



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. 442]

नई दिल्ली, सोमवार, जून 27, 2016/आषाढ़ 6, 1938

No. 442]

NEW DELHI, MONDAY, JUNE 27, 2016/ASADHA 6, 1938

श्रम और रोजगार मंत्रालय

अधिसूचना

नई दिल्ली, 24 जून, 2016

सा.का.नि. 632(अ).—कतिपय विनियमों का निम्नलिखित 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 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 बनाने का प्रस्ताव करती है, उक्त अधिनियम की धारा 59 की उप-धारा (1) की अपेक्षानुसार उन सभी व्यक्तियों की जानकारी के लिए जिनके इनसे प्रभावित होने की संभावना है प्रकाशित किया जाता है और यह सूचना दी जाती है कि उक्त प्रारूप विनियमों पर उस तारीख से जिसको राजपत्र की प्रतियाँ, जिसमें यह अधिसूचना प्रकाशित की जाती है, जनता को उपलब्ध करवाई जाती हैं, तीन मास की अवधि की समाप्ति के पश्चात् विचार किया जाएगा।

आक्षेप या सुझाव, यदि कोई हो, अवर सचिव, भारत सरकार, आई एस एच-II, श्रम और रोजगार मंत्रालय, श्रम शक्ति भवन, रफी मार्ग, नई दिल्ली – 110001 को भेजे जा सकेंगे।

ऐसे आक्षेपों और सुझावों पर जो उक्त प्रारूप विनियमों की बावत किसी व्यक्ति से प्राप्त होता है उपरोक्त विनिर्दिष्ट अवधि के अवसान से पूर्व, केन्द्रीय सरकार द्वारा विचार किया जाएगा।

तेल खान विनियम, 2016

अध्याय - 1

प्रारम्भिक

1. **संक्षिप्त नाम, प्रारंभ और लागू होना .-** (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम तेल खान विनियम, 2016 है।

(2) ये प्रत्येक तेल खान, जिसके अंतर्गत प्राकृतिक गैस खान भी हैं, पर लागू होंगे।

(3) ये राजपत्र में अंतिम प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे।

2. परिभाषाएँ - इन विनियमों में, जब तक कि संदर्भ से भिन्न या अपेक्षित न हो -

- (1) "अधिनियम" से खान अधिनियम, 1952 (1952 का 35) अभिप्रेत है;
- (2) "अम्लीकरण" से उत्पादकता या अंतः क्षेपणता बढ़ाने के उद्देश्य से अम्ल के साथ रासायनिक अभिक्रिया द्वारा हाइड्रोकार्बन धारित संरचना को संसाधित करना अभिप्रेत है;
- (3) "वलयाकार स्थान" से कूप में लटकी हुई पाईप के आसपास का स्थान अभिप्रेत है जिसमें वलयाकार स्थान का बाहरी दीवार एक खुला कूप हो सकती है या यह एक श्रेणीबद्ध वृहत् पाईप हो सकती है।
- (4) "ब्लीड" से द्रव या गैस को सामान्यतः किसी बॉल्व के माध्यम से बाहर निकालना अभिप्रेत है; ब्लीड ऑफ करने से किसी कूप या दाबीकृत उपस्कर के दाब की नियंत्रित निर्मुक्ति करना अभिप्रेत है;
- (5) "ब्लोआउट" से किसी कूप में से तरल पदार्थ का अचानक अनियंत्रित उग्र रूप से बाहर निकलना अभिप्रेत है;
- (6) "ब्लोआउट प्रीवेंटर" से ऐसी कोई युक्ति अभिप्रेत है, जो यदि किक या ब्लोआउट उत्पन्न हो तो नलिका और केसिंग के बीच या ड्रिल पाइप और केसिंग के बीच या तार-रज्जू या नलिका के बीच के वलयाकार स्थान से कोई तरल पदार्थ के दाब को नियंत्रित करने या छिद्र में कोई ड्रिल पाइप या नलिका न हो तो उसके अनियंत्रित को रोकने के लिए मूल स्रोत के ऊपर लगाई जाती है ;
- (7) "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;
- (8) "केसिंगलाइन" से इस्पात तार का कोई रस्सा अभिप्रेत है जो शीर्ष ब्लॉक और संचारण ब्लॉक के माध्यम से कूप में पाईपों को डालने और उठाने के लिए उपयोग में लाया जाता हो;
- (9) "कैट लाइन" से कोई रस्सा अभिप्रेत है जो भू-तल या आधार, पाईप रैक, औजार स्थान या डेरिक फर्श के कैटवाँक से किसी पाईप, वेधन औजार और अन्य उपस्कर को उठाने के लिए प्रयुक्त होता हो;
- (10) "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 वैद्युत सहायता से कैट लाइन के प्रचालन के लिए प्रयुक्त होता हो;
- (11) "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;
- (12) "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;
- (13) "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 के बीच के स्थान को भर देता है;
- (14) "क्रिसमस ट्री" से तरल पदार्थ के प्रवाह को नियंत्रित करने के लिए किसी कूप के शीर्ष पर संकलित बॉल्व और फिटिंगें अभिप्रेत है;
- (15) "कोयला परत मिथेन" से कोई ऐसी प्राकृतिक गैस अभिप्रेत है जो कोयले की सीम या समीपस्थ संस्तरों में फंसी रहती है;
- (16) "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;
- (17) "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;
- (18) "सम्पूरित कूप" से ऐसा कूप अभिप्रेत है जिसमें कूप की पेट्रोलियम धारित शैल-समूह या निस्सारी शैल-समूह कूप के लिए खुला है और जिस कूप में तथा कूप शीर्ष पर संस्थापित उपस्कर है जिससे कि यह भौतिक रूप से एक पेट्रोलियम उत्पादक, अंतःक्षेपक या निपटान कूप के रूप में कार्य निष्पादित करने में समर्थ हो;
- (19) "ठेकेदार" से कोई ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संघ, कंपनी, फर्म, स्थानीय प्राधिकार या स्थानीय निकाय अभिप्रेत है जो ठेके के आधार पर किसी तेल या गैस खान में सेवाओं या संक्रिया का निष्पादन करता है, और इसके अंतर्गत उप-ठेकेदार भी है;
- (20) "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 व उतारने के लिए चल-ब्लॉक के साथ किया जाता है;
- (21) "दिवा-प्रकाश के घंटे" से सूर्योदय से सूर्यास्त तक की अवधि अभिप्रेत है;
- (22) "उप प्रबंधक" से कोई ऐसा व्यक्ति अभिप्रेत है जो इन विनियमनों के अधीन किए गए प्रावधानों के अनुसार 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;
- (23) "डेरिक" से एक ऐसी मिश्रित जालीदार संरचना अभिप्रेत है जिसका उपयोग वेधन या कूप की सफाई करने के प्रयोजनों के लिए कूप के ऊपर किया जाता है, और जिसमें एक मस्तूल शामिल है;
- (24) "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;
- (25) "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;
- (26) "ड्रॉ-वर्क्स" से शैफ्टों, दंतचक्रों, चेंनों, 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;
- (27) "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;
- (28) "वेधनरिंग" से बोर छिद्र स्थल पर वेधन करने के प्रयोजनों के लिए अपेक्षित संपूर्ण संरचना और मशीनरी अभिप्रेत है;
- (29) "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;
- (30) "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;

- (31) "विस्फोट मापक मीटर" से ज्वलनशील गैस की सांद्रता को मापने का उपस्कर अभिप्रेत है;
- (32) "विस्फोटक" का वही अर्थ होगा जो भारतीय विस्फोटक अधिनियम, 1884 (1884 का 4) में उस शब्द के लिए नियत है;
- (33) "ज्वलारोधी घेरा" का वही अर्थ होगा जो केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के अधीन परिभाषित है;
- (34) "ज्वलनशील" से ऐसा पदार्थ अभिप्रेत है, जिसमें आसानी से प्रज्वलित हो सकने की क्षमता है, जो तीव्रता के साथ दहन हो या जो ज्वाला प्रसार की द्रुत दर रखता हो;
- (35) "फ्लैश पॉइंट" से वह निम्नतम तापमान अभिप्रेत है जिस पर कोई पेट्रोलियम तरल हवा के साथ ज्वलनशील मिश्रण बनाने के लिए पर्याप्त सांद्रता में वाष्प उत्पन्न करता हो और वह आईएस: 1448 (भाग-I) या उसके संशोधित रूप के अनुसार परीक्षण की विनिर्दिष्ट परिस्थितियों के अधीन एक लघु आरंभिक ज्वाला के प्रयोग पर एक क्षणिक प्रकाश प्रदर्शित करता है;
- (36) "फ्लेयर" से ऐसी ज्वाला अभिप्रेत है जिसका उपयोग प्रक्रिया की आवश्यकता के अनुसार गैस के निपटान के लिए किया जाता है;
- (37) "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;
- (38) "प्ररूप" से इन विनियमों के अधीन मुख्य निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप अभिप्रेत है;
- (39) "विभंग" से प्रवाह मार्ग खोलने के लिए किसी तरल पदार्थ को अधस्तल स्तर के प्रवेश कराने की प्रक्रिया अभिप्रेत है;
- (40) "गैस" से पेट्रोलियम में उपस्थित या व्युत्पन्न हाइड्रोकार्बन की वाष्प स्थिति अभिप्रेत है और जिसमें प्राकृतिक गैस शामिल है;
- (41) "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 गैसों तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, OISD-STD - 114 या उसके संशोधित रूप के अनुसार विनिर्दिष्ट अनुज्ञेय सीमा के भीतर हो;
- (42) "गैस कूप" से ऐसा कूप अभिप्रेत है जिससे किसी गैस धारक जोन से निरन्तर उत्पादन होता रहता है या ऐसा कूप जिसमें क्रेसिंग गैस के निरन्तर उत्पादन के लिए चलाया जाता है;
- (43) "जोखिममय क्षेत्र" से ऐसा क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ जोखिममय वातावरण मौजूद है या उसके होने की संभावना है;
- (44) "जोखिममय वातावरण" से ऐसा वातावरण अभिप्रेत है जिसमें उतनी सांद्रता में कोई ज्वलनशील गैस उपस्थित है जो प्रज्वलन के लिए सक्षम है या जिसमें हानिकारक गैसों तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, OISD-STD -114 या उसके संशोधित रूप के अनुसार विनिर्दिष्ट अनुज्ञेय सीमा से अधिक मौजूद हों;

- (45) "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;
- (46) "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;
- (47) "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;
- (48) "आयनकारी विकिरण" से किसी रेडियोऐक्टिव पदार्थ के परमाणु न्युक्लियस के स्वतः विदाटी विखंडन के कारण ऐसा उत्सर्जन अभिप्रेत है जो स्वास्थ्य के लिए जोखिम वाला है;
- (49) "क्रिक" 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;
- (50) "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;
- (51) "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;
- (52) "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;
- (53) "आवासीय निवास" से संस्थापन का वह भाग अभिप्रेत है जहाँ कार्मिकों के आवासीय कक्ष, सम्मेलन कक्ष, पोत और कार्यालय होते हैं;
- (54) "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;
- (55) "मशीनरी" से अभिप्रेत है -
- (क) वेधन उत्पादन और परिवहन संक्रियाओं के संबंध में उपयोग में लाया जाने वाला या ऐसे उपयोग के लिए आशयित, कोई स्थिर या सुवाह्य इंजन, वायु या गैस संपीडक, वायलन या वाष्प साधित्र; या
- (ख) ऊर्जा का विकास करने, संचयन करने, पारेषण करने, संपरिवर्तन करने या उपयोग करने के लिए आशयित कोई साधित्र साधन या साधित्रों का समुच्चय; या
- (ग) कोई ऐसा साधित्र, साधन या साधित्रों का समुच्चय, यदि इनके द्वारा विकसित, संचलित, पारेषित, संपरिवर्तित या उपयोजित किसी शक्ति का उपयोग खनन संक्रियाओं के संबंध में किया गया है या ऐसा उपयोग किए जाने के लिए आशयित है;
- (56) "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;

- (57) "बड़ी आग" से कोई ऐसी आग अभिप्रेत है, जो पंद्रह मिनट के अन्दर नहीं बुझाई जाए;
- (58) "प्रबंधक" से विनियम 14 के अधीन नियुक्त कोई प्रबंधक अभिप्रेत है;
- (59) "विनिर्माता" से कोई ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संघ, कंपनी या संस्था अभिप्रेत है जो तेल एवं गैस खानों में उपयोग के लिए मशीनरी, संयंत्र, उपस्कर, साधित्र या सामग्री का विनिर्माण करता हो;
- (60) "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;
- (61) "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;
- (62) "मड टंकी" से ऐसा कुंड या टंकी अभिप्रेत है जिसके द्वारा वेधन पंक को रेत सुक्ष्म अवसादों की नीचे बैठ जाने के लिए चक्रित किया जाता है जहाँ तरल पदार्थ को कूप में दोबारा पम्प किए जाने से पहले अस्थायी रूप से संचित किया जाता है;
- (63) "मड पंप" से कोई ऐसा पंप अभिप्रेत है, जिसका उपयोग किसी वेधन रिग या वर्कओवर रिग पर पंक (मड) अथवा कूप द्रव को परिसंचलन करने के लिए किया जाता है;
- (64) "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 हैं;
- (65) "तेल क्षेत्र" से तेल क्षेत्र (विनियम और विकास) अधिनियम, 1948 (1948 का 53) में यथा परिभाषित तेल क्षेत्र अभिप्रेत है;
- (66) "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;
- (67) "तेल कूप" से कोई ऐसा कूप अभिप्रेत है जो पेट्रोलियम का उत्पादन कर रहा हो या जिसकी पेट्रोलियम उत्पादन करने की क्षमता हो;
- (68) "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;
- (69) "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, लसीला अथवा ठोस के रूप में, परंतु इसमें पेट्रोलियम के साथ संयुक्त हीलियम शामिल नहीं है;
- (70) "पाईप रैक" से रिग फ्लोर के स्तर से लगी हुई किन्तु प्रायः उससे नीचे, अवस्थित संरचना अभिप्रेत है जिस पर पाईप या केसिंग को संचित किया जा सकेगा या रखा जा सकेगा;
- (71) "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;
- (72) "रेक पर रखा जाना" डेरिक या दंड पर खड़े या पाईप रेक पर संचित नलिकाकार माल या छड़ों के प्रति निर्देश है;

- (73) "रेकिंग मंच" से ऊँचाई पर के डेरिक या दंड में का मंच अभिप्रेत है जहाँ सामान्यतया डेरिक मैन में रैक पर रखी गई पाईपों को संभालने के लिए अपेक्षा की जाती है;
- (74) "रेल" से रेल अधिनियम, 1989 (1989 का 24) में यथा परिभाषित रेल अभिप्रेत है;
- (75) "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;
- (76) "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;
- (77) "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;
- (78) "घुर्णी होज" से ऐसा होज अभिप्रेत है जो स्टैंड पाईप से घूर्णमान और कैली तक परिसंचारी तरल का संचालन करता है;
- (79) "घुर्णी टेबल" से मुख्यतः वेधन स्टिंग को घुमाने के लिए प्रयुक्त रिग फ्लोर पर शक्ति प्रचालित घूर्णन टेबल अभिप्रेत है;
- (80) "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;
- (81) "अनुसूची" से इन विनियमों से संलग्न कोई अनुसूची अभिप्रेत है;
- (82) "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;
- (83) "मानक रेलिंग" से व्यक्तियों के गिरने से रोकने के लिए फ्लोर की खुली जगह, दीवाल की खुली जगह, रैम्प मंच या पैदल-मार्ग के खुले किनारों के साथ-साथ बने अर्धवाधर रोक अभिप्रेत है;
- (84) "उप संरचना" से वह नींव (आधार) अभिप्रेत है जिस पर सामान्यतया डेरिक और इंजन बैठाए जाते हैं;
- (85) "आपूर्तिकर्ता" से कोई ऐसा व्यक्ति, व्यक्तियों का संघ, कंपनी या संस्था अभिप्रेत है जो तेल या गैस की खानों में उपयोग के लिए प्रौद्योगिकी, मशीनरी, संयंत्र, उपस्कर, साधित्र या सामग्री (सामग्रियों) की आपूर्ति करता हो;
- (86) "सतही आवरण" से अदृढ़ीकृत शैल-समूहों को ढँकने का ऐसा आवरण अभिप्रेत है, जो छिछले गैस प्रवाह के विरुद्ध संरक्षण प्रदान करने के लिए, जलधारक शैल-समूहों को सील बंद करने के लिए, संदूषण से ताजे जल के संरक्षण के लिए, गवां दिए गए परिसंचरण क्षेत्रों के लिए तथा कूपशीर्ष के लिए संरचनात्मक आधार प्रदान करने के लिए होता है;
- (87) "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;
- (88) "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 अर्धवाधर रोक अभिप्रेत है;
- (89) "विषैली धूल या गैस" से ऐसी कोई धूल या गैस अभिप्रेत है जिससे एक या एक से अधिक शारीरिक तंत्र की सामान्य शारीरिक प्रक्रिया में परिवर्तनीय या अपरिवर्तनीय गड़बड़ी हो सकती है;
- (90) "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;

- (91) "कूप" से अभिप्रेत है भू-पृष्ठ में -
 (क) वेधन या बोरिंग या किसी अन्य रीति से किया गया या किया जा रहा छिद्र जिससे कोई पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस प्राप्त की जाती है या प्राप्त होता है या पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस प्राप्त करने के प्रयोजन के लिए है;
 (ख) जल प्राप्त करने के प्रयोजन के लिए अन्तः क्षेपण करने या प्राकृतिक गैस, वायु जल या किसी अन्य पदार्थ को भूमिगत शैल-समूह में अन्तः क्षेपण करने के लिए उपयोग किया गया, वेधन किया गया है या वेधन किया जा रहा छिद्र या कोई छिद्र अभिप्रेत है;
- (92) "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;
- (93) "कूप छिद्रण" से कूप केसिंग या ट्यूबिंग 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;
- (94) "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;
- (95) "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;
- (96) 'जोन "0" जोखिममय क्षेत्र' से वह क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ जोखिममय वातावरण निरंतर मौजूद रहता है;
- (97) 'जोन "1" जोखिममय क्षेत्र' से वह क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ सामान्य संक्रियात्मक शर्तों के अधीन रहते हुए जोखिममय वातावरण पाए जाने की संभावना है;
- (98) 'जोन "2" जोखिममय क्षेत्र' से वह क्षेत्र अभिप्रेत है जहाँ केवल असामान्य संक्रियात्मक शर्तों के अधीन जोखिममय वातावरण पाए जाने की संभावना है।

अध्याय- 2

विवरणियाँ, सूचनाएँ और रेखांक

- 3. आरंभिक सूचना .-** (1) अधिनियम की धारा 16 के अधीन किसी खनन संक्रिया के प्रारम्भ की सूचना, इस प्रयोजन के लिए मुख्य 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 निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को प्रस्तुत की जाएगी।
- (2) जब कोई खान खोली जा चुकी हो, तो खान स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, खान के खुलने की वास्तविक तारीख के बारे में मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को सूचित करेगा:
- परन्तु खनन क्षेत्र में खान में कोई नए कूप के वेधन या किसी कूप में वर्क ओवर निष्पादन संबंधी क्रियाकलाप की दशा में, इस विनियम के अधीन एक नई सूचना निवेदित करने की आवश्यकता नहीं है, किन्तु वर्ष के आरंभ में खान में वेधन और वर्क ओवर योजना को निवेदित किया जाएगा और 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।
- 4. वार्षिक विवरणियाँ .-** (1) प्रत्येक वर्ष फरवरी के प्रथम दिवस को या उसके पूर्व स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक पूर्ववर्ती वर्ष की बावत्, इस प्रयोजन के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, वार्षिक विवरणियाँ मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को 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 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, प्रस्तुत की जाएगी।

5. परित्याग, बन्द अथवा कार्य स्थगित करने की या पुनः 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 उसका स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, ऐसे परित्याग अथवा बन्द करने या कार्य स्थगित करने के कम से कम 30 दिन पूर्व मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य 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 यह सूचना तत्काल दी जाएगी।

(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 स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक परित्याग अथवा बन्द के या उक्त अवधि की समाप्ति के चौदह दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य 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 पुनः आरंभ करना आशयित हो, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक खनन संक्रिया को पुनः चालू करने से कम से कम 30 दिन पूर्व मुख्य निरीक्षक, क्षेत्रीय निरीक्षक और जिला मजिस्ट्रेट को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, सूचना देगा।

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

6. स्वामित्व में परिवर्तन और नियुक्ति, जैसे अभिकर्ता और प्रबंधक, की सूचना .- (1) (क) जब खान के नाम या स्वामित्व में या स्वामी के पते में कोई परिवर्तन हो, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे परिवर्तन की तारीख से चौदह दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य 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 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 अनुरक्षक समस्त नक्शे, रिपोर्ट, रजिस्टर और अन्य अभिलेख तथा खान चलाने से संबंधित और उससे सुसंगत सभी पत्राचार नये स्वामी या उसके अभिकर्ता को सौंप देगा; और इस खण्ड की अपेक्षाओं का सम्यक रूप से अनुपालन हो जाने पर, पूर्वतन और नया स्वामी या उनके अपने-अपने अभिकर्ता लिखित रूप में मुख्य निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को तत्काल सूचित करेंगे।

(2) जब किसी अभिकर्ता या प्रबंधक 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 स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसी नियुक्ति, समाप्ति या परिवर्तन की तारीख से चौदह दिन के भीतर मुख्य निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को, इस प्रयोजन के लिए मुख्य 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 जाएंगे।

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 अन्तः 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 हो 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;
- (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 निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, इसकी सूचना जिला मजिस्ट्रेट, मुख्य 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) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक साथ ही साथ सूचना की एक प्रति खान के कार्यालय में एक विशेष सूचना पट्ट 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 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 स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उसे यह

सूचना मिलने के चौबीस घंटे के भीतर, उसकी सूचना जिला मजिस्ट्रेट, मुख्य 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) 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 निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, मुख्य निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को भेजेगा।

8. रोग की सूचना.- जहाँ खान में नियोजित किसी व्यक्ति को अधिनियम की धारा 25 के अधीन केन्द्रीय सरकार द्वारा अधिसूचित कोई रोग हो जाता है, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक ऐसे रोग की सूचना मिलने के तीन दिन के भीतर, उसकी सूचना, इस प्रयोजन के लिए मुख्य निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, मुख्य 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 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 नक्शों की दशा में;

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

की दशा में:

परन्तु मुख्य निरीक्षक 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 स्वामी, अभिकर्ता तथा प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि वे डिजिटल तरीके से हस्ताक्षरित किए गए हैं तथा उनमें बदलाव या विरूपण की संभावना नहीं है और उन्हें इस प्रकार सुरक्षित किया गया है कि स्वामी, अभिकर्ता, प्रबंधक और मुख्य निरीक्षक या किसी निरीक्षक द्वारा पुनर्प्राप्त 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 तदधीन 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 आशय का एक प्रमाण-पत्र होगा कि वह रेखांक या सेक्सन या उसका भाग शुद्ध है और प्रत्येक ऐसे अवसर पर जब रेखांक या सेक्सन अद्यतन किया जाए, 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 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 निरीक्षक के रूप में तब तक नियुक्त नहीं किया जाएगा जब तक कि उसके पास खनन अथवा पेट्रोलियम इंजीनियरी में केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्था की डिग्री न हो:
परन्तु-

- खानों में प्रतिष्ठापित विद्युत मशीनरी के संबंध में, उस व्यक्ति को इस प्रकार नियुक्त किया जा सकेगा जिसके पास केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्था की विद्युत इंजीनियरी में डिग्री हो;
- खानों में प्रतिष्ठापित अन्य मशीनरी या यांत्रिक साधनों के संबंध में उस व्यक्ति को उस प्रकार नियुक्त किया जा सकेगा जिसके पास केंद्रीय सरकार द्वारा अनुमोदित किसी शैक्षणिक संस्था की यांत्रिक इंजीनियरी की डिग्री हो; और
- अधिनियम के तथा नियमों और विनियमों के उन उपबंधों के संबंध में जो व्यक्तियों के स्वास्थ्य और कल्याण संबंधी विषयों से संबंधित हैं, ऐसे व्यक्ति को उस प्रकार नियुक्त किया जा सकेगा जिसके पास औषध और शल्य चिकित्सा का 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, के बारे में यह समझा जाएगा कि वे एक खान के रूप में हैं:

परन्तु जहाँ विशेष परिस्थितियाँ विद्यमान हों, वहाँ मुख्य 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 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 समूह को आरंभ करने या पुनः 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 व्यौरों 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 निरीक्षक और क्षेत्रीय निरीक्षक को दी जाएगी।

14. प्रबंधकों की अर्हता और नियुक्ति .- (1) कोई भी खान तब तक विवृत नहीं की जाएगी, उसमें कार्य नहीं किया जाएगा या उसे पुनः विवृत नहीं किया जाएगा जब तक कि उस खान का 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 मान्यताप्राप्त 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) जहाँ प्रबंधक, अनुपस्थिति या किसी अन्य कारण से, अधिनियम और विनियमों या उप-विधियों और तदधीन किए गए आदेशों के अधीन अपने कर्तव्यों 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।

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

15. उप-प्रबंधकों की अर्हताएँ और नियुक्ति .- (1) प्रत्येक खान में, जिसमें दो से अधिक संस्थापन या उसके भाग हों, प्रबंधक, प्रति आठ अतिरिक्त संस्थापनों या उसके भाग के लिए एक अपर उप-प्रबंधक के अनुपात में, उप-प्रबंधक या उप-प्रबंधकों की सहायता प्राप्त करेगा।

(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 डिप्लोमा 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) किसी खान का प्रत्येक संस्थापन को, उसके स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा नियुक्त एक संस्थापन प्रबंधक के भारसाधन के अधीन रखा जाएगा:

परन्तु, जहाँ किसी खान में, 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 स्पष्टतः विनिर्दिष्ट करते हुए, एक से अधिक संस्थापनों के लिए एक संस्थापन प्रबंधक की नियुक्ति कर सकेगा।

(2) उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त ऐसे संस्थापन प्रबंधक जिनके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यताप्राप्त किसी शैक्षिक संस्था से इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा अथवा विज्ञान में डिग्री हो 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 से अन्यून की अवधि का अनुभव हो।

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

परन्तु, जहाँ किसी खान में, 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 कर्तव्यों का निर्वहन प्रभावी रूप से स्वतः कर पाना संभव नहीं है, वहाँ स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उतनी और संख्या में सुरक्षा अधिकारियों को, उनके क्षेत्राधिकारों को स्पष्टतः 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 मान्यताप्राप्त 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 में किसी ऐसे व्यक्ति, जिनके पास केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यताप्राप्त किसी शैक्षिक संस्था से खनन अथवा सिविल इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा या इंस्टीच्यूसन ऑफ सर्वेयर द्वारा जारी सर्वेक्षण में प्रमाण पत्र या अधिनियम के अधीन जारी सर्वेक्षक का प्रमाण पत्र हो, को खान प्रबंधक को, जब कभी आवश्यक हो, सहायता के लिए और इन विनियमों में और तदधीन किए गए आदेशों के अधीन यथाअपेक्षित सर्वेक्षण और लेवलिंग के निष्पादन तथा रेखाओं और सेक्सनों को तैयार करने के लिए, सर्वेक्षक के रूप में नियुक्त या प्राधिकृत किया जाएगा।

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, 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 कर्तव्यों का निर्वहन प्रभावी रूप से स्वतः कर पाना संभव नहीं है, वहाँ स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उतनी और संख्या में अग्निशमन अधिकारियों को उनके क्षेत्राधिकारों को, स्पष्टतः 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 मान्यताप्राप्त 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 मान्यताप्राप्त शैक्षिक संस्थान से अभियंत्रण 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 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 प्रबंधन 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, 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 उपस्करणों 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) यह सुनिश्चित करना प्रबंधक, उप प्रबंधक और संस्थापन प्रबंधक का दायित्व होगा कि उप-विनियम (1) के अधीन नियुक्त व्यक्ति उन्हें सौंपे गए 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 प्रबंधक द्वारा अनुरक्षित किया जाएगा।

22. सामान्य प्रबंधन .- (1) 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

प्रबंध, 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 और प्राकृतिक गैस खानों से संबंधित नियम अनुपालित होते हैं;
- (ख) खानों में नियोजित व्यक्तियों की स्वास्थ्य और सुरक्षा के जोखिमों को दूर 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;
- (ङ.) 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 पुनःप्रशिक्षण 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 पुनरावृत्ति 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 स्वामी यह सुनिश्चित करेगा कि ऐसे व्यक्तियों को उचित संरक्षा उपस्कर, आवश्यकतानुसार कपड़े तथा इन विनियमों के अधीन अपेक्षित अन्य सुविधाएँ निःशुल्क उपलब्ध कराई जाती हैं।

24. आपूर्तिकर्ता, 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;

(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 के जिम्मेदारियाँ - (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 सतत रूप से प्रभावी संचार और समन्वय स्थापित करेगा और उसे बनाए रखेगा, जिसमें खतरों की पहचान संबंधित उपबंधों और खतरों के दूर करने 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 उपबंधों का अनुपालन सुनिश्चित करेगा।

(2) ठेकेदारों के अभिनियोजन के समय 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 हैं; 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 गंभीर 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 प्रबंधक या किसी पदधारी द्वारा जारी किए गए किसी आदेश या निदेश का जो अधिनियम और इन विनियमों से असंगत न हो, सर्वथा 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 करने के लिए और समय-समय पर प्रबंधक, उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा जारी किए गए सुरक्षा निर्देशों से सुपरिचित होने के लिए उत्तरदायी 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 रक्षोपायों, 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, कर्तव्य पर रहने के दौरान क्षति कारित करने के आशय से कोई पत्थर या अन्य अस्त्र नहीं फेंकेगा या लड़ाई नहीं करेगा या हिंसात्मक तरीके का बर्ताव नहीं करेगा और न ही वह किसी अन्य व्यक्ति को उसके कर्तव्यों के निर्वहन में कोई अड़चन या बाधा डालेगा, न किसी अन्य व्यक्ति को अधिनियम या तदधीन बनाए गए नियमों अथवा विनियमों के उपबंधों के अनुपालन करने, या अपने कर्तव्यों के निष्ठापूर्वक पालन करने से रोकने की दृष्टि से, किसी सेवा का प्रस्ताव देगा, सेवा देगा और न उसको धमकी देगा।
- (7) कोई भी व्यक्ति किसी खतरनाक स्थान जैसे पाइ, 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 कर्तव्यों के और मौसम के अनुकूल संरक्षा उपस्कर और कपड़े पहनेगा।
- (9) ऐसा प्रत्येक व्यक्ति, जिसे उसके कर्तव्य 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 क्षति 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) 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 तदधीन किए गए आदेशों के उपबंधों के अनुसार किए जा रहे हैं।

(2) 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 स्वामी या अभिकर्ता को लिखित रूप में रिपोर्ट करेगा तथा ऐसी प्रत्येक रिपोर्ट की एक प्रति को अनुरक्षित किया जाएगा।

(3) प्रबंधक, प्रत्येक सक्षम व्यक्ति को उसका विशिष्ट कर्तव्य 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 उपबंधों को उचित रूप से समझे, कार्यान्वित करे और प्रवर्तित कराए।

(4) प्रबंधक, ऐसी सभी रिपोर्टों, रजिस्ट्रों 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 कर्तव्य को किसी उप-प्रबंधक को लिखित आदेश द्वारा प्रत्यायोजित कर सकेगा।

- (5) 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) प्रबंधक, ऐसे अन्य कर्तव्यों का पालन करेगा जो इस निमित्त अधिनियम, उसके विनियमों और उनके अधीन किए गए आदेशों के अधीन विनिर्दिष्ट किए गए हों।
- (8) 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 विरुद्ध अनुशासनिक कार्रवाई या उसकी अनुशंसा कर सकेगा।
- (9) 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) 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 समन्वय "व्यवहार संहिता" के बनाने और उनको व्यवहार में लाए जाने को सुनिश्चित करेगा।

28. उप प्रबंधक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व .- (1) उप-प्रबंधक, 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 तदधीन 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;
- (ङ.) प्रबंधक की अनुपस्थिति में, उप प्रबंधक का वही उत्तरदायित्व होगा, वह उन्हीं कर्तव्यों का निर्वहन करेगा और उन्हीं दायित्वों के अधीन रहेगा जो प्रबंधक के होते हैं, परन्तु इससे प्रबंधक को उन जिम्मेदारियों से छुटकारा नहीं मिलेगा।

29. संस्थापन प्रबंधक के कर्तव्य और उत्तरदायित्व .- संस्थापन प्रबंधक -

- (क) ऐसे संस्थापनों का उत्तरदायित्वपूर्ण भारसाधन करेगा और उस पर नियंत्रण रखेगा और ऐसे कर्तव्यों का पालन करेगा जो प्रबंधक द्वारा उसे सौंपे जाएँ;
- (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 उपबंधों के अनुसार किया जा रहा है;

- (ग) यह सुनिश्चित करेगा कि उपबंध (क) के अधीन उसे सौंपे गए संस्थापन/संस्थापनों 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/संस्थापनों में किसी स्थान पर ऐसे अवस्थान में प्रदर्शित किया गया हो कि इसे सुविधा और आसानी से पढ़ा जा सके;
- (ङ.) 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 परीक्षणार्थ 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;
- (ञ) जब किसी संस्थापन के संनिर्माण या किसी प्रचालन थैरिट 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 को सलाह देगा;
- (ग) उन सभी दुर्घटनाओं की, चाहे उनमें व्यक्ति अन्तर्लित 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;
- (ङ.) खान में कार्यरत व्यक्तियों के बीच सुरक्षा के प्रति जागरूकता को बढ़ावा 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;
- (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 के कर्तव्य .- (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 या 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;
- (ङ.) 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 वृष्टि 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 परिस्थितियों की इस दृष्टि से जाँच करने में प्रबंधक या इस निमित्त प्राधिकृत अन्य पदधारी को सहायता करेगा जिससे कि भविष्य में आग लगने को रोका जा सके;
- (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 व्यक्तियों के कर्तव्य या 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, 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 उपबन्धों और सुरक्षा संबंधी किन्हीं दिशा-निर्देशों के अनुपालन के लिए उत्तरदायी होगा, जो उन्हें 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।

33. सक्षम व्यक्तियों के कर्तव्य .- (1) प्रत्येक सक्षम व्यक्ति वरिष्ठ पदधारी के आदेशों के अधीन होगा और वह उसे सौंपे गए कर्तव्यों का अधिनियम तथा विनियमों 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) डेरिक, मस्तूल और उपसंरचना का प्रत्येक भाग ठोस बनावट और सशक्त होगा, जो उस अधिकतम भार मानदंड के अनुकूल होगा 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) प्रत्येक डेरिक या सुवाह्य दंड पर क्राउन ब्लॉक के सभी तरफ कम से कम 0.60 मीटर चौड़ा एक मंच के बाहरी कोरों पर कम से कम एक मीटर ऊँची दो छोड़ों वाली रेलिंग और 0.15 मीटर ऊँचा टी-बोर्ड होंगे।
- (2) 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 की जाएगी, जो मंच के कार्यकरण कोर डेरिक के पद स्तंभों और गेटों के पीछे वाले स्थान को पूर्ण रूप से आच्छादित करेंगे तथा उन्हें मजबूती से बांधा जाएगा।
- (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) मंचों, फ्लेटों और पैदल-मार्गों के खतरनाक बहिर्वेशिनो या बाधाओं से मुक्त रखा जाएगा और उन्हें इस प्रकार रखा जाएगा कि फिसलन से बचने के लिए पर्याप्त संरक्षण दिया जाए।
- 36. सीढ़ियाँ .-** (1) प्रत्येक डेरिक पर सीढ़ी का प्रबंध किया जाएगा जिससे कि सभी उत्थापित चलता और कार्यकरण मंचों तक सुरक्षित पहुँच सुनिश्चित की जा सके।
- (2) कार्यकरण मंचों 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) छह मीटर से अधिक की सीढ़ियों पर अधिक से अधिक नौ मीटर की अविच्छिन्न लंबाई तक अवतरण मंचों या पिंजरों की व्यवस्था की जाएगी:
- परन्तु, जहाँ ऐसे सीढ़ियों पर निजी अवपात अवरोध प्रणाली का व्यवहार किया जाए, वहाँ अवतरण मंचों तथा पिंजरों की व्यवस्था किए जाने की अपेक्षा नहीं भी की जा सकती है।
- (5) सभी अवतरण मंच को रेलिंगों और टी-बोर्डों से लैस करके ऐसी व्यवस्था की जाएगी जिससे कि सीढ़ी तक सुरक्षित पहुँच हो सके।
- (6) डेरिक मंच से मंकी बोर्ड को पहुँचती सभी सीढ़ियाँ ऐसी अवपातरोधी युक्ति के साथ व्यवस्थित होंगी जो व्यक्तियों को गिरने से रोकने के लिए अनुप्रयोज्य भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक (मानकों) के अनुसार हो।
- 37. सुरक्षा पेटियाँ और बचाव-रस्सियाँ .-** (1) ऐसे प्रत्येक व्यक्ति को, जो डेरिक के प्रथम गर्ट के ऊपर कार्य कर रहे हैं, भारतीय मानक ब्यूरो के IS-3521 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार प्रमाणित फुल बाँडी हारनेस वाली सुरक्षापेटी और बचाव-रस्सी की व्यवस्था की जाएगी और वह उसका उपयोग तब तक करेगा जब तक कि उसे ऊँचाई से गिरने के खतरे से अन्यथा सुरक्षित नहीं किया जाता है।

(2) कोई भी व्यक्ति वहाँ जहाँ उसका 1.8 मीटर 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) प्रत्येक मंकी बोर्ड पर पर्याप्त रूप से सशक्त सरकने वाला बचाव युक्ति के साथ एक बचाव रस्सी ऐसा संस्थापित और अनुरक्षित किया जाएगा, जो मुख्य निरीक्षक द्वारा उस प्रयोजन से किसी सामान्य या विशेष आदेश द्वारा विनिर्दिष्ट मानक का होगा और जिससे व्यक्ति आपात की दशा में मंकी बोर्ड से भू-तल तक सुरक्षित तरीके से नीचे आ सके।

(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 गर्ट 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) प्रत्येक वेधन रिग पर एक भार सूचक की व्यवस्था की जाएगी और उसका उपयोग उत्तोलन रस्सी से लटके हुए भार का सूक्ष्म सूचन दर्ज करने के लिए किया जाएगा।

(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) फ्लोर खुली जगहों और फ्लो-छिद्रों को मानक रेलिंग और टो-बोर्ड द्वारा या आड़े द्वारा रक्षित किया जाएगा।

(2) पार्श्वस्थ फ्लोर या भूमि तल के 1.8 मीटर या अधिक ऊपर किनारे से खुले हुए प्रत्येक फ्लोर या मंच को मानक रेलिंग द्वारा रक्षित किया जाएगा।

(3) सभी पंक टंकी के भागों के भीतर तब तक मानक रेलिंग की व्यवस्था की जाएगी 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 पार्श्वस्थ किनारे से खुले हुए फ्लोरों, पैदल मार्गों, मंचों या मार्गों को मानक रेलिंग और टो-बोर्ड द्वारा रक्षित किया जाएगा।

42. ड्रॉ-वर्क्स .- (1) ड्रॉ-वर्क्स के साथ एक उपयुक्त युक्ति लगाई जाएगी जिसका नियंत्रण वेधन करने वाले व्यक्ति के स्टैण्ड के पास होगा जिससे कि आपात की स्थिति में कर्षण संकर्म को रोका जा सके।

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

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

- (4) ड्रॉ-वर्क्स के ब्रेकों, बंधनी और फ्लेंजों की किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा प्रत्येक चौबीस घण्टे में कम से कम एक बार परीक्षा की जाएगी और यदि ऐसी परीक्षा के दौरान किसी त्रुटि का पता चलता है तो ड्रॉ-वर्क्स का उपयोग तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि ऐसी त्रुटि को दूर नहीं कर दिया जाता।
- (5) उप-विनियम (4) के अधीन विनिर्दिष्ट ऐसी प्रत्येक परीक्षा के परिणाम को निरीक्षण करने वाले सक्षम व्यक्ति द्वारा रिकॉर्ड किया जाएगा।
- (6) ड्रॉ-वर्क्स के साथ कोई ऐसी स्वचालित युक्ति लागाई जाएगी 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) कैटहेड 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. टॉंग .-** (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 टॉंग का उपयोग इस प्रयोजन के लिए किया जाएगा।
- (2) टॉंग को प्रतिसंतुलित करने वाले भार और लाइनों पर आकस्मिक संस्पर्श को रोकने के लिए गार्डों की व्यवस्था की जाएगी।
- (3) टॉंग के सुरक्षा लाइनों के सिरों को कम से कम तीन वायर लाइन क्लैम्पों से जकड़ा जाएगा या क्रिप करके रखा जाएगा।
- 45. सुरक्षा चेन या वायर लाइनें .-** सभी टॉंग, घूर्णी 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, OISD-STD-187 या उसके संशोधित संस्करण का अनुसरण 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 की जाँच 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) पाईप, नलिकाकार सामग्री या अन्य गोल सामग्री को पाईप रैकों से लुढ़कने से रोकने के लिए पर्याप्त व्यवस्था की जाएगी।
(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 .-** (1) 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 जाएगा।
(2) सभी खुले भाग और औजार मजबूती से बाँधे जाएँगे।
(3) 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 जाएगी।
(4) अन्तर्दहन इंजन के निष्कासक के साथ जल शमित या अन्य प्रभावी स्पुलिंग रोधक की व्यवस्था की जाएगी।
(5) उच्च दाब परिसंचारी तरल लाइनों और वाष्प लाइनों को मजबूती से लंगर की भाँति स्थिर किया जाएगा।
(6) रिग को खड़ा करते समय और खोलते समय कूप शीर्ष को किसी चीज को फिसलने या गिरने से होनेवाली क्षति से संरक्षित किया जाएगा।
(7) ऊपर से घटकों को जिसके अन्तर्गत नट, बोल्ट और क्लीट भी हैं, या तो एक बंडल में या आधानों में सुरक्षापूर्वक नीचे उतारा जाएगा।
(8) 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 जाएगा और उसे अद्यतित रखा जाएगा।
- 51. मड टंकी और मड पम्प .-** (1) कूप के प्रभावी नियंत्रण के लिए पर्याप्त क्षमता का मड टंकी और मड पंप की व्यवस्था की जाएगी और उसे अनुरक्षित किया जाएगा।
(2) मड टंकियों को इस प्रकार से डिजाइन और संस्थापित किया जाएगा जिससे कि मड पंपों के लिए पाजिटिव चूषण की व्यवस्था हो सके।
(3) वेधन रिग से लगे हुए सभी मड पंपों से सुरक्षा दाब मोचन वॉल्व और पद्धति में एक प्रचालन गेज लगाया जाएगा।
(4) दाब मोचन वॉल्व की पंप, पाईप और फिटिंगों के अधिकतम स्थापित कार्यकरण दाब के दस प्रतिशत से अधिक दाब पर विसर्जन करने के लिए नियत नहीं किया जाएगा।
(5) सुरक्षा दाब मोचन वॉल्व से होने वाले विसर्जन को पाईप से ऐसे स्थान पर ले जाया जाएगा जहाँ वह व्यक्तियों को संकटापन्न नहीं करेगा एवं विसर्जन लाइन को सशक्त रूप से स्थिर किया जाएगा।
(6) किसी पंप और उसके सुरक्षा दाब मोचन वॉल्व के बीच कोई वॉल्व नहीं होगा।
- 52. कूप नियंत्रण उपस्कर और संक्रियाएँ .-** (1) वर्कओवर एवं 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, OSD-GDN-182, या तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुशंसित प्रैक्टिस, OISD-RP-174 या उनके संशोधित संस्करण के अनुसार होंगे।

- (2) कूप नियंत्रण उपस्कर और संक्रियाओं में, यह सुनिश्चित किया जाएगा 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 गुरुत्व 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 FOSV (फुल ओपनिंग सेफ्टी वॉल्व) आसानी से उपलब्ध हैं और डेरिक फ्लोर पर खुली स्थिति में रखे गए हैं;
- (ङ.) ब्लोआउट प्रीवेंटर (बी.ओ.पी.) और संबंधित उपस्कर जैसे कि चोक और किल मेनीफोल्ड, नियंत्रण पैन्ल 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 पालन 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 पुनः आरंभ करने के पूर्व सभी कनेक्शन दाब परीक्षित हैं;
- (ञ) सभी हस्त प्रचालित वॉल्व हस्त चक्रों से लैस हैं और वे उपयोग के लिए सतत तैयार रखे गए हैं;
- (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, OISD-RP-174 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार किया जाएगा।

54. आवधिक निरीक्षण और कूप नियंत्रण उपस्कार का रख-रखाव.- (1) कूप नियंत्रण उपस्कर के लिए निरीक्षण और रख-रखाव कार्यप्रणाली को मूल उपस्कर विनिर्माता की सिफारिशों को ध्यान में रखते हुए तय किया जाएगा।

- (2) प्रत्येक कूप के निरीक्षण के पश्चात, कूप नियंत्रण उपस्कर को साफ किया जाएगा, उसका दृष्टिगत निरीक्षण किया जाएगा, आगामी कूप पर संस्थापन से पूर्व निवारक रख-रखाव कार्य निष्पादित किया जाएगा।
- (3) व्यापक निरीक्षण सेवा के पाँच वर्ष से अनधिक के अन्तराल पर मूल उपस्कर विनिर्माता की सिफारिशों के अनुसार निष्पादित किए जाएँगे।
- (4) उपविनियम (2) और उपविनियम (3) के अधीन किए गए प्रत्येक निरीक्षण का रिकॉर्ड निरीक्षण करने वाले सक्षम अधिकारी द्वारा रखा जाएगा।
- (5) मूल उपस्कर विनिर्माता के अनुसार स्पेयर पार्ट्स की जरूरतों पर विचार किया जाएगा।
- (6) सभी ब्लोआउट प्रीवेंटर, चोक मेनीफोल्ड तथा नियंत्रण इकाईयों के पृथक रख-रखाव पूर्ववृत्त या लॉग बुक रखे जाएँगे।
- (7) ब्लोआउट प्रीवेंटर नियंत्रण प्रणाली के सभी प्रेशर गेजों का अंशशोधन प्रत्येक 6 मास में कम से कम एक बार किया जाएगा।

55. ब्लोआउट प्रीवेंटर के लिए नियंत्रण प्रणाली.- (1) सभी रैम निरोधकों में अन्तर्वधन यंत्र-विन्यास होंगे और नियंत्रणों के प्रचालन हेतु अनुदेश नियंत्रण इकाई के समीप प्रमुखता से चिपकाए जाएँगे।

- (2) शक्ति प्रचालित ब्लोआउट प्रीवेंटर के सभी नियंत्रण, डेरिक फ्लोर पर वेधक के निकट अवस्थित होंगे।

- (3) ब्लोआउट प्रीवेंटर के लिए दूरस्थ नियंत्रण पैनल भी डेरिक फ्लोर से सुरक्षित अंतराल पर भू-तल पर संस्थापित किया जाएगा।
- (4) ब्लोआउट प्रीवेंटर को एक संचायक प्रणाली से जोड़ा जाएगा जो ढेर में के सभी ब्लोआउट प्रीवेंटर्स को बंद एवं हाइड्रोलिक संचालित वॉल्व को खोलने के लिए पर्याप्त मात्रा में द्रव उपलब्ध कराने में सक्षम होगा।
- (5) ब्लोआउट प्रीवेंटर के लिए सभी नियंत्रण, उपयुक्त चिह्ननों से स्पष्ट रूप से पहचाने जाएँगे।
- 56. ब्लोआउट प्रीवेंटर की असेंबली का परीक्षण.-** ब्लोआउट प्रीवेंटर असेंबली का परीक्षण तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुशंसित प्रैक्टिस, OISD-RP-174 के अनुरूप किया जाएगा।
- 57. ब्लोआउट मद्दे पूर्वावधानियाँ .-** (1) वेधन पंक पद्धति के लिए निम्नलिखित नियंत्रण उपस्कर, वेधन संक्रियाओं के दौरान संस्थापित किए जाएँगे, 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
- (ङ.) 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 प्रीवेंटर असेंबली संस्थापित किया जाता है, प्रबंधक, किसी ऐसे संस्थापन के 30 दिन के भीतर, 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, कर्तव्य 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 प्रीवेंटर असेंबली की पर्याप्त समझ होगी और वह ब्लोआउट प्रीवेंटर के लिए नियंत्रणों को प्रचालित करने में समर्थ होगा, और इस प्रयोजन के लिए ब्लोआउट प्रीवेंटर ड्रिल को 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, उन व्यक्तियों से जिनकी उपस्थिति ब्लोआउट नियंत्रण करने के लिए आवश्यक समझी जाती है से भिन्न सभी व्यक्तियों को संस्थापन से तुरन्त हटा लिया जाएगा और आपात योजना में दिए गए कार्य-प्रणाली के अनुसार उपयुक्त कार्रवाई की जाएगी, अर्थात् -
- (2) सब समय के दौरान जब किसी ब्लोआउट नियंत्रण करने का कोई काम चल रहा हो, निम्नलिखित पूर्वावधानियाँ बरती जाएँगी -
- (क) एक सक्षम व्यक्ति उस स्थान पर शुरू से अंत तक उपस्थित रहेगा;

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

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

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

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

(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 करेगा;

(घ) उस स्थल पर या उसके निकट आपात स्थिति में उपयोग के लिए, भारतीय मानक ब्यूरो के 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 रहेंगे; और

(ङ.) यथोचित अग्नि शामक उपस्कर तत्काल उपयोग के लिए उपलब्ध रखा जाएगा।

59. वेधन और वर्क ओवर संक्रियाएँ .- (1) प्रत्येक पाली के प्रारंभ में, वेधक स्टैंड के पास उपकरणों और नियंत्रणों, ड्रॉ-बक्सों, मड पंपों, संवेदी और निगरानी यंत्रों, मड लॉरिंग, 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) प्रत्येक 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 रोटररी टेबल को चलाने से पूर्व रोटररी 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 क्लाउन 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 वस्तुतः संक्रिया में लगे हुए हैं, कूपशीर्ष अथवा जुड़ाई लाइन या उपस्कर के निकट रिग फ्लोर पर अनुज्ञात नहीं करेगा।

(7) नग्न 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।

60. ड्रिल स्तंभ परीक्षण .- (1) ड्रिल स्तंभ परीक्षण प्रारंभ करने से पूर्व, -

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

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

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

- (घ) परीक्षण लाइन को प्रत्येक सिरे पर और प्रत्येक नौ मीटर के अंतराल पर कस कर जकड़ा जाएगा;
- (ड.) केली होज़ का उपयोग परीक्षण लाइन के भाग के रूप में नहीं किया जाएगा;
- (च) परीक्षण लाइन और वाल्वों की परीक्षा किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा की जाएगी और किसी त्रुटि का पता चलने की दशा में कोई भी परीक्षण तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि ऐसी त्रुटि को सुधार नहीं दिया गया है।
- (2) ड्रिल स्तंभ परीक्षण औजारों को प्रारंभ में खोलने का काम दिन के समय ही किया जाएगा।
- (3) जब किसी ड्रिल स्तंभ परीक्षण के दौरान पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस प्राप्त हो गई है तब ड्रिल पाईप को तब तक नहीं खींचा जाएगा जब तक कि यह सुनिश्चित करने के लिए कार्रवाई नहीं कर ली जाती कि ड्रिल पाईप में पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस मौजूद होने की कोई संभावना नहीं है।
- (4) किसी ड्रिल स्तंभ परीक्षण के दौरान वायुमंडल में उत्पादित गैस को ज्वालालाइन या ज्वालक द्वारा जला दिया जाएगा।

अध्याय – 6

उत्पादन

61. **छिद्रण द्वारा कूप की पूर्ति** .- कूप छिद्रण तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मानक, OISD-STD-191 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार निष्पादित किया जाएगा।
62. **कूप परीक्षण और सक्रियण** .- (1) कूप का परीक्षण या सक्रियण प्रारंभ करने से पहले, सहयुक्त फिटिंगों सहित क्रिसमस ट्री और प्रवाह लाइनों पर अभिकल्पित दाब दिया जाएगा और ऐसे परीक्षणों के परिणामों को रिकॉर्ड किया जाएगा।
- (2) कूप परीक्षण और सक्रियण का कार्य संस्थापन प्रबंधक अथवा स्वामी, अभिकर्ता, प्रबंधक या उप प्रबंधक द्वारा इस प्रयोजन के लिए लिखित में प्राधिकृत किसी सक्षम पदधारी के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण में किया जाएगा और वह यह सुनिश्चित करेगा कि -
- (क) प्रवाह लाइनें मजबूती से जमीन में स्थिर कर दी गई हैं;
- (ख) विभाजक सुरक्षा वाल्व, 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 सक्षम व्यक्ति यह सुनिश्चित करेगा कि कूप नियंत्रण कार्यप्रणाली को कार्य-स्थल पर सभी संबंधित व्यक्तियों को उपलब्ध करा दिया गया है और सभी संभाव्य परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए, सभी के द्वारा उसे भली-भँति समझ लिया गया है।
- (4) कूप परीक्षण और सक्रियण कार्य को दिवा-प्रकाश के घंटों के बाद या विजली 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 शर्तों 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 तेल क्षेत्र में किसी खान के अन्दर किसी नए उत्पाद सुविधा का संनिर्माण अथवा विद्यमान उत्पादन सुविधा, जिसमें त्वरित उत्पादन प्रणाली (क्यूपीएस), प्रारंभिक उत्पादन प्रणाली (ईपीएस), तेल संग्रहण केन्द्र (ओसीएस), समूह संग्रहण केन्द्र (जीजीएस), गैस संग्रहण केन्द्र (जीसीएस), गैस सम्पीड़क संयंत्र (जीसीपी), सेंट्रल टंकी फार्म (सीटीएफ), मध्यवर्ती टंकी फार्म (आईटीएफ), जल अंतःक्षेपण संयंत्र (डब्ल्यूआईपी),

पॉलिमर अंतःक्षेपण संयंत्र (पीआईपी), तत्स्थान दहन संयंत्र (आईसीपी) या कोई अन्य महत्वपूर्ण सुविधा शामिल हैं, में महत्वपूर्ण परिवर्तन करना आशियत हो, तो स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि -

(क) इस सुविधा से जुड़े किसी भी अन्य उत्पादन सुविधा और सभी पाईप लाइनों के नाम और अवस्थान, इस सुविधा के साथ जुड़े प्रत्येक कूप का नाम, वैसे भूमि का विस्तार, जिसके उपयोग का अधिकार या मार्ग का अधिकार तय किया जा चुका हो और ऐसे सुविधा के साठ मीटर के भीतर स्थित किसी रेल, लोकमार्ग, लोक निर्माण, भवन या कोई अन्य बहिस्तलीय विशिष्टता को बहिस्तल नक्शे पर दर्शाया गया है और उसकी एक प्रति सुविधा केन्द्र में रखी गई है;

(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 क्रमशः तीन सौ टन और एक लाख टन से अधिक की मात्रा को संग्रहीत या संचलित किया जाता है, वहाँ मुख्य निरीक्षक द्वारा इस प्रयोजन हेतु विनिर्दिष्ट प्ररूप और प्रणाली में सुरक्षा प्रतिवेदन को कार्यस्थल पर उपलब्ध रखा गया है;

(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) उत्पादन सुविधाएँ सुदृढ़ बनावट और अपेक्षित शक्ति के होंगे और वे मुख्य निरीक्षक द्वारा इस प्रयोजन के लिए सामान्य या विशेष आदेश के अधीन विनिर्दिष्ट मानक के अनुसार अभिकल्पित, निर्मित, प्रचालित और अनुरक्षित होंगे।

64. भंडारण टंकी .- पेट्रोलियम के थोक भंडारण के लिए प्रत्येक टंकी, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक 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, OISD-STD-118 के अनुसार किया जाएगा।

66. भंडारण टंकी और बाँधों के घेरों के लिए सामान्य अपेक्षाएँ .- (1) पेट्रोलियम के भंडारण के लिए उपयोग किए जा रहे टंकियों के लिए अभिकल्पन पद्धति तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुसंधित प्रैक्टिस, OISD-STD-108 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार होंगी।

(2) भंडारण टंकी की ऊंचाई इसके व्यास का डेढ़ गुणा या बारह 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 पाइपिंग किसी अन्य बाँधों के घेरे से होकर नहीं गुजरेगी और टंकियों से जुड़े पाइपिंग यथासंभव, सीधे बाँध से बाहर की ओर निकाले जाएँगे ताकि घेरे के भीतर के पाइपिंग 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, 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, इसकी छत तथा सभी धात्विक जोड़ों सहित अंतर्राष्ट्रीय इलेक्ट्रोकेमिकल आयोग मानक, आईईसी 62305-3 या उसके संशोधित संस्करण, में उल्लिखित मानक एवं तरीके के अनुसार अत्यल्प भू-प्रतिरोध के साथ वैद्युत संयोजन किया जाएगा।
- (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) टंकी की छत पर सुराखों और अग्निरोधकों के निरीक्षण, जाँच की सुगमता के लिए कटघरे के साथ भ्रमण मार्ग की व्यवस्था होगी, 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 ऊँचाई और संदर्भ ऊँचाई 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.-** (1) पंप के सभी गतिमान भाग बाड़ द्वारा पर्याप्त रूप से सुरक्षित किया जाएगा।
- (2) सुरक्षा विमोचन वाल्व के विमुक्ति निर्गम द्वार को पंप के चूषक सिरे के साथ जोड़ा जाएगा।
- (3) ईजन का निर्गम स्फुलिंग निरोधक के साथ सज्जित रहेगा।
- 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 वाल्व जोड़ा गया है।
- 69. प्रक्रिया क्षेत्र.-** (1) प्रक्रिया क्षेत्र में, प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि-
- (क) दाब पात्र के सुरक्षा विमोचन वाल्व या दाब सुरक्षा वाल्व 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;
- (ङ.) 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 आईएस 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 (हीटर संसाधक, बाथ हीटर और अप्रत्यक्ष हीटर) में, दाहक प्रबंधन प्रणाली का प्रावधान होगा जो पायलॉट फ्लेम आउट की दशा में मुख्य और पायलॉट दाहक के गैस की आपूर्ति को रोक देगा और पायलॉट फ्लेम आउट पर श्रव्य अलार्म की आवश्यक व्यवस्था भी उपलब्ध करायी जाएगी।
- (3) विद्यमान प्रज्वलित 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.-** (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि निम्नलिखित क्षेत्रों में कुचालक मैट की व्यवस्था की गई है, अर्थात् -

- (क) वैद्युत नियंत्रण कक्ष;
- (ख) जेनरेटर सेट और उसके नियंत्रण पैनल;
- (ग) ट्रांसफार्मर और इसके पैनल; और
- (घ) मोटरों के समीप के नियंत्रण पैनल।
- (2) इंजन के निर्गम की ऊंचाई केन्द्रीय सरकार द्वारा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में समय-समय पर जारी किए गए दिशा-निर्देशों के अनुसार होगी।
- 71. गैस संपीडक शेड या गृह.-** (1) गैस संपीडक शेड या गृह को तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, 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 संपीडक 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 वाल्व;
- (ख) किसी फॉल्ट की दशा में संपीडक को बंद करने के लिए जलशीतलन वापसी लाइन के साथ लगा हुआ उच्च उन्मोचन तापमान शटडाउन तथा उच्च जलशीतलन तापमान स्वीच;
- (ग) उच्च, इनलेट, अंतर स्तरीय और उन्मोचन दाब शट डाउन;
- (घ) अल्प ल्यूब तेल दाब शट डाउन;
- (ङ.) किसी फॉल्ट की दशा में संपीडक को बंद करने के लिए जलशीतलन वापसी लाइन के साथ लगा हुआ निम्न शीतलन जल प्रवाह स्विच;
- (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 (2) के अधीन की सुरक्षा युक्तियाँ प्रचालक को संकेत देने के लिए स्वचालित रूप से प्रचालित हीटर या ऑडियो अलार्म के साथ अंतर-युग्मित भी किया हुआ होगा।
- (5) गैस संपीडक शेड या गृह में पर्याप्त संख्या में, ऑडियो अलार्म प्रणाली के साथ अंतर-युग्मित हाइड्रोकार्बन गैस संसूचक संस्थापित होंगे, जो न्यूनतम विस्फोट सीमा के बीस प्रतिशत पर ट्रिगर करें।
- 72. उत्पादन सुविधा और संस्थापनों के लिए सामान्य सुरक्षा.-** प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि -
- (क) सभी उत्पादन सुविधा या संस्थापनों में वायु दिग्दर्शक लगाया गया है;
- (ख) रसायन इस्तेमाल होने वाले शेड में आँखों को धोने की सुविधा प्रदान की गई है और सामग्री सुरक्षा डाटाशीट प्रदर्शित किए गए हैं;
- (ग) प्रत्येक उत्पादन सुविधाओं या संस्थापनों में एक आपात वाहन उपलब्ध कराया गया है;
- (घ) सभी पाईप लाइन को भारतीय मानक ब्यूरो के 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;
- (ङ.) निषेधात्मक संदेशों के लिए सामरिक स्थानों में प्रदर्शन पट्ट लगा दिए गए हैं;
- (च) 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. अस्लीकरण संक्रियाओं के दौरान पूर्वाधानियाँ.-** (1) किसी कूप में अस्लीकरण संक्रियाएँ, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत पदधारी के सीधे वैयक्तिक पर्यवेक्षण के अधीन चलाई जाएँगी।
- (2) अस्लीकरण संक्रियाओं के पूर्व सभी दाब लाइनों और सहयुक्त उपस्कर का परीक्षण, अनुमानित कार्यकरण दाब से दस प्रतिशत अधिक दाब पर किया जाएगा।

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

(4) पदधारी यह ध्यान रखेगा कि -

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

(ख) सामग्री सुरक्षा डाटा शीट को संक्रिया स्थल पर प्रदर्शित किया जाएगा तथा सामग्री 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 या किसी गर्त में विसर्जन करेंगी।

(5) विभंजन संक्रियाओं के दौरान, पदधारी यह ध्यान रखेगा 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 के लिए उपलब्ध किए गए हैं।

(6) पंपिंग यूनितें 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) प्रत्येक टैंकी को इसकी दुरूस्ती एवं सुरक्षित दशा के लिए जाँचा जाएगा, और टैंकर की लदाई और उतराई को इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत सक्षम व्यक्ति द्वारा पर्यवेक्षित किया जाएगा।

(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) 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, घूर्णमान संधियों, टंकियों, टैंकरों की चेसिस को वैद्युत अविच्छिन्न 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 सुरक्षित 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) 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 की जाएगी।

(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 अभिक्रिया प्रणाली (बहिःस्राव अभिक्रिया संयंत्र) .-

(1) कूपों से उत्पादित जल की अभिक्रिया प्रणाली को इस प्रकार तैयार 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.- (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक 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।

(2) 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 जाएगी।

(3) छिद्रण से पूर्व और सम्पुरित संकलन को नीचे उतारने से पूर्व, कसिंग को वायुरूद्ध दशा में शैल-समूह दाब से कम से कम दस प्रतिशत अधिक दाब पर परीक्षण किया जाएगा।

(4) कूप सर्विसिंग संक्रियाओं का निष्पादन, इस प्रयोजन के लिए प्राधिकृत किसी सक्षम व्यक्ति के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण में किया जाएगा।

(5) प्रत्येक व्यक्ति ड्रम और फ्लोर ब्लॉक के बीच की तार लाइन से हटकर रहेगा।

(6) सभी व्यक्ति स्वाबिंग और खुरचने की संक्रियाओं के दौरान बेलिंग लाइन से एक सुरक्षित दूरी पर रहेंगे।

(7) 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 जाएगा।

(8) किसी भी कूप सर्विसिंग संक्रिया को सक्रिय कूप में निष्पादित नहीं किया जाएगा जब तक कि उचित ब्लोआउट प्रीवेन्टर असेंबली को सुरक्षित रूप से संस्थापित और अनुरक्षित नहीं किया गया है।

(9) कूप सर्विसिंग संक्रिया को प्रारंभ करने से पूर्व ब्लो आउट प्रीवेन्टर असेंबली का दाब और कार्य परीक्षण किया जाएगा।

(10) 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 उत्पादन.- (1) 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 की जाएगी जहाँ कृत्रिम उत्पादन उपस्कर का उपयोग किया जाना है।

(2) कोई भी मरम्मत, स्नेहन या ग्रीजन तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि पंपिंग यूनिट बंद नहीं कर दी जाती।

(3) गैस उत्पादन, आंतरायिक गैस उत्पादन या मुक्त प्लंजन उत्पादन पद्धतियों के लिए सभी पृष्ठ नियंत्रण वॉल्वों को आसानी से पहचान के लिए स्पष्ट रूप से चिन्हित किया जाएगा।

(4) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि कृत्रिम, माध्यमिक या बड़ा 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।

(5) प्रबंधक द्वारा व्यवहार संहिता तैयार किया जाएगा और कार्य में लगाए गए सभी व्यक्तियों को परिचालित किया जाएगा।

- 79. उत्पादक कूप की अस्थायी बंदी.-** (1) जब किसी उत्पादक कूप को तीस दिन से अधिक की अवधि के लिए अस्थायी रूप से बंद करने का आशय हो तब 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 असंतुलित करे।
- (2) क्रिसमस ट्री के नियंत्रण बॉल्वों को पूर्ण रूप से बंद कर दिया जाएगा और नियंत्रण चक्रों को हटा दिया जाएगा।
- (3) 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।
- (4) प्रत्येक ऐसी परीक्षा की एक रिपोर्ट उस व्यक्ति द्वारा अभिलिखित की और रखी जाएगी जिसने परीक्षा की है।
- (5) कूप शीर्ष को एक रक्षा उपाय के तौर पर अधिमानतः उपयुक्त रूप से अभिकल्पित सुवाह्य संरक्षा ढक्कन से ढक दिया जाना चाहिए।
- 80. परित्यक्त कूपों की विधायन अपेक्षाएँ.-** (1) जब कोई कूप परित्याग किए जाने के लिए आशयित हो, तब -
- (क) सभी पारगम्य शैल समूहों को सीमेंट से अलग कर दिया जाएगा;
- (ख) कम से कम पचास मीटर लम्बाई का एक सीमेंट प्लग कूप या उपयुक्त सेतु-प्लग के तल में लगाया जाएगा;
- (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 जाएगा; और
- (ङ.) आवरित कूपों का, तीन मीटर वाले सीमेंट प्लग सहित आच्छादित छिद्रणों के छिद्र शीर्ष के ऊपर एक सेतु-प्लग लगा कर, परित्यक्त किया जा सकेगा।
- (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 नई पेट्रोलियम पाईप लाइन को बिछाने के लिए या विद्यमान पाईप लाइन में किसी प्रकार का महत्वपूर्ण परिवर्तन करने के लिए और पाईप लाइनों द्वारा पेट्रोलियम के परिवहन को लागू होंगे।
- 82. पाईप लाइन बिछाने की पद्धति.-** (1) तरल और प्राकृतिक गैस पारेषण पाईप लाइन और पाइपिंग प्रणाली के वितरण तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, OISD-STD-141 और OISD-STD- 226 या उनके संशोधित संस्करण के अनुसार बिछाए जाएँगे।
- (2) जब तेल क्षेत्र में किसी भी खान के भीतर किसी नए पेट्रोलियम पाईप लाइन का बिछाया जाना या विद्यमान पाईप लाइन में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन करना आशयित हो, तो स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक निम्नलिखित को सुनिश्चित करेगा, अर्थात् -
- (क) खान में उस क्षेत्र का बहिस्तल रेखांक रख लिया गया है जहाँ पाईप लाइन का बिछाया जाना प्रस्तावित है और जिस रेखांक में 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) जहाँ किसी ऐसे रेलपथ या किसी लोक संकर्म के, जिसकी बावत यह विनियम केन्द्रीय सरकार के किसी साधारण 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 बिछाए जाने का प्रस्ताव है तो, किसी रेलपथ की दशा में, संबंधित रेल प्रशासन को, और यथापूर्वोक्त किसी लोक संकर्म की दशा में ऐसे प्राधिकारी को जो केन्द्रीय सरकार साधारण या विशेष आदेश द्वारा निर्दिष्ट करे, रेखांक के साथ एक सूचना भेजी जाएगी।

(3) जब कोई पाईप लाइन चालू हो चुका हो, तब स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक उपरोक्त अपेक्षाओं के समर्थन 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) पाईप लाइन को इस प्रकार डिजाइन किया जाएगा 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।

(2) सभी सामग्रियों और उपकरणों का चयन इस प्रकार किया जाएगा कि उपयोग संबंधी परिस्थितियों में सुरक्षा और उपयुक्तता सुनिश्चित की जा सके।

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

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

(5) (क) प्रचालन एवं अनुरक्षण और आपात के नियंत्रण के लिए जहाँ अपेक्षित हो, विभाजक वॉल्व संस्थापित किए जाएँगे और 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 जाएगा:

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

(ख) विभाजक वॉल्व की व्यवस्था जोखिम मूल्यांकन सर्वेक्षण के आधार पर किया जाएगा, जिससे खतरा और पाईप लाइन से आकस्मिक उन्मोचन से क्षति को सीमित किया जा सके और पाईप लाइन के मरम्मत तथा अनुरक्षण को सुसाध्य किया जा सके।

(6) 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 जाएँगे।

(7) पाईप लाइन को बहाव, कटाव, भू-स्खलन, अत्यधिक भार, संघात या अन्य संभावित खतरों, जो पाईप लाइन में गंभीर संचालन या क्षति का कारण बन सकते हैं, से बचाव के लिए पर्याप्त सावधानी ली जाएगी।

(8) 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 लाइनों को जमीन के नीचे कम से कम उतने आवरण से ढँका जाएगा जो तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, 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) पाईप लाइन को तब तक नहीं बिछाया जाएगा, जब तक जमीन स्वामी के एकमात्र नियंत्रण में नहीं है या उपयोगाधिकार प्राप्त न कर लिया गया है।
- (4) सभी वेल्डिंग और वेल्ड निरीक्षण, तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, OISD-STD-141 या उसके संशोधित संस्करण के अनुरूप किया जाएगा।
- (5) गर्त को वापस भरने का कार्य, पाईप लाइन को ट्रेंच में बिछाने के पश्चात् और उसे चालू करने के पूर्व किया जाएगा।
- (6) (क) पाईप लाइन की मौजूदगी और चेन दूरी को दर्शाने के लिए पूरे पाईप लाइन मार्ग के साथ-साथ पाईप लाइन चिन्हक लगाए जाएँगे।
 (ख) 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 जाएगा।
 (ग) मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार में पाईप लाइन के साथ-साथ निम्न प्रकार के चिन्हक स्थापित किए जाएँगे, अर्थात् -
 (i) किलोमीटर चिन्हक;
 (ii) दो सौ पचास मीटर से अधिकतम अंतराल पर दोनों ओर मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार सीमा स्तम्भ;
 (घ) चेतावनी साइन बोर्ड, क्रॉसिंगों पर चिन्हक क्षेत्रीय या हिन्दी और अंग्रेजी भाषाओं में चेतावनी शब्द, "उच्च दाब पाईप लाइन", "संचालक कंपनी का नाम" और "आपातकालीन दूरभाष संपर्क संख्या" दर्शाएँगे।
- (7) सड़कों, रेल मार्गों या अन्य लोक संकर्मों जैसी संरचनाओं को पार करने के लिए सक्षम प्राधिकारी से अनुमति प्राप्त की जाएगी।
- (8) पाईप लाइन पर के किसी भी बिंदु पर न्यूनतम हाइड्रोलिक परीक्षण दाब, आंतरिक अभिकल्पित दाब का 1.25 गुना होगा।
- (9) परीक्षण दाब को चौबीस घंटे की एक न्यूनतम अवधि के लिए रखा जाएगा, 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, किसी 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;
- (ङ.) मुख्य लाइन विभाजक वॉल्व अपेक्षानुसार संस्थापित कर दिए गए हैं;
- (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 निरीक्षक की यह राय हो कि ऐसा करना लोक सुरक्षा के हित में है तो वह, लिखित आदेश द्वारा, स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक से, ऐसी अपेक्षाओं के

अनुसार जो वह ऐसे आदेश में विनिर्दिष्ट करे ऐसी पाईप लाइन को पुनः बिछाए जाने, नवीकरण करने या मरम्मत करने के लिए अपेक्षा कर सकेगा।

- 87. मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार का रख-रखाव और मोड़ों का निरीक्षण.-**(1) 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) उन गतिविधियों जैसे कि सड़क निर्माण, भूमि कटाव, खुदाई, और अन्य जैसे पाईप लाइन प्रणाली पर अतिक्रमण और वनस्पति विकास पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।
- (3) अतिक्रमण, उठाईगिरी, चोरी और अन्य शरारती तत्वों की गतिविधियों को तुरंत जिला प्रशासन और अन्य संबंधित प्राधिकारियों के संज्ञान में लाया जाएगा।
- (4) मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार और वॉल्व स्थल सहित विभिन्न स्टेशनों तक पहुँच बनायी रखी जाएगी 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) 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 जाएगी।
- (2) सड़क और रेलपथ क्रॉसिंगों का हर तीन मास में कम से कम एक बार निरीक्षण किया जाएगा।
- (3) जलाशय क्रॉसिंगों का हर एक साल में कम से कम दो, मानसून से पूर्व और मानसून के पश्चात या अचानक आई बाढ़ के पश्चात, निरीक्षण किया जाएगा।
- (4) रेल या सड़क पुल और टंगे हुए क्रॉसिंगों का निरीक्षण उन स्थानों पर, आधारों और संरचनाओं और जंग रोधी कोटिंगों की जाँच करने के लिए हर तीन मास में कम से कम एक बार किया जाएगा, जहाँ पाईप भूमि से बाहर आती है या उसमें प्रविष्ट होती है।
- (5) मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार का निरीक्षण पाईप लाइन की पूरी लंबाई के लिए एक वर्ष में कम से कम एक बार, अधिमानतः मानसून के बाद, खान के पदधारियों द्वारा किया जाएगा।
- (6) मार्गाधिकार या उपयोगाधिकार के आसपास के ग्रामीणों तथा जनसाधारण को रिसाव के संभाव्य परिणामों से यथोचित रूप से अवगत कराया जाएगा और इसे नियमित अंकेक्षण के एक भाग के रूप में शामिल किया जाएगा;
- (7) 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 रखा जाएगा।
- 89. पाईप लाइन के रख-रखाव प्रक्रिया या नियमावली.-** (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक मूल उपस्कर विनिर्माता द्वारा दी गई सिफारिशों और स्थानीय परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए 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 पुस्तिका में आवृत्ति, 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 भी शामिल होंगे, विकसित एवं संगठन के भीतर के सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित किए गए व्यवहार संहिता के अनुरूप होंगे।
- (4) मानक प्रचालन क्रियाविधि विकसित किया जाएगा और उसे अनुरक्षित किया जाएगा।
- (5) आंतरिक निरीक्षणीय एवं अनिरीक्षणीय पाईप लाइनों की अक्षतता मूल्यांकन के लिए मानक प्रचालन क्रियाविधियों का भी अनुपालन किया जाएगा।
- (6) किसी भी गैर पुनरावृत्ति प्रकृति के कार्य के लिए कार्य सुरक्षा विश्लेषण किया जाएगा।

- (7) मरम्मत और रख-रखाव कार्यों के लिए कार्य अनुमति प्रणाली का अनुपालन किया जाएगा।
- (8) परिवर्तन प्रबंधन: समय-समय पर परिवर्तन प्रबंधन दस्तावेज के माध्यम से प्रचालन व्यवहारों की योजनाएँ और कार्य प्रणालियाँ प्रचालन की शर्तों में परिस्थिति की मांग के अनुसार संशोधित की जा सकती है, 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.-** 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 अमेरिकन सोसाइटी ऑफ़ मेकानिकल इंजीनियर मानकों के अनुरूप होगी।
- 91. पाईप लाइन का परित्याग या कार्य स्थगन.-** कोई भी ऐसी पाईप लाइन प्रणाली को, जिसकी परिवहन के लिए और कोई आवश्यकता न रह गई हो, उससे सभी खतरनाक तरल पदार्थों को हटाते हुए सेवा से बाहर कर लिया जाएगा और 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 निम्नलिखित को ध्यान में रखते हुए एक विस्तृत योजना तैयार करेगा, अर्थात् -
- (क) परित्याग करने से पूर्व पाईप लाइन खंड और सुविधाओं को आपूर्ति के सभी स्रोतों से सकारात्मक पृथकीकरण करते हुए वियोजित कर दिया जाएगा;
- (ख) परित्यक्त की जाने वाली पाईप लाइन प्रणाली और सुविधाओं का नाइट्रोजन गैस या निष्क्रिय सामग्री या गतिमान जल से परिष्करण किया जाएगा और परिष्करण के पश्चात पाईप लाइन के सिरो को सकारात्मक रूप से पृथक कर दिया जाएगा;
- (ग) परित्यक्त या स्थगित किए गए पाईप लाइन के पुनरुद्धार की दशा में, अखंडता आश्वासन योजना विकसित की जाएगी और खान के प्रबंधक या अभिकर्ता द्वारा हस्ताक्षरित किया जाएगा।
- 92. दस्तावेज़ीकरण:-** डिजाइन, विनिर्माण, मानचित्र, रख-रखाव, पाईप लाइन स्वास्थ्य निगरानी और संक्रियाओं के अभिलेख, जो कि इस अध्याय में इंगित किए गए हैं, को संगठनीय प्रतियों में अथवा इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप में खान में अनुरक्षित किए जाएंगे।
- 93. पाईप लाइनों के लिए आपात प्रक्रियाएँ:-** (1) हर ऐसी खान को, जिसमें कोई पाईप लाइन पेट्रोलियम या प्राकृतिक गैस के परिवहन के लिए बिछाई जाती है, प्रबंधक, 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) पाईप लाइन और स्टेशन विशेष के लिए, आपात प्रक्रियाओं की प्रतियों को रेखाओं और सेक्शनों और निम्नलिखित अभिलेखों के साथ प्रत्येक नियंत्रण कक्ष में रखा जाएगा; अर्थात् -
- (क) संक्रियात्मक आँकड़े;
- (ख) पाईप लाइन गश्त के रिकॉर्ड;
- (ग) रिसाव या दोहन के रिकॉर्ड;
- (घ) नियमित या असामान्य निरीक्षण के रिकॉर्ड; और
- (ङ.) पाईप लाइन की मरम्मत के रिकॉर्ड।

अध्याय – 8**गैसों 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 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 वैसे नियंत्रण उपायों एवं अन्य दशाओं के प्रसंगाधीन जो वह उसमें विनिर्दिष्ट करे, लिखित में दे सकेगा।

(2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट प्रत्येक अनुज्ञा का एक रिकॉर्ड, पर्याप्त औचित्यता के साथ, अनुरक्षित किया जाएगा।

(3) ज्वलनशील तरल पदार्थों को संभालने और उसके उपयोग के लिए सुरक्षा डिब्बों का उपयोग किया जाएगा।

(4) किसी ईंधन संग्रह से निकास ऐसी दिशा में होगी जो कूप और उपस्कर से दूर हो।

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

95. हानिकारक और ज्वलनशील गैसों के प्रति पूर्वावधानियाँ.- (1) कोई भी व्यक्ति किसी सेलर, संप, गर्त या किसी परिरुद्ध 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 पुनर्ारंभ नहीं किया जाएगा जब तक कि उस क्षेत्र को गैस मुक्त नहीं कर दिया जाता है।

(3) 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 हेतु किसी के द्वारा या स्वतः कार्रवाई आरंभ करने के लिए हाइड्रोकार्बनों और हाइड्रोजन सल्फाइड गैस की, स्थायी गैस संसूचन प्रणाली, यदि हाइड्रोजन सल्फाइड गैस मौजूद हो तो, व्यवस्था की जाएगी।

(4) उप-विनियम (3) के अन्तर्गत विनिर्दिष्ट से भिन्न अन्य उत्पादन संस्थापनों के लिए स्थायी गैस जाँच प्रणाली के प्रावधान का निर्णय गैस रिसाव से जोखिम के आकलन के आधार पर किया जाएगा और ऐसे प्रत्येक निर्णय का एक रिकॉर्ड पर्याप्त औचित्यता के साथ रखा जाएगा।

(5) 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, लगाए जाएँगे।

(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 सभी व्यक्ति वैसे उपयुक्त बचाव श्वसन उपकरण धारण करेंगे, जो भारतीय मानक ब्यूरो के मानक आई एस-10245, भाग-I एवं आई एस-10245, भाग-II के अनुरूप हो।

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

- (8) हाइड्रोजन सल्फाइड गैस संसूचकों से संपूर्ण जाँच की जाएगी और सामान्य संक्रियाओं को तब तक पुनर्ारंभ नहीं किया जाएगा, जब तक कि वह क्षेत्र संस्थापन प्रबंधक द्वारा परीक्षा किए जाने के बाद गैस मुक्त घोषित न कर दिया गया हो।
- (9) प्रत्येक घटना का विवरण कि ज्वलनशील गैस कब और कहाँ पाई गई थी, उसे कब हटाया गया था और इसकी प्रतिशतता को किसी व्यक्ति द्वारा संस्थापन में रिकॉर्ड किया जाएगा और रखा जाएगा।
- 96. सुरक्षित दूरियाँ .-** (1) कोई भी व्यक्ति, किसी कूप, पृथक्त्र, पेट्रोलियम संग्रह टंकी या ज्वलनशील गैसों के अन्य असंरक्षित स्रोतों के तीस मीटर के भीतर धूम्रपान नहीं करेगा।
- (2) प्रत्येक खान में "धूम्रपान निषेध" क्षेत्र स्पष्ट रूप से निर्धारित किया जाएगा।
- (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 ज्वाला-प्रकार का उपस्कर, किसी कूप, पृथक्त्र, पेट्रोलियम संग्रह टंकी के तीस मीटर के भीतर नहीं रखा जाएगा सिवाय वहाँ के जहाँ कि ज्वाला-प्रकार के ऐसे उपस्कर को ज्वाला प्रग्राहियों से लैस किया गया है।
- (5) ब्लॉकों या उत्पादन सुविधाओं के बीच पृथक्ता अंतराल को OISD-STD-118 या इसके पुनरीक्षित संस्करण या मात्रात्मक जोखिम आकलन (क्यूआरए) पर आधारित मुख्य निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट किसी अन्य मानक वाले सामान्य या विशेष आदेश के अनुरूप रखा जाएगा।
- 97. अग्नि के प्रति पूर्वावधानियाँ.-** (1) 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 जाएगा और 24 घंटे चौबीस अवधि के भीतर उपयोग के लिए अपेक्षित सामग्री से भिन्न दाह्य सामग्री संग्रहित नहीं किया जाएगा।
- (2) जहाँ किसी अन्तर्दहन इंजन को किसी कूप, पृथक्त्र, 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 गैसों से जो अन्यथा उस पर गिरे, उसका संपर्क रोकने के लिए परिरक्षित किया जाएगा।
- (3) जहाँ कोई डीजल इंजन किसी कूप के तीस मीटर के भीतर अवस्थित किया जाता है वहाँ उसमें सुगमता के सुगम दूरस्थ नियंत्रण की व्यवस्था सहित वायु अंतग्राही उप-विरामक वॉल्व की व्यवस्था की जाएगी।
- (4) बर्नरों के दूरस्थ ज्वलन के लिए उपयुक्त युक्ति के साथ जल-उष्मक ट्रीटर और हीटर ट्रीटर की व्यवस्था की जाएगी।
- (5) स्थैतिक विद्युत चार्जों के क्षय के लिए सभी संयंत्र, मशीनरी और डैरिकों को प्रभावी रूप से भूसंपर्कित किया जाएगा।
- 98. हॉट वर्क, जैसे वैल्विंग, कर्तन या पिसाई, के दौरान पूर्वावधानियाँ.-** (1) प्रबंधक या संस्थापन 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) किसी वर्गीकृत जोखिमवाले क्षेत्र में किसी वेल्डर द्वारा कोई भी वैल्विंग या कर्तन का काम हाथ में तब तक नहीं लिया जाएगा जब तक कि एक लिखित परमिट, जिसे "हॉट वर्क परमिट" कहा गया है, इस प्रयोजन से मुख्य निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट प्ररूप और पद्धति में, प्रबंधक, उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा वेल्डर या वेल्डरों के पर्यवेक्षक को जारी नहीं कर दिया जाता है और प्रत्येक ऐसे परमिट की प्रतियाँ संस्थापन पर अनुरक्षित और उपलब्ध रखी जाएँगी।
- (3) वह व्यक्ति जिसने परमिट जारी किया हो, हॉट वर्क के प्रारंभ से पूर्व, हॉट वर्क परमिट के सारांश को संबंधित वेल्डर या वेल्डरों 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 जैसे कार्य की किसी भी संक्रिया 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 पुनः 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 हैं;

(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;

(ङ.) जब संक्रियाएँ परिरुद्ध 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 हैं :

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 या सक्षम व्यक्ति यह सुनिश्चित करेगा कि जहाँ हॉट वर्क के परमिट जारी किए गए हैं, 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 आई.एस. 5216 (भाग-I), या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार "कार्य-प्रणाली हेतु परमिट" के तहत ही किया जाएगा।

100. अग्निशमन उपस्कर.- (1) इन विनियमों के अधीन प्रबंध किए गए अग्निशमन सुविधाएँ तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय मानक, OISD-STD-116, OISD-STD-117, OISD-STD-189 या उनके संशोधित संस्करण के अनुसार होंगे।

(2) प्रत्येक वेधन और वर्कओवर रिग पर, निम्नलिखित अग्निशमन व्यवस्थाओं और उपस्करों की व्यवस्था की जाएगी, 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 उत्पादन सुविधा पर वैसे अग्निशमन व्यवस्थाएँ और उपस्कर प्रबंध किए जाएँगे जो उप-विनियम (1) के अधीन विनिर्दिष्ट मानकों के अनुरूप हों।

(4) प्रत्येक पेट्रोलियम भंडारण टंकी पर, पर्याप्त जल भंडारण के साथ वाटर रिंग मेन, पंप-पोषक हाइड्रेंट तथा जल मॉनीटर की व्यवस्था की जाएगी।

(5) अचल फेन संबंधनों सहित अचल छत टंकियों की व्यवस्था की जाएगी।

- (6) क्रिसमस ट्री के साथ कूप शीर्ष क्षेत्र सहित सभी संस्थापनों तक सुगम पहुँच होगी ताकि बाहरी अग्निशमन सहायता बिना बाधा के अन्दर जा सके।
- (7) आपात स्थिति में सब समय उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में फायर टेंडर या उपस्कर सुविधाजनक स्थान पर सुगम उपलब्ध रखे जाएँगे।
- (8) 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 पुनः भरेगा।
- (9) इस विनियम के अधीन हर ऐसी परीक्षा या पुनः भरण की एक रिपोर्ट अग्निशमन अधिकारी द्वारा अभिलिखित की जाएगी और रखी जाएगी।

101. अग्निशामक उपस्कर का उपयोग.- 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 जाएगा और इस प्रयोजन के लिए नियमित अग्निशमन अभ्यास किया जाएगा।

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

(2) 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;
- (ङ.) 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 स्थितियों की दशा में अन्तर्बलित प्रत्येक व्यक्ति के उत्तरदायित्व स्पष्ट रूप से बताते हुए संगठन योजना;
- (ग) उपकरण योजना अर्थात्, 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 स्पष्टतः बताएगा -
- (क) अलार्म और संचार प्रणाली;
- (ख) अधिकारियों को अधिसूचित करने की प्रणाली;
- (ग) प्रत्येक प्रमुख कर्मियों के कर्तव्यों और जिम्मेदारियों के साथ साथ आपात स्थिति के असर को टालने या कम करने के लिए अपनाए जाने वाले उपाय;
- (घ) कब और कैसे उपस्करों का उपयोग किया जाएगा तथा कब और कैसे कार्रवाई की जाएगी;

- (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) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि -
- (क) आपात योजना के अनुपालन के लिए संस्थापन पर प्रबंध किए गए सभी उपस्कर दुरुस्त एवं दक्ष चालू हालत में विश्वसनीय स्थिति में रखे गए हैं; और
- (ख) सभी आपात उपस्करों की किसी स्वतंत्र सक्षम व्यक्ति द्वारा व्यवस्थित परीक्षा हेतु एक लिखित योजना तैयार कर ली गई है;
- (6) प्रत्येक खान का प्रबंधक उस परीक्षा की प्रकृति और आवृत्ति 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।
- (7) 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.-** (1) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता एवं प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि ऐसे साधित्रों, 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 साधित्रों, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री का उपयोग खान में तभी किया जाएगा, जब वे उपरोक्त अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किए गए हों और परीक्षणों में पास हो चुके हों और प्रबंधक ने उनके प्रकार, विनिर्देशनों के विवरण, उन खास मानकों के निर्देश, 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) साधित्रों, उपस्कर, मशीनरी एवं अन्य सामग्रियों के लिए व्यवहार संहिता और मानक प्रचालन कार्य प्रणालियों का भी अनुपालन किया जाएगा।
- 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 मोबाइल 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 प्रचालक को स्पष्ट रूप से दृश्य हो;
- (ग) होयस्टिंग, स्विंगिंग और बूम के फैलाव को सीमित करने के लिए उत्तोलन, दोलन और बूम के विस्तारण को सीमित करने के लिए गति परिसीमक युक्तियाँ; और
- (घ) एक प्रभावी श्रव्य-दृश्य अलार्म जो क्रेन के पीछे जाने की स्थिति में स्वतः सक्रियित होगा।
- (3) संभाला जानेवाला भार स्पष्ट रूप से क्रेन प्रचालक को दिखेगा और जहाँ ऐसा करना व्यवहारिक नहीं है वहाँ 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 आई एस 2762 या इसके संशोधित संस्करण के अनुसार हो।

- (5) खानों में मोबाईल क्रेन को प्रचालित करने के लिए सिर्फ सक्षम और प्रशिक्षित क्रेन प्रचालक को ही अनुमति दी जाएगी।
- (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) खानों में उपयोग के लिए आशयित उत्थापक साधित्र और गियर प्रणाली समुचित रूप से अनुरक्षित और प्रचालित किए जाएँगे ताकि व्यक्तियों 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) किसी व्यक्ति को खानों में उत्थापक साधित्रों और गियरों के प्रचालन के लिए लगाने से पूर्व उसे कार्य से संबंधित प्रशिक्षण दिया जाएगा।
- 106. जोखिममय क्षेत्र का वर्गीकरण.-** (1) तेल खानों में जोखिममय क्षेत्र को, जैसा अनुसूची में विनिर्दिष्ट है, विभिन्न जोनों में वर्गीकृत किया जाएगा।
- (2) प्रत्येक खान का 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 प्राभावकारी 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) जोन '0' जोखिममय क्षेत्र में किसी विद्युत साधित्र, उपस्कर या मशीनरी, जिसमें प्रकाश का उपकरण भी शामिल है, का उपयोग नहीं किया जाएगा।
- (2) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक यह सुनिश्चित करेंगे कि ऐसे वैद्युत साधित्रों, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री, जिनका उपयोग खान के जोन-1 या जोन -2 जोखिममय क्षेत्र में किया जाता है या किया जा सकता है, वे वैसे ही प्रकार एवं विनिर्देशन के हैं जो इस प्रयोजन के लिए अभिज्ञात किए गए किसी भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हों :
- परन्तु, ऐसे साधित्रों, उपस्कर, मशीनरी या अन्य सामग्री का उपयोग खान के जोन "1" और जोन "2" जोखिममय क्षेत्र में तभी किया जाएगा, जब वे उपरोक्त अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किए गए हों और परीक्षणों 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 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 उपबंध.-** ऐसी सभी मशीनरी और साधित्र के, जिनका किसी खान के उपस्कर के रूप में या उसके भाग रूप में उपयोग किया जाता है, सभी ऐसे पुर्जे और चालू गियर, चाहे वे अचल हों या चल, जिनके अन्तर्गत संलागी भी हैं, और ऐसे सभी आधार, जिनमें या जिनसे किन्हीं ऐसे साधित्रों को जकड़ा या बद्ध किया जाता है, ठोस बनावट, उपयुक्त सामग्री, पर्याप्त मजबूती के और प्रत्यक्षतः त्रुटि से मुक्त होंगे और उन्हें समुचित रूप से बनाए रखा जाएगा।

- 109. रख-रखाव प्रणाली.-** (1) खान में सभी मशीनरी एवं उपस्कर एक दक्ष चालू दशा में अनुरक्षित किए जाएँगे और अच्छे मरम्मत की हालत में रखे जाएँगे।
- (2) प्रत्येक खान का 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 आवृत्ति 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) तीस अश्व शक्ति से अधिक अन्तर्दहन इंजनों को चालू करने के लिए उनमें करंचल से भिन्न साधनों की व्यवस्था की जाएगी :
- 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 संपीड़ित 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 केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के उपबंधों का अनुपालन करेंगे।
- 111. दाब के अधीन साधित्र.-** (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि दाब के अधीन के साधित्रों के प्रचालन और रख-रखाव के लिए तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के मानक, 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 गैसों 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 वायुमण्डलीय दाब से अधिक दाब दर्शाता है, लगाए जाएँगे।
- (4) किसी वायु-ग्राही को या पेट्रोलियम या गैस या वाष्प से निहित किसी कंटेनर को केस में किए जाने या चालू करने के पूर्व, एक सक्षम व्यक्ति, 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 जैसा क्षेत्रीय निरीक्षक अपेक्षित करे, किया जाएगा और ऐसे प्रत्येक परीक्षण के परिणामों को उस सक्षम व्यक्ति द्वारा अभिलिखित की जाएगी जिसने परीक्षण किया है और उसे प्रबंधक, उप-प्रबंधक या संस्थापन प्रबंधक द्वारा तारीख के साथ प्रति-हस्ताक्षरित किया जाएगा।

(5) किसी भी दाब उपकरण की विसर्जन लाइन के साथ दाब निर्मोचन सुरक्षा युक्ति की व्यवस्था की जाएगी।

(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 उपविराम वाल्व 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 अभिवद्ध नहीं कर लिया जाता।

112. मशीनरी के गतिमान भागों के बारे में पूर्वावधानियाँ.- (1) प्रत्येक 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 यॉत्रिक साधित्र की व्यवस्था नहीं की जाती किसी भी व्यक्ति को, जब मशीनरी गतिमान है, किसी चालक बेल्ट, चैन या रस्से को हटाने या समायोजन करने की अनुज्ञा नहीं दी जाएगी।

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

(6) किसी अप्राधिकृत व्यक्ति को किसी इंजन कक्ष, जिसमें गैस टर्बाइन, संपीडक 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 उनके निकास.- (1) प्रत्येक इंजन, मोटर, संपीडक, 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 देखेगा कि सुरक्षा बॉल्बों 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 पूर्णतः निरीक्षण हर सात दिन में कम से कम एक बार करेगा/करेंगे और उसके परिणाम को अभिलिखित करेगा/करेंगे।
- (5) वैद्युत मशीनरी और संयंत्र की बावत, सक्षम व्यक्ति कोई ऐसा व्यक्ति होगा जिसके पास केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 में विनिर्दिष्ट अर्हताएँ हों।

अध्याय- 10

साधारण सुरक्षा उपबंध

- 115. व्यवहार संहिता.-** (1) प्रत्येक खान का प्रबंधक किसी मशीनरी या अपने खान से संबंधित किसी नई संक्रिया को सन्निविष्ट करने से पूर्व, यथास्थिति, प्रत्येक ऐसे मशीनरी या संक्रिया के लिए "व्यवहार संहिता" बनाएगा 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 (3) के अधीन विरचित 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 स्क्रेप, 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) निम्नलिखित स्थानों पर कार्य-काल के दौरान पर्याप्त साधारण प्रकाश की व्यवस्था की जाएगी, अर्थात् -
- (क) जहाँ प्राकृतिक प्रकाश अपर्याप्त हो;
 - (ख) डेरिक फ्लेर पर;
 - (ग) ड्रिलर स्टैंड और नियंत्रण पैनल पर;
 - (घ) मंकी बोर्ड पर;
 - (ङ.) 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 इस प्रयोजन हेतु अभिज्ञात किए गए किसी भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हों :
- परन्तु, ऐसे साधित्रों का खान के जोखिममय क्षेत्र में उपयोग तभी किया जाएगा जब वे उपरोक्त अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किए गए हों और परीक्षणों 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 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.-** किसी खान में किसी भी विनिर्दिष्ट क्षेत्र या स्थानों में प्रबंध किए जाने वाले प्रकाश के मानक तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के अनुशासित प्रैक्टिस, OISD-RP-149 या उसके संशोधित संस्करण के अनुसार होंगे।
- 120. आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था.-** आपात स्थिति में तुरन्त उपयोग के लिए पर्याप्त संख्या में ऐसे सेल्फ कंटेंटड पोर्टेबल हैंड लैंप उपलब्ध रखे जाएँगे जो मुख्य 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 इस प्रयोजन हेतु अभिज्ञात किए गए किसी भारतीय या अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हों :
- परन्तु, ऐसे पैर के पहनावे का, खान में तभी उपयोग किया जाएगा जब वे उपरोक्त अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किए गए हों और परीक्षाओं 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 या रिपोर्टों की प्रतियों और किन्हीं अन्य सुसंगत विवरणों का एक रिकॉर्ड रख चुका हो; अन्यथा नहीं।
- (2) उप-विनियम (1) में निर्दिष्ट संरक्षात्मक पैर का पहनावा, स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा, एक वर्ष से अनधिक अंतराल पर, या ऐसे अन्य अंतरालों पर जो मुख्य निरीक्षक किसी सामान्य या विशिष्ट लिखित आदेश द्वारा निर्दिष्ट करें, आपूर्ति किया जाएगा :

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

- 122. संरक्षात्मक हेलमेट की आपूर्ति और उपयोग.-** (1) कोई भी व्यक्ति किसी वेधन रिग, बर्कओवर 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 इस प्रयोजन हेतु अभिज्ञात किए गए किसी भारतीय या अन्तर्राष्ट्रीय मानक के अनुरूप हो।

परन्तु ऐसे हेलमेट खान में तभी उपयोग किए जाएँगे जब वे उपरोक्त अनुप्रयोज्य मानकों के अनुसार परीक्षित किए गए हों और परीक्षणों 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) उप-विनियमन (1) में निर्दिष्ट हेलमेट की आपूर्ति स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक द्वारा तीन वर्ष से अनधिक के अंतरालों पर की जाएगी, जो उनकी आवश्यकतानुसार, तुरन्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए हेलमेट का पर्याप्त भंडार हर समय बनाए रखेगा :

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

(3) स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक संरक्षात्मक पैर के पहनावे और हेलमेट को निःशुल्क 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) उप-विनियमन (1) के अधीन सभी संरक्षात्मक उपस्कर निःशुल्क आपूर्ति किए जाएँगे।

(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 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) ऐसे संस्थापनों, जहाँ व्यक्ति कार्य करते हैं, जिसमें प्रबंधक का कार्यालय और कार्य के अन्य स्थानों के बीच संसूचना के प्रभावशाली उपायों की व्यवस्था की जाएगी और उनको ठीक चालू हालत में बनाए रखा जाएगा, और जहाँ कहीं संभव हो वहाँ संसूचना व्यवस्था रेडियो टेलीफोन द्वारा की जाएगी और अनुकल्पी संकेतन साधनों की भी व्यवस्था की जाएगी।

(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) खान में संस्थापित संसूचना और संकेतन प्रणाली, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सुरक्षा एवं विद्युत आपूर्ति संबंधित उपाय) विनियम, 2010 के उपबंधों का अनुपालन करेगा।
- 126. ऊंचाई पर कार्य करने के दौरान सुरक्षा.-** जहाँ कोई व्यक्ति 1.8 मीटर से अधिक ऊंचाई पर कार्य कर रहा हो और जहाँ गिरने के खतरे की संभावना है, वहाँ स्वामी, अभिकर्ता या प्रबंधक, भारतीय मानक ब्यूरो के IS-3521 मानक 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. विषाक्त धूल, गैसों और आयनकारी विकिरण कारकों के प्रति पूर्वावधानियाँ.-**
- (1) विषैली धूल, गैसों, धूम और आयनकारी विकिरण के उत्सर्जन को जहाँ तक संभव हो स्रोत पर रोका जाएगा या नियंत्रित किया जाएगा।
- (2) प्रत्येक व्यक्ति को, जो विषैली धूल, गैसों, धूम और आयनकारी विकिरण की जोखिम के लिए उच्छन्न किया जाता है, उसे एक सक्षम व्यक्ति द्वारा सुरक्षा कार्यकरण पद्धति और तकनीक के बारे में अनुदेश दिए जाएँगे।
- (3) विषाक्त धूल, गैसों, धूम और आयनकारी विकिरण के प्रभाव (एक्सपोजर) की अनुज्ञेय सीमा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में केन्द्रीय सरकार के दिशा-निर्देशों के अनुसार होगी।
- 128. सुरक्षा चेतावनी के संकेत.-** (1) संचयन क्षेत्र और विषैली, संक्षारक ज्वलनशील, विषाक्त और रेडियो ऐक्टिव सामग्री के आधानों को उचित रूप से लेबल लगाए जाएँगे और सामग्री सुरक्षा डाटा शीट के अंतर्वस्तु के अनुसार समुचित रूप से उनका संचय किया जाएगा।
- (2) खतरनाक परिस्थितियों का द्योतन करने के लिए चेतावनी संकेत चिपकाए जाएँगे।
- (3) ऐसे क्षेत्रों में, जहाँ वैयक्तिक संरक्षा उपस्कर के उपयोग की अपेक्षा है, चेतावनी संकेत चिपकाए जाएँगे।
- (4) पहचान संकेत सहज दृश्यस्थानों में स्पष्टतः चिपकाए जाएँगे जिससे आपात उपस्कर और बचाव मार्ग की दिशा का पता चल सके।
- (5) उच्च दाब पर वाष्प या तरल पदार्थ की हुलाई करने वाले पाईप लाइनें स्पष्ट रूप से चिन्हित किए जाएँगे।
- 129. पर्यावरण के प्रदूषण से संरक्षण.-** (1) किसी भी तरल पदार्थ को समुद्र या ताजे जल संरचना या किसी जलाशय में विसर्जित करने से पूर्व पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में केन्द्रीय सरकार के दिशा-निर्देशों का अनुपालन किया जाएगा।
- (2) किसी कूप से, उसकी पूर्ति, परीक्षण और मरम्मत के दौरान, निस्सारित कोई तेल उपयुक्त रूप से निर्मित और पर्याप्त रूप से बाढ़ायुक्त व्ययन 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 तरल पदार्थ को समुद्र या ताजे जल संरचना या किसी जलाशय में विसर्जित करने से पूर्व उसे संसाधित किया जाएगा और नियमित अंतराल पर उस द्रव के नमूने प्राप्त किए जाएँगे और उनका विश्लेषण किया जाएगा तथा इस प्रकार के विश्लेषण के परिणामों को नमूने प्राप्त करने वाले तथा विश्लेषण करने वाले व्यक्ति द्वारा अनुरक्षित किया जाएगा।
- (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, अर्थात् -
- (i) फ्लेयर की चिमनी की ऊँचाई और सुरक्षित दूरी उष्मा विकिरण के अध्ययन तथा जोखिम के कारणों के विचार पर आधारित होगी, जो उपयुक्त भारतीय या अंतरराष्ट्रीय मानकों या पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय में केन्द्रीय सरकार द्वारा निर्गत दिशा-निर्देशों पर आधारित होंगे;
- (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.-** (1) भूमि पर कूप को, पहुँच द्वारों का मजबूती से तालाबंद के साथ सुरक्षित रूप से घेराबंद किया जाएगा।
- (2) प्रत्येक ड्रिलिंग या वर्क ओवर रिग के चारों ओर के संरक्षित क्षेत्र पर 1.8 मीटर से अन्यून ऊँचाई की बाड़ की व्यवस्था की जाएगी।
- (3) स्थायी संस्थापन को 1.8 मीटर से अन्यून ऊँचाई की संरक्षात्मक दीवार से घेरा जाएगा।
- (4) किसी ऐसे स्थान में जिसमें सम्यक रूप से बाड़ लगाया गया है, किसी अनाधिकृत व्यक्ति का आना रोकने के लिए पूर्वावधानियाँ बरती जाएँगी।
- (5) प्रत्येक बाड़ की किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा प्रत्येक चौदह दिन में एक बार परीक्षा की जाएगी और ऐसे प्रत्येक निरीक्षण की एक रिपोर्ट वह व्यक्ति, जिसने परीक्षा की है, द्वारा रखी जाएगी और उसे स्थल पर उपलब्ध रखा जाएगा।
- 131. सुरक्षा प्रबंधन योजना.-** (1) प्रत्येक खान के स्वामी, अभिकर्ता और प्रबंधक, खान की सभी संक्रियाओं के संबंध में सुरक्षा प्रबंधन योजना तैयार करेगा और उसका क्रियान्वयन करेगा, 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;
- (ङ.) सुरक्षा और स्वास्थ्य को बढ़ावा देने को सुनिश्चित करने के लिए उचित नियंत्रण स्थापित किए गए हों;
- (च) इसमें सुरक्षा नियमावली, नियम और विनियम के व्यवस्था किए गए हों;
- (छ) इसमें सभी महत्वपूर्ण गतिविधियों के लिए मानक प्रचालन कार्यविधि की व्यवस्था की गई हों;
- (ज) इसमें खतरों की पहचान और जोखिमों के आंकलन तथा अभिज्ञात खतरनाक जोखिमों को दूर करने के लिए उपाय दिए गए हों;
- (झ) यह निरीक्षण, परीक्षण और उपस्कर एवं मशीनरी के रख-रखाव के लिए दिशा-निर्देश का उपबंध करता हो;

- (ज) उसमें 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 का उपबंध हो;
- (ट) यह तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय के दिशा-निर्देश, OISD-GDN-178, के अनुसार प्रक्रिया और उपस्कर से संबंधित परिवर्तनों के प्रबंधन का उपबंध करता हो;
- (ड) यह सुरक्षा समितियों के माध्यम से कर्मचारियों की भागीदारी को लागू करने के लिए लिखित कार्य योजना का उपबंध करता हो;
- (ड) यह आपातकालीन तैयारीकरण और प्रत्युत्तर योजना का उपबंध करता हो;
- (ढ) यह पर्याप्त संचार और सुरक्षा प्रदर्शन का उपबंध करता हो;
- (ण) यह किसी ऐसे अन्य मुद्दों का भी उपबंध करता हो जो खान में कार्यरत कर्मियों की सुरक्षा और व्यावसायिक स्वास्थ्य सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है;
- (त) यह संविदात्मक कार्यों या सेवाओं के लिए संपर्क दस्तावेज का उपबंध करता हो;
- (थ) यह लागू भारतीय या अंतरराष्ट्रीय मानक और व्यवहारों के अनुसार निरीक्षण, निगरानी, अंकेक्षण, समीक्षा, प्रशिक्षण और नित्य सतत् सुधार का उपबंध करता हो; और
- (द) यह मुख्य निरीक्षक द्वारा लिखित रूप से विनिर्दिष्ट किसी अन्य कार्यकलाप या संक्रिया के लिए उपबंध करता हो।
- (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 प्रवृत्त होने से एक वर्ष के भीतर कर लिया जाएगा।
- (5) उप-विनियम (4) के अधीन किए गए प्रत्येक सुरक्षा अंकेक्षण का रिपोर्ट अनुरक्षित किया जाएगा।

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 ऐसी कोई बात नहीं करेगा जिससे खान में जीवन या अंग के खतरे में पड़ने की संभावना है या उपेक्षापूर्वक या जानबूझकर कोई ऐसी बात 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 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 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) जिस किसी कारणवश यदि किसी घातक या गंभीर दुर्घटना वाले स्थान में कोई फेर-बदल या परिवर्तन करना जरूरी हो, तो वैसा करने से पूर्व दुर्घटना एवं सभी संबंधित व्यौरों को दर्शाते हुए एक रेखा चित्र, दो प्रतियों में, तैयार किए जाएँगे 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 कराया जाएगा, और ऐसे रेखा चित्र के समर्थन के लिए दुर्घटना-स्थल के फोटो भी लिए जाएँगे:

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 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 तीस दिन के भीतर, क्षेत्रीय निरीक्षक को ऐसे उल्लंघनों 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 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 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 निरीक्षक द्वारा क्षेत्रीय निरीक्षक की शक्तियों का प्रयोग करना.- इन विनियमों के अधीन क्षेत्रीय निरीक्षक की प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग मुख्य निरीक्षक द्वारा या मुख्य 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 स्वामी, अभिकर्ता, प्रबंधक तथा मुख्य 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.- रिपोर्टों, अभिलेखों और रजिस्टरों, जिनका रखा जाना इन विनियमों के अधीन अपेक्षित है, वे क्रमशः इन प्रयोजनों के लिए रखे गए अन्तः पत्रित सजिल्द रजिस्टरों में अनुरक्षित किए जाएँगे तथा वे, यथास्थिति, संबंधित सक्षम व्यक्ति पदधारी द्वारा हस्ताक्षरित और प्रबंधक द्वारा प्रति हस्ताक्षरित किए जाएँगे:

परन्तु यह कि, रिपोर्टों, अभिलेखों और रजिस्टरों को इलेक्ट्रॉनिक रूप में अनुरक्षित किए जाने की दशा में, स्वामी, अभिकर्ता तथा प्रबंधक 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, यथास्थिति, व्यक्तिगत 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 निरीक्षक द्वारा विनिर्दिष्ट अन्य उचित माध्यमों द्वारा प्रकाशित किया जाएगा।

142. रियायत की शक्ति.- जहाँ मुख्य 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 निरीक्षक को अपील.- क्षेत्रीय निरीक्षक द्वारा इन विनियमों में से किसी के अधीन किए गए आदेश के विरुद्ध कोई अपील मुख्य निरीक्षक को की जा सकती 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) मुख्य निरीक्षक द्वारा किए गए किसी आदेश के विरुद्ध, अपीलार्थी द्वारा आदेश की प्राप्ति से बीस दिन के भीतर, अधिनियम की धारा 12 के अधीन गठित समिति को की जा सकती है।

(2) मुख्य निरीक्षक का प्रत्येक आदेश, जिसके विरुद्ध उप-विनियम (1) के अधीन अपील की गई है, का समिति के लंबित अंतिम निर्णय तक अनुपालन किया जाएगा:

परन्तु, समिति, अपीलार्थी के आवेदन पर, उस आदेश का, जिसके विरुद्ध 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 बर्कओवर 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 चतुर्दिक् 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 क्षेत्र 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) बहिस्त्रावी गर्त एवं खुला सम्प :

बहिस्त्रावी गर्त तथा सम्प के अन्दर ज्वलनशील तरल के स्तर के ऊपर का रिक्त स्थान जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा। किसी बहिस्त्रावी गर्त या सम्प के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर की दूरी तक का रिक्त स्थान तथा बहिस्त्रावी 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।

कूप के भीतर :

(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(i) 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 बेसल, अग्नि बेसल, डिहाइड्रेटर, स्टेबलाईजर, हाइड्रोकार्बन रिकवरी युनिट:-

(i) किसी भी तेल गैस विभाजन बेसल, अग्नि बेसल, डिहाइड्रेटर, स्टेबलाईजर और हाइड्रोकार्बन रिकवरी युनिट 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 गर्त जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा और किसी ट्रेंच या गर्त के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र और ट्रेंच या गर्त के ऊपर 0.5 मीटर उदग्र भाग जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(2) गैस वेंट :

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 बॉल्व :

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 ट्रेप :

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 सम्पीडक से सभी दिशाओं में 3.0 मीटर तक का क्षेत्र जोन "2" जोखिममय क्षेत्र होगा।

(ii) जहाँ कोई पंप या सम्पीडक 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 गर्त, सम्प, ट्रेच जोन "1" जोखिममय क्षेत्र होगा और खाई और गर्त के किनारे से क्षैतिज दिशा में 3.0 मीटर तक और गर्त, सम्प या ट्रेच 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 डाईक 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-66012/01/2008-आई.एस.एच-II (Vol. III)]

पार्थ प्रतिम मित्रा, प्रधान श्रम एवं रोजगार सलाहकार

MINISTRY OF LABOUR AND EMPLOYMENT

NOTIFICATION

New Delhi, the 24th June, 2016

G.S.R. 632 (E).— The following 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), on the recommendations of the Committee constituted under section 12 of the said Act, and in supersession of the Oil Mines Regulations, 1984, except as respects things done or omitted to have been done before such supersession, is hereby published as required by sub-

section (1) of section 59 of the said Act for the information of all persons likely to be affected thereby; and notice is hereby given that the said draft rules will be taken into consideration after the expiry of a period of three months from the date on which the copies of the Official Gazette in which this notification is published are made available to the public;

Objections or suggestions, if any, may be addressed to the Joint Secretary to the Government of India, Ministry of Labour and Employment, Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg, New Delhi- 110001.

The objections and suggestions, which may be received from any person with respect to the said draft regulations before the expiry of the period specified above, will be considered by the Central Government.

DRAFT OIL MINES REGULATIONS, 2016

CHAPTER - I PRELIMINARY

1. Short title, commencement and application. - (1) These regulations may be called the Oil Mines Regulations, 2016.

(2) They shall apply to every oil mine, including natural gas mine.

(3) They shall come into force on the date of their final publication in the Official Gazette.

2. Definitions.— In these regulations, unless the context otherwise requires—

(1) “Act” means the Mines Act, 1952 (35 of 1952);

(2) “acidising” means the treatment of hydrocarbon bearing formation by chemical reaction with acid in order to increase productivity or injectivity;

(3) “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;

(4) “bleed” means to drain off liquid or gas generally through a valve; to bleed off means a controlled release of the pressure of a well or the pressurised equipment;

(5) “blowout” means uncontrolled sudden violent escape of fluid(s) from a well;

(6) “blowout preventer” means a device attached above the well head to control pressure and to prevent uncontrolled escape of fluids from the annular space between tubing and casing or between drill pipe and casing or between wire line and tubing or to shut-off the well if no drill pipe or tubing is in the hole, in case a kick or blowout occurs;

(7) “casing” means a steel pipe lowered into a well during drilling to prevent caving of the wells and to hold back fluids from entering the well;

(8) “casing line” means steel wire rope used for lowering and raising of pipes in the well through crown block and travelling block;

(9) “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;

(10) “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;

(11) “cat-walk” means a ramp giving access to rig floor for drill pipe, tubing, casing and drilling or other tools;

(12) “cellar” means an excavation under the derrick to provide space for items or equipment at the top of the well which also serves as a pit to collect drainage of water and other fluids under the floor for subsequent disposal;

(13) “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;

(14) “christmas tree” means the valves and fitting assembled at the top of a well head to control the flow of the fluids;

(15) “coal bed methane” means a natural gas trapped in a coal seam or adjacent strata;

(16) “cold work” means an activity which does not produce adequate heat to ignite a flammable air-hydrocarbon mixture or a flammable substance;

(17) “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;

(18) “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 so that it is physically able to perform as a petroleum producer, injector or disposal well;

(19) “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 or gas mine, and includes a sub-contractor;

(20) “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;

(21) “day light hours” means the period from sunrise to sunset;

(22) “deputy manager” means a person possessing qualifications as provided under these regulations and who is appointed in writing by the owner, agent or manager 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;

(23) “derrick” means a compound latticed structure used over the well for drilling or well servicing purposes, and includes a mast;

(24) “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;

(25) “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;

(26) “draw-works” means an assembly of shafts, sprockets, chains, pulleys, belts, clutches, catheads or other mechanical devices, suitably mounted and provided with controls for hoisting, operating and handling the equipment used for drilling a well or servicing a producing well;

(27) “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;

(28) “drilling rig” means the complete structure and machinery required for drilling purposes at the bore hole site;

(29) “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;

(30) “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;

(31) “explosimeter” means an instrument to measure the concentration of flammable gas;

(32) “explosive” shall have the same meaning as is assigned to that term in the Indian Explosives Act, 1884 (4 of 1884);

(33) “flame proof enclosure” shall have the same meaning as defined under the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2010;

(34) “flammable” means capable of being easily ignited, burning intensely or having a rapid rate of flame spread;

(35) “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 IS: 1448 (Part-I) or its revised version;

(36) “flare” means a flame used to dispose off gas as per process requirement;

(37) “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 can be varied;

(38) “form” means a form prescribed by the Chief Inspector under these regulations;

(39) “fracturing” means the process of forcing a fluid in the sub-surface strata with the purpose of enhancing flow passages;

(40) “gas” means the vapour state of the hydrocarbons occurring in or derived from petroleum and includes natural gas;

(41) “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 gases are within permissible limits specified as per Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-114 or its revised version;
- (42) “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;
- (43) “hazardous area” means an area where hazardous atmosphere exists or is likely to occur;
- (44) “hazardous atmosphere” means an atmosphere containing any flammable gas in a concentration capable of ignition or containing noxious gases beyond permissible limits specified as per Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-114 or its revised version;
- (45) “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, gases, or dust exist;
- (46) “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;
- (47) “installation manager” means a person appointed in writing by the owner, agent or manager of the mine to be in-charge of and responsible for all operations and activities on or in connection with the installation;
- (48) “ionising radiation” means emission due to self-disruptive fission of atomic nucleus of any radioactive substance which is hazardous to health;
- (49) “kick” means a sudden pressure-surge of short duration caused by influx of formation fluids entering well being drilled;
- (50) “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;
- (51) “lifting appliance” means a combined unit with or without horizontal movement used for hoisting or lowering cargo;
- (52) “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;
- (53) “living accommodation” means the part of the installation comprising of personnel living rooms, conference room, galley and offices attached thereto;
- (54) “lubricator” means a device fitted on top of a christmas tree and consists of a pressure sealing device at its upper end so as to afford an effective seal on the wire-line or other connection attached to tools run into the well;
- (55) “machinery” means -
- (a) any stationery or portable engine, air or gas compressor, boiler or steam apparatus; or
 - (b) any such apparatus, appliance or combination of appliances or combination intended for developing, storing, transmitting, converting or utilising energy; or
 - (c) any such apparatus, appliance of appliances, if any power developed, stored, transmitted, converted or utilised thereby is, under or intended for use in connection with mining operations;
- (56) “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 as well as inside or outside the installation) causing or likely to cause substantial loss of life or property;
- (57) “major fire” means any incident of fire not extinguished within fifteen minutes;
- (58) “manager” means a manager appointed under regulation 14;
- (59) “manufacturer” means an individual, association of individuals, company or institution who manufactures machinery, plant, equipment, appliance or substances for use in oil or gas mines;
- (60) “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;

- (61) “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;
- (62) “mud tank” means the reservoir or tank through which the drilling and 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;
- (63) “mud-pump” means a pump used to circulate mud or well fluid on a drilling rig or work over rig;
- (64) “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;
- (65) “oilfield” means oilfield as defined in the Oilfields (Regulation and Development) Act, 1948 (53 of 1948);
- (66) “oilfield pipelines” means a pipeline or pipeline network used for transporting petroleum or other commodities in an oilfield;
- (67) “oil well” means a well which is producing or is capable of producing petroleum;
- (68) “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;
- (69) “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;
- (70) “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;
- (71) “platform” means a working space for persons, elevated above the surrounding floor or ground or sea for the operation of machinery and equipment;
- (72) “racked” refers to tubular goods or rods standing in the derrick or mast or stored on a pipe rack;
- (73) “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;
- (74) “railway” means a railway as defined in the Railways Act, 1989 (24 of 1989);
- (75) “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 or mines to which the mine belongs, over which he exercises his powers under the Act;
- (76) “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;
- (77) “river” means any stream or current of water whether seasonal or perennial and includes its banks extending up to the highest known flood level;
- (78) “rotary hose” means the hose that conducts the circulating fluid from the stand pipe to the swivel and kelly;
- (79) “rotary table” means a power operated turn-table on the rig floor primarily used for rotating the drilling string;
- (80) “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;
- (81) “Schedule” means the Schedule appended to these regulations;
- (82) “stand(s)” means sections of pipe consisting of two or more made-up lengths which are racked in a derrick;
- (83) “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 persons;
- (84) “sub-structure” means the foundation on which normally the derrick and engines are placed;
- (85) “supplier” means an individual, association of individuals, company or institution who supplies a technology, machinery, plant, equipment, appliance or substance(s) for use in oil or gas mines;
- (86) “surface casing” means casing 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;
- (87) “swabbing” means the operation of activation on a wire-line to bring well fluids to the surface when the well does not flow naturally;

(88) “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 falls of materials;

(89) “toxic dust or gas” means any dust or gas which can cause a reversible or irreversible disturbance of the normal physiological processes of one or more bodily systems;

(90) “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;

(91) “well” means a hole in the earth crust-

(a) made or being made by drilling, boring or in any other manner from which petroleum or natural gas are obtained or obtainable or for the purpose of obtaining petroleum or natural gas;

(b) 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;

(92) “wellhead” means an assembly on top of the well casing strings with outlets and valves for controlling flow of fluids;

(93) “well perforating” means perforating well casing or tubing or cement to provide flow passage for production or for testing or well activation purposes;

(94) “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;

(95) “work-over” means one or more of a variety of remedial operations on a well with the intention of restoring or increasing production;

(96) ‘zone “0” hazardous area’ means an area in which hazardous atmosphere is continuously present;

(97) ‘zone “1” hazardous area’ means an area in which a hazardous atmosphere is likely to occur under normal operating conditions;

(98) ‘zone “2” hazardous area’ means an area in which a hazardous atmosphere is likely to occur only under abnormal operating conditions.

CHAPTER-II

RETURNS, NOTICES AND PLANS

3. Notice of opening.- (1) The notice of commencement of any mining operation under section 16 of the Act shall be submitted in the Form and method specified by the Chief Inspector 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 Safety Management Plan prepared under regulation 131 to the Chief Inspector and to the Regional Inspector.

(2) When a mine has been opened the owner, agent or manager shall communicate the actual date of opening to the Chief Inspector, the Regional Inspector and the District Magistrate:

Provided that in case of drilling of a new well or performing work over activity in a well of a mine in mining area, there is no need for submitting a fresh notice under this regulation, but at the beginning of the year, a drilling and work over plan in a mine shall be submitted and subsequently actual wells drilled with respect to drilling and work over plan shall be intimated to Regional Inspector along with annual return.

4. Annual returns.- (1) On or before the 1st day of February every year, the owner, agent or manager shall submit to the Chief Inspector, the Regional Inspector and District Magistrate annual returns in respect of preceding year in the Form and method specified by the Chief Inspector for the purpose.

(2) If a mine is abandoned or closed or working(s) thereof is discontinued over a period exceeding four months or if a change occurs in the ownership of a mine, the returns required under sub-regulation (1) shall be submitted 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(s) thereof for a period exceeding four months, the owner, agent or manager shall submit a notice in the Form and method specified by the Chief Inspector for the purpose, to the Chief Inspector, 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 in an unforeseen circumstance where the mine is abandoned or closed or discontinued for a period exceeding four months before the notice is given, the same shall be submitted forthwith.

(2) When a mine is abandoned or closed or working(s) thereof has been discontinued for a period exceeding four months, the owner, agent or manager shall, within fourteen days of closure or expiry of such discontinuance, submit to the Chief Inspector, the Regional Inspector and the District Magistrate, notice in the Form and method specified by the Chief Inspector 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 shall, not less than thirty days before resumption of mining operations, give to the Chief Inspector, the Regional Inspector and the District Magistrate, notice in the Form and method specified by the Chief Inspector for the purpose.

(4) When a mine has been reopened, the owner, agent or manager shall forthwith communicate the actual date of reopening to the Chief Inspector, the Regional Inspector and the District Magistrate.

6. Notice of change in ownership and appointments such as agent and manager. - (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 shall, within fourteen days from the date of the change, submit to the Chief Inspector and the Regional Inspector a notice in the Form and method specified by the Chief Inspector 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 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 and the Regional Inspector in writing.

(2) When any appointment is made of an agent or manager or when the employment of any such person is terminated or any such person leaves the said employment, or when any change occurs in the address of any agent or manager, the owner, agent or manager shall, within fourteen days from the date of such appointment, termination or change, submit to the Chief Inspector and the Regional Inspector a notice in the Form and method specified by the Chief Inspector 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;
- (ix) any accident due to explosives,

the owner, agent or manager 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 for the purpose, to the District Magistrate, the Chief Inspector

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 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 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 shall within twenty four hours of his being informed of the same, give notice thereof to the District Magistrate, the Chief Inspector, 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 persons killed or injured as above, the owner, agent or manager shall send particulars in the Form and method specified by the Chief Inspector for the purpose, within seven days of the occurrence, and also within fifteen days of the injured person returning to duty.

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 shall within three days of his being informed of the disease, give notice thereof in the Form and method specified by the Chief Inspector for the purpose, to the Chief Inspector, 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 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 wells, gas wells and other installations mentioned in clause (b) of sub-regulation (1):

Provided that the Chief Inspector may by an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein, permit or require the plans 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 plans are maintained in electronic form, the owner, agent and manager shall ensure that the same are 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 or an Inspector;

(e) be accurate and maintained up-to-date and not later than twelve months.

All plans 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 on every occasion that the plan or section is brought up-to-date.

CHAPTER – III
INSPECTORS, MANAGEMENT AND COMPETENT PERSONS

11. Qualifications of Inspectors.- (1) No person shall be appointed as Chief Inspector 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 unless he holds a degree in mining or petroleum engineering of an educational institution approved by the Central Government:

Provided that -

(i) in relation to electrical machinery installed in mines, a person holding a degree in electrical engineering of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed;

(ii) in relation to other machinery or mechanical appliances installed in mines, a person holding a degree in mechanical engineering of an educational institution approved by the Central Government may be so appointed;

(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, a person holding a bachelor of medicines and bachelor of surgery degree may be so appointed.

12. Definition of mine for purposes of this Chapter.- For the purpose 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 constitute one mine:

Provided that where special conditions exist, the Chief Inspector 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 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 one 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 and the Regional Inspector within fourteen days from the date of such change, addition or alteration.

14. Qualification and appointment of managers.-(1) No mine shall be opened, worked or re-opened unless there is a manager of the mine, being a person duly appointed.

(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 recognized 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) Where by reason of absence or for any other reason, the manager is unable to perform his duties under the Act, and the regulations or bye-laws and orders made thereunder, the owner or agent shall authorise in writing a person possessing the qualifications under sub-regulation (2) to act as manager.

(4) The person so authorised to act as manager 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.

15. Qualifications and appointment of deputy managers.-(1) At every mine, having more than two installations or part thereof, the manager shall be assisted by deputy manager(s) in the proportion of one additional deputy manager for every eight additional installations or part thereof.

(2) No person shall act or continue to act, or be appointed as deputy manager 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) Every installation in a mine shall be placed under the charge of an installation manager appointed by the owner, agent or manager:

Provided that, where in a mine, the owner, agent or manager 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) Installation manager(s) appointed under sub-regulation (1) shall hold 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 every mine shall appoint a safety officer to assist the manager in promotion of safety and occupational health at work:

Provided that, where in a mine, the owner, agent or manager 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 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(s) 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.- At every mine a person holding degree or diploma 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 shall be appointed or authorised as surveyor to assist the mines manager as and when required and for carrying out the survey, levelling and for preparing plans and sections 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 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 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 for the purpose and having experience in dealing and management of fire services for a period of with ten years.

20. Qualification and appointment or authorisation of competent persons for well perforation.-The owner, agent or manager of every mine shall authorise one or more person(s) to be competent person(s) for handling, transport and use of explosives meant for well perforation as per Oil India Safety Directorate standard, 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) It shall be the responsibility of the manager, deputy manager and installation manager to see 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) 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.

22. General management.- (1) The owner, agent and manager 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 and natural gas 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 as well as 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 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;

(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. Responsibilities 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 shall ensure that-

(a) the same safety and training requirements apply to the contractors and their workers as to the workers of the establishment;

(b) where required, only such contractors are deployed that have been duly registered or hold licenses; and

(c) the contract specify safety and health requirements as well as 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 serious injury is apparent and to suspend operations until the necessary remedies have been put in place.

26. Duties of persons employed in mines.-(1) Every person shall strictly adhere to 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 with a view to the safety or convenience of persons, not being in consistent with the Act and these regulations nor shall he neglect or refuse to obey such orders or directions.

(2) Every person shall be responsible to follow safety directives and be conversant with the safety instructions issued by the manager, deputy manager or installations manager from time to time.

(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, throw any stone or other missile with intent to cause injury or fight or behave in a violent manner nor shall impede or obstruct any other person in the discharge of duties, or 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 notices any injury in the course of his duty shall, as soon as possible, report the same to an official or to 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. Duties and responsibilities of manager.-(1) The manager shall be responsible for overall management, control, supervision and direction of the mine to ensure that all work is carried out in accordance with the provisions of the Act and of the regulations and orders made thereunder.

(2) The manager 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 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 shall assign to every competent person and official his specific duties 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 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 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 results 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 shall perform such other duties as specified under the Act, the regulations and orders made thereunder.

(8) The manager may suspend or take such disciplinary action or recommend as he thinks fit against the work persons for contravention of any provision of the Act, or the regulations and orders made thereunder.

(9) The manager 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 shall identify operations of hazardous nature and ensure framing and usage of code of practices to be followed by persons engaged in the operation which shall be consistent with the Act and the regulations or orders made thereunder.

28. Duties and responsibilities of deputy manager.-(1) The deputy manager shall carry out the duties assigned to him by the manager, 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 as per the code of practices 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, workover rig and associated equipment, production equipment or pipeline is shifted or newly installed, it is given a trial run before being put into use;

(e) in the absence of manager, deputy manager shall have the same responsibility and discharge the same duties and shall be subjected to same liabilities as the manager, but not so as to exempt the manager therefrom.

29. Duties and responsibilities of installation manager.- The installation manager shall-

(a) have responsible charge and control of such installation(s) and shall carry out such duties, as may be assigned to him by the manager or deputy manager;

(b) ensure that in the installation(s) 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(s) or part of the mine assigned to him under clause (a) are carried out as per the code of practices 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(s) in such a position that it can be easily and conveniently read;

(e) visit and examine the installation(s) 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 inspections 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;

(j) during the construction of an installation or any operation there at, 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;

(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 duties other than those specified in sub-regulation (1) shall be assigned to the safety officer.

31. Duties of fire officer.-(1) The fire officer shall -

(a) ensure the observance of the provisions of the Act and the regulations or orders made thereunder concerning fire detection, fire-fighting systems and emergency plan and advise the manager or deputy manager on measures necessary to ensure adequate protection against fire;

(b) ensure that code of practices for fire-fighting are 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 duties with particular reference to contingency or emergency plan for fire, correct assessment and handling of fire problem;

(f) ensure that persons on firefighting duties 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 reoccurrence in the mine;

(j) maintain detailed record of work performed by him every day.

(2) No duties other than those specified in sub-regulation (1) shall be assigned to the fire officer.

32. Duties or responsibilities of competent persons for well perforation.-(1) The competent person(s) 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, OISD-STD-191 or its revised version.

(2) The competent person(s) for well perforation shall -

(a) be responsible for the observance 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 shots are being charged and shall himself fire the shots; and

(d) be responsible when a shot has misfired to see that the gun is safely disarmed.

33. Duties of competent persons.-(1) Every competent person shall be subject to orders of superior officials and shall perform his duties 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 WORKOVER

34. Derricks.-(1) Every part of a derrick, mast and sub-structure shall be 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 platforms and floors.- (1) On every derrick or portable mast, a platform at least 0.60 meters wide shall be provided on all sides of the crown block equipped on its outer edges with a two-rail railing at least one meter high and toe-board 0.15 meters high.

(2) On every derrick, platforms shall be provided for persons to stand on while they 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 platforms shall be so placed that there is adequate clearance for safe passage of travelling block.

(4) Platforms, floors and walkways shall be kept free of dangerous projections or obstructions 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 all elevated walking and working platforms.

(2) Access from ladder to working platforms 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 meter above the platform.

(4) Landing platforms or cages shall be provided on ladders of more than six meters to a maximum unbroken length of nine meters:

Provided that, where personal fall arrest system is used on such ladders, landing platforms and cages may not be required to be provided.

(5) All landing platforms shall be equipped with railings and toe-boards so arranged as to give safe access to the ladder.

(6) All ladders leading from derrick platform to monkey board shall be provided with fall prevention device meeting with applicable Indian or international standard(s) to prevent persons from falling.

37. Safety belts and life lines.-(1) Every person who works above the first girt of a derrick shall be provided safety belt with full body harness and lifeline certified as per IS 3521 of the Bureau of Indian Standard or its revised version and shall use the same unless he is 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 1.8 metres 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) On every monkey board there shall be installed and maintained an escape line, escape device with a slide of adequate strength as per standard specified by the Chief Inspector for the purpose by a general or special order in such a manner that persons can come down safely from the monkey board to ground level in an emergency.

(2) 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) 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) On every rig a weight indicator shall be provided and used 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 exits.-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) Floor openings and floor holes shall be guarded by a standard railing and toe-board or cover.

(2) Every open-sided floor or platform 1.8 metres or more above adjacent floor or ground level where any person is allowed to work or pass shall be guarded by a standard railing.

(3) On the inside of all mud tank runways standard railing shall be provided unless other means are available to prevent a person from falling into the mud tanks.

(4) Open sided floors, walkways, platforms or runways above or adjacent to dangerous equipment and similar hazards shall be guarded with a standard railing and toe-board.

42. Draw-works.-(1) The draw-works shall be fitted with a suitable device with its control near the driller's stand to stop the draw-works in case of an emergency.

(2) No draw-works shall be operated unless all guards are in position and maintained.

(3) If lubrication fittings are not accessible with guards in place, machinery shall be stopped for oiling and greasing.

(4) The brakes, linkage and brake flanges of draw works shall be 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 shall not be used until such defect is remedied.

(5) The results of every such examination specified under sub-regulation (4) shall be recorded by the competent person making the inspection.

(6) The draw-works shall be provided with an automatic device which shall effectively prevent the travelling block from coming closer than two meters of the crown block on the one end and crashing on the rotary table at the other end.

43. Cathead and catline.-(1) Catheads 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 cathead shall be covered with a smooth thimble or plate.

(3) When a cathead 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 cathead.

(4) The operator of the cathead shall keep his operating area clear and shall keep the portion of the catline not being used coiled or spooled.

44. Tongs.-(1) 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) 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.- Tongs, ends of rotary hose and suspension sheaves shall be fitted with safety chains or wire lines.

46. Casing lines.- (1) All casing lines 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 and date the same.

(4) The Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD STD - 187 or its revised version for inspection, slip and cut procedure of casing line shall be followed, so as to prevent excessive wear of the casing line.

47. Rigging equipment for material handling.-(1) Rigging equipment including cranes for material handling shall be checked prior to and during its use to ensure that it is safe.

(2) 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) All rigging equipment and crane shall be examined by a competent person at such interval and in accordance with the procedure as laid down by the manager or installation manager and he shall record the results of his inspection.

48. Storage of materials.-(1) All materials stored in tiers shall be stacked, racked or otherwise secured to prevent sliding, falling or collapse.

(2) Passage ways 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) Construction of pipe racks shall be designed and maintained to support any load placed thereon.

(2) Adequate provision shall be made 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.-(1) The raising and installation of heavy loads shall be done during daylight hours unless adequate general lighting arrangements are provided at the place of work.

(2) All loose parts and tools shall be securely fastened.

(3) Guy lines, cat lines, sub lines and such other lines shall not be installed within six meters of any electric overhead transmission lines.

(4) The exhausts of internal combustion engines shall be provided with water quenched or other effective spark arrestors.

(5) High pressure circulating fluid lines and steam line shall be securely anchored.

(6) While rigging-up and rig dismantling, the wellhead shall be protected against damage from sliding or falling objects.

(7) Components from a loft including nuts, bolts and cleats shall be lowered safely to the ground either singly, bundled or in containers.

(8) Code of practices for rigging-up and dismantling shall be framed and implemented and kept updated by the manager; or a deputy manager or an installation manager authorised for the purpose by him.

51. Mud tanks and pumps.-(1) Mud tanks and mud pumps of sufficient capacity shall be provided and maintained for effective control of the well.

(2) Mud tanks shall be so designed and installed as to provide positive suction to mud pumps.

(3) All mud pumps connected to a drilling rig shall be equipped with a pressure relief valve and an operating gauge in the system.

(4) The pressure relief valve shall be set to discharge at a pressure not more than ten per cent of the established maximum working pressure of the pump, pipes and fittings.

(5) The discharge from a pressure relief valve shall be piped to a place where it will not endanger persons and the discharge line anchored securely.

(6) There shall be no valve between a pump and its pressure relief valve.

52. Well control equipment and operations.-(1) Safe practices for work over and well stimulation operations and blowout prevention equipment systems for drilling wells practices shall be as per Oil Industry Safety Directorate Guidelines, OISD-GDN-182 or Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, OISD-RP- 174 or their revised versions.

(2) In well control equipment and operations, it shall be ensured that-

(a) well control fluids 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, close watch is maintained 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 followed;

(h) all connections, valves, fittings, piping etc. 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;

(k) pit drills are carried out regularly

53. Selection of well control equipment.- Selection of well control equipment shall be made in accordance with Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, OISD-RP-174 or its revised version.

54. Periodic inspection and maintenance of well control equipment.-(1) Inspection and maintenance procedures for well control equipment shall be established by taking into consideration the Original Equipment Manufacturer's recommendations.

(2) After inspection of each well, the well control equipment shall be cleaned, visually inspected, preventive maintenance performed before installation at the next well.

(3) Major inspection shall be carried out at intervals of not more than five years of service or as per Original Equipment Manufacturer's recommendation.

(4) Records of every inspection made under sub-regulations (2) and (3) shall be maintained by the competent person who made the inspection.

(5) Spare parts requirement as per Original Equipment Manufacturer shall be considered.

(6) Separate maintenance history or log book of the entire blow out preventers, choke manifold and control units shall be maintained.

(7) All pressure gauges on the blow out preventers control system shall be calibrated at least once in every six months.

55. Control system for blowout preventers.-(1) All ram preventers shall have locking mechanism and instructions for operating the controls shall be posted prominently near the control unit.

(2) All controls of power operated blowout preventers shall be located within easy reach of the driller on the derrick floor.

(3) A remote control panel for the blowout preventer shall also be installed at ground floor level at a safe distance from the derrick floor.

(4) Blow out preventers shall be 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.

(5) All controls for blowout preventers shall be clearly identified with suitable markers.

56. Testing of blowout preventer assembly.- Testing of blowout preventer assembly shall be done in accordance with Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, OISD-RP- 174.

57. Precautions against blowout.-(1) The following control equipment for the drilling mud system shall be installed and kept in use during drilling operations, namely:-

(a) a pit level indicator registering increase or reduction in the drilling mud volume and shall include 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 mentioned in sub-regulation (1) indicate that formation fluids are 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, within thirty days of such installation, shall frame standing orders specifying the action to be taken when a well kicks and the duties 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 conspicuous places near the rig.

(5) Each person employed on a rig shall have an adequate understanding of the warning signs of a kick, the standing orders mentioned in sub-regulation (3), the blowout preventer assembly and be able to operate the controls for blowout preventer, and the 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 can 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 a blowout has occurred.-(1) On the appearance of signs indicating that a well is blowing out, all persons other than those whose presence is deemed necessary for controlling blowout shall be immediately withdrawn from the installation and suitable action shall be taken in accordance with the procedures formulated in the emergency plan prepared.

(2) During the whole time that any work of controlling a blowout is in progress, the following precaution shall be taken, namely : -

(a) competent person shall be present on the spot throughout;

(b) an area within five hundred meters of the well on the down wind direction shall be demarcated as danger zone, and-

(i) all electrical installations within the danger zone shall be de-energised to prevent the ignition;

(ii) flameproof or Intrinsically safe lamps or torches shall only be used within the danger zone;

(iii) no naked lights or vehicular traffic shall be permitted within the danger zone;

(c) a competent person shall ascertain the condition of ventilation and presence of gases with a flameproof or intrinsically safe instrument so far as safety of person is concerned;

(d) there shall be available at or near the place, adequate number of self-contained breathing apparatus or any other apparatus of such make as per IS 10245 Part-2 or IS 10245 Part 1 of the Bureau of Indian Standards or their revised versions for use in emergency;

(e) adequate fire-fighting facilities shall be kept readily available for immediate use.

59. Drilling and work over operations.-(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, catline 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 every mine shall ensure that a detail plan of operations relating to safety and geo-technical matters is formulated before commencement of drilling operation or work over plan for work-over operations for the individual well and the same shall be made available to installation managers, other concerned officials and competent persons before commencement of the said operations.

(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 cementing operations commence.

(8) After cementing operation and prior to perforation, casing shall be hermetically tested at a pressure at least seventy per cent of the casing burst pressure.

60. Drill stem test.-(1) Prior to the commencement of drill stem test, -

(a) the blowout preventer assembly shall be subjected to pressure test and function test;

(b) fire-fighting equipment shall be kept readily available for immediate use;

(c) no person other than those required for the test shall be admitted on the drilling floor;

(d) the test line shall be securely anchored at each end and at each nine metres interval;

(e) the kelly hose shall not be used as part of the test line;

(f) the test line and valves shall be examined by a competent person and no test shall be taken if any defect is discovered until such defect is rectified.

(2) Initial opening of drill stem test tools shall be restricted to daylight hours only.

(3) When petroleum or natural gas has been recovered during a drill stem test, the drill pipe shall not be pulled out unless the well is properly killed and steps are taken to ensure that there is no possibility of petroleum or natural gas being present in the drill pipe.

(4) Gas produced to the atmosphere during a drill stem test shall be burnt through a flare-line or burners.

Chapter – VI PRODUCTION

61. Well completions by perforation.-(1) Well Perforation shall be carried out as per Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-191 or its revised version.

62. Well testing and activation.-(1) Before commencement of testing or activation of well, the christmas tree and flow lines including the associated fittings shall be subjected to design pressure and the results of such tests shall be recorded.

(2) Well testing and activation shall be done under the direct supervision of the installation manager or an official competent for the purpose authorised in writing by owner, agent or manager or deputy manager 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 shall be used;

(d) adequate fire-fighting equipment is readily available for immediate use; and

(e) adequate facilities are provided to safely collect the well products in tanks.

(3) Before commencement of well testing, the installation manager or competent person referred under sub-regulation (1) shall ensure that well control procedures are made available to all concerned persons at the site and they have understood the same, considering all eventualities.

(4) Well testing and activation 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 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) When it is intended to construct any new production facility or carry out material alterations at existing production facility, which covers Quick Production System (QPS), Early Production System (EPS), Oil Collecting Station (OCS), Group Gathering Stations (GGS), Gas Collection Station (GCS), Gas Compressor Plant (GCP), Central Tank Farm (CTF), Intermediate Tank Farm (ITF), Water Injection Plant (WIP), Polymer Injection Plant (PIP), In-situ Combustion Plant (ICP) or any other important facility in oilfield within any mine, the owner, agent and manager shall ensure that-

(a) the name and location of any other production facility and all pipe lines connected with the facility, the name of each well connected to the facility, the extent of the land over which right of use or right of way has been established and any railway, public road, public works, building or any other surface features lying within sixty metres of such facility, are shown on the surface plan and a copy thereof is kept at the facility;

(b) the documents, in compliance to all relevant statutory requirement, safety standards and safety guidelines are made available at site;

(c) production facility where the quantity of petroleum gases or liquid stored or handled exceeds three hundred tonnes and one lakh tonnes respectively, the Safety Report in the Form and method specified by the Chief Inspector for the purpose are made available at site;

(d) 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 production facilities shall be of sound construction and required strength; and shall be designed, constructed, operated and maintained in accordance with the standard specified by the Chief Inspector for the purpose by a general or special order.

64.Storage tank.-Every tank for the storage of petroleum in bulk shall be designed, constructed, operated and maintained in accordance with Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-118 or its revised version.

65. Dyked enclosures.-(1) 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) Layout and design of dyked enclosures for petroleum storage tanks shall be in accordance with Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-118.

66. General requirement for storage tank and dyked enclosures.-(1) The design practices for the tanks used for storage of petroleum shall be as per of Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices,OISD-RP-108 or its revised version.

(2) The height of the storage tank shall not exceed one and half times its diameter or twelve metres, whichever is less.

(3) 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 of 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 minimize 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 as per Oil Industry Safety Directorate Standard, 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 in accordance with the standard and procedure mentioned in International Electrochemical Commission Standard, IEC 62305-3 or its revised version.

(10) The effectiveness of earthing shall be tested once in twelve months and the results 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) Walkway with handrail on the roof of the tank shall be provided to facilitate inspection, checking of vents and flame arrestor etc. so that movement of personnel on roof is safer.

(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 precautions in oil dispatch pump area.-(1) All moving parts in the pump shall be adequately guarded.

(2) Discharge outlet of Safety Relief Valve shall be fixed with the suction end of the pump.

(3) Engine exhaust shall be 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) In process area, the manager of every mine shall ensure that-

(a) discharge line of Safety Relieve 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;

(g) insulating mat of IS 15652 of the Bureau of Indian Standards or its revised version shall be provided near the electrical control panels;

(h) records of vessels and testing of Safety Relief Valve or Pressure Safety Valve are inscribed on the vessels and Safety Relief Valve and Pressure Safety Valve.

(2) In gas fired heaters (Heater Treaters, Bath heaters and Indirect Heaters), Burner Management System shall be provided in case of new fired heaters which will 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 shall also be provided.

(3) For existing fired heaters, regular monitoring of hydrocarbon gas shall be carried out and record maintained by a competent person authorised in this behalf.

70. Generator area.-(1) The manager of every mine shall ensure that insulating mats are provided in the following area, namely:-

(a) electrical control room;

(b) generator set and its control panel;

(c) transformer and its panel; and

(d) control panels near motors.

(2) Height of the exhaust of the engine shall be as per guidelines issued by the Central Government in the Ministry of Environment, Forest and Climate Change from time to time.

71. Gas compressor shed or house.-(1) Gas compressors shed or house shall be located from heaters at safe distance as per Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-118 or its revised version and shall have roofing and open from sides to avoid accumulation of heavier vapours or gases 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) Compressors in 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 high cooling water temperature switch fitted to cooling water return line to shut the compressor in the event of a fault;
- (c) high, inlet, inter stage and discharge pressures shut down;
- (d) low lube oil pressure shut down;
- (e) low cooling water flow switch fitted to the cooling water return line to shut the compressor in the event of fault;
- (f) a remote isolation switch, wherever applicable, for emergency shutdown with manual reset at control panel.

(4) The safety devices under sub-regulation (1) shall also be inter-coupled with automatically operated with hooter or audio alarm for indication to the operator.

(5) Adequate number of hydrocarbon gas detectors shall be installed in gas compressor shed or house inter-coupled with audio alarm system that gets triggered at twenty per cent of Lower Explosive Limit).

72. General safety for production facility and installations.- The manager of every mine shall ensure that-

- (a) wind sock is provided in all the production facility or installations;
- (b) facility of washing eyes is provided and Material Safety Data Sheets are displayed in the chemical handling shed;
- (c) an emergency vehicle is made available in all the time in every production facility or installation;
- (d) all pipelines are painted as per colour code indicated in IS 2379 of the Bureau of Indian Standards or its revised version and the said colour code are displayed in the installation;
- (e) display boards are posted in strategic locations for prohibitory messages;
- (f) 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) Acidising operations at a well shall be carried out under the direct personal supervision of an official authorised for the purpose.

(2) Prior to acidizing operations all pressure lines and associated equipment shall be tested to a pressure ten per cent higher than the expected working pressure.

(3) A non-return valve shall be installed in the treating line as close to the wellhead as practicable.

(4) The official shall see that -

- (a) no person other than those required for acidising operation remains in the vicinity of the well;
- (b) Material Safety Data Sheet shall be displayed at the site of operation and the requirements of Material Safety Data Sheet and Personal Protective Equipment and other protective facilities shall be ensured by official or competent person.

74. Precautions during fracturing operations.-(1) Fracturing operations at a well shall be carried out under the direct personal supervision of an official authorized for the purpose.

(2) Prior to 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 see 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) Pumping units shall be located cross wind at safe distance from the wellhead.

(7) All high pressure pipes should be anchored and secured.

75. Precautions during loading and unloading of petroleum tankers.-(1) Every tank shall be checked for its fitness and safe condition, and the loading and unloading of tanker shall be supervised by a competent person authorised for the purpose.

(2) 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 based on job safety analysis and subject to observance of the control measures and other conditions he may specify.

(3) A record of every permission referred to in sub-regulation (2) given along with sufficient justification shall be maintained.

(4) In the loading and unloading area all pipe-lines, fittings and delivery hoses or metal pipes, metallic loading arms, swivel joints, tanks, chassis of tankers shall be electrically continuous and be efficiently earthed.

(5) No tankers 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 meters of the loading point and within the protected area of the loading terminal.

(7) In the loading and unloading areas adequate arrangement for ventilation shall be made 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. Treatment system (Effluent Treatment Plant) for water produced from wells.-(1) The treatment system for water produced from wells shall be designed such that oil content in each discharge stream meets the stipulation as fixed by the Central Government 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.-(1) The manager of every mine shall 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 this plan shall be kept at well site.

(2) Before commencement of well servicing operation, pre-workover conference shall be held to examine and ensure safe operations and other related activities.

(3) Prior to perforation and before lowering completion assembly, casing shall be hermetically tested at a pressure at least ten percent higher than the formation pressure.

(4) Well servicing operations shall be done under the direct supervision of a competent person authorised for the purpose.

(5) Every person shall keep clear of the wire line between the drum and floor block.

(6) All persons shall remain at a safe distance from the bailing line during swabbing and scraping operations.

(7) A master gate valve and tubing hanger shall be pre-assembled and kept readily available at the well for immediate use in case the well kicks during pulling out or running in tubings.

(8) No well servicing operation shall be carried out at any livewell unless proper blowout preventer assembly is securely installed and maintained.

(9) Before commencement of well servicing operation, the blowout preventer assembly shall be pressure and function tested.

(10) No tubing shall be pulled out of any well unless the well is properly killed.

78. Artificial lifting of oil.-(1) Unless a submersible pump is used for the purpose, a properly constructed working platform shall be provided at the well where artificial lift equipment is to be used.

(2) No repairs, lubrication or pressing shall be done unless the pumping unit is stopped.

(3) All surface control valves for gas lift, intermittent gas lift or free plunger lift systems shall be clearly marked for ready identification.

(4) 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.

(5) Code of practice shall be framed by the manager and circulated to all persons engaged therein.

79. Temporary closure of producing well.-(1) When it is intended to temporarily close any producing well for a period exceeding thirty days, 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.

(2) The control valves of the christmas tree shall be completely closed and control wheels shall be removed.

(3) The christmas tree shall be examined for leakage 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.

(4) A report of every such examination shall be recorded and maintained by the person who made the examination.

(5) The well head should be preferably covered with suitably designed portable protective cover as a security measure.

80. Plugging requirements of abandoned wells.-(1) When it is intended to abandon a well -

(a) all permeable formations shall be isolated with cement plug;

(b) a cement plug of minimum length of fifty meters shall be placed at the bottom of the well or proper bridge plug;

(c) a cement plug of a minimum length of fifty meters shall be placed across the shoes of the surface casing or bridge plug;

(d) the cellar or pit around the well shall be filled up and the land shall be restored to the original level; and

(e) cased wells may be abandoned by placing a bridge-plug above the top of perforations capped with a three meter cement plug.

(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 lay new petroleum pipelines or making any significant alteration in the existing pipeline and transportation of petroleum by means of pipelines in oilfield within any mine, as defined under regulation 12.

82. Procedure for laying of pipeline.-(1) Liquid and natural gas transmission pipeline and distribution of piping system shall be laid as per applicable clauses of Oil Industry Safety Directorate Standards, OISD- STD-141 and OISD-STD-226 or their revised versions.

(2) Whenever it is intended to lay a new pipeline or making any significant alteration in the existing pipeline in oilfield within any mine, the owner, agent or manager shall ensure the following, namely:-

(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 is kept at the mine;

(b) where it is proposed to lay pipeline within forty-five metres of any railway or of any public work 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, an intimation accompanying plan is sent in the case of railway to the railway administration concerned; and in the case of any public works as aforesaid, to such authority as the Central Government may by general or special order direct.

(3) When any pipeline has been commissioned, the owner, agent or manager shall forthwith submit self-certification in support of meeting the above requirements and communicate the actual date of commissioning to the Regional Inspector and a copy thereof be sent to the Chief Inspector and the District Magistrate.

(4) Details about all new pipelines laid and any significant alteration in the existing pipelines made during year in mine shall be maintained and a copy of it shall also be sent to the Regional Inspector along with annual return.

83. Design of pipeline and fittings.-(1) The pipeline shall be designed in a manner that ensures adequate public safety under all conditions likely to be encountered during installation, testing, commissioning and operating conditions.

(2) All materials and equipment shall be selected to ensure safety and suitability for the condition of use.

(3) All pipes, valves, flanges and other fitting shall conform to Oil Industry Safety Directorate Standards, OISD-STD-141 and OISD-STD-226 or their revised versions.

(4) All underground pipes and their components shall be protected against corrosion using suitable external anti-corrosion coating or painting and cathodic protection and all above ground pipes and their components shall be protected against corrosion by providing suitable anti-corrosion coating.

(5) (a) Sectionalising valves shall be installed where required for operation and maintenance and control of emergencies and factors such as topography of the location, ease of operation and maintenance including requirements for section line fill shall be taken into consideration in deciding the location of the valves:

Provided that the distance between two consecutive sectionalising valves shall not be more than fifty kilometres in any case.

(b) Sectionalisation valve shall be 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.

(6) Pressure safety valves or other devices of sufficient capacity and sensitivity shall be installed to ensure the normal operating pressure in the pipeline network.

(7) Adequate precautions shall be 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.

(8) 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) Pipelines shall be buried with minimum cover as specified in Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-141 or its revised version.

(2) Laying of pipelines shall be planned along a pre-identified surveyed route within Right of Way or Right of Use.

(3) Pipeline shall not be laid unless the land is under the sole control of the owner or Right of Use has been obtained.

(4) All welding and weld inspection shall be done as per Oil Industry Safety Directorate Standard, OISD-STD-141 or its revised version.

(5) Back filling shall be carried out after the pipeline has been laid in the trench prior to commissioning of the pipeline.

(6) (a) Pipeline markers to indicate presence of pipeline and chainage shall be provided all along the pipeline route.

(b) The markers shall also be 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.

(c) The following type of markers shall be 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 metres interval;

(d) Warning Signboards: Markers at crossings shall display caution words “High Pressure Pipeline”, “name of the operating company” and “emergency telephone contact numbers.” in regional or Hindi and English languages .

(7) Permission from competent authority shall be obtained while crossing structures such as roads, railways or other public works.

(8) The minimum hydraulic test pressure at any point along the pipeline shall be 1.25 times the internal design pressure.

(9) The test pressure shall be maintained for a minimum period of twenty-four hours except where specifically mentioned.

85. Preparatory works before commissioning of pipelines.- Before commencement of commissioning activities of pipelines, the owner, agent and manager of a mine shall 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 etc. 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;

(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 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 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 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) Special attention shall be given to such activities as road building, erosions, excavations, and others like encroachments, vegetation growth to the pipeline system.

(3) Encroachment, pilferage, theft and other miscreants' activities shall immediately be brought to the notice of District administration and other concerned authorities.

(4) Right of Way or Right of Use and access to various stations including valve location shall be maintained 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) Ground patrolling of Right of Way shall be 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) Road and railway crossings shall be inspected at least once in three months.

(3) Water body crossings shall be inspected at least twice a year, prior to and after monsoon or flash flood for exposure.

(4) Rail or road bridge, suspended crossings shall be inspected once in three months to check supports and structures and anti-corrosion coatings where pipe exits or enters ground.

(5) Right of Way or Right of Use shall be inspected by the officials of the mine at least once in a year for the entire length of the pipeline preferably to be done after monsoon.

(6) Villagers and public along the Right of Way or Right of Use shall be adequately made aware of the possible consequence of leaks and this shall be included as a part of regular audit.

(7) Regular liaison shall be maintained with police stations, local panchayats and district authorities along the right of way and right of use about the possible consequences of leaks and pilferage.

89. Maintenance Procedure or Manual of pipeline system.-(1) The manager of every mine shall formulate and implement a detailed operation and maintenance procedure or manual for control system and safety interlocks for entire pipeline system considering the recommendations given by the Original Equipment Manufacturer and the local conditions.

(2) The manual shall include preventive maintenance schedule with periodicity, i.e. daily, weekly, monthly, half yearly and yearly; and activities to be carried out during each schedule of maintenance.

(3) Maintenance schedule shall also include activities like detecting, isolating and repairing a leak in the pipe line in a safe and efficient manner in accordance with code of practices developed and approved by the competent authority within the organisation.

(4) Standard Operating Procedure shall be developed and maintained.

(5) Standard Operating Procedures for Integrity Assessment of Piggable and Non-Piggable Pipelines shall also be followed.

(6) Job Safety Analysis to be carried out for any non-repetitive nature of job.

(7) Work permit system for repair and maintenance works shall be followed.

(8) Management of Change: The plans and procedures of operating practices may be modified from time to time 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 justifications requiring the change of operating conditions and the benefit resulting thereof.

(10) Along with the completion of the changes, the Management of Change shall be closed with amending the "as built" drawing and the changes made in the Standard Operating Procedures.

90. Pipeline replacement and revalidation policy.- Every mine shall have documented policy for repairing, replacement, re-valuation of safe operating pressure and revalidation of residual life of all pipelines as per American Society of Mechanical Engineer standards.

91. Abandonment or discontinuation of pipeline.- A pipeline system that is no longer required for transportation shall be taken out of service with all hazardous fluids removed from the system and in case, owner, agent or manager of the mine decides to abandon full or part of the pipeline system, it shall prepare a detailed plan considering-

(a) pipeline section and facilities shall be disconnected with positive isolation from all source of supply prior to abandonment;

(b) pipeline system and facilities to be abandoned shall be purged with nitrogen gas or inert materials or inhibited water and after purging the ends of the pipeline shall be positively isolated;

(c) in case of revival of abandoned or discontinuation of pipeline, integrity assurance plan shall be developed and signed by manager or agent of the mine.

92. Documentation.- Records of design, construction, maps, maintenance, pipeline health monitoring and operations as indicated in this Chapter shall be maintained 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 or natural gas 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 Procedures 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 copies of the Emergency Procedures specific to the pipeline and the station shall be maintained 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 GASES AND FIRES

94. Storage and use of flammable material.-(1) Except for fuel in the tanks of the operation equipment, no flammable material shall be stored within thirty metres of any well:

Provided that, where special conditions exist, the manager may permit such storage within the aforesaid limit in writing based on risk assessment made and subject to observance of the control measures and other conditions he may specify therein.

(2) A record of every permission referred to in sub-regulation (1) with sufficient justification shall be maintained.

(3) Safety cans shall be used for handling and use of flammable liquids.

(4) Drainage from any fuel storage shall be in a direction away from the well and equipment.

(5) Any flammable liquid having a flash point of less than sixty-five degree Celsius shall not be used for cleaning purposes without prior permission in writing of the manager, deputy manager or an installation manager.

95. Precaution against noxious and flammable gases.-(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 meters of the installation and all sources of ignition shall also be removed from the said area and normal work shall not be resumed unless the area is made gas-free.

(3) The fixed gas detection system for hydrocarbons and hydrogen sulphide gas, if present shall be provided 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 gases and to alert persons and initiate action manually or automatically to minimize the probability of exposure of persons and consequences of fire.

(4) For production installations other than those specified under sub-regulation (3), provision of fixed gas detection system shall be decided based on assessment of risk due to gas leakage and a record of every such decision along with sufficient justification shall be maintained.

(5) Portable gas detectors for hydrocarbons and hydrogen sulphide gas, if present, shall be provided 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, all 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, IS 10245 Part 1 or IS 10245 Part 2 of the Bureau of Indian Standards.

(7) All persons other than those required for control measures shall be withdrawn to a safe area.

(8) Thorough checks with hydrogen sulphide gas detectors shall be made and normal operations shall not be resumed unless the area has been examined and declared gas free by the installation manager.

(9) Particulars of every occurrence as to where and when the flammable gas was found, when it was removed, and the percentage thereof shall be recorded and maintained at the installation by the person who had done the examination.

96. Safe distances.- (1) No person shall smoke or be permitted to smoke within thirty metres of any well, separator, petroleum storage tank or other source of flammable gases.

(2) In every mine, no smoking areas shall be clearly demarcated.

(3) No naked light or open flame or spark shall be permitted within thirty metres of any well or any place where petroleum is stored except with the permission of the manager as granted under sub-regulation (1) of regulation 94.

(4) No flame type treater, crude oil treater or other flame-type equipment shall be placed or located within thirty metres of any well, separator, petroleum storage tank, except where such flame type equipment is fitted with a flame arrester.

(5) Separation distances between blocks or production facilities shall be maintained as per the OISD-STD-118 or its revised version or any other standard specified by the Chief Inspector by a general or special order based on quantitative risk assessment.

97. Precautions against fire.-(1) Dead leaves or dry vegetation shall not be allowed to accumulate or remain, and combustible materials other than materials required for use within a period of twenty-four hours shall not be stored, within a distance fifteen meters from any oil or gas well or fuel tank storage area.

(2) Where an internal combustion engine is located within thirty metres of any well, separator or storage tank, -

(a) its exhaust pipe shall be insulated or 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 liquids or gases which might otherwise fall on it.

(3) Where a diesel engine is located within thirty metres of a well, it shall be provided with an air intake shut-off valve with readily accessible remote control arrangement.

(4) Water bath treater and heater treater shall be provided with a suitable device for remote ignition of burners.

(5) All plant, machinery and derricks shall be effectively earthed for dissipation of any static electric charge.

98. Precautions during hot work such as 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 welding or cutting work shall be undertaken by any welder in any classified hazardous area unless a written permit, called "hot work permit" in the in the Form and method specified by the Chief Inspector for the purpose is issued to the supervisor of the welder(s) by the manager, deputy manager or installation manager and copies of every such hot work permit shall be maintained and kept available at the installation.

(3) The person who has issued the permit shall explain the content of the hot work permit to the concerned welder(s) and take his or their 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, like operation 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 matches, lighters, 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 precautions are taken to prevent fires being started by sparks, 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 operations are carried out in confined space, adequate ventilation by mechanical means is constantly provided to prevent accumulation of flammable gas; and

(f) when operations are 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 or competent person shall ensure that where hot work permits are issued, welding and cutting operations are carried out in accordance with the said permits.

99. Permit to work system for electrical installations.- All work on major electrical installations shall be carried out under "Permit to Work System" as per IS 5216 (Part 1) of the Bureau of Indian Standards or its revised version.

100. Fire-fighting equipment.-(1) Fire-fighting facilities provided under this regulations shall conform to Oil Industry Safety Directorate Standards, OISD-STD-116, OISD-STD-117, OISD-STD-189 or their revised versions.

(2) At every drilling and work over rig, the following fire fighting arrangements and equipment shall be provided, namely :-

(a) adequate water storage, pumping facilities, hoses and nozzles; 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) At every production facility, fire fighting arrangements and equipment shall be provided as per the standards specified under sub-regulation(1).

(4) At every petroleum storage tank, a water ring main with adequate storage of water at site, pump feeding hydrants and water monitors shall be provided and maintained.

(5) Fixed-roof storage tanks shall be provided with fixed foam connections.

(6) All installations including well head area with christmas tree shall be easily accessible so as to allow for external fire fighting assistance without any hindrance.

(7) Adequate number of fire tenders or equipment shall be kept readily available at convenient location for use in emergency at all time.

(8) A fire officer shall once in every three months examine every fire extinguisher and shall discharge and refill it as often as may be necessary to ensure that is in proper working order.

(9) A report of every such examination or refilling under this regulation shall be recorded and maintained by the fire officer.

101. Use of fire-fighting equipment.- 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, shall be trained in the use of such equipment and regular fire drills shall be held for this purpose.

102. Emergency plan.-(1) The 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 shall be prepared after carrying out risk assessment of the activities in the mines in respect to-

(a) fire;

(b) blowout, explosion, ignition, influx of inflammable or noxious gases;

(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 situations;

(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 of every mine 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;
 - (b) there is a written scheme prepared for the systematic examination of all emergency equipment by an independent competent persons;
- (6) The manager of every mine shall 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 repairs.
- (7) The manager of every mine shall 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.- (1) The owner, agent and manager of every mine shall ensure that the appliances, equipment, machinery or other material that are used or may be used in the mine are of sound construction and of a type and specifications conforming to an Indian or international standard identified for the purpose:

Provided that such appliances, equipment, machinery or other material shall not be used in the mine unless the same has been tested and passed the tests as per the above 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(s) and any other relevant details.

(2) Code of practices and standard operating procedures for appliances, equipment, machinery or other material shall also be followed.

104. Use of mobile cranes.- (1) Mobile crane shall not be used in mines for lifting loads beyond its rated capacity.

(2) 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 crane operator.
- (c) motion limit devices 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 crane operator 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) Slings as per IS 2762 of the Bureau of Indian Standards or its revised version shall only be used with the mobile cranes.

(5) Only competent and trained crane operator shall be permitted to operate the mobile cranes in the mines.

(6) 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 results of such inspection shall be recorded by the person making the inspection.

105. Lifting appliances and gears.-(1) Lifting appliances and gears system intended to be used in mines shall be properly maintained and operated to ensure safety of the persons.

(2) The competent persons authorised to operate the lifting appliances and gears in mines shall ensure that -

- (a) the design, construction and installation of lifting appliances, gears and ropes are in accordance with standard specified by the Chief Inspector by a general or special order in writing; and

(b) selection of appliances and gears are suitable for the purpose for which they are intended for use and shall also be load tested for its rated capacity.

(3) Before any person is engaged to operate the lifting appliances and gears in mines, he shall be imparted job related training.

106. Classification of hazardous area.-(1) Hazardous area in oil mines shall be classified into different zones as specified in the Schedule.

(2) The manager of every mine shall ensure that –

(a) a plan showing the same features as required under 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) all persons employed in the mine are 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 electrical appliance, equipment or machinery including lighting apparatus shall be used in zone “0” hazardous area.

(2) The owner, agent and manager of every mine shall ensure that the electrical appliances, equipment, machinery or other material that are used or may be used in zone “1” or zone “2” hazardous areas of the mine are of a type and specifications conforming to an Indian or international standard identified for the purpose:

Provided that such appliances, equipment, machinery or other material shall not be used in zone “1” and zone “2” hazardous areas of the mine unless the same has been tested and passed the tests as per the above 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(s) and any other relevant details.

108. General provisions about construction and maintenance of machinery.- 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 appliances are anchored or fixed shall be of good construction, suitable material, adequate strength and free from visible defect and shall be properly maintained.

109. Maintenance system.-(1) All machinery and equipment in the mine shall be maintained in an efficient working order and kept in good repair.

(2) The manager of every mine 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;

(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) Internal combustion engines of over thirty horse power shall be 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 shall comply with the provisions of the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2010.

111. Apparatus under pressure.-(1) The manager of every mine shall ensure that Oil Industry Safety Directorate Standard, 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 gases.

(3) Every air receiver or container or separator used for storage of petroleum or gas or steam under pressure shall be fitted with a safety valve and pressure measuring device which shows pressure in excess of the atmospheric pressure.

(4) Before an air receiver or a container containing petroleum or gas or steam is cased in or put in commission, a competent person shall subject it to a hydraulic test at a pressure at least one and 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 the results of every such test shall be recorded by the competent person carrying out the test and countersigned and dated by the manager, deputy manager or installation manager.

(5) The discharge line of a pressure apparatus shall be 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 in-coming gas line connected to any compressor shall be provided with a shut-off valve at a distance outside the compressor shed.

(10) No repairs shall be undertaken in respect of any gas compressor and pipelines and fittings connected to it unless the control valves of the inlet and discharge lines are closed and securely locked.

112. Precautions regarding moving parts of machinery.-(1) Every winch 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 repairs if adequate precautions are 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 their 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 any 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 see 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 a thorough inspection of all machinery and plant in use, and shall record the result thereof.

(5) In respect of electrical machinery and plant, the competent person shall be a person holding qualifications specified in the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2010.

CHAPTER - X

GENERAL SAFETY PROVISION

115. Codes of practice.- (1) The manager of every mine shall, before introducing any machinery or new operation connected with his mine, frame and enforce “codes of practice”, not being inconsistent with the Act or these regulations, for each such machinery or operation, as the case may be.

(2) The codes of practice shall be framed with due regard to the type, size and capacity of the machinery or operation in use 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 codes as he may specify therein:

Provided that in mines where such machinery are already in use or operation(s) in practice, the aforesaid codes of practice shall be framed and enforced within ninety days from the date of coming into force of these regulations.

(3) The codes of practices, 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;
- (d) the manner in which the records of examination shall be kept.

(4) The owner, agent or manager of every mine shall hand over copies of such code of practices to concerned officials and ensure effective enforcement thereof.

(5) A copy of the codes of practice framed under sub-regulation (3) shall always be kept in the office of the mine.

116. Housekeeping.- (1) Loose materials, which are not required for use, shall not be placed or left so as to dangerously obstruct workplaces and passage-ways.

(2) All projecting nails and ends of railings shall be bent or covered with protection to prevent injury.

(3) Scrap, waste and rubbish shall not be allowed to accumulate in work places, access or egress.

(4) Workplaces and passage-ways that are slippery owing to oil, mud or other causes shall be cleaned up and made safe.

(5) Portable equipment shall be returned after use to its designated storage place.

(6) 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) Adequate general lighting arrangements shall be provided 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;
- (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 or international standard identified for the purpose:

Provided the 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 above 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(s) 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 standard of lighting to be provided in any specified area or places in a mine shall be as per Oil Industry Safety Directorate Recommended Practices, OISD-RP -149 or its revised version.

120. Emergency lighting.- Adequate number of self contained portable hand lamps of the standard specified by the Chief Inspector, 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 specifications conforming to an Indian or international standard identified for the purpose:

Provided that such footwear shall not be used in the mine unless the same has been tested and passed the tests as per the above 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(s) and any other relevant details.

(2) Protective footwear referred to in sub-regulation(1) shall be supplied by the owner, agent or manager at interval not exceeding one year or such other intervals as the Chief Inspector may specify by a general or special order in writing:

Provided that where such footwear is damaged during its legitimate use it shall be immediately replaced free of cost.

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 manufactured as per applicable Indian standard and the helmet of a type and specifications conforming to an Indian or international standard identified for the purpose:

Provided that such helmets shall not be used in the mine unless the same has been tested and passed the tests as per the above 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(s) and any other relevant details.

(2) The helmet referred to in sub-regulation (1) shall be supplied at intervals not exceeding three years by the owner, agent or manager who 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 shall provide protective footwear and helmet free of charge.

123. Protective equipment.-(1) Every person engaged in the operations 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) All the protective equipment under sub-regulation (1) shall be supplied 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 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) Efficient means of communication shall be provided and maintained in good working order between manned installations including the office of the manager and other places of work and wherever possible, communication shall be by radio telephone and an alternative means of signaling shall also be provided.

(2) Equipment for external communication shall be chosen on the basis of operational needs, type of activity and defined situations of hazard and accident.

(3) Communication equipment and associated power supply shall be designed and protected so as to remain functional in situations of hazard and accident.

(4) The communication and signaling system installed in the mine shall comply with the provisions of the Central Electricity Authority (Measures Relating to Safety and Electric Supply) Regulations, 2010.

126. Safety while working at height.- Where any person is working at more than 1.8 meters height and where likelihood of fall hazard is there, the owner, agent or manager shall provide a safety belt with full body harness of standard as per 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 toxic dusts, gases and ionizing radiations.-(1) The emission of toxic dusts, gases fumes and ionising radiation shall be prevented or controlled at source as far as reasonably practicable.

(2) Every person liable to be exposed to toxic dusts, gases, fumes and ionising radiation shall be instructed about the safe working methods and techniques by a competent person.

(3) The permissible limits of exposure to toxic dusts, gases fumes and ionising radiations shall be as per guidelines of the Central Government in the Ministry of Environment, Forests and Climate Change.

128. Safety warning signs.-(1) Storage area and containers of toxic, corrosive, flammable, poisonous and radioactive material shall be properly labelled and appropriately stored according to Material Safety Data Sheet content.

(2) Warning signs shall be posted to denote any hazardous situation.

(3) Warning signs shall be posted in areas where the use of personal protective equipment is required.

(4) Identification signs shall be clearly posted to locate emergency equipment and directions of escape route.

(5) Pipelines carrying steam or fluid at high pressure shall be clearly identified.

129. Protection against pollution of environment.-(1) Guidelines issued by the Central Government in the Ministry of Environment, Forests and Climate Change shall be followed before any fluid is discharged into sea or fresh water structure or any water body.

(2) Any oil discharged from a well during its completion, testing and repairs shall be collected in suitably constructed and adequately fenced disposal pits or tanks suitably located.

(3) No disposal pits shall be constructed within forty-five metres of any railway, public road or of any public works or of other permanent structure not belonging to the owner.

(4) 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) Before any fluid is discharged into sea or fresh water structure or any body of water, it shall be treated and samples of fluid at regular interval shall be obtained and analysed and the results of such analysis shall be 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) Gas produced at any installation shall not be discharged to the atmosphere unless burnt in accordance with clause (b).

(b) Gas to be burned, referred to in clause (a) shall be discharged from a flare line in the following manners, namely:-

(i) flare-stack height and safe distance shall be based on heat radiation study and risk factor considerations based on applicable Indian or International standards or guidelines issued by the Central Government in the Ministry of Environment, Forests and Climate Change.

(ii) the flare-line shall be adequately anchored and provided with suitable means to prevent extinction of the flame;

(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. Fencings.-(1) The well on land shall be kept securely fenced with access gates securely locked.

(2) The protected area surrounding every drilling or work over rig shall be provided with fence of not less than 1.8 meters in height.

(3) Permanent installation shall be provided with protective wall of not less than 1.8 meters in height.

(4) Precaution shall be taken to prevent any unauthorised person from access to any place which has been duly fenced.

(5) Every fence shall once in every fourteen days be examined by a competent person and a report of every such inspection shall be maintained by the person who made the examination and made available at site.

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 should 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 organisational structure is in place with the aim of ensuring safety and health performance;

(d) the risks 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 controls are in place to ensure promotion of safety and health;

(f) it provides for safety manuals, rules and regulations;

(g) it provides for standard operating procedures for all critical activities;

(h) it provide for the identification of hazards and assessment of risks and measures to eliminate the identified hazards risks;

(i) it provides for inspection, testing and maintenance of the equipment and machinery;

(j) it provide 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;

(k) it provides for Management of Changes related to process and equipment as per Oil Industry Safety Directorate Guidelines, OISD-GDN-178;

(l) it provides for written action plan to implement employees' participation through safety committees;

(m) it provides for emergency preparedness and response plan;

(n) it provides for adequate communication and safety displays ;

(o) it provides for any other matter that is necessary to ensure safety and occupational health of the personnel working in the mine;

(p) it provides for bridging document for contractual works/services;

(q) it provides for inspection, monitoring, audit, review, training and continual sustainable improvement as per applicable Indian or international standards and practices; and

(r) it provides for any other activity or operation which the Chief Inspector may specify in writing.

(2) The owner, agent or manager shall ensure that a copy of safety management plan shall be 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 and Regional Inspector within one hundred and eighty days from the date of coming into force of these regulations.

(4) The owner, agent or manager of every 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) Reports of every audit carried out under sub-regulation (4) shall be maintained.

CHAPTER - XI MISCELLANEOUS

132. Contractors, designer and service providers.-While hiring contractor, designer and service provider, the owner and the agent 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 shall reasonably ensure 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.- In every mine, safety and health education and instruction programs shall be organised regularly 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 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 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) Before the place of accident involving a fatal or serious accident is disturbed or altered due to any reason whatsoever, a sketch of the site illustrating the accident and all relevant details shall be prepared in duplicate and such sketch shall be duly signed by the manager or assistant manager, safety 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 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 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 thirty 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 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 or the Inspector who made the inspection, details of action taken to remedy the contraventions, intimated under sub-regulation(1).

137. Chief Inspector to exercise power of Regional Inspector.- Any power granted under these regulations to the Regional Inspector may be exercised by the Chief Inspector or any other Inspector authorized in writing in that behalf by the Chief Inspector.

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 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 and the Chief Inspector or an Inspector:

Provided further that the owner, agent or manager may, by a power of attorney, delegate these function 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 reports, records and registers required to be maintained under these regulations shall be maintained in interleaved bound paged registers kept for the respective purposes and signed by the concerned competent person or official, as the case may be and countersigned by the manager:

Provided that in case of maintenance of reports, records and registers in electronic form, the owner, agent and manager shall ensure that the same is digitally 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 or an Inspector:

Provided further that the manager may authorize a deputy manager or installation manager to countersign any reports, records or register on his behalf, except in cases where the manager is specifically required under these regulations to countersign a report or record or register.

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(s); 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 .- 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.

142. Power to relax.- Where in the opinion of the Chief Inspector, 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 an order in writing and subject to such conditions as he may specify therein grant exemption from the said provisions.

143. Appeal to Chief Inspector.- An appeal may be preferred against an order made by the Regional Inspector under any of these regulations, to the Chief Inspector 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 appellant.

144. Appeal to Committee.-(1) An appeal may be preferred against any order of the Chief Inspector within twenty days of the receipt of the order by the appellant to the Committee constituted under section 12 of the Act.

(2) Every order of the Chief Inspector against which an appeal is preferred under sub-regulation (1) shall be complied with pending final decision of the Committee:

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.

i. DRILLING AND WORKOVER OPERATIONS:-

- (1) Well – head area:
 - (i) When the derrick is not enclosed and the sub-structures is open to ventilation, the area in all directions from the base of rotary table extending up to 3.0 metres 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 metres in horizontal direction from the edge of any cellars, trenches on pit and 0.5 metres 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 metres 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 metres in all directions from the shale shaker in open air shall be zone “1” hazardous area. The area beyond 1.5 metres and up to 3.0 metres 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 metres in all directions from the shale shaker shall be zone “2” hazardous area.
- (4) Degasser:

The area within a radius of 1.5 metres from the open end of the vent extending in all directions shall be zone “1”; the area beyond 1.5 metres and up to 3 metres 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 metres 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 metres in hazardous direction from the edge of any effluent pit or sump and 5.0 metres 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 metres in horizontal direction from the edge of any cellars, trenches or pit and 0.5 metres vertically above the cellars trenches on sump shall be zone “2” hazardous area.

(2) Artificially Lifted Well:-

(i) The area in wells equipped with sucker-rod pump up to 3.0 metres above the ground level up to 3.0 metres 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 metres in horizontal direction from the edge of any cellars and 0.5 metres 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 metres 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 metres in all directions shall be zone “2” hazardous area.

(4) Well Servicing Operations:-

The area within a radius of 10.0 metres in all direction from a well-pulling and other such well servicing shall be zone “2” hazardous area.

Provided that where cellar on sump is present; the area within the cellar on sump shall be zone “1” hazardous area and the area up to 3.0 metres in horizontal direction from the edge of any cellars or sump and 0.5 metres vertically above the cellars on sump shall be zone “2” hazardous area.

(5) Gas Vent:-

The area within a radius of 1.5 metres 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 metres 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 metres 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 metres in horizontal direction from the edge of any trench or pit and 0.5 metres vertically above the trench or pit shall be zone “2” hazardous area.

(2) Gas Vent:-

The area within a radius of 1.5 metres 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 metres of the vent shall be zone “2” hazardous area.

(3) Relief Valve:-

The area within a radius of not less than 3.0 metres 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 metres of pig launching/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 metres 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 metres 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 metres 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 metres in horizontal direction from the edge of any trench or pit and 0.5 metres 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 metres 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 metres 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 metres in all directions from tank shall and roof 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 metres in all directions from the release point shall be zone “2” hazardous area.

[F.No. S-66012/01/2008-ISH.II (Vol.III)]

PARTHA PRATIM MITRA, Principal Labour & Employment Advisor