

निजी सुरक्षा उपकरण

Standard



सामग्री

1	परिचय.....	3
2	परिभाषाएं.....	3
3	आवश्यकताएं.....	3
3.1	सामान्य आवश्यकताएं.....	3
3.1.1	जिम्मेदारियां.....	3
3.2	PPE के अनिवार्य उपयोग की समीक्षा.....	4
3.3	फॉल अरेस्ट उपकरण.....	5
3.3.1	कवच.....	6
3.3.2	कमरबंद.....	7
3.3.3	कनेक्टर.....	8
3.4	पांव की सुरक्षा.....	9
3.5	हेड प्रोटेक्शन.....	9
3.6	हैंड प्रोटेक्शन.....	11
3.7	श्वसन उपकरण.....	11
3.8	हियरिंग प्रोटेक्शन.....	12
3.9	चेहरा और आंखों की सुरक्षा.....	13
3.10	काम करने के कपड़े.....	14
3.11	उच्च दृश्यता बनियान/जैकेट.....	14
4	रिकॉर्ड.....	14
5	जानकारी बदलें.....	14

© Ericsson AB 2021

सर्वाधिकार सुरक्षित। इस दस्तावेज़ में मौजूद जानकारी Ericsson की संपत्ति है और इसे बिना किसी सूचना के बदला जा सकता है। Ericsson तथ्यात्मक अशुद्धियों या टाइपोग्रफिकल त्रुटियों के लिए कोई जिम्मेदारी नहीं लेता है।



1 परिचय

यह मानक Ericsson के लिए काम करते हुए न्यूनतम सामान्य व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) आवश्यकताओं का वर्णन करता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि स्वास्थ्य और सुरक्षा पहलुओं का उचित प्रबंधन हो।

जहां स्थानीय कानून इस मानक में आवश्यकताओं से अधिक हो, स्थानीय विधायी आवश्यकताएं लागू होंगी।

2 परिभाषाएं

“ANSI” का अर्थ है अमेरिकी राष्ट्रीय मानक संस्थान

“AS” का अर्थ है अमेरिकी मानक

“BSI” का अर्थ है ब्रिटिश मानक संस्थान

“EN” का अर्थ है यूरोपीय मानदंड

“ISEA” का अर्थ है अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा उपकरण संघ

“ISO” का अर्थ है अंतर्राष्ट्रीय मानक संगठन

“PPE” का अर्थ है व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

3 आवश्यकताएं

3.1 सामान्य आवश्यकताएं

सभी PPE पंजीकृत अंतरराष्ट्रीय मानकों को पूरा करेंगे जैसे ANSI, AS, BSI, EN, ISEA, SABS और ISO लेकिन केवल इन तक सीमित नहीं है

3.1.1 जिम्मेदारियां

जिम्मेदार प्रबंधक सुनिश्चित करेंगे कि:

- कोई भी व्यक्ति लागू उपयुक्त और अनुमोदित PPE के बिना कार्य निष्पादित नहीं करता है,
- सभी कर्मचारियों के लिए PPE निःशुल्क उपलब्ध है,
- सभी PPE को उपयोग करने से पहले त्रुटियों के लिए जांचा जाता है और किसी भी त्रुटिपूर्ण PPE को बदल दिया जाता है,
- सभी PPE नियत उद्देश्य के लिए उपयोग किए जाएंगे,



- उपयोग से पहले PPE के अंतिम उपयोगकर्ताओं को पर्याप्त निगरानी और प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है, और
- PPE निर्माता की अनुशंसाओं के अनुसार अच्छी स्थिति में हो, देखरेख की गई हो, संग्रहित हो और जांची गई हो।

सभी कर्मचारी निम्न के लिए जिम्मेदार हैं:

- जब जोखिम मूल्यांकन द्वारा PPE का उपयोग करना आवश्यक हो,
- निर्देशानुसार PPE की देखभाल करें, और
- उनकी PPE में किसी त्रुटि की रिपोर्ट करें।

3.2

PPE के अनिवार्य उपयोग की समीक्षा

निम्नलिखित तालिका यह दिखाती है कि कब PPE का उपयोग किया जाएगा:

PPE के प्रकार	PPE पहना जाएगा जब
फॉल अरेस्ट उपकरण	दो (2) मीटर या उससे अधिक क्लाइंबिंग स्ट्रक्चर, सीढ़ियां या मोबाइल एक्सेस प्लेटफॉर्म। इसमें उत्खनन क्षेत्रों के पास कार्य करना भी शामिल हो सकता है जो 2 (दो) मीटर या अधिक से अधिक होते हैं।
पांव की सुरक्षा	क्लाइंबिंग स्ट्रक्चर, बार-बार उठाना या ले जाना या निर्माण स्थल पर कार्य करना। कोई भी ऐसी गतिविधि जिससे गिरने वाली वस्तुओं से पांव में चोट लगने या नुकाली वस्तुओं के पांव के तलवे में घुसने का जोखिम हो।
सुरक्षा हेलमेट	निर्माणाधीन स्थल, क्लाइंबिंग स्ट्रक्चर पर कार्य करना, क्लाइंबर के नीचे कार्य करना। लाइव इलेक्ट्रिसिटी के पास पोल पर।
हैंड प्रोटेक्शन	क्लाइंबिंग स्ट्रक्चर, नुकाली वस्तुओं या खतरनाक तत्वों को संभालना और ऐसे क्षेत्र में कार्य करना जहां जैविक खतरा मौजूद हो।
श्वसन की सुरक्षा	ऐसे क्षेत्र में कार्य करना जहां जैविक खतरा मौजूद हो, जैसे जैविक खतरे, कण (जब ग्राइंडिंग, सोल्डरिंग, वेल्डिंग की जाए या एयर फिल्टर बदले जाएं)।



PPE के प्रकार	PPE पहना जाएगा जब
हियरिंग प्रोटेक्शन	जहां नॉइज़ स्तर 80dB या उससे अधिक हो।
चेहरा और आंखों की सुरक्षा	तत्व में छेद करना, तरल खतरनाक तत्व का उपयोग करते हुए, ग्राइंडिंग, अब्रेसिव कट-ऑफ सोइंग, चिपिंग।
काम करने के कपड़े	खराब मौसम में बाहर कार्य करना। जोखिम मूल्यांकन द्वारा तय किया गया।
उच्च दृश्यता बनियान/जैकेट	जब बहार कार्य स्थल पर हों तब हमेशा पहनी जाएगी।

3.3

फॉल अरेस्ट उपकरण

जिम्मेदार प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि स्थानीय जोखिम आकलन के अनुसार, एप्लिकेशन के लिए उपयुक्त फॉल प्रोटेक्शन प्रणाली का चयन किया जाता है और निम्न प्रकार उपयोग किया जाता है:

- पूरे शरीर का कवच उपयोग किया जाता है (ध्यान दें: शरीर की बेल्ट निषेध हैं),
- केवल स्वयं बंद होने वाले और स्वयं लॉक होने वाले कनेक्टर ही उपयोग किए जाते हैं,
- निजी फॉल अरेस्ट कमरबंद इस प्रकार व्यवस्थित होगा कि कर्मचारी न तो दो (2) मीटर से अधिक फ्री फॉल हो और न ही किसी निम्न स्तर से संपर्क में आए,
- सीमित जगह में काम करने पर पूरे शरीर का कवच और मानक कमरबंद भी पहनना होगा,
- लंगर पॉइंट एक व्यक्ति का भार झेल सकता है जोकि उस निजी फॉल अरेस्ट उपकरण की अधिकतम संख्या से गुणा होगा, जो लंगर कनेक्टर से जुड़ा हो सकता है,
- लंगर पॉइंट और जीवनरेखा केवल प्रमाणित इंजीनियर द्वारा डिजाइन की गई होगी और लंगर की क्षमता उपयोग करने से पहले तीसरे पक्ष के संस्थान द्वारा सत्यापित की जाएगी,
- लंगर की डिजाइन की गई क्षमता से अधिक की अनुमति नहीं,
- सुरक्षा कवच आरामदायक रूप से पहना जाएगा और सर के ऊपर या कम से कम कमर के ऊपर बंधा होगा, और
- उपकरण का प्रतिवर्ष कम से कम एक बार निरीक्षण किया जाएगा (उपयोग और स्थानीय कानूनी आवश्यकताओं के आधार पर पहले भी हो सकती है)। निरीक्षण को किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा किया जाता है जो निर्माता के फॉल अरेस्ट उपकरण के (स्थानीय कानूनी



आवश्यकता के आधार पर) आंतरिक या बाह्य निरीक्षण कार्यक्रम के अनुसार प्रशिक्षित होते हैं।

फॉल अरेस्ट उपकरण मान्यता प्राप्त अंतरराष्ट्रीय मानकों को पूरा करेंगे जैसे AS/NZS 1891; AS/NZS 5532; ANSI/ASSE Z359; SANS 5036; PAS 59 परंतु इस तक सीमित नहीं: 2014; KS C ISO 10333; JIS T 8165; GB/T24537; PN EN353; DIN EN 353-1; I.S. EN 33; DS EN 360; ISO 10333; GB 6095; CNS 7534; CNS 6701; CNS 14253; CNS 14253-1; और CNS 7535।

3.3.1

कवच



आकृति 1



आकृति 2

कवच निम्नलिखित आवश्यकताओं को पूरा करेगा:

- कवच को जोड़ने का स्थान पहनने वाले व्यक्ति के कंधे के पास पीछे की तरफ बीच में स्थित होगा,



- समायोजक प्रति मजदूर 5,000 पाउंड (~2200 किग्रा) के बल का लचीला भार सहन करने में सक्षम होगा, और
- अगर कवच लोडिंग को प्रभावित करते हैं तो वो सेवा से निकाल दिए जाएंगे।

इस कार्यो को करते समय कवच पहना जाएगा:

- एक एंटीना स्तंभ,
- हेंडरेल और एंगल के बिना कोई ढलान या छत जो 10 डिग्री क्षैतिज हो,
- ऊपर उठाए गए उपकरण जैसे घरों के पंखे, पाइप, मोटर और बिना हेंडरेल के स्विच गियर, और
- सीढ़ी पर जब मजदूर की कमर किनारे से लगे ऊपरी स्तर पर सुरक्षात्मक हेंडरेल से ऊपर हो।

3.3.2

कमरबंद



आकृति 3

कमरबंद निम्नलिखित आवश्यकताएं पूरी करेगा (या स्थानीय अपेक्षाओं के अनुसार):

- कमरबंद की न्यूनतम रोकने की क्षमता 2300 किलोग्राम होगी।
- 100% लंगर सुनिश्चित करने के लिए दोहरा या वाई प्रकार अवश्य होना चाहिए।
- कनेक्टर का आकार गैरइरादतन टूटने से बचने के लिए कनेक्शन पॉइंट के साथ संगत होगा।
- शॉक-सहने वाले कमरबंद शरीर कवच के साथ उपयोग किए जाने पर किसी कर्मचारी पर 800 किलोग्राम तक अधिकतम अरेस्टिंग फोर्स तक सीमित होंगे।
- शॉक-सहने वाले कमरबंद शरीर एक (1) मीटर की अधिकतम धीमी दूरी तक सीमित होंगे।



- अगर कमरबंद लोडिंग को प्रभावित करते हैं तो उन्हें सेवा से निकाल दिया जाना चाहिए।
- पूरे-शरीर का कवच कमरबंद जितना व्यावहारिक हो उतना छोटा बांधा जाएगा परंतु कम से कम वो इतना छोटा हो कि वो दो (2) मीटर से अधिक के फॉल को रोकने के लिए पर्याप्त हो।
- यांत्रिक रस्सी पकड़ का उपयोग पूरे-शरीर के कवच कमरबंद को जीवन रेखा से जोड़ने के लिए किया जाएगा जहां यह व्यवहारिक हो, अन्यथा टोट लाइन गांठ का उपयोग किया जाता है।

3.3.2.1 सुरक्षा कवच और कमरबंद जांच और निरीक्षण

सुरक्षा कवच और कमरबंद की जांच और निरीक्षण निम्नानुसार किया जाएगा:

- कमरबंद का निरीक्षण कट, अतिरिक्त घिसाव, ढीले जोड़ और त्रुटिपूर्ण हार्डवेयर के लिए किया जाएगा।
- सुरक्षा कवच केवल निर्माता द्वारा अनुशंसित समय के लिए ही उपयोग किया जाएगा। किसी भी कवच (वेबिंग) का उपयोग 5 (पांच) वर्ष से अधिक नहीं किया जाएगा या स्थानीय कानून आवश्यकताओं के अनुसार किया जाएगा। पूरे शरीर के कवच में उपयोग किया गया कमरबंद बढ़िया स्थिति में प्रत्येक वर्ष 5 से 6 प्रतिशत के लगभग अपनी ताकत गंवा देगा।

3.3.3 कनेक्टर



आकृति 4

कनेक्टर निम्नलिखित आवश्यकताओं को पूरा करेंगे:

- अंतर्राष्ट्रीय मानक जो खंड 3.1 और 3.3 में निर्धारित किए गए हैं, और
- कोई भी कनेक्टर एक से ज्यादा फॉल अरेस्ट उपकरण से नहीं जोड़ा जाएगा जब तक कि ऐसे उद्देश्य के लिए प्रमाणित न हो।



3.4

पांव की सुरक्षा



आकृति 5

जूते को निम्नलिखित स्थितियों में सुरक्षा प्रदान करने के लिए डिजाइन किया जाएगा:

- मैनुअल हैंडलिंग या उठाने की गतिविधियां,
- नाखून या कील जैसी नुकीली वस्तुओं के साथ कार्य करना जो सामान्य जूतों के सोल या अपर्स में छेद कर सकते हैं,
- पिघली हुई धातु के सामने प्रकटीकरण जो पांवों या टांगों पर छिटक सकता है,
- गर्म, गीले या फिसलने वाले धरातल पर या उसके आसपास कार्य करना, और
- उस समय कार्य करना जब इलेक्ट्रिकल जोखिम मौजूद हो।

जूते में सुरक्षित पंजा सुविधा अवश्य होनी चाहिए जहां वस्तुओं के गिरने का जोखिम मौजूद हो। स्क्रैपर, टेनिस या सेप्टी कैप के साथ स्पोर्ट्स शूज और कैनवास लोफर कार्य जूतों के रूप में स्वीकृत नहीं हैं।

जूते को स्वीकृत अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करना चाहिए जैसे AS/NZS 2210; BS EN ISO 20346; BS EN ISO 20345; ISO/TR 18690; ISO 20346; BIS IS 10667; CSAZ195; GB/T 28409; और JIS T 8101 परंतु इस तक सीमित नहीं।

3.5

हेड प्रोटेक्शन



आकृति 6



जिम्मेदार प्रबंधक यह सुनिश्चित करेगा कि सभी कर्मचारियों ने हेड प्रोटेक्शन पहनी हो जब निम्नलिखित में से कुछ भी लागू होता है:

- वस्तु ऊपर से गिर सकती हैं और उनके सिर से टकरा सकती हैं,
- अचल वस्तुओं जैसे खुले हुए पाइप या बीम से उनका सिर टकरा सकता है, और
- आकस्मिक रूप से सिर के इलेक्ट्रिकल खतरे के संपर्क में आने की संभावना है।

टिप्पणी: धातु या अन्य अलॉय टिन सुरक्षा हेलमेट निषेध हैं।

इसका उपयोग करने के लिए पर्याप्त हेड प्रोटेक्शन है और इसके जैसे सामान्य रूप से उपयोगी औद्योगिक श्रेणियों पर विचार किया जाएगा, परंतु इस तक सीमित नहीं:

श्रेणी A सुरक्षा हेलमेट प्रभाव और सीमित वोल्टेज सुरक्षा (2,200 वोल्ट) तक के साथ छेद करने से बचाव प्रदान करता है।

श्रेणी B सुरक्षा हेलमेट उच्च वोल्टेज शॉक और जलने से सुरक्षा (20,000 वोल्ट तक) के साथ इलेक्ट्रिकल जोखिम के प्रति सुरक्षा का उच्चतम स्तर प्रदान करता है। वे उड़ती / गिरती हुई वस्तुओं के प्रभाव और चुभने के जोखिम से सुरक्षा भी प्रदान करते हैं।

श्रेणी C सुरक्षा हेलमेट हल्के भार का आराम प्रदान करते हैं और सुरक्षा को प्रभावित करते हैं परंतु यह इलेक्ट्रिकल जोखिम से सुरक्षा नहीं प्रदान करते हैं।

हेड प्रोटेक्शन को मान्यताप्राप्त अंतर्राष्ट्रीय मानकों जैसे ANSI मानक Z89.1-1986 (उद्योगों में कार्य करने वाले कार्मिकों के लिए सुरक्षात्मक हैडगियर); ISO 3873; BS 5240; AS 1800; AS 1801; GB 2811; CNS 4598Z2022 को पूरा करना होगा, परंतु इस तक सीमित नहीं CNS 1336Z3001; और JIS T 8131।

अनुपूरक हार्ड हैट उपकरणों में सर्दी के लाइनर, स्वेटबैंड, चिनस्ट्रैप और कपड़े की टोपियाँ शामिल होती हैं। यदि किसी कार्मिक को विपरीत स्थिति में कार्य करना पड़े तो चिनस्ट्रैप आवश्यक होते हैं।

हियरिंग प्रोटेक्टर (कान के प्लग) को हेड प्रोटेक्शन (हार्ड कैप से जुड़ा हुआ) के साथ उपयोग किया जा सकता है।

फेस शील्ड, वेल्लिंग हुड, सैंडब्लास्टिंग हुड का उपयोग करते समय ऐसा प्रकार उपयोग किया जाएगा जो सेफ्टी हेलमेट के साथ आता हो अन्यथा कोई विकल्प निर्धारित किया जाता है।

हेड प्रोटेक्शन को उचित रूप से फिट होने और सही तरीके से पहनने के लिए समायोजित किया जाएगा। टोपी सीधी बराबर होगी और किसी कोण पर उठी हुई नहीं होगी या सिर के पीछे नहीं टिकेगी।

हेड प्रोटेक्शन को संशोधित या पेंट नहीं किया जाएगा।



3.6

हैंड प्रोटेक्शन



आकृति 7

हैंड प्रोटेक्शन AS/NZS 2161; ISEA 105; GB 24541; और GB/T29512 जैसे मान्यताप्राप्त अंतर्राष्ट्रीय मानकों से मेल खाएंगे परंतु इस तक सीमित नहीं हैं।

चयनित हैंड प्रोटेक्शन ऐसे पहचाने गए जोखिमों के प्रति सुरक्षा के लिए डिज़ाइन की जाएगी परंतु इस तक सीमित नहीं:

- रासायनिक हैंडलड के प्रकार,
- संपर्क करने की प्रकृति (कुल विसर्जन, छींटा, आदि),
- संपर्क की अवधि,
- सुरक्षा की आवश्यकता वाला क्षेत्र (सिर्फ हाथ, बाजू, हाथ),
- पकड़ने की आवश्यकताएं (गीला, सूखा, चिकना)
- तापीय सुरक्षा,
- माप और आराम, और
- खरोच और कटने से बचाव की आवश्यकताएं।

3.7

श्वसन उपकरण



आकृति 8



श्वसन उपकरण AS/NZS 1716; AS/NZS 1715; EN 133; GB 2890; ANSI Z88; ISO 16975; GB 262; और GB/T 18664 जैसे मान्यताप्राप्त अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करेंगे, परंतु उस तक सीमित नहीं।

चयनित श्वासयंत्र ऐसे पहचाने गए जोखिमों के प्रति सुरक्षा के लिए डिज़ाइन किए जाएंगे, परंतु इन तक सीमित नहीं

- अपर्याप्त ऑक्सीजन वातावरण,
- हानिकारक धूल,
- कोहरा,
- धुआँ,
- धुंध
- गैस,
- वाष्प, और
- स्प्रे।

स्थानीय कानून को चिकित्सा मूल्यांकन, फिट टेस्टिंग, विशिष्ट प्रशिक्षण और चेहरे के बालों की नीतियों जैसे श्वासयंत्र पहनने के लिए अतिरिक्त आवश्यकताओं की आवश्यकता हो सकती है।

3.8

हियरिंग प्रोटेक्शन



आकृति 9

हियरिंग प्रोटेक्शन AS 1269; STANAG 2899; BIS IS 6229; CSA Z94; EN 352; और GB/T 23466 जैसे मान्यताप्राप्त अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करेंगे, परंतु इस तक सीमित नहीं।

चयनित हियरिंग प्रोटेक्शन ऐसे पहचाने गए जोखिमों के प्रति सुरक्षा देने के लिए डिज़ाइन किए जाएंगे, परंतु इस तक सीमित नहीं:

- 80 dB से ऊपर कोई भी नॉइज़ स्तर,
- नॉइज़ की अवधि,
- क्या कर्मचारी विभिन्न नॉइज़ स्तरों वाले कार्य क्षेत्रों के बीच आता-जाता है, और
- क्या नॉइज़ एक या एकाधिक स्रोतों से जनरेट होता है।



3.9

चेहरा और आंखों की सुरक्षा



आकृति 10



आकृति 11

चेहरा और आंखों की सुरक्षा AS/NZS 1336; AS 1337; GB/T 3609; ISO 16321; ISO/DIS 19818; ISO 19734; EN ISO 20471:2013; BIS IS 8520; ANSI Z87; PN EN 1731; और JIS T 8147 जैसे स्वीकृत अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करेंगे, परंतु इस तक सीमित नहीं।

चयनित चेहरे और आंखों की सुरक्षा ऐसे पहचाने गए जोखिमों के प्रति सुरक्षा के लिए डिज़ाइन किए जाएंगे, परंतु इस तक सीमित नहीं:

- चिपिंग, ग्राइंडिंग, सोइंग, हैमरिंग, पावर टूल के उपयोग जैसे कार्यों से धूल, गंदगी, धातु या लकड़ी के छोटे टुकड़ों का आंख में घुसना,
- संक्षारक तत्वों, गर्म तरल, घुलनशील या अन्य खतरनाक घोलों से रसायन के छींटें,
- पेड़ के टुकड़े, चेन, टूल या रस्सियों जैसी वस्तुएं उड़कर आंख में जाना, और
- वेल्डिंग से निकलने वाली चमकीली ऊर्जा, लेज़र या अन्य चमकीले प्रकाश (साथ ही ताप, चौंध, स्पार्क, छींटें और उड़ती हुई वस्तुएं) के उपयोग से हानिकारक किरणें।



वे व्यक्ति जो प्रिस्क्रिप्शन वाले चश्में पहनते हैं प्रिस्क्रिप्शन चश्में पर साइड शील्ड या आगंतुक चश्मे के साथ प्रिस्क्रिप्शन सुरक्षा चश्मे पहनकर अनुपालन करेंगे।

3.10 काम करने के कपड़े

कार्य के समय पहने जाने वाले कपड़े स्थानीय मौसम या कार्य करने की स्थितियों और स्थानीय जोखिम मूल्यांकन के अनुरूप होंगे।

3.11 उच्च दृश्यता बनियान/जैकेट

उच्च दृश्यता वाली बनियान या जैकेट तब उपयोग की जाएगी जब स्थानीय जोखिम मूल्यांकन द्वारा पहचान की गई हो।

उच्च दृश्यता वाली बनियान/जैकेट AS/NZS 4602; ISEA 207; PAS 10412; BIS IS 15809 जैसे मान्यताप्राप्त अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करेंगी परंतु इस तक सीमित नहीं।

4 रिकॉर्ड

समस्या, निरीक्षण और सभी PPE के मेंटेनेंस का रिकॉर्ड रखा जाएगा।

5 जानकारी बदलें

पिछले संशोधन के बाद से परिवर्तनों का सारांश:

- 1 परिचय पाठ अपडेट किया गया
- 2 3 के नीचे सभी पैराग्राफ का पाठ स्पष्टीकरण जोड़ा गया
- 3 3.3 में फॉल अरेस्ट उपकरण निरीक्षण करने के लिए सक्षम व्यक्ति का स्पष्टीकरण।
- 4 PPE मानकों के उदाहरण जोड़े गए
- 5 Ericsson मानक के अनुसार 80 dBA (3.8) पर अपडेट करें