PROENGR.IN

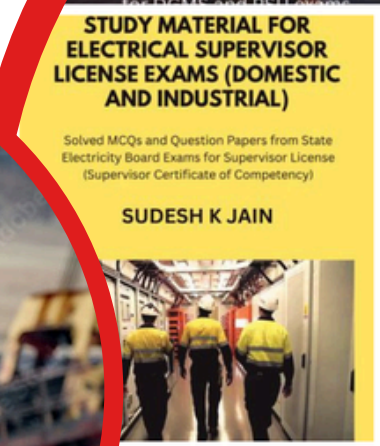
STUDY MATERIAL FOR MINE MANAGER CERTIFICATE & PSU EXAMS

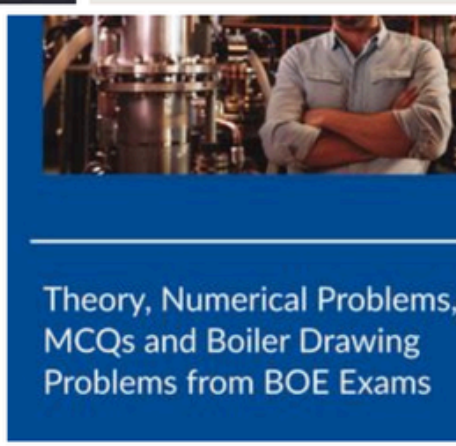
- Mine Management, Legislation & Safety
- Mine Machinery & Electricity
- Mine Ventilation And Environmental Hazards
- Winning & Working
- Mine Surveying

Amazon | Flipkart | Pothi

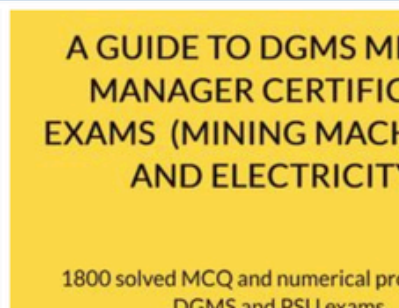












रजिस्ट्री सं० डी० एल०-33004/99 REGD. NO. D. L.-33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
EXTRAORDINARY
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)
PART II—Section 3—Sub-section (i)
प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 706] नई दिल्ली, शुक्रवार, अगस्त 18, 2017/श्रावण 27, 1939
No. 706] NEW DELHI, FRIDAY, AUGUST 18, 2017/SRAVANA 27, 1939

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 14 अगस्त, 2017

सा.का.नि.1029(अ).—जबकि कतिपय विनियमों का प्रारूप, जिसे केन्द्रीय सरकार खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) की धारा 57 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और उक्त अधिनियम की धारा 12 के अधीन गठित समिति की सिफारिशों के आधार पर बनाने का प्रस्ताव करती है, उक्त अधिनियम की धारा 59 की उप-धारा (1) की अपेक्षानुसार, भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग II, खण्ड 3, उप-खण्ड (i) में अधिसूचना संख्या सा.का.नि. 632(अ) द्वारा तारीख 27 जून, 2016, को प्रकाशित किए गए थे, जिसमें उन सभी व्यक्तियों से, जिनके उससे प्रभावित होने की संभावना थी, उक्त अधिसूचना के राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से तीन मास की अवधि के अवसान तक या उससे पहले आपत्ति और सुझाव मांगे गए थे;

और जबकि उक्त प्रारूप पर प्राप्त आपत्तियों और सुझावों पर केन्द्रीय सरकार द्वारा विचार की जा चुकी है;

अत:, अब केन्द्रीय सरकार, उक्त अधिनियम की धारा 57 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और तेल खान विनियम, 1984 को, उन बातों के सिवाय अधिक्रांत करते हुए, जिन्हें ऐसे अधिक्रमण से पहले किया गया है या करने का लोप किया गया है, निम्नलिखित विनियम बनाती है, अर्थात् :—

अध्याय - 1

प्रारम्भिक

1. **संक्षिप्त नाम, प्रारंभ, लागू होना और विस्तार.-** (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम तेल खान विनियम, 2017 है।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त 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) "अधिनियम" से खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) अभिप्रेत है;

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

(ग) "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।

(घ) "ब्लीड" से द्रव या गैस को सामान्यत: किसी वॉल्व के माध्यम से बाहर निकालना अभिप्रेत है; और ब्लीड ऑफ करने से किसी कूप या दाबीकृत उपस्कर के दाब की नियंत्रित निर्मुक्ति करना अभिप्रेत है;

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

(च) "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;

(छ) "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;

(ज) "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;

(झ) "कैट हेड" से ड्रॉ-वर्क्स 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;

(ञ) "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;

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

(ठ) "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;

(ड) "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;

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

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

(त) "कोल्ड वर्क" से ऐसा कार्य या क्रियाकलाप अभिप्रेत है जो वायु- हाइड्रोकार्बन के एक ज्वलनशील मिश्रण को या एक ज्वलनशील पदार्थ को प्रज्वलित करने के लिए पर्याप्त ताप उत्पन्न नहीं करता हो;

(थ) "सक्षम व्यक्ति" से किसी कार्य या किसी मशीनरी, संयंत्र या उपस्कर के संबंध में एक ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है जिसे उस कार्य का पर्यवेक्षण करने या उसको करने के लिए या उस मशीनरी, संयंत्र या उपस्कर के संक्रिया या रख - रखाव का पर्यवेक्षण करने के लिए एक सक्षम व्यक्ति के रूप में प्रबंधक द्वारा सम्यक रूप से लिखित में नियुक्त किया गया है और जो उसे सौंपे गए कर्तव्यों के निर्वाह के लिए उत्तरदायी है;

(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, अंत:क्षेपक या निपटान कूप के रूप में कार्य निष्पादित करने में समर्थ हो;

(ध) "ठेकेदार" से कोई ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संघ, कंपनी, फर्म, स्थानीय प्राधिकार या स्थानीय निकाय अभिप्रेत है जो ठेके के आधार पर किसी तेल खान में सेवाओं या संक्रिया का निष्पादन करता है और इसके अंतर्गत उप-ठेकेदार भी है;

(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) "जिला मजिस्ट्रेट" से किसी खान के संबंध में, यथास्थिति, वह जिला मजिस्ट्रेट या आयुक्त या उपायुक्त अभिप्रेत है, जिसमें उस राजस्व जिले में, जिसमें खान अवस्थित है, विधि और व्यवस्था बनाए रखने की कार्यकारी शक्तियाँ निहित हैं;

(य) "ड्रॉ-वर्क्स" से शैफ्टों, दंतचक्रों, चेनों, 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;

(यक) "वेधन" से यांत्रिक या अन्य साधनों द्वारा भू-पृष्ठ में छिद्रण करना अभिप्रेत है और इसके अन्तर्गत वैसे छिद्र की दीवारों को धँसने 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) "ज्वलारोधी घेरा" का वही अर्थ होगा जो केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के अधीन नियत है;

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

(यझ) "फ़्लैश 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 [पी:21] 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;

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

(यट) "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;

(यठ) "प्ररूप" से इन विनियमों के अधीन मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप अभिप्रेत है;

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

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

(यण) "गैस मुक्त" से एक ऐसा वातावरण अभिप्रेत है जिसमें –

(i) ज्वलनशील गैस की प्रतिशतता, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 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 गैसें, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD - 114 या उसके संशोधित रूप के अनुसार विनिर्दिष्ट अनुज्ञेय सीमा के भीतर हो;

(यत) "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;

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

(यद) "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 गैसें तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD -114 या उसके संशोधित रूप के अनुसार विनिर्दिष्ट अनुज्ञेय सीमा से अधिक मौजूद हों;

(यध) "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;

(यन) "भारतीय मानक (IS)" से भारतीय मानक ब्यूरो, जो भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 1986 (1986 का 63) के अधीन संस्थापित भारत का राष्ट्रीय मानक संस्था है, द्वारा बनाए गए मानकों में से इन विनियमों के अधीन संदर्भित ऐसे मानक अभिप्रेत हैं जिन्हें मुख्य खान निरीक्षक द्वारा एक सामान्य आदेश द्वारा सहमति दी गई हों एवं अधिसूचित किए गए हों;

(यप) "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;

(यफ) "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;

(यब) "आयनकारी विकिरण" से किसी रेडियोऐक्टिव पदार्थ के परमाणु न्युक्लिअस के स्वत: विदाटी विखंडन के कारण ऐसा उत्सर्जन अभिप्रेत है जो स्वास्थ्य के लिए जोखिम वाला है;

(यभ) "केली कॉक" से घूर्णीमान और केली या केली और वेधन पाईप के बीच संस्थापित कोई वॉल्व 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;

(यम) "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;

(यय) "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;

(ययक) "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;

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

(ययग) "ल्यूब्रिकेटर" 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;

(ययघ) "मशीनरी" से अभिप्रेत है -

(i) ऊर्जा का विकास, संचयन, पारेषण, संपरिवर्तन या उपयोग करने के लिए आशयित कोई साधित्र, साधन या साधनों का समुच्चय, जिसका; या

(ii) कोई स्थिर या सुवाह्य इंजन, वायु या गैस संपीडक, ब्वॉयलर या वाष्प साधित्र, जिसका; या

(iii) कोई ऐसा साधित्र या साधन, यदि इसके द्वारा विकसित, संचलित, पारेषित, संपरिवर्तित या उपयोजित किसी शक्ति का,

उपयोग खनन् संक्रियाओं के संबंध में किया जा रहा है या ऐसा उपयोग किया जाना आशयित है;

(ययड.) "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;

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

(ययछ) ''प्रबंधक'' से विनियम 14 के अधीन नियुक्त कोई व्यक्ति अभिप्रेत है;

(ययज) "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;

(ययझ) "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;

(ययञ) "पंक (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;

(ययट) "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;

(ययठ) "मड टंकी" से ऐसा कुंड या टंकी अभिप्रेत है जिसके द्वारा वेधन पंक को रेत और सूक्ष्म अवसादों को नीचे बैठाने के लिए चक्रित किया जाता है, जहाँ पंक के साथ योज्यों को मिश्रित करके तरल पदार्थ को कूप में दोबारा पम्प किए जाने से पहले अस्थायी रूप से संचित किया जाता है;

(ययड) "पदधारी" 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;

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

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

(ययत) "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;

(ययथ) "तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक (OISD-STD)'', ''तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुशंसित प्रैक्टिस (OISD-RP)'' और ''तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के दिशा-निर्देश (OISD-GDN)" से भारत सरकार के द्वारा गठित तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय द्वारा बनाए गए मानकों, अनुशंसित प्रैक्टिसों और दिशा-निर्देशों में से इन विनियमों के अधीन संदर्भित क्रमश: ऐसे मानक, अनुशंसित प्रैक्टिस और दिशा-निर्देश अभिप्रेत हैं, जिन्हें मुख्य खान निरीक्षक द्वारा एक सामान्य आदेश द्वारा सहमति दी गई हों एवं अधिसूचित किए गए हों;

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

(ययध) "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;

(ययन) "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;

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

(ययफ) "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;

(ययब) "रेक पर रखा जाना" डेरिक या मस्तूल पर खड़े या पाईप रेक पर संचित नलिकाकार माल या छड़ों के प्रति निर्देश है;

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

(ययम) "रेल" से रेल अधिनियम, 1989 (1989 का 24) में यथा परिभाषित रेल अभिप्रेत है;

(ययय) "क्षेत्रीय निरीक्षक" से ऐसे प्रदेश या स्थानीय क्षेत्र या क्षेत्रों का जिसमें खान स्थित है या खानों के ऐसे समूह या वर्ग का, जिस समूह या वर्ग की वह खान है जिस पर वह अधिनियम के अधीन अपनी शक्ति का प्रयोग करता है, भारसाधक खान निरीक्षक अभिप्रेत है;

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

(ययख) "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;

(ययग) "घुर्णी होज" से ऐसा होज अभिप्रेत है जो स्टेंड पाईप से घूर्णमान और कैली तक परिसंचारी तरल का संचालन करता है;

(ययघ) "घुर्णी टेबल" से मुख्यत: बेधन स्टिंग को घुमाने के लिए प्रयुक्त रिग फ्लोर पर शक्ति प्रचालित घूर्णन टेबल अभिप्रेत है;

(ययड.) "सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली" से सामूहिक रूप से प्रबंधन प्रणाली में वे तत्व अभिप्रेत हैं जो किसी खतरे को पहचानने या उसके मूल्यांकन या नियंत्रण करने के लिए या उससे निपटने के लिए लागू किए जाते हैं;

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

(ययछ) "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;

(ययज) "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 अर्ध्वाधर रोक अभिप्रेत है;

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

(ययञ) "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;

(ययट) "सतही आवरण" से अदृढ़ीकृत शैल-समूहों को ढँकने का ऐसा आवरण अभिप्रेत है, जो छिछले गैस प्रवाह के विरूद्ध 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;

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

(ययड) "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 अर्ध्वाधर रोक अभिप्रेत है;

(ययढ) "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;

(ययण) "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;

(ययत) "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 अन्त: क्षेपण करने या प्राकृतिक गैस, वायु जल या किसी अन्य पदार्थ को भूमिगत शैल-समूह में अन्त: 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 है जिनका उद्देश्य किसी वर्क ओवर या उपस्कर को आवेष्टित किए बिना उत्पादन फिर से चालू करना या बढ़ाना है;

(यययन) "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;

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

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

(यययब) 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 अधिनियम में परिभाषित हैं उनके क्रमश: वही अर्थ होंगे जो अधिनियम में उनके लिए नियत किए गए हैं।

अध्याय- 2

विवरणियाँ, सूचनाएँ और रेखांक

3. **आरंभिक सूचना .-** (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक अधिनियम की धारा 16 के अधीन किसी खनन संक्रिया के प्रारम्भ की सूचना, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, जिसके साथ संस्थापनों तथा बहिस्तल की अन्य प्रमुख और स्थायी विशिष्टताओं के स्थानों को शामिल करते हुए खान की भौगोलिक सीमाओं को दर्शानेवाला एक रेखांक और विनियम 131 के अधीन तैयार किए गए सुरक्षा प्रबंधन योजना की एक प्रति संलग्न हो, मुख्य खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को देगा:

परन्तु खनन् क्षेत्र के विद्यमान खान में कोई नए कूप के वेधन या किसी कूप में वर्क ओवर निष्पादन संबंधी क्रियाकलाप की दशा में, नई सूचना देने की आवश्यकता नहीं होगी:

परन्तु यह और कि वर्ष के आरंभ में खान में वेधन और वर्क ओवर योजना मुख्य खान निरीक्षक को भेजा जाएगा:

परन्तु यह भी कि तत्पश्चात् वार्षिक विवरणी के साथ क्षेत्रीय निरीक्षक को वेधन तथा वर्क ओवर योजना के संदर्भ में वास्तविक वेधित कूपों के बारे में सूचित किया जाएगा।

(2) जब कोई खान खोली जा चुकी हो, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, खान के खुलने की वास्तविक तारीख के बारे में मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को तत्काल सूचित करेगा।

4. **वार्षिक विवरणियाँ .-** (1) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पूर्ववर्ती वर्ष की बावत्, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, वार्षिक विवरणियाँ मुख्य खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को प्रत्येक वर्ष फरवरी के प्रथम दिवस को या उसके पूर्व प्रस्तुत करेगा।

(2) यदि कोई खान परित्यक्त या बन्द कर दी जाती है या उसमें चार मास से अधिक की अवधि के लिए काम स्थगित रखा जाता है या खान का स्वामित्व परिवर्तित हो जाता है, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उप-विनियम (1) के अधीन अपेक्षित विवरणियाँ, यथास्थिति, परित्याग या बन्द या स्वामित्व परिवर्तन से 30 दिन अथवा काम स्थगित किए जाने से पाँच मास के भीतर मुख्य खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को प्रस्तुत करेगा।

5. **परित्याग, बन्द अथवा कार्य स्थगित करने की या पुन: आरंभ करने की सूचना .-** (1) जब किसी खान या खनन का परित्याग अथवा बन्द करना 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 खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा, जिसमें उस प्रस्तावित परित्याग अथवा बन्द 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, बन्द या उसमें काम स्थगित किया जाता है, तब उस अवस्था में स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सूचना तत्काल देगा।

(2) जब किसी खान को परित्यक्त या बंद कर दिया जाए, या जब उसका कार्य चार मास की अवधि से अधिक बंद कर दिया जाए, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक परित्याग अथवा बन्द के या उक्त अवधि की समाप्ति के चौदह दिन के भीतर मुख्य खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा।

(3) 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 पुन: आरंभ करना आशयित हो, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खनन संक्रिया को पुन: चालू करने से कम से कम 30 दिन पूर्व मुख्य खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा।

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

6. **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 खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक 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 खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक 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 अधिनियम के और विनियमों के या उनके अधीन किए गए आदेशों के अनुसरण में अनुरक्षिक 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 खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक 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 खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक 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।

7. खतरनाक घटना या दुर्घटना होने की सूचना.- (1) जब किसी खान में या उसके आसपास-

(क) खनन संक्रिया से सम्बन्धित जीवन-हानि या गम्भीर शारीरिक क्षति करनेवाला कोई दुर्घटना हो जाए; या

(ख) कार्यरत व्यक्तियों को चोट पहुँचाने की अन्त: शक्ति वाली कोई सहज अभिज्ञेय घटना, जिसे इसके आगे "खतरनाक घटना" के संदर्भ से संदर्भित किया गया है, हो जाए, जैसे कि -

(i) कोई विस्फोट या ज्वलन घटित होना;

(ii) विफल विस्फोट होना;

(iii) कोई बड़ा आग लग जाना;

(iv) कोई पाईप लाइन या पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस, वाष्प, सम्पीडित वायु या अन्य पदार्थ वाला कोई उपस्कर को वायुमंडलीय दाब से अधिक दाब पर फट जाना ;

(v) पेट्रोलियम का कोई बड़ा अनियंत्रित उत्सर्जन या रासायनिक रिसाव;

(vi) कर्षण-संकर्म, केसिंग लाइन का कोई आवश्यक भाग भंग जो जाना या टूट जाना या आपात ब्रेक का टूट जाना जिससे व्यक्तियों की सुरक्षा खतरे में पड़ जाए ;

(vii) डेरिक, मशीनरी या साधित्र का कोई आवश्यक भाग भंग हो जाना या टूट जाना जिससे व्यक्तियों की सुरक्षा खतरे में पड़ जाए;

(viii) अपायकर गैसों का अन्तर्वाह हो जाना; और

(ix) विस्फोट के कारण कोई दुर्घटना हो जाना,

तब खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक क्षेत्रीय निरीक्षक को घटना के विषय में टेलीफोन, फैक्स, ई-मेल या विशेष संदेश वाहक द्वारा तत्काल सूचित करेगा; और साथ ही साथ प्रत्येक ऐसी घटना के घटित होने के चौबीस घंटे के भीतर, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, इसकी सूचना जिला मजिस्ट्रेट, मुख्य खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को तथा खण्ड (क) में वर्णित दुर्घटना की स्थिति में मुआवजा भुगतान से संबंधित सक्षम प्राधिकार को भी देगा:

परन्तु यदि ऐसी सूचना ई-मेल द्वारा भेजी जाती है, तो उसके बाद अविलम्ब फैक्स या पत्र भेजा जाएगा।

(2) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक साथ ही साथ सूचना की एक प्रति खान के कार्यालय में एक विशेष सूचना पट्ट पर प्रदर्शित करेगा; जो वहाँ ऐसे प्रदर्शित करने की तारीख से कम से कम चौदह दिन की अवधि के लिए रखा जाएगा।

(3) जब खान में या उसके आसपास वैद्युत ऊर्जा के उत्पादन, भण्डारण, रूपान्तरण, संचारण, आपूर्ति या उपयोग करने से संबंधित जीवन-हानि, गंभीर शारीरिक क्षति या जलन आघात (बर्न इंज्यूरी) करने वाली कोई दुर्घटना होती है, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खान निरीक्षक (वैद्युत) को भी टेलीफोन, फैक्स, ई-मेल या किसी विशेष संदेशवाहक द्वारा तत्काल सूचित करेगा :

परन्तु यदि ऐसी सूचना ई-मेल द्वारा भेजी जाती है, तो उसके बाद अविलम्ब फैक्स या पत्र भेजा जाएगा।

(4) यदि किसी ऐसी चोट से, जिसकी रिपोर्ट उसे गंभीर मानते हुए उप-विनियम (1) के अधीन पहले दी गई हो, मृत्यु हो जाती है या यदि गंभीर चोट के अलावा अन्य कोई चोट गंभीर बन जाती है, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उसे यह सूचना मिलने के चौबीस घंटे के भीतर, उसकी सूचना जिला मजिस्ट्रेट, मुख्य खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक तथा मुआवजा भुगतान से संबंधित सक्षम प्राधिकार को देगा और, यदि ऐसी मृत्यु या चोट उप-विनियम (3) के अधीन विनिर्दिष्ट किसी कारण से जुड़ा हो, तो इसकी सूचना खान निरीक्षक (वैद्युत) को भी देगा।

(5) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, हर ऐसे व्यक्ति के बारे में जिसकी मृत्यु या जिसे क्षति ऊपर लिखे अनुसार हुई हो, घटना के सात दिन के भीतर उसका विवरण, और घायल व्यक्ति के काम पर लौटने के पंद्रह दिन के भीतर भी उसका विवरण, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, मुख्य खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को भेजेगा।

8. **रोग की सूचना .-** जहाँ किसी खान में नियोजित किसी व्यक्ति को अधिनियम की धारा 25 के अधीन केन्द्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित कोई रोग हो जाता है, तो खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे रोग की सूचना मिलने के तीन दिन के भीतर, उसकी सूचना, इस प्रयोजन के लिए मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, मुख्य खान निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक, खान निरीक्षक (चिकित्सीय), जिला मजिस्ट्रेट और मुआवजा भुगतान से संबंधित सक्षम प्राधिकार को देगा।

9. **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 पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस के निष्कासन के लिए संक्रियाएँ और आनुषंगिक संक्रियाएँ की जाती हैं;

(ख) एक बहिस्तल रेखांक जिसमें खान 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 खान निरीक्षक, 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 नक़्शों 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 खान निरीक्षक 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, अनुरेखन कपड़ा या पॉलिस्टर फिल्म पर उचित रूप से रोशनाई किया हुआ होगा और अच्छी दशा में या इलेक्ट्रॉनिक रूप में रखा 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 खान निरीक्षक या किसी निरीक्षक द्वारा पुनर्नप्त 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।

10. **सर्वेक्षक द्वारा, रेखांक, आदि को तैयार किया जाना.-** प्रत्येक ऐसा रेखांक या सेक्सन, जिसका रखा जाना इन विनियमों अथवा तद्धीन किसी आदेश के अंतर्गत अपेक्षित हों, सर्वेक्षक द्वारा ही अथवा उसके स्वयं के पर्यवेक्षण में ही तैयार किया जाएगा और उस पर उसके द्वारा इस आश्य 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, उस पर सर्वेक्षक द्वारा हस्ताक्षर करके तारीख डाली जाएगी और प्रबंधक द्वारा प्रति-हस्ताक्षरित करके तारीख डाली जाएगी।

अध्याय – 3

निरीक्षक, प्रबंधन और सक्षम व्यक्ति

11. **निरीक्षकों की अर्हताएँ .-** (1) कोई भी व्यक्ति मुख्य खान निरीक्षक के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्था की खनन इंजीनियरी में डिग्री न हो।

(2) कोई भी व्यक्ति को खान निरीक्षक के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्था की खनन अथवा पेट्रोलियम इंजीनियरी में डिग्री न हो:

परन्तु-

(i) खानों में प्रतिष्ठापित वैद्युत मशीनरी के संबंध में, केन्द्रीय सरकार उस व्यक्ति को इस प्रकार नियुक्त कर सकेगी जिसके पास उसके द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्था की विद्युत इंजीनियरी में डिग्री हो;

(ii) खानों में प्रतिष्ठापित अन्य मशीनरी या यांत्रिक साधित्रों के संबंध में, केन्द्रीय सरकार उस व्यक्ति को इस प्रकार नियुक्त कर सकेगी जिसके पास उसके द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्था की यांत्रिक इंजीनियरी की डिग्री हो;

(iii) अधिनियम के तथा नियमों और विनियमों के उन उपबंधों के संबंध में जो व्यक्तियों के स्वास्थ्य और कल्याण संबंधी विषयों से संबंधित है, केन्द्रीय सरकार उस व्यक्ति को इस प्रकार नियुक्त कर सकेगी जिसके पास औषध और शल्य चिकित्सा की बैचलर डिग्री हो।

12. **इस अध्याय के प्रयोजन के लिए खान की परिभाषा .-** इस अध्याय के प्रयोजन के लिए स्वामी या अभिकर्ता द्वारा सम्यक रूप से सीमांकित किसी क्षेत्र के भीतर सभी बोरिंग, बोर छिद्र, तेल कूप और अनुषंगी पेट्रोलियम अनुकूलन संयंत्रों, जिसके अंतर्गत गैस कूप, कार्यशालाएँ, प्रतिस्थापनों और पेट्रोलियम वाहक पाईप भी हैं, को एक खान समझा जाएगा:

परन्तु जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों, वहाँ मुख्य खान निरीक्षक एक लिखित आदेश द्वारा और ऐसी शर्तों के अधीन रहते हुए जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, ऐसे किसी एक क्षेत्र के दो या दो से अधिक अलग-अलग खानों में विभाजन के लिए अनुज्ञा दे सकेगा या अपेक्षा कर सकेगा।

13. **अभिकर्ता की नियुक्ति .-** (1) खान का स्वामी खान के प्रबंध, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निदेशन के संबंध में स्वामी की ओर से कार्य करने वाले प्राधिकृत प्रत्येक व्यक्ति के नाम और पदनाम को दर्शाते हुए लिखित विवरण मुख्य खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत करेगा।

(2) विवरण ऐसे प्रत्येक व्यक्ति के दायित्वों और उन विषयों को दर्शाएगा जिसकी बावत स्वामी की ओर से कार्य करने हेतु उसे प्राधिकृत किया गया है ।

(3) ऐसे प्रत्येक व्यक्ति को ऐसे विवरण में यथा विनिर्दिष्ट दायित्वों की बावत, यथास्थिति, उस खान या खानों के समूह का अभिकर्ता समझा जाएगा।

(4) उप-विनियम (1) के अधीन विनिर्दिष्ट विवरण को यथास्थिति, खान या खानों के सूमूह को आरंभ करने या पुन: आरंभ करने की तारीख से एक मास के भीतर प्रस्तुत किया जाएगा:

परन्तु, यथास्थिति, किसी ऐसी खान या खानों के समूह की दशा में, जो पहले से आरंभ की जा चुकी है, ऐसा विवरण इन विनियमों के प्रभावी होने की तारीख से एक मास के भीतर प्रस्तुत किया जाएगा।

(5) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट विवरण में वर्णित नामों या अन्य ब्यौरों में यदि कोई परिवर्तन, जोड़ या फेरबदल किया जाता है तो इसकी लिखित रिपोर्ट उस परिवर्तन, जोड़ या फेरबदल की तारीख से चौदह दिन के भीतर मुख्य खान निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी।

14. **प्रबंधकों की अर्हता और नियुक्ति .-** (1) कोई व्यक्ति किसी भी खान को तब तक न अनावृत करेगा, न उसमें कार्य करेगा या न ही उसे पुनर्अनावृत करेगा जब तक कि उस खान का एक प्रबंधक ऐसा व्यक्ति न हो जिसे सम्यक रूप से नियुक्त किया गया हो।

(2) कोई भी व्यक्ति उप-विनियम (1) के अधीन किसी खान के प्रबंधक के रूप में न कार्य करेगा, न कार्य करना जारी रखेगा या न ही नियुक्त किया जाएगा, जब तक कि उसके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षिक संस्था का इंजीनियरी में डिग्री अथवा डिप्लोमा या भौतिकी या भू-भौतिकी या भू-विज्ञान अथवा रसायन विज्ञान में स्नातकोत्तर की डिग्री न हो और इंजीनियरी में डिप्लोमा की दशा में जब तक उसके पास तेल खानों में संक्रियाओं के प्रबंधन और पर्यवेक्षण में पंद्रह और अन्य दशाओं में दस वर्ष से अन्यून की अवधि का अनुभव हो।

(3) कोई भी व्यक्ति एक से अधिक खानों के प्रबंधक की हैसियत में न कार्य करेगा, न ही उसे ऐसा कार्य करने के लिए नियोजित किया जाएगा;

(4) जहाँ प्रबंधक, अनुपस्थिति या किसी अन्य कारण से, अधिनियम और विनियमों या उप-विधियों और तदधीन किए गए आदेशों के अधीन अपने कर्त्तव्यों का निर्वाह करने में असमर्थ हो, वहाँ स्वामी या अभिकर्ता, किसी ऐसे व्यक्ति को प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए लिखित में प्राधिकृत करेगा, जिनके पास उप-विनियम (2) के अधीन विनिर्दिष्ट अर्हताएँ हो।

(5) प्रबंधक के रूप में कार्य करने के लिए ऐसे प्राधिकृत व्यक्ति का, प्राधिकरण की अवधि के दौरान, वही उत्तरदायित्व होगा तथा वह उन्हीं कर्त्तव्यों का निर्वहन करेगा और उन्हीं दायित्वों के अधीन रहेगा, जो प्रबंधक के होते हैं।

15. **उप-प्रबंधकों की अर्हताएँ और नियुक्ति .-** (1) प्रत्येक ऐसे खान में जिसमें दो से अधिक संस्थापन हों, खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, प्रति आठ अतिरिक्त संस्थापनों या उसके भाग के लिए एक अवर उप-प्रबंधक के पैमाने पर उप-प्रबंधक नियुक्त करेगा, जो प्रबंधक की सहायता करेंगे।

(2) कोई भी व्यक्ति उप-विनियम (1) के अधीन किसी खान के उप-प्रबंधक के रूप में न कार्य करेगा या न कार्य करना जारी रखेगा या न ही नियुक्त किया जाएगा, जब तक उसके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यताप्राप्त किसी शैक्षणिक संस्था का इंजीनियरी में डिग्री अथवा डिप्लोमा या भौतिकी, भू-भौतिकी, भू-विज्ञान अथवा रसायन विज्ञान में स्नातकोत्तर की डिग्री न हो और जब तक उसके पास, इंजीनियरी में डिप्लोमा की दशा में तेल खानों में संक्रियाओं के प्रबंधन और पर्यवेक्षण में आठ वर्ष और अन्य दशाओं में पाँच वर्ष से अन्यून की अवधि का अनुभव हो।

16. **संस्थापन प्रबंधक की अर्हता और नियुक्ति.-** (1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि खान के प्रत्येक संस्थापन को, उसके द्वारा नियुक्त एक संस्थापन प्रबंधक के भारसाधन के अधीन रखा गया है:

परन्तु, जहाँ किसी खान में, खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक का यह मत हो कि किन्हीं विशिष्ट संस्थापनों के आकार, प्रकृति, अवस्थान तथा विस्तार इस प्रकार हैं कि एक संस्थापन प्रबंधक एक से अधिक संस्थापनों के लिए अपने कर्तव्यों का उचित प्रकार से निर्वहन कर सकता है, तो वह वहाँ, उसके अधिकारिता को रिकॉर्ड करते हुए और प्रत्येक ऐसे मामले में क्षेत्र के अधिकारिता को स्पष्टत: विनिर्दिष्ट करते हुए, एक से अधिक संस्थापनों के लिए एक संस्थापन प्रबंधक की नियुक्ति कर सकेगा।

(2) उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त संस्थापन प्रबंधक के पास केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यताप्राप्त किसी शैक्षिक संस्था से इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा अथवा विज्ञान में डिग्री होगी और उसके पास इंजीनियरी में डिप्लोमा या विज्ञान में डिग्री की दशा में तेल खानों में संक्रियाओं के प्रबंधन या पर्यवेक्षण में पाँच वर्ष और इंजीनियरी में डिग्री की दशा में दो वर्ष से अन्यून की अवधि का अनुभव होगा।

17. सुरक्षा अधिकारी की अर्हता और नियुक्ति .- (1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, कार्य स्थल पर सुरक्षा और व्यवसायिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में प्रबंधक की सहायता के लिए एक सुरक्षा अधिकारी को नियुक्त करेगा:

परन्तु, जहाँ किसी खान में, खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक का यह मत हो कि खान के बड़े आकार के कारण या खान में संस्थापनों की अधिक संख्या के कारण या खान में विद्यमान अन्य दशाओं के कारण, एक सुरक्षा अधिकारी के लिए अपने कर्त्तव्यों का निर्वहन प्रभावी रूप से स्वत: कर पाना संभव नहीं है, वहाँ खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उतनी और संख्या में सुरक्षा अधिकारियों को, उनके क्षेत्राधिकारों को स्पष्टत: विनिर्दिष्ट करते हुए, नियुक्त करेगा, जो इन विनियमों के अधीन कर्तव्यों के प्रभावी निर्वहन के लिए पर्याप्त हों।

(2) इस उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त किए गए ऐसे सुरक्षा अधिकारी जिनके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षिक संस्था से इंजीनियरी में डिग्री अथवा डिप्लोमा या विज्ञान में स्नातक या औद्योगिक सुरक्षा में डिग्री या क्षेत्रीय श्रम संस्थान से व्यवसायिक सुरक्षा में स्नातकोत्तर डिप्लोमा हो और उसके पास, इंजीनियरी में डिप्लोमा या विज्ञान में स्नातक की दशा में तेल खानों में संक्रियाओं के प्रबंधन या पर्यवेक्षण में आठ वर्ष और अन्य दशाओं में पाँच वर्ष से अन्यून अवधि का अनुभव हो।

18. सर्वेक्षक की अर्हता और नियुक्ति या प्राधिकार .- प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक किसी ऐसे व्यक्ति को, जिसके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षिक संस्था से खनन् अथवा सिविल इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा या इंस्टीट्यूसन ऑफ सर्वेयर द्वारा जारी सर्वेक्षण में प्रमाण पत्र या अधिनियम के अधीन जारी सर्वेक्षक का प्रमाण पत्र हो, यथावश्यक खान के प्रबंधक की सहायता के लिए और इन विनियमों में और तद्धीन किए गए आदेशों के अधीन यथाअपेक्षित सर्वेक्षण और लेवलिंग के निष्पादन तथा रेखांकों और सेक्सनों को तैयार करने के लिए, सर्वेक्षक के रूप में नियुक्त या प्राधिकृत करेगा।

19. अग्निशमन अधिकारी की अर्हता और नियुक्ति .- (1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, अग्निशमन के लिए और अग्नि निवारण के उपायों के संबंध में प्रबंधक की सहायता के लिए एक अग्निशमन अधिकारी को नियुक्त करेगा:

परन्तु, जहाँ किसी खान में, खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक का यह मत हो कि खान के बड़े आकार के कारण, या खान में संस्थापनों की अधिक संख्या के कारण, या खान में विद्यमान अन्य दशाओं के कारण एक अग्निशमन अधिकारी के लिए अपने कर्त्तव्यों का निर्वहन प्रभावी रूप से स्वत: कर पाना संभव नहीं है, वहाँ खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उतनी और संख्या में अग्निशमन अधिकारियों को उनके क्षेत्राधिकारों को, स्पष्टत: विनिर्दिष्ट करते हुए, नियुक्त करेगा, जो इन विनियमों के अधीन कर्तव्यों के प्रभावी निर्वहन के लिए पर्याप्त हों।

(2) कोई भी व्यक्ति अग्निशमन अधिकारी के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास:

(क) केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी शैक्षिक संस्था का अग्नि और सुरक्षा इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा न हो और उसके पास अग्निशमन सेवाओं के निपटान और प्रबंधन में, डिग्री की दशा में एक वर्ष या डिप्लोमा की दशा में दो वर्ष की अवधि का अनुभव न हो।

अथवा

(ख) केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त शैक्षिक संस्थान से इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा या विज्ञान में स्नातक धारण न करता हो तथा संभागीय अधिकारियों के पाठ्यक्रम का अध्ययन न किया हो, और उसके पास अग्निशमन सेवाओं के निपटान और प्रबंधन में, डिग्री की दशा में एक वर्ष या डिप्लोमा की दशा में दो वर्ष की अवधि का अनुभव न हो।

अथवा

(ग) मुख्य खान निरीक्षक द्वारा इस प्रयोजन के लिए विनिर्दिष्ट किसी संस्थान से स्टेशन अधिकारी के या उप-अधिकारी के पाठ्यक्रम का अध्ययन न किया हो और साथ ही उसके पास अग्निशमन सेवाओं के निपटान और प्रबंध में दस वर्ष की अवधि का अनुभव न हो।

20. **कूप छिद्रण के लिए सक्षम व्यक्तियों की अर्हता और नियुक्ति या प्राधिकार .-** प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, एक या एक से अधिक व्यक्ति या व्यक्तियों को, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मानक, यथा, OISD-STD-191 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार, कूप छिद्रण के निमित्त विस्फोटकों के संचलन, परिवहन और उपयोग के लिए सक्षम व्यक्ति या व्यक्तियों के रूप में प्राधिकृत करेगा।

21. **पदधारियों और सक्षम व्यक्तियों की नियुक्ति .-** (1) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उतने संख्या में सक्षम व्यक्तियों, जिसके अंतर्गत पदधारी भी हैं, की नियुक्ति करेगा, जितने कि प्रत्येक चालू पाली के दौरान निम्नलिखित को सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त हों,

(क) संस्थापना और उसके उपस्करों का पर्याप्त निरीक्षण;

(ख) संस्थापना में की सभी संक्रियाओं की पूरी तरह पर्यवेक्षण;

(ग) खान में की सभी मशीनरी का काम करने की निरापद दशा में संस्थापन, परिचालन और अनुरक्षण; और

(घ) अधिनियम और इन विनियमों की अपेक्षाओं का प्रवर्तन।

(2) खान के प्रबंधक, उप प्रबंधक और संस्थापन प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त व्यक्ति उन्हें सौंपे गऐ दायित्वों का निष्पादन करने के लिए सक्षम हैं:

परन्तु, कोई भी व्यक्ति को तब तक इस प्रकार नियुक्त किया जाएगा जब तक वह खान के स्वामी या अभिकर्ता से वेतन पाता हो और प्रबंधक के प्रति उत्तरदायी हो।

(3) उप विनियम (1) के अधीन की गई सभी नियुक्तियों तथा उप-विनियम (2) के अधीन सक्षम व्यक्तियों को सौंपे गए कर्तव्यों का विवरण खान के प्रबंधक द्वारा अनुरक्षित किया जाएगा।

22. **सामान्य प्रबंधन .-** (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक खान में नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा, स्वास्थ्य, कल्याण, वातावरण और समुचित अनुशासन के लिए व्यवस्था करेंगे।

(2) सिवाय आपात की दशा में, कोई भी ऐसा व्यक्ति, जो पदधारी या सक्षम व्यक्ति नहीं है, खान में नियोजित किसी ऐसे व्यक्ति को, जो प्रबंधक के प्रति उत्तरदायी हो, प्रबंधक के माध्यम से अन्यथा अनुदेश नहीं देगा।

अध्याय – 4

प्रबंधन, ठेकेदारों, विनिर्माताओं, सक्षम व्यक्तियों और कामगारों के कर्तव्य और उत्तरदायित्व

23. **स्वामी के कर्तव्य और उत्तरदायित्व .-** (1) प्रत्येक खान का स्वामी यह सुनिश्चित करेगा कि –

(क) इस विनियम के अधीन बने सभी उपबंध और अधिनियम के अधीन विरचित तेल खानों से संबंधित नियम अनुपालित होते हैं;

(ख) खानों में नियोजित व्यक्तियों की स्वास्थ्य और सुरक्षा के जोखिमों को हटाने या कम करने के लिए सभी आवश्यक उपाय किए गए हैं;

(ग) इन विनियमों के अधीन अपेक्षित सुरक्षा प्रबंध योजना प्रत्येक खान में तैयार और लागू किया गया है;

(घ) किसी आपात की दशा में कार्यान्वयन के लिए विनियम 102 के अधीन अपेक्षित प्रत्येक खान की आपात योजना तैयार की गई है;

(ड.) प्राथमिक उपचार, कार्यस्थल से समुचित परिवहन और समुचित चिकित्सा सुविधा तक पहुँच की व्यवस्था ऐसे प्रत्येक व्यक्ति के लिए की गई है जो कार्य-स्थल पर घायल होते हैं या बीमार पड़ते हैं;

(च) कामगारों को बिना उनके किसी खर्च के, सुरक्षा और स्वास्थ्य मामलों पर और सौंपे गए कार्य पर प्रशिक्षण एवं पुन:प्रशिक्षण के पर्याप्त कार्यक्रम और व्यापक अनुदेश की व्यवस्था की गई है; और

(छ) खनन संक्रिया से संबंधित सभी दुर्घटनाओं और खतरनाक घटनाओं की जाँच की जाती है और उनकी पुनरावृति को रोकने के लिए उचित कार्रवाई की गई है।

(2) जहाँ खान के किसी संक्रिया में संलग्न व्यक्तियों का भौतिक, रसायनिक या जैविक खतरों से प्रभावित होना संभाव्य हो, तो खान का स्वामी यह सुनिश्चित करेगा कि ऐसे व्यक्तियों को उचित संरक्षा उपस्कर, आवश्यकतानुसार कपड़े तथा इन विनियमों के अधीन अपेक्षित अन्य सुविधाएँ नि:शुल्क उपलब्ध कराई जाती है।

24. आपूर्तिकर्त्ता, विनिर्माता और अभिकल्पक की सामान्य जिम्मेदारियाँ .- खानों में उपयोग होनेवाली मशीनरी, उपस्करों या सामग्रियों के अभिकल्पन, निर्माण, आयात, उपलब्धता या स्थानान्तरण करने वाला व्यक्ति निम्नलिखित बातों का ध्यान रखेगा -

(क) यह सुनिश्चित करेगा कि इन मशीनरी, उपस्करों और सामग्रियों के सही उपयोग करने वाले व्यक्तियों की सुरक्षा और स्वास्थ्य को इनके इस्तेमाल से कोई खतरा उत्पन्न नहीं होगा; और

(ख) निम्नलिखित उपलब्ध कराएगा -

(i) मशीनरी और उपस्करों के सही स्थापन, रख-रखाव और उपयोग तथा सामग्रियों के सही भंडारण और उपयोग से संबंधित अपेक्षित जानकारी;

(ii) मशीनरी और उपस्करों से संबंधित खतरे, जोखिममय सामग्रियों और भौतिक कारकों या उत्पादों के खतरनाक विशेषताओं से संबंधित जानकारी; और

(iii) उत्पादों से जुड़े खतरों, जिनकी पहचान की जा चुकी है, से उत्पन्न जोखिमों को हटाने या नियंत्रित करने से संबंधित जानकारी।

25. ठेकेदारों का कर्त्तव्य .- (1) खान में किसी कार्य के लिए अभिनियोजित कोई ठेकेदार –

(क) कार्य प्रारंभ करने से पूर्व उचित स्तर के पर्यवेक्षकों, पदधारियों और ज्येष्ठ पदधारियों के बीच सत्त रूप से प्रभावी संचार और समन्वय स्थापित करेगा और उसे बनाए रखेगा, जिसमें खतरों की पहचान संबंधित उपबंधों और खतरों को हटाने और नियंत्रित करने के उपाय सम्मिलित होंगे;

(ख) कार्य से संबंधित क्षतियों और रोगों, बीमार, स्वास्थ्य एवं ठेकेदारी कर्मियों के बीच खान में काम के दौरान होनेवाली घटनाओं का रिपोर्ट देने की व्यवस्था सुनिश्चित करेगा;

(ग) कार्य प्रारंभ होने से पूर्व तथा आवश्यकतानुसार चालू कार्य के दौरान अपने कर्मकारों को सुसंगत कार्य-स्थल की सुरक्षा और स्वास्थ्य संबंधित खतरों के प्रति जागरूकता तथा प्रशिक्षण देगा; और

(घ) अधिनियम तथा तदधीन बने नियमों एवं विनियमों के उपबंधो का अनुपालन सुनिश्चित करेगा।

(2) ठेकेदारों के अभिनियोजन के समय खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक सुनिश्चित करेगा कि–

(क) ठेकेदार तथा उसके कर्मकारों पर वही सुरक्षा और प्रशिक्षण संबंधित अपेक्षाएँ लागू हों जो स्थापन के कर्मकारों पर लागू होते हैं;

(ख) जहाँ अपेक्षित हो, वहाँ सिर्फ ऐसे ठेकेदारों को ही अभिनियोजित किया जाए, जो सम्यक रूप से रजिस्ट्रीकृत हैं या जो अनुज्ञप्ति धारण करते हों; और

(ग) संविदा में, सुरक्षा और स्वास्थ्य की अपेक्षाएँ और अनुपालन न होने की दशा में, दंड और शास्तियों का उपबंध विनिर्दिष्ट होगा और ऐसी संविदा में यह शामिल होगा कि खान के पदधारियों को, उस समय कार्य को बंद करने का जब भी चोट का खतरा प्रतीत होता हो, और संक्रिया तब तक निलंबित रखने का जब तक इनका आवश्यक उपचार न कर लिया गया हो, अधिकार होगा।

26. खानों में नियोजित व्यक्तियों के कर्तव्य .- (1) प्रत्येक व्यक्ति, अधिनियम और उनके अधीन बनाए गए विनियमों और किए गए आदेशों के उपबंधों का और व्यक्तियों की सुरक्षा या सुविधा की दृष्टि से खान के प्रबंधक या किसी पदधारी द्वारा जारी किए गए किसी आदेश या निदेश का जो अधिनियम और इन विनियमों से असंगत न हो, कड़ाई से पालन करेगा, और वह ऐसे आदेशों या निदेशों के पालन में उपेक्षा या उनके पालन से इन्कार नहीं करेगा।

(2) प्रत्येक व्यक्ति सुरक्षा निर्देशों का पालन करेगा और समय-समय पर खान के प्रबंधक या उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा जारी किए गए सुरक्षा निर्देशों से सुपरिचित होगा ।

(3) कार्य प्रारम्भ करने से पहले प्रत्येक व्यक्ति अपने कार्य स्थान का और उस उपस्कर का जिसका उसे उपयोग करना है, पड़ताल करेगा और कोई खतरनाक त्रुटि पाए जाने पर उसकी रिपोर्ट अपने वरिष्ठ को तत्काल करेगा।

(4) प्रत्येक व्यक्ति ऐसे रक्षोंपायों, सुरक्षा युक्तियों और अन्य साधित्रों का उचित उपयोग करेगा जिनका प्रबंध उसकी संरक्षा या अन्य व्यक्तियों की संरक्षा के लिए किया गया है।

(5) सिवाय आपात की दशा में कोई भी व्यक्ति, जब तक कि वह सम्यक रूप से प्राधिकृत न हो ऐसी किसी सुरक्षा युक्ति या अन्य साधित्र में जिनका प्रबंध उसकी संरक्षा या अन्य व्यक्तियों की संरक्षा के लिए की गई है, बाधा नहीं डालेगा, उसे हटाएगा नहीं, उसमें परिवर्तन नहीं करेगा या उसका स्थानांतरण नहीं करेगा या दुर्घटना और स्वास्थ्य की हानि से बचने की दृष्टि से अंगीकृत किसी पद्धति या प्रक्रिया में बाधा नहीं डालेगा।

(6) कोई भी व्यक्ति, कर्त्तव्य पर रहने के दौरान –

(क) क्षति कारित करने के आशय से कोई पत्थर या अन्य अस्त्र नहीं फेंकेगा; या

(ख) लड़ाई या हिन्सात्मक तरीके का बर्ताव नहीं करेगा; या

(ग) किसी अन्य व्यक्ति को उसके कर्त्तव्यों के निर्वहन में कोई अड़चन या बाधा नहीं डालेगा; या

(घ) किसी अन्य व्यक्ति को अधिनियम या तदधीन बनाए गए नियमों अथवा विनियमों के उपबंधों के अनुपालन करने, या अपने कर्त्तव्यों के निष्ठापूर्वक पालन करने से रोकने की दृष्टि से, न किसी सेवा का प्रस्ताव देगा, न सेवा देगा और न उसको धमकी देगा।

(7) कोई भी व्यक्ति किसी खतरनाक स्थान जैसे पाड़, डेरिक फ्लोर या क्रेनों पर या खतरनाक या विषैले पदार्थों के आसपास, मशीनों, ब्वायलरों, यानों और भारी उपस्कर के पास न ही सोएगा या न ही विश्राम करेगा।

(8) प्रत्येक व्यक्ति अपने कर्त्तव्यों के और मौसम के अनुकूल संरक्षा उपस्कर और कपड़े पहनेगा।

(9) ऐसा प्रत्येक व्यक्ति, जिसे उसके कर्त्तव्य के दौरान कोई क्षति पहुँचती है, उस क्षति की रिपोर्ट यथासंभव शीघ्र किसी पदधारी को या प्राथमिक उपचार केन्द्र के भार साधक सक्षम व्यक्ति को करेगा जो क्षत्ति व्यक्ति के लिए आवश्यक प्राथमिक उपचार की व्यवस्था करेगा।

(10) कोई भी व्यक्ति, किसी पदधारी के प्राधिकार के बिना किसी बाड़, गार्ड अवरोध या फाटक को न हटाएगा अथवा न उससे होकर निकलेगा, अथवा न ही वह किसी खतरे के संकेत को हटाएगा ।

27. प्रबंधक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व.- (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक खान के समग्र प्रबंधन, नियंत्रण, पर्यवेक्षण और निदेशन के लिए उत्तरदायी होगा, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि सभी कार्य अधिनियम और विनियमों एवं तद्धीन किए गए आदेशों के उपबंधों के अनुसार किए जा रहे हैं।

(2) प्रत्येक खान का प्रबंधक इस बात का ध्यान रखेगा कि अधिनियम, उसके विनियमों और उसके अधीन किए गए आदेशों के उपबंधों को क्रियान्वित करने के प्रयोजन के लिए और खान और उसमें नियोजित व्यक्तियों की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए खान में समुचित सामग्री और साधित्रों के पर्याप्त प्रदाय की व्यवस्था समुचित सदा की जाती है; और यदि वह खान का स्वामी या अभिकर्ता नहीं है तथा पूर्वोक्त प्रयोजन के लिए कोई ऐसी वस्तु अपेक्षित हो जिसके लिए आदेश देने के लिए वह सक्षम नहीं है तो वह खान के स्वामी या अभिकर्ता को लिखित रूप में रिपोर्ट करेगा तथा ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट की एक प्रति को अनुरक्षित किया जाएगा।

(3) खान का प्रबंधक, प्रत्येक सक्षम व्यक्ति को उसका विशिष्ट कर्त्तव्य सौंपेगा और उसकी नियुक्ति पर, उसे ऐसे विनियमों, नियमों और उपविधियों की और उनके अधीन किए गए किन्हीं आदेशों की जो उस पर प्रभाव डालते हों, प्रति देगा और यह सुनिश्चित करने के लिए सब संभव कार्यवाही करेगा कि ऐसा प्रत्येक व्यक्ति उनमें दिए गए उपबन्धों को उचित रूप से समझे, कार्यान्वित करे और प्रवर्तित कराए।

(4) खान का प्रबंधक, ऐसी सभी रिपोर्टों, रजिस्टरों और अन्य अभिलेखों की जिनका अधिनियम, उसके विनियमों और उनके अधीन किए गए आदेशों के अनुसरण में बनाया जाना या रखा जाना अपेक्षित है, परीक्षा करेगा और उन पर तारीख के साथ प्रतिहस्ताक्षर करेगा:

परन्तु, उन दशाओं के सिवाय जहाँ ऐसा कोई विशिष्ट उपबंध बना हो जो प्रबंधक द्वारा किसी रिपोर्ट या रजिस्टर का प्रति हस्ताक्षरित होना अपेक्षित हो, प्रबंधक उसके इस कर्त्तव्य को किसी उप-प्रबंधक को लिखित आदेश द्वारा प्रत्यायोजित कर सकेगा।

(5) खान का प्रबंधक, किसी ऐसे विनिर्दिष्ट अभ्यावेदन या शिकायत पर, जो उसे खान के किसी कर्मकार द्वारा खान में या उसके आसपास के व्यक्तियों के वातावरण या उनकी सुरक्षा या उनके स्वास्थ्य पर प्रभाव डालने वाले किसी बात की बावत लिखित रूप में की जाए, ध्यान देगा या सावधानी पूर्वक अन्वेषण कराएगा।

(6) जब खान में किसी व्यक्ति को गंभीर शारीरिक क्षति या जीवन-हानि करने वाली कोई दुर्घटना हो जाए, तब प्रबंधक यथासंभव शीघ्र दुर्घटना-स्थल का निरीक्षण करेगा और वह, या तो स्वयं या सुरक्षा अधिकारी से या उसके द्वारा सम्यक रूप से गठित जाँच समिति के माध्यम से दुर्घटना के कारणों और परिस्थितियों की जाँच करेगा या करवाएगा और ऐसी प्रत्येक जाँच के परिणाम और दुर्घटना स्थल का रेखांक तथा भाग दर्शित करते हुए ब्यौरे घटना की तारीख से तीस दिन के भीतर क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत किए जाएँगे।

(7) खान का प्रबंधक, ऐसे अन्य कर्त्तव्यों का पालन करेगा जो इस निमित्त अधिनियम, उसके विनियमों और उनके अधीन किए गए आदेशों के अधीन विनिर्दिष्ट किए गए हों।

(8) खान का प्रबंधक, अधिनियम या उसके विनियमों और उनके अधीन किए गए आदेशों के उपबंधों में से किसी का उल्लंघन करने के लिए कर्मकारों को जो वह ठीक समझे निलंबित कर सकेगा या उनके विरूद्ध अनुशासनिक कार्रवाई या उसकी अनुशंसा कर सकेगा।

(9) प्रत्येक खान का प्रबंधक, खान का बारंबार निरीक्षण करेगा और अपने प्रत्येक निरीक्षण के निष्कर्षों का रिपोर्ट रखेगा और उसमें अपने द्वारा उल्लिखित त्रुटियों की, यदि कोई हो, सुधार करने में की गई कार्रवाई को भी अभिलिखित करेगा।

(10) खान का प्रबंधक, खतरनाक प्रकृति के संक्रियाओं की पहचान करेगा और संक्रिया से जुड़े व्यक्तियों द्वारा पालन किए जाने हेतु अधिनियम, विनियमों व तदधीन किए गए आदेशों के समनुरूप "व्यवहार संहिता" के बनाने और उनको व्यवहार में लाए जाने को सुनिश्चित करेगा।

28. उप प्रबंधक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व .- (1) कोई खान का उप-प्रबंधक, उस खान के प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे गए कर्तव्यों का निर्वहन करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि खान के उस भाग या उन संस्थापनों में जो उसे प्रबंधक द्वारा सौंपे गए हैं, सभी कार्य अधिनियम तथा विनियमों के उपबंधों या तद्धीन किए गए आदेशों के अनुसार किए जाएँ।

(2) उप प्रबंधक –

(क) यह सुनिश्चित करेगा कि खान के उस भाग में जो उसे उप-विनियम (1) के अधीन सौंपा गया है, सभी संक्रियाएँ इन विनियमों के अधीन बनाए गए व्यवहार संहिता के अनुसार निष्पादित किए जा रहे हैं;

(ख) प्रबंधक के आदेशों के अधीन रहते हुए, अपने भारसाधनाधीन खान के भाग तथा संस्थापन या उसके भाग का परिदर्शन करेगा और उनकी परीक्षा करेगा;

(ग) अपने निरीक्षणों में से प्रत्येक का परिणाम तथा उसमें पाई गई त्रुटियों के, यदि कोई हो, निराकरण की दिशा में की गई कार्रवाई का विस्तृत रिपोर्ट अनुरक्षित करेगा;

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि जब भी किसी वेधनरिग, वर्क ओवर रिग और संबद्ध उपस्कर, उत्पादन के उपस्कर या पाईप लाइन अंतरित या नये स्थापित किए जाते हैं, तो उसे उपयोग में लाए जाने से पूर्व परीक्षण स्वरूप चलाया गया है; और

(ड.) प्रबंधक की अनुपस्थिति में, उप प्रबंधक का वही उत्तरदायित्व होगा, वह उन्हीं कर्त्तव्यों का निर्वहन करेगा और उन्हीं दायित्वों के अधीन रहेगा जो प्रबंधक के होते हैं, परन्तु इससे प्रबंधक को उन जिम्मेदारियों से छुटकारा नहीं मिलेगा।

29. संस्थापन प्रबंधक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व .- एक खान का संस्थापन प्रबंधक –

(क) ऐसे संस्थापन का उत्तरदायित्वपूर्ण भारसाधन करेगा और उस पर नियंत्रण रखेगा और ऐसे कर्तव्यों का पालन करेगा जो प्रबंधक या उप-प्रबंधक द्वारा उसे सौपा जाए;

(ख) इस बात को सुनिश्चित करेगा कि उसे सौंपे गए संस्थापन में सब कार्य, अधिनियम या उसके विनियमों और उनके अधीन किए गए आदेशों के उपबन्धों के अनुसार किया जा रहा है;

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि उपबंध (क) के अधीन उसे सौंपे गए संस्थापन या खान के भाग में सभी संक्रिया इन विनियमों के व्यवहार संहिता के अनुरूप निष्पादित किए जा रहे हैं;

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि उसकी नियुक्ति की सूचना कार्य क्षेत्र पर उपलब्ध है और उसका नाम संस्थापन में किसी स्थान पर ऐसे अवस्थान में प्रदर्शित किया गया हो कि इसे सुविधा और आसानी से पढ़ा जा सके;

(ड.) प्रत्येक कार्यदिवस पर अपने भारसाधन के अधीन संस्थापन/संस्थापनों या उसके भाग का निरीक्षण और पड़ताल यह सुनिश्चित करने के लिए करेगा कि सुरक्षा का पालन हर तरह से किया जा रहा है;

(च) अपने निरीक्षणों में से प्रत्येक का परिणाम तथा उसमें पाई गई त्रुटियों के, यदि कोई हो, निराकरण की दिशा में उसके द्वारा की गई कार्रवाई का विस्तृत रिकॉर्ड अनुरक्षित करेगा;

(छ) यह सुनिश्चित करेगा कि जब किसी वेधन रिग, वर्क-ओवर रिग और सहबद्ध उपस्कर या उत्पादन उपस्कर या पाईप लाइन का अंतरण किया जाता है या उसे नए रूप में संस्थापित किया जाता है तब उसका उपयोग किए जाने से पहले उसके या उसके द्वारा प्राधिकृत व्यक्ति के पर्यवेक्षण में उसे परीक्षाणार्थ चलाया जाता है;

(ज) यह सुनिश्चित करेगा कि संस्थापन में नियोजित सभी व्यक्तियों को ब्लोआउट और अग्नि को रोकने से संबंधित, इन विनियमों के अधीन किए गए स्थायी आदेशों, मानक प्रचालन कार्य विधि, व्यवहार संहिता एवं आपात योजना के उपबन्धों के बारे में अच्छी तरह से अनुदेश दे दिया गया है और जानकारी दे दी गई है;

(झ) यह सुनिश्चित करेगा कि अधिनियम और विनियमों या उनके अधीन किए गए आदेशों से मशीनरी और उपस्कर के संस्थापन, अनुरक्षण, प्रचालन या परीक्षा से संबंधित उपबंध स्वयं अपने द्वारा या यथास्थिति, इस प्रयोजन के लिए नियुक्त पदधारियों, सक्षम व्यक्तियों या कर्मकारों द्वारा उचित रूप से पालन किए जाते हैं; और

(ञ) जब किसी संस्थापन के संनिर्माण या उसके प्रचालन के दौरान ऐसी कोई आपात स्थिति या आशंकित आपात स्थिति है जिससे किसी व्यक्ति के जीवन या उसकी सुरक्षा या संस्थापन की स्थिरता और सुरक्षा का संकटापन्न होता है तब वह स्वयं ऐसे उपाय करेगा या ऐसे उपाय करवाएगा जो आपात स्थिति से बचने के लिए आवश्यक या समीचीन है।

30. सुरक्षा अधिकारी के कर्तव्य .- (1) सुरक्षा अधिकारी –

(क) जितनी बार आवश्यक हो, खान के संस्थापनों का इस दृष्टि से निरीक्षण करेगा, जिससे कि वह ऐसे अप्रकट खतरों को परिलक्षित कर सके जो किसी व्यक्ति की शारीरिक क्षति या उसके स्वास्थ्य का ह्रास कारित कर सकेंगे या वातावरण के लिए क्षति कारक होंगे;

(ख) खतरनाक स्थितियों को रोकने के लिए आवश्यक उपायों पर प्रबंधक या उप-प्रबंधक को सलाह देगा;

(ग) उन सभी दुर्घटनाओं की, चाहे उनमें व्यक्ति अन्तर्तलित हों या नहीं, परिस्थितियों और कारणों की जाँच करेगा और ऐसी दुर्घटनाओं की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए आवश्यक उपायों पर प्रबंधक या उप-प्रबंधक को सलाह देगा;

(घ) सुरक्षा पद्धतियों में अभिवृद्धि करने और कार्य करणों पर्यावरण में सुधार करने की दृष्टि से दुर्घटनाओं और खतरनाक घटनाओं के संबंध में जानकारी इकट्ठा करेगा, उसका संकलन और विश्लेषण करेगा;

(ड.) खान में कार्यरत व्यक्तियों के बीच सुरक्षा के प्रति जागरूकता को बढावा देने के लिए नियमित रूप से सुरक्षा शिक्षा कार्यक्रम और सुरक्षा अभियानों का आयोजन करेगा;

(च) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी नए कर्मकारों और ऐसे कर्मकारों को जिन्हें नए काम पर अंतरित किया गया है, उन्हें सुरक्षा, अग्निशमन और प्राथमिक उपचार में पर्याप्त प्रशिक्षण प्राप्त होता है; और

(छ) अपने द्वारा निष्पादित कार्य का ब्यौरेवार रिपोर्ट करेगा।

(2) सुरक्षा अधिकारी को उसके कर्तव्यों के निर्वहन के लिए पर्याप्त संख्या में सहायकों की सहायता प्राप्त होगी।

(3) उप-विनियम (1) में विनिर्दिष्ट कर्तव्यों से भिन्न कोई अन्य कर्तव्य सुरक्षा अधिकारी को नहीं सौंपा जाएगा।

31. अग्निशमन अधिकारी का कर्त्तव्य .- (1) अग्निशमन अधिकारी –

(क) इस अधिनियम, विनियमों और उनके अधीन किए गए आदेशों के आग का पता चलाने, अग्निशामक पद्धति और आपात योजना से संबंधित उपबन्धों का पालन सुनिश्चित करेगा और आग मद्दे पर्याप्त संरक्षा सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक उपायों पर प्रबंधक और उप-प्रबंधक को सलाह देगा।

(ख) सुनिश्चित करेगा कि अग्निशमन के लिए व्यवहार संहिता बनाया एवं कार्यान्वित किया गया है;

(ग) अग्नि शामक उपस्कर का उचित अभिन्यास, संस्थापन और अनुरक्षण सुनिश्चित करेगा;

(घ) सुनिश्चित करेगा कि संभाव्य अग्नि के लिए पहले से ही आपात योजना तैयार कर ली गई है;

(ड.) प्रारंभिक अग्निशामक कर्तव्यों के भारसाधक व्यक्तियों का नियमित प्रशिक्षण, विशिष्टतया अग्नि के लिए आपात योजना, सही आकलन लगाने और अग्नि से संबंधित समस्याओं से निपटने के संदर्भ में, आयोजित करेगा;

(च) यह सुनिश्चित करेगा कि अग्नि शामक कर्तव्यों के भारसाधक व्यक्ति कम से कम प्रत्येक मास में एक बार नकली आग संबंधी अभ्यास करें जिससे कि आग लगने पर उनकी प्रतिक्रिया की तत्परता और प्रभावी युक्तियों का अध्ययन किया जा सके;

(छ) प्रत्येक त्रिमास में कम से कम एक बार खान में आग का पता लगाने तथा अग्निशामक पद्धतियों की सभी युक्तियों और उपस्कर का निरीक्षण करेगा और उनमें किसी त्रुटि के बारे में प्रबंधक या उप-प्रबंधक को रिपोर्ट करेगा;

(ज) खान में कोई आग लगने के दौरान उसके नियंत्रण और बुझाने का सामान्य पर्यवेक्षण और समन्वय का प्रयोग करेगा;

(झ) आग लगने के सभी कारणों और परिस्थतियों की इस दृष्टि से जाँच करने में प्रबंधक या इस निमित प्राधिकृत अन्य पदधारी को सहायता करेगा जिससे कि भविष्य में आग लगने की पुनरावृति को रोका जा सके; और

(ञ) अपने द्वारा निष्पादित कार्य का ब्यौरेवार रिपोर्ट रखेगा।

(2) उप-विनियम (1) में विनिर्दिष्ट कर्तव्यों से भिन्न अग्निशमन अधिकारी को अन्य कोई भी कर्तव्य नहीं सौंपा जाएगा।

32. कूप छिद्रण के लिए सक्षम व्यक्ति का कर्तव्य और उत्तरदायित्व .- (1) विनियम 20 के उप विनियम (1) के अधीन नियुक्त या प्राधिकृत किए गए सक्षम व्यक्ति, इन विनियमों एवं तदधीन किए गए आदेशों के अधीन खान में विस्फोटकों के संचलन, परिवहन तथा इस्तेमाल तेल आयोग सुरक्षा निदेशालय मानक, यथा, OISD-STD-191 या उसके संशोधित रूप, के अनुरूप करने के लिए उत्तरदायी होगा।

(2) कूप छिद्रण के लिए सक्षम व्यक्ति –

(क) अपने सहायकों, यदि कोई हों, द्वारा वैसे उपबंधों और सुरक्षा संबंधी किन्हीं दिशा-निर्देशों के अनुपालन के लिए उत्तरदायी होगा, जो उसे वरिष्ठ पदधारियों द्वारा दिए जा सकते हैं;

(ख) कोई विस्फोटक किसी भी अनधिकृत व्यक्ति को नहीं सौंपेगा;

(ग) शॉटछिद्रों को भरते समय वहाँ स्वयं उपस्थित रहेगा तथा उन्हें स्वयं दागेगा; और

(घ) किसी शॉट के मिसफायर होने पर यह ध्यान रखने के लिए कि बन्दूक को सुरक्षित तरीके से निरस्त्र कर दिया जाए, उत्तरदायी होगा।

(3) सक्षम व्यक्ति उसके द्वारा निष्पादित कार्य का विस्तृत रिकॉर्ड अनुरक्षित करेगा।

33. सक्षम व्यक्ति का कर्तव्य .- (1) प्रत्येक सक्षम व्यक्ति वरिष्ठ पदधारी के आदेशों के अधीन होगा और वह उसे सौंपे गए कर्तव्य का अधिनियम तथा विनियमयों या तदधीन किए गए आदेशों के अनुसार निष्पादित करेगा।

(2) सक्षम व्यक्ति –

(क) अपने वरिष्ठ पदधारी की मंजूरी के बिना अपना कार्य करने के लिए दूसरे व्यक्ति को प्रतिनियुक्त नहीं करेगा;

(ख) अपने वरिष्ठ पदधारी से पूर्व अनुज्ञा प्राप्त किए बिना सम्यक रूप से किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा अवमुक्त हुए बिना, अनुपस्थित नहीं रहेगा; और

(ग) ऐसे पदधारी की अनुज्ञा के बिना, अपनी पारी के दौरान उन कर्तव्यों से भिन्न कोई कर्तव्य नहीं करेगा जिनके लिए उसे नियुक्त किया गया है।

(3) वह अपने कार्य करने वाले स्थान पर कोई जोखिम वाली परिस्थिति होने पर उस जोखिम को दूर करने के लिए तुरन्त सुधार संबंधी उपाय करेगा।

अध्याय – 5

वेधन और वर्कओवर

34. डेरिक .- (1) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि डेरिक, मस्तूल और उपसंरचना का प्रत्येक भाग ठोस बनावट और सशक्त हो, जो उस अधिकतम भार मानदंड के अनुकूल हो जिसके लिए इसे अभिकल्पित किया गया है और उसे हमेशा काम करने की निरापद दशा में बनाए रखा जाएगा।

(2) डेरिक को उलटने से रोकने के लिए पर्याप्त रूप से सुरक्षित किया जाएगा।

35. डेरिक मंच और फ्लोर.- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रत्येक डेरिक या सुवाह्य मस्तूल पर क्राउन ब्लॉक के सभी तरफ कम से कम साठ सेंटीमीटर चौड़ा एक मंच का प्रबंध करेगा जिसके बाहरी कोरों पर कम से कम एक मीटर ऊँची दो छोड़ों वाली रेलिंग और पंद्रह सेन्टीमीटर ऊँचा टी-बोर्ड हो।

(2) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रत्येक डेरिक पर व्यक्तियों के डेरिक में या उसके ऊपर रखी गई पाईप या अन्य उपस्कर संभालने के समय खड़े होने के लिए एक मंच की व्यवस्था करेगा, जो मंच के कार्यकरण कोर से डेरिक के पद स्तंभों और गर्ट्स के पीछे वाले स्थान को पूर्ण रूप से आच्छादित करे तथा उन्हें मजबूती से बांधे रखे।

(3) मंकी बोर्ड मंचों के कार्यकरण कोर को इस प्रकार रखा जाएगा जिससे कि चल ब्लॉक के सुरक्षित मार्ग के लिए पर्याप्त स्थान रहे।

(4) मंच, फ्लोर और पैदल-मार्ग को खतरनाक बहिर्वेशिनों या बाधाओं से मुक्त रखा जाएगा और उन्हें इस प्रकार रखा जाएगा कि फिसलन से बचने के लिए पर्याप्त संरक्षण दिया जाए।

36. सीढ़ियां.- (1) प्रत्येक डेरिक पर सीढ़ी का प्रबंध किया जाएगा जिससे कि सभी उत्थापित चलता और कार्यकरण मंच तक सुरक्षित पहुँच सुनिश्चित की जा सके।

(2) कार्यकरण मंच पर सीढ़ी द्वारा पहुँच को रेलिंगों और टो-बोर्डों से उचित रूप से सुरक्षित किया जाएगा।

(3) प्रत्येक सीढ़ी के डंडे एक दूसरे से समान दूरी पर होंगे और प्रत्येक सीढ़ी सेक्सन का ऊपरी छोर मंच के ऊपर एक मीटर से अन्यून बढ़ा हुआ होगा।

(4) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक छह मीटर से अधिक की सीढ़ियों पर अधिक से अधिक नौ मीटर की अविच्छिन लंबाई तक अवतरण मंच या पिंजर की व्यवस्था करेगा:

परन्तु, इस उप-विनियम में कुछ भी वहाँ लागू नहीं होगा जहाँ ऐसी सीढ़ी पर निजी अवपात अवरोध प्रणाली का व्यवहार किया जाए।

(5) अवतरण मंच को रेलिंगों और टो-बोर्डों से लैस करके ऐसी व्यवस्था की जाएगी जिससे कि सीढ़ी तक सुरक्षित पहुँच हो सके।

(6) डेरिक मंच से मंकी बोर्ड को पहुँचती सीढ़ी ऐसी अवपातरोधी युक्ति के साथ व्यवस्थित होंगी जो व्यक्तियों को गिरने से रोकने के लिए अनुप्रयोज्य भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुसार हो।

37. सुरक्षा पेटियाँ और बचाव-रस्सियाँ .- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे प्रत्येक व्यक्ति के लिए, जो डेरिक के प्रथम गर्ट के ऊपर कार्य कर रहे हैं, भारतीय मानक ब्यूरो के मानक, अर्थात्, IS-3521 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार प्रमाणित फुल बॉडी हारनेस वाली सुरक्षापेटी और बचाव-रस्सी की व्यवस्था करेगा और वह उसका उपयोग करेगा, सिवाय तब जब उसे ऊंचाई से गिरने के खतरे से अन्यथा सुरक्षित किया जाता है ।

(2) कोई भी व्यक्ति वहाँ जहाँ उसका एक मीटर अस्सी सेन्टीमीटर से अधिक ऊँचाई से गिरना संभाव्य है, तब तक कार्य या यात्रा नहीं करेगा जब तक कि वह प्रमाणित फुल बॉडी हारनेस वाली सुरक्षा पेटी और बचाव-रस्सी द्वारा संरक्षित न किया गया हो और वह कार्य के दौरान उसका उपयोग करेगा।

38. आपात बचाव युक्ति .- (1) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि प्रत्येक मंकी बोर्ड पर बचाव रस्सी और पर्याप्त रूप से सशक्त स्लाइड के साथ एक बचाव युक्ति जो मुख्य खान निरीक्षक द्वारा इस प्रयोजन से किसी सामान्य या विशेष आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट मानक का हो, इस प्रकार संस्थापित और अनुरक्षित किया गया है कि जिससे व्यक्ति आपात की दशा में मंकी बोर्ड से भू-तल तक सुरक्षित तरीके से नीचे आ सकें।

(2) बचाव रज्जू को मंकी बोर्ड के ठीक ऊपर गर्ट के साथ सशक्त रूप से बाँधा जाएगा और उसे जमीन पर लंगर की भाँति सेलर गर्त के केन्द्र से ऐसी दूरी पर स्थिर किया जाएगा जो जमीन से मंकी बोर्ड की ऊँचाई से कम नहीं होगा।

(3) सख्त अवतरण से बचने के लिए अवतरण स्थल पर पर्याप्त मात्रा में बालू या अन्य उपयुक्त सामग्री उपलब्ध करायी जाएगी, जिससे स्थल गद्देदार हो।

(4) एक सक्षम व्यक्ति, आपात बचाव युक्ति और उसके ब्रेक प्रणाली के प्रत्येक भाग का, मूल उपस्कर विनिर्माता के निरीक्षण एवं रख-रखाव दिशा निर्देशों के अनुसार, निरीक्षण करेगा और इस प्रकार के प्रत्येक निरीक्षण का रिकार्ड निरीक्षण करने वाले व्यक्ति द्वारा रखा जाएगा।

(5) आपात बचाव युक्ति के ट्रैक रस्से को पूर्व-कसाव के कारण तनाव से बचाने के लिए इसमें पर्याप्त शिथिलता होगी।

(6) ट्रैक रस्सा या उसके किसी हिस्से पर किसी प्रकार की क्षति या उलझाव नहीं होगा।

(7) आपात बचाव युक्ति के ब्रेक इकाई की पुलियों को प्रत्येक स्थापना से पूर्व मुक्त घूर्णन के लिए जाँचा जाएगा और उन्हें किसी भी घिसाव के लिए जाँचा जाएगा और उसे फिसलन से मुक्त करने के लिए साफ किया जाएगा।

39. भार सूचक .- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रत्येक वेधन रिग पर एक भार सूचक की व्यवस्था करेगा और उसका उपयोग केसिंग लाइन से लटके हुए भार का सूक्ष्म सूचन दर्ज करने के लिए करेगा।

(2) भार सूचक को चालू स्थिति में रखा जाएगा और छह माह से अनधिक के अन्तराल पर अंशशोधित किया जाएगा।

40. बचाव निकास .- रिग फ्लोर क्षेत्र और प्रत्येक ड्रॉ-वर्क्स इंजन फ्लोर क्षेत्र में कम से कम दो बचाव निकास रिग के दूसरी ओर होंगे, जिससे कि बेरोक बचाव हो सके।

41. जंगले, कटघरे और आड़े .- (1) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि फ्लोर खुली जगह और फ्लोर-छिद्र मानक रेलिग और टो-बोर्ड द्वारा या आड़ द्वारा रक्षित किए गए हैं।

(2) जहाँ किसी व्यक्ति को पार्श्वस्थ फ्लोर या भूमि तल से एक मीटर और अस्सी सेंटीमीटर या अधिक ऊपर किनारे से खुले हुए फ्लोर या मंच पर कार्य करने या उससे गुजरने की अनुमति हो, वहाँ वह खुला हुआ फ्लोर या मंच मानक रेलिंग द्वारा रक्षित किया जाएगा।

(3) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि सभी पंक टंकी के भागों के भीतर तब तक मानक रेलिंग की व्यवस्था की जाए जब तक कि पंक टंकियों में किसी व्यक्ति को गिरने से रोकने के लिए कोई अन्य साधन उपलब्ध नहीं कर दिया जाता।

(4) खतरनाक उपस्कर और इसी प्रकार की जोखिम वाली वस्तु के ऊपर या उसके पार्ष्वस्थ किनारे से खुले हुए फ्लोर, पैदल मार्ग, मंच या मार्ग को मानक रेलिंग और टो-बोर्ड द्वारा रक्षित किया जाएगा।

42. ड्रॉ-वर्क्स .- खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि -

(क) ड्रॉ-वर्क्स के साथ एक उपयुक्त युक्ति लगाई गई है जिसका नियंत्रण वेधन करने वाले व्यक्ति के स्टैण्ड के पास हो जिससे कि आपात की स्थिति में ड्रॉ-वर्क्स को रोका जा सके।

(ख) किसी भी ड्रॉ-वर्क्स का प्रचालन तब तक नहीं किया जाए जब तक कि उसके सभी गार्ड अपने स्थान पर और चालू हालत में न हों।

(ग) यदि स्नेहन फिटिंग, गार्ड के स्थान से पहुँच के नहीं है तो मशीनरी को तेल डालने और ग्रीस लगाने के लिए रोक लिया जाए।

(घ) ड्रॉ-वर्क्स के ब्रेकों, बंधनी और ब्रेक फ्लेंजों की किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा प्रत्येक चौबीस घण्टे में कम से कम एक बार परीक्षा की जाए और यदि ऐसी परीक्षा के दौरान किसी त्रुटि का पता चलता है तो ड्रॉ-वर्क्स का उपयोग तब तक नहीं किया जाए जब तक कि ऐसी त्रुटि को दूर नहीं कर दिया जाता।

(ड.) खंड (घ) के अधीन विनिर्दिष्ट ऐसी प्रत्येक परीक्षा के परिणाम को निरीक्षण करने वाले सक्षम व्यक्ति द्वारा रिकॉर्ड किया जाए।

(च) ड्रॉ-वर्क्स के साथ कोई ऐसी स्वचालित युक्ति लागाई जाए जो कि एक छोर पर ट्रेवलिंग ब्लॉक को क्राउन ब्लॉक से दो मीटर के भीतर आने से और दूसरे छोर पर घूर्णी टेबल को क्षतिग्रस्त होने से रोके।

43. कैटहेड और कैटलाइन .- (1) हस्त-चालित कैटहेड को लाइन या रस्से के प्रथम आवरण का पृथक्करण सुनिश्चित करने के लिए एक गाइड विभाजक से लैस किया जाएगा।

(2) कैटहैड की मुख्य सीट और प्रेक्षेपी कुंजी को चिकने थिम्बल या प्लेट से आच्छादित किया जाएगा।

(3) जब कोई कैटहेड प्रयोग में हो तब उसके नियंत्रणों पर एक सक्षम व्यक्ति होगा और किसी आपात की दशा में वह कैटहेड के घूर्णन को तुरन्त बंद कर देगा।

(4) कैटहेड का प्रचालक अपने प्रचालन क्षेत्र को साफ रखेगा और कैटलाइन के न उपयोग किए जानेवाले भाग को कुंडलित या लपेटे रखेगा।

44. टौंग.- (1) पाईप के जोड़ों को जोड़ने या वियोजित करने के दौरान पाईपों के अनियंत्रित घूर्णन को प्रभावी ढंग से रोका जाएगा और जब कभी आवश्यक हो एक बैक-अप टोंग का उपयोग इस प्रयोजन के लिए किया जाएगा।

(2) टौंग को प्रतिसंतुलित करने वाले भार और लाइनों पर आकस्मिक संस्पर्श को रोकने के लिए गार्डों की व्यवस्था की जाएगी।

(3) टोंग के सुरक्षा लाइनों के सिरों को कम से कम तीन वायर लाइन क्लैंपों से जकड़ा जाएगा या क्रिंप करके रखा जाएगा।

45. सुरक्षा चेन या वायर लाइनें .- सभी टौंग, घुर्णी होज के सिरों और लटकी हुई चरखियों में सुरक्षा चेन या वायर-लाइनें लगाई जाएँगी।

46. केसिंग लाइनें.- (1) सभी केसिंग लाइनें, किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा सात दिनों में कम से कम एक बार प्रत्यक्ष रूप से जाँचे जाएँगे तथा तार के घिसाव, क्षरण, भंगुरण एवं विभंजन की स्थिति को दर्ज किया जाएगा और जाँच करने वाला व्यक्ति ऐसे प्रत्येक जाँच रिपोर्ट का एक रिकॉर्ड रखेगा।

(2) यदि किसी निरीक्षण के दौरान, ऐसी कोई त्रुटि या कमजोरी पाई जाती है जिससे किसी व्यक्ति की सुरक्षा खतरे में पड़ सकती है, तो वैसे कमजोरी या त्रुटि की रिपोर्ट अविलंब संस्थापन प्रबंधक या प्रबंधक को लिखित में दी जाएगी और जब तक वैसे कमजोरी या त्रुटि का निवारण नहीं हो जाए, उस केसिंग लाइन का उपयोग नहीं किया जाएगा ।

(3) स्लिप एवं कट संक्रिया को संस्थापन प्रबंधक या अन्य सक्षम व्यक्ति के पर्यवेक्षण में निष्पादित किया जाएगा, जो उसकी तारीख एवं अन्य विवरणों को रिकॉर्ड करेगा और उस पर तारीख के साथ हस्ताक्षर करेगा।

(4) केसिंग लाइन के निरीक्षण, स्लिप एवं कट की कार्य प्रणाली के लिए तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मानक, अर्थात्, OISD-STD-187 या उसके संशोधित संस्करण का अनुपालन किया जाएगा, जिससे कि केसिंग लाइन के अत्यधिक घिसाव को रोका जा सके।

47. सामग्री संभालने के लिए रिगिंग उपस्कर.- (1) सामग्री को संभालने के लिए रिगिंग उपस्कर की, जिसके अंतर्गत क्रेन भी है, उनका उपयोग किए जाने से पूर्व तथा उसके दौरान यह सुनिश्चित करने के लिए जाँच पड़ताल की जाएगी कि वह सुरक्षित है।

(2) रिगिंग उपस्कर पर, उसके सिफारिश किए गए सुरक्षित कार्यकरण भार से अधिक भार नहीं लादा जाएगा।

(3) क्रेनों को ओवरहेड विद्युत पारेषण लाइन के आसपास प्रचालित किए जाने के दौरान, उस विद्युत पारेषण लाइन के साथ आकस्मिक संस्पर्श से बचाव के लिए पर्याप्त सावधानी बरती जाएगी जब तक कि क्रेन के गति में होने के दौरान उसे निष्क्रिय न कर दिया गया हो ।

(4) सभी रिगिंग उपस्कर और क्रेन का निरीक्षण किसी भी सक्षम व्यक्ति द्वारा ऐसे अंतराल पर और ऐसी कार्यविधि के अनुसार की जाएगी जैसा प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा निर्धारित किया गया हो और वह अपने निरीक्षण के परिणामों को रिकॉर्ड करेगा ।

48. सामग्री का संचयन .- (1) एक दूसरे पर रख कर संचित सभी सामग्रियों को ढेर लगा कर, फिसलन, गिरने या ढह जाने से रोकने के लिए शिकंजे में फंसा कर या अन्यथा जकड़ कर रखा जाएगा।

(2) रास्तों को निर्बाध रखा जाएगा जिससे कि सामग्री संभालने वाले उपस्कर या व्यक्ति अबाध और सुरक्षित रूप से आ जा सके।

49. पाईप रैकों का निर्माण और लदाई.- (1) पाईप रैकों का निर्माण का डिजाइन इस प्रकार किया जाएगा जिससे कि वे उस पर लादे गए किसी भार को टेक दे सके।

(2) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पाईप, नलिकाकार सामग्री या अन्य गोल सामग्री को पाईप रैकों से लुढ़कने से रोकने के लिए पर्याप्त व्यवस्था करेगा।

(3) लदाई, उतराई और अन्तरण संक्रियाओं के दौरान कोई व्यक्ति पाईप रैकों और किसी पाईप-भार के बीच तब तक न जाएगा न उसे जाने दिया जाएगा, जब तक कि उस व्यक्ति को कोई गतिमान लदे हुए पाईप से चोट लगने से बचाने के लिए प्रभावी संरक्षा युक्ति या प्रणाली की व्यवस्था न की गई हो।

50. रिग को खड़ा करना और रिग को खोलना .-खान का प्रबंधक सुनिश्चित करेगा कि -

(क) जब तक कार्य करने के स्थान में पर्याप्त सामान्य प्रकाश की व्यवस्थाएँ नहीं की जाती हैं तब तक भारी भार को उठाने और संस्थापन करने का कार्य दिन के प्रकाश में ही किया जाए;

(ख) सभी खुले भाग और औजार मजबूती से बाँधे जाएँ;

(ग) गाई लाइनें, कैटलाइनें, स्नब लाइनें और ऐसी अन्य लाइनें, जो आवश्यक हों, किसी ओवरहेड विद्युत पारेषण लाइन के छह मीटर के भीतर संस्थापित नहीं की जाए;

(घ) अन्तर्दहन इंजन के निष्कासक के साथ जल शमित या अन्य प्रभावी स्पार्क रोधक की व्यवस्था की जाए;

(ड.) उच्च दाब परिसंचारी तरल लाइनों और वाष्प लाइनों को मजबूती से लंगर की भाँति स्थिर किया जाए;

(च) रिग को खड़ा करते समय और खोलते समय कूप शीर्ष को किसी चीज को फिसलने या गिरने से होनेवाली क्षति से संरक्षित किया जाए;

(छ) ऊपर से घटकों को जिसके अन्तर्गत नट, बोल्ट और क्लीट भी हैं, या तो एक बंडल में या आधानों में सुरक्षापूर्वक नीचे उतारा जाए; और

(ज) प्रबंधक या इस प्रयोजन से उसके द्वारा प्राधिकृत कोई उप प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा रिग को खड़ा करने तथा रिग को खोलने के लिए व्यवहार संहिता बनाया और लागू किया जाए और उसे अद्यतित रखा जाए।

51. मड टंकी और मड पम्प .- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक कूप के प्रभावी नियंत्रण के लिए पर्याप्त क्षमता का मड टंकी और मड पंप की व्यवस्था करेगा और उसका रख-रखाव करेगा।

(2) खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि-

(क) मड टंकियों को इस प्रकार से डिजाइन और संस्थापित किया जाए जिससे कि मड पंपों के लिए पॉजिटिव चूषण की व्यवस्था हो सके;

(ख) वेधन रिग से लगे हुए सभी मड पंपों से सुरक्षा दाब मोचन वॉल्व और पद्धति में एक प्रचालन गेज लगाया जाए;

(ग) दाब मोचन वॉल्व को, पंप, पाईप और फिटिंगों के अधिकतम स्थापित कार्यकरण दाब से दस प्रतिशत अतिरिक्त दाब से अधिक दाब पर विसर्जन करने के लिए नियत नहीं किया जाए;

(घ) सुरक्षा दाब मोचन वॉल्व से होने वाले विसर्जन को पाईप से ऐसे स्थान पर ले जाया जाए जहाँ वह व्यक्तियों को संकटापन्न नहीं करे एवं विसर्जन लाइन को सशक्त रूप से स्थिर किया जाए; और

(ड.) किसी पंप और उसके सुरक्षा दाब मोचन वॉल्व के बीच कोई वॉल्व नहीं हो;

52. कूप नियंत्रण उपस्कर और संक्रियाएँ.- (1) वर्कओवर एंव कूप उत्प्रेरण संक्रियाओं के लिए सुरक्षित व्यवहार प्रणालियाँ और कूप वेधन प्रक्रियाओं के लिए ब्लोआउट प्रीवेंटर उपस्कर प्रणालियाँ, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के दिशा-निर्देश, अर्थात्, OSD-GDN-182, और तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुशंसित प्रैक्टिस, अर्थात्, OISD-RP-174 या उनके संशोधित संस्करण के अनुसार होंगे।

(2) कूप नियंत्रण उपस्कर और संक्रियाओं में, खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) कूप नियंत्रण तरल पदार्थ और उपस्कर उपलब्ध और संस्थापित हैं और अपेक्षानुसार उपयोग किए जाते हैं;

(ख) तल-छिद्र के दाब को अतिसंतुलित करने के लिए कूप पर्याप्त आपेक्षिक घनत्व गुरूत्व के कूप द्रव से भरा है;

(ग) ट्रिपिंग संक्रिया के दौरान, कूप में प्रतिक्षेप के किसी भी संकेत को पहचानने के लिए सूक्ष्म रूप से ध्यान रखा गया है और वलय को भरा रखा गया है;

(घ) परिसंचरण और प्रचालन कुंजी के लिए कनेक्शन के साथ फुल ओपनिंग सेफ्टी वॉल्व आसानी से उपलब्ध हैं और डेरिक फ्लोर पर खुली स्थिति में रखे गए हैं;

(ड.) ब्लोआउट प्रीवेंटर और संबंधित उपस्कर जैसे कि चोक और किल मेनीफोल्ड, नियंत्रण पैनल और संचायक नियमित रूप से उपलब्ध, अनुरक्षित और परीक्षित हैं;

(च) ब्लोआउट प्रीवेंटर उपस्कर, यह जानने के लिए कि बी.ओ.पी. सही तरीके से कार्य कर रहा है, संस्थापन के समय और उचित समय पर प्रचालनों के दौरान भी कार्य-परीक्षित और दाब परीक्षित किया गया है;

(छ) विनिर्माता के ब्लोआउट प्रीवेंटर ऑपरेटिंग मैनुअल के निर्देशों का अनुपालन किया जाता है;

(ज) सभी कनेक्शन, वॉल्व, फिटिंग, पाइपिंग आदि ब्लोआउट प्रीवेंटर के निर्धारित कार्य दाब के समान न्यूनतम कार्य दाब पर रखे गए हैं;

(झ) सही आकार के बोल्ट, नट और फिटिंग का उपयोग किया जाता है और उन्हें अनुशंसित बलाघूर्ण तक कसा गया है और संक्रिया के पुन: आरंभ करने के पूर्व सभी कनेक्सन दाब परीक्षित हैं;

(ञ) सभी हस्त प्रचालित वॉल्व हस्त चक्रों से लैस हैं और वे उपयोग के लिए सतत् तैयार रखे गए हैं; और

(ट) पिट अभ्यास का कार्य नियमित रूप से किया जाएगा।

53. कूप नियंत्रण उपस्कर का चयन.- कूप नियंत्रण उपस्कर का चयन तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय द्वारा अनुशंसित प्रैक्टिस, यथा, OISD-RP-174 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार किया जाएगा।

54. आवधिक निरीक्षण और कूप नियंत्रण उपस्कार का रख-रखाव.- खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक –

(क) कूप नियंत्रण उपस्कर के लिए निरीक्षण और रख-रखाव कार्यप्रणाली को मूल उपस्कर विनिर्माता की सिफारिशों को ध्यान में रखते हुए तय करेगा;

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक कूप के निरीक्षण के पश्चात, कूप नियंत्रण उपस्कर को, आगामी कूप पर संस्थापन से पूर्व साफ किया जाए, उसका दृष्टिगत निरीक्षण किया जाए और निवारक रख-रखाव कार्य निष्पादित किया जाए;

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि सेवा के पाँच वर्ष से अनधिक के अन्तराल पर या मूल उपस्कर विनिर्माता की सिफारिशों के अनुसार व्यापक निरीक्षण निष्पादित किए जाएँ;

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि खण्ड (ख) और खण्ड (ग) के अधीन किए गए प्रत्येक निरीक्षण का रिकॉर्ड निरीक्षण करने वाले सक्षम अधिकारी द्वारा रखा जाए;

(ड.) मूल उपस्कर विनिर्माता के अनुसार स्पेयर पार्टस की जरूरतों का अनुपालन किया जाए;

(च) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी ब्लोआउट प्रीवेंटर, चोक मेनीफोल्ड तथा नियंत्रण इकाईयों के पृथक रख-रखाव पूर्ववृत या लॉग बुक रखे जाएँ; और

(छ) यह सुनिश्चित करेगा कि ब्लोआउट प्रीवेंटर नियंत्रण प्रणाली के सभी प्रेशर गेजों का अंशशोधन प्रत्येक छह मास में कम से कम एक बार किया जाए।

55. ब्लोआउट प्रीवेन्टर के लिए नियंत्रण प्रणाली.- खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि –

(क) सभी रैम निरोधकों में अन्तर्बंधन यंत्र-विन्यास हों और नियंत्रणों के प्रचालन हेतु अनुदेश नियंत्रण इकाई के समीप प्रमुखता से चिपकाए जाएँ;

(ख) शक्ति प्रचालित ब्लोआउट प्रीवेंटर के सभी नियंत्रण, डेरिक फ्लोर पर वेधक के निकट अवस्थित हों;

(ग) ब्लोआउट प्रीवेंटर के लिए दूरस्थ नियंत्रण पैनेल भी डेरिक फ्लोर से सुरक्षित अंतराल पर भू-तल पर संस्थापित किया जाए;

(घ) ब्लोआउट प्रीवेंटर को एक संचायक प्रणाली से जोड़ा जाए जो ढेर में के सभी ब्लोआउट प्रीवेन्टर्स को बंद एवं हाइड्रोलिक संचालित वॉल्व को खोलने के लिए पर्याप्त मात्रा में द्रव उपलब्ध कराने में सक्षम होगा; और

(ड.) ब्लोआउट प्रीवेंटर के लिए सभी नियंत्रण, उपयुक्त चिह्ननकों से स्पष्ट रूप से पहचाने जाएँ।

56. ब्लोआउट प्रीवेन्टर की असेंबली का परीक्षण.- खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि ब्लोआउट प्रीवेन्टर असेंबली का परीक्षण तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुशंसित प्रैक्टिस, अर्थात्, OISD-RP-174 के अनुरूप किया जाए।

57. ब्लोआउट मद्दे पूर्वावधानियाँ .- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि वेधन पंक पद्धति के लिए निम्नलिखित नियंत्रण उपस्कर, वेधन संक्रियाओं के दौरान संस्थापित किए जाएँ, अर्थात् –

(क) वेधन पंक मात्रा में वृद्धि या कमी रजिस्टर करने वाला गत स्तर सूचक और इसके अन्तर्गत वेधक स्टैंड के निकट दृश्य और श्रव्य चेतावनी युक्ति;

(ख) कूप को सब समय भरा रखने के लिए अपेक्षित पंक की मात्रा को ठीक-ठीक मापने के लिए युक्ति;

(ग) मुख्य शेल प्रकपित्र के पास एक गैस संसूचक या विस्फोट मीटर जो वेधन स्टैंड के निकट श्रव्य या दृश्य सचेतक से जुड़ा होगा ;

(घ) जब स्ट्रिंग को खींचा जा रहा हो तब कूप का पंक से सतत् भरा जाना सुनिश्चित करने के लिए एक युक्ति; और

(ड.) जब कूप प्रतिक्षेप करता है तब पंक पंप बंद करने के लिए वेधन-स्टैंड के निकट एक नियंत्रण युक्ति।

(2) यदि उप-विनियम (1) में उल्लिखित नियंत्रण उपस्कर यह सूचित करता है कि शैलसमूह तरल कूप में प्रवेश कर रहे हैं तो कूप को नियंत्रण करने के लिए तुरन्त कार्रवाई की जाएगी।

(3) प्रत्येक ऐसी खान का, जिसमें ब्लोआउट प्रीवेन्टर असेंबली संस्थापित किया जाता है, प्रबंधक, ऐसे संस्थापन के तत्काल बाद किसी कूप के प्रतिक्षेप करने की दशा में की जानेवाली कार्रवाई और रिग पर नियोजित प्रत्येक व्यक्ति तथा ऐसे अन्य व्यक्तियों के जो आवश्यक हों, कर्त्तव्य विनिर्दिष्ट करते हुए स्थायी आदेश तैयार करेगा।

(4) उप-विनियम (3) में विनिर्दिष्ट स्थायी आदेशों की एक प्रति रिग के निकट प्रमुख स्थानों पर चिपकाए जाएँगे।

(5) किसी रिग पर नियोजित प्रत्येक व्यक्ति को किसी प्रतिक्षेप के चेतावनी संकेत, उप-विनियम (3) में वर्णित स्थायी आदेशों और ब्लोआउट प्रीवेन्टर असेंबली की पर्याप्त समझ होगी, और रिग पर सक्षम व्यक्तियों को ब्लोआउट प्रीवेन्टर के लिए नियंत्रणों को प्रचालित करने का ज्ञान होगा, और इस प्रयोजन के लिए ब्लोआउट प्रीवेन्टर ड्रिल सात दिन में एक बार संचालित किया जाएगा।

(6) उपयुक्त नियंत्रण वॉल्व कूप के निकट उपलब्ध रहेंगे जिनका उपयोग आपात की दशा में कूप को नियंत्रण करने के लिए किया जाएगा।

(7) जब स्ट्रिंग को अंदर चलाया जाए या बाहर खींचा जाए, तब स्ट्रिंग से अनियंत्रित प्रवाह को रोकने के लिए एक उपयुक्त यंत्र-विन्यास को डेरिक फ्लोर पर सुगमता से उपलब्ध रखा जाएगा।

58. **ब्लोआउट घटित हो जाने के पश्चात् की पूर्वावधानियाँ .-** इस सूचना के संकेत का आभास होने पर कि किसी कूप में ब्लोआउट हो रहा है, खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि उन व्यक्तियों से जिनकी उपस्थिति ब्लोआउट नियंत्रण करने के लिए आवश्यक समझी जाती है से भिन्न सभी व्यक्तियों को संस्थापन से तुरन्त हटा लिया जाए और विनियम 102 के अधीन बनाए गए आपात योजना में दिए गए कार्य-प्रणाली के अनुसार उपयुक्त कार्रवाई की जाए।

(2) सब समय के दौरान जब किसी ब्लोआउट नियंत्रण करने का कोई काम चल रहा हो, खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) एक सक्षम व्यक्ति उस स्थान पर शुरू से अंत तक उपस्थित रहे;

(ख) कूप से हवा के बहाव की दिशा में पाँच सौ मीटर के भीतर के क्षेत्र को संकट क्षेत्र के रूप में निर्धारित किया जाए; और –

(i) संकट क्षेत्र के भीतर के सभी विद्युत संस्थापनों को अक्रियाशील कर दिया जाए ताकि ज्वलन रोका जा सके;

(ii) संकट क्षेत्र के भीतर केवल ज्वालारोधी या मूलभूत रूप से निरापद लैम्प या टॉर्च का उपयोग किया जाए; और

(iii) संकट के क्षेत्र के भीतर कोई अनावृत्त दीप या यानीय यातायात अनुज्ञात नहीं किया जाए;

(ग) जहाँ तक व्यक्तियों की सुरक्षा का संबंध है, कोई सक्षम व्यक्ति संवातन की स्थिति और ज्वालारोधी या मूलभूत रूप से निरापद उपकरण से गैसों की उपस्थिति का अभिनिश्चय करे;

(घ) उस स्थल पर या उसके निकट आपात स्थिति में उपयोग के लिए, भारतीय मानक ब्यूरो के मानकों, अर्थात्, IS 10245 खण्ड- II या IS 10245 खण्ड- I या उनके संशोधित संस्करण के अनुरूप निर्मित स्वधारित श्वसन उपकरण अथवा वैसे बनावट वाले अन्य उपकरण पर्याप्त संख्या में उपलब्ध रहे; और

(ड.) यथोचित अग्नि शामक उपस्कर तत्काल उपयोग के लिए उपलब्ध रखा जाए।

59. वेधन और वर्क ओवर संक्रिया .- (1) प्रत्येक पाली के प्रारंभ में, वेधक स्टैंड के पास उपकरणों और नियंत्रणों, ड्रॉ-बक्सों, मड पंपों, संवेदी और निगरानी यंत्रों, मड लॉगिंग, केसिंग लाइन, कैट लाइन और ब्लोआउट प्रीवेन्टर असेंबली की परीक्षा पाली के भारसाधक व्यक्ति या किसी अन्य सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी और वह स्वयं का समाधान कर लेगा कि वे अच्छे चालू हालत में हैं।

(2) खान का प्रबंधक सुनिश्चित करेगा कि सुरक्षा और भू-तकनीकी मामलों से संबंधित संक्रियाओं की विस्तृत योजना, अलग-अलग कूपों के लिए वेधन संक्रिया पर या वर्क ओवर संक्रिया वर्कओवर योजना के आरंभ होने से पूर्व तैयार कर ली गई है और कथित संक्रिया के प्रारंभ होने से पूर्व, संस्थापन प्रबंधक, अन्य संबंधित पदधारियों और सक्षम व्यक्तियों को उपलब्ध करा दिया गया है।

(3) वेधन या वर्क ओवर संक्रिया के आरंभ से पूर्व, वेधन या वर्क ओवर और अन्य संबंधित गतिविधियों के सुरक्षित प्रचालन की जाँच और सुनिश्चित करने के लिए प्री-स्पुडिंग या प्री-वर्कओवर बैठक किया जाएगा और इसके निष्कर्षों को रिकॉर्ड किया जाएगा और सदस्यों द्वारा हस्ताक्षरित किया जाएगा।

(4) ड्रीलर सुनिश्चित करेगा कि रोटरी टेबल को चलाने से पूर्व रोटरी टेबल या उसके समीप खतरे की दशा में कोई भी व्यक्ति मौजूद न हो।

(5) केसिंग लाइन, डेरिक के किसी भी अंग के संपर्क में नहीं होनी चाहिए या क्राउन ब्लॉक और किसी ट्रेवलिंग ब्लॉक चरखी, किसी लाइन स्पूलर, किसी लाइन स्टेबलाइज़र या भार सूचक को अवरुद्ध नहीं करेगा।

(6) जब जुड़ाई हो रही हो तब किसी भी व्यक्ति को, सिवाय उन व्यक्तियों को जो वस्तुत: संक्रिया में लगे हुए हैं, कूपशीर्ष अथवा जुड़ाई लाइन या उपस्कर के निकट रिग फ्लोर पर अनुज्ञात नहीं करेगा।

(7) लोचदार संधियों से जुड़े सभी उच्च दाब पाईपें जुड़ाई संक्रियाएँ प्रारंभ करने के पूर्व यथोचित रूप से जकड़े जाएँगे और दाब परीक्षित किए जाएँगे।

(8) जुड़ाई संक्रिया के पश्चात और छिद्रण से पूर्व, केसिंग को केसिंग विस्फोटन दाब के न्यूनतम सत्तर प्रतिशत दाब पर वायुरुद्ध ढंग से परीक्षित किया जाएगा।

(9) यंत्रों एवं सामग्रियों को किसी सीढ़ी पर नीचे या ऊपर तब तक नहीं ढोया जाएगा जब तक कि उन्हें वदन के साथ उपयुक्त रूप से स्थिर न कर दिया गया हो ताकि चढ़ने के लिए दोनों हाथ मुक्त रहें।

(10) खान का प्रबंधक रेल, लोक मार्ग, लोक निर्माण या अन्य स्थायी संरचना, जो स्वामी का नहीं है, से वेधित किए जाने वाले कूप की न्यूनतम दूरी तय करने के लिए जोखिम-मूल्यांकन करेगा :

परन्तु, कोई भी कूप, किसी रेल, लोक मार्ग, लोक निर्माण या बहिस्तल के किसी अन्य स्थायी संरचना, जो स्वामी का नहीं है, से पैतालीस मीटर की दूरी के भीतर वेधित नहीं किया जाएगा।

स्पष्टीकरण: उप-विनियम (10) के उद्देश्य के लिए दूरी का अर्थ, कूप और किसी रेल, लोक मार्ग, लोक निर्माण या बहिस्तल के किसी अन्य स्थायी संरचना, जो स्वामी का नहीं है, के बीच बहिस्तल पर किसी भी दिशा में परिमित न्यूनतम दूरी होगी।

60. ड्रिल स्तंभ परीक्षण .- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि ड्रिल स्तंभ परीक्षण प्रारंभ करने से पूर्व, -

(क) ब्लोआउट प्रीवेन्टर असेंबली पर दाब परीक्षण और कार्य परीक्षण किया जाए;

(ख) अग्निशमन उपस्कर तत्काल उपयोग के लिए सुगमता से उपलब्ध रखा जाए;

(ग) परीक्षण के लिए अपेक्षित व्यक्तियों से भिन्न किसी भी व्यक्ति को वेधन फ्लोर पर प्रवेश नहीं करने दिया जाए;

(घ) परीक्षण लाइन को प्रत्येक सिरे पर और प्रत्येक नौ मीटर के अंतराल पर कस कर जकड़ा जाए;

(ड.) केली होज़ का उपयोग परीक्षण लाइन के भाग के रूप में नहीं किया जाए; और

(च) परीक्षण लाइन और वाल्वों की परीक्षा किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाए और किसी त्रुटि का पता चलने की दशा में कोई भी परीक्षण तब तक नहीं किया जाए जब तक कि ऐसी त्रुटि को सुधार नहीं दिया गया है।

(2) कोई भी व्यक्ति ड्रिल स्तंभ परीक्षण औजारों को प्रारंभ में खोलने का कार्य दिन के समय के सिवा नहीं करेगा।

(3) जब किसी ड्रिल स्तंभ परीक्षण के दौरान पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस प्राप्त हो गई है तब ड्रिल पाईप को कोई भी व्यक्ति तब तक नहीं खींचेगा जब तक कि कूप को समुचित रूप से निरस्त न कर दिया गया हो और जब तक ड्रिल पाईप में पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस के मौजूदगी की कोई भी संभावना खत्म न कर दी गई हो।

(4) किसी ड्रिल स्तंभ परीक्षण के दौरान वायुमंडल में उत्पादित गैस को ज्वालालाइन या ज्वालक द्वारा जला दिया जाएगा।

अध्याय – 6

उत्पादन

61. **कूप छिद्रण.-** कोई भी कूप छिद्रण, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मानक, अर्थात्, OISD-STD-191 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार ही निष्पादित किया जाएगा, अन्यथा नहीं।

62. **कूप परीक्षण और संक्रियण .-** (1) कूप का परीक्षण या संक्रियण प्रारंभ करने से पहले, सहयुक्त फिटिंगों सहित क्रिसमस ट्री और प्रवाह लाइनों को अधिकतम दाब, जिसका सामना किया जाना संभाव्य है, देकर जाँचा जाएगा और ऐसे परीक्षणों के परिणामों को रिकॉर्ड किया जाएगा।

(2) संस्थापन प्रबंधक या कोई पदधारी कूप परीक्षण और सक्रियण का कार्य संस्थापन स्वयं उसके प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण में निष्पादित करेगा और वह यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) प्रवाह लाइनें मजबूती से जमीन में स्थिर कर दी गई हैं;

(ख) विभाजक सुरक्षा वॉल्व, अच्छी कार्य चालू अवस्था में तथा उचित रूप से समायोजित है;

(ग) हाइड्रो-परीक्षित विभाजक का उपयोग किया गया है;

(घ) पर्याप्त अग्निशमन उपस्कर तत्काल उपयोग के लिए सुगमता से उपलब्ध है; और

(ड.) टैंकों में कूप उत्पादों को सुरक्षित रूप से एकत्र करने के लिए पर्याप्त सुविधाएँ प्रदान की गई हैं।

(3) कूप परीक्षण प्रारंभ करने से पूर्व संस्थापन प्रबंधक या उप-विनियम (1) के अधीन निर्दिष्ट पदधारी यह सुनिश्चित करेगा कि कूप नियंत्रण कार्यप्रणाली को कार्य-स्थल पर प्रत्येक व्यक्ति को उपलब्ध करा दिया गया है और सभी संभाव्य परिस्थतियों को ध्यान में रखते हुए, सभी के द्वारा उसे भली-भाँति समझ लिया गया है।

(4) कूप परीक्षण और संक्रियण कार्य को दिवा-प्रकाश के घंटों के बाद या बिजली कड़कने, गर्जन, तेज हवाओं और भारी बारिश की स्थितियों में नहीं किया जाएगा, सिवाय तब जब प्रबंधक द्वारा, कार्य सुरक्षा विश्लेषण के आधार पर और उन नियंत्रण संबंधी उपायों एवं अन्य शर्त्तों के साथ जो वह विनिर्दिष्ट करे ऐसा अनुज्ञात किया गया हो।

(5) उप-विनियम (4) में निर्दिष्ट प्रत्येक अनुज्ञा का एक रिकॉर्ड पर्याप्त औचित्यता के साथ अनुरक्षित किया जाएगा।

63. **उत्पादन सुविधाएँ .-** (1) जब किसी खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक तेल क्षेत्र में खान के अन्दर किसी नए उत्पाद सुविधा का संनिर्माण अथवा विद्यमान उत्पादन सुविधा, जिसमें त्वरित उत्पादन प्रणाली, प्रारंभिक उत्पादन प्रणाली, तेल संग्रहण केन्द्र, समूह संग्रहण केन्द्र, गैस संग्रहण केन्द्र, गैस सम्पीड़क संयंत्र, सेंट्रल टंकी फार्म, मध्यवर्ती टंकी

फार्म, जल अंत:क्षेपण संयंत्र, पॉलिमर अंत:क्षेपण संयंत्र, तत्स्थान दहन संयंत्र या कोई अन्य महत्वपूर्ण सुविधा शामिल हैं, में महत्वपूर्ण परिवर्तन करने का प्रस्ताव करे, तो वह यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) बहिस्तल नक्शे पर निम्नलिखित ब्यौरे दर्शाए गए हैं और उसकी एक प्रति सुविधा केन्द्र में रख ली गई है –

(i) उस सुविधा से जुड़े किसी भी अन्य उत्पादन सुविधा के नाम और अवस्थान; (ii) उस सुविधा केन्द्र से जुड़े पाईप लाइन;

(iii) उस सुविधा के साथ जुड़े प्रत्येक कूप का नाम;

(iv) वैसे भूमि का विस्तार, जिसके उपयोग का अधिकार या मार्ग का अधिकार तय किया जा चुका हो; और

(v) ऐसे सुविधा के साठ मीटर के भीतर स्थित किसी रेल, लोकमार्ग, लोक निर्माण, भवन या कोई अन्य बहिस्तलीय विशिष्टता;

(ख) सभी सुसंगत कानूनी अपेक्षाओं, सुरक्षा मानकों और सुरक्षा दिशा-निर्देशों के अनुपालन हेतु दस्तावेजों को कार्य-स्थल पर भी उपलब्ध रखा गया है;

(ग) उत्पादन सुविधा जहाँ पेट्रोलियम गैस या द्रव के क्रमश: तीन सौ टन और एक लाख टन से अधिक की मात्रा को संग्रहीत या संचलित किया जाता है, वहाँ मुख्य खान निरीक्षक द्वारा इस प्रयोजन हेतु विनिर्दिष्ट प्ररूप और प्रणाली में सुरक्षा प्रतिवेदन को कार्यस्थल पर उपलब्ध रखा गया है; और

(घ) सुविधा केन्द्र का विस्तृत पाइपिंग एवं यंत्रीकरण आरेख अनुरक्षित और अद्यतित रखा गया है और उसकी एक प्रति सुविधा केन्द्र में उपलब्ध रखी गई है।

(2) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि उत्पादन सुविधाएँ सुदृढ़ बनावट और अपेक्षित शक्ति के होंगे और वे स्वामी, अभिकर्ता एवं प्रबंधक द्वारा सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए किए गए जोखिम मूल्यांकन के आधार पर अभिकल्पित, निर्मित, प्रचालित और अनुरक्षित हों।

64. **भंडारण टंकी .-** पेट्रोलियम के थोक भंडारण के लिए प्रत्येक टंकी, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-118 या उसके संशोधित संस्करण के अनुरूप अभिकल्पित, विनिर्मित, प्रचालित और अनुरक्षित होगा।

65. **बाँधों का घेरा.-** (1) पेट्रोलियम भंडारण टंकी बाँधों के घेरे में अवस्थित होंगे जिसके सभी ओर बने घेरानुमा सड़क होंगे और सभी बाँधों के घेरे में तेल या पानी का संचयन नहीं होने देने के लिए, उपयुक्त निकास प्रणाली की व्यवस्था होगी।

(2) पेट्रोलियम भंडारण टंकियों के लिए बाँधों के घेरे का विन्यास तथा अभिकल्पन तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-118 के अनुसार किया जाएगा।

66. **भंडारण टंकी और बाँधों के घेरों के लिए सामान्य अपेक्षाएँ .-** (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि पेट्रोलियम के भंडारण के लिए उपयोग किए जा रहे टंकियों के लिए अभिकल्पन पद्धति तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुसंशित प्रैक्टिस, यथा, OISD-RP-108 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार हो।

(2) भंडारण टंकी की ऊंचाई इसके व्यास का डेढ़ गुणा या बीस मीटर, इनमें से जो भी कम हो, से अधिक नहीं होगी।

(3) किसी बाँध के घेरे में अवस्थित कोई टंकी से निकलने वाली या को जाने वाली पाईपिंग किसी अन्य बाँधों के घेरे से होकर नहीं गुजरेगी और टंकियों से जुड़े पाईपिंग यथासंभव, सीधे बाँध से बाहर की ओर निकाले जाएँगे ताकि घेरे के भीतर के पाईपिंग को न्यूनतम किया जा सके।

(4) किसी टंकी के खोल और बाँधों की दीवार के भीतरी निचले छोर के बीच की न्यूनतम दूरी टंकी की आधी ऊंचाई से कम नहीं होगी।

(5) प्रत्येक बाँध क्षेत्र के चारों ओर प्रवेश मार्ग होंगे और सड़कें आपस में जुड़े रहेंगे ताकि आग की स्थिति के दौरान किसी मार्ग के बाधित होने के प्रभाव को कम से कम किया जा सके।

(6) प्रत्येक टंकी में एक रिक्त स्थान, जो टंकी की कुल क्षमता के पाँच प्रतिशत से कम नहीं हो, रखा जाएगा।

(7) प्रत्येक टंकी का संस्थापित या पुनर्संस्थापित किए जाने पर तथा उसका उपयोग आरंभ करने से पूर्व, किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मानक, अर्थात्, OISD-STD-129 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार, हाइड्रो-परीक्षण किया जाएगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि यह रिसाव से मुक्त है तथा पेट्रोलियम के भंडारण के लिए उपयुक्त है।

(8) ऐसे परीक्षण की एक रिपोर्ट तैयार कर रखी जाएगी।

(9) प्रत्येक भंडारण टंकी का, उसके छत तथा सभी धात्विक जोड़ों सहित, वैसे किसी भारतीय मानक या भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा सुमेलीकरण के माध्यम से अपनाए गए किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक में दिए गए मानक एवं तरीके के अनुसार, जो मुख्य खान निरीक्षक द्वारा सरकारी राजपत्र में अधिसूचित किसी सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो, अत्यल्प भू-प्रतिरोध प्रणाली के साथ वैद्युत संयोजन किया जाएगा:

परन्तु, जहाँ ऐसा कोई मानक मौजूद न हो, वहाँ मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक को स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह और कि, ऊपर संदर्भित सुमेलित मानक के समतुल्य किसी वैसे अन्तर्राष्ट्रीय मानक को भी, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो, स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह भी कि, ऐसे भू-प्रतिरोध प्रणाली का खान में भंडारण टंकी के साथ उपयोग तभी किया जाएगा जब वे अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किए गए हों और परीक्षणों में पास हो चुके हों और खान के प्रबंधक ने उसके प्रकार, विनिर्देशनों के विवरण, उन खास मानकों के संदर्भ, उन मानकों के अनुसार के परीक्षण के मापदंड एवं परीक्षण की स्थिति, परीक्षण के स्थान, परीक्षण रिपोर्ट या रिपोर्टों की प्रतियों और किन्हीं अन्य सुसंगत विवरणों का एक रिकॉर्ड रख चुका हो, अन्यथा नहीं।

(10) भूयोजन (अर्थिंग) की प्रभावशीलता का बारह मास में एक बार परीक्षण किया जाएगा और ऐसे प्रत्येक परीक्षण के परिणामों को अनुरक्षित किया जाएगा।

(11) कोई भी व्यक्ति सफाई या रख-रखाव के कार्य के लिए किसी टंकी में प्रवेश नहीं करेगा, न उसे प्रवेश करने दिया जाएगा, जब तक उसके द्वारा सीमित स्थान में प्रवेश करने के लिए कार्यानुमति प्राप्त न किया हो या जारी न किया गया हो और वह टंकी किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा जाँची न गई हो और गैस मुक्त न पाई गई हो ।

(12) खान का अभिकर्ता या प्रबंधक टंकी की छत पर सुराखों, अग्निरोधकों और अन्य सुविधाओं के निरीक्षण और जाँच की सुगमता के लिए कटघरे के साथ भ्रमण मार्ग की व्यवस्था करेगा, ताकि छत पर कर्मियों के आवागमन सुरक्षित हों ।

(13) प्रत्येक टंकी को रंगा जाएगा और प्रचालन संबंधी त्रुटियों से बचने के लिए इसके नंबर, भराई की सुरक्षित ऊंचाई और संदर्भ ऊंचाई को टंकी पर चिन्हित किया जाएगा ।

(14) टंकी का कोई माप या नमूना संग्रहण संबंधी कार्य गर्जन या ओला-वृष्टि के दौरान नहीं किया जाएगा।

67. तेल प्रेषण पंप क्षेत्र में सुरक्षा संबंधी पूर्वावधानियाँ.- खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि –

(क) पंप के सभी गतिमान भाग बाड़ द्वारा पर्याप्त रूप से सुरक्षित किया जाए;

(ख) सुरक्षा विमोचन वॉल्व के विमुक्ति निर्गम द्वार को पंप के चूषक सिरे के साथ जोड़ा जाए; और

(ग) ईंजन का निर्गम स्पार्क निरोधक के साथ सज्जित रहे।

68. मेनीफोल्ड क्षेत्र.- प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि मेनीफोल्ड की प्रत्येक इनलेट लाइन पर उपयुक्त रेंज का दाब गेज और गैर वापसी वॉल्व जोड़ा गया है।

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

(क) दाब पात्र के सुरक्षा विमोचन वॉल्व या दाब सुरक्षा वॉल्व की निकासी लाइन एक उभयनिष्ठ हेडर के माध्यम से फ्लेयर के साथ जुड़ी हों;

(ख) सभी बाथ हीटर, अप्रत्यक्ष हीटर और फ्लेयर लाइन में रिमोट इग्निशन सिस्टम लगे हों;

(ग) परिचालित बाथ हीटर में जल स्तर हमेशा अग्नि ट्यूब के स्तर से ऊपर हो;

(घ) बर्नर के वायु अंतर्वाही लाइन में ज्वाला निरोधक अपने स्थान पर हैं;

(ड.) पेट्रोलियम के संचलन के लिए प्रयुक्त सभी पात्र, उपस्कर, बाथ हीटरों या अप्रत्यक्ष हीटरों प्रभावी ढंग से भूयोजित किए गए हैं;

(च) वैद्युत नियंत्रण पैनल के निकट भारतीय मानक ब्यूरो के मानक, अर्थात्, IS 15652 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार कुचालक मैट दिया जाएगा;

(छ) पात्र और सुरक्षा विमोचन वाल्व या दाब सुरक्षा वाल्व के परीक्षण के रिकार्ड पात्र पर, जिसमें सुरक्षा विमोचन वाल्व और दाब सुरक्षा वाल्व शामिल हैं, उत्कीर्ण किए गए हैं।

(2) नए प्रज्वलित हीटरों की दशा में गैस द्वारा प्रज्वलित हीटर में, यथा हीटर संसाधक, बाथ हीटर और अप्रत्यक्ष हीटर में, खान का प्रबंधक दाहक प्रबंधन प्रणाली, जो पायलॉट फ्लेम आउट की दशा में मुख्य और पायलॉट दाहक के गैस की आपूर्ति को रोक दे और पायलॉट फ्लेम आउट पर श्रव्य अलार्म की आवश्यक व्यवस्था का प्रबंध करेगा।

(3) विद्यमान प्रज्जवलित हीटरों के लिए, हाइड्रोकार्बन गैस की नियमित रूप से निगरानी की जाएगी और इसका रिकॉर्ड इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा रखा जाएगा।

70. जेनरेटर क्षेत्र.- जब भी किसी खान में जेनेरेटर सेट का उपयोग किया जाता है, तो खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि उसे केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के अनुसार अनुरक्षित और प्रचालित किया जाए और उसके पास के क्षेत्र में ध्वनि और उत्सर्जन स्तर पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के तहत विनिर्दिष्ट सीमाओं के भीतर रखे गए हों।

71. गैस संपीडक शेड या गृह.- (1) गैस संपीडक शेड या गृह को तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-118 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार हीटर से सुरक्षित दूरी पर अवस्थित किया जाएगा तथा उसमें छत होगी और वह सभी ओर से खुला होगा ताकि फर्श पर भारी वाष्पों या गैसों के जमाव से बचा जा सके।

(2) रख-रखाव और प्रचालन में आसानी और सुविधा के लिए संपीडक शेड या गृह बैटरी सीमाओं के निकट अवस्थित होगा।

(3) संपीडक शेड या गृह में संपीड़क निम्नलिखित के साथ सज्जित होंगे-

(क) दाब के पूर्व अवधारित बिन्दु से ऊपर बढ़ने से रोकने के लिए इनलेट और सभी स्तरों पर दाब विमोचन वॉल्व;

(ख) किसी फॉल्ट की दशा में संपीडक को बंद करने के लिए जलशीतलन वापसी लाइन के साथ लगा हुआ उच्च उन्मोचन तापमान शटडाउन यंत्रविन्यास तथा उच्च जलशीतलन तापमान स्वीच;

(ग) उच्च इनलेट, अंतर स्तरीय और उन्मोचन दाब शट डाउन यंत्रविन्यास;

(घ) अल्प ल्यूब तेल दाब शट डाउन यंत्रविन्यास;

(ड.) किसी फॉल्ट की दशा में संपीडक को बंद करने के लिए जलशीतलन वापसी लाइन के साथ लगा हुआ निम्न शीतलन जल प्रवाह स्विच; और

(च) आपात शटडाउन के लिए, जहाँ भी लागू हो, एक रिमोट आइसोलेशन स्विच जिसका नियंत्रण पैनल हस्तचालित री-सेट के साथ हो।

(4) उप-विनियम (3) के अधीन की सुरक्षा युक्तियाँ प्रचालक को संकेत देने के लिए स्वचालित रूप से प्रचालित हूटर या ऑडियो अलार्म के साथ अंतर-युग्मित भी किया हुआ होगा।

(5) प्रत्येक खान का प्रबंधक गैस संपीडक शेड या गृह में पर्याप्त संख्या में, ऑडियो अलार्म प्रणाली के साथ अंतर-युग्मित हाइड्रोकार्बन गैस संसूचक संस्थापित करेगा, जो न्यूनतम विस्फोट सीमा के बीस प्रतिशत पर ट्रिगर करे।

72. उत्पादन सुविधा और संस्थापन के लिए सामान्य सुरक्षा.- प्रत्येक खान का प्रबंधक –

(क) सभी उत्पादन सुविधा या संस्थापनों में वायु दिग्दर्शक की व्यवस्था करेगा;

(ख) रसायन इस्तेमाल होने वाले शेड में आँखों को धोने की सुविधा प्रदान करेगा और सामग्री सुरक्षा डाटाशीट प्रदर्शित करेगा;

(ग) प्रत्येक उत्पादन सुविधाओं या संस्थापनों में एक आपात वाहन उपलब्ध कराएगा;

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि पाईप लाईनों को भारतीय मानक ब्यूरो के मानक, यथा, IS 2379 या उसके संशोधित संस्करण में इंगित रंग-संकेत के अनुसार रंगे गए हैं और उक्त रंग-संकेत संस्थापन में प्रदर्शित किए गए हैं;

(ड.) यह सुनिश्चित करेगा कि निषेधात्मक संदेशों के लिए सामरिक स्थानों में प्रदर्शन पट्ट लगा दिए गए हैं; और

(च) यह सुनिश्चित करेगा कि नये उत्पादन सुविधाओं के निर्माण या प्रमुख परिवर्तनों से संबंधित सभी सुसंगत दस्तावेजों को अनुरक्षित किया गया है तथा सुविधा केन्द्र में उपलब्ध रखा गया है।

73. अम्लीकरण संक्रियाओं के दौरान पूर्वाधानियाँ.- (1) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि –

(क) किसी कूप में अम्लीकरण संक्रियाएँ, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत पदधारी के सीधे वैयक्तिक पर्यवेक्षण के अधीन चलाई जाएँ;

(ख) अम्लीकरण संक्रियाओं के पूर्व सभी दाब लाइनों और सहयुक्त उपस्कर का परीक्षण, अनुमानित कार्यकरण दाब से दस प्रतिशत अधिक दाब पर किया जाए; और

(ग) एक अप्रत्यावर्तन वॉल्व, कूपशीर्ष के जितना संभव हो उतना निकट अभिक्रिया लाइन में संस्थापित किया जाए।

(2) पदधारी यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) अम्लन संक्रिया के लिए अपेक्षित व्यक्तियों से भिन्न कोई भी व्यक्ति कूप के आसपास नहीं है; और

(ख) सामग्री सुरक्षा डाटा शीट को संक्रिया स्थल पर प्रदर्शित किया जाएगा तथा सामाग्री सुरक्षा डाटाशीट और वैयक्तिक सुरक्षा उपस्कर और अन्य संरक्षा सुविधाओं की अपेक्षाएँ पदधारी या सक्षम व्यक्ति द्वारा सुनिश्चित किया जाएगा।

74. विभंजन संक्रियाओं के दौरान पूर्वावधानियाँ.- (1) किसी कूप में विभंजन संक्रियाएँ, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत पदधारी के सीधे वैयक्तिक पर्यवेक्षण के अधीन चलाई जाएँगी।

(2) विभंजन संक्रियाओं के पूर्व, कूपशीर्ष पर अंतिम वॉल्व तक विसर्जन पाईपलाइन का परीक्षण अनुमानित विभंजन दाब से दस प्रतिशत अधिक दाब पर किया जाएगा।

(3) एक अप्रत्यावर्तन वॉल्व, कूपशीर्ष के जितना संभव हो उतना निकट प्रत्येक विसर्जन लाइन में संस्थापित किया जाएगा।

(4) सभी विसर्जन या स्त्रावन लाइनें कस कर जकड़ी जाएँगी और स्त्रावन लाइनें खुली टंकियों में यथोचित पूर्वावधानियों के साथ विसर्जन करेंगी।

(5) विभंजन संक्रियाओं के दौरान, पदधारी यह सुनिश्चित करेगा कि कूप के आस-पास -

(क) विभंजन संक्रियाओं के लिए अपेक्षित व्यक्तियों से भिन्न कोई भी व्यक्ति न रहे;

(ख) किसी अनावृत दीप या ज्वलन के अन्य स्रोतों की अनुज्ञा नहीं दी गई है;

(ग) सभी विद्युत उपस्कर को अक्रियाशील कर दिया गया है; और

(घ) यथोचित अग्निशामक उपस्कर तुरंत उपयोग कि लिए उपलब्ध किए गए हैं।

(6) पंपिंग यूनिटें कूप शीर्ष से सुरक्षित दूरी पर क्रास पवन पर अवस्थित होंगी।

(7) सभी उच्च दाब पाइप स्थिर और सुरक्षित कर दिए जाएँगे।

75. पेट्रोलियम टैंकरों की लदाई और उतराई के दौरान पूर्वावधानियाँ.- (1) इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक टैंकर की उसकी दुरूस्ती एवं सुरक्षित दशा के लिए जाँच करेगा, और टैंकर की लदाई और उतराई का पर्यवेक्षण करेगा।

(2) पेट्रोलियम वाहित टैंकरों की लदाई और उतराई दिवा-प्रकाश के घंटों के बाद या बिजली कड़कने, गर्जन, आंधी और भारी बारिश जैसी परिस्थितियों के दौरान नहीं किया जाएगा, सिवाय तब जब प्रबंधक द्वारा, कार्य सुरक्षा विश्लेषण के आधार पर तथा उसके द्वारा विनिर्दिष्ट नियंत्रण उपायों एवं अन्य शर्तों के अधीन, ऐसा अनुज्ञात किया गया है।

(3) खान के प्रबंधक या इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति के द्वारा उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट प्रत्येक अनुमति का रिकॉर्ड पर्याप्त औचित्यता के साथ अनुरक्षित किया जाएगा।

(4) लदाई और उतराई क्षेत्र में सभी पाईप लाइनों, भरण एवं वितरण होजों या धातु पाईपों, धात्विक लदाई बाहुओं, घूर्णीमान संधियों, टंकियों, टैंकरों की चेसिस को वैद्युत अविच्छिन और दक्षतापूर्वक भू-योजित रखा जाएगा।

(5) किसी भी टैंकर को तब तक नहीं लादा या उतारा जाएगा जब तक कि उसका इंजन बंद न कर दिया गया हो और बैटरी को बिजली परिपथ से अलग न कर दिया गया हो और तब तक इंजन को पुनः चालू नहीं किया जाएगा और बैटरी को बिजली परिपथ से जोड़ा नहीं जाएगा जब तक कि सभी टंकियों और वॉल्वों को सुरिक्षत रूप से बंद न कर दिया जाए।

(6) कोई भी धूम्रपान या खुली लौ लदाई बिन्दु से तीस मीटर के भीतर और लदाई टर्मिनल के संरक्षित क्षेत्र के भीतर अनुमत नहीं किया जाएगा।

(7) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक निम्न परिवेशीय तापमान के कारण जमीनी स्तर के निकट ज्वलनशील वाष्प के संचयन को रोकने के लिए लदाई और उतराई क्षेत्रों में संवातन के लिए पर्याप्त व्यवस्था करेगा।

(8) यथोचित अग्निशामक उपस्कर टैंकरों के लदाई और उतराई के दौरान तुरन्त उपयोग के लिए पर्याप्त सुगमता से उपलब्ध रहेगा।

(9) छलकाव की रोकथाम के लिए प्रावधान किया जाएगा।

76. कूपों से उत्पादित जल के लिए बहि:स्राव अभिक्रिया संयंत्र.- (1) कूपों से उत्पादित जल के लिए बहि:स्राव अभिक्रिया संयंत्र को इस प्रकार अभिकल्पित किया जाएगा कि प्रत्येक उन्मोचन प्रवाह में का तेल घटक केन्द्रीय सरकार द्वारा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में निर्धारित किए गए शर्तों को पूरा करे।

(2) कूपों से उत्पादित जल के लिए उन्मोचन बिंदु को इस प्रकार से अवस्थित किया जाएगा कि ऐसा उन्मोचन पर्यावरण के लिए कोई भी क्षति का कारण न बने ।

77. कूप सर्विसिंग संक्रियाएँ.- प्रत्येक खान का प्रबंधक –

(क) ऐसे प्रत्येक कूपों के लिए जिनका सर्विसिंग किया जाना है, एक कूप सर्विसिंग योजना या वर्क ओवर योजना को तैयार एवं क्रियान्वयन करेगा, जिसमें संक्रियाओं के दौरान किए जाने वाले सभी कार्यकलापों का ब्यौरा दिया गया हो और इस योजना की एक प्रति को कूप स्थल पर रखा जाएगा;

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि कूप सर्विसिंग संक्रिया को प्रारंभ करने से पूर्व, सुरक्षित संक्रियाओं एवं अन्य संबंधित कार्यकलापों को जाँचने और सुनिश्चित करने के लिए वर्क ओवर पूर्व सभा आयोजित की जाए;

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि छिद्रण से पूर्व और सम्पुरित संकलन को नीचे उतारने से पूर्व, केसिंग को वायुरूद्ध दशा में शैल-समूह दाब से कम से कम दस प्रतिशत अधिक दाब पर परीक्षण किया जाए;

(घ) यह सुनिश्चित करेगा कि कूप सर्विसिंग संक्रियाओं का निष्पादन, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत किसी सक्षम व्यक्ति के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण में किया जाए;

(ड.) यह सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक व्यक्ति ड्रम और फ्लोर ब्लॉक के बीच की तार लाइन से हटकर रहे;

(च) यह सुनिश्चित करेगा कि सभी व्यक्ति स्वार्बिंग और खुरचने की संक्रियाओं के दौरान बेलिंग लाइन से एक सुरक्षित दूरी पर रहे;

(छ) यह सुनिश्चित करेगा कि एक मास्टर द्वार वॉल्व और नलिका हैंगर को पूर्व-संकलित किया जाएगा और उन्हें नलिकाओं के खींचने या अंदर चलाने के दौरान कूप के प्रतिक्षेप करने की दशा में कूप पर सुगमता से उपलब्ध कराया जाए;

(ज) यह सुनिश्चित करेगा कि किसी भी कूप सर्विसिंग संक्रिया को सक्रिय कूप में निष्पादित नहीं किया जाए जब तक कि उचित ब्लोआउट प्रीवेन्टर असेंबली को सुरक्षित रूप से संस्थापित और अनुरक्षित नहीं किया गया है;

(झ) यह सुनिश्चित करेगा कि कूप सर्विसिंग संक्रिया को प्रारंभ करने से पूर्व ब्लो आउट प्रीवेन्टर असेंबली का दाब और कार्य परीक्षण किया जाए; और

(ञ) यह सुनिश्चित करेगा कि किसी भी नलिका को कूप से बाहर नहीं निकाला जाएगा जब तक कि कूप को सही तरह से किल नहीं कर दिया जाता है।

78. तेल का कृत्रिम उत्थापन.- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक –

(क) जब तक कि एक जलमग्न पंप का इस प्रयोजन के लिए उपयोग न किया जा रहा हो, कूप के पास उचित रूप से निर्मित एक कार्यकरण मंच की व्यवस्था करेगा जहाँ कृत्रिम उत्थापन उपस्कर का उपयोग किया जाना है;

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि कोई भी मरम्मत, स्नेहन या ग्रीजन तब तक नहीं किया जाए जब तक कि पंपिंग यूनिट बंद नहीं कर दी जाती; और

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि गैस उत्थापन, आंतरायिक गैस उत्थापन या मुक्त प्लंजन उत्थापन पद्धतियों के लिए सभी पृष्ठ नियंत्रण वॉल्वों को आसानी से पहचान के लिए स्पष्ट रूप से चिन्हित किया जाए।

(2) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि कृत्रिम, माध्यमिक या बढ़ा हुआ प्रतिपूर्ति संक्रिया से निष्पादन से पूर्व कार्य सुरक्षा विश्लेषण किया गया है और उनके उपयुक्त तकनीकी तथा अन्य नियंत्रण उपाय तैयार कर लिया गया है।

(3) प्रत्येक खान का प्रबंधक द्वारा व्यवहार संहिता तैयार किया जाएगा और कार्य में लगाए गए सभी व्यक्तियों को परिचालित किया जाएगा।

79. उत्पादक कूप की अस्थायी बंदी.- प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि तीस दिन से अधिक की अवधि के लिए अस्थायी रूप से बंद कूपों की आवधिक निगरानी की जाए और जब भी कूप निगरानी में न हों, तब निम्नलिखित सावधानियाँ लिए जाएँगे, यथा-

(क) उसे पंक या जल या तेल या नमक के घोल या किसी विशेष रसायन से भर दिया जाएगा जिससे कि तरल स्तंभ का द्रव स्थैतिक दाब कूप शीर्ष पर पेट्रोलियम का क्षरण रोकने के लिए शैल-समूह दाब को अति-संतुलित करे;

(ख) क्रिसमस ट्री के नियंत्रण वॉल्वों को पूर्ण रूप से बंद कर दिया जाएगा और नियंत्रण चक्रों को हटा दिया जाएगा;

(ग) क्रिसमस ट्री की परीक्षा इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा तीस दिनों में एक बार क्षरण के लिए की जाएगी और यदि ऐसी परीक्षा के दौरान किसी क्षरण का पता चलता है तो वह सक्षम व्यक्ति उसे रोकने के लिए तुरन्त कार्रवाई करेगा;

(घ) प्रत्येक ऐसी परीक्षा की एक रिपोर्ट उस व्यक्ति द्वारा अभिलिखित की और रखी जाएगी जिसने परीक्षा की है; और

(ङ.) कूप शीर्ष को एक रक्षा उपाय के तौर पर अधिमानतः उपयुक्त रूप से अभिकल्पित सुवाह्य संरक्षा ढक्कन से ढक दिया जाएगा।

80. परित्यक्त कूपों की विधायन अपेक्षाएँ.- (1) जब किसी कूप का परित्याग किया जाना आशयित हो, तब खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) सभी पारगम्य शैल समूहों को सीमेंट प्लग से अलग कर दिया जाए;

(ख) कम से कम पचास मीटर लम्बाई का एक सीमेंट प्लग कूप या उपयुक्त सेतु-प्लग के तल में लगाया जाए;

(ग) कम से कम पचास मीटर लम्बाई का एक सीमेंट प्लग, पृष्ठ केसिंग के सूत्र या सेतु-प्लग के आरपार लगाया जाएगा;

(घ) सेलर या कूप के चारों ओर के गर्त भर दिए जाएँगे और भूमि को मूल स्तर पर बहाल किया जाए; और

(ड.) आवरित कूपों की दशा में, तीस मीटर वाले सीमेंट प्लग सहित आच्छादित छिद्रणों के शीर्ष के ऊपर एक सेतु-प्लग लगा दिया गया है।

(2) प्रत्येक परित्यक्त कूप को स्थल पर और रेखांक पर स्पष्ट रूप से प्रदर्शित कर पहचान किया जाएगा ।

अध्याय – 7

पाईप लाइनों द्वारा परिवहन

81. लागू होना.- इस अध्याय के विनियम, तेल क्षेत्र में विनियम 12 के अधीन यथा परिभाषित किसी खान के भीतर पाईप लाइनों द्वारा पेट्रोलियम के परिवहन को लागू होंगे।

82. पाईप लाइन बिछाने की पद्धति.- (1) तरल और प्राकृतिक गैस का कोई भी पारेषण पाईप लाइन और पाइपिंग प्रणाली के वितरण, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-141 और OISD-STD- 226 या उनके संशोधित संस्करण के अनुसार ही बिछाए जाएँगे; अन्यथा नहीं।

(2) तेल क्षेत्र में किसी खान के भीतर किसी नए पेट्रोलियम पाईप लाइन बिछाते समय या विद्यमान पाईप लाइन में कोई परिवर्तन करते समय, खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक -

(क) खान में उस क्षेत्र का बहिस्तल रेखांक रखेगा जहाँ पाईप लाईन का बिछाया जाना प्रस्तावित है और जिसमें उपयोग का अधिकार स्थापित हो चुके भूमि का विस्तार एवं पाईप का मार्ग सुस्पष्ट रूप से वैसे जिलों एवं प्रान्तों सहित दिखाया गया हो जिससे होकर पाईप गुजरेगा;

(ख) संबंधित रेल प्रशासन को रेखांक के साथ सूचना भेजेगा, जहाँ किसी ऐसे रेल पथ जिसकी बावत यह विनियम केन्द्रीय सरकार के किसी साधारण या विशेष आदेश के कारण लागू है, के पैतालीस मीटर के भीतर पाईप लाइन बिछाया जाना प्रस्तावित है; और

(ग) जहाँ ऐसे किसी लोक संकर्म के जिसकी बावत यह विनियम केन्द्रीय सरकार के किसी साधरण या विशेष आदेश के कारण लागू है या किसी ऐसी लोक सड़क या भवन या अन्य स्थायी संरचना के, जो खान के स्वामी का नहीं है, पैतालीस मीटर के भीतर पाईप लाइन बिछाया जाना प्रस्तावित है तो, ऐसे प्राधिकारी को जो केन्द्रीय सरकार साधारण या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट करे, रेखांक के साथ एक सूचना भेजेगा।

(3) जब कोई पाईप लाइन चालू हो चुका हो, तब खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उपरोक्त अपेक्षाओं के अनुपालन में तत्काल स्व-प्रमाणन प्रस्तुत करेगा और चालू होने की वास्तविक तारीख क्षेत्रीय निरीक्षक को सूचित करेगा एवं उसकी एक प्रति मुख्य निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को भेजेगा।

(4) खान में वर्ष के दौरान बिछायी गई सभी नई पाईप लाइनों और विद्यमान पाईप लाइनों में किए गए किसी भी महत्वपूर्ण परिवर्तन के बारे में ब्यौरे रखे जाएँगे तथा इसकी एक प्रति को वार्षिक विवरणी के साथ क्षेत्रीय निरीक्षक को भेजी जाएगी।

83. पाईप लाइन और फिटिंगों का डिजाइन.- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंध यह सुनिश्चित करेगा कि –

(क) पाईप लाइन को इस प्रकार डिजाइन किया जाए जो ऐसी सभी दशाओं में पर्याप्त सार्वजनिक सुरक्षा सुनिश्चित करती हो जिनसे सामना होना संस्थापना, परीक्षण, चालू करने और संचालन की परिस्थितियों के दौरान संभाव्य हो;

(ख) सभी सामग्रियों और उपस्करों का चयन इस प्रकार किया जाए कि उपयोग संबंधी परिस्थितियों में सुरक्षा और उपयुक्तता सुनिश्चित की जा सके;

(ग) सभी पाईप, वॉल्व, फ्लेंज तथा अन्य फिटिंग तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-141 तथा OISD-STD-226 या उनके संशोधित संस्करण के अनुरूप हों।

(घ) सभी भूमिगत पाईप या उनके घटक उपयुक्त वाह्य जंग-रोधी कोटिंग या पेन्ट और कैथोडिक संरक्षण के उपयोग द्वारा जंग से संरक्षित किए जाएँ और सभी बहिस्तल पाईप एवं उनके घटक उपयुक्त जंग-रोधी कोटिंग लगाकर जंग से संरक्षित किए जाएँ।

(ड.) (i) प्रचालन एवं अनुरक्षण और आपात के नियंत्रण के लिए जहाँ अपेक्षित हो, विभाजक वॉल्व संस्थापित किए जाएँ;

(ii) वॉल्वों का अवस्थान निश्चित करने के लिए जगह की स्थलाकृति, संक्रिया एवं अनुरक्षण की सुगमता जैसे कारक जिसमें सेक्सन लाइन फिल की अपेक्षाएँ शामिल हैं, को ध्यान में रखा जाए:

परन्तु, दो क्रमागत विभाजक वॉल्वों के बीच की दूरी किसी भी दशा में पचास किलोमीटर से अधिक नहीं होगी; और

(iii) विभाजक वॉल्व की व्यवस्था जोखिम मूल्यांकन सर्वेक्षण के आधार पर किया जाए, जिससे खतरा और पाईप लाइन से आकस्मित उन्मोचन से क्षति को सीमित किया जा सके और पाईप लाइन के मरम्मत तथा अनुरक्षण को सुसाध्य किया जा सके; और

(च) दाब सुरक्षा वॉल्व या पर्याप्त क्षमता और संवेदनशीलता युक्त अन्य युक्तियाँ पाईप लाइन नेटवर्क में सामान्य प्रचालन दाब को सुनिश्चित करने के लिए संस्थापित किए जाएँ।

(2) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि पाईप लाइन को बहाव, कटाव, भू-स्खलन, अत्यधिक भार, संघात या अन्य संभावित खतरों, जो पाईप लाइन में गंभीर संचलन या क्षति का कारण बन सकते हैं, से बचाव के लिए पर्याप्त सावधानी ली जाए।

(3) जहाँ पाईप लाइन रेल या लोक-मार्ग के आर-पार बिछाया जाता हो, वहाँ संबंधित प्राधिकारियों द्वारा विनिर्दिष्ट दूरी तक पाईप के खोल (केसिंग) को विस्तारित किया जाएगा।

84. पाईप लाइन की बनावट, उसका बिछाया जाना और रख-रखाव .- (1) पाईप लाइन को जमीन के नीचे कम से कम उतने आवरण से ढ़ँका जाएगा जो तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-141 या उसके संशोधित संस्करण के अनुरूप हो।

(2) पाईप लाइनों को बिछाने की योजना, मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार के भीतर, पूर्व-चिन्हित सर्वेक्षित मार्गों के साथ-साथ बनाई जाएगी।

(3) कोई भी पाईप लाइन को तब तक नहीं बिछाया जाएगा, जब तक जमीन स्वामी के एकमात्र नियंत्रण में नहीं है या जब तक उपयोगाधिकार प्राप्त न कर लिया गया है।

(4) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि –

(क) सभी वेल्डिंग और वेल्ड निरीक्षण, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-141 या उसके संशोधित संस्करण के अनुरूप किया जाए;

(ख) गर्त को वापस भरने का कार्य, पाईप लाइन को ट्रेंच में बिछाने के पश्चात् और उसे चालू करने के पूर्व किया जाए;

(ग) पाईप लाइन की मौजूदगी और चेन दूरी को दर्शाने के लिए पूरे पाईप लाइन मार्ग के साथ-साथ पाईप लाइन चिन्हक लगाए जाएँ;

(घ) चिन्हकों को राष्ट्रीय राजमार्गों या प्रांतीय लघु राजमार्गों, प्रमुख जिला सड़कों, रेलपथ क्रॉसिंग, मोड़ों और जलाशय क्रॉसिंग के प्रत्येक किनारों पर भी लगाया जाएगा और अन्य क्रॉसिंग पर जहाँ तृतीय पक्ष की गतिविधियां अपेक्षित हैं और स्टेशनों के प्रवेश द्वार पर एक चिन्हक लगाया जाए;

(ड.) मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार में पाईप लाइन के साथ-साथ निम्न प्रकार के चिन्हक स्थापित किए जाएँ, अर्थात् -

(i) किलोमीटर चिन्हक;

(ii) दो सौ पचास मीटर से अधिकतम अंतराल पर दोनों ओर मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार सीमा स्तम्भ; और

(च) क्रॉसिंगों पर चेतावनी साइन बोर्ड और चिन्हक क्षेत्रीय या हिन्दी और अंग्रेजी भाषाओं में चेतावनी शब्द, "उच्च दाब पाईप लाइन", "संचालक कंपनी का नाम" और "आपातकालीन दूरभाष संपर्क संख्या" दर्शाते हैं।

(5) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक –

(क) सड़कों, रेल मार्गों या अन्य लोक संकर्मों जैसी संरचनाओं को पार करने के लिए सक्षम प्राधिकारी से अनुमति प्राप्त करेगा;

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि पाईप लाइन पर के किसी भी बिंदु पर न्यूनतम हाइड्रोलिक परीक्षण दाब, आंतरिक अभिकल्पित दाब का 1.25 गुना हो; और

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि परीक्षण दाब को चौबीस घंटे की एक न्यूनतम अवधि के लिए रखा जाए, सिवाय उन स्थानों के जहाँ विशेष रूप से उल्लेख किया गया हो।

85. पाईप लाइनों को चालू करने से पूर्व के प्रारंभिक कार्य.- पाईप लाइनों को चालू करने संबंधी क्रिया-कलापों को आरंभ करने से पूर्व, खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि -

(क) चालू करने की कार्यप्रणाली तैयार है;

(ख) संपूर्ण पाईप लाइन और सम्बद्ध स्टेशन पाइपिंग के लिए दाब परीक्षण कार्य पूर्ण कर लिया गया है;

(ग) बहिस्तल की पाइपिंग और कोरदार जोड़ों का दाब रिसाव जाँच पूर्ण हो गया है;

(घ) पाईप लाइन को साफ कर लिया गया हो तथा उसमें से मलवे आदि निकाल दिया गया है;

(ड.) मुख्य लाइन विभाजक वॉल्व अपेक्षानुसार संस्थापित कर दिए गए है;

(च) सभी गोल्डेन जोड़ों को निरीक्षित और स्वीकृत कर लिया गया है;

(छ) पाईप लाइन खंड के ज्यामितीय सर्वेक्षण, यदि लागू हो, कर लिया गया है;

(ज) पाईप लाइनों को चालू करने के कार्य के पर्यवेक्षण के लिए पर्याप्त संख्या में प्रशिक्षित और अनुभवी पदधारी नियुक्त कर लिए गए हैं।

86. पाईप लाइन को पुनः बिछाना, पुनः नवीकृत या मरम्मत करना .- जहाँ मुख्य खान निरीक्षक की यह राय हो कि ऐसा करना लोक सुरक्षा के हित में है तो वह, लिखित आदेश द्वारा, किसी खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक से, ऐसी अपेक्षाओं के अनुसार जो वह ऐसे आदेश में विनिर्दिष्ट करे ऐसी पाईप लाइन को पुन: बिछाए जाने, नवीकरण करने या मरम्मत करने के लिए अपेक्षा कर सकेगा।

87. मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार का रख-रखाव और मोड़ों का निरीक्षण.- (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, पाईप लाइन मार्गाधिकार पर और उसके आस-पास बहिस्तल की परिस्थितियों, रिसाव के संकेत, कंपनी द्वारा किए गए के आलावा अन्य निर्माण संबंधी गतिविधियों और पाईप लाइन की सुरक्षा और संक्रिया को प्रभावित करने वाले किन्हीं अन्य कारकों का अवलोकन करने के लिए एक आवधिक पाईप लाइन गश्त कार्यक्रम रखेगा।

(2) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उन गतिविधियों जैसे कि सड़क निर्माण, भूमि कटाव, खुदाई, और अन्य जैसे पाईप लाइन प्रणाली पर अतिक्रमण और वनस्पति विकास पर विशेष ध्यान देगा।

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

(4) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार और वॉल्व स्थल सहित विभिन्न स्टेशनों तक पहुँच बनाए रखेगा ताकि रख-रखाव दल की सुगम पहुँच सुनिश्चित हो सके और पाईप लाइन चिन्हकों की दृश्यता या उपलब्धता सुनिश्चित की जा सके।

88. **मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार की गश्त.-** (1) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि बहिस्तल की परिस्थितियों, रिसाव, कोई विनिर्माण गतिविधि, अतिक्रमण, बहाव और पाईप लाइन की सुरक्षा और संक्रिया को प्रभावित करने वाले किन्हीं अन्य कारकों का अवलोकन करने के लिए प्रत्येक मास में कम से कम एक बार मार्गाधिकार की स्थल गश्त की जाती है।

(2) खान का प्रबंधक सड़क और रेलपथ क्रॉसिंगों का हर तीन मास में कम से कम एक बार इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत पदधारी द्वारा निरीक्षण सुनिश्चित करेगा।

(3) खान का प्रबंधक जलाशय क्रॉसिंगों का हर एक साल में कम से कम दो बार, मानसून से पूर्व और मानसून के पश्चात या अचानक आई बाढ़ के पश्चात, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत पदधारी द्वारा निरीक्षण सुनिश्चित करेगा।

(4) प्रबंधक द्वारा प्राधिकृत पदधारी –

(क) रेल या सड़क पुल और टंगे हुए क्रॉसिंगों का, उन स्थानों पर आधारों और संरचनाओं और जंग रोधी कोटिंगों की जाँच करने के लिए हर तीन मास में कम से कम एक बार निरीक्षण करेगा, जहाँ पाईप भूमि से बाहर आती है या उसमें प्रविष्ट होती है;

(ख) मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार का पाईप लाइन की पूरी लंबाई के लिए एक वर्ष में कम से कम एक बार, अधिमानतः मानसून के बाद, निरीक्षण करेगा;

(ग) मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार के आसपास के ग्रामीणों तथा जनसाधारण को रिसाव के संभाव्य परिणामों से यथोचित रूप से अवगत कराएगा और इसे नियमित अंकेक्षण के एक भाग के रूप में शामिल किया जाएगा; और

(घ) रिसाव और उठाईगिरी के संभाव्य परिणामों के बारे में मार्गाधिकार और उपयोगाधिकार के क्षेत्र के आसपास पुलिस स्टेशन, पंचायत और जिला अधिकारियों के साथ नियमित संपर्क रखेगा।

89. **पाईप लाइन के रख-रखाव प्रक्रिया या नियमावली.-** (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक मूल उपस्कर विनिर्माता द्वारा दी गई सिफारिशों और स्थानीय परिस्थितियों के आधार पर संपूर्ण पाईप लाइन प्रणाली के लिए नियंत्रण प्रणाली और सुरक्षा अंतर्बद्धता प्रणाली के लिए एक विस्तृत संक्रिया और रख-रखाव कार्यप्रणाली अथवा नियमावली को सूत्रबद्ध और कार्यान्वित करेगा।

(2) नियमावली या कार्यप्रणाली पुस्तिका में आवृति, अर्थात् दैनिक, साप्ताहिक, मासिक, अर्द्धवार्षिक और वार्षिक, के साथ निवारक रख-रखाव के कार्यक्रम तथा रख-रखाव के प्रत्येक कार्यक्रम के दौरान की जाने वाली क्रियाकलापों को शामिल किया जाएगा।

(3) रख-रखाव कार्यक्रम, जिसमें सुरक्षित एवं दक्षतापूर्वक पाईप लाइन में रिसाव को जानने, पृथक करने और मरम्मत करने जैसे क्रियाकलाप शामिल होंगे, विकसित एवं संगठन के भीतर के सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित किए गए व्यवहार संहिता के अनुरूप होंगे।

(4) खान का प्रबंधक पाईप लाइन का मानक प्रचालन क्रियाविधि विकसित करेगा और उसे अनुरक्षित करेगा।

(5) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि पिगेबल एवं नॉन-पिगेबल पाईप लाइनों की अक्षतता मूल्यांकन के लिए मानक प्रचालन क्रियाविधियों का अनुपालन किया जाए।

(6) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि किसी भी गैर पुनरावृति प्रकृति के कार्य के लिए कार्य सुरक्षा विश्लेषण किया जाए।

(7) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि मरम्मत और रख-रखाव कार्यों के लिए कार्य अनुमति प्रणाली का अनुपालन किया जाए।

(8) खान का प्रबंधक समय-समय पर परिवर्तन प्रबंधन दस्तावेज के माध्यम से प्रचालन व्यवहारों की योजना और कार्य प्रणाली को, प्रचालन की शर्तों में परिस्थिति की मांग के अनुसार, संशोधित करेगा, जिसका दस्तावेज़ क्रमानुसार संख्यांकित किया जाएगा और इसे स्थलों पर प्रतियों के साथ खान में रखा जाएगा।

(9) परिवर्तन प्रबंधन में प्रचालन की शर्तों में परिवर्तन के औचित्य और उसके परिणाम स्वरूप होने वाले लाभों को शामिल किया जाएगा।

(10) परिवर्तन के समापन के साथ साथ, परिवर्तन प्रबंधन को "जैसा निर्मित" रेखाचित्र और मानक प्रचालन क्रियाविधियों में किए गए परिवर्तनों को संशोधित करते हुए बंद किया जाएगा।

90. पाईप लाइन प्रतिस्थापन और पुनर्विधिमान्यकरण नीति.- (1) प्रत्येक खान में सभी पाईप लाइनों के मरम्मत, प्रतिस्थापन, सुरक्षित प्रचालन दाब के पुनर्मूल्यांकन तथा अवशिष्ट जीवन की पुनर्विधिमान्यकरण के लिए दस्तावेज़ीकृत नीति होगी, जो स्वामी द्वारा विकसित अनुशंसित प्रैक्टिस पर आधारित होंगी।

(2) ये अनुशंसित प्रैक्टिस तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मे मानकों, दिशा-निर्देशों, सुरक्षित प्रचालन प्रणालियों और अनुप्रयोज्य अंतर्राष्ट्रीय मानकों पर आधारित हो सकते हैं।

91. पाईप लाइन का परित्याग या कार्य स्थगन.- (1) कोई भी ऐसी पाईप लाइन प्रणाली को, जिसकी परिवहन के लिए और कोई आवश्यकता न रह गई हो, उससे सभी खतरनाक तरल पदार्थ को हटाते हुए सेवा से बाहर कर लिया जाएगा।

(2) यदि खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पाईप लाइन प्रणाली के पूर्ण या उसके किसी भाग का परित्याग करने का निर्णय लेता है, तो वह यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) परित्याग करने से पूर्व पाईप लाइन खंड और सुविधा को आपूर्ति के सभी स्रोतों से सकारात्मक पृथकीकरण करते हुए वियोजित कर दिया गया है; और

(ख) परित्यक्त की जाने वाली पाईप लाइन प्रणाली और सुविधा का नाइट्रोजन गैस या निष्क्रिय सामग्री या गतिमान जल से परिष्करण किया जाए और परिष्करण के पश्चात पाईप लाइन के सिरों को सकारात्मक रूप से पृथक कर दिया गया है;

(3) यदि खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, किसी परित्यक्त या स्थगित किए गए पाईप लाइन के पुनरुद्धार करने का विचार करे, तो वह ऐसे पुनरूद्धार से पूर्व, अखंडता आश्वासन योजना विकसित करेगा और उस पर हस्ताक्षर करेगा।

92. दस्तावेज़ीकरण:- प्रत्येक खान का प्रबंधक इस अध्याय में इंगित किए गए डिजाइन, विनिर्माण, मानचित्र, रख-रखाव, पाईप लाइन स्वास्थ्य निगरानी और संक्रियाओं के अभिलेख, संगठनीय प्रतियों में अथवा इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप में खान में अनुरक्षित करेगा।

93. पाईप लाइनों के लिए आपात प्रक्रियाएँ:- (1) प्रत्येक ऐसे खान का प्रबंधक, जिसमें कोई पाईप लाइन पेट्रोलियम के परिवहन के लिए बिछायी जाती है, इन विनियमों के प्रवृत्त होने के साठ दिन के भीतर या किसी नए संस्थापन की दशा में संस्थापन के तीस दिन के भीतर, आग लगने, पाईप लाइन से अनियंत्रित पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस के निकलने, पाईप लाइन के फट जाने या उसे नुकसान हो जाने की दशा में की जाने वाली कार्रवाई विनिर्दिष्ट करते हुए आपात प्रक्रियाएँ क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत करेगा।

(2) प्रत्येक खान का प्रबंधक पाईप लाइन और स्टेशन विशेष के लिए, आपात प्रक्रियाओं की प्रतियों को रेखांकों और सेक्शनों और निम्नलिखित अभिलेखों के साथ प्रत्येक नियंत्रण कक्ष में रखेगा; अर्थात् -

(क) संक्रियात्मक आँकड़े;

(ख) पाईप लाइन गश्त के रिकॉर्ड;

(ग) रिसाव या दोहन के रिकॉर्ड;

(घ) नियमित या असामान्य निरीक्षण के रिकॉर्ड; और

(ड.) पाईप लाइन की मरम्मत के रिकॉर्ड।

अध्याय – 8

गैस और आग से संरक्षा

94. 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।

95. हानिकारक और ज्वलनशील गैस के प्रति पूर्वावधानियाँ.- (1) कोई भी व्यक्ति किसी सेलर, संप, गर्त या किसी परिरूद्ध स्थान या जोन "0" जोखिमवाले क्षेत्र या ऐसे क्षेत्र में, जहाँ कोई फ्लेयर अकस्मात बुझ गया हो, तब तक प्रवेश नहीं करेगा या उसे प्रवेश करने के लिए अनुज्ञात नहीं किया जाएगा, जब तक कि किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा वह जाँचा न गया है और गैस मुक्त न पाया गया है।

(2) जहाँ उप-विनियम (1) में उल्लिखित कोई जाँच यह दिखाता हो कि ज्वलनशील गैस की सांद्रता, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा और विद्युत आपूर्ति संबंधी उपाय) विनियम 2010 के अधीन इस प्रयोजन के लिए विनिर्दिष्ट सीमा से अधिक हो, तो वहाँ संस्थापन के तीस मीटर के भीतर के सभी केबलों और साधित्र से विद्युत ऊर्जा की आपूर्ति तुरंत काट दी जाएगी और प्रज्वलन के सभी स्रोतों को उक्त क्षेत्र से हटा दिए जाएँगे और सामान्य कार्य को तब तक पुनर्आरंभ नहीं किया जाएगा जब तक कि उस क्षेत्र को गैस 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 हाहड्रोजन सल्फाइड गैस की, स्थायी गैस संसूचन प्रणाली, यदि हाइड्रोजन सल्फाइड गैस मौजूद हो तो, व्यवस्था करेगा।

(4) उप-विनियम (3) के अन्तर्गत विनिर्दिष्ट से भिन्न अन्य उत्पादन संस्थापनों के लिए खान का प्रबंधक, गैस रिसाव से जोखिम के आकलन के आधार स्थायी गैस जाँच प्रणाली के प्रावधान का निर्णय करेगा और वह ऐसे प्रत्येक निर्णय का एक रिकॉर्ड पर्याप्त औचित्यता के साथ रखेगा।

(5) खान का प्रबंधक संस्थापन में कार्य अनुमति निर्गत करने से पूर्व गैस की उपस्थिति का पता लगाने के लिए और वैसे क्षेत्रों में उपयोग के लिए जो स्थायी गैस संसूचना प्रणाली के दायरे में न आते हों, सुवाह्य गैस संसूचक, जो हाइड्रोकार्बनों एवं हाइड्रोजन सल्फाइड गैस, यदि विद्यमान हो, के लिए हो, लगाएगा।

(6) हाइड्रोजन सल्फाइड के उपस्थिति का अभिज्ञान होने पर, कूप शीर्ष, वेधन तल, शेल शेकर क्षेत्र, मड पंप तथा टंकी पर और उसके समीप के प्रत्येक व्यक्ति वैसे उपयुक्त बचाव श्वसन उपकरण धारण करेंगे, जो भारतीय मानक ब्यूरों के मानक, अर्थात्, IS-102 45, भाग-। एवं IS-10245, भाग-।। के अनुरूप हो।

(7) नियंत्रण के उपायों के लिए आवश्यक व्यक्तियों से भिन्न अन्य प्रत्येक व्यक्ति को किसी सुरक्षित क्षेत्र में हटा लिया जाएगा ।

(8) सामान्य संक्रियाओं को तब तक पुनर्आरंभ नहीं किया जाएगा, जब तक कि वह क्षेत्र संस्थापन प्रबंधक द्वारा हाइड्रोजन सल्फाइड गैस संसूचकों से संपूर्ण जाँच न कर लिया गया हो और परीक्षा किए जाने के बाद गैस मुक्त घोषित न कर दिया गया हो।

(9) संस्थापन प्रबंधक प्रत्येक घटना का विवरण कि ज्वलनशील गैस कब और कहाँ पाई गई थी, उसे कब हटाया गया था और इसकी प्रतिशतता को संस्थापन में रिकॉर्ड करेगा और रखेगा।

96. सुरक्षित दूरी .- (1) कोई भी व्यक्ति, किसी कूप, पृथकित्र, पेट्रोलियम संग्रह टंकी या ज्वलनशील गैसों के अन्य असंरक्षित स्रोतों के तीस मीटर के भीतर धूम्रपान नहीं करेगा।

(2) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि प्रत्येक खान में "धूम्रपान निषेध" क्षेत्र स्पष्ट रूप से निर्धारित किया गया है।

(3) कोई भी अनावृत दीप या खुली आग, किसी कूप या किसी ऐसे स्थान के, जहाँ पेट्रोलियम संचय किया गया है, तीस मीटर के भीतर सिवाय तब जब विनियम 94 के उप-विनियम (1) के अधीन प्रबंधक द्वारा अनुज्ञा दी गई हो, अनुज्ञात नहीं की जाएगी।

(4) कोई भी ज्वाला-प्रकार का हीटर, कच्चे तेल का उपचारक या अन्य जवाला-प्रकार का उपस्कर, किसी कूप, पृथकित्र, 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) प्रत्येक खान का प्रबंधक ब्लॉकों या उत्पादन सुविधाओं के बीच पृथकता अंतराल को तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-118 या इसके पुनरीक्षित संस्करण या मात्रात्मक जोखिम आकलन पर आधारित मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट किसी अन्य मानक वाले सामान्य या विशेष आदेश के अनुरूप रखेगा।

97. अग्नि के प्रति पूर्वावधानियाँ.- (1) खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि किसी तेल या गैस कूप या ईंधन टंकी भंडारण क्षेत्र से पंद्रह मीटर की दूरी के भीतर सूखी पत्तियाँ या सूखे वनस्पति को एकत्र होने या रहने नहीं दिया जाए और चौबीस घंटे चौबीस अवधि के भीतर उपयोग के लिए अपेक्षित सामग्री से भिन्न दाह्य सामग्री संग्रहित नहीं किया जाए।

(2) जहाँ किसी अन्तर्दहन इंजन को किसी कूप, पृथकित्र, संग्रह टंकी के तीस मीटर के भीतर अवस्थित किया जाता है वहाँ,

(क) उसकी निर्वातक पाईप को रोधी या पर्याप्त रूप से ठंडा किया जाएगा और निर्वातक पाईप के सिरे का रूख कूपशीर्ष से दूर होगा; और

(ख) उसके निर्वातक बहुमुख को, ऐसे तरल या गैस से जो अन्यथा उस पर गिरे, उसका संपर्क रोकने के लिए परिरक्षित किया जाएगा।

(3) खान का प्रबंधक –

(क) जहाँ कोई डीजल इंजन किसी कूप के तीस मीटर के भीतर अवस्थित किया जाता है वहाँ उसमें सुगमता के सुगम दुरस्थ नियंत्रण की व्यवस्था सहित वायु अंतग्राही उप-विरामक वॉल्व की व्यवस्था करेगा;

(ख) बर्नरों के दूरस्थ ज्वलन के लिए उपयुक्त युक्ति के साथ जल-उष्मक ट्रीटर, हीटर ट्रीटर और फ्लेयर लाइन की व्यवस्था करेगा; और

(ग) यह सुनिश्चित करेगा कि स्थैतिक विद्युत चार्जों के क्षय के लिए सभी संयंत्र, मशीनरी और डैरिकों को प्रभावी रूप से भूसंपर्कित किया जाए।

98. वैल्डिंग, कर्तन या पिसाई के दौरान पूर्वावधानियाँ.- (1) प्रबंधक द्वारा लिखित में सम्यक रूप से प्राधिकृत किसी सक्षम वेल्डर से भिन्न कोई व्यक्ति, ज्वाला या विद्युत वेल्डिंग साधित्र के उपयोग की अपेक्षा करने वाला वेल्डिंग या कर्तन का काम नहीं करेगा।

(2) कोई भी वेल्डर किसी वर्गीकृत जोखिमवाले क्षेत्र में कोई वैल्डिंग या कर्तन का काम हाथ में तब तक नहीं लेगा जब तक कि एक लिखित परमिट, जिसे "हॉट वर्क परिमिट" 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 परिमट की प्रतियाँ संस्थापन पर अनुरक्षित और उपलब्ध नहीं करा दिया जाता है।

(3) वह व्यक्ति जिसने परमिट जारी किया हो, 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) किसी जोखिम वाले क्षेत्र में कोई भी वेल्डिंग, कर्तन या पिसाई जैसा कोई काम तब तक हाथ में नहीं लिया जाएगा जब तक कि इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा उस क्षेत्र की सम्यक रूप से परीक्षा नहीं कर ली जाती और वह क्षेत्र गैस-मुक्त नहीं पाया जाता और प्रत्येक ऐसी परीक्षा की एक रिपोर्ट अभिलिखित की जाएगी और रखी जाएगी।

(5) वेल्डिंग, कर्तन या पिसाई के किसी के दौरान वेल्डर यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) सभी ज्वलनशील सामग्री, तेल, ग्रीस, तेल सिक्तन मिट्टी उस क्षेत्र से हटा लिए गए हैं;

(ख) कोई दियासलाई, लाइटर या धूम्रपान साधित्र या ज्वलनशील गैस को प्रज्वलित करने में समर्थ कोई अन्य स्रोत उसके कार्य स्थल पर या उसके आसपास मौजूद न हों :

परन्तु, इस खंड में कुछ भी वेल्डिंग टार्च को जलाने या पुन: जलाने के प्रयोजन के लिए कोई भी उचित उपस्कर को प्रयोग से रोकना नहीं माना जाएगा;

(ग) चिनगारियों, स्लैग या तप्त धातु द्वारा शुरू होनेवाली आग को रोकने के लिए पर्याप्त पूर्वावधानियाँ बरती गई है;

(घ) पर्याप्त संख्या में उचितप्रकार के अग्निशामक यंत्र और अन्य अग्निशमन व्यवस्थाएँ कर ली गई हैं और उन्हें तत्काल उपयोग के लिए सुगम उपलब्ध बनाया और रखा गया है;

(ड.) जब संक्रियाएँ परिरूद्ध स्थल पर चलाई जाती हैं तब ज्वलनशील गैस का संचय रोकने के लिए यांत्रिक साधनों द्वारा पर्याप्त संवातन की निरंतर व्यवस्था है; और

(च) जब संक्रियाएँ ऐसी पाईप लाइन पर चलाई जाती हैं जिसमें ज्वलनशील तरल पदार्थ है, तब हॉट वर्क को हाथ में लिए जाने के पूर्व पाईप को अलग कर दिया जाता है या बंद कर दिया जाता है, लाइन को सकारात्मक रूप से विमुक्त कर दिया जाता है, उसे अक्रिय गैस या जल से परिष्कृत किया जाता है, और जब हॉट वर्क चालू है तब लाइन में बने दाब के प्रति यथोचित पूर्वावधानियाँ बरती जाती है :

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

(6) संस्थापन प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि जहाँ हॉट वर्क का परमिट जारी किया गया है, वहाँ वेल्डिंग और कर्तन संक्रियाएँ उक्त परमिट के अनुसार चलाई जाती हैं।

99. वैद्युत संस्थापनों के लिए कार्य-प्रणाली का परमिट.- बड़े वैद्युत संस्थापनों पर समस्त कार्य भारतीय मानक ब्यूरो के मानक, अर्थात्, IS 5216 (भाग-I), या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार "कार्य-प्रणाली हेतु परमिट" के तहत ही किया जाएगा।

100. अग्निशमन उपस्कर.- (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि इन विनियमों के अधीन प्रबंध किए गए अग्निशमन सुविधा तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मानक, अर्थात्, OISD-STD-116, OISD-STD-117 एवं OISD-STD-189 या उनके संशोधित संस्करण के अनुसार हैं।

(2) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक प्रत्येक वेधन और वर्कओवर रिग पर, निम्नलिखित अग्निशमन व्यवस्थाओं और उपस्करों की व्यवस्था करेगा, अर्थात् -

(क) पर्याप्त जल भंडारण, पंप की सुविधाएँ, होज़ और टोटियाँ; और

(ख) डेरिक तल, मुख्य इंजन क्षेत्र, वैद्युत मशीनरी, मड टंकी क्षेत्र, डीजल भंडारण क्षेत्र और अन्य संवेदनशील स्थानों पर पर्याप्त संख्या में समुचित सुवाह्य अग्निशमन यंत्र ।

(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 हाइड्रेंट तथा जल मॉनीटर की व्यवस्था करेगा।

(5) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक –

(क) अचल फेन संबंधनों सहित अचल छत टंकियों की व्यवस्था करेगा;

(ख) यह सुनिश्चित करेगा कि क्रिसमस ट्री के साथ कूप शीर्ष क्षेत्र सहित सभी संस्थापनों तक सुगम पहुँच हो ताकि बाहरी अग्निशमन सहायता बिना बाधा के अन्दर जा सके; और

(ग) आपात स्थिति में उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में फायर टेंडर या उपस्कर सुविधाजनक स्थान पर सुगम उपलब्ध रखे जाएँगे ।

(6) एक अग्निशमन अधिकारी तीन मास में कम से कम एक बार प्रत्येक अग्निशामक यंत्रों की परीक्षा करेगा और यह सुनिश्चित करने के लिए कि वह चालू दशा में है, जितनी बार आवश्यक हो उतनी बार उसे खाली करेगा और पुन: भरेगा।

(7) अग्निशमन अधिकारी इस विनियम के अधीन हर ऐसी परीक्षा या पुन: भरण की एक रिपोर्ट अभिलिखित करेगा और रखेगा।

101. अग्निशामक उपस्कर का उपयोग.- खान के स्वामी अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि किसी वेधन रिग, वर्कओवर रिग, उत्पादन सुविधा, कूप शीर्ष संस्थापन, संग्रह टंकी पर या ऐसे अन्य संकर्म पर, जहाँ अग्निशामक उपस्कर का उपयोग किया जाना अपेक्षित हो, प्रत्येक व्यक्ति को ऐसे उपस्कर के प्रयोग के लिए प्रशिक्षित किया जाए और इस प्रयोजन के लिए नियमित अग्निशमन अभ्यास किया जाए।

102. आपात योजना.- (1) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक, किसी आपात की स्थिति में कार्यान्वयन के लिए एक आपात योजना तैयार करेंगे और उसकी एक-एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को प्रस्तुत करेंगे।

(2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट आपात योजना, खान की निम्नलिखित गतिविधियों के जोखिम आकलन करने के पश्चात् तैयार किया जाएगा :

(क) आग;

(ख) ब्लो-आउट, विस्फोट, प्रज्वलन, ज्वलनशील या हानिकारक गैसों का अन्तर्वाह;

(ग) उपस्कर या पाईप लाइन का फटना या पेट्रोलियम का अनियंत्रित निकलना;

(घ) संरचनाओं की विफलता;

(ड.) रासायनिक छलकाव;

(च) प्राकृतिक आपदाएं;

(छ) चिकित्सीय शून्यीकरण; और

(ज) कोई अन्य आपात।

(3) आपात योजना में निम्नलिखित होंगे -

(क) किसी बड़ी दुर्घटना घटने की दशा में की जाने वाली कार्रवाईयाँ, जिसमें यह भी शामिल होगा कि उक्त कार्रवाईयों को कब और कैसे किया जाना है;

(ख) नियंत्रण पद्धति और आपात स्थिति की दशा में अन्तर्बलित प्रत्येक व्यक्ति के उत्तरदायित्व स्पष्ट रूप से बताते हुए संगठन योजना;

(ग) उपकरण योजना अर्थात, प्रत्येक उपस्कर के संबंध में मेक, प्रकार, क्षमता, अवस्थान, प्रचालन क्षेत्र और प्रचालन कार्यप्रणाली; और

(घ) आपात के किसी विशेष मामले में उठाए जाने वाले कदमों की संख्या को विनिर्दिष्ट करती हुई रणनीतिक योजना ।

(4) आपात योजना निम्नलिखित को स्पष्टत: बताएगा -

(क) अलार्म और संचार प्रणाली;

(ख) अधिकारियों को अधिसूचित करने की प्रणाली;

(ग) प्रत्येक प्रमुख कर्मी 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;

(ड.) 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) आपात योजना के अनुपालन के लिए संस्थापन पर प्रबंध किए गए सभी उपस्कर दुरूस्त एवं दक्ष चालू हालत में विश्वसनीय स्थिति में रखे गए हैं; और

(ख) सभी आपात उपस्करों की किसी स्वतंत्र सक्षम व्यक्ति द्वारा व्यवस्थित परीक्षा हेतु एक लिखित योजना तैयार कर ली गई है;

(6) प्रबंधक –

(क) उस परीक्षा की प्रकृति और आवृति को विनिर्दिष्ट करेगा, जो संस्थापन के उपस्कर का प्रथम उपयोग करने से पूर्व तथा किसी संशोधन या मरम्मत के पश्चात भी, की जा सकती है; और

(ख) प्रत्येक खान का प्रबंधक आपात योजना की, आवधिक रूप से, और विशेष तौर पर किसी भी परिवर्तन के निष्पादन से पूर्व, समीक्षा एवं संशोधन करेगा और उसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत करेगा।

अध्याय – 9

मशीनरी, संयंत्र और उपस्कर

103. कुछ मशीनरी और उपस्कर का उपयोग.-प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे 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) साधित्र, उपस्कर, मशीनरी एवं अन्य सामग्री के लिए व्यवहार संहिता और मानक प्रचालन कार्य प्रणाली का अनुपालन किया जाए।

104. मोबाइल क्रेन का उपयोग.- (1) खानों में मोबाइल क्रेन का उपयोग उसकी निर्धारित क्षमता से अधिक भार उठाने के लिए नहीं किया जाएगा ।

(2) खानों में उपयोग किए जानेवाले मोबाईल क्रेनों के साथ निम्नलिखित प्रबंध होंगे –

(क) ओवरलोड होने पर चेतावनी देने के लिए एक सुरक्षित भार सूचक;

(ख) कार्य करने के उपयुक्त सुरक्षित भार और त्रिज्या को निर्दिष्ट करने के लिए एक भार त्रिज्या सूचक, जो क्रेन के प्रचालक को स्पष्ट रूप से दृश्य हो;

(ग) उत्तोलन, दोलन और बूम के विस्तारण को सीमित करने के लिए गति परिसीमक युक्तियाँ; और

(घ) एक प्रभावी श्रव्यदृश्य अलार्म जो क्रेन के पीछे जाने की स्थिति में स्वत: सक्रियित होगा।

(3) संभाला जानेवाला भार स्पष्ट रूप से क्रेन के प्रचालक को दिखेगा और जहाँ ऐसा करना व्यवहारिक नहीं है वहाँ सुरक्षित प्रचालन हेतु संकेत देने के लिए एक उपयुक्त संकेतक प्रणाली की व्यवस्था की जाएगी।

(4) मोबाइल क्रेन के साथ सिर्फ ऐसा स्लिंग ही उपयोग में लाया जाएगा जो भारतीय मानक ब्यूरो के मानक, अर्थात्, IS 2762 या इसके संशोधित संस्करण के अनुसार हो।

(5) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक खानों में मोबाईल क्रेन को प्रचालित करने के लिए सिर्फ सक्षम और प्रशिक्षित क्रेन प्रचालक को ही अनुमति देंगे।

(6) मोबाईल क्रेन की परीक्षा किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा ऐसे अंतराल पर तथा ऐसी क्रियाविधि के अनुसार की जाएगी जैसा प्रबंधक या उप-प्रबंधक अधिकथित करे और निरीक्षण के परिणामों को निरीक्षण करने वाले व्यक्ति के द्वारा अभिलिखित की जाएगी।

105. उत्थापक साधित्र और गियर.- (1) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि खानों में उपयोग के लिए आशयित उत्थापक साधित्र और गियर प्रणाली समुचित रूप से अनुरक्षित और प्रचालित किए जाएँ ताकि व्यक्ति की सुरक्षा सुनिश्चित हो।

(2) खानों में उत्थापक साधित्रों और गियरों के प्रचालन हेतु प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति यह सुनिश्चित करेगा कि -

(क) उत्थापक साधित्रों, गियर और रस्सियों के डिजाइन, बनावट और संस्थापन, मुख्य निरीक्षक द्वारा किसी सामान्य या विशेष लिखित आदेश में विनिर्दिष्ट मानक के अनुरूप हैं ; और

(ख) साधित्रों और गियरों का चयन उस प्रयोजन के लिए उपयुक्त है जिसके लिए उन्हें उपयोग किया जाना आशयित है और उसकी निर्धारित क्षमता के लिए भार परीक्षण भी किया जाएगा।

(3) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि किसी व्यक्ति को किसी खान में उत्थापक साधित्रों और गियरों के प्रचालन के लिए लगाने से पूर्व उसे कार्य से संबंधित प्रशिक्षण दिया जाए।

106. जोखिममय क्षेत्र का वर्गीकरण.- (1) तेल खानों में जोखिममय क्षेत्र को, जैसा अनुसूची में विनिर्दिष्ट है, विभिन्न जोनों में वर्गीकृत किया जाएगा।

(2) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि –

(क) एक रेखांक, जो विनियम 9 के उप-विनियम (1) के खंड (ख) के अधीन यथापेक्षित उन्हीं विशिष्टताओं को प्रदर्शित करे और साथ ही खान के जोखिममय जोनों के विभिन्न वर्गों, जैसा कि उप-विनियम (1) के अधीन वर्गीकृत है, को भी सुस्पष्ट कलर वाश में प्रदर्शित करे, का रख-रखाव किया जाता है;

(ख) जोनों के विभिन्न वर्गों को उपयुक्त सूचना पट्टों या अन्य प्रभावकारी साधन द्वारा क्षेत्र में सही स्थान पर सुस्पष्ट रूप में चिन्हित किया गया है; और

(ग) खान में नियोजित सभी व्यक्तियों को विभिन्न वर्गीकृत जोखिममय जोनों की दशा में सम्बद्ध खतरों और उनसे निपटने हेतु ली जानेवाली सावधानियों से अवगत कराया गया है।

107. जोखिममय क्षेत्र में विद्युत उपस्कर का उपयोग.- (1) कोई भी व्यक्ति जोन '0'जोखिममय क्षेत्र में किसी विद्युत साधित्र, उपस्कर या मशीनरी, जिसमें प्रकाश का उपकरण भी शामिल है, का उपयोग नहीं करेगा।

(2) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि ऐसे वैद्युत साधित्र, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री, जिसका उपयोग खान के जोन-1 या जोन -2 जोखिममय क्षेत्र में किया जाता है या किया जा सकता है, वह ऐसे प्रकार एवं विनिर्देशन का है जो उस किसी भारतीय मानक या भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा सुमेलीकरण के माध्यम से अपनाए गए किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हो, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो:

परन्तु, जहाँ ऐसा कोई मानक मौजूद न हो, वहाँ मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक को स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह और कि, ऊपर संदर्भित सुमेलित मानक के समतुल्य किसी वैसे अन्तर्राष्ट्रीय मानक को भी, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो, स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह भी कि, ऐसे साधित्र, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री का उपयोग खान के जोन "1" और जोन "2" जोखिममय क्षेत्र में तभी किया जाएगा, जब वह अनुप्रयोज्य मानक के अनुसार परीक्षित किया गया हो और परीक्षणों में पास हो चुका हो और प्रबंधक ने उसके प्रकार, विनिर्देशनों के विवरण, उस खास मानक के संदर्भ, उस मानक के अनुसार परीक्षण के मापदंड एवं परीक्षण की स्थिति, परीक्षण के स्थान, परीक्षण रिपोर्ट या रिपोर्टों की प्रतियों और किन्हीं अन्य सुसंगत विवरणों का एक रिकॉर्ड रख चुका हो, अन्यथा नहीं।

108. मशीनरी की बनावट और बनाए रखने के बारे में साधारण उपंबध.- 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 प्रत्यक्षत: त्रुटि से मुक्त हों और उन्हें समुचित रूप से बनाए रखा जाए।

109. रख-रखाव प्रणाली.- (1) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि खान में सभी मशीनरी एवं उपस्कर एक दक्ष चालू दशा में अनुरक्षित किए जाएँ और अच्छे मरम्मत की हालत में रखे जाएँ।

(2) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि मशीनरी और उपस्कर के रख-रखाव के लिए एक कार्यप्रणाली स्थापित की गई है।

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

(क) परीक्षा की प्रकृति और आवृति को विनिर्दिष्ट 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 परीक्षा से मशीनरी और उपस्कर का, चाहे सेवा में या सेवा से बाहर रहते हुए, उपयुक्त तकनीकों का उपयोग करते हुए विवेचनात्मक संवीक्षण अभिप्रेत होगा, जिसके अंतर्गत निम्नलिखित के लिए परीक्षण भी होंगे -

(क) उस प्रयोजन, जिसके लिए उन्हें उपयोग में लाया जाना है, के लिए उसकी उपयुक्तता का आकलन करने के लिए;

(ख) उसकी वास्तविक स्थिति का आकलन करने के लिए; और

(ग) किन्हीं उपचारात्मक उपायों का निर्धारण करने के लिए ।

(5) इस विनियम के अधीन स्थापित कार्यप्रणाली में अभिज्ञात उपचारात्मक उपायों के कार्यान्वयन के लिए एक योजना शामिल होगी ।

(6) सभी मापक उपकरणों, मीटरों एवं रिलीफ वॉल्वों को विनिर्माताओं द्वारा विनिर्दिष्ट अंतरालों पर अंशशोधित किया जाएगा ।

110. अंतर्दहन इंजन.- (1) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि तीस अश्व शक्ति से अधिक अन्तर्दहन इंजनों को चालू करने के लिए उनमें करंचल से भिन्न साधनों की व्यवस्था की जाए:

परन्तु, इस उप-विनियम में किसी बात के होते हुए भी यह नहीं समझा जाएगा कि किसी आपात स्थिति में हाथ से चालू करने को प्रतिषिद्ध किया गया है।

(2) जहाँ इंजन को चालू करने के लिए संपीड़ित वायु का उपयोग किया जाता है वहाँ जहाँ तक हो सके, इंजन के निकट सम्पीड़ित वायु लाइन में एक अप्रत्यावर्तन वॉल्व की व्यवस्था की जाएगी।

(3) इंजन की निर्वातक पद्धति में निर्वातक से होने वाली खुली ज्वाला और चिंगारियों को रोकने के लिए एक उपयुक्त युक्ति की व्यवस्था की जाएगी।

(4) अन्तर्दहन इंजन के पास ज्वलनशील वाष्प के इकट्ठा होने से रोकने के लिए पर्याप्त पूर्वावधानियाँ बरती जाएँगी।

(5) किसी अन्तर्दहन इंजन में विद्युत अवसाधन, यदि जोखिममय क्षेत्र में संस्थापित किए जाएँ, विनियम 107 के उपबंधों का अनुपालन करेंगे।

111. दाब के अधीन साधित्र.- (1) प्रत्येक खान का प्रबंध यह सुनिश्चित करेगा कि दाब के अधीन के साधित्रों के प्रचालन और रख-रखाव के लिए तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, अर्थात्, OISD-STD-128 या उसके संशोधित संस्करण का अनुसरण किया जाता है।

(2) खान के उपस्कर के रूप में या उसके भागरूप प्रयुक्त ऐसे सब साधित्र जिसमें वायुमण्डलीय दाब से अधिक दाब पर वायु, गैस, पेट्रोलियम या वाष्प है, या जो उसका उत्पादन करता है इस प्रकार सन्निर्मित, संस्थापित और अनुरक्षित किए जाएँगे कि आग, फट जाने, विस्फोट या बैठ जाने या विषैली गैस के उत्पादन का कोई जोखिम न हो।

(3) प्रत्येक वायु-ग्राही या कंटेनर या विभाजक जिसका उपयोग दाब के अधीन पेट्रोलियम या गैस या वाष्प के भंडारण के लिए किया जाता है, में एक सुरक्षा वॉल्व और दाब मापने की युक्ति, जो वायुमंडलीय दाब से अधिक दाब दर्शाता है, लगाए जाएँगे।

(4) एक सक्षम व्यक्ति, किसी वायु-ग्राही को या पेट्रोलियम या गैस या वाष्प से निहित किसी कंटेनर को केस में किए जाने या चालू करने के पूर्व –

(क) अधिकतम अनुज्ञेय कार्यकरण दाब से कम से कम डेढ़ गुणा दाब पर, उसका हाइड्रोलिक परीक्षण करेगा और इसी प्रकार का परीक्षण प्रत्येक नवीकरण या मरम्मत के पश्चात और, किसी भी दशा में, पाँच वर्ष से अनधिक अंतरालों पर या उससे कम के ऐसे अंतरालों पर करेगा जैसा क्षेत्रीय निरीक्षक अपेक्षित करे; और

(ख) ऐसे प्रत्येक परीक्षण के परिणामों को अभिलिखित करेगा, जिसे प्रबंधक, उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा तारीख के साथ प्रति-हस्ताक्षरित किया जाएगा।

(5) प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि किसी भी दाब उपकरण की विसर्जन लाईन के साथ दाब निर्मोचन सुरक्षा युक्ति की व्यवस्था की जाए।

(6) दाब उपकरण और दाब निर्मोचन सुरक्षा युक्ति के बीच या युक्ति और विसर्जन विन्दु के बीच कोई वाल्व या फिटिंग नहीं होगी, जिससे कि युक्ति अप्रभावी हो जाए।

(7) दाब निर्मोचन सुरक्षा युक्ति को अधिकतम अनुज्ञेय कार्यकरण दाब के उपर अधिक से अधिक दस प्रतिशत दाब पर खुलने के लिए नियत किया जाएगा।

(8) दाब निर्मोचन सुरक्षा युक्ति का साल में कम से कम एक बार परीक्षण और अंशशोधन किया जाएगा और ऐसे परीक्षण और अंशशोधन का रिकॉर्ड खान में अनुरक्षित किया जाएगा।

(9) किसी संपीडक से संबद्ध प्रत्येक आगमी गैस लाइन के साथ संपीडक शेड के बाहर किसी सुरक्षित अन्तराल पर एक विराम वॉल्व की व्यवस्था की जाएगी।

(10) किसी गैस संपीडक और पाईप लाइनों तथा उनसे संबद्ध फिटिंगों की बाबत कोई भी मरम्मत कार्य तब तक हाथ में नहीं लिया जाएगा जब तक कि प्रवेश और विसर्जन लाइनों को बन्द और मजबूती से अभिबद्ध नहीं कर लिया जाता।

112. मशीनरी के गतिमान भागों के बारे में पूर्वावधानियाँ.- (1) ऐसे प्रत्येक खान में जहाँ विंच उपयोग में लाया जाता है, विंच में रोकने के कोई विरामक दंतरोधक या अन्य विश्वसनीय उपकरण लगाया जाएगा और उसको लगाने पर उसका उपयोग किया जाएगा।

(2) प्रत्येक गतिपालकचक्र और खान के उपस्कर के रूप में उपयोग होने वाली या ऐसे उपस्कर की भाग रूप किसी मशीनरी का प्रत्येक अन्य खतरनाक अनावृत भाग, खतरे को रोकने के लिए पक्के बने यथोचित रक्षा साधनों से पर्याप्त रूप से बाड़ लगाकर सुरक्षित किया जाएगा और ऐसे रक्षा साधन जब मशीनरी के भाग गतिमान या उपयोग में हों तब अपने स्थानों पर रखे रहेंगे, किन्तु कोई परीक्षा, समायोजन या मरम्मत करने के लिए वे यथोचित पूर्वावधानियाँ बरत कर हटाए जा सकेंगे।

(3) जहाँ क्षति की जोखिम हो, वहाँ किसी भी व्यक्ति को गतिमान मशीनरी की मरम्मत, समायोजन, सफाई या स्नेहन करने की अनुज्ञा नहीं दी जाएगी।

(4) जब तक उस प्रयोजन के लिए एक उपयुक्त यॉंत्रिक साधित्र की व्यवस्था नहीं की जाती किसी भी व्यक्ति को, जब मशीनरी गतिमान है, किसी चालक बेल्ट, चेन या रस्से को हटाने या समायोजन करने की अनुज्ञा नहीं दी जाएगी।

(5) कोई भी व्यक्ति गतिमान मशीनरी के बिल्कुल समीप ढीले वाह्य वस्त्र नहीं पहनेगा और न ही उसे ढ़ीले बाह्य वस्त्र पहनने की अनुज्ञा दी जाएगी।

(6) किसी अप्राधिकृत व्यक्ति को किसी इंजन कक्ष, जिसमें गैस टर्बाइन, संपीड़क या अन्य मशीन क्षेत्र भी शामिल है, में प्रवेश या मशीनरी के साथ किसी प्रकार की छेड़छाड़ करने की अनुज्ञा नहीं दी जाएगी।

113. इंजन कक्ष और निकास.- (1) प्रत्येक इंजन, मोटर, संपीड़क, टर्बाइन और पंप कक्ष, और ऐसा प्रत्येक कक्ष जिसमें अतिज्वलनशील सामग्री का संचयन किया जाता है, उसे स्वच्छ रखा जाएगा और उसमें कम से कम दो निकासों की व्यवस्था की जाएगी।

(2) प्रत्येक निकास को स्पष्ट रूप से चिन्हित किया जाएगा, उचित रूप से अनुरक्षित किया जाएगा और बाधा मुक्त रखा जाएगा।

114. मशीनरी का चालन और उसकी परीक्षा.- (1) कोई भी मशीनरी किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा या उसके सतत पर्यवेक्षण के अधीन ही चलाई जाएगी, अन्यथा नहीं।

(2) किसी मशीनरी, साधित्र या साधन का भारसाधक प्रत्येक व्यक्ति, कार्य आरंभ करने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लेगा कि वह यथोचित चालू हालत में है और यदि वह उसमें कोई त्रुटि पाता है तो वह इस तथ्य की संस्थापन प्रबंधक या अन्य सक्षम व्यक्ति को तुरन्त रिपोर्ट देगा।

(3) वायु-ग्राही का भारसाधक प्रत्येक व्यक्ति यह सुनिश्चत करेगा कि सुरक्षा वॉल्वों में कोई अतिरिक्त भार नहीं बढ़ाया जाता है और वायु का दाब अनुज्ञेय दाब से अधिक नहीं हो जाता है।

(4) इस प्रयोजन के लिए नियुक्त किया गया कोई सक्षम व्यक्ति या नियुक्त किए गए व्यक्ति, उपयोग में आने वाली सभी मशीनरी और संयंत्र का पूर्णत: निरीक्षण हर सात दिन में कम से कम एक बार करेगा/करेंगे और उसके परिणाम को अभिलिखित करेगा/करेंगे।

(5) वैद्युत मशीनरी और संयंत्र ऐसे सक्षम व्यक्ति के भारसाधन में होंगे जो केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के अधीन निर्गत किए गए ऐसे वैध पर्यवेक्षक दक्षता प्रमाण-पत्र का धारक हो, जिसमें खनन् संस्थापन शामिल है।

अध्याय- 10

साधारण सुरक्षा उपबंध

115. व्यवहार संहिता.- (1) प्रबंधक किसी मशीनरी या उस खान से संबंधित किसी नई संक्रिया को सन्निविष्ट करने से पूर्व, यथास्थिति, प्रत्येक ऐसे मशीनरी या संक्रिया के लिए ''व्यवहार संहिता'' बनाएगा खान में लागू करेगा जो अधिनियम या इन विनियमों के असंगत नहीं होगा।

(2) व्यवहार संहिता मशीनरी के प्रकार, आकार और क्षमता या व्यवहृत संक्रिया और मौजूद स्थानीय दशाओं को ध्यान में रखते हुए बनाई जाएगी तथा इसकी एक प्रति क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत की जाएगी जो किसी भी समय लिखित आदेश द्वारा ऐसे संहिता में ऐसे किसी बदलाव की अपेक्षा कर सकेगा जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे :

परन्तु, ऐसी खानों में जहाँ पर इस प्रकार की मशीनरी पहले से ही उपयोग में लाई जा रही हों या संक्रिया पहले से ही व्यवहार में लाई जा रही हो वहाँ इन विनियमों के प्रभावी होने की तारीख से नब्बे दिनों के भीतर पूर्वोक्त व्यवहार संहिता को बनाकर लागू किया जाएगा।

(3) व्यवहार संहिता में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित बातें सम्मिलित होंगी -

(क) संबंधित मशीनरी या संक्रिया के लिए सुरक्षित प्रचालन विधि;

(ख) मशीनरी के संस्थापन, पुनर्संस्थापन, रूपान्तरण, बदलाव या मरम्मत के बाद प्रथम उपयोग से पूर्व परीक्षण और जाँच;

(ग) मशीन के सुरक्षित प्रचालन को सुनिश्चित करने के लिए इसके उपांगों समेत मशीन की परीक्षण और जाँच का कार्य-क्रम तथा उनकी प्रकृति; और

(घ) जाँच की अभिलेखों को रखने का तरीका।

(4) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक संबंधित पदधारियों को व्यवहार संहिता की प्रतियाँ सौंपेगा तथा उसका प्रभावी प्रवर्तन सुनिश्चित करेगा।

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

116. हाउस-कीपिंग.- (1) ऐसी खुली सामग्री, जो उपयोग के लिए अपेक्षित नहीं है, को इस प्रकार से रखी या छोड़ी नहीं जाएगी कि वह कार्य स्थल और मार्गों में खतरनाक रूप से बाधा डाले।

(2) क्षति रोकने के लिए सभी बाहर निकली हुई कीलें और रेलिंगों के सिरों को मोड़ दिया जाएगा या संरक्षण स्वरूप ढक दिया जाएगा।

(3) कार्य स्थलों, प्रवेश या निकास में स्क्रैप, अपशिष्ट और कूड़ा-करकट इकट्ठा नहीं होने दिया जाएगा।

(4) ऐसे कार्य स्थलों और मार्गों को जिनमें तेल, पंक या अन्य कारणों से फिसलन हो गई है, साफ किया जाएगा और सुरक्षित बना दिया जाएगा।

(5) सुवाह्य उपस्कर को उसका उपयोग करने के पश्चात् उसके अभिहित संचयन स्थान पर वापस भेज दिया जाएगा।

(6) उपस्कर, औजार और छोटी वस्तुओं को इधर-उधर नहीं पड़े रहने दिया जाएगा जिससे कि उनके गिरने या किसी व्यक्ति की हाथ लगने से कोई दुर्घटना न हो।

117. साधारण प्रकाश व्यवस्था.- (1) प्रबंधक निम्नलिखित स्थानों पर कार्य-काल के दौरान पर्याप्त साधारण प्रकाश की व्यवस्था सुनिश्चित करेगा, अर्थात् -

(क) जहाँ प्राकृतिक प्रकाश अपर्याप्त हो;

(ख) डेरिक फ्लेर पर;

(ग) ड्रिलर स्टैंड और नियंत्रण पैनल पर;

(घ) मंकी बोर्ड पर;

(ड.) प्रत्येक इंजन और पंप हाउस पर;

(च) ब्लोआउट प्रीवेंटर नियंत्रण के समीप डेरिक उप-संरचना पर;

(छ) ऐसे प्रत्येक स्थान पर जहाँ व्यक्तियों को कार्य करना होता है; और

(ज) बाहर निकलने, प्रवेश या निकास के प्रत्येक साधन पर।

(2) किसी खान में प्रबंध की गई प्रकाश व्यवस्था यथासंभव इस प्रकार से व्यवस्थित की जाएगी कि उसकी चमक से या नेत्र-तनाव से निवारण किया जा सके।

118. वैद्युत प्रकाश व्यवस्था.- (1) प्रत्येक वैद्युत प्रकाश साधित्र जिनका उपयोग किसी खान के जोखिममय क्षेत्र में किया जाता हो, वे ऐसे प्रकार और विनिर्देशनों के होंगे जो उस किसी भारतीय मानक या भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा सुमेलीकरण के माध्यम से अपनाए गए किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हों, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो:

परन्तु, जहाँ ऐसा कोई मानक मौजूद न हो, वहाँ मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक को स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह और कि, ऊपर संदर्भित सुमेलित मानक के समतुल्य किसी वैसे अन्तर्राष्ट्रीय मानक को भी, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो, स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह भी कि, ऐसे साधित्र का खान के जोखिममय क्षेत्र में उपयोग तभी किया जाएगा जब वह अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किया गया हो और परीक्षणों में पास हो चुका हो और प्रबंधक ने उसके प्रकार, विनिर्देशनों के विवरण, उस खास मानक के संदर्भ, उस मानक के अनुसार परीक्षण के मापदंड एवं परीक्षण की स्थिति, परीक्षण के स्थान, परीक्षण रिपोर्ट या रिपोर्टों की प्रतियों और किन्हीं अन्य सुसंगत विवरणों का एक रिकॉर्ड रख चुका हो; अन्यथा नहीं।

(2) खान में संस्थापित प्रकाश व्यवस्था प्रणाली, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के उपबंधों का अनुपालन करेगा।

119. प्रकाश व्यवस्था के मानक.- प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि खान में किसी भी विनिर्दिष्ट क्षेत्र या स्थानों में प्रबंध किए जाने वाले प्रकाश के मानक तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुशंसित प्रैक्टिस, अर्थात्, OISD-RP-149 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार हों।

120. आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था.- प्रत्येक खान में आपात स्थिति में तुरन्त उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में ऐसे सेल्फ कंटेंड पोर्टेबल हैंड लैंप उपलभ्य रखे जाएँगे जो मुख्य खान निरीक्षक द्वारा सामान्य या विशेष लिखित आदेश में विनिर्दिष्ट मानक का हो।

121. संरक्षात्मक पैर के पहनावे की आपूर्ति और उपयोग.- (1) कोई भी व्यक्ति किसी खान में तब तक न तो जाएगा न वहाँ कार्य करेगा और न ही उसे वहाँ कार्य करने दिया जाएगा जब तक उसने ऐसे प्रकार और विनिर्देशनों का संरक्षात्मक पैर का पहनावा न पहन रखा हो जो उस किसी भारतीय मानक या भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा सुमेलीकरण के माध्यम से अपनाया गया किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हो, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो:

परन्तु, जहाँ ऐसा कोई मानक मौजूद न हो, वहाँ मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक को स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह और कि, ऊपर संदर्भित सुमेलित मानक के समतुल्य किसी वैसे अन्तर्राष्ट्रीय मानक को भी, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो, स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह भी कि, ऐसे पैर के पहनावे का, खान में तभी उपयोग किया जाएगा जब वह अनुप्रयोज्य मानक के अनुसार परीक्षित किया गया हो और परीक्षण में पास हो चुका हो और प्रबंधक ने उसके प्रकार, विनिर्देशनों के विवरण, उन खास मानकों के संदर्भ, उन मानकों के अनुसार परीक्षण के मापदंड एवं परीक्षण की स्थिति, परीक्षण के स्थान, परीक्षण रिपोर्ट या रिपोर्टों की प्रतियों और किन्हीं अन्य सुसंगत विवरणों का एक रिकॉर्ड रख चुका हो; अन्यथा नहीं।

(2) खान का स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट संरक्षात्मक पैर का पहनावा एक वर्ष से अनधिक अंतराल पर, या ऐसे अन्य अंतरालों पर जो मुख्य खान निरीक्षक किसी सामान्य या विशिष्ट लिखित आदेश द्वारा निर्दिष्ट करें, आपूर्ति किया जाए :

परन्तु, जहाँ ऐसे पैर का पहनावा विधिसम्मत उपयोग के दौरान क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो उसे तुरन्त नि:शुल्क बदल दिया जाएगा।

(3) खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक संरक्षात्मक पैर के पहनावे को नि:शुल्क प्रदान करेगा।

122. संरक्षात्मक हेलमेट की आपूर्ति और उपयोग.- (1) कोई भी व्यक्ति किसी वेधन रिग, वर्कओवर रिग या रिग बनाने या रिग खोलने या कार्य के ऐसे अन्य स्थान में जहाँ पर किसी वस्तु के उड़ने या गिरने से खतरा हो सकता है, तब तक न तो जाएगा न वहाँ कार्य करेगा और न ही उसे वहाँ कार्य करने दिया जाएगा जब तक उसने ऐसे प्रकार और विनिर्देशनों का हेलमेट न पहन रखा हो जो उस किसी भारतीय मानक या भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा सुमेलीकरण के माध्यम से अपनाया गया किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हो, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो:

परन्तु, जहाँ ऐसा कोई मानक मौजूद न हो, वहाँ मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किसी अन्तर्राष्ट्रीय मानक को स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह और कि, ऊपर संदर्भित सुमेलित मानक के समतुल्य किसी वैसे अन्तर्राष्ट्रीय मानक को भी, जिसे मुख्य खान निरीक्षक द्वारा योग्यता के आधार पर सरकारी राजपत्र में अधिसूचित सामान्य आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट किया गया हो, स्वीकार किया जा सकता है:

परन्तु यह भी कि, ऐसे हेलमेट खान में तभी उपयोग किए जाएँगे जब वे अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किए गए हों और परीक्षण में पास हो चुके हों और प्रबंधक ने उनके प्रकार, विनिर्देशनों के विवरण, उन खास मानकों के संदर्भ, उन मानकों के अनुसार परीक्षण के मापदंड एवं परीक्षण की स्थिति, परीक्षण के स्थान, परीक्षण रिपोर्ट/रिपोर्टों की प्रतियों और किन्हीं अन्य सुसंगत विवरणों का एक रिकॉर्ड रख चुका हो; अन्यथा नहीं।

(2) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि उप-विनियमन (1) में निर्दिष्ट हेलमेट की आपूर्ति तीन वर्ष से अनधिक के अंतरालों पर की जाए, जो उनकी आवश्यकतानुसार, तुरन्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए हेलमेट का पर्याप्त भंडार हर समय बनाए रखेंगे:

परन्तु, जब हेलमेट विधिसम्मत उपयोग के दौरान क्षतिग्रस्त हो जाता है, तो उसे तुरंत बदल दिया जाएगा।

(3) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक संरक्षात्मक हेलमेट को नि:शुल्क प्रदान करेगा।

123. संरक्षात्मक उपस्कर.- (1) ऐसे प्रत्येक व्यक्ति को जो संक्रियाओं में लगा हुआ है और ऐसे प्रत्येक अन्य व्यक्ति के लिए, जो संक्रिया से होने वाली क्षति की जोखिम विषाकतन या रोग के लिए उच्छन्न हो सकता है निम्नलिखित की व्यवस्था की जाएगी -

(क) जोखिम पर निर्भर करते हुए, उपयुक्त संरक्षात्मक उपस्कर जिसके अन्तर्गत श्वसन संरक्षात्मक उपस्कर, नेत्र संरक्षी, दस्ताने, चोंगा तथा एप्रन है; और

(ख) वर्ष में और उग्र मौसम की परिस्थितियों में उपयोग के लिए उपयुक्त संरक्षात्मक बाहर पहनने के कपड़े।

(2) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक उप-विनियम (1) के अधीन सभी संरक्षात्मक उपस्कर नि:शुल्क आपूर्ति सुनिश्चित करेंगे।

(3) प्रत्येक व्यक्ति जिसे संरक्षात्मक उपस्कर प्रदान किए गए हों, वह कार्य के दौरान उनका उपयोग करेगा।

124. ध्वनि से संरक्षण.- (1) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, ध्वनि स्तर को कम करने के लिए और कर्मकारों पर ध्वनि के प्रभाव को कम करने के लिए कदम उठाएगा ।

(2) कोई व्यक्ति को, उस क्षेत्र में जहाँ वह 90 डेसीबल से अधिक के समतुल्य निरंतर ध्वनि-स्तर के प्रभाव में है, बिना समुचित कर्ण संरक्षी के कार्य की अनुमति नहीं दी जाएगी।

(3) कोई व्यक्ति उस क्षेत्र में जहाँ ध्वनि स्तर 140 डेसीबल या उससे अधिक है न तो प्रवेश करेगा और न उसे प्रवेश करने की अनुज्ञा दी जाएगी।

(4) मुख्य खान निरीक्षक राजपत्र में समय-समय पर अधिसूचना द्वारा खान में किसी क्षेत्र या स्थान पर अनुज्ञेय ध्वनि प्रभावन विनिर्दिष्ट कर सकता है।

125. 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 होता हो, वहाँ –

(क) संकेतन और टेलिफोन के तारों को अन्य केबिलों और उपकरणों के संपर्क में आने से रोकने के लिए पर्याप्त सावधानियाँ बरते जाएँगे;

(ख) किसी एक परिपथ में उपयोग किया जाने वाला वेल्टेज तीस वोल्ट से ज्यादा नहीं होगा;

(ग) सम्पर्क स्थापित करने वाली युक्ति ऐसे बनावट की होगी कि परिपथ का आकस्मिक बंद होना रोका जा सके; और

(घ) जहाँ भी नग्न चालक उपयोग किया जाए, उसे समुचित पृथक्कारी में संस्थापित किया जाएगा।

126. 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।

127. 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) एक सक्षम व्यक्ति प्रत्येक व्यक्ति को, जो धूल, विषाक्त गैस, धूम और आयनकारी विकिरण की जोखिम के लिए उच्छन्न किया जाता है, सुरक्षा कार्यकरण पद्धति और तकनीक के बारे में अनुदेश देगा।

(3) धूल, विषाक्त गैस, धूम और आयनकारी विकिरण के प्रभावन (एक्सपोजर) की अनुज्ञेय सीमा अनुप्रयोज्य विनियामकीय अपेक्षाओं के अनुसार होगी।

128. सुरक्षा चेतावनी के संकेत.- (1) संचयन क्षेत्र और विषैली, संक्षारक ज्वलनशील, विषाक्त और रेडियो ऐक्टीव 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 स्पष्टत: 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 चिन्हित किए जाएँ।

129. पर्यावरण के प्रदूषण से संरक्षण.- (1) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक तरल बहि:स्राव और गैसीय उत्सर्जन के विमुक्ति के लिए और ठोस अपशिष्ट, ड्रिल कटिंग और ड्रिलिंग फ्लूइड के निपटान के लिए, पर्यावरण (संरक्षण) नियम, 1986 के, तेल ड्रिलिंग और गैस निष्कर्षण उद्योग के लिए अनुप्रयोज्य मानकों और दिशा-निर्देशों का अनुपालन करेंगे।

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

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

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

(क) लोक स्वास्थ्य और सुरक्षा को खतरा पैदा करने;

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

(ग) किसी भूमि, राजमार्ग या लोक मार्ग पर बिखरने या उन्हें नुकसान पहुँचाने की अनुज्ञा नहीं दी जाएगी।

(5) किसी भी तरल पदार्थ को समुद्र या ताजे जल संरचना या किसी जलाशय में तब तक विसर्जित नहीं किया जएगा, 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 विश्लेषण के परिणामों को नमूने प्राप्त करने वाले तथा विश्लेषण करने वाले व्यक्ति द्वारा अनुरक्षित न किया गया हो।

(6) किसी भी रद्दी, अतिरिक्त या अप्रयुक्त सामग्री को समुद्र में या किसी संस्थापन के आसपास के क्षेत्र में गिराने या निपटाने की अनुमति प्रदान नहीं की जाएगी ।

(7) (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, अर्थात -

(i) फ्लेयर की चिमनी की ऊँचाई उप-विनियम (1) के अधीन निर्दिष्ट 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।

130. 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

(ड.) 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।

131. सुरक्षा प्रबंधन योजना.- (1) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक, खान की सभी संक्रियाओं के संबंध में सुरक्षा प्रबंधन योजना तैयार करेंगे और उसका क्रियान्वयन करेंगे, जो संगठन के सक्षम प्राधिकारी द्वारा सम्यक रूप से अनुमोदित स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण नीति के अनुरूप होगा, और उसे ऐसे तरीके से बनाया जाएगा कि -

(क) किसी भी गतिविधि या उससे जुड़े मामलों के संबंध में अधिनियम और इन विनियमों, उप-नियमों और तदधीन किए गए आदेशों का अनुपालन किया जाए;

(ख) सुरक्षा प्रबंधन योजना को अंग्रेजी में, और, यदि संबंधित कर्मचारियों द्वारा अंग्रेजी नहीं समझी जाती है तो, हिन्दी में तैयार किया जाएगा;

(ग) सुरक्षा और स्वास्थ्य के निष्पादन को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से, एक संगठनात्मक संरचना स्थापित हो;

(घ) सुरक्षा और स्वास्थ्य के लिए जोखिम मूल्यांकित किया जाता हो और व्यक्तियों के जोखिम तथा प्रभावित होने की संभावना वाली मशीनरी या उपस्कर की क्षति को कम करने के लिए उपाय किए जाते हों;

(ड.) सुरक्षा और स्वास्थ्य को बढ़ावा देने को सुनिश्चित करने के लिए उचित नियंत्रण स्थापित किए गए हों;

(च) उसमें निम्नलिखित का प्रावधान हो –

(i) सुरक्षा नियमावली, नियम और विनियम;

(ii) सभी महत्वपूर्ण गतिविधियों के लिए मानक प्रचालन कार्यविधि;

(iii) खतरों की पहचान और जोखिमों के आंकलन तथा अभिज्ञात खतरनाक जोखिमों को दूर करने के लिए उपाय;

(iv) निरीक्षण, परीक्षण और उपस्कर एवं मशीनरी के रख-रखाव;

(v) संक्रियात्मक कार्यकलापों, चालू करने से पूर्व के संबंध में सुरक्षा समीक्षा तंत्र, वर्क परमिट प्रणाली, वैधानिक प्रशिक्षण, यांत्रिक एकीकरण कार्यक्रम, निरीक्षण एवं परीक्षण, घटना संबंधी जाँच, कार्य समापन पर सुरक्षा, सुरक्षा रिकॉर्ड, स्वास्थ्य जोखिम आंकड़ों के लिए विस्तृत कार्यप्रणाली;

(vi) तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के दिशा-निर्देश, अर्थात्, OISD-GDN-178, के अनुसार प्रक्रिया और उपस्कर से संबंधित परिवर्तनों के प्रबंधन;

(vii) सुरक्षा समितियों के माध्यम से कर्मचारियों की भागीदारी को लागू करने के लिए लिखित कार्य योजना;

(viii) आपातकालीन तैयारीकरण और प्रत्युत्तर योजना;

(ix) पर्याप्त संचार और सुरक्षा प्रदर्शन;

(x) किसी ऐसे अन्य मुद्दे जो खान में कार्यरत कर्मियों की सुरक्षा और व्यावसायिक स्वास्थ्य सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है;

(xi) संविदात्मक कार्यों के लिए संपर्क दस्तावेज;

(xii) लागू भारतीय या अंतरराष्ट्रीय मानक और व्यवहारों के अनुसार निरीक्षण, निगरानी, अंकेक्षण, समीक्षा, प्रशिक्षण और नित्य सतत् सुधार; और

(xiii) मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित रूप से विनिर्दिष्ट किसी अन्य कार्यकलाप या संक्रिया।

(2) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि सुरक्षा प्रबंधन योजना की एक प्रति खान के सभी संस्थापनों पर उपलब्ध हो।

(3) उप-विनियम (2) में निर्दिष्ट सुरक्षा प्रबंधन योजना की एक प्रति को इन विनियमों के लागू होने की तारीख से एक सौ अस्सी दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत किया जाएगा।

(4) प्रत्येक खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, खान के प्रत्येक संस्थापन के लिए सुरक्षा प्रबंधन योजना में इस प्रयोजन के लिए विनिर्दिष्ट अंतरालों पर सम्यक रूप से नियुक्त टीम द्वारा आंतरिक सुरक्षा अंकेक्षण कराने का प्रबंध करेगा :

परन्तु, ऐसे प्रत्येक संस्थापन के लिए प्रथम सुरक्षा अंकेक्षण, इन विनियमों के प्रवृत्त् होने से एक वर्ष के भीतर कर लिया जाएगा।

(5) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उप-विनियम (4) के अधीन किए गए प्रत्येक सुरक्षा अंकेक्षण का रिपोर्ट अनुरक्षित करेगा।

अध्याय – 11

विविध

132. 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 अधिनियम या तदधीन बने नियम, विनियम, उप-नियम 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।

133. 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।

134. सुरक्षा और स्वास्थ्य शिक्षा और अनुदेश.- कर्मकारों 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 जाएँगे।

135. 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 या निरीक्षक, जिन्हें दुर्घटना की सूचना अधिनियम के खण्ड 23 के उपखंड (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 खतरे 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 या निरीक्षक, 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 ब्यौरे को दर्शाते हुए एक रेखा चित्र, दो प्रतियों में, तैयार न कर लिया जाए एवं ऐसे रेखा चित्र सम्यक् रूप से प्रबंधक या उप-प्रबंधक, सुरक्षा अधिकारी, सर्वेक्षक और कर्मकार निरीक्षक या जहाँ कोई कर्मकार निरीक्षक नहीं है, वहाँ दुर्घटना-स्थल पर उपस्थित किसी कर्मकार 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 को दिया जाएगा या भेजा जाएगा।

136. निरीक्षण के दौरान पाए गए उल्लंघनों को दर्शाना.- (1) यदि मुख्य खान निरीक्षक या कोई निरीक्षक किसी खान के निरीक्षण के दौरान अधिनियम या तदधीन बने विनियमों, नियमों, उप-नियमों या किए गए आदेशों का उल्लंघन पाता है या उसे इसका पता चलता है, तो चाहे वह स्वयं या किसी अन्य माध्यम से ऐसे उल्लंघनों से उसके निवारण के लिए खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक को अवगत कराएगा।

(2) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उप-विनियम(1) के अधीन सूचना की प्राप्ति के तीन दिनों के भीतर उन उल्लंघनों के विषय-वस्तु को कम से कम पंद्रह दिन की अवधि के लिए खान के सूचना पट्ट पर प्रदर्शित करेगा।

(3) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उप-विनियम (1) के अधीन सूचना की प्राप्ति की तारीख से पंद्रह दिन के भीतर, क्षेत्रीय निरीक्षक को ऐसे उल्ल्घनों में से प्रत्येक के निवारण संबंधी की गई कार्रवाई से तथा वह विधि से जिसके अनुसार उल्लंघनों का निवारण किया गया, अवगत कराएगा।

(4) अभिकर्ता या प्रबंधक या उनकी अनुपस्थिति में खान का अगला ज्येष्ठतम पदधारी, मुख्य खान निरीक्षक या निरीक्षक द्वारा किए गए निरीक्षण के दौरान साथ रहेंगे तथा निरीक्षण स्थल पर उनके द्वारा दर्शाए गए उल्लंघनों को दर्ज करेगा।

(5) खान का स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक यथाशीघ्र मुख्य खान निरीक्षक या निरीक्षक, जिसने निरीक्षण किया है, को उप-विनियम(1) के अधीन प्राप्त उल्लंघनों की सूचना के संबंध में की गई उपचारात्मक कार्रवाई का विस्तृत विवरण भेजेगा।

137. मुख्य खान निरीक्षक द्वारा क्षेत्रीय निरीक्षक की शक्तियों का प्रयोग करना.- इन विनियमों के अधीन क्षेत्रीय निरीक्षक की प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग मुख्य खान निरीक्षक द्वारा या मुख्य खान निरीक्षक द्वारा इस निमित्त लिखित रूप में प्राधिकृत किसी अन्य निरीक्षक द्वारा किया जाएगा।

138. विवरणियों, सूचनाओं और पत्राचार पर हस्ताक्षर.- अधिनियम और विनियमों के या उसके अधीन किए गए आदेशों के उपबंधों के अधीन अपेक्षित सभी विवरणियों और सूचनाओं पर या किए गए पत्राचार पर खान के स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा हस्ताक्षर किए जाएँगे:

परन्तु यह कि विवरणियों, सूचनाओं और पत्राचारों को इलेक्ट्रॉनिक रूप में प्रस्तुत किए जाने की दशा में, स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि वे अंकीकृत रूप से हस्ताक्षरित किए गए हैं तथा उनपर किसी भी प्रकार का परिवर्तन या विरूपण किया जाना संभव नहीं है तथा उन्हें इस प्रकार सुरक्षित किया गया है कि खान के स्वामी, अभिकर्ता, प्रबंधक तथा मुख्य खान निरीक्षक या किसी निरीक्षक द्वारा उन्हें पुनर्प्राप्त करना सुसाध्य हो:

परन्तु यह और कि, स्वामी, मुख्तारनामे द्वारा ये कृत्य किसी अन्य विनिर्दिष्ट व्यक्ति को प्रत्यायोजित कर सकेगा:

परन्तु यह भी कि, दुर्घटना की सूचना की बाबत प्रबंधक यह कृत्य लिखित प्राधिकरण द्वारा किसी उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक को प्रत्यायोजित कर सकेगा।

139. रिपोर्ट, अभिलेख और रजिस्टर.- खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि रिपोर्टों, अभिलेखों और रजिस्टरों, जिनका रखा जाना इन विनियमों के अधीन अपेक्षित है, वे क्रमश: इन प्रयोजनों के लिए रखे गए अन्त: पत्रित सजिल्द रजिस्टरों में अनुरक्षित किए जाएँ तथा वे, यथास्थिति, संबंधित सक्षम व्यक्ति पदधारी द्वारा हस्ताक्षरित और प्रबंधक द्वारा प्रति हस्ताक्षरित किए जाएँ:

परन्तु यह कि, रिपोर्टों, अभिलेखों और रजिस्टरों को इलेक्ट्रॉनिक रूप में अनुरक्षित किए जाने की दशा में, खान के स्वामी, अभिकर्ता तथा प्रबधंक सुनिश्चित करेंगे कि वे अंकीकृत रूप से हस्ताक्षरित किए गए हैं तथा उन पर किसी भी प्रकार का बदलाव या विरूपण किया जाना संभव नहीं है तथा उन्हें इस प्रकार से सुरक्षित किया गया है कि स्वामी, अभिकर्ता, प्रबंधक तथा मुख्य निरीक्षक या किसी निरीक्षक द्वारा उन्हें पुनर्प्राप्त करना सुसाध्य हो:

परन्तु यह और कि, प्रबंधक, सिवाय उन मामलों के जहाँ किसी रिपोर्ट या अभिलेख या रजिस्टर पर प्रबंधक द्वारा प्रति हस्ताक्षर किया जाना इन विनियमों के अधीन विशिष्ट रूप से अपेक्षित है, किसी रिपोर्ट, अभिलेख या रजिस्टर पर उसकी ओर से प्रतिहस्ताक्षर करने के लिए किसी उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक को प्राधिकृत कर सकेगा।

140. प्रबंधक द्वारा अनुदत्त अनुज्ञा आदि.- किसी खान का भारसाधन संभालने पर, प्रत्येक प्रबंधक अपने पूर्ववर्ती प्रबंधक या प्रबंधकों द्वारा इन विनियमों के अधीन लिखित रूप से अनुदत्त सभी अनुज्ञाओं की समीक्षा करेगा और यदि वे उन्हें अपनी संतुष्टि के अनुसार पाता है तो, यथा-स्थिति, व्यक्गित रूप से उन अनुज्ञाओं पर प्रतिहस्ताक्षर करते हुए उनकी पुष्टि करेगा या नए अनुज्ञाएँ निर्गत करेगा या उन्हें रद्द करेगा।

141. आदेशों, प्रपत्रों एवं अनुदेशों का प्रकाशन.- इन विनियमों के अधीन आदेशों, प्ररूप और अनुदेशों को राजपत्र में तथा मुख्य खान निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट अन्य उचित माध्यमों द्वारा प्रकाशित किया जाएगा।

142. शिथिल करने की शक्ति.- जहाँ मुख्य खान निरीक्षक की राय में किसी खान की परिस्थितियाँ ऐसी हों कि इन विनियमों में निहित किसी शर्त का अनुपालन किया जाना तर्कसंगत रूप से अव्यवहार्य है, वहाँ वह, एक लिखित आदेश द्वारा एवं ऐसी शर्तों के अधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, उक्त उपबंधों से छूट प्रदान कर सकता है।

143. मुख्य खान निरीक्षक को अपील.- कोई भी व्यक्ति, जो क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा किए गए किसी आदेश से असंतुष्ट है, वह मुख्य खान निरीक्षक को अपील कर सकता है, जो आदेश पुष्ट, उपांतरित या रद्द कर सकेगा और ऐसी प्रत्येक अपील अपीलार्थी द्वारा आदेश प्राप्त करने के पंद्रह दिन के भीतर की जाएगी।

144. समिति को अपील.- (1) कोई भी व्यक्ति, जो मुख्य खान निरीक्षक द्वारा किए गए किसी आदेश से असंतुष्ट है, वह आदेश की प्राप्ति से बीस दिन के भीतर, अधिनियम की धारा 12 के अधीन गठित समिति को अपील कर सकता है।

(2) खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक मुख्य खान निरीक्षक के आदेश, जिसके विरूद्ध उप-विनियम (1) के अधीन अपील की गई है, का अनुपालन करेंगे:

परन्तु, समिति, अपीलार्थी के आवेदन पर, उस आदेश का, जिसके विरूद्ध अपील की गई है, प्रवर्तन अपील के निपटारा के लंबित रहने तक निलंबित कर सकेगी।

अनुसूची

(विनियम 106 देखें)

तेल खान के जोखिममय क्षेत्र का वर्गीकरण :

- जोन "0" : यह एक वैसा क्षेत्र है जिसमें जोखिममय वातावरण सतत् रूप से मौजूद रहता है।
- जोन "1" : यह एक वैसा क्षेत्र है जहाँ सामान्य प्रचालन दशाओं के अधीन जोखिममय वातावरण के बनने की संभावना रहती है।
- जोन "2" : यह एक वैसा क्षेत्र है जहाँ असामान्य प्रचालन दशाओं के अधीन जोखिममय वातावरण के मौजूद रहने की संभावना रहती है।

क. वेधन और वर्कओवर संक्रियाएँ :-

(1) कूप शीर्ष क्षेत्र :

(i) जब डेरिक के चारों ओर घेरा नहीं होता है और उप-संरचनाएँ संवातन के लिए खुली रहती है तो घूर्णी टेबल के आधार से 3.0 मीटर तक का चतुर्दिक क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र कहलाएगा। भू-तल के नीचे स्थित कोई सेलर, ट्रेंच या गर्त जोन "1" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा। किसी सेलर, ट्रेंच या गर्त के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र तथा सेलर, ट्रेंच या गर्त के ऊपर उदग्र रूप से 0.5 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

(ii) जब डेरिक तल तथा उप-संरचना का घेराबंदी किया जाता है, तो डेरिक तल के नीचे घेराबंद उप-संरचना जिसमें भू-तल के नीचे स्थित कॉलर, गर्त या संप शामिल हैं, जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा तथा डेरिक तल के ऊपर घेराबंद क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(2) मड टंकी एवं चैनल:

टंकी एवं चैनल में मड के तल से ऊपर का रिक्त स्थान जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा। मड टंकी तथा चैनल के किनारों से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर तक की त्रिज्या तक के क्षेत्र जोन "2" जोखिममय होगा।

(3) शेल सेकर :

(i) खुली हवा में शेल सेकर से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर की त्रिज्या तक का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा। शेल सेकर से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर से अधिक 3.0 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

(ii) जब शेल सेकर किसी बंद क्षेत्र में स्थित होता है तो वह बंद क्षेत्र अपने विस्तार तक जोन "1" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा। शेल सेकर के बाहर चारों तरफ से 1.5 मीटर तक जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

(4) डिगैसर :

वेंट के खुले सिरे से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर की त्रिज्या तक का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र तथा 1.5 मीटर से परे 3.0 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(5) डिसेन्डर और डिसिल्टर :

खुले हवा में डिसेन्डर एवं डिसिल्टर के स्थान से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर की त्रिज्या के भीतर का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(6) बहिस्रावी गर्त एवं खुला सम्प :

बहिस्रावी गर्त तथा सम्प के अन्दर ज्वलनशील तरल के स्तर के ऊपर का रिक्त स्थान जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा। किसी बहिस्रावी गर्त या सम्प के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर की दूरी तक का रिक्त स्थान तथा बहिस्रावी गर्त या खुले सम्प के ऊपर उदग्र रूप से 5.0 मीटर तक का उन्मुक्त क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

ख. तेल कूप :

(1) प्रभावी कूप :

भू-तल के नीचे कूप क्षेत्र को जोन "1" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा तथा किसी सेलर, ट्रेंच या गर्त के सिरे से 3.0 मीटर तक क्षैतिज दूरी के भीतर का क्षेत्र तथा सेलर, ट्रेंच या सम्प के ऊपर 0.5 मीटर तक उदग्र क्षेत्र जोन "2" माना जाएगा।

(2) कृत्रिम उत्तोलित कूप :

(i) कूप शीर्ष से चारों ओर 3.0 मीटर तक क्षैतिज तथा भू-तल से ऊपर 3.0 मीटर तक सकर रड पंप युक्त कूप के अन्दर का स्थान जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा। सेलर के मामले में भू-तल के नीचे का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा तथा सेलर के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक तथा सेलर के ऊपर 0.5 मीटर तक का उदग्र क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

(ii) जलमग्न विद्युत मोटर चालित पंप या द्रव चालित उप-सतही पंप से सज्जित कूपों में के क्षेत्र या गैस उठान कूपों के भीतर का क्षेत्र उसी प्रकार होगा जैसा कि सेलर या संप युक्त कूप के लिए खंड ख(1) में विनिर्दिष्ट किया गया है।

(3) उत्पादन परीक्षण के अधीन कूप :

उत्पादन परीक्षण के अधीन किसी कूप से पेट्रोलियम युक्त तरल के खुली बहाव से 8.0 मीटर त्रिज्या तक की दायरे के अधीन क्षेत्र को जोन "1" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा। जोन "1" जोखिममय क्षेत्र से परे चारों ओर से 8.0 मीटर तक की भावी दूरी वाला क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

(4) कूप सर्विसिंग प्रचालन :

वेल पूलिंग तथा इस प्रकार के अन्य कूप सर्विसिंग से सभी दिशाओं में 10.0 मीटर त्रिज्या तक के दायरे वाला क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा:

परन्तु, जहाँ सम्प पर सेलर मौजूद है वहाँ सम्प पर स्थित सेलर के भीतर का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा तथा सेलर अथवा सम्प के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक तथा सेलर या सम्प के ऊपर उदग्र दिशा में 0.5 मीटर का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

(5) गैस वेंट :

गैस वेंट के खुले सिरे से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर त्रिज्या तक का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा तथा इस क्षेत्र से बाहर 3.0 मीटर त्रिज्या तक के क्षेत्र को जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

ग. तेल एवं गैस प्रसंस्करण और भंडारण उपस्कर :

(1) तेल एवं गैस विभाजन वेसल, अग्नि वेसल, डिहाईड्रेटर, स्टेबलाईजर, हाइड्रोकार्बन रिकवरी यूनिट:-

(i) किसी भी तेल गैस विभाजन बेसल, अग्नि वेसल, डिहाइड्रेटर, स्टेबलाईजर और हाइड्रोकार्बन रिकवरी यूनिट से 3.0 मीटर की त्रिज्या के भीतर का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र माना जाएगा।

(ii) भू-तल के नीचे कोई भी ट्रेंच या गर्त्त जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा और किसी ट्रेंच या गर्त्त के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र और ट्रेंच या गर्त्त के ऊपर 0.5 मीटर उदग्र भाग जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(2) गैस वैंट :

वेंट के मुक्त सिरे से सभी दिशाओं में विस्तृत 1.5 मीटर त्रिज्या के भीतर का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा और इस क्षेत्र से परे वेंट से 3.0 मीटर त्रिज्या के भीतर का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(3) निर्मोचन वॉल्व :

निर्मोचन वॉल्व के उत्सर्जन से कम से कम 3.0 मीटर की त्रिज्या के भीतर सभी दिशाओं में फैला हुआ क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा, बशर्ते कि, निर्मोचन वॉल्व से उत्सर्जन के सीधे पथ में कोई भी विद्युत उपस्कर नहीं हो।

(4) पिग ट्रैप :

पिग लाउंचिंग/रिसीविंग ट्रेप के सभी दिशाओं में 1.5 मीटर की त्रिज्या के भीतर तक का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा। जोन "1" जोखिममय क्षेत्र से परे सभी दिशाओं में 3.0 मीटर की त्रिज्या तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(5) पंप या गैस सम्पीडक :

(i) जहाँ ज्वलनशील तरल पदार्थ या किसी गैस सम्पीडक को संभालने वाला कोई पम्प कूप रहित संवातित शेड के नीचे या मुक्त वातावरण में अवस्थित है, वहाँ पंप या संपीडक से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(ii) जहाँ कोई पंप या संपीडक पर्याप्त रूप से संवातित भवन में अवस्थित होता है, निकास के 1.5 मीटर भीतर का क्षेत्र सहित ऐसे बिल्डिंग का संपूर्ण आंतरिक भाग जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(iii) भू-तल के नीचे गर्त्त, सम्प, ट्रेंच जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा और खाई और गर्त्त के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक और गर्त्त, सम्प या ट्रेंच के उदग्र 0.5 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(6) भंडारण टंकी :

(i) प्लान छत टंकी की परिस्थिति में, प्लावी छत और घेरा के भीतर घेरा के ऊपरी तल तक का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा और जोन जोखिममय क्षेत्र के बाहर तथा टंकी से सभी दिशाओं में 4.5 मीटर की त्रिज्या तक और इसके ऊपर जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा। डाईक के मामले में जोन "2" जोखिममय क्षेत्र का विस्तार उदग्र रूप से डाईक के प्राकृतिक घेरा तक और क्षैतिज रूप से डाइक के भौतिक सीमा तक होगा।

(ii) अटल छत टंकी के मामले में, टंकी के भीतर का क्षेत्र और सभी विवृत, जिसमें श्वासी वॉल्व, डिप हैच, थीफ हैच और सुरक्षा वॉल्व शामिल हैं, से 1.5 मीटर की त्रिज्या के भीतर का क्षेत्र जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा। जोन "1" जोखिममय क्षेत्र के बाहर और टैंक सेल से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर त्रिज्या की त्रिज्या तक और टैंक का छत जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा। डाईक के मामले में डाईक में सम्प जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा और डाईक की ऊँचाई तक उदग्र रूप में और क्षैतिज रूप में डाईक के प्राकृतिक घेरा तक विस्तृत क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

घ. साधारण :

जहाँ भी सैम्पलिंग क्लॉक और ब्लीड-ऑफ वॉल्व लगाया जाता है, वहाँ निर्मुक्त बिन्दु से सभी दिशाओं में 1.5 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

[फा. सं. एस-66012/1/2008-आइसच-II (IV)]

हीरालाल सामरिया, अतिरिक्त सचिव

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

NOTIFICATION

New Delhi, the 14th August, 2017

G.S.R. 1029(E).—Whereas the draft of certain regulations which the Central Government proposes to make, in exercise of the powers conferred by section 57 of the Mines Act, 1952 (35 of 1952) and on the recommendations of the Committee constituted under section 12 of the said Act, were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part II, Section 3, Sub-section (i), vide number G.S.R 632(E), dated the 27th June, 2016, as required by sub-section (1) of section 59 of the said Act, inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby on or before the expiry of a period of three months from the date of publication of the said notification in the Official Gazette;

And whereas the objections and suggestions received on the said draft have been considered by the Central Government;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 57 of the said Act and in supersession of the Oil Mines Regulations,1984, except as respects things done or omitted to be done before such supersession, the Central Government hereby, makes the following regulations, namely:

CHAPTER - I

PRELIMINARY

1. **Short title, commencement**, **application and extent.**- (1) These regulations may be called the Oil Mines Regulations, 2017.

(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) "Act" means the Mines Act, 1952 (35 of 1952);

(b) "acidising" means the treatment of hydrocarbon bearing formation by chemical reaction with acid in order to increase productivity or injectivity;

(c) "annular space" means the space surrounding pipe suspended in the well, in which the outer wall of the annular space may be an open hole or it may be a string of larger pipe;

(d) "bleed" means to drain off liquid or gas generally through a valve and to bleed off means a controlled release of the pressure of a well or the pressurised equipment;

(e) "blowout" means uncontrolled sudden violent escape of fluid from a well;

(f) "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;

(g) "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;

(h) "casing line" means steel wire rope used for lowering and raising of pipes in the well through crown block and travelling block;

(i) "cat-head" means a device mounted on the draw-works for making or breaking pipe connections or for operation of cat-line with the help of power from draw-works;

(j) "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;

(k) "cat-walk" means a ramp giving access to rig floor for drill pipe, tubing, casing and drilling or other tools;

(l) "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;

(m) "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;

(n) "christmas tree" means the valves and fittings assembled at the top of a well head to control the flow of the fluid;

(o) "coal bed methane" means a natural gas trapped in a coal seam or adjacent strata;

(p) "cold work" means an activity which does not produce adequate heat to ignite a flammable air-hydrocarbon mixture or a flammable substance;

(q) "competent person" in relation to any work or any machinery, plant or equipment means a person who has been duly appointed in writing by the manager as a person competent to supervise or perform that work, or to supervise the operation or maintenance of that machinery, plant or equipment, and who is responsible for the duties assigned to such person;

(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) "contractor" means an individual, association of individuals, company, firm, local authority or local body who on contract basis provides for the services or operations in an oil mine, and includes a sub-contractor;

(t) "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;

(u) "day light hours" means the period from sunrise to sunset;

(v) "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;

(w) "derrick" means a compound latticed structure used over the well for drilling or well servicing purposes, and includes a mast;

(x) "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;

(y) "District Magistrate" in relation to any mine means the District Magistrate or the Collector or the Deputy Commissioner, as the case may be, who is vested with the executive powers of maintaining law and order in the revenue district in which the mine is situated;

(z) "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;

(za) "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;

(zb) "drilling rig" means the complete structure and machinery required for drilling purposes at the bore hole site;

(zc) "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;

(zd) "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;

(ze) "explosimeter" means an instrument to measure the concentration of flammable gas;

(zf) "explosive" shall have the same meaning as assigned to that term in the Explosives Act, 1884 (4 of 1884);

(zg) "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, 2010;

(zh) "flammable" means capable of being easily ignited, burning intensely or having a rapid rate of flame spread;

(zi) "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 a small pilot flame under specified conditions of test as per standard, that is, IS 1448 [P:21] or its revised version;

(zj) "flare" means a flame used to dispose off gas as per process requirement;

(zk) "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;

(zl) "form" means a form specified by the Chief Inspector of Mines under these regulations;

(zm) "fracturing" means the process of forcing a fluid in the sub-surface strata with the purposes of enhancing flow passages;

(zn) "gas" means the vapour state of the hydrocarbons occurring in or derived from petroleum and includes natural gas;

(zo) "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, 2010 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 specified in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-114 or its revised version;

(zp) "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;

(zq) "hazardous area" means an area where hazardous atmosphere exists or is likely to occur;

(zr) "hazardous atmosphere" means an atmosphere containing any flammable gas in a concentration capable of ignition or containing noxious gas beyond permissible limits specified as per the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-114 or its revised version;

(zs) "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 exist;

(zt) "Indian Standards (IS)" means the standards formulated by the Bureau of Indian Standards under the Bureau of Indian Standard Act, 1986 (63 of 1986) which have been concurred by the Chief Inspector of Mines by a general order;

(zu) "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;

(zv) "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 the installation;

(zw) "ionising radiation" means emission due to self-disruptive fission of atomic nucleus of any radioactive substance which is hazardous to health;

(zx) "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;

(zy) "kick" means a sudden pressure-surge of short duration caused by influx of formation fluids entering well being drilled;

(zz) "lifting appliance" means a combined unit with or without horizontal movement used for hoisting or lowering cargo;

(zza) "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;

(zzb) "living accommodation" means the part of the installation comprising of personnel living rooms, conference room, gallery and offices attached thereto;

(zzc) "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;

(zzd) "machinery" means -

(i) any apparatus, appliance or combination of appliances intended for developing, storing, transmitting, converting or utilising energy, which is; or

(ii) any stationery or portable engine, air or gas compressor, boiler or steam apparatus, which is; or

(iii) any such apparatus or appliance if any power developed, stored, transmitted, converted or utilised thereby, is,

under use or intended for use in connection with mining operations;

(zze) "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 or property;

(zzf) "major fire" means any incident of fire not extinguished within fifteen minutes;

(zzg) "manager" means a person appointed under regulation 14;

(zzh) "manufacturer" means an individual, association of individuals, company or institution who manufactures machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in oil mines;

(zzi) "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;

(zzj) "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 over-balances the formation pressure to prevent leakage of petroleum at the wellhead;

(zzk) "mud-pump" means a pump used to circulate mud or well fluid on a drilling rig or Work-over rig;

(zzl) "mud tank" means the reservoir or tank through which the drilling mud is cycled to allow sand and fine sediments to settle out where additives are mixed with mud and where the fluid is temporarily stored before being pumped back into the well;

(zzm) "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;

(zzn) "oil" means mineral oil which includes natural gas and petroleum;

(zzo)"oilfield" shall have the meaning assigned to it in the Oilfields (Regulation and Development) Act, 1948 (53 of 1948);

(zzp) "oilfield pipeline" means a pipeline or pipeline network used for transporting petroleum or other commodities in an oilfield;

(zzq) "Oil Industry Safety Directorate-Standard (OISD-STD)", "Oil Industry Safety Directorate-Recommended Practice (OISD-RP)" and "Oil Industry Safety Directorate- Guideline (OISD-GDN)" means respectively, the standard, recommended practice and guidelines formulated by the Oil Industry Safety Directorate constituted by the Government of India, Ministry of Petroleum and Natural Gas, which have been concurred and notified by the Chief Inspector of Mines by a general order;

(zzr) "oil well" means a well which is producing or is capable of producing petroleum;

(zzs) "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;

(zzt) "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;

(zzu) "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;

(zzv) "platform" means a working space for persons, elevated above the surrounding floor or ground or sea for the operation of machinery and equipment;

(zzw) "racked" refers to tubular goods or rods standing in the derrick or mast or stored on a pipe rack;

(zzx) "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;

(zzy) "railway" means a railway as defined in the Railways Act, 1989 (24 of 1989);

(zzz) "Regional Inspector" means the inspector of mines in-charge of the region or local area or areas in which the mine is situated or the group or class of mines to which the mine belongs, over which he exercises his powers under the Act;

(zzza) "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;

(zzzb) "river" means any stream or current of water whether seasonal or perennial and includes its banks extending up to the highest known flood level;

(zzzc) "rotary hose" means the hose that conducts the circulating fluid from the stand pipe to the swivel and kelly;

(zzzd) "rotary table" means a power operated turn-table on the rig floor primarily used for rotating the drilling string;

(zzze) "safety management system" means, collectively, those elements in the management system that are applied to identify or assess or control a hazard or recover therefrom;

(zzzf) "Schedule" means the Schedule appended to these regulations;

(zzzg) "stand" means sections of pipe consisting of two or more made-up lengths which are racked in a derrick;

(zzzh) "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;

(zzzi) "sub-structure" means the foundation on which normally the derrick and engines are placed;

(zzzj) "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;

(zzzk) "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;

(zzzl) "swabbing" means the operation of activation on a wire-line to bring well fluid to the surface when the well does not flow naturally;

(zzzm) "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;

(zzzn) "toxic gas" means any gas which may cause a reversible or irreversible disturbance of the normal physiological process of one or more bodily systems;

(zzzo) "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;

(zzzp) "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;

(zzzq) "wellhead" means an assembly on the top of the well casing strings with outlets and valves for controlling flow of fluid;

(zzzr) "well perforation" means perforating well casing, or tubing, or cementing to provide flow passage for production or for testing or well activation purposes;

(zzzs) "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;

(zzzt) "work-over" means one or more of a variety of remedial operations on a well with the intention of restoring or increasing production;

(zzzu) 'zone "0" hazardous area' means an area in which hazardous atmosphere is continuously present;

(zzzv) 'zone "1" hazardous area' means an area in which a hazardous atmosphere is likely to occur under normal operating conditions;

(zzzw) '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 Act shall have the meanings respectively assigned to them in the Act.

CHAPTER-II

RETURNS, NOTICES AND PLANS

3. **Notice of opening.-** (1) The owner, agent or manager of a mine shall give notice of commencement of any mining operation under section 16 of the Act to the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector and the District Magistrate in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose, accompanied by a plan showing the geographical boundaries of the mine including locations of the installations and other prominent and permanent surface features and a copy of the Safety Management Plan prepared under regulation 131:

Provided that no fresh notice shall be required in case of drilling of a new well or performing work-over activity in a well of the existing mine in mining area:

Provided further that at the beginning of the year a drilling and Work-over plan in a mine shall be submitted to the Chief Inspector of Mines:

Provided also that subsequently the actual well drilled with respect to drilling and work-over plan shall be intimated to the Regional Inspector along with annual return.

(2) When a mine is opened the owner, agent or manager of the mine shall communicate forthwith the actual date of opening to the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector and the District Magistrate.

4. **Annual returns.-** (1) The owner, agent or manager shall submit to the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector and the District Magistrate annual returns in respect of preceding year in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose on or before the 1st day of February every year.

(2) If a mine is abandoned or closed or working thereof is discontinued over a period exceeding four months or if a change occurs in the ownership of a mine, the owner, agent or manager of the mine shall submit returns required under sub-regulation (1) to the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector and the District Magistrate within thirty days of abandonment, or closure, or change, of ownership, or within five months of discontinuance, as the case may be.

5. **Notice of abandonment, closure or discontinuance or reopening of mine.-** (1) When it is intended to abandon or close a mine or discontinue 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 of Mines for the purpose, to the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector and District Magistrate stating the reasons for such abandonment or closure or discontinuance and the number of persons likely to be affected thereby, not less than thirty days before such closure or discontinuance:

Provided that where the mine is abandoned or closed or discontinued 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 a mine is abandoned or closed or working thereof has been discontinued for a period exceeding four months, the owner, agent or manager of the mine shall, within fourteen days of closure or expiry of such discontinuance, give to the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector and the District Magistrate, notice in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose.

(3) 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 of Mines, the Regional Inspector and the District Magistrate, notice in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose.

(4) 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 of Mines, the Regional Inspector and the District Magistrate.

6. 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 of Mines and the Regional Inspector a notice in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose:

Provided that where the owner of a mine is a firm or other association of individuals, a change –

(i) of any partner in the case of a firm;

(ii) of any member in the case of an association;

(iii) of any director in the case of a public company; or

(iv) of any shareholder in the case of a private company,

shall also be intimated to the Chief Inspector of Mines and the Regional Inspector, 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 Act 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 of Mines and the Regional Inspector 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 of Mines and the Regional Inspector a notice in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines 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.

7. Notice of dangerous occurrence or accident.– (1) When there occurs in or about a mine,

(a) an accident causing loss of life or serious bodily injury in connection with any mining operation; or

(b) a readily identifiable event with potential to cause an injury to persons at work, hereinafter referred to as "dangerous occurrence", such as–

(i) an explosion or ignition;

(ii) a blowout;

(iii) an outbreak of major fire;

(iv) a bursting of any pipeline or equipment containing petroleum, steam, compressed air or other substance at a pressure greater than the atmospheric pressure;

(v) a major uncontrolled emission of petroleum or chemical spillage;

(vi) a breakage or fracture of any essential part of draw-works, casing line or failure of emergency brake whereby the safety of persons may be endangered;

(vii) a breakage, fracture or failure of any essential part of any derrick, machinery or apparatus whereby the safety of persons may be endangered;

(viii) an influx of noxious gases; and

(ix) any accident due to explosives,

the owner, agent or manager of the mine shall forthwith inform the Regional Inspector about the occurrence by telephone, fax, e-mail or by special messenger; and shall also, within twenty four hours of every such occurrence, give notice thereof in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose, to the District Magistrate, the Chief Inspector of Mines and the Regional Inspector and in the case of an accident mentioned in clause (a), also to the competent authority for payment of compensation:

Provided that in case such notice is sent by e-mail, it shall be immediately followed by fax or letter.

(2) The owner, agent or manager of the mine shall simultaneously exhibit a copy of the notice on a special notice board at the office of the mine for a period of not less than fourteen days from the date of such exhibition.

(3) When an accident causing loss of life, serious bodily injury or burn injury occurs in or about a mine in connection with the generation, storage, transformation, transmission, supply or use of electrical energy, the owner, agent or manager of the mine shall also forthwith inform the Inspector of Mines (Electrical) by telephone, fax, e-mail or by special messenger:

Provided that in case such notice is sent by e-mail, it shall be immediately followed by fax or letter.

(4) If death results from any injury already reported as serious under sub-regulation (1) or if an injury other than the serious injury becomes serious, the owner, agent or manager of the mine shall within twenty four hours of his being informed of the same, give notice thereof to the District Magistrate, the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector and to the competent authority for payment of compensation and, if such death or injury is connected with any reason as specified under sub-regulation (3), also to the Inspector of Mines (Electrical).

(5) In respect of every person killed or injured, the owner, agent or manager of a mine shall send particulars in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose, within seven days of the occurrence, and also within fifteen days of the injured person returning to duty.

8. Notice of disease.- Where any person employed in a mine contracts any disease notified by the Central Government under section 25 of the Act, the owner, agent or manager of a mine shall within three days of his being informed of the disease, give notice thereof in the Form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose, to the Chief Inspector of Mines, the Regional Inspector, the Inspector of Mines (Medical), the District Magistrate, and to the competent authority for payment of compensation.

9. Plans.- (1) The owner, agent or 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 petroleum or natural gas 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:

Provided that the Chief Inspector of Mines 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 of Mines 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 in on durable paper or a polyester tracing film and be kept in good condition or in electronic form:

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 alteration or tampering and secured in such a manner as to facilitate retrieval by owner, agent, manager and the Chief Inspector of Mines or an Inspector;

(d) 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.

10. 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 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

INSPECTORS, MANAGEMENT AND COMPETENT PERSONS

11. Qualification for Inspector.- (1) No person shall be appointed as Chief Inspector of Mines 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 of Mines 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, the Central Government may appoint a person holding a degree in electrical engineering of an educational institution approved by it;

(ii) In relation to other machinery or mechanical appliance installed in mines, the Central Government may appoint a person holding a degree in mechanical engineering of an educational institution approved by it;

(iii) In relation to the provisions of the Act and of the rules and regulations which relate to matters concerning the health and welfare of persons, the Central Government may appoint a person holding a degree of bachelor of medicines and bachelor of surgery degree.

12. Definition of mine for purposes of this Chapter.- For the purposes of this Chapter, all borings, boreholes, oil wells and accessory petroleum conditioning plants including gas wells, workshops, installations, and pipe conveying petroleum within an area duly demarcated by the owner or agent shall be deemed to be a mine:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector of Mines may, by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit or require the division of any one such area into two or more separate mines.

13. Appointment of agent.- (1) The owner of a mine shall submit in writing to the Chief Inspector of Mines and the Regional Inspector, 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 shall be deemed to be 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 of Mines and the Regional Inspector within fourteen days from the date of such change, addition or alteration.

14.Qualification and appointment of manager.- (1) No person shall open, work or re-open a mine unless there is a duly appointed manager of the mine.

(2) No person shall act or continue to act, or be appointed as 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 fifteen years in case of diploma in engineering and ten years in other cases.

(3) No person shall act or be appointed to act as manager of more than one mine.

(4) Where by reason of absence or for any other reason, the manager of the mine is unable to perform his duties under the Act, and the regulations or bye-laws and orders made thereunder, the owner or agent of the mine shall authorise in writing a person possessing the qualifications under sub-regulation (2) to act as manager of the mine.

(5) The person so authorised to act as manager of the mine shall during the period of such authorisation have the same responsibility, discharge the same duties, and be subject to the same liabilities as the manager of the mine.

15. 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.

16. 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:

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 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.

17. Qualification and appointment of safety officer.- (1) The owner, agent or manager of a mine shall appoint a safety officer to assist the manager of the mine in promotion of safety and occupational health at work:

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 safety officer to attend to his duties effectively by himself, the owner, agent or manager of the mine shall appoint such additional number of safety officers, clearly specifying their areas of jurisdiction, as may be adequate in carrying out duties effectively under these regulations.

(2) The safety officer appointed under sub-regulation (1) shall hold degree or diploma in engineering; or degree in science; or degree in industrial safety of an educational institution recognised by the Central Government or post-graduate diploma in industrial safety from Regional Labour Institute and has experience in the management or supervision of operations in oil mines for a period of not less than eight years in case of diploma in engineering and degree in science; and five years in other cases.

18. 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 Act 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 these regulations and the orders made thereunder.

19. 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 on 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, 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:-

(a) holds degree or diploma in 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 in 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 in diploma; or

(c) has undergone station officer's or sub-officer's course from an institute specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose and having experience in dealing and management of fire services for a period of ten years.

20. Qualification and 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 in accordance with the Oil Industry Safety Directorate standard, that is, OISD-STD-191 or its revised version.

21. Appointment of officials and competent persons.- (1) The owner, agent or manager of every mine shall appoint such number of competent persons including 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 installation, running and maintenance, in safe working order, of all machinery in the mine; and

(d) the enforcement of the requirements of the Act 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:

Provided that no person shall be so appointed unless he is paid by the owner or agent and is answerable to the manager.

(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.

22. General management.- (1) The owner, agent and manager of a mine shall provide for the safety, health, welfare, environment and 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 responsible to the manager.

CHAPTER-IV

DUTIES AND RESPONSIBILITIES OF MANAGEMENT, CONTRACTORS, MANUFACTURERS, COMPETENT PERSONS AND WORKMEN

23. Duties and responsibilities of owner.– (1) The owner of every mine shall ensure that-

(a) all provisions made under the regulations and rules pertaining to oil mines framed under the Act are complied with;

(b) all necessary measures are taken to eliminate or minimise the risks to health and safety of persons employed in mines;

(c) safety management plan required under these regulations are formulated and implemented in every mine;

(d) emergency plan specific to each mine required under regulation 102 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.

(2) Where persons engaged in any operation of a mine are likely to be exposed to physical, chemical or biological hazards, the owner of the mine shall ensure that such persons are provided, at no cost to them, with suitable protective equipment, clothing as necessary and other facilities as required by these regulations.

24. General responsibilities of supplier, manufacturer and designer.- A person who designs, manufactures, imports, provides or transfers machinery, equipment or substances for use in mines, shall-

(a) ensure that the machinery, equipment or substances do not entail dangers for the safety and health of those using them correctly; and

(b) make available-

(i) information concerning their requirement for the correct installation, maintenance and use of machinery and equipment and the correct storage and use of substances;

(ii) information concerning the hazards of machinery and equipment, the dangerous properties of hazardous substances and physical agents or products; and

(iii) information on how to eliminate or control risks arising from the identified hazards associated with the products.

25. Duty of contractor.– (1) 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, 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; and

(d) ensure compliance of the provisions of the Act and the rules and regulations framed thereunder.

(2) When deploying contractors, the owner, agent and manager of every mine shall ensure that-

(a) the same safety and training requirements apply to the contractors and their workers as to the workers of the establishment;

(b) where required, only such contractors are deployed who have been duly registered or held licenses; and

(c) the contract specify safety and health requirements and sanctions and penalties in case of non-compliance and such contract shall include the right for mine officials to stop the work whenever a risk of injury is apparent and to suspend operations until the necessary remedies have been put in place.

26. Duty of persons employed in mine.- (1) Every person employed in a mine shall comply with the provisions of the Act and of the regulations and orders made thereunder and to any order or direction issued by the manager or an official of the mine with a view to the safety or convenience of persons, not being inconsistent with the Act and these regulations; and he shall not neglect or refuse to obey such orders or directions.

(2) Every person shall comply with the safety directives and be conversant with the safety instructions issued from time to time by the manager, deputy manager or installation manager of the mine.

(3) Before beginning work, every person shall examine his place of work and the equipment that he is to use and shall forthwith report to his superior any dangerous defect that he may discover.

(4) Every person shall make use of all safeguards, safety devices and other appliances provided for his protection or the protection of others.

(5) Except in an emergency, no person unless duly authorised shall interfere with, remove, alter or displace any safety device or other appliance provided for his protection or the protection of others or interfere with any method or process adopted with a view to avoid accidents and injuries to health.

(6) No person shall, while on duty-

(a) throw any stone or other missile with intent to cause injury; or

(b) fight or behave in a violent manner; or

(c) impede or obstruct any other person in the discharge of duties; or

(d) offer or render any service or use any threat, to any other person with a view to prevent the other person from complying with the provisions of the Act or the regulations, or orders made thereunder or from performing duties faithfully.

(7) No person shall sleep or take rest in a dangerous place such as scaffolds, derrick floor or cranes or in the vicinity of dangerous or toxic substances, machinery, boilers, vehicles and heavy equipment.

(8) Every person shall wear protective equipment and clothing suited to his duties and to the weather conditions.

(9) Every person receiving any injury or notice any injury in the course of his duty shall, as soon as possible, report the same to an official or the competent person in-charge of a first-aid station, who shall arrange for the necessary first-aid to the injured person.

(10) No person shall, except with the authority of an official, remove or pass through any fence, guard barrier or gate, or remove any danger signal.

27. 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 Act 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 Act, 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 a copy of the regulations, rules and bye-laws and any orders made thereunder which affect him 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 of a mine shall examine all reports, registers and other records required to be made or kept in pursuance of the Act, the regulations and orders made thereunder and shall countersign the same and date his signature:

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 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 through safety officer or through an enquiry committee duly constituted by him have an enquiry made into the causes of, 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 within thirty days of the date of occurrence.

(7) The manager of a mine shall perform such other duty as specified under the Act, 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 Act, or the regulations and orders made thereunder.

(9) The manager of every mine shall frequently inspect the mine and maintain a record therein the findings of each of his inspections and also the action taken by him to rectify the defects mentioned, if any.

(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 Act and the regulations or orders made thereunder.

28. Duty and Responsibility of deputy manager.- (1) The deputy manager of a mine shall carry out the duties assigned to him by the manager of the mine, and shall ensure that in the part of the mine or installations assigned to him by the manager, all work is carried out in accordance with the provisions of the Act 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 under sub-regulation (1) are carried out in accordance with the code of practice framed under these regulations;

(b) subject to the orders of the manager, visit and examine the part of the mine and the installations under his charge or part thereof;

(c) maintain a detailed report of the result of each of his inspection and also action taken by him to rectify the defects noticed, if any;

(d) ensure that when any drilling rig, work-over 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.

29. 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 by the manager or deputy manager;

(b) ensure that in the installation assigned to him, all work is carried out in accordance with the provisions of the Act and the regulations or the orders made thereunder;

(c) ensure that all operations in the installation or part of the mine assigned to him under clause (a) are carried out in accordance with the code of practice framed under these regulations;

(d) ensure that a notice of his appointment is available at site and his 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 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 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 plan made under these regulations relating to prevention of blowout and fire;

(i) ensure that the provisions of the Act 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 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 take or cause to be taken such measures as are necessary or expedient to avoid the emergency.

30. Duties of safety officer.- (1) The safety officer shall -

(a) inspect, as often as may be necessary, the installations of the mine with a view to identify the dangers which may cause bodily injury or impair health of any person or environment;

(b) advise the manager or deputy manager on measures necessary to prevent dangerous situations;

(c) enquire into the circumstances and causes of all accidents whether involving persons or not and advise the manager or deputy manager on measures necessary to prevent recurrence of such accidents;

(d) collect, compile and analyse information in respect of accidents and dangerous occurrences with a view to promote safe practices and improvement of working environment;

(e) organise regular safety education programmes and safety campaigns to promote safety awareness amongst persons employed in the mine;

(f) ensure that all new workers and workers transferred to new jobs receive adequate training in safety, firefighting and first aid; and

(g) maintain a detailed record of work performed by him every day.

(2) The safety officer shall be assisted by adequate number of assistants for the discharge of his duties.

(3) No duty other than those specified in sub-regulation (1) shall be assigned to the safety officer.

31. Duty of fire officer.- (1) The fire officer shall -

(a) ensure the compliance of the provisions of the Act and the regulations or orders made thereunder concerning fire detection, fire-fighting system and emergency 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 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 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 fire-fighting 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 every day.

(2) No duty other than the duty specified in sub-regulation (1) shall be assigned to the fire officer.

32. Duty and responsibility of competent person for well perforation.-(1) The competent person appointed or authorised under sub-regulation (1) of regulation 20 shall be responsible, under these regulations or orders made thereunder, for handling, transport and use of explosives in the mine in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-191 or its revised version.

(2) The competent person for well perforation shall –

(a) be responsible for the compliance by his assistants, if any, of such provisions and of any direction with a view to safety, which may be given to them by a superior official;

(b) not hand over any explosive to any unauthorised person;

(c) be present when shot is being charged and shall himself fire the shot; and

(d) be 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.

33. Duty of competent person.- (1) Every competent person shall be subject to the orders of superior officials and shall perform his duty assigned to him in accordance with the provisions of the Act 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 without having previously obtained 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 such 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, take prompt corrective measures to eliminate the hazard.

CHAPTER – V

DRILLING AND WORK-OVER

34. Derricks.- (1) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that every part of a derrick, mast and sub-structure is of sound construction and strength, meeting the maximum load criteria for which it is designed and shall be maintained in safe working condition all the time.

(2) The derrick shall be adequately secured to prevent it from overturning.

35. Derrick platform and floor.- (1) The owner, agent or manager of a mine shall provide on every derrick or portable mast, a platform at least sixty centimetre wide on all sides of the crown block equipped on its outer edge with a two-rail railing at least one metre high and toe-board fifteen centimetre high.

(2) The owner, agent or manager of a mine shall provide on every derrick, platform for persons to stand on while such persons handle pipe or other equipment racked in or on the derrick which shall cover the space from the working edge of the platform to the legs and girts of the derrick and be firmly secured.

(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 that adequate protection against slipping is provided.

36. 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 platform.

(4) The owner, agent or manager of a mine shall provide landing platform or cage on ladders of more than six metre to a maximum unbroken length of nine metre:

Provided that nothing in this sub-regulation shall apply where personal fall arrest system is used on the ladder.

(5) The landing platform shall be equipped with railings and toe-boards so arranged as to give safe access to the ladder.

(6) 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.

37. Safety belt and life line.- (1) The owner, agent or manager of a mine shall provide to every person who works above the first girt of a derrick, safety belt with full body harness and lifeline certified as per standard, that is, IS 3521 of the Bureau of Indian Standard or its revised version and he 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 centimetre unless he is protected by certified safety belt with full body harness and lifeline and shall use the same whilst at work.

38. 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 of Mines 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.

(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 and the record of every such inspection shall be maintained by the person who made the inspection.

(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 prior to each installation and they shall be checked for any wear and cleaned to make it free from slippage.

39. Weight indicator.- (1) The owner, agent or manager of a mine shall provide and use 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.

40. 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.

41. 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.

42. 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;

(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;

43. 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.

44. 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.

45. Safety chains or wirelines.- The tongs, ends of rotary hose and suspension sheaves shall be fitted with safety chains or wire lines.

46. 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) The Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD STD - 187 or its revised version for inspection, slip and cut procedure of casing line shall be complied with, so as to prevent excessive wear of the casing line.

47. 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) While operating cranes in the vicinity of overhead electric transmission line, adequate precaution shall be taken against accidental contact with the electric transmission line unless the same is kept de-energised during movement of the crane.

(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 of the mine and he shall record the results of the inspection.

48. 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.

49. 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 or 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, un-loading and transferring operations of pipes unless effective protection device or system is provided to protect such person from being hit by any load of pipe in motion.

50. Rigging-up and rig dismantling.- The manager of a mine shall ensure that-

(a) the raising and installation of heavy load is performed during daylight hours unless adequate general lighting arrangement is provided at the place of work;

(b) every loose part and tool of the rig is securely fastened;

(c) guy lines, cat lines, snub lines and such other lines are not installed within six metre of any electric overhead transmission lines;

(d) the exhaust of internal combustion engine is provided with water quench or other effective spark arrestors;

(e) high pressure circulating fluid line and steam line are securely anchored;

(f) during rigging-up and rig dismantling, the wellhead is protected against damage from sliding or falling objects of the rig and associated material;

(g) the components from a loft including nuts, bolts and cleats are lowered safely to the ground either singly, bundled or in containers; and

(h) the code of practice for rigging-up and dismantling is framed and implemented and kept updated by a deputy manager or an installation manager authorised in this behalf.

51. Mud tanks and pumps.- (1)The owner, agent or manager of the mine shall provide and maintain mud tanks and mud pumps of sufficient capacity for effective control of the well.

(2) The owner, agent and manager of a mine 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 the established maximum working pressure of the pump, pipes and fittings;

(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.

52. Well control equipment and operation.- (1) The safe practice for work-over operations, well stimulation operations and blowout prevention equipment systems for drilling wells shall be in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Guidelines, that is, OISD-GDN-182 and Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, that is, OISD-RP– 174 or their revised versions.

(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) during tripping operation, closely watch to notice any sign of kick in the well and annulus is kept full;

(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) pit drills are carried out regularly.

53. Selection of well control equipment.- The **s**election of well control equipment shall be made in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, that is, OISD-RP–174 or its revised version.

54. Periodic inspection and maintenance of well control equipment.- The owner, agent or manager of a mine shall-

(a) establish by taking into consideration the original equipment manufacturer's recommendations for inspection and maintenance procedures of well control equipment; .

(b) ensure that the well control equipment is cleaned, visually inspected and preventive maintenance performed, before installation at the next well after inspection of each 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.

(e) comply with the spare parts requirement as per 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.

55. Control system for blowout preventers.- The owner, agent or manager of a mine 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;

56. Testing of blowout preventer assembly.- The owner, agent and manager of a mine shall ensure that testing of blowout preventer assembly is conducted in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, that is, OISD-RP– 174.

57. Precautions against blowout.- (1) The owner, agent or manager of a mine 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 registering increase or reduction in the drilling mud volume and a visual and audio warning device near the driller's stand;

(b) a device to accurately measure the volume of mud required to keep the well filled at all times;

(c) a gas detector or explosimeter at the primary shale shaker and connected to audible or visual alarm near the driller's stand;

(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 the well kicks.

(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 for this purpose 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.

58. Precautions after occurrence of a blowout - (1) On the appearance of signs indicating that a well is blowing 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 suitable action is taken in accordance with the procedures formulated in the emergency plan prepared under regulation 102.

(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;

(c) a competent person ascertains the condition of ventilation and presence of gas with a flameproof or intrinsically safe instrument so far as safety of person is concerned;

(d) adequate number of self-contained breathing apparatus or any other apparatus of such make in accordance with the standards, that is, IS 10245 Part-2 or IS 10245 Part 1 of the Bureau of Indian Standards 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.

59. 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 that they are in good working order.

(2) The manager of a mine shall ensure that a detail plan of operations relating to safety and geo-technical matters is formulated before the commencement of drilling operation or work-over plan for work-over operation for the individual well and the same is made available to installation managers, other concerned officials and competent person 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 finding shall be recorded and signed by the members.

(4) The driller shall see that no person remains in a position of danger at or near the rotary table before the rotary table is set in motion.

(5) 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.

(6) When cementing, no person shall be allowed on the rig floor near the wellhead or near the cementing line and equipment except those actually engaged on the operation.

(7) All high-pressure pipes fitted with flexible points shall be suitably anchored and pressure tested before the commencement of cementing operation.

(8) 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.

(9) Tools or other materials shall not be carried up or down a ladder unless properly secured to the body leaving both hands free for climbing.

(10) The manager of the mine shall make 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 sub-regulation (10), the distance shall mean the shortest distance between the 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.

60. Drill stem test.- (1) The owner, agent or 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) thekelly 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 to the atmosphere during a drill stem test shall be burnt through a flare-line or burners.

CHAPTER VI

PRODUCTION

61. Well perforation.- No well perforation shall be carried out except in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-191 or its revised version.

62. 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 before commencement of testing or activation of well.

(2) The installation manager or an official shall perform well testing and activation under his direct supervision and he 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) adequate fire-fighting equipment is readily available for immediate use; and

(e) 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 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 permission of the manager based on job safety analysis and subject to observance of the control measures and other conditions he may specify.

(5) A record of every permission referred to in sub-regulation (4) along with sufficient justification shall be maintained.

63. Production facility.- (1) Whenever the owner, agent or manager of a mine proposes to construct any new production facility or carry out material alterations 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 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 to all relevant statutory requirement, safety standards and safety guidelines are made available at site;

(c) the production facility where the quantity of petroleum gas or liquid stored or handled exceeds three hundred tones respectively, and one lakh tonnes, the safety report in the form and method specified by the Chief Inspector of Mines for the purpose are 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 or 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.

64.Storage tank.- Every tank for the storage of petroleum in bulk shall be designed, constructed, operated and maintained in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-118 or its revised version.

65. 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 be in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-118 or its revised version.

66. General requirement for storage tank and dyked enclosures.- (1) The owner, agent or manager of a mine shall ensure that the design practice for the tanks used for storage of petroleum is in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, that is, OISD-RP-108 or its revised version.

(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 shell and the inside toe of the dyke wall shall not be less than half the height of the tank.

(5) There shall be access on all four sides of each dyke area and roads shall be linked to minimise the effect if one road is cut off during fire.

(6) An air space of not less than five per cent of the total capacity of the tank shall be kept in each tank.

(7) Every tank after being installed or reinstalled and before being put in use, shall be hydro tested in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-129 or its revised version by a competent person so as to ensure that it is free from any leakage and is suitable for storage of petroleum.

(8) A report of such test shall be maintained in the mine.

(9) Every storage tank including its roof and all metal connections shall be electrically connected with very low earth resistance system in accordance with the standard and procedure as per an Indian standard or an international standard adopted by the Bureau of Indian Standards through harmonisation, specified by the Chief Inspector of Mines by a general order notified in the Official Gazette:

Provided that where no such standard exists, an international standard specified by the Chief Inspector of Mines on merit, by a general order notified in the Official Gazette, may be accepted:

Provided further that any other international standard equivalent to the harmonised standard, specified by the Chief Inspector of Mines on merit, by a general order notified in the Official Gazette, may also be accepted:

Provided also that such earth resistance system shall not be used with storage tank in the mine unless the same has been tested and passed the test as per the applicable standards and the manager of the mine has kept a record of the type, details of specification, reference of the particular standards, test criteria as per the standards and status of testing, place of testing, copies of test report and any other relevant details.

(10) The effectiveness of earthing shall be tested once in twelve months and the result of every such test shall be maintained.

(11) No person shall enter or be permitted to enter a tank for cleaning or maintenance unless work permit for confined space entry has been obtained or issued and the tank has been examined by a competent person and found to be gas-free.

(12) The agent or manager of a mine 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 and reference height 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.

67. Safety precaution in oil dispatch pump area.- The owner, agent or manager of a mine 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;

68. Manifold area.- The manager of every mine shall ensure that pressure gauge of suitable range and non-return valve are fitted on each inlet lines to the manifold.

69. 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 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) water level is always above the level of fire tube in operational bath heaters;

(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 mat of standard, that is, IS 15652 of the Bureau of Indian Standards or its revised version shall be provided near the electrical control panels;

(g) records of vessels and testing of safety relief valve or pressure safety valve are inscribed on the vessels and on the safety relief valve and pressure safety valve.

(2) In gas fired heaters, namely heater treaters, bath heaters and indirect heaters, the manager of the mine shall provide burner management system in case of new fired heaters which shall shut off gas supply to main and pilot burners in the event of pilot flame out and necessary provision of audible alarm on pilot flame out.

(3) For the existing gas fired heaters, there shall be regular monitoring of hydrocarbon gas and record maintained by a competent person authorised in this behalf.

70. 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, 2010 and the noise and emission levels in the nearby area are maintained within the limits specified under the Environment (Protection) Rules, 1986.

71. Gas compressor shed or house.- (1) The gas compressors shed or house shall be located at a safe distance from heaters in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-118 or its revised version and shall have 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 pre-determined 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 a 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 fault; and

(f) a remote isolation switch, wherever applicable, for emergency shutdown with manual reset at 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 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.

72. General safety for production facility and installation.- The manager of every mine shall -

(a) provide wind sock in the production facility or installations;

(b) provide facility for washing eyes and display material safety data sheets in the chemical handling shed;

(c) provide an emergency vehicle in all the time in every production facility or installation;

(d) ensure that pipelines are painted as per colour code indicated in the standard, that is, IS 2379 of the Bureau of Indian Standards or its revised version and the said colour code are displayed in the installation;

(e) ensure that display boards are posted in strategic locations for prohibitory messages; and

(f) ensure that all relevant documents pertaining to new production facility regarding construction and material alterations are maintained and kept available at facility.

73. Precautions during acidising operations.- (1) The manager of a mine shall ensure that-

(a) acidising operations at a well is carried out under the direct personal supervision of an official authorised for the purpose;

(b) prior to the 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 as close to the wellhead as practicable is installed.

(2) The official shall ensure that -

(a) no person other than those required for acidising operation remains in the vicinity of the well; and

(b) material safety datasheet is displayed at the site of operation and the requirements of material safety data sheet and personal protective equipment and other protective facilities are provided.

74. Precautions during fracturing operations.- (1) Fracturing operations at a 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 with proper precautions.

(5) The official 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) The pumping units shall be located cross wind at safe distance from the wellhead.

(7) All high pressure pipes shall be anchored and secured.

75. Precautions during loading and unloading of petroleum tankers.- (1) A competent person authorised for the purpose shall supervise and check every tanker for its fitness and safe condition, and 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 conditions of lightning, thunder, high winds and heavy rain, except with the permission of the manager of the mine based on job safety analysis and subject to observance of the control measures and other conditions as he may specify.

(3) A record of every permission referred to in sub-regulation (2) along with sufficient justification shall be maintained by the manager of the mine 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 electrical circuit and the engine shall not be restarted and the battery shall not be connected to the electrical circuit 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 or manager of a mine 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.

76. 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 fixed by the Government of India in the Ministry of Environment, Forest and Climate Change.

(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.

77. 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 test at a pressure at least ten percent higher than the formation pressure is conducted prior to perforation and before lowering completion 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 keeps clear of 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 the well kicks during pulling out or running in tubings;

(h) ensure that no well servicing operation is carried out at any livewell 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 no tubing is pulled out of any well unless the well is properly killed.

78. Artificial lifting of oil.- (1) The owner, agent or manager of a mine 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 formulated.

(3) The manager of every mine shall frame and circulate to all persons engaged therein a code of practice.

79. 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 such examination shall be recorded and maintained by the person who made the examination;

(e) the well head shall be preferably covered with suitably designed portable protective cover as a security measure.

80. Plugging requirements for abandonment of wells.- (1) When it is intended to abandon a well, the manager of a mine shall ensure that-

(a) all permeable formations are isolated with cement plug;

(b) a cement plug of minimum length of fifty metre is placed at the bottom of the well or proper bridge plug;

(c) a cement plug of a minimum length of fifty metre is placed across the shoes of the surface casing or bridge plug;

(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.

CHAPTER –VII

TRANSPORT BY PIPELINE

81. Application.- The regulations in this Chapter shall apply to transportation of petroleum by means of pipelines within any mine referred to in regulation 12.

82. Procedure for laying of pipeline.- (1) No liquid and natural gas transmission pipeline and distribution of piping system shall be laid except in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Standards, that is, OISD- STD-141 and OISD-STD-226 or their revised versions.

(2) While laying a new pipeline, or making any alteration in the existing pipeline in oilfield within any mine, the owner, agent or manager of a mine 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) forward to the concerned railway administration an intimation accompanying a plan where it is proposed to lay pipeline within forty-five metre 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) forward to such authority as the Central Government may by a general or special order specify, an intimation accompanying a plan where it is proposed to lay pipeline within forty-five metre of any public works in respect of which this regulation is applicable by reason of any general or special order of the Central Government or of any public road or building or of other permanent structure not belonging to the owner of the mine.

(3) When any pipeline has been commissioned, the owner, agent or manager of the mine shall forthwith submit self-certification in support of complying with the requirements and communicate the actual date of commissioning to the Regional Inspector and a copy thereof be sent to the Chief Inspector of Mines 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 mine shall be maintained and a copy of it shall be forwarded to the Regional Inspector along with annual return.

83. Design of pipeline and fittings.- (1) The owner, agent or manager of a mine shall ensure that-

(a) the pipeline is designed in a manner that ensures adequate public safety under all conditions likely to be encountered during installation, testing, commissioning and operating conditions;

(b) all materials and equipment are selected to ensure safety and suitability for the condition of use;

(c) all pipes, valves, flanges and other fitting conform to the Oil Industry Safety Directorate Standards, that is, OISD-STD-141 and OISD-STD-226 or their revised versions;

(d) all underground pipes and their components are protected against corrosion using suitable external anti-corrosion coating or painting and cathodic protection 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 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 survey 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 of a mine 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.

84. Construction, laying and maintenance of pipeline.- (1) The pipeline shall be buried with minimum cover as specified in the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD-STD-141 or its revised version.

(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 of a mine shall ensure that-

(a) all welding and weld inspection are done in accordance with Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-141 or its revised version.

(b) back filling 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 at entrance to stations one marker shall be provided.

(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 display caution words “High Pressure Pipeline”, “name of the operating company” and “emergency telephone contact numbers.” in regional or Hindi and English languages.

(5) The owner, agent or manager of a mine 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 with the pipeline is maintained 1.25 times the internal design pressure; and

(c) ensure that the test pressure is maintained for a minimum period of twenty-four hours except where specifically mentioned.

85. Preparatory works before commissioning of pipelines.- The owner, agent and manager of a mine 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) mainline 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.

86. Re-lay, renew or repair of pipeline.- Where the Chief Inspector of Mines 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 or manager of a mine to relay, renew or repair such pipeline in accordance with requirements as may be specified in such order.

87. Maintenance of Right of Way or Right of Use and inspection of crossings.- (1) The owner, agent or manager of a mine 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 or manager of a mine 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 or manager of a mine 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.

88. Patrolling of Right of Way or Right of Use.- (1) The owner, agent or manager of a mine 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 of the mine 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 of the mine shall ensure inspection of water body crossings at least twice a year, prior to and after monsoon or flash flood for exposure 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 anti-corrosion coating 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 villagers 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 audit; 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.

89. 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 system and safety interlocks for entire pipeline system of a mine considering the recommendations made 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 schedule of maintenance.

(3) The maintenance schedule shall include activities like detecting, isolating and repairing a leak in the pipe line in a safe and efficient manner in accordance with the code of practice developed and approved by the competent authority within the organisation.

(4) The manager of a mine shall develop and maintain a standard operating procedure of pipeline.

(5) The manager of a mine shall ensure that the standard operating procedures for integrity assessment of piggable and non-piggable pipelines are followed.

(6) The manager of a mine shall ensure that the job safety analysis is carried out for any non-repetitive nature of job.

(7) The manager of a mine shall ensure that work permit system for repair and maintenance work is complied with..

(8) The manager of a mine shall modify from time to time the plan and procedure of operating practice as the situation warrants in operating conditions through the management of change document, which shall be serially numbered and maintained at 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 management of change shall be closed with amending the "as built" drawing and the change made in the standard operating procedure along with the completion of the change.

90. Pipeline replacement and revalidation policy.- (1) Every mine shall have a documented policy for repairing, replacement, re-evaluation of safe operating pressure and re-validation of residual life of all pipelines based on recommended practice developed by the owner.

(2) The recommended practice may be based on the Oil Industry Safety Directorate standards, guidelines, safe operating procedures and applicable international standards.

91. Abandonment or discontinuation of pipeline.- (1) A pipeline system that is no longer required for transportation shall be taken out of service with all hazardous fluid removed from the system.

(2) In case the owner, agent or manager of the mine decides to abandon full or part of the pipeline system, he 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 of the mine intends to revive an abandoned or discontinued pipeline, he shall develop and sign the integrity assurance plan before such revival.

92. Documentation.- The manager of a every mine shall maintain record of design, construction, map, maintenance, and pipeline health monitoring and operations as specified in this Chapter in hard copies or in electronic form at the mine.

93. Emergency procedure for pipelines.– (1) The Manager of every mine in which any pipeline is laid for transport of petroleum shall submit to the Regional Inspector 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 petroleum or natural gas 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

94. Storage and use of flammable material.- (1) No flammable material shall be stored within thirty metre of any oil well except for fuel in the tanks of the operation equipment:

Provided that, where special conditions exist, the manager of the mine may permit such storage within the aforesaid limit in writing based on risk assessment made and subject to observance of the control measures 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 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 of the mine.

95. 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, 2010, 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 gas-free.

(3) The manager of the mine 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 of the mine shall take decision for provision of fixed gas detection system based on assessment of risk due to gas leakage and he shall maintain a record of every such decision along with sufficient justification.

(5) The manager of the mine shall provide portable gas detectors for hydrocarbons and hydrogen sulphide gas, if present, 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, every persons on and near the well head, drill floor, shale shaker area, mud pump and tank shall put on suitable escape breathing apparatus of standards, that is, IS 10245 Part 1 or IS 10245 Part 2 of the Bureau of Indian Standards.

(7) Every person other than those required for control measures shall be withdrawn to a safe area.

(8) No normal operation shall be resumed unless checks with hydrogen sulphide gas detectors is made and the area has been examined and declared gas free by the installation manager.

(9) The installation manager shall record and maintain at the installation, the particulars of every occurrence as to where and when the flammable gas was found, when it was removed, and the percentage thereof.

96. Safe distance.- (1) No person shall smoke or be permitted to smoke within thirty metre of any well, separator, petroleum storage tank or other source of flammable gas.

(2) The manager shall ensure that "no smoking" area in every mine is clearly demarcated.

(3) No naked light or open flame or spark shall be permitted within thirty metre 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 94.

(4) No flame type treater, crude oil treater or other flame-type equipment shall be placed or located within thirty metre of any well, separator, petroleum storage tank, except where such flame type equipment is fitted with a flame arrestor.

(5) The manager of every mine shall maintain separation distance between blocks and production facilities in accordance with the Oil Industries Safety Directorates Standard, that is, OISD-STD-118 or its revised version or any other standard specified by the Chief Inspector of Mines by a general or special order based on quantitative risk assessment.

97. Precautions against fire.- (1) The manager of the mine 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 metre of any well, separator or storage tank -

(a) its exhaust pipe shall be insulated or 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 of the mine shall-

(a) provide with an air intake shut-off valve with readily accessible remote control arrangement where a diesel engine is located within thirty metre of a well;

(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 dissipation of any static electric charge.

98. Precautions during welding, cutting or grinding .- (1) No person other than a competent welder duly authorised by the manager shall carry out welding or cutting work requiring use of flame or electric welding apparatus.

(2) No welder shall undertake any welding or cutting work in any classified hazardous area unless a written permit, called "hot work permit" in the form and method specified by the Chief Inspector of Mines is issued to the supervisor of the welder by the manager, deputy manager or installation manager and copies of every such hot work permit is 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 such as welding or cutting or grinding shall be undertaken in hazardous area unless the area is duly examined and found gas free by a competent person authorised for the purpose and a report of every such examination shall be recorded and maintained.

(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 flammable gas is present at 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 started by spark, slag or hot metal;

(d) adequate number of suitable type of fire extinguishers and other fire fighting 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 flammable gas; and

(f) when operation is carried out on 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.

(6) The installation manager shall ensure that where hot work permit is issued, welding and cutting operations are carried out in accordance with the said permits.

99. Permit to work system for electrical installations.- The work on major electrical installations shall be carried out under "Permit to Work System" in accordance with the standard, that is, IS 5216 Part 1 of the Bureau of Indian Standards or its revised version.

100. Fire-fighting equipment.- (1) The manager of every mine shall ensure that fire-fighting facility provided under these regulations conforms to the Oil Industry Safety Directorate Standards, that is, OISD-STD-116, OISD-STD-117 and OISD-STD-189 or their revised versions.

(2) The owner, agent or manager of every mine shall provide the following fire fighting 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 or manager of every mine shall provide fire fighting arrangement and equipment at every production facility in accordance with the standards specified in sub-regulation (1).

(4) The owner, agent or manager of every mine 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 or manager of every mine 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 fire fighting 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.

101. Use of fire-fighting equipment.- The owner, agent and manager of a mine 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.

102. Emergency plan.- (1) The owner, agent and manager of every mine shall frame an emergency plan for implementation in the event of an emergency and submit a copy thereof to the Regional Inspector and District Magistrate.

(2) The emergency plan referred to in sub-regulation (1) shall be prepared after carrying out risk assessment of the activities in the mines with respect to -

(a) fire;

(b) blowout, explosion, ignition, influx of inflammable or noxious gas;

(c) bursting of equipment, pipeline or uncontrolled escape of petroleum;

(d) failure of structures;

(e) chemical spillage;

(f) natural calamities;

(g) medical evacuation; and

(h) any other emergencies.

(3) The emergency plan shall contain-

(a) the action to be taken in the event of any major accident including when and how the said action is to be taken;

(b) organisation plan clearly stating the line of command and the responsibilities of each person involved in case of emergency situation;

(c) equipment plan such as the make, type, capacity, location, field of operation, and operating procedure in respect of every equipment; and

(d) strategy plan specifying the number of steps to be taken in any particular case of emergency.

(4) The emergency 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 plan is maintained in a reliable state under efficient working order and in good condition without repair; and

(b) there is a written scheme prepared for the systematic examination of all emergency equipment by an independent competent person.

(6) The manager shall-

(a) specify the nature and frequency of examination that may be carried out, before first use of the equipment on the installation and also after any modification or repair; and

(b) review and modify the emergency plan periodically and in particular before any alteration is carried out and submit a copy thereof to the Regional Inspector.

CHAPTER- IX

MACHINERY, PLANT AND EQUIPMENT

103. Use of certain machinery and equipment.- 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 has kept a record of the type, details of specification, reference of the 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.

104. Use of mobile cranes.- (1) The mobile crane shall not be used in mines for lifting loads beyond its rated capacity.

(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.

(3) The operator of the crane shall have a clear view of the load being handled and where it is not practicable to do so, suitable signaling system shall be provided for giving signals for safe operations.

(4) The slings, as per the standard, that is, IS 2762 of the Bureau of Indian Standards or its revised version shall only be used with the mobile crane.

(5) The owner, agent and manager of a mine 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.

105. 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 of Mines 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 rated capacity.

(3) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that job related training has been imparted to any person before he is engaged to operate the lifting appliances or gears in a mine.

106. Classification of hazardous area.- (1) The hazardous area in an oil mine shall be classified into different zones as specified in the Schedule.

(2) The manager shall ensure that –

(a) a plan referred to in clause (b) of sub-regulation (1) of regulation 9 and also the different classes of hazardous zones of the mine, as classified under sub-regulation (1), shown in distinct colour wash, is maintained;

(b) different classes of zones are distinctly marked at actual places in the field by suitable notice boards or other effective means; and

(c) every person employed in the mine is made aware of the dangers associated and precautions to be taken in case of different classified hazardous zones.

107. Use of electrical equipment in hazardous area.- (1) No person shall use electrical appliance, equipment or machinery including lighting apparatus in zone "0" hazardous area.

(2) The owner, agent and manager of every mine shall ensure that the electrical appliance, equipment, machinery or other material that are used or may be used in zone "1" or zone "2" hazardous area of the mine is of a type and specification conforming to an Indian standard or an international standard adopted by the Bureau of Indian Standards through harmonisation, specified by the Chief Inspector of Mines by a general order notified in the Official Gazette:

Provided that where no such standard exists, the Chief Inspector of Mines on merit, by a general order notified in the Official Gazette may accept an international standard:

Provided further that the Chief Inspector of Mines on merit, by a general order notified in the Official Gazette may accept any other international standard equivalent to the harmonised standard:

Provided also that such appliance, equipment, machinery or other material shall not be used in zone "1" and zone "2" hazardous area of the mine unless the same has been tested and passed the test as per the applicable standard and the manager has kept a record of the type, details of specification, reference of the particular standard, test criteria as per the standards and status of testing, place of testing, copies of test reports and any other relevant details.

108. General provisions about construction and maintenance of machinery.- The owner, agent and manager of a mine 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.

109. Maintenance system.- (1) The owner, agent and manager of a mine shall ensure that all machinery and equipment in the mine are maintained in an efficient working order and kept in good repair.

(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 the machinery and equipment is first used on the installation and also after major modification or repair.

(4) The examination referred to in sub-regulation (3) shall mean critical scrutiny of machinery and equipment, in or out of service, using suitable techniques, including testing-

(a) to assess its suitability for the purpose for which these are 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.

110. Internal combustion engines.- (1) The manager shall ensure that internal combustion engine of over thirty horse power is provided with means other than manual, for starting them:

Provided that nothing in this sub-regulation shall be deemed to prohibit manual starting 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.

(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) Adequate precaution shall be taken to prevent accumulation of flammable vapour near the internal combustion engine.

(5) The electrical accessories of an internal combustion engine, if installed in hazardous area shall comply with the provisions of the regulation 107.

111. Apparatus under pressure.- (1) The manager shall ensure that the Oil Industry Safety Directorate Standard, that is, OISD–STD-128 or its revised version is followed for operation and maintenance of apparatus under pressure.

(2) All apparatus used as or forming part of the equipment of a mine 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 gas.

(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) A competent person shall, before an air receiver or a container containing petroleum or gas or steam is cased in or put in commission-

(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 which shall be 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.

112. Precautions regarding moving parts of machinery.- (1) In every mine, where winch is used, it shall be provided and used 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 prevent

danger and such guards shall be kept in position while the parts of the machinery are in motion or in use but they may be removed for carrying out any examination, adjustment or repair if adequate 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.

113. 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 obstruction.

114. 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, once at least in every seven days, make an 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, 2010.

CHAPTER - X

GENERAL SAFETY PROVISION

115. Code of practice.- (1) The manager shall, before introducing any machinery or new operation connected with the mine, frame and enforce code of practice, not being inconsistent with the Act or these regulations, for each such machinery or operation, as the case may be.

(2) The code of practice shall be framed with due regard to the type, size and capacity of the machinery or operation in use and prevailing local conditions and a copy of the same shall be submitted to the Regional Inspector, who may at any time, by an order in writing**,** require such modifications in the code as he may specify therein:

Provided that in a mine where such machinery or operation is already in use, the aforesaid code of practice shall be framed and enforced within ninety days from the date of coming into force of these regulations.

(3) The code of practice, inter-alia, shall provide for–

(a) safe 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 or repair;

(c) schedule and nature of examination and testing of the machine, including its sub-assemblies, so as to ensure its safe operation; and

(d) the manner in which the record of examination shall be kept.

(4) The owner, agent or manager of every mine shall hand over copies of such code of practice to concerned officials and ensure effective enforcement thereof.

(5) A copy of the code of practice referred to in sub-regulation (1) shall always be kept in the office of the mine.

116. 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 returned after use to its designated storage place.

(6) The equipment, tools and small objects shall not be left lying about where they could cause an accident either by falling or causing person to trip.

117. General lighting.- (1) The manager shall ensure provision of 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 a mine shall as far as possible be so arranged as to prevent glare or eye strain.

118. Electric lighting.- (1) Every electrical lighting apparatus used in hazardous area of a mine shall be of such type and specifications conforming to an Indian standard or an international standard adopted by the Bureau of Indian Standards through harmonisation, specified by the Chief Inspector of Mines by a general order notified in the Official Gazette:

Provided that where no such standard exists, the Chief Inspector of Mines may on merit, accept an international standard specified by him by a general order notified in the Official Gazette:

Provided further that the Chief Inspector of Mines may accept any other international standard equivalent to the harmonised standard specified by him by a general order notified in the Official Gazette:

Provided also that such apparatus shall not be used in hazardous area of the mine unless the same has been tested and passed the tests as per the applicable standards and the manager has kept a record of the type, details of specification, reference of the particular standard, test criteria in accordance with the standards and status of testing, place of testing, copies of test report and any other relevant details.

(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, 2010.

119. Standards of lighting.- The owner, agent or manager of every mine shall ensure that the standard of lighting in any specified area or place in a mine is in accordance with the Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, that is, OISD-RP -149 or its revised version.

120. Emergency lighting.- In every mine adequate number of self contained portable hand lamps of the standard specified by the Chief Inspector of Mines, by a general or special order in writing, shall be kept available for immediate use in emergency.

121. 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 conforming to an Indian standard or an international standard adopted by the Bureau of Indian Standards through harmonisation, specified by the Chief Inspector of Mines by a general order notified in the Official Gazette:

Provided that where no such standard exists, the Chief Inspector of Mines may on merit specify an international standard, by a general order notified in the Official Gazette:

Provided further that the Chief Inspector of Mines may, on merit, by a general order notified in the Official Gazette, specify any other international standard equivalent to the harmonised standard:

Provided also that such footwear shall not be used in the mine unless the same has been tested and passed the test as per the applicable standard and the manager has kept a record of the type, details of specification, reference of the particular standard, test criteria as per the standard and status of testing, place of testing, copies of test report and any other relevant details.

(2) The owner, agent and manager of a mine 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 of Mines 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 of a mine shall provide protective footwear free of charge.

122. 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 conforming to an Indian standard or an international standard adopted by the Bureau of Indian Standards through harmonisation, specified by the Chief Inspector of Mines by a general order notified in the Official Gazette:

Provided that where no such standard exists, the Chief Inspector of Mines may on merit specify an international standard by general order notified in the Official Gazette:

Provided further that the Chief Inspector of Mines may on merit specify any other international standard equivalent to the harmonised standard by general order notified in the Official Gazette:

Provided also that such helmets shall not be used in the mine unless the same has been tested and passed the test as per the applicable standards and the manager has kept a record of the type, details of specification, reference of the particular standards, test criteria as per the standards and status of testing, place of testing, copies of test report and any other relevant details.

(2) The owner, agent and manager of a mine 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 need for the same arise:

Provided that when a helmet is damaged during its legitimate use, it shall be immediately replaced.

(3) The owner, agent or manager of mine shall provide protective helmet free of charge.

123. Protective equipment.- (1) Every person engaged in the operation and every other person who may be exposed to the risk of injury, poisoning or disease arising from the operations shall be provided with-

(a) depending upon the risk, suitable protective equipment including respiratory protective equipment, eye protectors, gloves, overalls and aprons; and

(b) suitable protective outer clothing for use in rain and extreme weather conditions.

(2)The owner, agent and manager of a mine 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.

124. Protection against noise.- (1) The owner, agent or manager shall take steps to reduce the noise level and to reduce the exposure of work persons to noise.

(2) No person shall be allowed to work without appropriate ear protection in an area if he is exposed to an equivalent continuous noise level exceeding 90 dB(A).

(3) No person shall enter or be allowed to enter an area in which the sound level is 140 dB(A) or more.

(4) The Chief Inspector of Mines may, from time to time, by notification in the Official Gazette, specify the permissible noise exposure in any area or place in a mine.

125. Communication.- (1) The owner, agent or manager of the mine 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 hazard 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-

(a) adequate precautions shall be taken to prevent signal and telephone wires coming into contact with other cables and apparatus;

(b) the voltage used in any one circuit shall not exceed thirty volts;

(c) contact-makers shall be so constructed as to prevent accidental closing of the circuit; and

(d) bare conductors, where used, shall be installed in suitable insulators.

126. Safety while working at height.- Where any person is working at more than one metre and eighty centimetre height and where there is likelihood of fall hazard, the owner, agent or manager of mine shall provide a safety belt with full body harness as per the standard, that is, IS 3521 of the Bureau of Indian Standards or its revised version which shall be attached by means of a lifeline to a fixed anchor.

127. Precautions against dust, toxic gases and ionizing radiations.- (1) The owner, agent and manager of a mine shall ensure the prevention and control of emission of dust, toxic gas, fume and ionising radiation at source as far as reasonably practicable.

(2) A competent person shall instruct every person liable to be exposed to dust, toxic gas, fume and ionising radiation about the safe working method and technique.

(3) The permissible limit of exposure to dust, toxic gas, fume and ionising radiation shall be as per the applicable regulatory requirements.

128. 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.

129. Protection against pollution of environment.- (1) The owner, agent and manage of every mine shall comply with the standards and guidelines of the Environment (Protection) Rules, 1986 for discharging liquid effluent and gaseous emission, and for disposal of solid waste, drill cutting and drilling fluid applicable for oil drilling and gas extraction industry.

(2) 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.

(3) No disposal pit shall be constructed within forty-five metre of any railway, public road or of any public works or of other permanent structure not belonging to the owner.

(4) 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 hazard to public health and safety;

(b) to run into or contaminate any fresh water structure or body of water or to remain in a place from which it might contaminate any fresh water or body of water; and

(c) to run over or damage any land, highway or public road.

(5) No fluid shall be discharged into sea or fresh water structure or any body of water, unless it is treated and samples of fluid at regular interval are obtained and analysed and the result of such analysis is maintained by the person collecting the sample and analysing the same.

(6) 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.

(7) (a) The gas produced at any installation shall not be discharged to the atmosphere unless burnt in accordance with clause (b); and

(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 shall be in accordance with the standards referred under sub-regulation (1);

(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.

130. Fencing.- The owner, agent or manage of a mine 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 of not less than one metre and eighty centimeter 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 a report of every such inspection is maintained at the site by the person who made the examination.

131. Safety Management Plan.- (1) The owner, agent and manager of every mine shall prepare and implement safety management plan in respect of all operations of the mine in line with the health, safety and environment policy duly approved by the competent authority of the organization and the same shall be made in such a manner that-

(a) the requirements of the Act and of these regulations, bye-laws and orders made thereunder are complied with in relation to any activity or in connection therewith;

(b) the Safety Management Plan shall be prepared in English and in Hindi, if English is not understood by the relevant employees;

(c) an organizational structure is in place with the aim of ensuring safety and health performance;

(d) the risk to safety and health are evaluated and measures are taken to reduce the risk to persons and damage to machinery or equipment likely to be affected;

(e) appropriate control is in place to ensure promotion of safety and health;

(f) it provides for-

(i) safety manuals, rules and regulations;

(ii) standard operating procedures for all critical activities;

(iii) the identification of hazards and assessment of risks and measures to eliminate the identified hazards risks;

(iv) inspection, testing and maintenance of the equipment and machinery;

(v) the detail procedures for operational activities, pre-start up safety review mechanisms, work permit system, statutory trainings, mechanical integrity program, inspection and testing, incident investigation, off-the job safety, safety records, health hazard data;

(vi) management of change related to process and equipment as per Oil Industry Safety Directorate Guidelines, that is, OISD-GDN-178;

(vii) written action plan to implement employees' participation through safety committees;

(viii) emergency preparedness and response plan;

(ix) adequate communication and safety displays ;

(x) any other matter that is necessary to ensure safety and occupational health of the personnel working in the mine;

(xi) bridging document for contractual works;

(xii) inspection, monitoring, audit, review, training and continual sustainable improvement as per applicable Indian or international standards and practices; and

(xiii) any bother activity or operation which the Chief Inspector of Mines may specify in writing.

(2) The owner, agent and manager of mine shall ensure that a copy of safety management plan is made available at all the installations of the mine.

(3) A copy of the safety management plan referred to in sub-regulation (2) shall be submitted to Chief Inspector of Mines and Regional Inspector of mines within one hundred and eighty days from the date of coming into force of these regulations.

(4) The owner, agent or manager of a mine shall arrange to carry out internal safety audits for every installation of the mine by duly appointed team at intervals specified for the purpose in the safety management plan:

Provided that first safety audit for every such installation shall be completed within one year of coming into force of these regulations.

(5) The owner, agent or manager of mine shall maintain the reports of every audit carried out under sub-regulation (4).

CHAPTER - XI

MISCELLANEOUS

132. Contractors, designer and service providers.- While hiring contractor, designer and service provider, the owner and the agent of the mine shall ensure that the contractors and the service providers as the case may be, are qualified to carry out the requirements under the Act, 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 at the mine.

133. General safety.- No person shall negligently or willfully do anything likely to endanger life or limb in the mine or negligently or willfully omit to do anything necessary for the safety of the mine or of the persons employed therein.

134. 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 instill an awareness of occupational safety and health at every level.

135. 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 of Mines or the Inspector to whom notice of the accident is required to be given under subsection (1) of section 23 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 of Mines or the concerned Inspector fails to inspect the place of accident within seventy-two hours of the time of the accident, work may be resumed at the place of accident.

(2) 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 assistant 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.

136. Pointing out of contraventions detected during inspections.- (1) If the Chief Inspector of Mines or an Inspector during his inspection of any mine, finds or comes to know of any contravention of any provisions of the Act or the regulations, rules, bye-laws or orders made thereunder, he shall either himself intimate or cause the same to be intimated to the owner, agent or manager of the mine, of such contravention for their rectification.

(2) The owner, agent or manager of the mine shall, within three days of the receipt of intimation under sub-regulation (1), display the contents thereof on the notice board of the mine for a period of at least fifteen days.

(3) The owner, agent or manager of the mine shall, within a period not exceeding fifteen days from the date of receipt of the intimation under sub-regulation (1), intimate to the Regional Inspector the action taken to remedy each of the contraventions and the manner in which such contraventions have been remedied.

(4) The agent or manager or in their absence the next senior most official of the mine shall accompany the Chief Inspector of Mines or Inspector during his inspection and note down immediately the contraventions pointed out by him on the spot.

(5) The owner, agent or manager of the mine, shall as soon as possible, intimate to the Chief Inspector of Mines or the Inspector who made the inspection, details of action taken to remedy the contraventions, intimated under sub-regulation(1).

137. Chief Inspector of Mines to exercise power of Regional Inspector.- Any power granted under these regulations to the Regional Inspector may be exercised by the Chief Inspector of Mines or any other Inspector authorised in writing in that behalf by the Chief Inspector of Mines.

138. Signing of Returns, Notices and Correspondence.- All returns and notices required under or correspondence made in connection with the provisions of the Act 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 digitally signed and not liable to alteration or tampering and secured in such a manner as to facilitate retrieval by the owner, agent, manager of the mine and the Chief Inspector of Mines or an Inspector:

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 by written authorisation to any deputy manager or installation manager.

139. 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 or an Inspector of Mines:

Provided further that the manager may authorise a deputy manager or installation manger 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.

140. 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.

141. Publication of orders, forms and instructions.- The orders, forms and instructions under these regulations shall be published in the Official Gazette and by other suitable means as specified by the Chief Inspector of Mines.

142. Power to relax.-Where in the opinion of the Chief Inspector of Mines, 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 grant exemption from the said provisions.

143. Appeal to Chief Inspector of Mines.- Any person aggrieved by an order of a Regional Inspector may prefer to appeal to the Chief Inspector of Mines, 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.

144. Appeal to Committee.- (1) Any person aggrieved by an order of the Chief Inspector of Mines may prefer an appeal within twenty days of the receipt of the order to the Committee constituted under section 12 of the Act.

(2) The owner, agent and manager of the mine shall comply with the order of the Chief Inspector of Mines against which appeal is preferred under sub-regulation (1):

Provided that the Committee may, on application by the appellant, suspend the operation of the order appealed against, pending disposal of the appeal.

SCHEDULE

[See regulation 106]

CLASSIFICATION OF HAZARDOUS AREA IN OIL MINE

- Zone "0": This is an area in which hazardous atmosphere is continuously present.
- Zone "1": Any area in which hazardous atmosphere is likely to occur under normal operating conditions.
- Zone "2": 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 form 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 0.5metre vertically above the callers 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 sub-surface 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.

[F. No. S-66012/1/2008-ISH-II (IV)]

HEERALAL SAMARIYA, Addl. Secy.

Uploaded by Dte. of Printing at Government of India Press, Ring Road, Mayapuri, New Delhi-110064
and Published by the Controller of Publications, Delhi-110054.