

सुरक्षा मार्गनिर्देशिका



अनुक्रमणिका		
क्र.सं	विषय	पृष्ठ सं.
1	सुरक्षा का महत्व	4
2	सुरक्षा संगठन	7
3	कार्य स्थल आपात्कालीन व्यवस्था	13
4	सुरक्षा, शिक्षा एवं प्रशिक्षण	26
5	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को ठेकेदार श्रमिकों एवं कर्मचारियों को आंवटन की नीति	30
6	सुरक्षा उपकरण	32
7	स्वास्थ्य एवं सुरक्षा जिम्मेदारियाँ	35
8	मोटर मैकेनिक गेट एन्ट्री प्रवेश विधि	37
9	सुरक्षा सुझाव योजना	39
10	मशीन गार्डिंग से संबंधित सुरक्षा	42
11	काम करने की अनुमति प्रक्रिया	44
12	सड़क सुरक्षा	63
13	सायलो / साईक्लोन सुरक्षा	66
14	साईक्लोन जाम साफ करते समय सुरक्षा	69
15	विद्युत कार्य में सुरक्षा	70
16	एसिड टैंकर सुरक्षा	77
17	हाइड्रा सुरक्षा	82
18	सीमित स्थान (Confined Space) सुरक्षा	85

19	बिजली द्वारा संचालित हस्त उपकरण	87
20	मचान सुरक्षा	90
21	कन्वेयर्स सुरक्षा	94
22	आग से बचने (bachav)	98
23	वैल्डिंग /कटिंग कार्य में सुरक्षा	106
24	ऊँचाई पर कार्य करना	108
25	हस्त औजारों के इस्तेमाल में सुरक्षा	110
26	अम्ल, क्षार (एसिड्स एवं एल्कली) एवं उनसे सम्बन्धित सुरक्षा नियम	116
27	गर्म या पिघले हुए पदार्थ से सुरक्षा	118
28	ई.ओ.टी. क्रेन चलाने के लिए सुरक्षा सावधानियाँ	120
29	मोबाइल क्रेन में सुरक्षा सावधानियाँ:	121
30	चैन पुली ब्लॉक में सुरक्षा सावधानियाँ	124
31	चैन /वायर –स्लिंग में सावधानियाँ	126
32	प्राथमिक उपचार	129

सुरक्षा का महत्व

सुरक्षा तब शुरू होती है जब आप सुबह उठकर काम पर आने के लिए तैयार होते हैं। हो सकता है आप कुछ देर से उठें हो, उस हालत में आपको हर काम की जल्दी रहती है और ध्यान जल्दी ड्यूटी पर पहुँचने का रहता है, ताकि देर न हो जाये। जब आदमी जल्दी में होता है, तब ध्यान केन्द्रित नहीं रह पाता हैं और कुछ न-कुछ दुर्घटना होने की सम्भावना बनी रहती हैं। आप काम पर आने के लिये साईकिल, स्कूटर, कार इत्यादि का प्रयोग करते होंगे हो सकता हैं, जल्दबाजी में आप सड़क सुरक्षा के नियम भूल जाएं, यहीं पर जरा-सी असावधानी होने से आप दुर्घटना का शिकार हो सकते हैं। ऐसी स्थिति को टाला जा सकता है और आप दुर्घटना के शिकार होने से बच सकते हैं।



दुर्घटना के कुछ कारण:-

- काम के बारे में बिल्कुल जानकारी न होना या आधी अधूरी जानकारी होना।
- काम में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष खतरों से असावधान रहना।
- काम को बिना सोचे-समझे करना।
- सुरक्षा के नियमों का पालन न करना।
- सुरक्षा उपकरणों का उपयोग न करना।
- काम के समय ध्यान कहीं और होना या किसी के काम में बाधा डालना।
- काम के स्थान पर तेल, ग्रीस इत्यादि का फैला होना।

दुर्घटना से होने वाले नुकसान:-

- जो व्यक्ति दुर्घटना का शिकार होता है, उसके ईलाज आदि पर समय तथा धन दोनों ही व्यय होते हैं।
- परिवार के सदस्यों पर अनावश्यक काम का बोझ पड़ता है तथा परिवार दुःखी रहता है।
- साथी कर्मचारी भी दुःखी रहते हैं और उनका मनोबल कम होता है, जिससे उत्पादकता घटती है।
- मशीन, उत्पादन व उत्पादन की क्षमता पर प्रतिकूल असर पड़ता है।

- कारखाने को एक कुशल श्रमिक की सेवाओं से वंचित होना पड़ता है।
- यदि दुर्घटना के कारण किसी व्यक्ति का कोई अंग बेकार हो जाता है, तब तो उसका शेष जीवन मानसिक तौर पर हीन भावना से ग्रस्त हो जाता है और उसका जीना दूभर हो जाता है।

● इसका सीधा असर संयंत्र और परिवार पर पड़ता है।
दुर्घटनाएँ रोकी जा सकती है, अगर हम :-

- सुरक्षा नियमों का पालन करें।
- काम के बारे में पूरी जानकारी रखें।
- काम के समय ध्यान इधर-उधर नहीं रखें।
- काम को सोच-समझ कर करें। यदि आपको अधिक जानकारी नहीं है तो अपने सुपरवाइजर से सही तरीका पूछें।
- दूसरों को सुरक्षा सिखाने के बजाए स्वयं उसका पूरा पालन करें एवं दूसरों के सामने आदर्श स्थापित करें, जिससे दूसरा व्यक्ति प्रभावित होकर सुरक्षा के प्रति जागरूक हो।
- अपनी सुरक्षा के साथ-साथ दूसरों की सुरक्षा का भी ध्यान रखें।
- यदि कोई कर्मचारी सुरक्षा के प्रति असावधान है तो उसे प्रेम से समझाएँ। यदि न माने, तो उसके

सुपरवाईजर को उसकी सूचना दें।

- कोई भी काम शुरू करने से पहले उसके प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष खतरों के बारे में सोचे और उसके बाद ही सावधानी से उस काम को करें।
- काम पर किसी प्रकार का नशा करके नहीं जाएँ।
- कोई भी दुर्घटना हो जाए या किसी प्रकार का कोई खतरा आए तो तुरन्त इसकी सूचना अपने सुपरवाईजर एवं सुरक्षा अधिकारी को दें।
- सुरक्षा हर कर्मचारी की जिम्मेदारी है, इसको अपनाने की आदत बनाएँ।
- कार्य के आस-पास की जगह साफ रखें एवं सुरक्षा उपकरणों का उपयोग करें।
- प्रत्येक कर्मचारी के लिए हेलमेट, जूता एवं कार्य के आवश्यकतानुसार चश्मा, मास्क, सेफ्टी बेल्ट इत्यादि का प्रयोग करना अनिवार्य हैं।

पोशाक व अन्य सुरक्षा सावधानियाँ :-

- संयंत्र में कार्य करते समय सूती व चुस्त कपड़े पहनें।
- ढीले कपड़े, जैसे धोती, कुर्ता, पायजामा, साफा व अंगोछा आदि पहनकर काम पर न आएँ।
- कमीज को पेन्ट के अन्दर डालकर रखें।

- काम पर चप्पल पहनकर ना आएँ। हमेशा जूते पहनकर आएँ, इससे आपके पैरों की सुरक्षा बनी रहेगी।
- कम्प्रेस्ड हवा से अपने बदन को साफ ना करें, यह त्वचा के लिए हानिकारक है।
- मशीनों से निकाला हुआ पानी हाथ-मुँह धोने व कुल्ला करने के काम ना लें, यह आपके स्वास्थ्य को लिए हानिकारक हैं।



सुरक्षा संगठन

ऑकुपायर :- कम्पनी का निदेशक मंडल अपने किसी



एक निदेशक को कम्पनी का ऑकुपायर घोषित करेगा। ऑकुपायर कम्पनी के सभी कर्मचारियों की कार्यकालीन सुरक्षा एवं स्वास्थ्य की रक्षा सुनिश्चित करेगा। श्री सीमेन्ट

कम्पनी के ऑकुपायर कंपनी के मैनेजिंग डाइरेक्टर 'श्री नीरज अखोरी जी हैं।

कारखाना प्रबंधक :-



कारखाना प्रबंधक की नियुक्ति कारखाना अधिनियम के प्रावधानों के अंतर्गत की जाती हैं। कार खाना प्रबंधक संयंत्र में कर्मचारियों के स्वास्थ्य, सुरक्षा एवं पर्यावरण

संरक्षण के लिये उत्तरदायी होगा तथा सुरक्षा नियमों और सुरक्षा नीति का अनुपालन सुनिश्चित करेगा। श्री सीमेन्ट नवलगढ़ के कारखाना प्रबंधक श्री हुकम चंद गुप्ता जी हैं।

विभाग प्रमुख एवं इंजिनियर्स :- सभी विभाग प्रमुख एवं विभागीय इंजिनियर्स अपने-अपने विभागों एवं कार्य

क्षेत्रों में सुरक्षा नियमों के अनुपालन तथा सुरक्षा व्यवस्था को प्रभावी बनाने के लिये उत्तरदायी होंगे। अपने कार्यक्षेत्र में कार्यों को सुरक्षित तरीके से करवाना उनकी प्राथमिक जिम्मेदारी हैं। उन्हें यह भी सुनिश्चित करना होगा कि उनके सुपरविजन एवं नियंत्रण में कार्य करने वाले कर्मचारियों को सुरक्षित कार्य परिस्थितियाँ प्रदान की जायें।



सुरक्षा अधिकारी :- ऑकुपायर कारखाना अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार उचित संख्या में सुरक्षा अधिकारी की नियुक्ति करेगा तथा उसे अपने कार्यपालन के लिये समस्त आवश्यक सुविधाएँ, संसाधन तथा सूचनाएँ उपलब्ध करायेगा।

सुरक्षा अधिकारी के मुख्य कार्य:-

- कारखाना प्रबंधक को विभिन्न वैधानिक आवश्यकताओं की पूर्ति करने व सुरक्षित कार्य

वातावरण बनाये रखने में सहायता प्रदान करना जिससे दुर्घटनाओं की रोकथाम की जा सके।

- दुर्घटनाओं पर नियंत्रण के लिये प्रभावी योजनाओं को बनवाने व उन्हें क्रियान्वित करवाने में आवश्यक सलाह व सहयोग प्रदान करना।
- समस्त कार्यों का सुरक्षा की दृष्टि से अध्ययन करना एवं उन कार्यों को करने में आवश्यक सुरक्षा सावधानियों की सलाह देना।
- विभिन्न कार्यों में ली जा रही सुरक्षा सावधानियों का मूल्यांकन करना एवं निरन्तर सुधार के लिये आवश्यक सलाह देना।
- कार्य की आवश्यकतानुसार उच्च गुणवत्ता के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को उपलब्ध करवाने में स्टोर्स व परचेज विभाग को सलाह देना।

कर्मचारी एवं ठेका श्रमिक:- प्रत्येक कर्मचारी का यह उत्तरदायित्व होगा कि वह अपने अधिकारी द्वारा दिये गये सुरक्षा संबंधी निर्देशों का समुचित पालन करे। प्रत्येक कर्मचारी कार्य अवधि में अपनी तथा सहकर्मियों की सुरक्षा के लिये उत्तरदायी होगा। कोई भी कर्मचारी संयंत्र में स्थापित सुरक्षा के नियमों, उपकरणों का उल्लंघन अथवा कोई हानि नहीं पहुँचायेगा तथा सुरक्षा सम्बन्धि प्रदत्त समस्त व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का उपयोग करेगा।

सुरक्षा समिति:— ऑक़ुपायर / कारखाना प्रबंधक संयंत्र में सुरक्षा प्रयासों को बढ़ावा देने के लिये एक सुरक्षा समिति का गठन करेंगे। सुरक्षा समिति में कर्मचारियों तथा प्रबंधन दोनों समान संख्या में सदस्य होंगे। सुरक्षा समिति संयंत्र में सुरक्षा प्रयासों को प्रभावी बनाने की दिशा में कार्य करेगी।

दुर्घटना:— यह किसी व्यक्ति के काम करते समय होने वाली एक अनियोजित, अनचाही घटना है, जिसका परिणाम व्यक्ति का चोटिल होना, घायल होना, मृत्यु होना या संपत्ति की क्षति के रूप में सामने आता है।

नियर मिस: नियर मिस को हिन्दी में “बाल-बाल बचना” कहते हैं। यह एक अनियोजित, अनचाही घटना है जिसमें व्यक्ति को चोट लग सकती थी, परन्तु लगी नहीं।



कार्य स्थल आपात्कालीन व्यवस्था

औद्योगिक संस्थानों में होने वाली कोई भी दुर्घटना एक भयंकर आपात्कालीन स्थिति में परिवर्तित हो सकती हैं। भोपाल गैस त्रासदी इसका ज्वलंत उदाहरण हैं। इसलिये आवश्यकता इस बात की है कि दुर्घटना से निपटने के लिये एक सक्षम आपात्कालीन प्रणाली एवं व्यवस्था लागू की जाये। आपात्कालीन व्यवस्था प्रणाली की प्रत्येक क्रिया एवं गतिविधि पूर्ण रूप से लिखी जाये व समय-समय पर उसकी मॉक ड्रिल आयोजित की जाये, जिससे आवश्यकता पड़ने पर दुर्घटना निवारण व्यवस्था को प्रभावी रूप से क्रियान्वित किया जा सके।



आपात्कालीन व्यवस्था के प्रमुख तत्व:-

1. संयंत्र में संभावित आपात् स्थितियाँ:-

- माईन्स मेगजीन में विस्फोट हो जाना।
- माईन्स के उपकरणों में आग लग जाना।
- तेज हवाओं के प्रभाव से स्टेकर का अपनी स्थिति से हट जाना।
- रॉ मिल में गर्म गैसों के प्रभाव से जल जाना।
- कॉल मिल एरिया में आग अपना विस्फोट ले जाना।
- कॉल मिल बेग हाऊस में कार्बन ऑक्साईड की वजह से विस्फोट हो जाना अथवा आग लग जाना।
- प्री-हीटर में से गर्म मेटेरियल का बाहर निकल जाना।
- एच.एस.डी. टैंक में आग लग जाना।
- एच.डी.पी.ई. बेग गोडाउन में आग लग जाना।
- किसी प्लांट बिल्डिंग का गिर जाना।
- क्रेन आदि का गिर जाना।
- एयर रिसीवर का फट जाना।
- कोल स्टोरेज क्षेत्र में आग लग जाना।
- कन्वेयर बेल्ट में आग लग जाना आदि।

2. आपात्कालीन संकेत व्यवस्था:-

फैक्ट्री गेट पर सायरन लगा हुआ है जो आपात्काल के समय रुक-रुक कर बजाया जायेगा।



3. आपात्कालीन विद्युत आपूर्ति:-

कारखाने में लगातार विद्युत आपूर्ति के लिये लगाये गये उपयुक्त स्थानों पर इमरजेन्सी लाइट्स का प्रबन्ध किया गया है फिर भी यदि पूर्णतया पावर फेलियर हो जाता है तो हमारे कारखाने को राजकिय विद्युत् निगम से जोड़ा गया है यदि यह आपूर्ति भी बाधित हो जाती है तो कारखाने में स्थापित DG सेट से ज़रूरी उपकरणों को विद्युत् आपूर्ति होती रहेगी



4. आपात्कालीन नियंत्रण कक्ष:-

फैक्ट्री के मुख्य द्वार पर स्थित सुरक्षा कार्यालय आपात्कालीन नियंत्रण कक्ष का कार्य करेगा



5. आपात्कालीन स्थिति मे एकत्र होने के स्थान :-

- असेम्बली पॉइन्ट संख्या-1, सीमेन्ट प्लांट मेन गेट के पास स्थित पार्किंग क्षेत्र ।
- असेम्बली पॉइन्ट संख्या-2, पैकिंग प्लांट के सामने स्थित ट्रक पार्किंग क्षेत्र ।
- असेम्बली पॉइन्ट संख्या-3, CCR एवं क्लिंकर टैंक के मध्य में स्थित क्षेत्र
- असेम्बली पॉइन्ट संख्या-4, GPP एवं राँ मिल के मध्य में स्थित क्षेत्र
- असेम्बली पॉइन्ट संख्या-5, श्री पावर कोल अनलोडर के सामने स्थित क्षेत्र ।

**EMERGENCY
ASSEMBLY
POINT**

6. आपात्कालीन संचार व्यवस्था:

- प्रत्येक विभाग में टेलिफोन की व्यवस्था हैं ।
- कम्पनी के लगभग सभी कर्मचारियों के पास मोबाईल फोन उपलब्ध हैं ।
- उद्घोषणा यंत्र कुछ विभागों में स्थापित हैं ।

8. आपत्स्थिति के निराकरण के लिये निम्नलिखित पदाधिकारी निम्न कार्यों का संचालन करेंगे :-

प्लांट नियंत्रक:

सम्बन्धित यूनिट हेड या उसके द्वारा नामांकित सहायक मुख्य रूप से संपूर्ण संयंत्र तथा कर्मचारियों के लिये उत्तरदायी होंगे। स्थान नियंत्रक किसी आपात् स्थिति की सूचना मिलते ही सूचना अधिकारी से मिल कर सम्पूर्ण स्थिति की पूरी जानकारी प्राप्त करेगा। स्थान नियंत्रक के निम्नलिखित कर्तव्य होंगे-

- स्थिति का सम्पूर्ण आंकलन और कर्मचारियों को घटना स्थल/कार्य स्थल पर रहने या छोड़ देने संबंधी निर्णय।
- प्रभावी नियंत्रण एवं रोकथाम के लिये आपात् स्थिति की "घटना नियंत्रक" तथा अन्य मुख्य अधिकारियों के साथ लगातार समीक्षा/संयंत्र को चालू रखने/बंद करने संबंधी निर्णय।
- जनसंपर्क अधिकारी को स्थानीय फायर बिग्रेड तथा कारखाना निरीक्षक आदि से स्थिति अनुसार संपर्क/संप्रेषण संबंधी आदेश देना।

- प्रभावित स्थल का आपात् स्थिति समाप्त होने पर पुनः नियंत्रण तथा अन्य आवश्यक निर्देश
- समाचार मध्यमों के लिये अधिकारिक व्यक्तव्य देना। दुर्घटना की वैधानिक जाँच से संबंधित उपयोगी साक्ष्यों का संरक्षण।

घटना नियंत्रक :

माईन्स (विभागाध्यक्ष माईन्स) /सीमेन्ट प्लांट विभागाध्यक्ष (प्रोसेस) /पावर प्लांट विभागाध्यक्ष (ऑपरेशन एवं मेंटिनेन्स) घटना नियंत्रक के रूप में कार्य करेंगे। किसी आपात् स्थिति की सूचना प्राप्त होते ही वह घटनास्थल पर पहुँचकर घटना स्थल को पूर्ण नियंत्रण में ले लेंगे तथा स्थान नियंत्रक से संपर्क करेंगे। घटना की तीव्रता एवं प्रभाव का ऑकलन करने के बाद वह सूचना अधिकारी को घटना के विषय में बतायेंगे। घटना नियंत्रक के निम्नलिखित मुख्य कार्य होंगे—

- प्रभावित क्षेत्र में कर्मचारियों, संयंत्र, पर्यावरण तथा संपत्ति की सुरक्षा हेतु सभी कार्यकलापों का संचालन।
- सभी मुख्य अधिकारियों को बुलाना एवं अन्य आवश्यक बाहरी सहायता को सुनिश्चित करना।
- अग्नि शमन तथा सुरक्षा अधिकारी से उचित परामर्श करना/निर्देश देना तथा आवश्यकतानुसार फायर

ब्रिगेड की सेवाएं प्राप्त करना ।

- घटना स्थल से अनावश्यक कर्मचारियों को हटवाना तथा असेम्बली पॉइन्ट पर उनकी उपस्थिति सुनिश्चित करना ।
- विद्युत आपूर्ति भंग हो जाने की अवस्था में वैकल्पिक व्यवस्था के प्रबंध हेतु आवश्यक संपर्क, संचार स्थलों का गठन करना ।
- संप्रेषण तथा सूचना अधिकारी को सभी महत्वपूर्ण एवं नवीन घटनाक्रमों की जानकारी देना ।
- दुर्घटना की जाँच में सहायक होने वाले साक्ष्यों की रक्षा करना ।

विभागाध्यक्ष (सुरक्षा) :

सूचना अधिकारी के रूप में कार्य करेंगे । आपात्कालीन स्थिति में खतरे का सायरन सुनते ही वह नियंत्रक कक्ष में जाकर घटना नियंत्रक से संपर्क करेंगे ।

- स्थान नियंत्रक तथा घटना नियंत्रक से घटनाक्रम तथा अन्य संबंधित सूचनाओं का आदान-प्रदान करेंगे तथा सूचना प्रेषित करने के लिये उचित साधनों की व्यवस्था करेंगे ।
- विडियो रिकार्डिंग करवा के घटना तथा घटनाक्रम का ब्यौरा रखेंगे ।

- आवश्यकता होने पर बाहरी सहायता प्राप्त करने के लिये सम्बन्धित संस्थाओं से संपर्क स्थापित करेंगे।

जनसंपर्क अधिकारी विभागाध्यक्ष (पर्सनल एवं एडमिन)

के मुख्य कार्य निम्न होंगे—

- स्थानीय प्रशासन, पुलिस, प्रेस तथा अन्य संस्थाओं से संपर्क रखना।
- कर्मचारियों की उपस्थिति सुनिश्चित करना।
- आहतों की उचित चिकित्सा का प्रबंध करना तथा उनके निकट संबंधियों को सूचित करना तथा सहायता प्रदान करना।
- संयंत्र में वाहन आवागमन एवं आवश्यकतानुसार वाहन उपलब्धता को सुनिश्चित करना।
- खानपान व्यवस्था को सुनिश्चित करना।

9. अग्नि शमन सेवा: अग्निशमन अधिकारी अग्नि शमन के लिये उत्तरदायी होगा। आपात् स्थिति की

सूचना प्राप्त होते ही वह अग्निशामक दल को इस संबंध में आवश्यक निर्देश देगा इसके अतिरिक्त वह —

- सुरक्षा गार्डों को घटना नियंत्रक के निर्देशों के अनुसार घटनास्थल की घेराबंदी सुनिश्चित करेगा।

- अवांछित भीड़/व्यक्तियों को घटनास्थल पहुँचने, एकत्रित होने से रोकेगा।
- अग्निशामक दल को अग्निशमन संबंधी उचित दिशा निर्देश प्रदान करेगा।
- घटना नियंत्रक द्वारा वांछित सहायता प्रदान करेगा।

10. अग्नि शामक दल के सदस्य:

अधिकांश सुरक्षा गार्ड अग्निशमन कार्यों में प्रशिक्षित हैं। समस्त प्रशिक्षित गार्ड संस्थान के अग्निशामक दल के सदस्य हैं। किसी आपात् स्थिति की सूचना प्राप्त होने पर यह दल अपने सुपरवाइजर के नेतृत्व में घटना स्थल पर जायेगा तथा अग्निशमन सुपरवाइजर के निर्देश के अनुसार अग्निशमन का कार्य संपादित करेगा।



11. विभागीय प्रमुख: आपात्स्थिति प्रभावित क्षेत्र से संबंधित विभाग प्रमुख सूचना प्राप्त होते ही घटनास्थल पर पहुँचेंगे तथा आपात् निवारण दल तथा घटना नियंत्रक की आवश्यक सहायता करेंगे।

12. विद्युत इंजिनियर : प्रभावित क्षेत्र से संबंधित विद्युत इंजिनियर अतिरिक्त विद्युत प्रदान करने तथा विद्युत आपूर्ति को बंद करने जैसे कार्यों को घटना नियंत्रक के

निर्देशानुसार संपादित करेगा।

13. परिवहन / वाहन व्यवस्था अधिकारी : कारखाने के परिवहन वाहन व्यवस्था अधिकारी इस कार्य को आपात् स्थिति की सूचना पाते ही वह परिस्थिति अनुसार आवागमन एवं वाहन व्यवस्था सुनिश्चित करेंगे। आहतों को घटना स्थल से चिकित्सालय भिजवाने व आवश्यकतानुसार अन्य कार्यों के लिये वाहन उपलब्ध करेंगे।

14. चिकित्सा अधिकारी : श्री सीमेन्ट के चिकित्सा अधिकारी या उनके सहायक चिकित्सा अधिकारी के रूप में कार्य करेंगे। चोटिलों / घायलों को कम्पनी के चिकित्सालय या किसी अन्य चिकित्सालय से उपयुक्त चिकित्सा सहायता एवं दवाईयों आदि का कार्यभार उन पर होगा।



15. आपात् स्थिति में क्या करें :

किसी भी आपात् स्थिति, आग लगने या दुर्घटना होने की स्थिति में प्रत्येक कर्मचारी से अपेक्षा है कि वह—

- आपात् स्थिति, आग लगने या दुर्घटना की सूचना तत्काल सुरक्षा सुपरवाइजर को निम्न फोन न. पर देगा:

सिक्वोरिटी : 90109973616

एम्बुलेंस : 70603033610

फायर : 9606094864

- सुरक्षा सुपरवाइजर परिस्थिति के अनुरूप व स्थान नियंत्रक के निर्देशानुसार सी.सी.आर.कक्ष से उद्घोषणा करने के लिये सूचना देगा।
- खतरे का अलार्म/सायरन रुक-रुक कर तीन बार बजाया जायेगा।

16. प्रेस तथा अन्य संचार माध्यमों को सूचना : स्थान नियंत्रक अपने विवेकानुसार निम्न परिस्थितियों में प्रेस तथा



अन्य संचार माध्यमों को दुर्घटना /आपात्कालीन स्थिति की अधिकारिक रूप से सूचना प्रदान करेंगे:

- यदि घटना की सूचना प्रदान करना जनहित में आवश्यक हो।
- यदि घटना को अवांछनिय रूप से दुष्प्रचारित किये जाने की संभावना हो।
- अन्य परिस्थितियाँ जिनमें कंपनी अपने विवेकानुसार सूचना प्रदान करना उचित समझे।

17. बाहरी संस्थाये: आपात् स्थिति में सहायता प्राप्त करने हेतु बाहरी संस्थाओं के पते एवं संपर्क टेलीफोन नंबर आपात् स्थिति नियंत्रण कक्ष में प्रदर्शित किये जायेंगे।

18. आपात्काल उपरांत कार्य: आपात्कालीन स्थिति के समाप्त होने के पश्चात् स्थान नियंत्रक एवं घटना नियंत्रक –

- संपू्ण स्थान का भलीभाँति निरीक्षण करेंगे तथा सुनिश्चित करेंगे कि किसी प्रकार का कोई खतरा शेष नहीं है।
- उस क्षेत्र/विभाग /यंत्र को पुनः चालू करने के लिये सभी आवश्यक गतिविधियाँ पूरी कर ली गई हैं।
- सुरक्षा के लिये आवश्यक सभी उपकरण यथास्थान पर उपलब्ध हैं।
- सभी संबंधित / प्रभावित होने वाले कर्मचारियों को पूर्ण रूप से सूचित कर दिया है।

सुरक्षा, शिक्षा एवं प्रशिक्षण

सुरक्षा नीति एवं व्यवस्था के उद्देश्यों की प्राप्ति केवल सफल क्रियान्वन से ही संभव हैं और इसके लिये यह अत्यंत आवश्यक है कि संस्थान के समस्त कर्मचारी सुरक्षा तथा इससे संबंधित सभी अन्य विषयों से भलीभाँती अवगत हो। इस प्रकार सुरक्षा शिक्षा एवं प्रशिक्षण अत्यंत आवश्यक



हैं। कारखाना अधिनियम में भी इसी भावना का समावेश है। सुरक्षा शिक्षा जानकारी एवं प्रशिक्षण आदि विषयों को कारखाना अधिनियम की विभिन्न धाराओं के अन्तर्गत अनिवार्य बनाया गया है। सुरक्षा शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान में सुरक्षा अवधारणा को सुदृढ बनाने एवं दुर्घटनाओं की रोकथाम का एक सशक्त माध्यम हैं। संस्थान में कर्मचारी के स्तर पर दुर्घटनाओं की पूर्ण रोकथाम के लिये प्रबंधन का स्पष्ट संदेश है कि सुरक्षा व्यवस्था में प्रत्येक कर्मचारी को सहभागी बनना होगा। प्रत्येक कर्मचारी सुरक्षा शिक्षा एवं सुरक्षा प्रशिक्षण प्राप्त करेगा जिससे कि कार्यस्थल पर उपस्थित खतरों की पहचान हो सके ओर असुरक्षित कार्य व्यवहार न हो ताकि दुर्घटनाएँ होने ही न पाये। इसी क्रम में कारखाने

में विभिन्न सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये जाते हैं जिनका विवरण निम्न प्रकार है:-

कर्मचारियों हेतु सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम:- मानव

संसाधन विभाग वर्ष के प्रारम्भ

में कर्मचारियों से उनकी

सुरक्षा प्रशिक्षण आवश्यकता

की जानकारी प्राप्त करता है

तथा कर्मचारियों के सुरक्षा

प्रशिक्षण हेतु एक वार्षिक

सुरक्षा प्रशिक्षण कलेण्डर



बनाता है जिसके अनुसार कर्मचारियों को सुरक्षा विभाग

द्वारा विषयवार प्रशिक्षण दिया जाता है। कर्मचारियों को

निम्न विषयों पर सुरक्षा प्रशिक्षण दिया जाता है:-

1. सुरक्षा प्रबंधन
2. कारखाना अधिनियम
3. आपात्काल प्रबंधन एवं अग्नि सुरक्षा
4. सड़क सुरक्षा
5. सेफ्टी आबर्जेशन

6. सेफ्टी के प्रति रोल एवं रेसपोंससिबिलिटी
7. वेल्डिंग एवं गैस कटिंग सुरक्षा
8. वर्क परमिट कार्यविधि
9. कान्ट्रेक्टर सुरक्षा प्रबंधन
10. मेटेरियल हैंडलिंग सुरक्षा
11. विद्युत सुरक्षा एवं लॉक आउट टेग आउट
12. ऊँचाई पर कार्य करते समय सुरक्षा
13. खतरनाक रसायन की हैंडलिंग व भण्डारण
14. प्राथमिक उपचार
15. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का सुरक्षित उपयोग
16. स्वास्थ्य एवं सुरक्षा हेतु वैधानिक नियम
17. बन्द क्षेत्र में सुरक्षित कार्य

इन सभी सुरक्षा कार्यक्रमों का आयोजन मानव संसाधन विभाग द्वारा किया जाता है तथा संबंधित प्रशिक्षण रिकार्ड मानव संसाधन विभाग अपने पास रखता है।

ठेकेदार श्रमिकों को सुरक्षा प्रशिक्षण :- ठेकेदार के श्रमिकों को निम्न प्रकार से सुरक्षा प्रशिक्षण दिया जाता है —

1. प्राथमिक सुरक्षा प्रशिक्षण – गेट पास बनते समय प्राथमिक सुरक्षा प्रशिक्षण दिया जाता है जिसमे कारखाने के सुरक्षा नियमों, सामान्य खतरे एवं उनका बचाव, आपात्कालीन कार्यविधि तथा व्यक्तिगत सुरक्षा



उपकरणों के बारे में जानकारी दी जाती है।

2. टूल बॉक्स टॉक – कार्य शुरू करने से पहले प्रतिदिन कारखाने के इन्जिनियर कार्य के

संभावित खतरे एवं उनके बचाव के बारे में ठेकेदार के श्रमिकों को जानकारी देते हैं

3. समयबद्ध क्लास रूम सुरक्षा प्रशिक्षण – इसमें सुरक्षा विभाग द्वारा ठेकेदार के श्रमिकों को विभिन्न सुरक्षा विषयों जैसे वेल्डिंग, कटिंग सुरक्षा, विद्युत सुरक्षा, अग्निशमन, ऊर्चाई पर कार्य



करते समय सुरक्षा आदि विषयों पर विस्तार से प्रशिक्षण दिया जाता हैं। इन सुरक्षा प्रशिक्षणों के रिकार्ड को सुरक्षा विभाग संभालता हैं।

4. आंगंतुक सुरक्षा प्रशिक्षण— कारखाने में प्रवेश करने हेतु गेट पास सिक्यूरिटी विभाग जारी करता हैं। सिक्यूरिटी विभाग की यह जिम्मेदारी है कि वह आंगंतुक को प्रवेश हेतु गेट पास जारी करने से पहले आंगंतुक को कारखाने के सुरक्षा नियमों की जानकारी दे तथा संबंधित रिकार्ड अपने पास रखे।

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को ठेकेदार

श्रमिकों एवं कर्मचारियों को आवंटन की

नीति

व्यक्तिगत सुरक्षा हेतु श्रमिकों एवं कर्मचारियों को विभिन्न व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का प्रयोग करना होता है जिनकी आवंटन की नीति निम्नप्रकार है:—

- कार्य करने हेतु सभी सुरक्षा उपकरण संस्थान में स्थित सेन्ट्रल स्टोर में उपलब्ध है। कर्मचारियों को

चाहिये कि कार्य करने से पहले वह सभी आवश्यक सुरक्षा उपकरणों को स्टोर से प्राप्त कर ले तथा उनका उचित उपयोग करें।



- ठेकेदार के श्रमिकों हेतु सुरक्षा उपकरणों का प्रावधान ठेकेदार को दिये गये कार्य आदेश के अनुसार है। यदि कार्य आदेश में व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का प्रबन्ध ठेकेदार को करना है तो वह आई.एस.आई. मानक के सुरक्षा उपकरणों का प्रबन्ध अपने स्तर पर करेगा। किसी कारण से यदि वह प्रबन्ध करने में असमर्थ है तो ठेकेदार सेंट्रल स्टोर से भी यह उपकरण ले सकता है जिनकी कीमत उसके बिल में से काट ली जाती हैं।
- यदि कार्य आदेश में व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रबन्धन को उपलब्ध कराना है तो ठेकेदार को यह उपकरण कारखाने में स्थित सेंट्रल स्टोर से लोन पर उपलब्ध करा दिये जाते हैं। कार्य पूर्ण करने के बाद ठेकेदार को यह उपकरण स्टोर में जमा कराने होंगे।

सुरक्षा उपकरण

कारखाने में कार्य करने से पूर्व यह जरूरी है कि विभिन्न प्रकार के कार्यों में आप सुरक्षा उपकरण को प्रयोग में लाकर अपने शरीर के अंगों की रक्षा करें। इसके लिए जरूरी है कि आप उन कार्यों को करने में आवश्यक सुरक्षा उपकरणों की जानकारी रखें।

सुरक्षा उपकरण आपको हर खतरे से सुरक्षित रखते हैं, इसलिए उनको अच्छी तरह से सम्भाल कर और सफाई से ऐसे स्थान पर रखें कि आवश्यकता पड़ने पर प्रयोग में ला सकें।

हेलमेट

संयंत्र में ऊँचाई से किसी चीज़ के गिरने का खतरा बना रहता है, अतः सिर की रक्षा के लिए सेफ्टी हेलमेट का प्रयोग चिनस्ट्रेप के साथ आवश्यक हैं।



सेफ्टी बेल्ट

जब कभी 3 मीटर से ज्यादा ऊँचाई पर कार्य करना हो तो सेफ्टी बेल्ट बांधकर ही कार्य करें।



सुरक्षा चश्मा

- जब आप लैथ, ड्रिल, ग्राइण्डर आदि पर कार्य करते हैं तो इस मशीन से उड़ने वाले धातु के बारीक कणों से आँखों की रक्षा के लिए चश्मे का प्रयोग करें।
- जब आप वेल्डिंग आदि का कार्य करते हैं तो तेज रोशनी से अपनी आँखों की रक्षा रंगीन चश्मा पहनकर करें। उपरोक्त कामों में हिस्सा लेने वाले सहायक को भी अपनी रक्षा के लिये सुरक्षा चश्मा पहनना चाहिये।
- चिपिंग, रिबेटिंग आदि कार्य पर भी आँखों की रक्षा के लिए चश्मा लगाना आवश्यक है।
- जब आप ऐसी जगह पर कार्य करने जा रहे हो, जहाँ डस्ट आँखों में जाने की संभावना हो, वहाँ चश्मा लगाना आवश्यक है।



- जब आप कार्बोनेट सोडा, तेजाब या अन्य कोई हानिकारक रसायन उपयोग या उठाने रखने का कार्य करते हो, तो सुरक्षा चश्मा या फेस शील्ड का प्रयोग आवश्यक है।

- साईक्लोन, हॉपर, साइलों के जाम को हटाते समय या साफ करते समय चश्मा या फेस शील्ड का प्रयोग आवश्यक हैं।

डस्ट मास्क:

जिन कार्य स्थलों पर किसी कारणवश डस्ट उत्पन्न हो रही हो और आपको वहाँ कार्य करना है तो सदैव डस्ट आदि से बचने के लिए डस्ट मास्क का प्रयोग करें।



दस्तानें:

किसी भी गर्म वस्तु उठाने, रखने, वेल्डिंग/कटिंग करते समय चमड़े के दस्तानों को प्रयोग में ले।



रबड़ एप्रन, गमबूट एवं दस्ताना

शरीर, हाथ एवं पैर की रसायन आदि से रक्षा के लिए रबड़ एप्रन, गमबूट एवं दस्तानें पहनना आवश्यक हैं।



इयर मफ/प्लग :

कम्प्रेसर हाउस, डी.जी. पावर प्लांट, क्रशर आदि जगहों पर जहाँ ध्वनि का स्तर ज्यादा रहता है, ऐसी जगहों पर कार्य करते समय कानों में इयर मफ/प्लग लगाना अति आवश्यक हैं।



स्वास्थ्य एवं सुरक्षा जिम्मेदारियाँ

- अपनी व्यक्तिगत और अन्य सहकर्मियों की सुरक्षा के लिए हर व्यक्ति खुद जिम्मेदार हैं। इसलिए यह बेहद जरूरी है कि हर कर्मचारी सुरक्षापूर्ण तरीके से कार्य करे, ताकि उसकी व सहकर्मियों की सुरक्षा खतरे में न पड़ जाए।
- अगर आप कोई असुरक्षित स्थिति देखें, तो तत्काल वहाँ सुरक्षात्मक कार्यवाही करें। अगर उसमें सुधार लाना, आपकी क्षमता में न हो, तो अपने सुपरवाइजर को उस असुरक्षित स्थिति की रिपोर्ट दें।
- सभी असुरक्षित कार्यों के बारे में अपने सुपरवाइजर को रिपोर्ट करें।
- स्वास्थ्य और सुरक्षा हमारे कार्यों का ही हिस्सा है और आप इनका पालन करें।

- सुरक्षा नियम या सुरक्षित अभ्यास का उल्लंघन करने वालों या अन्य असुरक्षित अभ्यास या आचरण में लिप्त होने वालों के खिलाफ प्रशासनिक कार्यवाही की जायेगी।

सामान्य स्वास्थ्य और सुरक्षा निर्देश:

- अपने सहकर्मियों, ठेकेदारों, आगन्तुकों और स्वयं का पूरी जिम्मेदारी से ध्यान रखें।
- यह सुनिश्चित करें कि आपने कम्पनी की स्वास्थ्य और सुरक्षा नीतियों को पढ़ा है और समझ लिया है।
- कोई कार्य शुरू करने से पहले, इस बारे में निश्चित हो लें कि आपने वह कार्य समझ लिया है। काम सुरक्षित ढंग से करने में हड़बड़ी न करें।
- अपनी सीमाएँ जानें और अगर जरूरत हो, तो मदद मांगें।
- अपने कार्य स्थल को हमेशा साफ—सुथरा और व्यवस्थित रखें।
- कार्य स्थल में खेल—खिलवाड़ न करें।
- जहाँ तक सम्भव हो एकान्त क्षेत्र में अकेले काम न करें।
- कारखाने में धूम्रपान न करें।
- शराब के नशे में काम पर न आएं।

- सीढ़िया पर चढ़ते एवं उतरते समय रेलिंग पकड़ कर चलें।
- सुरक्षा-संकेतों से परिचित हो और उनका हमेशा ध्यान रखें।
- प्रतिबन्धित क्षेत्रों तक पहुँचने के लिए सुरक्षित तरीके इस्तेमाल करे, शॉर्टकट न अपनाएँ।
- उपयुक्त और सही व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (पीपीई) पहने। इन्हें ठीक ढंग से कैसे इस्तेमाल करते हैं, यह भी अच्छी तरह समझ लें।
- स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिमों, दुर्घटनाओं तथा नियर मिस के बारे में तत्काल रिपोर्ट करें।

मोटर मैकेनिक गेट एन्ट्री प्रवेश विधि

कारखाने के अन्दर ठेकेदारों के विभिन्न ट्रॉसपोर्ट वाहन तथा विभिन्न ट्रॉसपोर्टर के बाहर से आने वाले वाहन कई बार कारखाने की परिसीमा के भीतर इस तरह खराब हो जाते हैं कि उनकी मरम्मत मोटर मैकेनिक कारखाने के अन्दर आकर करते हैं। इन मोटर मैकेनिकों की सुरक्षा हेतु



कारखाना प्रबंधक ने एक नीति तय की है जिसका विवरण इस प्रकार है:—

- कारखाने की भीतर मोटर मैकेनिक को प्रवेश कराने हेतु संबंधित ट्रॉसपोर्टर अथवा उसका प्रतिनिधि एक प्रार्थना पत्र देगा जिसमें वह ट्रॉसपोर्ट कम्पनी का नाम, वाहन का रजिस्ट्रेशन, संबंधित विभाग, मैकेनिक का नाम, दुकान/संस्थान का पता, मैकेनिक की फोटो आई.डी. कार्ड की प्रतिलिपि तथा अन्दर ले जाने वाले टूल्स का विवरण लिखेगा।
- उपरोक्त प्रार्थना पत्र पर संबंधित विभाग के कर्मचारी के हस्ताक्षर के बाद इसे सिक्यूरिटी विभाग को देगा।
- सिक्यूरिटी विभाग प्रार्थना पत्र के विवरणों की जाँच एवं हस्ताक्षर कर मोटर मैकेनिक को सुरक्षा विभाग ट्रेनिंग हेतु भेजेगा।
- सेफ्टी विभाग सुरक्षा ट्रेनिंग देकर मैकेनिक के हस्ताक्षर ट्रेनिंग शीट पर करायेगा तथा प्रार्थना पत्र पर सुरक्षा ट्रेनिंग दी गई है अंकित करेगा।
- सिक्यूरिटी विभाग सेफ्टी ट्रेनिंग के बाद ही हेलमेट तथा जूते सुनिश्चित कर मोटर मैकेनिक को कारखाने में प्रवेश की अनुमति देगा।

सुरक्षा सुझाव योजना

श्री सीमेन्ट प्रबंधन सुरक्षा में सभी कर्मचारियों की सहभागिता सुनिश्चित करता है। इसी क्रम में प्रबंधन ने सुरक्षा सुझाव योजना का आयोजन किया है जिसमें

सभी कर्मचारी तथा ठेकेदार के द्वारा नियोजित श्रमिक भाग ले सकते हैं। इस योजना का उद्देश्य है कि

कर्मचारियों की सुरक्षा में

सहभागिता बढे तथा सुरक्षा

सुझावों के माध्यम से सुरक्षा

की सकारात्मक विचारधारा



को बढावा देते हुऐ संयंत्र में सुरक्षा स्तर में गुणात्मक

सुधार हो। सुरक्षा सुझाव से तात्पर्य किसी ऐसे नये

विचार या प्रस्ताव से है जिसका लक्ष्य कारखाने में

कर्मचारियों की सुरक्षा को सुदृढ करना है। कर्मचारियों

को प्रेरित किया जाता है कि वह सुझाव के साथ-साथ

व्यवहारिक समाधान भी दे। ऐसे सुरक्षा सुझाव अमान्य

है जिनमें किसी अन्य कर्मचारी के विरुद्ध शिकायत हो

अथवा संस्थान की सुरक्षा नीति के विपरीत हैं।
कर्मचारी/श्रमिक अपने सुझाव को निर्धारित प्रपत्र में
भरकर कारखाने में मेनगेट के पास लगी सुझाव पेटिका
में जमा कर सकते हैं। प्रत्येक माह इन सुझाव प्रपत्रों
का अवलोकन कर मान्य सुझावों को संबंधित विभागों
द्वारा कि क्रियान्वित करा जाता हैं। कर्मचारियों /
श्रमिकों को श्रेष्ठ सुझावों पर पाँच सौ रुपये तथा मान्य
सुझावों पर सो रुपये की प्रोत्साहन राशि देने का प्रबंधन
की ओर से प्रावधान हैं।

::सुरक्षा सुझाव प्रपत्र::

क्रमांक.....

नामकर्मचारी सं / ठेकेदार.....

विभागमोबाईल.....

सुझावकर्ता का नाम गोपनीय रखना है: हाँ / नहीं

हस्ताक्षर

क्रमांक

भाग -1, सुझावकर्ता हेतु

1	असुरक्षित स्थिति का स्थान / मशीन का नाम	
2	संबंधित विभाग	
3	असुरक्षित स्थिति का वर्णन	
4	असुरक्षित स्थिति को समाप्त करने हेतु सुरक्षा सुझाव	

भाग -2, संबंधित विभाग हेतु

1	सुझाव क्रियान्वयन हेतु टारगेट दिनांक	
2	सुझाव क्रियान्वयन हेतु नामित कर्मचारी	
3	सुझाव लागू नहीं किया जा सकता क्योंकि	
4	हस्ताक्षर विभागाध्यक्ष	

सुझाव क्रियान्वयन दिनांक:

मशीन गार्डिंग से संबंधित सुरक्षा

कारखाना परिसर में ज्यादातर दुर्घटनाएँ घूमते हुए मशीन के पार्ट के सम्पर्क में आने से हो जाती हैं। कभी-कभी इसकी गम्भीरता इतनी होती है कि थोड़े से तेज घूमते हुई मशीन के सम्पर्क में आने से ही गम्भीर दुर्घटनाएँ हो जाती हैं। इसलिये कारखाना अधिनियम में भी प्रावधान है कि उपकरण के घूमने वाला भाग पूरी तरह से कवर व सुरक्षित हो जिससे कोई भी दुर्घटना न हो सके।

गार्ड चार प्रकार के होते हैं:-

1. फिक्सड गार्ड
2. इण्टरलोक गार्ड
3. एडजेस्टेबल गार्ड
4. सेल्फ एडजेस्ट गार्ड

फिक्सड गार्ड — यह अपने प्रभाव की वजह से आम है। फिक्सड गार्ड उपकरणों के साथ स्थायी



रूप से जुड़े हुऐ होते है। इन्हें काफी प्रयास के बाद ही हटाया जा सकता हैं। कपलिंग, पहियो आदि पर यह लगे होते हैं।

इण्टरलोक गार्ड — इस प्रकार के गार्ड जब कार्यशील नहीं होते तो यह संबंधित उपकरण के सुविधानुसार इलैक्ट्रिकल, मैकेनिकल या हाइड्रोलिक सिस्टम को कट ऑफ कर देते हैं।



एडजस्टेबल गार्ड — इस प्रकार के गार्डों की पोजीशन को आसानी से बदला जा सकता हैं।

सेल्फ एडजस्ट गार्ड — इस प्रकार के गार्ड स्वतः ही खतरे को भौंपकर खुल जाते है और पूर्ण रूप से उस घूमते हुए पार्ट को कवर कर देते हैं। ठीक उसी

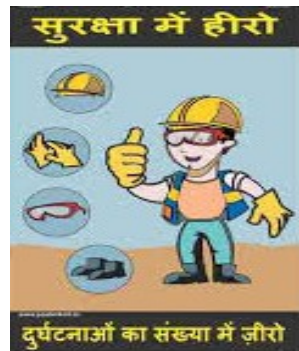


प्रकार जिस प्रकार गाड़ी में एयर बैग समय पर अपने आप कार्यशील हो जाते हैं।

काम करने की अनुमति प्रक्रिया

(Permit to work system)

यह प्लांट में काम करने के लिए एक औपचारिक लिखित प्रणाली जो है, कार्य करते समय संभावित खतरों को नियंत्रण करने के लिये इस्तेमाल होती हैं। यह कर्मचारी एवं श्रमिकों के बीच आवश्यक सुरक्षा सावधानियाँ सुनिश्चित करने के लिये इस्तेमाल में ली जाने वाली लिखित संचार प्रणाली हैं। सभी काम शुरू होने से पहले लिखित में अनुमति ली जाती हैं। उपरोक्त प्रक्रिया को काम करने की अनुमति



प्रक्रिया या Permit to work system कहते हैं।

वर्क परमिट के प्रकार :-

1. गरम काम हेतु वर्क परमिट
2. सीमित स्थान वर्क परमिट
3. ऊँचाई पर कार्य हेतु वर्क परमिट
4. खुदाई हेतु वर्क परमिट

गरम काम हेतु वर्क परमिट :- यह परमिट चिंगारी,

ज्वाला उत्पन्न करने वाली गतिविधियों के लिये जारी किया जाता हैं। वेल्डिंग, गैस कटिंग, ग्राइण्डिंग, तेल



भंडारण क्षेत्र, कोल यार्ड, सीमेन्ट बेग, गोदाम आदि ज्वलनशील पदार्थों के 3 मीटर दायरे में की जाती है तो गर्म कार्य हेतु वर्क परमिट होना चाहिये ।

सीमित स्थान वर्क परमिट :-

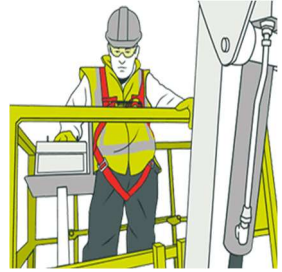
साईलो, ईएसपी, बिन, हूपर, टैंक, बॉयलर आदि की तरह के सीमित स्थान में प्रवेश के लिये सीमित



स्थान वर्क परमिट की आवश्यकता होती हैं ।

ऊँचाई पर कार्य हेतु वर्क परमिट :-

जब काम 3 मीटर से अधिक की ऊँचाई पर करना हो, तथा जहाँ ऊँचाई से गिरने का खतरा मौजूद है, तो ऊँचाई पर कार्य हेतु वर्क परमिट की आवश्यकता होती है।



खुदाई का वर्क परमिट :- इस परमिट की

आवश्यकता तब होती है जब काम भूमिगत बिजली

केबल / इन्स्ट्रुमेंटेशन केबल /

संपीड़ित हवा पाइप लाइन /

रासायनिक पाइप लाइन / पानी की

पाइप लाइन / सीवर लाइन तथा कामगार को क्षति से

बचाने हेतु खुदाई वर्क परमिट की आवश्यकता होती है।



विद्युत बंद (Isolation) परमिट

(एचटी/एलटी) :- इस परमिट की

आवश्यकता जब होती है जब विद्युत

प्रतिष्ठानों / उपकरणों पर काम करना होता है।



परमिट जारीकर्ता (काम प्रभारी/विभागाध्यक्ष) :-
कम्पनी का वरिष्ठ कर्मचारी जो कि उपकरण संयंत्र के संचालन के लिये जिम्मेदार है।

कार्य प्रभारी (SCL स्टाफ सदस्य) :- कार्य प्रभारी से मतलब है कि संबंधित काम को अनुभवी और विभागाध्यक्ष द्वारा अधिकृत कर्मचारी हैं। कार्य प्रभारी को 2 साल का अनुभव होना चाहिये।

अधिकृत विधुत (Isolator) पृथक्करण :- विभागाध्यक्ष द्वारा अधिकृत व्यक्ति जिसे इलेक्ट्रिकल, इन्स्ट्रुमेंटेशन, मैकेनिकल में काम करने की विधुत पृथक्करण का 2 साल का अनुभव होना चाहिये।

परमिट का वितरण :- वर्क परमिट की प्रतिलिपि कार्य स्थल पर प्रदर्शित की जायेगी। वर्क परमिट की दूसरी प्रतिलिपि काम की शुरुआत से पहले सुरक्षा विभाग को भेजी जायेगी। वर्क परमिट की तीसरी प्रतिलिपि संबंधित विभाग रखेगा। वर्क परमिट रिकार्ड के रूप में एक महिने की अवधि के लिये होता है।

वर्क परमिट का नवीनीकरण :- परमिट अधिकतम एक

दिन की अवधि के लिए वैध रहेगा। वर्क परमिट का नवीनीकरण शिफ्ट की शुरुआत में नये सिरे से करा जायेगा।

परमिट बंद/वापसी :- वर्क परमिट का बंद/वापसी कार्य प्रभारी द्वारा होना चाहिये। परमिट बंद से पहले कार्य प्रभारी सुनिश्चित करेगा कि सभी सुरक्षा गार्ड लगा दिये गये हैं और सभी व्यक्ति सामग्री /स्क्रेप आदि साइट से हटा लिये गये हैं। परमिट का काम पूरा होने के बाद परमिट की प्रति सुरक्षा विभाग को भेजी जायेगी।

सीमित क्षेत्र मे कार्य हेतु परमिट –सीमेन्ट प्लांट

अग्रिम सूचना 24 घंटे पहले	पुनरावलोकन प्रतिदिन	संशोधन मना है	महिला मजदूर मना है	विस्तार 4 दिन	24 घंटे हेतु मान्य
जारी करने की दिनांक	कार्य समय	विभाग	विभाग	अनुभाग	
	से.....	तक.....			
कार्य स्थान		ठेकेदार का नाम			

ली गई कार्य सावधानियों के आगे ✓ चिन्ह लगाएँ।

पालन करने वाली सावधानियाँ	हाँ	जरूरत नहीं	हस्ताक्षरकार्त क.स.सहित
सायलो/होपर/टनल/मिल ऑपरेशनली/मशीनरी/ पृथक कर दी गई है तथा टेग लगा दिया हैं			
उपकरण का विद्युत पृथकीकरण कर दिया गया है तथा टेग लगा दिया हैं।			
ऑक्सीजन गैस का लेवल जॉच लिया गया है तथा यह 19 प्रतिशत से अधिक पाया गया है।			
उपकरण तथा गैस, जल व मटेरियल आदि के दबाव से मुक्त कर दिया गया हैं।			
भीतर जाने के लिए सीढ़ी व प्लेटफार्म उपलब्ध करवा दिया गया हैं।			
24 वॉल्ट के हेण्ड लेम्प उपलब्ध करवा दिये गये हैं।			
वायु संचालन हेतु प्रबन्ध कर दिया गया है (एक्जास्ट फेन/एयर होज)			
वर्क प्लेट फार्म पर रेलिंग व टो बोर्ड लगा दिये गये हैं।			
मेन होल पर अन्दर की गतिविधि देखने वाले व्यक्ति का नामहै			
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रदान करा दिये गये हैं।			
क्या साईक्लोन/सायलो/होपर मे कोई कोटिंग है यदि हो तो कोटिंग को उपर की से हटाना है, नीचे से नहीं।			

सेफ्टी बेल्ट को बांधने के लिये लाइफ लाईन/एंकरिंग पॉइंट उपलब्ध करा दिये गये हैं।			
आदमी सीमित क्षेत्र के भीतर है। यह चेतावनी बोर्ड /साईन लगा दिया है।			
कार्य प्रमुख द्वारा सेफ्टी टूल बॉक्स टॉक दे दी गई है।			
अन्य सावधानियों/निर्देश सेफ्टी प्रतिनिधि द्वारा दे दी गई हैं।			

मैं यह घोषणा करता हूँ कि कार्य को सुरक्षित निष्पादित करने हेतु सभी सुरक्षा सावधानियाँ ले ली गई है ताकि किसी भी स्थिति में कार्य बिना जीवन को जोखिम लिये किया जा सके। अतः कार्य करने हेतु परमिट दिया जा सकता है।

कार्य प्रमुख के हस्ताक्षर /कर्मचारी क्रमांक /दिनांक

ऊपर लिखित सावधानियों के साथ परमिट दिया जाता है।

विभागाध्यक्ष हस्ताक्षर /कर्मचारी क्रमांक. /दिनांक

विस्तार: सभी सावधानियों की समीक्षा कर ली गई तथा सही पायी गई हैं।

दिनांक	शिफ्ट इंचार्ज (हस्ताक्षर व क.संख्या)			सेफ्टी प्रोफेशनल
	अ. (A)	ब. (B)	स. (C)	

वापसी:	<ol style="list-style-type: none"> 1. सभी सुरक्षा उपकरण उपलब्ध करवा दिये गये हैं। 2. साईट से आदमी व मैटेरियल / स्क्रेप हटा लिये गये हैं। 3. कार्य पूरा होने पर परमिट सेफ्टी विभाग को वापिस कर दिया गया है, दिनांकसमय.....
--------	--

विभागाध्यक्ष हस्ताक्षर / कर्मचारी क्रमांक / दिनांक

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जारी:- कृपया <input checked="" type="checkbox"/> चिन्ह और नहीं जरूरी लिखे								
नोट : यदि 8 कामकारों से अधिक को कार्य पर लगाया गया है तो अलग से सूचि संलग्न करें।								
क्र. स.	कामगार का नाम							
		सेफ्टी बेल्ट	हेलमेट	डस्ट मास्क	चश्मा	हेण्ड ग्लोव्स	टॉर्च	अन्य
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
नोट: <ol style="list-style-type: none"> 1. कार्य समाप्ति के पश्चात् <ol style="list-style-type: none"> अ. सभी अनावश्यक / स्क्रेप मैटेरियल को साईट से हटाना होगा ब. सभी सुरक्षा गार्डस सही तरीके से पुनः लगाना होगा। 2. इस वर्क परमिट की प्रतिदिन कार्य प्रारम्भ से पहले समीक्षा करनी होगी। 3. यदि जारी परमिट में वर्णित कार्य के अलावा कुछ नया कार्य करता है तो उसके लिए नया परमिट लेना होगा। 								

4. कार्य अध्यक्ष को सभी सुरक्षा सावधानियों की पालना सुनिश्चित करनी होगी।
5. कार्य बंद परमिट 15 दिनों तक सुरक्षित रखना है।
1. कार्य स्थल पर जॉब आदेश की मूल प्रतिलिपि लगानी होगी।
2. द्वितीय प्रतिलिपि सेफ्टी विभाग को देनी होगी।
3. तीसरी प्रतिलिपि कार्य अध्यक्ष के पास (कार्यालय प्रतिलिपि)

खुदाई का परमिट

खुदाई कार्य 1 1/2" से अधिक	संशोधन की अनुमति नहीं है	24 घंटों के लिये मान्य	विस्तार 5 दिन के लिये	प्रतिदिन समीक्षा
जारी करने की दिनांक	कार्य समय से प्रातः/सायं तक प्रातः/सायं	विभाग	अनुभाग	उपकरण का नाम / क्रमांक
ठेकेदार का नाम			कार्य का विवरण	

सावधानियाँ पर ✓ चिन्ह लगाये

अन्य विभागों द्वारा अनुमति:

मुक्त	वाटर पाईप लाईन	बिजली केबल	इन्स्ट्रूमेंट केबल	टेलिफोन की केबल	आई.टी. सर्किट केबल		
रिमार्क यदि कोई हो तो							

विभाग द्वारा पुष्टि	वाटर पम्प हाउस	विद्युत	इन्स्ट्रूमेंट	टेलिफोन	आई.टी.	सिविल	अन्य

जॉच बिन्दु	हाँ	ना
खुदाई का प्लान / रफ डायग्राम परमिट के साथ लगा दिया गया है।		
खुदाई किये जाने वाले क्षेत्र की बाड़बंदी कर दी गई है।		
चेतावनी बोर्ड लगा दिये हैं।		
यदि ट्रेक्टर कम्प्रेसर द्वारा खुदाई की जानी हो तो कम्प्रेसर कम्पीटेन्ट व्यक्ति (राज.कारखाना अधिनियम) द्वारा प्रमाणित हो।		
आवश्यक रोशनी तथा हवा के आगमन का प्रबंध कर दिया गया हैं।		
खुदाई में लगे सभी व्यक्ति प्रशिक्षित हैं		
खुदाई में प्रयुक्त किये जाने वाले हेन्ड टूल्स पर लकड़ी के हथ्थे लगे हुऐ हैं।		
रात्रि कार्य हेतु आवश्यक रोशनी प्रदान कर दी हैं।		
रात्रि कार्य हेतु आवश्यक सुपरवाइजर उपलब्ध हैं।		
सेफ्टी टूल बॉक्स टॉक दे दी गई हैं।		
विशेष सावधानी / निर्देश का मिलान, यदि कोई हो, कृपया लिखे		

मैं यह घोषणा करता हूँ कि कार्य को सुरक्षित निष्पादित करने हेतु सभी सुरक्षा सावधानियों ले ली गई है ताकि किसी भी स्थिति में कार्य बिना जीवन को जोखिम लिये किया जा सके। अतः कार्य करने हेतु परमिट दिया जा सकता हैं।

कार्य प्रमुख के हस्ताक्षर / कर्मचारी क्रमांक / दिनांक

ऊपर लिखित सावधानियों के साथ परमिट दिया जाता हैं।

विभागाध्यक्ष हस्ताक्षर / कर्मचारी क्रमांक / दिनांक

विस्तार: सभी सावधानियों की समीक्षा कर ली गई तथा सही पायी गई हैं।

दिनांक	कार्य अध्यक्ष	अनुभाग अध्यक्ष / विभागाध्यक्ष

वापसी:	<ol style="list-style-type: none">1. सभी सुरक्षा उपकरण उपलब्ध करवा दिये गये हैं।2. साईट से आदमी व मैटेरियल/स्क्रेप हटा लिये गये हैं।3. सुरक्षा विभाग को परमिट, कार्य के पूरा होने पर वापिस कर दिया गया है, दिनांकको प्रातः...../ सायं.....
--------	--

विभागाध्यक्ष हस्ताक्षर / कर्मचारी क्रमांक / दिनांक

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जारी:- कृपया ✓ चिन्ह ☐ और नहीं जरूरी लिखें

नोट : यदि 8 कामकारों से अधिक को कार्य पर लगाया गया है तो अलग से सूचि संलग्न करें।

क्र. स.	कामगार का नाम							
		सेफ्टी बेल्ट	हेलमेट	डस्ट मास्क	चश्मा	हेण्ड ग्लोव्स	टॉर्च	अन्य
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

नोट:

6. कार्य समाप्ति के पश्चात्
 - अ. सभी अनावश्यक /स्क्रैप मेटेरियल को साईट से हटाना होगा
 - ब. सभी सुरक्षा गार्डस सही तरीके से पुनः लगाना होगा।
7. इस वर्क परमिट की प्रतिदिन कार्य प्रारम्भ से पहले समीक्षा करनी होगी।
8. यदि जारी परमिट में वर्णित कार्य के अलावा कुछ नया कार्य करता है तो उसके लिए नया परमिट लेना होगा।
9. कार्य अध्यक्ष को सभी सुरक्षा सावधानियों की पालना सुनिश्चित करनी होगी।
10. कार्य बंद परमिट 15 दिनों तक सुरक्षित रखना हैं।
4. कार्य स्थल पर जॉब आदेश की मूल प्रतिलिपि लगानी होगी।
5. द्वितीय प्रतिलिपि सेफ्टी विभाग को देनी होगी।
6. तीसरी प्रतिलिपि कार्य अध्यक्ष के पास (कार्यालय प्रतिलिपि)

ऊँचाई कार्य हेतु परमिट –सीमेन्ट प्लांट

कार्य प्रारम्भ करने से पहले सुरक्षा विभाग को प्रस्तुत करना	जमीन से 3 मीटर की ऊँचाई पर कार्य	संशोधन की अनुमति नहीं है	24 घंटो हेतु मान्य	विस्तार 4 घंटो के लिये	प्रतिदिन समीक्षा
जारी करने की तिथि	कार्य समय से प्रातः/सायं तक प्रातः/सायं	विभाग	अनुभाग	उपकरण का नाम / क्रमांक	
ठेकेदार का नाम			कार्य विवरण		

जॉच बिन्दु	हाँ	ना
उपकरण का पृथक्कीरण पर टेग लगा दिया है।		
उचित भाड़ा / झूला प्रदान कर दिया है।		
झूले से कार्य करते समय सेफ्टी बेल्ट को लगाने के लिये अतिरिक्त लाइफ लाइन प्रदान कर दी गई है।		
छत /भाड़े पर जाने के लिये सिढ़ी लगा दी गई है। एसबस्टस की शीट पर कार्य हेतु। सेफ वॉक लेडर/काडलिंग बोर्ड लगा दिये हैं।		

सेफ्टी बेल्ट को लगाने के लिये अतिरिक्त एन्कर पार्श्व / लाईफ लाईन लगा दी गई हैं।		
कार्य क्षेत्र फिसलने वाली परिस्थितियों / ऊँचाई की केबल्स तथा आग के खतरे से मुक्त हैं।		
हवा के आवागमन तथा रोशनी के उचित प्रबंध कर दिये गये हैं।		
कार्य क्षेत्र के निचे के क्षेत्र की बाड़बंदी कर दी गई है तथा चिन्गारियों को फैलने से रोकने के प्रबंध कर दिये हैं।		
सभी टूल/टेकल जॉच लिये है। ग्राइण्डिंग मशीन पर गार्ड लगे है और ग्राइण्डर पर गार्ड लगा है।		
गैस कटिंग सेट पर उचित रेगुलेटर, फ्लेश बेक अरेस्टर लग हैं।		
वेल्डिंग मशीन पर प्लग लगे है तथा बिजली के उपकरणों/वेल्डिंग मशीन की अर्थिंग कर दी गई हैं।		
सभी व्यक्ति ऊँचाई पर कार्य करने हेतु प्रशिक्षित हैं।		
रात्रि कार्य हेतु उचित रोशनी का प्रबंध कर दिया गया है।		
रात्रि कार्य हेतु उचित सुपरवाइजर का प्रबंध कर दिया गया है।		
टूल बॉक्स टाक तथा कार्य हेतु सावधानियाँ बता दी गई हैं।		
विशेष सावधानी / निर्देश, यदि कोई हो, कृपया लिखें		

मैं यह घोषणा करता हूँ कि कार्य को सुरक्षित निष्पादित करने हेतु सभी सुरक्षा सावधानियाँ ले ली गई है ताकि किसी भी स्थिति में कार्य बिना जीवन को जोखिम लिये किया जा सके। अतः कार्य करने हेतु परमिट दिया जा सकता है।

कार्य प्रमुख के हस्ताक्षर / कर्मचारी क्रमांक / दिनांक
ऊपर लिखित सावधानियों के साथ परमिट दिया जाता है।

विभागाध्यक्ष हस्ताक्षर / कर्मचारी क्रमांक / दिनांक
विस्तार: सभी सावधानियों की समीक्षा कर ली गई तथा सही पायी गई है।

दिनांक	कार्य अध्यक्ष	अनुभाग अध्यक्ष / एच.ओ.डी.

वापसी:	<ol style="list-style-type: none"> 1. सभी सुरक्षा उपकरण उपलब्ध करवा दिये गये हैं। 2. साईट से आदमी व मैटेरियल/स्क्रैप हटा लिये गये हैं। 3. सुरक्षा विभाग को परमिट, कार्य के पूरा होने पर वापिस कर दिया गया है, दिनांकको प्रातः...../ सायं.....
--------	--

विभागाध्यक्ष हस्ताक्षर / कर्मचारी क्रमांक / दिनांक

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जारी:- कृपया ✓ चिन्ह ☐ और नहीं जरूरी लिखें

नोट : यदि 8 कामकारों से अधिक को कार्य पर लगाया गया है तो अलग से सूचि संलग्न करें।

क्र. स.	कामगार का नाम							
		सेफ्टी बेल्ट	हेलमेट	डस्ट मास्क	चश्मा	हेण्ड ग्लोव्स	टॉर्च	अन्य
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

नोट:

11. कार्य समाप्ति के पश्चात्
 - अ. सभी अनावश्यक /स्क्रैप मेटेरियल को साईट से हटाना होगा
 - ब. सभी सुरक्षा गार्डस सही तरीके से पुनः लगाना होगा।
12. इस वर्क परमिट की प्रतिदिन कार्य प्रारम्भ से पहले समीक्षा करनी होगी।
13. यदि जारी परमिट में वर्णित कार्य के अलावा कुछ नया कार्य करता है तो उसके लिए नया परमिट लेना होगा।
14. कार्य अध्यक्ष को सभी सुरक्षा सावधानियों की पालना सुनिश्चित करनी होगी।
15. कार्य बंद परमिट 15 दिनों तक सुरक्षित रखना हैं।
7. कार्य स्थल पर जॉब आदेश की मूल प्रतिलिपि लगानी होगी।
8. द्वितीय प्रतिलिपि सेफ्टी विभाग को देनी होगी।
9. तीसरी प्रतिलिपि कार्य अध्यक्ष के पास (कार्यालय प्रतिलिपि)

होट कार्य हेतु परमिट –सीमेन्ट प्लांट

यदि होट जॉब 5 मी. की परिधि के अन्दर किया जा रहा है जहाँ डीजल/सोलवेंट हो तो सुरक्षा विभाग को प्रस्तुत करना	कार्य वेल्डिंग कटिंग के कार्य सम्पूर्ण सीमेन्ट प्लांट एरिये में	संशोधन की अनुमति नहीं है	24 घंटो हेतु मान्य	विस्तार 4 घंटो के लिये	प्रतिदिन समीक्षा
जारी करने की तिथि	कार्य समय से प्रातः/सायं तक प्रातः/सायं	विभाग	अनुभाग	उपकरण का नाम /क्रमांक	
ठेकेदार का नाम			कार्य विवरण		

सतर्कता के जाँच बिन्दु पर कृपया चिन्ह लगाये ✓

जाँच बिन्दु	हाँ	ना
शट डाउन लिया गया है प्रोसेस विभाग मैकेनिकल इलेक्ट्रिकल	 	
उपकरण को पर्याप्त ठंडा तथा हवा के आवागमन का प्रबंध कर लिया गया है (आवश्यकतानुसार फोर्स ड्राफ्ट का प्रबंध कर लिया गया है)		
ज्वलनशील पदार्थों को कार्य क्षेत्र से हटा लिया है/ढक दिया है।		
पानी की बाल्टी/रेत की बाल्टी/अग्निशामक उपकरण प्रदान कर दिया है।		

कटिंग सेट से होज, रेगुलेटर, प्लेश बेक अरेस्टर कार्य		
वेल्डिंग सेट की अर्थिंग कर दी गई है।		
वेल्डिंग सेट पर लग्स लगे हैं तथा केबल जॉइन्ट कसे हुऐ हैं। रिटर्न केबल जॉब पर लगी हैं।		
कार्य क्षेत्र की बाड़बंदी कर दी गई हैं तथा चिनगारियों को फैलने से रोकने के प्रबंध कर दिये गये हैं।		
सभी टूल/टेकल जाँच लिये हैं। ग्राईण्डिंग मशीन पर गार्ड लगे हैं और ग्राईण्डर पर गार्ड लगा हैं।		
उचित भाड़ा लगा दिया है तथा भाड़े पर उचित सिद्धी लगा दी हैं।		
कार्य हेतु सुरक्षा निर्देश तथा टूल बॉक्स टॉक दे दी गई हैं।		
वेल्डिंग मशीन पर प्लग लगे हैं तथा बिजली के उपकरणो/वेल्डिंग मशीन की अर्थिंग कर रखी हैं।		
सभी व्यक्ति ऊँचाई पर कार्य करने हेतु प्रशिक्षित हैं।		
रात्रि कार्य हेतु उचित रोशनी का प्रबंध कर दिया गया हैं।		

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जारी:- कृपया ✓ चिन्ह ☐ और नहीं जरूरी लिखें

नोट : यदि 8 कामकारों से अधिक को कार्य पर लगाया गया है तो अलग से सूचि संलग्न करें।

क्र. स.	कामगार का नाम							
		सेफ्टी बेल्ट	हेलमेट	डस्ट मास्क	चश्मा	हेण्ड ग्लोव्स	टॉर्च	अन्य
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

नोट:

16. कार्य समाप्ति के पश्चात्
 - अ. सभी अनावश्यक /स्क्रैप मेटेरियल को साईट से हटाना होगा
 - ब. सभी सुरक्षा गार्डस सही तरीके से पुनः लगाना होगा।
17. इस वर्क परमिट की प्रतिदिन कार्य प्रारम्भ से पहले समीक्षा करनी होगी।
18. यदि जारी परमिट में वर्णित कार्य के अलावा कुछ नया कार्य करता है तो उसके लिए नया परमिट लेना होगा।
19. कार्य अध्यक्ष को सभी सुरक्षा सावधानियों की पालना सुनिश्चित करनी होगी।
20. कार्य बंद परमिट 15 दिनों तक सुरक्षित रखना हैं।
10. कार्य स्थल पर जॉब आदेश की मूल प्रतिलिपि लगानी होगी।
11. द्वितीय प्रतिलिपि सेफ्टी विभाग को देनी होगी।
12. तीसरी प्रतिलिपि कार्य अध्यक्ष के पास (कार्यालय प्रतिलिपि)

सड़क सुरक्षा

सड़क सुरक्षा आज हम सभी के लिये एक गंभीर विचारणीय विषय हो गया है। हमारे देश में प्रतिवर्ष लगभग 5 लाख सड़क



दुर्घटनाएँ होती हैं जिसमें 1 लाख 40 हजार व्यक्ति असमय ही काल के ग्रास बन जाते हैं। इन दुर्घटनाओं की वजह से देश को प्रतिवर्ष कई लाख करोड़ रूपयों का नुकसान हो जाता है। ज्यादातर सड़क दुर्घटनाओं को रोका जा सकता है यदि हम सड़क सुरक्षा नियमों का पालन करें।

- मोटर साईकिल चलाते समय फुल फेस बाईक हेल्मेट का प्रयोग करना चाहिये। यह हेल्मेट आई.एस.आई. 4151 मार्क होना चाहिये, नकली हेल्मेट का प्रयोग न करें क्योंकि यह



दुर्घटना होने पर सिर का बचाव नहीं करेगा।

- वाहन चलाते समय नशा न करें।
- वाहन की समय-समय पर सर्विसिंग कराते रहे।
वाहन के ब्रेक, क्लच वायर, टायर आदि अच्छी स्थिति में होने चाहिये।
- रात के समय चमकीले या हल्कें रंग के कपड़े पहने।
- वाहन के ब्रेक तथा ब्रेक कार्यशील होने चाहिये ताकि पीछे से आता वाहन आपको भली-भाँती से देख सके।
- ऑवरटेक करने के पहले हॉर्न बजाये तथा सड़क पर्याप्त खाली होने पर ही ऑवरटेकिंग करे।
- सड़क पर अन्य वाहनों से प्रतिस्पर्धा न करें। यदि कोई आपसे आगे निकलना चाहता है तो उसे आगे निकलने दे।
- वाहन पर सिलेण्डर आदि रख कर न ले जाये। ध्यान रखें कि मोटर साईकिल, स्कूटर माल ले जाने के लिये नहीं बने होते हैं। इनमें दो से अधिक व्यक्तियों को सवारी नहीं करनी चाहिये।
- मुड़ने से पहले संकेत दें और सड़क पर जगह होने पर ही मुड़े।



- सभी यातायात चिन्हों को याद रखें एवं उनकी पालना करें।

- यदि कार, जीप चला रहें हो तो सीट बेल्ट का अवश्य प्रयोग करें।



- अपने वाहन के साथ सभी आवश्यक कागजात जैसे कि वाहन का रजिस्ट्रेशन, सर्टिफिकेट, बीमा पत्र, प्रदूषण नियंत्रण प्रमाण पत्र व वाहन चलाने का लाईसेंस अपने साथ रखें। यह कागजात साथ ना होने पर यातायात पुलिस आपका चालान कर सकती हैं।

- भारी वाहन चालक जैसे डम्पर, बल्कर आदि पर आगे की ओर सफेद दोनों साइडों पर पिली तथा पीछे की ओर लाल रिफ्लेक्टिव पट्टी अवश्य लगवाएँ इससे आपका वाहन अंधेरे में दूर से नजर आ जाता है और कई दुर्घटनाएँ टल जाती हैं।



- भारी वाहन को पार्क करते समय हेण्डब्रेक लगाये तथा टायर के नीचे ओट लगाये।

- वाहन को रिवर्स करते समय रिवर्स होर्न का प्रयोग करे तथा पीछे एक व्यक्ति को इशारा देने के लिये रखें।
- रास्ते में अनजान सवारियों को वाहन में न बैठाए।
- वाहन की हेडलाईट, ब्रेक लाईट एवं इंडिकेटर लाईट कार्यशील होनी चाहिये।
- यदि हम उक्त लिखित सुझाव / नियमों का पालन करेंगे तो निश्चय ही सड़क सुरक्षा में योगदान कर एक जिम्मेदार नागरिक बनेंगे।

सायलो / साईक्लोन सुरक्षा

सीमेन्ट उद्योग में सायलो एवं साईक्लोन दो ऐसे स्थान हैं जहाँ पर सफाई / मरम्मत कार्य करते समय कई बार ऐसी घटनाएँ हो जाती हैं जिनमें कार्य करते वाले व्यक्ति चोटिल हो जाते हैं। इनकी मरम्मत / सफाई आदि करते समय निम्न बातों का अवश्य

ध्यान रखें:-

- सायलो एवं साईक्लोन कारखाना अधिनियम के तहत कन्फाईन्ड क्षेत्र की श्रेणी में आते हैं। अतः इसमें प्रवेश

करने से पहले उचित कन्फाईन्ड क्षेत्र परमिट अवश्य लें।

- परमिट लेने वाला व्यक्ति परमिट को लेने से पहले परमिट में दिये गये सभी निर्देशों (इन्स्ट्रक्शन्स) को भली-भाँती पढ़ ले ओर उन सभी का अनुपालन सुनिश्चित करें।



**बिना अनुमति के अन्दर
जाना सख्त मना है।**

- सभी व्यक्ति जो कन्फाईन्ड क्षेत्र में कार्य करने जा रहे हो, उनके नाम, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का विवरण तथा हस्ताक्षर परमिट के पीछे करा लें।
- परमिट पर हस्ताक्षर करने वालों का क्रम इस प्रकार रहेगा –
- परमिट लेने वाला
- विभागाध्यक्ष
- शिफ्ट इन्चार्ज
- सुरक्षा विभाग प्रतिनिधि
- मैन होल पर एक व्यक्ति होना चाहिये जो कि कन्फाईन्ड स्पेस में कार्य करने वाले व्यक्तियों पर नजर रखें एवं आपात् स्थिति पड़ने पर तुरन्त सूचित करें।

- कन्फाईन्ड स्पेस में केवल 24 वोल्ट लाईट की ही अनुमति होती है, इससे अधिक वोल्ट की लाईट का प्रयोग न करें।
- सुनिश्चित करे कि कोई अनाधिकृत व्यक्ति कन्फाईन्ड स्पेस में प्रवेश न करें।
- कन्फाईन्ड स्पेस में हवा के आवागमन का पर्याप्त मार्ग होना चाहिये। आवश्यक होने पर एक्जास्ट फेन, एयर पाईप आदि का प्रयोग करें।
- कन्फाईन्ड स्पेस में कार्य करने वाले व्यक्ति सभी आवश्यक सुरक्षा उपकरण जैसे सेफ्टी गोगल्स, ग्लवज्, सेफ्टी बेल्ट, सेफ्टी शू, हेलमेट आदि का प्रयोग करें।
- साईक्लोन / सायलो में प्रवेश करने से पहले देख लें कि कोई ढीला टुकड़ा ;स्ववेम स्नउचद्ध तो ऊंचाई से लटक तो नहीं रहा है। यदि ऐसा कोई टुकड़ा दिखाई दे तो वर्क इन्चार्ज को सूचित करे और उसे हटा देने पर ही प्रवेश करें।
- ऐसे स्थानों पर कार्य करते समय हँसी मजाक न करें। ऐसा करना घातक हो सकता है।



साईक्लोन जाम साफ करते समय सुरक्षा

- ध्यान रहे कि क्षेत्र के सभी एयर ब्लास्ट बन्द हो, ऐसा न होने पर भयंकर दुर्घटना हो सकती हैं।
- जाम साफ करने का कार्य प्रोसेस के एक्सपर्ट कर्मचारी के निर्देशन में ही करे तथा उसके सभी
- निर्देशों की अनुपालना करें।
- इस कार्य को करते समय सभी आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जैसे फेस शील्ड के साथ हेलमेट केवलार / एल्युमिनियम सूट/तापरोधी लम्बे, ग्लवज तथा तापरोधी जूते का प्रयोग करे।
- साईक्लोन विन्डो के एकदम सामने शरीर को लेकर न जायें।
- पम्प की सभी फिटिंग्स टाइट होनी चाहिये, ऐसा न हो कि प्रेशर से कोई फिटिंग खुल जाये।
- गन को मजबूती से पकड़े। ढीले-ढाले पकड़ने से चोट लग सकती हैं।
- कार्य पूरा होने के बाद सभी विन्डोज को अच्छी तरह बन्द कर सभी साइडो को भली-भाँति सील कर दें।



विद्युत कार्य में सुरक्षा

बिजली का उपयोग आजकल चाहे कारखाने में हो या हमारा व्यक्तिगत जीवन में अवश्य होता है। आज विद्युत ऐसी आवश्यक जननी

हो गई है कि इसके बिना जीवन की कल्पना भी नहीं की जा सकती है। जहाँ विद्युत हमारी जरूरत है, वही अगर



थोड़ी सी भी चूक यदि विद्युत कार्य के दौरान हो जाए तो वह एक गम्भीर दुर्घटना का कारण भी बन सकती हैं। विद्युत दुर्घटनाओं से बचने के लिये निम्न नियमों का अवश्य पालन करें।:-

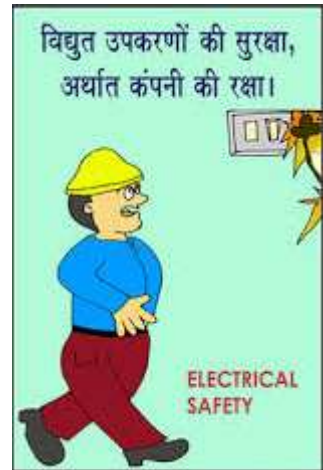
- बिजली के सभी उपकरणों में अर्थिंग का प्रावधान अवश्य करें।
- कार्य प्रारम्भ करने से पूर्व मोटर/ट्रॉसफार्मर को बंद (Isolate) किया जाना सुनिश्चित करें।

- कॅपेसिटर पैनल और एच.टी. ड्राईव को कार्य शुरू करने से पहले दो बार डिस्चार्ज अवश्य कराएँ।
- विद्युत उपकरण को दो स्थानों पर अर्थिंग का प्रावधान अवश्य करें।
- हाथ के ब्लॉवर्स व ग्राइंडर की अर्थिंग सुनिश्चित करें।
- कार्य स्थल पर उचित प्रकाश सुनिश्चित करे व कन्फाईन्ड स्पेस में 24 वोल्ट की लाईट का ही प्रयोग करें।
- वेल्डिंग सप्लाय की केबल को सही स्विच व अर्थ से जोड़े।
- कार्य के दौरान हमेशा उचित सुरक्षा उपकरण पहने।
- बिजली के सम्बन्धित कार्यों के लिये उपयुक्त विद्युत कर्मियों को ही नियुक्त करें जो उस कार्य के बारे में जानकारी रखता हो।



ऐसा कभी न करे:-

- सही शट डाउन के बिना कार्य आरंभ न करें।
- चालू विद्युत लाईन पर कार्य न करें।
- विद्युत उपकरण का अस्थाई कनेक्शन न करें।
- विद्युत उपकरण के पास बीड़ी/सिगरेट ना पियें।
- विद्युत उपकरण के पास ढीले वस्त्र न पहने।
- न्यूट्रल के स्थान पर अर्थ को काम में न लें।



विद्युत चालित छोटे उपकरण

विद्युत चालित छोटे उपकरणों

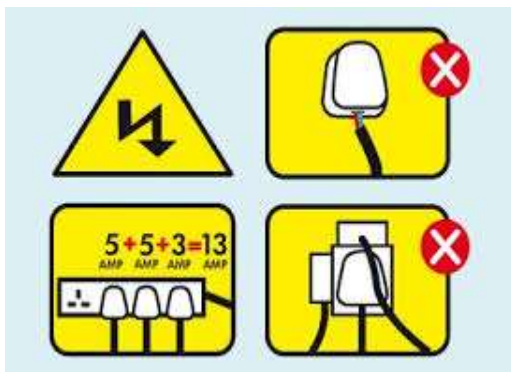
जैसे—ग्राइण्डर, ड्रिल मशीन,



ब्लोवर इत्यादि का उपयोग कारखाने में अक्सर देखने को मिलता है। चूंकि इन सभी का इस्तेमाल एक व्यक्ति के द्वारा ही होता है। अगर इनके रख-रखाव व उपयोग

में जरा भी चूक हो जाये तो यह शारीरिक चोट के साथ-साथ बिजली के झटका का कारण भी बन सकते हैं। बिजली से चलने वाले छोटे उपकरणों के प्रयोग में निम्नलिखित सावधानियाँ अवश्य बरतनी चाहिये:-

- सुनिश्चित करे कि मशीन में प्लगटॉप लगा हुआ है तथा सम्पूर्ण तार सही अवस्था में है। यदि दोनों में से कुछ भी अधूरा हो तो इनका प्रयोग न करें।
- सुनिश्चित करे कि मशीन की अर्थिंग सही है।
- किसी भी उपकरण का अगर कवर टूटा हुआ है तो उसे इस्तेमाल न करे।
- उपकरण को पावर सप्लाई से जोड़ने से पूर्व उसके सभी बटन बंद अवश्य होने चाहिये।
- पावर सप्लाई के तार में न जोड़ व तनाव नहीं होना चाहिये।



- उपकरण के तारों का आवागमन इस प्रकार होना चाहिये कि कोई उसमें उलझ कर गिर न जायें तथा उनसे किसी भी तरह करन्ट न लग सके।
- गीले व नमी वाले स्थानों पर बिजली के उपकरणों का इस्तेमाल न करें।

विधुत सुरक्षात्मक निर्देश

- इलैक्ट्रिशियन या वायरमैन को विधुत लाईन पर चैकिंग कार्य करते समय अपने हाथों में रबर के दस्ताने तथा चश्मा जरूर पहनना चाहिए, ताकि कोई स्पाक उत्पन्न हो तो दुर्घटना से बचा जा सके।
- फ़ैक्ट्री में जहाँ कहीं भी बिजली के साँकेट से कनेक्शन देना हो तो प्लग लगाकर ही कनेक्शन दें।
- प्रत्येक बिजली के पैनल के सामने रबर मैट जरूर बिछाएँ।
- बिजली के सर्किट को कभी भी गीले हाथों से न छुएँ।
- बिजली के तारों का प्रयोग करने से पहले उनकी जाँच अवश्य कर लें। कटे-फटे तारों से झटका लग सकता है।
- Confined Space (कन्फाईन्ड स्पेस) में कार्य करते समय

हैण्ड लैम्प का कनेक्शन 24 वॉल्ट सप्लाइ से ही लें।

- बिजली का कार्य करते समय हमेशा इन्सूलेटेड औजारों का ही प्रयोग करें।
- जब कभी भी किसी पैनल पर कार्य चल रहा हो तो वहाँ पर तख्ती "कार्य चल रहा है, बिजली चालू न करें" जरूर टॉग दें।
- बिजली के फ्यूज बॉक्स में उपयुक्त फ्यूज का ही प्रयोग करें। कभी भी तार आदि का प्रयोग न करें।
- विद्युत चालित उपकरण पर कार्य करने से पूर्व विद्युत सप्लाइ बन्द करें एवं पैनल पर ताला लगा कर उसकी चाबी अपने पास रखें।
- फ्यूज निकालने से पहले सप्लाइ काट दें, बाद में फ्यूज निकालें, परन्तु फ्यूज लगाते समय पहले फ्यूज लगाएँ और बाद में सप्लाइ चालू करें।
- जब कभी भी एच.टी. पैनल को शुरू करना हो तो उसका दरवाजा बन्द करके ही चलाएँ।
- बिजली के उपकरण चलाने से पहले यह देख लें कि मशीन के आस-पास तो कोई नहीं खड़ा है। यदि खड़ा हो तो उसे दूर कर दें।
- सभी मशीनों की इन्टरलॉकिंग तथा सर्किट ठीक हो।



- कार्य पर हमेशा उचित औजारों का प्रयोग करें।



- बिजली के खम्भों या बिजली की लाईन पर कार्य करते समय सेफ्टी बेल्ट व रबड़ के दस्ताने अवश्य पहनें।
- बिजली के कार्य करते समय यदि किसी को झटका लगे या मूर्छा आ जाए तो सबसे पहले मैन सप्लाइ बन्द कर दें और उस व्यक्ति को बिजली के सम्पर्क से हटाएँ तथा तुरन्त ही उपचार हेतु अस्पताल भेजें।
- जब तक व्यक्ति को अस्पताल भेजा जाए एवं आवश्यक हो तो उसे कृत्रिम श्वास देना चाहिए।
- बिजली आज के युग में वरदान है, परन्तु इसका गलत उपयोग करने से यह अभिशाप हो सकती हैं।

एसिड टैंकर सुरक्षा

एसिड टैंकर सुरक्षा से हमारा उद्देश्य है

- एसिड को टैंकर में सुरक्षित भरना ।
- एसिड का सुरक्षित परिवहन ।
- एसिड को टैंकर से सुरक्षित खाली करना ।



टैंकर की जाँच

- नियमित रूप से टैंकर बॉडी की बारीकी से जाँच होनी चाहिये तथा इसका रिकार्ड रखा जाना चाहिये ।
- एसिड में काम करने हेतु आई.एस.आई मार्का वाले उचित उपकरण होने चाहिये । ठीक इसी प्रकार होज पाईप, ब्रीथर भी अच्छे क्वालिटी के होने चाहिये तथा समय-समय पर इनकी जाँच भी होनी चाहिये ।
- डिलवरी वाल्व चेचिस से कम से कम 30 से.मी. अन्दर होने चाहिये ताकि बाहरी टक्कर से वह टूट न सके ।
- डिलेवरी वाल्व को कम से 10 एम.एम. की शीट से

कवर करके रखना चाहिये।

- डिलेवरी वाल्व को सभी नट बोल्ट लगाकर ब्लाइन्ड किया जाना चाहिये।

ध्यान रखने योग्य बातें

- टेंकर पर आपात् काल में सूचनाएं देने वाले बोर्ड तथा हेजकेम कोड स्पष्ट लिखे चाहिये।



- टेंकर में इमरजेंसी किट व फर्स्ट एड बॉक्स अवश्य होने चाहिये व समय-समय पर इन्हें चैक करते रहना चाहिये।
- टेंकर में सुरक्षा उपकरण जैसे सेफ्टी हेलमेट, गम बूट, एसिड प्रूफ चश्में, होज तथा एसिड प्रूफ सूट जरूर होने चाहिये।
- सभी फ्लेजों में एसिड में प्रयोग किये जाये जाने वाले गैसकिट ही लगाये जाने चाहिये।

- टेंकर भरते व खाली करते समय बैटरी का मैन स्विच सदैव ऑफ रखना चाहिये।
- ध्यान रखे कि टेंकर के भीतर किसी भी प्रकार का केमिकल नहीं हो। कई बार खाली होने के बाद कुछ रसायन टेंकर में रह सकता है। जो कि केमिकल रियेक्शन से विस्फोट का कारण बन सकता हैं।
- किसी भी कारणवश एसिड से भरे वाल्व आदि को हाथ लगाना पड़े तो सुरक्षा उपकरणों का अवश्य प्रयोग करे। इन्हें सदैव अपनी गाड़ी में रखे। हो सकता है कि रास्ते में इनकी आवश्यकता पड़ जाये।

टेंकर भरते समय सावधानियाँ

- टेंकर में यदि किसी भी तरह का मामूली लीकेज भी महसूस हो तो इसमें एसिड न भरे।
- टेंकर में माल भरने से पूर्व यह सुनिश्चित करले की डीलीवरी वाल्व बंद है तथा ऊपर का वेन्ट वाल्व खुला हुआ हैं।

- टेंकर में एसिड को कभी भी पूरा न भरे अन्यथा वह ऑवरफ्लो हो सकता है।
- माल भरने के बाद टेंकर के ऊपर का ढक्कन बंद कर दे तथा उसे सही जगह पर पानी से धो दें। यह अवश्य ध्यान रखे कि टेंकर के भीतर पानी न चला जाये क्योंकि केमिकल अगर पानी से मिल गया हो तो एसिड खतरनाक हो सकता हैं।

परिवहन के दौरान सावधानियाँ

- आप अगर रसायन से भरे टेंकर को लेकर जा रहे हैं तो गाड़ी को ध्यान से चलाये तथा दूसरे वाहनों से दूरी बनाकर रखें।
- यात्रा के दौरान अगर टेंकर में जरा भी लीकेज हो तो टेंकर को सुरक्षित स्थान पर खड़ा करके तुरन्त



- इसकी सूचना मालिक तथा माल भरने वाली कम्पनी को दें।
- टेंकर में से अगर माल बहकर बाहर जा रहा है तो बिखराव वाले क्षेत्र की बाड़बंदी करे व किसी को भी पास न जाने दे। एसिड को चूने से उदासीन किया जा सकता है।
- टेंकर की थीकनेस कम्पीटेन्ट व्यक्ति द्वारा चेक करानी चाहिये।
- चैकिंग रिकार्ड तथा फिटनेस पत्र हमेशा अपने पास रखना चाहिये।
- ट्रेम कार्ड हमेशा गाड़ी के केबिन में होना चाहिये।

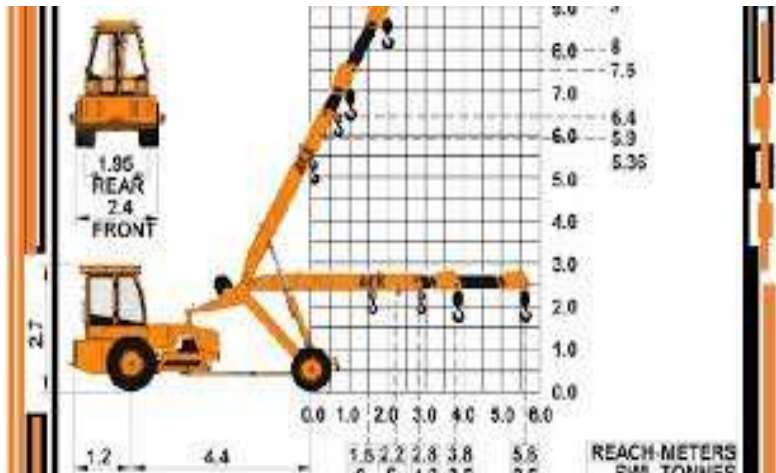
टेंकर खाली करने के दौरान सावधानियाँ

- एसिड एक खतरनाक रसायन है। इसकी बूंदों को गिरने न देवे।
- गाड़ी खाली करते समय कोई भी अनजान व्यक्ति गाड़ी के पास न आये।

- टेंकर पूरा खाली होने के बाद डिलेवरी वाल्व को पूरा बंद करे उसके बाद टेंकर को वहाँ से हटाये।
- खाली करते समय सभी सुरक्षा उपकरणों का उचित प्रयोग करें।

हाइड्रा सुरक्षा

- हाइड्रा केबिन में लोड चार्ट लगा होना चाहिये।



- हुक ओर लेच सही अवस्था में होने चाहिये।
- होईस्ट के लिमिट बटन कार्यशील होने चाहिये।
- क्षमता से अधिक भार चेतावनी अलार्म स्विच कार्यशील होना चाहिये।

- सुरक्षित कार्य भार हुक पर अंकित होना चाहिये ।
- हाइड्रा के लाईट,ब्रेक आदि की जाँच कर लेनी चाहिये कि यह सही कार्य कर रहे है ।
- रिवर्स हार्न की जाँच कर लेनी चाहिये की यह कार्य कर रहा है ।
- हाइड्रा के टायरों एवं उनमें हवा के दबाब की जाँच करना चाहिये ।



- रजिस्ट्रेशन, इन्श्योरेंस एवं फिटनेस प्रमाण पत्रों की जाँच कर लेनी जरूरी है ।
- चालक अपना लाईसेंस हमेशा साथ में रखना जरूरी है ।
- वायर रोप कटा फटा नहीं होना चाहिये ।

- किसी भी तरह के रिसाव हेतु हाइड्रोलिक पैकिंग एवं ईंधनर के टैंक की जाँच करते रहना चाहिये।
- सुरक्षा का प्रशिक्षण ऑपरेटर को दिया जाना चाहिये।
- कारखाना अधिनियम के तहत थर्ड पार्टी से निरीक्षण का प्रमाण पत्र लिया जाना चाहिये।
- अग्नि शमन यंत्र हाईड्रॉ में उपलब्ध होने चाहिये।
- ऑपरेटर सिर्फ एक रिगर जो नियुक्त किया गया है उसी के द्वारा दिये गये निर्देशों का पालन करे।
- जिस स्थान पर भार उठाया जा रहा है, उस स्थान एवं आस-पास के स्थान की बाड़बंदी करनी चाहिये।
- जब कार्य प्रगति पर हो तो किसी भी बाहरी व्यक्ति को बाड़बंदी क्षेत्र में प्रवेश नहीं दे।
- सामग्री जो उठाई जा रही है, उसका वजन ऑपरेटर को पूर्ण रूप से ज्ञात होना चाहिये।
- पर्यवेक्षकों/साथियों एवं साथ में कार्य कर रहे व्यक्तियों से कार्य संबंधित वार्तालाप करना चाहिये जिससे कार्य को अच्छी तरह संपादित किया जा सके।

सीमित स्थान (Confined Space) सुरक्षा

परिभाषा:

1. एक व्यक्ति के प्रवेश करने के लिये ओर कार्य करने के लिये काफी छोटी जगह।
2. प्रवेश और निकास के सीमित साधन (जगह)
3. निरन्तर कार्य करने के लिये नहीं होनी चाहिये ऐसे स्थान को सीमित स्थान (Confined Space) कहते हैं।

सीमित क्षेत्र के खतरे:

- ऑक्सीजन की कमी
- ज्वलनशील / दहनशील गैस और माप
- जहरीली गैस
- ठोस या तरल गर्म पदार्थ
- उच्च तापमान
- प्रकाश की कमी
- अत्यधिक तापमान

सीमित स्थान में सुरक्षित कार्य करने हेतु महत्वपूर्ण बिन्दु।

- सीमित स्थान के अन्दर अकुशल कामगार को प्रवेश ना दे।
- यदि अन्दर तापमान 40 डिग्री से अधिक हो तो सीमित स्थान में प्रवेश नहीं करना चाहिये।
- सीमित स्थल पर होने वाली सम्भावित दुर्घटनाओं की जानकारी रखें।
- सीमित स्थान के भीतर किये जा रहे कार्य के परिणाम को देखते हुए संभावित खतरों का मूल्यांकन करना चाहिये।
- संभावित खतरों का प्रबंधन व नियंत्रण करे।
- यदि सीमित क्षेत्र का कार्य अनुमति पत्र जारी नहीं किया गया है तो अन्दर प्रवेश नहीं करना चाहिये।
- आपात्कालीन बचाव को कार्य के बारे में सुनिश्चित करे।

- सीमित स्थान से बाहर मेन होल पर एक व्यक्ति को ध्यान रखने के लिये नियुक्त किया जाना चाहिये, जब तक कि कार्य पूर्ण ना किया गया हो।
- सीमित क्षेत्र में अनाधिकृत व्यक्तियों के को वर्जित रखना चाहिये।
- परमिट में दिये गये सभी निर्देशों की पालना करनी चाहिये।

बिजली द्वारा संचालित हस्त उपकरण

- काम करने के लिये सही उपकरण का उपयोग करें।
- विद्युत उपकरण का उपयोग करने से पहले उपकरण का निरीक्षण करें।
- उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों (पी.पी.ई.) का प्रयोग करें।
- अपने पर्यवेक्षक को किसी भी असुरक्षित उपकरण के बारे में सुचित करें।
- दोषपूर्ण उपकरण का उपयोग न करें।
- उपकरणों को ठीक तरह से उपयोग करना

कर्मचारियों कि जिम्मेदारी हैं।

- ऊँचाई पर चढ़ाई के दौरान उपकरण को अपने हाथ से पकड़ कर नहीं ले जाना चाहिये, रस्सी से उपकरण को लिफ्ट करें।
- उपकरण एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने के लिये, उसे फेंकने के नहीं।
- उपकरण के किसी भी प्रकार के गार्ड को बाईबास नहीं करे।
- विधुत उपकरणों का निर्माता द्वारा दिये गये निर्देशों के अनुसार ही किया जाना चाहिये।
- बिट तेज हिस्सा, नली द्वारा एक उपकरण ले नहीं जाने के लिये हैं।

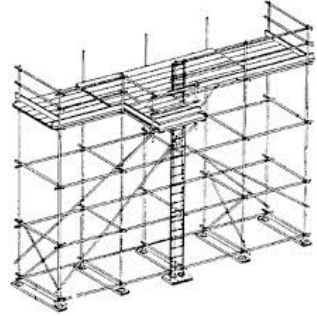


- जब उपकरण प्रयोग में नहीं आ रहा हो तो उसकी विधुत आपूर्ति बन्द कर दें।
- बिजली के उपकरणों का उपयोग करने से पहले उपयुक्त दस्ताने और सुरक्षा जूतों का प्रयोग करें।
- ड्रिल करते समय अत्यधिक बल प्रयोग नहीं करें।
- कर्मचारी को सुरक्षित रूप से उपकरण का प्रयोग करने के लिये आवश्यक जानकारी व प्रशिक्षित किया जाना आवश्यक है।
- बिजली के झटके से रक्षा सुनिश्चित करना आवश्यक है। उपकरण से विधुत सप्लाई हेतु प्लग सॉकेट तथा अर्थिंग आवश्यक हैं।
- बिजली संचालित हाथ उपकरण डबल इन्सुलेटेड होने चाहिये।
- सुरक्षा के लिये बिजली संचालित हाथ उपकरणों को बिजली की आपूर्ति ELCB के माध्यम से करनी चाहिये।

मचान सुरक्षा

मचान के प्रकार:—

- सपोरटेड मचान — पाईप के बनाए जाते हैं तथा इन्हें किसी स्थान पर अस्थाई रूप से बनाया जाता है और कार्य पूरा होने के बाद इन्हें खोल दिया जाता है।



- मोबाईल मचान — इन्हें एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाया जा सकता है। सामान्यतः स्ट्रीट लाईट आदि बदलते समय इनका प्रयोग किया जाता है।



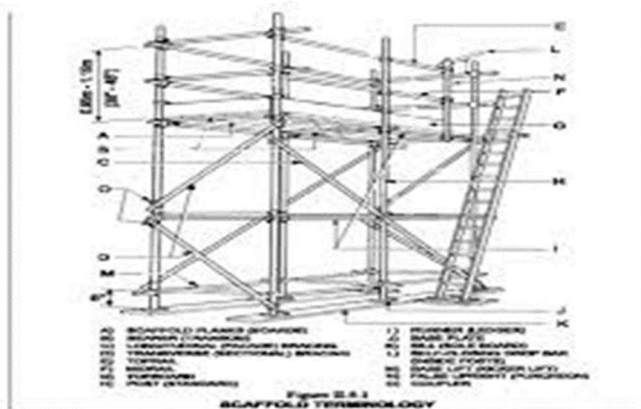
- निलम्बित मचान — इन्हें रस्सी आदि के सहारे से लटकाया (हेंगिंग झूला) जाता है जिसमें काम



करने वाला व्यक्ति लटकी हुई विशेष कुर्सी या झूले की मदद से कार्य करता है।

मचान सुरक्षा (Scaffold Safety)

- मचान ऊँचाई पर काम करने के लिए बनाया गया एक अस्थायी प्लेटफार्म है जिसे पाइप व क्लैम्प की सहायता से बनाया जाता है।
- मचान में उपयोग किया जाने वाला पाइप 1 इंच 40 mm डायमीटर का स्टील पाइप होता है जिसकी मोटाई 4 mm व प्रति मीटर वजन 4.37 Kg. होना चाहिये।
- सोल प्लेट (Sole Plate): कच्ची जमीन पर रखी जाने वाली स्टील प्लेट जिसका साईज 300x300 mm और मोटाई 6mm होती है, सोल प्लेट भाड़े (मचान) को जमीन में धँसने से बचाती है।



- बेस प्लेट(Base Plate) : बेस प्लेट सोल प्लेट के ऊपर रखी जाती है, इसका साईज 100 उउ ग100उउ व मोटाई 6उउ होती है, इसमें 38उउ डायमीटर का 75उउ लम्बा पाईप खड़ी अवस्था में वेल्ड रहता है। बेस प्लेट भाड़े (मचान) को स्थाई आधार प्रदान करता है।
- बे लेन्थ (Bay Length) : दो खड़े पाईपों के बीच की दूरी को बे लेन्थ करते हैं। जो अधिकतम् 2.7 मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए जैसे जैसे भाड़े पर वजन बढ़ता है बे लेन्थ कम होती जाती है।
- लिफ्ट हाईट(Lift Height) : दो आड़े पाईपों के बीच की दूरी को लिफ्ट हाईट कहते है जो 2.2 मीटर से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- समकोण कप्लर्स (Right Angel Coupler) : ये क्लैम्प दो पाईपों को समकोण में जोड़ने के काम आते हैं।
- घूमता हुआ कप्लर्स (Shivel Coupler) : ये क्लैम्प दो पाईपों को किसी भी कोण पर जोड़ने के काम आते हैं। खड़े पाईपों में तिरछा पाईप (ब्रेसिंग) इसी क्लैम्प की सहायता से लगाया जाता है।
- किकर लिफ्ट (Kicker Lift) : जमीन से लगभग 150mm की ऊँचाई पर लगाये गये पाईप को किकर लिफ्ट कहते हैं। जब भाड़े पर भारी लोड या उसकी

लम्बाई 6 मीटर से ज्यादा हो तो किकर लिफ्ट अवश्य बनाना चाहिए। यह भाड़े को स्थिरता प्रदान करता है।

- जॉइन्ट पिन (Joint Pin) : दो खड़े पाईपों को जोड़ने के लिए ज्वाइंट पिन का उपयोग किया जाता है।
- खड़ी सीढ़ी (Vertical Ladder) : भाड़े पर चढ़ने / उतरने के लिए सीढ़ी लगाई जानी चाहिए जिसको भाड़े के साथ खड़ी अवस्था में बांधना चाहिए। सीढ़ी की दो स्टेप (Rung) के बीच की दूरी 300mm होनी चाहिए।
- लैन्डिंग प्लेटफार्म : भाड़े पर चढ़ने / उतरने के लिए लगाई गई सीढ़ी पर अधिकतम 9 मीटर की ऊँचाई पर खड़े होने के लिए प्लेटफार्म बनाया जाना चाहिए जिसे लैन्डिंग प्लेटफार्म कहते हैं। लैन्डिंग प्लेटफार्म से फिर दूसरी सीढ़ी चालू होना चाहिए।
- भाड़े पर कार्य करने के लिए प्लेटफार्म बनाना चाहिए व प्लेटफार्म के चारों ओर रेलिंग (टॉप रेल 100mm, मिड रेल 500mm तथा लो बोर्ड 150mm) लगी होनी चाहिए।

कन्वेयर्स सुरक्षा

- सभी घूमते पाटर्स जैसे रोलर, ड्रम, टेकअप पुली, कपलिंग, बेण्ड पुली आदि पर गार्ड लगा हुआ होना चाहिये।



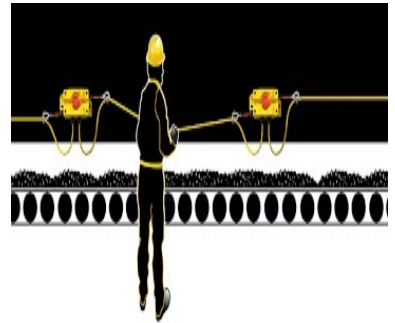
- नियमित अन्तराल पर कन्वेयर के विभिन्न पाटर्स जैसे— पुन कार्ड, गार्डस, रोलर आदि को निरीक्षण करते रहना चाहिये।
- चालू कन्वेयर में ऑयल, ग्रीस या मेन्टिनेन्स कार्य न करे।
- कन्वेयर के दोनों तरफ आने जाने के वाक वे पर रैलिंग तथा वो बोर्ड लगा होना चाहिये एवं रास्ता बाधा रहित होना चाहिये।
- कन्वेयर पर ढोने वाला मेटेरियल बिखरना नहीं चाहिये। यह दुर्घटना का कारण बन सकता हैं।
- यदि कोई कन्वेयर टनल, पिट या बंद जगह से होकर जाती है तो सुनिश्चित करे कि:—
 - पानी का निकास सही हो।
 - प्रकाश व्यवस्था उपयुक्त हो।
 - हवा का पर्याप्त आवागमन हो।

○ आपात् स्थिति में बाहर निकलने का रास्ता
चिन्हित होना चाहिये।

- कन्वेयर रास्ते की गृह व्यवस्था, सफाई आदि अच्छी होनी चाहिये।
- यदि लोडिंग पोइन्ट या डिस्चार्ज पोइन्ट फ्लोर पर हो तो हेण्ड रेलिंग लगानी चाहिये।
- कन्वेयर को पार करना खतरनाक हैं।
यदि जरूरी हो तो ओवर ब्रीज का प्रयोग करें। कन्वेयर बेल्ट ऊपर नहीं चलें।
- कन्वेयर को चलाने से पहले सुनिश्चित कर ले कि कोई व्यक्ति कन्वेयर पर कार्य तो नहीं कर रहा हैं।
- सभी संबंधित तथा आस-पास कार्य करने वाले कामगारों को आपात्काल में कन्वेयर को बन्द करने के पुल कोर्ड का प्रयोग करना आना चाहिये तथा आपात्काल लोकल पुश बटन की जानकारी होनी चाहिये।



- लोडिंग तथा डिस्चार्ज पोइन्ट पर जहाँ मेटेरियल डिस्चार्ज होने पर डस्ट आदि उड़ती हो उसे कवर करके रखे तथा यदि पानी का स्प्रे उपलब्ध हो तो उसे चालू रखें।
- ढीले वस्त्र, शॉल, कम्बल या मफलर पहल कर कन्वेयर के पास ना जायें।
- किसी भी सुरक्षा उपकरण जैसे –पुल कोर्ड हूटर, एल.पी.बी. या गार्ड के साथ छेड़ छाड़ न करें। उन्हें बायपास करना या हटाना खतरनाक हैं।
- कन्वेयर पर कार्य करने के लिये शटडाउन ले, पुल कोर्ड या एल.पी.बी. को दबाकर कार्य ना करें।
- कामगारों को रोलर ड्रम आदि पर चिपका हुआ मेटेरियल कन्वेयर के चालू होने की स्थिति में साफ नहीं करना चाहिये।
- पाईन्ट ऑफ कोन्टेक्ट पर गार्ड लगाकर ही कार्य करें।



- मेन्टिनेन्स का स्थान बाधा रहित, खुला होना चाहिये।
फिसलने तथा गिरने वाले पदार्थ जैसे ग्रीस, ऑयल आदि ना बिखराये।
- बेल्ट टूटने के दौरान टेक-अप पुली तथा काउन्टर वेट अचानक नीचे आ सकते हैं, अतः इनके नीचे वाले क्षेत्र को फेसिंग करके रखना चाहिये ताकि कोई वहाँ न जायें।
- मेगनेटिक सेपरेटर के चालू होने पर मेटेरियल अचानक सूट से नीचे गिर सकता है, अतः ऐसे क्षेत्रों में फेसिंग को नहीं हटाये तथा अनाधिकृत प्रवेश नहीं करें।
- क्रू कन्वेयर को खुला न छोड़े, चालू स्क्रू कन्वेयर में कोई मेन्टिनेन्स कार्य न करे और न ही शरीर का कोई अंग इसमें डाले।
- वेल्डिंग या कटिंग कार्य बेल्ट के ऊपर ना करे, इससे बेल्ट में आग लग सकती हैं। बेल्ट को जलने से बचाने के लिये इस कवर करें तथा आग बुझाने के उपकरण साथ रखें।

- कन्वेयर का मेन्टिनेन्स कार्य समाप्ति होने के बाद कन्वेयर को चलाने से पहले चेक कर ले कि सभी सामान तथा व्यक्ति कार्य स्थल से हटा लिये गये हैं।

आग से बचाव

आग क्या है :- मूलतः आग एक रासायनिक क्रिया है, आग लगने के लिये निम्न तीन पदार्थों का होना आवश्यक है:-

- ज्वलनशील पदार्थ
- तापक्रम
- आक्सीजन



यदि इनमें से एक को भी पृथक कर दिया जाये तो आग नहीं लग सकती।

कारखाने में आग से बचने हेतु निम्न बिन्दुओं की जाँच करें:

- क्या प्लांट के अन्दर अग्निशमन यंत्रों को सही कार्य करने की स्थिति में रखा गया है।
- धूम्रपान वर्जित क्षेत्र को स्पष्ट दर्शाया जाना चाहिये।
- आग बुझाने के लिये प्रत्येक पारी में प्रशिक्षित दल की व्यवस्था होनी चाहिये।
- ज्वलनशील पदार्थों को वेल्डिंग और कटिंग क्षेत्र से अलग सुरक्षित रखना चाहिये।
- अग्निशमन यंत्रों का समयवद्ध रख रखाव एवं जाँच करते रहना चाहिये।
- आपात्कालीन स्थिति यानि आग की घटना के दौरान अपनी अपनी जिम्मेदारी से कार्य करे तथा आवश्यकता होने पर आपात्कालीन फोन नम्बर पर सम्पर्क करे।
- आग से बचने के लिये काम आने वाली मशीनों, उपकरणों व वायरिंग का सही तरीके से रख रखाव करें।

- प्लांट में जहाँ तहाँ आग न जलावे।

अग्नि के प्रकार (Classification of Fire)

- “ए” क्लास ठोस : लकड़ी, कपड़ा, रबर, प्लास्टिक इत्यादि।
- “बी” क्लास तरल : तेल, पेंट, वार्निश, एल्कोहल इत्यादि।
- “सी” क्लास गैस : ब्यूटेन, एल.पी.जी., प्रोपेन, एसिटिलीन इत्यादि।

नोट: ठोस वस्तु में आग अधिकतर नीचे की तरफ से शुरू होती हैं। तरल पदार्थ में आग ऊपरी सतह पर जलना शुरू होती हैं। गैस में जो भी सम्पर्क में आता हैं, चाहे ठोस व तरल, उसके फैलाव के अनुसार जलना शुरू होता है।

आग बुझाने के तरीके:—

1. आग को भूखा मारना:

पाईप—लाईन का वाल्व बन्द करके। जलने वाले सामान को सुरक्षित सामान से दूर करना या सुरक्षित सामान को जलने वाले से दूर करना अर्थात आग में सहायक ईंधन की आपूर्ति को बन्द करना।

2. आग का दम घोटना:

हवा की आपूर्ति बन्द करना।

(अ) मैकेनिकल फोम अग्निशामक “ए एवं बी” प्रकार की आग हेतु

- प्रभाव — ऑक्सीजन की आपूर्ति बन्द करना।
- प्रयोग : ज्वलनशील द्रव्यों की आग पर जैसे—पेट्रोल, तेल की आग पर प्रयोग में लावें।

(ब) ए.बी.सी. अग्निशामक

ए.बी.सी. प्रकार की आग हेतु

(स) कार्बन—डाई—ऑक्साईड अग्निशामक: “बी एवं सी” प्रकार की आग हेतु

- प्रभाव: ऑक्सीजन की आपूर्ति बन्द करना। ठण्डा करना।
- प्रयोग : इलैक्ट्रॉनिक उपकरणों पर तथा सभी प्रकार की आग के लिए।

3 आग को ठण्डा करना:

- आग का तापमान पानी द्वारा कम करना।
- प्रभाव — ठण्डा कर तापमान कम करना।
- प्रयोग : “ए” प्रकार की आग हेतु

प्राथमिक आग बुझाने वाले उपकरण

अपने परिसर में निम्न प्रकार के अग्निशमन यंत्र प्रयोग के लिए उपलब्ध है:—

- (अ) डी.सी.पी.टाईप ।
- (ब) ए.बी.सी. टाईप ।
- (स) कार्बन डाई ऑक्साईड
- (द) मैकेनिकल फोम

डी.सी.पी. अग्निशामक

कार्बन डाई ऑक्साईड गैस के समान ही डी.सी.पी. (सूखा रासायनिक पाऊडर) अग्निशामक आग को बुझाने का एक साधन हैं। इसमें सोडियम कार्बोनेट / एल्युमिनियम सल्फेट पाऊडर होता है, जिसे रासायनिक विधि से बनाया जाता हैं, ताकि वह

आसानी से फैले। पानी से प्रभावहीन रहे। जैसे कि टेलकम पाऊडर होता है। इस पाऊडर को कार्बन—डाई—ऑक्साईड के दाब से अग्निशामक से बाहर निकाला जाता हैं।

ए.बी.सी. अग्निशामक इस प्रकार के अग्निशामक में नाइट्रोजन गैस 17 कि.ग्रा. प्रति सेंटीमीटर दाब तक

तथा मोनो अमोनिया फास्फेट पाऊडर 5 कि.ग्रा. भरा होता हैं। 90 प्रतिशत अग्निशामक तत्व डिस्चार्ज करने तक यह यंत्र 17 कि.ग्रा. के दाब पर कार्य करता हैं। इसके दाब को नियंत्रित भी किया जा सकता हैं। इसकी पहुँच 2 से 3 मी. तक होती हैं। यह हर प्रकार के अग्निशमन के लिए उपयुक्त हैं।



कार्बन-डाई-ऑक्साईड अग्निशामक

स्टील सिलिण्डर में कार्बन-डाई-ऑक्साईड द्रव के रूप में भरी होती हैं। इस कारण इसे उच्च दाब पर मुक्त किया जाता है, जो या तो गैस के रूप में बाहर निकलती हैं। इसका प्रभाव ठण्डा होता है और हवा से ऑक्सीजन को हटाकर आग को बुझाती



है, क्योंकि कार्बन-डाई-ऑक्साईड गैस हवा से डेढ़ गुना भारी होता हैं।

मैकेनिकल फोम टाईप अग्निशामक अग्नि शामक का आकार रासायनिक फोम टाईप अग्निशामक की तरह ही होता हैं। परन्तु रासायनिक चार्ज की जगह CO_2 कार्ट्रिज का प्रयोग करके एक्स फिल्म फार्मिंग फोम को बाहर निकालते हैं (94%



से 97% पानी एवं 6% से 3% एफ.एफ.एफ. का घोल) एक विशेष तरह के नोजल से फोम निकलता हैं। यह अधिक उपयोगी माना जाता हैं।

डी.सी.पी. अग्नि शामक के प्रयोग करने की विधि:

1. आग लगने पर ब्रेकेट से उतारिये और आग की ओर दौड़िए।
2. सबसे पहले सेफ्टी पिन निकालें।
3. प्लजर नॉब पर कस कर हाथ मारिए।
4. रॉड के अन्दर घुसते ही CO_2 काट्रिज की सील टूट जाएगी और CO_2 गैस बाहर निकलकर पाऊंडर पर दबाव बनायेगी, जिससे पाऊंडर निकलने लगेगा।
5. पाऊंडर का सीधा छिड़काव ज्वलनशील पदार्थ की सतह पर करें।

ए.बी.सी. अग्निशामक के प्रयोग करने की विधि:

1. आग लगने पर ब्रेकेट से उतारिये और आग की ओर दौड़िए।
2. सबसे पहले सेफ्टी पिन निकालें।
3. सिलैण्डर का प्रेशर चेक करें। प्रेशर सुई हरे निशान पर होनी चाहिए।
4. पिन निकालने के बाद वॉल्व को मुट्ठी से दबाएँ, जिससे सिलैण्डर में भरा पाऊंडर बाहर निकलेगा।
5. पाऊंडर का सीधा छिड़काव ज्वलनशील पदार्थ की सतह पर करें।

कार्बन-डाई-ऑक्साईड अग्नि शामक के प्रयोग करने की विधि

1. आग लगने पर रखे हुए या टंगे हुए यंत्र को उतारिये और आग की ओर दौड़िए।
2. अग्नि स्थल के निकट पहुँचकर सेफ्टी विलप या सेफ्टी पिन निकालिए।
3. हॉर्न को आग की ओर रखते हुए वाल्व खोलिए।
4. हॉर्न से बड़ी तेजी से गैस निकलेगी, आवाज भी होती है।

मैकेनिकल फोम अग्नि शामक के प्रयोग करने की विधि:

1. आग लगने पर रखे हुए या टंगे हुए यंत्र को उतारिये और आग की ओर दौड़िए।
2. सबसे पहले उसकी सेफ्टी सील हटाएँ, जो कैप पर बाहर लगी रहती है।
3. इसके बाद प्लंजर पर जोर से हाथ मारें, जिससे CO_2 कार्ट्रिज टूट जायेगी।
4. CO_2 के दबाव से रासायनिक घोल नौजल के द्वारा फोम के रूप में बाहर आयेगा।
5. फोम का सीधा छिड़काव ज्वलनशील पदार्थ की सतह पर करें।

वेल्डिंग / कटिंग कार्य में सुरक्षा

वेल्डिंग / कटिंग करते समय निम्न दुर्घटनाएँ हो सकती हैं:—

1. बिजली का करंट लगना।
2. चिंगारी से बदन का जलना।
3. तेज रोशनी से आँखों को नुकसान होना।
4. आग लगना, विस्फोट होना इत्यादि।

सुरक्षा के लिए यह आवश्यक है कि वेल्डिंग / कटिंग करते समय हम निम्नलिखित का पालन करें:—

- वेल्डिंग / कटिंग करते समय ढीले कपड़े न पहनें। ध्यान रखें कि आपके कपड़ों पर तेल या ग्रीस आदि न लगा हो, वरना चिंगारी से आग लगने का खतरा हो सकता है।



- चमड़े के सुरक्षा दस्तानों का प्रयोग करें।
- आँखों की सुरक्षा के लिए सही सुरक्षा चश्मा, फेस शील्ड, वेल्डिंग हेलमेट का इस्तेमाल करें। वेल्डिंग से निकलने वाली चिंगारी बिना स्क्रीन के नहीं देखनी चाहिए वरना आँखों को खतरा हो सकता है।
- चिपिंग करते समय चश्में का प्रयोग अवश्य करें।
- बन्द जगह पर जहाँ हवा के आने-जाने के साधन

उपलब्ध न हो, वेल्डिंग नहीं करनी चाहिए। ब्रास, जिंक आदि की वेल्डिंग /कटिंग करने पर फ्लक्स रॉड से नुकसान दायक धुँआ पैदा होता है, जो खतरनाक सिद्ध हो सकता है।

- ज्वलनशील या विस्फोटक पदार्थ के पास जहाँ आग लगने या विस्फोट होने का खतरा हो, वेल्डिंग /कटिंग नहीं करनी चाहिए।



- ऐसी हालत में उपकरण को सुरक्षित स्थान पर ले जाकर वेल्डिंग करें, यदि ऐसा सम्भव न हो तो सावधानी बरतें और आग बुझाने के यंत्र साथ रखें।
- आर्क वेल्डिंग करते समय इलैक्ट्रोड या वेल्डिंग के अन्य ऐसे भाग को नंगे हाथ से न छुएँ, जिससे करंट पास हो रहा हो। ऐसा करंट कम वोल्टेज पर भी खतरनाक हो सकता है।
- काम करने से पहले वेल्डिंग सेट व उसकी लीड वायर की भली प्रकार जाँच कर लेनी चाहिए। इलैक्ट्रोड का बदलते वक्त उसे जमीन या किसी धातु से न छुएँ।
- गीले जूते या गीले कपड़े पहनकर वेल्डिंग न करें।

- गैस कटिंग करते समय ध्यान रखें कि गैस सिलेण्डर, रेगुलेटर आदि पर तेल या ग्रीस न लगा हो। तेल या ग्रीस ऑक्सीजन के साथ विस्फोट पैदा कर सकता है। गैस वेल्डिंग में कटिंग टार्च जलाने हेतु लाईटर का प्रयोग करें।

ऊँचाई पर कार्य करना

- उपयोग से पहले सीढ़ी और मचान की हमेशा जाँच कर लें।
- कोई मजबूत और स्थिर प्लेट फार्म ही इस्तेमाल किया जाए।
- कार्य स्थल की बाड़ बन्दी करें।

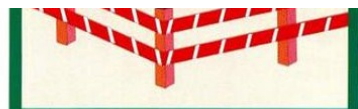
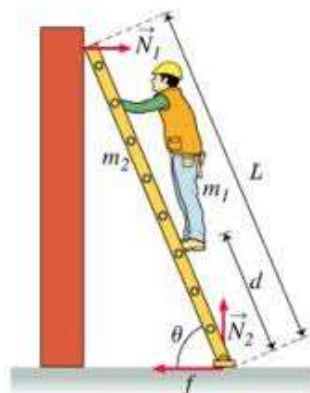
- अगर 1.8 मीटर की ऊँचाई से ऊपर कहीं कार्य कर रहे हों, तो सेफ्टी बेल्ट धारण करें, क्योंकि वहाँ से गिरने का खतरा होता है। लैनयार्ड (सेफ्टी बेल्ट हुक) सुरक्षित तरीके से उपयुक्त बिन्दुओं पर ऊँचाई पर मजबूती से बांधें।



- सीढ़ियों पर जब सामान लेकर जा रहे हो तो यह सुनिश्चित कर लें कि आपका एक हाथ रेलिंग पकड़ने के लिए मुक्त हैं। जब आप सिढ़ियाँ इस्तेमाल कर रहे हो, तो रेलिंग को कसकर पकड़े रहें ताकि अगर

फिसल जाएँ या गिर जाएँ तो चोट न लगे।

- सीढ़ियों पर ऊपर—नीचे कभी न दौड़े, जब



सिढ़िया चढ़ रहे हो तो बारी—बारी से एक—एक सिढ़ी

चढ़े। एक साथ कई—कई सिढ़ियाँ लांघने की कोशिश न करें।

- जब कहीं ऊँचाई पर काम कर रहे हो, तो सभी औजार टूल-बैग में रखें। लकड़ी की सिढ़ियाँ या कोई ऐसी सीढ़ी, जो बीच से टूटी हो, कोई एक धाप गायब हो या ढीली हो, तो हरगिज इस्तेमाल न करें। सिढ़ियाँ 75 डिग्री यानि 4:1 के अनुपात में हो और इस्तेमाल से पहले, जाँच लें कि वह सुरक्षित हैं।
- इस बात का हमेशा ध्यान रखें कि पोर्टेबल मजबूत सीढ़ी, सुरक्षित तरीके से बंधी हो, ताकि फिसलने का खतरा न हो। सीढ़ियों से नीचे की तरफ न झुके। अगर जरूरत ना हो, तो सीढ़ी हटा लें।
- व्यक्तियों या सामानों से भरे मोबाइल प्लेटफार्म कभी न खिसकाएँ।

हस्त औजारों के इस्तेमाल में सुरक्षा

हस्त-औजारों से होने वाली दुर्घटनाओं के सामान्य कारण:—

- काम के लिए गलत औजार का इस्तेमाल करना।
- औजार के गिरने से, उचित ढंग से नहीं रखने से।
- गलत आकार के औजार।
- गलत ढंग से इस्तेमाल करना/ले जाना।
- औजारों के रख रखाव में कमी।

- औजारों में अनाधिकृत बदलाव ।
- त्रुटिपूर्ण औजार ।

बचाव के महत्वपूर्ण उपाय:

- उचित औजारा का प्रयोग करें ।
- अच्छा औजार इस्तेमाल करें ।
- औजार का सही ढंग से इस्तेमाल करें ।
- औजार को सुरक्षित स्थान पर रखें ।
- उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहने ।
- औजारों को बक्से या बैग में एवं स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाएं ।

हस्त औजारों के उपयोग के सुरक्षित तरीके:

स्कू ड्राइवर:-

- स्कू ड्राइवर का इस्तेमाल, छैनी, पंच या फन्नी की तरह कदापि न करें ।
- स्कू ड्राइवर को खांचे में डालकर कुछ भी न खोले / फैलाएँ ।
- स्कू ड्राइवर को जेब में रख कर न ले जाएँ ।
- काम (जॉब) को हथेली पर कदापि न रखें ।



- स्क्रू ड्राइवर की नोक / सिरा खांचे (स्लॉट) के बनावट और आकार के अनुरूप हों।
- टूटी नोक वाले स्क्रू ड्राइवर को काम में ना ले।
- बिजली के काम के लिये इन्सूलेटेड हैंडल्स वाले स्क्रू ड्राइवरों का इस्तेमाल करें।

हथौड़ा :-

- कठोर स्टील सतह ठोकने के लिए नरम मुंह वाला हथौड़ा इस्तेमाल करें।
- वजनदार कामों के लिए वजनदार हथौड़ा इस्तेमाल करें।
- ढीली फन्नी के स्थान पर अच्छी लकड़ी की फन्नी लगाएँ, कील का इस्तेमाल कदापि न करें।
- यदि हथौड़े का मुँह खराब हो तो उसे बदल दें।
- यदि हैण्डल में चिकनाई लगी हो तो इस्तेमाल से पहले साफ करें।
- अपनी दृष्टि हथौड़ा पड़ने वाले स्थान पर ही रखें।
- क्रेक या टूटे हैण्डल को हमेशा बदल दें, उसकी मरम्मत कदापि न करें।



- काम (जॉब) को प्लायर से पकड़े, काम करते समय हाथ बचावें ।

छैनी (चीजेल) (स्टील की फन्नी) पंच और उसी प्रकार के औजार:—

- बिखरे सिरे वाली छैनी का इस्तेमाल न करें ।
- जब भी छैनी के सिर में दरार या फैलाव दिखाई दे, उसे ठीक कर लें ।
- काम (जॉब) के आकार के अनुसार ही छैनी का चुनाव करें, जिससे कि छैनी के काटने वाले सिरे के एक किनारे या कोने के बजाए पूरे ब्लेड का इस्तेमाल हो ।
- धार तेज रखें और उसे सही कोण पर स्थिर रखें । तेज धार अच्छी तरह काटती है और छैनी आसानी से फिसलती नहीं । मुड़ी धार वाली छैनी को जोर से ठोकना पड़ता है और इस कारण हथौड़ा फिसल कर हाथ पर लग सकता है ।



स्पैनर / रिन्च:-

- सही आकार के रिन्च का इस्तेमाल करें।
- घिसी हुई और ढीले मुख वाली रिन्च का इस्तेमाल करें।
- रिन्च मुख को नट के चारों ओर ठीक से लगाएँ।
- एडजेस्टेबल रिन्च को फिसलने से बचाने के लिये रिन्च के मुख को कसें, घूमने वाले मुँह की ओर खींचे।
- घिसे नट को निकालने के लिए पाईप रिन्च का इस्तेमाल करें।
- हमेशा एक हाथ से किसी मजबूत चीज को पकड़ कर रखें और दूसरे से रिन्च का इस्तेमाल करें।
- रिन्च के ऊपर पाईप लगाकर कदापि इस्तेमाल न करें।
- चलती मशीन में रिन्च का कदापि इस्तेमाल न करें।



चाकू:-

- तेज धार वाले चाकू का इस्तेमाल करें। धार ठीक रखें।

- काटते समय चाकू को शरीर से दूर रखें, शरीर के अंगों की ओर कदापि नहीं।



- काम खत्म होने पर चाकू को कवर में रखें।
- यदि आप चाकू को कुछ क्षण के लिए रख रहे हैं तो उसे रास्ते में न रखें और ऐसे स्थान पर न छोड़ें जहाँ से चाकू गिर सकता है।

रेती (फाईल) :-

- बिना हैण्डल वाली रेती इस्तेमाल न करें।
- रेतियों का इस्तेमाल पंच के स्थान पर न करें।
- रेती से खोलने / फैलाने का काम खरनाक हैं। रेतियाँ कमजोर होती हैं और आसानी से टूट सकती हैं, ऐसा होने पर टुकड़े आस-पास उड़ेंगे।
- जब रेती धातु कणों से भर जाती है तो वह फिसल सकती हैं। उसे साफ रखें। बीच-बीच में किनारे को पटक कर बुरादों को साफ कर लें। जब ऐसा करने से बुरादा न निकले, तो ब्रश से साफ करें।

प्लायर:-

- प्लायर का इस्तेमाल रिन्च के स्थान पर न करें।
- सुनिश्चित करें कि बिजली के कामों में इस्तेमाल होने वाले प्लायर इन्सुलेटेड हैं।

अम्ल, क्षार (एसिड्स एवं एल्कली) एवं उनसे सम्बन्धित सुरक्षा नियम

- सभी अम्ल, क्षार एवं इनकी वाष्प (गैस) गंध वाली एवं तीव्र जलन वाली होती हैं। इनके सम्पर्क में आने से कपड़ा व शरीर गम्भीर रूप से जल जाता है।
- इनकी पाईप—लाईन व संयंत्र पर काम करते समय सुरक्षा उपकरण जैसे चश्मा, हुड, पी.वी.सी. हाथ के दस्ताने, ऐप्रन/गमबूट, फेस शील्ड अवश्य पहनें।
- अम्ल या क्षार की बोतल, जार इत्यादि अगर तनिक भी खराब हो तो उसको तुरन्त बदल देना चाहिए।
- अम्ल या क्षार की बोतल, कैन इत्यादि को सिर पर या कंधे पर रखकर नहीं चलना चाहिए। हमेशा इनको किसी ट्रॉली पर ले जाना चाहिए।
- कभी भी अम्ल में पानी नहीं डालना चाहिए। यदि अम्ल सान्द्र करना है तो पानी में धीरे-धीरे अम्ल डालना चाहिए।
- बिना काम के ड्रेन वाल्व, प्लग इत्यादि नहीं खोलना चाहिए। काम खत्म होने के बाद इसे तुरन्त बन्द कर देना चाहिए।



- सैम्पल लेते समय सुरक्षा उपकरण जैसे पी.वी.सी. दस्ताने, ऐप्रन, सुरक्षा चश्मा, गमबूट, फेस शील्ड इत्यादि पहनना चाहिए।
- लीकेज आदि कि सूचना तुरन्त अपने शिफ्ट इन्चार्ज को दें।
- अगर जमीन पर तेजाब या कास्टिक सोडा गिर जाए, तो तुरन्त साफ कर दें।
- आँख में अम्ल या क्षार गिर जाए तो आँख को अच्छी तरह पानी से धोएँ।



केमिकल एरिया में मरम्मत करते समय सुरक्षा सावधानियाँ:

- किसी भी व्यक्ति को किसी भी वैसल, टैंक, मशीन इत्यादि के अन्दर नहीं जाना चाहिए तथा उन पर तब तक काम नहीं करना चाहिए जब तक उनसे सम्बन्धित पम्प कम्प्रेसर इत्यादि बन्द न कर दिये जायें, उनके पावर फ्यूज न निकाल दिए जाएं तथा अच्छी तरह साफ न कर दिया जाए।
- किसी भी टैंक, वैसल, पाईप—लाईन इत्यादि पर काम तभी करना चाहिए, जब इनको पूर्ण रूप से खाली कर दिया जाए तथा सम्बन्धित वाल्व लाईनों में ब्लाइन्ड लगा दिए जाएँ।

- बन्द जगह हो तो (टैंक, वैसल, गटर इत्यादि) उसके अन्दर जाने से पहले उनके सभी होल्स आदि खोल देने चाहिए तथा यदि आवश्यक हो तो इनमें ताजी व शुद्ध हवा बाहर से लगातार देते रहना चाहिए। यदि आवश्यक हो तो गैर मास्क, सुरक्षा वैल्ट का उपयोग करना चाहिए। इसके अन्दर 24 वॉल्ट विद्युत लैम्प का ही प्रयोग करना चाहिए।
- बिना ईजाजत के कोई भी चिन्गारी उत्पादक कार्य नहीं करना चाहिए।
- उचित वर्क परमिट लेकर ही कार्य करें।

गर्म या पिघले हुए पदार्थ से सुरक्षा:

फाउन्ड्रीज, फरनेस व अन्य कार्यों में पिघले हुए या अत्यन्त गर्म पदार्थ को उठाना, रखना या ले जाना पड़ता है। ऐसी स्थिति में निम्नलिखित सुरक्षा नियमों का पालन करना चाहिए।

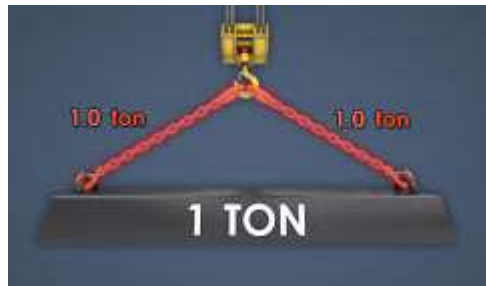


- रेडियशन या अधिक रोशनी से बचने के लिए रंगीन चश्में व फेस शील्ड का प्रयोग करना चाहिए।

- एस्बस्टोस के दस्ताने व एस्बस्टोस के ऐप्रन तथा उचित जूते पहनने चाहिए।
- सिर पर सुरक्षा हेलमेट लगाना चाहिए।
- जिस पात्र में पिघला हुआ धातु डालें वह सूखा होना चाहिए। नमी से विस्फोट हो सकता है। आस-पास पानी बिखरा हुआ होना चाहिए। इससे भी विस्फोट हो सकता है।
- थोड़ी-थोड़ी देर बाद पानी पीते रहना चाहिए, इससे आपके पसीने द्वारा गये पानी की जलापूर्ति होगी। साथ में नमक नींबू का प्रयोग करना चाहिए।
- अधिक ताप से बचने के लिए कार्य स्थल पर अच्छी हवा का प्रबन्ध होना चाहिए।
- काम पर टेरिलोन व कृत्रिम धागों से बने वस्त्र नहीं पहनने चाहिए।
- गर्म व पिघला धातु गिरने पर उसे पूर्णतया: ठण्डा होने पर ही हाथ लगाएँ।
- ज्वलनशील पदार्थ को व गैस सिलैण्डरों को गर्म स्थान पर नहीं रखना चाहिए।

ई.ओ.टी. क्रेन चलाने के लिए सुरक्षा सावधानियाँ

- क्रेन को झटके से न चलाएँ।
- क्रेन को लोड के ठीक ऊपर लाएँ, नहीं तो लोड झूलेगा।
- क्रेन के भार उठाने वाली वायर को एकदम सीधी रखें।
- ब्लॉक को इतना नीचे न लावें कि रोप-ड्रम रोप के कम-से-कम दो चक्कर न रहें। रोप को ड्रम पर ठीक से लपेटे।
- भार ढोने वाले रास्तों को “बाधा मुक्त” रखें।
- क्षमता से अधिक भार न उठाएँ, अन्यथा स्लिंग टूट सकती हैं।
- यदि लिमिट स्विच, वायर रोप खराब है तो क्रेन न चलाएँ, सुपरवाइजर को बताएँ।
- भार उठाने से पहले लोड ठीक प्रकार से स्लिंग हुआ है या नहीं – यह सुनिश्चित कर लें।



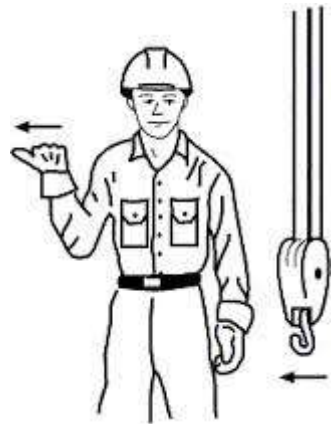
- डबल हुक का प्रयोग करते समय दो समान लम्बाई के स्लिंग का उपयोग भार को समान रूप से बांटने के लिए आवश्यक हैं।
- भार को जमीन से कुछ ऊपर उठाकर एवं मास्टर स्विच को ऑफ पॉजिशन में रखकर क्रेन की क्षमता एवं हॉइस्ट को टेस्ट करना चाहिए।
- भार को एक नियत ऊँचाई पर उठाकर रूकावटों को देखते हुए ट्रॉली को चलाना चाहिए।
- यदि ऑपरेटर अपने केबिन में उपस्थित नहीं है तो लोड को लटका कर नहीं रखना चाहिए। यदि आवश्यक हो, तो लोड की जमीन की दूरी कम रखें।
- यदि स्लिंग का काम न हो तो उन्हें व्यर्थ में हुक से लटका कर न रखें।
- सामान्य स्थिति में लिमिट स्विच को ऑपरेट नहीं करना चाहिए।
- क्रेन चलते समय ढोया जाने वाला भार स्थिर रहें।
- मनुष्यों के ऊपर से लोड नहीं ले जाना चाहिए।
- बिजली की सप्लाई बन्द होने की स्थिति में सभी कन्ट्रोल "ऑफ" होने चाहिए।



- मैन स्विच ऑफ करने के पूर्व सभी कन्ट्रोल स्विच ऑफ कर देने चाहिए।
- क्रेन को वापिस चलाने के पूर्व उस समय सभी कन्ट्रोल ऑफ होने चाहिए।
- क्रेन खड़ी करने से पूर्व चालक इन सावधानियों का पालन करें:
- क्रेन को एक नियत स्थान पर खड़ी रखें।
- हुक को सुरक्षित ऊँचाई पर रखें।
- कन्ट्रोल स्विच को "ऑफ" पॉजिशन में रखें।
- मैन स्विच को "ऑफ" पॉजिशन में रखें।
- क्रेन को एक बार फिर चैक करें।
- जब दो क्रेन एक ही भार उठाने के लिए प्रयोग में हो तो एक ही सिग्नल मैन होना चाहिए।
- आपात्काल, निरीक्षण, सफाई, सुधार या लुब्रिकेशन के समय सूचना तख्ती सबकी जानकारी के लिए जरूर लटकाएँ।
- क्रेनों के मध्य सुरक्षित दूरी रखें।
- हमेशा सही रेटिंग का ही फ्यूज प्रयोग में लाना चाहिए।
- लिमिट स्विच अथवा सूचना विधि को कभी भी बाई-पास नहीं करना चाहिए।

मोबाइल क्रेन में सुरक्षा सावधानियाँ

- ऑपरेटर का शारीरिक और मानसिक दृष्टि से ठीक होना चाहिए और जिस ऑपरेटर की ड्यूटी हो, क्रेन उसे ही ऑपरेट करनी चाहिए, दूसरे को नहीं।
- लगातार निरीक्षण और अच्छे रख रखाव का ध्यान रखते हुए सब सुरक्षा नियमों का पालन करना चाहिए।
- सामान उठाते समय और क्रेन के बूम को नीचा करते समय सबको दूर करना चाहिए।
- सामान रखते-उठाते और शिफ्ट करते समय, जिसको नियुक्त किया गया हो, केवल उसी आदमी को संकेत (सिग्नल) देना चाहिए।
- अधिकतम निर्धारित सुरक्षा सीमा से अधिक वजन कभी नहीं उठाना चाहिए।
- जहाँ तक वजन ले जाने का पूरा रास्ता साफ न हो और नीचे जमीन पर वजन के नीचे कोई हो तो वजन को या क्रेन को शिफ्ट नहीं करना चाहिए।
- कभी भी क्रेन पर वजन को लटकता हुआ नहीं छोड़ना चाहिए।



- लटकते हुए वजन के नीचे किसी भी आदमी को काम नहीं करने देना चाहिए।
- क्रेन के बूम को बिजली के तारों से नहीं छूने देना चाहिए।
- स्लिंग लगाने वाले को अपना हाथ और उंगलियों को वजन के बीच दबने से बचाकर रखना चाहिए।
- ऑपरेटर को नीचे काम करते हुए आदमियों के ऊपर से वजन नहीं ले जाना चाहिए।
- ऑपरेटर को एक समय में एक ही कार्य करना चाहिए।



चैन पुली ब्लॉक में सुरक्षा सावधानियाँ:

- चैन पुली ब्लॉक की क्षमता से अधिक भार नहीं उठाना चाहिये।
- उपयोग में लेने से पहले चैन पुली ब्लॉक की चेन की जाँच कर ले की कही से क्षतिग्रस्त तो नहीं हो रही हैं।



- जॉच ले की चेन ब्लॉक आदि में जंग ना हो एवं यह कहीं से टूटा हुआ न हो।
- लोड चेन ओर पहिये पर हल्की चिकनाई लगी हो जिससे वजन आसानी से उठाया जा सके।
- चैन ब्लॉक वजन को खड़ा / उठाने के लिये बनाया गया है। वजन कोण एवं एंगल से ना उठाये।
- चैन पुली ब्लॉक को मिट्टी, धूल इत्यादि जगहों पर ना रखे।
- लोड चेन को रस्सी की तरह इस्तेमाल ना करे।
- चेन ब्लॉक से संतुलित भार उठाये और उठाये जाने वाले सामान की बान्दी (बंधन) अच्छी तरह से करे।
- चेन ब्लॉक को लटकाने की जगह पर सुनिश्चित करे कि यह जगह पूरा वजन सहने में सक्षम हैं।
- चैन ब्लॉक में किसी तरह का वेल्डिंग नहीं होना चाहिये।
- अगर चैन ब्लॉक के किन्हीं पूर्जों में खराबी है तो उसी कम्पनी या निर्माणकर्ता की सामग्री से मरम्मत कराए एवं लोड टेस्ट के बाद ही काम में ले।
- कारखाना अधिनियम 1948 के अनुसार सभी भार उठाने के उपकरण का परिक्षण किया जाना चाहिये। वर्ष में एक बार कारखाना अधिनियम के अन्तर्गत सक्षम प्राधिकारी द्वारा उसका ताजा प्रमाण पत्र भी

जारी होना चाहिये।

- यदि वायर रोप स्लिंग का उपयोग होना है तो डी शेकल का प्रयोग करे।
- समय-समय पर चैन ब्लॉक की जाँच करना आवश्यक हैं।
- चैन पुली ब्लॉक निरीक्षण एवं परीक्षण करने के दो तरीके दृश्य परीक्षण एवं भार परीक्षण है।

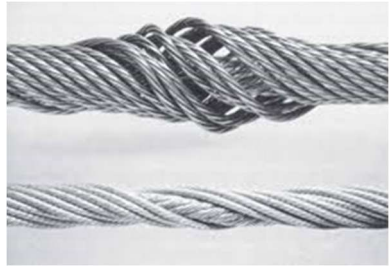
चैन /वायर –स्लिंग में सावधानियाँ

भार उठाने से पहले चैक करें:—

- किसी भी स्लिंग या चैन को उसकी अपनी निर्धारित क्षमता (SWL) से अधिक भार के लिए काम में न लें।
- वायर की स्लिंग का उपयोग न करें, अगर उसके तारों में स्थाई गॉठ हो, तार टूट रहे हो, कोर बाहर निकली हो।
- अधिक भार उठाने से स्लिंग की पतली व लम्बी हो जाती है, जिससे भार उठाते समय यह टूट सकती हैं।



- रस्सी के अधिभार अचानक रिलीज के कारण रस्सी के पक्षी पिंजरे में मुड़जाना, नुकसान है तो रस्सी को सेवा से हटा दिया जाना चाहिये। काम में न लें।



- अनुचित हैंडलिंग तथा खुलना से तार तथा कोर एक साथ मुड़ जाता हैं। रस्सी में स्थायी रूप मुड़ जाता हैं। क्षतिग्रस्त रस्सी उपयोग से हटा दें।



- वेल्डिंग करते समय चैन—स्लिंग व तार स्लिंग का प्रयोग न करें।
- चैन—स्लिंग तार या बोल्ट से जोड़कर काम में न लें।
- चैन स्लिंग में गॉठ लगाकर काम में न लें।
- रस्सी पर सुरक्षित कार्य भार क्षमता और आइडी चिह्नित होना चाहिये।
- चैन स्लिंग उपयोग करते समय बराबर लम्बाई की स्लिंग लें, ताकि सभी स्लिंग पर बराबर भार हो।

- जॉच कर लें शैकल के पिन सही लगे हैं।

- स्लिंग को भार के तेज धार से बचाने के लिए नरम लकड़ी, बोरा, टायर या कोई अन्य अनुकूल पैकिंग का उपयोग करें।



- सामान (भार) को कभी भी स्लिंग पर नहीं रखें, ताकि स्लिंग खराब न हो।

- स्लिंग व चैनों को, जो कि काम में न ले रहे हों, उसे ठीक ढंग से जमा कर स्टैंड पर रखें, ताकि काम करने में किसी प्रकार की बाधा न हों।



- स्लिंग व चैन को कभी भी ऊँचाई से न गिराएँ, न घसीट कर ले जाएँ।

- समय-समय पर इनकी जॉच करते रहें।



काम में और काम के बाद,
सदा सुरक्षा रहे आपके साथ.

प्राथमिक उपचार

यदि दुर्घटना की वजह से किसी अंग में चोट लग जाए तो उसका तुरन्त उपचार करना चाहिए। कभी-कभी छोटे



घाव पर यदि समय पर दवा न लगाई जाए तो यह घाव बढ़ सकता है और इसके ठीक होने में काफी कठिनाई हो सकती हैं। इसलिए यह जरूरी है कि आप अपने विभाग में रखे प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स में रखी तमाम वस्तुओं के बारे में एवं उनके इस्तेमाल के बारे में जानकारी रखें।

प्राथमिक सहायता का क्षेत्र :

- यह निश्चय करना कि किस सीमा तक उपचार किया जाए।
- दुर्घटना से पिड़ित व्यक्ति को अस्पताल पहुँचाना।

प्राथमिक उपचार :

- रोगी को बैठे या लेटी हुई अवस्था में रखने से रक्त स्राव कम हो जाता है।

- खून बहते हुए अंग को (सिवाय हड्डी टूटने के) थोड़ा ऊपर उठाकर रखिए।
- घाव में यदि बाहरी वस्तु दिखाई पड़े, तो सरलता से हटाईये या साफ पट्टी से उठायी जा सके, तो हटा दीजिए।
- बैंडेंज लगा दीजिए।

तेजाब या अन्य रासायनिक पदार्थ के गिरने पर :

- शरीर के प्रभावित भाग को कम-से-कम पन्द्रह मिनट तक पानी से अच्छी तरह साफ करें।
- आँख में गिरने पर आँख को पानी से कम-से-कम पन्द्रह मिनट तक धोना चाहिए।



- तुरन्त अस्पताल के डॉक्टर की मदद लें।

विद्युत आघात लगने पर :

- अगर कोई व्यक्ति विद्युत उपकरण से चिपका हुआ है तो सबसे पहले विद्युत सप्लाय बन्द करें।
- उसे ताजी हवा में लाएँ।
- उस व्यक्ति के हाथ-पैर मलें, ताकि शरीर मोशन में रहे।

- यदि आवश्यक हो तो उसे उचित प्रकार से कृत्रिम श्वास दें।
- तुरन्त डॉक्टर की मदद लें।



यदि गैस से प्रभावित हो:

- प्रभावित व्यक्ति को तुरन्त खुली हवा में लाएँ।
- वस्त्र ढीले कर दें।
- शरीर, गले व सीने को मलें।
- यदि सांस रुका हो, तो तुरन्त कृत्रिम सांस दे।
- डॉक्टर तथा एम्बुलेन्स को बुलावें।

