

ITIs का संगठन और मैकेनिक डीज़ल व्यवसाय में अवसर (Organization of ITI's and scope of the mechanic diesel trade)

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों का संक्षिप्त परिचय देना
- संस्थान के संगठनात्मक ढांचे का वर्णन करना।

औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (ITIs) का संक्षिप्त परिचय (Brief Introduction of Industrial Training Institute (ITIs))

औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान राष्ट्र के आर्थिक विकास में, विशेषतः प्रशिक्षित जनशक्ति उपलब्ध कराने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

कौशल विकास एवम उद्यमिता मंत्रालय (MSDE) के अंतर्गत महानिर्देशक, (प्रशिक्षण) आर्थिक/श्रम बाजार पर आधारित व्यवसायिक प्रशिक्षण को विभिन्न सेक्टरों में प्रस्तुत करते हैं। व्यवसायिक प्रशिक्षण के दो अग्रणी कार्यक्रम शिल्पकार प्रशिक्षण CTS कार्यक्रम NCVT, शिशिक्षु प्रशिक्षण कार्यक्रम राष्ट्रीय व्यवसायिक परीक्षा परिषद के तत्वाधान में संचालित और दोनों कार्यक्रम के लोकप्रिय प्रचारित व्यवसायिक कार्यक्रम हैं। भारत में अप्रैल 2016 में लगभग 1315 सरकारी 2293 + 10812 निजी उद्योग हैं। ये तकनीकी और गैर तकनीकी व्यवसायों में एक वर्षीय या दो वर्षीय समयान्तराल में प्रशिक्षण प्रदान करती है। ITI में प्रवेश के लिए न्यूनतम योग्यता 8 वीं 10वीं और 12वीं उत्तीर्ण को उनकी योग्यता के अनुसार व्यवसायों में प्रवेश और प्रवेश प्रक्रिया प्रत्येक वर्ष जुलाई में होती है। 2013 से 6 माह/सेमेस्टर प्रणाली शुरू हुई और प्रत्येक सेमेस्टर के पाठ्यक्रम संसोधित किए गए। तब 2014 में "सेक्टर मेंटर काउंसिल (SMC)" द्वारा प्रस्तावित लगभग 80 व्यवसायों का 11 सेक्टर में पुनःसंशोधित पाठ्यक्रम लागू किया।

प्रत्येक सेमेस्टर के अंत में, जुलाई और जनवरी में अखिल भारतीय व्यवसायिक परीक्षा बहुविकल्पिय प्रश्न OMR और उत्तर पुस्तिका प्रणाली के साथ होगा। उत्तीर्ण होने पर DGT राष्ट्रीय व्यवसाय प्रमाणपत्र जारी

करता है, जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अधिकृत व मान्य हैं। 2017 में कुछ व्यवसायों में उन्होंने राष्ट्रीय कौशल योग्यता स्तर का स्तर 4 स्तर 5 को लागू किया।

NTC प्रणाम पत्र सहित अनुदेशात्मक प्रशिक्षण को पूर्ण करने के बाद उनको संबंधित व्यवसाय के एक वर्षीय या दो वर्षीय अप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण (ATS), अप्रेंटिस एक्ट 1961 के अंतर्गत सरकारी और निजी संस्थानों में भेजा जाएगा। अप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण के बाद, राष्ट्रीय शिशिक्षु परीक्षा आयोजित होगी और अप्रेंटिसशिप प्रमाणपत्र जारी किया जाएगा। उन्हें भारत में रोजगार के अवसर निजी या सरकारी संस्थानों में या विदेशों में या सरकारी ऋण में छूट सहित निर्माण क्षेत्र में लघु उद्योग शुरू कर सकने का अवसर मिलेगा।

ITIs का संगठनात्मक ढांचा (Organizational Structure of ITIs)

अधिकतर औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (ITIs) में प्रधानाचार्य संस्थान का मुखिया, उसके नीचे एक उपप्रधानाचार्य, फिर ट्रेनिंग ऑफिसर। ग्रुप इस्ट्रक्टर (GI) होते हैं, जो प्रबंधन करते हैं और उसके बाद पर्यवेक्षक वर्ग होता है। तब सहायक ट्रेनिंग अफसर (ATO), कनिष्ठ ट्रेनिंग अफसर (TTO) और प्रत्येक व्यवसाय के लिए व्यवसाय अनुदेशक, कार्यशाला गणना, इंजीनियरिंग ड्राइंग और एम्प्लायविल्टी स्किल इत्यादि के अनुदेशक होते हैं। प्रशासन स्टाफ, छात्रावास अधीक्षक (HS), शारीरिक शिक्षा अनुदेशक (PET), पुस्तकालय अध्यक्ष और फार्मसिस्ट इत्यादि संस्थान के मुखिया के अधीन होते हैं।

डीज़ल मैकेनिक व्यवसाय की व्यापकता (Scope of the mechanic diesel trade)

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- डीज़ल मैकेनिक ट्रेड में प्रशिक्षण प्राप्त करने का महत्व एवं व्यापकता
- प्रशिक्षण संस्था के सामान्य अनुशासन।

डीज़ल मैकेनिक ट्रेड की व्यापकता (Scope of the diesel mechanic trade training) : डीज़ल मैकेनिक ट्रेड, अनुदेशक प्रशिक्षण योजना (CTS) के अंतर्गत आने वाली बहुत ही लोकप्रिय ट्रेड है। जिसको पूरे देश में परस्पर औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों के माध्यम से संचालित किया जा रहा है। इस ट्रेड की अवधि एक वर्ष की होती है।

- डीज़ल मैकेनिक ट्रेड में उपयोग होने वाले औजार एवं उपकरण, कच्चा माल, कलपुर्जों (spares) को पहचानना।

- पार्ट्स के मापन, फिटिंग, वेल्डिंग तथा शीट मेटल कार्य का अभ्यास करना। यांत्रिक, इलेक्ट्रिक तथा हाइड्रोलिक प्रणाली में त्रुटि (fault) का पता लगाना तथा उस त्रुटि की मरम्मत करने का अभ्यास करना।
- विभिन्न प्रकार के डीज़ल इंजन की मरम्मत तथा मांगपत्र (indent) तैयार करने का अभ्यास करना।

करियर की प्रगति के रास्ते (Career Progress Pathways): राष्ट्रीय अप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण योजना के तहत विभिन्न प्रकार के उद्योगों

से अप्रेंटिसशिप प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते हैं तथा राष्ट्रीय अप्रेंटिसशिप प्रमाणपत्र (NAC) प्राप्त कर सकते हैं।

आई टी आई (ITI) में अनुदेशक (Instructor) बनने के लिए शिल्प अनुदेशक प्रशिक्षण योजना (CITS) में भाग ले सकते हैं।

रोजगार के अवसर (Job Opportunities)

- मैकेनिक डीजल में प्रशिक्षण प्राप्त करने के उपरान्त केन्द्र सरकार तथा राज्य सरकार द्वारा स्थापित रेलवे (railway), विमानतल (airport), मरीन (marine), सेना (military), आदि में रोजगार प्राप्त कर सकते हैं। कृषि यंत्र, खनन उपकरण, ट्रक, बस, कार इंजर, कम्प्रेसर, डीजल जनरेटर आदि की मरम्मत करने के लिए मैकेनिक के तौर पर कार्य कर सकते हैं।
- विदेशों में रोजगार के अवसर।

स्वरोजगार के अवसर (Self-employment opportunities)

- शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्र में सर्विस सेंटर स्थापित करके।
- अनुरक्षण ठेकेदार (Maintenance contractor)
- सब असेम्बली का उत्पादन करके।
- आटोमोबाइल कलपुर्जों (spare parts) डीलरशिप एजेन्सी लेकर।
- स्वयं की रिपेयर शॉप या गेराज।

प्रशिक्षण संस्था में सामान्य अनुशासन (General discipline in the institute) :

- संस्था में हमेशा विनम्र रहें।
- अपने प्रशिक्षण से संबंधित मामलों पर दूसरों के साथ बहस न करें।
- अपने अनुचित रहन-सहन के कारण संस्था का नाम खराब न करें।

- प्रशिक्षण के दौरान दोस्तों के साथ गपशप में या अन्य गतिविधियों में अपना किमती समय बर्बाद न करें।
- थ्योरी, प्रैक्टिकल एवं अन्य कक्षाओं में देरी से न पहुँचें।
- दूसरों की गतिविधियों में अनावश्यक हस्तक्षेप न करें।
- प्रशिक्षण के दौरान प्रशिक्षक द्वारा ट्रेड थ्योरी तथा ट्रेड प्रैक्टिकल का व्याख्यान ध्यान से सुनें।
- अपने ट्रेनर और अन्य सभी प्रशिक्षण कर्मचारियों, कार्यालय कर्मचारियों और सह-प्रशिक्षुओं को सम्मान दें।
- सभी प्रशिक्षण गतिविधियों में रूचि रखें।
- प्रशिक्षण के दौरान शोर न करें।
- संस्थान के परिसर को साफ-सुथरा रखें एवं पर्यावरण को प्रदूषित करने से बचें।
- संस्थान से ऐसी कोई भी सामग्री न ले जाएं जो आपकी नहीं है।
- हमेशा अच्छी तरह से तैयार होकर संस्थान में उपस्थित हों।
- अपने प्रशिक्षण में नियमित रूप से उपस्थित रहें तथा साधारण कारणों से थ्योरी या प्रैक्टिकल में अनुपस्थित होने से बचें।
- परीक्षा में भाग लेने से पहले अच्छी तरह से तैयारी करें।
- परीक्षा में नकल करने से बचें।
- थ्योरी तथा प्रैक्टिकल रिकॉर्ड नियमित रूप से लिखना तथा उन्हें सुधार के लिए समय पर प्रस्तुत करना।
- प्रैक्टिकल करते समय अपनी सुरक्षा के साथ-साथ, अन्य की सुरक्षा का भी ध्यान रखना चाहिए।

व्यक्तिगत सुरक्षा की जानकारी और डीज़ल मशीन की हैंडलिंग में सुरक्षा सावधानी (Knowledge of personal safety and safety precautions in handling diesel machines)

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) क्या होते हैं तथा इनके उद्देश्य के बारे में बताना
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण की दो श्रेणी का नाम बताना
- सामान्य/प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण को सूचीबद्ध करना
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के चयन के लिए शर्त को सूचीबद्ध करना
- डीज़ल मशीन की हैंडलिंग में सुरक्षा सावधानी स्पष्ट करना।

व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण (PPE) (Personal protective equipment (PPE))

कार्यस्थल पर खतरे से बचने के कर्मचारियों द्वारा उपकरण, औजार एवं कपड़ों को प्रयोग किया जाता है तथा यदि प्राथमिक स्तर पर देखा जाए तो कार्यस्थल पर कर्मचारी की खतरों से सुरक्षा इंजिनियरिंग विधि से कम करने की कोशिश करते हैं न कि व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों (PPEs) का प्रयोग करके। इंजीनियरिंग विधि में डिजाइन परिवर्तन, प्रतिस्थापन, वेंटिलेशन, मेकेनिकल हैंडलिंग, स्वचालन शामिल हो सकता है। ऐसी स्थिति में जहाँ खतरों को नियंत्रित करने के लिए किसी भी प्रभावी इंजीनियरिंग विधियों को लागू करना संभव नहीं है उस स्थिति में कर्मचारियों द्वारा उपर्युक्त व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का प्रयोग किया जाता है।

बदलते समय ने कार्यस्थल का आधुनिकीकरण किया है। सरकारी तथा वकालती समूहों ने सभी प्रकार के कार्यक्षेत्र के लिए सुरक्षा मानक तैयार किए हैं। जैसा कि कारखाना अधिनियम, 1948 और कर्मचारी कानून 1996 में प्रभावकारी तरीके से व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (PPE) के उपयोग के बारे में बताया गया है।

कार्यस्थल पर व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण के प्रयोग करने के तरीके को सुनिश्चित करना (Ways to ensure workplace safety and use personal protective equipment (PPE) effectively)

- सुरक्षा नियामक कंपनी द्वारा कर्मचारियों को उनके कार्यक्षेत्र से संबंधित सुरक्षा सावधानियों की जानकारी देना।
- कार्यक्षेत्र पर उपलब्ध संकेत तथा लिखित जानकारी का प्रयोग कर PPE को कैसे प्रयोग करना है या जानना।
- सामान्य प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण जैसे चश्मा, दस्ताना और बॉडीसूट आदि का प्रयोग अगर सभी समय न किया जाये तो यह खतरे के समय प्रभावी होते हैं तथा PPE का निरंतर प्रयोग कुछ सामान्य प्रकार के औद्योगिक खतरों से बचाने में मदद करेंगे।
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण हमेशा कर्मचारियों को कार्यक्षेत्र के खतरों से बचाने में सहायक नहीं होते। कार्यक्षेत्र की गतिविधियों का सम्पूर्ण ज्ञान कर्मचारी को स्वास्थ्य एवं पूर्ण सुरक्षा में मदद करेगा।

- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का अच्छी तरह से निरीक्षण कर लेना ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह खतरे से सुरक्षा करने में सक्षम है भी कि नहीं।

व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण को वर्गीकृत करना (Categories of PPEs)

व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण को दो भागों में वर्गीकृत किया गया है :

1 गैर स्वास्थ्य सम्बन्धी (Non-respiratory) : इसका प्रयोग बॉडी की बाहरी इन्जरी, सिर की सुरक्षा, आँख, चेहरा, हाथ, भुजा, पैर, टांग तथा दूसरे बॉडी के भागों की सुरक्षा के लिए गैर स्वास्थ्य सम्बन्धी सुरक्षात्मक उपकरण का प्रयोग किया जाता है।

2 स्वास्थ्य सम्बन्धी (Respiratory) : इनका प्रयोग सांस लेने के दौरान दूषित हवा से बचने के लिए किया जाता है।

विभिन्न प्रकार के PPE's के लिए BIS को (ब्यूरो आफ इण्डिया स्टैण्डर्ड) मानक लागू किये गये हैं।

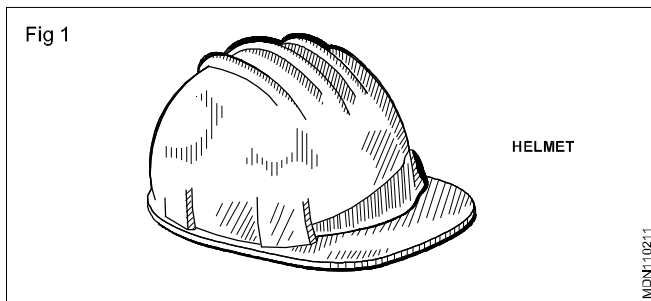
'व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण' पर दिशा निर्देश कारखाना प्रबंधन को सुविधाजनक बनाने के लिए जारी किए जाते हैं ताकि कर्मचारियों को खतरे से बचाया जा सके जोकि इंजीनियरिंग पद्धति द्वारा समाप्त या नियंत्रित नहीं किया जा सकता है।

टेबल 1

संख्या	नाम
PPE1	हेलमेट
PPE2	सुरक्षा जूते
PPE3	स्वास्थ्य सम्बन्धी उपकरण
PPE4	भुजाएं तथा हाथ सुरक्षा
PPE5	आँखें तथा चेहरा सुरक्षा
PPE6	सुरक्षात्मक कपड़े तथा पूरा कवर
PPE7	कानों की सुरक्षा
PPE8	सुरक्षा बेल्ट और उपकरण

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के सामान्य प्रकार तथा जिन खतरों हेतु उनका उपयोग होता है, वह नीचे प्रकार है :

सुरक्षा के प्रकार	खतरे	प्रयुक्त सुरक्षा उपकरण
सिर सुरक्षा (Fig 1)	1. वस्तु का गिरना 2. वस्तुओं के विपरीत अधिक आकर्षण 3. छीटे उड़ना	हेलमेट
पैर सुरक्षा (Fig 2)	1. गर्म छीटे उड़ना 2. वस्तु का गिरना 3. गीले स्थान पर कार्य	चमड़े के लेग गार्ड सेफ्टी शूज गम बूट्स
नाक (Fig 3)	1. धूल कण 2. भभक / गैस / विषाद	नोज़ मास्क
हाथ की सुरक्षा (Fig 4)	1. प्रत्यक्ष सम्पर्क से छॉले पड़ना 2. साधारण गर्म से उडते चिंगारी 3. इलेक्ट्रिक शॉक	हाथ के दस्ताने
आँख की सुरक्षा (Fig 5, Fig 6)	1. उड़ते धूल कण 2. UV रेस, IR रेस गर्म और उच्च श्रेणी के विजिबल रेडियेशन	और चेहरा कवच सिर कवच हाथ कवच
चेहरे की सुरक्षा (Fig 6, Fig 7)	1. उड़ती हुई चिंगारी, वेलडिंग, ग्राइडिंग 2. वेलडिंग के समय असाधारण छोटे 3. चेहरे की रक्षा UV रेस से	चहरा कवच वेल्डर को लिए वेल्डर स्क्रीन कान के हेलमेट तथा कान को ढकने वाले हेममेट
कान सुरक्षा (Fig 7)	1. बहुत शोर	कान प्लग कान मफ
शरीर सुरक्षा (Fig 8, Fig 9)	1. गर्म टुकड़े	लेदर एप्रान

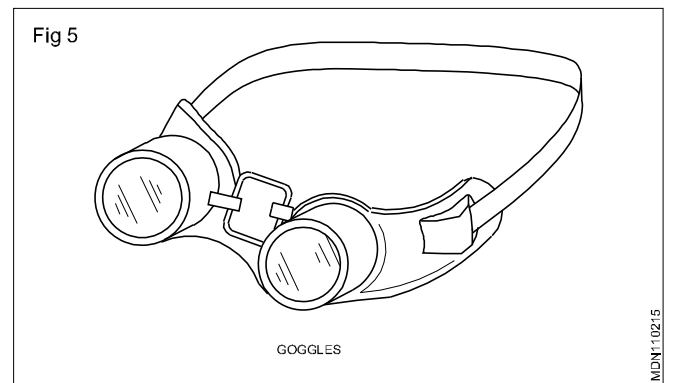
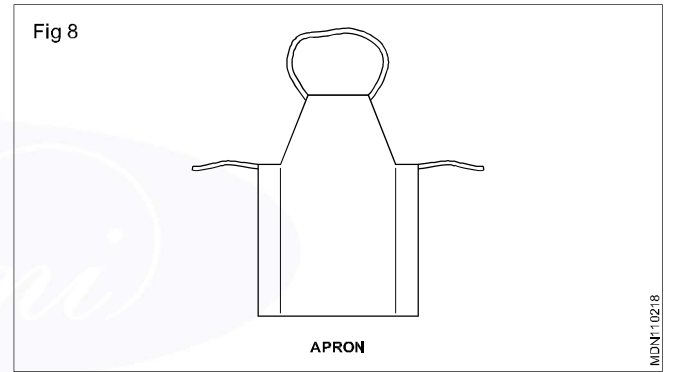
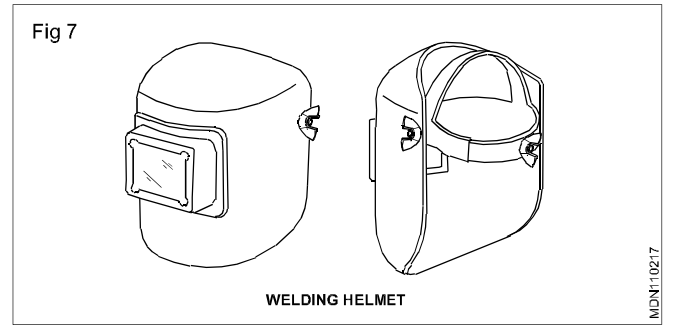
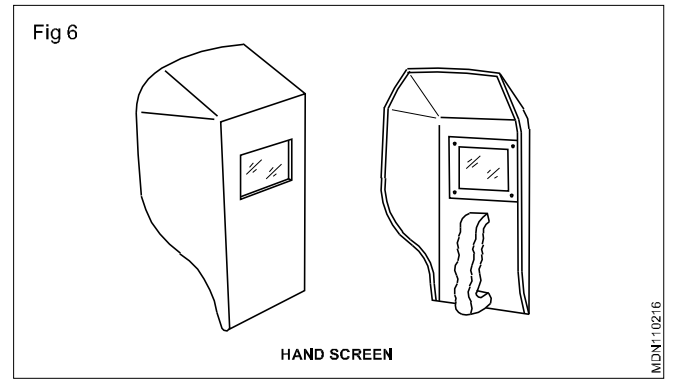
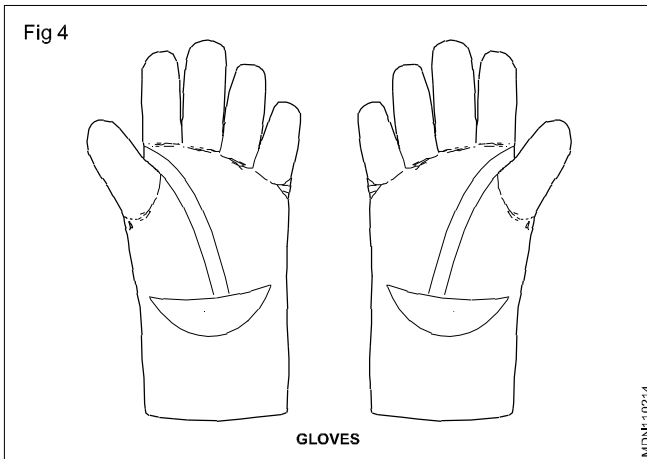
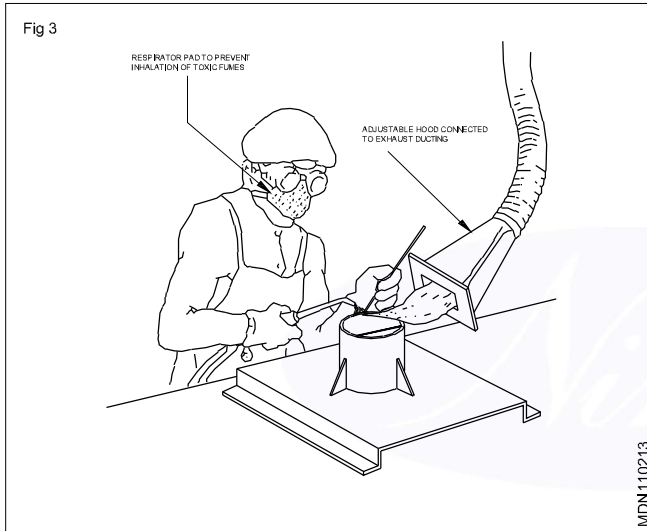
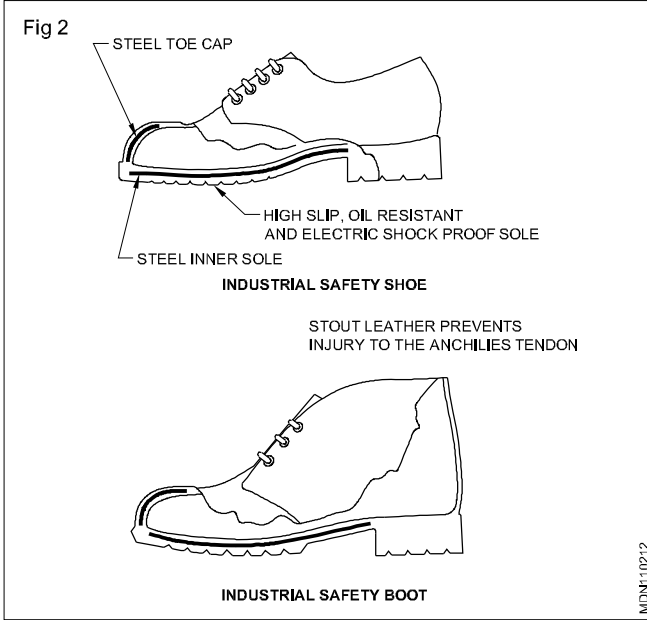


व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण की गणना (Quality of PPEs)

PPE निम्नलिखित कसौटी से सम्बन्धित खतरों से बचने हेतु पूरी रक्षा PPE करता है जिसका निर्माण उपकरणों के न उपलब्ध होने पर भी खतरों का सामना कर सकते हैं जो कि भावी क्षेत्र में उपयोग हुआ है ।

जरूरी स्थितियों में व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण का चयन करना (Selection of PPEs requires certain conditions)

- खतरे की जड़ता और प्रकृति पर निर्भर करता है ।
- संदूषक पदार्थ के स्त्रिव के संबंध में संदूषक का प्रकार संकेद्रीव और दूषित क्षेत्र का स्थान है।
- कार्य के दौरान कर्मचारी से गतिविधि की अपेक्षा करना, जब PPE का उपयोग कर्मचारी कर रहा हो तो सांत्वना देना
- विशेष लक्षणों और PPE की सीमाएं
- रखरखाव और सफाई कम होना और
- भारतीय सहमति/अर्न्तराष्ट्रीय मान्य और टेस्ट के प्रमाणों की उपलब्धता ।



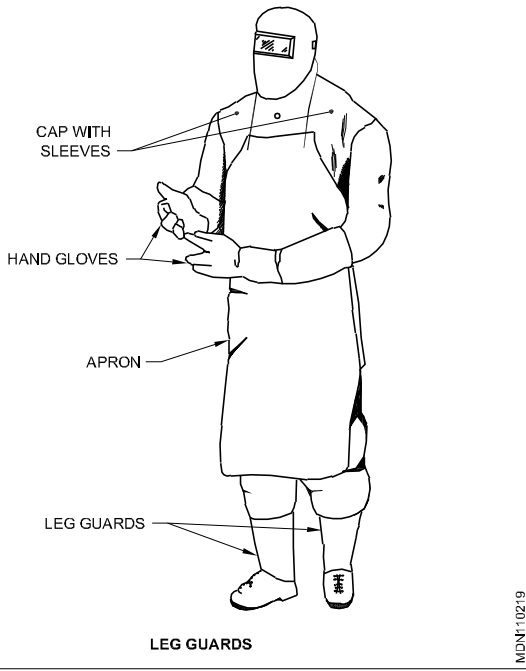
सही तरीके से पीपीई का प्रयोग (Proper use of PPE's)

चयन किये गये PPE के प्रकारों को कर्मचारी को अवश्य पहनना चाहिए। कई बार कर्मचारी PPE का प्रयोग नहीं करते है। जिससे कारण निम्नलिखित बातें होती हैं :

- कर्मचारी सीमा को समझे और जहाँ आवश्यक है PPE का उपयोग करें।

- साधारण प्रक्रिया का कार्य करते समय PPE के उपकरणों को पहन कर कार्य कर सकते हैं।
- अर्थव्यवस्था, सामाजिक और अनुशासन संबंधी स्वीकृति उपलब्ध है जो कि कर्मचारी उपयोग कर सकता है और उसके कर्मचारी के बर्ताव को प्रभावित करता है।
- इस समस्या के लिए सबसे अच्छा उपाय PPE' को पहनना है। जो सभी कर्मचारी के लिए आवश्यक है।

Fig 9



- अन्य जगह पर शिक्षा और पर्यवेक्षण को प्रयोग कराते समय PPE का उपयोग करना आवश्यक है। इस समय के लिए काम करने वालों के एक समूह को PPE जारी किया जाता है।

डीजल मशीन के रख-रखाव में सुरक्षा सावधानियाँ (Safety precaution in handling diesel machine):

- डीजल मशीन को संभालने से पहले डीजल मैकेनिक को सुरक्षा संबंधी नियमों का ज्ञान होना चाहिए। जैसा कि हम जानते हैं जब दुर्घटना होती है उसका तात्पर्य यह है कि डीजल मशीन को संभालते समय सुरक्षा नियमों का सही तरीके से पालन नहीं किया गया है। अतः सुरक्षा सावधानियाँ हमेशा अच्छी समझ पर निर्भर करती है।
- डीजल मैकेनिक को दुर्घटना से बचाने के लिए निम्न सावधानियों का ध्यान रखा जाता है।

सामान्य सुरक्षा (General safety):

- ईंधन तथा स्नेहक को कार्यस्थल पर न छलकाएँ इससे कारीगर के फिसलने का डर बना रहता है।
- सभी ज्वलनशील पदार्थ को डीजल मशीन से दूर रखें।
- हमेशा मशीन में काम करते वक्त अपने हाथ-साफ रखें।
- डीजल मशीन संचालित क्षेत्र को किसी भी प्रकार की आग से दूर रखें।
- डीजल मशीन का सुरक्षा प्रचालन
- ढीले इंजन फ्रेम के साथ मशीन को संचालित न करें।

- बिना स्नेहक के मशीन को संचालित न करें।
- फ्यूल टैंक भरने के दौरान डीजल को न गिराएं।
- डीजल/स्नेहक की खाली टंकी मशीन से दूर रखें।
- यह सुनिश्चित करें की इंजन द्वारा निस्कासित गैसों का द्वार कार्यस्थल से दूर हो अन्यथा यह मानव शरीर को नुकसान पहुँचा सकती है।
- डीजल इंजर को स्टार्ट करने से पहले स्विच चालू करके प्रीहीट करना चाहिए।
- इंजन के घुमते हुए पार्ट्स के चारों तरफ सुरक्षा गार्ड का प्रयोग करना।
- इंजन में शीतलक (coolant) तथा स्नेहक (lubricant) स्तर बनाएं रखें।
- सुरक्षित तथा आसान रख रखाव के लिए इंजन को हमेशा सही जगह पर रखें।
- इंजन में विशेष श्रेणी का स्नेहक तथा शीतलक का प्रयोग करना।

इंजन में प्रयुक्त पाइप तथा रबर होज पाइप की सुरक्षा (safety of rubber hose and pipes):

- समय-समय पर रबर होज (hose) का निरीक्षण करना तथा खराब होज को बदलना।
- ईंधन प्रणाली में ईंधन स्त्राव की जांच करना तथा स्त्राव को ठीक करना।
- निकास गैस (exhaust gas) रिसाव की जांच करना तथा रिसाव को ठीक करना।
- इंजन परफॉरमेंस की जांच करना। यदि ईंधन प्रणाली में हवा जमा है तो ईंधन प्रणाली को ब्लीड करना।

इंजन के संचालन में सुरक्षा उपाय (Safety of engine operation):

- शीतलक का परिसंचरण (circulation) तथा दाब टोपी (pressure cap) की जांच करना।
- ऑयल दाब की जाँच करना।
- टैपिट की आवाज की जांच करना तथा खराब टैपिट को ठीक करना।
- इंजन की असामान्य ध्वनि की जांच करना।
- इंजन में शीतलक तथा स्नेहक के रिसाव की जांच करना तथा रिसाव को ठीक करना।
- इंजन संचालित जगह पर मुक्त हवा (free air) का परिसंचरण होना सुनिश्चित करें।

हाऊस कीपिंग की अवधारण तथा 5S विधि (Concept of house keeping & 5S method)

उद्देश्य : इस पाठ के अन्त में आप निम्नलिखित कार्य करने योग्य होंगे :

- हाऊस कीपिंग के तत्व तथा कार्यक्षेत्र की सफाई का अर्थ स्पष्ट करना
- 5'S' विधि की अवधारणाएँ बताना।

हाऊस कीपिंग का सिद्धांत (Concept of house keeping)

हाऊस कीपिंग ग्रह कार्यक्षेत्र साफ-सुथरा रखने की व्यवस्थित विधि है। हाऊस कीपर रखरखाव का प्रबंधन करने और यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है कि प्रत्येक वस्तु क्रम में हो और वह उन व्यवस्थित गतिविधियों के प्रशासन के लिए जिम्मेदार है। जो अलगाव, एकत्रण, स्थानांतरण, प्रसंस्करण उचार तथा ठोस कचड़े के निपटान उत्पन्न करती है।

हाऊस कीपिंग रखरखाव के कार्यक्षेत्र (Scope of house keeping maintenance)

हाऊस कीपिंग रखरखाव के कार्यक्षेत्र उस बात पर निर्भर करते हैं कि किस क्षेत्र का रखरखाव करना है। सामान्य रूप से सफाई तथा क्रमबद्धता, कमरे को सुसज्जित करना, दफ्तर एवं कार्यक्षेत्र का रखरखाव करना। हाऊस कीपर निरीक्षक कि सहायता के लिए एक सहायक हाऊस कीपर होता है।

- दृश्य निरीक्षण (eye appeal)
- सुरक्षा (safety)
- रखरखाव (maintenance)

हाऊस कीपिंग के तत्व तथा कार्यक्षेत्र पर सफाई (Elements of housekeeping and cleanliness at workplace)

कार्यक्षेत्र की हाऊस कीपिंग तथा सफाई प्रयास में सामान्य रूप से जोड़े गये मुख्य तत्व नीचे समझाए गये हैं -

- **धूल के कण तथा गंदगी को हटाना (Dust and dirt removal):** गंदी तथा धूलभरी जगहों पर कर्मचारी द्वारा काम करना उनकी सेहत के लिए नुकसान-दायक हो सकता है जैसे सांस लेने में दिक्कत होना आदि। अगर धूल के कण तथा गंदगी सतह पर जमा हो जाए तो वहाँ पर फिसलने की दुर्घटना होने की संभावना होगी। अतः कार्यक्षेत्र की गंदगी हटाने के लिए रोजाना सफाई करना एक आवश्यक हाऊस कीपिंग तथा सफाई प्रयास है। कार्यस्थल तथा उपकरणों की गंदगी हटाने के लिए संपीड़ित हवा (compressed air) का इस्तमाल नहीं करेंगे क्योंकि यह कर्मचारियों की त्वचा तथा आँखों को नुकसान पहुँचा सकता है।
- **कर्मचारियों के लिए सुविधाएँ (Employees facilities):** कर्मचारियों की मूलभूत सुविधाएँ जैसे की पीने का पानी, वॉशरूम (wash rooms), रेस्टरूम (rest rooms) इत्यादि उसके कार्यक्षेत्र पर होने चाहिए ताकि वह उन्हें आवश्यकतानुसार प्रयोग कर सकें तथा इन सुविधाओं की साफ-सफाई एक बहुत महत्वपूर्ण पहलू है।
- **फर्श की सफाई (Flooring):** यदि फर्श पर द्रव्य या दूसरे पदार्थ फैल जाएँ तो तुरन्त फर्श की सफाई करनी चाहिए। गंदी फर्श कार्यक्षेत्र पर

दुर्घटना का मुख्य कारण बन सकती है। प्रवेशद्वार जैसे क्षेत्रों पर जहाँ लगातार सफाई करना संभाव नहीं है वहाँ पर पायदान या फिसलन रहित फर्स रखने चाहिए। यह महत्वपूर्ण है कि जो फर्स खराब या नुकसान पहुँचा सकती है उसे बदल देना चाहिए।

- **प्रकाश व्यवस्था (Lighting):** अच्छी प्रकाश व्यवस्था कार्यक्षेत्र पर दुर्घटना होने की संभावना को कम कर देती है। यह होना सुनिश्चित करें की बंद पड़े प्रकाश उपकरण बदले जाएँ तथा धूल चढ़े हुए प्रकाश उपकरण लगातार साफ किए जाएँ ताकि कार्यक्षेत्र पर प्रकाश का स्तर एक समान बना रहे।
- **गलियारे तथा सीढ़ियाँ (Aisles and stairways):** गलियारे तथा सीढ़ियाँ साफ रखें तथा उनका इस्तेमाल सामान रखने के लिए न करें। चेतावनी चिन्ह तथा आइने कार्यक्षेत्र के उन रास्तों पर जाने का दिशा निर्देश देता है जिन रास्तों पर जाने से दुर्घटना होने की संभावना हो। सीढ़ियों पर प्रकाश व्यवस्था भी बनाएँ रखना भी महत्वपूर्ण है। इसके साथ सीढ़ियों पर रेलिंग जोकि गोल रेलिंग हो ताकि हाथों में पकड़ अच्छी बन सके।
- **फैलाव नियंत्रण (Spill control):** फैलाव को नियंत्रित करने का सबसे सही तरीका उसे होने से रोकना है। मशीन तथा उपकरण की लगातार सफाई एवं रखरखाव एक आवश्यक अभ्यास है। जहाँ पर फैलाव प्रायः ज्यादा होता है वहाँ पर ड्रिप पेन (drip pans) का प्रयोग करना भी एक निवारक उपाय है। जब फैलाव हो जाए तो उसे तुरन्त साफ करना बहुत आवश्यक है। फैलाव को साफ करने के समय उचित सफाई कारक या द्रव्य को सोखने (absorbent) पदार्थ का प्रयोग करना चाहिए। यह भी सुनिश्चित करें कि खराब पदार्थ का निपटारा सही ढंग से हो।
- **खराब सामान का निपटारा (Waste disposal):** समय-समय पर खराब सामान का निपटारा एक अच्छी हाऊस कीपिंग तथा सफाई अभियान का उदाहरण है। इससे यह भी संभव है कि पुनः प्रयोग में लाये जाने वाले खराब सामान तथा जिन्हें दुबारा प्रयोग में नहीं लाया जा सकता ऐसे खराब सामान को अलग कर सकते हैं। यदि खराब सामान को लगातार इकट्ठा होने दिया जाए तो इसे साफ करने में अधिक श्रम तथा अधिक समय की खपत होगा। ऐसी जगह जहाँ पर कचड़ा निकलता है वहाँ पर कूड़दान का प्रयोग करना व्यवस्थित कूड़े के निपटान को बढ़ावा देता है तथा कूड़े को इकट्ठा करने में भी मदद मिलती है। सभी पुनःप्रयोग में लाये जाने वाले खराब पदार्थों को इकट्ठा करने के बाद उन्हें उनके उचित स्थान पर स्थानंतरित करना ताकि बचे हुए खराब पदार्थों को वहाँ भेजा जा सके जहाँ से उनका प्रयोग या बेचा जा सके।

• **औजार एवं उपकरण (Tools and equipment):** औजार तथा उपकरण का प्रयोग करने से पहले उनका निरीक्षण करना आवश्यक है। खराब तथा घिसे हुए औजारों को तुरंत कार्यक्षेत्र से बाहर कर देना चाहिए। औजारों का प्रयोग करने के पश्चात् उनको साफा करके उनके उचित स्थान पर रखना चाहिए।

• **रखरखाव (Maintenance):** अच्छी हाऊस कीपिंग तथा सफाई अभियान का एक महत्वपूर्ण तत्व उपकरणों की सफाई तथा उनका रखरखाव है। इससे तात्पर्य इमारतों, उपकरणों तथा मशीनों को साफ तथा सही स्थिति में काम करने से है। जब कार्यक्षेत्र अपेक्षित दिखाई पड़े इसका तात्पर्य टूटी हुई खिड़कियों, दोषपूर्ण पाइप लाइन, टूटी हुई फर्श की सतह तथा गंदी दीवारों से है। ये हालात दुर्घटना के कारण हो सकते हैं तथा कार्य को भी प्रभावित करते हैं। यह अतिआवश्यक है कि टूटी हुई तथा खराब वस्तुओं को जल्द से जल्द सही करने के लिए प्रतिस्थापन कार्यक्रम हो।

• **भंडारण (Storage):** एक अच्छी हाऊस कीपिंग तथा सफाई अभियान में सामान का सही भण्डारण अतिआवश्यक है। सभी भण्डारित क्षेत्र सही ढंग से चिह्नित होने जरूरी है। ज्वलनशील, दहनशील, विषैला और दूसरे खतरनाक पदार्थों का भण्डारण अनुमोदित टैंकों में उपयुक्त क्षेत्रों में करें जो इनसे होने वाले विभिन्न नुकसान को सहन कर सकें। भण्डारित सामान गलियारे, सीढ़ियाँ, निकास, आग बुझाने के उपकरण या प्राथमिक उपचार केंद्रों के रास्तों को बाधित न करें। यह भी बहुत आवश्यक है कि सभी टैंकों पर ठीक से लेवल हो। यदि सामान का भण्डारण सही ढंग से होगा तो मांसपेशी में खिंचाव तथा रासायनिक जोखिम तथा आग से होने वाली दुर्घटना काफी कम हो जायेंगी।

• **अव्यवस्था पर नियंत्रण (Clutter control):** कार्यक्षेत्र पर अव्यवस्था आमतौर पर कमजोर हाऊस कीपिंग अभ्यास के कारण होती है। इस प्रकार के कार्यक्षेत्र पर विभिन्न प्रकार की समस्या तथा साथ ही साथ श्रमदक्षता (ergonomic) को भी नुकसान पहुँचाते हैं। एक ऐसी व्यवस्था विकसित करना जरूरी है जहाँ वस्तुओं को जैसे कि औजार, रसायन तथा पात्रों (containers) को वापस उनके उचित स्थान पर रख दिया जाए जब उनका उपयोग हो चुका हो। अव्यवस्था केवल अनचाही ही नहीं बल्कि कार्यक्षेत्र की सुरक्षा के लिए एक गंभीर समस्या है। यदि कार्यक्षेत्र के निकासी द्वार पर अव्यवस्था के कारण अवरोध उत्पन्न हो जाये तो यह कर्मचारियों की जान के लिए खतरा हो सकता है। इस कारण फिसलन तथा किसी के गिरने को रोकने के लिए अपशिष्ट पदार्थों को उचित अपशिष्ट पात्रों में शीघ्रता से निपटाने की जरूरत है। गलियारों को अवरोधों से दूर रखना चाहिए।

• **स्वयं का कार्यस्थल (Individual workspace):** स्वयं के कार्यस्थल पर जिन वस्तुओं की जरूरत न हो उन्हें कार्यक्षेत्र से बाहर रखना चाहिए। अधिकतर कार्यक्षेत्र की दुर्घटनाएँ व्यक्तिगत कार्यस्थल पर ही होती हैं। सामान्य हाऊस कीपिंग तथा सफाई का निरीक्षण करते समय इन जगहों पर भी प्रायः सरसरी निगाहों से देख लेना चाहिए। यह आवश्यक है कि एक चैकलिस्ट बनाई जायें जो कि कर्मचारियों द्वारा कार्यस्थल का आकलन करने के लिए प्रयोग की जाती है।

यह कहा जा सकता है कि साफ सुथरा कार्यस्थल कर्मचारियों में नौकरी के लिए गर्व महसूस होता है तथा सफाई कार्यक्षेत्र संस्कृति बन जाती है।

5 स्टेप्स (5s) की अवधारणा (5 Steps (5s) - Concept)

5s लोगों के उन्मुख तथा अभ्यास उन्मुख पहुंचाता है। 5s में आशा की जाती है कि सभी इसमें शामिल हों। यह संगठन में सतत सुधार का आधार बनना चाहिए।

(5s) शब्द के 5 चरण हैं :

Step 1: SEIRI (Sorting out)

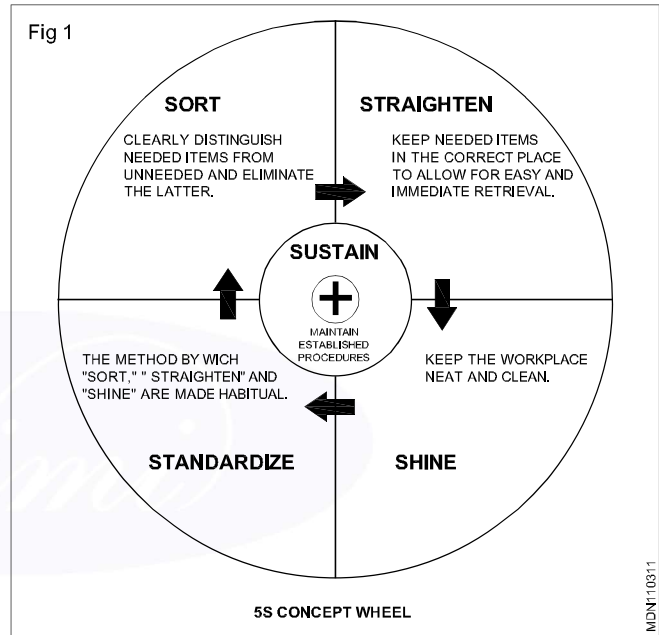
Step 2: SEITON (Systematic arrangement)

Step 3: SEISO (Shine cleanliness)

Step 4: SEIKTSU (Standardization)

Step 5: SHITSURE (Self discipline)

Fig 1 5s की अवधारणा को दर्शाता है।



5s वह सूची बनाती है कि किसी कार्य स्थल को कैसे व्यवस्थित रखा जाए, तथा एवं क्षमता प्रभाव के लिए स्थानों की पहचान करना, प्रयुक्त साधनों को सही सजग रखना, स्थान तथा साधनों का रखरखाव और नई कार्य प्रणाली को बनाएं रखना सिखाती है।

5s के लाभ

- कार्यस्थल अधिक स्वच्छ और व्यवस्थित हो जाता है।
- कार्य-स्थल पर काम करना आसान हो जाता है।
- लागत में कमी आती है।
- लोग अधिक अनुशासन में रहते हैं।
- देरी नहीं होती है।
- अनुपस्थिति का आँकड़ा कम होता है।
- फर्श का इस्तेमाल पूर्ण रूप से होता है।
- दुर्घटनाओं में कमी आती है।
- उत्पाद और उच्च गुणवत्ता में वृद्धि आदि।