिंग, कर्तन या पीसने का कोई भी कार्य तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि उस क्षेत्र की इस प्रयोजन के लिए अधिकृत किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा विधिवत् जाँच न कर ली जाए और वह ज्वलनशील गैस से मुक्त न पाया जाए। ऐसी प्रत्येक जाँच की रिपोर्ट सक्षम व्यक्ति द्वारा इस प्रयोजन के लिए रखी गई एक जिल्दबंद पुस्तिका में दर्ज की जाएगी और उस पर दिनांक सहित हस्ताक्षर किए जाएंगे।

(5) वेल्डिंग, कर्तन या पीसाई के किसी भी कार्य के दौरान, वेल्डर को यह सुनिश्चित करना होगा कि-

- (क) सभी ज्वलनशील पदार्थ, तेल ग्रीस, तेल से लथपथ मिट्टी को क्षेत्र से हटा दिया गया है;
- (ख) उसके कार्यस्थल पर या उसके आस-पास कोई माचिस, लाइटर, धूम्रपान उपकरण या ज्वलनशील गैस प्रज्वलित करने में सक्षम कोई अन्य स्रोत मौजूद नहीं है;
- परन्तु इस खंड की कोई भी बात वेल्डिंग टॉर्च को जलाने या पुनः जलाने के प्रयोजन के लिए किसी उपयुक्त उपकरण के उपयोग को प्रतिषिद्ध करने वाली नहीं समझी जाएगी;
- (ग) चिंगारी, स्लैग या तप्त धातु से आग लगने से रोकने के लिए पर्याप्त सावधानी बरती गई है;
- (घ) पर्याप्त संख्या में उपयुक्त प्रकार के अग्निशामक यंत्र और अन्य अग्निशामन व्यवस्थाएं की गई हैं और तत्काल उपयोग के लिए आसानी से उपलब्ध रखा गया है;
- (ङ) जब परिचालन सीमित स्थान में किया जाता है, तो ज्वलनशील गैस के संचय को रोकने के लिए यांत्रिक साधनों द्वारा पर्याप्त वेंटिलेशन लगातार प्रदान किया गया है; और
- (च) जब पाइपलाइन पर परिचालन किया जाता है जिसमें ज्वलनशील तरल पदार्थ होता है, तो पाइप को डिस्कनेक्ट या ब्लाइंड कर दिया जाए, हॉट वर्क शुरू करने से पहले लाइन को सकारात्मक रूप से पृथक किया जाए, निष्क्रिय गैस या पानी से खाली या शुद्ध किया जाए और हॉट कार्य के दौरान लाइन में दबाव के निर्माण के प्रति पर्याप्त सावधानी बरती जाए :

परन्तु, इस खंड में कुछ भी हॉट टैपिंग मशीन का उपयोग चालू पाइप लाइन पर करने से निषेध नहीं माना जाएगा, जिसे प्रबंधक, उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक के पूर्व लिखित अनुज्ञा से की जा रही हो।

(छ) सिलेंडर और कटिंग टॉर्च के अंत में उपयुक्त फ्लैश बैक अरेस्टर प्रदान किए जाएंगे।

(6) संस्थापन प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि वेल्डिंग और कर्तन कार्य जारी किए गए हॉट वर्क परमिट के अनुसार किए जाएं।

**95. विद्युत प्रतिष्ठानों के लिए कार्य प्रणाली की अनुमति.**-विद्युत प्रतिष्ठानों और उपकरणों पर कार्य समय-समय पर संशोधित केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के उपबंधों के अनुसार किया जाएगा।

**96. अग्निशमन उपकरण.**-(1) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि इन विनियमों के अंतर्गत उपलब्ध कराई गई अग्निशमन सुविधाएं समय-समय पर केन्द्रीय सरकार द्वारा जारी मानकों के अनुरूप हों।

(2) खान प्रबन्धक, अभिकर्ता, स्वामी प्रत्येक ड्रिलिंग और वर्क-ओवर रिग पर निम्नलिखित अग्निशमन व्यवस्था और उपकरण उपलब्ध कराएंगे, अर्थात: -

(क) पर्याप्त जल भंडारण, पंपिंग सुविधा, होज और नोजल; और

(ख) डेरिक फ्लोर, मुख्य इंजन क्षेत्र, विद्युत मशीनरी, मड टैंक क्षेत्र, डीजल भंडारण क्षेत्र और अन्य संवेदनशील स्थानों पर पर्याप्त संख्या में उपयुक्त पोर्टेबल अग्निशामक यंत्र रखे जाएं।

(3) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रत्येक उत्पादन सुविधा पर वैसे अग्निशमन व्यवस्था और उपस्कर प्रबंध करेगा जो उप-विनियम (1) के अधीन विनिर्दिष्ट मानकों के अनुरूप हों।

(4) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रत्येक पेट्रोलियम भंडारण टंकी पर, पर्याप्त जल भंडारण के साथ वाटर रिंग मेन, पंप-पोषक हाइड्रेट तथा जल मॉनीटर की व्यवस्था करेगा।

(5) प्रत्येक खान का स्वामी, एजेंट और प्रबंधक

(क) फ़िक्स्ड फोम कनेक्शन के साथ फ़िक्स्ड छत भंडारण टैंक प्रदान करेगा

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि क्रिसमस ट्री कूप शीर्ष सहित सभी प्रतिष्ठान, बिना किसी बाधा के बाहरी अग्निशमन सहायता की सुविधा के लिए आसानी से सुलभ हों; और

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि आपात स्थिति में उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में अग्निशमन गाड़ियां और उपकरण सुविधाजनक स्थानों पर आसानी से उपलब्ध रहें।

(6) अग्निशमन अधिकारी प्रत्येक तीन महीने में एक बार प्रत्येक अग्निशामक यंत्र की जांच करेगा तथा आवश्यकतानुसार उसे खाली करेगा और पुनः भरेगा, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वह ठीक से काम कर रहा है।

(7) अग्निशमन अधिकारी इस विनियम के अंतर्गत प्रत्येक जांच या पुनःभरण की रिपोर्ट रिकॉर्ड करेगा और बनाए रखेगा।

**97. अग्निशमन उपकरणों का उपयोग.**-स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि किसी ड्रिलिंग रिग, वर्क-ओवर रिग, उत्पादन सुविधा, कूप शीर्ष स्थापना, भंडारण टैंक या ऐसे अन्य कार्य पर कार्यरत प्रत्येक व्यक्ति, जहां अग्निशमन उपकरण का उपयोग करने की आवश्यकता हो, ऐसे उपकरणों के उपयोग में प्रशिक्षित हो तथा इस प्रयोजन के लिए नियमित रूप से अग्नि अभ्यास आयोजित किया जायगा।

**98. आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना.**-(1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक किसी आपात स्थिति में कार्यान्वयन के लिए एक आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना तैयार करेगा और उसकी एक-एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता और जिला मजिस्ट्रेट को प्रस्तुत करेगा।

(2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना में ऐसे दिशानिर्देश शामिल होंगे जो स्वामी, एजेंट और प्रबंधक द्वारा जोखिम मूल्यांकन के आधार पर तय किए जाएंगे-

(क) आग;

(ख) ब्लो-आउट विस्फोट, आग लगना, ज्वलनशील या हानिकारक गैस का प्रवाह;

(ग) उपकरण, पाइपलाइन का फटना या पेट्रोलियम का अनियंत्रित रिसाव;

(घ) संरचनाओं की विफलता;

(ङ) रासायनिक रिसाव;

(च) प्राकृतिक आपदाएँ;

(छ) प्राथमिक उपचार और चिकित्सा प्रतिक्रिया तथा प्रभावित व्यक्तियों को बाहर निकालना; और

(ज) कोई अन्य आपात स्थिति।

(3) आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना में निम्नलिखित होंगे-

(क) किसी भी बड़ी दुर्घटना की स्थिति में की जाने वाली कार्रवाई;

- (ख) नियंत्रण पद्धति और आपात स्थिति की दशा में अंतर्बलित प्रत्येक व्यक्ति के उत्तरदायित्व स्पष्ट रूप से बताते हुए संगठन योजना
- (ग) विभिन्न उपकरणों के स्थानों को दर्शाने वाली योजना, साथ ही उनके विवरण जैसे कि मेक, प्रकार, क्षमता, संचालन का क्षेत्र, तथा प्रत्येक उपकरण की संचालन प्रक्रिया; और
- (घ) आपातकालीन स्थिति में उठाए जाने वाले कदमों को निर्दिष्ट करने वाली योजना बनाना।
- (4) आपातकालीन योजना निम्नलिखित को स्पष्टतः बताएगा -
- (क) अलार्म और संचार प्रणाली;
- (ख) अधिकारियों को अधिसूचित करने की प्रणाली;
- (ग) प्रत्येक प्रमुख कर्मियों के कर्तव्यों और जिम्मेदारियों के साथ साथ आपात स्थिति के असर को टालने या कम करने के लिए अपनाए जाने वाले उपाय;
- (घ) कब और कैसे उपस्करों का उपयोग किया जाएगा तथा कब और कैसे कार्रवाई की जाएगी;
- (ङ.) सरकारी एजेंसियों सहित संबद्ध और बाहरी एजेंसियों से उपलब्ध होने वाली सहायता या जानकारी;
- (च) कार्रवाई को समाप्त करने के लिए मार्ग-दर्शन; और
- (छ) कर्मियों के प्रशिक्षण और बनावटी अभ्यास के लिए योजना।
- (5) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-
- (क) आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना के अनुपालन के लिए संस्थापन पर प्रबंध किए गए सभी उपस्कर दुरुस्त एवं दक्ष चालू हालत में विश्वसनीय स्थिति में रखे गए हैं; और
- (ख) प्रबंधक द्वारा लिखित रूप में इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति द्वारा सभी आपातकालीन उपकरणों की व्यवस्थित जांच के लिए एक लिखित योजना तैयार की गई है।
- (6) प्रबंधक-
- (क) संस्थापन में उपकरण के प्रथम उपयोग से पहले तथा किसी संशोधन या मरम्मत के बाद किए जाने वाले परीक्षण की प्रकृति और आवृत्ति को निर्दिष्ट विनिर्दिष्ट करेगा; और
- (ख) किसी भी परिवर्तन से पहले या वर्ष में एक बार, जो भी पहले हो, आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना की समीक्षा और संशोधन करेगा तथा उसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रस्तुत करेगा।

#### अध्याय - IX

#### मशीनरी, संयंत्र और उपकरण

**99. कुछ मशीनरी और उपकरणों का उपयोग.-**(1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-

(क) ऐसे साधित्र, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री जिनका उपयोग खान में किया जाता है या किया जा सकता है, वे मजबूत बनावट के हैं और वैसे ही प्रकार एवं विनिर्देशन के हैं जो इस प्रयोजन के लिए अभिज्ञात किए गए किसी भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हो :

परन्तु, ऐसे साधित्र, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री का उपयोग खान में तभी किया जाएगा, जब वह उस मानक के अनुसार परीक्षित किया गया हो और परीक्षण में पास हो चुका हो और प्रबंधक ने उसके प्रकार, विनिर्देशनों के विवरण, उस खास मानक के निर्देश, उस मानक के अनुसार परीक्षण के मापदंड एवं परीक्षण की स्थिति, परीक्षण के स्थान, परीक्षण रिपोर्टों की प्रतियों और किन्हीं अन्य सुसंगत विवरणों का एक रिकॉर्ड रख चुका हो; अन्यथा नहीं; और

(ख) उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री के लिए अभ्यास संहिता और मानक प्रचालन प्रक्रिया का अनुपालन किया गया है।

(2) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, समय-समय पर राजपत्र में अधिसूचना द्वारा, खान में प्रयुक्त किए जाने वाले या प्रयुक्त होने वाले उपकरणों, उपस्करों, मशीनरी या अन्य सामग्री को विनिर्दिष्ट कर सकेगा, जो ऐसे प्रकार, मानक और बनावट के होंगे, जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा अनुमोदित किया गये हों।

- (3) जहां किसी उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री के संबंध में मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता ने उप-विनियम (2) के अधीन कोई अधिसूचना नहीं दी है और किसी खान में ऐसे किसी उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या सामग्री का उपयोग किया जाता है, वहां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता या क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, यदि उसकी राय में ऐसे उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या सामग्री के उपयोग से खान में सुरक्षा को खतरा होने की संभावना है, तो लिखित आदेश द्वारा उसके उपयोग पर तब तक रोक लगा सकता है जब तक कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा उसे अनुमोदित न कर दिया जाए।
- (4) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक किसी अनुमोदित प्रकार की मशीनरी, उपकरण, यंत्र, युक्ति, लैंप, प्रकाश या सामग्री प्राप्त करते समय यह सुनिश्चित करेगा कि वे सभी प्रकार से अनुमोदित विनिर्देशों के अनुरूप हों तथा उन्हें उचित और सुरक्षित कार्य स्थिति में बनाए रखने के लिए भी जिम्मेदार होगा।
- (5) उप-विनियम (2) के अंतर्गत प्राप्त अनुमोदन की एक प्रति, संस्थापन प्रबंधक के कार्यालय में रखी जाएगी।

### 100. मोबाइल क्रेन का उपयोग.-

- (1) खानों में मोबाइल क्रेन का उपयोग उसके सुरक्षित कार्य भार से अधिक भार उठाने के लिए नहीं किया जाएगा, सिवाय परीक्षण के, जो इस उद्देश्य के लिए अधिकृत व्यक्ति द्वारा और केवल मूल उपकरण निर्माता द्वारा निर्दिष्ट तरीके से किया जाएगा। क्रेन की संरचना पर एक स्पष्ट रूप से दिखाई देने वाले स्थान पर एक सुपाठ्य भार चार्ट स्थायी रूप से अंकित किया जाएगा। इसके अलावा, सुपाठ्य भार चार्ट ऑपरेटर के केबिन में लगाया जाएगा ताकि ऑपरेटर उसे आसानी से देख सके।
- (2) खानों में प्रयुक्त मोबाइल क्रेनों में निम्नलिखित सुविधाएं उपलब्ध कराई जाएंगी-
- (क) ओवरलोड होने पर चेतावनी देने के लिए एक सुरक्षित भार सूचक;
  - (ख) उपयुक्त सुरक्षित कार्य भार और त्रिज्या को इंगित करने के लिए एक लोड त्रिज्या सूचक जो क्रेन के ऑपरेटर को स्पष्ट रूप से दिखाई दे;
  - (ग) उठाने, झूलने और बूम विस्तार को सीमित करने के लिए गति सीमा उपकरण; और
  - (घ) प्रभावी ऑडियो विजुअल अलार्म जो क्रेन के पीछे जाने पर स्वचालित रूप से सक्रिय होगा।
  - (ङ) बूम कोण सूचक
  - (च) ऑपरेटर और रखरखाव दल के लिए प्रवेश और निकास के सुरक्षित साधन
- (3) क्रेन के प्रचालक को संभाले जा रहे भार का स्पष्ट दृश्य दिखाई दे तथा सुरक्षित प्रचालन के लिए संकेत देने हेतु उपयुक्त संकेत प्रणाली उपलब्ध कराई जाए।
- (4) क्रेन में प्रयुक्त स्लिंग समय-समय पर संशोधित आईएस-2762 के अनुरूप होंगे।
- (5) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक खानों में मोबाइल क्रेन चलाने के लिए केवल सक्षम और प्रशिक्षित क्रेन ऑपरेटर को ही अनुमति देंगे।
- (6) मोबाइल क्रेन की जांच सक्षम व्यक्ति द्वारा ऐसे अंतराल पर तथा प्रबंधक या उप प्रबंधक द्वारा निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार की जाएगी तथा ऐसे निरीक्षण का परिणाम निरीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा इस प्रयोजन के लिए रखी गई जिल्दबंद पृष्ठ पुस्तिका में दर्ज किया जाएगा तथा उस पर दिनांक सहित हस्ताक्षर किए जाएंगे।
- (7) क्रेन का संचालन, रखरखाव और परीक्षण मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित तरीके से किया जाएगा और समय-समय पर अधिसूचित किया जाएगा।

### 101. उत्पापक उपकरण और गियर.-

(1) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि खान में उपयोग किए जाने वाले उत्पापक उपकरण और गियर प्रणाली का रखरखाव और संचालन व्यक्ति की सुरक्षा के लिए उचित रूप से किया जाए।

- (2) खान में उत्पापक उपकरण और गियर को संचालित करने के लिए प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति यह सुनिश्चित करेगा कि -
- (क) लिफ्टिंग उपकरण, गियर और रस्सी का डिजाइन, निर्माण और संस्थापन मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा लिखित सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट मानक के अनुसार है; और
  - (ख) उपकरण और गियर का चयन उस उद्देश्य के लिए उपयुक्त है जिसके लिए उनका उपयोग किया जाना है और इसके सुरक्षित कार्यभार के लिए भी लोड परीक्षण किया जाएगा।
- (3) खान स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि किसी व्यक्ति को खान में उत्पापक उपकरणों या गियरों को चलाने के लिए नियुक्त करने से पहले उसे कार्य संबंधी प्रशिक्षण दिया गया है।

**102. खतरनाक क्षेत्र का वर्गीकरण.**-(1) तेल खान में खतरनाक क्षेत्र को, जैसा अनुसूची II में निर्दिष्ट है, विभिन्न क्षेत्रों में वर्गीकृत किया जाएगा.

(2) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि -

- (क) खान के खतरनाक क्षेत्रों को विनियमन 5 के उप-विनियम (1) के खंड (ख) में निर्दिष्ट योजना पर अलग-अलग रंग में दिखाया गया है;
- (ख) विभिन्न खतरनाक क्षेत्रों को खान में वास्तविक स्थानों पर उपयुक्त सूचना पट्टों या अन्य प्रभावी साधनों द्वारा स्पष्ट रूप से चिह्नित किया गया है; और
- (ग) खान में कार्यरत प्रत्येक व्यक्ति को विभिन्न खतरनाक क्षेत्रों से जुड़े खतरों तथा ऐसे क्षेत्रों में कार्य करते समय या किसी आपात स्थिति में बरती जाने वाली सावधानियों के बारे में अवगत कराया गया है।

**103. जोखिमय क्षेत्र में विद्युत उपकरणों का उपयोग.**-(1) "जोन '0' खतरनाक क्षेत्र" में प्रकाश उपकरण सहित किसी भी विद्युत साधित्र, उपकरण या मशीनरी का उपयोग नहीं किया जाएगा।

बशर्ते कि यह उप-विनियमन किसी आंतरिक रूप से सुरक्षित उपकरण के "जोन '0' खतरनाक क्षेत्र" में व्यक्तिगत रूप से या आंतरिक रूप से सुरक्षित सर्किट बनाने वाले अन्य समान उपकरणों के संयोजन में उपयोग को प्रतिबंधित नहीं करेगा, जिसे मुख्य खान निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य आदेश या विशेष आदेश द्वारा अनुमोदित किया गया हो।

(2) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि विद्युत उपकरण, उपकरण, मशीनरी या अन्य सामग्री जो खान के "जोन '1' खतरनाक क्षेत्र" या "जोन '2' खतरनाक क्षेत्र" में उपयोग की जाती है या उपयोग की जा सकती है, वह भारतीय मानक ब्यूरो के मानक या बीआईएस मानक के समतुल्य किसी अन्य मानक के अनुरूप प्रकार और विनिर्देश की हो और जैसा कि समय-समय पर जारी किए गए सामान्य या विशेष आदेश द्वारा मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा निर्धारित किया गया हो।

बशर्ते कि ऐसे उपकरण, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री का उपयोग खान के "जोन '0' खतरनाक क्षेत्र", "जोन '1' खतरनाक क्षेत्र" या "जोन '2' खतरनाक क्षेत्र" में तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि उसका परीक्षण न कर लिया गया हो और वह लागू मानक के अनुरूप मानदंडों को पूरा न कर ले और प्रबंधक प्रकार, विनिर्देश, विशेष मानक के संदर्भ, मानकों के अनुसार परीक्षण मानदंडों और परीक्षण की स्थिति, खान में परीक्षण रिपोर्ट की प्रतियों का रिकॉर्ड रखेगा।

**104. मशीनरी की बनावट और बनाए रखने के बारे में साधारण उपबंध -** खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि ऐसी सभी मशीनरी और साधित्र के, जिनका किसी खान के उपस्कर के रूप में या उसके भाग रूप में उपयोग किया जाता है, सभी ऐसे पुर्जे और चालू गियर, चाहे वे अचल हों या चल, जिनके अन्तर्गत संलागी भी हैं, और ऐसे सभी आधार, जिनमें या जिनसे किन्हीं ऐसे साधित्रों को जकड़ा या बद्ध किया जाता है, ठोस बनावट, उपयुक्त सामग्री, पर्याप्त मजबूती के और प्रत्यक्षतः त्रुटि से मुक्त हों और उन्हें समुचित रूप से बनाए रखा जाए।

**105. रखरखाव प्रणाली.**-(1) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि खान में सभी मशीनरी और उपकरण उचित और सुरक्षित कार्य स्थिति में बनाए रखे जाएं।

(2) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि मशीनरी और उपकरणों के रखरखाव के लिए एक प्रक्रिया स्थापित की गई है।

(3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट प्रक्रिया -

- (क) परीक्षा की प्रकृति और आवृत्ति निर्दिष्ट करेगा; और
- (ख) मशीनरी और उपस्कर की, संस्थापन में प्रथम उपयोग से पूर्व और बड़े संशोधन या मरम्मत के पश्चात भी, जहाँ उपयुक्त हो, किए जाने वाले परीक्षा की व्यवस्था करेगा।

(4) उप-विनियम (3) में निर्दिष्ट परीक्षण का अर्थ मशीनरी या उपकरण की विवेचनात्मक जांच करना होगा, चाहे वह सेवा में हो या सेवा से बाहर, उपयुक्त तकनीकों का उपयोग करते हुए, जिसमें परीक्षण शामिल है-

- (क) जिस प्रयोजन के लिए इनका उपयोग किया जा रहा है या किया जाना है, उसके लिए इनकी उपयुक्तता का आकलन करना;
- (ख) इसकी वास्तविक स्थिति का आकलन करना; और
- (ग) किसी भी उपचारात्मक उपायों का निर्धारण करने के लिए।

- (5) इस विनियम के अंतर्गत स्थापित प्रक्रिया में पहचाने गए उपचारात्मक उपायों के कार्यान्वयन की योजना शामिल होगी।
- (6) सभी मापक उपकरणों, मीटरों और रिलीफ वाल्वों को निर्माताओं द्वारा निर्दिष्ट अंतराल पर अंशशोधित किया जाएगा।
- (7) प्रत्येक ऊर्जा पृथक्करण उपकरण और मशीनरी के गतिशील भागों के लिए प्रचालन नियंत्रण में लॉकिंग का प्रावधान होना चाहिए, ताकि लॉक आउट और टैग आउट (लोडो) के तहत कार्य परमिट सुनिश्चित किया जा सके।
- स्पष्टीकरण: प्रत्येक ऊर्जा पृथक् करने वाले उपकरण का अर्थ है विद्युत, वायवीय, हाइड्रोलिक, यांत्रिक आदि उपकरण जिनमें ऊर्जा संग्रहित होती है

**106. आंतरिक दहन इंजन.-1)** प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि तीस अश्वशक्ति से अधिक क्षमता वाले आंतरिक दहन इंजन को शुरू करने के लिए मैनुअल के अलावा अन्य साधन भी उपलब्ध कराए जाएं:

बशर्ते कि इस उप-विनियम में कोई भी बात आपातकालीन स्थिति में आंतरिक दहन इंजन को मैनुअल रूप से शुरू करने पर रोक लगाने वाली नहीं समझी जाएगी।

(2) जहां इंजन को चालू करने के लिए संपीड़ित वायु का उपयोग किया जाता है, वहां संपीड़ित वायु लाइन में इंजन के यथासंभव निकट एक नॉन-रिटर्न वाल्व उपलब्ध कराया जाएगा।

बशर्ते कि जहां संपीड़ित हवा का उपयोग शुरू करने के लिए नहीं किया जाता है, विद्युत संचालित स्टार्टर को समय-समय पर संशोधित केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम 2023 के अनुसार उपयुक्त विस्फोट रोधी सुरक्षा प्रदान की जाएगी।

(3) इंजन की निकास प्रणाली (एक्सॉस्ट) में उपयुक्त उपकरण लगाया जाएगा, जिससे निकास से निकलने वाली खुली लौ और चिंगारियों को रोका जा सके।

(4) निकास प्रणाली के निकास पाइप, मफलर या साइलेंसर के लिए थर्मल इन्सुलेशन प्रदान किया जाएगा।

(5) आंतरिक दहन इंजन के पास ज्वलनशील वाष्प के संचय को रोकने के लिए पर्याप्त सावधानी बरती जाएगी।

(6) यदि आंतरिक दहन इंजन के विद्युत सहायक उपकरण खतरनाक क्षेत्र में स्थापित किए जाते हैं, तो विनियम 103 के प्रावधानों का अनुपालन करेंगे।

(7) ईंधन रिसाव की स्थिति में आग को रोकने के लिए इंजन कूलेंट तापमान सेंसर, इंजन ओवरहीट ट्रिपिंग सिस्टम, इंजन ऑइल प्रेशर गेज, टर्बोचार्जर के लिए उपयुक्त गार्ड की व्यवस्था।

(8) आंतरिक दहन इंजनों के गर्म क्षेत्रों में आग का पता लगाने और उसे बुझाने के लिए स्वचालित अग्नि संसूचन और दमन प्रणाली (एएफडीएसएस) (i) वाहनों के इंजनों और (ii) बिना बाड़ों वाले इंजनों को छोड़कर, जो आग लगने की स्थिति में मानवीय हस्तक्षेप के बिना अग्नि शमन कारक(कों) को संवेदित करने, सक्रिय करने और वितरित करने में सक्षम हो, जिसमें एक या एक से अधिक प्रकार की ताप संवेदन प्रणाली और उपयुक्त अग्नि शमन कारक शामिल हों, जिसमें मैनुअल सक्रियण और उपयुक्त संकेत सह चेतावनी का अतिरिक्त प्रावधान हो, इन विनियमों के लागू होने के बाद स्थिर प्रतिष्ठानों के लिए एक वर्ष के भीतर और मोबाइल प्रतिष्ठानों के लिए दो वर्षों के भीतर प्रदान किया जाएगा। चेतावनी ऑडियो-विजुअल फायर अलार्म और सिस्टम (एएफडीएसएस) दोष उद्घोषक (फाल्ट एननसियटर) के रूप में होगी। मैनुअल सक्रियण कम से कम दो स्थानों पर प्रदान किया जाएगा।

बशर्ते कि खतरनाक क्षेत्रों के बाहर तैनात आंतरिक दहन इंजनों और वाहनों के इंजनों तथा बिना बाड़े वाले इंजनों को पर्याप्त संख्या में अग्निशामक यंत्र उपलब्ध कराए जाएंगे।

**107. दबाव में उपकरण. -(1)** प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि दबाव के अधीन उपकरणों का संचालन और रखरखाव केन्द्रीय सरकार द्वारा समय-समय पर निर्धारित और जारी किए गए तरीके से किया जाए।

(2) उपकरण के भाग के रूप में प्रयुक्त या उसका हिस्सा बनने वाले सभी उपकरण, जिनमें वायुमंडलीय दबाव से अधिक दबाव पर वायु, गैस, पेट्रोलियम या भाप होती है या उत्पन्न होती है, का निर्माण, स्थापना और रखरखाव इस प्रकार किया जाएगा कि आग लगने, फटने, विस्फोट या ढहने या विषाक्त गैसों के उत्पादन का कोई खतरा न रहे।

(3) दबाव के तहत पेट्रोलियम या गैस या भाप के भंडारण के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रत्येक वायु रिसीवर या कंटेनर या विभाजक में एक सुरक्षा वाल्व और दबाव मापने वाला उपकरण लगाया जाएगा जो वायुमंडलीय दबाव से अधिक दबाव दर्शाता है।

(4) किसी वायु रिसीवर या पेट्रोलियम या गैस या भाप युक्त कंटेनर को चालू करने या चालू करने से पहले, एजेंट और प्रबंधक एक सक्षम व्यक्ति के माध्यम से:

- (क) इसे अधिकतम स्वीकार्य कार्यकारी दबाव के कम से कम डेढ़ गुना दबाव पर हाइड्रोलिक परीक्षण किया जाएगा और इसी प्रकार का परीक्षण प्रत्येक नवीकरण या मरम्मत के बाद किया जाएगा और किसी भी मामले में पांच वर्ष से अनधिक के अंतराल पर या क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा अपेक्षित कम अंतराल पर किया जाएगा; और
- (ख) ऐसे प्रत्येक परीक्षण के परिणाम को ऐसे परीक्षण का संचालन करने वाले सक्षम व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षरित तथा प्रबंधक, उप प्रबंधक या अधिष्ठापन प्रबंधक द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित तथा दिनांकित करके अभिलेखित किया जाएगा।
- (5) प्रबंधक को यह सुनिश्चित करेगा कि दबाव वाले उपकरण की डिस्चार्ज लाइन में दबाव निवारण सुरक्षा उपकरण उपलब्ध कराया गया है।
- (6) दबाव उपकरण और उसके दबाव निवारण सुरक्षा उपकरण के बीच या उपकरण और निर्वहन बिंदु के बीच कोई वाल्व या फिटिंग नहीं होगी, जो उपकरण को अप्रभावी बना दे।
- (7) दबाव निवारण सुरक्षा उपकरण को अधिकतम स्वीकार्य कार्यशील दबाव के ऊपर अधिक से अधिक दस प्रतिशत दाब पर खुलने के लिए सेट किया जाएगा।
- (8) दबाव निवारण सुरक्षा उपकरण का वर्ष में कम से कम एक बार परीक्षण और अंशशोधन किया जाएगा तथा ऐसे परीक्षण का अभिलेख खान में रखा जाएगा।
- (9) किसी भी कंप्रेसर से जुड़ी प्रत्येक आने वाली गैस लाइन को कंप्रेसर शेड के बाहर कुछ दूरी पर शट-ऑफ वाल्व प्रदान किया जाएगा।
- (10) किसी भी गैस कंप्रेसर और उससे जुड़ी पाइपलाइनों और फिटिंग के संबंध में तब तक कोई मरम्मत नहीं की जाएगी जब तक कि इनलेट और डिस्चार्ज लाइनों के नियंत्रण वाल्व को बंद और सुरक्षित रूप से लॉक नहीं किया जाता है।

**108. मशीनरी के गतिशील भागों के संबंध में सावधानियां.**—(1) प्रत्येक खान में, जहां विंच का उपयोग किया जाता है, वहां एक स्टॉपर, पॉल या अन्य विश्वसनीय धारक की व्यवस्था की जाएगी।

- (2) उपकरण के रूप में प्रयुक्त या उसका भाग बनने वाली किसी मशीनरी के प्रत्येक फ्लाईव्हील और अन्य खतरनाक खुले भाग को खतरे से बचाने के लिए पर्याप्त रूप से उपयुक्त सुरक्षा गार्डों द्वारा घेरा लगाया जाएगा और ऐसे गार्डों को उस समय अपनी स्थिति में रखा जाएगा जब मशीनरी के भाग गतिशील हों या उपयोग में हों, लेकिन वे किसी भी जांच, समायोजन या मरम्मत के लिए पर्याप्त सावधानी बरत कर हटाए जा सकेंगे।
- (3) किसी भी व्यक्ति को चलती हुई मशीनरी की मरम्मत, समायोजन, सफाई या स्नेहन करने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जहां चोट लगने का खतरा हो।
- (4) किसी भी व्यक्ति को मशीनरी के चलते समय ड्राइविंग बेल्ट, चैन या रस्सी को स्थानांतरित या समायोजित करने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जब तक कि इस उद्देश्य के लिए उचित यांत्रिक उपकरण उपलब्ध न कराया गया हो।
- (5) चलती मशीनरी के निकट रहने वाले किसी भी व्यक्ति को ढीले बाहरी कपड़े पहनने या पहनने की अनुमति नहीं दी जाएगी।
- (6) किसी भी अनधिकृत व्यक्ति को गैस टरबाइन, कंप्रेसर या अन्य मशीन क्षेत्र सहित किसी भी इंजन कक्ष में प्रवेश करने या किसी भी तरह से मशीनरी में हस्तक्षेप करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

**109. इंजन कक्ष और निकास**—(1) प्रत्येक इंजन, मोटर, कंप्रेसर, टरबाइन और पंप कक्ष, तथा प्रत्येक कमरा जिसमें अत्यधिक ज्वलनशील पदार्थ संग्रहीत हैं, साफ रखा जाएगा तथा उनमें कम से कम दो निकास द्वार उपलब्ध कराए जाएंगे।

- (2) प्रत्येक निकास को स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाएगा, उचित रूप से रखरखाव किया जाएगा तथा किसी भी बाधा से मुक्त रखा जाएगा।

**110. मशीनरी का संचालन और परीक्षण.**—(1) किसी भी व्यक्ति द्वारा किसी मशीनरी का संचालन किसी सक्षम व्यक्ति के निरंतर पर्यवेक्षण के अधीन या उसके द्वारा ही किया जाएगा।

- (2) मशीनरी, उपकरण या उपस्कर के प्रभारी प्रत्येक व्यक्ति को कार्य शुरू करने से पहले यह सुनिश्चित करना होगा कि वह उचित कार्यशील स्थिति में है और यदि वह उसमें कोई दोष देखता है, तो वह तुरंत इसकी सूचना स्थापना प्रबंधक या अन्य सक्षम व्यक्ति को देगा।
- (3) वायु-रिसीवर के प्रभारी प्रत्येक व्यक्ति को यह सुनिश्चित करना होगा कि सुरक्षा वाल्वों पर कोई अतिरिक्त भार न डाला जाए तथा वायु का अनुमेय दबाव पार न हो।
- (4) इस प्रयोजन के लिए नियुक्त सक्षम व्यक्ति या व्यक्ति, प्रत्येक सात दिन में कम से कम एक बार उपयोग में आने वाली सभी मशीनरी और संयंत्र का निरीक्षण करेंगे और उसके परिणाम दर्ज करेंगे।

(5) विद्युत मशीनरी और संयंत्र, एक सक्षम व्यक्ति के प्रभार में होगा, जिसके पास समय-समय पर संशोधित केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के तहत जारी खनन अधिष्ठापन को कवर करने वाला एक वैध विद्युत पर्यवेक्षक का सक्षमता प्रमाण पत्र होगा।

### अध्याय - X सामान्य सुरक्षा प्रावधान

**111. मशीनरी या संचालन के लिए मानक प्रचालन प्रक्रिया (एसओपी) -**(1) प्रबंधक, खान से संबंधित किसी भी मशीनरी या नए प्रचालन को शुरू करने से पहले, ऐसे प्रत्येक मशीनरी या प्रचालन के लिए, जैसा भी स्थिति हो, मानक प्रचालन प्रक्रिया (एसओपी) तैयार करेगा और उसे लागू करेगा, जो संहिता या इन विनियमों के असंगत न हो।

(2) मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) को मशीनरी या संचालन के प्रकार, आकार और क्षमता तथा प्रचलित स्थानीय परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए तैयार किया जाएगा। इस प्रकार तैयार की गई मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) की प्रतियां क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को प्रस्तुत की जाएंगी, जो किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा प्रक्रिया में ऐसे संशोधनों की अपेक्षा कर सकते हैं, जैसा कि वे उसमें निर्दिष्ट करें:

बशर्ते कि किसी खान में जहां ऐसी मशीनरी या प्रचालन पहले से ही उपयोग में है, उपर्युक्त एसओपी को इन विनियमों के लागू होने की तारीख से नब्बे दिनों के भीतर तैयार और लागू किया जाएगा।

(3) एसओपी में निम्नलिखित शामिल होंगे, परंतु यह इन तक सीमित नहीं होंगे -

(क) मशीनरी या संचालन के लिए संचालन प्रक्रियाएं जिससे यह संबंधित है;

(ख) स्थापना, पुनः स्थापना, संशोधन, परिवर्तन, मरम्मत के बाद प्रथम उपयोग से पहले मशीनरी की जांच और परीक्षण;

(ग) मशीन, जिसमें इसकी उप-संयोजन (सब-असेंबली) भी शामिल है, की जांच और परीक्षण की अनुसूची और प्रकृति, ताकि इसका सुरक्षित संचालन सुनिश्चित किया जा सके; और

(घ) वह तरीका जिससे जांच का रिकॉर्ड रखा जाएगा।

(4) प्रत्येक खान के स्वामी, एजेंट या प्रबंधक को ऐसे एसओपी की प्रतियां संबंधित अधिकारियों को सौंपनी होंगी तथा उनका प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित करेगा।

(5) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट एसओपी की एक प्रति सदैव खान कार्यालय में रखी जाएगी।

**112. गृह व्यवस्था -**(1) उपयोग के लिए आवश्यक न होने वाली ढीली सामग्री को इस प्रकार नहीं रखा जाएगा या नहीं छोड़ा जाएगा कि वह कार्यस्थल और आने-जाने के मार्ग को खतरनाक रूप से बाधित कर दे।

(2) चोट से बचाव के लिए सभी उभरी हुई कीलों और रेलिंग के सिरों को मोड़ दिया जाएगा या सुरक्षा कवच से ढक दिया जाएगा।

(3) कार्यस्थल, प्रवेश या निकास द्वार पर, स्क्रेप अपशिष्ट और कूड़ा-कचरा ईकट्टा नहीं होने दिया जाएगा।

(4) कार्यस्थल और मार्ग जो तेल, कीचड़ या अन्य कारणों से फिसलन भरे हैं, उन्हें साफ किया जाएगा और सुरक्षित बनाया जाएगा।

(5) पोर्टेबल उपकरण को उपयोग के बाद उसके निर्धारित स्थान पर संग्रहित किया जाएगा।

(6) उपकरण, औजार और छोटी वस्तुओं को

(7) आग के खतरे को कम करने ऐसी जगह पर नहीं छोड़ा जाना चाहिए जहां वे गिरकर किसी व्यक्ति के ठोकर खाने से दुर्घटना का कारण बन सकें। के लिए रखरखाव गतिविधियों के दौरान उत्पन्न प्रयुक्त फिल्टर, तेल, स्नेहक, (लुब्रिकेंट्स) चिथड़े और तेल से लथपथ मिट्टी के संग्रह और सुरक्षित निपटान के लिए पर्याप्त प्रावधान किए जाएंगे।

**113. सामान्य प्रकाश व्यवस्था -**(1) प्रबंधक कार्यकाल के दौरान निम्नलिखित स्थानों पर पर्याप्त सामान्य प्रकाश व्यवस्था उपलब्ध कराएगा, अर्थातः -

(क) जहां प्राकृतिक प्रकाश अपर्याप्त हो;

(ख) डेरिक फर्श पर ;

(ग) ड्रिलर का स्टैंड और नियंत्रण पैनल पर ;

(घ) मंकी बोर्ड पर ;

(ङ) प्रत्येक इंजन और पंप हाउस पर ;

- (च) ब्लोआउट प्रिवेंटर नियंत्रण के पास डेरिक उप-संरचना पर ;
- (छ) ऐसे प्रत्येक स्थान पर जहां व्यक्तियों को कार्य करना होता है और
- (ज) बाहर निकलने, प्रवेश या निकास के प्रत्येक साधन पर ।

(2) खान में उपलब्ध कराई गई रोशनी की व्यवस्था यथासंभव इस प्रकार की जाएगी कि उसकी चमक से या नेत्र-तनाव से निवारण किया जा सके।

**114. विद्युत प्रकाश व्यवस्था.**-(1) जोखिममय क्षेत्र में उपयोग किए जाने वाले प्रत्येक वैद्युत प्रकाश उपकरण ऐसे प्रकार और विनिर्देश के होंगे जो भारतीय मानक ब्यूरो के मानक या सामंजस्य के माध्यम से किसी अंतर्राष्ट्रीय मानक या सामंजस्यपूर्ण मानक के समतुल्य किसी अन्य मानक के अनुरूप हों और जैसा कि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित किया गया हो और समय-समय पर अधिसूचित किया गया हो।

(2) खान में संस्थापित प्रकाश व्यवस्था प्रणाली केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 और समय-समय पर संशोधित उपबंधों का अनुपालन करेगी।

**115. प्रकाश व्यवस्था के मानक.**- खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि खान में रोशनी का स्तर समय-समय पर केन्द्र सरकार द्वारा जारी निर्देशों के अनुसार बनाए रखा जाए।

**116. आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था.**-प्रत्येक खान में समय-समय पर संशोधित केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 के प्रासंगिक उपबंधों के अनुरूप पर्याप्त संख्या में स्व-निहित पोर्टेबल हैंड लैंप आपात स्थिति में तत्काल उपयोग के लिए उपलब्ध रखे जाएंगे।

बशर्ते कि जहां ऐसी आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था का उपयोग खतरनाक क्षेत्र में किया जाता है, वहां विनियम 103 के उपबंधों का अनुपालन करना होगा।

**117. सुरक्षात्मक पैर के पहनावे की आपूर्ति और उपयोग.**-(1) कोई भी व्यक्ति खान में तब तक काम पर नहीं जाएगा या उसे काम पर जाने की अनुमति नहीं दी जाएगी जब तक कि वह मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा समय-समय पर जारी किए गए सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित प्रकार और विनिर्देश के सुरक्षात्मक जूते नहीं पहनता है:

(2) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट सुरक्षात्मक जूते की आपूर्ति एक वर्ष से अनधिक के अंतराल पर या ऐसे अन्य अंतरालों पर सुनिश्चित करेंगे, जिन्हें मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता लिखित रूप में सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट करे :

बशर्ते कि यदि ऐसा जूता वैध उपयोग के दौरान क्षतिग्रस्त हो जाए तो उसे तुरंत निःशुल्क बदल दिया जाएगा।

(3) स्वामी , एजेंट या प्रबंधक को सुरक्षात्मक जूते निःशुल्क उपलब्ध कराने होंगे।

**118. सुरक्षात्मक हेलमेट की आपूर्ति और उपयोग.**-(1) कोई भी व्यक्ति ड्रिलिंग रिग या वर्क-ओवर रिग या रिग निर्माण या रिग विखंडन या कार्य के ऐसे स्थान पर नहीं जाएगा, या काम नहीं करेगा, या काम करने की अनुमति नहीं दी जाएगी, जहां उड़ने या गिरने वाली वस्तुओं से खतरा हो, जब तक कि वह मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा समय-समय पर जारी किए गए सामान्य आदेश द्वारा निर्धारित प्रकार और विनिर्देश का हेलमेट नहीं पहनता है।

(2) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट हेलमेट की आपूर्ति तीन वर्ष से अनधिक के अंतराल पर सुनिश्चित करेंगे और आवश्यकता पड़ने पर तत्काल आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए हर समय हेलमेट का पर्याप्त भंडार हर समय बनाए रखेंगे:

बशर्ते कि जब हेलमेट अपने वैध उपयोग के दौरान क्षतिग्रस्त हो जाए तो उसे तुरंत बदल दिया जाएगा।

(3) स्वामी , अभिकर्ता या प्रबंधक को सुरक्षात्मक हेलमेट को निःशुल्क प्रदान करेगा।

**119. सुरक्षात्मक उपकरण** - (1) खनन कार्य में नियुक्त प्रत्येक व्यक्ति और प्रत्येक अन्य व्यक्ति, जिसे कार्य के कारण चोट, विषाक्तता या बीमारी के जोखिम का सामना करना पड़ सकता है, को निम्नलिखित सुविधाएं प्रदान की जाएंगी-

(क) जोखिम के आधार पर श्वसन सुरक्षा उपकरण, नेत्र रक्षक, दस्ताने, चौगा और एप्रन सहित उपयुक्त सुरक्षा उपकरण; और

(ख) बारिश और चरम मौसम की स्थिति में उपयोग के लिए उपयुक्त सुरक्षात्मक बाहरी वस्त्र।

(2) स्वामी , एजेंट या प्रबंधक उप-विनियम (1) के तहत सुरक्षात्मक उपकरणों की निःशुल्क आपूर्ति सुनिश्चित करेंगे।

(3) प्रत्येक व्यक्ति जिसे सुरक्षात्मक उपकरण प्रदान किए गए हैं, वह कार्य के दौरान उनका उपयोग करेगा।

- 120. शोर से सुरक्षा.**-(1) खान के स्वामी, एजेंट और प्रबंधक, ध्वनि स्तर को कम करने और कर्मकारों पर ध्वनि प्रभाव को कम करने के लिए कदम उठाएंगे।
- (2) कोई भी व्यक्ति ऐसे क्षेत्र में उचित कर्ण-संरक्षी के बिना काम नहीं करेगा या उसे काम करने की अनुमति नहीं दी जाएगी जहां शोर का स्तर 90 डीबी (क) के बराबर या उससे अधिक हो।
- (3) कोई भी व्यक्ति उस क्षेत्र में प्रवेश नहीं करेगा या उसे प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी जहां ध्वनि स्तर 140 डीबी (क) या उससे अधिक हो।
- (4) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता समय-समय पर अधिसूचना द्वारा खान के किसी क्षेत्र या स्थान में अनुज्ञेय ध्वनि जोखिम को विनिर्दिष्ट कर सकता है।
- (5) वह क्षेत्र, जहां शोर का स्तर 90 डीबी (क) से अधिक है, स्पष्ट रूप से सीमांकित किया जाएगा।
- (6) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि कार्य क्षेत्रों में क्षेत्र ध्वनि मानचित्रण किया जाए और 85 डीबी (क) से अधिक शोर स्तर के संपर्क में आने वाले कर्मकारों के लिए व्यक्तिगत नोइस डोसिमेट्री मुख्य निरीक्षक सह सुविधाकर्ता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट प्रक्रिया के अनुसार की जाए और समय-समय पर जारी की जाए।

**121. कंपनी से सुरक्षा.** -(1) स्वामी, एजेंट या प्रबंधक अपने कर्मचारियों के लिए कंपनी के जोखिम को खत्म करने या न्यूनतम करने के लिए आवश्यक कदम उठाएंगे, ताकि जोखिम सीमित रहे;

(i) हाथ बांह कंपनी (एच ए वी):

(क) दैनिक ELV  $5\text{m/s}^2$  ए(8);

(ख) दैनिक EAV  $2.5\text{m/s}^2$  ए(8);

(ii) सम्पूर्ण शरीर का कंपनी:

(क) कंपनी मापन के दौरान देखे गए शिखर कारक के 9 से कम होने की स्थिति में, दैनिक ELV  $1.15\text{m/s}^2$  ए(8) और दैनिक ईएवी  $0.5\text{m/s}^2$  ए(8),

(ख) कंपनी मापन के दौरान देखे गए शिखर कारक के 9 से अधिक होने की स्थिति में, वाइब्रेशन डोज़ लिमिट वेल्यू (वीडीएलवी)  $8.5\text{m/s}^{1.75}$  ए(8) और वाइब्रेशन डोज़ लिमिट वेल्यू (वीडीएलवी)  $1.7\text{m/s}^{1.75}$  ए(8).

(2) स्वामी, एजेंट और प्रबंधक कार्य प्रक्रिया और कार्य स्टेशन को उपयुक्त रूप से डिजाइन करके और उपयुक्त तथा उचित रूप से काम करने वाले कार्य उपकरणों का चयन करके निवारक उपाय को शामिल करके कंपनी के जोखिम के स्तर को प्रभावी ढंग से कम करेंगे, और साथ ही निम्न तरीकों और कार्य प्रक्रियाओं को उपयुक्त रूप से संशोधित करेंगे ताकि स्रोत पर जोखिम को उपयुक्त रूप से कम किया जा सके;

(क) खान में कार्यरत श्रमिकों की सुरक्षा और स्वास्थ्य की स्थिति में सुधार लाने के उद्देश्य से कंपनी के संपर्क से संबंधित जोखिमों के संबंध में तकनीकी प्रगति और वैज्ञानिक ज्ञान के आलोक में समायोजन।

(ख) मुख्य निरीक्षक सह सुविधाप्रदाता द्वारा विशेष या सामान्य आदेश द्वारा निर्धारित तथा समय-समय पर अधिसूचित कार्य पद्धतियों के लिए विशिष्ट यांत्रिक कंपनी के जोखिम के स्तर का आकलन करना।

**122. संसूचना.**-(1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे संस्थापनों, जहाँ व्यक्ति कार्य करते हैं, जिसमें प्रबंधक का कार्यालय शामिल है और कार्य के अन्य स्थानों के बीच संसूचना के प्रभावशाली उपायों और अनुकल्पी संकेतन साधनों की व्यवस्था करेगा और उनको ठीक चालू हालत में बनाए रखेगा, और जहाँ कहीं संभव हो वहाँ संसूचना की व्यवस्था रेडियो टेलीफोन द्वारा करेगा।

(2) बाहरी संसूचना संचार के लिए उपस्कर का चयन संक्रियात्मक जरूरतों, गतिविधि के प्रकार और खतरों एवं दुर्घटना की परिभाषित स्थितियों के आधार पर किया जाएगा।

(3) संसूचना उपस्कर और संबद्ध विद्युत आपूर्ति को इस तरह अभिकल्पित या संरक्षित किया जाएगा कि वह खतरे और दुर्घटना की स्थितियों में भी चालू रहे।

(4) जहाँ विद्युत संकेतन का उपयोग किया जाता है, वहाँ केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति से संबंधित उपाय) विनियम, 2023 और समय-समय पर संशोधित उपबंधों का पालन किया जाएगा।

**123. ऊंचाई पर कार्य करने के दौरान सुरक्षा-** जहाँ कोई व्यक्ति एक मीटर अस्सी सेंटीमीटर से अधिक ऊंचाई पर कार्य कर रहा हो और जहाँ गिरने के खतरे की संभावना है, वहाँ खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, भारतीय मानक ब्यूरो के मानक, अर्थात्, IS-3521 या उसके संशोधित संस्करण के अनुरूप, फुल बॉडी हानेस वाला सुरक्षा बैल्ट की व्यवस्था करेगा जो एक लाइफ लाइन के साधनों के द्वारा एक स्थायी एंकर से जुड़ा हो।

**124. धूल, विषाक्त गैसों और आयनकारी विकिरण कारकों के प्रति पूर्वावधानियाँ.** (1) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि धूल, विषाक्त गैस, धूम और आयनकारी विकिरण के उत्सर्जन को जहाँ तक संभव हो स्रोत पर रोके और नियंत्रित किए जाएँ।

(2) इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत एक सक्षम व्यक्ति, धूल, विषाक्त गैस, धूम और आयनकारी विकिरण के संपर्क में आने वाले प्रत्येक व्यक्ति को ऐसे मामलों में सुरक्षित कार्य पद्धति और तकनीक के बारे में अनुदेश देगा।

(3) स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि धूल और विषाक्त गैसों मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा समय-समय पर जारी सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट अनुमेय सीमा के भीतर बनी रहें। आयनकारी विकिरण को लागू नियामक आवश्यकताओं के अनुसार अनुमेय सीमा के भीतर बनाए रखा जाएगा।

**125. सुरक्षा चेतावनी के संकेत-**(1) संचयन क्षेत्र और विषैली, संक्षारक ज्वलनशील, विषाक्त और रेडियो ऐक्टिव सामग्री के आधानों को-उचित रूप से लेबल लगाए जाएँगे और सामग्री सुरक्षा डाटा शीट के अंतर्वस्तु के अनुसार समुचित रूप से उनका संचय किया जाएगा।

(2) खतरनाक परिस्थितियों का द्योतन करने के लिए चेतावनी संकेत चिपकाए जाएँगे।

(3) ऐसे क्षेत्रों में, जहाँ वैयक्तिक संरक्षा उपस्कर के उपयोग की अपेक्षा है, चेतावनी संकेत चिपकाए जाएँगे।

(4) पहचान संकेत सहज दृश्य स्थानों में स्पष्टतः चिपकाए जाएँगे जिससे आपात उपस्कर और बचाव मार्ग की दिशा का पता चल सके।

(5) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि उच्च दाब पर वाष्प या तरल पदार्थ की ढुलाई करने वाले पाईप लाइनें स्पष्ट रूप से चिह्नित किए जाएँ।

**126. परिचालन अपशिष्टों के कारण होने वाले खतरों-**

(1) किसी कूप से, उसकी पूर्ति, परीक्षण और मरम्मत के दौरान, निस्सारित कोई तेल उपयुक्त रूप से निर्मित और पर्याप्त रूप से बाडायुक्त व्ययन गर्तों में या समुचित रूप से अवस्थित टंकियों में इकट्ठा किया जाएगा।

(2) किसी निपटान गर्त का निर्माण, किसी रेल मार्ग, सार्वजनिक लोक मार्ग या किसी लोक निर्माण या किसी अन्य ऐनी स्थायी संरचना, जो स्वामी का नहीं है, से पैतालीस मीटर के भीतर नहीं किया जाएगा।

(3) किसी कूप, टंकी या अन्य उत्पादन संस्थापन में असंसाधित गंदा जल, शैल समूह जल, तेल, वेधन तरल, अपशिष्ट, रासायनिक पदार्थ या कचरे से।

(क) लोक स्वास्थ्य और मरुक्षा को खतरा पैदा करते;

(ख) किसी स्वच्छ जल संरचना या जल राशि में चले जाने या दूषित करने या ऐसे स्थान पर रहने जिससे कोई स्वच्छ जल या जन-राशि दूषित हो जाए, और

(4) किसी भी तरल पदार्थ को समुद्र या ताजे जल संरचना या किसी जलाशय में तब तक विसर्जित नहीं किया जाएगा, जब तक उसे संसाधित किया न गया हो और नियमित अंतराल पर उस द्रव के नमूने प्राप्त कर उनका विश्लेषण न किया गया हो तथा इस प्रकार के विद्वेषण के परिणामों को नमूने प्राप्त करने वाले तथा विश्लेषण करने वाले व्यक्ति द्वारा अनुरक्षित न किया गया हो।

- (5) किसी भी रद्दी, अतिरिक्त या अप्रयुक्त सामग्री को समुद्र में या किसी संस्थापन के आसपास के क्षेत्र
- (6) (क) किसी संस्थापन में उत्पादित गैस का वायुमंडल में निस्सारण की तब तक अनुज्ञा नहीं दी जाएगी जब तक उसे खंड (ख) के अनुसार जलाया न जाए।
- (ख) खंड (क) में निर्दिष्ट जलाए जाने वाली गैस की ज्वाला लाइन का निम्नलिखित तरीके से निस्सारण किया जाएगा, अर्थात् —
- (i) फ्लेयर की चिमनी की ऊँचाई और फ्लेयर की दूरी मुख्य निरीक्षक सह सुविधा प्रदाता द्वारा सामान्य या विशेष आदेश द्वारा निर्धारित और समय-समय पर अधिसूचित मानक के अनुसार होगी।
- (ii) ज्वाला लाइन को पर्याप्त रूप से कस दिया जाएगा और ज्वाला के बुझने को रोकने के लिए किसी उपयुक्त साधन की व्यवस्था की जाएगी; और
- (iii) जब गैस प्रवाह आन्तरायिक है तब ज्वाला लाइन में सुदूर नियंत्रित विद्युत ज्वलन युक्ति की व्यवस्था की जाएगी जिससे कि किसी गैस के सतत ज्वलन को सुनिश्चित किया जा सके।

### 127. बाड़.- खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक -

- (क) प्रत्येक ड्रिलिंग या वर्क ओवर रिग के चारों ओर के संरक्षित क्षेत्र पर एक मीटर अस्सी सेंटीमीटर से अन्यून ऊँचाई की बाड़ की व्यवस्था करेगा;
- (ख) स्थायी संस्थापन को एक मीटर अस्सी सेंटीमीटर से अन्यून ऊँचाई की संरक्षात्मक दीवार से घेरेगा;
- (ग) यह सुनिश्चित करेगा कि भूमि पर कूप को और उसके पहुँच द्वारों का मजबूती से तालाबन्द के साथ सुरक्षित रूप से घेराबन्द किया जाए;
- (घ) किसी ऐसे स्थान में जिसमें सम्यक रूप से बाड़ लगाया गया है, किसी अनाधिकृत व्यक्ति का आना रोकने के लिए पूर्वावधानियाँ बरतेगा, और
- (ङ.) यह सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक बाड़ की किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा प्रत्येक चौदह दिन में एक बार परीक्षा की जाए और ऐसे प्रत्येक निरीक्षण की एक रिपोर्ट वह व्यक्ति, जिसने परीक्षा की है, द्वारा रखी जाए और उसे स्थल पर उपलब्ध रखा जाए।

### 128. सुरक्षा प्रबंधन योजना.-(1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक-

- (क) खान में नियोजित व्यक्तियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए खतरों की पहचान करेगा ;
- (ख) मौजूदा नियंत्रण को ध्यान में रखते हुए स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए जोखिमों का आकलन करेगा ;
- (ग) उप-विनियम (1) के खंड (क) और खंड (ख) में उल्लिखित खतरों की पहचान और जोखिमों के आकलन के लिए एक उपयुक्त प्रक्रिया का पालन करेगा ;
- (घ) पहचाने गए खतरों और मूल्यांकित जोखिमों की सूची दर्ज करेगा ; और
- (ङ) उन अभिलेखों को निरीक्षण के लिए उपलब्ध कराएगा ।
- (2) (क) प्रत्येक खान का स्वामी, एजेंट और प्रबंधक प्रत्येक चिन्हित खतरे के विरुद्ध नियंत्रण उपायों की पहचान, करेगा जो उनकी प्रभावशीलता के आधार पर नियंत्रणों के पदानुक्रम पर विचार करते हुए, नीचे दिए गए अवरोही क्रम में प्राथमिकता के साथ नीचे दिये गए हैं:
- (i) उन्मूलन नियंत्रण
  - (ii) प्रतिस्थापन नियंत्रण
  - (iii) इंजीनियरिंग नियंत्रण
  - (iv) प्रशासनिक नियंत्रण
  - (v) व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण
- (ख) प्रत्येक खान का स्वामी, एजेंट और प्रबंधक को यह भी सुनिश्चित करना होगा कि मौजूदा जोखिम नियंत्रण उपायों की प्रभावशीलता की निरंतर निगरानी और समीक्षा की जाए तथा उचित सुधारात्मक और निवारक कार्रवाई की जाए।

- (3) पहचाने गए खतरों और जोखिम विश्लेषण के आधार पर, प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक एक एकल लेखापरीक्षा योग्य दस्तावेज़ तैयार करेंगे, जिसे इसके बाद "सुरक्षा प्रबंधन योजना" कहा जाएगा, जो समग्र प्रबंधन का हिस्सा बनता है, जिसमें किसी कंपनी की सुरक्षा और स्वास्थ्य नीति के विकास, कार्यान्वयन, प्राप्ति, प्रशिक्षण, समीक्षा और रखरखाव के लिए संगठनात्मक संरचना, योजना, गतिविधियां, जिम्मेदारियां, प्रथाएं, प्रक्रियाएं और संसाधन शामिल होंगे।
- (4) सुरक्षा प्रबंधन योजना में निम्नलिखित शामिल होंगे-
- (क) कंपनी की परिभाषित खान सुरक्षा और स्वास्थ्य नीति;
  - (ख) नीति को लागू करने की योजना;
  - (ग) नीति को प्राप्त करने के लिए खान या खानों किस प्रकार क्षमताओं को विकसित करने का इरादा रखती है।
  - (घ) प्रत्येक चिन्हित खतरे के लिए खतरा प्रबंधन योजनाएं (एचएमपी) जिसमें प्रमुख खतरों के लिए प्रमुख खतरा प्रबंधन योजनाएं (पीएचएमपी) शामिल हैं;
  - (ङ) खान में कार्यरत व्यक्तियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा को गंभीर नुकसान पहुंचाने की क्षमता रखने वाली सभी गतिविधियों और परिचालनों के लिए मानक संचालन प्रक्रियाएं (एसओपी);
  - (च) सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रदर्शन को मापने, निगरानी करने और मूल्यांकन करने के तरीके और उन मामलों को ठीक करने के तरीके जो सुरक्षा प्रबंधन योजना के अनुरूप नहीं हैं;
  - (छ) सुरक्षा प्रबंधन योजना में सुधार के लिए नियमित और निरंतर समीक्षा करने की योजना;
  - (ज) यदि महत्वपूर्ण परिवर्तन होते हैं तो सुरक्षा प्रबंधन योजना की समीक्षा करने की योजना; और
  - (झ) सुरक्षा प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन में खान में कार्यरत व्यक्तियों की भागीदारी का विवरण।
- (5) (क) प्रत्येक खान का स्वामी, एजेंट और प्रबंधक सुरक्षा प्रबंधन योजना के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होगा;
- (ख) प्रत्येक खान का स्वामी, एजेंट और प्रबंधक, जिसमें खान अधिकारी और सक्षम व्यक्तियों शामिल हैं, सुरक्षा प्रबंधन योजना में दिए गए प्रावधानों के अनुसार अपनी जिम्मेदारियों का निर्वहन करने में उचित परिश्रम बरतेगा;
  - (ग) प्रत्येक व्यक्ति, जो विनियमन 8 के उप-विनियम (1) के तहत खान के प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण या निर्देशन के संबंध में स्वामी की ओर से कार्य करने के लिए अधिकृत है, प्रत्येक व्यक्ति अपने सौंपे गए उत्तरदायित्वों के संबंध में सुरक्षा प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होगा।

### अध्याय – ग्यारह(XI)

#### विविध

**129. ठेकेदार, अभिकल्पक और सेवा प्रदाता-** ठेकेदार, अभिकल्पक और सेवा प्रदाता को किराए पर लेने के दौरान स्वामी और अभिकर्ता यह सुनिश्चित करेंगे कि, यथास्थिति, ठेकेदार तथा सेवा प्रदाता संहिता या उसके बनाए गए नियमों, विनियमों, उप-विधियों या आदेशों की अपेक्षाओं को पूरा करने की योग्यता रखते हैं, और तर्कसंगत रूप से यह भी सुनिश्चित करेंगे कि ऐसे ठेकेदार, अभिकल्पक तथा सेवा प्रदाता खान में उन्हें सौंपे गए कर्तव्यों या अपेक्षाओं का अनुपालन करेंगे।

**130. साधारण सुरक्षा.-** कोई भी व्यक्ति उपेक्षापूर्वक या जान बूझकर ऐसा कुछ भी नहीं करेगा जिससे खान में जीवन या अंग के खतरे में पड़ने की संभावना है या उपेक्षापूर्वक या जानबूझकर ऐसा कुछ भी करने का लोप नहीं करेगा जो खान या उसमें नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए आवश्यक है।

**131. निषिद्ध वस्तुएं.-** प्रत्येक तेल खान या उसके भाग में निम्नलिखित प्रावधान प्रभावी होंगे, अर्थात्:-

- (1) कोई भी व्यक्ति खान में अपने कब्जे में कोई सिगार, सिगरेट, बीड़ी या अन्य धूम्रपान उपकरण, या कोई माचिस या मोबाइल फोन, या किसी भी प्रकार का अन्य उपकरण नहीं रखेगा जो लौ या चिंगारी उत्पन्न करने में सक्षम हो: बशर्ते कि इस उप-विनियम में किसी भी बात को मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा अनुमोदित किसी भी प्रकार के उपकरण के किसी भी प्रयोजन के लिए उपयोग को प्रतिबंधित करने वाला नहीं माना जाएगा।
- (2) यह पता लगाने के प्रयोजन के लिए कि क्या किसी व्यक्ति के पास उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट कोई वस्तु है, एक सक्षम व्यक्ति को प्रत्येक ऐसे व्यक्ति की खान में प्रवेश करने से ठीक पहले तलाशी लेने के लिए नियुक्त किया जाएगा।

- (3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट सक्षम व्यक्ति सम्पूर्ण पारी के दौरान ड्यूटी पर रहेगा, तथा इस विनियम के अधीन कर्तव्यों के अतिरिक्त उसे कोई अन्य कर्तव्य नहीं सौंपे जाएंगे।
- (4) इस प्रकार नियुक्त सक्षम व्यक्ति उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट वस्तुओं की गहन तलाशी लेगा। ऐसी तलाशी हर बार तब ली जाएगी जब कोई व्यक्ति खान में प्रवेश करेगा, भले ही उसकी पहले भी ऐसी तलाशी ली जा चुकी हो।
- (5) यदि सक्षम व्यक्ति को संदेह हो कि तलाशी के दौरान व्यक्ति कोई वस्तु छिपा रहा है, तो वह उस व्यक्ति को हिरासत में लेगा और मामले को प्रबंधक या उप प्रबंधक या स्थापना प्रबंधक को भेजेगा।
- (6) कोई भी व्यक्ति जो स्वयं की इस प्रकार तलाशी लेने से इंकार करता है या जिसकी तलाशी लेने पर उसके पास उप-विनियम (1) में उल्लिखित कोई भी वस्तु पाई जाती है, वह इस विनियम के विरुद्ध अपराध का दोषी होगा।

**132. सुरक्षा और स्वास्थ्य शिक्षा और अनुदेश-** कामगारों को सुरक्षा के प्रति सजग करने के लिए और प्रत्येक स्तर पर व्यावसायिक सुरक्षा तथा स्वास्थ्य की जानकारी के लिए प्रत्येक खान में सुरक्षा और स्वास्थ्य शिक्षा तथा अनुदेश के कार्यक्रम नियमित रूप से आयोजित किए जाएंगे।

**133. दुर्घटना स्थल पर फेर-बदल न किया जाना-** (1) जब भी खान में कोई दुर्घटना हो जाती है, जिससे किसी व्यक्ति को गंभीर शारीरिक क्षति या जीवन-हानि हो तो मुख्य खान निरीक्षक – सुविधाप्रदाता या क्षेत्रीय निरीक्षक – सुविधाप्रदाता, जिन्हें दुर्घटना की सूचना संहिता की धारा 10 के उपधारा (1) के अधीन देना अपेक्षित है, के आगमन से पूर्व या उसकी सहमति के बिना दुर्घटना-स्थल में फेर-बदल या परिवर्तन नहीं किया जाएगा, जब तक कि ऐसा फेर-बदल या परिवर्तन और अधिक दुर्घटनाओं को रोकने के लिए या मृतक के शरीर को हटाने के लिए या व्यक्तियों को मातरे से बचाने के लिए आवश्यक न हो या जब उस स्थान पर काम बन्द कर देने से खान के कार्यकरण को चलाने में घोर अड़चन न पड़ती हो: परन्तु यदि मुख्य खान निरीक्षक – सुविधाप्रदाता या संबन्धित निरीक्षक सह सुविधाप्रदाता दुर्घटना के समय के बहत्तर घंटे के भीतर निरीक्षण न करे तो दुर्घटना-स्थल पर कार्य फिर से प्रारंभ किया जा सकेगा।

(2) कोई भी व्यक्ति जिस किसी कारणवश यदि किसी घातक या गंभीर दुर्घटना वाले स्थान में कोई फेर-बदल या परिवर्तन तब तक नहीं करेगा जब तक वैसा करने से पूर्व दुर्घटना एवं सभी संबंधित व्यौर को दशति हुए एक रेखा चित्र, दो प्रतियों में, तैयार न कर लिया जाए एवं ऐसे रेखा चित्र सम्यक् रूप में प्रबंधक या उप-प्रबंधक, सुरक्षा अधिकारी, सर्वेक्षक और कर्मकार निरीक्षक या जहाँ कोई कर्मकार निरीक्षक नहीं है, इस संबंध में श्रमिकों द्वारा नामित एक कामगार द्वारा हस्ताक्षरित न करा लिया गया हो, और ऐसे रेखा चित्र के समर्थन के लिए दुर्घटना-स्थल के फोटो न ले लिए गए हों; परन्तु, यदि रेखा चित्र तैयार करने के पूर्व दुर्घटना स्थल का, आगे और दुर्घटना रोकने के लिए या किसी व्यक्ति को खतरे से बचाने के लिए, कोई फेर-बदल या परिवर्तन किया जाता है, तब ऐसा करने के तुरन्त बाद दुर्घटना की जगह में फेर-बदल या परिवर्तन करने से पूर्व की सभी संबद्ध विवरणों को दर्शाते हुए, रेखा चित्र बनाया जाएगा।

(3) एक अभिप्रमाणित रेखा चित्र संबंधित निरीक्षक सह सुविधा-प्रदाता को दिया जाएगा या भेजा जाएगा।

**134. निरीक्षण के दौरान पाए गए उल्लंघनों को दर्शाना .-** (1) यदि मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता या निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता किसी खान के निरीक्षण के दौरान संहिता या उसके अधीन बनाए गए विनियमों, नियमों, उप-विधियों या आदेशों के किसी प्रावधान का उल्लंघन पाता है या उसके बारे में जानता है, तो वह ऐसे उल्लंघन को एक अंतर्वलित, पृष्ठांकित और जिल्दबंद रजिस्टर में दर्ज करेगा, जो मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा इस प्रयोजन के लिए प्रपत्र विनिर्दिष्ट हो।

(2) उप-विनियम (1) में विनिर्दिष्ट रजिस्टर में उल्लंघनों की प्रविष्टि करने वाला मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता या निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता ऐसी प्रविष्टियों पर तारीख सहित विधिवत हस्ताक्षर करेगा और अपने अभिलेखित के लिए प्रविष्टियों की कार्बन प्रति लेगा:

परंतु मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता या निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को ऐसे उल्लंघन को दर्ज करने की आवश्यकता नहीं है, जिसके लिए सर्वेक्षण या आगे की जांच के बाद पुष्टि की आवश्यकता होती है, और वह बाद में स्वामी, एजेंट या प्रबंधक को उल्लंघन को निर्दिष्ट करते हुए, यदि पुष्टि हो जाती है, और साथ ही किसी अन्य उल्लंघन को भी, जो अनजाने में उक्त रजिस्टर में दर्ज नहीं किया गया था, सूचित करेगा:

आगे यह भी प्रावधान है कि रजिस्टर में की गई प्रविष्टि या उसमें प्रविष्टि कि अनुपस्थिति, साथ ही प्रथम परंतुक के अनुसरण में किया गया संप्रेषण या उसका अनुपस्थिति किसी भी प्रकार से संहिता या उसके अधीन बनाए गए विनियमों, नियमों, उप-नियमों या आदेशों के अधीन किसी व्यक्ति के कर्तव्यों या दायित्वों को सीमित नहीं करेगा।

(3) जब रजिस्टर में प्रविष्टि की जाती है, -

- (क) तो यह मान लिया जाएगा कि स्वामी, एजेंट या प्रबंधक प्रत्येक अवगत है कि उस प्रविष्टि में क्या निहित है; और
- (ख) इसकी एक प्रति ऐसी प्रविष्टि की तारीख से एक दिन के भीतर खान के नोटिस बोर्ड पर कम से कम पंद्रह दिनों के लिए प्रदर्शित की जाएगी।

(4) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, प्रविष्टि की तारीख से अधिकतम पंद्रह दिन की अवधि के भीतर, मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता या निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता, जिसने प्रविष्टि की थी, को एक प्रति लौटाएगा, जिसमें उल्लंघन को दूर करने के लिए की गई कार्रवाई और ऐसी कार्रवाई की गई तारीख को दर्शाते हुए टिप्पणियां होंगी।

(5) उप-विनियम (1) में उल्लिखित रजिस्टर-

- (क) खान कार्यालय में अंतिम प्रविष्टि किए जाने की तारीख से कम से कम तीन वर्ष की अवधि तक निरीक्षण के लिए उपलब्ध रखा जाएगा; और
- (ख) उक्त अवधि की समाप्ति से पूर्व, क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता की लिखित पूर्व स्वीकृति के बिना, वहां से नहीं हटाया जाएगा।

**135. मुख्य खान निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता कि शक्ति का प्रयोग करना.-** इन विनियमों के अंतर्गत क्षेत्रीय निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता को प्रदान की गई किसी शक्ति का प्रयोग मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा लिखित रूप में इस संबंध में प्राधिकृत किसी अन्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा किया जाएगा।

**136. परामर्श तंत्र:-** मुख्य निरीक्षक सह सुविधाप्रदाता, आवश्यकता, बरती जाने वाली सावधानियों, अनुमेय सीमाओं, विभिन्न गतिविधियों को करने या निष्पादित करने के तरीके, जिन्हें इन विनियमों के तहत अधिसूचित किया जाना अपेक्षित है, निर्धारित करने के प्रयोजन के लिए, हितधारकों, मानक बनाने वाले निकायों, शिक्षाविदों और किसी अन्य व्यक्ति या संस्थान से परामर्श कर सकता है, जैसा कि वह ऐसी अधिसूचना से पहले सुरक्षा के हित में उचित समझे।

**137. विवरणियों, नोटिसों और पत्राचार पर हस्ताक्षर करना:-** संहिता के प्रावधानों और उनके संबंध में अंतर्गत बनाए गए विनियमों या आदेशों के संबंध में अपेक्षित सभी विवरणीय और सूचनाएँ या किए गए पत्राचार पर खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा हस्ताक्षर किए जाएंगे:

बशर्ते कि विवरणीय, सूचनाएँ और पत्राचार को इलेक्ट्रॉनिक रूप में प्रस्तुत करने के मामले में, खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि छेड़छाड़ (टेम्परिंग) से बचाने के लिए इसे संपादन योग्य रूप में प्रस्तुत किया गया है और इसे इस तरह से सुरक्षित किया गया है कि ताकि खान के स्वामी, अभिकर्ता, प्रबंधक और मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता प्रदाता या निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता प्रदाता द्वारा इसे प्राप्त करने में सुविधा हो। :

बशर्ते यह भी प्रावधान है कि स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, प्रतिनिधि को शक्ति द्वारा, इन कार्यों को किसी अन्य निर्दिष्ट व्यक्ति को सौंपा जा सकता है। :

बशर्ते यह भी प्रावधान है कि दुर्घटना की सूचना के संबंध में, प्रबंधक लिखित रूप में यह कार्य किसी उप प्रबंधक या स्थापना प्रबंधक को सौंप सकेगा।

**138. रिपोर्ट, अभिलेख और रजिस्टर:-** खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि इन विनियमों के अंतर्गत रखे जाने वाले आवश्यक रिपोर्ट, अभिलेख और रजिस्टर संबंधित प्रयोजनों के लिए अंतरफित बद्ध पृष्ठांकित रजिस्ट्रों में रखे जाएं तथा संबंधित सक्षम व्यक्ति या अधिकारी, जैसा भी मामला हो, द्वारा हस्ताक्षरित हों और प्रबंधक द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित हों:

बशर्ते कि इलेक्ट्रॉनिक रूप में रिपोर्ट, अभिलेख और रजिस्टर के रखरखाव के मामले में, खान के स्वामी, एजेंट अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि वे डिजिटल रूप से हस्ताक्षरित हों और उनमें परिवर्तन या छेड़छाड़ नहीं की जा सकती तथा उन्हें इस तरह से सुरक्षित किया जाएगा कि खान के स्वामी, एजेंट, प्रबंधक और मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता या निरीक्षक-सह-सुविधाकर्ता द्वारा पुनः प्राप्ति की सुविधा हो।

बशर्ते कि प्रबंधक किसी उप प्रबंधक या स्थापना प्रबंधक को अपनी ओर से किसी रिपोर्ट, अभिलेख या रजिस्टर पर प्रतिहस्ताक्षर करने के लिए प्राधिकृत कर सकता है, सिवाय उन मामलों को छोड़कर जहां इन विनियमों के तहत किसी रिपोर्ट या अभिलेख या रजिस्टर पर प्रतिहस्ताक्षर करने के लिए विशेष रूप से प्रबंधक की अपेक्षा है।

**139. प्रबंधक द्वारा दी गई अनुमतियां आदि.**-प्रत्येक प्रबंधक, खान का कार्यभार ग्रहण करने पर, अपने पूर्ववर्ती द्वारा इन विनियमों के अंतर्गत लिखित रूप में दी गई सभी अनुमतियों की समीक्षा करेगा; और यदि वह उन्हें अपने संतोषप्रद पाता है, तो वह अनुमतियों पर व्यक्तिगत रूप से प्रतिहस्ताक्षर करके उनकी पुष्टि करेगा या नई अनुमतियां जारी करेगा या उन्हें रद्द करेगा, जैसा भी स्थिति हो।

**140. शिथिल करने की शक्ति:-** जहां मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता की राय में, किसी खान से संबंधित स्थितियाँ ऐसी हैं कि इन विनियमों में निहित किसी भी शर्त का अनुपालन करना यथोचित रूप से व्यावहारिक नहीं है, वहां वह लिखित आदेश द्वारा, और ऐसी शर्तों के अधीन, जैसा कि वह निर्दिष्ट करे, उक्त प्रावधानों से छूट प्रदान कर सकता है।

**141. मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता को अपील.**-निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता के आदेश से व्यथित कोई भी व्यक्ति मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता के समक्ष अपील कर सकता है, जो आदेश की पुष्टि, संशोधन या उसे रद्द कर सकता है और ऐसी प्रत्येक अपील अपीलकर्ता द्वारा आदेश की प्राप्ति के पंद्रह दिनों के भीतर की जाएगी।

**142. राष्ट्रीय व्यावसायिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य सलाहकार बोर्ड में अपील.**-(1) इन विनियमों के अंतर्गत मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता द्वारा दिए गए किसी आदेश के विरुद्ध या विनियम 141 के अंतर्गत पारित किसी आदेश के विरुद्ध अपील व्यथित व्यक्ति द्वारा आदेश की प्राप्ति के बीस दिनों के भीतर, संहिता की धारा 16 के अंतर्गत गठित राष्ट्रीय व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य सलाहकार बोर्ड को की जा सकेगी।

(2) मुख्य निरीक्षक-सह-सुविधाप्रदाता के प्रत्येक आदेश, जिसके विरुद्ध उप-विनियम (1) के अधीन अपील की जाती है, का अनुपालन राष्ट्रीय व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य सलाहकार बोर्ड के निर्णय की प्राप्ति तक किया जाएगा।

बशर्ते कि राष्ट्रीय व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य सलाहकार बोर्ड, अपीलकर्ता के आवेदन पर, अपील के निपटान तक, अपील के विरुद्ध आदेश के प्रचालन को निलंबित कर सकता है।

**143. निरसन और बचत -** (1) तेल खान विनियम, 2017 को इसके द्वारा निरस्त किया जाता है।

(2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट निरसन के होते हुए भी, इस प्रकार निरस्त किए गए विनियमों के अधीन की गई कोई भी कार्रवाई या किया गया कोई भी कार्य, जिसमें जारी किया गया कोई भी आदेश या प्रमाण पत्र, प्रदान किया गया या नवीनीकृत किया गया कोई भी प्राधिकरण या परमिट, उसके अधीन दिया गया कोई भी आदेश या निर्देश शामिल है, इन विनियमों के संगत प्रावधानों के अधीन किया गया या लिया गया या जारी किया गया या प्रदान किया गया या नवीनीकृत किया गया या बनाया गया माना जाएगा।

**अनुसूची-I**  
**विनियम 2(यथ) (iii) और 2(यफ)**  
**हानिकारक गैसों के लिए अनुमेय सीमाएं**

क्रमांक	गैस	सीमा
1	हाइड्रोजन सल्फाइड (H <sub>2</sub> S)	10 भाग प्रति मिलियन से ज्यादा नहीं हो
2	कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)	50 भाग प्रति मिलियन से ज्यादा नहीं हो
3	मीथेन (CH <sub>4</sub> )	8 घंटों के लिए 1000 प्रति मिलियन (0.1) से ज्यादा नहीं हो
4	नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO <sub>2</sub> )	5 भाग प्रति मिलियन से ज्यादा नहीं हो।

**अनुसूची-II**  
**[विनियमन 102 देखें]**  
**तेल खदान में खतरनाक क्षेत्र का वर्गीकरण**

- जोन "0" खतरनाक क्षेत्र: यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें खतरनाक वातावरण लगातार मौजूद रहता है।
- जोन "1" खतरनाक क्षेत्र: कोई भी क्षेत्र जिसमें सामान्य परिचालन स्थितियों के तहत खतरनाक वातावरण होने की संभावना है।
- जोन "2" खतरनाक क्षेत्र: ऐसा क्षेत्र जिसमें असामान्य परिचालन स्थितियों के तहत खतरनाक वातावरण मौजूद होने की संभावना है।

**(क). ड्रिलिंग और वर्क-ओवर ऑपरेशन: -**

**(1) कुआँ-मुख क्षेत्र:**

(i) जब डेरिक बंद न हो और सब-स्ट्रक्चर वेंटिलेशन के लिए खुला हो, तो रोटरी टेबल के बेस से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर तक का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा। ज़मीन के लेवल से नीचे कोई भी तहखाना, खाई और गड्ढे जोन "1" खतरनाक एरिया होंगे; किसी भी तहखाने, गड्ढे पर खाई के किनारे से हॉरिजॉन्टल दिशा में 3.0 मीटर तक का एरिया और तहखाने, गड्ढे पर खाई से सीधा 0.5 मीटर ऊपर तक का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

(ii) जब डेरिक फ़्लोर और सबस्ट्रक्चर बंद हों, तो डेरिक फ़्लोर के नीचे बंद सबस्ट्रक्चर, जिसमें ग्राउंड लेवल के नीचे कॉलर, पिट या सैंप शामिल हैं, जोन "1" खतरनाक एरिया होगा; डेरिक फ़्लोर के ऊपर बंद एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

**(2) मड टैंक और चैनल:**

टैंक और चैनल में मिट्टी के लेवल के ऊपर की खाली जगह जोन "1" खतरनाक एरिया होगी; मिट्टी के टैंक और चैनल के किनारे से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर के दायरे में एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

**(3) शेल शेकर:**

(i) खुली हवा में शेल शेकर से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर के दायरे में आने वाला इलाका जोन "1" खतरनाक इलाका होगा। शेल शेकर से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर से आगे और 3.0 मीटर तक का इलाका जोन "2" खतरनाक इलाका होगा।

(ii) जब शेल शेकर किसी घेरे में हो, तो घेरा हुआ एरिया घेरे की हद तक जोन "1" खतरनाक एरिया होगा। शेल शेकर के बाहर का एरिया और शेल शेकर से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर तक का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

(4) डिगैसर:

वेंट के खुले सिरे से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर के दायरे में फैला हुआ एरिया जोन "1" होगा; वेंट के खुले सिरे से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर से आगे और 3 मीटर तक का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

(5) डिसेंडर और डिसिल्टर:

खुले वातावरण में डिसेंडर और डिसिल्टर के स्थान से 1.5 मीटर की त्रिज्या तक का क्षेत्र सभी दिशाओं में "क्षेत्र 2" खतरनाक क्षेत्र माना जाएगा।

(6) अपशिष्ट गड्ढा और खुला सम्प:

एफ्लुएंट पिट के अंदर ज्वलनशील लिक्विड के लेवल के ऊपर की खाली जगह जोन "1" खतरनाक एरिया होगी; किसी भी एफ्लुएंट पिट या सम्प के किनारे से खतरनाक दिशा में 3.0 मीटर तक की खाली जगह और एफ्लुएंट पिट या खुले सम्प से सीधा 5.0 मीटर ऊपर की खाली जगह जोन "2" खतरनाक एरिया होगी।

(ख) तेल के कुएं:

(1) प्रवाहित कुआँ:

ज़मीन के नीचे का कुआँ का क्षेत्र "क्षेत्र 1" खतरनाक क्षेत्र माना जाएगा; किसी भी सेलर, खाई या गड्ढे के किनारे से 3.0 मीटर क्षैतिज दिशा तक और सेलर, खाई या सम्प के ऊपर 0.5 मीटर ऊर्ध्वाधर दिशा तक का क्षेत्र "क्षेत्र 2" खतरनाक क्षेत्र माना जाएगा।

(2) कृत्रिम रूप से उठाया गया कुआँ:

(i) सकर-रॉड पंप वाले कुओं में ज़मीन से 3.0 मीटर ऊपर से लेकर कुएं के मुँह से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर हॉरिजॉन्टल तक का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा। सेलर के मामले में, ज़मीन से नीचे का एरिया जोन "1" खतरनाक एरिया होगा; किसी भी सेलर के किनारे से हॉरिजॉन्टल दिशा में 3.0 मीटर तक और सेलर से सीधा 0.5 मीटर ऊपर का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

(ii) सबमर्सिबल इलेक्ट्रिक मोटर चालित पंप, हाइड्रोलिक सबसर्फेस पंप या गैस लिफ्ट वाले कुओं में क्षेत्र वही होगा जैसा कि खंड B(1) में निर्दिष्ट है, जब कुएँ में सेलर या सम्प उपलब्ध हो।

(3) उत्पादन अंतर्गत कुआँ परीक्षण:

उत्पादन परीक्षण के तहत कुएं से पेट्रोलियम वाले फ्लूइड के खुले डिस्चार्ज से 8.0 मीटर के दायरे में आने वाला एरिया जोन "1" खतरनाक एरिया होगा।

ज़ोन 1 खतरनाक एरिया से आगे सभी दिशाओं में 8 मीटर की दूरी तक का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

(4) कुआँ सर्विसिंग संचालन:

कुएं की खुदाई तथा अन्य ऐसे कुओं की सर्विसिंग से सभी दिशाओं में 10.0 मीटर की त्रिज्या के भीतर का क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा:

बशर्ते कि जहां सेलर या सम्प मौजूद है, सेलर या सम्प के अंदर का क्षेत्र जोन "1" खतरनाक क्षेत्र होगा और किसी सेलर या सम्प के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र और सेलर या सम्प से ऊर्ध्वाधर दिशा में 0.5 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा।

(5) गैस वेंट:

वेंट के खुले छोर से सभी दिशाओं में फैले 1.5 मीटर के दायरे में आने वाला क्षेत्र जोन "1" खतरनाक क्षेत्र होगा और वेंट के जोन "1" खतरनाक क्षेत्र से आगे 3.0 मीटर के दायरे में आने वाला क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा।

(ग). तेल और गैस प्रसंस्करण और भंडारण उपकरण:

(1) तेल-गैस पृथक्करण पात्र, अग्निशमन पात्र, डिहाइड्रेटर, स्टेबलाइजर हाइड्रोकार्बन रिकवरी इकाई:

(i) किसी भी तेल-गैस पृथक्करण पात्र, अग्निशमन पात्र, डिहाइड्रेटर, स्टेबलाइजर और हाइड्रोकार्बन रिकवरी इकाई से 3.0 मीटर की त्रिज्या के भीतर का क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा;

(ii) जमीन की सतह से नीचे की कोई भी खाई या गड्ढा जोन "1" खतरनाक क्षेत्र होगा और किसी भी खाई या गड्ढे के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र और खाई या गड्ढे से ऊर्ध्वाधर दिशा में 0.5 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा।

(2) गैस वेंट:

वेंट के खुले छोर से सभी दिशाओं में फैले 1.5 मीटर के दायरे में आने वाला क्षेत्र जोन "1" खतरनाक क्षेत्र होगा और वेंट के जोन "1" खतरनाक क्षेत्र से आगे 3.0 मीटर के दायरे में आने वाला क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा।

(3) रिलीफ वाल्व:

रिलीफ वाल्व के डिस्चार्ज से कम से कम 3.0 मीटर के दायरे में, सभी दिशाओं में फैला हुआ क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा, इस शर्त के अधीन कि रिलीफ वाल्व से डिस्चार्ज के सीधे पथ में कोई विद्युत उपकरण नहीं होगा।

(4) पिग जाल:

पिग लॉन्चिंग या रिसीविंग ट्रैप के 1.5 मीटर के दायरे में हर तरफ फैला हुआ एरिया जोन "1" खतरनाक एरिया होगा। जोन "1" खतरनाक एरिया से आगे और पिग लॉन्चिंग/रिसीविंग ट्रैप के 3.0 मीटर के दायरे तक का एरिया जोन "2" खतरनाक एरिया होगा।

(5) पंप या गैस कंप्रेसर:

(i) जहां ज्वलनशील तरल को संभालने वाला पंप या गैस कंप्रेसर खुली हवा में या अच्छी तरह हवादार शेड बिना कुओं के, में स्थित है, पंप या कंप्रेसर से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा।

(ii) जहां कोई पंप या कंप्रेसर पर्याप्त रूप से हवादार इमारत में स्थित है, ऐसी इमारत का पूरा आंतरिक भाग, जिसमें वेंट के 1.5 मीटर के भीतर का क्षेत्र भी शामिल है, जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा।

(iii) जमीन की सतह से नीचे के पिट, सम्प, खाइयां जोन "1" खतरनाक क्षेत्र होंगे और किसी खाई या पिट के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र और पिट, सम्प या खाइयों से ऊर्ध्वाधर दिशा में 0.5 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" खतरनाक क्षेत्र होगा।

(6) भंडारण टैंक:

(i) फ्लोटिंग रूफ टैंक के मामले में, फ्लोटिंग रूफ के ऊपर और एनक्लोजर के अंदर एनक्लोजर की दीवार के सबसे ऊपरी लेवल तक का एरिया जोन "1" खतरनाक एरिया होगा; जोन "1" खतरनाक एरिया से आगे और टैंक से सभी दिशाओं

में 4.5 मीटर के त्रिज्या तक का एरिया और शेल टॉप जोन “2” खतरनाक एरिया होगा। डाइक के मामले में, जोन “2” खतरनाक एरिया डाइक की ऊंचाई तक सीधा और डाइक की फिजिकल बाउंड्री तक हॉरिजॉन्टली फैला होगा।

(ii) फिक्स्ड रूफ टैंक के मामले में, टैंक के अंदर का एरिया और ब्रीदर वाल्व, डिप हैच, थीफ हैच और सेफ्टी वाल्व समेत सभी ओपनिंग से 1.5 मीटर के रेडियस में जोन “1” खतरनाक एरिया होगा; खतरनाक एरिया से आगे का एरिया जोन “1” और टैंक से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर के रेडियस तक का एरिया और टैंक की छत जोन “2” खतरनाक एरिया होगी। डाइक के मामले में, डाइक में सम्प जोन “1” खतरनाक एरिया होगा और डाइक की फिजिकल बाउंड्री तक डाइक की ऊंचाई तक सीधा फैला हुआ एरिया जोन “2” खतरनाक एरिया होगा।

(घ). **जनरल:-**

जहां भी सैंपलिंग क्लॉक या ब्लीड ऑफ वाल्व फिट किया गया है, रिलीज बिंदु से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर तक का क्षेत्र जोन “2” खतरनाक क्षेत्र होगा।

### मानक

#### **विनियम 2(z)(iii) और 2(z)(t)**

व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थिति (तेल खान) विनियम 2022 के विनियम 2(z)(iii) और 2(z)(t) के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केंद्र सरकार एतद्वारा हानिकारक गैसों के लिए निम्नलिखित अनुमेय सीमाओं को अधिसूचित करती है: हानिकारक गैसों के लिए अनुमेय सीमाएं:

क्रमांक	गैस	सीमा
1	H <sub>2</sub> S	10 भाग प्रति मिलियन से ज्यादा नहीं हो
2	CO	50 भाग प्रति मिलियन से ज्यादा नहीं हो
3	CH <sub>4</sub>	8 घंटों के लिए 1000 प्रति मिलियन (0.1) से ज्यादा नहीं हो
4	NO <sub>2</sub>	5 भाग प्रति मिलियन से ज्यादा नहीं हो।

[फा. सं. एस-65025/02/2021-आईएसएच-II]

आलोक चंद्रा, वरिष्ठ श्रम एवं रोजगार सलाहकार

### **MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT**

#### **NOTIFICATION**

New Delhi, the 26<sup>th</sup> November 2025

**G.S.R. 868(E).**— The following draft 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 Ravi Shankar 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 (oil mines) Regulations, 20.. prescribed under section 136 of the OSH&WC Code, 2020 for Mines Workers.**



**GOVERNMENT OF INDIA  
MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT**

**THE OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND WORKING CONDITIONS  
(OIL MINES) REGULATIONS, 2022**

***[FRAMED UNDER SECTION 136 OF THE OCCUPATIONAL SAFETY, HEALTH AND WORKING  
CONDITIONS CODE, 2020]***

**CHAPTER - I  
PRELIMINARY**

- 1. Short title, commencement, application and extent.** -(1) These regulations may be called the Occupational Safety, Health and Working Conditions (Oil Mines) Regulations 2022.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
- (3) They shall apply to every oil mine.
- (4) They shall extend to the whole of India.
- 2. Definitions.** – (1) In these regulations, unless the context otherwise requires:
  - (a) “**Acidising**” means the treatment of hydrocarbon bearing formation by chemical reaction with acid in order to increase productivity or injectivity;

- (b) **“Annular Space”** means the space surrounding a pipe, suspended in the well. The outer wall of the annular space may be an open hole or may be string of larger pipe.
- (c) **“Bleed”** means to drain off liquid or gas generally through a valve which releases pressure of a well or the pressurised equipment in a controlled manner;
- (d) **“Blowout”** means uncontrolled sudden violent escape of fluid from a well;
- (e) **“Blowout Preventer”** means a device attached above the well head,  
(i) to control pressure or to prevent uncontrolled escape of fluid from the annular space between tubing and casing or between drill pipe and casing or between wire line and tubing; or  
(ii) to shut-off the well if no drill pipe or tubing is in the hole in case a kick or blowout occurs;
- (f) **“Casing”** means a steel pipe lowered into a well during drilling to prevent caving of the well and to hold back fluids from entering the well;
- (g) **“Casing-line”** means steel wire rope used for lowering and raising of pipes in the well through crown block and travelling block;
- (h) **“Cat-head”** means a device mounted on the draw-works or at suitable place for making or breaking pipe connections or for operation of cat-line with the help of power from draw-works;
- (i) **“Cat-line”** means a rope used to lift a pipe, drilling tool and other equipment from ground or base, pipe rack, tool platform or cat-walk on to the derrick floor;
- (j) **“Cat-walk”** means a ramp giving access to rig floor for drill pipe, tubing, casing and drilling or other tools;
- (k) **“Cellar”** means an excavation under the derrick to provide space for items or equipment at the top of the well which serves as a pit to collect drainage of water and other fluids under the floor for subsequent disposal;
- (l) **“Cementing”** means an operation by which cement and water mixture is pumped down through the casing in such a way that it fills the space between casing and walls of the well to a pre-determined height above the bottom of the well;
- (m) **“Christmas Tree”** means the valves and fittings assembled at the top of a well head to control the flow of the fluid;
- (n) **“Coal Bed Methane”** means a natural gas trapped in a coal seam or adjacent strata;
- (o) **“Code”** means the Occupational, Safety, Health and Working Conditions Code, 2020;
- (p) **“Cold Work”** means an activity which does not produce sufficient heat energy or spark to cause ignition of flammable air-hydrocarbon mixture or a flammable substance existing in and around the place where the work is undertaken.
- (q) **“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.
- (r) **“Completed Well”** means a well in which the petroleum bearing formations or effluent disposal formation is open to the well, complete with equipment installed in the well and at the well-head thereby it is physically able to perform as a petroleum producer, injector or disposal well;
- (s) **“Crown Block”** means a multi-sheaved assembly mounted at the top of the derrick or mast and used in conjunction with a travelling block for raising and lowering of equipment in drilling and servicing a well;
- (t) **“Day Light Hours”** means the period from sunrise to sunset;
- (u) **“Deputy Manager”** means a person possessing qualifications as provided under these regulations and who is appointed in writing by the owner, agent or manager of a mine to assist the manager in the control, management, direction and supervision of the mine or part thereof, and who takes rank immediately below the manager;
- (v) **“Derrick”** means a compound latticed structure used over the well for drilling or well servicing purposes, and includes a mast;
- (w) **“Designer”** means an individual, association of individuals, company or institution who designs an oil or gas mining system, method of oil or gas mining, machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in oil or gas mines;
- (x) **“Draw-Works”** means an assembly of shafts, sprockets, chains, pulleys, belts, clutches, cat-heads or other mechanical devices, suitably mounted and provided with control for hoisting, operating and handling the equipment used for drilling a well or servicing a producing well;

(y) **“Driller”** means a person, authorised in writing by manager of the mine as in-charge on a drilling or work over rig and is responsible for operation of the rig and monitoring safety aspects during drilling or work over process.

(z) **“Drilling”** means perforation of the earth’s crust by mechanical or other means and includes all operations for preventing collapse of the sides of such hole or for preventing such hole from being filled with extraneous material including water;

(za) **“Drilling Rig”** means the complete structure and machinery required for drilling purposes at the bore hole site;

(zb) **“Elevator”** means a steel mechanical device used in connection with the hoisting equipment suspended from the travelling block, for holding in suspension, pipe or rod being lowered into or pulled from a well;

(zc) **“Emergency Escape Device”** means an inclined wire line to carry a safety carriage or slide running from a point above the monkey board to a ground anchor and includes such carriage or slide;

(zd) **“Explosimeter”** means an instrument to measure the concentration of flammable gas;

(ze) **“Explosive”** shall have the same meaning as assigned to that term in the Explosives Act, 1884 (4 of 1884);

(zf) **“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  $m/s^2 A$  (8).

Explanation: A (8) means average (A) exposure over an eight (8)-hour in a day.

(zg) **“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  $m/s^2 A$  (8).

(zh) **“Flame Proof Enclosure”** shall have the same meaning as assigned to it under the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 as amended from time to time;

(zi) **“Flammable”** means capable of being easily ignited, burning intensely or having a rapid rate of flame spread;

(zj) **“Flash Point”** means the lowest temperature at which any petroleum liquid yields vapour in sufficient concentration to form an ignitable mixture with air and gives a momentary flash on application of an ignition source under specified conditions of test as specified in the Indian Standard IS-1448 or its revised version;

(zk) **“Flare”** means a flame used to dispose off gas as per process requirement;

(zl) **“Floor Block”** means a single sheave pulley or snatch block fixed at or near floor level by means of which the direction of pull on a rope may be varied;

(zm) **“Form”** means a form specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator under these regulations;

(zn) **“Fracturing”** means the process of forcing a fluid in the sub-surface strata with the purposes of enhancing flow passages;

(zo) **“Gas”** means the vapour state of the hydrocarbons occurring in or derived from petroleum and includes natural gas;

(zp) **“Gas Free”** means an environment in which-

(i) the percentage of flammable gas does not exceed the limit specified under the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 for cutting off power supply in case of existence of such gas;

(ii) the percentage of oxygen is not less than nineteen; and

(iii) noxious gas is within the permissible limit as given in Schedule-I

(zq) **“Gas Well”** means a well which is on continuous production from a gas bearing zone or a well in which casing is run for continuous production of gas;

(zr) **“Hand Arm vibration (HAV)”** means a mechanical vibration that when transmitted to the human hand arm system, entails risk to the health of the worker, in particular to skeletal, neurological, vascular or muscular systems, causing ‘Hand Arm Vibration Syndrome’. The quantum of HAV exposure in an eight hour working shift is expressed as A(8).

(zs) **“Hazard”** means a thing or a situation with potential to cause injury or illness to a person employed in a mine;

(zt) **“Hazardous Area”** means an area where hazardous atmosphere exists or is likely to occur;

- (zu) **“Hazardous Atmosphere”** means an atmosphere containing any flammable gas in a concentration capable of ignition or containing noxious gas beyond permissible limits as given in Schedule-I
- (zv) **“Hot Work”** means an activity that can produce a spark or flame or other source of ignition having adequate energy to cause ignition, where the potential for flammable vapours, gas, or dust exists;
- (zw) **“Installation”** means any fixed set up or structure or vessel or part thereof which is maintained within the mine or is to be established therein in connection with exploration or with exploitation of petroleum or natural gas with a view to such exploitation, production, storage or transport thereof;
- (zx) **“Installation Manager”** means a person appointed in writing by the owner, agent or manager of a mine to be in-charge of and responsible for all operations and activities on or in connection with an installation;
- (zy) **“Ionising Radiation”** means emission due to self-disruptive fission of atomic nucleus of any radioactive substance which is hazardous to health;
- (zz) **“Iron Roughneck”** means a mechanical device mounted on derrick floor of a rig, controlled either manually or remotely and is used to make or break pipe connection in combination with rotary.
- (zza) **“Kelly”** means a drill pipe having polygonal (three, four, six, or eight-sided) or splined outer surface designed for transmitting rotary motion from the rotary table or kelly bushing to drill string, while allowing the drill string to be lowered or raised during rotation and for providing fluid path.
- (zzb) **“Kelly Cock”** means a valve installed between swivel and kelly or kelly and drill pipe to control pressure, should a high-pressure backflow of fluids occur, and to keep the pressure off the swivel and rotary hose;
- (zzc) **“Kick”** means a sudden pressure-surge of short duration caused by influx of formation fluids entering well being drilled;
- (zzd) **“Lifting Appliance”** means a combined unit with or without horizontal movement used for hoisting or lowering cargo;
- (zze) **“Lifting Gear”** means every type of equipment placed on loading hook of a lifting appliance and includes container, steel basket, lifting yoke, multi slings or chain or wire;
- (zzf) **“Living Accommodation”** means the part of the installation comprising of personnel living rooms, conference room, gallery and offices attached thereto;
- (zzg) **“Lubricator”** means a device fitted on top of a Christmas tree and consists of a pressure sealing device at its upper end thereby afford an effective seal on the wire-line or other connection attached to tools run into the well;
- (zzh) **“Major Accident”** means an occurrence including in particular, a major emission of fire or explosion from uncontrolled developments in the course of drilling and for production, storage, handling or transportation of petroleum or machinery or owing to natural events leading to serious effects (both immediate and delayed and inside or outside the installation) causing or likely to cause substantial loss of life;
- (zzi) **“Major Fire”** means any incident of fire not extinguished within fifteen minutes
- (zzj) **“Manager”** means a person appointed under Section 67 of Occupational Safety and Health Working Condition Code, 2020;
- (zzk) **“Manufacturer”** means an individual, association of individuals, company or institution who manufactures machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in oil mines;
- (zzl) **“Monkey Board”** means a movable or fixed platform installed above derrick floor on which work-persons stand to handle pipes or other equipment racked on the derrick;
- (zzm) **“Mud”** means a liquid that is circulated through the well during drilling or work-over operations or in case of temporary closure so that the hydrostatic pressure of the fluid column overbalances the formation pressure to prevent leakage of petroleum at the wellhead;
- (zzn) **“Mud Pump”** means a pump used to circulate mud or well fluid on a drilling rig or work-over rig;
- (zzo) **“Mud Tank”** means the reservoir or tank where drilling fluid is temporarily stored and processed and mixed with additives before being pumped back into the well.
- (zzp) **“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 deputy manager, installation manager, safety officer, fire officer and surveyor including electrical supervisor appointed under Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations 2023;
- (zzq) **“Oil”** means mineral oil which includes natural gas and petroleum;

- (zzr) **“Oilfield”** shall have the meaning assigned to it in the Oilfields (Regulation and Development) Act, 1948 (53 of 1948);
- (zzs) **“Oilfield Pipeline”** means a pipeline or pipeline network used for transporting petroleum or other commodities in an oilfield;
- (zzt) **“Oil Well”** means a well which is producing or is capable of producing petroleum;
- (zzu) **“Out-line”** means a rope used to carry pipes, drilling tools or other equipment from a derrick to the derrick walk or other location outside the derrick;
- (zzv) **“Petroleum”** means naturally occurring hydrocarbons in a free state whether in the form of natural gas or in a liquid, viscous or solid form but does not include helium occurring in association with petroleum;
- (zzw) **“Pipe Rack”** means a structure located adjacent to but usually below the level of the rig floor, on which pipe or casing may be stored or racked;
- (zzx) **“Platform”** means a working space for persons, elevated above the surrounding floor or ground or sea for the operation of machinery and equipment;
- (zzy) **“Principal Hazard”** means hazard having potential to cause multiple fatalities;
- (zzz) **“Racked”** refers to tubular goods or rods standing in the derrick or mast or stored on a pipe rack;
- (zzza) **“Racking Platform”** means a platform in the derrick or mast at an elevation where a derrick man is normally required to handle stands being racked;
- (zzzb) **“Regional Inspector-cum-Facilitator”** means any Inspector-cum-Facilitator having jurisdiction over a geographical area in which the mine is situated or the group or class of mines are situated, over which he exercises his powers under the Code;
- (zzzc) **“Rigging-up”** means an act of assembling a drilling or work-over rig and auxiliary equipment prior to commencement of drilling or work-over operation and includes jacking up and positioning;
- (zzzd) **“River”** means any stream or current of water whether seasonal or perennial and includes its banks extending up to the highest known flood level;
- (zzze) **“Rotary Hose”** means the hose that conducts the circulating fluid from the stand pipe to the swivel and kelly;
- (zzzf) **“Rotary Table”** means a power operated turn-table on the rig floor primarily used for rotating the drilling string;
- (zzzg) **“Safety Management System”** means approach to identify hazards, assess their risks assuring the effectiveness of risk control measures and includes systematic procedures, practices, and policies for the management of risks;
- (zzzh) **“Safety Officer”** means any person appointed under Section 22(2) of Occupational safety Health and Working Conditions, Code, 2020.
- (zzzi) **“Schedule”** means the Schedule appended to these regulations;
- (zzzj) **“SIMOPS”** means simultaneous operations where more than one major activities like drilling, production, work-over operations, material handling, hot work, revamping and construction are undertaken at same place or in the vicinity;
- (zzzk) **“Stand”** means sections of pipe consisting of two or more made-up lengths which are racked in a derrick;
- (zzzl) **“Standard Operating Procedure (SOP)”** means a documented way of working, or an arrangement of facilities to eliminate or minimise the risk to persons employed in mine;
- (zzzm) **“Standard Railing”** means a vertical barrier erected along exposed edges of a floor opening, wall opening, ramps, platform or walk-way to prevent fall of person;
- (zzzn) **“Sub-structure”** means the foundation on which normally the derrick and engines are placed;
- (zzzo) **“Supplier”** means an individual, association of individuals, company or institution who supplies a technology, machinery, plant, equipment, appliance or substance for use in an oil mine;
- (zzzp) **“Sustained Casing Pressure”** means casing pressure in any contained well annulus, measurable at the wellhead that rebuilds after being bled down, attributable to one or more causes other than artificially imposed pressures by the operator and well bore temperature fluctuations.
- (zzzq) **“Surface Casing”** means a steel pipe to cover unconsolidated formations, to provide protection against shallow gas flow, seal off water bearing formations, protect fresh water sands from contamination, case-off lost circulations zones and to provide structural support for the well head;
- (zzzr) **“Swabbing”** means the operation of activation on a wire-line to bring well fluid to the surface when the well does not flow naturally;

(zzzs) **“Toe Board”** means a vertical barrier at floor level erected along exposed edges of a floor opening, wall opening, platform, walk-way or ramp to prevent fall of materials;

(zzzt) **“Toxic Gas”** means any gas which may cause a reversible or irreversible disturbance of the normal physiological process of one or more bodily systems;

(zzzu) **“Travelling Block”** means a multi-sheaved pulley block used in conjunction with the fixed crown block for raising and lowering the drilling string, casing, tubing rods and other tools;

(zzzv) **“Well”** means a hole in the earth crust-

(i) made or being made by drilling, boring or in any other manner from which petroleum is obtained or obtainable or for the purpose of obtaining petroleum or;

(ii) used, drilled or being drilled for the purpose of water injection or for injecting natural gas, air, water or any other substance into underground formation;

(zzzw) **“Wellhead”** means an assembly on the top of the well casing strings with outlets and valves for controlling flow of fluid;

(zzzx) **“Well Perforation”** means perforating well casing, or tubing, or cementing to provide flow passage for production or for testing or well activation purposes;

(zzzy) **“Well Servicing”** means one or more type of remedial operations in well with the intention of restoring or increasing production without involving any work-over rig or outfit;

(zzzz) **“Whole Body vibration (WBV)”** means a mechanical vibration, that when transmitted to the whole body entails risk to the health of the workmen in particular to the spinal cord causing like whole body vibration syndrome and other lower back morbidities. The quantum of WBV exposure in an eight hour working shift is expressed as A(8).

(zzzza) **“Work-over”** means one or more of a variety of remedial operations on a well with the intention of restoring or increasing production;

(zzzzb) **“Work-over Rig”** means the complete structure and machinery required for work-over operations in the well;

(zzzzc) **“Zone ‘0’ Hazardous Area”** means an area in which hazardous atmosphere is continuously present;

(zzzzd) **“Zone ‘1’ Hazardous Area”** means an area in which a hazardous atmosphere is likely to occur under normal operating conditions;

(zzzze) **“Zone ‘2’ Hazardous Area”** means an area in which a hazardous atmosphere is likely to occur only under abnormal operating conditions.

(2) The words and expressions used but not defined in these regulations, but defined in the Code shall have the meanings respectively assigned to them in the Code.

## CHAPTER - II NOTICES AND PLANS

**3. Notice of abandonment, closure or discontinuance or reopening of mine.-** (1) When it is intended to abandon or close or cease of a mine or working thereof for a period exceeding four months, the owner, agent or manager of the mine shall give a notice in the Form and method specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose, to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and District Magistrate stating the reasons for such abandonment or closure or cessation and the number of persons likely to be affected thereby, not less than thirty days before such abandonment, closure or discontinuance or cessation:

Provided that where the mine is abandoned or closed or ceased before giving the notice for a period exceeding four months in an unforeseen circumstance, the owner, agent or manager of the mine shall give notice forthwith.

(2) When it is intended to reopen a mine after abandonment, closure or discontinuance for a period exceeding four months, the owner, agent or manager of the mine shall, not less than thirty days before resumption of mining operations, give to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and the District Magistrate, notice in the Form and method specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose. (3) When a mine is reopened, the owner, agent or manager of the mine shall forthwith communicate the actual date of reopening to the Chief Inspector-cum-Facilitator, the Regional Inspector-cum-Facilitator and the District Magistrate.

**4. Notice of change in ownership, appointments, etc.-** (1) (a) When a change occurs in the name or ownership of a mine or in the address of the owner, the owner, agent or manager of the mine shall, within fourteen days from the date of the change, give to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator a notice in the Form and method 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 of

- (i) any partner in the case of a firm;
- (ii) any member in the case of an association;
- (iii) any director in the case of a public company; or
- (iv) any shareholder in the case of a private company,

shall also be intimated to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator, within fourteen days from the date of such change.

(b) When the ownership of a mine is transferred, the previous owner or his agent shall make over to the new owner or his agent, within a period of fourteen days of the transfer of ownership, all plans, reports, registers and other records maintained in pursuance of the Code and the regulations, or orders made thereunder, 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 and the Regional Inspector-cum-Facilitator in writing.

(2) When any appointment is made of an agent, manager, deputy manager, installation manager, safety officers or fire officer 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 of the mine shall, within fourteen days from the date of such appointment, termination or change, give to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the Regional Inspector-cum-Facilitator a notice in the Form and method specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose.

(3) The manager of every mine shall maintain all documents pertaining to the appointment and termination of every deputy manager, installation manager, safety officer, fire officer and other officials and competent persons in respect of his mine and all such documents relating thereto shall be kept available in the office of the mine.

**5. Plans.** -(1) The owner, agent and manager of every mine shall keep the following plans accurate and up-to-date, namely: -

(a) a key plan with reference to the national grid showing the area duly demarcated in which operations for winning of oil and ancillary operations are carried on;

(b) a surface plan showing the location of all installations including wells, production facilities and pipe lines with their access routes, railways, power transmission lines, public roads, buildings or other permanent structures not belonging to the owner, rivers and water courses within the mine boundary:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may, by an order in writing, require to keep a plan extending to such distance from the mine boundary, as he may specify therein.

(2) Every plan maintained in accordance with the provisions of these regulations shall-

- (a) show the name of the mine and of the owner and the purpose for which the plan is prepared;
- (b) show the true north or magnetic meridian and the date of the later;
- (c) unless otherwise provided, be on a scale having a representative factor of –
  - (i) 50,000:1, in case of key plans;
  - (ii) 20,000:1, in case of plans such as showing location of oil well, gas well and other installations mentioned in clause (b) of sub-regulation (1).

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit or require the plan to be prepared on any other suitable scale;

- (d) be properly inked or colour printed on durable paper, tracing cloth or on a polyester tracing film of not less than 100 micro gauge and be kept in good condition or prepared in any digital form as approved by Chief Inspector-cum-Facilitator:

Provided that where in a mine the plan is maintained in electronic form, the owner, agent and manager of the mine shall ensure that the plan is digitally signed and not liable to any alteration or tampering and secured in such a manner as to facilitate easy retrieval by owner, agent, manager and the Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator;

- (e) be accurate and maintained up-to-date not later than twelve months.

(3) The plan required to be maintained under these regulations or any order made thereunder shall be kept available for inspection in the office of the mine and a list thereof shall be maintained.

**6. Preparation of plans, etc., by surveyor.-** Every plan or section required to be maintained under these regulations or any orders made thereunder shall be prepared by or under the personal supervision of a surveyor and 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 and dated by the surveyor and counter-signed and dated by the manager of the mine on every occasion that the plan or section is brought up-to-date.

### CHAPTER - III

#### CHIEF INSPECTOR CUM FACILITATOR, INSPECTOR-CUM-FACILITATORS, MANAGEMENT, OFFICIALS AND COMPETENT PERSONS

**7. Qualification for Chief Inspector-cum-Facilitator and Inspector-cum-Facilitator.** - (1) No person shall be appointed as Chief Inspector cum Facilitator unless he holds a degree in mining engineering of an educational institution approved by the Central Government.

(2) No person shall be appointed as Inspector-cum-Facilitator unless he holds a degree in mining or petroleum engineering of an educational institution approved by the Central Government:

Provided that -

- (i) in relation to electrical machinery installed in mines, a person holding 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 appliance installed in mines, a person holding a degree in mechanical engineering of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed;
- (iii) in relation to the provisions of the Code and of the rules, regulations and of orders made thereunder, which relate to matters concerning the health and welfare of persons, a person holding degree in medicines and/or surgery of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed.

**8. 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 shall also show the responsibility of every person in respect of matters for which such person 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 responsibility as specified in such statement.

(4) The statement specified under sub-regulation (1) shall be submitted within one month 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 fourteen days from the date of such change, addition or alteration.

**9. Qualification of agent.** - (1) After coming into force of these regulations and subject to the provisions contained in Regulation 8 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 he holds a bachelor degree, approved for the purpose by the Central Government and having experience of not less than 5 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 he 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 arises 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.

**10. 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.

**11. Qualifications and appointment of deputy manager.** - (1) At every mine having more than two installations, the owner, agent or manager of the mine shall appoint deputy manager at a scale of one deputy manager for every eight additional installations or part thereof, who shall assist the manager.

(2) No person shall act or continue to act, or be appointed as deputy manager of a mine under sub-regulation (1), unless he holds a degree or diploma in engineering or post-graduation in physics or geophysics or geology or chemistry of an educational institution recognised by the Central Government and has experience in the management and supervision of operations in oil mines for a period of not less than eight years in case of diploma in engineering and five years in other cases.

**12. Qualification and appointment of installation manager.** - (1) The owner, agent or manager of every mine shall ensure that every installation in the mine is placed under the charge of an installation manager appointed by him or her:

Provided that, where in a mine, the owner, agent or manager of a mine is of the opinion that the size, nature, location and extent of certain installations other than drilling rig and workover rig are such that one installation manager can perform his duties in proper manner for more than one installation, he may appoint one installation manager to hold charge of more than one installation recording justifications thereof and clearly specifying the area of jurisdiction in every such case.

(2) The Installation manager appointed under sub-regulation (1) shall hold a degree or diploma in engineering or a degree in science of an educational institution recognised by the Central Government and has experience in the management or supervision of operations in oil mines for a period of not less than five years in case of diploma in engineering and degree in science; and two years in case of degree in engineering.

**13. Qualification and appointment or authorisation of surveyors.**- The owner, agent or manager of every mine shall appoint or authorize a person holding degree or diploma in mining or civil engineering of an educational institution recognised by the Central Government or certificate in surveying issued by Institution of Surveyors or surveyor's certificate issued under the Code as surveyor to assist the manager of the mine as and when required and for carrying out the survey, levelling and for preparing plans and sections of the mine as required under the Code or these regulations and the orders made thereunder.

**14. Qualification and appointment of fire officer.** - (1) The owner, agent, or manager of every mine shall appoint a fire officer for fire-fighting and to assist the manager in fire prevention measures:

Provided that, where in a mine, the owner, agent or manager of the mine is of the opinion that, due to large size of the mine, or due to large number of installations in the mine, or due to other conditions existing in the mine, it is not possible for one fire officer to attend to his duties effectively by himself or herself, the owner, agent or manager of the mine shall appoint such additional number of fire officers, clearly specifying their areas of jurisdiction, as may be adequate in carrying out duties effectively.

(2) No person shall be appointed as fire officer unless he or she: -

(a) holds degree or diploma in fire engineering or fire and safety engineering of an educational institution recognized by the Central Government and having experience in dealing and management of fire services for a period of one year in case of degree or two years in case of diploma; or

(b) holds degree or diploma in engineering or degree in science and shall also have undergone divisional officers course of an educational institution recognised by the Central Government and having experience in dealing and management of fire services for a period of one year in case of degree or two years in case of diploma; or

(c) has undergone station officer's or sub-officer's course from an institute specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose and having experience in dealing and management of fire services for a period of ten years.

**15. Authorisation of competent persons for well perforation.** - The owner, agent or manager of every mine shall authorise one or more persons to be competent persons for handling, transport and use of explosives meant for well perforation.

**16. Appointment of officials.** - (1) The owner, agent or manager of every mine shall appoint such number of officials, as is sufficient to secure, during each of the working shift, -

(a) adequate inspection of the installation and the equipment thereof;

(b) a thorough supervision of all operations at the installation;

- (c) the installing, running and maintaining, in safe working order, of all machinery in the mine; and
- (d) the enforcement of the requirements of the Code and these regulations.

Provided that no official shall be so appointed unless he is paid by the owner or agent and is answerable to the manager.

**17. Appointment of competent persons.** - (1) The owner, agent or manager of every mine shall appoint such number of competent persons, as is sufficient to secure, during each of the working shift, -

- (a) adequate inspection or operation of the installation and the equipment thereof;
- (b) a thorough supervision of all operations at the installation; and
- (c) the installing, running and maintaining, in safe working order, of all machinery in the mine; and
- (d) the enforcement of the requirements of the Code and these regulations.

(2) The manager, deputy manager and installation manager of a mine shall ensure that the persons appointed under sub-regulation (1) are competent to perform duties assigned to them,

(3) The record of all appointments made under sub-regulation (1) and duties assigned to the competent persons under sub-regulation (2) shall be maintained by the manager of the mine.

**18. General management.** - (1) The owner, agent and manager of a mine shall provide all necessary means for ensuring the safety, health, welfare of persons employed in mine, and ensure proper discipline of persons employed in the mine.

(2) Except in a case of emergency, no person who is not an official or a competent person shall give, otherwise than through the manager, instructions to a person employed in a mine, who is answerable to the manager.

## CHAPTER - IV

### DUTIES AND RESPONSIBILITIES OF MANAGEMENT, CONTRACTORS, MANUFACTURERS, COMPETENT PERSONS AND WORKMEN

**19. Duties and responsibilities of owner.** - (1) The owner of every mine shall ensure that-

- (a) an adequate and effective Safety Management Plan (SMP) is framed and implemented in the mine to eliminate or reduce the risks to safety and health of persons employed in mines.
- (b) all necessary measures are taken to eliminate or minimize the risks to safety and health of persons employed in mines.
- (c) safety management plan required under these regulations are formulated and implemented in every mine;
- (d) emergency response plan specific to each mine required under regulation 98 is prepared for implementation in the event of an emergency;
- (e) first aid, appropriate transportation from the workplace and access to appropriate medical facilities is provided to every person who receives injury or suffers from illness at the workplace;
- (f) adequate training and re-training programs and comprehensible instructions on safety and health matters and on the work assigned are provided for workers, at no cost to them; and
- (g) all accidents and dangerous occurrences connected with mining operations are investigated and appropriate actions taken to prevent recurrence.
- (h) 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;
- (i) the machine or plant is commissioned, operated, maintained and timely de-commissioned on completion of its life span in such a way that workers can perform the work assigned to them without endangering their safety and health or that of other persons.
- (j) 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;
- (k) 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 persons employed in the mine;
- (l) at least one entry and one exit of every workplace where practicable,
- (m) measures and precautions appropriate to the nature of the mine operations to prevent, detect and combat the start and spread of fire, explosion are taken,

- (n) when there is serious danger to the safety and health of workers, operations are stopped and workers are evacuated to a safe location;
- (o) corrective actions are taken immediately, when manager or other officials report non-compliance with these Regulations and Safety Management Plan.
- (2) (a) The owner shall maintain a documented management structure to ensure the safety and health of persons employed in the mine; and
  - (b) The document shall state the responsibilities of every person holding responsible position in the management structure.
- (3) It shall be the duty of the owner to provide adequate resources to ensure effective implementation of the safety management plan.
- (4) The owner shall periodically audit and review the effectiveness and implementation of the safety management plan.
- (5) The owner shall ensure preparation of an emergency response plan specific to each mine for reasonably foreseeable operational, industrial and natural disasters.
- (6) 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 exposure to hazardous conditions is not possible to ensure 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;
  - (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;
- (7) 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 in the mine can be accurately known at any time;
  - (d) all accidents and dangerous occurrences are investigated and appropriate remedial actions are taken;
- (8) The owner shall ensure regular health surveillance of workers exposed to occupational health hazards specific to mining operations.

**20. General responsibilities of supplier, manufacturer, designer and consultant.** - A person who designs, manufactures, imports, provides or transfers machinery, equipment or substances for use in mines or provide expert services or consultation, 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; and
  - (iii) information on how to eliminate or control risks arising from the identified hazards associated with the products.
- (c) provide expert or consultation services with due regard to safety of the mine working and safety and health of the persons employed therein.

**21. Duties and responsibilities of contractor.** - A contractor deployed in a mine for any work shall-

- (a) establish effective ongoing communication and co-ordination between appropriate levels of supervisors, officials and senior officials of the mine prior to commencing work and till the completion of 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 the contractor's workers while performing work in the mine;
- (c) provide relevant workplace safety and health hazard awareness and training to their workers prior to commencing work and as the work progresses as necessary;
- (d) ensure compliance of the provisions of the Code and the rules and regulations framed thereunder; and
- (e) neither terminate nor appoint any new person without the knowledge of the manager.

**22. Duty and responsibility of manager.** -(1) The manager of every mine shall be responsible for overall management, control, supervision and direction of the mine to ensure that the work is carried on in accordance with the provisions of the Code and of the regulations and orders made thereunder.

(2) The manager of every mine shall ensure that sufficient supply of materials and appliances for the purpose of carrying out the provisions of the Code, the regulations and orders made thereunder and for ensuring the safety of the mine and persons employed therein, is always provided at the mine; and if he is not the owner or agent of the mine, he shall report in writing to the owner or agent of the mine when anything which he is not competent to order, is required for the aforesaid purpose and a copy of every such report shall be maintained.

(3) The manager of a mine shall assign to every competent person and official his specific duty and on his appointment provide to him or her a copy of the regulations, rules and bye-laws and any orders made thereunder which affect him or her and he shall take all possible steps to ensure that every such person understands, carries out and enforces the provisions contained therein in a proper manner.

(4) The manager shall examine all reports, registers and other records required to be made or kept in pursuance of the Code, the regulations and orders made thereunder and shall countersign the same with date.

Provided that the manager may, by an order in writing, delegate this duty to a deputy manager except in cases where a specific provision is made requiring the manager to countersign a report or register.

(5) The manager of a mine shall pay attention to, and cause to be carefully investigated, any specific representation or complaint that may be made to him or her in writing by a work person of the mine as to any matter affecting the environment or safety or health of persons in or about the mine.

(6) When an accident resulting in any serious bodily injury to any person or loss of life occurs in a mine, the manager shall inspect the site of accident immediately and shall also either himself or herself or through safety officer or through an enquiry committee duly constituted by him or her have an enquiry made into the causes and circumstances leading to the accident and the result of every such enquiry and a plan and section of the site of the accident showing the details shall be submitted to the Regional Inspector-cum-Facilitator within thirty days of the date of occurrence.

(7) The manager of a mine shall perform such other duty as specified under the Code, the regulations and orders made thereunder.

(8) The manager of a mine may suspend, or take such disciplinary action, or recommend as he thinks fit against, the work person for contravention of any provisions of the Code, or the regulations and orders made thereunder.

(9) The manager of every mine shall inspect the mine, at least twice in every week and maintain a record therein the findings of each of his inspections and also the action taken by him or her to rectify the defects mentioned, if any.

Provided that at least one such inspection shall be made during night shift in every fortnight.

(10) The manager of a mine shall identify operations of hazardous nature and ensure framing and usage of code of practice to be followed by persons engaged in the operation which shall be consistent with the Code and the regulations or orders made thereunder.

**23. Duty and responsibility of deputy manager.**-(1) The deputy manager of a mine shall carry out the duties assigned to him or her by the manager of the mine, and shall ensure that in the part of the mine or installations 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 or orders made thereunder.

(2) The deputy manager shall –

- (a) ensure that all operations in the part of the mine assigned to him or her under sub-regulation (1) are carried out in accordance with the code of practices framed under these regulations;
- (b) visit and examine the part of the mine and the installations under his charge or part thereof, at least four times in every week;

Provided that at least one such visit shall be made during night shift in every week.

- (c) maintain a detailed report of the result of each of his inspection and also action taken by him or her to rectify the defects noticed, if any;
- (d) ensure that when any drilling rig, workover rig and associated equipment, production equipment or pipeline is shifted or newly installed, it is given a trial run before being put into use; and
- (e) in the absence of manager, the deputy manager shall have the same responsibility and discharge the same duty and shall be subjected to same liabilities as manager, but not so as to exempt the manager therefrom.

**24. Duty and responsibility of installation manager.** - The installation manager of a mine shall-

- (a) have charge and control of the installation and shall carry out such duties, as may be assigned to him or her by the manager or deputy manager;
- (b) ensure that in the installation assigned to him or her, all work is carried out in accordance with the provisions of the Code and the regulations or the orders made thereunder;
- (c) ensure that all operations in the installation or part of the mine assigned to him or her under clause (a) are carried out in accordance with the code of practice framed under these regulations;
- (d) ensure that a notice of his or her appointment is available at site and his or her name is displayed at a place in the installation in such a position that it may be easily and conveniently read;
- (e) visit and examine the installation or part thereof under his charge on every working day to see that safety in every respect is ensured;
- (f) maintain a detailed record of the results of each of his inspection and also of the action taken by him or her to rectify the defects noticed, if any;
- (g) ensure that when any drilling rig, work-over rig and associated equipment or production equipment or pipeline is shifted or newly installed, a trial-run is given under his supervision or person so authorised by him or her before it is put into use;
- (h) ensure that all persons employed at the installation are thoroughly instructed and familiar with the provisions of the standing orders, standard operating procedures, code of practices and emergency response plan made under regulation 98;
- (i) ensure that the provisions of the Code and the regulations or orders made thereunder relating to the installation, maintenance, operation or examination of machinery and equipment are properly carried out by himself or herself or by officials or by competent persons or work persons, as the case may be, appointed for the purpose; and
- (j) during the construction of an installation or any operation thereat, when there is an emergency or apprehended emergency endangering the life or safety of any person or the stability and safety of the installation, himself or herself take or cause to be taken such measures as are necessary or expedient to avoid the emergency.

**25. Duty of fire officer.** - (1) The fire officer shall -

- (a) ensure the compliance of the provisions of the Code and the regulations or orders made thereunder concerning fire detection, fire-fighting system and emergency response plan and advise the manager and deputy manager on measures necessary to ensure adequate protection against fire;
  - (b) ensure that code of practice for fire-fighting is prepared and implemented;
  - (c) ensure proper layout, installation and maintenance of fire-fighting equipment;
  - (d) ensure that emergency response plan for likely fire situations are prepared;
  - (e) organise regular training of persons in-charge of fire-fighting duty with particular reference to contingency or emergency response plan for fire, correct assessment and handling of fire problem;
  - (f) ensure that persons on firefighting duty undertake simulated fire drills at least once in every month to study promptness of response and effective tactics;
  - (g) examine at least once in every quarter all devices and equipment of fire detection and firefighting systems in the mine and report any defects in the same to the manager or deputy manager;
  - (h) exercise a general supervision and co-ordination during control and extinguishment of any fire in the mine;
  - (i) assist the manager or other officials so authorised, to conduct enquiry into the causes and circumstances of all fires with a view to prevent recurrence in the mine; and
  - (j) maintain detailed record of work performed by him or her every day.
- (2) No duty other than the duty specified in sub-regulation (1) shall be assigned to the fire officer.

**26. Duty and responsibility of competent person for well perforation.** - (1) The competent person appointed or authorised under Regulation 15 shall be responsible, under these regulations or orders made thereunder, for handling, transport and use of explosives in the mine in accordance with Regulation 56.

(2) The competent persons for well perforation shall -

- (a) be responsible for the compliance of such provisions and of any direction with a view to safety, which may be given to them by a superior official;
- (b) not handover any explosive to any unauthorised person;
- (c) be present when shot is being charged and shall himself or herself fire the shot; and
- (d) responsible when a shot has misfired to see that the gun is safely disarmed.

(3) The competent person shall maintain detailed record of the work performed by him.

**27. Duty and responsibility of competent person.** - (1) Every competent person shall, subject to the orders of superior officials, perform his duty assigned to him or her in accordance with the provisions of the Code and of the regulations or the orders made thereunder.

(2) The competent person shall not -

- (a) depute another person to perform his work without the sanction of his superior official;
- (b) absent himself or herself without having the prior permission from such official for the period of his absence or without having been relieved by a duly competent person; and
- (c) without permission from superior official perform during his shift, any duties other than those for which he has been appointed.

(3) the competent person shall, on the occurrence at his place of work any hazardous condition, inform to his superior official and take prompt corrective measures to contain the hazard.

(4) The Competent person shall not perform the work himself and supervise the work at the same time.

## CHAPTER - V DRILLING AND WORK-OVER

**28. Derrick, mast and substructure.** - (1) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that every part of Drilling and work Over Rigs including derrick, mast and sub-structure shall be of sound construction and adequate strength, meeting the maximum load criteria for which it is designed and shall be maintained in safe working order.

(2) The derrick shall be adequately secured to prevent it from overturning.

(3) The owner, agent and manager shall ensure that periodical non-destructive testing of all critical components of the rigs are carried out and recommendations of the testing are implemented to ensure safe working order, periodicity shall be as prescribed by Chief Inspector cum Facilitator through general of special order and notified from time to time.

**29. Derrick platform and floor.** - (1) The owner, agent and manager shall provide on every derrick or portable mast, a platform, surrounding the Crown Block, having walkway of at least sixty centimetres width on all sides and guarded by at least double railed railing of height not less than one meter on its outer edge with toe-board of not less than fifteen centimetres height.

(2) The owner, agent and manager shall provide on every derrick, a platform for persons to safely perform handling of pipe or other equipment provided on the derrick floor. The platform shall be of adequate construction and shall be guarded by double railed railing of height not less than one meter on its outer edge with toe-board of not less than fifteen centimetres height.

(3) The working edge of monkey board platform shall be so placed that there is adequate clearance for safe passage of travelling block.

(4) The platform, floor and walkway shall be kept free of dangerous projection or obstruction and shall be so maintained as to provide adequate protection against slipping.

**30. Ladders.** - (1) Every derrick shall be equipped with a ladder arrangement ensuring safe access to the elevated walking and working platform.

(2) Access from ladder to working platform shall be properly secured with railings and toe boards.

(3) Every ladder shall have rungs equally spaced and the top end of each ladder section shall extend not less than one metre above the landing platform. The rungs shall have adequate protection against slipping.

(4) Width of non-vertical ladder shall be adequate to evacuate injured person safely.

(5) When the length of ladder exceeds six meters, the owner, agent and manager shall provide landing platform at an interval of not more than nine meters or shall provide cage on ladders:

Provided that nothing in this sub-regulation shall apply where personal fall arrest system is used on the ladder.

(6) The landing platform shall be equipped with railings and toe-boards so arranged as to give safe access to the ladder.

(7) The ladder leading from derrick platform to monkey board shall be provided with fall prevention device meeting with applicable Indian or International Standard to prevent persons from falling.

**31. Full body harness and Lifeline.** - (1) The owner, agent and manager of a mine shall provide to every person who works above the first girt of a derrick, full body harness and lifeline certified as per IS 3521 or its revised version and he or she shall use the same unless otherwise protected against the danger of falling from height.

(2) No person shall work or travel from where he is likely to fall for more than one metre and eighty centimetres unless he is protected with full body harness and lifeline and shall use the same whilst at work.

**32. Emergency escape device.** - (1) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that an escape device with escape line and slide of adequate strength, as per the standard specified for the purpose by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order, is installed and maintained on every monkey board in such a manner that persons may come down safely from the monkey board to ground level in an emergency.

Provided that nothing in this sub-regulation shall apply in rigs where there is no monkey board.

(2) The escape line shall be securely fastened to the girt immediately above the monkey board and it shall be securely anchored to ground at a distance, from centre of cellar pit, not less than the height of the monkey board from the ground.

(3) The landing place shall be provided with adequate quantity of sand or other suitable material for cushioning to prevent hard landing.

(4) A competent person shall inspect every part of emergency escape device, braking system as per the inspection and maintenance guidelines of original equipment manufacturer. The record of every such inspection shall be maintained by the person in a bound pagged book kept for the purpose and sign it with date.

(5) The track rope of the emergency escape device shall have sufficient sag to avoid straining due to pre-tensioning.

(6) The track rope or any part thereof shall have no damage or kink.

(7) The braking unit pulleys of the emergency escape device shall be checked for free rotation by a competent person prior to each installation and once in every week after installation. It shall be checked for any wear once in every week and shall be cleaned to make it free from slippage.

(8) the result of every such examination specified under sub-regulation (7) shall be recorded in a bound pagged book kept for the purpose by the competent person making inspection and shall sign it with date;

**33. Weight indicator.** - (1) The owner, agent and manager of a mine shall provide on every rig, a weight indicator to register a close indication of the load suspended from the casing line.

(2) The weight indicator shall be maintained in working order and calibrated at intervals not exceeding six months.

**34. Escape exit.** - The rig floor area and each draw-works engine floor area shall have not less than two escape exits placed on opposite sides to allow unobstructed escape.

**35. Guardrails, handrails and covers.** - (1) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that the floor openings and floor holes are guarded by a standard railing and toe-board or cover.

(2) Where any person is allowed to work or pass through open-sided floor or platform of height one metre and eighty centimetre or more above the adjacent floor or ground level, the open-sided floor or platform shall be guarded by a standard railing.

(3) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that standard railing is provided on the inside of all mud tank runways, unless other means are available to prevent a person from falling into the mud tanks.

(4) The open sided floor, walkway, platform or runway above or adjacent to dangerous equipment and similar hazards shall be guarded with a standard railing and toe-board.

**36. Draw-works.** - The owner, agent and manager of a mine shall ensure that-

(a) the draw-works is fitted with a suitable device with its control near the driller's stand to stop the draw-works in case of an emergency;

(b) no draw-works is operated unless all guards are in position and maintained;

- (c) the machinery is stopped for oiling and greasing if lubrication fittings are not accessible with guards in place;
- (d) the brakes, linkage and brake flanges of draw-works are examined by a competent person once at least in every twenty four hours and if any defect is found during such examination, the draw-works are not used until such defect is remedied;
- (e) the result of every such examination specified under clause (d) is recorded by the competent person making the inspection and sign it with date;
- (f) the draw-works are provided with an automatic device which shall effectively prevent the travelling block from coming closer than two metres of the crown block on the one end and crashing on the rotary table at the other end.

(g) The draw work shall be provided with more than one brake.

(h) One of the brakes as required under sub regulation (g) shall be of fail-safe type so as to apply the brake automatically in case of failure of brake actuating medium in the draw works which are replaced or commissioned after coming into force of these regulations

**37. Cat-head and cat-line.** - (1) The cat-heads operated manually shall be equipped with a guide divider to ensure separation of the first wrap of line or rope.

(2) The key seat and projecting key on a cat-head shall be covered with a smooth thimble or plate.

(3) When a cat-head is in use, a competent person shall be at the controls and in the event of any emergency, he shall immediately stop the rotation of the cat-head.

(4) The operator of the cat-head shall keep his operating area clear and shall keep the portion of the cat-line not being used coiled or spooled.

**38. Tongs.** - (1) The uncontrolled rotation of pipes shall be effectively prevented while making or breaking pipe connections and a back-up tong shall be used for this purpose whenever required.

(2) The tong counter balance weights and lines shall be provided with guards to prevent accidental contact.

(3) The ends of tong safety lines shall be secured with not less than three wire-line clamps, or crimped.

**39. Iron Roughnecks.** - (1) Area of movement of Iron roughneck, if provided, shall be clearly demarcated by suitable means on the derrick floor.

(2) Pre start audio-visual warning shall be provided and shall be in operation during movement of Iron roughnecks.

(3) Easily identifiable and readily accessible emergency stop controls shall be provided on Iron roughnecks at suitable places and in case of remote control at operator's console.

(4) The Iron roughneck shall be de-energised when not in use.

**40. Safety chains or wirelines.** - The tongs, ends of rotary hose and suspension sheaves shall be fitted with safety chains or wire lines.

**41. Casing lines.** - (1) The casing line shall be visually examined by a competent person once at least in every seven days and the condition of the wire as to wear, corrosion, brittleness and fracture shall be noted, and a report of every such examination shall be recorded by the person who made the examination.

(2) If during any inspection, any defect or weakness is found by which the safety of persons may be endangered, such weakness or defect shall be promptly reported in writing to the installation manager or manager and until such weakness or defect is remedied, the casing line shall not be used.

(3) The slip and cut operation shall be carried out under the supervision of the installation manager or other competent person who shall record the date and other particulars thereof and shall sign with date.

(4) Factor of Safety, inspection and slip and cut procedure of casing line shall be done in the manner as prescribed and issued by the central Government from time to time so as to prevent excessive wear or failure of the casing line.

(5) No wire rope which has been spliced shall be used.

(6) (a) For every wire 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.

(b) All entries made in the book referred to in clause (a) shall be signed with date by the competent person, and shall be countersigned and dated by the installation manager.

(7) The dead end storage reel shall be kept clear off ground and shall be adequately protected from water, dust, mud and corrosive fluids.

**42. Rigging equipment for material handling.** - (1) The rigging equipment including cranes for material handling shall be checked prior to and during its use to ensure that it is safe.

(2) The rigging equipment shall not be loaded in excess of its recommended safe working load.

(3) No Crane shall be operated in the vicinity of any electric overhead or electric transmission lines, unless the later have been de-energised;

Provided that where such de-energisation is not possible due to the reasons beyond control, adequate precaution shall be taken so that no part of the crane or the material being lifted comes within the electric field of the overhead lines or transmission lines and the reasons thereof shall be recorded in writing in a bound paged book or in suitable and un-editable electronic form kept or maintained for the purpose.

(4) The rigging equipment and crane shall be inspected by a competent person at such interval and in accordance with the procedure as laid down by the manager or installation manager and he or she shall record the results of the inspection in a bound paged book kept for the purpose and shall sign it with date.

**43. Storage of materials.** - (1) The materials stored in tiers shall be stacked, racked or otherwise secured to prevent sliding, falling or collapse.

(2) The passage way shall be kept clear to provide for the free and safe movement of material handling equipment or persons.

**44. Construction and loading of pipe-racks.** - (1) The construction of pipe racks shall be designed and maintained to support any load placed thereon.

(2) The owner, agent and manager of a mine shall make adequate provision to prevent pipe, tubular material or other round material from rolling off pipe-racks.

(3) No person shall go or be allowed to go between pipe-rack and a load of pipe during loading, unloading and transferring operations of pipes unless effective protective device or system is provided to protect such person from being hit by any load of pipe in motion.

**45. Rigging-up and rig dismantling.** - (1) The manager of a mine shall ensure that the rigging-up and rig dismantling is done in the manner as prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order issued from time to time.

(2) No Rigging up and rig dismantling activities shall be carried out in absence of official authorised for the purpose by the manager.

**46. Mud tanks and pumps.** - (1) The owner, agent and manager shall provide and maintain mud tanks and mud pumps of sufficient capacity for effective control of the well.

(2) The owner, agent and manager shall ensure that-

(a) the mud tanks are so designed and installed as to provide positive suction to mud pumps;

(b) the mud pumps connected to a drilling rig are equipped with a pressure relief valve and an operating gauge in the system;

(c) the pressure relief valve is set to discharge at a pressure not more than ten per cent in excess of maximum working pressure of the pump;

(d) the discharge from a pressure relief valve is piped to such a place which does not endanger persons and the discharge line is anchored securely; and

(e) there is no valve between a pump and its pressure relief valve.

**47. Well control equipment and operation.** - (1) For safe well control practices during drilling and work-over operations, blowout prevention system shall be done in the manner as issued by the Central Government.

(2) In well control equipment and operations, the manager of the mine shall ensure that-

(a) well control fluid and equipment are available and installed and used as required;

(b) well is full of well fluid of adequate specific gravity to overbalance the bottom hole pressure;

(c) notice of any sign of kick in the well during tripping operation is closely monitored and the annulus is kept full with well fluid.

(d) full opening safety valve with connection for circulation and operating key are readily available and kept in open position on the derrick floor

(e) blow out preventer and related equipment like choke and kill manifold, control panel and accumulator are available, maintained and tested regularly;

(f) blow out preventer equipment is function-tested and pressure-tested when installed and also at the appropriate time during operations to determine that the blow out preventer functions properly;

(g) instructions of the blow out preventer operating manual of the manufacturer are complied with;

- (h) all connections, valves, fittings, piping, and other equipment have a minimum working pressure equal to the rated working pressure of the blow out preventer;
- (i) bolts, nuts and fittings of correct size are used and tightened to the recommended torque; and all connections are pressure-tested before resuming operation;
- (j) all manually operated valves are equipped with hand wheels, and always kept ready for use; and
- (k) Trip Drill and Pit Drills shall be carried out regularly.

**48. Selection of well control equipment.** - The selection of well control equipment shall be in the manner as issued by the Central Government from time to time.

**49. Periodic inspection and maintenance of well control equipment.** - The owner, agent and manager of a mine shall-

- (a) establish inspection and maintenance procedures of well control equipment taking into consideration the recommendations of original equipment manufacturer;
- (b) ensure that the well control equipment is cleaned, visually inspected and preventive maintenance performed, before installation at the next well;
- (c) ensure that major inspection is carried out at intervals of not more than five years of service or as per Original Equipment Manufacturer's recommendation.
- (d) ensure that the records of every inspection made under clauses(b) and (c) is maintained by the competent person who made the inspection and sign the record with date.
- (e) comply with the spare parts requirement as recommended by the original equipment manufacturer;
- (f) ensure that separate maintenance history or log book of the entire blow-out preventers, choke manifold and control units are maintained; and
- (g) ensure that all pressure gauges on the blowout preventers control system are calibrated at least once in every six months.

**50. Control system for blowout preventers.** - The owner, agent and manager shall ensure that-

- (a) all ram preventers have locking mechanism and instructions for operating the controls are posted prominently near the control unit;
- (b) all controls of power operated blowout preventers are located within easy reach of the driller on the derrick floor;
- (c) a remote control panel for the blowout preventer is installed at ground floor level at a safe distance from the derrick floor;
- (d) blowout preventers are connected to an accumulator system which shall be capable of providing fluid of sufficient volume to close all the blowout preventers in the stack and open hydraulically operated valve; and
- (e) all controls for blowout preventers are clearly identified with suitable markers;

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator may prescribe, by a general or special order and notified from time to time, required additional precautions for control system for blowout preventers.

**51. Testing of blowout preventer assembly.** - The owner, agent and manager shall ensure that testing of blowout preventer assembly is conducted in the manner as issued by the Central Government from time to time.

**52. Precautions against blowout.** - (1) The owner, agent and manager shall ensure that the following control equipment for the drilling mud system are installed and kept in use during drilling operations, namely: -

- (a) a pit level indicator, near the driller's stand, registering increase or reduction in the drilling mud volume which shall give visual and audio warning device when the mud volume is increased or reduced from a predetermined level;
  - (b) a device to accurately measure the volume of mud required to be kept in the well at all times;
  - (c) a gas detector or explosimeter at the mud channel and primary shale shaker which is connected to audio-visual alarm device near the driller's stand in case the explosive gas increased above a predetermined level;
  - (d) a device to ensure filling of well with mud when the string is being pulled out; and
  - (e) a control device near the driller's stand to stop the mud pump when there is well kick.
- (2) If the control equipment referred to in sub-regulation (1) indicates that formation fluid is entering the well, immediate steps shall be taken to control the well.

(3) The manager of every mine in which blow out preventer assembly is installed, shall, immediately after such installation, frame standing orders specifying the action to be taken when a well kicks and the duty of each person employed on the rig and of such other persons as may be necessary.

(4) A copy of standing orders referred to in sub-regulation (3) shall be posted at conspicuous places near the rig.

(5) Every person employed on a rig shall have an adequate understanding of the warning sign of a kick, the standing orders mentioned under sub-regulation (3) and the blowout preventer assembly, and competent person on the rig shall have knowledge to operate the controls for blowout preventer; and blowout prevention drill shall be conducted once in seven days.

(6) Suitable control valves shall be kept available near the well which may be used in case of emergency to control the well.

(7) When running in or pulling out string, a suitable mechanism shall be kept readily available at the derrick floor to prevent uncontrolled flow from the string.

**53. Precautions after occurrence of a blowout.** - (1) On the appearance of signs indicating occurrence of blow out, the manager of the mine shall ensure that all persons other than those whose presence is deemed necessary for controlling blowout are immediately withdrawn from the installation and action is taken in accordance with the procedures formulated in the emergency response plan prepared under Regulation 98.

(2) During the whole time that any work of controlling a blowout is in progress, the manager of the mine shall ensure that-

(a) a competent person is present on the spot throughout;

(b) an area within five hundred metre of the well on the down wind direction is demarcated as danger zone, and-

(i) all electrical installations within the danger zone is de-energised to prevent the ignition;

(ii) flameproof or intrinsically safe lamp or torch is only be used within the danger zone; and

(iii) no naked light or vehicular traffic is permitted within the danger zone except those vehicles required for dealing with blowout with proper safeguards.

(c) a competent person ascertains the condition of ventilation and presence of gas with a flameproof or intrinsically safe instrument;

(d) adequate number of self-contained breathing apparatus or any other apparatus, which conforms with the Indian Standards IS-10245 Part-2 or IS 10245 Part-1 or its revised versions, are available at or near the place for use in emergency; and

(e) adequate fire-fighting facility is kept readily available for immediate use.

**54. Drilling and work-over operation:-** (1) At the beginning of every shift, the instruments and controls at the driller's stand, draw-works, mud pumps, sensing and monitoring instruments, mud logging, casing line, cat-line and blowout preventer assembly shall be examined by the person in-charge of the shift or a competent person and he shall satisfy himself or herself that they are in working order.

(2) The manager of a mine shall ensure that a detailed plan of operations relating to safety and geotechnical matters is formulated before the commencement of drilling operation or plan for workover operation of individual well and the same is made available to installation managers, other concerned officials and competent persons before the commencement of the said operation.

(3) Before commencement of drilling or work-over operation, a pre-spudding or pre-work-over meeting shall be carried out to examine and ensure safe operation of drilling or work-over and other related activities, and the conclusion of the meeting shall be recorded and signed by the members.

(4) Before commencement of drilling or work-over operation and during drilling and work-over operation, list of SIMOP shall be identified and their control measures shall be established in accordance with the manner as prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order and notified from time to time.

(5) The driller shall ensure that no person remains in dangerous position near the rotary table before the rotary table is set in motion.

(6) The casing line shall not be in direct contact with any derrick member or foul with any material in the derrick excepting the crown block and any travelling block sheaves, a line spooler, a line stabilizer or weight indicator.

(7) When cementing, no person shall be allowed to remain on the rig floor near the wellhead or near the cementing line and equipment except those actually engaged on the operation.

- (8) All high-pressure pipes fitted with flexible points shall be suitably anchored and pressure tested before the commencement of cementing operation.
- (9) After the cementing operation and prior to perforation, casing shall be hermetically tested at a pressure at least seventy per cent of the casing burst pressure.
- (10) Tools or other materials shall not be carried up or down by person on ladder unless properly secured to his or her body leaving both hands free for climbing.
- (11) The Manager of the mine shall conduct risk assessment to fix the minimum distance between the well to be drilled and railway, public road, public works or other permanent structure not belonging to the owner:

Provided that, no well shall be drilled within a distance of forty five metre of any railways, public road, public works or any other permanent surface structure not belonging to the owner.

Explanation. - For the purposes of this sub-regulation, the distance shall mean the shortest distance between the centre of well and any railways, public road, public works or any other permanent surface structure not belonging to the owner measured in any direction on surface.

**55. Drill stem test.** - (1) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that prior to the commencement of drill stem test-

- (a) pressure test and function test of the blowout preventer assembly is conducted;
  - (b) fire-fighting equipment is kept readily available for immediate use;
  - (c) no person other than those required for the test is admitted on the drilling floor;
  - (d) the test line is securely anchored at each end and at each nine metre interval;
  - (e) the kelly hose is not used as part of the test line; and
  - (f) the test line and valves are examined by a competent person and no test is conducted if any defect is discovered until such defect is rectified.
- (2) No person shall conduct the initial opening of drill stem test tool except in daylight hours.
- (3) No drill pipe shall be pulled out when petroleum or natural gas has been recovered during a drill stem test, unless the well is properly killed and there is no possibility of petroleum or natural gas being present in the drill pipe.
- (4) The gas produced during a drill stem test shall be burnt through a flare-line or burners.

## CHAPTER - VI PRODUCTION

**56. Well perforation.** - Well perforation shall be carried out in the manner as issued by the Central Government from time to time.

**57. Well testing and activation.** - (1) The Christmas tree and flow line including the associated fittings shall be tested by applying maximum pressure likely to be encountered and the result of such test be recorded by person conducting such test and sign it with date before commencement of testing or activation of well.

(2) The well testing and activation shall be performed under the direct supervision of installation manager or an official who shall ensure that-

- (a) flow-lines are firmly anchored to the ground;
  - (b) the separator safety valve is in good working order and properly adjusted;
  - (c) hydro tested separator is used;
  - (d) separated inflammable gases from well fluid are safely flared out.
  - (e) adequate fire-fighting equipment in working condition is readily available for immediate use; and
  - (f) adequate facility is provided to safely collect the well products in tanks.
- (3) The installation manager or official referred to in sub-regulation (2) shall ensure that well control procedure is made available to every person at the site and he or she has understood the same, considering all eventualities before commencement of well testing.
- (4) The well testing and activation shall not be carried out beyond day light hours or under conditions of lightning, thunder, high wind and heavy rain, except with the written permission with justification of the manager based on job safety analysis and subject to observance of the control measures and other conditions he or she may specify therein.
- (5) A record of every permission referred to in sub-regulation (4) shall be maintained.

**58. Production facility.-** (1) Whenever the owner, agent or manager of a mine proposes to construct any new production facility or carry out material alteration(s) at existing production facility, which covers quick production system, early production system, oil collection station, group gathering stations, gas collecting station, gas compressor plant, central tank farm, intermediate tank farm, water injection plant, polymer injection plant, in-situ combustion plant or any other important facility in oilfield within any mine, he or she shall ensure that -

- (a) the following particulars are shown on the surface plan and a copy thereof is kept at the facility -
    - (i) the name and location of any other production facility connected with the facility;
    - (ii) the pipelines connected with the facility;
    - (iii) the name of each well connected to the facility;
    - (iv) the extent of the land over which right of use or right of way has been established; and
    - (v) any railway, public road, public works, building or any other surface features lying within sixty metres of such facility;
  - (b) the documents, in compliance with all relevant statutory requirement, safety standards and safety guidelines are made available at site;
  - (c) in any production facility wherever the quantity of petroleum gas or liquid stored or handled exceeds three hundred tonnes or one lakh tonnes respectively, safety report in the form and method specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator is made available at site; and
  - (d) the detailed piping and instrumentation diagram of facility is maintained and kept updated and a copy of the same is kept available at the facility.
- (2) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that the production facilities are of sound construction and required strength and designed, constructed, operated and maintained based on risk assessment.

**59. Storage tank.** - Every tank for the storage of petroleum in bulk shall be designed, constructed, operated and maintained in the manner as issued by the Central Government from time to time.

**60. Dyked enclosures.** - (1) The petroleum storage tanks shall be located in dyked enclosures with roads all around the enclosure and all dyked enclosures shall be provided with proper discharge system to prevent accumulation of oil or water in the enclosures.

(2) The layout and design of dyked enclosures for petroleum storage tanks shall conform with the standard as issued by the Central Government from time to time.

(3) The dyked enclosure shall be provided with roads from all sides and the roads shall be linked in such a way that in the event of fire or other emergency, if any, the area could be easily accessible for firefighting and for emergency response.

**61. General requirement for storage tank and dyked enclosure.** - (1) The owner, agent and manager shall ensure that the design of oil storage tanks shall conform to the requirements as issued by the Central Government from time to time.

(2) The height of the storage tank shall not exceed one and half times its diameter or twenty metre, whichever is less.

(3) The piping from and to any tank, located in a dyked enclosure, shall not pass through any other dyked enclosure and the piping connected to tanks shall run directly to outside the dyke to the extent possible to minimise piping within the enclosures.

(4) The minimum distance between a tank and the inside toe of the dyke wall shall not be less than half the height of the tank.

(5) An air space of not less than five per cent of the total capacity of the tank shall be kept in each tank.

(6) Every tank after being installed or reinstalled and before being put in use, shall be hydro tested in the manner as issued by the Central Government from time to time, by a competent person so as to ensure that it is free from any leakage and is suitable for storage of oil.

(7) A report of the test mentioned in sub-regulation (6) shall be maintained by the competent person conducting such test and sign it with date.

(8) Every storage tank including its roof and all metal connections shall be connected with very low earth resistance system in manner prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order and notified from time to time.

(9) A competent person authorised in writing by the manager shall maintain record of type and detailed specifications of the earth resistance system, test criteria, results of testing, standard followed during such tests and any other relevant details with sign and date.

(10) The earthing system as mentioned in sub regulation 9 shall be tested for its resistance to earth on a dry day during dry season not less than once a year and records of such tests shall be maintained.

11) (a) no person shall be allowed to enter a tank for cleaning or maintenance without work permit for confined space entry has been obtained from the installation manager and

(b) cleaning and maintenance of a tank shall be carried out only after the tank is made gas free and under supervision of a competent person authorised for the purpose.

(12) The agent and manager shall provide walkway with handrail on the roof of the tank to facilitate inspection and checking of vents, flame arrestor and other facilities so that movement of personnel on roof is safe.

(13) Every tank shall be painted and its numbering, safe filling height, reference height, date of last cleaning and due date for next cleaning shall be painted on the tank to avoid operating errors.

(14) No gauging or sampling of tank shall be undertaken during thunder or hail storms.

**62. Safety precaution in oil despatch pump area.** - The manager shall ensure that-

(a) all moving parts of a pump are adequately guarded;

(b) the discharge outlet of safety relief valve is fixed with the suction end of the pump;

(c) the engine exhaust is fixed with spark arrestor;

**63. Manifold area.** - The manager shall ensure that pressure gauge of suitable range and non-return valve are fitted on each inlet lines to the manifold.

**64. Process area.** - (1) The manager of every mine shall ensure that in process area-

(a) discharge line of safety relief valve or pressure safety valve of the pressure vessel containing oil is connected to the flare through a common header;

(b) all bath heaters, indirect heaters and flare line are provided with remote ignition system;

(c) Low level switch shall be provided in bath heaters which shall send signal to close the fuel gas supply to pilot and main burner and raise an audio-visual alarm, if water level drops below the fire tube;

(d) flame arrestor is in place in air intake line of the burners;

(e) all vessels, equipment, bath heaters or indirect heaters handling petroleum are effectively earthed;

(f) insulating floors or mat of appropriate voltage level as per the provisions of the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023, as amended from time to time; shall be provided near the electrical control panels;

(g) date of testing and due date of testing of safety relief valve or pressure safety valve fitted in vessels are inscribed on the vessels;

(2) The manager shall provide burner management system in gas fired heaters, namely heater treaters, bath heaters and indirect heaters which are commissioned after the date of coming into force of this Regulation, which shall shut off gas supply to main and pilot burners in the event of pilot flame out and give audio-visual alarm to this effect. In gas fired heaters which were commissioned before the date of coming into force of this Regulation, there shall be regular monitoring of the pilot burner to ensure that pilot burners are always burning and record thereof shall be maintained by a competent person authorised in this behalf. Such heaters shall be brought into the scope of burner management system within one year from the date of coming into force of these Regulations.

(3) For the gas fired heaters which were commissioned before the date of coming into force of these Regulations, there shall be regular monitoring of hydrocarbon gas and record thereof shall be maintained by a competent person authorised in this behalf.

(4) The Manager shall provide a system of continuous monitoring and detection of hydro carbon at suitable places with provision of audio-visual alarm in process area and such system shall be intrinsically safe or explosion proof. Detectors of the system shall be calibrated not less than once in a year.

**65. Generator area.**- Wherever generator set is used in a mine, the owner, agent and manager of a mine shall ensure that the same is maintained and operated in accordance with the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 and the noise and emission levels in the nearby area are maintained within the limits as specified under the Environment (Protection) Rules, 1986 amended from time to time respectively.

**66. Gas compressor shed or house.** - (1) The gas compressors shed or house shall be located at a safe distance from heaters as issued by the central government from time to time and shall have protective roofing and open from sides to avoid accumulation of heavier vapour or gas on the floor of compressor house.

- (2) The compressor shed or house shall be located near the battery limits to facilitate ease in maintenance and operation.
- (3) The compressors in the compressor shed or house shall be fitted with-
- (a) pressure relief valves on inlet and all stages to prevent pressure build up above the predetermined set point;
  - (b) high discharge temperature shut down mechanism and high cooling water temperature switch fitted on cooling water return line to shut the compressor in the event of any fault;
  - (c) high inlet, inter stage and discharge pressures shut down mechanisms;
  - (d) low lube oil pressure shut down mechanism;
  - (e) low cooling water flow switch fitted to the cooling water return line to shut the compressor in the event of any fault; and
  - (f) a remote isolation switch, wherever applicable, for emergency shutdown with manual reset in control panel.
- (4) The safety devices under sub-regulation (3) shall be inter-coupled with automatically operated hooter or audio alarm for indication to the operator.
- (5) The manager of every mine shall install adequate number of intrinsically safe hydrocarbon gas detectors in gas compressor shed or house inter-coupled with audio alarm system which triggers at twenty per cent of lower explosive limit.

**67. General safety for production facility and installation.** - The manager shall -

- (a) provide wind sock in the production facility or installations at suitable locations as can easily be seen;
- (b) provide facility for washing eyes and display material safety data sheets in the chemical handling shed;
- (c) provide an emergency vehicle available round the clock in every production facility and installation;
- (d) ensure that pipelines are painted as per colour code of the Indian Standard, IS-2379 of the Bureau of Indian Standards as revised from time to time and the said colour code are displayed in the installation;
- (e) ensure that display boards are posted in strategic locations for prohibitory messages to ensure safety and
- (f) ensure that documents such as Standard Operating Procedures (SOP), Safety Management Plan (SMP), Single Line Diagram (SLD), flow line network and Process and Instrumentation Diagram (P&ID) pertaining to production facility are maintained and kept available at facility.

**68. Precautions during acidising operations.** - (1) The manager of a mine shall ensure that-

- (a) acidising operations in a well is carried out under the direct personal supervision of an official authorised for the purpose;
  - (b) prior to acidising operation, all pressure lines and associated equipment are tested to a pressure ten per cent higher than the expected working pressure; and
  - (c) a non-return valve in the treating line is provided as close to the wellhead as practicable.
- (2) The official, so authorised, shall ensure that -
- (a) no person other than those required for acidising operation remains in the vicinity of the well; and
  - (b) material safety datasheets displayed at the site of operation and the requirements of material safety data sheet and personal protective equipment and other protective facilities are provided.

**69. Precautions during fracturing operations.** - (1) Fracturing operations of the well shall be carried out under the direct personal supervision of an official authorised for the purpose.

- (2) Prior to the fracturing operations, discharge pipeline up to the last valve on the wellhead shall be tested to a pressure ten per cent higher than the expected fracturing pressure.
- (3) A non-return valve shall be installed in each discharge line as close to the wellhead as practicable.
- (4) All discharge and bleed-off lines shall be securely anchored and the bleed off lines shall discharge into open tanks.
- (5) The official, authorised for fracture operation, shall ensure that in the vicinity of the well -
- (a) no person other than those required for fracturing operation remains;
  - (b) no naked light or other source of ignition is permitted;
  - (c) all electrical equipment is de-energised; and
  - (d) adequate fire-fighting equipment is made available for immediate use.
- (6) All high pressure pipes shall be anchored or otherwise secured.

**70. Precautions during loading and unloading of petroleum tankers.** - (1) A competent person, authorised by the manager for the purpose, shall check every tanker for its fitness and safe condition and supervise loading and unloading of the tanker.

(2) The loading and unloading of tankers carrying petroleum shall not be carried out beyond day light hours or under the conditions of lightning, thundering, high winds and heavy rain, except with the permission of the manager in writing based on job safety analysis and subject to observance of control measures and other conditions as he or she may specify therein.

(3) A record of every permission referred to in sub-regulation (2) along with sufficient justification shall be maintained by the manager or other competent person authorised for the purpose.

(4) All pipe-lines, fittings and delivery hoses or metal pipes, metallic loading arms, swivel joints, tanks, chassis of tankers in the loading and unloading area shall be electrically continuous and be efficiently earthed.

(5) No tanker shall be loaded or unloaded until its engine has been stopped and battery isolated from circuit and the battery shall not be connected to the circuit and the engine shall not be restarted until all tanks, and valves have been securely closed.

(6) No smoking or open flame shall be permitted within thirty metre of the loading point and within the protected area of the loading terminal.

(7) The owner, agent and manager shall make adequate arrangement for ventilation in the loading and unloading area to prevent accumulation of flammable vapour near ground level due to low ambient temperature.

(8) Adequate fire-fighting equipment shall be kept readily available during loading and unloading of tankers for immediate use.

(9) There shall be provision for spill containment.

**71. Effluent Treatment Plant for water produced from wells.** - (1) The effluent treatment plant for water produced from wells shall be designed in such a manner that oil content in each discharge stream meets the stipulation as stipulated in The Environment (Protection) Rules 1986.

(2) The discharge point for water produced from the wells shall be placed in such a manner that such discharges shall not cause harm to the environment.

**72. Well servicing operations.** - The manager of every mine shall-

(a) prepare and implement a well servicing plan or work-over plan for each well to be serviced, detailing all activities to be done during the operations and a copy of the plan shall be kept at well site;

(b) ensure that pre-work-over conference to examine and ensure safe operations and other related activities are held before commencement of well servicing operation;

(c) ensure that the casing is hermetically tested at a pressure at least ten percent higher than the formation pressure prior to perforation and before lowering complete assembly;

(d) ensure that well servicing operation is done under the direct supervision of a competent person authorised for the purpose;

(e) ensure that every person is away from the wire line between the drum and floor block;

(f) ensure that every person remains at a safe distance from the bailing line during swabbing and scraping operations;

(g) ensure that a master gate valve and tubing hanger are pre-assembled and kept readily available at the well for immediate use in case of well kicks during pulling out or running in tubings;

(h) ensure that no well servicing operation is carried out at any live well unless proper blowout preventer assembly is securely installed and maintained;

(i) ensure pressure and function testing of the blowout preventer assembly before commencement of well servicing operation;

(j) ensure that tubing is pulled out of any well unless the well is properly killed; and

(k) ensure that adequate arrangement for separation of oil and gas is provided and maintained during work-over or well-servicing operation and the gas, if any, shall be discharged through a flare.

**73. Artificial lifting of oil.** - (1) The owner, agent and manager shall-

(a) provide a properly constructed working platform at the well where artificial lift equipment is to be used unless a submersible pump is used for the purpose;

(b) ensure that repairs, lubrication or greasing are not performed unless the pumping unit is stopped; and

(c) ensure that all surface control valves for gas lift, intermittent gas lift or free plunger lift systems are clearly marked for ready identification;

(2) The manager of every mine shall ensure that job safety analysis is conducted before carrying out artificial, secondary or enhanced oil recovery operation and suitable technical and other control measures thereof is formulated.

(3) The manager of every mine shall frame and circulate to all persons engaged therein the SOP.

**74. Temporary closure of producing well.** - The manager of every mine shall ensure that temporarily closed wells for a period exceeding thirty days are monitored periodically and wherever the wells are not monitored, the following precautions shall be taken, namely:

(a) it shall be filled with mud or water or oil or salt solution or any special chemical so that the hydrostatic pressure of the fluid column over-balances the formation pressure to prevent leakage of petroleum at the wellhead;

(b) the control valves of the Christmas tree shall be completely closed and control wheels be removed;

(c) the Christmas tree shall be examined for leakage at least once in thirty days by a competent person authorised for the purpose and in case any leakage is detected during such examination, the competent person shall take immediate steps to stop it;

(d) a report of every examination, mentioned in sub-regulation(c) shall be recorded and maintained by the person who made the examination and sign it with date;

(e) the well head shall be preferably covered with suitably designed portable protective cover as a security measure.

**75. Plugging requirements for abandonment of wells.** - (1) When it is intended to abandon a well, the manager shall ensure that-

(a) all permeable formations are isolated with cement plug;

(b) a cement plug of minimum length of fifty metre or proper bridge plug is placed at the bottom of the well;

(c) a cement plug of a minimum length of fifty metre or proper bridge plug is placed across the shoes of the surface casing;

(d) the cellar or pit around the well are filled up and the land shall be restored to the original level; and

(e) a bridge-plug above the top of perforations capped with a thirty metre cement plug is placed in case of cased well.

(2) Every abandoned well shall be clearly identified at site and on the plan.

**76. Annular Casing pressure management for wells:** Annular Casing pressure in wells, including production wells, injection wells, observation wells, monitoring wells and storage wells shall be managed in the manner as prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order issued from time to time.

## CHAPTER - VII TRANSPORT BY PIPELINE

**77. Application.** - The regulations in this Chapter shall apply to transportation of oil by means of pipelines within any mine.

**78. Procedure for laying of pipeline.** - (1) No oil transportation pipeline and distribution of piping system shall be laid except in the manner as issued by the Central Government from time to time.

(2) While laying a new pipeline, or making any alteration in the existing pipeline in a mine, the owner, agent and manager shall-

(a) keep at the mine, a surface plan of the area, where the pipeline is proposed to be laid showing the extent of land, over which right of use has been established and route of the pipeline clearly indicating the districts and states through which the pipeline would pass;

(b) intimate the concerned railway administration along with the plan, mentioned in clause (a) of sub-regulation (2), where it is proposed to lay pipeline within forty five metres of any railway in respect of which this regulation is applicable by reason of any general or special order of the Central Government; and

(c) intimate such authority as the Central Government may by a general or special order specify, along with the plan mentioned in clause (a) of sub-regulation (2), where it is proposed to lay pipeline within forty-five metre of any public road or building or of other permanent structure not belonging to the owner or of an public works in respect of which this regulation is applicable by reason of any general or special order of the Central Government.

(3) When any pipeline has been commissioned, the owner, agent or manager shall forthwith submit self-certification in support of complying with the requirements and communicate the actual date of commissioning to the Regional Inspector-cum-Facilitator and a copy thereof shall be sent to the Chief Inspector-cum-Facilitator and the District Magistrate.

(4) The details of all new pipeline laid and any significant alteration in the existing pipelines made during the year in a mine shall be maintained and a copy of it shall be forwarded to the Regional Inspector-cum-Facilitator along with annual return.

**79. Design of pipeline and fittings.** - (1) The owner, agent and manager shall ensure that-

(a) the pipeline is designed in such a manner as to ensure adequate public safety under all conditions that are likely to be encountered during installation, testing, commissioning and operation;

(b) all materials and equipment are selected to ensure safety and suitability for the condition of their use;

(c) all pipes, valves, flanges and other fitting conform to the requirements as notified by the Central Government from time to time;

(d) all underground pipes and their components are protected against corrosion using suitable external anti-corrosion coating or cathodic protection along with painting and all above ground pipes and their components are protected against corrosion by providing suitable anti-corrosion coating;

(e) (i) the sectionalising valves are installed where required for operation and maintenance and control in case of emergencies;

(ii) the factors such as topography of the location, ease of operation and maintenance including requirements for section line fill are considered in deciding the location of the valves:

Provided that the distance between two consecutive sectionalising valves shall not be more than fifty kilometre in any case.

(iii) the sectionalisation valve is provided, based on risk assessment, to limit the hazard and damage from accidental discharge from pipeline and to facilitate repair and maintenance of pipeline;

(f) the pressure safety valves or other devices of sufficient capacity and sensitivity is installed to ensure the normal operating pressure in the pipeline network;

(2) The owner, agent and manager shall ensure that adequate precaution is taken to protect the pipeline from washout, erosion, land slide, excessive load, impact or other likely hazards, which may cause serious movement or damage to the pipeline.

(3) Where pipeline is laid across the railway or public road, casing pipe shall be extended as specified by the concerned authorities.

**80. Construction, laying and maintenance of pipeline.** - (1) The pipeline shall be buried with minimum cover as prescribed by the Central Government and issued from time to time.

(2) The laying of pipeline shall be planned along a pre-identified surveyed route within right of way or right of use.

(3) No pipeline shall be laid unless the land is under the sole control of the owner or right of use has been obtained.

(4) The manager shall ensure that-

(a) all welding and weld inspection are done in the manner as issued by the Central Government from time to time.

(b) back fillings are carried out after the pipeline has been laid in the trench prior to commissioning of the pipeline.

(c) pipeline markers to indicate presence of pipeline and chainage are provided all along the pipeline route.

(d) the markers are provided on each side of national highways or state highways, major district roads, railway crossings, turning points and water body crossings and at other crossings where third party activity is expected and one marker shall be provided at the entrance to stations.

(e) markers of the following types are installed along the pipeline in right of way or right of use, namely: -

(i) kilometre markers;

(ii) right of way or right of use boundary pillars on either side at a maximum of two hundred and fifty metre interval; and

(f) warning signboards and markers at crossings are displayed with caution words “High Pressure Pipeline”, “Name of the Operating Company” and “Emergency Contact Numbers.” in regional, Hindi and English languages.

(5) The owner, agent and manager shall-

- (a) obtain permission from the competent authority while crossing structures such as roads, railways or other public works;
- (b) ensure that the minimum hydraulic test pressure at any point along the pipeline is maintained one and quarter times the internal design pressure and
- (c) ensure that the hydraulic test pressure is maintained in the pipeline for a minimum period of twenty-four hours unless otherwise specifically provided for.

**81. Preparatory works before commissioning of pipelines.** - The owner, agent and manager shall, before the commencement of the commissioning activities of pipelines, ensure that-

- (a) commissioning procedure is in place;
- (b) pressure testing is completed for entire pipeline and associated station piping;
- (c) pressure leak check of the above ground piping and flanged joints is completed;
- (d) pipeline has been cleaned and debris has been removed;
- (e) main line sectionalising valves are installed as per requirement;
- (f) all Golden joints are inspected and accepted;
- (g) geometric survey of pipeline section is carried out, if applicable; and
- (h) trained and experienced officials in adequate numbers are appointed for supervision of commissioning work of pipelines.

**82. Re-lay, renew or repair of pipeline.** - Where the Chief Inspector-cum-Facilitator is of the opinion that it is in the interest of public safety so to do, he may, by an order in writing, require the owner, agent and manager of a mine to re-lay, renew or repair such pipeline in accordance with requirements as may be specified in such order.

**83. Maintenance of right of way or right of use and inspection of crossings.** -(1) The owner, agent and manager shall maintain a periodic pipeline patrol program to observe surface conditions on and adjacent to the pipeline right of way, indication of leaks, construction activity other than that performed by the company, and any other factors affecting the safety and operation of the pipeline.

(2) The owner, agent and manager shall give special attention to activities and features such as road, building, erosion, excavation, encroachment and vegetation growth along the pipeline system.

(3) Encroachment, pilferage, theft and other activities of miscreants shall immediately be brought to the notice of district administration and other concerned authorities.

(4) The owner, agent and manager shall maintain right of way or right of use and access to various stations including valve location to ensure reasonable access to maintenance crews and ensuring visibility or availability of pipeline markers.

**84. Patrolling of Right of Way or Right of Use.** - (1) The owner, agent and manager shall ensure that ground patrolling of right of way is carried out at least once in a month to observe surface conditions, leakage, any construction activity, encroachments, washouts and any other factors affecting the safety and operation of pipeline.

(2) The manager shall ensure inspection of the roads and railway crossings at least once in three months by an official authorised for the purpose.

(3) The manager shall ensure inspection of water body crossings at least twice a year and prior to and after monsoon or flood for exposure of pipeline by an official authorised for the purpose.

(4) The official authorised by the manager shall-

- (a) inspect the rail, road bridge, suspended crossings once in three months to check support and structure and condition of anti-corrosion coating in places where pipe exits or enters ground;
- (b) inspect right of way or right of use of the mine at least once in a year for the entire length of the pipeline preferably to be done after monsoon;
- (c) make the inhabitants and public along the right of way or right of use adequately aware of the possible consequence of leaks and this shall be included as a part of regular inspection; and
- (d) maintain regular liaison with the police stations, local panchayats and district authorities along the right of way and right of use about the possible consequences of leakage and pilferage.

**85. Maintenance procedure or manual of pipeline system.** - (1) The manager of every mine shall formulate and implement detailed operation and maintenance procedure or manual for control systems and

safety interlocks for entire pipeline system of a mine considering the recommendations of the original equipment manufacturer and based on the local conditions.

(2) The manual or procedure shall include preventive maintenance schedule with periodicity, that is, daily, weekly, monthly, half yearly and yearly and activities to be carried out during each maintenance.

(3) The maintenance schedule shall include activities like detecting, isolating and repairing a leak in the pipeline in a safe and efficient manner in accordance with the SOP framed for the purpose.

(4) The manager shall formulate and maintain a standard operating procedure for pipeline maintenance.

(5) The manager shall ensure that the standard operating procedures for integrity assessment of piggable and non-piggable pipelines are followed.

(6) The manager shall ensure that the job safety analysis is carried out for any non-repetitive nature of job.

(7) The manager shall ensure that work permit system for repair and maintenance work is developed and complied with.

(8) The manager shall modify, from time to time, the plan and standard operating procedure (SOP) as the situation warrants by the management of change document, and such document shall be serially numbered and maintained in the mine with copies at the locations.

(9) The management of change shall include the justification requiring the change of operating conditions and the benefit resulting thereof.

(10) The process of management of change shall be completed by amending the “as built” drawing and the changes made in the SOP.

**86. Pipeline repairing, replacement and revalidation policy.** - (1) The manager shall frame a policy for repairing, replacement, re-evaluation of maximum allowable working pressure and re-validation of residual life of all pipelines based on recommended practice. The residual life of all pipelines so arrived by comparing with baseline data shall be recorded so that the pipelines are replaced accordingly.

(2) The recommended practice for repairing, replacement, re-evaluation and re-validation of residual life of pipeline shall be done as issued by the Central Government from time to time.

**87. Abandonment or discontinuation of pipeline.** (1) The pipeline system which is no longer required for transportation shall be taken out of service after removing all hazardous fluid from the system.

(2) In case it is intended to abandon full or part of the pipeline system, the owner, agent and manager shall ensure that-

(a) the pipeline section and facility are disconnected with positive isolation from all sources of supply prior to abandonment; and

(b) the pipeline system and facility to be abandoned are purged with nitrogen gas, inert materials or inhibited water and after purging, the ends of the pipeline are positively isolated.

(3) In case the owner, agent or manager intends to revive an abandoned or discontinued pipeline, he shall develop and sign the integrity assurance plan before such revival.

**88. Documentation.** - The manager shall maintain record of design, construction, pipeline layout plan, maintenance, and pipeline health monitoring and operations as specified in this Chapter in hard copies or in electronic form which is digitally signed and not liable to any alteration or tampering and secured in such a manner as to facilitate easy retrieval in the mine.

**89. Emergency procedure for pipelines.** - (1) The manager shall submit to the Regional Inspector-cum-Facilitator within sixty days of the coming into force of these regulations or in the case of a new pipeline, within thirty days of the installation of pipeline, comprehensive emergency procedure specifying the action to be taken in the event of fire, uncontrolled escape of oil from the pipeline, bursting or damage to the pipeline.

(2) The manager of every mine shall maintain the copies of the emergency procedure specific to the pipeline and the station at each control room along with plans and sections and the following records, namely: -:

- (a) operational data;
- (b) pipeline patrolling records;
- (c) leak or tapping records;
- (d) routine or unusual inspection records; and
- (e) pipeline repair records.

**CHAPTER - VIII**  
**PROTECTION AGAINST GAS AND FIRE**

**90. Storage and use of flammable material.** - (1) No flammable material shall be stored within thirty metres of any oil well except as fuel in the tanks of the operational equipment:

Provided that, where special conditions exist, the manager may permit such storage within the aforesaid limit in writing based on risk assessment and subject to observance of the control measures to be followed and shall be placed under the charge of an official as he may specify therein.

(2) The official specified in sub-regulation (1) shall-

- (a) maintain a record of the measures taken by him or her in respect of the permission referred therein;
- (b) use safety cans for handling and use of flammable liquid;
- (c) ensure that drainage from any fuel storage is in a direction away from the well and equipment;

(3) Any flammable liquid having a flash point of less than sixty-five degree Celsius shall not be used for cleaning purpose except with the prior permission in writing of the manager, deputy manager or an installation manager.

**91. Precaution against noxious and flammable gas.** - (1) No person shall enter or be permitted to enter any cellar, sump, pit or any confined space or “Zone ‘0’ Hazardous Area” or the area where a flare has accidentally extinguished unless it has been examined by a competent person and found to be gas free.

(2) Where any examination made under sub-regulation (1) shows the concentration of flammable gas in excess of the limit specified for the purpose under the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023, the supply of electric energy shall be cut off immediately from all cables and apparatus lying within thirty metre of the installation and all sources of ignition shall be removed from the said area and normal work shall not be resumed unless the area is made free from flammable gas.

(3) The manager shall provide fixed gas detection system for hydrocarbons and hydrogen sulphide gas, if present, at suitable locations in gas collection station and gas compression plant where there is likelihood of hazard due to gas leakage to continuously monitor the presence of flammable or toxic and to alert persons and initiate action manually or automatically to minimise the probability of exposure of persons and consequences of fire.

(4) For the production installation other than those specified under sub-regulation (3), the manager shall take decision for provision of fixed gas detection system based on assessment of risk of gas leakage and he or she shall maintain a record of every such decision along with sufficient justification.

(5) The manager shall provide portable gas detectors for hydrocarbons and hydrogen sulphide gas at the installation to ascertain the presence of gases before issuing work permit and for use in areas not covered by fixed gas detection system.

(6) On detection of hydrogen sulphide gas in and around the well head or drill floor or shale shaker area or mud pump or tank or gas collection station or gas compression plant or other places, every person in the area shall put on suitable escape breathing apparatus conforming IS-15803 as revised from time to time.

(7) Every person other than those required for taking control measures shall be withdrawn to a safe area.

(8) No normal operation shall be resumed unless the area has been examined for presence of hydrogen sulphide by gas detector by a competent person authorised by the installation manager and declared the area free from the gas.

(9) The installation manager shall maintain and sign, with date and time, the record of every such occurrence with particular reference to time and place of occurrence of flammable or noxious gas including percentage thereof and the time of its removal.

**92. Safe distance.** - (1) No person shall smoke or be permitted to smoke within thirty metres of any well, separator, petroleum storage tank or other source of flammable gas.

(2) “No Smoking” area shall be clearly demarcated by the manager.

(3) No naked light or open flame or spark shall be permitted within thirty metres of any well or any place where petroleum is stored except with the permission of the manager as granted under sub-regulation (1) of regulation 90.

(4) No flame type treater, crude oil treater or other flame-type equipment shall be placed or located within thirty metres of any well, separator, petroleum storage tank, except where such flame type equipment is fitted with a flame arrestor.

(5) The manager shall maintain separation distance between blocks and production facilities as issued by the Central Government from time to time.

**93. Precautions against fire.** - (1) The manager shall ensure that dead leaves or dry vegetation is not allowed to accumulate or remain, and any combustible material other than that required for use within a period of twenty-four hours is not stored, within a distance of fifteen metre from any oil well or fuel tank storage area.

(2) Where an internal combustion engine is located within thirty metres of any well, separator or storage tank -

(a) its exhaust pipe shall be insulated or otherwise sufficiently cooled and the end of the exhaust pipe shall be directed away from the well head; and

(b) its exhaust manifold shall be shielded to prevent its contact with liquid or gas which might otherwise fall on it.

(3) The manager shall-

(a) provide with an air intake shut-off valve with readily accessible remote control arrangement in the diesel engine which is located within thirty metres of a well, separator, tank or hazardous area;

(b) provide with water bath treater, heater treater and flare line, a suitable device for remote ignition of burners; and

(c) ensure to effectively earth all plant, machinery and derricks for protection against stray current or static electric charge.

**94. Precautions during welding, cutting or grinding-** (1) No person other than a competent welder duly authorised by the manager in writing shall carry out welding or cutting work where use of flame or electric welding apparatus is necessary.

(2) No welder shall undertake any welding or cutting work in any hazardous area unless a written permit, called "Hot Work Permit", in the form and method specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator, is issued to the supervisor of the welder by the manager, deputy manager or installation manager and copies of every such hot work permit shall be maintained and kept available at the installation.

(3) The person who has issued the permit shall explain the content of the hot work permit to the concerned welder and take his signature thereon to that effect before the commencement of hot work.

(4) No work of welding or cutting or grinding shall be undertaken in hazardous area unless the area is duly examined by a competent person authorised for the purpose and found free from flammable gas. The report of every such examination shall be recorded by the competent person in a bound paged book kept for the purpose and sign it with date.

(5) During any work of welding, cutting or grinding, the welder shall ensure that-

(a) all flammable material, oil grease, oil-soaked earth are removed from the area;

(b) no match, lighter, or smoking apparatus or any other source capable of igniting inflammable gas is present in or around his place of work:

Provided that nothing in this clause shall be deemed to prohibit the use of any suitable apparatus for the purpose of lighting or re-lighting the welding torch;

(c) adequate precaution is taken to prevent fire being caused by spark, slag or hot metal;

(d) adequate number of suitable types of fire extinguishers and other firefighting arrangements are made and kept readily available for immediate use;

(e) when operation is carried out in confined space, adequate ventilation by mechanical means is constantly provided to prevent accumulation of inflammable gas; and

(f) when operation is carried out on the pipeline which contain flammable fluid, the pipe be disconnected or blinded, the line be positively isolated, drained or purged with inert gas or water before hot work is undertaken and adequate precaution taken against build-up of pressure in the line while hot work is in progress:

Provided that nothing in this clause shall be deemed to prohibit the use of hot-tapping machine on a running pipeline with prior written permission of the manager, deputy manager or an installation manager.

(g) suitable flash back arresters shall be provided at cylinder and cutting torch end.

(6) The installation manager shall ensure that welding and cutting operations are carried out in accordance with the hot work permit issued.

**95. Permit to work system for electrical installations.** - The work on electrical installations and apparatus shall be carried out in accordance with the provisions under Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023, as amended from time to time.

**96. Fire-fighting equipment.** - (1) The manager shall ensure that fire-fighting facilities provided under these regulations conforms with the standard as issued by the Central Government from time to time.

(2) The owner, agent and manager shall provide the following firefighting arrangements and equipment at every drilling and work-over rig, namely: -

- (a) adequate water storage, pumping facility, hose and nozzle; and
- (b) adequate number of appropriate portable fire extinguishers at the derrick floor, main engine area, electrical machinery, mud tank area, diesel storage area and other vulnerable places.

(3) The owner, agent and manager shall provide firefighting arrangement and equipment at every production facility in accordance with the standards specified in sub-regulation (1).

(4) The owner, agent and manager shall provide a water ring main with adequate storage of water at site, pump feeding hydrants and water monitors at every petroleum storage tank.

(5) The owner, agent and manager shall-

- (a) provide fixed-roof storage tanks with fixed foam connections;
- (b) ensure that all installations, including well head area with Christmas tree, are easily accessible to facilitate external firefighting assistance without any hindrance; and
- (c) ensure that adequate number of fire tenders and equipment are kept readily available at convenient locations for use in emergency.

(6) A fire officer shall once in every three months examine every fire extinguisher and discharge and refill it as often as may be necessary to ensure that it is in proper working order.

(7) The fire officer shall record and maintain a report of every such examination or refilling under this regulation.

**97. Use of firefighting equipment.** - The owner, agent and manager shall ensure that every person employed at any drilling rig, work-over rig, production facility, well head installation, storage tank or on such other work where fire-fighting equipment may be required to be used, are trained in use of such equipment and regular fire drills are held for the purpose.

**98. Emergency response plan.** - (1) The owner, agent and manager of every mine shall frame an emergency response plan for implementation in the event of an emergency and submit a copy thereof to the Regional Inspector-cum-Facilitator and District Magistrate.

(2) The emergency response plan referred to in sub-regulation (1) shall include such guidelines as decided by the owner, agent and manager based on risk assessment with respect to-

- (a) fire;
- (b) blowout, explosion, ignition, influx of inflammable or noxious gas;
- (c) bursting of equipment, pipeline or uncontrolled escape of oil;
- (d) failure of structures;
- (e) chemical spillage;
- (f) natural calamities;
- (g) first aid and medical response and evacuation of affected persons; and
- (h) any other emergencies.

(3) The emergency response plan shall contain-

- (a) the action to be taken in the event of any major accident;
- (b) organisation plan clearly stating the line of command and the responsibilities of each person involved in case of emergency;
- (c) plan showing places of different equipment along with their details such as make, type, capacity, field of operation, and operating procedure of every equipment; and
- (d) plan specifying the steps to be taken in case of emergency.

(4) The emergency response plan shall clearly stipulate -

- (a) alarm and communication system;
- (b) system of notifying the authorities;
- (c) the duties and responsibilities of each key personnel including measures to be adopted to avert or minimise the consequences of the emergency;
- (d) when and how the equipment shall be used and when and how the action shall be carried out;

- (e) help or information that would be available from associated and external agencies including Government agencies;
  - (f) guidelines for terminating the action; and
  - (g) plan for training of personnel and for mock-drills.
- (5) The manager shall ensure that-
- (a) all equipment on the installation provided for compliance with the emergency response plan is maintained in a reliable state under efficient working order and in good condition; and
  - (b) there is a written scheme prepared for the systematic examination of all emergency equipment by a competent person authorised for the purpose by manager in writing.
- (6) The manager shall-
- (a) specify the nature and frequency of examination that may be carried out, before first use of the equipment in the installation and also after any modification or repair; and
  - (b) review and modify the emergency response plan before any alteration or once in a year, which ever earlier and submit a copy thereof to the Regional Inspector-cum-Facilitator.

## CHAPTER - IX MACHINERY, PLANT AND EQUIPMENT

**99. Use of certain machinery and equipment.** - (1) The owner, agent and manager of every mine shall ensure that-

- (a) the appliance, equipment, machinery or other material that are used or may be used in the mine are of sound construction and of a type and specification conforming to an Indian or International Standard identified for the purpose:

Provided that such appliance, equipment, machinery or other material shall not be used in the mine unless the same has been tested and passed the test as per the standard and the manager shall keep a record of the type, detail specifications, reference of particular standard, test criteria in accordance with the standard and status of testing, place of testing, copies of test report and any other relevant details; and

- (b) the code of practice and standard operating procedure for appliance, equipment, machinery or other material are complied with.

(2) 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.

(3) Where in respect of any appliance, equipment, machinery or other material, the Chief Inspector-cum-Facilitator has not made any notification under sub-regulation (2) 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.

(4) 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 in proper and safe working order.

(5) A copy of approval, so obtained under sub-regulation (2), shall be kept at the office of the installation manager.

**100. Use of mobile cranes.** -

(1) The mobile crane shall not be used in mines for lifting loads beyond its safe working load except for the purpose of a test, which shall be carried out by person authorized for the purpose and only in a manner specified by the original equipment manufacturer. A legible load chart shall be permanently marked on structure of the crane at a clearly visible place. Further, legible load chart shall be fixed in operator's cabin to be easily seen by the operator.

(2) The mobile cranes used in mines shall be provided with-

- (a) a safe load indicator to give warning when overload occurs;
- (b) a load radius indicator to indicate appropriate safe working load and radius which is clearly visible to the operator of the crane;
- (c) motion limit device to limit hoisting, swinging and boom extending; and

- (d) effective audio visual alarm which shall get activated automatically whenever the crane is reversed.
  - (e) boom angle indicator
  - (f) safe means of access and egress to the operator and maintenance crew
- (3) The operator of the crane shall have a clear view of the load being handled and suitable signalling system shall be provided for giving signals for safe operations.
- (4) The slings used in the crane shall conform to IS-2762 as revised from time to time.
- (5) The owner, agent and manager shall permit only competent and trained operator of the crane to operate the mobile crane in the mines.
- (6) The mobile crane shall be examined by a competent person at such interval and in accordance with such procedure as laid down by the manager or deputy manager and the result of such inspection shall be recorded by the person making the inspection in a bound paged book kept for the purpose and sign it with date.
- (7) Crane operation, maintenance and testing to be carried out in the manner prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order and notified from time to time.
- 101. Lifting appliance and gears.** - (1) The manager shall ensure that lifting appliance and gear system intended to be used in the mine is properly maintained and operated for safety of the person.
- (2) The competent person authorised to operate the lifting appliance and gear in a mine shall ensure that -
- (a) the design, construction and installation of lifting appliance, gear and rope are in accordance with the standard specified by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order in writing; and
  - (b) the selection of appliance and gear are suitable for the purpose for which they are intended for use and shall also be load tested for its safe working load.
- (3) The owner, agent and manager shall ensure that job related training has been imparted before the person is engaged to operate the lifting appliances or gears in a mine.

**102. Classification of hazardous area.** - (1) The hazardous area in an oil mine shall be classified into different zones as specified in the Schedule II.

- (2) The manager shall ensure that -
- (a) the hazardous zones of the mine are shown in distinct colour on the plan referred to in clause (b) of sub-regulation (1) of regulation 5;
  - (b) different hazardous zones are distinctly marked at actual places in the mine by suitable notice boards or other effective means; and
  - (c) every person employed in the mine is made aware of the dangers associated in different hazardous zones and precautions to be taken while at work in such zones or in case of any emergency.

**103. Use of electrical equipment in hazardous area.** - (1) No electrical appliance, equipment or machinery including lighting apparatus shall be used in "Zone '0' Hazardous Area".

Provided that this sub regulation shall not prohibit the use in a "Zone '0' hazardous area" of an intrinsically safe apparatus either individually or in combination with other similar devices forming an intrinsically safe circuit which is approved by the Chief Inspector cum Facilitator by a General Order or special order.

- (2) The owner, agent and manager shall ensure that the electrical appliance, equipment, machinery or other material that are used or may be used in "Zone '1' Hazardous Area" or "Zone '2' Hazardous Area" of the mine is of a type and specification conforming to the Standard of the Bureau of Indian Standards or any other standard equivalent to the BIS standard and as prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order, issued from time to time.

Provided that such appliance, equipment, machinery or other material shall not be used in "Zone '0' Hazardous Area" "Zone '1' Hazardous Area" or "Zone '2' Hazardous Area" of the mine unless the same has been tested and passed the criteria conforming to the applicable standard and the manager shall keep record of the type, specification, reference of the particular standard, test criteria as per the standards and status of testing, copies of test reports in the mine.

**104. General provisions about construction and maintenance of machinery.**- The owner, agent and manager shall ensure that all parts and working gear whether fixed or moveable including the anchoring and apparatus used as or forming part of the equipment of a mine and all foundations in or to which any such appliance is anchored or fixed are of good construction, suitable material, adequate strength and free from visible defect and shall be properly maintained.

**105. Maintenance system.** - (1) The owner, agent and manager shall ensure that all machinery and equipment in the mine are maintained in proper and safe working order.

(2) The manager shall ensure that a procedure is established for the maintenance of machinery and equipment.

(3) The procedure referred to in sub-regulation (2) shall -

(a) specify the nature and frequency of examination; and

(b) provide for an examination to be carried out, where appropriate, before commissioning of the machinery or equipment and after major modification or repair.

(4) The examination referred to in sub-regulation (3) shall mean critical scrutiny of machinery or equipment, whether in service or out of service, using suitable techniques, including testing-

(a) to assess its suitability for the purpose for which these are used or to be used;

(b) to assess its actual condition; and

(c) to determine any remedial measures.

(5) The procedure established under this regulation shall include a plan for implementation of the remedial measures identified.

(6) All measuring gadgets, meters and relief valves shall be calibrated at intervals specified by the manufacturers.

(7) Every energy isolating device and operating controls for moving parts of machinery shall have provision for locking so as to ensure work permit under lock out and tag out (LOTO).

Explanation: Every energy isolating device means electrical, pneumatic, hydraulic, mechanical etc. devices having stored energy

**106. Internal combustion engines.** 1) The manager shall ensure that internal combustion engine of over thirty horsepower is provided with means other than manual, for starting:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit manual starting of the internal combustion engine in an emergency.

(2) Where compressed air is used for starting the engine, a non-return valve shall be provided in the compressed airline as close to the engine as practicable.

Provided that where compressed air is not used for starting, electrically operated starter shall be provided with suitable explosion proof protection in accordance with Central Electricity Authority (Measures relating to Safety and Electric Supply) Regulation 2023 as amended from time to time.

(3) The exhaust system of the engine shall be provided with suitable device to prevent discharge of open flame and sparks from the exhaust.

(4) Thermal insulation for exhaust pipe, muffler or silencer of exhaust system shall be provided.

(5) Adequate precaution shall be taken to prevent accumulation of flammable vapour near the internal combustion engine.

(6) The electrical accessories of an internal combustion engine, if installed in hazardous area shall comply with the provisions of the regulation 103.

(7) Engine coolant temperature sensor, engines overheat tripping system, engine oil pressure gauge, suitable guards for turbocharger to prevent fire in the event of fuel leakage.

(8) Automatic fire detection and suppression system (AFDSS) to detect and suppress fire in hot zones of the internal combustion engines except (i) engines of vehicles and (ii) engines without enclosures, capable of sensing, activating and delivering the fire suppression agent(s) without human intervention in the event of fire by incorporating one or more kinds of heat sensing system and suitable fire suppressant agents with additional provision for manual actuation and appropriate indication cum warning shall be provided within one year for the fixed installations and two years mobile installations after coming into force of these Regulations. The warning shall be in the form of Audio-Visual fire alarm and system (AFDSS) fault annunciator. The manual actuation shall be provided at minimum two places.

Provided that the internal combustion engines deployed outside hazardous zones and engines of vehicles and engines without enclosures shall be provided with adequate numbers of fire extinguishers.

**107. Apparatus under pressure.** - (1) The manager shall ensure that the operation and maintenance of apparatus under pressure is done in the manner as prescribed and issued by the Central Government from time to time.

(2) All apparatus used as or forming part of the equipment, which contains or produces air, gas, petroleum or steam at a pressure greater than atmospheric pressure, shall be so constructed, installed and maintained as to obviate any risk of fire, bursting, explosion or collapse or the production of noxious gases.

- (3) Every air receiver or container or separator used for storage of petroleum or gas or steam under pressure shall be fitted with a safety valve and pressure measuring device which shows pressure in excess of the atmospheric pressure.
- (4) Before an air receiver or a container containing petroleum or gas or steam, is cased in or put in commission, the agent and manager shall through a competent person:
- (a) subject it to a hydraulic test at a pressure at least one and a half times of the maximum permissible working pressure and similar test shall be made after every renewal or repair and in any case at intervals of not more than five years or at such shorter intervals as may be required by the Regional Inspector; and
  - (b) record the result of every such test signed with date by the competent person conducting such test and countersigned and dated by the manager, deputy manager or installation manager.
- (5) The manager shall ensure that the discharge line of an apparatus under pressure is provided with a pressure relieving safety device.
- (6) There shall be no valve or fitting between the pressure apparatus and its pressure relieving safety device or between the device and point of discharge, as would render the device ineffective.
- (7) The pressure relieving safety device shall be set to open at a pressure not exceeding ten per cent above the maximum allowable working pressure.
- (8) The pressure relieving safety device shall be tested and calibrated at least once in a year and record of such test shall be maintained at the mine.
- (9) Every incoming gas line connected to any compressor shall be provided with a shut-off valve at a distance outside the compressor shed.
- (10) No repair shall be undertaken in respect of any gas compressor and pipelines and fittings connected to it unless the control valve of the inlet and discharge lines are closed and securely locked.
- 108. Precautions regarding moving parts of machinery.** - (1) In every mine, where winch is used, it shall be provided with a stopper, pawl or other reliable holder.
- (2) Every flywheel and every other dangerous exposed part of any machinery used as or forming part of the equipment shall be adequately fenced by suitable guards of substantial construction to 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 precaution is taken.
- (3) No person shall be allowed to repair, adjust, clean or lubricate machinery in motion where there is risk of injury.
- (4) No person shall be allowed to shift or adjust a driving belt, chain or rope while the machinery is in motion unless a proper mechanical appliance is provided for the purpose.
- (5) No person in close proximity to moving machinery shall wear or be permitted to wear loose outer clothing.
- (6) No unauthorised person shall be permitted to enter in any engine room, including gas turbine, compressor, or other machine area, or in any way interfere with the machinery.
- 109. Engine rooms and exits.** - (1) Every engine, motor, compressor, turbine and pump room, and every room in which highly flammable materials are stored shall be kept clean, and be provided with at least two exits.
- (2) Every exit shall be clearly marked, properly maintained and kept free from any obstruction.
- 110. Working and examination of machinery.** - (1) No machinery shall be operated by any person, otherwise than by or under the constant supervision of a competent person.
- (2) Every person in charge of a machinery, apparatus or appliance shall, before commencing work, ensure that it is in proper working order and if he observes any defect therein, he shall immediately report the fact to the installation manager or other competent person.
- (3) Every person in-charge of an air-receiver shall ensure that no extra weight is added to the safety valves and that the permissible pressure of the air is not exceeded.
- (4) A competent person or persons appointed for the purpose shall, at least once in every seven days, make inspection of all machinery and plant in use, and shall record the result thereof.
- (5) The electrical machinery and plant shall be under the charge of competent person holding a valid electrical supervisor's certificate of competency, covering mining installation issued under the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 amended from time to time.

## CHAPTER - X GENERAL SAFETY PROVISIONS

**111. Standard Operating Procedure (SOP) for machinery or operation.** - (1) The manager shall, before introducing any machinery or new operation connected with the mine, frame and enforce standard operating procedure (SOP), not being inconsistent with the Code or these regulations, for each such machinery or operation, as the case may be.

(2) The SOP shall be framed with due regard to the type, size and capacity of the machinery or operation and prevailing local conditions. Copies of SOP, so framed, shall be submitted to the Regional Inspector-cum-Facilitator, who may at any time, by an order in writing, require such modifications in the procedure as he may specify therein:

Provided that in a mine where such machinery or operation is already in use, the aforesaid SOP shall be framed and enforced within ninety days from the date of coming into force of these regulations.

(3) The SOP shall include but not limited to -

- (a) operating procedures for the machinery or operation to which it relates to;
- (b) examination and testing of the machinery before first use after installation, re-installation, modification, alteration, 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 record of examination shall be kept.

(4) The owner, agent or manager of every mine shall hand over copies of such SOP to concerned officials and ensure effective enforcement thereof.

(5) A copy of the SOP referred to in sub-regulation (1) shall always be kept in the office of the mine.

**112. Housekeeping.** - (1) The loose materials, which are not required for use, shall not be placed or left so as to dangerously obstruct the workplace and passage-way.

(2) All projecting nails and ends of railings shall be bent or covered with protection to prevent injury.

(3) The scrap, waste and rubbish shall not be allowed to accumulate in work places, access or egress.

(4) Workplace and passage-way that are slippery owing to oil, mud or other causes shall be cleaned up and made safe.

(5) The portable equipment shall be stored in its designated place after use.

(6) The equipment, tools and small objects shall not be left lying where they could cause an accident either by falling or causing person to trip.

(7) Adequate provisions shall be made for collection and safe disposal of used filters, oil, lubricants, rags and oil-soaked earth generated during maintenance activities to mitigate fire risk.

**113. General lighting.** - (1) The manager shall provide adequate general lighting arrangements during working hours, at the following places, namely: -

- (a) where the natural lighting is insufficient;
- (b) derrick floor;
- (c) driller's stand and control panel;
- (d) monkey board;
- (e) every engine and pump house;
- (f) derrick sub-structure near blowout preventer controls;
- (g) every place where persons are to work; and
- (h) every means of escape, access or egress.

(2) The lighting provided in the mine shall as far as possible be so arranged as to prevent glare or eye strain.

**114. Electric lighting.** - (1) Every electrical lighting apparatus used in hazardous area shall be of such type and specification conforming to the Standard of the Bureau of Indian Standards or an International Standard through harmonization or any other standard equivalent to the harmonised standard and as prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order and notified from time to time.

(2) The lighting system installed in the mine shall comply with the provisions of the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 and as amended from time to time.

**115. Standards of lighting.** - The owner, agent and manager shall ensure that the level of illumination in the mine is maintained as issued by the Central Government from time to time.

**116. Emergency lighting.** - In every mine adequate number of self-contained portable hand lamps confirming to the relevant provisions of Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 amended from time to time shall be kept available for immediate use in emergency.

Provided where such emergency lighting is used in hazardous area, the same shall comply to the provisions of regulation 103.

**117. Supply and use of protective footwear.** (1) No person shall go into work or be allowed to go into work in a mine unless he wears a protective footwear of a type and specification as prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order and issued from time to time:

(2) The owner, agent and manager shall ensure supply of protective footwear referred to in sub-regulation (1) at interval not exceeding one year or such other intervals as the Chief Inspector-cum-Facilitator may specify by a general or special order in writing:

Provided that where such foot wear is damaged during its legitimate use, it shall be immediately replaced free of cost.

(3) The owner, agent or manager shall provide the protective footwear free of charge.

**118. Supply and use of protective helmet.**-(1) No person shall go into, or work, or be allowed to go into work in a drilling rig or work-over rig or rig building or rig dismantling or at such other place of work where there is a hazard from flying or falling objects unless he wears a helmet of a type and specification as prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general order and issued from time to time.

(2) The owner, agent and manager shall ensure supply of helmet referred to in sub-regulation (1) at intervals not exceeding three years and shall at all times maintain a sufficient stock of helmets in order to ensure immediate supply as and when needed:

Provided that when a helmet is damaged during its legitimate use, it shall be immediately replaced.

(3) The owner, agent or manager shall provide protective helmet free of charge.

**119. Protective equipment.** -(1) Every person engaged in mining operation and every other person who may be exposed to the risk of injury, poisoning or disease arising out of the operations shall be provided with-

(a) suitable protective equipment including respiratory protective equipment, eye protectors, gloves, overalls and aprons depending upon the risk; and

(b) suitable protective outer clothing for use in rain and extreme weather conditions.

(2) The owner, agent or manager shall ensure supply of the protective equipment under sub-regulation (1) free of charge.

(3) Every person provided with protective equipment shall use the same while at work.

**120. Protection against noise.** - (1) The owner, agent and manager shall take steps to reduce the noise level and to reduce the exposure of work persons to noise.

(2) 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).

(3) No person shall enter or allowed to enter an area where noise level is 140 dB(A) or more.

(4) 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.

(5) The area, where noise level is exceeding 90dB(A), shall be clearly demarcated.

(6) 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.

**121. Protection against vibration.** - (1) 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  $5\text{m/s}^2 \text{ A}(8)$ ;

(b) The daily EAV of  $2.5\text{m/s}^2 \text{ A}(8)$ ;

(ii) Whole body vibration:

(a) in case of crest factor observed during the measurement of vibration is less than 9, the daily ELV of  $1.15 \text{ m/s}^2 \text{ A}(8)$  and daily EAV of  $0.5\text{m/s}^2 \text{ A}(8)$ ,

(b) in case of crest factor observed during the measurement of vibration exceeds 9, the Vibration Dose Limit Value (VDLV) of  $8.5\text{m/s}^{1.75}\text{A}(8)$  and Vibration Dose Limit Value (VDLV) of  $17\text{m}^{1.75}\text{A}(8)$ .

(2) 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.

**122. Communication.** - (1) The owner, agent and manager shall provide and maintain efficient means of communication and an alternative means of signalling in good working order between manned installations including the office of the manager and other places of work and wherever possible, provide the communication by radio telephone.

(2) The equipment for external communication shall be chosen on the basis of operational needs, type of activity and defined situations of hazards and accident.

(3) The communication equipment and associated power supply shall be designed and protected so as to remain functional in situations of hazard or accident.

(4) Where electrical signalling is used, it shall comply to the provisions of the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2023 and, as amended from time to time.

**123. Safety while working at height.** - Where any person is working at more than one metre and eighty centimetres height and where there is likelihood of risk of fall, the owner, agent and manager shall provide a full body harness as per the IS-3521 as revised from time to time which shall be attached by means of a lifeline to a fixed anchor.

**124. Precautions against dust, toxic gases and ionizing radiations.** - (1) The owner, agent and manager shall ensure the prevention and control of emission of dust, toxic gas, fume and ionizing radiation at source as far as reasonably practicable.

(2) A competent person, authorised for the purpose, shall instruct every person, liable to be exposed to dust, toxic gas, fume and ionising radiation, about the safe working method and technique in such cases.

(3) The owner, agent and manager shall ensure that the dust and toxic gases are maintained within the permissible limit as specified by the Chief inspector cum Facilitator by general or special order and issued from time to time. The ionising radiation shall be maintained within the permissible limit as per the applicable regulatory requirements.

**125. Safety warning signs.** - (1) The storage area and container of toxic, corrosive, flammable, poisonous and radioactive material shall be properly labelled and appropriately stored according to material safety data sheet content.

(2) The warning sign shall be posted to denote any hazardous situation.

(3) The warning sign shall be posted in area where the use of personal protective equipment is required.

(4) The identification sign shall be clearly posted to locate emergency equipment and direction of escape route.

(5) The manager shall ensure that the pipelines carrying steam or fluid at high pressure are clearly identified.

**126. Protection against hazard due to operational wastes.** - (1) Any oil discharged from a well during its completion, testing and repair shall be collected in suitably constructed and adequately fenced disposal pits or tanks suitably located.

(2) No disposal pit shall be constructed within forty five metres of any railway, public road or of any public works or of other permanent structure not belonging to the owner.

(3) The untreated sewage, formation water, oil, drilling fluid, waste, chemical substances or refuse from a well, tank or other production installation shall not be permitted:

(a) to create occupational health and safety;

(b) to run into or contaminate any fresh water or body of water or to remain in a place from which it might contaminate any fresh water or body of water;

- (4) No fluid shall be discharged into sea or fresh water or any body of water, unless it is treated and samples of fluid are obtained at regular interval and analysed and the result of such analysis is maintained by the installation manager.
- (5) No scrap, surplus or unused material shall be permitted to be dumped or disposed off in the sea or in the vicinity of any installation.
- (6) (a) The gas produced at any installation shall not be discharged to the atmosphere unless burnt in accordance with clause (b) below;
- (b) the gas to be burnt, referred to in clause (a) shall be discharged from a flare line in the following manners, namely: -
- (i) flare-stack height and flare distance shall be in accordance with the standard prescribed by the Chief Inspector-cum-Facilitator by a general or special order and notified from time to time.
  - (ii) the flare-line shall be adequately anchored and provided with suitable means to prevent extinction of the flame; and
  - (iii) when the gas-flow is intermittent, the flare-line shall be provided with a remote controlled electrical ignition device or any other suitable device to ensure continuous ignition of any gases.

**127. Fencing.** - The owner, agent and manager shall-

- (a) provide the protected area surrounding every drilling or work-over rig with fence of not less than one metre and eighty centimetre in height;
- (b) provide permanent installation with protective wall, not less than one metre and eighty centimetre in height;
- (c) ensure that the well on land is securely fenced and gates are locked;
- (d) take precaution to prevent any unauthorised person from access to any place which has been duly fenced; and
- (e) ensure that every fence is examined once in every fourteen days by a competent person and report of every such inspection is maintained at the site by the person who made the examination.

**128. 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 in the mine;
  - (b) assess the risks to health and safety keeping in view the existing control;
  - (c) follow an appropriate process for identification of the hazards and assessment of risks, mentioned in clause(a) and clause(b) respectively of sub-regulation (1);
  - (d) record the list of hazards identified and risks assessed; and
  - (e) make those records available for inspection.
- (2) (a) The owner, agent and manager of every mine shall identify control measures against each identified hazard, considering the hierarchy of controls based on their effectiveness, 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 risk control measures are monitored and reviewed continuously and appropriate corrective and preventive actions are taken.
- (3) Based on the identified hazards and risk analysis, the owner, agent and manager of every mine shall prepare a single auditable document hereinafter called "Safety Management Plan", that forms part of the overall management which shall include organisational structure, planning, activities, responsibilities, practices, procedures, processes and resources for developing, implementing, achieving, training, reviewing and maintaining the safety and health policy of a company.
- (4) The Safety Management Plan shall contain-
- (a) defined mine safety and health policy of the company;
  - (b) a plan to implement the policy;
  - (c) how the mine or mines intend to develop capabilities to achieve the policy;
  - (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 serious harm to health and safety of persons employed in the mine;
  - (f) ways to measure, monitor and evaluate performance of the safety management plan and to correct matters that do not conform with the safety management plan;
  - (g) a plan to review regularly and continually to improve the safety management plan;
  - (h) a plan to review the safety management plan if significant changes occur; and
  - (i) details of involvement of persons employed in the mine in implementation of the safety management plan.
- (5) (a) The owner, agent and manager of every mine shall be responsible for effective implementation of the safety management plan;
- (b) The owner, agent and manager of every mine including the mine officials and competent persons shall exercise due diligence in discharging their responsibilities as provided in the safety management plan;
- (c) Every person, authorised under sub-regulation (1) of regulation 8, to act on behalf of the owner in respect of management, control, supervision or direction of the mine, shall each be responsible for implementation of the safety management plan in respect of their assigned responsibilities.

## CHAPTER - XI MISCELLANEOUS

**129. Contractors, designer and service providers.-** While hiring contractor, designer or service provider, the owner and the agent of the mine shall ensure that the contractors, designer or service providers as the case may be, are qualified to carry out the requirements under the Code, or the rules, regulations, bye laws or orders made thereunder, and that such contractor, designer and service provider comply with the requirements or duties assigned to them.

**130. General safety. -** No person shall negligently or wilfully do anything likely to endanger life or limb in the mine or negligently or wilfully omit to do anything necessary for the safety of the mine or of the persons employed therein.

**131. Contrabands. -**In every oil mine or part, the following provisions shall have effect, namely: –

- (1) No person shall have in his possession in a mine any cigar, cigarette, biri, or other smoking apparatus, or any match or mobile phone, or other apparatus of any kind capable of producing a flame or spark:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit the use of any apparatus for any purpose of a type approved by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

- (2) For the purpose of ascertaining whether any person has in his possession any article referred to in sub-regulation (1), a competent person 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 shall be assigned to him or her.

- (4) The competent person so appointed shall make a thorough search for the articles referred to in sub-regulation (1). Such search shall be made every time a person enters mine notwithstanding that he 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 the person and refer the matter to the manager or Dy. Manager or Installation Manager.

- (6) 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, as mentioned in sub-regulation (1), shall be guilty of an offence against this regulation.

**132. Safety and health education and instructions. -** Safety and health education and instruction programmes shall be organised regularly in every mine to make the workers safety conscious and instil an awareness of occupational safety and health at every level.

**133. Place of accident not to be disturbed.-** (1) Whenever there occurs in a mine an accident 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 concerned Inspector-cum-Facilitator fails to inspect the place of accident within seventy-two hours from the time of the accident, work may be resumed at the place of accident.

(2) No person shall disturb or alter due to any reason whatsoever, the place of accident involving a fatal or serious accident, unless a sketch of the site illustrating the accident and all relevant details has been prepared in duplicate and such sketch has been duly signed by the manager or deputy manager, safety officer and the workmen's inspector or, where there is no workmen's inspector, by a work person nominated by the workers in this behalf, and such sketch shall also be supported by the photographs of the place of accident:

Provided that if the place of accident is disturbed or altered to prevent further accident or to 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.

(3) One of the authenticated sketches shall be delivered or sent to the concerned Inspector-cum-Facilitator.

**134. Pointing out of contraventions detected during inspections.**—(1) If the Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator during his inspection of any mine, finds or comes to know about any contravention of any provisions of the Code or the regulations, rules, bye-laws or orders made thereunder, he or she shall enter such contravention in an interleaved, paged and bound register maintained in a Form as may be specified by Chief Inspector-cum-Facilitator for the purpose.

(2) The Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator making the entry of the contraventions in the register referred to in sub-regulation (1) shall duly sign such entries with date, and take a carbon copy of the entries for his or her record:

Provided that the Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator need not enter such contravention, which require confirmation after a survey or further examination, and he may subsequently intimate the owner, agent or manager, specifying the contravention, if confirmed, and also any other contraventions which were, by inadvertence, 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 or manager shall each be deemed to know what is contained in that entry; and
- (b) a copy thereof shall be displayed within one day of the date of such entry 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 an 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 mentioned in sub-regulation (1) shall—

- (a) 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; and
- (b) not be removed therefrom before the expiry of the said period, except by or with the previous approval in writing of the Regional Inspector-cum-Facilitator.

**135. Chief Inspector-cum-Facilitator of Mines to exercise power 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 that behalf by the Chief Inspector-cum-Facilitator.

**136. Consultative mechanism.** - The Chief Inspector cum Facilitator, for the purpose of prescribing requirement, precautions to be undertaken, permissible limits, manner by which different activities to be carried out or performed, which are required to be notified under these regulations, may consult stake holders, standard making bodies, academicians and any other persons or institutions as he deemed fit in the interest of safety before such notification.

**137. Signing of Returns, Notices and Correspondence.** - All returns and notices required under or correspondence made in connection with the provisions of the Code and of the regulations or orders made thereunder shall be signed by the owner, agent or manager of the mine:

Provided that in case of submission of the returns, notices and correspondences in electronic form, the owner, agent and manager of the mine shall ensure that the same is submitted in not editable form to avoid tampering and secured in such a manner as to facilitate retrieval by the owner, agent, manager of the mine and the Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator:

Provided further that the owner, agent or manager may, by a power of attorney, delegate these functions to any other specified person:

Provided also that in respect of notice of accident, the manager may delegate this function in writing to any deputy manager or installation manager.

**138. Reports, records and registers.** - The owner, agent and manager of the mine shall ensure that the reports, records and registers required to be maintained under these regulations are maintained in interleaved bound paged registers for the respective purposes and signed 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 of the mine shall ensure that the same is digitally signed and not liable to alteration or tampering and secured in such a manner as to facilitate retrieval by owner, agent, manager of the mine and the Chief Inspector-cum-Facilitator or an Inspector-cum-Facilitator.

Provided further that the manager may authorise a deputy manager or installation manager to countersign any reports, records or register on his behalf, except in cases where the manager is specifically required under these regulations to countersign a report or record or register.

**139. Permissions, etc. granted by the manager.** - Every manager on taking over charge of a mine shall review all permissions granted in writing under these regulations by his predecessor; and if he finds them to his satisfaction, he shall confirm the same by countersigning the permissions individually or issue fresh ones or cancel them, as the case may be.

**140. Power to relax.** - Where in the opinion of the Chief Inspector-cum-Facilitator, the conditions pertaining to a mine are such as to render compliance with any conditions contained in these regulations which are not reasonably practicable, he may by order in writing, and subject to such conditions as he may, specify therein to grant exemption from the said provisions.

**141. Appeal to Chief Inspector-cum-Facilitator.** - Any person aggrieved by an order of a Inspector-cum-Facilitator may prefer to appeal to the Chief Inspector-cum-Facilitator, who may confirm, modify or cancel the order and every such appeal shall be preferred within fifteen days of the receipt of the order by the appellant.

**142. Appeal to the National Occupational safety and Health Advisory Board.** - (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 141 shall lie, within twenty days of the receipt of the order by the aggrieved person, to the National Occupational safety and Health Advisory Board constituted under section 16 of the Code.

(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 National Occupational safety and Health Advisory Board.

Provided that the National Occupational safety and Health Advisory Board may, on an application by the appellant, suspend the operation of the order appealed against, pending the disposal of the appeal.

**143. Repeal and savings.** - (1) The Oil Mines Regulations, 2017 is 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 shall be deemed to have been done or taken or issued or granted or renewed or made under the corresponding provisions of these regulations.

**Schedule-I**  
**[See Regulations 2(zp)(iii) & 2(zu)]**

**Permissible limits for noxious gases**

Sl No	Gas	Limit
1	H <sub>2</sub> S	Not more than 10 Parts Per Million (PPM)
2	CO	Not more than 50 PPM
3	CH <sub>4</sub>	Not more than 1000 PPM (0.1%) for 8 Hours
4	NO <sub>2</sub>	Not more than 5 PPM

**SCHEDULE-II**  
**[See regulation 102]**

**CLASSIFICATION OF HAZARDOUS AREA IN OIL MINE**

- Zone “0” Hazardous Area: This is an area in which hazardous atmosphere is continuously present.
- Zone “1” Hazardous Area: Any area in which hazardous atmosphere is likely to occur under normal operating conditions.
- Zone “2” Hazardous Area: An area in which hazardous atmosphere is likely to be present under abnormal operating conditions.

**A. DRILLING and WORK-OVER OPERATIONS: -**

(1) Well – head area:

(i) When the derrick is not enclosed and the sub-structure is open to ventilation, the area in all directions from the base of rotary table extending up to 3.0 metre shall be zone “2” hazardous area. Any cellars, trenches and pits below the ground level shall be zone “1” hazardous area; the area lying up to 3.0 metre in horizontal direction from the edge of any cellars, trenches on pit and 0.5 metre vertically above the cellars, trenches on pit shall be zone “2” hazardous area.

(ii) When the derrick floor and substructure are enclosed, the enclosed substructure below the derrick floor, including collars, pits or sumps below the ground level, shall be zone “1” hazardous area; the enclosed area above the derrick floor shall be zone “2” hazardous area.

(2) Mud Tank and Channel:

The free space above the level of mud in tank and channel shall be zone “1” hazardous area; the area in a radius of 3.0 metre in all direction from the edge of mud tank and channel shall be zone “2” hazardous area.

(3) Shale Shaker:

(i) The area within a radius of 1.5 metre in all directions from the shale shaker in open air shall be zone “1” hazardous area. The area beyond 1.5 metre and up to 3.0 metre in all directions from the shale shaker shall be zone “2” hazardous area.

(ii) When the shale shaker is located in an enclosure, the enclosed area shall be zone “1” hazardous area to the extent of the enclosure. The area outside the shale shaker and up to 1.5 metre in all directions from the shale shaker shall be zone “2” hazardous area.

(4) Degasser:

The area within a radius of 1.5 metre from the open end of the vent extending in all directions shall be zone “1”; the area beyond 1.5 metre and up to 3 metre in all directions from the open end of vent shall be zone “2” hazardous area.

(5) Degasser and Desilter:

The area within a radius of 1.5 metre in all direction from the Desander and Desilter location in open air shall be zone “2” hazardous area.

(6) Effluent Pit and Open sump:

The free space above the level of flammable liquid within the effluent pit on sump shall be zone “1” hazardous area; the free space lying up to 3.0 metre in hazardous direction from the edge of any effluent pit or sump and 5.0 metre vertically above the effluent pit or open sump shall be zone “2” hazardous area.

**B. OIL WELLS:****(1) Flowing Well:**

A well area below the ground level shall be zone “1” hazardous area; the area lying up to 3.0 metre in horizontal direction from the edge of any cellars, trenches or pit and 0.5 metre vertically above the cellars trenches on sump shall be zone “2” hazardous area.

**(2) Artificially Lifted Well:**

(i) The area in wells equipped with sucker-rod pump to 3.0 metre above the ground level up to 3.0 metre horizontal in all directions from the well head shall be zone – “2” hazardous area. In case of cellar, an area below the ground level shall be zone “1” hazardous area; the area lying up to 3.0 metre in horizontal direction from the edge of any cellars and 0.5 metre vertically above the cellars shall be zone “2” hazardous area.

(ii) The area in wells equipped with submersible electric motor driven pump or hydraulic subsurface pump or gas lift wells shall be same as specified in clause B(1) when the well is provided with cellar or sump.

**(3) Well Under Production Test:**

The area within a radius of 8.0 metre from an open discharge of petroleum bearing fluid from a well under production test shall be zone “1” hazardous area. The area beyond zone 1 hazardous area for a future distance of 8 metre in all directions shall be zone “2” hazardous area.

**(4) Well Servicing Operations:**

The area within a radius of 10.0 metre in all direction from a well-pulling and other such well servicing shall be zone “2” hazardous area:

Provided that where cellar or sump is present, the area within the cellar or sump shall be zone “1” hazardous area and the area up to 3.0 metre in horizontal direction from the edge of any cellars or sump and 0.5 metre vertically above the cellar or sump shall be zone “2” hazardous area.

**(5) Gas Vent:**

The area within a radius of 1.5 metre from open end of the vent extending in all direction shall be zone “1” hazardous area and area lying within a radius beyond zone “1” hazardous area up to 3.0 metre of the vent shall be zone “2” hazardous area.

**C. OIL and GAS PROCESSING AND STORAGE EQUIPMENT:****(1) Oil – gas separation vessels, fire vessels, Dehydrator, stabilizer hydrocarbon recovery unit:**

(i) the area within a radius of 3.0 metre from any oil-gas separation vessel, fired vessel, dehydrator, stabiliser and hydrocarbon recovery unit shall be zone “2” hazardous area;

(ii) any trench or pit below the ground level shall be zone “1” hazardous area and the area lying up to 3.0 metre in horizontal direction from the edge of any trench or pit and 0.5 metre vertically above the trench or pit shall be zone “2” hazardous area.

**(2) Gas Vent:**

The area within a radius of 1.5 metre from open end of the vent extending in all direction shall be zone “1” hazardous area and area lying within a radius beyond zone “1” hazardous area up to 3.0 metre of the vent shall be zone “2” hazardous area.

**(3) Relief Valve:**

The area within a radius of not less than 3.0 metre from discharge of a relief valve, extending in all direction shall be zone “2” hazardous area subject to the conditions that there shall be no electrical equipment in direct path of discharge from relief valve.

**(4) Pig Trap:**

The area within a radius of 1.5 metre of pig launching or receiving trap extending in all direction shall be zone “1” hazardous area. The area lying beyond zone “1” hazardous area and up to a radius of 3.0 metre in all directions pig launching/ receiving trap shall be zone “2” hazardous area.

**(5) Pump Or Gas Compressor:**

(i) Where a pump handling flammable liquid or a gas compressor located in open air or under well ventilated shed without wells, the area lying up to 3.0 metre in all directions from the pump or compressor shall be zone “2” hazardous area.

(ii) Where a pump or a compressor is located in an adequately ventilated building, the entire interior of such building including an area within 1.5 metre of the vent shall be zone “2” hazardous area.

(iii) Pits, sumps, trenches below the ground level shall be zone “1” hazardous area and the area lying up to 3.0 metre in horizontal direction from the edge of any trench or pit and 0.5 metre vertically above the pits, sumps or trenches shall be zone “2” hazardous area.

(6) Storage Tanks:

(i) In case of floating roof tank, the space above the floating roof and inside the enclosures up to top level of the enclosure wall shall be zone “1” hazardous area; the area beyond zone “1” hazardous area and up to a radius of 4.5 metre in all directions from tank shall and shell top shall be zone “2” hazardous area. In case of a dyke, zone “2” hazardous area shall extend vertically up to the height of the dyke and horizontally up to the physical boundary of the dyke.

(ii) In case of fixed roof tank, the area inside the tank and within a radius of 1.5 metre from all opening including breather valve, dip hatch, thief hatch and safety valve shall be zone “1” hazardous area; the area zone “1” beyond hazardous area and up to a radius of 3.0 metre in all directions from tank shall and rood of the tank be zone “2” hazardous area. In case of a dyke, the sump in the dyke shall be zone “1” hazardous area and an area extending vertically up to a height of the dyke horizontally to the physical boundary of the dyke shall be zone “2” hazardous area.

**D. GENERAL: -**

Wherever sampling clock or bleed off valve is fitted, the area up to 1.5 metre in all directions from the release point shall be zone “2” hazardous area.

**Standard**

**Regulations 2(z)(iii) & 2(z)(t)**

In exercise of powers conferred under Regulations 2(z)(iii) & 2(z)(t) of The Occupational Safety, Health and Working Conditions (Oil Mines) Regulations 2022, the Central Government, hereby, notify the following permissible limits for noxious gases:

Permissible limits for noxious gases:

Sl No	Gas	Limit
1	H <sub>2</sub> S	Not more than 10 Parts Per Million (PPM)
2	CO	Not more than 50 PPM
3	CH <sub>4</sub>	Not more than 1000 PPM (0.1%) for 8 Hours
4	NO <sub>2</sub>	Not more than 5 PPM

[F. No. S-65025/02/2021-ISH-II]

ALOK CHANDRA, Senior Labour & Employment Advisor