

5S की अवधारणा और उसके अनुप्रयोग, हाउस कीपिंग और सुरक्षा (Concept of 5S and its application, housekeeping and safety)

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

- 5S की अवधारणा और उसके अनुप्रयोग
- वर्कशाप सुरक्षा को परिभाषित करना
- 5S की अवधारणा और इसके अनुप्रयोग की व्याख्या करना।

कार्यस्थान आयोजन के लिये 5S (5S for workplace organization)

5S कार्यस्थल की व्यवस्था के लिये एक व्यवस्थित दृष्टिकोण है यह 5S अवधारणा किसी कार्यस्थल के गुणवत्ता मापदण्डों की अवधारणा है।

यह व्यवस्था पद्धति पांच जापानी शब्दों की सूची का उपयोग करती है, जो शब्द हैं : seiri (सीरी), seiton (सेटन), Seiso (सीसो), Seiketsu (सीकेत्सु) और Shitsuke (शित्सुके) अंग्रेजी में अनुवाद करने पर, वे सभी "S" अक्षर से शुरू होते हैं।

सूची यह बताती है कि कैसे सामग्री (आईटमस) को क्रमबद्ध, स्थिर, व्यवस्थित रूप से साफ रखा जाना है, मानकीकृत और स्थिर किया गया।

5S जापान के हिरायुत्की हिरानो के दिमाग की उपज है, जिसे लीन मैनुफैक्चरिंग का आधार माना जाता है क्योंकि यह स्थिरता और मानकीकरण से संबंधित है, जिसके कारण बेहतर संरक्षा, गुणवत्ता वितरण निष्पादन और लागत नियंत्रण होता है।

लीन मैनुफैक्चरिंग एक कार्यप्रणाली है, जिसे टोयटा प्रोडक्शन सिस्टम (TPS) से प्राप्त किया गया है। इस सिस्टम की उत्पत्ति द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद हुई थी।

TPS का मूल सिद्धांत है कि उत्पादकता बढ़ाना और अनुशासित और केंद्रित प्रयास के द्वारा अपशिष्ट को हटाना और उत्पाद प्रवाह को सुगम बनाना होता है।

TPS की नींव स्थिरता है, यानी न्यूनतम प्रक्रिया परिवर्तन यह कार्य मानकीकरण की कार्य पद्धति अपना कर किया जाता है।

5S गुणवत्ता मानक है (The 5S Quality Parameters are)

1 सोर्ट (सीरी) Sort (Seiri) -

जिसकी जरूरत है, उसे छाँटना और बाकी सभी से छुटकारा पाना या उसे अलग कर देना

2 Sat (सेट)/(सीटन) Set (Seiton) -

सभी चीजों के लिये जगह होना और सभी चीजे जगह पर होना।

3 शाइन (चमक) (सीसो) Shine (Seiso) -

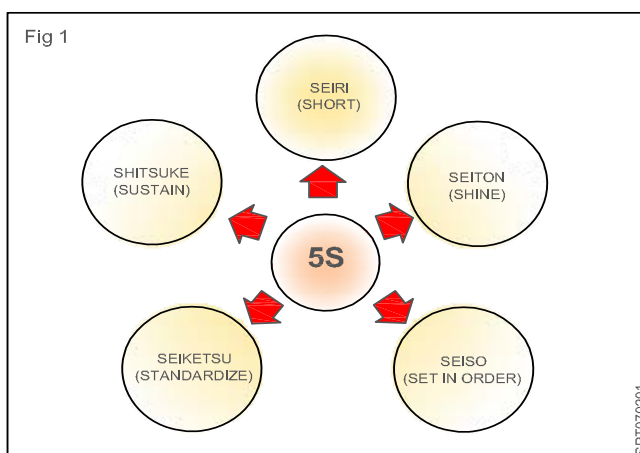
साफ और स्वच्छ बनाये रखना ताकि नये जैसा दिखे।

4 मानकीकृत Standardise (Seiketsu) -

मानक बनाना और उनका पालन करना

5 सस्टेन (शित्सुके) (स्थिर करना) - Shitsuke/(Sustained)

सिस्टम को आडिट करना और उसमें सुधार करना।



वर्कशाप सुरक्षा और दुर्घटनाओं के कारण (Workshop Safety and Causes of Accidents)

प्रशिक्षुओं को उन मशीनों पर काम करना आवश्यक है जो कि शक्ति - चालित हैं और तेज गति से चलती हैं

काम करते समय ऐसी मशीनों पर दुर्घटनाओं की संभावना बनी रहती है दुर्घटना के विभिन्न कारण हैं, जैसे अज्ञानता, लापरवाही, थकान, अनुचित कपड़े आदि। इसलिये प्रशिक्षण में वर्कशाप में सुरक्षा एक महत्वपूर्ण कारक होता है।

औद्योगिक कार्यशाला में आमतौर पर दुर्घटना के कारण :

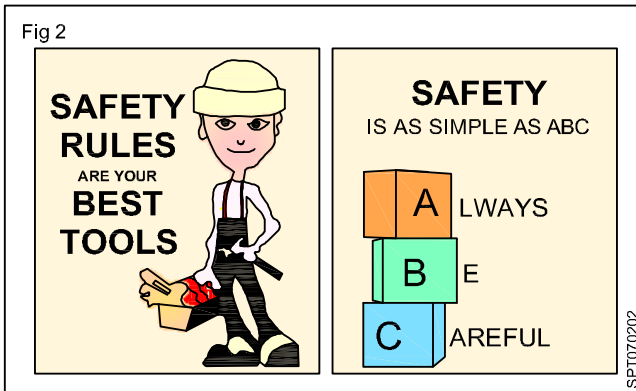
- मानक कारण
- मशीनरी कारण
- अन्य प्रकार के कारण

सुरक्षा एक महत्वपूर्ण कारक है। जिससे वर्कशाप ले आउट के बनाते समय महत्व दिया जाना चाहिये। दुर्घटना से बचने के लिये :

- प्रशिक्षण के दौरान वर्कशाप सुरक्षा का पर्याप्त ज्ञान प्रदान करना चाहिए।
- ऐसा वातावरण बनाना जहां लोग कार्य करें और सुरक्षित महसूस करें।

भारी मशीनरी के साथ एक पोस्टर से महत्वपूर्ण सावधानियों को प्रदर्शित किया जा सकता है। अग्निशमक उपकरण, फर्स्टऐड बाक्स को एक उचित स्थान पर रखा जाना चाहिये।

Fig 2



सुरक्षा के नारे (Safety Slogans):

चाहे आप काम पर हो या घर पर हो या खेल रहे हों, सुरक्षा हमेशा हमारे मन के सामने होनी चाहिये, निम्नलिखित कुछ सुरक्षा नारे आप याद कर सकते हैं।

- "सुरक्षा से न करो मस्ती वरना जिन्दगी पड़ेगी सस्ती "
- "दुर्घटना से चोट पहुँचती है, सुरक्षा से नहीं।"
- "जो घाव नजर अंदाज होता है, वही घाव संक्रमित होता है।"
- "गौरव से करें कार्य लेकिन सुरक्षा पर रहे ध्यान।"
- "मूर्ख मत बनो, उचित टूल उपयोग करें।"
- "सुरक्षा "स" से शुरू होती है, लेकिन "आप" से आरंभ होती है!!"

हाउस कीपिंग (Housekeeping)

अच्छी हाउस कीपिंग का महत्व (Importance of Good House keeping)

व्यक्ति किसी भी तरह के वातावरण में रह सकता है एक अच्छे वातावरण के लिये अच्छी हाऊस कीपिंग की आदतों का पालन करना महत्वपूर्ण होता है। उसी प्रकार यदि प्रशिक्षण अच्छे वातावरण में दिया जाता है तो वो प्रभावशाली होगा। इसलिये प्रशिक्षक की यह जिम्मेदारी होती है कि वो अच्छे वातावरण में प्रशिक्षण प्रदान करें। ताकि सीखने का सकारात्मक वातावरण तैयार हो सके। यह तभी संभव है जब प्रशिक्षक अच्छी हाऊस कीपिंग के सिद्धांत को अपनाता है। अच्छी हाऊस कीपिंग एक पसंदीदा वातावरण तैयार करता है, और सकारात्मक और सक्रियता से सीखने की सुविधा प्रदान करता है जब कोई घर में फर्नीचर और अन्य वस्तुओं को व्यवस्थित रख देता है और उस तक आसानी से पहुँचा जा सकता है, तो हम कह सकते हैं कि व्यक्ति के पास अच्छी हाऊस कीपिंग का ज्ञान है। तो अच्छी हाऊस कीपिंग का मतलब है सभी चीजों का हर तरह से उचित व्यवस्था करना।

अच्छी हाऊस कीपिंग के तत्व (Elements of Good House keeping)

स्वच्छता (Cleanliness):

हाऊस कीपिंग की प्रथम और महत्वपूर्ण चीज जिसका ध्यान रखा जाना चाहिये वो स्वच्छता है। यदि कार्य की जगह या वह स्थान जहाँ प्रशिक्षण

Fig 3



दिया जाना है गंदा रहता है तो इस वातावरण में प्रशिक्षुओं को वहाँ प्रशिक्षण लेने में रुचि नहीं होगी।

फर्श का रखरखाव (Maintenance of Floor):

फर्श का रखरखाव ठीक से होना चाहिये। उसे तेल पानी और अन्य फिसलन भरी चीजों से मुक्त रहना चाहिये।

मशीनों को उचित जगह पर इंस्टाल करना (Placing of Machines):

मशीनी आइटम को उचित ढंग से स्थापित किया जाना चाहिए। मशीनों की चालू अवस्था में चारों ओर घूम रहे व्यक्ति को खतरा या नुकसान / क्षति नहीं होना चाहिए। यह ध्यान देना चाहिये की भारी उपकरणों का उचित फाउन्डेशन है या नहीं। किसी एक स्थान पर भीड़ लगाने से बचना चाहिये।

गलीयारा (Gangways):

पुरुषों और सामग्री की सही चाल के लिए गलीयारे होने चाहिए और भंडारण के लिये जगह प्रदान की जाना चाहिये। इसकी आवश्यकतानुसार न्यूनतम चौड़ाई होना चाहिये और उपयुक्त रंग (उदाहरण चलने के लिए पीली या सफेद प्रिंटेड लाइनें)

सामग्री का भण्डारण (Storage of Materials):

भण्डार से सामग्री प्राप्त करने के पश्चात प्रशिक्षक को उचित स्थान पर स्टोर करना होता है विस्फोटक और ज्वलनशील आइटम को कुछ दूरी पर रखा जाना चाहिए की सामग्री सही समय पर उपयोग के लिये उपलब्ध हो सके।

स्क्रैप और अपशिष्ट पदार्थ (Scrap and Waste Materials):

इस अपवहन से पहले, इसे एक स्थान पर एकत्र किया जाना चाहिये। इस बात की पूछताछ कर पता लगाना चाहिये कि क्या मेटल स्क्रैप कुछ प्रतिनिधि द्वारा खरीदा जा सकता है, जो कि उनके लिए हो सकता है।

अपशिष्ट पदार्थों का उचित तरीके से निराकृत कर सकते हैं।

प्रकाश और वेंटिलेशन (हवादार) (Lighting and Ventilation):

उचित वेंटिलेशन और प्रकाश व्यवस्था के बिना, कार्यशाला में किसी भी तरह का कार्य करना संभव नहीं होगा। ट्यूबलाइट्स उपलब्ध करा के प्रकाश व्यवस्था की जा सकती है लेकिन यह ध्यान रखा जाना चाहिये कि चमक बहुत अधिक न हो और बहुत अधिक डल भी न हो। प्राकृतिक प्रकाश व्यवस्था को हमेशा प्राथमिकता दिया जाना चाहिये। उचित प्रकाश

व्यवस्था दुर्घटनाओं से बचाती है और कार्य की गति को बढ़ाती है हवा के लिये हमें पखें और प्राकृतिक झरोखों का उपयोग करना चाहिये।

कलर डाइनेमिक्स (Colour Dynamics):

वर्कशाप में कलर महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कार्य की जगह, उपकरण में रंगों का समुचित उपयोग महत्वपूर्ण होता है हल्के कलर सुखद वातावरण प्रदान करते हैं या उत्पन्न करते हैं। छत सफेद कलर, दीवारें हल्के कलर की, उपकरण सामान्य रूप से जैतून के हरे कलर की होनी चाहिए। कलर को देखकर हम यह जान सकते हैं कि उसका मतलब क्या है। उदाहरण के लिये, जब लाल रंग बल्ब जलता है, तो इसका अर्थ है - रूको, पीले रंग का बल्ब जलता है, तो इसका अर्थ है तैयार रहे या सतर्क रहें, और जब हरे रंग का बल्ब जलता है, तो इसका अर्थ है, आगे बढ़ाना या जाना।

अग्निशामक यंत्र और प्राथमिक चिकित्सा (Fire Extinguishers and First Aid):

फैक्ट्री एक्ट के अनुसार प्रत्येक संस्थान में आग बुझाने के उपकरण आवश्यक हैं। यदि आग लगती है, तो उसे बुझाने के लिये छात्रों को प्रशिक्षित किया जाना चाहिये। आमतौर पर कार्बन डाईऑक्साइड को अग्निशामन पदार्थ में रूप में उपयोग किया जाता है कुछ अन्य पदार्थ जिनका उपयोग किया जाता है, वो कार्बन टेट्रा क्लोराइड, सोडा एसिड फॉम और रेत है।

सभी प्रकार की सुरक्षात्मक कदमों के बाद भी दुर्घटना की संभावना रहती

है उस स्थिति में सभी सेक्शनों में अपनी मदद करने में सक्षम होना चाहिये, न कि डाक्टर का इंतजार करना चाहिये एक फर्स्ट-एड बाक्स होना चाहिये जिसमें सभी जरूरी दवाई और अन्य सामग्री होना चाहिये, जो कि किसी घायल व्यक्ति की चिकित्सा के लिये तत्काल रूप से उपलब्ध हो।

प्रशिक्षक छात्रों को उसके उपयोग करने का प्रशिक्षण दें, ताकि आवश्यकता पड़ने पर उसका उपयोग किया जा सके। यह नितांत आवश्यक है कि बाक्स को ऐसी जगह लगाया जाये, जहां छात्र आसानी से पहुंच सकें अंत में यह कहा जा सकता है कि एक प्रशिक्षण वर्कशाप को इस प्रकार से डिजाइन किया जाना चाहिये ताकि उपरोक्त सभी पहलुओं को ध्यान में रखते हुए एक आदर्श प्रशिक्षण प्रदान करने का स्थान का निर्माण हो।

