



पढ़े चलो, बढ़े चलो

RASHTRIYA MADHYAMIK SHIKSHA ABHIYAN

राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान

प्रश्न बैंक

2021-22

विषय- अपैरल

कक्षा 9 वीं

(वार्षिक परीक्षा की तैयारी के लिए अध्ययन सामग्री)

प्रश्न बैंक

कक्षा -नवमी

Trade: - Apparel (व्यावसायिक शिक्षा)

इकाई – 1: सिलाई मशीन का परिचय

सत्र:—सिलाई मशीन और इसके प्रकार

सत्र-1 रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए:—

1. पहली औद्योगिक क्रांति के दौरान **सिलाई मशीन** का निर्माण किया गया था ।
2. सिलाई मशीन कपड़े में **फीडिंग डिवाइस** के साथ कपड़ो को नियंत्रित करती है।
3. सिलाई मशीन में विभिन्न भाग जुड़ने वाले **अटैचमेंट** होते हैं।
4. सिलाई मशीन को चलाने हेतु **ज्ञान और कौशल** होना चाहिए।
5. सिलाई मशीन के अविष्कार से पहले **हाथ** से सिला जाता था।
6. सुई का उपयोग **सजावटी टांके** के उत्पादन के लिए किया जाता था।
7. सिलाई को मोटे तौर पर **दो** श्रेणियों में बांट गया है।
8. हाथ की सिलाई का उपयोग **अस्थायी** उद्देश्य के लिए किया जाता है।
9. घरेलु सिलाई मशीन **प्रति मिनट 1500** टांके से अधिक टांके नहीं लगा सकती है।
10. **बायस** यह कपड़े के दारे के पार एक तिरछी (विकर्ण) रेखा है।
11. **ब्लाइंड हेमिंग** यह सिलाई है जो किसी कपड़े या परिधान के सामने दिखाई नहीं देती है।
12. **क्रॉस ग्रेन** यह यार्न की दिशा को संदर्भित करता है जो कि लंबवत् है।
13. **आई** यह सुई पर वह हिस्सा होता है जो धागे को टांके बनाने की लिए जगह रखता है।
14. **इट्रा लूपिंग**। जब एक धागे को एक लूप सिलाई के दौरान इसी धागे के लूप से गुजरता है सेल्वेज के लिए **45 डिग्री** के एक बायस को टू बायस संदर्भित करता है।
15. परिधान के नीचे के छोर **हेम** है।
16. **हेम एलाउस कटिंग लाइन** और **हेम लाइन** के बीच की दूरी है।

17. झालर किसी भी कपड़े की एक पट्टी है जिसे इकट्ठा किया जाता है और एक किनारा के रूप में परिधाना में जोड़ा जाता है।
18. भुस्लिन मूल रूप में परीक्षण योग्य बनाने हेतु इस्तेमाल किया हुआ एक कच्चा, सादा बुना हुआ सूती कपड़ा है।

सही विकल्प का चयन करें—

1. पहली औद्योगिक क्रांति में किस वस्तु का निर्माण किया गया —
- क. औजारो का
 - ख. मशालो का
 - ग. सिलाई मशीन का
 - घ. बंदको का
2. कौन सी डिवाइस सिलाई को नियंत्रित करती है—
- क. फीडिंग
 - ख. प्रेशर फुट
 - ग. फुट कन्ट्रोलर
 - घ. इनमें से कोई नहीं
3. सिलाई करते समय आवश्यकता होती है —
- क. समय और कार्य की
 - ख. ज्ञान और कौशल की
 - ग. सुई और धागा
 - घ. सिलाई मशीन की
4. सिलाई मशीन के आविष्कार हो पहले सिलाई कि जाती थी—
- क. हाथों से
 - ख. लकड़ी के औजार से
 - ग. लौड़े से
 - घ. पैरों की सहायता हो

5. सुई का उपयोग किया है उत्पादन मे
- क. सजावटी टांगे
 - ख. बनावट
 - ग. कार्यशैली
 - घ. सिलाई करने में
6. सिलाई मशीन को श्रेणियों में बांटा गया है—
- क. तीन
 - ख. चार
 - ग. दो
 - घ. इनमें से कोई नहीं
7. यह कपड़े के दाने के पर एक तिरछे रेखा होती है—
- क. बायस
 - ख. स्ट्रिप
 - ग. टेरी
 - घ. थ्रेड टेल
8. यह यार्न की दिशा को संदर्भित करता है जो कि लंबवत् होता है—
- क. टॉप स्टिच
 - ख. क्रासगेन
 - ग. टेसल
 - घ. स्टे स्टिच
9. फीड डॉग के मूवमेंट द्वारा निर्धारित एक सिलाई की लंबाई—
- क. स्टिचिज प्रति इंच
 - ख. स्टेपल यार्न
 - ग. स्टिच लेंथ
 - घ. स्टिच लाइन

1. सही जोड़ी बनाइए –

1. औद्योगिक क्रांति – डिवाइस 4
2. थामस सेंट – हाथ और पैरों से चलता 3
3. ट्रेडल मशीन – सापट्रवेयर्स से 5
4. फीडिंग – सिलाई मशीन की 1
5. कम्प्यूटीयकृत सिलाई – मशीन आविष्कार 1790 2

2. सही जोड़ी बनाइए –

1. इलेक्ट्रॉनिक मशीन – तीन 5
2. मैकनिकल सिलाई – मीटर 1
3. जॉन ग्रीनफ – संयुक्त राष्ट्र अमेरिका 3
4. औद्योगिक मशीन – हैवी ड्यूटी 4
5. सिलाई मशीन के प्रकार – ट्रेडल मशीन 2

3. सही जोड़ी बनाइए –

1. घरेलू सिलाई – दो 5
2. इलायस होने – हाथ की सहायता से 1
3. मोटर – मशीन 1845 3
4. सापट्रफेयर्स – मशीन 1845 2
5. सिलाई की श्रेणी – कम्प्यूटरीकृत मशीन 4

सही गलत का चयन करें—

1. औद्योगिक क्रांति के समय सिलाई मशीन का प्रयोग बढ़ा था। **सही**
2. घरेलू सिलाई मशीनों को इच्छुक लोगों द्वारा किया जाता है। **सही**
3. घरेलू सिलाई मशीनों में औद्योगिक सिलाई मशीनों की तुलना में काफी बड़ी मोटरों से चलती है। **गलत**
4. छोटे पैमाने पर उत्पादन के लिये औद्योगिक सिलाई मशीनों का उपयोग किया जाता है। **गलत**

5. औद्योगिक सिलाई मशीन एक मानक बुनियादी सिलाई मशीन का एक हैवी ड्यूटी संस्करण नहीं है। सही

प्रश्नों के उत्तर की शब्द सीमा 75 से 100 के बीच (3 अंक के प्रश्न)

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

प्रश्न सिलाई मशीन के बारे में समझाइए—

उत्तर सिलाई मशीन एक यंत्र है जिसका उपयोग धागों के साथ कपड़े और अन्य व्यवहार्य सामग्रियों को सिलाई करने के लिए किया जाता है। कपड़ों और अन्य मदों के निर्माण में विभिन्न प्रकार की सिलाई मशीन का उपयोग किया जाता है।

एक सिलाई मशीन कपड़े में फीडिंग डिवाइज के साथ कपड़ों को नियंत्रित करती है और कपड़ों को जोड़ने के लिए एक अच्छी सिलाई करती है।

मुख्य रूप से सिलाई मशीन की दो श्रेणियाँ हैं, घरेलू सिलाई मशीन और औद्योगिक सिलाई मशीन।

प्रश्न सिलाई मशीन की श्रेणियाँ क्या हैं?

उत्तर सिलाई मशीन की मुख्य श्रेणियाँ निम्नलिखित हैं—

1. घरेलू सिलाई मशीन

2. औद्योगिक सिलाई मशीन

1. घरेलू सिलाई मशीन —

अ. घरेलू सिलाई मशीनों का उपयोग आमतौर पर घरों में सिलाई के इच्छुक लोगों द्वारा किया जाता है।

ब. ये आमतौर पर लोगों द्वारा ड्रेस मेकिंग के लिए और साधारण घरेलू प्रस्तुत सामानों की सिलाई के लिए उपयोग किए जाते हैं।

ग. ये मशीन थोड़े बदलाव के साथ कई प्रकार के टांके लगा सकती हैं।

2. औद्योगिक सिलाई मशीन —

अ. औद्योगिक सिलाई मशीने एक मानक बुनियादी सिलाई का एक हैवी ड्यूटी संस्करण है।

ब. बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए औद्योगिक सिलाई मशीनों का उपयोग किया जाता है

स. ये हैवी ड्यूटी वाली मशीनें हैं जो प्रति मिनट हजारों टाकें लगाने का काम करती हैं।

प्रश्न सिलाई मशीन के प्रकार लिखिए—

उत्तर सिलाई मशीन मुख्य रूप से तीन प्रकार की होती हैं—

1. मैकेनिकल सिलाई मशीन
2. इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीन
3. कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीन

अ. मैकेनिकल सिलाई मशीनें—

ये मशीनें कम खर्चीली होती हैं और निर्माण के मामले में सबसे सरल प्रकार की सिलाई मशीनें हैं। वे हाथ से संचालित सिलाई मशीन और ट्रेडल सिलाई मशीन हैं।

ब. इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीनें—

ये मशीनें मैनुअल रूप से ऑपरेट करने वाली मशीनों की तुलना में तेजी से चलती हैं। इसमें एक एकल मोटर इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीनों से जुड़ी होती है और यह मोटर सुई को बिजली की आपूर्ति करती है।

स. कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीनें—

ये मशीनें उपयोग करने में बहुत तेज और विशिष्ट हैं। एक कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीन विभिन्न साफ्टवेयर की मदद से काम करती है।

प्रश्न: फीड डॉग से आप क्या समझते हैं?

उत्तर: फीड डॉग में सुई की प्लेट के नीचे फिट किए गए दोनों का एक सेट होता है। जब मशीन गति में होती है तो फीड ऊपर की ओर बढ़ती है। इस प्रकार कपड़े को आगे

बढ़ाती है। क्योंकि प्रत्येक सिलाई बनाई जाती है। यह सिलाई करते समय सामग्री को आगे बढ़ने में मदद करता है।

प्रश्न: संक्षिप्त टिप्पणी लिखे— (कोई—एक)

क. बटन फिक्सिंग फुट

ख. ओवर कास्टिंग फुट

उत्तर: क. बटन फिक्सिंग फुट—

यह दो होल्ड बहन और चार होल बटन को सामग्री या परिधान हो जोड़ सकता है। इस मशीन फुट लगाने की जगह में बटन रखा जाता है और फिर जिमजैग स्टिच का उपयोग करते हुए बटन को कपड़े में जोड़ता है।

ख. ओवरलुक कुट —

यह सीम पर एक टिकाऊ फिनिश का उत्पादन करने हेतु उपयोगी है जो आसानी से क्रे होते हैं या भारी हैं। यह एक सिलाई मशीन पर उपयोग करने हेतु उपर्युक्त है और सबसे प्रभावी है जब कपड़े को प्रेशर फुट के नीचे लगाया जाता है। ताकि टांके कपड़े के किनारे पर थोड़ा सा ऊपर बन जाए। एक मेटल बार एज को जगह में बनाए रखती है।

लघु उत्तरीय प्रश्न

प्रश्न के उत्तर शब्द सीमा 100 से 150 (5 अंक के प्रश्न)

प्रश्न घरेलू सिलाई मशीन और औद्योगिक सिलाई मशीन में अंतर बताइए—

उत्तर:

क्र.	घरेलू सिलाई मशीन	क्र.	औद्योगिक सिलाई मशीन
1.	इस मशीन से टांके प्रति मिनट 1500 से अधिक नहीं लगा सकते हैं	1.	इस मशीन से टांके प्रति मिनट 3000 से 6000 टांके लगा सकते हैं।
2.	इस मशीन पर नीडल बार पीछे लीवर का उपयोग का उपयोग कर के मैनुयल रूप से संचालित होता है।	2.	इस मशीन पर एक पावर दबाते वाला फुट उठाया जाता है और घुटने से लिफ्ट के साथ फुट के एक विशेष

			पेडल पर रखा जाता है।
3.	घरेलू सिलाई मशीनों में लुब्रीकेशन मैनुअल रच किया जाता है।	3.	औद्योगिक सिलाई मशीन में लुब्रीकेशन स्वचालित रूप से किया जाता है।

प्रश्न: कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीनों के बारे में बताइए।

उत्तर: कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीन –

1. ये सिलाई मशीने उपयोग करने में बहुत तेज और विशिष्ट होती है।
2. ये मशीने इलेक्ट्रानिक सिलाई मशीनों के सामान है। हालाँकी एक कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीन विभिन्न सॉफ्टवेयर्स की मदद से काम करती है।
3. कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीने सिलाई की जरूरतों के अनुसार कार्यों के लिए ऑपरेट करने वाले व्यक्ति को इसकी सुविधा देती है।
4. कपड़े के विभिन्न घटकों जैसे आस्तीन, थोक, पॉकेट्स आदि को डिजाइन करते और सिलाई करने में बहुत ही उचित कार्य करती है।
5. इन मशीनों में एक एलईडी या एलसीडी डिस्प्ले या टच स्क्रीन होती है।
6. ये मशीने मल्टी फक्शन और महंगी होती है।

प्रश्न: सिलाई मशीन के पाँच अटैचमेंट्स और उनके कार्य लिखिए।

उत्तर: सिलाई मशीन के पाँच अटैचमेंट्स और उनके कार्य निम्नलिखित है—

1. ब्लाइंड हेम फुट – यह एक अतिरिक्त अटैचमेंट है जो मूल रूप से पतलून और स्कर्ट जैसे विभिन्न एपरेल के किनारे की फिनिशिंग के लिए उपयोग किया जाता है।
2. ब्रोडिंग फुट – यह लोचदार कार्ड ब्रैड या कोर्ड के जुड़े हुए अटैचमेंट लगाते समय बहुत लचीलेपन की सुविधा प्रदान करता है।
3. सजावटी टैप फुट – इस अटैचमेंट का उपयोग कपड़े पर ट्रिपिंग और रिबन करने के लिए किया जाता है।
4. जिगजैग फुट – यह विभिन्न चौड़ाई के जिम जैग कांके उपयोग हुए कपड़े को डिजाइन बनाने के लिए उपयोग होने वाला अटैचमेंट है।
5. इलास्टिक फुट – यह कपड़े को इलास्टिक से अटैच करने में मदद करता है और सुई और खीचने और टगि से बचने के लिए हर बार टेंशन भी प्रदान करता है।

दीर्घत्तरीय प्रश्न

प्रश्नोंत्तर की सीमा 150 से 200 शब्द तक (7 अंक के प्रश्न)

प्रश्न मैकेनिक सिलाई मशीन के बारे में विस्तार से बताइए—

उत्तर: ये मशीने कम खर्चीली होती है और निर्माण के मामले में सबसे सरल प्रकार की सिलाई मशीन है—

ये मशीने कम खर्चीली होती है और निर्माण के मामले में सबसे सरल प्रकार की सिलाई मशीन है। ये मुख्यतः दो प्रकार की होती है।

1. हाथ से संचालित सिलाई मशीन
2. ट्रेडल सिलाई मशीन

1. हाथ से संचालित सिलाई मशीन—

- अ. यह घरेलू सिलाई मशीन का सरलतम रूप है जो हाथ से ऑपरेट होती है।
- ब. एक हैंडल फ्लाइव्हील से जुड़ी हुई है जो डिरेचेबल होती है और इसका उपयोग मशीन को संचालित करने के लिए किया जाता है।
- स. एक हाथ से ऑपरेट करने वाली सिलाई मशीन का उपयोग आमतौर पर सरल परियोजनाओं हेतु घरेलू उद्देश्य के लिए किया जाता है।

2. ट्रेडल सिलाई मशीन—

- अ. यह मशीन हाथ से ऑपरेट करने वाली सिलाई मशीन के समान है लेकिन यह मशीन द्वारा अतिरिक्त स्टैंड के साथ पैरों से आपरेट किया जाता है।
- ब. बैलेंस व्हील से गुजरने वाले लोवर स्टैंड से एक बेल्ट जुड़ी होती है और पैरों से चलती है।
- स. ये मशीनें हाथ से चलने वाली सिलाई मशीन से तेज चलती है।
- द. ट्रेडल सिलाई मशीन को संभालते समय ऑपरेटर के दोनों हाथ कपड़े को संभालने के लिए स्वतंत्र होते हैं। इसलिए इससे सिलाई को गति मिलती है।

प्रश्न: सिलाई मशीन की दस शब्दावली सूचीबद्ध करें और उनकी व्याख्या करें।

उत्तर: सिलाई मशीन की इस शब्दावली निम्नलिखित है—

1. एपेक्स : महिलाओं के परिधान के लिए बेस्ट का उच्चतम बिन्दु।
2. आर्महोल: यह हाथ के लिए एक छेद है जहाँ से चाली आस्तीन से मिलती है।
3. आर्महोल स्काई : इसका उपयोग ब्लॉक या पैटर्न पर आर्म होल की स्कूप आउट कर्व का वर्णन करने के लिए किया जाता है।
4. बैलेस पाइंट: यह सिलाई करते समय एक बैलेस बनाए रखने हेतु परिधान के विभिन्न टुकड़ों पर बनाया गया एक निशान है।
5. बेल स्लीव – आस्तीन की एक शैली जो कोहनी या कलाई के स्तर पर भरी हुई या क्लेयर्ड होती है।
6. बायस कट – कोई भी तिरछा कर जो कि लंबाई के आधार पर नहीं होता है या क्रॉस बाइज दोनों एक बायस कट होता है।
7. बोरकिन – लूप के माध्यम से थ्रेड इलास्टिक के लिए लंबे, फ्लैट, सुई जैसे उपकरण का उपयोग किया जाता है।
8. ब्लाइंड हेमिंग (सिलाई) – यह एक हेमिंग (सिलाई) है जो किसी कपड़े या परिधान के सामने दिखाई नहीं देती है।
9. चेन स्टिच – यह जुड़ा हुआ लूप बनाकर की जाने वाली एक सिलाई है जो एक चेन या श्रृंखला बताती है।
10. चीज क्लथ – यह एक सादा कपड़ा, पतले सूती कपड़े, ठीला बुना हुआ है। इसमें थोड़ी क्रेप बनावट होती है।

.....

इकाई-2 : सिलाई के टूल और सिलाई मशीन चलाना

रिक्त स्थान पूर्ति कीजिए-

1. सिलाई मशीन चलाने वाले व्यक्ति को माप और निशान लगाने के टूल का पूरा ज्ञान होना चाहिए।
2. टेलर का चाक रंगीन पाउडर से बना होता है।
3. एक फ़र्च कर्व मेटल, लकड़ी या प्लास्टिक से बना एक टेम्पलेट है जो अलग-अलग पूर्व से बने होते हैं।
4. विशिष्ट कपड़े के लिए दिनों का सही चयन महत्वपूर्ण है क्योंकि उपयोग किए गए एक गलत पिन कपड़े को खराब बना सकते हैं।
5. अच्छी तरह से फिर किए बगए परिधान की सिलाई करने के लिए सटीक माप लेना आवश्यक है।
6. शरीर की सटीक माप लेने के लिए माप टूल का उचित चयन आवश्यक है।
7. परिधान की उचित कीटिंग सुनिश्चित करने हेतु सही पैटर्न बनाने के लिए सटीक माप की आवश्यकता होती है।

सही विकल्प चुनिए-

1. अंगूठे या अंगुलियों की सुरक्षा में प्रयोग किया जाता है-
 - क. थिम्बल
 - ख. स्टिलेट्टी
 - ग. बाइकिन
 - घ. आयरन (प्रेस)
2. ये कैची आमतौर पर 9 से 10 इंच लंबी होती है-
 - क. एम्ब्रॉयडरी कैची
 - ख. बटन होल सीजर
 - ग. पिंकिंग सीजर
 - घ. बेंट हैंडल्ड शीयर

3. इसमें एक आधार प्लेट होती है जिसके ऊपर एक इलेक्ट्रानिक मोटर लगा होता है—

- क. राउड नाइफ
- ख. सीधा नाइफ
- ग. इलेक्ट्रानिक कैची
- घ. इनमें से कोई नहीं

4. हाथ से सिलने वाली सुई के प्रकार है—

- क. दो
- ख. तीन
- ग. चार
- घ. पांच

5. हाथ से सिलने वाली सुई के भाग होते है—

- क. दो
- ख. तीन
- ग. चार
- घ. इनमें से कोई नहीं

6. थ्रेड कटर का उपयोग होता है—

- 1. धागा काटना
- 2. कपड़े काटना
- 3. सिलाई करना
- 4. लूप काटना

सही जोड़ी बनाइए—

- 1. थिम्बल — लूप के माध्यम से थ्रेडिंग इलास्टिक 3
- 2. सुई — कपड़े को आयनिंग करना 5
- 3. बॉडकिन — कपड़े के माध्यम से धागा डालना 2
- 4. स्टिलेट्टी — अंगुली की सुरक्षा 1

5. आयरन प्रेस – सामग्री होल्स पंचिंग करना 4
1. रूलर – आर्म 24 इंच और 14 इंच 2
2. एल. एक्वेयर – स्लाइडिंग दूरी 5
3. फ्रेंचकर्स – लंबाई मापने के लिए 4
4. थार्क स्टिक – लकड़ी प्लास्टिक या मेटल का बना 1
5. सीम गेज – विभिन्न कर्व से बना होता है 3

सही गलत का चयन करें—

1. टेलर का चाक में साधारण रंग पाउडर होता है। **गलत**
2. शरीर की सटीक माप लेने के लिए मार्किंग टूल का प्रयोग किया जाता है। **गलत**
3. नॉचर का प्रयोग पैटर्न के टुकड़ों के एलाइन करने के लिये होता है। **सही**
4. मशीन सुई आकार 9 से 18 आकार तक उपलब्ध है। **सही**
5. थिम्बल एक सुरक्षा उपकरण है हाथों की अंगुलियों के लिए जबकि कार्य शुरू होता है।
सही

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

प्रश्नोत्तर की सीमा 75 से 100 शब्द (3 अंक के प्रश्न)

प्रश्न थिम्बल क्या है?

उत्तर: थिम्बल—

यह एक धातु का छला (रिंग से थोड़ा चौड़ा होता है)

इसका उपयोग हाथ की सिलाई की प्रक्रिया में अंगुलियों में या अंगूठे की सुरक्षा के लिए किया जाता है। अंगूठियों के नुकसान पहुंचाए बिना, कपड़े को सुई को दर्द रहित तरीके से धकेलने में मदद करता है।

बाजार में धातु के अलावा यह रबर और प्लास्टिक के बने मिलते हैं। हमेशा हाथ से सिलाई करते समय थिम्बल का उपयोग करें।

आयरन (प्रेस) से आप क्या समझते हैं?

आयरन (प्रेस)

प्रेसिंग सिलाई का एक अनिवार्य हिस्सा है। सीमा को एक स्पष्ट, क्रिस्प लाइन देने के लिए जैसे कि इसे सीम किया गया है, हर सीम को दबाना चाहिए। आपका आयरन दबाने में सूखा और स्टीम आयरिंग दोनों के लिए सक्षम होना चाहिए। सूखी आयरिंग के लिए एक स्प्रे अटैचमेंट उपयोगी है।

सामान्य प्रेसिंग के लिए एक साधारण घरेलू आयरन आवश्यक है। स्टीम आयरन हल्के कपड़ों के लिए उपयोगी होती है। कपड़े को प्रेस करना महत्वपूर्ण है।

प्रश्न: पिकिंग शीयर से आप क्या समझते हैं?

उत्तर: पिकिंग शीयर—

ये कैंची आमतौर पर 9 से 10 इंच लंबी है। यह कपड़े के कच्चे एज को फिनिशिंग देने या सजावती एज को बनाने में उपयोगी है। यह विभिन्न प्रकार के कपड़ों के एज परिष्करण के लिए सबसे अच्छी कैंची में से एक है जो बहुत गलत तरह से Ravel नहीं करता है। यह किसी भी कपड़े/सामग्री या परिधान की एक साफ जिंग जैग कट लाईन बनाता है।

पिकिंग कैंची परिधान के अंदर को एक साफ रूप देने हेतु एक नॉच कटिंग लाईन (जिगजैग) बनाती है और उभार Revelling को भी रोकती है।

प्रश्न ट्रेसिंग व्हील से क्या अभिप्राय है बताइए—

उत्तर: ट्रेसिंग व्हील:

ट्रेसिंग व्हील का उपयोग ट्रेसिंग पेपर पर करते हुए कपड़े के रॉन्स साइड पर माप और पैटर्न को मार्किंग करने में मदद मिलती है। ट्रेसिंग व्हील दो स्टाइल में उपलब्ध है एक छोटे सेरेटिड एज के साथ, जो अधिकांश कपड़ों के उपर्युक्त है और दूसरा यार्नके स्नेजिंग से बचने हेतु एज या अच्छे या बुने हुए कपड़ों पर इस्तेमाल की जाने वाली एक चिकनी एज है।

ट्रेसिंग विधि में मार्किंग्स दो ट्रांसफर करने के लिए ट्रेसिंग व्हील को ले जाया जाता है।

बाए हाथ की स्टाइल में उपलब्ध है। इन कैंची का उपयोग केवल कपड़े काटने के लिए किया जाता है।

ब. कैंची –

कपड़े काटने के लिए ये मुख्य टूल है। कैंची में तेज, नुकीले और पतले ब्लेड होते हैं, जिनका उपयोग विभिन्न सामग्रियों को काटने के लिए किया जाता है। ये कैंची ज्यादातर 3 से 10 इंच लंबी होती है। ये दोनों ब्लेड के लिए मोल हैंडल होती है। भारी कपड़े काटने के लिए विशिष्ट कपड़े काटने वाली कैंची का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए क्योंकि यह ब्लेड के तेज से कम कर सकता है।

स. एम्ब्रॉयडरी कैंची –

ये कैंची छोटी होती है, आमतौर पर 4–5 इंच लंबाई के साथ बहुत तेज ब्लेड वाली होती है, जिनका उपयोग ऑल पर्पस नीडल वर्क, रिपिंग और बटन होल बनाने के लिए किया जाता है।

प्रश्न: संक्षिप्त टिप्पणी लिखें— (कोई दो)

अ. राउंड नाइफ

ब. सीम रिपर

स. थ्रेड कटर

उत्तर:

अ. राउंड नाइफ—

इसमें एक आधार प्लेट होती है जिसके ऊपर एक इलेक्ट्रिक मोटर लगा होता है, जिसमें आवश्यकता के अनुसार कटाई के लिए ब्लेड को निर्देशित करने के लिए एक हैंडल होता है। इसका उपयोग कपड़ा कारखानों में कपड़े काटने के लिए किया जाता है। यह कामल कर्व लाइन कटिंग के लिए बहुत उपर्युक्त है।

इसका उपयोग परिधान के बड़े हिस्से को काटने के लिए किया जाता है।

ब. सीम रिपर

यह एक साधारण पेन जैसा उपकरण है जो सटीक और सुरक्षित तरीके से टांके को काट कर मशीन या हाथ से सिलाई हुई सीम्स को हटाने की सुविधा प्रदान करता है। सीम रिपर सीम को रिब करने या खोलने के लिए सबसे अच्छा टूल

है। टांके हटाते समय कपड़े को खींचना नहीं चाहिए क्योंकि इससे कपड़े में खिंचाव आ सकता है और आसानी से फट कसता है।

स. थ्रेड कटर—

यह एक छोटा सा आसान स्प्रिंग लोडेड टूल है। जिसे विशेष रूप से परिधान और रिपिंग सीम्स पर अतिरिक्त धागे को काटने के लिए उपयोग किया जाता है। धागे को केवल ऊपरी ब्लेड को अंगूठे से नीचे पुश करके काटा जाता है।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

प्रश्नोत्तर की शब्द सीमा 150 से 200 शब्द तक (7 अंक प्रश्न)

प्रश्न विभिन्न मापने के टूल और उनके उपयोग के बारे में विस्तार से लिखिए।

उत्तर एक अच्छी तरह से किट किए गए परिधान की सिलाई करने के लिए सटीक माप लेना महत्वपूर्ण है। विभिन्न प्रकार के मापने के लिए टूल जो काम को ठीक से करने में मदद करते हैं इस प्रकार है —

1. **मापने का टेप** — यह माप लेने के लिए एक मेटल टिप्ड कॉटन या प्लास्टिक टेप होता है। आमतौर पर एक मापने वाले टेप का आधार आधा इंच से $1/4$ इंच चौड़ा, 60 इंच लंबा होता है।
2. **रूलर** — यह प्लास्टिक, मेटल या लकड़ी से बना होता है। दो रूलर्स लेना बेहतर होता है। एक 1 इंच चौड़ा और 6 इंच लंबा हो तथा दूसरा 2 इंच चौड़ा और 18 इंच लंबा होता है।
3. **यार्ड स्टिक** — यह एक सीधा टूल है जिसका उपयोग भौतिक रूप से एक यार्ड तक की लंबाई को मापने के लिए किया जाता है। यह नियमित अंतराल पर मार्किंग करने के साथ एक प्लैट लड़की का टूल है।
4. **एल. स्क्वेयर** — यह एक एल के आकार की लकड़ी या मेटल का रूलर है। जिसकी लंबी आर्म से 24 इंच और छोटी आर्म 14 इंच माप किया जाता है। एक स्क्वेयर से एक समकोण होता है।

5. हेम और स्कर्ट मार्केट –

यह एक इडजेस्टेबल और लंबाई को सटीक रूप से चिन्हित करने के लिए परिधान में मापक गाइड के रूप में उपयोग किया जाता है।

6. फ्रेंच कर्व्स: यह प्लास्टिक लकड़ी या मेटल से बना एक टेम्प्लेट है जो विभिन्न कर्व्स (वक्र) से बना होता है। चिकने कर्व बनाने के लिए ड्राफ्ट बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।

प्रश्न: विभिन्न मार्किंग के टूल और उनके उपयोग के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिए।

उत्तर: कपड़े में पैटर्न पर प्रिंटेड सिम्बलों और मार्किंग्स को ट्रांसफर करने के लिए मार्किंग टूल का उपयोग किया जाता है ये इस प्रकार है—

1. ट्रेसिंग व्हील – ट्रेसिंग पेपर का उपयोग करते हुए कपड़े के रॉन्ग साइड पर माप और पैटर्न को इससे मार्किंग की जाती है।
2. टेलर चाक – यह रंगीन पाउडर से बना होता है जिसका उपयोग कपड़े पर मार्किंग को ट्रांसफर करने के लिए किया जाता है।
3. टेलर वैक्स – इसकी एक क्रेयोन की तरह बनावट होती है। यह विशेष रूप से उन या वस्टैड सामग्री पर प्रयोग के लिए उपर्युक्त मार्किंग टूल है।
4. फ्रेबिक मार्किंग पेन – इस तरह के पेन एयर इटेजेबल या पानी में घुलनशील होते हैं। ये विशेष रूप से मार्किंग डिजाइन के लिए उपयोग किए जाते हैं।
5. ट्रेसिंग पेपर्स और शीट्स— ट्रेसिंग व्हील/पेन/पैसिल के साथ एक ट्रेसिंग पेपर पर उपयोग पैटर्न मार्किंग्स को कपड़े के रॉन्स साइड पर ट्रांसफर करने के लिए किया जाता है।
6. पिन – ड्रेंस मेंकिंग पिन मुख्य रूप से स्टेनलेस स्टील या पीतल के बने होते हैं। इसका मुख्य कार्य मार्किंग, कटिंग और स्टिचिंग के दौरान कागज या कपड़े को स्थिति में रखना है।

ईकाई-3

परिधान बनाने की मूल बातें

वस्तुनिष्ठ प्रश्न-:

प्रश्न -:1 सही विकल्प चुने-:

I. मध्यम या हल्के कपड़ों पर हेम्स के लिए किस स्टिच का उपयोग होता है।

(A). हेम, (B). बेल (C). रन और बैक (D). सजावटी

उत्तर-: (A). हेम

II. टक सीम एक सीम है।

(A). कयात्मिक)B). सजावटी,) C). A और B, (D). कोई नहीं.

उत्तर-:)C). A और B,

III. फिनिश भारी कपड़ों के लिए उपयुक्त है।

(A). पिक्ड एज)B). एज स्टिच) C). हेरिंग बोन (D). कोई नहीं

उत्तर-:)C). हेरिंग बोन

IV. कपड़े परिधान के कच्चे एज केको रोकने के लिए एज फिनिश की जाती है।

(A). बास्टिंग)B). हेमिंग)C). फ्रेंडिंग (D). इनमें से कोई नहीं

उत्तर-:)C). फ्रेंडिंग

V. में दोनो सीम एज से बंधन का एक अलग टुकड़ा जुड़ा होता है।

(A). पिक्ड एज)B). बाउड सीम एज फिनिश)C). हेरिंग बोन फिनिश (D). डबल स्टिच

उत्तर-:)B). बाउड सीम एज फिनिश

प्रश्न -:2 सही जोड़ी बनाओ-:

i. टक सीम रखने के लिए कपड़े के चिन्हित व एक साथ

ii. अनइवन बास्टिंग सजावटी सीम है

- | | | |
|------|------------|--------------------------|
| iii. | बैक स्टिच | यह एक संकरी सीम है |
| iv. | फ्रेंच सीम | मजबूत स्टिच माना जाता है |
| v. | लिंजरी सीम | महीन सीम बनाने के लिए |

- उत्तर -: i. टक सीम सजावटी सीम है
- | | | |
|------|----------------|---------------------------------------|
| ii. | अनइवन बास्टिंग | कपड़े के चिन्हित व एक साथ रखने के लिए |
| iii. | बैक स्टिच | मजबूत स्टिच माना जाता है |
| iv. | फ्रेंच सीम | यह एक संकरी सीम है |
| v. | लिंजरी सीम | महीन सीम बनाने के लिए |

प्रश्न -:3 सत्य -:असत्य लिखो /

- i. चैनल सीम एक सजावटी सीम नहीं है
- ii. बांड सीम को हैम के नाम से भी जाना जाता है
- iii. ब्लांड हेमिंग स्टिच को हैम के अंदर टि फोल्ड किया जाता है
- iv. फ्लैट फैल्ड मुख्य रूप से पुरुषों के परिधान में लगायी जाती है
- v. सीम कपड़े या परिधान के कच्चे एज को फैलने से रोकने के लिए एज फिनिश बनायी जाती है।

उत्तर-:

- i. असत्य
- ii. सत्य
- iii. सत्य
- iv. सत्य
- v. सत्य

प्रश्न -:4 खाली स्थान भरें :-

- i. पिलिंग कैंची से ट्रिमिंग की जाती है और सीम एज को
एक
- ii. स्टिच एक स्टिचड परिधान का हिस्सा है।

- iii. स्टिच कपड़े के दोनो औरलगभग ¼ ईंच कि समान लम्बाई की जाती है।
- iv. एक सीम के भीतर सीम होती है।
- v. कपड़े की तरह सीम होना चाहिए।

उत्तर -:

- i. पिंकड फिनिश
- ii. स्थायी
- iii. इवन बास्टिंग
- iv. फ्रैंच
- v. मजबूत होना चाहिए

लघु उत्तरीय प्रश्न -:

..... 3 No.

प्रश्न 5 :- अस्थायी टांको को समझाइएँ।

उत्तर -: स्थायी टांके बनाने से पहले परिधान या कपड़े को एक साथ रखने हेतु इस तरह के टांके का इस्तेमाल किया जाता है। इन टांको को लगाने या बास्टिंग के रूप से भी जाना जाता है आम तौर पर यह सिलाई आड़ी होती है और इसे से दाएँ बाएँ और एक नॉट साथ मिलाकर तैयार किया जाता है।

प्रश्न -:6 स्थायी टांको को बताएँ और उनके नाम लिखे।

उत्तर -: सिले हुए परिधान का एक हिस्सा बनाने वाले टांको को स्थायी टांके भी कहा जाता है।

स्थायी टांको के नाम -:

1. रनिंग स्टिच
2. बैक स्टिच
3. रन या बैक काम्बीनेशन स्टिच
4. हेम स्टिच
5. हाफ बैक स्टिच
6. औवर सेविंग स्टिच
7. ब्लांड हेमिंग
8. बटन होल स्टिच

प्रश्न -:7 बाउंड सीम एज फिनिश के बारे में बताएँ।

उत्तर -: इस विधि में सीम को खोलने के लिए दबाया जाता है और बाइंडिंग डबल) फोल्डेड बायस ट्रिप(का एक अलग टुकड़ा सीम एज और टैक्ड दोनों से जुड़ा होता है। इसका उपयोग अक्सर हल्के कपड़े जैसे रेशम, शिफॉन आदि पर किया जाता है।

प्रश्न -:8 हेरिंग बोन फिनिश के बारे में समझाइएँ।

उत्तर-: यह फिनिश भारी सामाग्री जैसे फ्लानल ब्रोकेट, टवीट आदि के कच्चे एज को साफ करता है। यह मोड को भी दबाए रखता है। जिससे सीम फ्लैट हो जाता है जिससे भारीपन से बचा जा सकता है। सीम ओपन दबाने के बाद, हेरिंग बोन टांका दो कच्चे एज पर काम किया जाता है।

प्रश्न -:9 फ्रेंच सीम क्या है?

उत्तर -: यह एक सकरी सीम है जिसका उपयोग आमतौर पर अच्छे कपड़ों के लिए किया जाता है जो आसानी से फैल जाते हैं। यह एक सीम के भीतर एक सीम है। समाप्त होने पर यह चोड़ाई $\frac{1}{4}$ इंच या उससे कम होना चाहिए। इस सीम का उपयोग बरसात के कपड़ों पर किया जाता है ताकि पानी अंदर ना आ सके और पतले ट्रांसपरेंट कपड़ों पर किया जाता है ताकि रफ एज ना दिखे और मजबूती भी रहे।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न-:

.....5 No.

प्रश्न -:10 निम्न लिखित पर टिप्पणी लिखो

(क) सजावटी टांका बटन होल स्टिच (ख)

(क) **सजावटी टांका-:** इन टांको को कढ़ाई टांका के रूप में भी जाना जाता है इस कला को विभिन्न प्रभार के धागों, कीमती और कम कीमत वाले स्टोन मोती, शैल बीड्स आदि के साथ सभी प्रकार के कोमल सामाग्री पर अभ्यास किया जाता है। विभिन्न प्रकार के हैड एम्ब्रायडरी स्टिच होती है। सामान्य रूप से हैंड एम्ब्रायडरी स्टिच के कुछ टाके स्टेम स्टिच, चेन स्टिच, हेरिंगबोन स्टिच फेदर स्टिच लेजीडेजी-, सैटिन स्टिच ग्रॉस स्टिच, बुलियन स्टिच आदि हैं, जिनका उपयोग कपड़ों को सजाने के लिए, घर की सजावट के सामन और अन्य मदो लिए किया जाता है।

(ख) **बटन होल** -: यह स्टिच सूई आपकी और रखकर की जाती है और कपड़ों की एज आप से दूसरे दूर होती है। इस सिलाई को करने के लिए बटन के किनारे के दाईं और सूई डालें। इसे 1/8 इंच नीचे लाएं। सूई के पाइंट के नीचे दाईं से बाईं और सूई की आई से लटकने वाले धागे को लूप करें और बटन होल एज पर धागे को गाठने के लिये सूई को ऊपर की ओर खिंचें।

प्रश्न -: 11 डबल स्टिच फिनिश और एज स्टिच फिनिश समझाइए।

उत्तर -: **डबल स्टिच फिनिश** -: सादे सीम बनाने के बाद डबल सिलाई फिनिश का काम करने के लिए कपड़े या कच्चे एज से लगभग 1/2 इंच कि सिलाई की एक अतिरिक्त लाइन बनायी जाती है। यह एक सादी (अनफिनिश सीम सा पिकड सीम के लिए किया जाता है। यह भारी कपड़ों के लिए उपयुक्त नहीं है इस प्रकार फिनिश आमतौर पर शीर कपड़े पर उपयोग किया जाता है।

एज स्टिच फिनिश -: यह हल्के से मध्यम वजन और गेर, भारी कपड़े के लिए साफ फिनिश है। इस फिनिश में, सीम को सिला और दबाया जाता है फिर प्रत्येक सीम एज पर 1/4 इंच के नीचे मोड़ें। परिधान को पकड़े बिना फोल्ड के करीब सिलाई करें। यह एक भारी प्रकार का फिनिश है। और गहराई से घुमावदार सीम के लिए उपयुक्त नहीं है। इस फिनिश का उपयोग जादातर अनसोल्ट कोट और जेकेट पर किया जाता है। जहां सीम अलाउंस व्यापक है।

प्रश्न -: 12 बाउंड सीम और पिकड फिनिश को समझाइए।

उत्तर -: **बाउंड सीम**: इस विधि में सीम को खोलने लिये दबाया जाता है और बाइंडिंग (डबल फोल्डेड बायस स्ट्रीपका एक (अलग टुकड़ा सीम एज और टैक्ड से जुड़ा होता है। इसका उपयोग अक्सर हल्के कपड़े जैसे रेशम शिफॉन आदि पर किया जाता है।

पिकड फिनिश -: यह पिकिंग कैची (एक प्रकार का कपड़ा काटने वाली कैंचीके (साथ किया जाने वाली फिनिशिंग की विधि है। सिलाई के बाद एज को, विशेषत, पिकिंग कैची का उपयोग करते हु 1/8 इंच की दूरी पर ट्रिम करें। इस तकनीक का उपयोग उन कपड़ों पर नहीं किया जाता है जहां कपड़े उठ जाते हैं।

प्रश्न -: 13 लिंजरी सीम क्या है? किस प्रकार आया जाता है।

उत्तर -: इसका उपयोग मुख्यत बहुत महीन सीम बनाने : के लिए किया जाता है। लिंजरी सीम में इसके उपयोग के कारण इसका नाम रखा गया है सीम बनाने के लिए

कपड़े का सामने का हिस्सा दाईं और पिन टेक और फिर सीम लाइन के साथ सिलाई करे | फिर सिलने के लिए दबाए | पिकिंग कैची के साथ सीम को अच्छी तरह से फिनिशिंग दे और एक तरफ दोनों सीम आलाउस को दबाये। जिग जैक के छोटे टाको के साथ सीम एज को सिलाई करे।

प्रश्न -:14 टक सीम को किस प्रकार बनाया जाता है?

उत्तर-: यह है एक सजावटी सीम है और आम तौर पर एक परिधान पर डिजाइन की सुविधा के रूप में उपयोग किया जाता है। यदि एक टक सीम का उपयोग एक कपड़े पर किया जाता है तो आसनी से फैलता है। तो सीम एज को ओवर सेविंग करके समाप्त किया जाना चाहिए एक तक सीम बनाने के लिए अपने सामने वाले कपड़े के दाईं और ले जाए कपड़े के टुकड़े पर सीम अलाउस के नीचे मोड़े और फिर जगह में पिन करे | सीम लाइन के मुड़े हुए एज को कपड़े के दूसरे टुकड़े के दाईं और रखे, एज को एक साथ रखे। फोलिड एज से वंछित चौड़ाई को काट ले और सिलाई करे।

प्रश्न -:15 मटुआ मेकर सीम के बनाने की विधी बताये?

उत्तर -: इसका उपयोग सीधे टुकड़े को एक फ्रिल के जोड़ने के लिए किया जाता ही एक साथ के के साथ सीम लाइन और सीम लाईन सिलाई के साथ टैक करो फिल सीम एलाउस को इंच लाइन के नीचे ट्रिम करें। कच्चे 4/1 एज पर सीम अन्य सीम लाउंस को दोगुना मोड़े | सीम के लाइन करो के बहोत करीब सिलाई और फिर टेटिंग हटा दे और सीम को ऊपर की दवाएं जिससे फिल दूर रहे।

निबंधात्मक प्रश्न :

.....7 No

प्रश्न -:16 सजावटी टांको के नामो की सूची बनाकर समझाइएँ।

उत्तर-: सजावटी टाको लो लदाई टाको के रूप में भी जाना अपना जाता है, हमारे भारत देश में कहाई का अपना अलग ही स्थान है। हमारा भारत देश अलग अलग - धर्मो और जातियो बटा है और यहां सबका अलग पहनावा है। और वो वह का चलन भी है। इसी तरह में कढई का भी अपने अपने क्षेत्रो में अलग अलग का चलन है। इस कला को विभिन्न धागे कीमती स्टोन मोती बीट्स आदि प्रकार के कोमल कोमल सामाग्री पर अभ्यास किया जाता है यहां हम कुछ टाको के बारे में जानेंगे

1) स्टेम स्विच 2) चैन स्विच 3 (3 क्रॉस स्विच)5 फेदर स्विच ((6) बुलियन स्विच 7) हेरिंग (बोन स्विच (8)लेजी डेजी सस्वि (च

प्रश्न -:17 अस्थायी टांके क्या है? संक्षेप में समझाइएँ।

उत्तर -: स्थायी टांके बनने से पहले परिधार या कपड़ों के टुकड़ों को एक साथ रखने तरह रखने हेतु का इस तरह के टांको का इस्तेमाल किया जाता है। इन टांको को टांके लगाने या बास्टिंग के रूप में भी जाना जाता है। आम तौर यह सिलाई आडी होती है और इसे दाएं से बाएं एक नॉट के साथ मिलकर तैयार किया जाता है।

विभिन्न प्रकार इसके क -: इवन बारिंटिंग (1 :पड़े को अस्थायी होल्ड करने के लिए उपयोग रूप से एक साथ लिया जाता है

इसका उपयोग कपड़े को चिन्हित क -:अनइवन बास्टिंग (रने या एक साथ रखने के लिए किया जाता

इसका -:डायगोनल बास्टिंग (उपयोग को कपड़े के दो टुकड़ों एक साथ रखने के लिए किया जाता है जब एक से अधिक लाइनों की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए जब आप एक कॉलर की इंटरकेसिंग कर रहे हैं।

(4)स्लिप बास्टिंग इसे बिना दिखाए बास्ट -:िंग भी कहा जाता है। इसका उपयोग कपड़े के सही और से काम करते समय और फिटिंग में बदलाव को चिन्हित करने के लिए किया जाता है। या ऐसे अवसरों पर जहां पैटर्न को सही तरीके से जोड़ना होता है। उदाहरण के लिए स्ट्रिप्स, चैक आदि।

प्रश्न -:18 स्थायी टांको के प्रकारों को संक्षेप में बताएँ।

उत्तर -: सिले हुए परिधान एक हिस्सा बनाने वाले टांके स्थायी टांका भी कहा जाता है

इसके प्रकार-:

यह हाथ बी सिलाई का सबसे सरल -: **रनिंग स्विच** (1रूप है जो मुख्य रूप से कपड़ा इक्कठा करने और चुन्नट डालने का किया जाता है। यह इक्कठा और चुन्नट डालने दोनों के लिए उपयोग किया जाता है

(2)**बैक स्विच** : यह मजबूत माना जाता है और कई बार मशीन सिलाई विकास के रूप में उपयोग किया जाता है। यह मुख्य रूप से लागू किया जाता है। जब अतिरिक्त मजबूती ली आवश्यकता होती है। मजबूत सिलाई बनाने और सिलाई की एक लाइन को खत्म करने के लिए बैक स्विच बहुत उपयोगी है।

3) **रन या बैक या कॉम्बीनेशन स्विच** :- इस काम्बीनेशन में, एक बैक स्विच और तीन चार रनिंग स्विच मिले जुले होते हैं तथा हाथ से किये गये सादे सीम के लिए इस्तेमाल किया जाता है। यह सिलाई बेंक स्विच की तुलना में अधिक तेजी से काम करती हैं। और रनिंग स्विच की तुलना में अधिक काम करती है।

हेम विच' :- इसका हेम उपयोग मध्यम या हल्के कपड़े लिए किया जाता है। इसे मुख्य रूप से एक बच्चे एप को किया जाता है।

हाफ बैक स्विच : यह स्विच बैक स्विच से काफी मिलती जुलती है। लेकिन कपड़े के पीछे की तरफ एक लंबी सिलाई के साथ है।

ओवर सेविंग : इसका उपयोग कपड़ों पर सीम एज को खत्म असे के लिए किया जाता है। जो आसानी से फैल जाते हैं।

प्लाइंड हेमिंग स्विच :- इस सिलाई को हेम के अंदर की फोल्ड पर किया जाता है ताकि टोके लगभग दिखाई न दें इस प्रकार इसका नाम क्या होता है।

बटन होल रिटच : यह रिच सूई आपली और रखकर की जाती है। और कपड़े की एज आप से दूर होती है।

प्रश्न -:19 सीम क्या है? विभिन्न प्रकार बताएँ।

उत्तर -: जब टाको की श्रृंखला द्वारा दो या दो अधिक परतों को जोड़ा जाता है तो यह सीम कहलाती है। सीम मुख्य रूप से परिधान या सिले मद को तैयार करते हैं इसका उपयोग सजावटी उद्देश्य के लिए भी किया जाता है। जबकि कर्तव्य सीम मुख्य रूप से बनाने के उद्देश्य के लिए उपयोग किए जाते हैं।

सीम के प्रकार:

(1)**फ्लैट सीम** :- यह मूल सीम है, जो कपड़े के दो उपयोग मध्यम ठुकड़ों के एज से जुड़ती है। इस सीम का माध्यम वजन वाले कपड़ों पर किया जाता है। जहाँ सीम पर कोई विशेष खिचाव नहीं पड़ता। जादातर सीधी सिलाई का उपयोग किया जाता है। अधिकांश कपड़ों पर फ्लैट सीम का प्रयोग किया जाता है।

२ : **चैनल सीम** (यह एक सजावटी सीम है जिसका उपयो ज्यादातर, जीस, जैकेट आदि की जेब में किया जात इसके पीछे कपड़े की एक पट्टी होती है जो सीम फोल्ड के माध्यम से दिखाई देती हैं। यह विपरित कपड़ों से बना होता है।

३ : **लैण्ड सीम** (इस सीम का उपयोग बल्लिंग से बचने हेतु इंटरफेसिंग के वर्गों में शामिल होने के लिए किया जाता है। जो कि कपड़े के मोटे होने का एक साथ जमा हो जाते हैं।

फ्लैट फेल सीम -: यह मुख्य पुरुषों की स्पोर्ट्स शर्ट्स काम के कपड़े से बच्चों के कपड़े और पायजामे पर इस्तेमाल किया जाता है इस्तेमाल किये जाना वाला एक फ्लैट टिकाऊ सीम है।

फ्रेंच सीम:- यह एक संकरी सीम है जिसका उपयोग आम तौर पर अच्छे कपड़ों के लिए या उन कपड़ों के लिए किया जाता है जो आसानी से फैल जाते हो

मंटुआ मेकर सीम -:इस कपड़े का उपयोग सीधे टुकड़े के एक फ्रिल के साथ जोड़ने किया जाता है।

डबल स्टिच सीम -:यह मुख्य रूप से कपड़े को काटने के लिए प्रयोग किया जाता है।

लिंजरी सीम -:इसका उपयोग मुख्य रूप से महीन बहुत महीन से महीन सीम के लिये किया जाता है।

प्रश्न -:20 स्टिच और सीम में अंतर बताते हुए उनके नाम बताएँ।

उत्तर -: **स्टिच या टाका** :- लगभग हर परिधान या अन्य सिले हुए मद जिन्हें हम सिलते हैं कुछ हाथों के टाको की जरूरत होती है । इस प्रकार हमे सक्षम रूप से हाथ के टाके लगाने के लिये सुई और धागो मे काम सम्भालने मे सक्षम होना चाहिये।सिलाई सिखने से पहले मूल रूप से हाथ के टाको को सिखना चाहिये जो कपड़े और अन्य मदो कि निर्माण मे बहुत अधिक उपयोग किये जाते है।

स्टिच या टाको के प्रकार -:

अस्थायी टाके स्थायी टाके -: बनने से पहले परिधान या कपड़े के टुकड़े को एक साथ रखने हेतु इस तरह के टाको का इस्तेमाल किया जाता है। इन टाको को टाके लगाना या बास्टिंग के रूप में भी माना जाता है

इवन बास्टिंग, अनइवन डयगोनल बास्टिंग, स्लिप बास्टिंग

स्थायी टांके-: सिले हुए परिधान का एक हिस्सा बनाने वाले टाको को स्थायी टाके कहा जाता है।

- (1) हाफ बैंक स्टिच
- (2) रनिंग स्टिच
- (3) बैंक स्टिच
- (4) हॅम स्टिच
- (5) ओवर सेविंग
- (6) ब्लाइड हेमिंग
- (7) बटन होल स्टिच

सीम-:

जब दो या दो से अधिक कपड़ों की परतों को टाको की श्रृंखला द्वारा जोड़ा जाता है तो इसे सीम कहा जाता है यह किसी परिधान या सिले मद् को बनाने की मूल इकाई है। इसका उपयोग सजावटी उद्देश्य के लिए भी किया जा सकता। सजावटी सीम का एक उदाहरण एक टक्ड सीम है और कार्यात्मक सीम उदाहरण फ्लैट सीम, फ्रेंच सीम आदि हैं।

प्रकार

- 1) फ्लैड सीम
- 2) चैनल सीम
- 3) लैण्ड सीम
- 4) पलैट फेल्ड सीम
- 5) फ्रेंच सीम
- 6) मंदुआ मेकर सीम
- 7) डबल स्टिच सीमा
- 8) लिंजिरी सीम
- 9) टक सीम

Chapter 04. Introduction To Sewing Machine

बहुविकल्पीय प्रश्न -

Q.1. सिलाई मशीन के मेंटेनेंस में शामिल है ?

(क) रूटीन मेंटेनेंस (ख) प्रिवेंटिव मेंटेनेंस (ग) रेमेडियल मेंटेनेंस (घ) ये सभी

उत्तर :- ये सभी

Q.2. मशीन की आसमान्य ध्वनि के कारण हो सकती है ?

(क) कुछ हिस्सा ढीला है (ख) तेल की आवश्यकता है

(ग) कुछ सेटिंग बिगड़ी है (घ) ये सभी

उत्तर :- ये सभी

Q.3. किस सिलाई मशीन में एक मोटर द्वारा इलेक्ट्रॉनिक रूप से सुई को पावर दी जाती है?

(क) इलेक्ट्रॉनिक (ख) मैकेनिकल (ग) कंप्यूटराइज (घ) ओवरलॉक

उत्तर :- इलेक्ट्रॉनिक

Q.4. सुरक्षा नियमों और सावधानियों का पालन करने के लिए सिलाई मशीन का मशीन हेड कैसे उठाया या उतारा जाता है ?

(क) एक हाथ का उपयोग करके (खा) दोनों हाथों का उपयोग करके

(ग) धातु की छड़ का उपयोग करके (घ) लकड़ी के ब्लॉक का उपयोग करके

उत्तर :- दोनों हाथों का उपयोग करके

Q.5. सिलाई मशीन का कोनसा भाग इसकी गति को नियंत्रित करता है ?

(क) फीड डॉग (ख) हैंड व्हील (ग) फूट पैडल (घ) टेक-अप लीवर

उत्तर :- फूट पैडल

Q.6. सिलाई मशीन की सर्विसिंग के लिए इस्तेमाल होने वाला ऑयल ?

(क) ग्रीस ऑयल (ख) लुब्रिकेटेड ऑयल (ग) मट्टी तेल (ध) नारियल तेल

उत्तर :- लुब्रिकेटेड ऑयल

Q.7. इनमे से कौनसा सहायक फैब्रिक पर दवाब डालने का कार्य करता है ?

(क) फोल्डर (ख) प्रेशर फूट (ग) क्लॉथ गाइड (ध) इनमे से कोई नहीं

उत्तर :- प्रेशर फूट

Q.8. इनमे से कौनसा मोटराइज्ड सिलाई मशीन का भाग है ?

(क) ट्रेडल (ख) बेंड व्हील (ग) बेंड व्हील कवर (ध) पॉवर स्विच

उत्तर :- पॉवर स्विच

Q.9. स्पूल पिन सिलाई मशीन में कहा लगी होती है ?

(क) ऊपर (ख) नीचे (ग) किनारे (ध) नहीं लगी होती

उत्तर :- ऊपर

Q.10. सिलाई मशीनों के प्रकार कौनसा है ?

(क) हस्त चलित (ख) पांव चलित (ग) विद्युत शक्ति चलित (ध) ये सभी

उत्तर :- ये सभी

Q.11. सिलाई मशीन में टांके की लंबाई निर्धारित करने के लिए किस घटक का उपयोग किया जाता है ?

(क) हाथ का पहिया (ख) टाका लंबाई डायल

(ग) टाका चौड़ाई डायल (ध) पॉवर स्विच

उत्तर :- टाका लंबाई डायल

Q.12. फैब्रिक या प्लास्टिक से निर्मित ईचटेप के लिए इनमे से किसे उपयुक्त माना जाता है ?

(क) 60 या 152 सेमी लंबाई (ख) सिरे पर 3" का स्टील या प्लास्टिक के टुकड़े

(ग) क और ख दोनों (ध) इनमें से कोई नहीं

उत्तर :- क और ख दोनों

Q.13. इनमें से कौनसा सुई का भाग है ?

(क) प्वाइंट (ख) स्टेम (ग) आई (ध) ये सभी

उत्तर :- ये सभी

Q.14. सिलाई मशीन का इस्तेमाल ना होने पर भी उसकी देखभाल कैसे करे ?

(क) प्लग को चालू रखे (ख) मशीन को ढक कर रखे

(ग) मशीन को खुली रखे (ध) मोटर को चालू स्थिति में छोड़ दे

उत्तर :- मशीन को ढक कर रखे

Q.15. सीम रिपर का इस्तेमाल क्यों किया जाता है ?

(क) धागा काटने के लिए (ख) धागा खोलने के लिए

(ग) बॉबिन बाइंडर (ध) कोई नहीं

उत्तर :- धागा खोलने के लिए

Q.16. मशीन की रख-रखाव और सफाई के दौरान कौन-कौन से टूल्स उपयोग किए जाते हैं ?

(क) तेल , ब्रश , स्क्रू ड्राइवर , नरम कपड़ा , पेन और काँपी (ख) कपड़ा , पेन , काँपी

(ग) तेल और रूई (ध) स्क्रू ड्राइवर , पेन , कपड़ा

उत्तर :- तेल , ब्रश , स्क्रू ड्राइवर , नरम कपड़ा , पेन और काँपी

Q.17. सिलाई मशीन में ऑयल डालने के लिए कितने छिद्र होते हैं ?

(क) 18 (ख) 36 (ग) 24 (ध) 27

उत्तर :- 27

Q.18. शरीर का प्रत्यक्ष माप लेने के लिए किस टूल्स का उपयोग किया जाता है ?

(क) फ्रेंच कर्व (ख) एल स्क्वायर (ग) लेग शेपर (ध) मेजरमेंट टेप

उत्तर :- मेजरमेंट टेप

Q.19. हाथ से सिलने वाली सुई के प्रकार है ?

(क) मिलिनर नीडल (ख) शार्प नीडल (ग) बिटवीन नीडल (ध) ये सभी

उत्तर :- ये सभी

Q.20. फिंगर गार्ड का कार्य क्या है ?

(क) धागा बांधता है (ख) उंगली को रोके (ग) बेल्ट की मदद (ध) रगड़ के लिए

उत्तर :- उंगली को रोके

Q.21. उपरी धागा टूटने का कारण क्या है ?

(क) बॉबिन को सही स्थिति में सेट करे (ख) सुई को ठीक से न लगाना

(ग) अतिरिक्त तेल (ध) समय समय पर तेल और मशीन की सफाई

उत्तर :- सुई को ठीक से न लगाना

Q.22. सिलाई मशीन को तेल लगाने , साफ करने या समयोजित करने से पहले आप क्या करेंगे ?

(क) बंद करना (ख) अनप्लग (ग) खोलना (ध) मुख्य स्विच बंद करना

उत्तर :- मुख्य स्विच बंद करना

Q.23. सिलाई करते समय वह मुख्य कारण कौनसा है जिसके कारण सही से सिलाई नहीं हो पाती ?

- (क) गलत स्टिच लेंथ का इस्तेमाल करते वक्त (ख) मशीन में धागे सही से न फसाने पर
(ग) फुट पैडल सही से न दबाने पर (घ) मशीन चालू न होना

उत्तर :- मशीन में धागे सही से न फसाने पर

Q.24. वह पुर्जा जो सटल और बॉबिन केस को छिपाए रखता है ?

- (क) थोट प्लेट (ख) फीड डॉग (ग) स्लाइड प्लेट (घ) प्रेशर फुट

उत्तर :- स्लाइड प्लेट

Q.25. सिलाई मशीन का उपयोग करने से पहले क्या पढ़ लेना चाहिए ?

- (क) किताब (ख) सेफ्टी इंस्ट्रक्शन (ग) रूल्स (घ) ख और ग दोनों

उत्तर :- ख और ग दोनों

रिक्त स्थान की पूर्ति करे -

Q.1. घरेलू कार्य के लिए _____ उपयुक्त है ।

Q.2. मशीन को सुचारू रूप से चलाने के लिए _____ आवश्यकता है ।

Q.3. _____ में नीचे का धागा भरा होता है ।

Q.4. स्पूल पिन _____ के काम आती है ।

Q.5. समय समय पर सिलाई मशीन को _____ देना आवश्यक है ।

Q.6. ऊपर का धागा ढीला होने से मशीन _____ देती है ।

Q.7. _____ का उपयोग शरीर का माप लेने के लिए किया जाता है ।

Q.8. सिलाई के दौरान छोटे हिस्से को मापने के लिए _____ हैंड टूल है ।

Q.9. एक मैग्नेट अटैच्ड _____ पिन को पकड़ने में बहुत सहायक होता है ।

Q.10. एक _____ का उपयोग सिलाई वाली सुई को आसानी से धागा डालने के लिए किया जाता है ।

Q.11. टांके हटाने और सिंगल थ्रेड को बाहर निकालने के लिए _____ का प्रयोग किया जाता है ।

Q.12. _____ रोल प्रेसिंग कर्व के लिए अदभुत है ।

Q.13. _____ में सुई फिट की जाती है ।

Q.14. _____ पाईपिंग लगाने का एक पुर्जा है ।

Q.15. मार्किंग्स की _____ की जांच करने के लिए मापने वाला टेप साफ होना चाहिए ।

उत्तर -

1. सिलाई मशीन
2. देखभाल और रखरखाव
3. बॉबिन
4. रील लगाने
5. तेल
6. नीचे की खराब सिलाई
7. मेजरिंग टेप
8. सुईग गेज
9. पिन कुशन
10. सुई थ्रेडर
11. सीम रिपर
12. हेम और स्लीव
13. नीडल बार
14. रफलर
15. सटीकता

सत्य असत्य -

- Q.1. बॉबिन को बॉबिन केस में स्थापित किया जाता है ।
- Q.2. सिलाई मशीन में ग्रीस ऑयल का उपयोग होता है ।
- Q.3. मशीन को सीलन से बचाना चाहिए ।
- Q.4. नीडल बार में सुई फिट की जाती है ।
- Q.5. मशीन में तेल डालने से पहले सुनिश्चित करें कि सिलाई मशीन बंद है या चालू ।
- Q.6. बैलेंस व्हील व स्टिच रेगुलेटर एक ही कार्य करते हैं ।
- Q.7 मशीन का उपयोग ना हो तो धूल को रोकने के लिए इसे एक उपयुक्त आवरण से ढक कर रखते हैं ।
- Q.8. नीडल द्वारा फैब्रिक पर दबाव बना रहता है ।
- Q.9. मशीन में फैब्रिक लगाते व निकालते समय प्रेशर फूट लिफ्टर का उपयोग होता है ।
- Q.10. हाथ से मशीन चलाने के लिए ट्रेडिल का उपयोग होता है ।
- Q.11. सिलाई मशीन में बैलेंस व्हील स्कू सबसे छोटा स्कू है ।
- Q.12. सिलाई गेज हाथ की सिलाई , मार्किंग , अल्टरेशन , हेमिंग सीन एलायंस के छोटे हिस्से मापने का हैंड टूल है ।
- Q.13. सुई को सेट या थ्रेडिंग करते समय पैरों को ट्रेडिल से दूर रखे ।
- Q.14. उंगलियों की सुरक्षा के लिए नीडल गार्ड का उपयोग करें ।
- Q.15. फीड डॉग सिलाई करते समय फैब्रिक को खिसकने का कार्य नहीं करता ।

उत्तर - 1. सत्य 2. असत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य 6. असत्य 7. सत्य 8. असत्य

9. सत्य 10. असत्य 11. असत्य 12. सत्य 13. सत्य 14. सत्य 15. असत्य

सही जोड़ी का मिलान कीजिए -

- | | |
|-------------------|---------------------------------|
| (i) आर्म रनिंग है | 1. समतल चक्र के साथ मिलकर घूमती |
| (ii) बाईंडर पिन | 2. पिन और सुइयों को होल्ड करना |

- | | |
|---------------------------------------|---|
| (iii) पिन कुशन | 3. मशीन की चाल ठीक करना |
| (iv) सीम रिपर | 4. खराब धागा बदले |
| (v) प्रेसिंग क्लॉथ निकालना | 5. फाइन लाइनर और एकल थ्रेड को |
| (vi) खराब धागा गुणवत्ता | 6. सुई बदले |
| (vii) टेंशन अनुचित तरीके से सेट बचाना | 7. कपड़े को गरम प्रेस के सीधे संपर्क से |
| (viii) ब्लंट या मुड़ी हुई सुइयां | 8. टेंशन को समायोजित करें |
| (ix) ड्रेस मेकिंग कैंची | 9. टेकअप लिवर |
| (x) स्पूल पिन | 10. फूट पैडल |
| (xi) हैंड व्हील | 11. पैटर्न और कपड़ा काटना |
| (xii) मशीन की गति को कंट्रोल करना | 12. अपर थ्रेड सिलाई |
| (xiii) स्टिच रेगुलेटर | 13. 60" - 152 सेमी |
| (xiv) सिलाई गेज का काम | 14. सिलाई की लंबाई सेट करना |
| (xv) मापन टेप | 15. मापन हैंड टूल |

उत्तर - (i). 3 , (ii). 1 , (iii). 2 , (iv). 5 , (v). 7 , (vi). 4 , (vii). 8 , (viii). 6 , (ix). 11 ,
(x). 12 , (xi). 9 , (xii). 10 , (xiii). 14 , (xiv). 15 , (xv). 13.

लघु उत्तरीय प्रश्न -

Q.1. सिलाई मशीन की सफाई प्रक्रिया के मुख्य टूल कौन से हैं ?

उत्तर :- सिलाई मशीन को साफ करने वाले टूल्स कुछ इस प्रकार हैं

- फ्लैट पेंटब्रश (आधा इंच से ¾ इंच चौड़ा)
- मशीन में डालने वाला लुब्रिकेटेड ऑयल

- नरम डिस्पोजेबल क्लॉथ
- स्क्रुड्राइवर
- सिलाई मशीन मैनुअल
- छोटी हैंड वैक्यूम क्लीनर

Q.2. सिलाई के दौरान कौन-कौन से सुरक्षा उपायों को अपनाना चाहिए ?

उत्तर :-

- तेल के दाग आदि की जांच के लिए एक पुराने कपड़े पर अभ्यास करे ।
- जिस तरह से सिलाई मशीन की आवाज आती है उसे नोटिस करें । यदि सिलाई मशीन कुछ असामान्य आवाज करती है या सामान्य से अधिक जोर लगाती है तो इसे तकनीकी विशेषज्ञ से जांच करवाएं ।
- धीमी , स्थिर गति से सिलाई करें और उंगलियों की सुरक्षा के लिए एक नीडल गार्ड का प्रयोग करें ।

Q.3. सिलाई मशीन की सुरक्षित हैंडलिंग प्रक्रिया को समझाइए ?

उत्तर :-

- मशीन को ऐसी जगह है स्थापित करें जहां नामी ना हो ।
- मशीन को ट्रेडिल (पैरदान) अथवा चपटी सतह पर रखें ।
- सुई को चुने और नीडल बार में सुरक्षित रूप से इंस्टॉल करें ।
- उपयोग किए जाने वाले कपड़े के प्रकार के अनुसार उपयुक्त धागे का चयन करे ।
- धागे को बॉबीन में लगा दे ।
- थ्रेड गाइड के बाद , स्पूल पिन से मशीन में थ्रेड डालें ।
- मशीन में आवश्यक सिलाई की लंबाई सेट करें ।

Q.4. मशीन के अंतर्गत आने वाले भीतरी भाग के पुर्जे कौन-कौन से हैं ?

उत्तर :-

- प्रेशर फूट (Pressure Foot) - इसके द्वारा फैब्रिक पर दबाव बना रहता है ।
- प्रेशर फूट लिफ्टर (Pressure Foot Lifter) - मशीन में फैब्रिक लगाते वह निकालते समय इसका उपयोग करते हैं । यह मशीन में पीछे की ओर मोटी धातु का लगा होता है ।

- **बॉबिन बाईंडर (Bobbin Winder)** - यह बॉडी की समतोल चक्र के पास लगा होता है । जब बॉबिन में धागा भरना होता तो इसका इस्तेमाल होता है ।
- **स्टिच रेगुलेटर (Stitch Regulator)** - इसके द्वारा सिलाई को छोटा या बड़ा किया जाता है ।

Q.5. सिलाई मशीन के प्रकार ?

उत्तर :-

हस्त चलित सिलाई मशीन - यह मशीन घरेलू कार्यों एवं विकलांगों के लिए बहुत उपयोगी है इसको कम जगह में रखकर सिलाई की जा सकती है ।

पांव चलित सिलाई मशीन - यह मशीन ट्रैडिल (पैरदन) पर फिट की जाती है । इससे हस्त चलित मशीन की अपेक्षा अधिक साफ सफाई एवं शीघ्रता से कार्य होता है ।

विद्युत शक्ति-चलित सिलाई मशीन - बिजली से चलने वाली मशीन को विद्युत शक्ति चलित मशीन कहते हैं यह उपरोक्त दोनों मशीनों से अधिक तीव्र गति से चलती है ।

Q.6. सिलाई गेज क्या होता है ? समझाए ?

उत्तर :-

यह सिलाई के दौरान छोटे हिस्सों को मापने के लिए हैंड टूल है । सिलाई गेज हाथ की सिलाई , मार्किंग अल्टरेशन , हेमिंग , सीम एलाउंस चौड़ाई की जांच करने आदि के लिए आसान है , एक 6 इंच एलुमिनियम रूलर सबसे आम गेज है । एक स्लाइडिंग मार्कर माप को एक समान रखने में मदद करता है।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न -

Q.1. सिलाई मशीन में तेल डालते समय किन बातों को याद रखना चाहिए ?

उत्तर :-

- तेल डालने से पहले, सुनिश्चित करें कि सिलाई मशीन बंद है।
- मशीन मैनुअल में दिए गए निर्देशों का उपयोग करते हुए मशीन को तेल दें। हर बार तेल डालते समय मशीन के सभी दिखाई देने वाले भागों की स्थिति का निरीक्षण करें।

- यदि कोई मैनुअल उपलब्ध नहीं है, तो आवश्यक आवृत्ति के अनुसार अध्यापक / प्रशिक्षक के निर्देशों के अनुसार मशीन को तेल दें।
- सिलाई मशीन के तेल के होल्स का पता लगाएँ वे ज्यादातर तीर या लाल या पीले रंग के पेट से पहचाने जाते हैं।
- प्रत्येक होल्स में एक से दो बूंद तेल डालें। बहुत ज्यादा तेल मशीन को रोक देगा। हैंड व्हील को मैनुअल रूप से टर्न करे ताकि तेल पुर्जों के बीच अपना काम करे।
- मशीन या टेबल से सभी धूल और अतिरिक्त तेल को हटा दें किसी भी तेल को तुरंत फ करे।
- मशीन में तेल डालने के बाद हाथ धोएं।

Q.2. सिलाई मशीन की सफाई का वर्णन करें ?

उत्तर :-

मशीन की सफाई करते समय, मशीन के विभिन्न हिस्सों मशीन की मेज या स्टैंड, वर्क स्टेशन और यहां तक कि अपने हाथों पर भी ध्यान दें, ताकि जिस सामग्री को सिलना हो उसमें कोई दुर्घटना और मशीन को नुकसान न हो। ये निर्देश मुख्य रूप से लॉकस्टिच मशीन के लिए सही हैं, लेकिन इन्हें आसानी से अन्य मशीन प्रकारों के लिए भी अनुकूलित किया जा सकता है। गंदगी और धूल से बचाने के लिए उपयोग में नहीं होने पर मशीन को हमेशा ढक कर रखना चाहिए। मशीन को साफ करने से पहले, सफाई प्रक्रिया के दौरान अंगुली में सुई लगने के खतरे से बचने के लिए सुई को निकालना जरूरी है ।

Q.3. सिलाई मशीन के सहायक पुर्जों के नाम लिखिए ? विस्तार से समझाएं ?

उत्तर :-

प्रत्येक व्यक्ति, सिलाई के अतिरिक्त कार्य करने की अलग-अलग मशीन खरीदने में समर्थ नहीं होता। वह इन पुर्जों की सहायता से कार्य कर सकता है। ये सहायक पुर्जे इस प्रकार हैं :

हेमर (Hemmer) - हेम करने के लिए ये दो प्रकार के उपलब्ध हैं। छोटा हेम करने लिए छोटा हेमर लगाया जाता है तथा बड़ा हेम बनाने के लिये बड़ा हेमर। हेमर से यहाँ तुरपाई से तात्पर्य नहीं है, अपितु किनारा मोड़ने से है। हेमर को लगाकर फैब्रिक का किनारा उसमें फँसाकर मशीन चलाने से एक-सी चौड़ाई में फैब्रिक अपने-आप मुड़ जाता है और उस पर बखिया लगती जाती है। यह फुट प्रेशर के स्थान पर फिट किया जाता है।

पाइपर या बाइंडर (Piper Or Binder) - यह भी बहुत काम का पुर्जा है। इसके द्वारा पाइपिन एकसमान, शीघ्र तथा साथ ही साफ-सुथरी लगती है। इसके हेमर की शेष गोलाई लिए ऊपर को होती है तथा इसमें आगे की ओर दो मुँह जैसी पतियाँ मुड़ी रहती हैं। एक की सहायता से

पाइपिन मुड़ती जाती है और दूसरे से सिलाई होती है। ये दोनों क्रियाएँ साथ ही होती हैं। बच्चों की पोशाकों के अतिरिक्त जहाँ भी पाइपिन लगानी हो इसकी सहायता से आसानी से लग जाती है। लूप्स वाले काज की पाइपिन डोरी तथा विशेषकर 'बुर्का' में जो पाइपिन लुप्स से डिजाइन बनते हैं। इसी के द्वारा तैयार करने के कारण समान बनते हैं। अतः सिलाई करने वाले को पाइपर का विशेष ज्ञान आवश्यक है।

लेस फिक्सिंग हेमर (Lace Fixing Hammer) - इसके द्वारा लेस लगाने का कार्य शीघ्रता व सुगमता से होता है क्योंकि यदि साधारण मशीन से लेस लगाएंगे तो उसमें सफाई लाने के लिए लेस को मोड़कर कच्चा कर लेस लगाते हैं। इसमें समय भी अधिक लगता है और सफाई भी पूर्णतः नहीं आ पाती। उसमें प्रेशर फुट निकालकर फिट करते हैं।

निबंधात्मक प्रश्न -

Q.1. छोटी टिप्पणी लिखे -

(i) सिलाई की सुई का थ्रेडर (ii) सीम रिपर (iii) हाथ सिलाई की सुइयां

उत्तर :-

- **सिलाई की सुई का थ्रेडर** - एक सुई थ्रेडर का उपयोग सिलाई वाली सुई को आसानी से और जल्दी से धागा डालने के लिए किया जाता है। सुई थ्रेडर के पास धागे को पकड़ने के लिए एक बड़ी पर्याप्त आई (छेद) होनी चाहिए, क्योंकि थ्रेडर के धातु के तार को जोर लगाकर डालने से यह टूट सकता है। बहुत छोटा होने के कारण, इसे किसी भी नुकसान से बचने हेतु एक छोटे से बॉक्स में सावधानी से रखा जाना चाहिए।
- **सीम रिपर** - इसका उपयोग फाइन टाके को हटाने और सिंगल थ्रेड्स को बाहर निकालने के लिए किया जाता है। सीम रिपर को तेज और साफ रखें, और इसे केवल सिलाई कार्यों के लिए उपयोग करें। चोटों और क्षति को रोकने के लिए, जब सीवर रिपर उपयोग में न हो तब को कवर रखें। उपयोग के लिए एक उपयुक्त सीम रिपर का चयन करें क्योंकि यह सीम को हटाते समय कपड़े को काट सकता है। उदाहरण के लिए भारी रिमूवल जॉब या भारी धागे के माध्यम से काटने के लिए बड़े, भारी सीम रिपर उपलब्ध होते हैं।
- **हाथ सिलाई की सुइयां** - ये सुई अलग-अलग आकार और बिंदुओं में उपलब्ध हैं। ये हाथ से सिलाई करते समय कपड़े के अंदर धागे को आगे ले जाती हैं। जंग लगने से बचाने के लिए अच्छी गुणवत्ता वाली स्टेनलेस स्टील 10 सामग्री की हाथ सिलाई सुई खरीदना उचित है। सुई को हमेशा सूखे और साफ केस में रखा जाना चाहिए। खुली सुइयों से अंगुली की चोट से बचने के लिए उनके छेद के बीच धागे के एक छोटे टुकड़े के साथ

रखा जा सकता है। सुई के बिंदु को नुकसान से बचने के लिए इसे कठोर सतह पर दबाया या चुभाकर नहीं रखना चाहिए।

Q.2. सिलाई करते समय होने वाली सामान्य खराबिया क्या है , उसी के लिए कारण और सुधारात्मक कार्रवाई लिखें ।

(i) मशीन में कपड़ा फीड नहीं होता है (ii) ऊपरी धागा टूट जाता है (iii) धागे का गुच्छा बनना

उत्तर :-

सिलाई और सिलाई मशीन से संबंधित कुछ सामान्य खराबी संभावित कारण और इनसे जुड़े सर्वोत्तम संभव सुधारात्मक कार्य निम्नलिखित है -

(i) मशीन में कपड़ा फीड नहीं होता है

करण

- सिलाई की लंबाई शून्य पर सेट की गई है ।
- प्रेशर फुट का दबाव बहुत कम है ।
- फीड डॉग उतर गया है ।
- कपड़े के नीचे धागे लगे होते हैं

सुधार करने हेतु काम

- उचित सिलाई की लंबाई निर्धारित करें ।
- प्रेशर फुट का दबाव सेट करें ।
- फीड डॉग को उठाए
- कपड़े और भुने हुए धागे निकाले ।

(ii) ऊपरी धागा टूट जाता है

करण

- थ्रेडिंग सही नहीं है ।
- धागे में गांठ है
- ऊपरी धागे का तनाव बहुत अधिक है ।
- सुई मुड़ी हुई या ब्लंट है
- थ्रेड टेकअप लिवर को थ्रेड नहीं किया गया है ।

सुधार करने हेतु काम

- मशीन को सही ढंग से थ्रेड करें ।
- धागे से गांठ निकाले ।
- थ्रेड टेंशन को सही करें ।
- न्यू सुई को स्थापित करें ।
- थ्रेडिंग क्रम की जांच करें ।

(iii) मशीन का जोर से बजना

कारण

- फीड डॉग में धूल जमा हो गई है ।
- हुक शटल क्या आस-पास में लिंट है ।
- धागा शटल में अटक जाता है ।

सुधार करने हेतु काम

- मशीन को साफ करें और लिंट को हटा दें ।
- शटल केस को अनबैलेंस करें और इसे साफ करें ।
- मशीन को तेल दें ।

Q.3. सिलाई के दौरान इस्तेमाल होने वाले टूल्स और उपकरण का वर्णन कीजिए-

उत्तर :-

मापने का टेप (Measuring tape) - इसका उपयोग शरीर के माप लेने के लिए किया जाता है और बहुत कम रखरखाव की आवश्यकता होती है। चिहनों की सटीकता की जांच करने के लिए टेप साफ होना चाहिए।

पिन कुशन (Pin Cushion) - इसका प्रयोग पिन को एक जगह रखने के लिए किया जाता है। ये खूबसूरत डिजाइनों में मिलते हैं। उनके अन्दर बुरादा भरकर ऊपर शनील लगाते हैं। सिलाई में पिन की आवश्यकता ट्राई, पेपर कटिंग, ले-आउट आदि में पड़ती है। पिन कुशन से पिन को शीघ्र प्राप्त कर लिया जाता है। साथ ही वे इधर-उधर पड़ी भी नहीं रहेंगी अन्यथा किसी को भी चुभ सकती हैं।

नीडल थ्रेड (Needle Thread) - इसके द्वारा सुई में धागा डाला जाता है इसी कारण इसे 'नीडल थ्रेडर' कहा जाता है। इस पती में बहुत पतला तार लगा होता है। इस तार का एक छोर पती में लगा होता है और दूसरे छोर पर उसी तार का हुक बना होता है। इसी हुक में धागा

डालकर सुई के छेद में डाल दीजिए। इस प्रकार धागा पकड़ कर थ्रेडर को खींच लीजिए। इसके द्वारा शीघ्रता से सुई में धागा पड़ जाता है ।

अंगुशताना (Thimble) - तुरपाई, कच्चा आदि करते समय अँगुली में पहनने से अँगुली सुरक्षित रहती है। इसके अतिरिक्त कभी-कभी किसी जगह सिलाई अधिक सख्त आ जाए तो सुई को निकालने के लिए सुई को इसकी सहायता से ढकेलने पर वह फैब्रिक में से निकल जाती है और अँगुली में चुभती नहीं है। ये स्टील, पीतल व प्लास्टिक के मिलते हैं। ये आगे से बन्द व खुले तथा कई नाप के मिलते हैं। इसमें गड्ढे से होते हैं, सुई इसी से रुक जाती है। जब सुई को आगे ढकेला जाता है, तो उसका पिछला भाग इन गड्ढों में रुक जाता है और वह फिसल नहीं पाती ।

Q.4. सिलाई मशीन की सुई की व्याख्या करें ?

उत्तर :-

सिलाई का सम्पूर्ण आधार सिलाई मशीन है। अतः इसमें भी विभिन्न नम्बरों की सुइयाँ आवश्यकतानुसार प्रयुक्त की जाती हैं।

- मशीन की सुइयाँ 9 नं. से 24 नं. तक की प्रयोग की जाती हैं।
- 9 नं. से 14 नं. की सुइयाँ कढ़ाई में प्रयोग करते हैं। 11 नं. की सुई आरगण्डी, शिफोन आदि सिलने के तथा 14 नं. की सुई रुबिया आदि सिलने के भी काम आती है।
- 16 नं. की सुई लॉग क्लाथ, पापलीन, टेरीकाट आदि सिलने में प्रयोग करते हैं।
- 18 नं. की सुई जीन आदि मोटे फैब्रिक्स की सिलाई में प्रयोग की जाती है।
- 21 से 24 नं. की सुइयाँ त्रिपाल, चमड़ा सिलने में प्रयोग होती हैं।

□ मशीन की सुइयों के नम्बर जितने बढ़ेंगे, वे उतनी मोटी होंगी। इसके विपरीत हाथ की सुइयों के नम्बर जितने बढ़ेंगे, वे उतनी बारीक होंगी अर्थात् मशीन व हाथ की सुइयों में यह विरोधाभास है। इसे टेलरिंग के प्रशिक्षार्थी को विशेष रूप से ध्यान में रखना चाहिए।

Chapter 05. Hazards In Industry & Safety Measures

बहुविकल्पीय प्रश्न -

Q.1. उद्योग में जोखिम और खतरे के प्रकार हैं ?

(क) शारीरिक खतरा (ख) जैविक खतरा (ग) आग का खतरा (घ) ये सभी

उत्तर :- ये सभी

Q.2. कार्य स्थल पर विद्युत् दुर्घटना का मुख्य कारण है ?

- (क) सुरक्षित कपड़े ना पहनना (ख) पावर सप्लाई में चूक
(ग) सुरक्षा चिन्ह ना देखना (घ) खराब देखभाल

उत्तर :- पावर सप्लाई में चूक

Q.3. शोर , कम्पन , रिडियेशनल आता है इसके अंतर्गत ?

- (क) भौतिक (ख) रसायनिक (ग) जैविक (घ) यांत्रिक

उत्तर :- भौतिक

Q.4. किस विधि द्वारा हम दुर्घटना से बच सकते हैं ?

- (क) सुरक्षा उपकरणों का प्रयोग करके (खा) पुरानी विधियों का प्रयोग करके
(ग) कार्यस्थान के सुरक्षा नियमों का पालन करके (घ) व्यक्तिगत उपायों का पालन करके

उत्तर :- कार्यस्थान के सुरक्षा नियमों का पालन करके

Q.5. सुरक्षात्मक सावधानियों के प्रकार हैं ?

- (क) स्वयं की सुरक्षा (ख) मशीन की सुरक्षा (ग) विद्युत संबंधी सावधानियां (घ) ये सभी

उत्तर :- ये सभी

Q.6. निम्न में से कौन सा जैविक खतरा है ?

- (क) वायरस (ख) थकान (ग) ब्रद्ध अवस्था (घ) बीमारीया

उत्तर :- वायरस

Q.7. विद्युत यंत्रों में लगी आग को बुझाने के लिए श्रेणी c के अग्निशामक में क्या उपयोग होता है ?

(क) पानी (ख) कार्बन डाइऑक्साइड (ग) सूखा पाउडर (ध) फोम

उत्तर :- कार्बन डाइऑक्साइड

Q.8. खतरनाक चेतावनी के चिन्ह का आकार होता है ?

(क) गोलाकार (ख) षटभुज (ग) त्रिकोण (ध) आयत कार

उत्तर :- त्रिकोण

Q.9. कौन सी सामग्री प्राथमिक चिकित्सा किट का हिस्सा नहीं है ?

(क) चिपचिपा टेप (ख) कैंची (ग) पेंसिल (ध) एंटीसेप्टिक क्रीम

उत्तर :- पेंसिल

Q.10. इलेक्ट्रिक बर्न होने पर आपको पहली कार्यवाही क्या करनी चाहिए ?

(क) कार्यस्थल से छुट्टी (ख) मुख्य बटन को बंद करें

(ग) फायर सर्विस को बुलाए (ध) आग के स्तर की जांच करे

उत्तर :- मुख्य बटन को बंद करें

Q.11. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण कितने समूह में वर्गीकृत किए जा सकते हैं ?

(क) 2 (ख) 3 (ग) 4 (ध) 6

उत्तर :- 2

Q.12. अग्निशामक सेवा में कितने प्रकार के बचाव गाठ का उपयोग किया जाता है ?

(क) 1 (ख) 2 (ग) 3 (ध) 5

उत्तर :- 5

Q.13. खतरनाक रसायनों को कितने समूहों में बाटा गया है ?

(क) 7 समूह (ख) 9 समूह (ग) 8 समूह (ध) 6 समूह

उत्तर :- 9 समूह

Q.14. उद्योगिक सुरक्षा प्रबंधन वह शाखा है जो उद्योग में खतरों से संबंधित है ?

(क) काम करने (ख) नियंत्रक (ग) नष्ट करने (ध) उपरोक्त सभी

उत्तर :- उपरोक्त सभी

Q.15. उद्योग में दुर्घटना संदेश प्राप्त करने के तुरंत बाद क्या होता है ?

(क) एक अलार्म ध्वनि (ख) उपस्थित होना

(ग) बिजली घर को सूचित करे (ध) घटना पुस्तक तैयार करना

उत्तर :- एक अलार्म ध्वनि

Q.16. आग बुझाने के ऐसे यंत्र, जिनमें रासायनिक पदार्थों का प्रयोग किया जाता है, कहलाते हैं ?

(क) फायर बकेट (ख) हिज रील (ग) फायर बिटर (ध) फायर एक्सटिंग्विशर

उत्तर :- फायर एक्सटिंग्विशर

Q.17. परिधान उद्योग में बहरे होने का खतरा क्यों बना रहता है ?

(क) कॉटन डस्ट के कारण (ख) रासायनिक संसर्ग

(ग) आग के कारण (ध) मशीन की आवाज के कारण

उत्तर :- मशीन की आवाज के कारण

Q.18. उद्योग में बिजली से लगने वाली आग पर किस चीज का उपयोग नहीं करना चाहिए ?

(क) पानी (ख) रेत और मिट्टी (ग) कार्बन डाइऑक्साइड (ध) ड्राई केमिकल पाउडर

उत्तर :- पानी

Q.19. परिधान उद्योग में लगी आग में कौन सा अग्निशामक यंत्र का इस्तेमाल होता है ?

(क) पानी (ख) सोडा (ग) फोम (घ) ड्राई केमिकल

उत्तर :- ड्राई केमिकल

Q.20. सिलाई मशीन उद्योग में काम करते समय बैठने की स्थिति कैसी होना चाहिए ?

(क) पीठ झुका कर (ख) हाथों को ऊपर करके (ग) सिर झुका कर (घ) सीधे होकर बैठना

उत्तर :- सीधे होकर बैठना

रिक्त स्थान की पूर्ति करे -

Q.1. मशीनों को संचालित करते समय हमेशा _____ का खतरा होता है ।

Q.2. उपकरण और मशीनों को संभालने के दौरान ऑपरेटर को _____ का पालन करना चाहिए ।

Q.3. आग से बचाने वाले उपकरण को _____ यंत्र कहते हैं ।

Q.4. _____ की अधिकता के कारण सांस संबंधी समस्याएं एलर्जी आदि की समस्या हो सकती है ।

Q.5. परिधान और कपड़ा उद्योग में रंगाई और छपाई के समय _____ खतरे होना बहुत आम है ।

Q.6. उपकरणों का गलत उपयोग और दोषपूर्ण विद्युत उपकरणों का उपयोग _____ का कारण बनता है ।

Q.7. ऑपरेटर की ओर से कई चोटें , त्रुटि _____ और _____ के कारण होती है ।

Q.8. आर एस आई का अर्थ _____ है ।

Q.9. जैव खतरों में संक्रमण बैक्टीरिया, _____ और _____ शामिल है ।

Q.10. पैर और पैर के पंजों की चोट से बचने के लिए ऑपरेटर को उचित _____ पहनना चाहिए ।

Q.11. आंख के स्ट्रेन _____ और _____ में अनुचित और अपर्याप्त प्रकाश परिणाम के साथ काम करना ।

Q.12. चोटों को रोकने के लिए ऑपरेटर को उचित शारीरिक आराम और _____ करना चाहिए ।

Q.13. मशीन के खुले चलते भागों के साथ काम करते समय हमेशा _____ और _____ का उपयोग करते हैं ।

Q.14. _____ दर्द को रोकने के लिए कम समय के विराम आवश्यक हैं ।

Q.15. मूल रूप से दो प्रकार के प्रतीक होते हैं _____ और _____ ।

उत्तर -

1. जोखिम
2. सुरक्षा निर्देशों
3. अग्निशामक
4. धूल
5. रसायनिक
6. दुर्घटनाओं
7. लापरवाही और असावधानी
8. दोहराए जाने वाले तनाव की चोट
9. वायरस और विष
10. जूते
11. थकान और सिरदर्द
12. मानसिक विश्राम
13. शील्ड और गार्ड
14. मस्कूलर
15. सुरक्षा और नेविगेशन

सत्य असत्य

- Q.1. परिधान उद्योग में ज्यादातर आग का कारण बिजली होती है ।
- Q.2. उद्योग में खतरे के बारे में जागरूक रहना चाहिए ।
- Q.3. आग बुझाने के लिए कपड़ों का इस्तेमाल होता है ।
- Q.4. आग लगने पर फायर ब्रिगेड को सूचित करना चाहिए ।
- Q.5. उद्योग में काम करने के लिए कम लाइट वाला वातावरण होना चाहिए ।
- Q.6. सिलाई के काम के दौरान पीठ में दर्द , गर्दन में अकड़न जैसी समस्या हो सकती है ।
- Q.7. चेतावनी संकेतों को मशीनरी के लिए तय किया जाना चाहिए ।
- Q.8. उद्योग में अग्नि नियंत्रण नहीं होना चाहिए ।
- Q.9. आग लगने पर नीले रंग के अग्निशामक यंत्र का उपयोग करना चाहिए ।

Q.10. वर्कर को कार्यस्थल पर सेफ्टी इंस्ट्रक्शन नहीं पढ़ना चाहिए ।

Q.11. चेतावनी चिन्ह गोलाकर के होते हैं ।

Q.12. उद्योग में बिजली की शार्ट सर्किट के कारण जीवन या शारीरिक हानि हो सकती है ।

Q.13. उद्योग में कार्य करने से पूर्व सुरक्षा उपकरणों को पहन लेना चाहिए ।

Q.14. मशीन के खुले चलने वाले भाग के साथ हमेशा शील्ड और गार्ड का उपयोग करना चाहिए ।

Q.15. उद्योग क्षेत्र में साफ सफाई नहीं होना चाहिए ।

उत्तर - 1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. असत्य 6. सत्य 7. सत्य 8. असत्य

9. असत्य 10. असत्य 11. असत्य 12. सत्य 13. सत्य 14. सत्य 15. असत्य

सही जोड़ी का मिलान कीजिए -

- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| • (i) उद्योग | 1. आग |
| • (ii) सुरक्षा उपकरण | 2. बैक्टीरिया और वायरस |
| • (iii) खतरा | 3. कार्य स्थल |
| • (iv) जैविक खतरा | 4. फायर अलार्म |
| • (v) आग लगने की सूचना | 5. हेलमेट , शील्ड , दस्ताने , जूते |
| • (vi) रंग और छपाई | 6. चेतावनी चिन्ह |
| • (vii) दोषपूर्ण उपकरण | 7. रसायनिक खतरा |

- (viii) नेविगेशन प्रतीक

8. गंभीर चोट का कारण

उत्तर - (i). 3 , (ii). 5 , (iii). 1 , (iv). 2 , (v). 4 , (vi). 7 , (vii). 8 , (viii). 6 .

लघु उत्तरीय प्रश्न -

Q.1. आग से होने वाली दुर्घटनाओं की रोकथाम के लिए सुरक्षा उपाय लिखिए ?

उत्तर :- आग उन उद्योगों में आम है जो बहुत अधिक ज्वलनशील पदार्थ का उपयोग करते हैं जैसे कि कपास , रसायन , आदि । आग को खतरे मुख्य रूप से रोकने के लिए निम्नलिखित उपाय हैं

- प्रत्येक उद्योग को सुरक्षा उपाय के रूप में अग्निशामक यंत्र रखना चाहिए ।
- उद्योगों में आग लगने पर बिजली का स्विच फौरन बंद कर दे ।
- जहां जैविक और रासायनिक खतरो का काम होता है वह जगह खुली हुई और हवादार होनी चाहिए ।
- सुरक्षा के स्थान तक पहुंचने के लिए उचित निकास मार्ग या सीढ़ी होना चाहिए ।
- उद्योग में आग और धुआं अलार्म सिस्टम मौजूद होना चाहिए ।

Q.2. रसायनिक खतरे (Chemical Hazards) क्या होता है ?

उत्तर :- रसायनों के साथ मिश्रित होकर कुछ रसायन हानिकारक होते हैं । परिधान और कपड़ा उद्योग में रंगाई और छपाई के समय रसायनिक खतरे होना बहुत आम है । परिधान उद्योग में कार्यकर्ताओं को रसायनों को हैंडल करने के दौरान सावधानी का अभ्यास करना चाहिए ।

Q.3. खतरों के प्रकार क्या-क्या हो सकते हैं ?

उत्तर :-

- **शारीरिक खतरा** - जैसे की धूल की अधिकता के कारण स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं , कम लाइट वाले वातावरण में आंखों की समस्याएं , एवं लंबे समय तक बैठे रहने से रीढ़ की हड्डी की समस्याएं पैदा हो सकती हैं ।

- **बिजली का खतरा** - विद्युत से चलने वाली मशीन का गलत उपयोग और दोषपूर्ण विद्युत उपकरणों का उपयोग दुर्घटना का कारण बन सकता है ।
- **जैविक खतरा** - इनमें बैक्टीरिया वायरस और विषाक्त पदार्थों के कारण हो सकते हैं यह गैर हवलदार और अंधेरे वाले कमरे और वाशरूम की अस्वस्त स्थिति के कारण हो सकता है ।

Q.4. उद्योग में एक सिलाई मशीन ऑपरेटर के लिए स्वास्थ्य और सुरक्षा उपाय करना क्यों आवश्यक है ?

उत्तर :-

एक ऑपरेटर की ओर से कई चोटें , त्रुटि , लापरवाही या आसावधानी का कारण होती हैं सिलाई मशीन ऑपरेटर को काम से संबंधित बीमारियां और चोटों से बचाव के लिए सावधानी बरतनी चाहिए ।

- मशीन के खुले चलने वाले भाग के साथ काम करते समय हमेशा शील्ड और गार्ड का उपयोग करें।
- हाईस्पीड सिलाई मशीनरी पर काम करते समय सुरक्षा चश्मा और इयरप्लग का उपयोग करें।
- पैर और पैरों के पंजों की चोट से बचने के लिए हमेशा उचित फुटवियर पहनें। मशीन पर काम करते समय पहने जाने वाले जूते पैरों से फिसलकर गिरना नहीं चाहिए ।
- मांसपेशियों के दर्द को रोकने के लिए बीच-बीच में आराम के लिए समय लेना चाहिए ।
- नियमित रूप से कंधे की ऊंचाई से ऊपर हाथ को ले जाकर काम ना करें ।

Q.5. सिलाई मशीन ऑपरेटर के लिए अच्छी रोशनी के लाभों के बारे में लिखिए ?

उत्तर :

सिलाई मशीन ऑपरेटर के लिए के लिए कार्यस्थल पर उचित प्रकाश व्यवस्था होना बहुत आवश्यक है ।

- कम दोष और उच्च उत्पादन के साथ काम की अच्छी गुणवत्ता ।
- आंखों में खुजली और स्ट्रेज जैसी थकान और काम से संबंधित बीमारियों में कमी ।
- ऑपरेटरों के बेहतर स्वास्थ्य से बीमारियों की छुट्टी की संख्या में कमी आएगी और उत्पादकता बढ़ेगी ।

Q.6. इस्त्री करते समय होने वाली दुर्घटनाओं से बचाव के उपाय लिखिए ?

उत्तर :-

इस्त्री से होने वाली दुर्घटनाओं के निम्नलिखित सुरक्षा उपाय हैं

- गर्म इस्त्री का उपयोग करते समय सावधानी बरतें क्योंकि इससे बड़ी चोट लग सकती है।
- उपयोग करने से पहले कॉर्ड के साथ किसी भी दोष के लिए जाँच करें।
- सुखे हाथों से प्लग को चालू करें और पकड़ें।
- इस्त्री को केवल हीट-रेजिस्टेंट स्टैंड पर रखें।
- सुनिश्चित करें कि इस्त्री करते समय कॉर्ड आयरन के एकमात्र टुकड़े को न छुए ।
- कपड़े इस्त्री करने के लिए उपयुक्त एक इस्त्री मोड (हीटिंग तापमान) का चयन करें।

निबंधात्मक प्रश्न -

Q.1. परिधान निर्माण उद्योग में जोखिम और खतरों को परिभाषित करें ?

उत्तर :-

जोखिम (Risk) एक यादृच्छिक घटना है जो संभवत हो सकती है, और यदि ऐसा होता है, तो संगठन के लक्ष्यों को प्राप्त करने पर इसका नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

एक खतरा (hazard) एक ऐसा कारक है जो लक्ष्य को नुकसान या चोट पहुंचाने की क्षमता रखता है। खतरे (danger) के संभावित स्रोत को हम खतरा (hazard) कह सकते हैं। जोखिम और खतरे शब्द का उपयोग ज्यादातर एक-दूसरे के लिए किया जाता है। जबकि, जोखिम मूल्यांकन के संदर्भ में ये दो बहुत अलग शब्द हैं खतरा कोई भी एजेंट होता है जो मानव और उनके पर्यावरण को नुकसान / क्षति / चोट पहुंचा सकता है। जोखिम को संभाव्यता के रूप में परिभाषित किया गया है जो किसी एक जोखिम को प्रकट करता है नकारात्मक प्रभाव की ओर जाता है। सभी उद्योगों में विभिन्न प्रकार के टूल उपकरण और मशीनरी है। मशीनों को संचालित करते समय हमेशा जोखिम का खतरा होता है वे भौतिक, जैविक, रासायनिक, यांत्रिक आदि हो सकते हैं। सभी ऑपरेटरों के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वे जिस उद्योग में काम करते हैं, उससे जुड़े खतरों के जोखिम के बारे में रहे और मशीनों को संभालने के दौरान, ऑपरेटरों को सुरक्षा निर्देशों का पालन करना चाहिए इन खतरों से चोटों को रोकने हेतु ऑपरेटरों को विशेष प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए। ऑपरेटरों को कार्य से संबंधित खतरों और से बचाव के लिए सावधानी बरतनी चाहिए।

Q.2. कैची से होने वाली दुर्घटनाओं को रोकने के लिए सुरक्षा के उपाय लिखिए ?

उत्तर :-

हाथ की कैची ठीक से इस्तेमाल न किए जाने पर दुर्घटना का कारण बन सकती है। कैची की चोटे आमतौर पर तब होती है जब कैची काटने या ट्रिमिंग के दौरान फिसल जाती है। ज्यादातर मामलों में, ब्लेड से ऑपरेटर के हाथ और / या उगलियां कट जाती है। चोटे शरीर के अन्य भागों में भी हो सकती हैं। निम्नलिखित सुरक्षा उपाय किए जाने चाहिए।

- उपयोग करने के बाद कैची, ब्लेड, आदि रखने के लिए एक आरामदायक ऊंचाई पर कार्य क्षेत्र के पास उपयुक्त भंडारण प्रणाली, जैसे रैक, बक्से आदि का उपयोग करें।
- लाइटिंग फिक्चर को इस तरह से सुनिश्चित करें कि प्रकाश काम की सतह पर बाई या सामने से आना चाहिए। यह बेहतर दृश्यता को बढ़ावा देता है ।
- काम के एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने पर जब में या हाथ में कैची ले जाने पर रोक ।
- ऊपर की तरफ तेज धार वाली कैची ना रखें ।
- कैची या अन्य नुकीली वस्तुओं के गिरने या फिसलने और प्रवेश करने के लिए पर्याप्त प्रतिरोध के साथ सुरक्षात्मक जूते का उपयोग करें।
- कार्य क्षेत्र के आसपास कैची छोड़ने से बचें इससे ऑपरेटर के साथ-साथ अन्य लोग भी घायल हो सकते हैं ।

Q.3. मशीन पर कार्य करते समय बैठने की आदर्श स्थिति का वर्णन कीजिए -

उत्तर :-

मशीन से सम्बन्धित आवश्यक ज्ञान के पश्चात् टेलरिंग में प्रशिक्षणरत प्रशिक्षार्थियों एवं टेलर्स को मशीन पर बैठने की आदर्श तकनीक का ज्ञान होना आवश्यक है, तभी वह कार्य में सफलता प्राप्त करने के साथ अपने को स्वस्थ रख सकता है। जब तक किसी कार्य को विधिवत् करने का ज्ञान नहीं होगा, कार्य में आशातीत सफलता मिलना कठिन है। अतः मशीन पर कार्य करते समय निम्न निर्देशों को ध्यान में रखें।

शरीर की सुरक्षा (Body Safety) - किसी भी कार्य को करते समय शारीरिक सुरक्षा महत्वपूर्ण है। यदि शरीर सुरक्षित होगा तभी उससे कार्य किया जा सकता है। अतः मशीन पर कार्य करते समय कोई दुर्घटना न हो, इसलिए सुई, कैची, पेंचकस आदि को ठीक प्रकार रखें तथा कार्य करते समय पोशाक सुविधाजनक हो और इतनी ढीली न हो कि ट्रेडिल के व्हील में फँस जाए। बालों को भी बाँधकर रखना चाहिए, कई बार खुले बाल या चोटी व्हील में आ जाती है।

कार्य सुगमता वा शीघ्रता (Work Easiness And Promptness) - कार्य पर बैठने से पूर्व सुनिश्चित करें कि आपको सिलाई करते समय किन-किन वस्तुओं की आवश्यकता होगी; जैसे ट्रिमिंग्स, इंचीटेप, कैची आदि। कैची को सदा सीधी ओर अर्थात् माल वाली ओर तथा सिलने वाला फैब्रिक बायीं ओर रखना चाहिए। इससे कार्य में शीघ्रता व सुविधा होगी।

Q.4. उद्योग मशीन में कार्य करते समय होने वाली दुर्घटनाओं से बचाव के छोटे नोट लिखिए ?

उत्तर :-

उद्योग में होने वाली घटनाओं से बचाव के तरीके निम्नलिखित हैं -

- कार्यशाला में काम आने वाले यन्त्र व सहायक यन्त्र कार्य के तुरन्त बाद किट-बॉक्स (kit-box) में देने चाहिए। कैची, पेचकस आदि इधर-उधर पड़े रहने से खोने का डर रहता है, साथ ही लापरवाही के हाथ-पैर से टकराकर ये दुर्घटना को निमन्त्रण देते हैं।
- मशीन पर कार्य करते समय अधिक ढीली या अधिक चुस्त पोशाक न पहनें। अधिक ढीले फैब्रिक्स के उलझने तथा जरूरत से ज्यादा चुस्त कपड़े पहनने से कार्य करने में असुविधा होगी। ढीली पोशाकों के मशीन में आने का अन्देशा रहता है, तो चुस्त पोशाकों पहनकर कार्य करने से पोशाकों के फटने के डर के साथ कभी-कभी गिरने की आशंका हो जाती है।
- मशीन या हाथ की सुई टूट जाए तो तुरन्त उसे कूड़ादान में डाल देना चाहिए अन्यथा हाथ-पैर में चुभ जाने से बड़ी दुर्घटना को जन्म दे सकती है।
- मशीनों की साज-संभाल व सफाई पर पूरी तरह ध्यान रखना चाहिए। यदि मशीन कम चलती है, तो महीने में दो बार सफाई कर तेल डालकर धूप में रखना चाहिए, ज्यादा चलने पर प्रतिदिन या सप्ताह में एक दिन अवश्य ही सफाई कर तेल देना चाहिए।
- कार्यशाला में काम आने वाली प्रेस, स्विच एवं उसके तारों को भली-भाँति चैक कर लेना चाहिए, कहाँ ऐसा न हो कि प्रेस की बॉडी में धारा प्रवाहित हो रही हो या तार कटी हुई हो अथवा स्विच खराब हो।
- पावर से चलने वाली मशीनों को भी भली-भाँति चैक कर लेना चाहिए कि मशीन करण्ट तो नहीं दे रही है।
- मशीनों को इस प्रकार पंक्ति में रखना चाहिए कि बैठते समय कार्य करने वाले व्यक्ति का मुँह प्रकाश की ओर रहे और नीडल प्लेट पर प्रकाश अधिक आए जिससे कार्य में सुविधा रहे ।

Q.5. औद्योगिक सुरक्षा पर निबंध लिखिए - ?

उत्तर :-

सुरक्षा का मतलब है निरंतर और स्वस्थ जीवन बिना चोट के। सुरक्षा नुकसान या क्षति के खतरे से मुक्ति है। सुरक्षा शब्द का अर्थ उन दुर्घटनाओं से भी है जिनसे लोग दुर्घटनाओं, हानि, खतरे, क्षति, हानि और प्रदूषण को रोकते हैं। किसी भी उद्योग के लिए सुरक्षा बहुत महत्वपूर्ण पहलू है क्योंकि दुर्घटना मुक्त कार्य वातावरण किसी भी खतरनाक परिस्थितियों में काम करने वाले टीम के सदस्यों का मनोबल बढ़ाता है। इन खतरों को पहचानते हुए विभिन्न खतरों और जोखिम वाले उद्योगों से जुड़े उद्योग अपनी सुरक्षा नीति, सुरक्षा मैनुअल तैयार करते हैं और सुरक्षा के लिए एक अलग विभाग / अनुभाग रखते हैं ताकि उचित जागरूकता पैदा की जा सके और सुरक्षा के बारे में पता हो सके। सुरक्षा और दिशानिर्देशों को नियंत्रित करने वाली उपयोगी जानकारी, नियमों और अनिवार्य आवश्यकताओं के पालन से व्यावसायिक चोटों और दुर्घटनाओं को रोकने में मदद मिलेगी जो मानव और भौतिक संसाधनों के एक अपरिहार्य और अनावश्यक कचरे का गठन करते हैं। सुरक्षा बेहतर स्वास्थ्य के लिए काम करने की स्थिति में सुधार से संबंधित है। प्रबंधन कार्यशील स्थिति और व्यक्ति की सुरक्षा प्रदान करने के लिए जिम्मेदार है।

Q.6. खतरों के प्रकार को संक्षिप्त में समझाइए ?

उत्तर :- खतरों के प्रकार निम्नानुसार है

- यांत्रिक खतरों
- बिजली के खतरे
- रासायनिक खतरों

यांत्रिक खतरे :- ये काम की स्थितियों में दुर्घटनाओं के बहुमत के लिए जिम्मेदार हैं, इसलिए हर कार्यस्थल और उपकरणों की यांत्रिक खतरों की पहचान करने और शमन के उपाय करने के लिए ठीक से जांच की जानी चाहिए।

यांत्रिक खतरों के सामान्य स्रोत हैं :

(क) मशीन टूल्स, हाथ उपकरण, हैंडलिंग सामग्री, उठाने और अन्य उपकरण ।

(ख) अनुचित वेंटिलेशन, असुरक्षित ड्रेस या परिधान आदि ।

(ग) औजारों का अनुचित उपयोग ।

2. बिजली के खतरे :- ये तार, केबल या रेल के साथ शरीर के संपर्क के कारण या बिजली के स्ट्रोक से हो सकते हैं। इसका तात्कालिक प्रभाव सदमा है जो अपेक्षाकृत हल्का या गंभीर हो सकता है ताकि मृत्यु (इलेक्ट्रोक्वूशन) के कारण करंट और / या पथ के बल पर यह

शरीर के माध्यम से पृथ्वी को पार कर जाए। एक और परिणाम जल रहा है और जलता गंभीर और गहरा हो सकता है, खासकर उच्च वोल्टेज के साथ ।

बिजली के खतरों के कारण निम्न प्रकार के हो सकते हैं :

(क) बिजली के झटके एक उजागर लाइव कंडक्टर या उपकरण के दोषपूर्ण टुकड़े के कारण हो सकते हैं।

(ख) मोबाइल क्रेन बूम, एल्यूमीनियम सीढ़ी या खड़ी धातु की सलाखों आदि को ले जाने या चढ़ने वाला व्यक्ति, ओवरहेड पावर लाइनों, इलेक्ट्रिक क्रेन रेल, ओपन-फेस सबस्टेशन स्विचबोर्ड आदि के संपर्क में आ सकता है ।

(ग) अन्य कारणों में अकुशल इलेक्ट्रीशियन, अनुचित, निर्देश, दोषपूर्ण वायरिंग हो सकते हैं जो शॉर्ट सर्किट, खराब इंस्टॉलेशन, दुरुपयोग या ओवरलोडिंग का कारण हो सकते हैं ।

(ध) विदेशी सामग्रियों द्वारा बुढ़ापा और आक्रमण इन्सुलेशन विफलताओं का कारण बनता है जो विद्युत आग या इलेक्ट्रोक्यूशन के मामलों का कारण बनता है ।

3. रासायनिक खतरा :- परिणामी खतरनाक गैसों, वाष्प और धुएं के साथ रसायनों का उपयोग सबसे खतरनाक उद्योगों में से एक है।

विषाक्त गैसों के प्रभाव हैं:

(क) सरल श्वासावरोधी, उदाहरण के लिए, नाइट्रोजन गैस, मीथेन गैस, कार्बन डाइऑक्साइड ।

(ख) अरिष्ट गैसों, जैसे, नाइट्रोजन डाइऑक्साइड या पेरॉक्साइड, आटा, हाइड्रोजन आटा, सल्फर डाइऑक्साइड, अमोनिया ।

(ग) ऑर्गेनिक मेटैलिक गैस, जैसे, एसेनिक हाइड्राइड ।

Q.7. कार्यस्थल पर भौतिक पर्यावरण से जुड़ी कौन सी समस्याएं शामिल हैं ? इन समस्याओं के निवारण के उपाय पर प्रकाश डालें ?

उत्तर :- कार्यस्थल पर भौतिक पर्यावरण से जुड़ी निम्नलिखित समस्याएं शामिल हैं :

- धूल की अधिकता के कारण सांस संबंधी समस्याएं एलर्जी, त्वचा की समस्या आदि हो सकती है । पर्यावरण को स्वच्छ और धूल रहित बनाने के लिए पर्याप्त वेंटिलेशन, एक्जॉस्ट फैन आदि सहायक है ।

- काम करने के लिए कम लाइट वाले वातावरण, और आंखों के सुरक्षात्मक चश्मे की कमी, आंखों की समस्या पैदा कर सकती है ।
- लंबे समय तक बैठे रहना और लगातार काम करना आंख को प्रभावित करता है, आंखों की समस्या (तनावपूर्ण आंखें) और ऑपरेटरों के लिए रीढ़ की हड्डी (backbone) की समस्याएं पैदा करता है। कार्य को पूरा करने के लिए लंबे समय तक बैठने के कारण कार्यस्थल पर रिपेटिटिव स्ट्रेन इजरी (आरएसआई) होने की संभावना है। सिलाई के काम के दौरान पीठ में दर्द, गर्दन में अकड़न, सरवाइकल और कलाई के जोड़ों में दर्द जैसी समस्याएं भी हो सकती हैं।

इन समस्याओं को निम्नलिखित युक्तियों से हल किया जा सकता है।

- हमेशा शरीर की सही मुद्रा के साथ काम करें।
- अपनी गर्दन और पीठ को लंबे समय तक झुकने से बचने के लिए स्टैण्ड / मशीनों को बस्ट लेवल और स्ट्रेट रिस्ट पोजीशन तक ऊंचाई पर रखें ।
- हाथ और कलाई के जोड़ में खिंचाव से बचने के लिए कलाई रखने की जगह का उपयोग करें ।
- लंबे समय तक बैठने, एक या दो घंटे के बाद, पीठ में खिंचाव को आराम करने के लिए छोटा सा ब्रेक लें।

Q.8. उद्योग में होने वाली दुर्घटनाओं के कारक लिखिए ?

उत्तर :-

शारीरिक हालत :- मामूली बीमारी जैसे गले में खराश, सिरदर्द आदि काफी हद तक दुर्घटनाओं के लिए जिम्मेदार हैं। ये छोटी लगातार बीमारियां सामान्य स्वास्थ्य को कम करने के लिए जिम्मेदार हैं।

उत्पादन की दर :- दुर्घटनाओं के कारण पर विचार करते समय इस कारक पर भी विचार किया जाना चाहिए। इस पहलू के अध्ययन से पता चलता है कि उत्पादन में वृद्धि के साथ दुर्घटनाओं की संख्या बढ़ जाती है, लेकिन बढ़ती उत्पादन के साथ दुर्घटनाओं का अनुपात कम हो जाता है। कि प्रति मानव-घंटे दुर्घटनाओं में परिवर्तन की दर प्रति-घंटे उत्पादन में परिवर्तन की दर से कम है ।

रोशनी :- रोशनी दुर्घटना दायित्व को भी प्रभावित करती है। मंद रोशनी दुर्घटना की आवृत्ति को बढ़ाती है। कृत्रिम रोशनी की तुलना में दिन के प्रकाश में, दुर्घटनाओं की आवृत्ति कम होती है।

थकान :- यह देखा गया है कि उपयुक्त रूप से व्यवस्थित बाकी ठहराव काफी हद तक दुर्घटनाओं की संख्या को कम करते हैं। चूंकि ये थकान को कम करते हैं, इसलिए अधिक थकान के कारण होने वाली दुर्घटनाएं काफी हद तक कम हो जाती हैं।

Q.9. उद्योग में होने वाले सामान्य खतरे एवं संभावित दुर्घटनाएं और इसके रोकथाम के उपाय लिखिए ?

उत्तर :-

सामान्य खतरे	रोकथाम के उपाय
सफाई और मरम्मत कार्य के दौरान उंगली और हाथ की चोट ।	मशीन को बंद किया जाना चाहिए, प्लग को हटा दिया जाना चाहिए और किसी भी सफाई या मरम्मत का कार्य शुरू होने से पहले स्थिर होना चाहिए ।
बिजली की चोट ।	क्षतिग्रस्त कवर, केबल, स्विच आदि के साथ मशीन का उपयोग कभी ना करें । एक बार में नुकसान की रिपोर्ट करें और कभी भी मशीन को खुद ठीक करने की कोशिश ना करें ।
आग के खतरे	विद्युत इन्सुलेशन समय-समय पर परीक्षण किया जाना चाहिए। , ज्वलनशील पदार्थों का सावधानी से उपयोग करें ।
गलती से निगलने वाली वस्तुओं से आंतरिक चोट	सामान को कभी भी मुंह में ना रखें । उपयुक्त कंटेनर में सुई आदि रखें ।
आंख में चोट के खतरे	काम शुरू होने से पहले आई गार्ड का उचित समायोजन जांचना चाहिए एवं सुरक्षा चश्मे का उपयोग किया जाना चाहिए ।

Q.10. उद्योग में दुर्घटना को रोकने के लिए सामान्य सावधानियां लिखें ?

उत्तर :-

- हमेशा सतर्क रहें, उचित शारीरिक और मानसिक स्थिति में ।

- उद्योग के लिए हमेशा सही कपड़े पहनें, उद्योग की आवश्यकता के अनुसार सुरक्षा चश्मा, दस्ताने, जूते, हार्ड टोपी आदि पहनें। संबंधों, अंगूठियों या घड़ियों आदि को न पहनें जिन्हें उपकरण के कुछ हिस्सों को पकड़कर पकड़ा जा सकता है ।
- मशीन को कभी भी उनकी क्षमता से अधिक भार पर न डालें।
- रखरखाव अनुसूची का पालन करें ।
- मशीन और क्षेत्र को साफ रखें ।
- हमेशा काम की परिस्थितियों और उद्योग की आवश्यकता के अनुसार एक सुरक्षित गति रखें ।
- हमेशा उचित उपकरणों का उपयोग करें, और उन्हें तेल और तेल से मुक्त होना चाहिए, और ठीक से बनाए रखा जाना चाहिए ।
- मशीनों का नियमित अंतराल पर सावधानीपूर्वक निरीक्षण किया जाना चाहिए।

Q.11. सुरक्षा और नेविगेशन प्रतीक क्या होते हैं ? और उद्योग में सुरक्षा के लिए किन-किन चिन्हों का प्रयोग किया जाता है ?

उत्तर :-

सुरक्षा चिन्ह एक प्रकार के संकेत होते हैं जो खतरों की चेतावनी देने के लिए बनाए हैं, अनिवार्य कार्यों या व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के सही उपयोग को इंगित करते हैं, कार्यों या वस्तुओं को प्रतिबंधित करते हैं, इससे अग्निशमन या सुरक्षा उपकरण के स्थान की पहचान करते हैं, या आपातकालीन मार्गों को भी चिह्नित करते हैं। और श्रमिकों को इसकी जानकारी और सुरक्षा निर्देश देकर, खतरे को बहुत काम किया जा सकता है।

1. निषेधात्मक चिन्ह (Prohibitive Signs) -

- यह चिन्ह गलत कार्यों के लिए मनाही का संकेत देते हैं ।
- इनका आकार गोलाकार होता है ।
- इन चिन्हों में बॉर्डर तथा लाल रंग का क्रॉस बना होता है ।
- इनकी background बिल्कुल सफेद होती है व बीच में काले रंग से संकेत चिन्ह बनाया होता है ।

निषेधात्मक चिन्हों के उदाहरण निम्न हैं - धूमपान न करना, आग न जलाना, जलती आग को जल से न बुझाना आदि ।

2. आदेशात्मक चिन्ह (Mandatory Signs)

- कार्य करने से पूर्व तथा बाद में इन चिन्हों द्वारा आदेश दिया जाता है ।

- इनका आकार गोलाकार होता है ।
- इनकी बैकग्राउंड (background) बिल्कुलनीली होती है जिसके ऊपर सफेद रंग का संकेत चिन्ह छपा होता है ।

आदेशात्मक चिन्हों के उदाहरण निम्न हैं - दस्ताने, टोपी, चश्मा, जूते, मास्क आदि पहनने का आग्रह करते हैं ।

3. सूचनात्मक चिन्ह (Informative Signs)

- इन चिन्हों के माध्यम से सुरक्षा की जानकारी दी जाती है ।
- इनका आकार वर्गाकार होता है ।
- इनकी पृष्ठभूमि हरे रंग की तथा संकेत चिन्ह सफेद होता है ।

उदाहरण - प्राथमिक चिकित्सा दल, पेयजल ।

4. चेतावनी चिन्ह (Warning Signs)

- इन चिन्हों के माध्यम से आने वाले खतरे की चेतावनी (वार्निंग) दी जाती है जैसे बिजली के झटके, आग का भय आदि ।
 - इनका आकार त्रिकोण होता है ।
 - इन चिन्हों की पृष्ठभूमि (background) पीले रंग (yellow color) की होती है तथा संकेत चिन्ह तथा बॉर्डर काले रंग का होता है ।
-