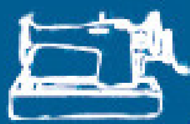
इकाई 1



सिलाई मशीन का परिचय

(Introducation to Sewing Machine)

परिचय

एक सिलाई मशीन का उपयोग धागों के साथ कपड़े और अन्य व्यवहार्य सामग्रियों को सिलाई करने के लिए किया जाता है। परिधान उद्योगों में की जाने वाली मैनुअल सिलाई की मात्रा को कम करने के लिए पहली औद्योगिक क्रांति के दौरान सिलाई मशीनों का आविष्कार किया गया था। अपने आविष्कार के बाद से, इससे कपड़े, परिधान सिलने और सुई उद्योगों की दक्षता और उत्पादकता में बहुत सुधार आया है।

एक सिलाई मशीन और उसके विभिन्न भाग के कार्यों से इसे चलाने वाले व्यक्ति (ऑपरेटर) को एक सिलाई मशीन के कार्यों को जानने में मदद मिलती है। कपड़ों और अन्य मदों के निर्माण में विभिन्न प्रकार की सिलाई मशीन का उपयोग किया जाता है, लेकिन यहां इस इकाई में, हम केवल एकल सुई वाली सिलाई मशीन का अध्ययन करेंगे।

एक सिलाई मशीन कपड़े में फीडिंग डिवाइस के साथ कपड़ों को नियंत्रित करती है और कपड़ों को जोड़ने के लिए एक अच्छी सिलाई करती है। इसमें विभिन्न भाग और जुड़ने वाले अटैचमेंट होते हैं, जिनमें से प्रत्येक का अपना महत्व और उपयोग है। मुख्य रूप से सिलाई मशीनों की दो श्रेणियां हैं, घरेलू सिलाई मशीन और औद्योगिक सिलाई मशीन।

सिलाई मशीन ऑपरेटर के पास विभिन्न प्रकार की सिलाई मशीन को चलाने हेतु ज्ञान और कौशल होना चाहिए। ऑपरेटर को सिलाई मशीन के विभिन्न संचालन, उसके भागों, उनके कार्यों, उससे जुड़ने वाले अटैंचमेंट्स और सिलाई से संबंधित शर्तों के बारे में पता होना चाहिए। इस इकाई में कुछ सामान्य और महत्वपूर्ण शब्दों को समझाया गया है।

सत्र 1 : सिलाई मशीन और इसके प्रकार

सिलाई मशीन का परिचय (**Introduction to sewing machine**)

सिलाई के लिए एक प्रयोग करने योग्य मशीन के आविष्कार से पहले, हाथों से सिला जाता था। कई शुरुआती प्रयासों में इस हाथ की सिलाई विधि को दोहराने की कोशिश की लेकिन ज्यादातर असफल प्रयास रहे। यही बात कढ़ाई करने में देखी गयी थी, जहां एक सुई का उपयोग सजावटी टांके (decorative stitches) का उत्पादन करने के लिए किया गया था, लेकिन कपड़ों को आपस में जोड़ने के लिए नहीं।

किसी भी परिधान या मद का अंतिम रूप इस बात पर निर्भर करता है कि सिलाई के द्वारा विभिन्न हिस्सों को एक साथ कैसे जोड़ा जाता है। सिलाई में कोई भी भिन्नता आने से सिले जाने वाले कपड़े में खराबी आ जाती है। इस प्रकार, सिलाई सावधानी से की जानी चाहिए।

सिलाई को मोटे तौर पर दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है – हाथ की सिलाई और मशीन की सिलाई। हाथ की सिलाई का उपयोग अस्थायी उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है या कभी–कभी, इसका उपयोग हेमिंग, बटन होल मेकिंग, कंबल सिलाई आदि जैसे कुछ विशेष उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है। इस सत्र में हमारा मुख्य ध्यान सिलाई मशीन पर है। सिलाई मशीनों के पीछे मूल विचार यह है कि मशीन की मदद से दो या अधिक सामग्री–मुख्य रूप से कपड़े, एक साथ धागा तथा एक सुई का उपयोग करते हुए सिलाई की जाए। सिलाई मशीनें एक कपड़ा या किसी अन्य मद को तैयार करने में मैनुअल सिलाई की मात्रा को कम करती हैं। सिलाई मशीनें अधिक सटीकता और बहुत अधिक निरंतरता के साथ काम को तेज करने में ऑपरेटर की मदद करती हैं।

सिलाई मशीन का विकास (**Evolution of the sewing machine**)

सिलाई मशीन डिवाइस का आविष्कार 1790 में अंग्रेजी आविष्कारक थॉमस सेंट ने किया था, लेकिन वे अपने आविष्कार का विज्ञापन नहीं कर सके। उन्होंने चमड़े और कैनवस में छेद बनाने के लिए एक लकड़ी के गमले का डिज़ाइन तैयार किया, इस प्रकार एक सुई और धागे के एक टुकड़े को हुक के नीचे रखने और लॉक चेन टांके बनाने की सुविधा दी। जोसेफ मदर्सपर्गर ने 1807 में सिलाई मशीन विकसित करना शुरू किया और उन्होंने 1814 में काम करने की मशीन प्रस्तुत की।

जॉन ग्रीनफ ने 1842 में संयुक्त राज्य अमेरिका में पहली सिलाई मशीन का पेटेंट कराया। इलायस होवे ने 1845 में एक सिलाई मशीन बनाई।

सिलाई मशीन की मान्यता तेजी से जंगल की आग की तरह फैल गई, शुरू में ये कपड़ों के निर्माताओं को बेच दी ताकि वे बड़े पैमाने पर मानकीकृत कपड़ों के आकार का निर्माण कर सकें। 1860 के दशक में मध्यम वर्ग खंड में इन मशीनों की लोकप्रियता तेजी से आगे बढ़ी थी। बाद में 1889 में, बिजली से चलने वाली मशीनों को उनमें लगी हुई मोटरों के साथ डिजाइन किया गया

था। सबसे पहले, ये मानक मशीनें थीं जिनकी साइड में मोटर लगी हुई थी। घरों में बिजली के विस्तार के साथ, ये अधिक लोकप्रिय हो गए और मोटर को धीरे–धीरे आवरण में प्रस्तुत किया गया। बाद के नवाचारों में अधिक परिष्कृत सिलाई पैटर्न बनाने की क्षमता शामिल है। इक्कीसवीं सदी में, सिलाई मशीन कंपनियों ने विभिन्न सिलाई तकनीकों के लिए उपयोग की जाने वाली कई प्रकार की मशीनों का निर्माण किया है और कम्प्यूटरीकृत मशीनें, कढ़ाई मशीन और विशेष प्रयोजन मशीनों का भी निर्माण किया है। नवीनतम मशीनों में एलसीडी स्क्रीन, माइक्रोप्रोसेसर, और पूर्व–प्रोग्राम किए गए फोंट हैं।

सिलाई मशीन की श्रेणियाँ (**Categories of sewing machine**)

सिलाई मशीन की मुख्य श्रेणियां निम्नलिखित हैं।

घरेलू सिलाई मशीनें (**Domestic sewing machines**)

ये मुख्य रूप से एकल सिलाई प्रकार का उपयोग करते हुए एक व्यक्ति को अलग–अलग कपड़े सिलने के लिए डिज़ाइन की गई हैं। आधुनिक सिलाई मशीनों को इस तरह से डिज़ाइन किया गया है कि सिलाई मशीन से कपड़े आसानी से अंदर और बाहर निकलते हैं, सिलाई प्रक्रिया में तेजी आती है और समय और ताकत की बचत होती है। घरेलू सिलाई मशीनों के लिए कुछ प्रमुख बिंदु इस प्रकार हैं।

1. घरेलू सिलाई मशीनों का उपयोग आम तौर पर घरों में सिलाई के इच्छुक लोगों द्वारा किया जाता है।
2. ये आम तौर पर लोगों द्वारा ड्रेस मेकिंग के लिए, और साधारण घरेलू प्रस्तुत सामानों की सिलाई के लिए उपयोग किए जाते हैं।
3. ये मशीनें थोड़े बदलाव के साथ, कई प्रकार के टांके लगा सकती हैं।
4. घरेलू सिलाई मशीनें आम तौर पर हल्के कपड़ों या काम के टुकड़ों पर काम करती हैं।
5. ये मशीनें औद्योगिक सिलाई मशीनों की तुलना में काफी छोटी मोटरों पर चलती हैं।

औद्योगिक सिलाई मशीनें (**Industrial sewing machines**)

1. औद्योगिक सिलाई मशीनें एक मानक बुनियादी सिलाई मशीन का एक हैवी–ड्यूटी संस्करण हैं, और इसका उपयोग परिधान सिलने और अन्य संबंधित उद्योगों में किया जाता है।
2. बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए औद्योगिक सिलाई मशीनों का उपयोग किया जाता है।
3. ये हैवी ड्यूटी वाली मशीनें हैं जो प्रति मिनट हजारों टांके लगाने का काम करती हैं।
4. एक औद्योगिक मशीन अच्छी तरह से क्लच और बड़े सर्वो मोटर से सुसज्जित है।

चित्र 1.1 : औद्योगिक मशीनों पर काम करने वाले ऑपरेटर

5. औद्योगिक मशीनों को मुख्य रूप से असेंबली–लाइन आधारित कारखानों में एक एकल विशिष्ट कार्य करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
6. कुछ औद्योगिक मशीनों को सामान्य सामग्री की तुलना में भारी काम करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
7. मुख्य रूप से, बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए एक औद्योगिक सिलाई मशीन की आवश्यकता होती है, जो एक समय में भारी सामग्री जैसे चमड़े, कैनवास और विनाइल को तेजी से सिलाई करने के लिए डिज़ाइन की जाती है।
8. औद्योगिक मशीनों को उस कार्यों के आधार पर नाम दिया जाता है जो काम वे करती हैं। औद्योगिक मशीन वर्ग के विशिष्ट नामों में पॉकेट सेटर, बटन होल और प्रोग्रामेबल पैटर्न सीवर आदि शामिल हैं। उदाहरण के लिए, एक पॉकेट औद्योगिक मशीन आठ घंटे के उत्पादन चक्र में 2,000 पॉकेट्स को सिल सकती है।
9. प्रोग्राम करने योग्य मशीनें मेमोरी में 10–30 या अधिक पैटर्न स्टोर कर सकती हैं।
10. विशेष प्रयोजन औद्योगिक मशीनें उत्पादन में बेहतर उत्पादन दे सकती हैं, उदाहरण के लिए, बटनहोल मशीन, पॉकेट सेटर, पैटर्न सीवर।
11. औद्योगिक सिलाई मशीनें अपने आकार, मूल्य और कार्य में बड़ी, तेज, अधिक जटिल और अधिक विविध हैं।

घरेलू और औद्योगिक सिलाई मशीनों के बीच तुलना निम्नलिखित हैं :

1. औद्योगिक मशीन तेज होती हैं, प्रति मिनट 3000–6000 टांके की सिलाई, जबकि सबसे तेज घरेलू सिलाई मशीन टांके प्रति मिनट 1500 से अधिक टांके नहीं लगा सकती है।
2. एक पावर मशीन पर दबाने वाला फुट (सत्र 3 देखें) उठाया जाता है और घुटने से लिफ्ट के साथ फुट के एक विशेष पेडल पर रखा जाता है। घरेलू मशीनों पर, यह आम तौर पर नीडल बार के पीछे लीवर का उपयोग करके मैन्युअल रूप से संचालित होता है।
3. लुब्रीकेशन स्वचालित रूप से औद्योगिक सिलाई मशीनों में किया जाता है जबकि यह घरेलू सिलाई मशीनों में मैन्युअल रूप से किया जाता है।

सिलाई मशीन के प्रकार (Types of sewing machine)

हालांकि सिलाई मशीन के विभिन्न प्रकार हैं, लेकिन मुख्य रूप से, सिलाई के लिए तीन प्रकारों पर विचार किया जाता है, जैसा कि नीचे दिया गया है।

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

1. 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।

चित्र 1.2 : एक हाथ से ऑपरेट करने वाली सिलाई मशीन

चित्र 1.3 : ट्रेडल सिलाई मशीन

हाथ से ऑपरेट करने वाली सिलाई मशीन (Hand-operated sewing machine)

(i) यह घरेलू सिलाई मशीन का सरलतम रूप है जो हाथ से ऑपरेट होती है।

(ii) एक हैंडल फ्लाइव्हील (सत्र 3 देखें) से जुड़ी हुई है जो डिटेचेबल होती है और इसका उपयोग मशीन को संचालित करने के लिए किया जाता है।

(iii) एक हाथ से ऑपरेट करने वाली सिलाई मशीन का उपयोग आम तौर पर सरल परियोजनाओं हेतु घरेलू उद्देश्य के लिए किया जाता है क्योंकि यह बहुत तेजी से काम नहीं करता है।

(iv) यह मशीन उपयुक्त है जहां बिजली की आपूर्ति नहीं है।

ट्रेडल सिलाई मशीन (Treadle sewing machine)

(i) यह मशीन हाथ से ऑपरेट करने वाली सिलाई मशीन के समान है लेकिन यह मशीन द्वारा अतिरिक्त स्टैंड के साथ पैरों से ऑपरेट की जाती है।

(ii) बैलेंस व्हील से गुजरने वाले लोवर स्टैंड से एक बेल्ट जुड़ी होती है और पैरों से चलती है।

(iii) ये मशीनें हाथ से चलने वाली सिलाई मशीन से भी तेज चलती हैं।
(iv) यह मशीन उन जगहों के लिए भी उपयुक्त है, जहां बिजली की आपूर्ति नहीं है।
(v) ट्रेडल सिलाई मशीन को संभालते समय, ऑपरेटर के दोनों हाथ कपड़े को संभालने के लिए स्वतंत्र होते हैं। इसलिए, इससे सिलाई के काम को गति मिलती है।

2. इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीन

ये मशीनें 1970 के दशक के दौरान लोकप्रिय हुईं। एक मैकेनिकल सिलाई मशीन की तुलना में इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीन में कई और विशेषताएं हैं।

(i) ये सिलाई मशीनें मैन्युअल रूप से ऑपरेट करने वाली मशीनों की तुलना में तेजी से चलती हैं।
(ii) इलेक्ट्रॉनिक मशीनों में बैलेंस व्हील एक बेल्ट द्वारा गति करता है, जो एक इलेक्ट्रिक मोटर से जुड़ा होता है।
(iii) एक एकल मोटर इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीनों से जुड़ी होती है और यह मोटर सुई को बिजली की आपूर्ति करती है।
(iv) इलेक्ट्रॉनिक फुट पेडल पर दबाव डालकर इस मशीन की गति को नियंत्रित करना आवश्यक होता है।

(v) इलेक्ट्रिक सिलाई मशीन को हैंडल के लिए अभ्यास आवश्यक है।

3. कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीनें

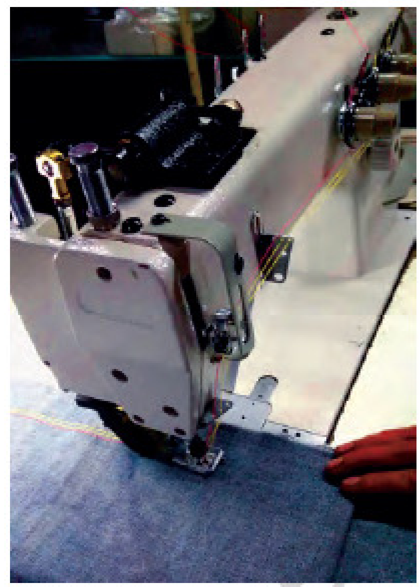
(i) ये सिलाई मशीनें उपयोग करने के लिए बहुत तेज़ और विशिष्ट हैं।
(ii) ये मशीनें इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीनों के समान हैं। हालाँकि, एक कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीन विभिन्न सॉफ्टवेयर्स की मदद से काम करती है।
(iii) कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीनें सिलाई की जरूरतों के अनुसार कार्यों के लिए ऑपरेट करने वाले व्यक्ति को इसकी सुविधा देती हैं। एक कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीन कपड़े के विभिन्न घटकों जैसे आस्तीन, योक, पॉकेट्स आदि को डिजाइन करने और सिलाई करने में बहुत ही उचित रूप से कार्य करती है। इन उन्नत कम्प्यूटरीकृत मशीनों में एक एलईडी डिस्प्ले या एलसीडी डिस्प्ले या टच स्क्रीन होती है। वे मल्टी फंक्शन वाली मशीनें हैं और महंगी हैं।

उनके विशिष्ट अनुप्रयोगों के अनुसार निम्नलिखित कुछ अन्य प्रकार की सिलाई मशीनें हैं।

(i) लॉक स्टिच मशीन
(ii) चेन स्टिच मशीन

(iii) डबल चेन स्टिच मशीन
(iv) बटनहोल मशीन
(v) बटन स्टिच मशीन
(vi) बार–टैक मशीन
(vii) फीड ऑफ आर्म मशीन
(viii) ओवर–लॉक मशीन
(ix) ब्लाइंड सिलाई मशीन
(x) ओवर–एज मशीन

चित्र 1.4 : लॉक स्टिच मशीन चित्र



चित्र 1.5 : चेन स्टिच मशीन

चित्र 1.6 : डबल चेन स्टिच मशीन

चित्र 1.7 : बटनहोल मशीन

चित्र 1.8 : बटन स्टिच मशीन

चित्र 1.9 : बार–टैक मशीन

चित्र 1.10 : फीड ऑफ आर्म मशीन

चित्र 1.11 : ओवर–लॉक मशीन

चित्र 1.12 : ब्लाइंड सिलाई मशीन

चित्र 1.13 : ओवर–एज मशीन

प्रायोगिक अभ्यास

गतिविधि 1

विभिन्न प्रकार की सिलाई मशीनों का चार्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्रियां

1. चार्ट शीट
2. सिलाई मशीनों की तस्वीरें
3. एडहेसिव / ग्लू
4. कैंची (Scissors)
5. कलर्ड पैन / पेंसिल

प्रक्रिया

1. विभिन्न प्रकार की सिलाई मशीनों के चित्रों को खोजें और इकट्ठा करें।
2. कैंची से चित्रों को बहुत अच्छी तरह से काटें।
3. उन्हें एक चार्ट शीट पर चिपकाएं।
4. उन्हें लेबल करें।
5. कक्षाकक्षों / व्यावहारिक प्रयोगशाला में चार्ट रखें।

गतिविधि 2

परिधान विनिर्माण उद्योग/सिलाई मशीनों के स्थानीय वितरक/ बुटीक / कार्यशालाएं / परिधान बनाने और डिजाइन करने की इकाइयों का दौरा करें।

आवश्यक सामग्रियां

1. नोटबुक
2. पेन
3. कैमरा (यदि उपलब्ध हो / कैमरे के साथ मोबाइल फोन)
4. फील्ड विजिट के लिए वाहन (बस)

प्रक्रिया

1. अपने शिक्षक के साथ परिधान निर्माण उद्योग / सिलाई मशीनों के स्थानीय वितरकों / बुटीक / कार्यशालाओं / परिधान बनाने और डिजाइन करने की इकाइयों पर जाएं।
2. एक सिलाई मशीन और उसके कार्यों के विभिन्न भागों और उससे जुड़ने वाले अटैचमेंट्स का

निरीक्षण करें।

3. उपयोग की जाने वाली सिलाई मशीनों के प्रकार को सूचीबद्ध करें और उनके कार्यों के बारे में लिखें।

फील्ड विजिट की रिपोर्ट तैयार करें।

अपनी प्रगति जांचें

क. रिक्त स्थान भरें

1. . . . . सिलाई मशीनें वे हैं जो आम तौर पर घरों में लोगों द्वारा उपयोग की जाती हैं जो केवल सिलाई में रुचि रखते हैं।
2. एक . . . . सिलाई मशीन विभिन्न सॉफ्टवेयर्स की मदद से काम करती है।
3. . . . . सिलाई मशीनें एक एकल मोटर का उपयोग करती हैं जो सुई को बिजली की आपूर्ति करती है।

क. संक्षिप्त उत्तर वाले प्रश्न

1. विभिन्न प्रकार की सिलाई मशीनों को सूचीबद्ध करें।
2. छोटी सी टिप्पणी लिखें :
   (क) इलेक्ट्रॉनिक सिलाई मशीनें
   (ख) कम्प्यूटरीकृत सिलाई मशीनें
3. घरेलू और औद्योगिक सिलाई मशीन के बीच अंतर लिखें।

ख. लघु उत्तर वाले प्रश्न

1. सिलाई मशीन की विभिन्न श्रेणियों को लिखें।
2. यांत्रिक (mechanical) सिलाई मशीनों के बारे में विस्तार से बताएं।

सत्र 2 : सिलाई और परिधान (Garment) से संबंधित शब्दावली

सिलाई और परिधान से संबंधित कुछ विशेष शर्तें हैं जिन्हें एक सिलाई मशीन ऑपरेटर को कार्य को सुविधाजनक बनाने के लिए पता होना चाहिए।

ए

एंकरिंग टांके

सिलाई / धागा, या सीम के अंत को बाहर निकालने के लिए मशीन के टांके को शून्य सिलाई वाले टांकों की लंबाई के साथ सिलाई की जाती है, जहां सिलाई के लिए कुछ टांके हेतु एक सिलाई पीछे से होती है।

एपेक्स Apex

महिलाओं के परिधान के लिए बस्ट पर उच्चतम बिंदु

आर्महोल Armhole

यह हाथ के लिए एक छेद है जहां चोली आस्तीन में मिलती है। एक व्यक्ति के लिए नाप एकदम सही होने के लिए आर्महोल की गहराई और चौड़ाई सही होना महत्वपूर्ण है, खास कर जब कपड़े बारीकी से फिटिंग कर रहे हों।

आर्महोल स्काइ Armhole scye

इसका उपयोग ब्लॉक या पैटर्न पर आर्महोल की स्कूप आउट कर्व का वर्णन करने के लिए किया जाता है।

बी

बैलेंस Balance

यह परिधान के हैंग और अनुपात को संदर्भित करता है। फैशन एक निश्चित सीमा तक बैलेंस का निर्धारण करता है, उदाहरण के लिए छोटी स्कर्ट के ऊपर लंबी टॉप पहनना उचित है। जहां फ्लैट पैटर्न कटिंग का संबंध है, वहां अक्सर सही बैलेंस को जज करना मुश्किल होता है जब तक कि परिधान टैस्ट करने के लिए फिट न हो जाए।

बैलेंस पॉइंट Balance point

यह सिलाई करते समय एक बैलेंस बनाए रखने हेतु परिधान के विभिन्न टुकड़ों पर बनाया गया एक निशान है।

बास्टे Baste

हाथ या मशीन द्वारा बनाए गए कपड़े के टुकड़ों को अस्थायी रूप से (लंबे समय तक चलने वाले टांके) को एक साथ सिलाई करना।

बास्टिंग Basting

कपड़े के दो टुकड़ों को एक साथ रखने के लिए लगाए गए लंबे, ढीले टांके जब तक उन्हें हाथ से या मशीन से मजबूती से सिला नहीं जा सकता।

बेल स्लीव Bell sleeve

आस्तीन की एक शैली जो कोहनी या कलाई के स्तर पर भरी हुई और फ्लेयर्ड होती है।

बायस Bias

यह कपड़े के दाने के पार एक तिरछी (विकर्ण) रेखा है। जब पैटर्न प्लेसमेंट में क्रॉसवर्ड या लेंथवाइज ग्रेन को सबस्टिट्यूट करने के लिए उपयोग किया जाता है, तो बॉडी कर्व्स को बारीकी से देखने के बाद बायस कट फिगर से चिपक जाएगा।

बायस कट Bias cut

कोई भी तिरछा कट जो कि लंबाई के आधार पर नहीं होता है या क्रॉसवाइज़ दाना एक बायस कट होता है।

बाइंडिंग Binding

यह कपड़े की एक पट्टी है जिसका उपयोग सीम किनारे को कवर करने या कच्चे किनारों को घेरने के लिए किया जाता है। यह सीधा या बायस हो सकता है।

ब्लाइंड हेमिंग (सिलाई) **Blind hemming (stitch)**

यह एक हेमिंग (सिलाई) है जो किसी कपड़े या परिधान के सामने दिखाई नहीं देती है।

बोबिन वाइन्डर टेंशन एंगल Bobbin winder tension angle

यह एक उपकरण है जो बोबिन वाइन्डर के पास स्थित होता है जो बोबिन को समान रूप से वाइंड होने में मदद करता है।

बोडकिन Bodkin

लूप के माध्यम से थ्रेड इलास्टिक के लिए लंबे, फ्लैट, सुई जैसे उपकरण का उपयोग किया जाता है।

ब्रोकेड Brocade

वस्त्रों में, बुने हुए कपड़े में एक उगा हुआ फूल या लगा हुआ डिजाइन होता है जिसे बुनाई प्रक्रिया के दौरान पेश किया जाता है। डिजाइन, केवल कपड़े के सामने दिखाई देता है, आम तौर पर साटन या ट्विल बुनाई में बनाया जाता है। रिच, काफी भारी कपड़े अक्सर शाम के कपड़े, ड्रैपरी और अपहोल्सट्री के लिए उपयोग किया जाता है।

बटन Button

यह आम तौर पर आकार में गोल होता है और इसका उपयोग कपड़ों या किसी अन्य मदों में खुले हुए हिस्से को बंद करने के लिए किया जाता है। इसका उपयोग सजावट के उद्देश्य हेतु भी किया जाता है। बटन बाजार में विभिन्न आकार, डिजाइन, मटीरियल और रंगों में उपलब्ध हैं।

सी

कैम्ब्रिक Cambric

यह एक नरम, सादा बुना हुआ सूती या लिनन का कपड़ा होता है, जिसमें आम तौर पर थोड़ा सा कड़ापन होता है।

कैनवस Canvas

यह मजबूत, सख्त़, बारीकी से बुने हुए कपड़ों का एक सामान्य वर्गीकरण है, जो आम तौर पर कैनवस से बनाया जाता है, मूल रूप से सुतली (hemp) से बना होता है। कई ग्रेड और गुणों में निर्मित, यह नरम रूप की फिनिश वाला या अत्यधिक बड़े आकार का हो सकता है।

कार्डिंग Carding

यह एक मैकेनिकल प्रक्रिया है जो तंतुओं fibres को एक निरंतर वेब या बाद में प्रसंस्करण के लिए उपयुक्त स्लिवर तैयार करने के लिए सुलझाती है, साफ करती और आपस में मिल कर चलती है।

सेंटर पॉइंट Centre point

वह पॉइंट जो किसी सर्किल या स्फेयर या बीच की जगह के परिधि circumference के प्रत्येक पॉइंट से समान रूप से दूर होता है।

चेन स्टिच Chain stitch

यह जुड़ा हुआ लूप बनाकर की जाने वाली एक सिलाई है जो एक चेन या श्रृंखला बनाती है।

चीज़ क्लॉथ Cheese cloth

यह एक सादा कपड़ा, पतले सूती कपड़े, ढीला बुना हुआ है। इसमें थोड़ी क्रेप बनावट होती है।

शिफॉन Chiffon

यह एक बहुत ही हल्का, शीर रेशम या निर्मित फिलामेंट फैब्रिक है, जो सादे और महीन कड़े सूत के धागे के साथ फिलिंग और रैप में समान आकार का होता है और प्रति इंच समान सिरों और पिक्सों का होता है। इसकी फिनिश डल और नरम होती है, या कभी–कभी कठोर होती है। कपड़े नाजुक होता है, लेकिन अपेक्षाकृत मजबूत है।

क्लिप Clip

यह कपड़े के किनारे में बनाया गया छोटा स्निप या कट होता है। सभी घुमावदार किनारों को क्लिप किया जाना चाहिए ताकि अंतिम रूप से दबाने पर कपड़े फ्लेट हो।

कॉम्बिंग Combing

यह एक ऐसी तकनीक है जिसके तहत फाइबर को एक दूसरे के समानांतर बिछाने के लिए सीधे, धातु के दांतों की एक श्रृंखला के माध्यम से पारित किया जाता है।

कॉर्ड्स Cords

यह पतली, लचीली स्ट्रिंग या रस्सी है जिसे कई घुमावदार किस्में से बनाया गया है।

कॉर्डरॉय Corduroy

यह एक मजबूत टिकाऊ कपड़े है जिसमें एक गोल कॉर्ड, रिब या कटी हुई सतह होती है, जिसे कटी हुई सूत द्वारा बनाया जाता है। कपड़े के पीछे एक सादा या एक ट्वील बुनाई है।

काउचिंग Couching

इम्ब्रियोडरिंग की एक विधि जिसमें एक सामग्री की सतह पर विभिन्न धागों या डोरियों द्वारा डिज़ाइन किया जाता है तथा सामग्री के माध्यम से और कॉर्ड के पार फाइन स्टिचेज़ ड्रॉ द्वारा सुरक्षित किया जाता है। काउचिंग या तो उठी होती है या फ्लेट होती है।

क्रेप Crêpe

यह कपड़े का एक सामान्य वर्गीकरण है जो रेशम, रेयान, एसीटेट, कॉटन, ऊन, निर्मित फाइबर, या मिश्रणों से बना हो सकता है, जो कि विस्तृत या दानेदार सतह प्रभावों की विशेषता है।

क्रॉस ग्रेन Cross grain

यह यार्न की दिशा को संदर्भित करता है जो कि लंबवत है।

क्रॉच पॉइंट Crotch point

यह वह जगह है जहाँ अंदर लेग सीम एक ट्राउजर में क्रॉच सीम मिलते हैं। सटीक स्थिति आंकड़े पर निर्भर करती है लेकिन क्रॉच बिंदु शरीर के सामने की ओर होना चाहिए।

कटिंग बोर्ड Cutting board
यह एक विशेष रूप से निर्मित, मुड़ा हुआ, लहरदार (corrugated) बोर्ड है जो एक सतह को प्रदान करने हेतु एक मेज या बिस्तर को कवर करने के लिए खुलता है, जिस पर पैटर्न काटा जाता है या बनाया जाता है।

डी

डार्ट **Dart**
यह एक कील (wedge) या हीरे के आकार का एक हिस्सा है जिसे सिलाई द्वारा एक कपड़ा के भाग के सतह क्षेत्र से हटा दिया जाता है।

डार्ट इनटेक
डार्ट बनाते समय इनटेक कपड़े की अतिरिक्त मात्रा है।

डेनिम **Denim**
एक प्रसिद्ध मूल कॉटन या ब्लेंडिड कपड़े आम तौर पर 2/1 या 3/1 रैप–फेस्ड में दाहिने हाथ के ट्वील के साथ बुना जाता है। आम तौर पर, सफेद रंग के साथ रैप नीले या कभी–कभी भूरे रंग का होता है

डॉबी वीव **Dobby weave**
यह छोटे अक्सर दोहराए जाने वाले जियोमेट्रिक डिजाइन से मिलकर पैटर्न बुनाई की एक शैली है।

डबल–फोल्ड **हेम** Double-fold hem
यह एक हेम (झालर) है जिसे एक बार हेम की छूट allowance के लिए और दूसरी बार कच्चे किनारे को घेरने के लिए मोड़ दिया जाता है।

डबल नीडल **Double needle**
एक एकल शाफ्ट से जुड़ी दो मशीन सुई जो एक बार में दो थ्रेड्स के थ्रेड तथा एक बॉबिन के साथ दो समानांतर लाइनों को सिलाई करती है। कभी–कभी इसे जुड़वां सुई (twin needle) के रूप में जाना जाता है।

ड्राफ्टिंग **Drafting**
यह पैटर्न बनाने के लिए एक चरण / प्रणाली है जो परिधान या आर्टिकल के मूल / फाउंडेशन या डिजाइन पैटर्न बनाने के लिए एक ड्रेस फॉर्म या मॉडल या वास्तविक माप से लिए गए माप पर निर्भर करता है।

ई

इज़ **Ease**
यह माप में जोड़े गए स्थान की मात्रा है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि परिधान पहनते समय मूव करने के लिए जगह है। वर्तमान फैशन के अनुसार इसकी गुंजाइश बदलती रहती है।

आसान बनाना **Easing**

दो किनारों को जोड़ने पर इसकी आवश्यकता होती है जो अलग–अलग लंबाई और आकार के होते हैं। जब कपडत्रे को सिला जाता है तो इसकी लम्बी किनार में कपड़े के एक छोटे से बुलबुले बन जाते हैं, जिससे हिलने डुलने के लिए थोड़ी कम जगह रह जाती है। इजिंग के उदाहरणों में आस्तीन के सिर आर्महोल में, फ्रंट शोल्डर पर बैक शोल्डर, स्लीव सीम के बैक एज को एल्बो लेवल पर फ्रंट एज हैं।

किनारे की सिलाई (**Edge stitch**)

यह एक प्रकार की सीधी सिलाई है जो सीम, ट्रिम या बाहरी किनारे के किनारे के बहुत करीब होती है। यह सीम एलाउंस को सुरक्षित करता है, किनारे को खिंचाव से बचाता है, और कपड़े का सपोर्ट करता है।

आइ **Eye**

यह सुई पर वह हिस्सा होता है जो धागे को टांके बनाने के लिए जगह पर रखता है।

आइलेट्स **Eyelets**

यह एक छोटा छेद होता है, आम तौर पर गोल और किनारे के साथ समाप्त होता है, जैसे कि लेस या कॉर्ड डालने के लिए कपड़े या चमड़े में जगह बनाना।

एफ

कपड़े का वजन (**Fabric weight**)

एक कपड़े का वजन उन धागों की मोटाई पर निर्भर करता है जो इसे बुनने weave या बुनने knit के घनत्व के साथ–साथ उसकी संरचना से भी बनता है। रंगाई या छपाई की प्रक्रिया भी वजन को प्रभावित कर सकती है। वजन ग्राम प्रति वर्ग मीटर (ग्राम / वर्ग मीटर या जीएसएम) में मापा जाएगा या आउंस प्रति वर्ग गज (आउंस / वाई 2, अक्सर आउंस के लिए संक्षिप्त में ओजेड कहा जाएगा)।

बहुत हल्का : 4 आउंस तक (135 ग्राम / वर्ग मीटर)
लाइट : 4 से 6 आउंस (135 ग्राम / वर्ग मीटर से 200 ग्राम / वर्ग मीटर)
मीडियम : 6 से 8 आउंस (200 ग्राम / वर्ग मीटर से लेकर 270 ग्राम / वर्ग मीटर)
मध्यम – हैवी : 8 से 10 आउंस (270 ग्राम / वर्ग मीटर से 340 ग्राम / वर्ग मीटर)
हैवी : 10 से 12 आउंस (340 ग्राम / वर्ग मीटर से 400 ग्राम / वर्ग मीटर)
वैरी हैवी : उपरोक्त 12 आउंस (400 ग्राम / वर्ग मीटर)

कपड़े की चौड़ाई (**Fabric width**)

यह एक सेल्वेड एज से दूसरे सेल्वेड के लिए फैब्रिक कट है।

फीडिंग डिवाइस Feeding devices

ये एक सिलाई मशीन के हिस्से हैं जो सिलाई करते समय कपड़े को आगे बढ़ाने और बढ़ाने हेतु उपयोग किए जाते हैं।

फेल्ट Felt

यह ऊन, बाल, फर, या कुछ निर्मित तंतुओं से बने मैटेड सामग्री की एक गैर–बुनी शीट है। यह तंतुओं के गुच्छे का एक उलझा हुआ समूह है जो गर्मी, नमी और दबाव के संयोजन से होता है; कोई बंधन चिपकाने वाला (चिपकाने वाली सामग्री) का उपयोग किया जाता है।

फाइबर (Filament)

यह अनिश्चित या बहुत अधिक लंबाई का फाइबर है। इससे लंबाई बिना यार्न के या बहुत कम ट्विस्ट के साथ यार्न में फिलामेंट के उपयोग की सुविधा मिलती है।

फ्लेयर Flare

यह एक आकार की परिपूर्णता है जो एक परिधान के विभिन्न हिस्सों में जोड़ा जाता है। एक पैटर्न को काटते समय, फ्लेयर (चमकदार) परिधान के मूल आकार के ऊपर से नीचे तक काटा जाता है और पीस को केवल उसके किनारे पर पर फैलाया जाता है।

फ्लोस Floss

यह टेंशन डिस्क, फीड डॉग आदि के बीच उपयोग करने हेतु रेशम या मर्सराइज्ड कॉटन का एक नरम धागा है, इसका उपयोग दो संकरे भागों के बीच के क्षेत्र को साफ करने हेतु किया जा सकता है।

फ्लोउंस Flounce

यह नेकलाइन, स्लीव्स और हेम्स के लिए एक पूर्ण गोलाकार किनारा है।

फोरआर्म सीम Forearm seam

यह टू पीस स्लीव के सामने वाला निकटतम सीम है।

फ्रिल Frill

यह किसी भी चौड़ाई के कपड़े की एक पट्टी होती है जो एक कपड़े की तरह होती है और एक किनारे के साथ जुड़ी होती है।

फ्रिंज Fringe

यह एक सजावटी किनारा है जो धागे या कपड़े के हैंगिंग स्ट्रिंग्स से बना है। यह ढीले धागे, लटकन, या लूप्स का एक किनारा या बॉर्डर है। इनका निर्माण संघटक constituent धागों द्वारा किया जा सकता है या बुनाई या बुनाई के बाद किसी कपड़े में जोड़े जा सकते हैं। फ्रिंज बनाने वाले धागे कभी–कभी सजावटी प्रभाव को बढ़ाने हेतु एक साथ गुच्छे bunchedया गांठदार knotted होते हैं।

फुलनेस Fullness

यह एक सीम से जुड़े परिधान के दो वर्गों में से एक पर एक विस्तार है, जिसका उपयोग परिधान में मात्रा volume या आकार shape बनाने के लिए किया जाता है।

फ्यूजिएबल Fusible

यह एक प्रकार का कपड़ा या सामग्री है जिसमें एक तरफ गर्मी के प्रति संवेदनशील चिपकने वाला होता है जो इसे दूसरे कपड़े से बांधने में सक्षम बनाता है।

फ्यूजिबल इंटरफेसिंग टेप Fusible interfacing tape

यह विभिन्न प्रकार की संकरी चौड़ाई में उपलब्ध है। गर्म होने पर, यह टेप कपड़े को एक सीम या किनारे को स्थिर करने हेतु फ्यूज़ करता है।

फज Fuzz

यह फाइबर को संदर्भित करता है जो एक यार्न या कपड़े से फैलता है।

जी

गैदर Gather

इसका अर्थ है कि कपड़े / फेब्रिक्स के रूप में रिंकल्स / छोटे फोल्ड्स, क्रीज आदि में सिकुड़न आ जाती है। परिधान के किनारे के पास सिलाई की समानांतर लाइन को सिलाई करते हुए और फिर सिलाई धागे को खींचने या ड्राइंग करने से गैदर्स बनाए जाते हैं ताकि छोटी सिलवटों folds का निर्माण हो सके।

गैदरिंग Gathering

यह कपड़े के एक लंबे टुकड़े को कपड़े के एक छोटे टुकड़े के साथ फिट करने की अनुमति (allow) देता है और स्लीव्स और एक अन्य गोल पैटर्न के टुकड़ों को सम्मिलित करने की अनुमति देने हेतु सीवन को ढीलने की एक विधि है।

जिंघम Gingham

यह एक मध्यम वजन का सूती कपड़ा है, सादी बुनावट और धागा खराब हो जाता है; कार्डेड या कॉम्बेड यार्न के साथ बनाया जाता है। जिंघम गुणवत्ता में भिन्न होता है, यार्न के प्रकार, रंग की स्थिरता, निर्माण और वजन पर निर्भर करता है।

गोडेट Godet

यह किसी भी परिधान के हेमलाइन में एक चमकता हुआ (flared) या त्रिकोणीय सम्मिलित है।

ग्रेन Grain

यह एक बुने हुए कपड़े में यार्न की दिशा में लंबाई के साथ–साथ चौड़ाई तक होती है। यह एक अच्छे फिट हेतु महत्वपूर्ण है और कपड़ा सही ग्रेन पर या दूसरे शब्दों में ग्रेन पर काटा जाना

चाहिए। ग्रेन पर बने परिधान समान रूप से लटके हुए और सममित दिखाई देते हैं। यदि कपड़ा ऑफ–ग्रेन है, तो यह सीधे हैंग नहीं होगा।

ग्रेन लाइन Grain line

यह पैटर्न के टुकड़े पर अंत से अंत तक खींची जाने वाली रेखा है, यह दिखाने हेतु कि कपड़े के लंबाई के साथ पैटर्न को कैसे एलाइन किया जाना चाहिए। पैटर्न के टुकड़े को हमेशा उस दिशा में कपड़े पर किनारे के समानांतर रखा जाएगा जिस दिशा में प्रत्येक पैटर्न पर ग्रेन की रेखा खींची गई है।

कली (Gusset)

इसमें सीम में कपड़े का एक छोटा टुकड़ा डाला जाता है जिससे कली बन सके। हाथ हिलाने की सुविधा देने के लिए कलीदार कुर्ते की स्लीव्स में कली बनाने की आवश्यकता होती है।

एच

हेल्टर Halter

यह नेकलाइन की एक शैली है जिसमें एक पट्टा या सामने आर्महोल से गर्दन के किनारे के पीछे तक फैले कपड़े का विस्तार होता है।

हैम Ham

एक दर्जी का हैम या ड्रेस मेकर का हैम एक कसकर भरा हुआ छोटा पिल्लो होता है, जिसका उपयोग घुमावदार क्षेत्रों के रूप में किया जाता है, जब कपड़ों के घुमावदार क्षेत्रों जैसे कि स्लीव्स, डाट्र्स, वेस्टलाइन कॉलर, या कफ को दबाया जाता है।

हैंड ओवरकास्ट Hand overcast

एक हाथ की सिलाई जो एक सर्पिल की तरह किनारे के चारों ओर लपेटी होती है।

हैंडल Handle

यह मशीन के हैंडल अटैचमेंट से जुड़ा हुआ है और इसे हाथ से चलाने में मदद करता है।

झालर (Hem)

यह एक एज फिनिश है जिसे एक कपड़े या किसी अन्य मदों के निचले एज को खत्म करने के लिए उपयोग किया जाता है।

हेम एलाउंस

यह कटिंग लाइन और हेमलाइन के बीच की दूरी है।

हेमलाइन Hemline

हेम सिलने के बाद यह परिधान का सबसे निचला किनारा है।

हेम्प Hemp
यह एक पतला, हल्के रंग का, चमकदार और मजबूत बास्ट फाइबर है, जिसे हेम्प् प्लांट से प्राप्त किया जाता है। हेम्प शब्द का उपयोग अक्सर गलत तरीके से विभिन्न प्लांट के तंतुओं के लिए सामान्य अर्थ में किया जाता है।

हुक Hook
धातुया अन्य कठोर सामग्री का एक टुकड़ा, जो एक कोण पर पीछे मुड़ा हुआ होता है या लटका होता है, पकड़ने या लटकाने के लिए।

आई

इंटरफेसिंग Interfacing

यह फैशन के कपड़े को स्थिर बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले एक सिल–इन या फ्यूज़िबल कपड़े को संदर्भित करता है। यह बॉडी, रिइंफोर्स या आकार को भी जोड़ सकता है।

इंटरलेसिंग Interlacing
टांका लगाने के दौरान, जब एक धागा दूसरे धागे के ऊपर या उसके आसपास से गुजरता है, तो इसे इंटरलेसिंग कहा जाता है।

इंटर लूपिंग Interlooping
यह एक अलग धागे द्वारा बनाए गए एक अन्य लूप के माध्यम से धागे के लूप का निकलना है।

इंट्रा लूपिंग Intralooping
जब एक धागे का एक लूप सिलाई के दौरान उसी धागे के लूप से गुजरता है।

जे

जेकक्वार्ड बुनाई Jacquard weave
यह एक सजावटी बुनाई है जो एक जेकक्वार्ड लूम पर निर्मित होती है। इस बुनाई में, विस्तृत और जटिल डिजाइन किए जाते हैं। जेकक्वार्ड डिजाइन के विनिर्माण में पैटर्न बनाने हेतु विभिन्न व्यवस्थाओं में कम से कम दो मूल बुनाई शामिल हैं। ब्रोकेड जेकक्वार्ड बुनाई का एक सामान्य उदाहरण है।

एल

लॉन Lawn
कसावट से बनाया गया एक सुंदर, सादा बुनाई, अपेक्षाकृत शीयर सूती कपड़ा।

लिनन Linen

यह फाइबर फ्लैक्स प्लांट के तने से प्राप्त किया जाता है। लिनन एक मजबूत और टिकाऊ (durable) कपड़ा है।

अस्तर (Lining)

एक कपड़े (आमतौर पर हल्के वजन) जो परिधान के अंदर सिलाई को कवर करने में मदद करता है।

लूप टांके Loop stitches

ये एक सर्ज (एक प्रकार का कपड़ा) या ओवर लॉकर के लूप सेक्शन द्वारा बनाए गए टांके हैं।

एम

मार्किंग चाक Marking chalk

ये रंगीन पाउडर से बने होते हैं जिनका उपयोग कपड़े पर निशान बनाने के लिए किया जाता है।

मेंडिंग Mending

यह कपड़े के निर्माण में एक परिष्करण प्रक्रिया है जिसमें अनियमितताओं जैसे कपड़े पर बुनाई की खामियों, करघे से ले जाने के बाद टीयर्स और टूटे हुए यार्न की मरम्मत की जाती है। यह मुख्य रूप से ऊनी और सबसे खराब बुने हुए कपड़ों पर किया जाता है ताकि उन्हें और परिष्करण finishing के लिए तैयार किया जा सके।

मर्सराइज्ड थ्रेड Mercerised thread

यह एक बॉयल फास्ट है (जो कि उबलते तापमान पर प्रतिरोधी है), प्लाइड, कॉर्डेड कॉटन थ्रेड्स जिसे कास्टिक सोडा के साथ बनाते किया गया है, इसे रंगों के लिए अधिक मजबूती, चमक और सुंदरता प्रदान की जाती है।

मर्सराइजिंग Mercerising

यह मजबूत क्षार में स्वैलिंग द्वारा सूती धागे या कपड़े को बनाना है। यह प्रक्रिया फाइबर की एक स्थायी स्वैलिंग का कारण बनती है, इसकी चमक, शक्ति और रंगों के लिए सुंदरता को बढ़ाती है।

मुसलिन Muslin

यह मूल रूप से परीक्षण योग्य बनाने हेतु इस्तेमाल किया जाने वाला एक कच्चा सादा बुना हुआ सूती कपड़ा है। यह हल्के, मध्यम और भारी वजन में उपलब्ध है। मध्यम गुणवत्ता का उपयोग परीक्षण फिटिंग और ड्रैपिंग के लिए किया जाता है। इसका उपयोग डिजाइनरों द्वारा परिधान के निर्माण से पहले डिजाइन के फिट और लुक की जांच करने के लिए किया जाता है।

एन

नैप Nap

यह एक यांत्रिक ब्रशिंग क्रिया द्वारा कपड़े की जमीन की बुनाई से उठाए गए फाइबर सिरों की एक परत है। नैप्ड फैब्रिक में, फाइबर, फर जैसा एहसास तब होता है जब फाइबर मूल कपड़े संरचना से

कपड़े की सतह तक फैलता है। कपड़े को एक या दोनों तरफ से टैप किया जा सकता है। नैप्ड कपड़ों में, बनावट एक विशेष दिशा में चलती है और सभी पैटर्न के टुकड़ों को एक ही दिशा का सामना करना पड़ता है।

नीडल क्लैम्प Needle clamp

यह एक स्क्रू है जो सुई को स्थिति में पकड़ने के लिए कड़ा होता है।

नॉच Notch

यह एक छोटा सा कट होता है जिसका आकार वी की तरह होता है और जिसे किनारे या सतह पर बनाया जाता है।

ओ

ओर्गेंजा Organza

यह एक क्रिस्प बनावट के साथ सादे बुनाई में एक हल्का, पारदर्शी कपड़ा है जो आम तौर पर बहुत महीन रेशे यार्न से बना होता है। सबसे अधिक इस्तेमाल किए जाने वाले फाइबर रेशम, नायलॉन, पॉलिएस्टर या रेयान हैं।

ओवरकास्ट स्टिच Overcast stitch

यह एक तिरछी (slanting) सिलाई है जिसका उपयोग कटे हुए किनारों या खुले भागों के चारों ओर की जाती है ताकि उभरने raveling को रोका जा सके।

पी

पैटर्न Pattern

यह कागज या कार्डबोर्ड टेम्प्लेट है जिसमें से एक कपड़े के हिस्सों को कपड़े पर काटने और असेंबल करने से पहले ट्रेस किया जाता है।

पाइल Pile

कपड़े की सतह से उठाए गए यार्न के सीधे यार्न, कट या लूप द्वारा गठित कपड़े पर एक सतही प्रभाव।

पिनिंग Pinning

कपड़े और पैटर्न रखने के लिए पिंस को अटैच करना।

सादा बुनाई Plain weave

एक बुनाई जिसमें प्रत्येक बाने weft यार्न बारी–बारी से एक चौकोर पैटर्न में प्रत्येक रैप यार्न के ऊपर से गुजरता है, जो कि इंटरलॉकिंग है और इसमें कपड़े की पूरी लंबाई एक ऊपर और एक नीचे होता है।

प्लीट Pleat

यह एक प्रकार का फोल्ड है जो कपड़े को वापस डबल करके और इसे जगह में सुरक्षित करके बनाया जाता है। यह आमतौर पर कपड़ों और अपहोल्स्ट्री में कपड़े के एक विस्तृत टुकड़े को एक संकरे दायरे में इकट्ठा करने के लिए उपयोग किया जाता है।

प्लाइ Ply

यह एक यार्न में किस्में में से एक है। यार्न की मोटाई भी इस बात से तय होती है कि उसने एक साथ कितने प्लाइस या स्ट्रैंड्स को ट्विस्ट कर दिया है।

पॉइंट प्रेशर Point presser

एक छोटा टूल जिसे दबाने के लिए टाइट कोने या छोटे स्थान पर डाला जाता है।

प्वाइंट टर्नर Point turner

एक उपकरण एक शार्प, क्रिस्प बिंदु के साथ दाएं तरफ एक सिले हुए कोने को टर्न करने हेतु उपयोग किया जाता है।

पॉलिएस्टर कपड़ा Polyester fabric

यह किसी भी कपड़े के लिए एक सामान्यीकृत शब्द है, जो पॉलिएस्टर यार्न या फाइबर का उपयोग करते हुए बनाया गया है। यह नाम एक सिंथेटिक, मानव निर्मित पॉलीमर के लिए उपयोग किया जाता है, जो एक विशिष्ट सामग्री के रूप में, आमतौर पर पॉलीइथिलीन टेरेफ्थेलेट (पीईटी) नामक एक प्रकार के रूप में जाना जाता है।

प्री श्रिंक Pre-shrink

कपड़े के प्रकार के आधार पर इसे श्रिंक होने देने के लिए काटने से पहले कपड़े को धोना।

प्रिंसिस सीम Princess seam

यह एक लंबा–चौड़ा सीम है जो एपेक्स से गुजरता है और परिधान को आकार देता है। सीम आर्महोल, शोल्डर और नेकलाइन से शुरू हो सकता है। तदनुसार नाम दिए गए हैं। उदाहरण के लिए, कंधे से निकलने वाली प्रिंसिस सीम को शोल्डर की प्रिंसिस कहा जाता है।

पकर Pucker

यह कसकर इकट्ठा या झुर्रियों या छोटे सिलवटों में सिकुड़ जाता है, जो टांके के गलत घनत्व, ब्लंट पॉइंट नीडल, अपर्याप्त समर्थन और धागे के गलत तनाव के कारण होता है।

आर

कच्चा किनारा (Raw edge)

कपड़ा एक अधूरा लुक के साथ समाप्त होता है।

रिब की बुनाई (Rib weave)

यह रैप या बाने weft की दिशा में डोरियों के साथ सादे बुनाई की विविधता है।

रिपिंग Ripping
एक सीवन खोलने के लिए रफ या जोरदार तरीके से काटने या टियर करना।

रबर रिंग Rubber ring
यह बोबिन वाइन्डर पर एक रिंग है जो बैलेंस व्हील के नट के संपर्क में आता है। इसमें कभी भी तेल नहीं लगने देना चाहिए जिससे यह फिसलन भरा हो जाएगा और बैलेंस व्हील के साथ उचित संपर्क नहीं कर पाएगा।

रफल्स **Ruffles**
यह कपड़े का एक प्लीट वाला टुकड़ा है जिसे अक्सर कपड़े पर ट्रिम के रूप में उपयोग किया जाता है। एक ड्रेस के बॉटम पर एक रफ़ल एक फैंसी रिंकल की तरह है। यह परिधान के किसी भी किनारे को खत्म करने के लिए लीनियर ट्रिम्स के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।

एस

सीम **Seam**
एक लाइन जिसके साथ दो या दो से अधिक कपड़े फ्यूजन, ग्लूइंग, सिलाई, स्टेपलिंग से जुड़ते हैं। आम तौर पर सूती कपड़े के किनारों के पास।

सीम अलावेंस **Seam allowance**
यह एक साथ सिलाई की जा रही सामग्री के दो (या अधिक) टुकड़ों पर किनारे और सिलाई लाइन के बीच का हिस्सा है। यह आवश्यकता से 1/4 इंच चौड़ी से लेकर कई इंच तक हो सकती है (ज्यादातर तीन इंच से अधिक नहीं)।

सीम फिनिश **Seam finish**
कोई भी तकनीक जो एक सीम के कच्चे किनारों को फिनिश करती है।

सीम रोल **Seam roll**
यह एक बेलनाकार आकार का लंबा उपकरण है जिसका उपयोग खुले लंबे सीम को दबाने के लिए या एक स्लीव के अंदर स्लाइड करने के लिए क्रीसलेस दबाने के लिए किया जाता है।

सेल्वेज (Selvedge)
यह कपड़े के लंबाई के ग्रेन के समानांतर घूमता है जो कपड़े का एक कसकर बुना हुआ एज होता है।

सिलाई की सुई **Sewing needle**
यह मेटल का एक फाइन बेलनाकार टुकड़ा होता है जिसके निचले सिरे पर एक नुकीला बिंदु होता है, जिसमें एक होल या आइ होती है, जिसका इस्तेमाल सिलाई में किया जाता है।

सेविंग थ्रेड्स Sewing threads
यह विशेष प्रकार के यार्न को संदर्भित करता है जो एक सिलाई मशीन से गुजरने हेतु डिज़ाइन किए गए हैं। एक धागे का मूल कार्य सुंदरता देना और टांके तथा सिलाई करने में मदद करना है।

शैंक Shank
एक बटन के पीछे जिसके माध्यम से धागा गुजरता है, यह बटन को परिधान से जोड़ने के लिए होता है।

शीयर Shears
यह एक काटने का उपकरण है जिसमें दो ब्लेड कैंची की तरह एक दूसरे से आगे बढ़ते हैं लेकिन ये आम तौर पर बड़े होते हैं। इन्हें बड़ी कैंची के रूप में भी जाना जाता है।

शीर Sheer
शीर शिफॉन, क्रेप, जॉर्जेट या विभिन्न बनावटों वाले वॉयल और यार्न, विशेष रूप से रेशम और निर्मित फाइबर यार्न के रूप में इस तरह के किसी भी पारदर्शी या बहुत हल्के वजन वाले कपड़े हैं। शीर को स्पन और फिलामेंट यार्न बनावट दोनों में बनाया जाता है।

चुन्नट (Shirring)
यह समानांतर लाइनों में खींचे गए या लोचदार धागे के माध्यम से (कपड़े का एक हिस्सा या कपड़े का एक टुकड़ा) इकट्ठा करने के लिए एक प्रक्रिया है।

शफल Shuttle
इसमें बोबिन केस होता है और मशीन के संचालन के रूप में लूप बनाने के लिए आगे बढ़ता है। इसे फीड डॉग के नीचे लगाया जाता है।

स्किप्ड स्टिचेज़ Skipped stitches
सिले हुए टांके में, सिलाई चक्र के कुछ संबंधित भागों के दौरान नीडल थ्रेड या लूपर थ्रेड मूवमेंट नहीं होता है। यह सबसे आम सिलाई मशीन समस्याओं में से एक है। इसमें सामान्य रूप से सिलाई मशीन में टांके के बीच एक जगह छोड़ दी जाती है या कई टांके छोड़ दिए जाते हैं।

स्नेजिंग Snagging
कपड़ों में, एक यार्न या किसी सूत का भाग है जो सतह से खींचा या अलग किया गया हो।

स्नैप टेप Snap tape
यह बॉडीसूट्स को बंद और तना हुआ रखने के लिए एकदम सही है, जो ढीला नहीं है। स्नैप टेप स्नैप फास्टनरों से बना होता है, जिसे कभी–कभी प्रेस स्टड कहा जाता है, जिसे कपड़े के टुकड़ों पर लगाया जाता है। स्नैप मुख्य रूप से मेटल या प्लास्टिक से बने होते हैं।

स्टेबिलाइजर Stabiliser

एक परिधान के संदर्भ में, यह कपड़े के आकार / परिधान को धारण करने या इसकी ताकत का समर्थन करने के लिए उपयोग की जाने वाली परत के नीचे का कपड़ा है।

स्टेपल यार्न Staple yarn

यह छोटी लंबाई के तंतुओं से तैयार होता है जिसे स्टेपल कहा जाता है। रेशम के अपवाद के साथ, ज्यादातर प्राकृतिक स्रोतों से आने वाले फाइबर स्टेपल फाइबर होते हैं।

स्टे स्टिच Stay stitch

सिलाई को सीम लाइन के बाहर या उसके बाहर रखा जाता है, जिसका उपयोग कपड़े को स्थिर करने के लिए किया जाता है।

स्टिच Stitch

एक दूसरे से बंधे होने पर एक या एक से अधिक धागों का लूप या लूप्स, या तो कपड़े की सिलाई करते समय इन तीनों के बीच–बीच में, एक दूसरे से जुड़ते हुए, इंट्रालूपिंग या संयोजन के द्वारा, ऐसे कंफिगरेशन की प्रत्येक इकाई को सिलाई कहा जाता है।

स्टिचिज़ प्रति इंच (एसपीआई) Stitches per inch (SPI)

एक इंच में आने वाले टांके की संख्या की गणना करते हुए एक स्टिच प्रति इंच (एसपीआई) मापा जाता है। प्रति इंच टांके की संख्या का सीम की मजबूती, सिलाई दिखाई देने और कपड़े के खिंचाव पर सीवन लोच पर सीधा प्रभाव है। प्रति इंच टांके की सही संख्या का उपयोग करना किसी दिए गए कपड़े के प्रकार और अनुप्रयोग के लिए सीम की मजबूती, सिलाई दिखाई देने और प्रदर्शन को बेहतर बना सकता है।

स्टिच लेंथ Stitch length

फीड डॉग के मूवमेंट द्वारा निर्धारित एक सिलाई की लंबाई।

स्टिच लाइन Stitch line

यह पेपर पैटर्न में एक लाइन को संदर्भित करता है जहां थ्रेडेड सुई का एक पूरा मूवमेंट एक कपड़े या लाइन के ऊपर से होकर गुजरता है।

स्ट्रैंड Strand

रोप, थ्रेड्स या प्लाइ यार्न के एक घटक के लिए एक सामान्य शब्द, या बनाने के लिए एक साथ मुड़े हुए या तंतुओं में से कोई भी। कभी–कभी यह शब्द पूरी रोप, केबल, थ्रेड्स या प्लाइ यार्न पर भी लागू होता है।

स्ट्रेच फेब्रिक Stretch fabric

वह कपड़ा जिसमें पर्याप्त बढ़ाव (स्ट्रेचिंग) और रिकवरी के गुण हैं, जो अपनी मूल स्थिति में वापस आ रहा है, का उत्पादन किया गया है।

स्ट्रिप Stripe
एक डिजाइन जिसमें एक सादे पृष्ठभूमि के प्रति झुकता है या सीधी रेखाएं होती हैं।

टी

टैकिंग Tacking
कपड़े के बन्धन टुकड़े एक साथ, ज्यादातर अस्थायी रूप से, टांके के साथ।

टेसल Tassels
ढीले लटके धागे या डोरियों का एक गुच्छा एक छोर पर बँधा होता है और दुपट्टे, स्कार्फ, कुर्तियाँ और घर की सजावट के सामान जैसे कपड़ों की सजावट के लिए होते हैं।

टेरी Terry
यह एक बुने हुए कपड़े, आम तौर पर कपास, या निर्मित फाइबर के साथ एक मिश्रण होता है, जिसमें एक या दोनों तरफ ढेर होते हैं। लूप पूरी सतह को कवर कर सकते हैं या स्ट्रिप्स, केबल, चेक या अन्य पैटर्न बना सकते हैं। कपड़े नमी को अवशोषित करने की अपनी क्षमता के लिए जाना जाता है।

थ्रेड टेल Thread tail
किनारों पर बचे हुए धागे, अधूरे या बिना थ्रेड्स के धागे।

थ्रेड टेंशन Thread tension
मशीन सिलाई में स्टिच की टाइटनेस की डिग्री या धागे की स्थिति को कड़ा किया जा रहा है।

टॉप स्टिच Top stitch
यह एक कपड़ा या किसी अन्य मद के ऊपर या दाईं ओर निरंतर टांके की एक लाइन है। यह एक सिलाई तकनीक है जहां सिलाई की लाइन को परिधान के बाहर से देखने हेतु डिजाइन किया गया है, या तो सजावटी या कार्यात्मक है। टॉप सिलाई का उपयोग अक्सर परिधान के किनारों पर किया जाता है जैसे कि नेकलाइन और हेम्स, जहां यह फेसिंगग को जगह में रहने में मदद करता है और एक क्रिप्स किनारा बनता है।

ट्रिम Trim
यह किसी भी सजावटी सामान, रिबन, लैस, आदि है, जिसे एक कपड़े या अन्य आइटम पर डाला जाता है जिसे सिला जा रहा है। ट्रिम शब्द का उपयोग कैंची के साथ अतिरिक्त सीम एलाउंस या कपड़े को ट्रिम करने के कार्य को परिभाषित करने के लिए भी किया जाता है।

ट्रिमिंग सामग्री Trimming materials
एक वस्त्र पर और अन्य वस्तुओं पर सजावटी या कार्यात्मक प्रयोजनों के लिए उपयोग की जाने वाली अतिरिक्त सामग्री ट्रिमिंग सामग्री है।

ट्रू बायस True bias
इसके अलावा ट्रू कहा जाता है, यह सेल्वेज करने के लिए 45 डिग्री के बायस को संदर्भित करता है।

टक्स Tucks
एक कपड़े या सामग्री में एक फ्लेटेंड, स्टिच्ड फोल्ड आम तौर पर एक या कई समानांतर सिलवटों को छोटा करने, कसने या अच्छा दिखने के लिए एक कपड़े में रखा जाता है।

ट्वील बुनाई Twill weave
यह एक प्रकार का कपड़ा है जो डायगनल समानांतर रिब के पैटर्न के साथ होता है। यह एक या दो से अधिक ताना धागे के नीचे से एक या अधिक रैप धागे को पारित करके किया जाता है।

यू

कपड़े का अस्तर (Upholstery fabric)
किसी भी कपड़े का उपयोग अपहोल्स्ट्री के रूप में किया जाता है, उदाहरण के लिए, फर्नीचर को कवर करने के लिए होता है। यह कॉटन, लिनन, सिल्क, वूल, निर्मित फाइबर और ब्लैंड्स सहित विभिन्न प्रकार के फाइबर में बनाया जाता है। बुनाई में प्लेन, ट्विल, स्टेन, जैकक्वार्ड और डॉबी शामिल हैं। कुछ निट का उपयोग भी किया जाता है।

वी

वेलवेट
यह एक रैप प्लाइ फैब्रिक है जिसमें शॉट्र्स वेटेड कट पाइल होता है जो कपड़े को एक रिच, सॉफ्ट बनावट देता है। मूल रूप से पाइल सिल्क से बना था, लेकिन अब, यह कॉटन, निर्मित फाइबर और विभिन्न ब्लेंडों से भी बना है।

वोइल Voile
यह एक हल्के वजन वाला, शीर कपड़ा है, जो कम गिनती वाले सादे धागों से बना होता है। यह कॉटन, सबसे खराब, रेशम, रेयॉन या एसीटेट से बना है।

डब्ल्यू

रैप Warp

यह बुनाई के संचालन में इस्तेमाल किया जाने वाला लंबा–चौड़ा यार्न है। यह कपड़े की मूल संरचना बनाता है। ताना यार्न में आम तौर पर वेफ्ट की तुलना में अधिक मोड़ होते हैं क्योंकि वे बुनाई की प्रक्रिया में अधिक तनाव के अधीन होते हैं, और इसलिए, अधिक ताकत की आवश्यकता होती है।

वेफ्ट **Weft**

बुनाई में रैप के साथ इंटरफेस करने वाले क्रॉसवर्ड यार्न को वेफ्ट या फिलिंग यार्न के रूप में जाना जाता है। वेफ्ट–यार्न बुनकर रैप के तहत ले जाया जाता है। फिलिंग यार्न, आम तौर पर रैप यार्न की तुलना में कम मुड़ा होता है क्योंकि वे बुनाई की प्रक्रिया में कम तनाव के अधीन होते हैं और इसलिए, कम ताकत की आवश्यकता होती है।

वरस्टेड **Worsted**

यार्न स्पन कम्बेड ऊन से बुना जाता है ताकियह सुनिश्चित हो सके कि सभी फाइबर सही तरीके से समानांतर हैं। ऐसे यार्न से बने कपड़ों को वरस्टेड कपड़े कहा जाता है।

वाय

यार्न **Yarn**

यह कपड़ा तंतुओं का एक निरंतर स्ट्रेंड है जो बिना सिरे वाले तंतुओं या छोटे तंतुओं से मिलकर या अन्यथा एक साथ मिलकर बना हो सकता है। यार्न एकल या प्लाइ हो सकते हैं, और कपड़े / धागे के लिए मूल तत्वों का निर्माण कर सकते हैं।

योक **Yoke**

यह एक आकार का पैटर्न का टुकड़ा होता है, जो एक परिधान का हिस्सा होता है, जो आमतौर पर गर्दन और कंधों के आसपास या कूल्हों के चारों ओर फिट होता है, जो परिधान के लूजर भागों के लिए सहायता प्रदान करता है, जैसे कि एक इकट्ठी की गई स्कर्ट या शर्ट की बॉडी।

जेड

जिगजैग स्टिच **Zigzag stitch**

जेड के आकार के टांके कच्चे किनारों को खत्म करने हेतु उपयोग किए जाते हैं। इसका उपयोग सजावट के उद्देश्य के लिए भी किया जा सकता है।

प्रायोगिक अभ्यास

गतिविधि 1

ऊपर सूचीबद्ध शब्दावली से, सिलाई मशीन / कपड़े आदि के अलग–अलग टांके / भागों की कोई भी दस तस्वीरें लीजिए और उसकी एक स्क्रैप बुक तैयार कीजिए।

आवश्यक सामग्रियां

1. स्क्रैपबुक
2. ऊपर सूचीबद्ध शब्दावली से अपनी पसंद के दस चित्र बनाएं
3. एडहेसिव / ग्लू
4. कैंची (Scissors)
5. कलर्ड पैन / पेंसिल

प्रक्रिया

1. ऊपर सूचीबद्ध शब्दावली से किसी सिलाई मशीन / कपड़े इत्यादि के अलग–अलग टांके / भागों को दिखाने वाली कोई भी दस तस्वीरें खोजें और इकट्ठा करें।
2. कैंची से चित्रों को बहुत अच्छी तरह से काटें।
3. उन्हें एक स्क्रैपबुक में पेस्ट करें।
4. उन्हें लेबल करें।

अपनी प्रगति जांचें

क. नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर के साथ रिक्त स्थान भरें।

1. सेल्वेज के लिए . . . . के एक बायस को ट्रू बायस संदर्भित करता है।
   (क) 90 डिग्री से.
   (ख) 45 डिग्री से.
   (ग) 50 डिग्री से.

2. सेल्वेज कपड़े का एक कसकर बुना हुआ फैक्ट्री एज है जो . . . . ग्रेन के समानांतर चलता है।

   (क) चौड़ाई–वार
   (ख) क्रॉस–वार
   (ग) लंबाई–वार

3. एक परिधान के नीचे का छोर . . . . है।

(क) रैप

(ख) सेल्वेज

(ग) हेम

4. . . . . कटिंग लाइन और हेमलाइन के बीच की दूरी है।
(क) हेम एलाउंस
(ख) हेम
(ग) हेम लाइन

5. . . . . किसी भी कपड़े की एक पट्टी है जिसे इकट्ठा किया जाता है और एक किनारा के रूप में परिधान से जोड़ा जाता है।
(क) इकट्ठा (Gathers)
(ख) झालर
(ग) डार्ट

6. . . . . मूल रूप से परीक्षण योग्य बनाने हेतु इस्तेमाल किया हुआ एक कच्चा, सादा बुना हुआ सूती कपड़ा है।
(क) वॉयल
(ख) मलमल
(ग) मुस्लिन

ख. अव्यवस्थित (jumbled) शब्दों को व्यवस्थित करें

(क) सेय	(घ) पवार	(छ) रैडंगफिट	(झ) क्टशिट
(ख) इबास	(ङ) डेनेले	(ज) फ्यूट	(ञ) टाइपरनर
(ग) अनीजर	(च) हटेयर्ड		

ग. प्रश्न

1. सिलाई मशीन के किन्हीं दस शब्दावलियों को सूचीबद्ध करें और उसी की व्याख्या करें।
2. दी गई शब्दावली समझाइए :
   (क) ग्रेन
   (ख) हेम
   (ग) सीम एलाउंस
   (घ) सेल्वेज

सत्र 3 : एक सिलाई मशीन के विभिन्न हिस्से और उससे जुड़ने वाले अटैचमेंट्स

यांत्रिक (mechanical) सिलाई मशीनों की मूल संरचना एक ही है – चाहे वह हाथ से संचालित सिलाई मशीन हो, ट्रेडमिल सिलाई मशीन या मोटर चालित सिलाई मशीन।

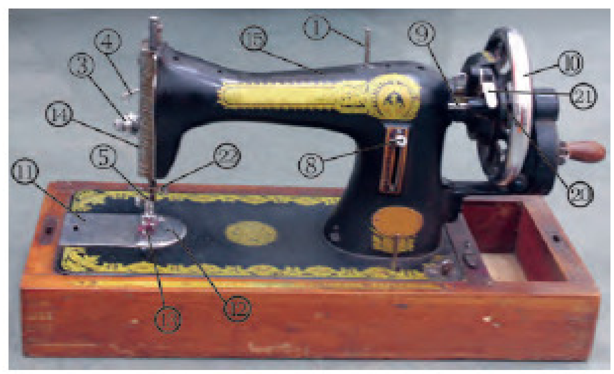
सिलाई मशीन : हिस्से और उनके कार्य

एक सिलाई मशीन के मूल हिस्से हैं :

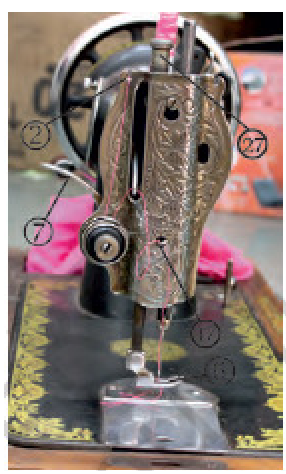
1. स्पूल पिन एक धातु की छड़ है जिसे मशीन के शीर्ष पर धागे की रील की सही स्थिति के लिए रखा जाता है।

2. थ्रेड गाइड एक छोटे छेद के माध्यम से स्पूल पिन से सुई तक धागा ले जाता है। यह धागे को स्पूल से सुई तक की स्थिति में रखता है। यह धागे को चिकना करता है और इसे घर्षण से बचाता है।

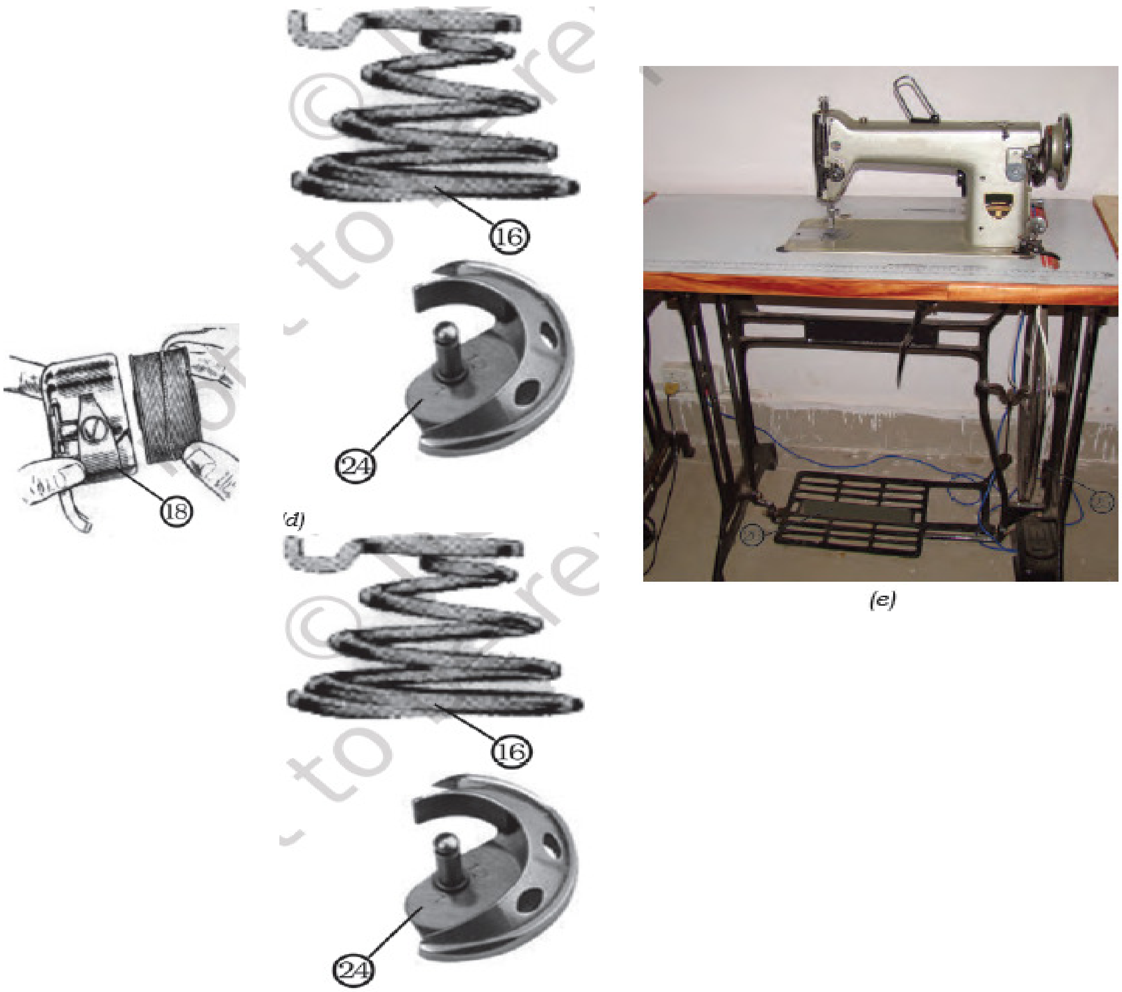
3. टेंशन डिस्क दो कनकेव डिस्क का संयोजन है जो कनवेक्स साइडों को एक साथ रखता है। धागा स्पूल पिन से, थ्रेड गाइड के माध्यम से गुजरता है, तब टेंशन डिस्क से सुई के बीच गुजरता है। टेंशन डिस्क स्पूल से सुई तक ऊपरी धागे के जाने को नियंत्रित करते हैं। धागे का टेंशन एक स्प्रिंग और नट द्वारा समायोजित किया जाता है जो दबाव कम या अधिक करता है।



4. थ्रेड टेक–अप लीवर एक डिस्क है जो टेंशन डिस्क के ऊपर स्थित आर्म की बॉडी से लगा होता है। यह फ्रंट एक्सल से अपनी अप और डाउन मोशन प्राप्त करता है। लीवर के बाहरी छोर पर एक छोटा सा छेद होता है जिसके माध्यम से धागा गुजरता है। टेक–अप लीवर पहले सिलाई के निर्माण के दौरान शीर्ष धागे को ढीला करता है, और फिर सिलाई को सेट करने या लॉक करने के लिए किसी भी प्रकार



की कमी को दूर करता है।



चित्र 1.14 (ए–ई) : एक सिलाई मशीन के हिस्से

5. सुई पट्टी एक क्लैंप की मदद से सुई को एक छोर पर पकड़ने के लिए एक धातु की छड़ है। इसका मुख्य कार्य सुई को गति देना है।

6. प्रेशर फुट सिलाई के दौरान फीड डॉक पर जगह में सामग्री रखने हेतु एक डिटेचेबल डिवाइस है। इस उपकरण का उपयोग तब नहीं किया जाता है जब टक, रफ़ल या कढ़ाई के लिए उससे जुड़े अटैचमेंट्स का उपयोग किया जाता है।

7. प्रेशर फुट लिफ्टर, प्रेशर फुट के ऊपर और नीचे की गति को नियंत्रित करने के लिए प्रेशर बार (फेस प्लेट के अंदर स्थित) से जुड़ा लीवर होता है। मशीन से सामग्री को बाहर निकालने के लिए इसे हमेशा ऊपर उठाया जाना चाहिए।

8. स्टिच रेगुलेटर सिलाई की लंबाई को नियंत्रित करता है।

9. बोबिन वाइन्डर एक डिवाइस है जो बोबिन (स्लाइड प्लेट के अंदर स्थित) को ठीक से हवा देने में मदद करता है। धागा मनचाहे रूप से कसे हुए या ढीले तरीके से गुजरता है।

10. फ्लाई व्हील (या बैलेंस व्हील) एक गोल पहिया होता है जो सिलाई मशीन के ऊपरी दाएँ भाग में स्थित होता है।

11. यह मशीन को घूमने के लिए बनाया गया है। यह मशीन की गति को मैन्युअल या बिजली से नियंत्रित करता है।

12. स्लाइड प्लेट एक आयताकार प्लेट है, जो मशीन शीर्ष को ऊपर उठाए बिना बॉबिन केस को हटाने की सुविधा देती है।

13. नीडल प्लेट या थ्रोटल प्लेट एक अर्ध–गोलाकार डिस्क है जिसमें एक सुई होती है जिससे सुई गुजरती है। इस प्लेट का मूल उद्देश्य सामग्री के लिए एक समतल सतह प्रदान करना और धूल को सिलाई मशीन के अंदरूनी हिस्सों में प्रवेश करने से रोकना है।

14. फीड डॉग में सुई की प्लेट के नीचे फिट किए गए दांतों 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।

15. फेस प्लेट एक कवर है, जिसे हटाए जाने पर सुई बार, प्रेशर बार और टेक–अप लीवर पर तेल लगाने के बिंदुओं तक पहुंच मिलती है।

16. आर्म हैंड का एक आड़ा हिस्सा है जो ड्राइव शाफ्ट को जोड़ता है।

17. चैक स्प्रिंग टेंशन डिस्क के पीछे या पीछे एक छोटा वायर स्प्रिंग है। यह सुई के धागे पर थोड़ी मात्रा में टेंशन प्रदान करता है और शॉक एब्जॉर्बर कार्य करता है।

18. टेंशन डिस्क के पास स्लैक थ्रेड रेगुलेटर एक धातु का बना हुक है।

19. बोबिन केस को सिलाई मशीन के बॉटम चैम्बर (स्लाइड प्लेट के नीचे होलोउ जगह) में रखे शटल केस में फिक्स किया जाता है और टॉप धागे को पकड़ने के लिए स्थिति में ले जाता है और सुई को बोबिन केस में उतारा जाता है। थ्रेड के लोवर टेंशन को बोबिन केस पर तय एक छोटे से स्क्रू द्वारा समायोजित (ढीला करके या कसकर) किया जा सकता है।

20. क्लच या थम्ब स्क्रू पेंच फ्लाइ व्हील के सेंटर में होता है और यह सिलाई मशीन को इंगेज या डिस्इंगेज करता है।

21. रबर रिंग बोबिन वाइन्डर पर एक रिंग होती है जो बैलेंस व्हील के नट के संपर्क में आती है। इसे कभी भी तेल नहीं डालना चाहिए, क्योंकि यह इसे फिसलन वाला बना देगा और बैलेंस व्हील के साथ उचित संपर्क नहीं कर पाएगा।

चित्र 1.15 : शटल और शटल

22. बोबिन वाइन्डर टेंशन एंगल, बोबिन वाइन्डर के पास स्थित एक उपकरण है जो बोबिन को समान रूप से हवा देने में मदद करता है।

23. सुई क्लैंप एक पेंच है जो सुई को स्थिति में पकड़ने के लिए कड़ा होता है।

24. हैंडल ड्राइवर मशीन के हैंडल अटैचमेंट से जुड़ा होता है और इसे हाथ से चलाने में मदद करता है।

चित्र 1.6 ब्लाइंड हेम फुट

25. शटल बोबिन केस रखती है और मशीन के संचालन के रूप में लूप बनाने हेतु आगे बढ़ती है। इसे फीड डॉग के नीचे या इसके बाईं ओर फिट किया जाता है।

26. ट्रेडमिल मशीन में बोर्ड के नीचे स्थित एक बड़ा पहिया है। यह लैदर बेल्ट के साथ बैलेंस व्हील से जुड़ा हुआ होता है। जैसे ही यह घूमता है, लैदर बेल्ट द्वारा बैलेंस व्हील को पावर भेजी जाती है।

27. ट्रेडल मशीन के आधार पर ट्रेडल फुट रेस्ट है जो ट्रेडल मशीन को संचालित करने के लिए पैरों से दबाया जाता है।

28. प्रेशर रेगुलेटिंग स्क्रू प्रेशर बार के ऊपर का स्क्रू है, जिसे कपड़े पर दबाव बढ़ाने के लिए कड़ा किया जा सकता है जब अच्छे / हल्के कपड़े से सिलाई की जाती है और मोटे कपड़े को समायोजित करने के लिए ढीला किया जाता है।

सिलाई मशीन : उससे जुड़े अटैचमेंट्स और उनके कार्य

विभिन्न मशीनों में अलग–अलग सिलाई प्रक्रियाओं के लिए अलग–अलग उससे जुड़े हुए अटैचमेंट्स होते हैं जैसे हेमिंग, गैदरिंग आदि, लेकिन वे विभिन्न मशीनों के विभिन्न प्रकारों पर काम करते हैं। उससे जुड़े हुए अटैचमेंट का विवरण अधिकतर मशीन के साथ प्रदान किए गए मैनुअल में दिया गया है। छात्र अध्यापक के साथ चर्चा कर सकते हैं और सिलाई मशीन और उससे जुड़े हुए अटैचमेंट्स की उपलब्धता के अनुसार, वे इस पर अभ्यास कर सकते हैं। कुछ सामान्य सिलाई मशीन और उससे जुड़े हुए अटैचमेंट यहां दिए गए हैं।

चित्र 1.17 : ब्रेडिंग फुट

चित्र 1.18 : बटन फिक्सिंग फुट

ब्लाइंड हेम फुट **Blind hem foot**

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, और घर के सामान जैसे पर्दे आदि (चित्र 1.16)।

ब्रेडिंग फुट **Braiding foot**

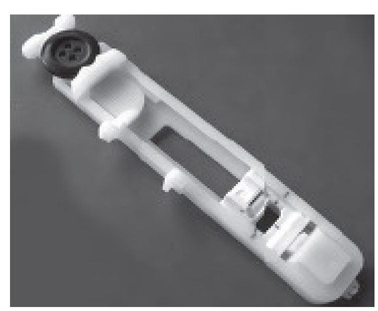
यह लोचदार कॉर्ड, ब्रैड या कॉर्ड के जुड़े हुए अटैचमेंट्स लगाते समय बहुत लचीलेपन की सुविधा प्रदान करता है (चित्र 1.17)।

बटन फिक्सिग फुट **Button fixing foot**

यह दो–होल्ड बटन और चार–होल बटन को सामग्री या परिधान से जोड़ सकता है। इस मशीन में, फुट लगाने की जगह में बटन रखा जाता है और फिर जिगज़ैग स्टिच (चित्र 1.18) का उपयोग करते हुए बटन को कपड़े से जोड़ता है।

बटनहोल फुट **Buttonhole foot**

इसका उपयोग सटीक बटन होल तैयार करने या कच्चे किनारों को बांधने के लिए किया जाता है। ये जुड़े हुए अटैचमेंट्स सीधे सिलाई मशीनों पर उपयोग करने के लिए जटिल हैं। ऐसे मामलों में, बटन होल को हाथ लगाने की सलाह दी जाती है। एक सिलाई मशीन पर, बटन होल अटैचमेंट एक साधारण बटन होल सिलाई को सुई को

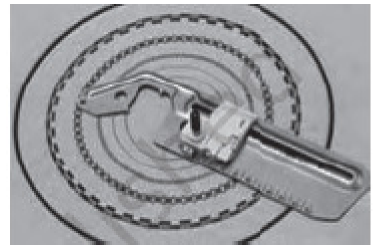


चित्र 1.19 : बटनहोल फुट

साइड से स्विंग करते हुए स्विंग करता है। प्रेशर फुट को हटाकर और बटन होल अटैचमेंट को इसके स्थान पर लगाकर अटैचमेंट्स डालें (चित्र 1.19)।

सर्कुलर सीविंग अटैचमेंट Circular sewing attachment

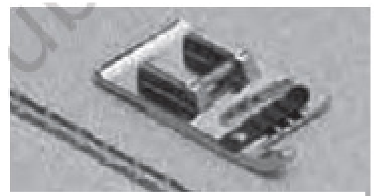
यह ऑपरेटर को सीधे सिलाई, जिगज़ैग सिलाई और किसी भी सजावटी टांके का उपयोग करके एक गोल पैटर्न में सिलाई करने की सुविधा प्रदान करता है। ज्यादातर 26 सेंटीमीटर व्यास वाले सर्किल इस लोकप्रिय अटैचमैंट का उपयोग करते हुए पूरी तरह से सिले जाते हैं, जो शिल्प और सजावटी कार्य के लिए बहुत आवश्यक है। यह अधिकांश शीर्ष लोडिंग मशीनों (चित्र 1.20) के लिए उपयुक्त है।



चित्र 1.20 : सर्कुलर सीविंग अटैचमेंट

कॉर्डिंग फुट Cording foot

सजावटी डोरियों और थ्रेड्स को अटैच करने के लिए, एक कोर्डिंग फुट मशीन से जुड़ा हुआ होता है। यह पैर एक उठाए हुए किनारे पर बंद सिलाई के लिए बनाया गया है। इसका उपयोग सीम में कॉर्ड लगाने के लिए किया जाता है (चित्र 1.21)।



चित्र 1.21 : कॉर्डिंग फुट

सजावटी टैप फुट Decorative tape foot

इस अटैचमैंट का उपयोग कपड़े पर ट्रिमिंग और रिबन को ठीक करने हेतु किया जाता है (चित्र 1.22)।

चित्र 1.22 : सजावटी टैप फुट

गैदरिंग फुट Gathering foot

यह एक कपड़े पर उच्च गति और सटीक रफल बनाने के लिए सटीकता के साथ इकट्ठा करने हेतु जुड़ा हुआ है। यह उससे जुड़े हुए अटैचमेंट्स कपड़े को इकट्ठा करता है क्योंकि यह हर सिलाई में बंद लॉक के साथ सिला जाता है (चित्र 1.13)।

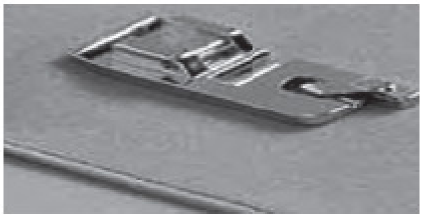
चित्र 1.23 : गैदरिंग फुट

जिगज़ैग फुट Zigzag foot

यह विभिन्न चौड़ाई के चित्र (चित्र 1.24) के जिगज़ैग टांके का उपयोग करते हुए कपड़े में डिज़ाइन बनाने के लिए उपयोग होने वाला अटैचमैंट है।

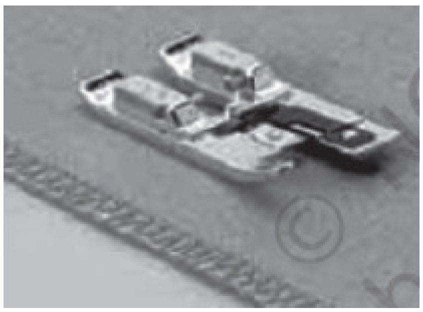
चित्र 1.24 : जिगजैग फ़ुट

हैमर फुट Hemmer foot



चित्र 1.25 : हैमर फुट

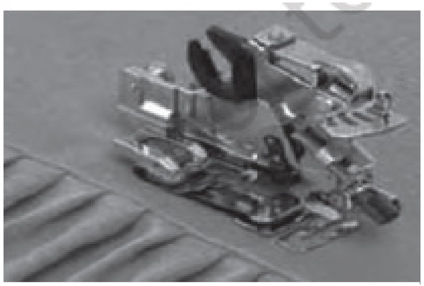
यह कपड़ों के चिकने और छोटे किनारों पर काम करता है क्योंकि इसमें स्वचालित रूप से या तो सीधे सिलाई या हेमलाइन्स पर सजावटी सिलाई का उपयोग किया जाता है। यह उन हेम्स के लिए उपयोग होता है जो हाथ से करने के लिए बहुत छोटे हैं। यह हल्के वजन के कपड़ों के लिए सबसे उपयुक्त है। हेमर्स मशीन के ठीक एक इंच के तीन के सोलहवें भाग से इंच के सात–आठवें हिस्से तक की ऊँचाई बनाते हैं। इस अटैचमेंट का अर्थ है हाथ को मोड़ने और घिसने से बचाने के लिए समय। हेम हेमर द्वारा चालू किया जाता है, और एक ही समय में सिलाई की लाइन हेम के किनारे के करीब निर्देशित होती है (चित्र 1.25)।



चित्र 1.26 : ओवरकास्टिंग फुट

ओवरकास्टिंग फुट Overcasting foot

यह एक सटीक और सुसंगत टांके की सिलाई करता है, जहां धागे को कपड़े के किनारे के चारों ओर लॉक किया जाता है और कपड़े को उभारने से रोकने के लिए इसके साथ ravelling गठबंधन किया जाता है (चित्र 1.26)।



चित्र 1.27 : रफ्लिंग फुट

रफिंलग फुट Ruffling foot

यह आसानी से विभिन्न प्रकार के कपड़े पर रफल्स बनाता है और अटैच करता है और कपड़े के किनारों को फिनिश करता है। यह अटैचमेंट इकट्ठे या प्लेटेड फ्रिल्स बनाने में सक्षम है, और उसी समय दूसरे खंड में फ्रिल्स ले जाएगा और बनाएगा। यह बच्चों के कपड़े और पर्दे बनाने में उपयोगी है। यह सिलाई मशीन के सबसे महत्वपूर्ण अटैचमेंटों में से एक है, और स्टील की मशीन के रूप में समय और धन की बचत दर्शाता है। इस अटैचमेंट का उपयोग करने की विधि विभिन्न मशीनों (चित्र 1.27) के साथ भिन्न होती है।

चित्र 1.28 : जिपर फुट

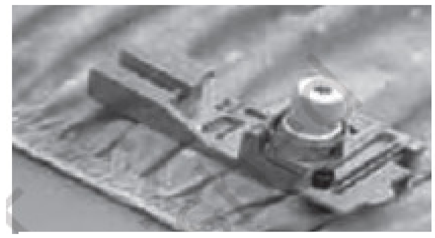
जिपर फुट Zipper foot

यह मुख्य रूप से ज़िप और स्नैप टेप अटैच करने हेतु उपयोग किया जाने वाला फुटर है। जिपर फुट में पैर का अंगूठा होता है जो अधिक सटीकता और विजिबिलिटी देता है। ज़िप के दोनों किनारों को सिलाई करने के लिए पैर को दाएं या बाएं

समायोजित किया जाना चाहिए। यह पैर सजावटी कोरिंग और पाइपिंग को भी जोड़ता है। दो प्रकार के ज़िप फुट अटैचमेंट हैं : एक समायोज्य फुट के साथ, दूसरा एक गैर–समायोज्य फुट के साथ (चित्र 1.28)।

इलास्टिक फुट Elastic foot

यह कपड़े को इलास्टिक से अटैच करने में मदद करता है और सुई पर खींचने और टगिंग से बचने के लिए हर बार टेंशन भी प्रदान करता है (चित्र 1.29)।



चित्र 1.29 : इलास्टिक फुट

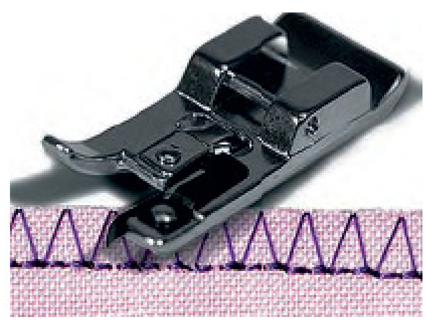
एम्ब्रोयडरी फुट Embroidery foot

यह शर्ट के कपड़े के लिए उपयुक्त है। इसका डिज़ाइन इलास्टिक धागे को प्रेशर फुट के नीचे आसानी से गुजरने की सुविधा प्रदान करता है। सिलाई मशीनों पर, इलास्टिक कपड़े पर कोच किया जाता है। थ्रेड को दबाने वाले फुट के छेद के माध्यम से फीड किया जाता है और धीरे से खींचा जाता है। जितना अधिक इसे खींचा जाता है, उतना ही कपड़ा इकट्ठा होता है। एक सीधी सिलाई मशीन पर, इलास्टिक बोबिन (चित्र 1.30) के आसपास लपेटी जाती है।

चित्र 1.30 : एम्ब्रोयडरी फुट

ओवरलुक फुट Overlock foot

यह सीम पर एक टिकाऊ फिनिश का उत्पादन करने हेतु उपयोगी है जो आसानी से फ्रे होते हैं या भारी हैं। यह एक सिलाई मशीन पर उपयोग करने हेतु उपयुक्त 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 जाएं। एक मेटल बार एज को जगह में बनाए रखती है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि टांके सही ढंग से सेट किए गए हैं। परीक्षण करें कि सिलाई शुरू करने से पहले आपकी स्थिति और चौड़ाई सही है। चित्र 1.31 में ओवरलॉक फुट के अटैचमेंट को दर्शाया गया है। इसे सिलाई मशीन से जोड़ा जा सकता है।



चित्र 1.31 : ओवरलॉक फुट

प्रायोगिक अभ्यास

गतिविधि 1

सिलाई मशीन का चित्र बनाएं और उसके विभिन्न भागों को लेबल करें।

आवश्यक सामग्रियां

1. पेंसिल
2. शार्पनर
3. इरेजर (रबर)
4. प्रैक्टिकल फाइल
5. रूलर

प्रक्रिया

1. प्रैक्टिकल फाइल में सिलाई मशीन का एक चित्र बनाएं।
2. सिलाई मशीन के विभिन्न भागों को लेबल करें।

गतिविधि 2

एक सिलाई मशीन के विभिन्न अटैचमेंट्स का एक चार्ट बनाएं।

आवश्यक सामग्रियां

1. चार्ट शीट
2. सिलाई मशीन और उससे जुड़े हुए विभिन्न अटैचमेंट की तस्वीरें
3. एडहेसिव / ग्लू
4. कैंची (Scissors)

प्रक्रिया

1. सिलाई मशीन के उससे जुड़े हुए विभिन्न अटैचमेंटों की तस्वीरें खोजें और इकट्ठा करें।
2. कैंची से चित्रों को बहुत अच्छी तरह से काटें।
3. उन्हें एक चार्ट शीट पर चिपकाएं।
4. उन्हें लेबल करें।
5. चार्ट को कक्षा / प्रैक्टिकल लैब में रखें।

गतिविधि 3

प्रशिक्षक / शिक्षक के मार्गदर्शन में सिलाई मशीन के विभिन्न हिस्सों और उससे जुड़े हुए विभिन्न अटैचमेंट को पहचानें।

आवश्यक सामग्रियां

1. सिलाई मशीन

2. विभिन्न उससे जुड़े हुए अटैचमेंट (उपलब्धता के अनुसार)

प्रक्रिया

1. सिलाई मशीन के हिस्सों को एक–एक करके पहचानें।
2. सिलाई मशीन और उससे जुड़े हुए विभिन्न अटैचमेंट को एक–एक करके पहचानें।

गतिविधि 4

एक सिलाई मशीन की दुकान / बुटीक / वर्कशाप / परिधान निर्माण इकाई पर जाएं। प्रयुक्त मशीनों और उससे जुड़े हुए विभिन्न अटैचमेंट का अध्ययन करें। हिस्से, उससे जुड़े हुए विभिन्न अटैचमेंटों और उनके कार्यों पर एक रिपोर्ट तैयार करें।

आवश्यक सामग्रियां

1. नोटबुक
2. पेन
3. कैमरा (यदि उपलब्ध हो / कैमरे के साथ मोबाइल फोन)
4. फील्ड विजिट के लिए वाहन (बस)

प्रक्रिया

1. अध्यापक के साथ स्थानीय सिलाई मशीन की दुकान / बुटीक / कार्यशाला / परिधान निर्माण इकाई पर जाएं और विभिन्न प्रकार की मशीन तथा उसके नवीनतम विकास का अध्ययन करें।
2. सिलाई मशीन के विभिन्न हिस्से की पहचान करें और इसके कार्यों की व्याख्या करें।
3. सिलाई मशीन के अटैचमेंटों की पहचान करें।
4. दुकान / बुटीक / कार्यशाला / परिधान निर्माण इकाइयों में उपयोग की जाने वाली सिलाई मशीन के प्रकारों को लिखें और उसके हिस्सों, कार्यों और संचालन के बारे में लिखें।
5. साइट से एकत्र की गई तस्वीरों और सामग्रियों का उपयोग करके फील्ड विजिट की रिपोर्ट तैयार करें।

अपनी प्रगति जांचें

क. नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त उत्तर के साथ रिक्त स्थान भरें

1. एक क्लैंप की मदद से सुई को एक छोर पर पकड़ने के लिए . . . . एक मेटल रॉड है।

   (क) थम्ब स्क्रू

   (ख) बोबिन वाइन्डर

   (ग) फेस प्लेट

(घ) नीडल बार

2. . . .. में सुई की प्लेट के नीचे फिट किए गए दांतों का एक सेट होता है।

(क) फेस प्लेट

(ख) इलास्टिक फुट

(ग) फीड डॉग

(घ) फ्लाइ व्हील

3. . . . . .स्विंग फुट कपड़े के किनारे के चारों ओर एक सुसंगत और सटीक सिलाई करता है

(क) रफलिंग

(ख) ओवरकास्टिंग

(ग) कॉर्डिंग

(घ) जिपर

4. क्लच का कार्य . . . . के लिए है।

(क) सिलाई मशीन का कार्य

(ख) प्रेशर फुट बढ़ाना

(ग) मशीन की गति को नियंत्रित करता है

(घ) नीडल के लिए थ्रेड का फीड

ख. संक्षिप्त उत्तर वाले प्रश्न

1. स्लाइड प्लेट के कार्यों और फीड डॉग को लिखिए।
2. एक बोबिन वाइन्डर और बॉबिन केस के बीच अंतर।
3. हेमर फुट और ज़िपर फुट के कार्य को समझाइए।
4. संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

(क) बटन फिक्सिग फुट

(ख) ओवरकास्टिंग फुट

5. किसी भी पांच सिलाई मशीन के अटैचमेंट को सूचीबद्ध करें।

ग. लघु उत्तर वाले प्रश्न

1. एक सिलाई मशीन के विभिन्न हिस्सों और उनके कार्यों को विस्तार से लिखें।
2. सिलाई मशीन के किसी भी पांच अटैचमेंट के कार्यों को लिखें।