सत्यमेव जयते

PARTICIPANT HANDBOOK

Apparel

Language: Hindi

Specialized Sewing Machine Operator

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

Orion Edutech®
ISO 9001:2015 CERTIFIED
Funded Partner of NSDC

विशेष सिलाई मशीन ऑपरेटर

विषय - सूची

क्रम संख्या	विषय का नाम	पृष्ठ संख्या
1.	सिलाई और पोषाक विभाग का परिचय	4-13
2.	एक विशेष सिलाई मशीन का उपयोग कर विभिन्न प्रकार के सिलाई करने की विधि	14-108
3.	एक विशेष सिलाई मशीन का उपयोग कर विभिन्न प्रकार के सिलाई	109-167
4.	सिलाई के कार्य में गुणवत्ता पाना	168-218
5.	कार्य क्षेत्र, उपकरण और मशीनें बनाए रखना	219-244
6.	कार्यस्थल पर स्वस्थ्य, बचाव और सुरक्षा बनाए रखना	245-281

अध्याय 1

सिलाई और पोशाक विभाग का परिचय

सीखने के परिणाम:

सत्र में भाग लेने के बाद, प्रशिक्षार्थी निम्न में सक्षम होंगे:

- भारत में सिलाई और परिधान उद्योग को समझने में
- सिलाई मशीन ऑपरेटर की विभिन्न भूमिकाओं के बारे में जानने में

पूर्व सत्र गतिविधि

- यह गतिविधि "फ्लैश कार्ड" सत्र के रूप में है।
- प्रशिक्षक एक सिलाई मशीन के हिस्सों के चित्र / छवियों / आइकन्स / क्लिप आर्ट प्रशिक्षार्थियों को दिखाता है।
- प्रशिक्षार्थियों को घटकों की पहचान करने और यदि कोई हो तो इसका उपयोग करने का निर्देश दिया जाता है।
- प्रशिक्षार्थियों से जवाब देने से पहले हाथ उठाने की उम्मीद की जाती है|

इकाई 1.1: भारत में सिलाई और परिधान विभाग का परिचय

सिलाई क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था में सबसे पुराना उद्योग है। वर्तमान में, भारत में सिलाई क्षेत्र अपने निर्यात में सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, जिसमें कुल निर्यात का लगभग 13 प्रतिशत शामिल है। परिधान उद्योग भारत में सबसे बड़ा रोजगार अवसर प्रदान करता है।

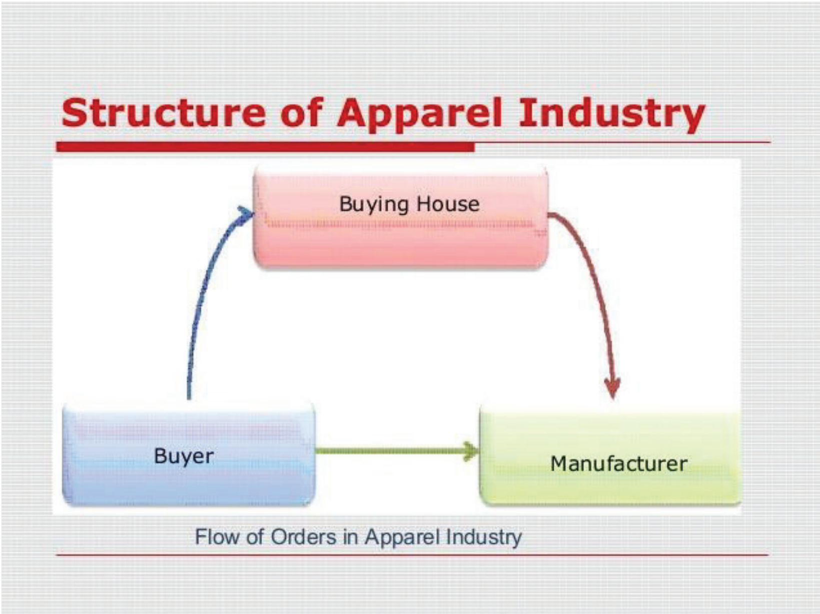
भारत में मौजूदा सिलाई उद्योग को तीन अलग-अलग खंडों में विभाजित किया जा सकता है:

1. पारंपरिक और स्थानीय सिलाई के बाजार। इस खंड में दर्जे लोग ऐसे व्यक्तियों के कुशल समूह हैं जो स्थानीय आदेशों का ख्याल रखते हैं। बदलते फैशन ट्रेंड, प्रौद्योगिकी और उत्पाद-विशिष्ट ज्ञान का इन पर काफी कम प्रभाव है| लगभग 80 प्रतिशत बाजार में स्थानीय दर्जी शामिल हैं।

2. खुदरा दुकानों और ऑनलाइन शॉपिंग साइट| कई संगठित परिधान ब्रांड हैं जो अपने कपड़े खुदरा दुकानों और कई ऑनलाइन शॉपिंग साइटों में सिलाई सेवा प्रदान करते हैं। दर्जी विशेष रूप से नाजुक कपड़े की उचित देखभाल करने के लिए प्रशिक्षित किये जाते हैं और यह सुनिश्चित करने के लिए भी कि सिलाई किये गए उत्पाद उपयुक्त रूप से फिट हैं और अच्छे दिख रहे हैं। इस खंड में बाजार का लगभग 15 प्रतिशत हिस्सा है।

3. लक्जरी विभाग। बेहतरीन सिलाई विभाग में लक्ज़री विभाग के लिए फैशन डिजाइनर शामिल हैं। इन फैशन डिजाइनरों के पास खुद के विशेष डिजाइन हैं जो समाज के फैशन-जागरूक चयनित वर्गों की आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। वे सुनिश्चित करते हैं कि सीए गए कपड़े ग्राहक के व्यक्तित्व, सामाजिक स्थिति और अवसर के अनुरूप हों। इस खंड में बाजार का लगभग 5 प्रतिशत शामिल है।

भारतीय सिलाई और परिधान उद्योग में घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों स्तरों पर विभिन्न बाजार के खंडों के लिए विभिन्न प्रकार के उपयुक्त उत्पादों का उत्पादन करने की क्षमता है।



इकाई 1.2: सिलाई मशीन ऑपरेटर की भूमिका

सिलाई मशीन ऑपरेटर निम्नलिखित कार्य करेंगे:

- सिलाई मशीन का संचालन
- उत्पादन के सटीकता के लिए सामग्री का माप लेना
- तैयार उत्पादों पर बटन, ज़िप्पर और अन्य वस्तुओं जैसे सहायक उपकरणों की फिक्सिंग
- जंग लगने या खराब होने से बचने के लिए लगातार सिलाई मशीनों की सफाई करना
- उत्पादन में त्रुटियों और उत्पन्न होने वाले अन्य दोषों के कारणों की पहचान करने के लिए उपकरण, संरचनाओं और उत्पादन सामग्री का निरीक्षण करना
- उत्पादन के पर्यावरण को साफ रखकर व्यक्तिगत स्वच्छता को बढ़ावा देना
- सुरक्षा नियमों, दिशानिर्देशों और कंपनी प्रक्रियाओं को समझना और उनका पालन करना
- कमी होने पर उत्पादन सामग्री के लिए आदेश जारी करना
- बने हुए उत्पादों को व्यवस्थित रूप में ग्राहकों को वितरित करना
- उत्पादन उपकरण का निरीक्षण

सिलाई मशीन ऑपरेटर के कौशल, ज्ञान और क्षमताएं हैं:

सिलाई मशीन ऑपरेटरों से निम्नलिखित कौशल, ज्ञान और क्षमताओं का होना अपेक्षित है, जो नौकरी पर उनके प्रदर्शन के लिए महत्वपूर्ण हैं:

- सिलाई मशीनों के काम के बारे में अच्छी जानकारी होना
- विभिन्न कपड़े के बारे में अच्छा ज्ञान रखना
- विभिन्न प्रकार के सिलाई के बारे में अच्छा ज्ञान रखना
- गुणवत्ता नियंत्रण का विश्लेषणका अच्छा ज्ञान होना
- अच्छा समय प्रबंधन के कौशल जानना
- मल्टीटास्क करने की क्षमता को जानना
- गंभीर रूप से सोचने की क्षमता रखने के लिए
- अच्छे निर्णय लेने की क्षमता रखना
- मेहनत करना
- धैर्यपूर्वक काम करना

नोट्स

अभ्यास:

रिक्त स्थानों को भरें:

1. भारत के वर्तमान सिलाई उद्योग को _____ अलग-अलग खंडों में विभाजित किया गया है। [3,6,8]
2. बाजार के लगभग ___________ में स्थानीय दर्जियों का समावेश होता है। [70%, 80%, 82%]
3. _______________विभाग में बाजार का लगभग 5 प्रतिशत शामिल है। [लक्जरी विभाग, ऑनलाइन शॉपिंग विभाग, स्थानीय बाजार विभाग]

सारांश:

- सिलाई क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था में सबसे पुराना उद्योग है। वर्तमान में, भारत में सिलाई क्षेत्र अपने निर्यात में सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, जिसमें कुल निर्यात का लगभग 13 प्रतिशत शामिल है। परिधान उद्योग भारत में सबसे बड़ा रोजगार अवसर प्रदान करता है।
- भारत के मौजूदा सिलाई उद्योग को तीन अलग-अलग खंडों में विभाजित किया गया है।
- सिलाई मशीन ऑपरेटर के नौकरी की कुछ भूमिकाएं हैं माप लेना, सहायक उपकरणों की मरम्मत, मशीन की सफाई और संचालन करना और कंपनी के नियमो का पालन करना|
- सिलाई मशीन ऑपरेटर के कौशल, ज्ञान और क्षमताएं हैं - मशीन, गुणवत्ता नियंत्रण विधियों और प्रबंधन कौशल, मल्टीटास्क करने और बुद्धिमानी से निर्णय लेने की क्षमता रखना, कठिन परिश्रम करना और धैर्य रखना चाहिए।

सत्र के बाद की गतिविधि:

- यह गतिविधि "प्रश्न और उत्तर" सत्र के रूप में है।
- ट्रेनर कक्षा से सवाल पूछता है **"सिलाई मशीन ऑपरेटर की प्रमुख जिम्मेदारियां क्या हैं"?**
- प्रशिक्षार्थियों से खुद को नियुक्त करने और प्रश्न का उत्तर देने के लिए हाथ उठाने की उम्मीद है।
- प्रत्येक प्रशिक्षार्थी केवल एक बिंदु का जवाब देगा।
- जवाब उस भाषा में दिया जाना चाहिए जो कक्षा में उपस्थित अधिकतर प्रशिक्षार्थियों को पता है
- कक्षा में सबसे अच्छे जवाब की सराहना की जाएगी।

स्वयं को जांचे:

1. सिलाई उद्योग के विभिन्न हिस्से क्या हैं?
2. सिलाई मशीन ऑपरेटर की नौकरी की कोई भी 2 भूमिका लिखें।
3. सिलाई मशीन ऑपरेटर के लिए आवश्यक 3 कौशल लिखें।

नोट्स

अध्याय 2

एक विशेष सिलाई मशीन का उपयोग कर विभिन्न प्रकार के सिलाई करने की विधि

(AMH/N 2301)

याद रखने का सत्र:

पिछले अध्याय में हमने पढ़ा:

- सिलाई क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्था में सबसे पुराना उद्योग है। वर्तमान में, भारत में सिलाई क्षेत्र अपने निर्यात में सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, जिसमें कुल निर्यात का लगभग 13 प्रतिशत शामिल है। परिधान उद्योग भारत में सबसे बड़ा रोजगार अवसर प्रदान करता है।
- भारत के मौजूदा सिलाई उद्योग को तीन अलग-अलग खंडों में विभाजित किया गया है।
- सिलाई मशीन ऑपरेटर के नौकरी की कुछ भूमिकाएं हैं माप लेना, सहायक उपकरणों की मरम्मत, मशीन की सफाई और संचालन करना और कंपनी के नियमो का पालन करना|
- सिलाई मशीन ऑपरेटर के कौशल, ज्ञान और क्षमताएं हैं - मशीन, गुणवत्ता नियंत्रण विधियों और प्रबंधन कौशल, मल्टीटास्क करने और बुद्धिमानी से निर्णय लेने की क्षमता रखना, कठिन परिश्रम करना और धैर्य रखना चाहिए।

सीखने के परिणाम:

सत्र में भाग लेने के बाद, प्रशिक्षार्थी निम्न में सक्षम होंगे:

- कपड़े, परिधान और वस्त्रों के प्रकारों के बारे में जानें
- उन परिधानों के बारे में जानें जिन्हें हस्तनिर्मित सिलाई या मशीन सिलाई की आवश्यकता होती है
- विनिर्देश चार्ट के बारे में जानें
- विभिन्न परिधानों के लिए उपयुक्त तकनीकों की श्रृंखला के बारे में जानें
- विभिन्न परिधानों और उनके हिस्सों के बारे में जानें
- परिधानों के सुधार के श्रोतों पर ज्ञान इकट्ठा करें
- सिलाई को प्रभावित करने वाले सामान्य कारकों को समझें
- विभिन्न प्रकार की सुइयों और टूटी हुई सुई प्रक्रिया से परिचित हो जाएं
- धागे की मोटाई, रंगों और आकारों और सुई के कुछ हिस्सों के बारे में जानें
- शीर्ष के तनाव को समायोजित करने के बारे में जानें
- मशीन के भागों को जानें
- जब मशीन सही तरीके से काम नहीं कर रही है तब समस्या का निवारण करना

सत्र के बाद की गतिविधि:

- यह गतिविधि एक वीडियो सत्र के रूप में होगी।
- ट्रेनर सिलाई के विस्तार प्रक्रिया पर प्रशिक्षार्थियों को एक वीडियो दिखाएगा
- लिंक है: सिलाई करने का पहला कदम - https://youtu.be/wZVWWuMu2tU
- गतिविधि के पीछे की सोच है सिलाई मशीन का एक अवलोकन प्रदान करना।
- प्रशिक्षार्थियों को महत्वपूर्ण बिंदुओं को नोट करने की उम्मीद है।

इकाई 2.1: कपड़े, परिधान और गारमेंट्स के प्रकारों को समझना

कपड़े के सबसे आम प्रकार हैं:

कपास

कपास के कपड़े का उपयोग साड़ी, सलवार कमीज इत्यादि जैसे हल्के कपड़े बनाने के लिए किया जाता है| यह सामग्री ज्यादातर गर्मी के मौसम में उपयोग की जाती है क्योंकि यह पहनने वाले को ठंडा रखती है और इसे आसानी से धोया जा सकता है|

क्रेप

क्रेप रेशम कपड़े रेशम में बुना हुआ है। इसका ज्यादातर सूट और शादी के कपड़े बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।

जॉर्जेट

जॉर्जेट नायलॉन और पॉलिएस्टर के संयोजन से बना है। यह ज्यादातर भारतीय महिलाओं द्वारा पसंद किया जाता है क्योंकि यह सुंदर, मुलायम और नाजुक होता है|

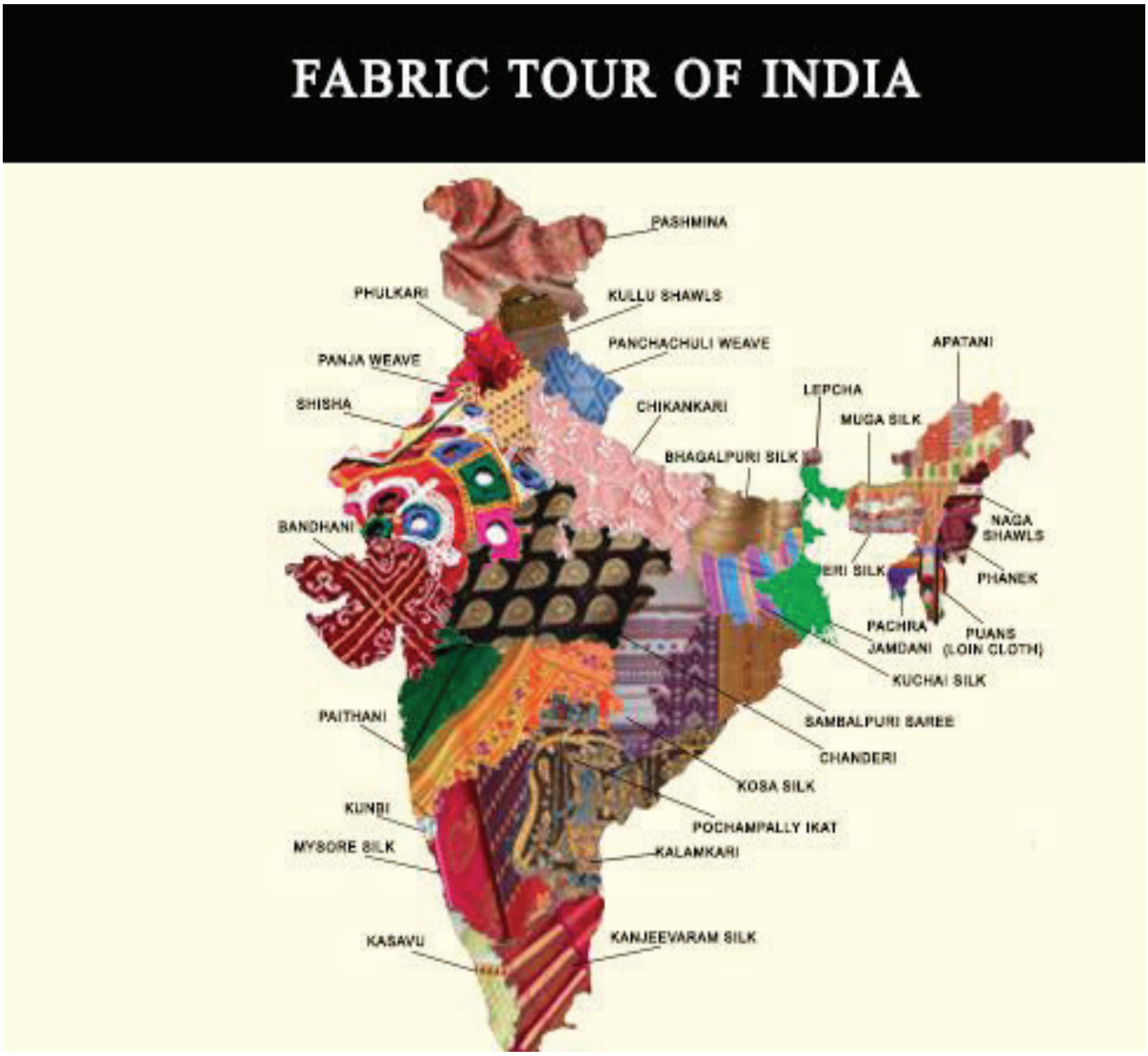
रेशम

रेशम एक कपड़ा है जो सभी के द्वारा पसंद किया जाता है और लगभग किसी भी डिजाइन को बनाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। हालांकि रेशम को किसी भी अन्य कपड़े की तुलना में अधिक देखभाल की आवश्यकता होती है।

शिफॉन

शिफॉन नायलॉन और रेशम के संयोजन से बना है। शिफॉन से बनाई गई साड़ी काफी सुंदर दिखती है|

भारत के विभिन्न हिस्सों में उपलब्ध कपड़े के प्रकार हैं:



क्रम संख्या:	कपड़े	श्रोत
1.	कलमकारी	आंध्र प्रदेश
2	अपातानी	अरुणाचल प्रदेश
3.	मुगा सिल्क	असम
4.	भागलपुरी सिल्क	बिहार
5.	कोसा सिल्क	छत्तीशगढ़
6.	कुनबी	गोवा
7.	बांधनी	गुजरात
8.	पंजा दरिस	हरयाणा
9.	कुल्लू शॉल्स	हिमाचल प्रदेश
10.	कुचाई सिल्क	झारखंड
11.	मैसूर सिल्क	कर्नाटक
12.	कसावु	केरल
13.	चंदेरी	मध्य प्रदेश
14.	पैठानी	महाराष्ट्र
15.	फनेक	मणिपुर
16.	ऐरी सिल्क	मेघालय
17.	पुआन्स (लोइन क्लॉथ)	मिजोरम
18.	नागा शॉल्स	नगालैंड
19.	संबलपुरी साड़ी	ओडिशा
20.	फुलकारी	पंजाब
21.	शीशा	राजस्थान
22.	लेपचा	सिक्किम
23.	कांजीवरम सिल्क	तमिलनाडु
24.	पोचमपल्ली इकत	तेलंगाना
25.	पचरा	त्रिपुरा
26.	चिकनकारी	उत्तर प्रदेश
27.	पंचाचुली वीव	उत्तराखंड
28.	तांत	पश्चिम बंगाल

नमूना सिलाई करने के लिए टेकपैक में दिए गए निर्देशों और विनिर्देशों का पालन करें

1. टेकपैक की अनुपस्थिति में, मर्चेंडाइज़र आदेश को संसाधित करने में अनजान होता है

2. टेकपैक एक विशेष शैली के निर्माण के लिए दिशा प्रदान करता है।

3. यह उत्पादन विभाग को सुव्यवस्थित करता है।

4. यह गुणवत्ता विभाग का मार्गदर्शन करता है।

5. खरीदार टेकपैक में सभी विनिर्देश प्रदान करता है।

6. यह कई समस्याओं को समाप्त करता है उदाहरण के लिए, जब कर्मचारी को समस्याएं आती हैं, तो वे अपनी समस्या को कम करने के लिए टेकपैक का अनुसरण कर सकते हैं।

7. टेकपैक में अस्पष्ट जानकारी खराब परिधान की गुणवत्ता के कारण होती है।

8. यदि टेकपैक प्रभावी रूप से परिधानों की मूल्य श्रृंखला में लागू होता है, तो मूल्य श्रृंखला में सभी को सफलता मिलेगी।

टेकपैक की सामग्री हैं:

1. माप पत्र
2. परिधान की तकनीकी डिजाइन या फ्लैट स्केच
3. कपड़ा विनिर्देश
4. रंग विनिर्देश
5. ट्रिम विनिर्देश
6. कढ़ाई डिजाइन स्कैन या नमूना
7. कढ़ाई प्लेसमेंट
8. सीम और सिलाई विनिर्देश और प्लेसमेंट
9. माप की बिंदु
10. परीक्षण विधियां
11. ग्राफिक विनिर्देश
12. ग्राफिक प्लेसमेंट
13. रंग संयोजन
14. स्टाइल नंबर
15. परिधान निर्माण से संबंधित अन्य तकनीकी डेटा

Garment Specification Sheet

Style No. # XYZ 01	Date : 20-09-2015
Category : Womenswear	Size: Medium (D-12)
Season: Spring-Summer	Designers Name : XYZ

Description of Garment: Women Casual Summer Top.

S.No.	Measurements (in Cms.)	
1	Neck Size	36cms
2	Across Chest	35cms
3	Chest	84cms
4	Waist	78cms
5	Shoulder	39cms
6	Across Back	40cms
7	Scye Depth	23cms
8	Back Depth	30cms
9	Length	65cms

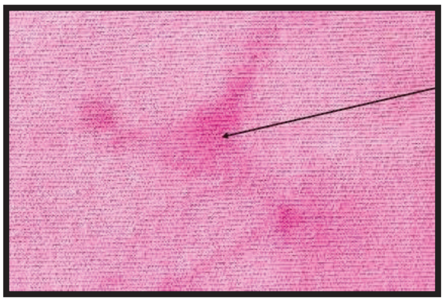
Front Back

Wash Care Instructions	Machine Wash, Line Dry, Iron Medium, Do not Bleach		
Fabrics / lining Semi Crepe Cotton (Lining)	Fabric 1	Fabric 2	Fabric 3
Description of Fabric : (Fabric composition, Construction, Width)	Delicate to handle fabric, Width 60"		
Trims and Accessories	Roll On Crepe Straps Sequin Detailing in front Microdot Fusing		
Remarks	All fabric patterns need to be overlocked before stitching; Sequin Detailing has to be handled carefully, Lining should be overlocked.		

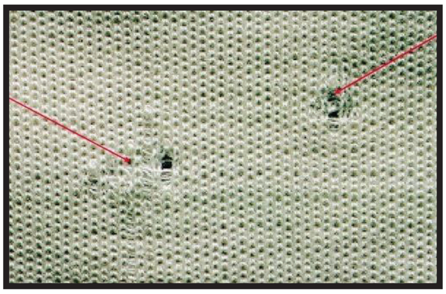
कपड़े में कमियां

कपड़े में सामान्य कमियां हैं:

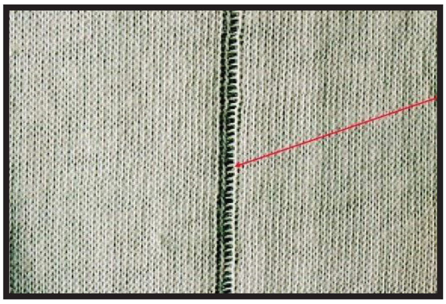
1. **डाई के दाग**



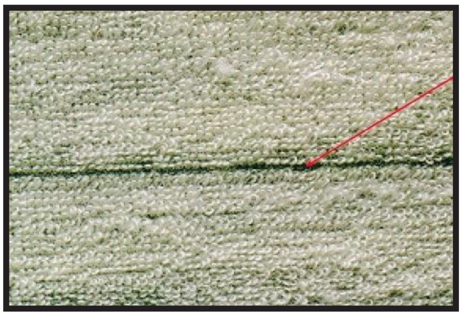
2. **दोषपूर्ण मशीन के तत्व द्वारा कपड़े में छेद**



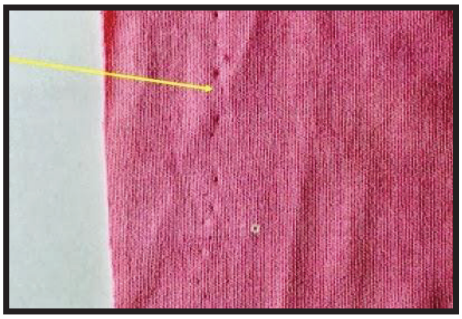
3. **लैडर - सीधी रेखा में वेल्स के पतन का मतलब है सिलाई का अचानक से सीधी रेखा तोड़ देना**



4. **लापता प्लश लूप्स**



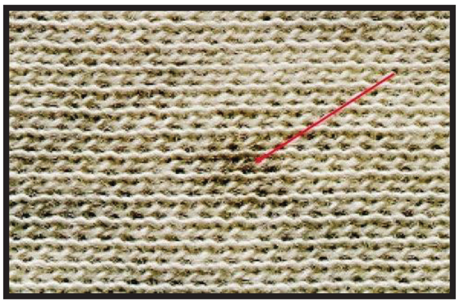
5. पिन के दाग



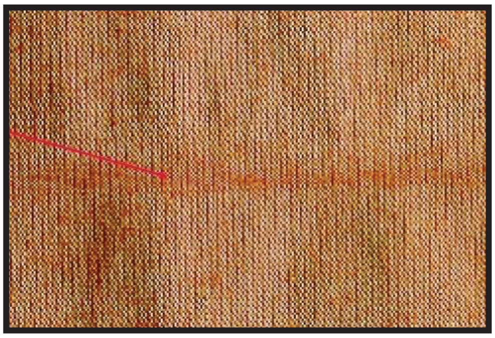
6. यार्न में स्लब या मोटाई

7. स्पाइरलिटी, अधिक मुड़े हुए यार्न

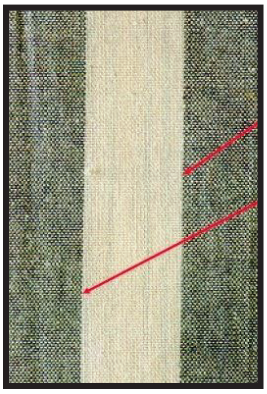
8. दाग, तेल या गंदगी



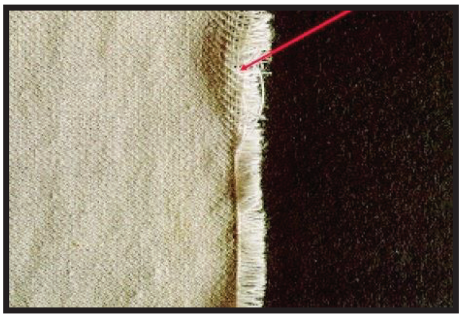
9. वेफ्ट यार्न में बार या भिन्नता



10. रंग रक्तस्राव

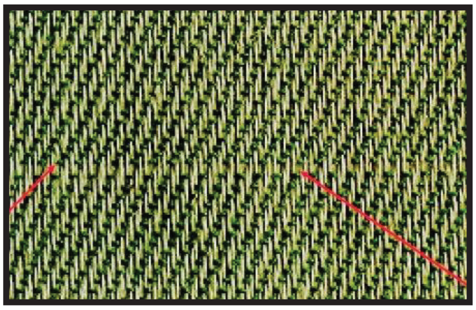


11. खराब निर्माण सेल्वेज



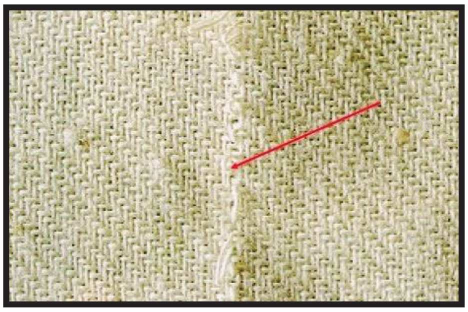
12. स्लैक रैप या दोषपूर्ण पैटर्न

13. गलत बुनाई सम्मिलन

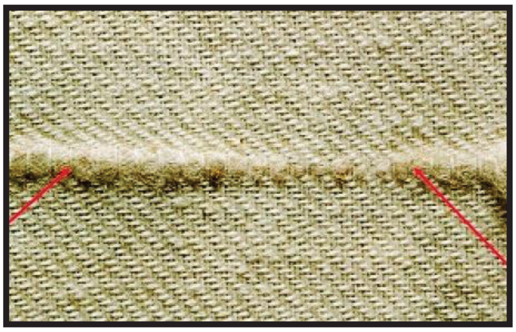


14. क्षतिग्रस्त रीड

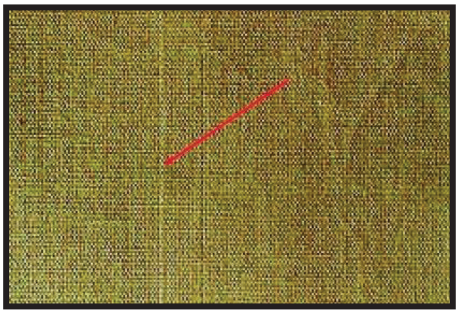
15. अपर्याप्त तनाव



16. वेफ्ट यार्न का प्रिन से खिसक जाना



17. रैप तनाव के लिए नियंत्रण की कमी



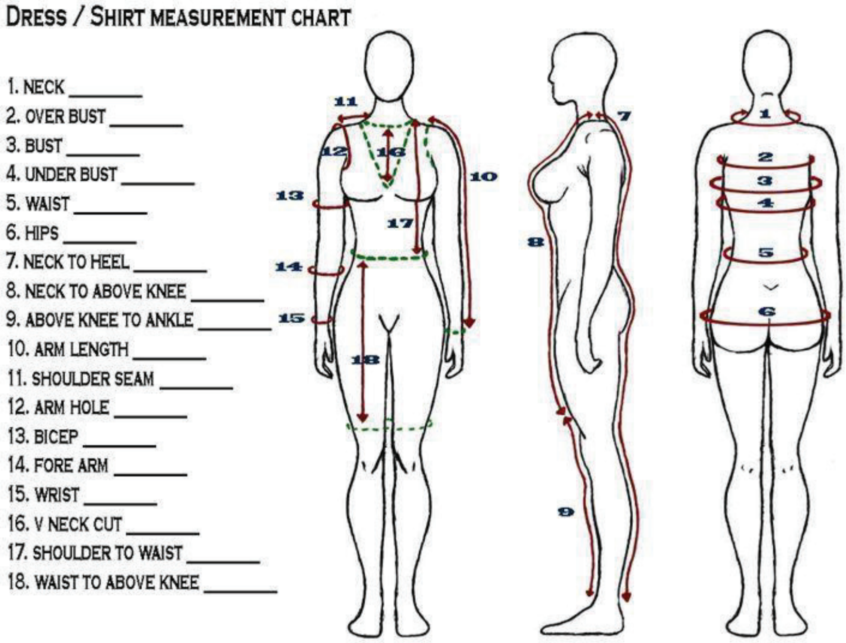
इकाई 2.2: विशिष्टता चार्ट का उपयोग करें

मापने से पहले याद रखने के लिए चीजें:

1. एक गैर-खिंचाव टेप का प्रयोग करें
2. सुनिश्चित करें कि टेप का माप आपके शरीर के चारों ओर और जमीन के समानांतर है
3. बिना किसी मुड़ाव के टेप को अपने चमड़े के करीब रखें

माप:

- **बस्ट:** निप्पल की रेखा पर और पीछे की ओर सभी तरह से मापना।
- **छाती:** जितना संभव हो सके छाती के नीचे सीधे मापना।
- **कमर:** आमतौर पर नाभि के ऊपर, इसकी सबसे छोटे बिंदु, चौड़ाई को मापना।
- **कुल्हा:** हिपबोन के सबसे बड़े हिस्से के आसपास मापना।
- **मिडवे:** कूल्हों और कमर के सबसे बड़े हिस्से के बीच मिडवे मापना।
- **जांघ:** खड़े होने पर पैर के ऊपर के सबसे बड़े हिस्से के चारों ओर मापना
- **घुटना:** घुटने के ठीक ऊपर मापना।
- **काव्स:** पूर्णतम भाग के आसपास मापना।
- **ऊपरी भुजा:** कोहनी के ऊपर मापना - पूर्णतम भाग के आसपास।
- **बांह की कलाई:** कोहनी के नीचे मापना - पूर्णतम भाग के आसपास



महिलाओं का आकार चार्ट:

आकार: मीडियम

S.NO.	SPECIFICATIONS	MEASUREMENTS (in Inches)
1	छाती	36
2	कमर	28
3	कंधा	15
4	आधा आस्तीन लंबाई	7
5	आधा आस्तीन परिधि	12 1/2
6	पूर्ण आस्तीन लंबाई	21
7	पूर्ण आस्तीन परिधि	10
8	*सलवार की लम्बाई*	10
9	*सलवार के बॉटम का खुला हिस्सा*	12 1/2
10	कूल्हा	37
11	पतलून की लंबाई	42
12	गोल गर्दन	15
13	कंधे से कमर का स्तर	15
14	क्रोच	10
15	घुटना	21

पुरुषों का आकार चार्ट:

आकार: मीडियम

S.NO.	SPECIFICATIONS	MEASUREMENTS (in Inches)
1	छाती	38
2	कमर	32
3	कंधा	19
4	आधा आस्तीन लंबाई	9
5	पूर्ण आस्तीन लंबाई	24
6	कंधे से कमर स्तर	18
7	गोल गर्दन	16
8	हाफ स्लीव का खुला हुआ हिस्सा	7 1/2
9	फुल स्लीव का खुला हुआ हिस्सा	6
10	कुल्हा	36
11	पूर्ण पतलून की लंबाई	42
12	पतलून के बॉटम का खुला हुआ हिस्सा	18
13	चूड़ीदार के बॉटम का खुला हुआ हिस्सा	12
14	पजामा के बॉटम का खुला हुआ हिस्सा	16
15	क्रोच	11 1/4
16	घुटना	22

बच्चों का आकार चार्ट:

BOYS 3-16 YEARS
SIZE GUIDE

SIZE (YEARS)	HEIGHT (CM)	CHEST (CM)	WAIST (CM)	HIPS (CM)	SLIM-FIT WAIST (CM)	PLUS-FIT WAIST (CM)
3	98	55	53	58	48	58
4	104	57	54	60	49	59
5	110	59	55	62	50	60
6	116	61	57	65	52	62
7	122	63	58	68	53	63
8	128	67	60	70	55	65
9	134	70	62	73	57	67
10	140	73	64	76	59	69
11	146	76	66	79	61	71
12	152	79	68	82	63	73
13	158	82	70	85	65	75
14	164	86	72	88	67	77
15	170	89	74	91	69	80
16	176	92	76	94	71	83

(Source: The Fit Guide)

GIRLS 3-16 YEARS
SIZE GUIDE

SIZE (YEARS)	HEIGHT (CM)	CHEST (CM)	WAIST (CM)	HIPS (CM)	SLIM-FIT WAIST (CM)	SLIM-FIT HIPS (CM)	PLUS-FIT WAIST (CM)	PLUS-FIT HIPS (CM)
3	98	55	53	58	48	53	58	63
4	104	57	54	60	49	55	59	65
5	110	59	55	62	50	57	60	67
6	116	61	57	65	52	60	62	70
7	122	63	58	68	53	63	63	73
8	128	66	59	71	54	66	64	76
9	134	69	61	74	56	69	66	79
10	140	72	62	78	57	73	67	83
11	146	75	63	81	58	76	68	86
12	152	79	64	84	59	79	69	89
13	158	83	65	86	60	83	70	93
14	164	87	67	92	62	87	72	97
15	166	89	69	94	64	89	74	99
16	168	91	71	96	66	91	76	101

(Source: The Fit Guide)