الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التكوين والتعليم المهنيين
Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

Centre National de l'Enseignement Professionnel à Distance (CNEPD)

المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد (م.و.ت.م.ب)

تكنولوجية الأنسجة

السلسلة رقم 01

المقدمة العامة:

يهدف درس تكنولوجية الأنسجة إلى اكساب حسن معرفة خيوط النسيج الحيوانية، النباتية والكيماوية، من خلال معرفة مميزاتها واستعمالاتها.

خلال السلسلات الأولى من الدروس، ستُعالج بالتسلسل الخصائص العامة لخيوط النسيج، تصنيفها حسب مصادرها وبالأخص الطريقة التي يتم بها تحديد هذا المصدر، إن هذه المعرفة للخيوط (ألياف) هامة لأن طريقة صيانة نسيج ما، تخضع مباشرة لمصدرها (أصلها). وبعد ذلك تُعالج الدروس التي تتعلق بالنسج، وكذا مختلف المعالجات التي يخضع لها الخيط أو القماش. ثم نعالج بعد ذلك وعلى حدة الخيوط (الألياف) الكيماوية.

وهكذا، من خلال درس تكنولوجية الأنسجة المقترحة في تكوينك شهادة التحكم المهني في خياطة الألبسة الجاهزة، ومن أجل اكتساب المعارف حول الألياف النسيجية ومصادرها، النسيج ومعالجة الأقمشة، هذا الدرس قد تم تقسيمة إلى جزئين كبيرين كما يلي:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الجزء الأول: معرفة الألياف النسيجية

I- عموميات حول المواد النسيجية
II- الأنسجة ذات المصدر النباتي
III- الأنسجة ذات المصدر الحيواني وتحضيرها
IV- الغزل

الجزء الثاني: النسيج ومعالجة الأقمشة

I- عموميات حول النسيج
II- الحياكة الأساسية
III- حياكة الكتان

خطة الدرس:

الدرس رقم 01: عموميات حول المواد النسيجية

1- تعريف
2- المصدر
3- التنوع
4- جدول تصنيف الأنسجة

الدرس رقم 02: الأنسجة ذات المصدر النباتي

I- الخصائص العامة
II- مميزات الأنسجة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس رقم 01: عموميات حول المواد النسيجية

1- تعريف:

النسيج هو مادة يمكن تحويلها إلى خيط ثم قماش، جوارب وملابس داخلية (bonneterie)، دانتيل، حبل وخيط رفيع (فيسال).

2- المصدر:

الألياف (الخيوط) النسيجية نأتي بها من مملكة الحيوان، النبات، المنجم أو المواد الكيميائية. تبعًا لمصادرها هي تبدو في أشكال وأطوال مختلفة.

3- التنوع:

يوجد عدد كبير من الأنسجة:

- الثابت في الاستعمال منذ زمن غابر: الكتان والصوف.
- وأخرى معاصرة: الخيش (Jute) والسيزال.
- وأخرى، مؤخرا صُنِعَت من مواد كيميائية: حرير صناعي (Rayonne)، والنيلون.

يمكننا تصنيفها إلى أربع عائلات كبيرة بحسب مصدرها:

الأنسجة التي هي من نفس المصدر والتي لديها خصائص مشتركة.

أ- المصدر النباتي: القطن، الكتان، القنب، الخيش، الرامي (ramie)؛
ب- المصدر الحيواني: الصوف، الأوبار، الحرير، الجلد.
ت- المصدر المنجمي: الحرير الصخري (Amiante)، الزجاج، الحديد.
ث- المصدر الكيميائي:

- الأنسجة الاصطناعية: حرير صناعي، الخلات (Acétate).
- الأنسجة المركبة، النيلون، الأورلون.

إن التحولات التي تخضع إليها هذه المواد قبل أن يُشَكَّل منها خيط يُستعمل في النسج هي مختلفة تبعًا لنوع النسيج.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

إن مميزات خيط النسيج، استعماله وقيمته متنوعة على نطاق واسع إذ تعتمد على مصدره والعلاجات التي تلقاها.

إن مناطق إنتاج الأنسجة هي أيضا متنوعة كثيرا وتمتد إلى كل جهات العالم. فالأنسجة الكيميائية والشعاعية والمركبة مُصَنَّعَة في كل البلدان الصناعية.

4- جدول تصنيف الأنسجة:

الأنسجة الطبيعية			الأنسجة الكيميائية	
الأصل نباتي	الأصل حيواني	الأصل منجمي	الاصطناعية	المركبة
قطن-الكابوك الكتان الخيش القنب الحلفاء السيزال الرامي المطاط	الصوف الحرير وبر الجمل وبر الماعز وبر الأرنب	الحديد الذهب الفضة النحاس	حرير صناعي الشعاعي الفيسكوز الأسيتات	النيلون الريلزان التيرقال الروييل الكريلور الأورلون

الدرس رقم 02: الأنسجة ذات المصدر النباتي

I- الخصائص العامة:

تتكون الأنسجة ذات الأصل النباتي من السيليلوز (مادة تؤلف الجزء الأساسي من جدران خلايا النبات) أكثر أو أقل نقاءً، وتستخرج مادة السيليلوز من:

1- القرون أو الفاكهة: القطن، الكابوك، جوز الهند.
2- السيقان: الكتان، القنب، الرامي والخيش.
3- الأوراق: الحلفاء والسيزال.
4- النسغ: المطاط

الألياف النباتية تكون إما بيضاء أو مصفرة وهي غير قابلة للذوبان في المحاليل القلوية الضعيفة أو ذات درجة غليان عالية وفي المذيبات الاعتيادية مما يتيح سهولة الصيانة.

- يتم تدميرها باستعمال أحماض قوية.
- تحترق بسرعة مولِّدَةً معها لهيب من النار ينتهي برماد ناعم.

II- مميزات الأنسجة:

حتى تتحول الليفة إلى خيط، لابد وضروري أن تستوفي الشروط التالية:

- المرونة والتمطيط،
- قابلية الطي (اللولبة)،
- الطول،
- قابلية التبييض والتلوين،
- أن تكون من إنتاج متوفِّر يُمَكِّن من التزويد المنتظم والاستخدام العقلاني للآلات.

يتم تحويل هذه الأنسجة بعمليات صناعة الخيوط وصناعة غزل النسيج والتبييض والتلوين والطبع وتجهيزات النسيج.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر