

निर्माण श्रमिकों के लिए डेटा सारांश

श्लोमो अलोनी
मोती सुल्तानी



विषयसूची

कर्तव्य एवं अधिकार - सामान्य पृष्ठभूमि	3
स्वास्थ्य जोखिम और आपातस्थितियाँ	4
साइट पर सामान्य सुरक्षा मार्गदर्शन	5
व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण और वस्त्र	6
सुरक्षा सहायक	7
युवा रोजगार	7
ऊंचाई पर काम करना	8
फ्रेम और ब्रेस मचान	10
लटकती हुई मचान.....	10
खुदाई	10
उठाने की सुविधाएं और सहायक उपकरण	11
क्रेन	12
कंक्रीट पम्प	13
फॉर्मवर्क	13
बिजली	14
बिजली टूल्स, उपकरण और यंत्र	15
रिचार्जेबल बैटरी का सही उपयोग	16
गर्म काम - खुली आग और प्रज्वलन स्रोत	16
स्वच्छता	17
श्रमदक्षता शास्त्र	18
निर्माण स्थल श्रमिकों के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण - घोषणा प्रपत्र	19
समापनां और फोरपर्सन की मुख्य बातें	20



कर्तव्य और अधिकार

सामान्य पृष्ठभूमि

A. कर्मचारी का कर्तव्य

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करें जो उसके उद्देश्य के अनुरूप हो और उसे स्वच्छ और उचित स्थिति में बनाए रखें। यदि कोई दोष या क्षति पाई जाती है, तो उसे तुरंत नियोक्ता या पर्यवेक्षक को वापस करके बदला जाना चाहिए।
- सुरक्षा प्रशिक्षण और आवधिक निरीक्षण में भाग लें।
- नियोक्ता को जोखिमों के बारे में सूचित करें।
- कोई भी कर्मचारी जानबूझकर और बिना उचित कारण के ऐसा कुछ नहीं करेगा जिससे स्वयं या दूसरों को जोखिम हो।
- कर्मचारी को अनिवार्य प्रशिक्षण और चिकित्सा परीक्षा में भाग लेना होगा।
- किसी कर्मचारी को अपनी पहल पर या बिना पहल के ऐसे कामों में शामिल नहीं होना चाहिए, जिनके लिए उसे प्रशिक्षित या प्रमाणित नहीं किया गया है (जैसे सिग्नलपर्सन, बिजली की मरम्मत, फोर्कलिफ्ट)। ऊंचाई पर काम करना, और अन्य)।
- उपकरण और टूल्स की अखंडता को बनाए रखा जाना चाहिए और उन्हें कार्यस्थल पर अनिश्चित रूप से बिखरा हुआ नहीं छोड़ा जाना चाहिए।
- निर्माण स्थल पर साइनबोर्ड लगाना वहां काम करने के लिए कानूनी आवश्यकताओं का हिस्सा है। इसे नुकसान न पहुंचाएं।
- आगंतुकों को बिना अनुमति, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण या किसी अन्य के साथ साइट पर प्रवेश की अनुमति देना निषिद्ध है।

B. कर्मचारी के अधिकार

- श्रमिक को कार्यस्थल, विशेषकर कार्यस्थान पर जोखिम के संबंध में जानकारी प्राप्त करने का अधिकार है।
- श्रमिक को उसके द्वारा किए गए कार्य के प्रकार के अनुरूप उचित सुरक्षात्मक उपकरण प्राप्त करने का अधिकार है।
- श्रमिक को वर्ष में कम से कम एक बार नियोक्ता से सुरक्षा प्रशिक्षण अवश्य प्राप्त करना चाहिए।



C. नियोक्ता के दायित्व

- कार्यस्थल और कार्यस्थान में जोखिमों के संबंध में कर्मचारियों को अद्यतन जानकारी और निर्देश प्रदान करना, अन्य बातों के साथ-साथ, उपकरणों, सामग्रियों और कार्य प्रक्रियाओं के सुरक्षित संचालन और रखरखाव के लिए।
- वर्ष में कम से कम एक बार सुरक्षा प्रशिक्षण अवश्य लें।
- कार्यस्थल पर जोखिमों के आधार पर, कर्मचारी को व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण उपलब्ध कराना तथा उसके उपयोग का पर्यवेक्षण करना।
- दोषपूर्ण या क्षतिग्रस्त व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण की मरम्मत करें या उन्हें बदलें।

स्वास्थ्य जोखिम और आपातस्थितियाँ

प्राथमिक चिकित्सा

- प्राथमिक चिकित्सा (साइट पर प्राथमिक चिकित्सा प्रदाता) और साइट पर सहायता प्राप्त करने के तरीकों से स्वयं को परिचित कराएं।
- प्राथमिक चिकित्सा किट कहां रखी जाती है, इसकी जानकारी प्राप्त करें।
- घायल हो गए हैं? तुरंत प्राथमिक उपचार लें।
- क्या आपने खुद को जख्म दिया है? क्या घाव से खून बह रहा है? उस जगह पर पट्टी बांधकर खून बहना बंद करें और उपचार लें।
- यदि कोई बाहरी वस्तु आपके शरीर में प्रवेश कर गई है, तो उसे स्वयं न निकालें - तत्काल चिकित्सा सहायता लें।
- किसी आपातकालीन स्थिति में, मैगन डेविड एडोम के लिए 101, अग्निशमन बचाव के लिए 102, या पुलिस के लिए 100 पर कॉल करें।



साइट पर सामान्य सुरक्षा मार्गदर्शन

"A. सावधानी स चलें"

कार्यस्थल पर होने वाली अधिकांश दुर्घटनाएं ठोकर लगने, गिरने या फिसल जाने के कारण होती हैं।

निम्नलिखित चरणों का पालन किया जाना चाहिए:

- चोटों के बारे में अग्रिम व्यक्ति को सचेत करें।
- बाधाओं पर ध्यान दें और रास्ते पर छोड़े गए उपकरणों, औजारों, बिजली के तारों या संचार से होने वाली संभावित चोट से सावधान रहें।
- काम के दौरान उठाए गए माल के नीचे से गुजरने या क्रेन के नीचे चलने से बचें।
- चिह्नित पथों और रास्तों पर चलना सुनिश्चित करें।
- खुले गड्ढों से सावधान रहें और फोरपर्सन को सूचित करें।
- कार्य के दौरान तथा कार्य के अंत में बाड़ की अखंडता सुनिश्चित करें।
- जब उपकरण या सामग्री को अंदर लाया गया या हटाया गया हो, तो बाड़ की अखंडता की पुनः जांच करें।

"B. यातायात सुरक्षा और दृश्यता:"

- साइट में प्रवेश करते समय चमकदार वस्त्र पहनें।
- मिट्टी के काम के लिए उपयोग होने वाले टूल्स से दूरी बनाए रखें, जैसे - कंक्रीट मिक्सर, क्रेन, ट्रक आदि।
- यातायात संकेतों और नियमों का पालन करें।
- उपयोगिता वाहनों और भारी उपकरणों पर रोटेटिंग ओरेंज चेतावनी प्रकाश स्थापित किया जाना चाहिए।
- पूरे वर्ष भर पूरे साइट पर लाइट जलाकर वाहन चलाना अनिवार्य है।
- उचित लाइसेंस के बिना भारी मशीनरी का संचालन न करें।

1) फ्लैगर / सिग्नलपर्सन / स्लिंगर

- भारी मशीनरी और टूल्स के लिए रिवर्स में वाहन चलाते समय फ्लैगर का होना अनिवार्य है।
- यदि आवश्यक हो तो आगे बढ़ते समय फ्लैगर का उपयोग करें।
- हर समय फ्लैगरे व्यक्ति से आँख से संपर्क बनाए रखें।



व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण और वस्त्र

कार्य सुरक्षा विनियम

A. सामान्य

- कोई भी कर्मचारी अपने स्वास्थ्य, सुरक्षा या कल्याण को सुनिश्चित करने के लिए प्रदान या स्थापित किसी भी साधन या उपकरण को नुकसान नहीं पहुंचाएगा या जानबूझकर उसका दुरुपयोग नहीं करेगा।
- कर्मचारी को अपने स्वास्थ्य और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रदान किए गए सुरक्षात्मक उपायों का उपयोग करना चाहिए।
- क्षतिग्रस्त व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करना निषिद्ध है। नियोक्ता को यह सूचित करना अनिवार्य है कि उपकरण क्षतिग्रस्त है और उसे उचित उपकरण से बदला जाए।
- व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण आपको सुरक्षित और स्वस्थ रखने के लिए डिज़ाइन किया गया है और आपके लिए व्यक्तिगत रूप से अनुकूलित है।
- उपकरण की वैधता और अखंडता बनाए रखना - कार्य के दौरान, मानक, उचित, वैध उपकरण, गंदगी और तेल से मुक्त, अपने निर्दिष्ट क्षेत्र में संग्रहीत करना।

B. सिर की सुरक्षा – निर्माण स्थल पर सिर को गिरने या ऊंचाई से गिरने वाली वस्तुओं से बचाने के लिए हर समय सुरक्षात्मक हेलमेट पहना जाना चाहिए।

C. नेत्र सुरक्षा – वायु-दाब कार्यों, धूल के संपर्क में आने, वेल्डिंग, काटने और पीसने या रखरखाव, निर्माण और उत्खनन कार्यों में सुरक्षात्मक चश्मा अवश्य पहनना चाहिए।

D. श्वसन सुरक्षा – धूल या अन्य पदार्थों को श्वसन पथ में प्रवेश करने से रोकने के लिए सुरक्षात्मक मास्क पहनें।"

E. कान सुरक्षा – शोर वाले क्षेत्रों में इयरप्लग या हेडफोन का उपयोग करें।

F. हाथ की सुरक्षा – वर्क ग्लोव्स का उपयोग कार्य के प्रकार और उसमें शामिल जोखिम के आधार पर किया जाना चाहिए।

G. पैर सुरक्षा – सुरक्षा जूते को सुरक्षात्मक गुंबद (3S) के साथ पहना जाना चाहिए, जिसमें नुकीली वस्तुओं के प्रवेश को रोकने के लिए इनसोल शामिल हैं।

H. वस्त्र – • लंबे, धूप से बचाने वाले वस्त्र पहनें।

- सुनिश्चित करें कि आस्तीन बाहरी वस्तुओं (कील, तार, चलती भागों) में फंसने से बचाने के लिए सुरक्षित हैं।



सुरक्षा सहायक

- निर्माण करने वाला पक्ष यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है कि निर्माण स्थल पर निर्माण या इंजीनियरिंग कार्य के दौरान हर समय एक सुरक्षा सहायक उपलब्ध रहे।
- निर्माण करने वाले पक्ष को निर्माण स्थल पर आसानी से दिखाई देने वाले क्षेत्र में एक चिन्ह प्रदर्शित करना चाहिए, जिसमें नियुक्त सुरक्षा सहायक का नाम और भूमिका बताई गई हो।

सुरक्षा सहायक के कार्य:

- निर्माण स्थल पर प्रतिदिन दो बार सुरक्षा निरीक्षण करें। मुख्य कार्य पर्यवेक्षक द्वारा अनुमोदित चेकलिस्ट के माध्यम से पर्यवेक्षण निष्पादित किया जाता है। सूची में अन्य बातों के अलावा, यह सत्यापन शामिल है कि युवा निर्माण कार्य में नियोजित नहीं हैं, जिसमें ऊंचाई पर काम करना भी शामिल है। क्रेन ऑपरेटर के लिए पहचान सत्यापित की जानी चाहिए। सत्यापन में यह सुनिश्चित करना चाहिए कि साइट पर काम करने वाले कर्मचारी उन्हें प्राप्त सुरक्षात्मक उपकरण का उपयोग करें। साइट पर काम करने वाले कर्मचारियों को सुरक्षा प्रशिक्षण मिला है या नहीं, इसका एक नमूना सत्यापन। अपने कर्तव्यों के हिस्से के रूप में, सुरक्षा सहायक किसी भी पासबुक, प्रमाण पत्र, रिपोर्ट या सुरक्षा निर्देशों से संबंधित किसी भी अन्य दस्तावेज़ की समीक्षा कर सकता है जिसे प्रशासित, अनुपालन या प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
- निर्माण स्थल पर किसी भी सुरक्षा उल्लंघन की मौखिक और लिखित रूप से अग्र-पर्सन को रिपोर्ट करें - उल्लंघन का पता चलने की तिथि के जितना निकट संभव हो सके ऐसा करें।
- निर्माण स्थल पर किसी कर्मचारी को सूचित करें कि वह सुरक्षा निर्देशों का उल्लंघन कर रहा है या उसके संबंध में किसी सुरक्षा निर्देश का उल्लंघन किया जा रहा है - उल्लंघन का पता चलने की तिथि के जितना निकट संभव हो सके ऐसा करें।

युवा

निर्माण स्थल पर युवाओं (18 वर्ष से कम आयु के) को काम पर रखना निषिद्ध है।

उन्नयन कार्य (अनुबंध श्रमिकों सहित) के लिए युवाओं को नियोजित करना निषिद्ध है।



ऊंचाई पर काम करना

A. उच्च स्थान (ऊंचाई) पर काम करने की परिभाषा:

- ऐसा कोई भी कार्य जिसमें 2 मीटर से अधिक ऊंचाई से गिरने का जोखिम हो।
- उचित बाड़ या रेलिंग के बिना कार्य मंच पर काम करना।
- ऐसा कार्य जिसमें श्रमिक को रेलिंग पर 45 डिग्री झुकना पड़ता है।
- उठाने वाले उपकरण से किया गया कार्य।

B. सुरक्षा पर जोर:

- ऊंचाई पर काम करने की अनुमति केवल उन वयस्कों को है जिन्हें कानूनी रूप से प्रशिक्षित किया गया है तथा जिनके पास वैध और उचित प्रमाण-पत्र है।
- काम करते समय आपको गिरने से सुरक्षा की पूरी व्यवस्था होनी चाहिए, तथा ऊंचाई पर काम करने के लिए उपयुक्त सुरक्षा हार्नेस और व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण हमेशा पहनना चाहिए।
- साइट पर उच्च स्थान का काम करते समय, निर्माण करने वाले पक्ष की ओर से वयस्क हमेशा ज़मीन के स्तर पर रहना चाहिए, उच्च स्थान का कार्य करने वाले श्रमिक/कर्मचारियों के अतिरिक्त।
- गिरने का खतरा पैदा करने वाले खुले स्थानों को बंद कर दें (लिफ्ट शाफ्ट, सीढ़ियाँ, आदि)।
- ऊंचाई पर काम करने वाले कर्मचारियों को उपकरण या सामग्री को अंदर लाते या हटाते समय हमेशा व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण का उपयोग करना चाहिए।
- कार्य के अंत में, मंचान के हिस्सों को उनकी जगह पर और पूरी तरह से वापस कर दिया जाना चाहिए।
- कार्य क्षेत्र के नीचे बाड़ लगाएं और क्षेत्र को चिह्नित करें।
- उपकरणों को गिरने से बचाने के लिए उनकी सुरक्षा सुनिश्चित करें।
- भारी मशीनरी का उपयोग करते समय, ऊंचाई से गिरने से बचने के लिए, सुनिश्चित करें कि गिरने के बाद श्रमिक को निम्नलिखित में से किसी एक का उपयोग करके एक निश्चित अवधि के भीतर बचाया जा सके, जिससे अपरिवर्तनीय चोट से बचा जा सके:
 - A) गिरे हुए श्रमिक का स्वयं बाहर निकलना।
 - B) एक अन्य कर्मचारी जो ज़मीन पर रहता है, जैसा कि विनियमन 12 (3) में कहा गया है।
 - C) घटनास्थल पर स्थित बचाव उपकरण।



C. सीढ़ियाँ और स्टेप स्टूल

- सीढ़ी पर काम करने की अनुमति केवल योग्य ऊँचाई वाले श्रमिकों को ही है।
- चढ़ने से पहले सीढ़ी या स्टेप स्टूल की अखंडता की जांच कर लें।
- सीढ़ी को मजबूत प्लेटफॉर्म पर रखें ताकि सभी पैर समान रूप से खड़े हो सकें।
- सुनिश्चित करें कि सीढ़ी कोई बाधा न बने (इसे दरवाजे के बाहर या गलियारे में न रखें)।
- सीढ़ी पर चढ़ना उसके शीर्ष से 1 मीटर से अधिक ऊँचाई तक किया जाएगा। अधिक ऊँचाई तक चढ़ने के लिए केवल उपयुक्त सीढ़ी या स्टेप स्टूल का उपयोग करें।
- एक समय में केवल एक कर्मचारी को सीढ़ी पर चढ़ने की अनुमति है।
- 4.5 मीटर से अधिक ऊंची सीढ़ी पर काम करते समय गिरने से बचाव के लिए सुरक्षा तंत्र और उचित सुरक्षा हार्नेस का उपयोग करना अनिवार्य है।
- सीढ़ी के विकल्प के रूप में कामचलाऊ साधनों का उपयोग न करें।
- साइट पर कर्मचारियों द्वारा निर्मित सीढ़ी का निर्माण कानून (निर्माण कार्य) के अनुसार किया जाएगा।
- अनुचित या अयोग्य सीढ़ी को गोदाम में वापस लौटा दिया जाना चाहिए, साइट से हटा दिया जाना चाहिए, तथा उपयोग पर रोक लगा दी जानी चाहिए।
- चढ़ते समय, तीन पकड़ बिंदु अवश्य रखें तथा स्थिति निर्धारण एवं समर्थन रस्सी का उपयोग करें।

D. बंद स्थान में काम करना

- परिभाषा - कमरा, कम्पार्टमेंट, टैंक, गड्ढा, वाष्प मार्ग, नली, या अन्यथा संलग्न स्थान जो लोगों को रहने के लिए निर्दिष्ट नहीं है।
- जोखिमों का आकलन और निगरानी करते हुए संलग्न स्थान में कार्य योजना के अनुसार निष्पादित किया जाएगा।
- यह कार्य अग्रगामी व्यक्ति की जांच और लिखित में उनकी स्वीकृति के बाद ही किया जाएगा।
- किसी बंद स्थान में प्रवेश करने से पहले, योजना के लिए उचित उपकरण और बचाव उपकरण सहित बंद स्थान के लिए योग्य कर्मियों का होना अनिवार्य है।



फ्रेम और ब्रेस मचान

- कार्य शुरू करने से पहले, सुनिश्चित करें कि मचान की जांच कर ली गई है।
- मचान प्रणाली की अखंडता को सत्यापित करें और यह सुनिश्चित करें कि सभी घटक अपने स्थान पर हैं।
- कार्य करते समय सिस्टम की अखंडता बनाए रखी जानी चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि उपकरण, सामग्री या टूल्स सुरक्षित रूप से मचान पर रखे गए हैं ताकि वे गिरने से बच सकें।
- प्रशिक्षण प्राप्त करने के बाद ही मचान पर काम करने की अनुमति दी जाती है।
- स्तरों में परिवर्तन सीढ़ी का उपयोग करके किया जाना चाहिए।

लटकती हुई मचान

- वह कर्मचारी जो उंचाई पर कार्य करने के लिए प्रमाणित है तथा जिसके पास वैध प्रमाण-पत्र है, वह निलंबित मंच पर कार्य करेगा।
- प्रशिक्षण और गिरने से बचाव प्रणाली का उपयोग करने के बाद निलंबित मंच पर चढ़ने की अनुमति दी जाती है।
- मंच पर चढ़ने से पहले, यह सुनिश्चित कर लें कि किसी इंजीनियर ने कार्यस्थल पर स्थापना को मंजूरी दे दी है।

खुदाई

- 1.2 मीटर से अधिक गहरी खुदाई में, प्राकृतिक मिट्टी ढलान वाली खुदाई को छोड़कर, ढेर लगाना और बाड़ लगाना आवश्यक है।
- सीढ़ी या सीढ़ियों का उपयोग करके खुदाई स्थल में प्रवेश करें।
- उत्खनन स्थल में प्रवेश करने से पहले, आपातकालीन स्थिति के लिए आपको उत्खनन स्थल तक आने-जाने के मार्गों से परिचित होना चाहिए।
- फोरमैन की स्वीकृति के बाद ही खुदाई शुरू करें, तथा सुनिश्चित करें कि खुदाई स्थल के बाहर पर्यवेक्षक उपलब्ध हो जो पूरी प्रक्रिया की देखरेख कर रहा हो।
- बारिश के बाद खुदाई कार्य में प्रवेश नहीं किया जाना चाहिए, बल्कि अग्रगामी व्यक्ति द्वारा जांच और अनुमोदन के बाद ही प्रवेश किया जाना चाहिए।



उठाने की सुविधाएं और सहायक उपकरण

- किसी लिफ्टिंग उपकरण को चलाने से पहले यह सुनिश्चित कर लें कि उपकरण के आधार पर वैध और प्रमाणित सर्वेक्षक की रिपोर्ट है तथा उपकरण का परीक्षण कर उसे संचालन के लिए अनुमोदित किया गया है।
- साइट पर मौजूद फोरपर्सन ऑपरेटरों को संचालन के क्षेत्रों (विद्युत जोखिम और क्रेन के बीच ओवरलैप सहित) में उनके काम में मार्गदर्शन करेगा और यह सुनिश्चित करेगा कि वे ओवरलैपिंग क्षेत्रों की पहचान करें। फोरपर्सन प्रशिक्षण पुस्तिका में प्रशिक्षण का दस्तावेजीकरण करेगा।
- सिग्नल संप्रेषित करने के लिए अधिकृत सिग्नलपर्सन/स्लिंगर, जिसका प्रमाणपत्र वैध है, वह कार्गो लोड करेगा।
- लेवल फिटिंग को वैध एवं प्रमाणित सर्वेक्षक द्वारा चिह्नित एवं अनुमोदित किया जाएगा।
- अनुमत कार्यभार को मान्य करें (जो सुविधा पर और सर्वेक्षण में लिखा हुआ है)।
- मालवाहक लिफ्टों सहित भार उठाने वाली सुविधाओं पर सुरक्षित कार्यभार से अधिक भार न डालें।
- किसी कर्मचारी को ऐसे लिफ्टिंग टूल्स पर न उठाएं जो इस उद्देश्य के लिए नहीं बना है।
- कार्गो को रखने वाला स्तरीय सहायक उपकरण लिफ्ट के आरंभ से लेकर अनलोडिंग के अंत तक लंबवत रहेगा।
- अनलोडिंग के लिए लटके हुए भार को न खींचें।
- केवल वैध लाइसेंस वाला एक योग्य सिग्नलपर्सन ही ऑपरेटर को संकेत दे सकता है और कार्गो को बांध सकता है।
- कार्गो को बांधने का कार्य केवल अधिकृत पक्ष द्वारा उचित और उपयुक्त स्लिंग और लिफ्टिंग फिटिंग का उपयोग करके किया जाएगा।
- किसी भी क्षति या दोष की सूचना फोरपर्सन को दें, तथा दोषपूर्ण लिफ्टिंग फिटिंग का उपयोग न करें।
- लंबे भार का परिवहन करते समय, उपकरण के फिसलने से बचने के लिए सुरक्षित बांधना सुनिश्चित करें।
- विद्युत प्रतिष्ठानों और केबलों के पास काम करते समय, सुनिश्चित करें कि उचित कानूनी दूरी के नियमों का पालन किया जा रहा है।



क्रेन

- कार्य शुरू करने से पहले, यह सुनिश्चित कर लें कि क्रेन निरीक्षण ज्ञापन मौजूद है।
- लाइसेंस प्राप्त विद्वत् सर्वेक्षक का अनुमोदन सुनिश्चित करें, जो साइट पर क्रेन की विद्वत् प्रणाली की अखंडता और सुरक्षा को मान्य करेगा।
- क्रेन ऑपरेटर को कार्य शुरू करने से पहले निरीक्षण करना चाहिए तथा उसे क्रेन के रजिस्टर में दर्ज करना चाहिए, तथा यह सुनिश्चित करना चाहिए कि क्रेन का बुर्ज अच्छी कार्यशील स्थिति में है।
- निरीक्षण प्रतिदिन (दैनिक निरीक्षण) और सप्ताह में एक बार (साप्ताहिक निरीक्षण) किया जाना चाहिए।
- क्रेन संचालन की अनुमति केवल उन क्रेन श्रमिकों को दी जाती है जिनके पास वैध लाइसेंस है और जो क्रेन के प्रकार के लिए उपयुक्त हैं।
- साइट पर मौजूद फोरपर्सन क्रेन ऑपरेटरों को साइट पर जोखिमों और संचालन के क्षेत्रों में काम करने से संबंधित निर्देश देगा (अंतिम स्थितियों में काम करने वाले बुर्ज क्रेन के संचालन की प्रक्रिया के अनुसार क्रेन ओवरलैपिंग सहित) और यह सुनिश्चित करेगा कि वे ओवरलैप के क्षेत्रों की पहचान करें। फोरपर्सन प्रशिक्षण पुस्तिका में प्रशिक्षण का दस्तावेजीकरण करेगा।
- केवल क्रेन ऑपरेटर और रखरखाव कर्मचारियों को ही क्रेन पर चढ़ने की अनुमति है, जिनके पास मस्तूलों पर उंचाई के लिए वैध कार्य परमिट है।
- यह प्रमाणित करें कि जब ऑपरेटर की नजर उपकरण पर न हो, तो एक प्रमाणित सिग्नलपर्सन ही संचालन का मार्गदर्शन करता है।
- केवल वैध लाइसेंस वाला प्रमाणित सिग्नलपर्सन ही क्रेन संचालन और भार बांधने के लिए मार्गदर्शन करेगा।
- जब किसी जोखिम की स्थिति या क्षति की पहचान हो, तो क्रेन का पूरा संचालन तुरंत रोक दिया जाना चाहिए और इसकी सूचना अग्रगामी व्यक्ति को दी जानी चाहिए।
- यदि निकटवर्ती कार्य स्थलों पर अंतिम स्थितियों में बुर्ज क्रेन संचालित हो रही हों, तो फोरपर्सन ओवरलैपिंग क्रेनों के संचालन के समन्वय के लिए वैध सिग्नलपर्सन की नियुक्ति करेगा।
- क्रेन का उपयोग करके किसी व्यक्ति को उठाने के लिए, सामान को खींचना या खींचना निषिद्ध है।
- अपशिष्ट निपटान केवल विनियमित एवं उचित एसेसरी का उपयोग करके किया जाएगा।
- अंतिम मौसम के दौरान क्रेन का संचालन क्रेन ऑपरेटर के विवेक पर निर्भर करता है। लागू प्रतिबंधों, सीमाओं या विशेष स्थितियों को निर्धारित करने के लिए विनिर्देशों के लिए हमेशा क्रेन निर्माता के ब्रोशर को देखें।
- यदि विद्वत् प्रतिष्ठानों और केबलों के पास काम किया जा रहा है, तो कार्य कानून द्वारा निर्दिष्ट दूरी पर किया जाना चाहिए।
- माल के परिवहन के लिए कार्य स्थिति निर्धारण और समर्थन रस्सी का उपयोग किया जाना चाहिए।
- यह सुनिश्चित करें कि लिफ्टिंग सुविधा का संचालन करते समय, तत्काल कार्य वातावरण वाहनों या श्रमिकों के आवागमन आदि से होने वाली गड़बड़ी से मुक्त रहेगा।

क्रेन ऑपरेटर - प्रमाणपत्र आवश्यकताएँ

(1) वर्ग A या B क्रेन ऑपरेटरों को क्रेन संचालित होने के दौरान हर समय ड्राइवर का लाइसेंस पहचान पत्र या व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य प्रशासन द्वारा जारी क्रेन संचालन की अनुमति देने वाला प्रमाण पत्र (इसके बाद: ID) साथ रखना होगा;



बुर्ज क्रेन से माल लोड करना

- (A) बुर्ज क्रेन में माल की लोडिंग स्लिंगर द्वारा की जाएगी, जब निम्नलिखित दो शर्तें पूरी हो गई हों:
- 1) स्लिंगर को भार बांधने और क्रेन के हुक पर लटकाने का प्रशिक्षण दिया गया।
 - 2) स्लिंगर को संकेत देने के लिए प्रमाणित किया गया है।

कंक्रीट पम्प

- कार्यकर्ता मुख्य कार्य पर्यवेक्षक के निर्देशों और प्रक्रियाओं के अनुसार कार्य करेगा।
- स्थिरीकरण भुजाओं की स्थापना और खोलने का कार्य केवल स्थिर जमीन पर ही किया जाएगा।
- निर्माण स्थल पर कंक्रीट मिक्सर की आवाजाही से सावधान रहें।
- कास्टिंग कार्य के दौरान पम्प के नीचे खड़े होने से बचें।
- समर्पित कनेक्टरों का उपयोग करके धातु की नली से रबर की नली के कनेक्शन की अखंडता को सत्यापित करें।
- यह सुनिश्चित करें कि बिजली प्रतिष्ठानों और केबलों के पास कार्य कानून के द्वारा निर्दिष्ट दूरी पर किया जाना चाहिए।
- खुले हाथ से पम्प चलाना निषिद्ध है।

फॉर्मवर्क

- फॉर्मवर्क का कार्य ऐसे श्रमिक द्वारा किया जाएगा जो ऊंचाई पर कार्य करने के लिए वैध प्रमाण-पत्र के साथ प्रमाणित हो।
- कार्य शुरू करने से पहले, सुनिश्चित करें कि योग्य सर्वेक्षक ने फॉर्मवर्क माउंटिंग उपकरणों का निरीक्षण किया है।
- कार्य शुरू करने और फॉर्मवर्क पर चढ़ने से पहले, सुनिश्चित करें कि फॉर्मवर्क में गिरने से बचाने के लिए उचित रेलिंग प्रणाली है।
- सत्यापित करें कि समर्थन और फॉर्मवर्क प्रणाली की स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए उचित उपाय किए गए हैं।
- खड़ी की गई फॉर्मवर्क के नीचे न जाएं।
- यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि फॉर्मवर्कर्स फॉर्मवर्क प्रणाली के निर्माण और निराकरण का कार्य निष्पादित करें।
- सुनिश्चित करें कि फॉर्मवर्क निर्माता के निर्देशों के अनुसार संग्रहीत किया गया है।



बिजली

- उपकरण की अखंडता को सत्यापित करें।
- बाहरी इन्सुलेशन की अखंडता सुनिश्चित करने के लिए दृश्य निरीक्षण किया जाना चाहिए (यह सुनिश्चित करने के लिए कि इन्सुलेशन एनवेलप में कोई फ्रैक्चर या दरारें नहीं हैं)।
- विद्युत विस्तार केबलों की अखंडता की पुष्टि करें तथा यह सुनिश्चित करें कि वे पूरी तरह से तैनात हैं तथा नियमित उपयोग में नहीं हैं।
- यांत्रिक क्षति (नारंगी रंग) से सुरक्षित केबल और लचीली डोरियों का उपयोग करें।
- केबल में उचित, कार्यशील तथा बिना फटे हुए इंसुलेटेड सर्किट ब्रेकर होने चाहिए।
- क्षति की स्थिति में काम रोक दिया जाएगा। क्षति की सूचना फोरपर्सन को दी जाएगी और उचित लाइसेंस वाले योग्य इलेक्ट्रीशियन द्वारा मरम्मत की जाएगी।
- हाथ में पकड़ी जाने वाली पोर्टेबल विद्युत डिवाइस डबल इन्सुलेशन के  साथ सुसज्जित होनी चाहिए और इसका उपयोग बिना ग्राउंडिंग वाले दो-पिन प्लग में किया जाना चाहिए।
- पावर कॉर्ड को तरल पदार्थ में या उसके पास न रखें। यदि केबल ज़मीन पर है, तो उसे उपकरणों और टूल्स से सुरक्षित रखना चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि कोई बाधा न हो।
- विद्युत उपकरण के साथ काम करते समय अपने हाथ सूखे रखें, उचित जूते पहनें, और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहनें।
- सुनिश्चित करें कि प्लग हाउसिंग, जिससे पोर्टेबल उपकरण या एक्सटेंशन कॉर्ड को जोड़ा जाता है, 30 mA की लीकिंग करंट के प्रति संवेदनशीलता वाले सर्किट ब्रेकर द्वारा संरक्षित है।
- सर्किट ब्रेकर की अखंडता की साप्ताहिक जांच की जानी चाहिए। जब कोई सर्किट ब्रेकर या अन्य सर्किट प्रोटेक्टर ट्रिप हो जाता है, तो स्विच को वापस चालू करना और केवल एक बार बिजली बहाल करने की अनुमति है, जिसके बादे साइट पर फोरपर्सन या इलेक्ट्रीशियन को रिपोर्ट किया जाना चाहिए।
- विद्युतीकरण को रोकने के लिए उपयोग किया जाने वाला सुरक्षात्मक इन्सुलेशन हर समय सही होना चाहिए। यदि इन्सुलेशन में कोई दोष पाया जाता है, तो क्षति ठीक होने तक उपकरण का उपयोग न करें।
- विद्युत लैंप और उनके सहायक उपकरणों को जमीन से कम से कम 2 मीटर ऊपर या किसी ऐसी निश्चित सतह पर स्थापित किया जाना चाहिए जहां पर भी मनुष्य मौजूद हों।



टूल्स, उपकरण और पोर्टेबल विद्युत उपकरण

A. सामान्य:

मानकीकृत एवं उचित उपकरणों का उपयोग उनके उद्देश्य के अनुसार किया जाना चाहिए।

B. विद्युत उपकरण:

- वे इन्सुलेटेड होने चाहिए तथा उन पर दोहरा इन्सुलेशन चिह्न होना चाहिए।
- उन्हें समर्पित शील्ड से सुसज्जित किया जाना चाहिए और निर्माता के निर्देशों के अनुसार उपयोग किया जाना चाहिए।
- बिजली गुल होने पर, बिजली चालू करने से पहले डिवाइस को डिस्कनेक्ट करना होगा।
- यदि कोई विद्युत उपकरण खराब हो जाए तो काम तुरंत रोक दिया जाना चाहिए, विद्युत आपूर्ति बंद कर दी जानी चाहिए तथा संबंधित अधिकारी को सूचित किया जाना चाहिए।
- कार्य के अंत में, टूल्स को एकत्रित कर निर्धारित स्थान पर संग्रहित किया जाना चाहिए।

C. रोटेटिंग मशीनरी और मशीन सुरक्षा:

- उपकरण या मशीनों का संचालन निर्माता के निर्देशों के अनुसार होगा।
- मशीन या उपकरण की सर्विसिंग से पहले सुनिश्चित करें कि वे पूरी तरह से बंद हो गए हैं और ऊर्जा स्रोत से अलग कर दिए गए हैं।
- बिना सुरक्षा शील्ड के मशीन या उपकरण का संचालन न करें, अथवा मौजूदा सुरक्षा शील्ड को न हटाएं।
- उचित योग्यता वाले पेशेवर को ही अनुपयुक्त उपकरण और मशीनरी की मरम्मत करनी चाहिए।



रिचार्जेबल बैटरी का उचित उपयोग

- बैटरी को भौतिक क्षति से बचाएं।
- क्षतिग्रस्त बैटरी, जैसे पंचर, गीली या बुरी तरह से टूटी हुई बैटरी को चार्ज न करें, क्योंकि इससे आग लगने का खतरा हो सकता है।
- किसी ऐसी लैब में बैटरी की मरम्मत करना निषिद्ध है जो बिना लाइसेंस वाली हो या मूल निर्माता द्वारा प्रमाणित न हो।
- बैटरी को ज्वलनशील पदार्थों से दूर, हवादार और निगरानी वाले क्षेत्र में चार्ज करें, तथा इसे रात भर चार्ज न करें।
- केवल आधिकारिक मानक द्वारा अपेक्षित ओवरचार्ज सुरक्षा तंत्र वाली बैटरियां ही खरीदें; खरीद से पहले इसकी पुष्टि अवश्य कर लेनी चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि उचित तापमान बनाए रखा गया है और बैटरी को अत्यधिक तापमान में न रखें।
- यदि चार्ज करते समय बैटरी का तापमान असामान्य रूप से बढ़ जाता है, तो उसे चार्ज करना बंद कर दें तथा उसे चार्जर सहित परीक्षण के लिए विक्रेता के पास भेज दें।
- लंबे समय से उपयोग न किए गए डिवाइस से बैटरी निकाल दें।

गर्म कार्य - खुली आग और प्रज्वलन स्रोत

- चेतावनी के संकेतों का पालन करें।
- गर्म कार्य के लिए अग्र-व्यक्ति से अनुमति प्राप्त करें।
- गर्म कार्य करते समय, सुनिश्चित करें कि आपके पास अग्नि निगरानी कर्मी, सुलभ अग्निशामक यंत्र और उचित अग्निशामक उपकरण उपलब्ध हों।
- बर्नर वाले कार्यों में आग को फैलने से रोकने के लिए विभाजन स्थापित किया जाना चाहिए।
- कार्य शुरू करने से पहले, अग्नि जोखिम (ज्वलनशील सामग्री और उपकरण) का आकलन किया जाना चाहिए।
- अग्नि शमन उपकरणों के लिए मुक्त पहुंच मार्ग रखा जाना चाहिए।
- संचालन के अंत में, पुष्टि करें कि कोई गरम स्रोत मौजूद नहीं है।
- फॉर्मवर्क पर गर्म कार्य के लिए एक अग्नि निगरानी कार्यकर्ता को निचले स्तर पर तैनात किया जाना चाहिए।



स्वास्थ्य

A. हानिकारक धूल के संपर्क में आना

जो श्रमिक हानिकारक धूल के संपर्क में आ सकते हैं, उन्हें कार्य के प्रकार के लिए उपयुक्त मानक और उचित व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण का उपयोग करना चाहिए, जिसमें फिल्टर युक्त श्वसन मास्क भी शामिल है जो हानिकारक धूल को श्वसन पथ में प्रवेश करने से रोकता है।

B. हानिकारक शोर

वे कार्य या कार्य प्रक्रियाएं जिनमें श्रमिक को हानिकारक शोर निर्माण वातावरण में कार्य करना माना जाता है।

1. उत्खनन और विस्फोट, कतरन, और पीसना।
2. यांत्रिक पॉलिशिंग, आरी चलाना और धार लगाना।
3. यांत्रिक बढईगीरी"
4. फ्रेम और बॉडीवर्क, जिसमें गैस का उपयोग करके धातु वेल्डिंग और कटिंग शामिल है।
5. बिना ऑपरेटर कैब के मैकेनिकल इंजीनियरिंग उपकरण और ट्रैक्टर का संचालन करना।
6. वायवीय हथौड़ों को सक्रिय करना।
7. कंप्रेस्ड हवा से सफाई या छिड़काव।
8. एयर कम्प्रेसर का संचालन
9. टर्बाइन और जनरेटर का संचालन।

- (A) 85dB से अधिक शोर वाले वातावरण में काम करने के लिए कान की सुरक्षा की आवश्यकता होती है।
- नियोक्ता को सामान्य रूप से कार्यस्थल पर तथा विशेष रूप से कार्यस्थान पर शोर के स्तर के बारे में श्रमिकों को सूचित करना चाहिए, साथ ही उन्हें ध्वनि के संपर्क की अनुमत अवधि के बारे में निर्देश देना चाहिए।
- मानक श्रवण सुरक्षा उपकरण (प्लग और हेडफोन) का उपयोग सुनिश्चित करें और इसका सही तरीके से उपयोग करें।
- हानिकारक शोर के लिए कम से कम वर्ष में एक बार कार्यकर्ता की श्रवण क्षमता का परीक्षण अवश्य किया जाना चाहिए।

C. जलवायु जोखिम कारकों के संपर्क में आना

- 1) अंतिम जलवायु परिस्थितियों का सामना करना स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकता है।
- 1) गर्मियों में:
 - सूर्य विकिरण - लंबे समय तक संपर्क में रहने से त्वचा का कैंसर और दृष्टि की हानि हो सकती है।



- गर्मी - मानव शरीर से तरल पदार्थों के वाष्पीकरण और शरीर के तापमान में वृद्धि का कारण बनती है।
 - गति पर प्रतिबंध - गर्मी से मांसपेशियों में कमजोरी आती है और उन्हें सक्रिय करने में कठिनाई होती है।
 - एकाग्रता की कमी - इससे श्रमिक या उसके आस-पास के लोगों को चोट लग सकती है।
 - निवारक गतिविधि - लंबे कार्यो वस्त्र पहनकर, सिर को ढककर, धूप का चश्मा लगाकर, सनस्क्रीन लगाकर और खूब सारा पानी पीकर त्वचा के संपर्क को कम करें।
- 2) सर्दी:
- ठंड से गति में बाधा उत्पन्न होती है, जिससे शरीर ठंडा हो जाता है।
 - एकाग्रता की कमी - इससे श्रमिक या उसके आस-पास के लोगों को चोट लग सकती है।
 - कम दृश्यता - उपकरण और सामग्री के परिवहन के दौरान नुकसान।
 - निवारक गतिविधि - वस्त्र सूखे रखें; गर्म पेय पदार्थ पीएं।

D. व्यावसायिक बीमारी

व्यावसायिक पर्यावरणीय खतरों (मांसपेशियों और कंकाल की चोट, शोर, धूल, पेंट, विकिरण, अत्यधिक गर्मी या ठंड, आदि) के लगातार संपर्क में रहने से व्यावसायिक रोग होते हैं, जो कई वर्षों के बाद प्रकट हो सकते हैं। काम पर जोखिम से संबंधित कथित चोट के पहले लक्षणों का पता चलने पर, किसी व्यावसायिक चिकित्सक से परामर्श करें।

श्रमदक्षता शास्त्र

आरामदायक और सुरक्षित कार्य वातावरण के लिए:

- कार्य वातावरण की व्यवस्था करना: अनावश्यक परिवहन से बचने के लिए कच्चे माल को उपयोग के स्थान के निकट उतारना चाहिए और भंडारण करना; प्रसंस्करण के लिए सामग्री को फर्श पर रखने के बजाय कार्य प्लेटफॉर्म पर उठाना चाहिए;
- परिवहन में तनाव को कम करने के लिए सहायक उपकरण, जैसे ठेला, ट्रॉली या हैंडल; छत की ऊंचाई पर काम करने के लिए लम्बे हैंडल वाले उपकरण; घुटनों की सुरक्षा; तथा कार्य और हाथ के आकार वाले उपयुक्त दस्ताने।
- कार्य संबंधी आदतें: कार्य करते समय विशेष प्रयास किए बिना पीठ की सही मुद्रा बनाए रखें - भार को उठाने से पहले उसको यथासंभव पास खींच लेना चाहिए; जहां तक संभव हो फर्श पर बर्तन या सामग्री रखने से बचें।



निर्माण स्थल श्रमिकों के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण - घोषणा प्रपत्र

- A. मैं प्रमाणित करता हूँ कि:
- मुझे कार्यस्थल पर जोखिमों के संबंध में स्पष्ट निर्देश प्राप्त हुए हैं, मैंने प्रशिक्षण को समझ लिया है, तथा मैं कार्यस्थल पर सुरक्षा निर्देशों का पालन करने का वचन देता हूँ।
 - मुझे व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के उपयोग के विभिन्न विकल्पों से अवगत कराया गया है।
- B. मैं प्रमाणित करता हूँ कि मुझे मेरे पद के कार्यों के अनुसार आवश्यकतानुसार व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्राप्त हो गए हैं, और मैं यह वचन देता हूँ:
- उपकरणों की देखभाल करना।
 - इसका उपयोग केवल इसके निर्दिष्ट उद्देश्य के लिए ही करें।
 - उपकरण को साफ रखें और अच्छी कार्यशील स्थिति में रखें।
 - यदि उपकरण दोषपूर्ण या क्षतिग्रस्त पाया जाता है, तो यह मेरा कर्तव्य है कि मैं उसे प्रतिस्थापन के लिए फोरपर्सन को लौटा दूँ।
- C. मैं ऐसा कुछ भी नहीं करने का वचन देता हूँ जिससे मुझे, मेरे आस-पास के कर्मचारियों को तथा मेरे कार्य वातावरण को जोखिमा हो।

जिसके साक्ष्य स्वरूप मैं अपने हस्ताक्षर करता हूँ:

पूरा नाम: _____ ID: _____ पेशा: _____

तारीख: _____ हस्ताक्षर: _____

