

परिधान तैयार करने वाली मशीनें

हमने पहले परिधानों की सिलाई हेतु लॉक-स्टिच मशीन के बारे में पढ़ा था। जब परिधान निर्माण को औद्योगिकृत किया गया तो **बृहद** उत्पादन की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विशिष्ट प्रचालनों हेतु विशिष्ट मशीनें विकसित की गईं। ये प्रचालन ओवर लॉकिंग, सिलाई बटन, बटनों में छेद करना, **प्लिट्स** बनाना और पिन टक इत्यादि हैं।

इस पुस्तक में बाजार में उपलब्ध मशीनों की एक व्यापक समीक्षा की जा सकती है, परंतु निम्नांकित मशीनें कपड़ों के निर्माण में व्यापक स्तर पर **प्रयोग** की जाती हैं।

2.1 लॉक स्टिच मशीन

लॉक स्टिच मशीन सीधे टांके लगाती है, इसमें **ऊपरी** धागा निचले धागे के नीचे से फिरकी के पास लॉक निर्मित करता है। यह सबसे सुरक्षित संभव स्टिच है। परंतु इससे कुछ अपूर्ण टांके रह जाते हैं, जो अवांछित रूप से वस्त्र को आसानी से खराब करते हैं। इसके अलावा फिरकी को भरने के लिए प्रचालनों को बार-बार रोकना पड़ता है।

2.2 चेन स्टिच मशीन

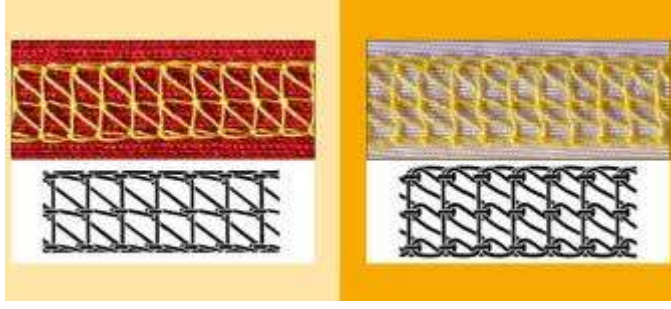
चेन स्टिच मशीन कढ़ाई के समान सिद्धांत पर कार्य करती है; यह एक दूसरे से होते हुए लूप श्रृंखला निर्मित करती है। सूई का अग्र भाग वस्त्र के अंदर और बाहर जाता है, जो नीचे लूप का निर्माण करता है। चेन स्टिच, लॉक स्टिच की तरह सुरक्षित नहीं है क्योंकि धागे को खींचने पर टांका आसानी से खुल जाता है। तथापि, चूंकि लॉक स्टिच मशीन में फिरकी नहीं होती है, इसलिए प्रचालक को प्रचालन के बीच में इसे भरने के लिए रुकना नहीं पड़ता है। चेन टांका, टांकों को लचीलापन भी प्रदान करता है।



चित्र 4: चेन स्टिच मशीन

2.3 फ्लैट लॉक या सर्जिंग मशीन

फ्लैट लॉक या सर्जिंग मशीन चेन स्टिच मशीन के सिद्धांत पर ही आधारित है और लॉक स्टिच की तरह ही सुरक्षित नहीं है। इसे टांके सिलने सहित किनारे तैयार करने के लिए निर्मित किया गया था। यह एक प्रचालन में वस्त्र को सिलती, वस्त्र को काट कर साफ किनारा और किनारे के पास धागे को लपेटती है। एक सामान्य ओवर लॉक मशीन में एक सूई और दो लूपर (जो मुड़ी सुइयों के समान लगते हैं) होते हैं और यह धागे की तीन चरखियों या कोनों के साथ कार्य करता है। सूई और लूपर एक दूसरे के साथ उलट में कार्य करती हैं। लूपर, सूई से वस्त्र किनारे के आगे पीछे जाता है। यह टांका सिलाई के लिए आदर्श है, क्योंकि यह कपड़े को खिंचाव प्रदान करता है।



चित्र 5 : फ्लैट लॉक मशीन

2.4 सुरक्षा ओवर लॉक मशीन

सुरक्षा ओवर लॉक मशीन चैन स्टिच और ओवर लॉक का संयोजन है। इसका सुरक्षा कारक यह है कि यदि सिलाई की एक पंक्ति बाहर निकल जाती है तो दूसरी पंक्ति परिधान को जोड़कर रखती है। दो सूईयों, तीन लूपों और धागों के पांच कोनों के साथ यह एक में दो मशीनों के रूप में कार्य करती है। यह किनारा तैयार करने सहित कारखाना संयोजन के लिए सीधा चैन टांका प्रदान करती है।





चित्र 6: सुरक्षा लॉक ओवर मशीन

2.5 ब्लांड स्टिच हेमिंग मशीन

ब्लांड स्टिच हेमिंग मशीन भी चेन स्टिच पर आधारित है। किनारे को पीछे मोड़ा जाता है और समान अंतरालों के बाद सूई द्वारा पकड़ा जाता है।

2.6 बटन मशीन

बटन मशीन परिधान में बटन लगाती है। वस्त्र पर बटन लगाने का स्थान अंकित किया जाता है। इस बटन सिलाई छेद को होल्डर पर रखा जाता है, जो बटन को आगे और पीछे ले जाता है, जबकि सूई नीचे के वस्त्र की सिलाई करती है।

दूसरी ओर, बटन डंडी से सूई गुजारी जाती है और यह डंडी के पीछे भाग से निकलती है।



चित्र 7: बटन मशीन

2.7 बटनहोल मशीन

बटनहोल मशीन अनिवार्यतः **आडी** तिरछी लॉक स्टिच मशीन है जिसमें बटनहोल की लंबाई और चौड़ाई को नियंत्रित करने के लिए और इसे काटने के लिए स्वचालित युक्तियां होती हैं।



चित्र 8: बटनहोल मशीन

2.8 फीड ऑफ आर्म सिलाई मशीन

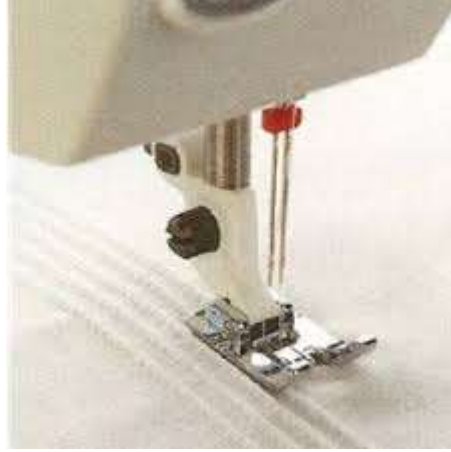
यह एक औद्योगिक सिलाई मशीन है जो पैंटों और जीन्स, शर्ट और शर्ट बाजू जैसे सामान्य से बड़े ट्यूबनुमा भागों की सिलाई के लिए आदर्श है।



चित्र 9: फीड ऑफ आर्म सिलाई मशीन

2.9 पिन टकिंग मशीन

श्रेष्ठ पिन टक हल्के वस्त्र की बनी होती है, जैसे बेटिस्ट या लान। पिन टक का निर्माण दोहरी सूई और पिन टकिंग फुट के संयोजन का प्रयोग कर निर्मित किया जाता है (संदर्भ चित्र 10)



चित्र 10: पिन टक मशीन

कार्यकलाप

किसी परिधान कारखाने का दौरा करें और वस्त्र बुनाई हेतु प्रचालन में प्रयुक्त की जा रही मशीनरी के विभिन्न प्रकारों की पहचान करें।

खाली स्थानों को भरें

1. चेन स्टिच मशीन नियम पर कार्य करती है; यह एक-दूसरे में खींची की श्रृंखला बनाती है।
2. पिन टक को और पिन टकिंग फुट के संयोजन का प्रयोग कर तैयार किया जाता है।
3. बटनहोल मशीन अनिवार्यतः एक स्टिच मशीन है।
4. सुरक्षा ओवरलॉक मशीन कुल दो लूपों और धागे के कोन का प्रयोग करती है और यह एक में दो मशीनों के रूप में कार्य करती है।
5. फीड ऑफ आर्म सिलाई मशीन है जो एवं जैसे सामान के भागों की सिलाई के लिए आदर्श है।