जूता निर्माण उद्योग में कार्य सुरक्षा सावधानियाँ

डॉ. राजनारायण तिवारी

राष्ट्रीय व्यावसायिक स्वास्थ्य संस्थान
(भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद)
मेघानीनगर, अहमदाबाद-३८००१६

गर्मी

कहाँ

पी वी सी सोल लगाने के लिए गैस के बर्नरों से

कार्यक्षेत्र में अधिक भीड़ से

कार्यक्षेत्र में पवन के बराबर आवागमन न होने से

स्वास्थ्य समस्याएँ

शरीर में पानी की कमी होना

थकान जल्दी लगना

चक्कर आना

घमौरियाँ होना

बचाव के उपाय

कार्यक्षेत्र में भीड़ न होने दें

पवन के प्राकृतिक आवागमन की व्यवस्था करें

दरवाजें तथा खिडकियाँ आमने–सामने लगाएँ

बड़ी खिडकियाँ बनाएँ

छत ऊँची रखें

रसायन

कहाँ

जूते के सोल लगाते समय सोल्यूसन में विद्यमान रसायन द्वारा

पी वी सी सोल को गरम करते समय उठने वाले धूएँ से

कार्यक्षेत्र में पवन के बराबर आवागमन न होने से

स्वास्थ्य समस्याएँ

मज्जा तंत्र तथा मष्तिक के कार्य एवं विकास पर प्रतिकूल असर

बचाव के उपाय

पवन के आवागमन के लिए एक्झास्ट पंखा लगाएँ

सभी रसायनों की जानकारी एम.एस.डी.एस. (MSDS) द्वारा प्राप्त करें

रसायनों के डब्बे बंद रखें तथा उस पर लेबल चिपकाएँ

हानिकारक रसायनों के इस्तेमाल करते समय दस्तानों का उपयोग करें

व्यक्तिगत सफाई.का पालन करें

हानिकारक रसायनों को इस्तेमाल के बाद हाथ अवश्य धोएँ

कार्यक्षेत्र में खानपान तथा धूम्रपान न करें

पीने का पानी

महत्त्व

साफ पानी शरीर में पानी की क्षतिपूर्ति करता हैं

कार्यक्षमता बढाता है

थकान को रोकता है

पानी जनित रोगों को रोकता है तथा आरोग्य बनाए रखता है

बचाव के उपाय

साफ पीने के पानी की सुविधा प्रदान हो

पानी को कीटाणु रहित बनाने हेतु क्लोरीन की गोलियों, अल्ट्रा बैंगनी किरणों तथा उबालने की प्रक्रिया का उपयोग करें

पीने के पानी को बंद तथा साफ बर्तन में रखें

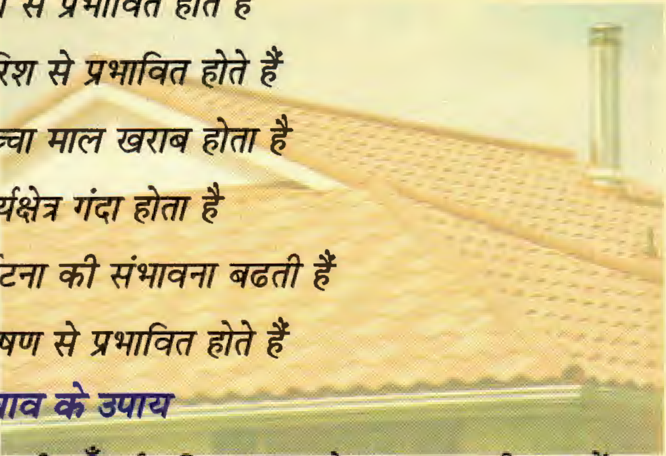
जहाँ पीने का पानी रखा हो उसके इर्द-गिर्द पानी गिरने से रोकें

धूल तथा रसायनों से पानी को दूषित होने से बचाएँ

छत

महत्त्व

अनुचित छत के कारण कारीगर :



गर्मी से प्रभावित होते हैं

बारिश से प्रभावित होते हैं

कच्चा माल खराब होता है

कार्यक्षेत्र गंदा होता है

दुर्घटना की संभावना बढती हैं

प्रदूषण से प्रभावित होते हैं

बचाव के उपाय

छत की ऊँचाई उचित (कम से कम दस फीट) रखें

छत तथा दीवारें बनाते समय उष्णता अवशोषित करने वाली सामग्री का उपयोग करें

छत तथा दीवारों पर सफेद या हल्के रंग का पेन्ट करें

रोशनी

महत्त्व

निम्नलिखित कार्यों में उपयुक्त रोशनी (२०००–५००० लक्स) की आवश्यक्ता होती है :

चमडे के टुकडों को काटने का कार्य

सिलने का कार्य (मशीन द्वारा तथा हाथों द्वारा)

स्वास्थ्य समस्याएँ

अनुचित रोशनी के कारण

आखें दुखती हैं

जल्दी थकान आती है

कार्यक्षमता घटती है

गल्तियाँ ज्यादा होती है

दुर्घटनाएँ होती हैं

बचाव के उपाय

उचित रोशनीवाले उपकरण लगाना

कार्यक्षेत्र की बराबर स्थापना

ऊँची छत तथा बडी खिडकियाँ

प्रथमोपचार

प्रथमोपचार आकस्मिक उपचार है जो किसी बीमार या घायल व्यक्ति को नियमित उपचार मिलने से पहले दिया जाता है

महत्त्व

प्रथमोपचार द्वारा चोटों तथा आकस्मिक बीमारी द्वारा होनेवाली हानि को कम किया जा सकता है

बचाव के उपाय

सभी उपयुक्त सामग्रियों सहित प्रथमोपचार बॉक्स प्रदान करना

प्रथमोपचार बॉक्स का ऐसे स्थान पर रखना जो सभी कारीगरों की पहुँच में हो

व्यवसायिक स्वास्थ्य सेवाओं द्वारा कारीगरों को प्रथमोपचार में प्रशिक्षण देना

हाथ धोने की सुविधा

महत्त्व

सुचारु तथा सुगम धुलाई व्यवस्था से:

चर्म तथा भोजन द्वारा रसायनों के अवशोषण कम किया जा सकता है

रसायनों तथा अन्य हानिकारक पदार्थों को कर्यश्रेत्र से घर ले जाने से रोका जा सकता है

व्यक्तिगत सफाई का ध्यान रखा जा सकता है

बचाव के उपाय

हाथ धोने की सुविधा कार्यक्षेत्र के पास हो

निरंतर पानी सप्लाई का प्रावधान हो

हाथ धोने की सुविधा की नियमित सफाई हो

कारीगरों को इस सुविधा के उपयोग तथा फायदों से अवगत कराएँ

निकासतंत्र

महत्त्व

उचित तथा सुरक्षित निकासतंत्र द्वारा :

कार्यक्षेत्र को साफ–सुथरा बनाए रखा जा सकता है

कीड़ों तथा मक्खियों के प्रजनन को रोका जा सकता है

रसायन द्वारा मिट्टी प्रदूषण रोका जा सकता है

बचाव के उपाय

निकासतंत्र को कार्यक्षेत्र के प्रांगण से बाहर स्थापित करें

निकासतंत्र के द्वारा केवल तरल गंदगी का निकास करें

नियमित सफाई द्वारा निकासतंत्र का रख–रखाव करें

प्रसाधन

महत्त्व

सुचारू एवं सुगम प्रसाधन सेवाओं से :

कार्य वातावरण स्वस्थ बनता है

कारीगरों की सबसे बड़ी आवश्यकता की पूर्ति होती है

कारीगरों के समय की बचत होती है

कार्यस्थान की अच्छी छवि बनती है

उपाय

प्रसाधन सेवाएँ कार्यस्थान के समीप प्रदान करें

पुरुष तथा महिलाओं के लिए पृथक सेवाएँ हों

प्रसाधन सेवाओं की नियमित साफ-सफाई तथा उचित रख-रखाव करें

हाथ धोने की उचित सुविधा प्रदान करें

फर्श

महत्त्व

अनुचित फर्श के कारण :

गड्ढों एवं दरारों में जाने से कच्चे माल की हानि होती है

फिसलने से दुर्घटना की संभावना रहती है

असमतल फर्श पर ठीक से कार्य करने में कठिनाई होती है

उपाय

मजबूत फर्श बनाएँ

फर्श अभेद्य एवं सीलनरोधक सामग्री से बनी हो

फर्श की नियमित साफ-सफाई करें

फर्श पर तरल पदार्थ तथा पानी छलकने से रोकें

व्यक्तिगत सुरक्षा यंत्र

महत्त्व

व्यक्तिगत सुरक्षा यंत्र का उपयोग मुख्यत:तब करना चाहिए जब अन्य सभी उपाय जैसे कि तकनीकी तरीके, संवातन, इत्यादि फेल हो जाएँ।

उपाय

संभावित खतरों के आधार पर उचित व्यक्तिगत सुरक्षा यंत्र का उपयोग करें

सोल चिपकाने वाले पदार्थों में विद्यमान रसायनों से आंखों की रक्षा के लिए चष्मों का उपयोग करें

संवातन तंत्र फेल होने पर श्वसन मास्क का इस्तेमाल करें

व्यक्तिगत सुरक्षा यंत्रों के रख-रखाव जैसे की श्वसन मास्क का फिल्टर बदलना इत्यादि का खास ध्यान दें

खाद्य स्वास्थ्य

खाद्य स्वास्थ्य विज्ञान का उद्देश्य खाद्य पदार्थ के पकाने, रखने तथा परोसने, प्रत्येक स्तर पर साफ–सफाई का ध्यान रखना हैं

महत्त्व

खाद्य पदार्थ के कीटाणुओं तथा जहरीले रसायनों द्वारा दूषित होने की संभावना रहती हैं। उदाहरण के लिए सोल चिपकाने के लिए इस्तेमाल होने वाले पदार्थ या चमडे को रंगने वाले रसायन। खाद्य स्वास्थ्य विज्ञान का मुख्य उद्देश्य भोजन जनित रोगों की रोकथाम तथा कार्यस्थान के जहरीले रसायनों से भोजन को दूषित होने से रोकना है।

उपाय

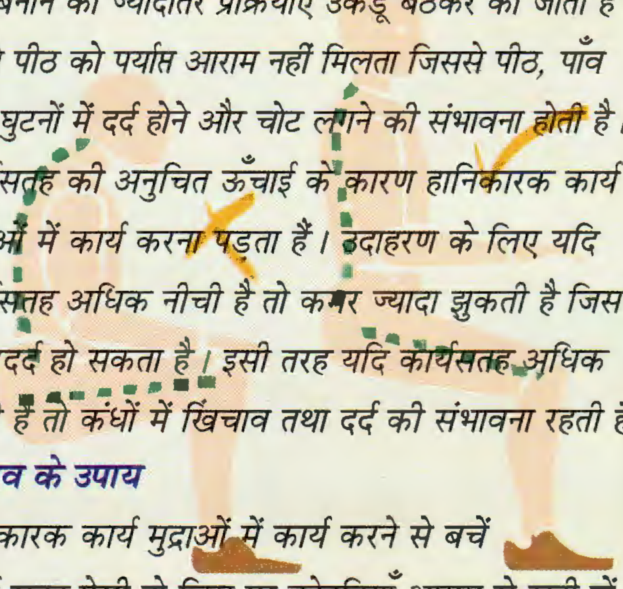
सभी जरूरी सावधानियाँ बरतते हुए भोजन पकाएँ

खाद्य पदार्थ पकाने, रखने तथा परोसने वाले व्यक्तियों का नियमित स्वास्थ्य परीक्षण करें तथा उनका तपेदिक, हैज़ा, पीलिया तथा टायफायड के विरुद्ध टीकाकरण करें

कार्यस्थान पर भोजन करने हेतु अलग जगह निर्धारित हो

हानिकारक कार्य मुद्राएँ

महत्त्व



जूते बनाने की ज्यादातर प्रक्रियाएँ उकड़ू बैठकर की जाती हैं। इससे पीठ को पर्याप्त आराम नहीं मिलता जिससे पीठ, पाँव तथा घुटनों में दर्द होने और चोट लगने की संभावना होती है। कार्यसतह की अनुचित ऊँचाई के कारण हानिकारक कार्य मुद्राओं में कार्य करना पड़ता हैं। उदाहरण के लिए यदि कार्यसतह अधिक नीची है तो कमर ज्यादा झुकती है जिससे कमरदर्द हो सकता है। इसी तरह यदि कार्यसतह अधिक ऊँची है तो कंधों में खिंचाव तथा दर्द की संभावना रहती है।

बचाव के उपाय

हानिकारक कार्य मुद्राओं में कार्य करने से बचें

कार्य सतह ऐसी हो जिस पर कोहनियाँ आराम से रखी हों तथा हाथ ९० डिग्री कोण पर मुड़े हों

ऐसी कुर्सियाँ, जिसमें ऊँचाई बदलने तथा पीठ को आराम देने की सुविधा हो, का उपयोग करें

दोहराती कार्य प्रक्रियाएँ

महत्त्व

हाथों द्वारा चप्पलों को सीते समय तथा सोल पर सोल्यूसन लगाते समय कार्य प्रक्रिया अपने आपको दोहराती है जिसके कारण :

मॉँसपेशियों में खिंचाव तथा दर्द रहता है

जल्दी थकान लगती है

बोरियत महसूस होती है

बचाव के उपाय

ऐसी कार्य सतह का उपयोग करें जिसमें कार्य करते समय कोहनियाँ आराम से कार्य सतह पर रखी हों

नियमित अंतर पर आराम ले

दक्ष कार्य हेतु प्रशिक्षण

महत्त्व

जूते के निर्माण में चमड़ा काटने तथा उसका सिलने का काम दक्षतापूर्ण होता हैं। इसके लिए निम्न की आवश्यकता होती है :

मांँसपेशियों के संकुचन का तुरंत तथा उपयुक्त संचालन

कई मांँसपेशियों की समन्वयित गतिविधि

उपयुक्त गतिविधि

एकाग्रता

दृष्टि संतुलन

बचाव के उपाय

उपयुक्त कार्य पद्धति का प्रशिक्षण

प्रशिक्षण का सत्र ज्यादा लंबा न हो

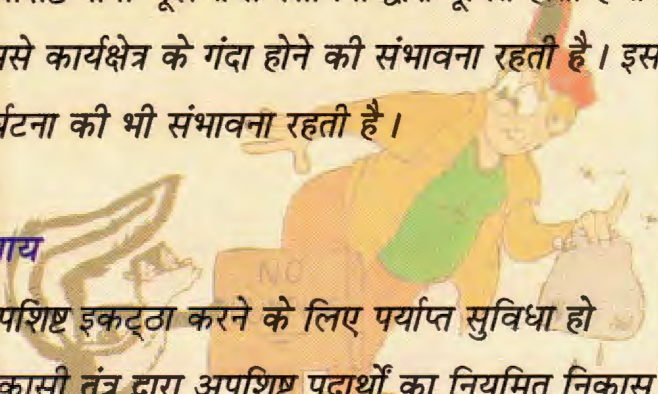
अलग - अलग कार्य प्रक्रियाओं के लिए पृथक प्रशिक्षण हो

औजारों का डिजाइन बराबर हो

अपशिष्ट निपटान

महत्त्व

अपशिष्ट पानी धूल तथा रसायनों द्वारा दूषित होता है तथा इससे कार्यक्षेत्र के गंदा होने की संभावना रहती है। इससे दुर्घटना की भी संभावना रहती है।



उपाय

अपशिष्ट इकट्ठा करने के लिए पर्याप्त सुविधा हो

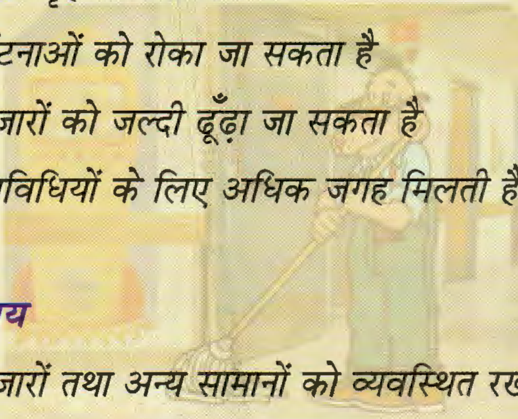
निकासी तंत्र द्वारा अपशिष्ट पदार्थों का नियमित निकास हो

अपशिष्ट निपटान के लिए किसी व्यक्ति की जिम्मेदारी तय हो

गृहव्यवस्था

महत्त्व

अच्छी गृहव्यवस्था से :



दुर्घटनाओं को रोका जा सकता है

औजारों को जल्दी ढूँढ़ा जा सकता है

गतिविधियों के लिए अधिक जगह मिलती है

उपाय

औजारों तथा अन्य सामानों को व्यवस्थित रखा जाए

कार्यक्षेत्र में भीड़भाड़ होने से रोकें

दो कार्य स्टेशनों के बीच पर्याप्त दूरी हो

व्यावसायिक स्वास्थ्य सेवा

महत्त्व

कार्यक्षेत्र में व्यावसायिक स्वास्थ्य सेवाओं का उद्देश्य कारीगरों में आरोग्य की उन्नति, दुर्घटनाओं तथा बीमारीयों की रोकथाम, पर्यावरणीय कारकों द्वारा होनेवाले दुष्परिणामों से बचाव तथा उचित स्थान पर उचित कारीगर का स्थापन है।

उपाय

व्यावसायिक स्वास्थ्य सेवा प्रदान करें

रोजगार देने के पहले तथा नियमित अंतराल पर कारीगरों का स्वास्थ्य परीक्षण करें

स्वास्थ्य परीक्षणों में विशेष जाँच जैसे श्वसनतंत्र का परीक्षण, एक्स-रे, इत्यादि करें

कार्यक्षेत्र पर्यावरण की नियमित निगरानी हो

प्रत्येक कारीगर का पृथक रिकार्ड उपलब्धहो

कारीगरों से नियमित संभाषण हो तथा उन्हें स्वास्थ्य शिक्षा प्रदान की जाए