



प्रतिभागी पुस्तिका

सेक्टर
लॉजिस्टिक्स

सब-सेक्टर
वेयरहाउसिंग
(भण्डारण & पैकेजिंग)

वर्क
पैकेजिंग

रेफर स आईडी: **LSC/Q2216,**
संस्करण 3.0, NSQF स्तर 4



e-book तक पहुंचने के लिए इस QR कोड को

सामान पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर

यह पुस्तक

लॉजिस्टिक्स क्षेत्र कौशल परिषद द्वारा प्रायोजित है

लॉजिस्टिक्स क्षेत्र कौशल परिषद का सम्पर्क विवरण:

पता: नं. 480 ए, 7वां तल, खिवराज कॉम्पलेक्स

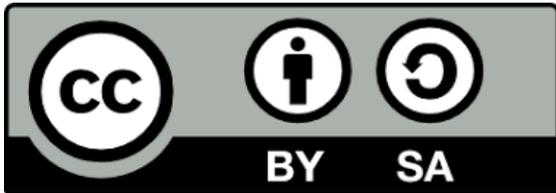
2 अन्ना सलाई, नंदनम,

चेन्नई: 600035

ईमेल: तममदं/सेब.पदकपण्बवउ

फोन नं. 04448514605

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के अंतर्गत: सीसी-बीवाई-एसए



यह लाइसेंस व्यापारिक उद्देश्यों के लिए आपके काम को पुनःमिश्रित करने, उसमें सुधार करने और आपके काम पर आधारित होने में अन्य लोगों की उस समय तक सहायता करता है जब तक कि वे आपको इसका श्रेय देते हैं और अपनी नई रचनाओं के लिए समान शर्तों पर लाइसेंस प्रदान करते हैं। इस लाइसेंस की तुलना प्रायः "कॉपीलेफ्ट" मुक्त और ऑपन-सॉर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंसों से की जाती है। आपके काम पर आधारित सभी नए कामों का एक ही लाइसेंस होगा, इसलिए कोई भी परिवर्तन वाणिज्यिक उपयोग के लिए मान्य होगा। इस लाइसेंस का उपयोग विकीपीडिया द्वारा किया जाता है और इसकी अनुशंसा उस सामग्री के लिए की जाती है जिसे विकीपीडिया और इसी तरह की अन्य लाइसेंसधारी परियोजनाओं की विषयवस्तु के साथ संयुक्त करने से लाभ होगा।





श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधान मंत्री

“

कौशल विकसित करने का अर्थ है एक बेहतर
भारत का निर्माण करना। अगर हमें भारत को
को विकास की ओर ले जाना चाहते हैं,
तो कौशल विकसित करना हमारा मिशन होना चाहिए।

”



Certificate

COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK - NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

LOGISTIC SECTOR SKILLS COUNCIL

for the

SKILLING CONTENT : PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role/ Qualification Pack: **'Goods Packaging Machine Operator'** QP No. **'LSC/Q2216,V3.0 NSQF Level 4'**

Date of Issuance: 25/11/2021

Valid up to: 25/11/2024

**Valid up to the next review date of the Qualification Pack
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)*

Authorised Signatory
(Logistic Sector Skill Council of India)

अभार

हम उन सभी संगठनों को हृदय से धन्यवाद देते हैं जिन्होंने इस प्रतिभागी पुस्तिका की सामग्री को पृष्ठांकित करने में हमारी सहायता की है और इस प्रकार वेयरहाउसिंग में माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के लिए योग्यता पैक (क्यूपी) के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानकों के आधार पर कौशल निर्माण में भारत सरकार की पहल में योगदान दिया है।

इस पुस्तक के बारे में

प्रतिभागियों के लिए इस पुस्तिका को माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर योग्यता पैक (क्यूपी) के प्रशिक्षण के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह प्रमुख वेयरहाउसिंग विषयों के लिए शिक्षार्थियों को आवश्यक ज्ञान प्रदान करती है, जैसे कि सामान तैयार करना, माल ले जाना, लोडिंग, अनलोडिंग करना, सामान पैक करने के लिए पैकेजिंग उपकरण का संचालन और सीलबंद पैकिंग पर लेबल चिपकाना, स्टॉक की गिनती, माल को प्राप्त करना, छांटना, चुनना, पैकिंग करना और भेजना, गोदाम में विभिन्न भंडारण क्षेत्रों के संबंध में ज्ञान प्राप्त करना।

निर्णय लेने की इसकी उन्मुखता बड़े और छोटे गोदाम उद्योग पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक वास्तविक दुनिया का दृष्टिकोण प्रदान करती है। यह पुस्तक विस्तार से बताती है कि यह कार्य करने वाला व्यक्ति पैकेजिंग के लिए सामान तैयार करने, लेबल बनाने और अन्य पैकेजिंग संचालन को समझने और विभिन्न पैकेजिंग मशीनों के संचालन की प्रक्रिया का उपयोग करने के लिए सामान्य शारीरिक गतिविधियों को कैसे करते हैं। यह पुस्तिका इन कार्यों को करने के लिए प्रौद्योगिकियों के उपयोग पर नवीनतम जानकारी भी प्रदान करती है। पैकेजिंग संचालन की विविधता, विविध दृष्टिकोणों और वर्तमान भावना को समझने के लिए कई मॉड्यूल को संशोधित किया गया है। हैडबुक को 4 एनओएस में बांटा गया है।

एनओएस व्यावसायिक मानक हैं जिन्हें उद्योग जगत के लीडरों द्वारा विभिन्न भूमिकाओं के लिए सहायता और सहमति दी गई है। एनओएस एक सामान पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की नौकरी/भूमिका को करने के लिए आवश्यक शैक्षिक, प्रशिक्षण और अन्य मानदंडों पर आधारित हैं।

इस पुस्तिका की मुख्य विशेषताएं:

1. यह सीखने में आसान तरीके से गोदाम प्रबंधन की अवधारणा पर चर्चा करता है।
2. यह वेयरहाउसिंग अवधारणाओं को अंतःक्रियात्मक और पेशेवर तरीके से प्रस्तुत करता है।
3. यह शिक्षार्थियों को एक पेशेवर वेयरहाउस सेट-अप में खुद की कल्पना करने का अवसर प्रदान करता है।

प्रयोग किए गए संकेत



सीखने के
प्रमुख परिणाम



इकाई के उद्देश्य



नोट



अभ्यास

विषय सूची

क्र.	मॉड्यूल और अध्याय	पेज नं
7.	स्वास्थ्य और सुरक्षा मानदंडों का अनुपालन (LSC/N2202)	105
	इकाई 7.1 - सामान पैकेजिंग मशीन संचालन के लिए पीपीई	107
	इकाई 7.2 - वेयरहाउस में सुरक्षा लागू करना	113
	इकाई 7.3 - खतरनाक वस्तुओं को संभालना	120
	इकाई 7.4 - 5 एस की अवधारणा	124
	इकाई 7.5 - सुरक्षा, दुर्घटनाओं और आपातकालीन स्थितियों के उल्लंघन का नियंत्रण	127
8.	एनेक्सचर QR कोड	142
9.	रोजगार कौशल (DGT/VSQ/N0102) (60 घंटे)	
	नए रोजगार कौशल पर पुस्तक निम्नलिखित स्थान पर उपलब्ध है https://eskillindia.org/NewEmployability ईबुक तक पहुंचने के लिए नीचे दिए गए QR कोड स्कैन करें	



1. माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर का परिचय



- इकाई 1.1 - रसद और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन
- इकाई 1.2 - पाठ्यक्रम के बारे में
- इकाई 1.3 - वेयरहाउसिंग का परिचय
- इकाई 1.4 - वेयरहाउस उपकरण और लेआउट
- इकाई 1.5 - एक सामान पैकेजिंग ऑपरेटर की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. आपूर्ति श्रृंखला और रसद प्रबंधन का वर्णन करना
2. आपूर्ति श्रृंखला और रसद क्षेत्र के घटकों को वर्गीकृत करना
3. विभिन्न उप-क्षेत्रों और उनमें अवसरों का विवरण देना
4. वेयरहाउस में विभिन्न गतिविधियों की व्याख्या करना
5. माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर चर्चा करना
6. वेयरहाउसिंग उद्योग में संगठनात्मक संरचना का वर्णन करना
7. वेयरहाउसिंग उद्योग और उसमें नौकरी के अवसरों पर चर्चा करना
8. आपूर्ति श्रृंखला और रसद क्षेत्र के घटकों की पहचान करना
9. वेयरहाउस में विभिन्न गतिविधियां करना
10. विभिन्न उप-क्षेत्रों और उनमें अवसरों की पहचान करना
11. माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के रूप में अपनी नौकरी की भूमिका निभाना
12. वेयरहाउसिंग उद्योग में रोजगार के अवसरों की पहचान करना

इकाई 1.1 - रसद और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन को परिभाषित करना
2. रसद प्रबंधन को परिभाषित करना
3. आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन में प्रवाह के महत्व की व्याख्या करना

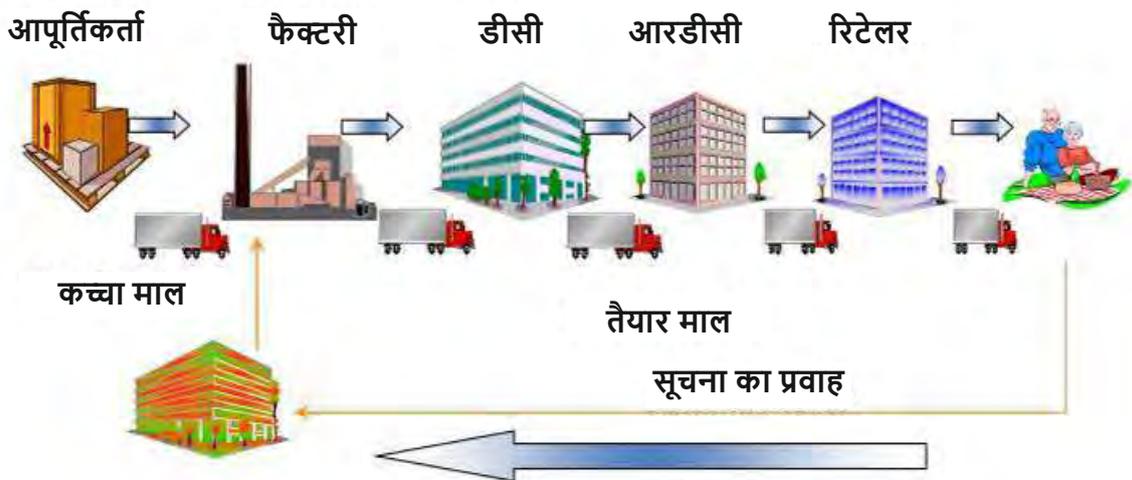
1.1.1 आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन क्या है?

“आपूर्ति श्रृंखला प्रकृति की तरह है; यह हमारे चारों तरफ है।” डेव वाटर्स।

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन में उत्पाद या सेवा के जीवन से लेकर अंत तक, उत्पत्ति के बिंदु से लेकर उपभोग के बिंदु तक सभी गतिविधियों को शामिल है। इसमें ग्राहकों की मांग को पूरा करने की योजना और निष्पादन शामिल है।

आपूर्ति श्रृंखला की परिभाषा: सामग्री की आवाजाही के रूप में वे अपने स्रोत से अंतिम ग्राहक तक प्रवाहित होती हैं। आपूर्ति श्रृंखला में खरीद, निर्माण, भंडारण, परिवहन, ग्राहक सेवा, मांग योजना, आपूर्ति योजना और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन शामिल है। (स्रोत: सीआईआई-आईएल)

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन एक संयुक्त कार्य है जिसमें प्रमुख व्यावसायिक कार्यों और व्यावसायिक प्रक्रियाओं को कंपनियों के अंदर और कंपनियों के बीच एक सामंजस्यपूर्ण और उच्च प्रदर्शन वाले व्यवसायिक मॉडल में जोड़ने की प्राथमिक जिम्मेदारी है। इसमें ऊपर उल्लिखित सभी रसद प्रबंधन गतिविधियां और निर्माण संचालन शामिल हैं, और यह मार्केटिंग, बिक्री, उत्पाद डिजाइन, वित्त और सूचना प्रौद्योगिकी के साथ प्रक्रियाओं और गतिविधियों के समन्वय को संचालित करता है।



चित्र 1.1.1 आपूर्ति श्रृंखला प्रवाह

1.1.2 आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन का परिचय

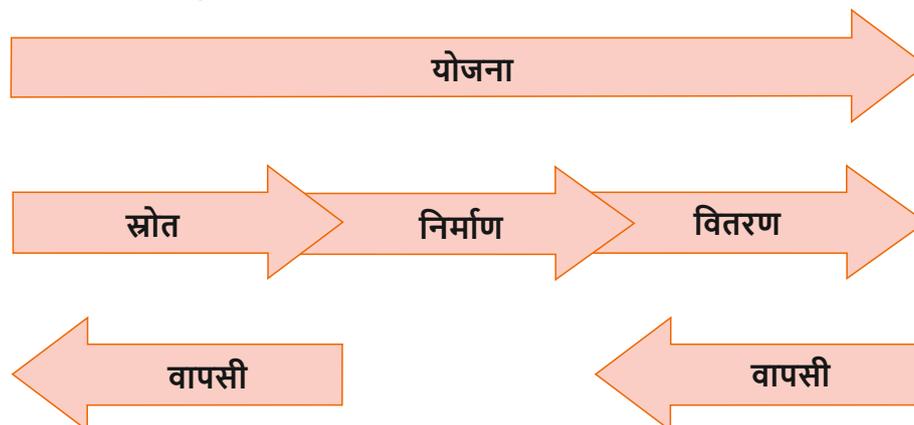
एक आपूर्ति श्रृंखला सुविधाओं और वितरण विकल्पों का एक नेटवर्क है जो सामग्रियों की खरीद, इन सामग्रियों को मध्यवर्ती और तैयार उत्पादों में बदलने और ग्राहकों को इन तैयार उत्पादों के वितरण के कार्य करता है। आपूर्ति श्रृंखला सेवा और निर्माण दोनों संगठनों में मौजूद होती है। हालांकि श्रृंखला की जटिलता विभिन्न उद्योगों और उपक्रमों में भिन्न हो सकती है।

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन को आम तौर पर पूरी तरह से लंबवत एकीकृत उपक्रमों के बीच स्थित होने के रूप में देखा जाता है, जहां संपूर्ण सामग्री प्रवाह एक ही उपक्रम के स्वामित्व में होता है और जहां प्रत्येक चैनल सदस्य स्वतंत्र रूप से संचालित होता है। इसलिए श्रृंखला में विभिन्न खिलाड़ियों के बीच समन्वय इसके प्रभावी प्रबंधन की कुंजी है।

ऊपर दी गई तस्वीर एकल उत्पाद के लिए एक बहुत ही सरल आपूर्ति श्रृंखला का एक उदाहरण है, जहां कच्चे माल को आपूर्तिकर्ताओं से खरीदा जाता है, एक ही चरण में तैयार माल में परिवर्तित किया जाता है, और फिर वितरण केंद्रों और अंततः ग्राहकों तक पहुंचाया जाता है। यथार्थवादी आपूर्ति श्रृंखलाओं में साझा घटकों, सुविधाओं और क्षमताओं के साथ कई अंतिम उत्पाद होते हैं।

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के घटक

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के पांच बुनियादी घटक निम्नलिखित हैं:



चित्र 1.1.2 आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के घटक

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन को “सामग्री के परिवहन के रूप में परिभाषित किया जाता है क्योंकि वे अपने स्रोत से अंतिम ग्राहक तक प्रवाहित होते हैं। इसमें खरीद, निर्माण, भंडारण, परिवहन, मांग और आपूर्ति योजना और सूची प्रबंधन शामिल है। यह लोगों, गतिविधियों, सूचनाओं और संसाधनों से बना होता है जो किसी उत्पाद को उसके आपूर्तिकर्ता से ग्राहक तक ले जाने में शामिल होते हैं।”

एससीओआर के अनुसार आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के पांच महत्वपूर्ण घटक निम्नलिखित हैं -

योजना - स्रोत- निर्माण- वितरण- वापसी

योजना: यह चरण बताता है कि आपूर्ति के माध्यम से ग्राहक की मांग को कैसे पूरा किया जाएगा। जैसा कि चित्र में देखा जा सकता है, योजना के कार्य के अंतर्गत मांग पूर्वानुमान प्राप्त करने के लिए ग्राहक के साथ बातचीत की जाती है। इसका आपूर्ति योजना में परिवर्तन हो जाता है और कच्चे माल की सोर्सिंग के लिए आपूर्तिकर्ता को सूचित किया जाता है।

स्रोत: यह वह कदम है जहां व्यक्ति को निर्माण के लिए आवश्यक कच्चे माल के लिए विभिन्न संभावित विक्रेताओं की पहचान करनी चाहिए। केवल आपूर्तिकर्ताओं की पहचान करना पर्याप्त नहीं होगा। इसमें उत्पादों की उपलब्धता, शामिल लागत, माल के परिवहन में आसानी और यहां तक कि भुगतान की शर्तें भी शामिल होनी चाहिए।

निर्माण: तीसरे घटक में डिजाइनिंग, उत्पादन, परीक्षण, पैकेजिंग और फिर डिलीवरी के लिए इन सभी गतिविधियों को समन्वित करने जैसी गतिविधियां शामिल हैं। आपूर्तिकर्ताओं से कच्चे माल को ग्राहक के लिए तैयार माल में बदल दिया जाता है।

वितरण: इस चरण में सही उत्पाद को सही स्थान पर सही समय पर सही मात्रा में और सही कीमत पर पहुंचाना शामिल है। यहां आपूर्ति श्रृंखला तैयार माल को कारखाने से गोदामों, गोदाम से वितरकों, वितरकों को खुदरा विक्रेताओं और अंत में खुदरा विक्रेताओं को अंतिम उपभोक्ता तक पहुंचाती है।

वापसी: आपूर्ति श्रृंखला में यह अंतिम चरण है जो तेजी से महत्वपूर्ण होता जा रहा है। यहां खराब, क्षतिग्रस्त या यहां तक कि अस्वीकृत माल ग्राहक द्वारा वापस कर दिया जाता है। आपूर्ति श्रृंखला को ग्राहक को शीघ्रता से प्रतिक्रिया देनी चाहिए और लागत को अनुकूलित करके सामान वापस करना चाहिए।

1.1.3 रसद प्रबंधन क्या है?

रसद प्रबंधन

रसद प्रबंधन आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन का हिस्सा है जो ग्राहकों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए मूल बिंदु और खपत के बिंदु के बीच वस्तुओं, सेवाओं और संबंधित जानकारी के कुशल, प्रभावी आप्रेषण, और रिवर्स प्रवाह और भंडारण की योजना बनाता है, लागू करता है और नियंत्रित करता है।

रसद प्रबंधन में वेयरहाउसिंग, इन्वेंट्री नियंत्रण और परिवहन प्रबंधन जैसी गतिविधियां शामिल हैं। रसद प्रबंधन मुख्य रूप से आपूर्ति श्रृंखला के अंदर माल के परिवहन और भंडारण पर केंद्रित है।

रसद प्रबंधन में दो मुख्य गतिविधियां शामिल हैं:

इनबाउंड लॉजिस्टिक्स: इसमें कच्चे माल की खरीद, भंडारण और परिवहन से संबंधित गतिविधियां शामिल हैं।

आउटबाउंड लॉजिस्टिक्स: इसमें अंतिम उत्पादों का भंडारण और ग्राहकों को वितरण शामिल है।

यह आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन से किस प्रकार भिन्न है?

एससीएम एक व्यापक अवधारणा है और इसमें इसके घटकों में से एक के रूप में रसद प्रबंधन शामिल है।

लॉजिस्टिक्स मुख्य रूप से वेयरहाउसिंग, इन्वेंट्री प्रबंधन, परिवहन, आयात और निर्यात प्रबंधन, ट्रेक और ट्रेस और संबंधित प्रक्रियाओं से संबंधित है।

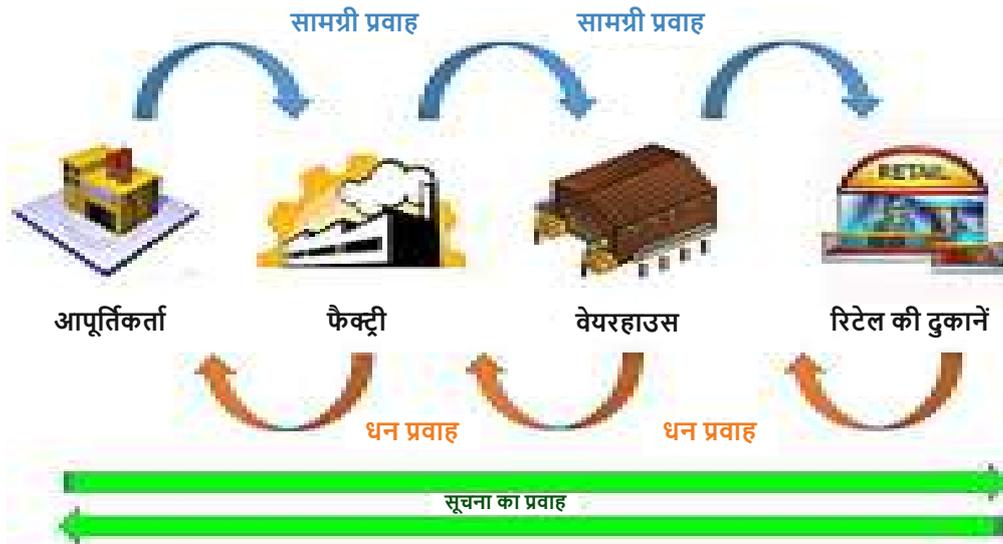
एससीएम एक व्यापक अवधारणा है और किसी भी कंपनी के लिए प्रतिस्पर्धात्मक लाभ उत्पन्न करने का एक उपकरण है। रसद के अलावा, यह आपूर्ति श्रृंखला योजना और रणनीति, पूर्वानुमान और मांग योजना, उत्पादन और आपूर्ति योजना, खरीद और विक्रेता प्रबंधन, अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम भागीदारों के साथ सहयोग और समन्वय, सूचना प्रवाह प्रबंधन जैसे कई अन्य कार्य करता है।

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन अनिवार्य रूप से तीन प्रवाह सुनिश्चित करता है:

क) उत्पाद प्रवाह/सेवा प्रवाह

ख) सूचना प्रवाह

ग) वित्त/धन प्रवाह



चित्र 1.1.3 आपूर्ति श्रृंखला प्रवाह

उत्पाद प्रवाह किसी भी ग्राहक रिटर्न या सेवा आवश्यकताओं के मामले में आपूर्तिकर्ता से ग्राहकों और ग्राहक से निर्माता तक माल का परिवहन है।

सूचना प्रवाह में डिलीवरी की स्थिति को अपडेट करने के साथ-साथ आपूर्तिकर्ताओं और निर्माताओं के बीच जानकारी साझा करना शामिल है। सूचना प्रवाह वास्तविक समय के आधार पर बिना किसी विकृति और देरी के होना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि मांग सही आपूर्ति के साथ पूरी हो। आपूर्ति श्रृंखला में सूचना प्रवाह में अंतिम उपयोगकर्ता वरीयताओं के संबंध में आपूर्ति श्रृंखला के सदस्यों के बीच बाजार संकेत शामिल है।

वित्त प्रवाह पहले दो प्रवाहों का परिणाम है जिसमें क्रेडिट शर्तें, भुगतान कार्यक्रम और माल और अधिकार स्वामित्व व्यवस्था शामिल है। एक पैकेजिंग ऑपरेटर एक गोदाम के वातावरण में काम करता है, जहां उनका मुख्य कार्य पैकेजिंग मशीन, सामग्री, सामान और लेबलिंग प्रक्रियाओं को संचालित करना है ताकि दैनिक वेयरहाउसिंग या भंडारण कार्यों में सहायता की जा सके। इन मशीनों से संबंधित तकनीकी मामलों का ज्ञान रखने की उम्मीद की जाती है और उनसे चयन सूची में निर्दिष्ट मात्रा और प्रकार को ध्यान में रखते हुए शिपमेंट के लिए लेबलिंग, पैकेजिंग और ग्राहक के आदेशों से संबंधित संचालन का ज्ञान रखने की उम्मीद की जाती है। इसके बारे में हम अगली इकाई में विस्तार से जानेंगे।

अभ्यास

1. आपूर्ति श्रंखला प्रबंधन में तीन महत्वपूर्ण प्रवाह

2. आपूर्ति श्रंखला के घटकों को नोट करें

इकाई 1.2 - पाठ्यक्रम के बारे में

इकाई के उद्देश्य

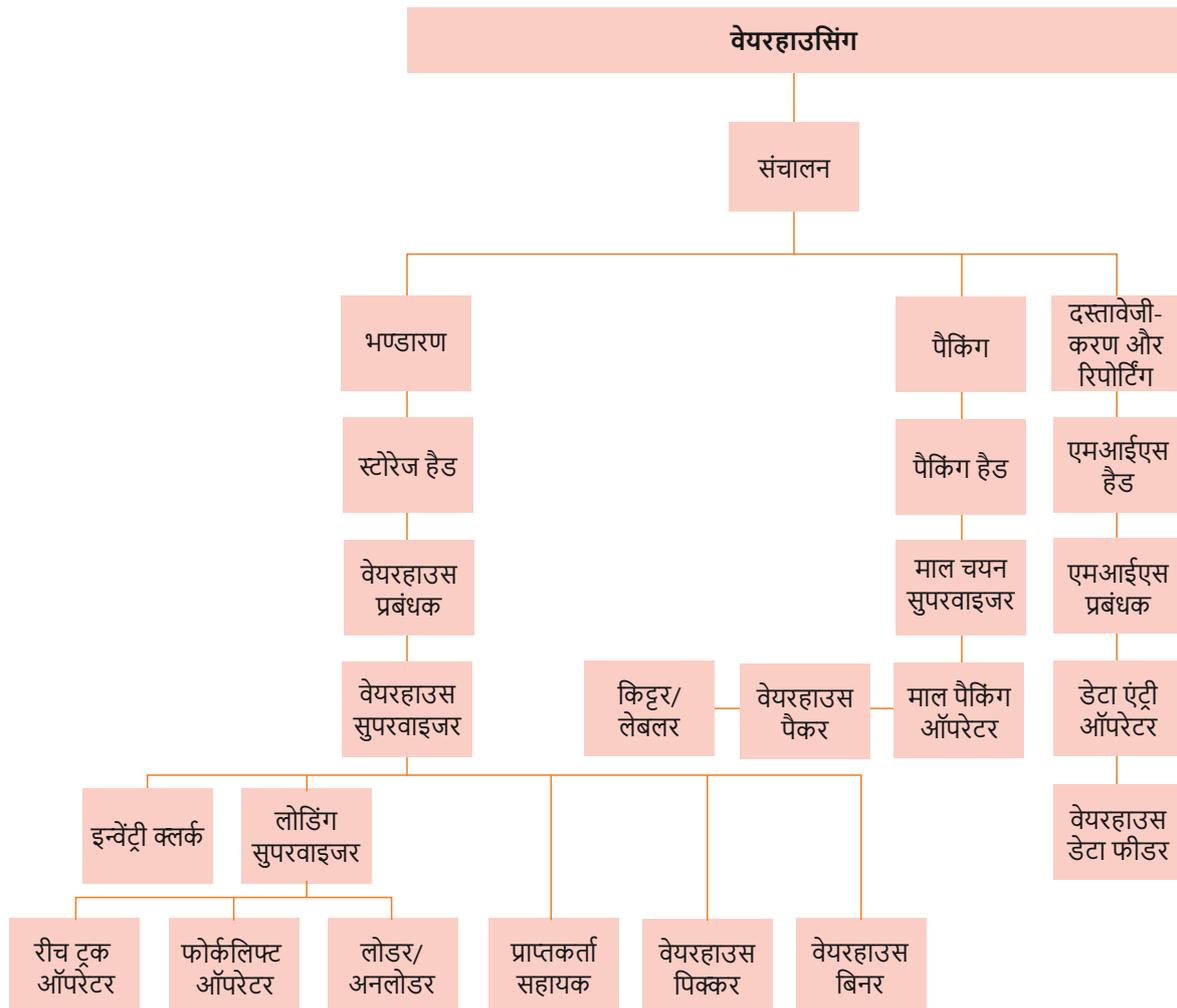


इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के महत्व की व्याख्या करना
2. संगठनात्मक संरचना का वर्णन करना
3. इस पाठ्यक्रम के मुख्य उद्देश्यों को स्पष्ट करना

1.2.1 माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर

माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर को गुड्स पैकेजिंग ऑपरेटर या पैकेजिंग ऑपरेटर के रूप में भी जाना जाता है। इस भूमिका में व्यक्ति सामान पैक करने के लिए पैकेजिंग उपकरण के संचालन और सीलबंद पैकिंग के मामलों में उन पर लेबल चिपकाने के लिए जिम्मेदार हैं। पैकेजिंग और फिलिंग मशीन ऑपरेटर उन मशीनों को चलाने के लिए जिम्मेदार हैं जो उत्पादों को वितरित करने से पहले उन्हें तैयार करती हैं। वे पैकेजिंग मशीनों की पैकिंग और रखरखाव के संबंध में सभी प्रासंगिक दस्तावेजों को पूरा करने के लिए भी जिम्मेदार हैं। गोदाम संचालन में उनकी स्थिति को दर्शाने वाला एक चार्ट नीचे दिया गया है:



चित्र 1.2.1 वेयरहाउस संगठन की संरचना

मशीन ऑपरेटर सभी मशीन-विशिष्ट कार्यों का ध्यान रखते हैं जैसे कि उपकरण को कॉन्फिगर करना, मशीनों को लोड करना और संचालित करना, और मशीन की क्षमता को अनुकूलित करना। उन्हें यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि मशीन अपनी पूरी क्षमता से काम करे, इसके रखरखाव की निगरानी की जाए और समय पर गुणवत्ता जांच की जाए। उन्हें प्रत्येक उत्पाद के लिए उपयुक्त पैकेजिंग सामग्री के बारे में भी पता होना चाहिए और इसकी उपलब्धता सुनिश्चित करने के साथ-साथ भविष्य में उपयोग के लिए पैकिंग सामग्री का भंडारण करना चाहिए। लेबलिंग इस कार्य का एक अनिवार्य हिस्सा है और एक ऑपरेटर को पता होना चाहिए कि लेबल को कैसे चिपकाना और पढ़ना है।

एक पैकेजिंग ऑपरेटर को अपनी टीम के साथ अच्छी तरह से काम करने और संयुक्त लक्ष्यों को प्राप्त करने की आवश्यकता होगी। व्यक्ति को निर्धारित समय सीमा के अंदर कार्यों को प्राथमिकता देने और निष्पादित करने में सक्षम होना चाहिए। व्यक्ति को अपनी पूरी सिफ्ट के दौरान उच्च एकाग्रता स्तर बनाए रखने में सक्षम होना चाहिए। एक माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर का सबसे आवश्यक कौशल उसकी सतर्कता और विस्तार पर ध्यान देना है, जो एक कंपनी के लिए संपत्ति साबित होता है।

1.2.2 कोर्स के उद्देश्य

- इस पाठ्यक्रम का मुख्य उद्देश्य व्यक्तियों को पैकेजिंग मशीनों और सहायक उपकरणों के उपयोग के माध्यम से माल, पैकेज और लेबल को पहचानने और गोदाम में अधिग्रहण प्रक्रियाओं के लिए सामान्य शारीरिक गतिविधियों को करने के लिए योग्य बनाना है।
- एक व्यक्ति को संगठनात्मक उत्पादों, नीतियों और प्रक्रियाओं का ज्ञान विकसित करना चाहिए।
- प्रशिक्षुओं को निर्धारित प्रक्रियाओं/कार्य निर्देशों का पालन न करने के जोखिम और प्रभाव को समझने में योग्य बनना चाहिए
- वे पैक किए जा रहे घटकों की प्रकृति और विशेषताओं के बारे में स्पष्ट तकनीकी ज्ञान प्रदर्शित करने में सक्षम होने चाहिए, एक प्रक्रिया को पूरा करने के लिए उपयोग की जाने वाली उपयुक्त मशीनें, किए जाने वाले निरीक्षण और लेबलिंग तकनीकें प्रदर्शित करने में सक्षम होने चाहिए।
- पैकेजिंग उपकरण जैसे कार्टन, ट्रे पैकर, ब्लिस्टर पैकर, ओवर रैपर आदि के साथ-साथ लेबलिंग उपकरण का उपयोग करने का ज्ञान प्रदान करना।
- कंपनी की प्रक्रियाओं के अनुसार लेबल पढ़ना, निर्देशों का पालन करना और कोड को समझना सीखना और गोदाम में सुरक्षा नियमावली और सुरक्षा संकेत पढ़ने में सक्षम बनाना।
- दैनिक गतिविधियों को सुचारू रूप से चलाने के लिए दुकान में गतिविधियों की श्रृंखला के संबंध में सुपरवाइजर और साथियों के साथ स्पष्ट संचार प्रदर्शित करना
- कार्यभार और पैकेजिंग मशीन की सीमाओं को आंकने की क्षमता प्रदर्शित करना; पीक और नॉन पीक समय के दौरान आवश्यकता के अनुसार वॉल्यूम, क्षमता और मानव शक्ति को समझना।
- ग्राहकों की समय-सीमा को समझना और यह सुनिश्चित करना कि वे कुशलता से पूरी की जाती हैं।
- विश्लेषणात्मक कौशल रखने और प्रगति को ट्रैक करने, त्रुटियों के बिना कार्यों को पूरा करने और सामान्य घटनाओं को नोटिस करने और आवश्यक सुरक्षा उपाय करने की क्षमता प्रदर्शित करना।

इकाई 1.3 - वेयरहाउसिंग का परिचय

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. आपूर्ति श्रृंखला में गोदाम के महत्व की व्याख्या करना
2. एक गोदाम में की जाने वाली विभिन्न गतिविधियों का वर्णन करना
3. नीति और प्रक्रियाओं के महत्व को पहचानना

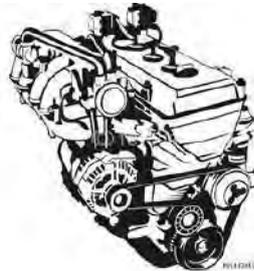
1.3.1 वेयरहाउस के लिए आवश्यकता

जब भी माल बनाया या निर्मित किया जाता है, तो उन्हें सीधे बिक्री के लिए बाजारों में नहीं भेजा जाता है। जब भी आवश्यकता होती है, उन्हें संग्रहीत और जारी किया जाता है। भंडारण की इस प्रक्रिया में उनके उत्पादन या खरीद के समय से लेकर वास्तविक उपयोग या बिक्री तक सामानों के संरक्षण की उचित व्यवस्था शामिल है। जब यह भंडारण बड़े पैमाने पर और एक निर्दिष्ट तरीके से किया जाता है तो इसे 'वेयरहाउसिंग' कहा जाता है। जिस स्थान पर सामान रखा जाता है उसे 'वेयरहाउस' कहते हैं।

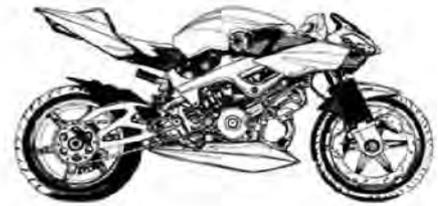
वेयरहाउस एक ऐसा स्थान है जिसका उपयोग सामानों के भंडारण या संग्रह के लिए किया जाता है, ताकि आवश्यकता पड़ने पर चीजें उपलब्ध कराई जा सकें। एक गोदाम के अंदर विभिन्न प्रकार के सामान संग्रहीत किए जा सकते हैं जैसे कि एफजी-तैयार माल, डब्ल्यूआईपी-कार्य प्रगति पर है माल, आरएम-कच्चा माल आदि।



आरएम - कच्चा माल



डब्ल्यूआईपी-कार्य प्रगति पर है



एफजी-तैयार माल

चित्र 1.3.1 माल/इन्वेंट्री के प्रकार

लॉजिस्टिक्स में गतिशील और स्टोरेज दोनों तरह के उत्पाद शामिल हैं। भंडारण के लिए गोदामों का उपयोग आमतौर पर उन उत्पादों को रखने के लिए किया जाता है जो अभी तैयार किए गए हैं, पारगमन में हैं, या ग्राहक के आदेश की प्रतीक्षा में अपने गंतव्य पर रखे गए हैं। जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है, वेयरहाउस कई प्रकार का हो सकता है जैसे कि कच्चे माल का भंडारण, तैयार माल का भंडारण, पारगमन के अंतर्गत भंडारण, और वितरण केंद्रों में भंडारण।

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन में गोदाम एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। जैसा कि यह शब्द इंगित करता है, आपूर्ति श्रृंखला में विभिन्न लिंक होते हैं और गोदाम इसकी सबसे मजबूत कड़ी में से एक है। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, आपूर्ति श्रृंखला की सबसे बड़ी चुनौती मांग और आपूर्ति के बीच लगातार बढ़ती खाई है। इन उतार-चढ़ाव के दौरान वेयरहाउस एक स्टेबलाइजर की भूमिका निभाता है। वेयरहाउस को अपनी जगह हर चीज और हर चीज के लिए जगह कहा जा सकता है।

एक उत्पाद आपूर्ति श्रृंखला



चित्र 1.3.2 उत्पाद आपूर्ति श्रृंखला

वेयरहाउस की कुछ प्रमुख भूमिकाएं निम्नलिखित हैं:

1. **माल के नियमित और निरंतर प्रवाह को सुगम बनाना:** यह मांग पूर्वानुमान और आपूर्ति बाधाओं के बीच संतुलन बनाकर किया जाता है।
2. **माल को सुरक्षा प्रदान करना:** आपूर्ति श्रृंखला में सामान हमेशा विभिन्न जोखिमों के संपर्क में रहते हैं। एक गोदाम एक मध्यस्थ की भूमिका निभाकर इन जोखिमों को कम कर सकता है।
3. **कार्गो का समेकन:** वॉल्यूम हमेशा लागत लाभ प्रदान करता है। माल विभिन्न स्रोतों से प्राप्त किया जा सकता है। वेयरहाउस एक ऐसा स्थान है जहां इन वस्तुओं को विभिन्न लागत लाभों को अधिकतम करने के लिए संग्रहीत किया जा सकता है।
4. **थोक विभाजन बिंदु:** जबकि समेकन का एक लाभ हो सकता है, फिर भी थोक को विभाजित करना भी बहुत लाभ प्रदान कर सकता है। इस मामले में, बड़े शिपमेंट को अनुकूलित किया जा सकता है जिससे आपूर्तिकर्ता और ग्राहक के लिए यह आसान हो जाता है।
5. **मूल्य योजित सेवाएं:** आपूर्ति श्रृंखला की मजबूती प्रक्रिया में हर कदम पर मूल्य जोड़ने में है। माल परिवहन में या पारगमन में होने पर मूल्य जोड़ना कठिन है। माल के कई मूल्यवर्धन के लिए गोदाम एक आदर्श स्थान है।
6. **मौसमी आपूर्ति का प्रबंधन:** यह एक बड़ी चुनौती है जिसका कई हितधारकों का सामना करना पड़ता है। मौसमी सामान कई सुविधाओं की मांग करते हैं जो मौसम के हिसाब से अलग-अलग होंगे। एक गोदाम एक ट्रांसशिपमेंट बिंदु के रूप में कार्य कर सकता है जहां ऐसी सभी सुविधाएं तैयार की जा सकती हैं।
7. **उत्पाद मिश्रण:** उत्पाद मिश्रण आपूर्तिकर्ता को बहुत अधिक लागत लाभ देता है जो बदले में इस लाभ को अंतिम उपयोगकर्ता तक पहुंचा सकता है। वेयरहाउस एक ऐसी जगह है जहां विभिन्न उत्पादों को इकट्ठा और संग्रहीत किया जा सकता है। इस प्रकार, यह कंपनियों के लिए मुनाफे को अधिकतम करने के लिए अपने उत्पादों को मिश्रित करने का आदर्श स्थान बन जाता है।
8. **बाजार के लिए समय को परिभाषित करना:** बाजार हमेशा सही कीमत के लिए सही मात्रा में सही जगह पर सही उत्पाद की मांग करता है। अविश्वसनीय उत्पादन, अप्रत्याशित पारगमन और माल के परिवहन के दौरान अप्रत्याशित बाधाएं इसे एक कठिन कार्य बनाती हैं। हालांकि, गोदाम में सही मात्रा में इन्वेंट्री रखने से इसे आसानी से हासिल किया जा सकता है।
9. **विशिष्ट सेवाएं:** वेयरहाउस कई विशिष्ट सेवाएं भी प्रदान करता है जैसे कस्टम बॉन्डिंग इत्यादि।

1.3.2 वेयरहाउस गतिविधियां

माल प्राप्त होने के बाद और माल भेजने से पहले गोदाम की आंतरिक गतिविधियों की एक श्रृंखला पूरे गोदाम में माल के प्रभावी प्रवाह को सुनिश्चित करने और कंपनी की मालसूची को व्यवस्थित और बनाए रखने के लिए आवश्यक होती है। निम्नलिखित सूची में अधिकांश गोदामों में पाई जाने वाली गतिविधियाँ दी गई हैं:

1. **प्राप्त करना** - जिसमें आप आपूर्तिकर्ता से उत्पाद प्राप्त करते हैं; ढुलाई करवाते हैं, वाहन से अनलोड करते हैं और अंत में निरीक्षण करते हैं।
2. **रखना**- उत्पाद को स्कैन करें, इसे नुकसान के लिए जांचें, और इसे भंडारण में रखने के लिए तैयार हो जाएं
3. **अलग रखना** - उत्पाद की पहचान करें, उत्पाद स्थान की पहचान करें, उत्पादों को स्थानांतरित करें, उत्पाद स्टोर करें और रिकॉर्ड अपडेट करें
4. **भंडारण** - लोकप्रियता, आकार, घन आदि के अनुसार भंडारण स्थान, उपकरण भंडारण
5. **ऑर्डर पिकिंग** - सूचना, वॉक एंड पिक, बैच पिकिंग
6. **शिपिंग** - ढुलाई को शेड्यूल करें, वाहन में सामान लादें, लोडिंग का बिल, रिकॉर्ड अपडेट करें



चित्र 1.3.3 गोदाम की गतिविधियाँ

1.3.3 वेयरहाउस संचालनों का परिचय

एक गोदाम स्टोर को प्राप्त करता है, उत्पादों को पुनर्गठित करता है और पुनः पैकेज करता है। जब उत्पाद गोदाम में पहुंचते हैं, तो वे बड़ी इकाइयों में होंगे जैसे कि पैलेट और जब इसे ग्राहकों को भेज दिया जाता है तो उन्हें पैक करके अपेक्षाकृत छोटे आकार में मामलों और व्यक्तिगत इकाइयों के रूप में भेजा जाता है। इसलिए, डाउनस्ट्रीम गतिविधियां आमतौर पर श्रम व्यापक होती हैं। यह काफी हद तक सही है कि उत्पाद को अलग-अलग इकाइयों में संभाला जाता है। उदाहरण के लिए, पेपर क्लिप के 10,000 अलग-अलग बक्सों को स्थानांतरित करने के लिए श्रम बल की भागीदारी व्यापक होगी। लेकिन 48 केस बॉक्स को स्थानांतरित करने के लिए श्रम की आवश्यकता अपेक्षाकृत कम है। 24 केस बॉक्स के साथ ढेर किए गए पैलेट को स्थानांतरित करने के लिए यह और भी कम होगा। अंततः गोदामों को थोक शिपमेंट प्राप्त होते हैं, उन्हें तेजी से पुनर्प्राप्ति की सुविधा के लिए स्टोर करते हैं और उन्हें ग्राहकों की आवश्यकताओं के अनुसार छोटी इकाइयों में रखते हैं, छांटते हैं और फिर से पैक करते हैं।

किसी उत्पाद के पुनर्गठन में निम्नलिखित प्रक्रियाएं शामिल हैं:

1. इनबाउंड प्रक्रियाएं



- प्राप्त करना
- रखना
- ले जाना

2. आउटबाउंड प्रक्रियाएं

- ग्राहक आदेशों की प्रक्रिया
- आदेश के अनुसार चुनना
- जांच करना
- पैकिंग करना
- भेजना



चित्र 1.3.4 वेयरहाउस प्रक्रिया

1.3.4 वेयरहाउस मैनेजमेंट सिस्टम-एक परिचय

वेयरहाउस मैनेजमेंट सिस्टम एक सॉफ्टवेयर है जिसका उपयोग वेयरहाउस गतिविधियों को प्रबंधित और ट्रैक करने के लिए किया जाता है। डबल्यूएमएस का प्राथमिक उद्देश्य माल के परिवहन और भंडारण को नियंत्रित करना और सामग्री के परिवहन से जुड़े लेनदेन को संसाधित करना है। यह आम तौर पर ऑरेकल, इनफॉर्मिक्स, डीबी2, साइबेस जैसे औद्योगिक शक्ति संबंधपरक डेटाबेस उत्पाद के साथ बनाया गया है। डबल्यूएमएस की गतिविधियों में अन्य के साथ साथ निर्देशित पिकिंग, निर्देशित पुनःपूर्ति और निर्देशित पुट अवे शामिल हैं। मूल तर्क यह है कि आइटम, स्थान, मात्रा, माप की इकाई और आदेश की जानकारी के संयोजन का उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया जाएगा कि इन कार्यों को कहां और किस क्रम में करना है।



चित्र 1.3.5 गोदाम प्रबंधन प्रणाली

डबल्यूएमएस समग्र क्षमता को बढ़ाते हुए इन्वेंट्री लागत को कम करने में मदद करता है। डबल्यूएमएस में निम्न शामिल हैं:

- गोदाम क्षमता प्रबंधन
- लोड योजना
- क्रॉस डॉकिंग
- अनुकूलन चयन
- एबीसी स्तरीकरण

डबल्यूएमएस के लाभों में निम्न शामिल हैं:

- उच्च स्थान उपयोग
- भंडारण और सटीकता में पारदर्शिता
- इन्वेंट्री ले जाने की लागत में कमी
- शिपिंग त्रुटियों में कमी और इस प्रकार लागत में कमी

1.3.5 डबल्युएमएस कार्यान्वयन की पूर्व आवश्यकताएं

डबल्युएमएस की आवश्यकताएं काफी व्यापक हैं। प्रत्येक एसकेयू की विशेषताओं और उनके स्थान को या तो विस्तृत स्तर पर या समान वस्तुओं और स्थानों को श्रेणियों में विभाजित करके रखा जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, विस्तृत स्तर पर प्रत्येक एसकेयू विशेषताओं में एक इकाई का वजन और इकाई माप जिसमें आइटम स्टॉक किया जाता है (केस, पैलेट) और अन्य एसकेयू के साथ मिश्रित भंडारण की संभावना, रैकिंग की व्यवहार्यता, अधिकतम स्टैक ऊंचाई, प्रति स्थान अधिकतम मात्रा, खतरनाक वस्तुओं का वर्गीकरण, वस्तु की प्रकृति (कच्चा माल या तैयार माल), वस्तु की लोकप्रियता आदि जानकारी शामिल होती है। लेकिन कुछ परिचालनों के लिए आइटमों की व्यक्तिगत जानकारी की आवश्यकता होती है और अधिकांश परिचालनों को समान उत्पादों के समूहों का निर्माण करके किया जाएगा।

सिस्टम उस स्थान का निर्णय करेगा जहां से वस्तुओं को उठाया जाना है, फिर से भरना और दूर रखना है। इन्हें एक विशिष्ट तर्क का पालन करना होता है जिसे आइटम/स्थान/आदेश के विभिन्न संयोजनों को सौंपा जाना है। आइए नीचे ऐसे ही कुछ तर्कों पर एक नजर डालते हैं:

स्थान क्रम:

वेयरहाउस के माध्यम से प्रवाह को परिभाषित किया गया है और प्रत्येक स्थान को एक क्रम संख्या दी गई है। पैकेजिंग के लिए ऑर्डर तैयार करने में, अनुक्रम संख्या गोदाम के अंदर आवाजाही में मदद करेगी। लेकिन, पुट-अवे में, तर्क उस क्रम में पहले स्थान की तलाश करेगा जिसमें उत्पाद को संग्रहीत किया जा सकता है।

क्षेत्र तर्क:

भंडारण स्थानों को विभिन्न क्षेत्रों में विभाजित विशिष्ट क्षेत्रों से सीधे उठान, रख-रखाव और पुनःपूर्ति की जा सकती है। ज़ोन के अंदर सटीक स्थान निर्धारित करने के लिए इस तर्क को किसी अन्य तर्क के साथ जोड़ा जाना चाहिए क्योंकि ज़ोन तर्क अकेले क्षेत्र को निर्दिष्ट कर सकता है।

निश्चित स्थान:

विशिष्ट वस्तुओं के लिए निश्चित स्थान निर्धारित करें जो सीधे चुनने, पुनःपूर्ति और दूर रखने की सुविधा प्रदान करते हैं। निश्चित स्थानों को प्राय पीस या केस पिकिंग में प्राथमिक पिकिंग स्थानों के रूप में उपयोग किया जाता है।

यादृच्छिक स्थान:

यादृच्छिक स्थानों को निश्चित स्थानों के रूप में संदर्भित किया जाता है जिन्हें किसी भी आइटम के साथ असाइन नहीं किया जाता है। हालांकि, सटीक स्थान को इंगित करने के लिए कुछ अन्य तर्कों को जोड़ा जाना चाहिए।

फर्स्ट-इन फर्स्ट आउट:

पुराने माल को पहले भेजने के लिए निर्देशित पिकिंग

लास्ट इन-फर्स्ट आउट

यह निर्यात के लिए खराब होने वाले उत्पादों को संभालने के लिए उपयुक्त है। यह तर्क पिछले तर्क के विपरीत है; नवीनतम सूची से पहले चुनना।

माप या मात्रा की इकाई:

आदेश में उल्लिखित मात्रा या माप की इकाई के आधार पर चुनना। उदाहरण के लिए, यदि ऑर्डर 20 वस्तुओं के लिए है, तो निश्चित स्थानों में से चुनें और 20 से अधिक के लिए आरक्षित भंडारण स्थानों पर जाएं।

सबसे कम स्थान:

इस तर्क का संबंध उत्पादकता के साथ है। न्यूनतम में से चयन के लिए मात्रा की जानकारी की आवश्यकता होती है ताकि आइटमों को स्टोर करने के लिए न्यूनतम संख्या के स्थानों को आबंटित किया जा सके। यह तर्क वस्तुओं की

पूरी मात्रा को संग्रहीत करने के लिए सबसे कम संभव स्थानों ढूंढता है। भले ही यह पुट-अवे समय को कम करने और दक्षता बढ़ाने का प्रयास करता है लेकिन यह स्थान के उपयोग के मामले में अच्छा नहीं है।

न्यूनतम में से चुनना गोदाम में बिखरी हुई वस्तुओं की छोटी मात्रा को छोड़ देगा और न्यूनतम स्थानों पर रखना छोटे स्थानों को खाली छोड़ देगा।

आरक्षित स्थान:

पूर्व निर्धारित विशिष्ट स्थानों पर रखने या वहां से उठाने के लिए आवश्यकता के मामले में इस तर्क का उपयोग किया जा सकता है। डॉक को पार करने का प्रयास करते समय आरक्षित स्थानों का उपयोग निर्दिष्ट वस्तुओं को इनबाउंड शिपिंग या स्टेजिंग या सीधे प्रतीक्षारत आउटबाउंड ट्रेलर में ले जाने के लिए किया जा सकता है।

निकटतम स्थान:

यह तर्क रखने या चुनने के लिए आवश्यक निकटतम स्थान की तलाश करता है। सेटअप के दौरान यह परीक्षण करना बेहतर है कि तर्क सबसे छोटा मार्ग या निकटतम स्थान चुन रहा है या नहीं। तर्क हमेशा सबसे छोटी दूरी की गणना के लिए एक सीधी रेखा के मार्ग को चुनता है। तर्क पिक्कर को 30 फीट दूर एक स्थान (सीधी रेखा गणना) का सुझाव दे सकता है, जिसके लिए पिक्कर को 200 फीट ऊपर और नीचे गलियारे में ले जाना पड़ता है, जबकि उसी गलियारे में केवल 50 फीट दूर एक और स्थान उपलब्ध हो सकता है। लेकिन, तर्क के लिए 50, 30 से बड़ा है।

अधिकतम घन:

क्यूब लॉजिक प्रति यूनिट क्यूबिक इंच की गणना करने के लिए यूनिट आयामों का उपयोग करता है और फिर इसकी तुलना किसी स्थान की क्यूब क्षमता से करता है ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि स्थान कितना हो सकता है। यदि सभी इकाइयाँ समान आकार की हैं और यदि उन्हें एक के ऊपर एक रखा जा सकता है, तो घन लॉजिक काम करेगा। जैसा कि यह व्यावहारिक रूप से दुर्लभ है, यह तर्क व्यावहारिक रूप से प्रासंगिक नहीं है।

समेकित करें:

यदि किसी स्थान का एसकेयू वैसा ही है जैसा कि वह पुट-अवे सूची में दिखाई देता है, तो उसी स्थान का उपयोग किया जा सकता है, ताकि समान वस्तुओं को समेकित रखा जा सके।

लॉट अनुक्रम:

यह तर्क लॉट नंबर या लॉट तिथि का उपयोग करके यह निर्धारित करेगा कि किस स्थान को चुनना है या फिर से भरना है। इस तर्क के संयोजन से अच्छे परिणाम प्राप्त हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, यदि किसी वेयरहाउस में प्राप्ति की तारीख के साथ कई स्थान हैं, तो व्यक्ति फर्स्ट-इन-फर्स्ट-आउट के साथ लुक-टू-क्लीयर लॉजिक को प्रयोग कर सकता है।

डब्ल्यूएमएस की आवश्यकता:

वेयरहाउस में सर्वातम प्रथाओं को शुरू करने जैसे वेयरहाउस लेआउट में सुधार और डिस्पैच क्षेत्र के पास तेजी से गतिशील वस्तुओं को कम करके यात्रा के समय को कम करने के अलावा, वेयरहाउस में एक सॉफ्टवेयर तकनीक से वेयरहाउस दक्षता में और भी अधिक सुधार होने की संभावना है। ग्राहक आजकल अत्यधिक मांग करते हैं और इलेक्ट्रॉनिक संचार प्रौद्योगिकियों के साथ, उन्होंने अपने सभी प्रश्नों के वास्तविक समय पर प्रतिक्रिया की उम्मीद करना शुरू कर दिया है। यहां तक कि वित्त, बिक्री और विपणन टीमों को भी अपने सुचारू संचालन के लिए वास्तविक समय की जानकारी की आवश्यकता होती है।

स्टॉक-कंट्रोल सिस्टम स्टॉक स्थान और मात्रा स्तर पर इन्वेंट्री का प्रबंधन करेगा लेकिन वेयरहाउस की उत्पादकता नहीं। एक डब्ल्यूएमएस डेटा को संसाधित कर सकता है और गोदाम के अंदर आवागमन का समन्वय कर सकता है जिससे ग्राहकों की मांगों के प्रति प्रतिस्पर्धा और प्रतिक्रिया बढ़ जाती है। इसलिए, डब्ल्यूएमएस एक संगठन की उत्पादकता और ग्राहक फोकस में सुधार के लिए एक अमूल्य उपकरण है।

इकाई 1.4 - वेयरहाउस उपकरण और लेआउट

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. गोदाम में विभिन्न प्रकार के भंडारण प्रणालियों का विवरण देना
2. गोदाम में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न एमएचई उपकरणों का विवरण देना
3. वेयरहाउस लेआउट की अवधारणा को समझना

1.4.1 वेयरहाउस हैंडलिंग उपकरण

वेयरहाउस उपकरण का उपयोग गोदाम की संपूर्ण प्रक्रिया के दौरान सामग्री और लोगों के भंडारण, संचालन, सुरक्षा और नियंत्रण के लिए किया जाता है। सामग्री को संभालने में गोदाम के अंदर उपयोग की जाने वाली सभी सामग्रियों को स्थानांतरित करना, पैकेजिंग करना और भंडारण करना शामिल है। गोदाम में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के उपकरणों को मोटे तौर पर तीन श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है- भंडारण उपकरण, सामग्री हैंडलिंग उपकरण और सुरक्षा उपकरण। विभिन्न स्टोर उपकरणों का विवेकपूर्ण चयन एक स्टोररूम के सफल संचालन की कुंजी है।

फोर्कलिफ्ट्स, पहुंच स्टैकर्स, पैलेट ट्रक, हेवी ड्यूटी रैक, स्लॉटेड एंगल रैक, क्रेन, होइस्ट, हैंड ड्रिल, बोलाड, वायर पार्टिशन आदि वेयरहाउस हैंडलिंग उपकरण के उदाहरण हैं। वेयरहाउस उपकरण का उपयोग उत्पादन बढ़ाने, लागत को नियंत्रित करने और उत्पादकता को अधिकतम करने के लिए किया जाता है। एक अच्छी तरह से डिज़ाइन किया गया हैंडलिंग सिस्टम निम्नलिखित को प्राप्त करने का प्रयास करता है:

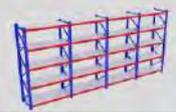
- कम प्रयासों के साथ गोदाम की दक्षता में सुधार करना।
- कई प्रकार के सामानों को संभालने में सहायता करना जिन्हें मैनुअल रूप से संभाला या उठाया नहीं जा सकता है।
- मानवीय प्रयासों और श्रम लागत में कटौती।
- भंडारण और हैंडलिंग के दौरान सामग्री के संभावित नुकसान को कम करना।
- गोदाम के अंदर घन स्थान का अधिकतम उपयोग करना।
- गोदाम के अंदर दुर्घटनाओं को कम से कम करना।
- गोदाम के संचालन की कुल लागत को कम करना।
- गोदाम के सेवा स्तरों में सुधार करना।

निम्नलिखित तरीकों से गोदाम उपकरणों को वर्गीकृत किया जा सकता है।



चित्र 1.4.1 वेयरहाउस उपकरण वर्गीकरण

भण्डारण उपकरण

नाम	चित्र	विवरण
सेलेक्टिव पैलेट रैकिंग		सेलेक्टिव पैलेट रैकिंग सबसे सरल और किफायती रैकिंग सिस्टम है जो प्रत्येक पैलेट तक 100 प्रतिशत पहुंच में सहायता करता है। यह रैकिंग मात्रा की परवाह किए बिना एसकेयू की बड़ी विविधता के लिए उपयुक्त है।
हैवी ड्यूटी रैक		लम्बी अवधि के लिए अलमारी एक सरल भंडारण समाधान है जो गैर-पैलेटयुक्त वस्तुओं के भंडारण की सुविधा प्रदान करता है। मध्यम से बड़े आकार की वस्तुओं की विशाल विविधता के लिए आदर्श है जिन्हें मैनुअल रूप से नियंत्रित किया जा सकता है।
लम्बी अवधि के लिए रैक		लॉन्गस्पैन शेल्विंग उन वस्तुओं के लिए आदर्श रूप से उपयुक्त है जो वजन में हल्की/मध्यम और प्रकृति में बड़े पैमाने पर हैं। इस प्रकार की रैकिंग का उपयोग ऑटो, रिटेल, इंजीनियरिंग क्षेत्रों के लिए किया जाता है
बिन रैकिंग		आमतौर पर छोटी वस्तुओं के भंडारण के लिए स्पेयर पार्ट्स के भंडारण में उपयोग किया जाता है।
खांचेदार एंगल रैक		यह शेल्विंग एक बहुमुखी प्रणाली है जो छोटे घटकों, बिन, उन डिब्बों के भंडारण के लिए सबसे उपयुक्त है जिसमें भार (300 किलोग्राम) स्तर तक हल्के होते हैं।
मेजेनाइन फर्श		कॉलम आधारित मेजेनाइन फ्लोर सिस्टम एक हल्के वजन की स्टील फ्लोरिंग प्रणाली है जो जमीन से ऊपर उपयुक्त ऊंचाई पर प्रदान की जाती है। स्तंभ की स्थिति, दरवाजे की स्थिति आदि को ध्यान में रखते हुए, कमरे के लेआउट के अनुरूप सिस्टम को कॉन्फिगर किया जा सकता है।
कैटिलिवर रैकिंग सिस्टम		इसे आमतौर पर इस्तेमाल किया जाता है जहां टायर जैसे उत्पादों को लटकाने की आवश्यकता होती है।

तालिका 1.4.2 भण्डारण उपकरण

सामग्री हैंडलिंग उपकरण (एमएचई)

नाम	चित्र	विवरण
आपातकालीन वॉश स्टेशन		किसी भी रिसाव के मामले में शरीर और आई वॉश के लिए रासायनिक गोदामों में उपयोग किया जाता है।
थकान रोधी चटाई		उन गोदामों में उपयोग किया जाता है जो तेल, ग्रीस और अन्य फिसलन सामग्री को हैंडल करते हैं।
बैरियर रेल		ये बैरिकेड्स मूल्यवान उपकरणों और श्रमिकों को कार्यस्थल के खतरों से बचाते हैं।
बोलाई		भारी कार्य के लिए बोलाई फोर्क ट्रकों और मूल्यवान उपकरणों के बीच एक भौतिक अवरोध प्रदान करते हैं।
कॉलम प्रोटेक्टर		यूनिवर्सल रैक रक्षक रैक कॉलम को फोर्कलिफ्ट या भारी मशीनरी के कारण होने वाले हानिकारक प्रभाव से बचाते हैं।
तार की बाड़		तार की बाड़ टूल रूम, सुरक्षा पिंजरे, या खतरनाक सामग्री को स्टोर करने के लिए अच्छी तरह से काम करती हैं।
ट्रेफिक विजिबिलिटी मिरर		वाइड एंगल उत्तल दर्पण निगरानी बढ़ाने, सुरक्षा प्रदान करने और सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।
हैंड रेल		सुरक्षा रेलिंग ओवरहेड वॉकवे और मेजेनाइन को आसानी से स्थापित रेलिंग के साथ सुरक्षित बनाती है।
विविध उपकरण		गोदाम में सुरक्षा के लिए फर्श के संकेत और उत्पादों की अन्य श्रृंखला।

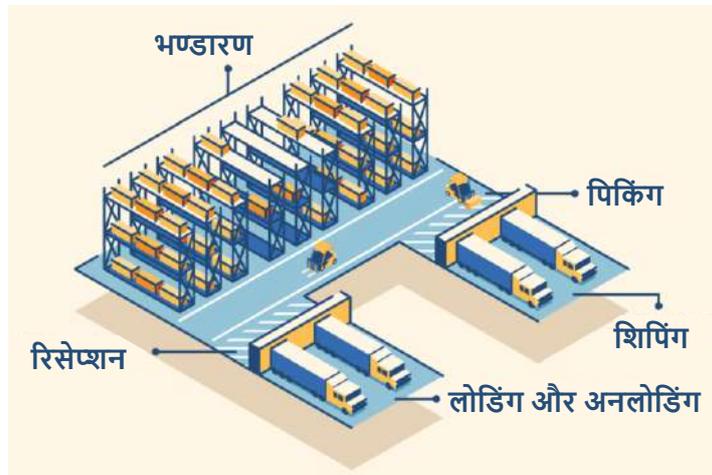
तालिका 1.4.3 सुरक्षा उपकरण

1.4.2 वेयरहाउस लेआउट

एक अच्छा वेयरहाउस लेआउट वर्कफ़्लो को सुव्यवस्थित कर सकता है और शिपिंग को अधिक तेजी से कर सकता है। हालाँकि, यदि आपका वेयरहाउस प्रदान किए गए स्थान का कुशलता से उपयोग नहीं कर रहा है, तो यह आपूर्ति श्रृंखला, कार्य प्रवाह और शिपिंग समय को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकता है। वेयरहाउस लेआउट को अनुकूलित करने से संचालन में काफी सुधार हो सकता है, लेकिन एक वेयरहाउस के लिए जो काम कर सकता है वह दूसरे के लिए काम नहीं कर सकता है। हालांकि, कुछ आधार डिजाइन विकल्प हैं जो बहुत अच्छी तरह से काम कर सकते हैं और गोदाम में काम करने वाले किसी भी व्यक्ति को इनके बारे में पता होना चाहिए।

यहाँ शीर्ष तीन वेयरहाउस लेआउट डिज़ाइन दिए गए हैं:

1. यू-आकार का डिजाइन



चित्र 1.4.4 यू आकार का लेआउट

यू-आकार का लेआउट किसी भी आकार के गोदाम के लिए अपने सरल डिजाइन के कारण एक उत्कृष्ट विकल्प है जिसे लगभग कहीं भी दोहराया जा सकता है। जैसा कि नाम से पता चलता है, गोदाम एक अर्ध-वृत्त की तरह 'यू' आकार में स्थापित किया जाता है। लोडिंग और शिपिंग क्षेत्रों को एक दूसरे के बगल में रखने की सिफारिश की जाती है। उसके बाद, रिसेप्शन क्षेत्र, जिसे स्टेजिंग क्षेत्र के रूप में भी जाना जाता है, लोडिंग के पीछे और शिपिंग के पीछे पिकिंग क्षेत्र रखें। रिसेप्शन वह जगह है जहां अनलोड किए गए उत्पाद को भंडारण में उपयुक्त स्थान पर रखने से पहले अलग और सॉर्ट किया जाता है। भंडारण क्षेत्र गतिशील भंडारण के साथ गोदाम के पीछे के छोर पर होगा - या सबसे लोकप्रिय उत्पाद है तो इसे स्थिर भंडारण के बीच रखा जाएगा जो ऐसे उत्पाद होते हैं जिनमें अलमारियों में रखना चाहिए।



चित्र 1.4.5 आई अकार का लेआउट

थ्रो-फ्लो डिज़ाइन के रूप में जाना जाने वाला आई- आकार का लेआउट उच्च-मात्रा वाले गोदामों के लिए बहुत अच्छा है। यह एक 'आई' आकार में स्थापित होता है, एक छोर पर लोडिंग और अनलोडिंग क्षेत्र और दूसरे पर शिपिंग क्षेत्र होता है और बीच में भंडारण क्षेत्र होता है। उत्पादों को व्यवस्थित किया जाता है ताकि उच्च-मात्रा वाले आइटम आसानी से पुनःप्राप्त किए जा सकें। हालांकि, उत्पादों को आम तौर पर शिप करने के लिए गोदाम की पूरी लंबाई की यात्रा करने की आवश्यकता होती है।



चित्र 1.4.6 एल आकार का लेआउट

एल के आकार का गोदाम डिजाइन यातायात प्रवाह को 'एल' के आकार में सेट करता है। लोडिंग और रिसेप्शन क्षेत्र इमारत के एक तरफ स्थित होते हैं, और शिपिंग और पिकिंग क्षेत्र बगल की तरफ पोस्ट किए जाते हैं। शेष स्थान उत्पादों से भरा होता है, भंडारण के लिए पर्याप्त जगह होती है।

नोट

अभ्यास

1. एक वेयरहाउस के अंदर कौनसी गतिविधियां की जाती हैं?

2. एक वेयरहाउस में कुछ भण्डारण तंत्रों की सूची बनाइए।

इकाई 1.5- माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. एक माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की विभिन्न नौकरी भूमिकाओं का विवरण देना
2. माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की जिम्मेदारियों को समझना

1.5.1 माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की भूमिकाएं और जिम्मेदारियां



चित्र 1.5.1 पैकेजिंग के लिए तैयारी

पैकेजिंग और संचालन पैकेजिंग मशीनों में सक्षम होने के लिए, एक ऑपरेटर को पैकेजिंग के लिए तैयार करने की आवश्यकता होती है। इसमें पहला कदम पैक किए जा रहे उत्पादों के बारे में जानकारी प्राप्त करना है ताकि एक ऑपरेटर पैकेजिंग के लिए आवश्यक सामग्री और तकनीक का चुनाव कर सके। दूसरे, ऑपरेटर को पैकेजिंग क्षेत्र तैयार करने और यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि पर्याप्त जगह उपलब्ध है, कोई अनावश्यक वस्तु नहीं बाधा नहीं डाल रही है, कोई रिसाव या टूट-फूट नहीं है। उन्हें मशीन, रैप्स, टेप आदि के संदर्भ में आवश्यक पैकेजिंग उपकरणों का भी आकलन करना होगा और उपयुक्त पीपीई की जांच भी करनी होगी।

पैकेजिंग का संचालन

माल की पैकेजिंग को प्रभावी ढंग से और समय पर करने के लिए, ऑपरेटर को माल की पैकेजिंग के विभिन्न चरणों को जानना होगा। उन्हें कन्वेयर पर पैकेजिंग के क्रम का आकलन करने में सक्षम होना चाहिए ताकि साथी सहयोगियों को अपने कार्यों को करते समय समस्याओं का सामना न करना पड़े। ऑपरेटर को वजन और आकार और उत्पाद की प्रकृति जैसे पैकेजिंग को प्रभावित करने वाले सामान्य मुद्दों का आकलन करने में सक्षम होना चाहिए। ब्रेकडाउन या खराबी के मामले में पैकेजिंग मशीन की समस्याओं को हल करने के लिए ऑपरेटर को पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।



चित्र 1.5.2 पैकेजिंग संचालन

- लेबलिंग



चित्र 1.5.3 लेबलिंग

इस प्रक्रिया में पहला कदम यह है कि ऑपरेटर को लेबलिंग की तैयारी करनी होती है। ऐसा करने के लिए ऑपरेटर को उत्पाद, प्रकार और उसके आकार के बारे में पता होना चाहिए। उन्हें अपने कार्य शेड्यूल और दिन के अंत तक लेबल किए जाने के लिए आवश्यक पैकेजों की संख्या जानने की भी आवश्यकता है। उसे लेबलिंग प्रक्रिया से पहले, उसके दौरान और बाद में किए जाने वाले कार्यों के बारे में पता होना चाहिए।

- पैकेजिंग के बाद की गतिविधियां

माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के लिए शिफ्ट के बाद की गतिविधियों में आमतौर पर मशीनों का शिफ्ट के बाद निरीक्षण और पैकेजिंग सामग्री को दूर रखना शामिल होता है। ऑपरेटर को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि मशीनें बंद हैं; पैकेजिंग के लिए उपयोग की जाने वाली कोई अतिरिक्त सामग्री आसपास नहीं होनी चाहिए क्योंकि आसानी से खो सकती है। अतिरिक्त या बेकार लेबल और पैकेजिंग सामग्री को फेंक दिया जाना चाहिए या बदल दिया जाना चाहिए। किसी भी प्रकार के रिसाव या क्षति की जांच करनी चाहिए और मामले को सुपरवाइजर तक पहुंचाना चाहिए। अंत में ऑपरेटर को एसओपी और उस कंपनी के हैंड ओवर प्रोटोकॉल के बारे में पता होना चाहिए जिसके लिए वे काम कर रहे हैं। सौंपने से पहले ऑपरेटर को एक निरीक्षण या एक शेड्यूल भरना होगा ताकि अगले ऑपरेटर के लिए काम को प्राप्त करना आसान हो।

- हाउसकीपिंग



चित्र 1.5.4 हाउसकीपिंग

हाउसकीपिंग एक आवश्यक कौशल और एक कार्य है जिसे सामान पैकेजिंग ऑपरेटर को पूर्णता के साथ करना चाहिए। यह जरूरी है कि शिफ्ट पूरा होने से पहले और बाद में पैकेजिंग क्षेत्र हर समय साफ रहे। इसलिए, ऑपरेटर को क्षेत्रों का स्पष्ट रूप से निरीक्षण करना चाहिए, इस बारे में आकलन करना चाहिए कि किन उत्पादों और तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए और एक उचित सफाई प्रक्रिया का चरणबद्ध पालन करना चाहिए।

- स्वास्थ्य, और सुरक्षा के उपाय बनाए रखें



चित्र 1.5.5 स्वास्थ्य और सुरक्षा का रखरखाव

यह अनिवार्य रूप से एक सामान पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की सबसे महत्वपूर्ण भूमिका और जिम्मेदारी है ताकि वह स्वयं और अन्य श्रमिकों की सुरक्षा सुनिश्चित कर सके। ऑपरेटरों को कंपनी द्वारा निर्धारित सभी सुरक्षा दिशानिर्देशों और प्रक्रियाओं और उनके प्रबंधकों की सहायता से अनुपालन करने की आवश्यकता है। उन्हें यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि उनका सुरक्षा गियर जगह पर है और जिस वातावरण में वे काम कर रहे हैं वह खतरे से मुक्त है। उन्हें यह सुनिश्चित करने की भी आवश्यकता है कि वे बहुत अच्छी तरह से प्रशिक्षित हैं और अपनी सर्वोत्तम क्षमताओं के लिए नियमों का पालन करते हैं।

ऊपर एक सामान पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों के बारे में एक संक्षिप्त विवरण दिया गया है। जैसे-जैसे हम आगे बढ़ेंगे अध्यायों में अधिक विवरण प्रदान किए जाएंगे।

सुझाव

एक सफल वेयरहाउस एसोसिएट बनने के लिए

- उपलब्धता अभिप्रेरणा बनाए रखें
- जानने को उत्सुक बनें।
- आपने जो कार्य शुरू किया था उसे पूरा करने के लिए खुद को प्रशिक्षित करें।
- बड़ा सोचें।
- मदद मांगने में संकोच न करें।
- गलतियाँ करने से न डरें।
- सीखने के चरण के दौरान अपने काम के घंटों को सीमित न करें

सारांश

आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन की मूल बातों की चर्चा जमीनी स्तर पर और एक कुशल आपूर्ति श्रृंखला के प्रबंधन में रसद लिंकेज के महत्व पर चर्चा की गई है। इस इकाई में आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के तीन मुख्य प्रवाहों को स्पष्ट रूप से समझाया गया है। प्रतिभागी निर्धारित लक्ष्यों के साथ माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के रूप में व्यक्ति की मुख्य भूमिकाओं को समझने में सक्षम होंगे। यह इकाई एक गोदाम की आवश्यकता और गोदाम के अंदर की जाने वाली विभिन्न गतिविधियों पर भी चर्चा करती है।

नोट

अभ्यास

बहुवैकल्पिक प्रश्न

1. आपूर्ति श्रृंखला प्रक्रिया का सही क्रम है
 - क. योजना - निर्माण- स्रोत - निर्माण - वापसी
 - ख. योजना - स्रोत - निर्माण - वितरण - वापसी
 - ग. योजना - निर्माण - वितरण - स्रोत - वापसी
 - घ. योजना - स्रोत - वितरण- निर्माण - वापसी
2. निम्नलिखित में से कौन गोदाम में उपयोग किए जा रहे उपकरणों का वर्गीकरण नहीं है?
 - क. भंडारण
 - ख. सुरक्षा
 - ग. अर्थ मूविंग
 - घ. सामग्री हैंडलिंग
3. निम्नलिखित में से कौन सी गतिविधि वेयरहाउस प्रक्रिया में शिपिंग गतिविधि का हिस्सा है?
 - क. आदेश प्रसंस्करण
 - ख. वाहन को अनलोड करना
 - ग. साइकल गणना
 - घ. परिवहन का बिल भरना
4. निम्नलिखित में से कौन वेयरहाउस द्वारा निभाई गई भूमिका नहीं है?
 - क. समेकन केंद्र
 - ख. थोक को वर्गीकृत करना
 - ग. मूल्य वर्धित सेवाएं
 - घ. उपरोक्त में से कोई नहीं

रिक्त स्थान भरें

1. रसद प्रबंधन में तीन महत्वपूर्ण प्रवाह क्या हैं?
2. रसद प्रबंधन में ----- दोनों दिशाओं में प्रवाहित होती है?
3. एक माल पैकेजिंग ऑपरेटर ----- को रिपोर्ट करता है?
4. गोदाम के अंदर विभिन्न प्रकार के सामान किस प्रकार संग्रहीत किए जाते हैं?
5. ऑर्डर चुनना एक ----- प्रक्रिया है?
6. एक पैकेजिंग ऑपरेटर पैकेजिंग, ----- और हाउसकीपिंग के लिए जिम्मेदार होता है।

सत्य या असत्य

1. रसद प्रबंधन आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन का हिस्सा है।
2. ऑडिट वेयरहाउस में दस्तावेजीकरण के संचालन के लिए आवश्यकताओं में से एक नहीं है।
3. एक माल पैकेजिंग ऑपरेटर को यह सुनिश्चित करना होता है कि संचालन करने के लिए पर्याप्त टेप और अन्य सीलेंट उपलब्ध हैं।

QR-कोड

संबंधित विडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें



<https://youtu.be/52VcoVTsVUY>
आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन



<https://youtu.be/KG22eUKKWnY>
सामान पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर



<https://youtu.be/dvGLznkzCc4>
गोदाम की आवश्यकता



<https://youtu.be/NR4rfEFwYSc>
वेयरहाउस हैंडलिंग उपकरण

2. पैकेजिंग के लिए तैयारी



- इकाई 2.1 - पैकेजिंग का परिचय
- इकाई 2.2 - पैकेजिंग क्षेत्र तैयार करना
- इकाई 2.3 - पैकेजिंग उपकरण तैयार करना



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग सामग्री और पैकेजिंग तकनीकों का वर्णन करना
2. समझा पाएंगे कि दिन के लिए पैकेजिंग सहायक उपकरण और स्थान संबंधी आवश्यकताओं की गणना कैसे करते हैं
3. उत्पाद के प्रकार के आधार पर परिचालनों को पूरा करने के लिए आवश्यक स्थान और क्षेत्र का मूल्यांकन करने की प्रक्रिया की चर्चा करना।
4. पैकेजिंग मशीन के समुचित कार्य को सुनिश्चित करने के लिए किए जाने वाले विभिन्न निरीक्षणों की सूची बनाएं

इकाई 2.1 - पैकेजिंग का परिचय

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. पैकेजिंग को समझना
2. पैकेजिंग सामग्री और तकनीकों के प्रकारों पर विवरण देना
3. पैकेजिंग प्रक्रिया को समझना

2.1.1 पैकेजिंग क्या है

प्रत्येक उत्पाद जिसे हम एक उपभोक्ता के रूप में या एक कंपनी के रूप में खरीदते हैं, उसे पैक किया जाता है।

पैकेजिंग का उद्देश्य शुरू में एक गोदाम में हैंडलिंग के दौरान या जब वस्तुओं को ले जाया जा रहा था, तब आइटम के लिए सुरक्षा प्रदान करना था, लेकिन यह उत्पाद खरीदने के लिए उपभोक्ता को आकर्षित करने के लिए एक मार्केटिंग रणनीति भी है।

कंपनियों के लिए, किसी वस्तु की पैकेजिंग क्षति को रोकने का काम करती है जब इसे किसी निर्माण सुविधा, गोदाम या ग्राहक साइट पर ले जाया जाता है। औद्योगिक पैकेजिंग आमतौर पर उत्पादों की सुरक्षा के लिए की जाती है, जब वे विक्रेता से ग्राहक या निर्माण सुविधा से वितरकों के पास भेजे जाते हैं।

रसद और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन का कार्य पैकेजिंग में वस्तुओं को गोदाम तक, गोदाम के अंदर, और वितरण केंद्रों और फिर खुदरा स्टोर में ले जाना है। खुदरा स्टोरों को प्रदर्शन के लिए अपनी मूल पैकेजिंग में और कभी-कभी थोक खरीदारों के लिए अपनी माध्यमिक पैकेजिंग में वस्तुओं को प्रदर्शित करने की आवश्यकता होती है।

रसद विभाग के लिए पैकेजिंग का आकार महत्वपूर्ण है क्योंकि वे उन वस्तुओं को पसंद करेंगे जो आकार और बनावट में नियमित हों ताकि उन्हें स्थानांतरित करना और स्टोर करना आसान हो।



चित्र 2.1.1 वेयरहाउस में पैकेजिंग

2.1.2 पैकेजिंग के लिए प्रयोग किए जाने वाले आइटम

चुने गए सामान को अंतिम ग्राहक तक पहुंचाने से पहले पैक किया जाना चाहिए। इसके दो कारण हैं-

- गोदामों में, अधिकांश उत्पादों को थोक कार्टन या बक्से में संग्रहित किया जाता है ताकि वेयरहाउस के स्थान का प्रयोग किया जा सके।
- ग्राहकों को मांग प्रवाह के अनुसार विभिन्न छोटी मात्राओं में उत्पादों की आवश्यकता होती है-जहां थोक को विभाजित करने की आवश्यकता है। अगर पैकेज खराब तरीके से पैक किए जाते हैं, तो नुकसान की संभावना काफी बढ़ जाती है। शिपिंग कार्टन इतनी ताकत का होना चाहिए कि यह आसानी से मुड़े या कुचला न जा सके, और इसे पैक किया जाना चाहिए ताकि उत्पाद पारगमन के दौरान शिफ्ट न हों।

पैकिंग के लिए उपयोग की जाने वाली मुख्य वस्तुएँ निम्नलिखित हैं -

प्लास्टिक- सबसे आम पैकेजिंग सामग्री प्लास्टिक है और इसके विभिन्न रूप हैं। हालांकि यह सबसे आसान और सबसे प्रभावी सामग्री है, लेकिन इसका निपटान करना भी मुश्किल है। इसका उपयोग उपभोक्ता वस्तुओं, खाद्य पदार्थों, व्यक्तिगत स्वच्छता उत्पादों और उपकरणों की पैकेजिंग के लिए किया जाता है। यह हल्का, दृढ़, पुनः प्रयोग योग्य है।

लकड़ी- ज्यादातर पैलेट और टोकरे और भारी उत्पादों की पैकेजिंग के लिए उपयोग किया जाता है। यह बाहरी या द्वितीयक पैकेजिंग का एक रूप है। पैक किए गए तैयार माल को थोक डिलीवरी के लिए लकड़ी के बड़े डिब्बों में बांधा जाता है। लकड़ी मजबूत होती है, आसानी से नष्ट हो जाती है; हालांकि, यह बहुत अधिक जगह लेती है और आर्द्र और गर्म वातावरण के कारण क्षति के लिए अतिसंवेदनशील होती है।

कागज और बोर्ड- कागज का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है क्योंकि यह कम लागत वाला होता है, अपना आकार धारण कर लेता है, और आसानी से सजाया जाता है। यह ज्यादातर आंतरिक पैकेजिंग के लिए उपयोग किया जाता है और बाहरी पैकेजिंग के लिए प्रयोग नहीं किया जाता है क्योंकि यह उतना मजबूत नहीं है।

कार्डबोर्ड- यह पैकिंग का सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला और लागत प्रभावी तरीका है। हालांकि, कार्डबोर्ड पैकिंग मजबूत नहीं होगी और बारिश के मौसम में भीगने से खराब हो सकता है।

नालीदार बोर्ड - एक नालीदार बॉक्स एक डिस्पोजेबल कंटेनर होता है जिसके किनारे सामग्री की परतों से बने होते हैं जिसमें एक आंतरिक परत, बाहरी परत और मध्य परत शामिल होती है। बीच की परत फूली हुई होती है, जिसका अर्थ है कि इसे कठोर, लहर के आकार के मेहराबों में स्टाइल किया जाता है जो एक नालीदार बॉक्स में रखी गई भारी सामग्री के लिए कुशनिंग और सहारा प्रदान करते हैं।

नालीदार बोर्ड अपनी मजबूत और टिकाऊ प्रकृति के कारण वस्तुओं की पैकिंग और शिपिंग के लिए अधिक बार उपयोग किए जाते हैं। जबकि कार्डबोर्ड और अन्य सामग्री प्रभाव-प्रतिरोधी नहीं हैं, नालीदार कार्ड बोर्ड एक गोदाम से प्रसंस्करण केंद्र और अंततः एक वितरण वाहन तक जाने के लिए उपयुक्त होते हैं।

धातु- धातु का उपयोग मुख्य रूप से खाद्य सामग्री या उच्च मूल्य के उत्पादों की पैकिंग के लिए किया जाता है। सभी में एल्युमिनियम सबसे आकर्षक है। धातु का उपयोग पैकेजिंग सामग्री जैसे तेल, रसायन, खराब होने वाले खाद्य पदार्थों आदि के लिए किया जाता है। थोक परिवहन के लिए धातु के कंटेनरों का उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग ज्यादातर मामलों में बाहरी पैकेजिंग के रूप में किया जाता है।

फोम और बबल रैप पैकिंग के लिए उपयोग की जाने वाली अन्य वस्तुएं हैं जो काफी सामान्य हैं। यह मुख्य रूप से फर्नीचर और वस्तुओं के लिए उपयोग किया जाता है जो अधिक नाजुक होते हैं।



चित्र 2.1.2 नालीदार बॉक्स



पैकिंग मैटीरियल

चित्र 2.1.3 फिलिंग मैटीरियल (प्राय थर्मोकोल होता है)



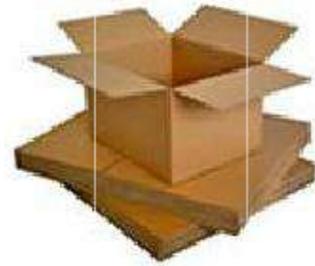
बैग

चित्र 2.1.4 कागज और प्लास्टिक के बैग



स्टैंडर्ड बॉक्स

चित्र 2.1.5 कार्डबोर्ड बॉक्स



कस्टम बॉक्स



चित्र 2.1.6 लकड़ी के बॉक्स और कैरेट पैकिंग



चित्र 2.1.7 धातु की पैकिंग



चित्र 2.1.8 बबल रैप और श्रिक पैकेजिंग

पैकेजिंग सहायक उपकरण और स्टेशनरी की आवश्यकता की गणना

- भंडारण के लिए उपलब्ध स्थान और पैकेज का वजन आवश्यकताओं को निर्धारित करने के लिए महत्वपूर्ण है
- पैकेजिंग हल्की, सुरक्षात्मक और सस्ती होनी चाहिए
- सुनिश्चित करें कि आपने पैकेजिंग को उचित रूप से आकार देकर उपयोग की जाने वाली सामग्री की मात्रा को कम कर दिया है
- पैकेजिंग विभाग का सुपरवाइजर आवश्यक उत्पाद के लिए एक सामग्री मांग नोट भेजेगा। मांग में सामग्री का नाम, सामग्री कोड, बैच संख्या और आवश्यक तिथि का विवरण होगा।
- पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के रूप में पैकर या आप सामग्री मांग नोट प्राप्त करेंगे और सामग्री की आवश्यकता के अनुसार सामग्री वितरण गतिविधि की योजना बनाएंगे।
- वितरित किए जाने वाले बैच के लिए पैकेजिंग सामग्री विवरण (एआर नंबर/नियंत्रण संख्या) के साथ सामग्री का बिल (बीओएम) पैकेजिंग विभाग द्वारा पैकेजिंग ऑपरेटर को प्रदान किया जाएगा।
- सामग्री प्रबंधन सॉफ्टवेयर पैकेजिंग ऑर्डर तैयार करेगा जहां सामग्री विवरण एफईएफओ (फर्स्ट एक्सपायरी फर्स्ट आउट) के बाद फीफो (फर्स्ट इन फर्स्ट आउट) के आधार पर स्वचालित रूप से व्यवस्थित हो जाएगा।
- सूची में केवल स्वीकृत सामग्री ही होगी।
- एक समय में एकल बैच सामग्री का वितरण किया जाएगा। वितरण के लिए सबसे पहले सामग्री के खुले कंटेनर/बॉक्स का उपयोग किया जाएगा।

- सुनिश्चित करें कि सभी पैकेजिंग सामग्री स्वीकृत हैं और कोई भी अस्वीकृत पैकेजिंग सामग्री नहीं है
- एक पैकेजिंग ऑपरेटर के रूप में, आपको यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि नियमित रूप से आवश्यक पैकेजिंग सामग्री का पर्याप्त स्टॉक आपके पास है। इसलिए, उसी के लिए एक इन्वेंट्री बनाएं।

2.1.3 पैकेजिंग के प्रकार

पैकेजिंग और पैलेट

किसी कंपनी के लिए वेयरहाउस में सामान ले जाना और स्टोर करना बहुत जरूरी होता है। एक गोदाम की भंडारण क्षमता को अधिकतम करने के लिए, कंपनी को अपनी पैकेजिंग विकसित करनी चाहिए ताकि वस्तुओं को पैलेट पर आसानी से संग्रहीत किया जा सके। पैकेजिंग विकसित करके जो एक निश्चित संख्या में वस्तुओं को एक पैलेट पर सुरक्षित और कुशलता से संग्रहीत करने की अनुमति देता है और सामग्री को संभालने की लागत कम हो जाएगी। पैकेजिंग में वस्तुओं की संख्या कम होने से न केवल गोदाम में वस्तुओं की संख्या कम हो जाती है, बल्कि आपूर्ति श्रृंखला में भी लागत में वृद्धि होगी। जो ग्राहक पैलेट स्तर पर आइटम खरीद रहे हैं, उन्हें भी कुशल पैकेजिंग से लाभ होगा।



चित्र 2.1.9 पैलेट

पैकेजिंग प्रकार

पैकेजिंग विभिन्न प्रकार की होती हैं जिनका उपयोग तैयार माल के लिए किया जाता है। ये इस प्रकार हैं:

आंतरिक पैकेजिंग: जिसे अंतिम उपभोक्ता देखता है। आंतरिक पैकेजिंग आमतौर पर उपभोक्ता को आकर्षित करने के लिए विकसित की जाती है और इसमें सभी कानूनी जानकारी होती है।

बाहरी पैकेजिंग: आंतरिक पैकेजिंग के लिए पर्याप्त होने के साथ-साथ तैयार वस्तु की सुरक्षा के लिए पर्याप्त होना चाहिए। इसमें पर्याप्त जानकारी भी होनी चाहिए ताकि यह सामग्री की पहचान को पढ़ने में आसान हो जो वेयरहाउस में आरएफ तकनीक के उपयोग के लिए बारकोड के साथ दी जाती है। बाहरी पैकेजिंग में ऐसे आयाम होने चाहिए जो एक उपयुक्त मात्रा को एक पैलेट पर सबसे अधिक कुशलता से संग्रहीत करने में सहायक हों।

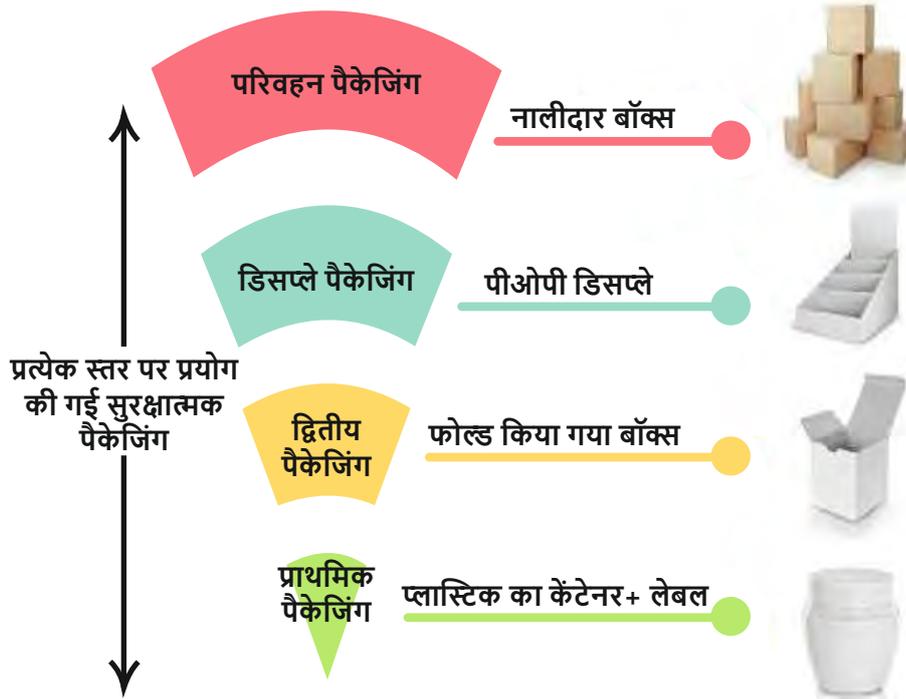


चित्र 2.1.10 आंतरिक पैकेजिंग



चित्र 2.1.11 बाहरी पैकेजिंग

पैकेजिंग को निम्न चार श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:



चित्र 2.1.12 पैकेजिंग के प्रकार

पेपर पैकेजिंग के तीन प्रमुख प्रकार हैं: नालीदार बक्से, बॉक्सबोर्ड या पेपरबोर्ड कार्टन, और पेपर बैग और बोरे।

नालीदार बक्से: जैसा कि पहले चर्चा की गई थी नालीदार बक्से आमतौर पर उपकरणों, इलेक्ट्रॉनिक सामान, शराब, फल और सब्जियों जैसे भारी उत्पादों को ले जाने के लिए उपयोग किए जाते हैं।

प्राथमिक पैकेजिंग: यह किसी उत्पाद की प्रारंभिक पैकेजिंग है। आमतौर पर, इसे प्लास्टिक के कंटेनरों में पैक किया जाता है और लेबल किया जाता है

सेकेंडरी पैकेजिंग: यह पैकेजिंग का अगला स्तर है और इसे आमतौर पर पेपर पैकिंग सामग्री /कार्डबोर्ड बॉक्स/थर्माकोल/बबल रैप के साथ बनाया जाता है, ताकि यह किसी भी नुकसान से सुरक्षित रहे।

डिसप्ले पैकेजिंग: आमतौर पर ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए एक ब्रांड छवि या आकर्षक प्रदर्शन बनाने के लिए होती है। इस पैकेजिंग पर कंपनी का लोगो और पैकेज का डिजाइन होगा।

परिवहन पैकेजिंग: इस प्रकार की पैकेजिंग में नालीदार बक्से / लकड़ी के बक्से का उपयोग और प्लास्टिक शीट पैकिंग के साथ पैकेजों को सील करना शामिल है ताकि उत्पादों को ले जाने के दौरान उन्हें कोई नुकसान न हो।

सुझाव

- गोदाम में कई अन्य प्रकार की पैकेजिंग सामग्री उपलब्ध होती हैं।
- पैकेजिंग और उत्पादों को स्थानांतरित करने के लिए प्रत्येक गोदाम का अपना प्रोटोकॉल होता है
- सामग्री का चयन करने से पहले पैक किए जा रहे उत्पाद को ध्यान में रखें, इस प्रक्रिया में आपका पर्यवेक्षक आपका मार्गदर्शन करेगा।

नोट

इकाई 2.2 - पैकेजिंग उपकरण तैयार करना

इकाई के उद्देश्य



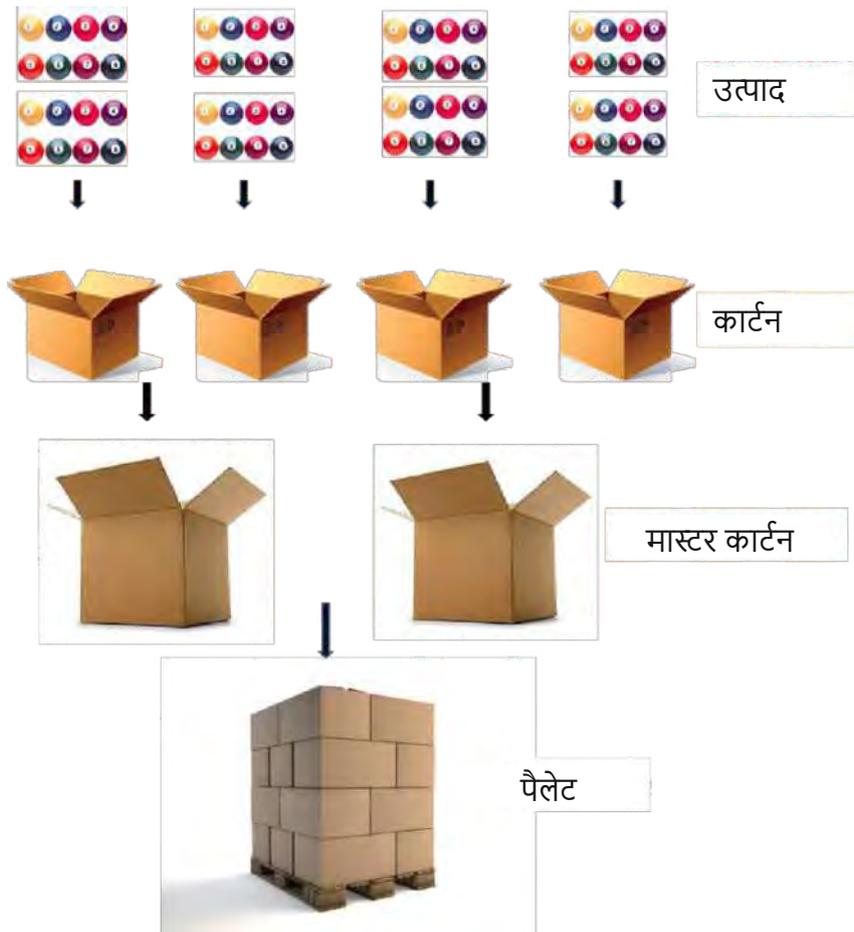
इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. पैकेजिंग क्षेत्र तैयार करने की प्रक्रिया को समझना
2. उत्पाद प्रकार के अनुसार पैकेजिंग की तैयार करना

2.2.1 उत्पाद प्रकार के अनुसार पैकेजिंग

एफएमसीजी माल की पैकेजिंग

एफएमसीजी माल के लिए पैकेजिंग प्रक्रिया खण्ड 2.2.1 खंड में दी गई है। व्यक्तिगत उत्पादों को डिब्बों में पैक किया जाता है, डिब्बों को मास्टर डिब्बों में और अंत में यदि आवश्यक हो तो पैलेट में पैक किया जाता है।



चित्र 2.2.1 एफएमसीजी की पैकेजिंग और पैलेट में रखना

उत्पाद को शिपिंग के लिए डिब्बों में पैक किया जाता है। एयर स्पेस यदि कोई हो तो पैकिंग सामग्री जैसे थर्मिकोल, एयरबैग या कटे हुए कागज से भरा होता है। शिपिंग डिब्बों को लपेटा या स्ट्रैप किया जा सकता है। डिब्बों को लेबल, मुद्रांकित और चिह्नित किया जाता है।

यदि पैकेज खराब तरीके से पैक किए जाते हैं, तो नुकसान की संभावना बहुत बढ़ जाती है। पैकिंग क्षेत्र में आवश्यक उपकरणों में टेप मशीन, बॉक्स चाकू, रैप मशीन, स्ट्रैपिंग मशीन और विभिन्न स्टैम्प शामिल हैं।

खराब पैकिंग से संबंधित रिटर्न का पता लगाने के लिए ग्राहक से रिटर्न की बारीकी से निगरानी की जानी चाहिए और तदनुसार प्रक्रिया में सुधार किया जाना चाहिए।

एफएमसीजी में उपयोग की जाने वाली एक अन्य सामान्य तकनीक है श्रिंक रैप और बबल पैकेजिंग।



चित्र 2.2.2 माल का बबल रैप

ऑटोमोबाइल उद्योग/भारी मशीनरी की पैकेजिंग

ऑटोमोबाइल/भारी मशीनरी उद्योग में कार, दो पहिया वाहन, वाणिज्यिक वाहन, अर्थ मूविंग उपकरण और अन्य परिवहन उपकरण शामिल होते हैं। सभी आपूर्ति श्रृंखलाओं में, ऑटोमोबाइल उद्योग की आपूर्ति श्रृंखला को सबसे जटिल माना जाता है क्योंकि इसमें कच्चे माल, असेंबली और सब-असेंबली, स्पेयर पार्ट्स और तैयार माल जैसे भागों को संभालना होता है। यह उद्योग जस्ट इन टाइम (जेआईटी) जैसी अवधारणाओं के साथ बेहद तेज गति से चल रहा है, जिसमें समय सीमा बहुत कम होती है।

ऑटोमोटिव वेयरहाउसिंग के सबसे कठिन कार्य बड़ी संख्या में भागों को संभालना है। ये भागों को कांच की विंडशील्ड से इलेक्ट्रॉनिक सर्किट तक स्टील फ्रेम से टायर तक लघु भाग शामिल हो सकते हैं। ऑटोमोटिव पैकेजिंग के मामले में 'एक आकार सभी के लिए फिट बैठता है' समाधान नहीं है। प्रत्येक भाग को शिपिंग और संभालने के लिए एक अलग कौशल सेट की आवश्यकता होती है।

पैकेजिंग को दो प्रमुख वर्गों में विभाजित किया जा सकता:

- एक्सपेंडेबल पैकेजिंग
- वापसी योग्य पैकेजिंग

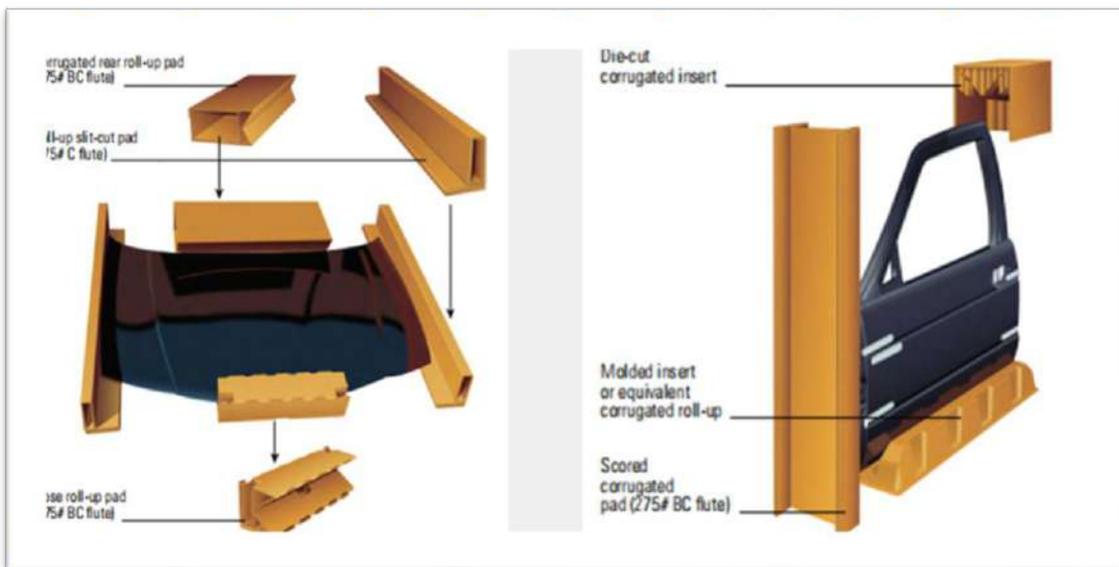
एक्सपेंडेबल पैकेजिंग

इस प्रकार की पैकेजिंग एक बार उपयोग की जाने वाली पैकेजिंग है और अंतिम ग्राहक को डिलीवर करने के बाद इसका निपटान किया जाता है। पैकेजिंग आमतौर पर ऐसी सामग्री से बनी होती है जो कागज, या लकड़ी पर आधारित होती है जैसे कार्डबोर्ड या क्रेट।



चित्र 2.2.3 एक्सपेंडेबल पैकेजिंग

हालांकि यह पैकेजिंग छोटे भागों या लंबी दूरी के लिए सुविधाजनक होती है, यह कार्बन पदचिह्न बनाता है और भारी भागों के लिए उपयुक्त नहीं है। एक्सपेंडेबल पैकेजिंग के कुछ चित्र नीचे दिए गए हैं। निम्नलिखित प्रकार की सामग्री का उपयोग बक्से के अंदर भागों को पैकेज करने के लिए किया जा सकता है:



चित्र 2.2.4 एक्सपेंडेबल पैकेजिंग

- नालीदार
- फोम
- ढाला हुआ गूदा
- प्लास्टिक
- लकड़ी
- वाँइड फिल
- विशिष्ट/कस्टम

वापसी योग्य पैकेजिंग

जैसा कि नाम से पता चलता है, इस पैकेजिंग का उद्देश्य निर्माण और वितरण चक्र में पुनः उपयोग करना है। उत्पादों को वापसी योग्य पैकेजिंग में पैक किया जाएगा, ओईएम से निर्माता तक भेजा जाएगा और खाली पैकेजिंग निर्माता से ओईएम को फिर से भेजने के लिए वापस आती है। यह प्रक्रिया जब कोई वाहन निर्माता के पास अधिक उत्पादों को लेने के लिए वापस आता है और फिर उसी गंतव्य तक पहुंचाता है, तो हम अक्सर इसे लॉजिस्टिक्स के संदर्भ में 'मिल्क रन' कहते हैं। इस मामले में, स्टील रैक, क्रेट और पैलेट जैसी सामग्री काम आती हैं। वापसी योग्य पैकेजिंग कई लाभ प्रदान करती:

1. कम कार्बन पदचिह्न।
2. कोई पैकेजिंग अपशिष्ट नहीं।
3. पैकेजिंग सामग्री स्टील से बनाई जाती है जो इसे और अधिक मजबूत बनाती है।
4. भागों की बेहतर सुरक्षा।
5. भाग के आकार और आयामों के अनुसार बनाया जाता है।
6. नमी और अन्य हानिकारक चीजों से बेहतर सुरक्षा।
7. इन्वेंटरी का अच्छा नियंत्रण
8. लागत बचत।
9. बेहतर कर्मचारी सुरक्षा।
10. स्वच्छ और व्यवस्थित।

वापसी योग्य पैकेजिंग में उपयोग किए जाने वाले कुछ सामान्य विकल्प निम्नलिखित हैं:

- **स्टील कंटेनर और रैक:** ऑटोमोटिव उद्योग में स्टील सॉल्युशन आम हैं। किसी भी प्रकार के परिवहन में सहायक हो सकते हैं और उत्पादों को अच्छी सुरक्षा प्रदान कर सकते हैं।
- **प्लास्टिक पैकेजिंग कंटेनर:** प्लास्टिक के बक्से अच्छे उपयोगकर्ता के अनुकूल, समायोजन योग्य, साफ करने में आसान और हल्के विकल्प प्रदान करते हैं।
- **लकड़ी के फ्रेम:** लकड़ी के भंडारण सॉल्युशन्स मजबूत और टिकाऊ होते हैं। कुछ फ्रेम समायोजन योग्य होते हैं और कुछ क्रेट नष्ट किए जाने योग्य होते हैं।

वापसी योग्य पैकेजिंग ऑटोमोटिव उद्योग के देश भर में अपने उत्पादों को भेजने के तरीके में सुधार कर रही है। बहुत सारे वापसी योग्य शिपिंग रैक एल्यूमीनियम, स्टील, स्टेनलेस स्टील और नालीदार स्टील जैसी धातुओं से बने होते हैं। ये इंजन, ट्रांसमिशन, एक्सल, रेडिएटर, नाजुक दर्पण, आर्किटेक्चर घटक, ड्राई, मोटर, जिग, फिक्सचर, और अन्य भारी सामग्री के परिवहन के लिए उपयुक्त होते हैं। ये रैक ऑटोमोटिव उद्योग के लिए विभिन्न प्रकार के घटकों के भंडारण, सुरक्षा और शिपिंग का एक कुशल और प्रभावी साधन प्रदान करते हैं। अधिकतर बार ये रैक अनुकूलित किए जाते हैं और भागों की आसान लोडिंग और अनलोडिंग में सहायक होते हैं।



चित्र 2.2.5 वापसी योग्य पैकेजिंग



चित्र 2.2.6 वापसी योग्य पैकेजिंग



चित्र 2.2.7 वापसी योग्य पैकेजिंग

2.2.2 पैकेजिंग से पूर्व कार्य क्षेत्र का निरीक्षण

माल की पैकेजिंग के लिए सामग्री को इकट्ठा करना और तैयार करना आवश्यक है, ऑपरेटर को यह सुनिश्चित करना होगा कि पैकेजिंग करने के लिए क्षेत्र भी तैयार किया गया है। पैकेजिंग की तैयारी करते समय निम्नलिखित कुछ महत्वपूर्ण बिंदुओं पर विचार किया जाना चाहिए:

- पैक की जाने वाली वस्तुओं के लिए जगह बनाने के लिए क्षेत्र से किसी भी अनावश्यक वस्तु को हटा दें।
- कार्यस्थल का त्वरित सुरक्षा निरीक्षण करें।
- सुनिश्चित करें कि पैकेजिंग पर कोई रिसाव या टूट-फूट आदि नहीं है
- पैकेजिंग के लिए कन्वेयर बेल्ट का अधिकतम उपयोग करें क्योंकि वे सुरक्षित और एगिनामिक रूप से निर्मित होते हैं
- किसी भी तरह के रिसाव या टूट-फूट को साफ करें
- सुनिश्चित करें कि पैकेजिंग क्षेत्र में या सामग्री के पास कोई ज्वलनशील या खतरनाक सामग्री नहीं है
- कंपनी के दिशानिर्देशों के अनुसार मानक संचालन प्रक्रियाओं (एसओपी) का ज्ञान प्राप्त करें
- यह निर्णय लेने की क्षमता कि पैकेजिंग उपकरण अच्छी स्थिति में है या नहीं

2.2.3 छोटे पैकेजिंग उपकरण

पैकेजिंग सामग्री के अलावा निम्नलिखित दो उपकरण पैकेजिंग के प्रथम स्तर के लिए आवश्यक हैं। आपका पर्यवेक्षक उनका उचित उपयोग करने के लिए आपका मार्गदर्शन करेगा।

टेप मशीन: अधिकांश कार्गो टेप किया जाता है। यह मशीन डिब्बों को कुशलतापूर्वक और प्रभावी ढंग से टेप करने में मदद करती है।



चित्र 2.2.8 टेप मशीन

श्रिंक रैप: इस मामले में पूरा माल प्लास्टिक की चादरों से ढका होता है और इसका उपयोग करके लपेटने के लिए एक मशीन की आवश्यकता होती है



चित्र 2.2.9 श्रिंकिंग मशीन और श्रिंक रैण्ड कार्गो

सुझाव

एक व्यक्ति (वेयरहाउस पिक्कर, फोर्कलिफ्ट ड्राइवर, वेयरहाउस कर्मचारी, अन्य उद्योग से अतिथि आदि) जो कोई भी वेयरहाउस फ्लोर/ऑपरेशन एरिया (स्टोरेज लोकेशन, हैंडलिंग मशीन, उपकरण आदि) में प्रवेश कर रहा है, उसे हर समय व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहनना चाहिए। लोगों को सुरक्षित और जिम्मेदारी से काम करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए सुरक्षित कार्यस्थल प्रक्रियाओं, प्रशिक्षण और पर्यवेक्षण को देखते हुए पीपीई का उपयोग बहुत महत्वपूर्ण है।

नोट

इकाई 2.3 - पैकेजिंग उपकरण तैयार करना

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. पैकेजिंग से पूर्व की जाने वाली आवश्यक जांचों को सूचीबद्ध करना
2. गोदाम में उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग मशीनों का विवरण

2.3.1 पैकेजिंग के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण जांच

पैकेजिंग संचालन करने के लिए आवश्यक स्थान और क्षेत्र का मूल्यांकन करने के बाद अगला कदम पैकेजिंग मशीन के उचित कामकाज को सुनिश्चित करने के लिए किए जाने वाले विभिन्न निरीक्षणों को पूरा करना है। निरीक्षण के लिए नीचे दिए गए चरणों का पालन करें:

- पैकेजिंग उपकरण जैसे कार्टन, ट्रे पैकर, ब्लिस्टर पैकर, ओवररैपर आदि की स्थिति की जांच करें।
- सुनिश्चित करें कि आपके पास पैकेजिंग के लिए थर्माकोल, पेपर रैप, कटर या कटिंग उपकरण, बबल रैप आदि जैसी पैकेजिंग के लिए पर्याप्त टेप और श्रिंक रैप है।
- कोई भी सेटिंग परिवर्तन करें जो यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक हैं कि मशीनें अच्छी तरह से काम कर रही हैं।
- सुनिश्चित करें कि सीलेंट पर्याप्त मात्रा में हैं। उन्हें पैकेजिंग मशीन में लोड करें।
- पैकेजिंग उपकरण चालू करें और सुनिश्चित करें कि यह गर्म हो गया है और पैकेजिंग के लिए तैयार है। तापमान, गति आदि पर ध्यान दें।
- यह सुनिश्चित करने के लिए परीक्षण करें कि मशीन अच्छी तरह से काम कर रही है।
- यह सुनिश्चित करें कि काम ठीक से किया जाएगा, यदि आवश्यक हो तो मशीन सेटिंग को फिर से कैलिब्रेट करें।
- अगर कोई समस्या है जिसे ठीक नहीं किया जा सकता है तो पर्यवेक्षक को रिपोर्ट करें।

2.3.2 पैकेजिंग मशीनों के प्रकार

पैकेजिंग मशीनरी का उपयोग सभी पैकेजिंग कार्यों में किया जाता है, जिसमें प्राथमिक पैकेज से लेकर वितरण पैक तक शामिल होते हैं। इसमें कई पैकेजिंग प्रक्रियाएं शामिल हैं: निर्माण, सफाई, भरना, सील करना, संयोजन, लेबलिंग, ओवररैपिंग, पैलेटाइजिंग।

पैकेजिंग उपकरण के बिना कुछ पैकेजिंग कार्य पूरे नहीं किए जा सकते। उदाहरण के लिए कई पैकेजों में पैकेज तैयार करने या सील करने के लिए हीट सील शामिल हैं।

पैकेजिंग संचालन को परिवर्तनीय पैकेज आकार और रूपों के लिए या केवल एक समान पैकेज को संभालने के लिए डिज़ाइन किया जा सकता है, जहां मशीनरी या पैकेजिंग लाइन उत्पादन रन के बीच समायोज्य है। निश्चित रूप से धीमी गति से मैनुअल संचालन श्रमिकों को पैकेज भिन्नता के लिए लचीला होने में सहायता करता है, लेकिन कुछ स्वचालित लाइनें महत्वपूर्ण यादृच्छिक भिन्नता को भी संभाल सकती हैं।

पैकेजिंग मशीनरी/उपकरणों के प्रकार



रोबोट



स्केल



शिंक टनल



स्किन पैकेजिंग मशीन



स्ट्रैपिंग मशीन



स्ट्रेच रैप मशीनें

चित्र 2.3.1 पैकेजिंग मशीन

रोबोट: पैकेजिंग रोबोट को उत्पाद पैकेजिंग को खोलने, भरने, परिवहन करने, पैलेटाइज़ करने, सील करने, कोड और/या लेबल करने के लिए डिज़ाइन किया जाता है। सामान की आवाजाही या पैकिंग से जुड़ी किसी भी प्रक्रिया को पैकेजिंग रोबोट द्वारा स्वचालित किया जा सकता है। इन रोबोटों का उपयोग उद्योगों की एक विस्तृत श्रृंखला में किया जाता है।

तराजू: औद्योगिक तराजू एक छोटे डिजिटल बेंच स्केल से शुरू होकर पैलेट वेटर्स और डुअल प्लेटफॉर्म स्केल तक होते हैं। इस श्रेणी में ऐसे तराजू शामिल हैं जो भारी कार्यों वाले औद्योगिक अनुप्रयोगों और फोर्कलिफ्ट लोडिंग के लिए चेक वजन पेपर और मुद्रित सामग्री के लिए आदर्श हैं, कुछ ऐसे होते हैं जो असामान्य आकार या बड़े आकार की वस्तुओं के लिए आदर्श होते हैं, जिनमें से एक होता है हाइड्रोलिक लिफ्ट में निर्मित मजबूत ट्रॉली डिज़ाइन वाला।

शिंक टनल: एक शिंक टनल या हीट टनल एक गर्म टनल होती है जो एक कन्वेयर सिस्टम के ऊपर या उसके आसपास लगाई जाती है। आइटम (जैसे पैकेजिंग) में सिकुड़ी हुई ढीली फिल्म प्रयोग की जाती है; गर्मी के साथ यह फिल्म लपेटी हुई वस्तु के चारों ओर अच्छी तरह से फिट होने के लिए सिकुड़ जाती है।

स्किन पैकेजिंग मशीन: इस प्रक्रिया में एक पतली प्लास्टिक की फिल्म उत्पाद के ऊपर सिकुड़ जाती है और गर्मी के अंतर्गत मुद्रित बोर्डों के अनुसार होती है। स्पेयर पार्ट्स, खिलौने, उपकरण, कॉस्मेटिक और स्वास्थ्य देखभाल उत्पादों आदि की पैकेजिंग के लिए उपयोगी होती है। यह उत्पादों को धूल और क्लैप से बचाता है और बेहतर शेल्फ डिसप्ले प्रदान करती है।

स्ट्रैपिंग मशीन: स्ट्रैपिंग मशीन का उपयोग परिवहन योग्य इकाई बनाने के लिए किया जाता है। स्ट्रैपिंग के प्रकारों में स्टील, पॉलिएस्टर, पॉलीप्रोपाइलीन, नायलॉन, पेपर और कंपोजिट शामिल हैं। उपयोग किए गए स्ट्रैप का प्रकार आवश्यकताओं पर निर्भर करता है, उदाहरण के लिए, मजबूती, लोच, विभिन्न वातावरणों का सामना करने की क्षमता, उपयोग में आसानी, सुरक्षा और लागत।

स्ट्रेच रैप युनिट: यह यूनिट काग़ि को स्ट्रेच रैप से लपेटने में मदद करती है। स्ट्रेच रैप या स्ट्रेच फिल्म एक अत्यधिक स्ट्रेचेबल प्लास्टिक फिल्म है जिसे वस्तुओं के चारों ओर लपेटा जाता है। इलैस्टिक रिकवरी वस्तुओं को कसकर बांधे रखती है। इसके विपरीत, सिकुड़ी हुई स्ट्रैप एक वस्तु के चारों ओर ढीला लपेटा जाता है और गर्म तापमान के साथ कसकर सिकुड़ा जाता है।



ओवर रैपर



एक्युमुलेटर



चेक तराजु



शिंरक रैप सीलर



बैगिंग मशीनें



लेबलर

चित्र 2.3.2 पैकेजिंग मशीन

ओवर रैपर्स: एक ओवररैपिंग मशीन एक रोल से हीट सील करने योग्य फिल्म का प्रयोग करती है और इसे एक उत्पाद के चारों ओर मोड़ देती है। यह उत्पाद एकल आइटम या बंडल हो सकता है। मुड़ी हुई फिल्म को गर्म सीलिंग उपकरणों के माध्यम से बंद कर दिया जाता है।

एक्युमुलेटर: तैयार उत्पादों को छाँटने और इकट्ठा करने के लिए एक पैकेजिंग लाइन के अंत में रखा जाता है। एक्युमुलेटर संग्रह क्षेत्र में उत्पादों को घुमाकर स्थान की बचत करते हैं। पैक किए जा रहे एप्लिकेशन और उत्पाद के आधार पर एक्युमुलेटर के कई अलग-अलग आकार और कॉन्फिगरेशन होते हैं।

जांच तराजु: एक कन्वेयर बेल्ट के साथ एक जांच तराजु सटीक रूप से वाला उत्पाद के वजन का मिलान करता है क्योंकि जब यह एक कन्वेयर बेल्ट से गुजरता है। उपयोगकर्ता वांछित वजन पूर्व निर्धारित कर सकते हैं और यदि उत्पाद वांछित वजन के अंदर नहीं हैं तो कन्वेयर बंद हो जाएगा।

एयर पिल्लो मशीन: एयर पिल्लो मशीन एयर पिल्लो बनाने के लिए पाउच में हवा भरती है। परिवहन के दौरान उत्पादों को सहारा देने के लिए हवा एयर पिल्लो का उपयोग किया जाता है। हवा पैकेज के अंदर खाली स्थान को कम करती है जिससे परिवहन के दौरान उत्पाद हिलते नहीं।

बैगिंग मशीन: ये मशीनें खोले जाने के बाद उत्पादों को बैग में डाल देती हैं। बैगिंग मशीन उपयोगकर्ताओं को हर बार बैग में लगातार मात्रा में उत्पाद रखने में सहायता करती है।

कार्टन सीलर: कार्टन सीलर्स बक्से को बंद करने के लिए टेप का उपयोग करते हैं। जैसे ही बॉक्स कार्टन सीलर से गुजरता है तो उस पर टेप लगाया जाता है। ऊपर और नीचे कार्टन सीलर्स सभी खुले बॉक्स के भागों को सील करते हैं। सही टेप के साथ कार्टन सीलर्स उत्पाद की क्षति को कम कर सकते हैं और दक्षता बढ़ा सकते हैं।

कन्वेयर: कन्वेयर उत्पादों को एक स्थान से दूसरे वांछित स्थान पर ले जाते हैं। पैकेजिंग लाइन के अंदर किसी भी समय कन्वेयर का उपयोग किया जा सकता है। निरंतर पैकेजिंग लाइनें शुरू से अंत तक कन्वेयर के साथ पूरी तरह से स्वचालित होती हैं। वे पूरी तरह से स्वचालित पैकेजिंग लाइन के सबसे महत्वपूर्ण भागों में से एक हैं। वे विभिन्न आकारों और प्रकारों में आते हैं। कुछ गुरुत्वाकर्षण संचालित होते हैं, लेकिन अधिकांश विद्युत चालित होते हैं।



एयर पिल्लो मशीन



कार्टन सीलर



कन्वेयर

चित्र 2.2.3 पैकेजिंग मशीन

सुझाव

- प्रत्येक गोदाम की अपनी मशीनें और ऑपरेटिंग सिस्टम होते हैं, इन प्रणालियों और संचालनों को अपने सुपरवाइजर से सीखें
- सुरक्षा सावधानियों और किए जाने वाले पूर्व निरीक्षणों को समझें
- पीपीई को महत्व दें और उसका उचित उपयोग सीखें
- पैकेजिंग और इसके लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरणों की समझ प्रदर्शित करें

सारांश

इस अध्याय में हमने माल की पैकेजिंग के लिए तैयार करने की प्रक्रिया पर चर्चा की। एक माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर को कई पैकेजिंग तकनीकों, उपकरणों और मशीनों के बारे में पता होना चाहिए और हमने इनके बारे में विस्तार से चर्चा की। व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण गोदाम संचालन के लिए महत्वपूर्ण उपकरण होते हैं, इससे काम में आसानी होगी और संचालन में सुरक्षा बनी रहेगी। आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले कुछ पीपीई और इसके लाभों को इस इकाई में स्पष्ट रूप से दर्शाया गया है। इस इकाई में गोदाम संचालन में उपयोग की जाने वाली पैकेजिंग तकनीकों के विभिन्न रूपों की व्याख्या की गई है। पैकेजिंग और लाभों की आवश्यकता पर बहुत विस्तार से प्रकाश डाला गया है।

अभ्यास

बहु वैकल्पिक प्रश्न

- गोदाम में विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग की व्याख्या करें
- निम्नलिखित में से किसे एफएमसीजी में पीपीई के रूप में उपयोग नहीं किया जाता है?
 - हेलमेट
 - बैग
 - सुरक्षा बेल्ट और हार्नेस
 - जूते
- उत्पादों को प्रभाव से बचाने के लिए सबसे अधिक पैकिंग सामग्री है
 - पेपर बैग
 - कार्टन
 - नालीदार बक्से
 - पैलेट
- ट्रेप गन का क्या उपयोग होता है?

रिक्त स्थान भरें

- पैकेजिंग प्रक्रिया उत्पाद को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने पर उत्पाद को ----- प्रदान करती है
- सबसे टिकाऊ और आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली पैकेजिंग सामग्री है
- और ----- का उपयोग भारी सामान की पैकेजिंग के लिए किया जाता है
- ऑटोमोबाइल उद्योग में दो प्रकार की पैकेजिंग होती है: ----- और -----।
- और ----- मशीनें पैकेजिंग के लिए अपनी प्राथमिक सामग्री के रूप में प्लास्टिक शीट का उपयोग करती हैं।

सही और गलत

- लकड़ी का स्टोरेज बहुत मजबूत और टिकाऊ होता है
- प्लास्टिक की पैकेजिंग टिकाऊ होती है और इसे बिना किसी पर्यावरणीय नुकसान के आसानी से निपटाया जा सकता है
- पैकेजिंग से पहले पैकेजिंग क्षेत्र को साफ किया जाना चाहिए और उसका रखरखाव किया जाना चाहिए
- पैकेजिंग मशीन के निरीक्षण के बाद एक ऑपरेटर तुरंत पैकेजिंग प्रक्रिया शुरू कर सकता है



Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



3. पैकेजिंग

इकाई 3.1 - पैकेज को सील करना

इकाई 3.2 - सामान्य पैकेजिंग मशीन की समस्याओं से निपटना



LSC/N2202

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. माल की पैकेजिंग में शामिल विभिन्न चरणों की सूची बनाना
2. कन्वेयर पर पैकेजिंग के उचित क्रम का आकलन करना
3. चर्चा करना कि पैकेजिंग वजन सीमा के अंदर है या नहीं यह कैसे जांचें
4. उलंघन की रिपोर्टिंग के लिए एस्केलेशन मैट्रिक्स की व्याख्या करना
5. सीलबंद पैकेजों को लेबलिंग क्षेत्रों में ले जाते समय दिशानिर्देशों और एसओपी पर चर्चा करना
6. विभाजन के मामले में अपनाई जाने वाली प्रक्रिया को परिभाषित करना
7. पैकेजिंग मशीन की खराबी को दूर करने के लिए सुधारात्मक उपायों पर चर्चा करना

इकाई 3.1 - पैकेजों को सील करना

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. माल की पैकेजिंग में शामिल चरणों की पहचान करना
2. एक कन्वेयर पर पैकेजिंग के अनुक्रम को सूचीबद्ध करना
3. पैकेजों को सील करते समय और सीलबंद पैकेजों को लेबलिंग क्षेत्रों में ले जाते समय दिशानिर्देशों और एसओपी की चर्चा करें

3.1.1 पैकेजिंग की प्रक्रिया के चरण

ऑर्डर पैकिंग एक ऑर्डर के लिए सभी वस्तुओं को ग्राहक/वितरक को भेजने से पहले एक उपयुक्त कंटेनर में पैक करने की प्रक्रिया है। यह चयन प्रक्रिया के ठीक बाद ऑर्डर को पूरा करने का दूसरा चरण है। पैकिंग प्रक्रिया गोदाम में होती है और आम तौर पर उत्पादों को पैक करने के लिए उपयुक्त सामग्री और उपयुक्त कंटेनर चुनने, पैकेज का वजन, और संबंधित चालान या पैकिंग पर्ची के साथ लेबलिंग शामिल होती है।

ऑर्डर पैकिंग को क्या महत्वपूर्ण बनाता है?

1. क्षति को कम करता है

जैसे ग्राहकों के लिए सही आइटम प्राप्त करना महत्वपूर्ण है, वैसे ही यह भी महत्वपूर्ण है कि वे उन्हें अच्छी स्थिति में प्राप्त करें। क्षतिग्रस्त माल ग्राहक और व्यवसाय दोनों के लिए सिरदर्द है। एक गोदाम में विभिन्न स्तरों पर क्षति हो सकती है:

- फोर्कलिफ्ट सामग्री को गिरा सकता है
- कन्वेयर बेल्ट से सामग्री गिर सकती है
- टूटे हुए पैलेट से गिरना

इन परिस्थितियों में से प्रत्येक में पैकेजिंग को ऐसी स्थितियों से उबरने और माल को नुकसान से बचाने के लिए डिज़ाइन किया जाता है। हालाँकि, यह पर्याप्त हल्का होना चाहिए ताकि यह तैयार माल का वजन इतना न बढ़ाए कि शिपिंग लागत में काफी वृद्धि हो।

2. ब्रांड पहचान को बढ़ावा देना

अधिकांश व्यवसाय जो अपने स्वयं के शिपिंग का ध्यान रखते हैं, अपनी पहचान के लिए इनवॉइस और शिपिंग लेबल के अलावा, अपनी पैकेजिंग में कुछ और जोड़ते हैं। यह उनका लोगो, उनके द्वारा उपयोग किए जाने वाले रंग, बॉक्स का डिज़ाइन या पैकेजिंग का कोई अन्य पहलू हो सकता है। उदाहरण के लिए, एमजोन और फासोस प्रत्येक बॉक्स में अपने ब्रांड के नाम और लोगो जोड़ते हैं, ताकि उनके ग्राहक पैकेज खोलने से पहले ही बता सकें कि पैकेज कहां से है। पैकेजिंग का यह रूप न केवल देखने में आकर्षक है, बल्कि यह ब्रांड पहचान को बढ़ावा देने में भी सहायता करता है और इसे मार्केटिंग टूल के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।

3.1.1 पैकेजिंग की प्रक्रिया के चरण

ऑर्डर पैकिंग कैसे काम करती है?

यहाँ एक विशिष्ट ऑर्डर पैकिंग प्रक्रिया के चरण दिए गए हैं:

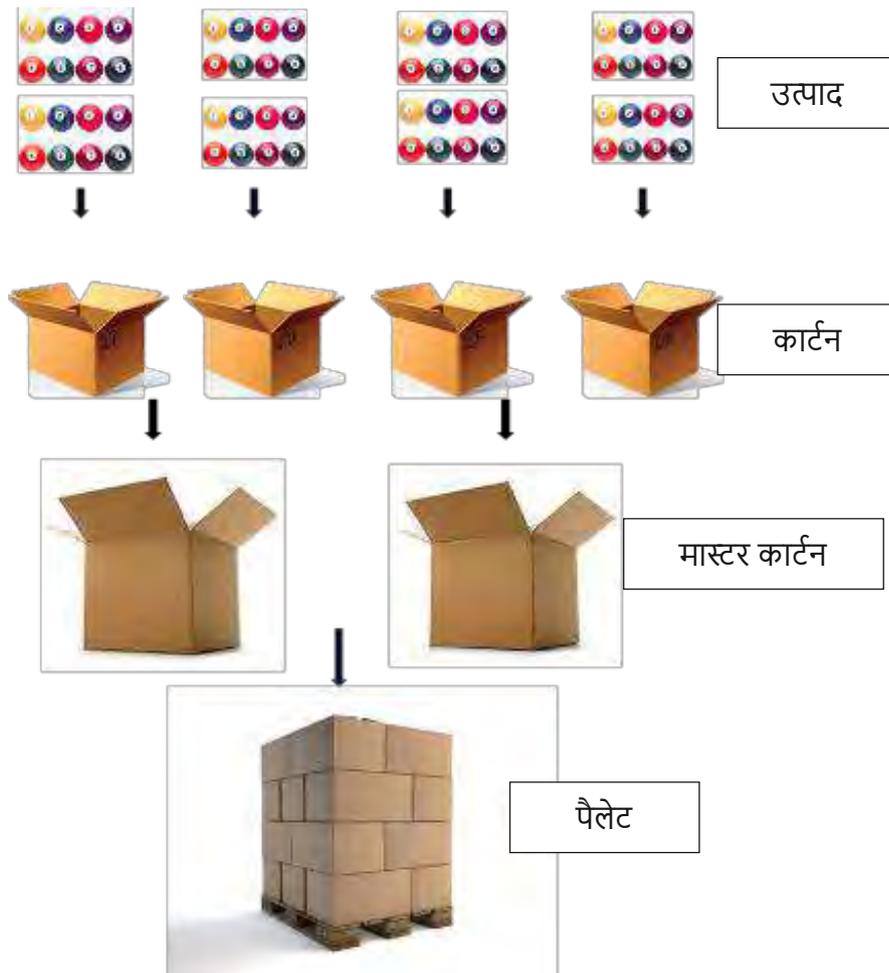
चरण 1:

एक बार जब उत्पादों को उठाकर पैकिंग क्षेत्र में लाया जाता है, तो पैकर्स उत्पादों को रखने के लिए एक उपयुक्त बॉक्स या कंटेनर चुनते हैं। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, एक उचित आकार के बॉक्स का उपयोग करना महत्वपूर्ण है ताकि आप व्यर्थ स्थान की मात्रा को कम कर सकें।

चरण 2:

अगला कदम उत्पादों को वास्तव में पैक करना है। पैकर्स आमतौर पर पैकेजिंग सामग्री का चयन उन उत्पादों की प्रकृति के आधार पर करते हैं जिन्हें वे पैक कर रहे हैं। उदाहरण के लिए, कांच और अन्य नाजुक उत्पादों को अतिरिक्त सामग्री की आवश्यकता होती है, जैसे कि फोम मूंगफली, बबल रैप, या एयर कुशन, ताकि डिलीवरी के दौरान वे टूट न जाएं। कुछ वेयरहाउस प्रबंधन सॉफ्टवेयर इस्तेमाल किए गए सभी बॉक्स और उत्पादों के वजन और आयामों के आधार पर पैक करने का सबसे कुशल तरीका भी तैयार कर सकते हैं। पैकेजिंग का सबसे आम प्रारूप इस प्रकार है:

उत्पाद कार्टन - मास्टर कार्टन - पैलेट पैकिंग



चित्र 3.1.1 कार्टन पैकिंग

यह पैकेजिंग गोदामों में सबसे अधिक इस्तेमाल की जाने वाली पैकिंग है। उत्पादों की प्रकृति के आधार पर यह कार्टन या मास्टर कार्टन स्तर पर समाप्त हो सकता है।

चरण 3:

उत्पादों को पैक करने, लपेटने और सील करने के बाद, पैकेज को तौला और मापा जाता है। पैकेज के लिए एक सटीक पैकिंग स्लिप बनाने के लिए पैकर्स इस जानकारी को अपने ऑर्डर मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर में दर्ज करते हैं।

चरण 4:

अंत में पैकेज देने के लिए एक कूरियर सेवा को चुना जाता है। पैकर्स पैकेज के लिए शिपिंग लेबल और ऑर्डर के लिए चालान का प्रिंट आउट लेते हैं, और दोनों को पैकेज में संलग्न करते हैं। एक बार यह हो जाने के बाद, पैकेज शिप करने के लिए तैयार है!

3.1.2 पैकेजिंग के लिए कन्वेयर

त्वरित, कुशल और सटीक पैकेजिंग निर्माण और संबंधित क्षेत्रों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। कन्वेयर हमेशा इस प्रक्रिया के महत्वपूर्ण तत्व रहे हैं, भले ही उन्हें हमेशा उतनी गंभीरता से नहीं लिया गया जितना लेना चाहिए।

अतीत में कन्वेयर बेल्ट केवल एक बिंदु से दूसरे स्थान पर माल की आवाजाही के लिए होते थे, लेकिन इन प्रणालियों में उपयोग की जाने वाली तकनीक एक अद्भुत स्तर तक बढ़ गई है।

कन्वेयर अब क्या कर सकते हैं?

आज के समय में कन्वेयर बेल्ट स्केल और कन्वेयर सिस्टम के अन्य घटक पैकेजिंग के व्यावहारिक रूप से हर पहलू को स्वचालित और सुव्यवस्थित कर सकते हैं। भागों और उत्पादों की आवाजाही के साथ, ये सिस्टम पैकेजिंग प्रवाह प्रबंधन को आसान बनाने और पैकेजिंग की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए लोड को छांट सकते हैं, तोल सकते हैं और निगरानी कर सकते हैं। यह उच्च उत्पादकता और बेहतर प्रदर्शन की ओर ले जाता है, जिसमें कम त्रुटियां, माल के नुकसान का कम जोखिम, संसाधनों की कम बर्बादी और अन्य लाभ होते हैं। कुल मिलाकर, बढ़े हुए ऑटोमेशन का अर्थ है उच्च रिटर्न, जो आपके व्यवसाय को प्रतिस्पर्धा में आगे ले जाता है।



चित्र 3.1.2 कन्वेयर पैकिंग

कन्वेयर सिस्टम व्यावसायिक दक्षता में कैसे सहायता करते हैं?

यहाँ पाँच शीर्ष तरीके हैं जिनसे कन्वेयर सिस्टम पैकेजिंग संचालन में उत्पादकता और दक्षता में सुधार करने में मदद करते हैं:

1. माल की स्वचालित आवाजाही - कन्वेयर बेल्ट सिस्टम भागों और उत्पादों की आवाजाही को स्वचालित करता है, जिससे थ्रोपुट में जबरदस्त वृद्धि होती है। यह मैनुअल संचालन में शामिल समय, लागत और श्रम को भी कम करता है, और पैकेजिंग उत्पादकता में वृद्धि की ओर ले जाता है, यहां तक कि छोटे कर्मचारियों वाली कंपनियों के लिए भी। उच्च आउटपुट और अधिक कुशल प्रक्रियाओं के साथ रिटर्न भी अधिक होता है।



चित्र 3.1.3 कन्वेयर पैकिंग

उचित योजना के साथ सही कन्वेयर सिस्टम और संबंधित घटक यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि पैकेजिंग संचालन तेजी से और अधिक सटीक रूप से हो। यदि आप एक स्मार्ट सिस्टम में निवेश करते हैं जिसे आसानी से विभिन्न कंटेनर आकारों में अनुकूलित किया जा सकता है, तो आपको अधिक लचीलेपन भी मिल सकता है।

3.1.3 पैकेजों को सील करने के लिए दिशानिर्देश

1. जांचें कि पैक किया जाने वाला सामान उनके उपयुक्त पैकेजिंग डिब्बों में है।
2. सुनिश्चित करें कि पैकेजिंग के डिब्बे पैकेजिंग मशीन के कन्वेयर बेल्ट पर पंक्तिबद्ध और तैयार हैं
3. पैकेजिंग डिब्बों को इष्टतम तरीके से सील करने के लिए पैकेजिंग उपकरण का उपयोग करें
4. यह निर्धारित करने के लिए पैकेज का वजन करें कि यह अनुमतिप्राप्त सीमा के अंदर है या नहीं।
5. त्रुटियों और विसंगतियों, यदि कोई हो, की रिपोर्ट सुपरवाइजर को दें।
6. पैकेजिंग मशीन से सीलबंद पैकेज निकालें
7. हैंडलिंग के संबंध में दिशानिर्देशों का पालन करें, सीलबंद पैकेजों को लेबलिंग क्षेत्र में ले जाएं या लकड़ी के पैकेजिंग की आवश्यकता होने पर बट्टई को सौंप दें।
8. कंपनी की नीति के अनुसार लेबलिंग के लिए लेबलिंग करना या लेबलर को सीलबंद पैकेज सौंपना

3.1.4 सीलबंद पैकेजों के लिए एसओपी

1. प्रत्येक पैकर को पैकिंग-पैकिंग प्रभारी से प्रिंटेड डिलीवरी (स्टोर कॉपी) और एमआरपी स्टिकर एकत्र करना होता है।
2. पैकर को डीलर कॉपी के साथ पैकर से सामग्री एकत्र करनी चाहिए।
3. पैकर को पूर्व पैकिंग बॉक्स की स्थिति सुनिश्चित करनी चाहिए, यदि बॉक्स क्षतिग्रस्त हो जाता है तो उसे नई प्री-पैकिंग के लिए सुपरवाइजर को सौंपना चाहिए
4. संवेदनशील, कांच, भारी और हल्की सामग्री को अलग करने के लिए पैकर और डिलीवरी के अनुसार सामग्री को पैकिंग टेबल पर व्यवस्थित करें
5. यदि पैकिंग टेबल पर एक निश्चित भाग मात्रा में कम पाया जाता है तो पैकर को आवश्यक मात्रा की व्यवस्था करने के लिए पैकिंग पर्यवेक्षक को सूचित करना होगा।
6. सामग्री श्रेणी के अनुसार अलग से सामग्री पैक करने के लिए उपयुक्त मध्यम बक्से का चयन करें।
7. यदि एमआरपी स्टिकर गिनती में कोई कम/अतिरिक्त पाया जाता है तो पर्यवेक्षक को सूचित करें और अतिरिक्त एमआरपी स्टिकर पर्यवेक्षक को सौंप दें
8. यदि बॉक्स का क्षेत्रफल 500 वर्ग सेंटी मीटर से अधिक है तो बड़ी एमआरपी चिपकाएं और यदि 500 वर्ग सेटी मीटर से कम हो तो सेमी छोटी एमआरपी चिपकाएं
9. ऑर्डर लाइन के पहले पैकेट के लिए बारकोड को स्कैन करें और फिर मैनुअल रूप से एमपीक्यू दर्ज करें
10. प्रत्येक ऑर्डर लाइन के अनुसार बॉक्स भरते समय पैकर को पैन पर बॉक्स नं. को नोट करना चाहिए।
11. यदि कोई कट ऑर्डर लाइन मिलती है, तो उसे हाइलाइट करें और सुपरवाइजर द्वारा हस्ताक्षर किए जाने चाहिए।
12. बॉक्स में सामग्री डालने के बाद डीलर और स्टोर कॉपी दोनों पर एक बार में केस एंट्री की जानी चाहिए
13. यदि नाजुक सामग्री बॉक्स में है तो 'हैंडल विद केयर' स्टिकर चिपकाएं
14. पैकर को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि बॉक्स में स्टैकिंग करते समय एमआरपी स्टिकर प्रदर्शित हो।
15. पैकर को पैकिंग करते समय उचित भराव सामग्री (स्क्रेप कार्टन) भरना सुनिश्चित करना चाहिए
16. बॉक्स को प्रदान की गई मास्टर सूची के अनुसार अपनी अधिकतम वजन सीमा में पैक किया जाना चाहिए, यदि भार ज्यादा है तो उसे विभाजित करना चाहिए।
17. पैकर्स को डिलीवरी के आखिरी बॉक्स के अंदर पैकिंग स्लिप (पैन की कस्टमर कॉपी) डालनी चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि बॉक्स पर 'पैकिंग स्लिप इनसाइड' लिखा हो।
18. प्रत्येक शिपिंग कार्टन को कंपनी टेप से सील किया जाना चाहिए और कुल वजन को नोट करने के लिए बॉक्स को वजन पैमाने पर रखा जाना चाहिए
19. पैकर को डिब्बे के कोड और विशिष्ट डिब्बे के भार का उल्लेख पैन पर करना चाहिए, प्रत्येक डिब्बे के कोड के सामने पैकर को केस कोड नं. दर्ज करना होगा।
20. पैकिंग को समाप्त करने के बाद पैन पर स्टैम्पिंग को भरना होगा और डिब्बों की कुल संख्या, आंशिक पैक की गई ऑर्डर लाइनें, कट ऑर्डर लाइन संख्या और विवरण, पैकर का नाम और हस्ताक्षर, सुपरवाइजर का नाम और हस्ताक्षर को दर्ज करना है।
21. गंतव्य के लिए स्टीकर का चुनाव करें, वाणिज्यिक और एसटीओं के लिए सफेद स्टीकर और वीओआर के लिए पीला स्टीकर

इकाई 3.2 - मुद्दों और पैकेजिंग मशीन की सामान्य समस्याओं से निपटना

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. कुशल पैकेजिंग के पहलुओं को समझना
2. विचलन की रिपोर्टिंग के लिए अनुसरण किए जाने वाले वृद्धि मैट्रिक्स पर चर्चा करना
3. ब्रेकडाउन के मामले में अपनाई जाने वाली प्रक्रिया को परिभाषित करना
4. पैकेजिंग मशीन की खराबी को दूर करने के लिए सुधारात्मक उपायों पर चर्चा करना

3.2.1 सक्षम पैकेजिंग

1. पैकेजिंग हल्की होनी चाहिए:

उत्पाद पैकेजिंग को डिजाइन करने का उद्देश्य इसे हल्का बनाना है ताकि शिपमेंट और भंडारण को यथासंभव पॉकेट-फ्रेंडली बनाया जा सके। संगठन आमतौर पर गोदामों में बेहद हल्की सामग्री चुनते हैं। पेपरबोर्ड, एल्यूमीनियम और प्लास्टिक शुरुआती विकल्प हैं। पेपरबोर्ड और प्लास्टिक बहुत हल्के होते हैं और तैयार वस्तुओं की काफी अच्छी तरह से सुरक्षा कर सकते हैं। इसके अलावा, कागज, कार्डबोर्ड और कुछ प्लास्टिक के पुनर्चक्रण पहलू स्थानीय लैंडफिल में जाने वाले कचरे की मात्रा को कम करने में मदद कर सकते हैं। कुछ खाद्य पदार्थों के लिए एल्यूमीनियम कंटेनर उत्कृष्ट हैं क्योंकि सामग्री मजबूत, हल्की, साथ ही साथ पुनरुत्पाद्य है। नालीदार कार्डबोर्ड बॉक्स सर्वव्यापी हैं, ताकत प्रदान करते हैं, बेहद हल्के होते हैं, और रीसाइकल करने में काफी आसान होते हैं। कोई आश्चर्य नहीं कि नालीदार गत्ते के बक्से बहुत लोकप्रिय हैं और आसानी से उपलब्ध होते हैं। बारकोड के माध्यम से इन बक्सों पर पैकेज की जानकारी प्रिंट करना भी आसान है और उन पर आरएफआईडी टैग के सुगम अनुप्रयोग के लिए अनुरूप होते हैं।

2. आंतरिक पैकेजों को सुरक्षित रखना

इसका उद्देश्य पैकेजों को इस तरह से डिजाइन करना होना चाहिए कि वे क्षति से सुरक्षित हों, लेकिन तैयार माल के वजन में वृद्धि से बचने के लिए वे पर्याप्त रूप से हल्के हों। एक हल्के पैकेज से अंतिम शिपिंग लागत में भी कमी आएगी। छंटाई, भण्डारण, चुनाव और पैकिंग में केवल क्षति ही नहीं हो सकती है। पैकेजिंग ऐसी होनी चाहिए जो पर्यावरणीय क्षति को कम करे। तापमान में अत्यधिक उतार-चढ़ाव, नमी/पानी के कारण होने वाली क्षति, अन्य सामानों के साथ संदूषण, या स्थैतिक (मुख्य रूप से इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं के लिए) से होने वाली क्षति से गोदाम की दक्षता प्रभावित होनी चाहिए।

3.2.2 उलंघन की रिपोर्ट करने के लिए एस्केलेशन मैट्रिक्स

पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर एक ऐसा व्यक्ति होता है जो पैकेजिंग लाइन पर संचालन करता है। विशेष रूप से पैकेजिंग के दौरान गोदाम संचालन (दूर रखना, चुनना, पैकिंग करना, रिटर्न आदि) करते समय कुछ विसंगतियां और मशीन या उत्पाद क्षति हो सकती है। ऑपरेटर इन सभी हानियों और क्षतियों की रिपोर्ट पैकेजिंग पर्यवेक्षक/प्रबंधक को करते हैं।

माल के नुकसान या क्षति से निपटने के लिए संगठन द्वारा एक प्रक्रिया तैयार की गई है। पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के रूप में व्यक्ति को सुरक्षित और संरचित संचालन के लिए इन रिपोर्टिंग प्रक्रियाओं से अच्छी तरह अवगत होना चाहिए। सुधारात्मक उपायों के लिए ऑपरेटर को पैकेजिंग पर्यवेक्षक को समस्याओं की रिपोर्ट करने की आवश्यकता है। यदि ऑपरेटर को अपने किसी सहयोगी, विक्रेता या ग्राहक द्वारा किसी भ्रष्ट आचरण का पता चलता है तो उसे तुरंत अपने पर्यवेक्षक को रिपोर्ट करना चाहिए या संगठन द्वारा बनाए गए नियमों का पालन करना चाहिए।

कुछ संगठन एक ईमेल आईडी या टेलीफोन नंबर प्रदान करते हैं जहां ऐसी सभी घटनाओं की सूचना दी जानी चाहिए। संचालक को कभी भी उस व्यक्ति का सामना करने का प्रयास नहीं करना चाहिए और न ही स्वयं अनैतिक व्यवहार को ठीक करने का प्रयास करना चाहिए। उसका काम हमेशा रिपोर्ट करना और उच्च अधिकारियों को उचित कार्रवाई करने देना है।

अधिकांश संगठन औपचारिक एस्केलेशन मैट्रिक्स का पालन करते हैं। यदि ऑपरेटर को उल्लंघन या एक ऐसा कार्य मिलता है जो काफी बड़ा है और हस्तक्षेप की मांग करता है तो वह वरिष्ठ अधिकारियों को रिपोर्ट कर सकता है। इसके अलावा, यदि उल्लंघनों की रिपोर्टिंग अप्राप्य और अनसुनी हो जाती है तो वह एस्केलेशन मैट्रिक्स का पालन कर सकता है। निम्न ग्रीड एक नमूना वृद्धि मैट्रिक्स को दिखाता है।



चित्र 3.2.1 एस्केलेशन मैट्रिक्स

3.2.3 श्रेणीबद्ध करने के लिए दिशानिर्देश और नियम

1. पर्यवेक्षक और रखरखाव विभाग को ब्रेकडाउन के बारे में बताएं और
2. तकनीकी खराबी के मामले में तकनीशियन की सहायता करें
3. मशीन के रखरखाव के छोटी समस्याओं को दूर करें यदि किया जा सकता है।
4. मशीन की बिजली आपूर्ति बंद कर दें और 'मरम्मत के अंतर्गत' संकेत लगाएं ताकि अन्य ऑपरेटर इसका उपयोग न करें
5. मशीन का सावधानीपूर्वक निरीक्षण करें और खराब होने के कारणों की जांच करें
6. समस्या की पहचान करने के बाद, यदि मशीन के किसी हिस्से की मरम्मत की जानी है, तो उसे नष्ट कर दें या उचित पहचान के लिए उस पर निशान लगा दें
7. मशीन के पुर्जों को एक उचित ट्रे में रखें और इसे साफ करें
8. मशीन की सिफारिशों के अनुसार जहां कहीं भी लुब्रिकेशन की आवश्यकता होती है, वहां मशीन के पुर्जों को लुब्रिकेट करें
9. मशीन के इतिहास कार्ड पर खराबी और मरम्मत की जानकारी दर्ज करें
10. यदि मशीन जाम हो जाती है या कन्वेयर फंस जाता है, तो रीसेट बटन दबाएं और सुधारात्मक उपाय करें।
11. यदि मशीन बंद हो जाती है क्योंकि सीलेंट खत्म हो गया है, तो सीलेंट को फिर से लोड करें।
12. यदि सीलिंग के दौरान कोई पैकेज छूट गया है, तो उसे पहचानें और उसे फिर से सील करने के लिए लाइन के सिरे पर रखें।
13. सुनिश्चित करें कि खराब होने की स्थिति में मशीन रेटेड क्षमता से अधिक संचालित नहीं होती है।
14. दुर्घटनाओं सहित किसी भी अन्य समस्या के लिए ऊपर चर्चा किए गए एस्केलेशन मैट्रिक्स का उपयोग करके पर्यवेक्षक को रिपोर्ट करें।

सुझाव

- वेयरहाउस में पैकेजिंग और काम करने के नियमों और नैतिकता को समझें
- एस्केलेशन मैट्रिक्स सीखें और अपने गोदाम में सुचारू कामकाज सुनिश्चित करने के लिए इसका उपयोग करें
- सुरक्षा सावधानियों और किए जाने वाले पूर्व निरीक्षणों को समझें
- पैकेजिंग मशीन की खराबी को दूर करने के लिए सुधारात्मक उपायों का प्रदर्शन करें

अभ्यास

बहु वैकल्पिक प्रश्न

1. पैकेजिंग में कन्वेयर के लाभों पर प्रकाश डालिए।

2. एस्केलेशन मैट्रिक्स के महत्व की व्याख्या करें।

3. निम्नलिखित में से कौन कार्टन पैकेजिंग का चरण नहीं है

क. कार्टन

ख. उत्पाद

ग. लेबल

घ. पैलेट पैकेजिंग

ङ. मास्टर कार्टन

4. निम्नलिखित में से कौन सा पैकेजिंग उत्पाद पृथक्करण का हिस्सा नहीं है?

क. नाजूक

ख. अधिक वजनदार

ग. रोशनी

घ. काँच

ङ. प्लास्टिक

5. अंतिम सीलबंद पैकेज में शामिल होना चाहिए (एक से अधिक उत्तर)

क. पैकेजिंग पर्ची

ख. बांधने वाला टेप

ग. कंपनी टेप

घ. वजन और आयाम

ङ. हैंडलिंग निर्देश



4. लेबल लगाना

इकाई 4.1 - लेबलिंग के लिए तैयारी

इकाई 4.2 - सीलबंद पैकेज: संग्रह करना, लेबल लगाना, भेजना



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. उत्पाद की आवश्यकता के अनुसार उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के लेबलिंग पर चर्चा करना
2. लेबलिंग के दौरान और बाद में पालन किए जाने वाले चरणों का विवरण देना
3. लेबलिंग पूरी होने के बाद माल को संभालने की प्रक्रिया पर चर्चा करना
4. उत्पाद की आवश्यकता के अनुसार उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के लेबलिंग की पहचान करना
5. लेबलिंग के दौरान और बाद में अनुसरण किए जाने वाले चरणों को प्रदर्शित करना
6. लेबलिंग पूर्ण होने के बाद माल को संभालने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना

इकाई 4.1 - लेबल के लिए तैयारी

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. वेयरहाउस में लेबलिंग की प्रक्रिया और इसके महत्व को समझना
2. उत्पाद प्रकार के अनुसार विभिन्न प्रकार की लेबलिंग का वर्णन करना
3. लेबल लगाने की तैयारी करते समय ध्यान में रखे जाने वाले बिंदुओं को सूचीबद्ध करना

4.1.1 वेयरहाउस में लेबल लगाना

वेयरहाउस लेबल इन्वेंट्री प्रबंधन, उत्पाद चुनने और पैकिंग में और सबसे महत्वपूर्ण रूप से किसी उत्पाद की पहचान करने में आवश्यक हैं। वेयरहाउस लेबलिंग का उपयोग दक्षता बढ़ाता है और संचालन करते समय गलतियों को कम करता है। व्यक्तिगत गोदामों की जरूरतों के लिए संरचित सही लेबल को लागू करने से गतिविधियों में लगने वाले समय को कम किया जा सकता है और इन्वेंट्री स्थान सटीकता में वृद्धि हो सकती है।

उत्पाद लेबल का मुख्य उद्देश्य उत्पाद की पहचान करना, उसका विवरण जैसे आयाम और वजन और कमोडिटी कोड की पहचान करना है। यह पेपर लेबल, बार कोड लेबल या आरएफआईडी लेबल के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है। प्रभावी उत्पाद लेबलिंग पैकेजिंग प्रक्रिया को बहुत कुशल बनाती है,

गोदाम में कई उत्पाद हैं जिन्हें विशेष हैंडलिंग की आवश्यकता होती है, वे ज्वलनशील, नाजुक, भारी या सीमित शेल्फ जीवन हो सकते हैं। यह सब पैकेजिंग के बाहर लेबल के माध्यम से इंगित किया गया है। यदि कोई उत्पाद ज्वलनशील है, तो उसे ऊष्मा स्रोत के पास संग्रहित नहीं किया जाना चाहिए। इसी तरह, यदि कोई उत्पाद सीमित शेल्फ लाइफ या एक्सपायरी डेट है तो उसे बैच नंबर या एक्सपायरी डेट के हिसाब से व्यवस्थित करना होगा। उत्पादों पर लेबल ऐसा करने की अनुमति देते हैं।

एक गोदाम में दो प्रकार के लेबल का उपयोग किया जाता है -

1. वेयरहाउस लेबल पिकर को आइटम को सटीक रूप से और अधिक गति से चुनने में सक्षम बनाता है।
2. उत्पाद लेबल कागज का एक टुकड़ा, प्लास्टिक की फिल्म, कपड़ा, धातु, या अन्य सामग्री का बना होता है जिसे कंटेनर या उत्पाद से चिपका दिया जाता है, जिस पर उत्पाद या वस्तु के बारे में जानकारी या प्रतीक लिखा हुआ या मुद्रित होता है। किसी कंटेनर या वस्तु पर सीधे छपी जानकारी को भी लेबल माना जा सकता है। माल के संचालन के बारे में मानक निर्देश देने के लिए वस्तुओं पर उत्पाद लेबल चिपकाए जाते हैं। बारकोड लेबल उत्पाद के सीरियल नंबर और मूल्य निर्धारण के बारे में जानकारी देता है।

4.1.2 पैकेजिंग लेबलों के प्रकार

पैकेजिंग के बाद प्रयोग किए जाने वाले लेबलों की मुख्य रूप से दो श्रेणियां होती हैं:

1. शिपिंग लेबल
2. सुरक्षा लेबल



चित्र 4.1.1 शिपिंग और सुरक्षा लेबल

शिपिंग लेबल एक वाहक के लिए अपने प्रारंभ गंतव्य (गोदाम) से उसके अंतिम गंतव्य (ग्राहक) तक एक पैकेज परिवहन के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदर्शित करते हैं। शिपिंग लेबल में निम्न में से कुछ या सभी जानकारी शामिल हो सकती हैं:

- प्राप्तकर्ता का नाम और पता, भेजने वाले का नाम और पता (डाक कोड सहित), शिपमेंट की तिथि, पैकेज की मात्रा के साथ-साथ वजन, अंदर की सामग्री का विवरण, इकाईयों की संख्या।
- उत्पादों की पैकिंग सूची भी चिपकाई जा सकती है।
- लेबल में वाहक के लिए शिपिंग की विधि (जैसे एक्सप्रेस, मानक, आदि) से संबंधित जानकारी भी शामिल है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि जिस सेवा के लिए भुगतान किया गया था वह प्रदान की गई है या नहीं।

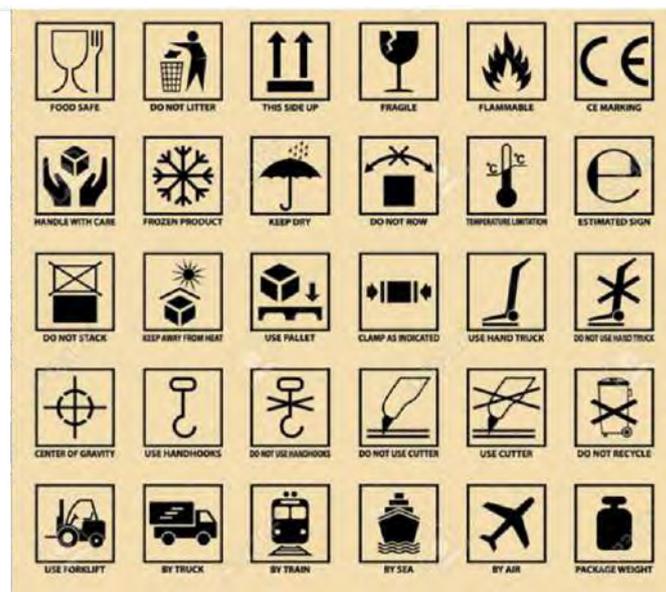


चित्र 4.1.2 शिपिंग लेबल

सुरक्षा और हैंडलिंग लेबल

- इन लेबलों में हैडर, ग्राफिक्स और संदेश दिए गए होते हैं जो पैक किए जा रहे उत्पाद के खतरों और हैंडलिंग निर्देशों के बारे में स्पष्ट रूप से बताते हैं।
- टिकाऊ उपभोक्ता वस्तुओं और मशीनों के लिए सुरक्षा लेबल आम हैं।
- ये लेबल कार्गो के संचालन के बारे में बहुत सारी जानकारी भी देते हैं; किस संभावित स्तर तक स्टैकिंग की जा सकती है, यदि यह नाजुक है और इसे सावधानी से संभालने की आवश्यकता है, तो कौन से हैंडलिंग उपकरण का उपयोग किया जा सकता है।

नीचे इस तरह के लेबल पर कुछ नमूना जानकारी दी गई है:



चित्र 4.1.3 सुरक्षा लेबल

एक बार उत्पादों को पैक करने के बाद, उन्हें उचित रूप से लेबल करने की आवश्यकता होती है। लेबल को कंप्यूटर से मैन्युअल रूप से बनाया या मुद्रित किया जा सकता है।

इन दिनों, अधिकांश लेबल स्वयं चिपकने वाले लेबल होते हैं जो कंप्यूटर के माध्यम से मुद्रित होते हैं।

जब शिपिंग लेबल प्रिंट करने की बात आती है तो दो मुख्य विकल्प होते हैं: एक मानक इंकजेट/लेजर प्रिंटर, या एक थर्मल लेबल प्रिंटर जिसे स्याही की आवश्यकता नहीं होती है।

पैकेज गर्मी, बारिश, रगड़ और कई हैंडलिंग के संपर्क में आ सकते हैं। इसका मतलब है कि सामान्य प्रिंटिंग पेपर क्षतिग्रस्त हो सकता है, जिससे लेबल अपठनीय हो जाएगा। लेबल को वाटरप्रूफ और सुरक्षित रखने के लिए, लेबल के ऊपर स्पष्ट टेप का उपयोग करें या लेबल को प्लास्टिक के बटुए में संलग्न करें। सुनिश्चित करें कि सब कुछ लोगों और स्कैनिंग मशीनों द्वारा स्पष्ट और पठनीय है।

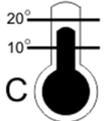
बॉक्स पर लेबल कहाँ लगाएं?

लेबल सही आकार के और सही ढंग से स्थित होने चाहिए। वे या तो बॉक्स के किनारे पर या बॉक्स के शीर्ष पर होने चाहिए, कभी भी नीचे नहीं होने चाहिए। वे सहयोगी को स्पष्ट रूप से दिखाई देने चाहिए, इसे संभालना या मशीन गन से पढ़ना आसान होना चाहिए। लेबल को किनारों पर मोड़ा नहीं जाना चाहिए। लेबलों को इस तरह से लगाया जाना चाहिए कि वे विकृत न हों।

पैकेजिंग पर लगाए जाने वाले कुछ आवश्यक सुरक्षा लेबल

पैकेजिंग का मुख्य उद्देश्य उत्पाद को तब तक अच्छी स्थिति में रखना है जब तक कि वह बेचा और उपभोग नहीं किया जाता है, और परिवहन के दौरान स्थान का अनुकूलन करता है।

पैकेजिंग प्रक्रिया को पूरा करने के लिए आवश्यक सुरक्षा लेबल के साथ प्रासंगिक पैकेजिंग के लिए आइटम प्रदान करें। पैकेजिंग पर अक्सर देखे जाने वाले कई प्रतीक नीचे दिए गए हैं। प्रत्येक का एक विशिष्ट अर्थ होता है। प्रतीक आमतौर पर बहुत सरल और समझने में आसान होते हैं।

	यह प्रतीक पैकेज को संभालने वालों को बारिश से बचने और इसे नमी भरी स्थितियों में न रखने की याद दिलाता है। यह आमतौर पर कार्ड-आधारित पैकेजों पर पाया जाता है जो पानी के संपर्क में आने पर क्षतिग्रस्त हो जाते हैं।
	टूटा हुआ वाइन ग्लास का चित्र बताता है कि पैकेजिंग के अंदर का उत्पाद आसानी से क्षतिग्रस्त हो सकता है अगर उसे बिना देखभाल और ध्यान के गिराया या संभाला जाएगा। इसके अंदर की सामग्री नाजुक है!
	दो हाथ पकड़े हुए या पैकेज की रक्षा कर रहे हैं यह ध्यान दिलाता है कि सामग्री को सावधानी से संभाला जाना चाहिए।
	विपरीत दिखाई देने वाला प्रतीक पैकेज को संभालने वालों को बताता है कि इसे सही तरीके से संग्रहित किया जाना चाहिए। तीर पैकेज के शीर्ष की ओर इशारा करते हैं।
	थर्मामीटर दिखाने वाला प्रतीक मुख्य रूप से खाने-पीने के पैकेटों पर पाया जाता है। प्रतीक स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि सामग्री को 10 और 20 डिग्री (सेंटीग्रेड) के बीच के तापमान पर संग्रहित किया जाना चाहिए।
	रसायन जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो सकते हैं
	रसायन जो हवा के संपर्क में आग पकड़ सकते हैं, केवल एक प्रज्वलन स्रोत के साथ संक्षिप्त संपर्क की आवश्यकता है, बहुत कम फ्लैश बिंदु होता है या पानी के संपर्क में अत्यधिक ज्वलनशील गैसों का विकास होता है।
	रसायन जो कम मात्रा में भी स्वास्थ्य के लिए खतरा पैदा कर सकते हैं
	रसायन जो त्वचा या किसी अन्य लार झिल्ली पर लगने पर जलन पैदा कर सकते हैं
	रसायन जो सम्पर्क में आने पर जीवित टिशू को नष्ट कर सकते हैं

चित्र 4.1.4 सुरक्षा लेबल

इकाई 4.2- सीलबंद पैकेज: संग्रह करें, लेबल लगाएं और भेजें

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. सही लेबलिंग के महत्व और लाभों को समझना
2. 2एक अच्छे लेबल के पहलुओं का विवरण देना
3. लेबलिंग पूरी होने के बाद माल को संभालने की प्रक्रिया पर चर्चा करना

4.2.1 लेबल लगाने का महत्व

लेबलिंग वेयरहाउस संचालकों और ग्राहकों को उत्पाद से संबंधित सभी आवश्यक जानकारी प्रदान करता है। लेबल ग्राहकों को उत्पाद की गुणवत्ता और विशेषता के बारे में ज्ञान प्राप्त करने में मदद करते हैं, यहां तक कि इसे खोले या चख कर देखे के बिना भी जानकारी प्रदान करते हैं। लेबल उत्पाद की कीमत, गुणवत्ता और मात्रा के बारे में भी जानकारी देते हैं।

लेबल विक्रेताओं को उत्पादों को आसानी से बेचने में मदद करते हैं। यह बिचौलियों के कदाचार से भी बचाता है। संक्षेप में लेबलिंग एक अनिवार्य तत्व है जो बिक्री और मुनाफे को प्रभावित करता है और उत्पाद के बारे में स्पष्ट जानकारी प्रदान करता है।



चित्र 4.2.1 लेबलिंग का महत्व

लेबलिंग के कार्य निम्नलिखित हैं:

उत्पाद पहचान: लेबल उत्पाद को गोदाम के माध्यम से ले जाने के दौरान पहचानने में मदद करता है। यह ग्राहकों के बीच उत्पाद और ब्रांड को लोकप्रिय बनाता है।

उत्पाद ग्रेड: लेबल उत्पाद के ग्रेड के बारे में बताता है। उदाहरण के लिए, एयर कंडीशनर एक स्टार ग्रेडिंग सिस्टम के साथ आते हैं, जैसे 1 स्टार, 2 स्टार, 3 स्टार, 4 स्टार और 5 स्टार।

उत्पाद विवरण: लेबल उत्पाद का परिचय देता है, उसका वर्णन करता है और व्यक्त करता है। लेबल में इस बारे में जानकारी शामिल होती है - उत्पाद का निर्माण किसने किया, इसे कब और कहाँ बनाया गया, उत्पाद की सामग्री, इसे सुरक्षित रूप से कैसे उपयोग किया जाए, और किसी तिथि से पहले बेहतर उपयोग किया जा सकता है।

उत्पाद प्रचार: लेबल उत्पादों को बढ़ावा देने में मदद करते हैं। रेखांकन, आंकड़े और संकेत ग्राहकों को आकर्षित करते हैं। यह ग्राहकों को खरीदारी करने के लिए प्रेरित करता है।

4.2.2 एक लेबल के लिए आवश्यक सूचना

लेबल विभिन्न रूपों में आते हैं - कागज, मुद्रित विवरण, उत्पाद पर अंकित विवरण, आदि। वे आमतौर पर एक पैकेज से जुड़े या एकीकृत होते हैं।

लेबलिंग में निम्न जानकारी होनी चाहिए-

- उत्पादक देश
- पैकेज में सामग्री/आइटम
- निर्मित करने या बनाने की तिथि
- खराब होने वाली वस्तुओं के मामले में उत्पाद की समाप्ति तिथि
- उत्पाद का वजन
- पैकेजिंग का आयाम/आकार
- उपयोग की दिशा
- कैसे स्टोर करें
- हैंडलिंग संकेत/निर्देश
- ब्रांड नाम/ब्रांड लोगो
- बारकोड/एसकेयू
- रसायनों या खतरनाक सामान के मामले में चेतावनी



चित्र 4.2.2 लेबल पर दी गई सूचना

4.2.3 लेबल लगाने के बाद माल को हैंडल करने के लिए दिशानिर्देश

- पैकिंग प्रक्रिया से पहले होने वाली किसी भी त्रुटि की पहचान करें जैसे क्षतिग्रस्त/गलत सामान/गलत लेबल और तदनुसार समस्याओं की रिपोर्ट करें
- लेबलिंग क्षेत्र से सीलबंद पैकेज लीजिए
- पैकिंग के मामलों में निहित उत्पाद की पहचान करें
- सभी आवश्यक लेबल सही क्षेत्रों में पैकिंग केस पर चिपकाएं ताकि यह प्रभावी रूप से दिखाई दे
- सत्यापित करें कि सभी आवश्यक लेबल सही क्षेत्रों में पैकिंग केस पर चिपकाए गए हैं
- लेबल वाले पैकेजों को तैयार पैकेज क्षेत्र में ले जाएं।
- अन्य वस्तुओं को पैक करने के लिए जगह बनाने के लिए क्षेत्र से किसी भी अनावश्यक वस्तु को हटा दें
- पुष्टि करें कि सभी आइटम उचित रूप से लेबल और पैक किए गए हैं
- कंपनी द्वारा निर्धारित आउटबाउंड पैकेजिंग लेबलिंग मानदंडों का पालन करें। ये मानदंड कंपनी और उत्पाद के लिए विशिष्ट होते हैं
- 'नाजुक' या 'भारी' जैसे सुरक्षा निर्देशों/लेबलों को पढ़ें और समझें और त्रुटि मुक्त प्रक्रिया के लिए उनका पालन करें।

सुझाव

- आपके गोदाम में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के लेबल का अध्ययन करें और इसके उपयोग को समझें
- गोदाम में उत्पाद के साथ-साथ कर्मियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कई प्रतीकों को जानें
- अपनी फर्म पर लेबल लगाने के लिए एसओपी को समझने के लिए सुपरवाइजर का अनुसरण करें

सारांश

इस अध्याय में हमने लेबलिंग की प्रक्रिया पर चर्चा की। एक माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर को लेबलिंग की प्रक्रिया में कई चरणों, विभिन्न प्रकार और लेबलिंग के बाद की गतिविधियों के बारे में पता होना चाहिए। ऑपरेटर को लेबलिंग के बाद सीलबंद उत्पादों को स्थानांतरित करने की प्रक्रिया के बारे में भी पता होना चाहिए। हमने उपरोक्त अध्याय में इन बिंदुओं को शामिल किया है और स्पष्ट दिशा-निर्देश तैयार किए हैं।

अभ्यास

बहुवैकल्पिक प्रश्न

1. तैयार माल/सीलबंद पैकेजों के लिए किए गए लेबलिंग के प्रकारों का वर्णन करना।
2. लेबल में आवश्यक जानकारी की सूची बनाएं।
3. निम्नलिखित संकेतों को पहचानें

सत्य और असत्य

1. लेबल को आंतरिक और बाहरी पैकेजिंग दोनों पर लगाना होगा
2. एक बार सील किए गए पैकेजों को लेबलिंग के लिए जाने की आवश्यकता है
3. एक लेबल में उत्पाद का नाम, वजन, बारकोड, एसकेयू आदि शामिल होते हैं
4. लेबलिंग आवश्यक है क्योंकि यह किसी उत्पाद के रूप को बढ़ाता है
5. वेयरहाउस में सभी उत्पादों के लिए सुरक्षा लेबल सामान्य होते हैं

QR-कोड

संबंधित विडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें



<https://youtu.be/7uRx7f1OZo4>

पैकेजिंग लेबल के प्रकार



<https://youtu.be/WloQ8jHLHsg>

लेबल पर आवश्यक जानकारी

5. पैकेजिंग के बाद की गतिविधियां



इकाई 5.1 - पैकेजिंग के बाद की गतिविधियां और निरीक्षण
इकाई 5.2 - पैकेजिंग क्षेत्र की तैयारी



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. पैकेजिंग के बाद किए जाने वाले विभिन्न निरीक्षणों के बारे में बताना
2. कार्य क्षेत्र में पालन किए जाने वाले सुरक्षा निरीक्षण मापदंडों की व्याख्या करना
3. अपशिष्ट लेबल और अपशिष्ट पैकेजिंग सामग्री को संभालने की प्रक्रिया का वर्णन करना
4. अप्रयुक्त पैकेजिंग सामग्री और सहायक उपकरण के भंडारण की प्रक्रिया पर चर्चा करना
5. अगली शिफ्ट के लिए सुविधा तैयार करने के लिए अपनाए जाने वाले चरणों को परिभाषित करें
6. उलंघन की रिपोर्ट करने के लिए एस्केलेशन मैट्रिक्स की व्याख्या करना
7. पैकेजिंग मशीन की स्थिति, शिफ्ट की स्थिति आदि जैसे आवश्यक दस्तावेजों को भरने का तरीका बताना।
8. कार्य क्षेत्र में सुरक्षा निरीक्षण मानकों का पालन करना
9. अपशिष्ट लेबल और अपशिष्ट पैकेजिंग सामग्री को संभालने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करना
10. अप्रयुक्त पैकेजिंग सामग्री और सहायक उपकरण के भंडारण की प्रक्रिया को प्रदर्शित करना

इकाई 5.1 - पैकेजिंग के बाद की गतिविधियां और निरीक्षण

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. पैकेजिंग संचालन के बाद किए जाने वाले निरीक्षणों का वर्णन करना
2. अपशिष्ट लेबल और पैकेजिंग सामग्री को संभालने की प्रक्रिया पर चर्चा करना
3. अप्रयुक्त पैकेजिंग सामग्री और सहायक उपकरण के भंडारण की प्रक्रिया की व्याख्या करना

5.1.1. पैकेजिंग के बाद किए जाने वाले निरीक्षण

एक बार पैकेजिंग हो जाने के बाद शिफ्ट को सुचारू रूप से सौंपने के लिए पैकेजिंग ऑपरेटर को निम्नलिखित चरणों का पालन करने की आवश्यकता होती है:

- लाइन क्लियरेंस के एसओपी के अनुसार पैकेजिंग लाइन को साफ करना
- संचालन के दौरान उपयोग किए जाने वाले पैकेजिंग उपकरण को बंद करना
- क्षतिग्रस्त लेबल और पैकेजिंग के मामलों का उचित तरीके से निपटान करना
- सीलबंद पैकेजों और क्षेत्रों के लिए की गई पैकेजिंग और लेबलिंग का त्वरित सुरक्षा निरीक्षण करना।
- पैकेजिंग क्षेत्र में किसी भी तरह के रिसाव या टूट-फूट को साफ करना
- उपयोग किए गए किसी भी पीपीई और उपकरण को उनके भंडारण रैक में लौटाना।
- यह सुनिश्चित करने के लिए पैकेजिंग उपकरण को साफ और निरीक्षण करना कि यह अगले दिन के संचालन के लिए उपयुक्त है।
- यदि कंपनी के मानदंडों के अनुसार मशीन को लुब्रिकेट नहीं किया गया है तो इसे लुब्रिकेट करना ताकि यह अगली शिफ्ट के लिए सुचारू रूप से चले
- लाइन क्लियरेंस शीट पर पैकेजिंग सुपरवाइजर और क्वालिटी इंस्पेक्टर से लाइन क्लियरेंस प्राप्त करना।
- शेष पैकेजिंग सामग्री और सामान को उत्पाद विनिर्देश के अनुसार क्रमबद्ध करना।
- अस्वीकृति सामग्री या अपशिष्ट सामग्री को क्रमशः अस्वीकृति बॉक्स या अपशिष्ट बॉक्स में रखना।
- तैयार पैक या सीलबंद पैकेज को संबंधित क्षेत्र में स्थानांतरित करना जिसे गोदाम के अंदर संग्रहीत किया जाना है या वितरण केंद्रों या ग्राहक को हस्तांतरण के लिए भेजा जाना है।

5.1.2 पैकेजिंग सामग्री और एसेसरीज का भण्डारण

एक बार पैकेजिंग हो जाने के बाद, अप्रयुक्त पैकेजिंग सामग्री को स्टोर करने का समय आ गया है। पैकेजिंग सामग्री गोदाम में आने पर भी ऐसा ही किया जाता है। बक्सों को उनके अगले उपयोग के लिए स्टोर करने से पहले एक गुणवत्ता परीक्षण करना आवश्यक है। बॉक्स की गुणवत्ता और डिजाइन में निरंतरता की जांच करने से यह सुनिश्चित हो जाएगा कि प्रत्येक ग्राहक के पास एक संतोषजनक अनुभव है। भंडारण से पहले अपनी सामग्री वाले बड़े कार्टन को लेबल करना सबसे अच्छा है। आपकी पैकेजिंग सामग्री के साथ अनपैक्ड बॉक्स या एक बड़े कार्टन को स्टोर करने के लिए यहां कुछ बुनियादी नियम दिए गए हैं।

1. इसे ठंडी और सूखी जगह पर स्टोर करें। नमी के कारण डिब्बे नम और फफूंदीदार हो जाते हैं। कार्डबोर्ड और कागज एक झरझरी सामग्री है जो आसानी से नमी को अवशोषित कर सकती है और मोल्ड के विकास को बढ़ावा दे सकती है। इससे दुर्गंध भी आ सकती है। यदि आपके बक्सों पर फफूंद लग जाती है, तो उन्हें निपटाना सबसे अच्छा है। दस्ताने और मास्क का उपयोग त्वचा पर या आपके सिस्टम में मोल्ड के रूप में करना सुनिश्चित करें जिससे खुजली और सांस लेने में समस्या हो सकती है।
2. इसे सीधी रोशनी या सीधी धूप वाली किसी भी जगह से दूर रखें। प्रकाश स्याही में अणुओं को अलग करने का कारण बनता है और उन्हें वर्णक के रूप में कार्य करने से रोकता है। इससे आपके बक्सों फीके दिखेंगे।
3. अपने भंडारण स्थान में पानी की बूंदों और पाइपों की जांच करना सुनिश्चित करें। यदि चारों ओर पाइप हैं तो अपने बक्सों को कपड़े या चादर से ढक दें ताकि वे भीगने से बच सकें।
4. यदि आप मेलर बॉक्स या फोल्डिंग कार्टन बॉक्स स्टोर कर रहे हैं, जबकि वे अभी भी चपटे हैं, तो सुनिश्चित करें कि आप उन्हें क्षैतिज रूप से स्टोर करते हैं। फोल्डिंग कार्टन कठोर बक्सों की तुलना में पतली सामग्री से बने होते हैं और यदि लंबवत रूप से संग्रहीत किए जाते हैं तो आसानी से झुक सकते हैं या क्रीज कर सकते हैं। मेलर बॉक्स पर भी यही बात लागू होती है, भले ही वे फोल्डिंग कार्टन की तुलना में थोड़ी मोटी सामग्री से बने हों।



चित्र 5.1.1 पैकेजिंग सामग्री का भण्डारण

5.1.3 व्यर्थ पैकेजिंग सामग्री का निपटान

इसमें कोई संदेह नहीं है कि आपके पास कुछ पैकेजिंग और लेबल बच जाएंगे जिन्हें फेंकना है। क्यों न इसे कूड़ेदान में डालने के बजाय इसके निपटान का कोई स्थायी तरीका खोजा जाए। यह न केवल आपके ब्रांड पर अच्छी तरह से प्रतिबिंबित करता है बल्कि आपके ग्राहकों को भी ऐसा करने के लिए प्रोत्साहित करने का एक शानदार तरीका है।

कचरे से निपटने का हर फर्म का अपना तरीका होता है। हालांकि कचरे से निपटने के लिए प्रत्येक कंपनी की एक नीति होती है ताकि कम पर्यावरणीय नुकसान हो। निपटान के लिए नीचे कुछ सरल और सामान्य सुझाव दिए गए हैं:

1. रीसायकल कार्डबोर्ड बॉक्स। कागज और कार्डबोर्ड को आसानी से पुनर्नवीनीकरण किया जा सकता है और एक ताजा बॉक्स में परिवर्तित किया जा सकता है। वैकल्पिक रूप से, इसे अन्य चीजों को स्टोर करने के लिए भी पुनः उपयोग किया जा सकता है।
2. कचरे को छांटने के लिए टोकियां बनाएं: रिसाइकल योग्य, प्लास्टिक और खतरनाक सामग्री
3. टिशू पेपर और अन्य पेपर बॉक्स से खाद बनाई जा सकती है। एक होम कम्पोस्टिंग साइट बनाएं या उन्हें रीसाइक्लिंग सुविधा के लिए डिस्पोज करें।
4. दुर्भाग्य से, फोम/थर्मिकोल/पैलेट को पुनर्नवीनीकरण नहीं किया जा सकता है। इसके बजाय आप अन्य वस्तुओं की पैकेजिंग के लिए उनका पुनः उपयोग कर सकते हैं या दान स्वीकार करने वाले शिपिंग स्टोर से संपर्क कर सकते हैं।



चित्र.5.1.2 पैकेजिंग सामग्री का निपटान

इकाई 5.2 - पैकेजिंग क्षेत्र की तैयारी

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. संचालन के बाद पैकेजिंग क्षेत्र तैयार करने के लिए प्रक्रियाओं और निरीक्षणों को समझना
2. विचलन की रिपोर्टिंग के लिए एस्केलेशन मैट्रिक्स का वर्णन करना
3. शिफ्ट के बाद की गतिविधियों के लिए आवश्यक हैंडओवर प्रक्रिया और दस्तावेजों की व्याख्या करना

5.2.1 शिफ्ट को हैंडओवर करने के लिए पैकेजिंग क्षेत्र को तैयार करना

पैकेजिंग के बाद की गतिविधियों में निम्न शामिल हैं - अतिरिक्त पैकेजिंग सामग्री का भंडारण, अपशिष्ट लेबल और पैकेजिंग सहायक उपकरण का निपटान और अंत में यह सुनिश्चित करना कि पैकेजिंग क्षेत्र या लाइन अगली शिफ्ट के लिए क्लीयर है। इसे इस तरह से सौंपा जाना चाहिए कि अगला पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर सुचारू रूप से कार्य कर सके। निम्नलिखित कुछ महत्वपूर्ण बिंदु हैं जिनका पालन करने की आवश्यकता है:

- लाइन क्लीयरेंस के एसओपी के अनुसार पैकेजिंग लाइन को साफ करें।
- संचालन के दौरान उपयोग किए जाने वाले पैकेजिंग उपकरण को बंद कर दें
- आपके सुपरवाइजर द्वारा आपको दी गई निरीक्षण चेकलिस्ट के अनुसार पैकेजिंग क्षेत्र और मशीनों की जाँच करें
- पैकेजिंग क्षेत्र में रखे सभी कार्टन, ब्लिस्टर, पैलेट आदि पैकेजिंग सामग्री को हटा दें
- पैकिंग बेल्ट के नीचे, कन्वेयर, लेबलिंग मशीन, वर्कबेंच पर पिछले बैच या सामग्री के किसी भी बचे हुए भाग के लिए जाँच की जाएगी और सुनिश्चित किया जाएगा कि ऐसी कोई सामग्री नहीं है।
- रिसाव के लिए क्षेत्र के साथ-साथ मशीनों की जांच करें और सुनिश्चित करें कि वे साफ और स्वच्छ हैं
- अन्य पैकेजिंग ऑपरेटर को शिफ्ट सौंपने से पहले, सुनिश्चित करें कि सभी मशीनों की जांच की गई है।
- दूसरे ऑपरेटर को दिन के लिए पैकेज की स्थिति, मशीनों की स्थिति और पैकेजिंग इन्वेंट्री की उपलब्धता और उपयोग के बारे में अपडेट करें।

5.2.2 पैकेजिंग के बाद आवश्यक दस्तावेज

1. पैकेजिंग मशीन जांच के लिए चेकलिस्ट

COMPANY NAME:

DATE:
RESPONSIBLE PERSON:

PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE		DAY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
		WEEK																																	
		MONTH																																	
DAILY	Check cleanliness of the sealing bars																																		
	Check the cleanliness of the cutting knives and anvils																																		
	Check and discharge the sludge container of the pressure regulator																																		
	Check cleanliness of the space inside packaging machine and filler																																		
WEEKLY	Check cleanliness of the optical probes																																		
	Grease and lubricate all sliding surfaces inside the machine																																		
MONTHLY	Check rotation of the film rollers																																		
	Inspect all moving parts, tighten all bolts and nuts and check cutting and slitter knives																																		
EVERY 3 MONTHS	Lubricate all rollers bearings (LV2-3 grease or bearing oil)	last check date:																									next check date:								
	Lubricate all sliding surfaces	last check date:																									next check date:								
EVERY 6 MONTHS	Check tension and lubricate all rollers	last check date:																									next check date:								
	Check oil fillings in transmissions (in case they do not have lifelong fillings)	last check date:																									next check date:								
	Check condition of sealing jaws	last check date:																									next check date:								
	Clean the entire line from dust and impurities	last check date:																									next check date:								

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST			
ITEM	TASK	COMPLETE	REMARKS
Squeegee System (if equipped)	Check condition/security and clean/wipe with oily cloth		
Drive Units	Check security and movement		
Shafts	Check security and clean/wipe with oily cloth		
Belts	Check condition and tension - replace if signs of excessive wear		
Belt guides	Check condition/security and check springs		
Drive pulleys	Check condition/security		
Air cylinders	Check condition/security and for any air leaks		
Vacuum	Vacuum belts are easily contaminated. Check and clean often.		
Knife	Remove the knife before cleaning jaw faces. Check for wear and build-up and clean/replace if necessary. Clean knife thoroughly.		
Servo motors	Check condition/security		
Couplings	Check screws for security		
Link arms	Check condition/security		
Grease zerk fittings	Clean before and after lubricating		
Heater cables and plugs	Check condition/security		
RTD cables and plugs	Check condition/security		
Rollers, all	Check that all rollers turn freely and are clean		
Rack and pinion	Wipe clean and lightly oil		
Film roll brake	Check condition/security		
Safety Checks	Check safety switches/magnets for condition/security and function. Same for Estop. With the main power on and faults reset, open and close the doors and verify the air is dumped when the guards open.		

CONTACT	
Viking Masek technical support:	(920) 564-5086 or service@vikingmasek.com
Preventive Maintenance & Service Plans:	Click here for more information



CAUTION

Before cleaning, turn off and disconnect the power.
Sealing jaws and knives are hot. Wear heat resistant gloves and proper Personal Protective Equipment (PPE).
Prior to starting any maintenance activity, the energy sources to the machine must be isolated and locked-out.
Check safety switches/magnets for condition/security and function. Same for Estop. With the main power on and faults reset, open and close the doors and verify the air is dumped when the guards open.

चित्र 5.1.3 पैकेजिंग मशीन जांच के लिए चेकलिस्ट

हानि/क्षति की रिपोर्ट

LOSS / DAMAGE REPORT						
Format No.:	<input type="checkbox"/> Loss Report		Report No.:			
Rev. No. :	<input type="checkbox"/> Damage Report		Report Date:			
Rev. Date. :						
<i>Internal References</i>						
Shipment Ref. No.	Shipped Date	Order No.	Material ID	Material Qty	Values	BL No.
Description of Shipment						
Destination	Nos. of Days	Insurance No.	Description of Insurance on Loss / Damage			
Loss / Damage Date & Time	Responsible person	Authority	Details			
Description of Loss / Damage						
<i>Item Loss / Damage</i>						
Particulars	Item Name	Qty	Value	Repair / Recovery / Loss / damage status		
<i>Investigation / Impact – Corrective Actions / Preventive Actions</i>						
Nature of Loss / Damage	Responsible Agency	Current Location of Material	Contacts			
Remarks						
					Prepared by	
					Approved by	

चित्र 5.1.6 हानि/क्षति की रिपोर्ट

उलंघन के मामले में एस्केलेट के लिए दिशानिर्देश

- कार्य के दौरान उत्पन्न किसी भी चिंता के बारे में सुपरवाइजर को सूचित करें जैसे मशीन के रुकना, क्षतिग्रस्त पैकेज आदि के कारण देरी।
- क्षति, यदि कोई हो, पैकेजिंग और लेबलिंग में देरी, किसी ऑर्डर को पूरा करने में असमर्थता, आदि के संबंध में प्रतिक्रिया दें।
- प्रबंधन द्वारा आवश्यक किसी भी फॉर्म को पूरा करें जैसे पैकेजिंग मशीन की स्थिति, शिफ्ट स्थिति, आदि

सुझाव

- कंपनी में उपलब्ध प्रपत्रों को समझें और उनका अध्ययन करें
- मशीनों के प्रभावी ढंग से काम करना सीखें और दिन-प्रतिदिन के कार्यों में इनका उपयोग प्रदर्शित करें
- शिफ्ट हैंडओवर करना सीखें ताकि गोदाम का कामकाज सुचारू रूप से चल सके

सारांश

उपरोक्त इकाई में हमने एक पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के शिफ्ट के बाद के कार्यों के बारे में जाना। इनमें से किसी भी गतिविधि को प्रभावी ढंग से करने के लिए यह आवश्यक है कि एक ऑपरेटर अपने संचार कौशल पर काम करे। ये कौशल आपको प्रभावी हैंडओवर प्रक्रियाओं के साथ-साथ एस्केलेशन प्रक्रियाओं में सहायता करेंगे। उपरोक्त इकाई में हमने पैकेजिंग क्षेत्र और मशीनों के रखरखाव, मरम्मत और अच्छी स्थिति के लिए उपयोग की जाने वाली प्रक्रियाओं और चेकलिस्ट को भी शामिल किया है। यह सुचारू संचालन के लिए आवश्यक कई दस्तावेजों को इंगित करता है।

नोट

अभ्यास

बहु वैकल्पिक प्रश्न

- उत्पाद की आवश्यकताओं के अनुसार कई पैकेजिंग उपकरणों के उपयोग का प्रदर्शन करें।
- शिफ्ट के बाद निरीक्षण के लिए एक बुनियादी निरीक्षण चेकलिस्ट भरें।
- प्रभावी पैकेजिंग अपशिष्ट प्रबंधन की प्रक्रिया की व्याख्या करें।
- एक अच्छी शिफ्ट हैंडओवर की प्रथाएं क्या हैं?

QR-कोड

संबंधित विडियो देखने के लिए क्यूआर कोड को स्कैन करें



<https://youtu.be/Dn6cJYkL0ws>

पैकेजिंग सामग्री और सहायक उपकरण
का भंडारण



<https://youtu.be/Y65f6cU9Vps>

नुकसान, टूट-फूट दर्ज करने की प्रक्रिया



Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



6. हाउसकीपिंग

इकाई 6.1 - हाउसकीपिंग के लिए तैयारी

इकाई 6.2 - हाउसकीपिंग करना

इकाई 6.3 - हाउसकीपिंग के बादी गतिविधियां



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. सतह के प्रकार, धब्बों आदि के आधार पर की जाने वाली विभिन्न हाउसकीपिंग गतिविधियों की चर्चा करना।
2. वैकल्पिक सफाई विधियों का वर्णन करना
3. उपयुक्त सफाई सामग्री और मशीनों की सूची बनाना।
4. किसी क्षेत्र की सफाई में अपनाए जाने वाले कदमों की चर्चा करना।
5. सफाई की प्रक्रिया का विवरण देना
6. दोबारा गंदगी से बचने के लिए सफाई के क्रम की योजना बनाने की प्रक्रिया की व्याख्या करना।
7. सफाई प्रक्रिया से पूर्व में अपनाए जाने वाले चरणों की चर्चा करना।
8. सफाई की पूर्व प्रक्रिया की व्याख्या करना।
9. सफाई के बाद की प्रक्रिया में अपनाए जाने वाले चरणों की चर्चा करना।
10. सफाई के बाद की प्रक्रिया की व्याख्या करना।

इकाई 6.1 - हाउसकीपिंग के लिए तैयारी

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. गोदाम में साफ-सफाई के महत्व की चर्चा करना
2. गोदाम में उचित हाउसकीपिंग बनाए रखने की प्रक्रिया की व्याख्या करना।

6.1.1 वेयरहाउस में हाउसकीपिंग

हाउसकीपिंग केवल सफाई नहीं है। इसका अर्थ काम करने वाले लोगों के लिए एक सुरक्षित कार्य वातावरण सुनिश्चित करना भी है। अच्छी हाउसकीपिंग का अर्थ गोदाम के मामले में इससे कहीं अधिक होता है:

- इसका अर्थ है फर्श को फिसलन या आवाजाही के खतरों से मुक्त रखना
- आग के किसी भी खतरे को रोकना
- कन्वेयर या चार्जिंग स्टेशनों के आसपास किसी भी खतरे को रोकना।
- फोर्कलिफ्ट के रास्ते में आने वाली किसी भी बाधा को दूर करना।
- एचपीटी और बीओपीटी की आवाजाही के लिए समतल सतह सुनिश्चित करना।
- प्रभावी हाउसकीपिंग एक सतत दैनिक अभ्यास है न कि एक ही बार किया जाने वाला प्रयास।

हाउसकीपिंग गतिविधि की आवश्यकता क्यों है?

अच्छी हाउसकीपिंग प्रत्येक कार्यस्थल के प्रत्येक स्थान में सुरक्षा का आधार है। हालांकि, यह गोदाम में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है जहां विभिन्न प्रकार के कर्मचारी विभिन्न प्रकार के उपकरणों के साथ विभिन्न प्रकार के कार्य कर रहे होते हैं।

हमें काम पर हाउसकीपिंग पर ध्यान क्यों देना चाहिए?

प्रभावी हाउसकीपिंग कार्यस्थल के कुछ खतरों को समाप्त कर सकती है और काम को सुरक्षित और ठीक से करने में मदद कर सकती है। खराब हाउसकीपिंग अक्सर चोटों का कारण बनने वाले खतरों को छिपाकर दुर्घटनाओं में योगदान दे सकती है। यदि कागज, मलबा, अव्यवस्था और बिखराव को सामान्य रूप में स्वीकार कर लिया जाता है, तो अन्य अधिक गंभीर स्वास्थ्य और सुरक्षा खतरों को हल्के में लिया जा सकता है।

हाउसकीपिंग सिर्फ सफाई नहीं है। इसमें कार्य क्षेत्रों को साफ और व्यवस्थित रखना शामिल है; हॉल और फर्श को फिसलन और आवागमन के खतरों से मुक्त बनाए रखना; और कार्य क्षेत्रों से अपशिष्ट पदार्थों (जैसे, कागज, कार्डबोर्ड) और अन्य प्रकार के आग के खतरों को हटाना भी इसमें शामिल है। इसके लिए महत्वपूर्ण विवरणों पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है जैसे कि पूरे कार्यस्थल का लेआउट, गलियारे का अंकन, भंडारण सुविधाओं की पर्याप्तता और रखरखाव। अच्छी हाउसकीपिंग भी दुर्घटना और आग की रोकथाम का एक बुनियादी हिस्सा है।

प्रभावी हाउसकीपिंग एक निरंतर चलने वाला कार्य है: यह कभी-कभी किया जाने वाला हिट-एंड-मिस क्लीनअप नहीं है।

दुर्घटनाओं को कम करने में आवधिक 'जल्दबाजी' में की गई सफाई पर्याप्त नहीं है

गलियारे -

एमएचई और वहां काम करने वाले लोगों को सुरक्षित और आसानी से समायोजित करने के लिए गलियारे पर्याप्त चौड़े होने चाहिए। गलियारे को सामग्री, मशीनों और कर्मचारियों की आवाजाही की अनुमति देनी चाहिए। गलियारों को साफ रखना जरूरी है। किसी भी अतिरिक्त सामग्री को गलियारों में नहीं रखना चाहिए और उन्हें ब्लॉक कर देना चाहिए। काम के लिए प्रभावी रोशनी प्रदान करने के लिए गलियारों के सिरे पर प्रकाश व्यवस्था स्थापित की जानी चाहिए। ब्लिंग कॉर्नर पर उचित चेतावनी संकेत और दर्पण होने चाहिए। अच्छी हाउसकीपिंग के लिए गलियारों को कार्यात्मक और बाधाओं से मुक्त रखना आवश्यक है।



चित्र 6.1.1 गलियारों की सफाई

उत्पाद स्लॉट - उत्पाद स्लॉट की सफाई के लिए डस्टर, झाड़ू, पोछे या फावड़े के उपयोग की आवश्यकता हो सकती है। रैक के लिए इन स्थानों को साफ करने के लिए ऐचपीटी या फोर्कलिफ्ट और सफाई आपूर्ति और इलेक्ट्रिक स्क्रबर के साथ साफ करें। उत्पाद को टूटने और नुकसान से बचने के लिए इसे अत्यधिक सावधानी के साथ किया जाना चाहिए।



चित्र 6.1.2. उत्पाद स्लॉट की सफाई

इकाई 6.2 - हाउसकीपिंग करना

इकाई के उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. विभिन्न सफाई विधियों पर चर्चा करना
2. सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उत्पादों की व्याख्या करना
3. हाउसकीपिंग गतिविधियों को करते समय ध्यान रखने योग्य बातों को सूचीबद्ध करना

6.2.1 हाउसकीपिंग का उद्देश्य और लाभ

खराब हाउसकीपिंग दुर्घटनाओं का कारण हो सकता है, जैसे:

- फर्श, सीढ़ियों और प्लेटफार्मों पर खुली वस्तुओं में उलझना
- गिरने वाली वस्तुओं की चपेट में आना
- चिकनाई, गीली या गंदी सतहों पर फिसलना
- बाहर निकली हुई, खराब तरीके से रखी गई वस्तुओं या गलत सामग्री से टकराना।
- बाहर निकली हुई कील, तार या स्टील की पट्टी से हाथों या शरीर के अन्य भागों की त्वचा का काटना, पंचर होना या फटना।
- इन खतरों से बचने के लिए, कार्यस्थल का पूरे कार्यदिवस के दौरान 'रखरखाव' किया जाना चाहिए।

हालांकि इस प्रयास के लिए बहुत अधिक प्रबंधन और योजना की आवश्यकता होती है, लेकिन इसके कई लाभ होते हैं।

अच्छी हाउसकीपिंग प्रथाओं के कुछ लाभ क्या हैं?

प्रभावी हाउसकीपिंग के निम्न परिणाम होते हैं:

- सामग्री के प्रवाह को आसान बनाने के लिए हैंडलिंग में कमी
- अव्यवस्था मुक्त और रिसाव मुक्त कार्य क्षेत्रों में कम फिसलन और फिसलन दुर्घटनाएं
- आग के खतरों में कमी आना
- कामगार खतरनाक पदार्थों (जैसे धूल, वाष्प) के संपर्क में कम आते हैं
- इन्वेंटरी और आपूर्ति सहित उपकरणों और सामग्रियों का बेहतर नियंत्रण
- अधिक कुशल उपकरण सफाई और रखरखाव
- बेहतर स्वास्थ्यकर स्थितियां बेहतर स्वास्थ्य की ओर ले जाती हैं
- स्थान का अधिक प्रभावी उपयोग
- निवारक रखरखाव में सुधार करके संपत्ति के नुकसान को कम किया जा सकता है।
- मरम्मत के कार्य में कमी आना

- बेहतर मनोबल
- बेहतर उत्पादकता (उपकरण और सामग्री आसानी से मिल जाएगी)

एक प्रभावी हाउसकीपिंग कार्यक्रम के तत्व क्या हैं?

धूल और गंदगी हटाना

कुछ कार्यों में बंद स्थान और निकास वेंटिलेशन सिस्टम धूल, गंदगी और चिप्स को पर्याप्त रूप से इकट्ठा करने में विफल हो सकते हैं। वैक्यूम क्लीनर हल्की धूल और गंदगी को हटाने के लिए उपयुक्त होते हैं। औद्योगिक मॉडल में दीवारों, छतों, सीढ़ियों, मशीनरी और अन्य दुर्गम स्थानों की सफाई के लिए विशेष फिटिंग होती हैं जहां धूल और गंदगी जमा हो सकती है।



चित्र 6.2.1 धूल और गंदगी हटाना

विशेष प्रयोजन के वैक्यूम खतरनाक पदार्थों को हटाने के लिए उपयोगी होते हैं। उदाहरण के लिए एचईपीए (हाई एफिशिएंसी पार्टिकुलेट एयर) फिल्टर से लैस वैक्यूम क्लीनर का इस्तेमाल एस्बेस्टस या फाइबर ग्लास के महीन कणों को इकट्ठा करने के लिए किया जा सकता है।

झाड़ू लगाने से पहले फर्शों को गीला (गीला करना) या व्यापक यौगिकों का उपयोग करने से वायुजनित धूल की मात्रा कम हो जाती है। अलमारियों, पाइपिंग, नाली, प्रकाश उपकरणों, खिड़कियां, अलमारी और लॉकर जैसी जगहों पर इकट्ठा होने वाली धूल और जमी हुई गंदगी को मैनुअल सफाई की आवश्यकता हो सकती है। उपकरण या काम की सतहों से धूल, गंदगी या चिप्स को हटाने के लिए संपीडित हवा का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

1. कर्मचारी सुविधाएं

कर्मचारी सुविधाओं को पर्याप्त, स्वच्छ और अच्छी तरह से बनाए रखा जाना चाहिए। कर्मचारियों के निजी सामान के भंडारण के लिए लॉकर आवश्यक हैं। वाशरूम सुविधाओं में प्रत्येक शिफ्ट में एक या अधिक बार सफाई की आवश्यकता होती है। जरूरत पड़ने पर उनके पास साबुन, तौलिये और कीटाणुनाशक की अच्छी आपूर्ति भी होनी चाहिए।

यदि श्रमिक खतरनाक सामग्री का उपयोग कर रहे हैं, तो कर्मचारी सुविधाओं को विशेष सावधानियां प्रदान करनी चाहिए जैसे कि शावर, धुलाई की सुविधा और चेंजिंग रूम। कुछ सुविधाओं के लिए दो लॉकर रूम की आवश्यकता हो सकती है, जिनके बीच में शावर हों। ऐसे डबल लॉकर कमरों का उपयोग करने से कर्मचारी कार्यस्थल के दूषित पदार्थों से बच सकते हैं और अपने काम के कपड़ों को उनके द्वारा घर में पहने जाने वाले कपड़ों से अलग रखकर अपने 'सड़क के कपड़ों' को दूषित होने से बचा सकते हैं।

कार्य क्षेत्र में धूम्रपान, खाने या पीने को प्रतिबंधित किया जाना चाहिए जहां विषाक्त पदार्थों को संभाला जाता है। भोजन क्षेत्र कार्य क्षेत्र से अलग होना चाहिए और प्रत्येक शिफ्ट में ठीक से साफ किया जाना चाहिए।



चित्र 6.2.2 कर्मचारी सुविधाएं

सतहें

फर्श: खराब फर्श की स्थिति दुर्घटनाओं का एक प्रमुख कारण है, इसलिए गिराए गए तेल और अन्य तरल पदार्थों को एक साथ साफ करना महत्वपूर्ण है। चिप्स, बुरादा और धूल जमा होने देना भी दुर्घटना का कारण बन सकता है। फर्श पर पहुँचने से पहले चिप्स, बुरादे और धूल को इकट्ठा करने या नियमित रूप से उनकी सफाई करने से उनके संचय को रोका जा सकता है। जिन क्षेत्रों को लगातार साफ नहीं किया जा सकता है, जैसे प्रवेश द्वार, उनमें एंटी-स्लिप फ्लोरिंग होनी चाहिए। फर्श को अच्छे क्रम में रखने का मतलब किसी भी खराब, फटे या क्षतिग्रस्त फर्श को बदलना भी है जो फिसलने का खतरा पैदा करता है।



चित्र 6.2.3 सतह - फर्श

दीवारें: हल्के रंग की दीवारें प्रकाश को परावर्तित करती हैं जबकि गंदी या गहरे रंग की दीवारें प्रकाश को अवशोषित करती हैं। विषम रंग शारीरिक खतरों की चेतावनी देते हैं और खंभे जैसे अवरोधों को चिह्नित करते हैं। पेंट रेलिंग, गार्ड और अन्य सुरक्षा उपकरणों को उजागर कर सकता है, लेकिन इसे कभी भी सुरक्षा के विकल्प के रूप में इस्तेमाल नहीं किया जाना चाहिए। रंगों के लिए नियमों और मानकों की रूपरेखा तैयार करनी चाहिए।



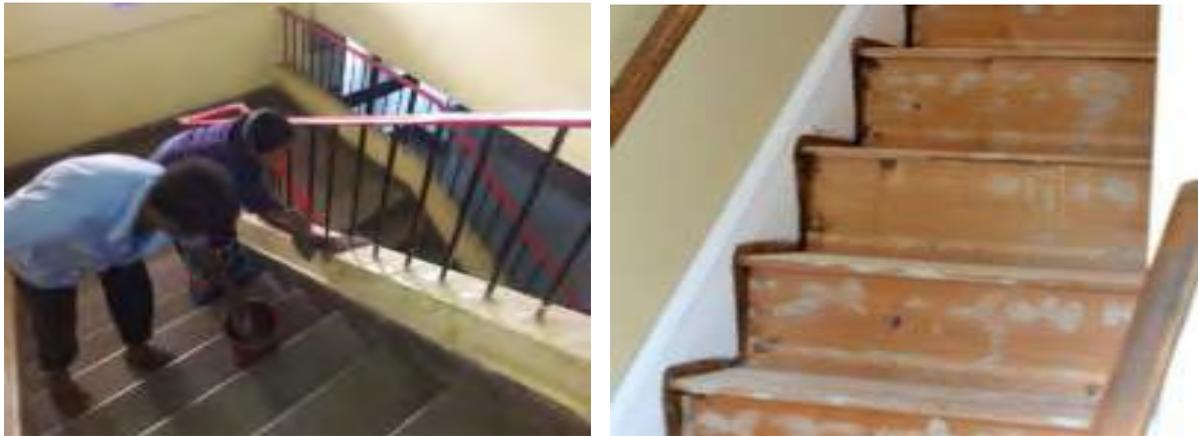
चित्र 6.2.4 सतह - दीवारें

लाइट फिक्स्चर का रखरखाव करें

गंदे प्रकाश उपकरण आवश्यक प्रकाश स्तर को कम करते हैं। स्वच्छ प्रकाश उपकरण प्रकाश दक्षता में काफी सुधार कर सकते हैं।

गलियारे और सीढ़ियाँ

लोगों और वाहनों को आराम से और सुरक्षित रूप से समायोजित करने के लिए गलियारे पर्याप्त चौड़े होने चाहिए। गलियारे लोगों, उत्पादों और सामग्रियों की आवाजाही की अनुमति देती है। चेतावनी के संकेत और दर्पण अंधे कोनों में दृष्टि-रेखाओं में सुधार कर सकते हैं। गलियारों को व्यवस्थित करने से लोगों को उनका उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है ताकि वे खतरनाक क्षेत्रों से शॉर्टकट न लें।



चित्र 6.2.5 सतह - गलियारे और सीढ़ियाँ

गलियारों और सीढ़ियों को साफ रखना महत्वपूर्ण है। उनका उपयोग अस्थायी ओवरफ्लो या तंग भंडारण के लिए नहीं किया जाना चाहिए। सीढ़ियों और गलियारों को भी पर्याप्त रोशनी की आवश्यकता होती है।

रिसाव नियंत्रण

रिसाव को नियंत्रित करने का सबसे अच्छा तरीका यह है कि ऐसा होने से पहले उन्हें रोक दिया जाए। मशीनों और उपकरणों की नियमित सफाई और रखरखाव एक तरीका है। दूसरा तरीका है ड्रिप पैन और गार्ड का उपयोग करना जहां संभावित रूप से रिसाव हो सकता है। जब रिसाव होते हैं, तो उन्हें तुरंत साफ करना महत्वपूर्ण है।

चिकनाहट, तैलीय या अन्य तरल रिसाव को पोंछने के लिए अवशोषण सामग्री का उपयोग किया जाता है। उपयोग किए गए अवशोषक को ठीक से और सुरक्षित रूप से निपटाया जाना चाहिए।



चित्र 6.2.6 रिसाव नियंत्रण

औज़ार और यंत्र

टूल रूम में, रैक पर, यार्ड में या बेंच पर, टूल हाउसकीपिंग बहुत महत्वपूर्ण है। टूल रूम में और वर्क बेंच के पास व्यवस्था प्रदान करने के लिए टूल्स को चिह्नित स्थानों के साथ उपयुक्त फिक्स्चर की आवश्यकता होती है। उपयोग के तुरंत बाद उन्हें वापस करने से गुम या खो जाने की संभावना कम हो जाती है। श्रमिकों को नियमित रूप से सभी उपकरणों का निरीक्षण, सफाई और मरम्मत करनी चाहिए और किसी भी क्षतिग्रस्त या खराब हो चुके उपकरण को सेवा से बाहर कर देना चाहिए।

रखरखाव

इमारतों और उपकरणों का रखरखाव अच्छी हाउसकीपिंग का सबसे महत्वपूर्ण तत्व हो सकता है। रखरखाव में भवनों, उपकरणों और मशीनरी को सुरक्षित, कुशल कार्य क्रम में और अच्छी मरम्मत में रखना शामिल है। इसमें स्वच्छता सुविधाओं को बनाए रखना और नियमित रूप से दीवारों की पेंटिंग और सफाई करना शामिल है। टूटी हुई खिड़कियां, क्षतिग्रस्त दरवाजे, दोषपूर्ण नलसाजी और टूटी हुई फर्श की सतह कार्यस्थल को उपेक्षित दिखा सकती हैं; ये स्थितियां दुर्घटनाओं का कारण बन सकती हैं और कार्य प्रथाओं को प्रभावित कर सकती हैं। इसलिए जितनी जल्दी हो सके टूटी हुई या क्षतिग्रस्त वस्तुओं को बदलना या ठीक करना महत्वपूर्ण है। एक अच्छा रखरखाव कार्यक्रम में उपकरण, यंत्र, मशीनों और प्रक्रियाओं के निरीक्षण, रखरखाव और मरम्मत शामिल है।



चित्र 6.2.7 रखरखाव

अपशिष्ट निपटान

स्क्रेप का नियमित संग्रह, ग्रेडिंग और छंटाई अच्छी हाउसकीपिंग प्रथाओं में योगदान करती है। यह उन सामग्रियों को अलग करना भी संभव बनाता है जिन्हें अपशिष्ट निपटान सुविधाओं में पुनर्नवीनीकरण किया जा सकता है।

फर्श पर सामग्री को जमा होने देने से समय और ऊर्जा बर्बाद होती है क्योंकि इसे साफ करने के लिए अतिरिक्त समय की आवश्यकता होती है। जहां कचरे का उत्पादन होता है, उसके पास स्क्रेप कंटेनर रखने से व्यवस्थित अपशिष्ट निपटान को बढ़ावा मिलता है और संग्रह आसान हो जाता है। सभी अपशिष्ट रिसेप्टेकल्स पर स्पष्ट रूप से लेबल होना चाहिए (जैसे, रिसाइकिल करने योग्य ग्लास, प्लास्टिक, स्क्रेप धातु, आदि)।

भंडारण

सामग्री भंडारण की समस्याओं पर काबू पाने के लिए संग्रहीत सामग्री का अच्छा प्रबंधन आवश्यक है चाहे वह अस्थायी हो या स्थायी आधार पर हो। यदि हैंडलिंग की मात्रा कम हो जाती है, तो हल्की चोटें भी लग सकती हैं, विशेष रूप से यदि कम मैनुअल सामग्री से निपटने की आवश्यकता हो। भंडार के स्थान में काम में हस्तक्षेप नहीं होना चाहिए, लेकिन आवश्यकता पड़ने पर उन्हें आसानी से उपलब्ध होना चाहिए। संग्रहित सामग्री में स्प्रेडिंग हेड्स के नीचे कम से कम एक मीटर (या लगभग तीन फीट) खाली जगह होनी चाहिए।

पर डिब्बों और ड्रमों को एक मजबूत आधार पर रखना और जहां आवश्यक हो, उन्हें पार करना, उनके आवागमन की संभावना को कम करता है। संग्रहीत सामग्री को गलियारे, सीढ़ियों, निकास, अग्नि उपकरण, आपातकालीन चश्मों के फव्वारे, आपातकालीन शावर, या प्राथमिक चिकित्सा स्टेशनों को बाधित नहीं करना चाहिए। सभी भंडारण क्षेत्रों को स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाना चाहिए। ज्वलनशील, विस्फोटक, विषाक्त और अन्य खतरनाक सामग्री को अनुमोदित कंटेनरों में निर्दिष्ट क्षेत्रों में संग्रहित किया जाना चाहिए। सामग्री का भंडारण आपके क्षेत्र में अग्नि संबंधी नियमों की अनुपालना में किया जाना चाहिए।

6.2.3 हाउसकीपिंग के लिए तैयारी के लिए दिशानिर्देश

- दूसरों को परेशान किए बिना सफाई कार्य करने के लिए कार्य क्षेत्र, मिट्टी के प्रकार और सतह के लिए सही सफाई पद्धति का उपयोग करें
- कार्य करते समय होने वाली आकस्मिक क्षति, यदि कोई हो, से निपटना
- अपना काम करने में किसी भी कठिनाई की सूचना उपयुक्त व्यक्ति को दें
- किसी भी अतिरिक्त सफाई की आवश्यकता की पहचान करें और उपयुक्त व्यक्ति को रिपोर्ट करें जो कि बाहर कार्य करने वालों की जिम्मेदारी या कौशल है।

सुझाव

“वक्त का एक टाँका बेवक्त के सौ टाँकों से बढ़कर है”। यदि माल को निर्देशों के अनुसार उचित प्रकार से पैक किया जाता है और भेजने से पहले जांच की जाती है तो काफी क्षति से बचा सकता है।

इकाई 6.3- हाउसकीपिंग के बाद की गतिविधियां

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. विभिन्न सफाई विधियों पर चर्चा करना
2. सफाई के लिए उपयोग किए जाने वाले विभिन्न उत्पादों की व्याख्या करना
3. हाउसकीपिंग गतिविधियों को करते समय ध्यान रखने योग्य बातों को सूचीबद्ध करना

6.2.1 हाउसकीपिंग का उद्देश्य और लाभ

वेयरहाउस पिक्कर द्वारा पहचाने गए कुछ सामान्य जोखिम इस प्रकार हैं:

<p>स्टोरेज रैक बीम क्षति-इसका कारण खराब रखरखाव हो सकता है या बीम को फॉर्कलिफ्ट की आर्म लगना हो सकता है</p>	
<p>स्टोरेज रैक बीम की क्षति</p>	
<p>गीला फर्श दुर्घटनाएं</p>	
<p>ओवरहैंगिंग बॉक्स और पैलेट - इस तरह के भंडारण अनुचित तरीके से दूर रखना और चुनने का परिणाम होता है और बॉक्स गिरने की संभावना हो सकती है और सामग्री और मानव शक्ति को नुकसान हो सकता है</p>	

Continued...

<p>कर्मचारियों के लिए बाधा बनने वाले रस्सी जिसके कारण दुर्घटना हो सकती है</p>	
<p>मरम्मत सामग्री या आइटम जो फर्श पर गिर सकते हैं और दुर्घटनाओं का कारण बन सकते हैं</p>	

चित्र 6.3.1 हाउसकीपिंग में शामिल जोखिम

व्यक्ति को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि सभी मशीनें, सामग्री और कार्यस्थल की सतह अच्छी स्थिति में हों और काम करने के लिए सुरक्षित हों। औद्योगिक उपयोगों के लिए कई हाउसकीपिंग सामग्री उपलब्ध हैं। उनमें से कुछ को संदर्भ के लिए नीचे दिया गया है।

विभिन्न सामग्रियों की प्रकृति के अलग-अलग रूप होते हैं, जैसे कुछ बिजली के प्रति बहुत संवेदनशील हो सकते हैं और अन्य रासायनिक एजेंटों का उपयोग करते समय अन्य प्रभाव डाल सकते हैं। इस मामले में इसे संभालते समय आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करना अनिवार्य है।



चित्र 6.3.2 हाउसकीपिंग सामग्री

अपने आप को सुसज्जित करने के बाद और हाउसकीपिंग गतिविधि करते समय कुछ सावधानी के संकेत लगाकर दुकान के फर्श पर अन्य लोगों को सूचित करें कि सफाई की प्रक्रिया चल रही है।

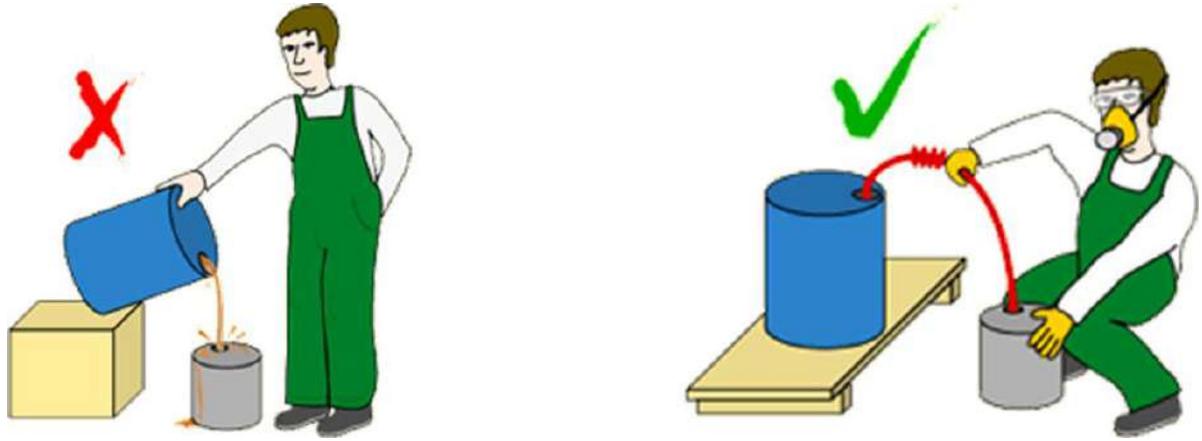


चित्र 6.3.3 हाउसकीपिंग के लिए पीपीई



चित्र 6.3.4 पीपीई के संकेत

संबंधित कार्य क्षेत्र, मिट्टी के प्रकार और सतह के लिए सही सफाई विधियों का उपयोग करें क्योंकि कभी-कभी गलत हाउसकीपिंग भी जोखिम पैदा कर सकती है।



चित्र 6.3.5 हाउसकीपिंग के समय ध्यान रखने योग्य बातें

एक ऑपरेटर को काम करते समय होने वाली आकस्मिक क्षति से निपटने के लिए अच्छी तरह से तैयार रहना चाहिए। अपने काम को करने में किसी भी कठिनाई के बारे में उपयुक्त व्यक्ति को रिपोर्ट करें और यदि किसी ऐसी सफाई की आवश्यकता है जो किसी की जिम्मेदारी से बाहर है तो संबंधित व्यक्ति को रिपोर्ट करें।

यह जानना सबसे महत्वपूर्ण है कि कुछ सफाई उत्पाद, जो अकेले उपयोग किए जाने पर सुरक्षित होते हैं, कभी-कभी अन्य उत्पादों के साथ मिश्रित होने पर असुरक्षित धुएं या अन्य रासायनिक प्रतिक्रियाओं का कारण बन सकते हैं। यह कभी भी दो अलग-अलग डेन क्लीनर को मिलाने या एक के बाद एक का उपयोग करने की अनुशंसा नहीं की जाती है। कृपया विशेष उत्पादों को उपयोग करने से पहले दूसरे के साथ मिलाने के लिए दिए गए निर्देशों को पढ़ें।

सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि एकत्रित कचरे को उचित स्थान पर निपटाना चाहिए जो पर्यावरण और मानव के लिए उचित नहीं है। साथ ही निर्माता के निर्देशों के अनुसार उपयोग किए गए और अप्रयुक्त समाधानों को सुरक्षित स्थान पर निपटाना भी उतना ही महत्वपूर्ण है।



चित्र: 6.3.6 हाउस कीपिंग के लिए ध्यान रखने वाली बातें

अंत में सफाई प्रक्रिया को पूरा करने के बाद पैकेजिंग ऑपरेटर को उन उपकरणों, सामग्रियों और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को वापस कर देना चाहिए जिनका उपयोग हाउसकीपिंग सामग्री के भंडारण के लिए आवंटित सही स्थानों पर किया गया था और यह सुनिश्चित करें कि वे भविष्य में उपयोग के लिए स्वच्छ और सुरक्षित रूप से संग्रहीत किए गए हैं।



चित्र 6.3.7 हाउसकीपिंग सामग्री को वापस रखना

6.1.2 हाउसकीपिंग के बाद की गतिविधियों को करने के लिए दिशानिर्देश

- सुनिश्चित करें कि फिसलन से बचने के लिए फर्श पर कोई तैलीय पदार्थ नहीं है
- सुनिश्चित करें कि कोई स्क्रेप सामग्री आसपास नहीं पड़ी है
- हाउसकीपिंग उपकरण और आपूर्ति का रखरखाव और भंडारण
- सफाई प्रक्रिया के दौरान किसी भी आकस्मिक क्षति से निपटने के लिए कार्यस्थल प्रक्रियाओं का पालन करें
- सुनिश्चित करें कि, काम पूरा होने पर, क्षेत्र को साफ और सूखा छोड़ दिया जाता है और आवश्यकताओं को पूरा करता है

7. स्वास्थ्य और सुरक्षा के नियमों की अनुपालना



- इकाई 7.1 - सामान पैकेजिंग मशीन संचालन के लिए पीपीई
- इकाई 7.2 - वेयरहाउस में सुरक्षा लागू करना
- इकाई 7.3 - खतरनाक वस्तुओं को संभालना
- इकाई 7.4 - 5 एस की अवधारणा
- इकाई 7.5 - सुरक्षा, दुर्घटनाओं और आपातकालीन स्थितियों के उल्लंघन का नियंत्रण



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. वेयर हाउसिंग में स्वस्थ और सुरक्षा का विवरण देना
2. कार्यस्थल पर 5एस का विवरण देना
3. उपयुक्त और सुरक्षित परिस्थितियों के लिए गतिविधि क्षेत्र और उपकरणों के निरीक्षण की प्रक्रिया की व्याख्या करना
4. असुरक्षित कामकाजी परिस्थितियों की पहचान करने के तरीके पर चर्चा करना
5. खतरनाक और जोखिमपूर्ण सामानों को संभालते समय एसओपी के पालन की व्याख्या करना
6. आपातकालीन स्थितियों, दुर्घटनाओं और सुरक्षा के उल्लंघन के मामले में मानक प्रोटोकॉल बताना
7. स्वास्थ्य और सुरक्षा उल्लंघनों के मामले में रिपोर्टिंग प्रक्रिया का विवरण देना

इकाई 7.1 - सामान पैकेजिंग मशीन संचालन के लिए पीपीई

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर के लिए पीपीई की आवश्यकताओं को समझना
2. उत्पाद और पर्यावरण के आधार पर पीपीई की जरूरतें

व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण

पर्सनल प्रोटेक्टिव इक्विपमेंट (पीपीई) ऐसे कपड़े या उपकरण हैं जिन्हें ऑपरेटरों या आगंतुकों द्वारा अपने शरीर को कार्यस्थल के खतरों से बचाने के लिए पहना जाता है। सुरक्षात्मक उपकरणों द्वारा दूर किए गए खतरों में भौतिक, विद्युत, गर्मी, रसायन, जैविक जोखिम, और वायुजनित कण पदार्थ शामिल हैं।

दिन के लिए शेड्यूल प्राप्त करने के बाद और संचालन शुरू करने से पहले माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर को अगली प्रक्रिया के लिए तैयार करने की आवश्यकता होती है जो कि पार्किंग क्षेत्र में प्रवेश करने से पहले व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण - पीपीई का उपयोग किया है।

दुनिया भर में हर साल लगभग 2 मिलियन विकलांग करने वाली काम से संबंधित चोटें होती हैं और 5 लाख से अधिक में सिर, आंख, हाथ और पैर शामिल होते हैं। काम करने के लिए उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करना काम का एक टूल है।



चित्र 7.1.1 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

पीपीई में निम्न शामिल हो सकते हैं:

- ईयरमफ और ईयर प्लग जैसे कान संबंधी सुरक्षा उपकरण
- सांस लेने संबंधी सुरक्षा उपकरण
- आंखों और चेहरे की सुरक्षा, जैसे सुरक्षा चश्मा और चेहरे का मास्क
- सुरक्षा हेलमेट
- ऊंचाई पर काम करने के लिए फॉल अरेस्ट हार्नेस
- त्वचा की सुरक्षा, जैसे दस्ताने, गाउंटलेट और सनस्क्रीन
- कपड़े, जैसे उच्च दृश्यता वाले बनियान, लाइफ जैकेट और कवरऑल
- सुरक्षा जूते और रबर के जूते

7.1.2 पीपीई के प्रकार

सामान्य डस्ट मास्क



सांस की सुरक्षा, उदाहरण के लिए डिस्पोजेबल, कार्टरिज, एयरलाइन, हाफ और फुल फेस



आंखों की सुरक्षा
जैसे चश्मे/गोगल, शील्ड, वाइजर



कानों की सुरक्षा
उदाहरण के लिए, ईयर मफ और प्लग



हाथों की सुरक्षा
उदाहरण के लिए, दस्तानें और बैरियर क्रीम



पैरों की सुरक्षा
उदाहरण के लिए, जूते/बूट



सिर की सुरक्षा
उदाहरण के लिए, हेलमेट, कैप, हुड, हैट



ऊंचाई पर काम करना
उदाहरण के लिए, हार्नेस और फॉल अरेस्ट
डिवाइस



चित्र 7.1.2 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

पीपीई का इस्तेमाल एफएमसीजी माल को संभालने में किया जाता है

चूंकि संभाली जा रही सामग्री बहुत बड़ी या भारी या खतरनाक प्रकृति की नहीं है, इसलिए विशेष एमएचई की आवश्यकता नहीं है। गोदामों में इस्तेमाल होने वाला सामान्य पीपीई एफएमसीजी गोदामों के लिए पर्याप्त होगा।



हैलमेट



सुरक्षा जूते



सुरक्षा दस्तानें



सुरक्षा बनियान

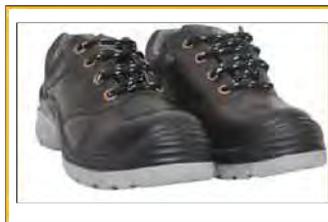
चित्र 7.1.3 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

पीपीई भारी / थोक सामान को संभालने में प्रयुक्त होता है

किसी भी अन्य गोदाम की तरह थोक गोदाम के मामले में भी वहां काम करने वाले लोगों की सुरक्षा सर्वापरि है। थोक वेयरहाउसिंग में उपयोग किए जाने वाले कुछ प्रमुख पीपीई निम्नलिखित हैं।



हैलमेट



सुरक्षा जूते



सुरक्षा बनियान



सुरक्षा दस्तानें



सांस की सुरक्षा



सुरक्षा बेल्ट और हार्नेस

चित्र 7.1.4 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

थोक कार्गो को संभालने में सावधानियां

एक पैकेजिंग ऑपरेटर कन्वेयर से गिरने वाली सामग्री से मारा जा सकता है, या वे कन्वेयर में फंस सकते हैं और परिणामस्वरूप कन्वेयर पथ में खींचे जा सकते हैं। चोट की गंभीरता को रोकने या कम करने के लिए, श्रमिकों की सुरक्षा के लिए निम्नलिखित सावधानियां बरतनी चाहिए

- कन्वेयर को रोकने के लिए डिज़ाइन किया गया आपातकालीन बटन या पुल कॉर्ड स्थापित करें
- आपातकालीन स्टॉप केबल्स स्थापित करें जो लगातार सुलभ कन्वेयर बेल्ट की पूरी लंबाई तक विस्तारित हों ताकि केबल्स को कन्वेयर के साथ किसी भी स्थान से एक्सेस किया जा सके।
- आपातकालीन स्टॉप स्विच को डिज़ाइन करें ताकि कन्वेयर को फिर से शुरू करने से पहले इसे रीसेट किया जा सके।
- सुनिश्चित करें कि उपयुक्त कर्मि कन्वेयर का निरीक्षण करें और ओवरलोड के कारण रुके हुए कन्वेयर को फिर से शुरू करने से पहले स्टॉपेज को साफ करें।
- कर्मचारियों को सामग्री-हैंडलिंग कन्वेयर पर सवार होने से रोकें।
- जहां कन्वेयर कार्य क्षेत्रों या गलियारों से गुजरते हैं वहां कर्मचारियों को गिरने से बचाने के लिए गार्ड प्रदान करें।
- सामग्री को यंत्रवत् रूप से ले जाने पर कर्मचारियों को उपकरण को ओवरलोड करने से बचना चाहिए, क्योंकि स्थानांतरित की जा रही सामग्री का वजन, आकार और उपयोग किए गए उपकरणों के प्रकार को निर्धारित करता है।

नोट



इकाई 7.2 - वेयरहाउस में सुरक्षा लागू करना

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. सुरक्षा के महत्त्व की विवेचना करना
2. बरती जाने वाली विभिन्न सुरक्षा सावधानियों का वर्णन करना
3. वेयरहाउस टीम को प्रशिक्षण का महत्त्व समझाना

7.2.1 सुरक्षा और इसका महत्व

‘वेयरहाउस के अंदर लोगों और सामानों की सुरक्षा से ज्यादा महत्वपूर्ण कुछ नहीं है’।

गोदाम में काम करते हुए कई स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिम पैदा होते हैं। यदि इसे नियंत्रित नहीं किया जाता है, तो इससे दुर्घटनाएं हो सकती हैं, लोगों को चोट लग सकती है, बीमारी हो सकती है, कर्मचारियों का अधिक आवागमन हो सकता है, काम के घंटों का नुकसान हो सकता है और यहां तक कि घातक भी हो सकते हैं। पैसे बचाने, शॉर्ट कट लेने, फोकस की कमी या अपर्याप्त समय के लिए सुरक्षा नियमों और प्रक्रियाओं की अक्सर अवहेलना की जाती है। अच्छी तरह से कार्यान्वित सुरक्षा प्रक्रियाओं से चोट का न्यूनतम जोखिम, कम व्यवधान, कम अनुपस्थिति, उच्च कर्मचारी संतुष्टि और अंत में बेहतर उत्पादकता प्राप्त होती है।

जैसा कि पहले के अध्यायों में चर्चा की गई है, कंपनियां अपने तैयार माल की सूची को गोदाम में संग्रहीत करती हैं, वे निर्माण पक्ष पर कच्चे माल का भंडारण करती हैं। गोदाम में संग्रहीत उत्पादों की प्रकृति लोगों को चोट या दुर्घटना से बचाने के लिए अपनाए जाने वाले नियमों और प्रथाओं को निर्धारित करती है।

एक कॉर्पोरेट के रूप में कंपनियां भी आधिकारिक तौर पर सुरक्षा प्रक्रियाओं को लागू करने और उन्हें बनाए रखने के लिए बाध्य हैं। सुरक्षा प्रक्रियाओं को श्रमिकों को किसी भी खतरे से बचाना चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वे सुरक्षित और आरामदायक वातावरण में काम करें। हालांकि, कंपनियों को न केवल कानूनी अनुपालन के लिए सुरक्षा प्रक्रियाओं को बनाए रखना चाहिए; अच्छी तरह से लागू किए गए सुरक्षा नियम कंपनी द्वारा अपने कर्मचारियों की भलाई के लिए चिंता का संकेत देते हैं।

गोदाम में सुरक्षा नियम -

1. सुनिश्चित करें कि सुरक्षा उपकरण हर समय उपयोग किए जाते हैं।
2. किसी भी संभावित सुरक्षा खतरों को हटा दें।
3. निर्दिष्ट खतरनाक क्षेत्रों को स्पष्ट रूप से लेबल करें।
4. हमेशा सुरक्षित उठाने की तकनीक का इस्तेमाल करें।
5. प्रशिक्षण और कोर्स प्रदान करें।
6. गोदाम में सुरक्षा जागरूकता को बढ़ावा दें।

7.2.2 एक गोदाम में अपनाई जाने वाली सुरक्षा विधियां

क. वाहन सुरक्षा -

जब गोदाम में फोर्कलिफ्ट और रीच ट्रकों का उपयोग किया जाता है, तो प्रभाव या क्रश के कारण किसी भी चोट को रोकना आवश्यक है। यह देखा गया है कि अधिकतर पलटने के दौरान दुर्घटनाएं होती हैं। फोर्कलिफ्ट्स का उपयोग करने के लिए कुछ सुरक्षा प्रक्रियाएं निम्नलिखित हैं:

फोर्कलिफ्ट सुरक्षा के नियम

1. केवल प्रशिक्षित कर्मचारी ही वाहन को चला सकते हैं
2. संचालकों को गति सीमाओं का पालन करना चाहिए
3. मोड़ काटने और बैक करने के दौरान चालक की सहायता करने के लिए दर्पणों का प्रयोग करना चाहिए।
4. पैदल चलने वालों के लिए बाधाओं को दूर रखें।
5. वाहनों की निरंतर जांच और रखरखाव करें।
6. चालकों को दैनिक जांचसूची प्रदान करें।
7. चालकों के लिए चेतावनी और सुरक्षा संकेतों को प्रदर्शित करें।
8. वाहनों को टकराने या क्षतिग्रस्त होने से बचाने के लिए फर्श को सहारा दें।



चित्र 7.2.1 फोर्कलिफ्ट सुरक्षा के लिए नियम

ख. फिसलना, लड़खड़ाना और गिरना-

विभिन्न रिपोर्टों से संकेत मिलता है कि फिसलना और गिरना दुनिया भर में काम से संबंधित चोटों का सबसे बड़ा कारण है।

फिसलना, उलझना और गिरना को रोकने के लिए, कंपनी को निम्न सुझावों का पालन करना चाहिए:

फिसलना, उलझना और गिरना

1. अच्छी हाउसकीपिंग। रिसाव को साफ करें, रास्तों से अवरोधों को दूर करें, आदि
2. सुनिश्चित करें कि सफाई कर्मचारी उपयुक्त चेतावनी संकेत प्रदर्शित करते हैं
3. एंटी-स्लिप पेंट का इस्तेमाल करें
4. फिसलन निरोधक टेप और जूतों का प्रयोग करें
5. सुनिश्चित करें कि फर्श समतल हैं
6. कर्मचारियों को ऊंचाई पर सुरक्षित रूप से काम करने के लिए प्रशिक्षित करें



चित्र 7.2.2 फिसलने के लिए नियम

ग. उठाना

भार को मैनुअल रूप से और एमएचई का उपयोग करके उठाया जा सकता है। यदि यह काम ठीक से नहीं किया जाता है तो दोनों ही स्थितियाँ सुरक्षा के लिए खतरा पैदा करती हैं।

उठाने के कार्य में जोखिम को कम करने के लिए, कंपनी को निम्नलिखित सुझावों का पालन करना चाहिए

1. सुनिश्चित करें कि संचालकों को उठाने वाले उपकरणों का अधिकतम सुरक्षित कार्य भार का ज्ञान है।
2. मैनुअल हैंडलिंग सुरक्षा में कर्मचारियों को प्रशिक्षित करें
3. यदि संभव हो तो मैनुअल हैंडलिंग की आवश्यकता से बचें
4. तनाव को कम करने के लिए उचित हैंडलिंग तकनीकों का उपयोग करने का प्रशिक्षण दें।
5. सुनिश्चित करें कि कर्मचारी चेन का ठीक से उपयोग और स्टोर करें



चित्र 7.2.3 उठाने के नियम

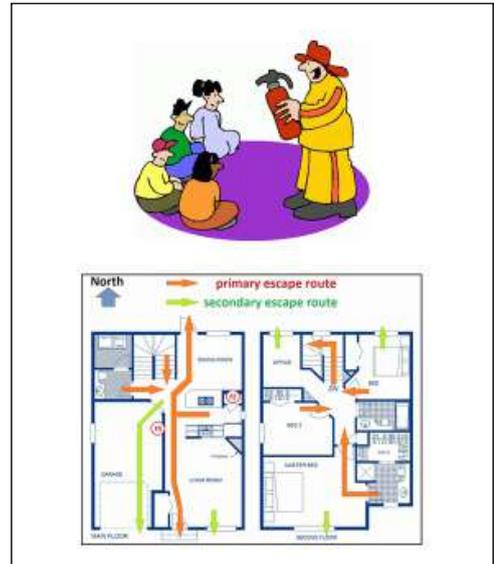
घ. आग से सुरक्षा -

आग गोदाम में सबसे बड़ा खतरा है। गोदाम में रखे कीमती सामान के नुकसान के साथ-साथ आग लगने से वहां काम करने वाले लोगों को चोट लग सकती है या मौत भी हो सकती है।

आग से सुरक्षा को बनाए रखने के लिए, कंपनी को बताए गए सुझावों का पालन करना चाहिए

आग से सुरक्षा

1. तिमाही में कम से कम एक बार फायर ड्रिल करें।
2. साप्ताहिक अग्नि अलार्म का परीक्षण करें
3. आग बुझाने और आपातकालीन योजना बनाएं
4. फायर वार्डन नामित करें
5. आग से बचने के मार्ग, निकास और संकेत अच्छी तरह से प्रकाशित होने चाहिए
6. खतरनाक पदार्थों को अत्यधिक सावधानी से संभालें। सुनिश्चित करें कि आप जानते हैं कि किसी गोदाम में रसायनों को सुरक्षित रूप से कैसे स्टोर किया जाए।



चित्र 7.2.4 आग से सुरक्षा के लिए नियम

इ. चार्जिंग स्टेशन -

गोदाम सुविधाओं में चार्जिंग स्टेशनों का उपयोग फोर्कलिफ्ट, बीओपीटी और अन्य बिजली उपकरणों को रिचार्ज करने के लिए किया जाता है। यदि उचित दिशानिर्देशों का पालन नहीं किया जाता है, तो आग और विस्फोट हो सकते हैं।

इ. चार्जिंग स्टेशन

- चार्जिंग स्टेशन खुली लपटों से दूर होने चाहिए।
- धूम्रपान वर्जित होना चाहिए।
- हानिकारक गैसों के निकास के लिए एक पर्याप्त वेंटिलेशन सिस्टम स्थापित किया जाना चाहिए।
- उचित पीपीई पहना जाना चाहिए।



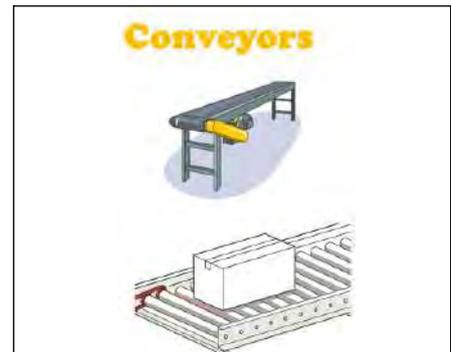
चित्र 7.2.5 चार्जिंग स्टेशन के नियम

च. कन्वेयर -

कन्वेयर उपकरण आमतौर पर गोदाम सुविधाओं में परिसर के अंदर माल ले जाने के लिए उपयोग किया जाता है। हालांकि, कन्वेयर उपकरण में फंसने और गिरने वाली वस्तुओं से श्रमिकों को गंभीर खतरे पैदा होते हैं जिसमें मौत भी हो सकती है। सुरक्षित रहने के लिए निम्नलिखित महत्वपूर्ण हैं:

कन्वेयर

1. कन्वेयर और श्रमिक के बीच उचित सुरक्षा उपकरण सुनिश्चित करें
2. आवधिक रूप से कन्वेयर का रखरखाव और मरम्मत
3. सुनिश्चित करें कि बेल्ट की नियमित रूप से जाँच और निरीक्षण किया जाता है
4. पिंच पॉइंट्स पर पर्याप्त गार्ड लगाएं
5. लॉकआउट विकल्पों का उपयोग करें ताकि कर्मचारी कन्वेयर संचालन को जल्दी से बंद कर सकें

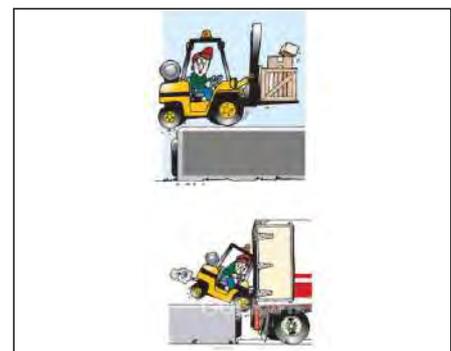


चित्र 7.2.6 कन्वेयर

छ. डॉक्स

वेयरहाउस में डॉक का उपयोग ट्रकों से सामग्री लोड करने और अनलोड करने के लिए उपयोग करते हैं। डॉक में मौजूद खतरों में डॉक से फोर्कलिफ्ट फिसल जाना और उपकरण दुर्घटनाएं शामिल हैं जिनमें उत्पादों को अनुचित तरीके से रखा गया होता है जो कर्मचारियों पर गिर सकते हैं।

- डॉक के किनारे को स्पष्ट रूप से चिह्नित करें
- सुनिश्चित करें कि डॉकिंग प्लेट उपकरण, इन्वेंटी या कच्चे माल के भार भार का सुरक्षित रूप से वहन कर सकती हैं।
- डॉक के किनारों से दूर रहें और डॉक के किनारे के पास फोर्कलिफ्ट का उल्टा उपयोग न करें।
- कर्मचारियों के लिए आंखों के स्तर पर चेतावनियां प्रदर्शित करें।
- डॉक की सीढ़ियाँ निर्धारित मानकों के अनुसार होनी चाहिए।
- कर्मचारियों को डॉक के बीच कूदने से रोकें।



चित्र 7.2.7 डॉक

उपरोक्त सावधानियों के अलावा, सुरक्षा में दो महत्वपूर्ण बिंदु पीपीई का उपयोग और कर्मचारी प्रशिक्षण हैं।

छ. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण

कर्मचारियों को गोदाम में काम करते समय हर समय पीपीई पहनना जरूरी है। यदि पीपीई नहीं पहना जाता है और कोई दुर्घटना होती है, तो इससे गंभीर चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है।

पिछले खण्डों में देखा गया है कि पीपीई का उपयोग सिर, उंगलियों, पैरों, आंखों और शरीर के बाकी हिस्सों की सुरक्षा के लिए किया जाता है

सहयोगियों को किस प्रकार के पीपीई पहनने की आवश्यकता है, यह निर्धारित करने के लिए गोदाम में जोखिमों का आकलन करने की आवश्यकता है।

ज. कर्मचारियों को प्रशिक्षण देना

सुरक्षा के बारे में जागरूकता सुरक्षा कार्यान्वयन में सबसे महत्वपूर्ण कारक है। अधिकांश कंपनियां औपचारिक सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम चलाती हैं जहां सुरक्षा संबंधी सभी उपायों की व्याख्या की जाती है और औपचारिक रूप से अभ्यास किया जाता है। सुरक्षा की अवधारणा को और सुदृढ़ करने के लिए नियमित प्रशिक्षण हैं।

- सुनिश्चित करें कि सभी कर्मचारी प्रशिक्षित हैं और सुरक्षा प्रक्रियाओं पर नवीनतम ज्ञान रखते हैं।
- कर्मचारी को उन परिणामों के बारे में शिक्षित किया जाना चाहिए जो असुरक्षित कार्य प्रथाओं का पालन करने से उत्पन्न होते हैं।
- सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन नहीं करने वाले किसी भी कर्मचारी को यदि आवश्यक हो तो सेवाओं को समाप्त करने सहित सख्ती से निपटा जाना चाहिए।
- सभी स्टाफ सदस्यों को अपने आस-पास क्या है इसके बारे में लगातार जागरूक रहने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए और टकराने से होने वाली दुर्घटनाओं से बचने के लिए यह सुनिश्चित कि वे कहां हैं।
- कंपनियां शून्य-दुर्घटनाओं और शून्य निकट-चूक के लिए प्रोत्साहन लागू कर सकती हैं।

7.2.3 कार्य क्षेत्र की जांच

एक गोदाम एक सक्रिय स्थान होता है और इसमें होने वाली तेजी गतिविधियां अक्सर चोटों की ओर ले जाती है। सुरक्षा प्रबंधन कार्यक्रम को हर समय कर्मचारियों की सुरक्षा सुनिश्चित करनी चाहिए।

वेयरहाउस के सभी क्षेत्रों का लगातार निरीक्षण करना चाहिए, असुरक्षित परिचालन स्थितियों की पहचान करनी चाहिए और सुरक्षित संचालन के लिए उन्हें ठीक करना चाहिए। औजारों और उपकरणों की नियमित रूप से जांच, सफाई और मरम्मत की जानी चाहिए और क्षतिग्रस्त या खराब हो चुके औजारों का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए।

- संग्रहित सामग्री को गलियारों, सीढ़ियों, निकास, अग्निशामक यंत्रों, आपातकालीन कुओं, आपातकालीन शावरों या प्राथमिक चिकित्सा स्टेशनों को अवरुद्ध नहीं करना चाहिए। सभी भंडारण क्षेत्रों को स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाना चाहिए।
- नियमित रूप से अग्निशामकों और अग्निशामक यंत्रों की जांच करें। सभी बाधाओं को दूर करें और इन उपकरणों को तत्काल उपलब्ध कराएं। केवल उपयुक्त अग्निशामक विधियों में प्रशिक्षित कर्मियों को ही इस उपकरण को संभालना चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि अनुमोदित कंटेनरों का उपयोग ज्वलनशील, विषाक्त और अन्य खतरनाक सामग्रियों को निर्दिष्ट क्षेत्रों में स्टोर करने के लिए किया जाता है।

- सुनिश्चित करें कि कनेक्टर को पकड़कर और धीरे से खींचकर सभी पावर केबल काट दिए गए हैं। रस्सी को कभी न खींचें। यदि पावर कॉर्ड टूट गया है या तार दिखाई देने लगे हैं तो उन्हें हटा देना चाहिए।
- गोदाम में अत्यधिक ज्वलनशील रसायनों का भंडारण नहीं करना चाहिए। इसके लिए अलग जगह होनी चाहिए।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि आग बुझाने वाले यंत्र अवरुद्ध या क्षतिग्रस्त नहीं हैं, प्रतिदिन डॉक क्षेत्र का निरीक्षण करें।
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि कन्वेयर बेल्ट क्षतिग्रस्त नहीं हैं और सुरक्षित स्थिति में हैं, उनकी नियमित रूप से जाँच करें।
- प्रति माह स्प्रिंकलर सिस्टम की जांच करें और प्रवाह और अलार्म जांच करें। दस्तावेजों की जांच करें।
- यदि पुली या होइस्ट का उपयोग भारी सामग्री उठाने के लिए किया जाता है तो पुली और होइस्टिंग स्लिंग्स की जांच करें। सुनिश्चित करें कि हुक लैच और उपयुक्त पीपीई उपलब्ध हैं।
- किसी भी क्षति के लिए साप्ताहिक आधार पर सभी सीढ़ियों का निरीक्षण करें। सभी प्रकार की सीढ़ी, चाहे लकड़ी, धातु, या फाइबरग्लास हो, को लंबे समय तक पहनने के परिणामस्वरूप संभावित दोषों के लिए बार-बार जांच जाना चाहिए और आवश्यक मरम्मत और/या बदल देना चाहिए।



चित्र 7.2.8 कार्य क्षेत्र और उपकरणों की जांच

सामान्य असुरक्षित कार्य वातावरण -

- रिसाव या गीले फर्श के कारण कर्मचारी का फिसलना या गिरना
- बिजली के खुले तार और होज
- निर्धारित समय से अधिक समय तक काम करने से भी थकान के कारण दुर्घटना हो सकती है।
- उचित वेंटीलेशन का अभाव।
- टूटी हुई खिड़कियां, क्षतिग्रस्त दरवाजे, दोषपूर्ण नल और टूटी हुई फर्श की सतह दुर्घटनाओं का कारण बन सकती हैं और कार्य प्रथाओं को प्रभावित कर सकती हैं।
- भण्डारण गतिविधियों को करते समय कर्मचारियों द्वारा पीपीई का उचित उपयोग नहीं करना। यह सुनिश्चित करना वेयरहाउस एसोसिएट की जिम्मेदारी है कि सभी कर्मचारी सुरक्षित काम करने के लिए सभी आवश्यक व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का उपयोग कर रहे हैं।

इकाई 7.3 - खतरनाक सामग्री को संभालना

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. खतरनाक सामग्रियों को वर्गीकृत करना।
2. सुरक्षा डेटा शीट की अवधारणा की व्याख्या करना।
3. खतरनाक रसायनों को संभालने में महत्वपूर्ण निर्देशों का वर्णन करना।

7.3.1 खतरनाक वस्तुओं को संभालने की विधियां

खतरनाक और जोखिमपूर्ण सामग्रियों को जब भी गोदाम में रखा जाता है तो उन्हें विशेष हैंडलिंग और ध्यान देने की आवश्यकता होती है। ऐसे कार्गो के लिए एक विशिष्ट मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) निर्धारित की जाती है और कर्मचारियों और गोदाम की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए इसका कड़ाई से पालन किया जाता है। खतरनाक सामान को गोदाम में रखते हुए निम्नलिखित प्रमुख बिंदुओं का ध्यान रखना चाहिए। सामग्री की सुरक्षा डेटा शीट (एमएसडीएस) और कंटेनर लेबल मूल्यांकन करने के लिए संदर्भ का आधार होंगे।

खतरनाक समझी जाने वाली सभी वस्तुओं या पदार्थों को खतरनाक सामानों के परिवहन और भंडारण में उपयोग किए जाने वाले मानक नामों में से एक के रूप में पहचाना, वर्गीकृत करना और निर्दिष्ट किया जाना चाहिए।

वेयरहाउस को उस सामग्री की पहचान करनी चाहिए जिसे एक साथ संग्रहीत नहीं किया जा सकता है और उनके लिए अलग निर्दिष्ट स्थान बनाना चाहिए।

खतरनाक सामग्रियों को आम तौर पर निम्नलिखित में से एक या अधिक वर्गीकरणों में विभाजित किया जाता है।

- ज्वलनशील तरल पदार्थ - 37 डिग्री सेंटीग्रेड से नीचे फ्लैश पॉइंट वाला कोई भी तरल।
- दहनशील तरल - 37 और 94 डिग्री सेंटीग्रेड के बीच फ्लैश पॉइंट वाला कोई भी तरल और ऐसा तरल पदार्थ जो प्रज्वलन स्रोत के संपर्क में आने पर पर्याप्त वाष्प पैदा करता है।
- ज्वलनशील ठोस - एक पदार्थ जो घर्षण, नमी के अवशोषण या स्वतः रासायनिक परिवर्तनों के माध्यम से आग का कारण बन सकता है और जब प्रज्वलित होता है, तो यह इतनी तेजी से जलता है कि यह एक खतरा पैदा करता है।
- आक्सीकारक - एक ऐसा पदार्थ जो कार्बनिक पदार्थों के दहन को प्रोत्साहित करने के लिए आसानी से ऑक्सीजन पैदा करता है।
- संक्षारक - एक तरल पदार्थ जो 130 डिग्री फ़ारेनहाइट के परीक्षण तापमान पर 0.250 इंच से अधिक की दर से स्टील (एसआई 1020) को संक्षारित करता है या जिसका पीएच 2 से कम या 12.5 से अधिक है।
- कार्बनिक पेरोक्साइड - एक कार्बनिक यौगिक जिसमें रासायनिक बंधन होता है, जिसमें ऑक्सीजन ऑक्सीजन से जुड़ जाता है।
- विष - एक पदार्थ जो इतना जहरीला होता है कि यह जीवन या स्वास्थ्य के लिए खतरा पैदा करता है।
- संपीड़ित गैस - दबाव के अंतर्गत बर्तन में भरा गैस या तरल रूप में एक पदार्थ। इसमें सिलिंडर, लेक्चर बॉटल और एरोसोल के डिब्बे शामिल हैं। ये पदार्थ ज्वलनशील, गैर ज्वलनशील या जहरीले हो सकते हैं।

- क्रायोजेनिक्स - ऐसे पदार्थ जो अत्यधिक ठंडे होते हैं जैसे तरल नाइट्रोजन, तरल हीलियम और सूखी बर्फ। गैर हवादार क्षेत्रों में गिराए जाने पर ये पदार्थ सांस लेने में खतरे भी बन सकते हैं।
- रेडियोधर्म - 0.002 माइक्रोक्यूरी प्रति ग्राम (यूसीआई/जी) से अधिक विशिष्ट गतिविधि वाली कोई भी सामग्री।
- बायोमेडिकल - मानव और प्राइमेट से निकले ऊतक, अंग और रक्त।

वर्ग 1		वर्ग 2		वर्ग 3	
विस्फोटक		गैसें		ज्वलनशील तरल	
वर्ग 4		वर्ग 5		वर्ग 6	
ज्वलनशील ठोस, अन्य पदार्थ		ऑक्सीकारक पदार्थ और कार्बनिक पेरोक्साइड		विषैले और संक्रामक पदार्थ	
वर्ग 7		वर्ग 8		वर्ग 9	
रेडियोधर्मी पदार्थ		संक्षारक पदार्थ		विविध प्रकार के खतरनाक पदार्थ	

चित्र 7.3.1 खतरनाक पदार्थों का वर्गीकरण

सुरक्षा डेटा शीट

सुरक्षा डेटा शीट (एसडीएस), सामग्री सुरक्षा डेटा शीट (एमएसडीएस) या उत्पाद सुरक्षा डेटा शीट (पीएसडीएस) एक दस्तावेज है जिसमें विभिन्न पदार्थों और उत्पादों के साथ काम करते समय सुरक्षा और स्वास्थ्य सुरक्षा की जानकारी उपलब्ध होती है।

सुरक्षा डेटा शीट (जिसे पहले सामग्री सुरक्षा डेटा शीट के रूप में जाना जाता था) में प्रत्येक रसायन के गुणों जैसी जानकारी होती है। स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए जोखिम; सुरक्षा उपाय; और रसायनों को हैंडल करने, भंडारण करने और परिवहन करते समय सावधानियां।

प्रत्येक रसायन के लिए संकेत प्रदान करता है:

1. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई)

2. प्राथमिक चिकित्सा प्रक्रिया
3. रिसाव सफाई प्रक्रिया

सभी कर्मचारियों को सुरक्षा डेटा शीट को पढ़ने, समझने और एक्सेस करने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।

खतरनाक कार्गो के वेयरहाउस में पालन किए जाने वाले सुरक्षा नियम और प्रक्रियाएं:

खतरनाक सामग्री वह है जो आग, विस्फोट, अचानक दबाव हटाने जैसे प्रभाव पैदा करने में सक्षम है और जलने, चोट लगने, आक्षेप या यहां तक कि अंगों को क्षति जैसे गंभीर स्वास्थ्य प्रभाव पैदा कर सकती है। कई चुनौतियों के बावजूद निर्माण के विभिन्न चरणों में खतरनाक सामग्री की आवश्यकता होती है और इसे एक गोदाम में संग्रहीत करने की आवश्यकता होती है।

गोदाम में खतरनाक सामग्री को संभालने के लिए कुछ सुझाव निम्नलिखित हैं:

सही प्रक्रियाएं अपनाएं जो मौजूदा नियमों के अनुसार काम करती हों -

यह सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रियाएं पूरी की जाती हैं कि कंपनी की आवश्यकताओं को गोदाम में पूरा किया जाता है ताकि कार्गो क्षति को रोका जा सके और गोदाम से माल की सही और समय पर डिलीवरी सुनिश्चित सुनिश्चित की जा सके। इन सभी आवश्यकताओं को पूरा करना ही प्रक्रियाओं को सही बनाता है। सुनिश्चित करें कि गोदाम में कार्गो और संगठन की आवश्यकताओं के लिए सही प्रक्रियाओं का संचालन किया जा रहा है।

खतरनाक सामानों को संभालने के लिए कर्मचारियों को प्रमाणित करने की आवश्यकता है:

खतरनाक सामानों का भंडारण और परिवहन एक जटिल प्रक्रिया है। इसके लिए प्रासंगिक नियमों की विस्तृत समझ और ज्ञान की आवश्यकता होती है।

गोदाम में मौजूद लोगों के पास खतरनाक सामग्रियों/खतरनाक सामानों के परिवहन और सुरक्षा से निपटने के लिए ज्ञान और कौशल होना चाहिए -

केवल उचित प्रशिक्षित कर्मचारी ही खतरनाक सामानों के परिवहन और भंडारण से संबंधित नियमों को सफलतापूर्वक लागू करने में सक्षम हैं। प्रशिक्षित कर्मचारी सही ज्ञान और कौशल के साथ शामिल जोखिमों के बारे में जानते हैं और इन जोखिमों के साथ काम करते हैं। प्रशिक्षण के बिना नियमों की विस्तृत समझ हासिल करना बेहद मुश्किल है।

कुछ खतरनाक सामानों को उनके वर्गीकरण के अनुसार अलग से संग्रहित करने की आवश्यकता होती है:

कई खतरनाक सामान अन्य पदार्थों के साथ असंगत होते हैं। यह जानना एक बात है और इस तरह से काम करना जो सुनिश्चित करता है कि ये पदार्थ सुरक्षित हैं और अलग से संग्रहीत हैं, अलग बात है। यह एक कानूनी आवश्यकता है कि खतरनाक सामान जो अन्य पदार्थों के साथ मेल नहीं खाता है उन्हें अलग से संग्रहीत और नियंत्रित किया जाता है। ऐसी अंतःक्रिया से बचें जो घटनाओं के लिए गंभीर जोखिम पैदा करती हो। एक अच्छा गोदाम और संगठन इसे जानता है और समस्याओं से बचने के लिए एक बाधा या उपयुक्त दूरी का उपयोग करता है।

दस्तावेजों को अपडेट रखना चाहिए और सभी स्थानों पर कर्मचारियों के लिए उपलब्ध होना चाहिए ताकि वे गुणवत्ता प्रणाली में अपनी भूमिका निभा सकें:

गोदाम में लोगों को किसी भी समय जमा होने वाले माल और सामान के बारे में पता होना चाहिए। खतरनाक सामानों से जुड़ी घटना की किसी को भी उम्मीद नहीं होती है, लेकिन यदि ऐसा होता है, तो बेहतर होगा कि तैयार रहें। खतरनाक सामान के पास सावधानी लिखी होने पर हर किसी को पता चल जाता है कि जब कोई घटना होती है तो क्या करना चाहिए। उचित कार्य निर्देश कार्ड की सहायता से प्रत्येक कर्मचारी, यहां तक कि जो कम प्रशिक्षित हैं वे भी निर्देश का पालन कर सकते हैं। आकस्मिकता से बचें और दस्तावेज़ीकरण पूरा करें।

गोदाम में खतरनाक/जोखिमपूर्ण कार्गो के लिए निरीक्षण करते समय सहयोगी को संदर्भित करने के लिए एक तैयार चेकलिस्ट नीचे दी गई है -

खतरनाक सामग्री के लिए जांचसूची		
1	उत्पाद का नाम	
2	खतरे का वर्ग	
3	हैंडल करने के लिए आवश्यक पीपीई	
4	इंजीनियरिंग नियंत्रण/वेंटिलेशन	
5	विशेष हैंडलिंग प्रक्रियाएं	
6	भण्डारण की आवश्यकताएं	
7	विशेष नियंत्रण	
8	दुर्घटना प्रक्रियाएं	
9	कचरा प्रबंधन	
10	विशेष सावधानियां	
11	शुद्धिकरण	
12	निर्धारित क्षेत्र	
13	द्वारा अनुमोदित	

चित्र 7.3.2 खतरनाक कार्गो जांच के लिए जांचसूची

इकाई 7.4 - 5 एस की अवधारणा

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. कार्यस्थल पर 5 एस की अवधारणा की व्याख्या करना।

7.4.1 कार्यस्थल पर 5 एस

5 एस कार्यस्थलों को व्यवस्थित करने की एक प्रणाली है जो कर्मचारी की कुशलतापूर्वक, प्रभावी ढंग से और सुरक्षित रूप से काम करने में सहायता देती है। इस प्रणाली को सब कुछ अपने स्थान पर रखने और कार्यस्थल को साफ रखने के लिए डिज़ाइन किया गया है ताकि लोग समय बर्बाद किए बिना या चोट के जोखिम के बिना अपने काम को आसान बना सकें।

5 एस शब्द पांच जापानी शब्दों से बना है:

- सेरी
- सीटोन
- सेसो
- सीकेत्सु
- शित्सुके

हिन्दी में इन शब्दों का अक्सर अनुवाद निम्न प्रकार है:

- चयन करना
- क्रम से लगाना
- चमकना
- मानकीकरण
- बनाए रखना

प्रत्येक एस पांच-चरणीय प्रक्रिया के भाग का प्रतिनिधित्व करता है जो संचालन स्थान के समग्र कार्य को बेहतर बना सकता है।

5 एस पद्धति कई लाभ प्रदान करती है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- कम लागत
- उच्च गुणवत्ता
- बढ़ी हुई दक्षता
- कर्मचारियों की संतुष्टि
- एक सुरक्षित कार्य वातावरण

5 एस में सभी उपलब्ध क्षेत्रों का आकलन करना, अनावश्यक वस्तुओं को हटाना, चीजों को तार्किक रूप से व्यवस्थित करना, सफाई कार्य करना और इस चक्र को बनाए रखना शामिल है। व्यवस्थित करना, साफ करना, दोहराना। आइए 5 एस के प्रत्येक भाग पर नज़र डालें।

- 

1. चयन करना

 - केवल उसे रखना जिसका प्रयोग करना है
 - सभी अनावश्यक चीजों को हटाना
 - बिना प्रयोग किए गए सभी आइटमों पर लाल टैग लगाएं और प्रबंधन की समीक्षा के लिए रख दें।
- 

2. क्रम से रखना

 - प्रत्येक चीज के लिए एक स्थान और प्रत्येक चीज अपने स्थान पर
 - सभी आइटमों को आसानी से वापिस प्राप्त करना
 - सभी उपकरणों को स्पष्टता से देखना
- 

3. चमकाना

 - सभी क्षेत्रों की दैनिक सफाई और जांच
 - सभी स्थानों को कार्य के लिए सुरक्षित बनाना सुनिश्चित करें
 - प्रत्येक द्वारा मानकों को निरंतर बनाए रखा जाता है
- 

4. मानकीकरण

 - प्रभावी नितियों, प्रक्रियाओं और समय सारणी को लागू करें
 - टीम के सभी सदस्यों को नियमित रूप से प्रशिक्षित करना सुनिश्चित करें
 - चयन, क्रम से रखना और चमकाना आदत बन जाती है
- 

5. बनाए रखना

 - उम्मीद के अनुसार सेवा प्रदान करने के लिए एक साथ टीम के रूप में काम करना
 - सुधार के चक्र को निरंतर रखें
 - नितियों, प्रक्रियाओं और समय-सारणी को बनाए रखें

चित्र 7.4.1 कार्यस्थल पर 5 एस

1. **चयन** - गोदाम में सभी अवांछित, अनावश्यक और असंबंधित सामग्री को हटाने की क्रिया।
 - वर्गीकृत करें और चयन करें
 - अनावश्यक वस्तुओं को हटा दें
 - बार-बार उपयोग/दुर्लभ उपयोग/उपयोग नहीं होने के आधार पर स्टोर करें
 - भंडारण के लिए स्थान निर्दिष्ट करें
 - प्रगति की निगरानी करें

उदाहरण: वेस्ट स्ट्रैपिंग पट्टी और क्लिप, लकड़ी के फूस के टुकड़े, फटे बॉक्स, वेस्ट पैकिंग सामग्री, उतरे हुए बीओपीपी टेप, सिमटने/स्ट्रेचबल रैप्स, व्यर्थ ऑफिस स्टेशनरी, वेस्ट पेपर।

2. **क्रम में निर्धारित करें/स्थिर करें** - इसमें सब कुछ एक निर्दिष्ट स्थान पर रखना शामिल है ताकि सब कुछ सही समय पर प्राप्त किया जा सके और उसी स्थान पर वापस रखा जा सके।

- वस्तुओं को उनके उपयोग की आवृत्ति के अनुसार गोदाम में रखें।
- अक्सर उपयोग की जाने वाली वस्तुओं को कार्यस्थल के साथ में रखें
- असामान्य भागों को संचालन स्थान से दूर रखें

उदाहरण: जीआरएन, चालान, एसटीएन, पीओडी, रोड परमिट, एलओआई और एग्रिमेंट आदि। उपकरण और संपत्ति जैसे एचपीटी, स्टेकर, फोर्कलिफ्ट, नया स्टॉक, डीओए स्टॉक, प्रतिबंधित और अप्रतिबंधित स्टॉक, एफई, डस्ट बिन, आदि। विद्युत के तार और फिटिंग सही स्थितियों में होने चाहिए।

3. **चमकाना/सफाई**- इसमें कार्यस्थल की सफाई और उसे 'चमकाना' शामिल है।

- वेयरहाउस में सहयोगी से लेकर प्रबंधकों तक सभी को सफाई करनी चाहिए (उनके कार्यस्थल के संबंध में)।
- प्रत्येक व्यक्ति को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उसका आसपास का स्थान साफ सुथरा हो।
- यदि कार्यस्थल का हर क्षेत्र सफाई के लिए किसी व्यक्ति या समूह को सौंपा जाए।

उदाहरण: कार्यालय क्षेत्र, सुरक्षा क्षेत्र, परिसर के बाहर, लोडिंग और अनलोडिंग डॉक/बे, शटर, खिड़कियां और सुरक्षा ग्रिल, संचालन टेबल और क्षेत्र, शौचालय, पेंटी, डीजी और मीटर रूम, कोबवे, रैक और स्टॉक बॉक्स की धूल, कोने, डेस्क, कंप्यूटर, कूड़ेदान और गोदाम के फर्श आदि।

4. **मानकीकरण** - मानकीकरण वह परिणाम है जो तब मौजूद होता है जब पहले तीन 'एस' - सॉर्ट, सेट इन ऑर्डर और शाइन को ठीक से बनाए रखा जाता है।

- लेबलिंग, नामकरण (वर्गीकरण), फाइलिंग, नामों की रिपोर्ट, स्टॉक बोर्ड, साइनेज, सुरक्षा पोस्टर, स्टेशनरी प्रबंधन, पैकिंग सामग्री, पैलेट आकार, सफेद बोर्ड, पता बोर्ड आदि के लिए उचित समरूपता (नियमितता) बनाए रखा जाना चाहिए।
- त्रुटियों की पुनरावृत्ति को रोकने और बदलाव को कम करने के लिए एक साधन प्रदान करें।

5. **बनाए रखना/ अनुशासन** - बनाए रखने का अर्थ है सही प्रक्रियाओं को ठीक से बनाए रखने की आदत का निर्माण।

- सभी गतिविधियों को करने और सहायता करने के लिए आत्म-जागरूकता और अनुशासन आवश्यक है।
- 5 एस के अंतर्गत किसी भी गतिविधि की निगरानी के लिए एक चेकलिस्ट तैयार की जानी चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि हर कोई नियमों का पालन करता है और इसे एक आदत बनाता है
- 5 एस के बारे में एक सामान्य समझ का निर्माण करना
- सभी मानकों के विकास और सफलता की निगरानी के लिए प्रशिक्षण

इकाई 7.5 - सुरक्षा, दुर्घटनाओं और आपातकालीन स्थितियों के उल्लंघन का नियंत्रण

इकाई के उद्देश्य

इस इकाई के अंत में प्रतिभागी निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

1. आपातकालीन स्थितियों से निपटने के तरीकों का वर्णन करना
2. किसी दुर्घटना की स्थिति में उठाए जाने वाले कदमों की व्याख्या करना।
3. किसी दुर्घटना के मामले में पालन किए जाने वाले दस्तावेज़ीकरण का वर्णन करना।
4. निकासी योजना और इकट्ठा होने के सुरक्षित स्थल के बारे में विस्तार से बताना।

7.5.1 आपातकालीन स्थितियों में नियम

आदर्श गोदाम में जहां तक हो सके दुर्घटनाओं को रोकने का प्रयास करना चाहिए। सभी सावधानियों के बावजूद यदि दुर्घटनाएं होती हैं तो निम्नलिखित कदम की आवश्यकता है।

घटना के समय

- घटनास्थल पर नियंत्रण रखें और व्यवस्था बहाल करने का प्रयास करें।
- प्राथमिक चिकित्सा और आपातकालीन कॉल। घायलों को तत्काल सहायता प्रदान करें; अन्यथा मदद के लिए बुलाएं। घायल लोगों की देखभाल सर्वाच्च प्राथमिकता होनी चाहिए।
- किसी द्वितीयक दुर्घटन की निगरानी करें। इसमें उन लोगों पर प्रतिबंध लगाना शामिल है जो क्षेत्र में नहीं होने चाहिए। उदाहरण के लिए यदि रिसाव हुआ है तो अन्य कर्मचारियों को पास में होने की आवश्यकता नहीं है।
- मौके पर मौजूद लोगों और स्थितियों की पहचान करें। लोग इस घटना के गवाह होते हैं।
- भौतिक साक्ष्य सुरक्षित रखें। घटना स्थल के परिदृश्य को सुरक्षित रखें और पहुंच को नियंत्रित करें। आप किसी भी सबूत को संशोधित या हटाना नहीं चाहते हैं।

एक बार तत्काल आपातकाल को नियंत्रित करने के बाद निम्नलिखित उपाय किए जाने चाहिए:

- आकलन करें कि कितना नुकसान हुआ है, यह कितना गंभीर हो सकता है और जांच के लिए आपको किन अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता है।
- उचित सूचनाएं प्राप्त करें। सुनिश्चित करें कि वरिष्ठ प्रबंधन को इसका ज्ञान है। साथ ही प्रभावित परिवारों, आपकी ज़रूरत की किसी भी नियामक एजेंसियों और अपनी बीमा कंपनियों को भी कॉल करें।

अन्य कदम

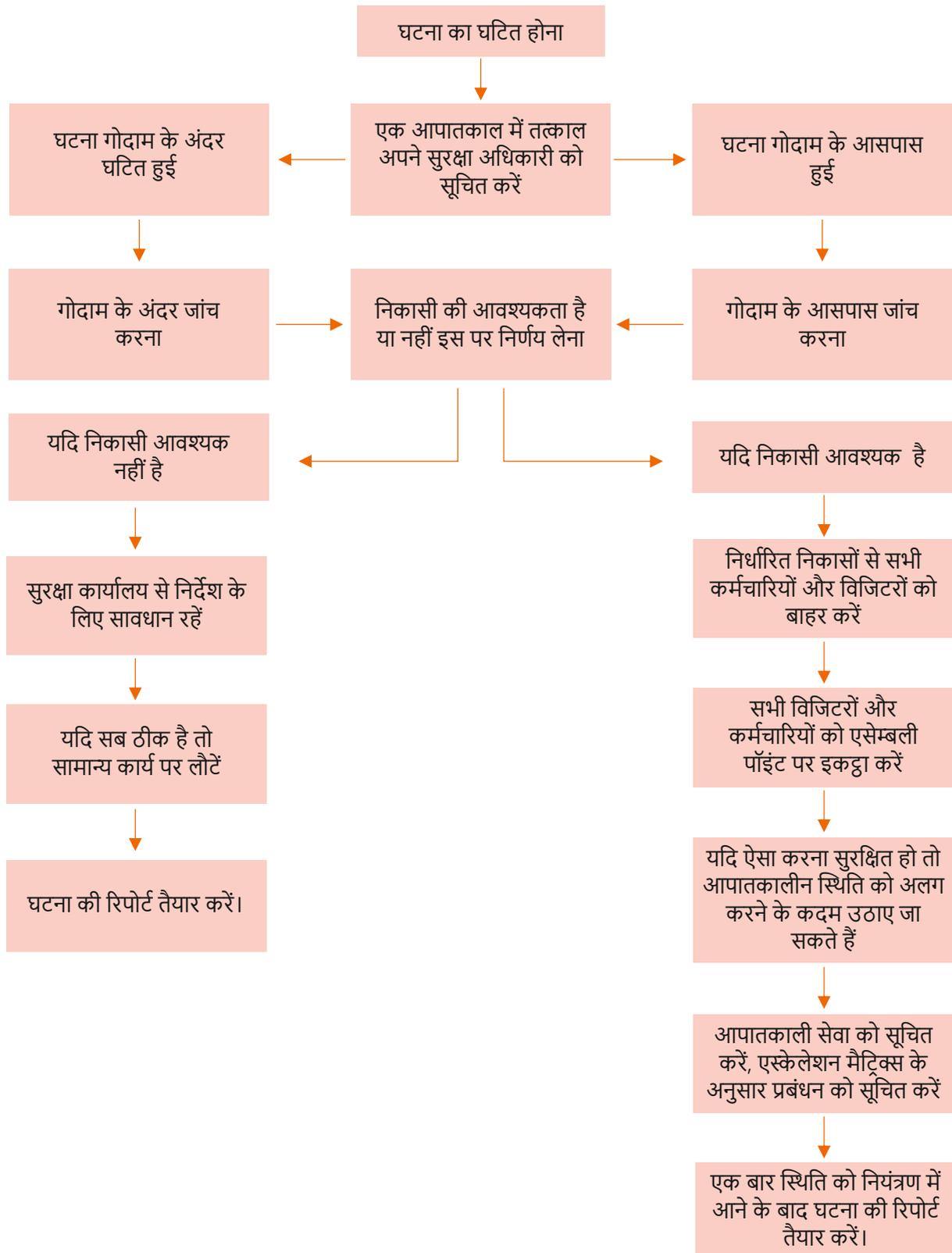
- प्रारंभिक रिपोर्ट को दुर्घटना के 24 घंटों के अंदर पूरा किया जाना चाहिए और सभी आकलनों के लिए प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
- अनुशंसित उपायों सहित बाद की रिपोर्ट 48 घंटे और 30 दिनों के अंदर पूरी की जानी चाहिए।

अंतिम कदम

- यदि कोई दुर्घटना होती है तो लिखित प्रक्रिया का पालन करना और स्टाफ और प्रबंधन से प्रक्रिया के बारे में सीखना सबसे अच्छा है।

- घटना से सीखना और भविष्य में इसे कैसे रोका जाए इसका स्पष्ट रूप से दस्तावेजीकरण किया जाना चाहिए।

किसी भी आपात स्थिति में लागू किए जाने वाले मानक नियम नीचे दिए गए हैं -



चित्र 7.5.1 आपात स्थिति के लिए फ्लोचार्ट

घटना की रिपोर्ट का प्रारूप

स्टाफ द्वारा घटना/दुर्घटना के 12 घण्टे के अंदर भरना है

घटना की तिथि: ----- घटना का समय: -----

घायल व्यक्ति का नाम: -----

पता: -----

फोन नं. -----

पुरुष/महिला: ----- जन्म तिथि: -----

घटना का विवरण:

घायल व्यक्ति कौन था? -----

चोट का प्रकार: -----

क्या चोट को अस्पताल/चिकित्सक की आवश्यकता है? हां ----- नहीं -----

अस्पताल का नाम: -----

पता: -----

अस्पताल का फोन नं. -----

घायल व्यक्ति/पक्ष के हस्ताक्षर/तिथि: -----

महत्वपूर्ण टिप्पणियां और निर्देश

----- द्वारा तैयार किया गया तिथि: -----

----- द्वारा अनुमोदित किया गया हस्ताक्षर -----

चित्र 7.5.2 घटना की रिपोर्ट का प्रारूप

स्वास्थ्य, सुरक्षा और बचाव में उल्लंघन का नियंत्रण -

अपनी पूरी गतिविधियों के साथ वेयरहाउसिंग के परिणामस्वरूप विभिन्न खतरे और जोखिम हो सकते हैं। एक प्रभावी सुरक्षा और स्वास्थ्य प्रबंधन प्रणाली में हर संभावित सुरक्षा जोखिम का आकलन करने का प्रयास किया जाता है और उन्हें रोकने के उपाय करने का प्रयास किया जाता है। ऐसा करके प्रबंधन अपनी सबसे मूल्यवान संपत्ति कर्मचारियों के साथ-साथ जनता को नुकसान से बचाने की कोशिश करता है। सुरक्षा उपाय न केवल परिसर, सामान, उपकरण बल्कि प्रतिष्ठा की भी रक्षा करते हैं।

- गोदाम की सुरक्षा और बचाव के संबंध में नियमित निरीक्षण किया जाना चाहिए।
- सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन करने और उनकी व्यक्तिगत स्वच्छता के संबंध में कर्मचारियों द्वारा एक आवधिक चेकलिस्ट भरने के लिए कहा जाना चाहिए।
- यदि कोई कर्मचारी स्वास्थ्य और सुरक्षा मानकों का उल्लंघन करता हुआ दिखाई देता है तो उसे तुरंत चेतावनी दी जानी चाहिए। यदि वह फिर भी नहीं सुधरता है, तो उचित कार्रवाई की जा सकती है।

सुझाव

- प्रतिदिन स्वस्थ और स्वच्छ प्रथाओं का पालन करने से आप मानसिक और शारीरिक रूप से अच्छा महसूस करेंगे।
- स्वच्छता स्वास्थ्य का दो तिहाई हिस्सा है, इसलिए अच्छी स्वच्छता ताकतवर और स्वस्थ रहने में मदद करेगी।

सारांश

यह अध्याय किसी भी दुर्घटना से बचने के लिए गोदाम के अंदर पालन किए जाने वाले स्वास्थ्य और सुरक्षा मानदंडों से संबंधित है। 5 एस को स्पष्ट रूप से समझाया गया है और यह गोदाम को व्यवस्थित करने में एक सहायक उपकरण है। खतरनाक सामानों को संभालते समय अपनाई जाने वाली प्रक्रिया बहुत महत्वपूर्ण है।

नोट

अभ्यास

बहु वैकल्पिक प्रश्न

- निम्नलिखित में से कौनसी गतिविधि गोदाम में अग्नि सुरक्षा बनाए रखने के लिए नहीं है?
 - माचिस और लाइटर के प्रवेश पर प्रतिबंध
 - एक आपातकालीन रिस्पोंस टीम का गठन
 - निकास के मार्गों की पहचान करना
 - फोर्कलिफ्ट का नियमित निरीक्षण और रखरखाव
- कार्यस्थल के प्रत्येक क्षेत्र को सफाई के लिए किसी व्यक्ति या समूह को सौंपना 5 एस पद्धति में किस 'एस' का हिस्सा है।
 - क्रम में सेट करना
 - चमकाना
 - मानकीकरण
 - चयन करना
- निम्नलिखित में से कौनसा सामग्री सुरक्षा डेटा शीट का हिस्सा नहीं है?
 - रसायन के गुण
 - केमिकल का भंडारण और हैंडलिंग निर्देश
 - केमिकल की कीमत
 - स्वास्थ्य के लिए रसायन के जोखिम
- निम्नलिखित में से कौन सुरक्षा के लिए खतरा नहीं है?
 - कर्मचारी लंबे समय तक काम कर रहे हैं, जो कि शिफ्ट के घंटों से बहुत अधिक है
 - कर्मचारी को सुरक्षा प्रक्रियाओं में प्रशिक्षित नहीं किया जा रहा है
 - गोदाम में सुरक्षा संकेत प्रदर्शित नहीं किए जा रहे हैं
 - सुबह या सांयकालीन बैठक न करना

रिक्त स्थान भरें

- दुनिया भर में काम से संबंधित चोटों का सबसे बड़ा कारण है।
- गोदाम में अनावश्यक वस्तुओं को हटाना 5 एस में से ----- एस का हिस्सा है।
- गोदाम की सुविधाओं का औपचारिक स्थान हैं जिसका उपयोग फोर्कलिफ्ट, बीओपीटी और अन्य बिजली उपकरणों को रिचार्ज करने के लिए किया जाता है।
- सुरक्षा प्रक्रियाओं का पालन नहीं करने वाले कर्मचारी को ----- होना चाहिए।

सही और गलत

1. कार्य के दौरान एक फोर्कलिफ्ट को संचालित करना सीखना एक सहयोगी के लिए के लिए पर्याप्त है।
2. सामग्री सुरक्षा डेटा शीट में किसी भी तरह के रिसाव को साफ करने के निर्देश शामिल होते हैं।
3. कन्वेयर रोलर्स के सरल सेट का बना होता है और आस-पास काम करने वाले लोगों की सुरक्षा के लिए कोई खतरा पैदा नहीं करता है।
4. यदि सभी कदम उठाए गए हैं और सब कुछ सामान्य हो गया है तो दुर्घटना के बाद घटना की रिपोर्ट भेजना वैकल्पिक कार्य है।

एनेक्सचर QR कोड

अध्याय संख्या	इकाई संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	URL	QR कोड
अध्याय 1 माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर का परिचय	इकाई 1.1 - रसद और आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन	आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन	29	https://youtu.be/52VcoVTsVUY	
	इकाई 1.2 - पाठ्यक्रम के बारे में	सामान पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर		https://youtu.be/KG22eUKKWnY	
	इकाई 1.3 - वेयरहाउसिंग का परिचय	गोदाम की आवश्यकता		https://youtu.be/dvGLznkzCc4	
	इकाई 1.4 - वेयरहाउस उपकरण और लेआउट	वेयरहाउस हैंडलिंग उपकरण		https://youtu.be/NR4rfEFwYSc	
अध्याय 2 माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर का परिचय	इकाई 2.1 - पैकेजिंग का परिचय	पैकेजिंग क्या है?	51	https://youtu.be/J4LDLSfx5Po	

एनेक्सचर QR कोड

अध्याय संख्या	इकाई संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	URL	QR कोड
अध्याय 2 माल पैकेजिंग मशीन ऑपरेटर का परिचय	इकाई 2.2 - पैकेजिंग क्षेत्र तैयार करना	पैकेजिंग क्या है?	51	https://youtu.be/J4LDLSfx5Po	
	इकाई 2.3 - पैकेजिंग उपकरण तैयार करना	वापसी योग्य पैकेजिंग		https://youtu.be/esvjzruN5Yo	
अध्याय 3. पैकेजिंग	इकाई 3.1 - पैकेज को सील करना	कन्वेयर पैकिंग	65	https://youtu.be/NHBB5vxzdrk	
	इकाई 3.2 - सामान्य पैकेजिंग मशीन की समस्याओं से निपटना	ब्रेकडाउन के लिए पालन किए जाने वाले दिशानिर्देश और प्रोटोकॉल		https://youtu.be/NWvzblrRXnc	
अध्याय 4. लेबल लगाना	इकाई 4.1 - लेबलिंग के लिए तैयारी	पैकेजिंग लेबल के प्रकार	76	https://youtu.be/7uRx7f1OZo4	

अध्याय संख्या	इकाई संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या	URL	QR कोड
अध्याय 4. लेबल लगाना	इकाई 4.2 - सीलबंद पैकेज: संग्रह करना, लेबल लगाना, भेजना	लेबल पर आवश्यक जानकारी	76	https://youtu .be/WIoQ8jH LHsg	
अध्याय 5. पैकेजिंग के बाद की गतिविधियां	इकाई 5.1 - पैकेजिंग के बाद की गतिविधियां और निरीक्षण	पैकेजिंग सामग्री और सहायक उपकरण का भंडारण	87	https://youtu .be/Dn6cJYk L0ws	
	इकाई 5.2 - पैकेजिंग क्षेत्र की तैयारी	नुकसान, टूट-फूट दर्ज करने की प्रक्रिया		https://youtu .be/Y65f6cU 9Vps	



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N.S.D.C.
National
Skill Development
Corporation
Transforming the skill landscape



e-book तक पहुंचने के लिए इस QR कोड को



LSC
Logistics Skill Council

पता: नंबर 480 ए, 7वीं मंजिल खिवराज कॉम्प्लेक्स 2, अन्ना सलाई,
नंदनम, चेन्नई - 600 035
ईमेल: reena@lsc-india.com
वेब: www.lsc-india.com
फोन: 044 4851 4605