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)

الخياطة

السلسلة رقم03

قبل الشروع في دروس الخياطة سنتعلم أثناء هذا الدرس كيفية التعامل مع آلة الخياطة.

خطة الدرس:

الدرس رقم 02: التدريب على استعمال آلة الخياطة

- **I- تقديم آلة الخياطة**
- **II- إبرة آلة الخياطة**
- **III- ضبط شد الخيوط**
- **IV- ضبط الرجل الضاغطة**
- **V- ضبط الحزام (الناقل للطاقة)**
- **VI- صيانة وتشحيم الآلة**
- **VII- التدريب الأولي على استعمال آلة الخياطة**
- **VIII- الكي**

الدرس رقم 03: العناصر المعيارية للخياطة

- **I- القماش: تحديد الاتجاهات والوجه والظهر**
- **II- كيفية تمرير الخيط في آلة الخياطة (تحت وفوق)**
- **III- التدريب الأولي لغرز خيوط مستقيمة (باستعمال رجل ضاغطة)**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الدرس رقم 02: التدريب على استعمال آلة الخياطة

I- تقديم آلة الخياطة:

سوف تدرسون اللأعضاء الرئيسية وعملها من أجل التغلب على المشاكل التقنية العادية.

نحن ننصحكم بالرجوع إلى اللوحات 49، 50، 51 و 52 المتعلقة بآلة الخياطة المسرجة المسطحة والصناعية التي تشبه غرزها ومبادئها التكنلوجية تماما غرزة ومبادئ آلة الخياطة العائلية.

1- تعريف آلة الخياطة:

إن آلة الخياطة هي عبارة عن تركيب ميكانيكي (آلي) لعدة قطع تسمح بتنفيذ الخياطات بسرعة أكبر وأكثر انتظاما من تلك الخياطة باليد.

توجد أنواع كثيرة من الآلات من البسيطة العادية إلى الراقية المعقدة.

في الميدان العائلي تستعمل الآلة عامة خيطين والذين بفعل الحركات المعقدة يشكلان عقدا بصورة منتظمة وغرزا.

وهناك نظام الدفع الذي يسمح بتمرير القماش بالتدريج أثناء الخياطة.

2- أعضاء آلة الخياطة: (اللوحة 49 و 50)

أ) **كتلة الآلة**: هي المجموع الذي يشمل كل الآلية وتشمل:

- **رأس الآلة:** القسم المقوس من كتلة الآلة ويشتمل على آلية تشغيل الإبرة والتزويد بالخيط المسحوب من تحت.
- **الصفيحة الكبيرة:** القسم المسطح من كتلة الآلة ويوجد تحت الصفيحة آلية تشغيل المكوك والتزويد بالخيط المسحوب من تحت.
- **المقود:** عجلة في يمين كتلة الآلة يحركه الحزام (الجالب للطاقة).
- **المِسلَكَة:** آلية من أجل الملء الأوتوماتيكي للماسورات.
- **ضابط الغرز:** يراقب طول الغرزة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

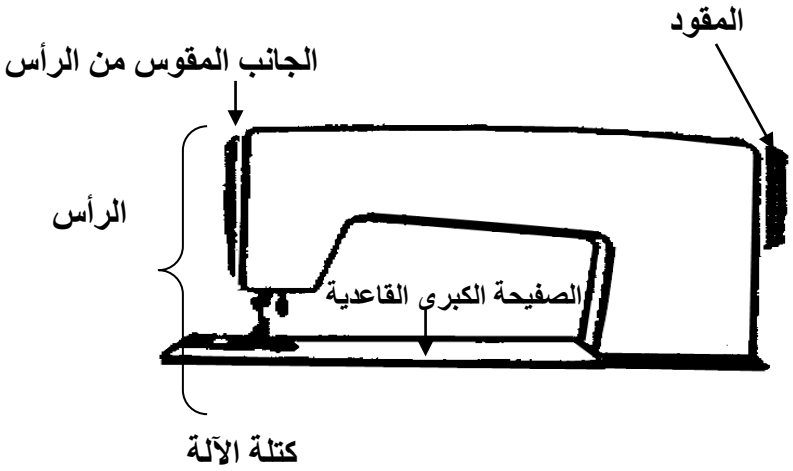
- **نظام الشد العلوي:** يضبط التزود بالخيط العلوي للكبابة.
- **رافع الخيط:** آلية تمدد الخيط وتضيق الغرزة.
- **عمود الإبرة:** عمود عمودي تثبت تحته الإبرة.

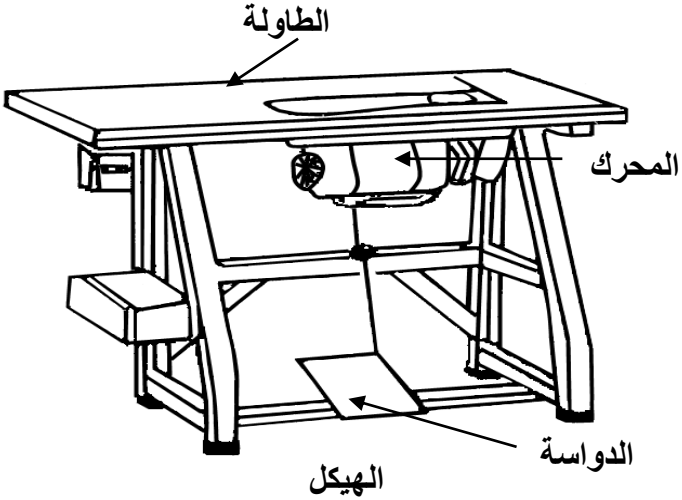
تقوم الإبرة بسحب الخيط من الأسفل عبر المادة الغروزة.

- **عمود الرجل الضاغطة:** عمود عمودي يثبت تحت الرجل الضاغطة يحيط بهذا العمود نابض ويقبض القماش على المخلب خلال عملية الخياطة، وهذا العمود يصعد رافعا معه رافع عمود الرجل الضاغطة.
- **الصفيحة المواجهة:** صفيحة عمودية على يسار رأس الآلة عندما تنزع تسمح بإدخال عمود الإبرة وعمود الرجل الضاغطة ورافع الخيط.
- **المخلب:** قطعة مسننة تخرج بين حزات صفيحة الإبرة فتسحب القماش مع كل غرزة يمكن مراقبة حركة المخالب بالضابط الذي يعطينا الطول المراد للغرزة.
- **الماسورة:** بكرة صغيرة من الفولاذ أو من مادة بلاستيكية أين يلتف عليها الخيط المخصص لتشكيل أسفل الغرزة.
- **علبة الماسورة:** علبة تحوي الماسورة موضوعة في المعلاق (المحجن) وهي تسمح بضبط شد الخيط المسحوب من تحت.
- **المعلاق (المتصل):** هو نظام اهتزازي يؤدي إلى تشكيل الغرزة.

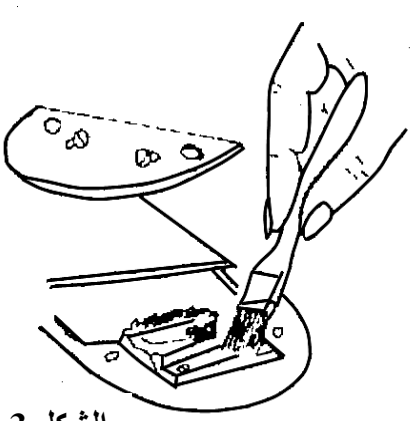
ب) <u>الهيكل</u>: ويشمل.

- **الطاولة:** التي تحمل كتلة الآلة.
- **الدواسة:** تُشَغَّل بالرجل.
- **المحرك والحزام:** يسمحان بتواصل حركة المقود.

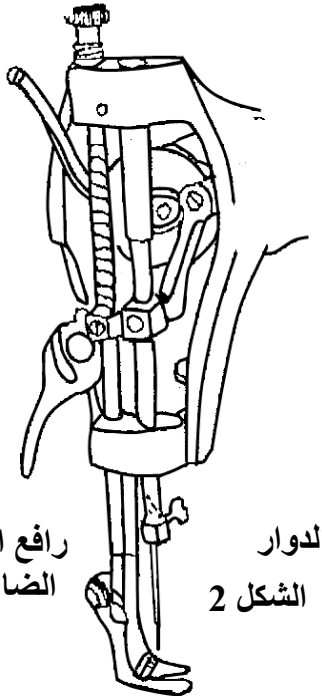




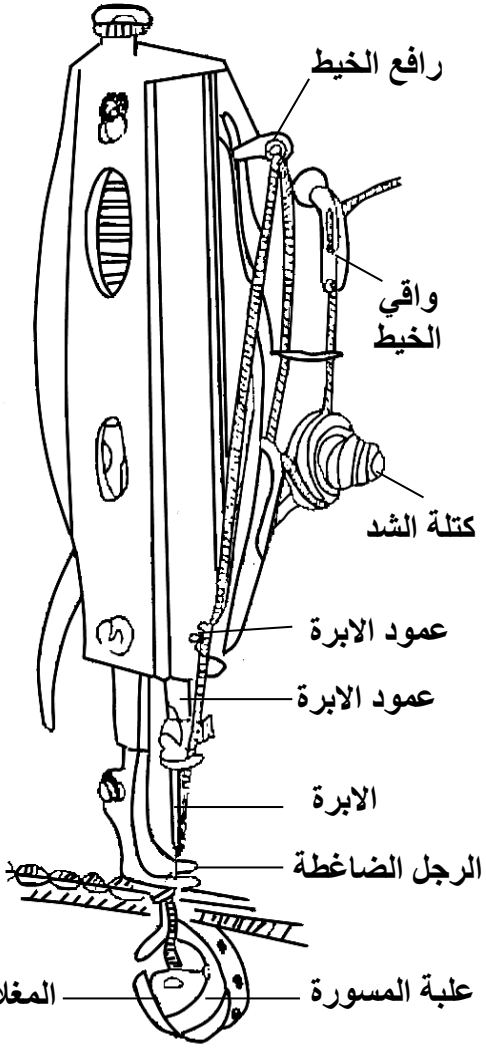
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الشكل 3



الشكل 2



الشكل 1

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- إبرة آلة الخياطة:

إن إبرة آلة الخياطة هي ساق من الفولاذ المسقي وهي ذات أشكال وأطوال متفاوتة وهي تتيح تشكيل الغرزة.

1- <u>تكوين الإبرة</u>: أنظر اللوحة 51 (الشكل 1)

تشمل الرأس، العقب، السند، الشفرة، الحزة الكبيرة، العين والحد.

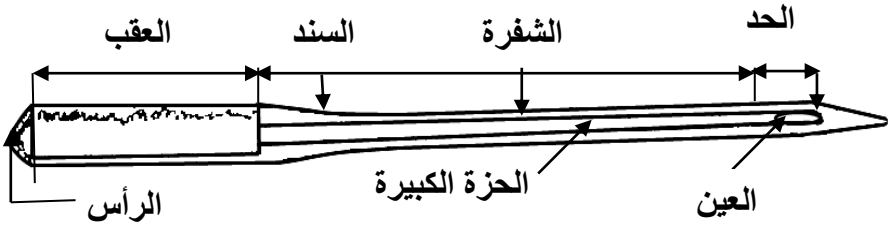
- **كيف توضع الإبرة؟**

- وضع الرجل الضاغطة في وضعيتها العليا.
- وضع عمود الإبرة في وضعيتها العليا.
- إرخاء لولب قابض الإبرة أو لولب تثبيت الإبرة.
- تهيئة الحزة الكبرى للإبرة من جهة وصول الخيط (وهذه العملية تتغير تبعا لنوعية الآلات).
- إدخال عقب الإبرة وغرزه في مقره.
- تثبيت الإبرة في مكانها وشد لولب قبض الإبرة.

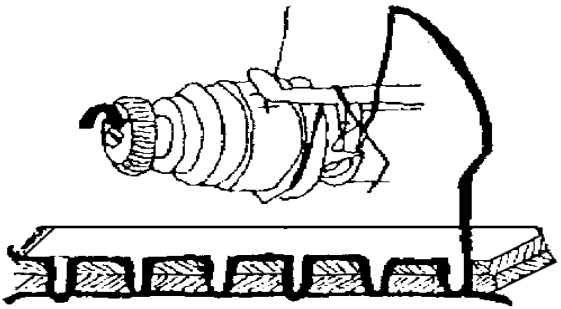
ملاحظة: في حالة انقطاع الخيط يجب مراقبة ما يلي:

- إذا ما كانت الحزة الكبيرة للإبرة مقلوبة؛
- إذا ما كانت الإبرة ليست مغروزة كفاية في عمود الإبرة؛
- إذا ما كانت الإبرة معوجة أو غير حادة؛
- إذا ما كانت الإبرة شديدة الرقة أو شديدة الغلظة بالنسبة للقماش المراد غرزه.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

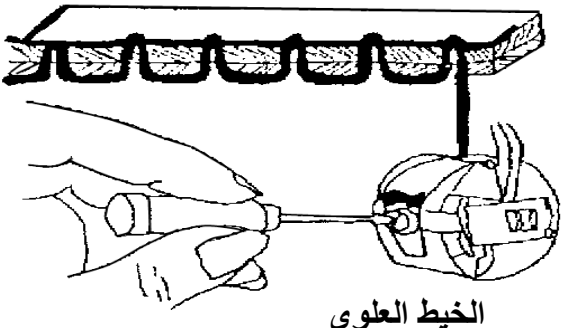


الشكل 1: الابرة



الشكل 2: الخيط السفلي ممدا جيدا

الخيط العلوي ممددا جيدا **(الشكل 3)**



شدات الخيوط مضبوطة جيدا، فيعطي عقدا في وسط القماش **(الشكل 4)**



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III- ضبط شدة الخيوط:

إن الغرزة المضبوطة جيدا لها مظهر منتفخ قليلا. وتقاطع الخيطين يكون بارزا.

وترجع أسباب الغرز السيئ إلى: أنظر اللوحة 51 الشكل (2، 3 و 4).

- إذا كان شد خيط الإبرة قويا، أو إذا كان شد خيط الماسورة رخوا يبرز الخيط على المساحة العلوية للقماش مشكلا عقدا.
- إذا كان شد خيط الماسورة قويا، أو إذا كان شد خيط الإبرة رخوا يبرز خيط الماسورة أيضا على المساحة الداخلية للقماش ويمكن أن يشكل عقدا.

1- كيف يتم ضبط الشدات ؟

- **شد خيط الماسورة:** نحصل على شد قوي تقريبا بغلق أو بإرخاء خفيف للولب الماسك للنابض والذي يمر الخيط من خارج علبة الماسورة.

ملاحظة: يجب أن يوافق هذا الشد الخيط الآتي من البكرة.

- **شد خيط الإبرة:** إن وصول الخيط العلوي يكون مضبوطا بغلق نظام الشد تقريبا.

IV- ضبط الرجل الضاغطة:

إن الرجل الضاغطة تسمح بتثبيت جيد لقطعة القماش على المخلب.

- إذا ما كانت الرجل الضاغطة غير موازية للمخلب، يصعب تمرير القماش.
- إذا ما كان عمود الرجل الضاغطة منخفض كثيرا نحو الأسفل فإن الأقمشة ذات السمك الغليظ لا يمكنها أن تمر.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

1- كيف يتم ضبط عمود الرجل الضاغطة؟ أنظر اللوحة 50 (الشكل 2)

- نزع الصفيحة المواجهة بإرخاء اللولب الموجود في قسمها السفلي؛
- رفع رافعة عمود الرجل الضاغطة؛
- وضع عمود الإبرة في النقطة الأكثر انخفاضا؛
- إرخاء خفيف للولب القابض لعمود الرجل الضاغطة " أ " الموجود تحت نابض الشد؛
- مع تحرير العمود يجب رفعه أو إنزاله أوإدارته قليلا نحو المسار أو نحو اليمين، تبعا للحالة المرغوب فيها الحصول على تواز مع المخلب؛
- وضع الرجل الضاغطة في أعلى ما يمكن ولكن مع ترك مسافة ضئيلة بين قابض الإبرة والقسم الثابت للرجل الضاغطة؛
- شد جيد للولب التثبيت " أ "؛
- إرجاع الصفيحة المواجهة إلى مكانها.

V- ضبط الحزام (الناقل للطاقة):

1- تعريف الحزام:

هو شريط من الجلد أو من المطاط أو من القماش يسمح بنقل الحركات لتشغيل الآلة.

ملاحظة: يجب ترك نوع من المرونة للحزام لأنه إذا ما كان مشدودا كثيرا فإنه يفسد بفعل الحرارة، وإذا كان شديد الإرخاء فإن المقود يدور في الفراغ.

2- كيف يضبط الحزام؟

- إرخاء المساك المثبت للحزام؛
- نزع الحزام من البكرات والمقود؛
- إطالة الحزام إذا كان قصيرا وتقليص طوله إذا ما كان أطول وهذا بالعمل على إدخاله جيدا في حلقات البكرات؛
- شد المساك بكلاب (القيد).

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

VI- صيانة وتشحيم الآلة:

كل القطع التي تتحرك وتعمل على اشتغال الآلة يجب دهنها بقليل من الزيت لتفادي حزها نتيجة احتكاك هذه القطع فيما بينها.

تشحيم وصيانة كتلة الآلة أنظر اللوحة 25 (الشكل 2 و 3).

1- **الرأس:** لدهن آلية عمود الإبرة بالزيوت يجب نزع الصفيحة المواجهة بإرخاء اللولب.

يوجد على رأس الآلة فوهة مخصصة للتزييت أكبر من الثقوب الأخرى موجودة يمين حامل الكبابة.

ولتزييت جيد يجب وضع عمود الأبرة في نقطته العلوية القصوى.
أثناء التزييت يجب إدخال فم المزيتة جيدا في فوهة التزييت.
بعد التزييت يجب تشغيل الآلة لبضعة دقائق فلذلك يسمح للزيت بنفوذ جيد.

2- **الهيكل:** يجب تقطير بعض قطرات الزيت على محاور البكرات ومحاور البكرات ومحاور الدواسة وعلى نهايتي ساعد الدواسة.

ينصح استعمال زيت خاصة للتزيين والتنظيف.

ملاحظة: يجب تنظيف النقاط التالية ريشة تكون يستحسن أن تكون من النيلون وذلك قبل تشحيم الآلة والنقاط هي:

- القناة وأجزائها الداخلية
- المخالب (فوق وتحت)
- القسم السفلي لصفيحة الإبرة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

IIV- التدريب الأولي على استعمال آلة الخياطة (أنظر اللوحة 27):

يشترط في الخياطة بالآلة أن تتوفر الإستقامة والإعتدال باستمرار.
فالقدمان يؤثران على الدواسة، والركبة على واقيها، وذلك ما يعيق الرجلين على تثبيت الوضعية.

إن المسافة بين مكان أجزاء العمل (على الصفيحة) و الدواسة يجب أن تكون موافقة لطول الرجلين حيث توجد الدواسة في محور الإبرة و يكون واقي الركبة قابلا للضبط ايضا ، نفسه المسند الذي يجب أن يلامس لوحي الكتفين.

نتمنى بهذا القسم الأول تمكينكم من التفكير قبل الفعل وذلك:

- بالعمل على وتيرة عادية فيكون بذلك تعبكم طبيعيا أيضا ومعقولا.
- وبتجنب الانتقالات غير المفيدة من وضعية إلى أخرى.
- وبتنظيم مكانكم والتعود على النظام.
- وبإيجاد الحركة العادية جدا والسريعة أيضا.

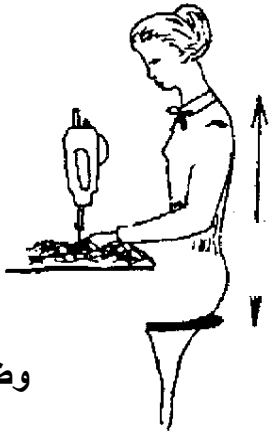
إذا أخذتم بهذه التمارين والنصائح قبل كل درس يمكنكم إجادة كل المبادئ المذكورة أعلاه والتحكم فيها

IX- الـكي:

1- تعريف:

إن كي قطع القماش عملية تنبني على إزالة الطيات الخاطئة الناتجة عن الأعمال المتتابعة التي تخضع لها هذه القطع، أثناء التجميع أو الناتجة بعد الخياطة عن الغسل والاستعمال في اللبس.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



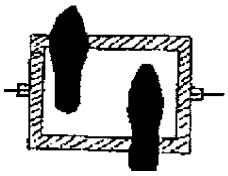
الجذع جيد الاستقامة

وضعية جيدة

وضعية سيئة أثناء العمل يمكنها أن تسبب تشويها عموديا في العمود الفقري



وضعيات سيئة



وضعية القدمين على الدواسة



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2- هدف الكي هو:

- إزالة الثنيات والطيات الخاطئة؛
- إرجاع المرونة للثوب؛
- إعطاؤه مظهرا واضحا وجميلا؛
- تطهيره من الميكروبات (الجراثيم) بفعل حرارة المكواة؛
- تسطيح الخياطات (الطيات، الجوانب (الحافات)، إلخ... أثناء تنفيذ عمل خياطة.

3- عتاد الكـي:

من أجل كـي الثوب بطريقة جيدة، يجب توفير أدوات معقولة وعتاد خاص. لنرى الآن العتاد الضروري:

- **طاولة الكي أو لوحة الكي:** يمكن أن نكوي على طاولة عادية محمية بغطاء سميك وعليه غطاء آخر رفيع أبيض، لكن يكون عمليا أكثر استعمال لوحة خاصة بالكي قابلة للطي والضبط حسب العلو المرغوب. فهي تسهل تمرير ونقل الألبسة المقفلة (التنورة، الفستان، إلخ...) وهذه اللوحة تحتوي عادة على حامل المكواة.

- **الجانيت:** لوحة صغيرة من الخشب مغلفة بقماش ناعم وآخر قطني مثبتان جيدا، وتسمح الجانيت بكي الأكمام، والأكتاف والقطع الموصلة بالأثواب.

- **المبرد:** هو عبارة عن قماش أبيض من القطن المغموس في الماء، ويستعمل في عزل المكواة عن القماش المكوي، لتجنب صقل الأقمشة، وخاصة أقمشة التيرقال.

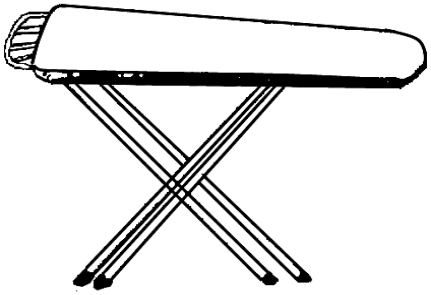
- **الحويض:** إناء صغير، يملأ بالماء لغمس المبرد فيه عند الحاجة.

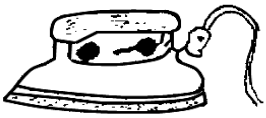
- **قارورة الماء:** تحتوي على قفل (سدادة)

- **المكواة:** يوجد أنواع كثيرة من المكاوئ من العادية إلى الرفيعة المعقدة، وسندرس بالنسبة للكي العائلي (في البيت) المكواة العادية البسيطة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

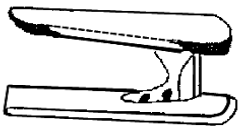
حامل المكواة



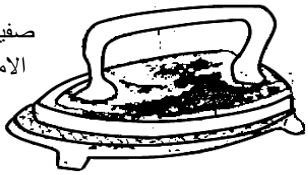


مكواة كهربائية

الجانيت

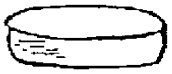


صفيحة من الاميونت



حامل المكواة

حُويض



قفل أو سدات عديد الثقوب



قارورة ماء

قطعة قطنية مبللة لتبريد المكواة



قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

- **المكواة الكهربائية العادية:**

- **الوصف:** هي عبارة عن آلة خفيفة سهلة الاستعمال وتتكون من:

- يد مصنوعة من مادة عازلة؛
- غطاء يغطي الآلة؛
- صفيحة معدنية تضمن المقاومة؛
- مقاومة مسخنة؛
- عازل ذو مادة سيئة النقل للكهرباء وليس للحراة؛
- لوالب (أزرار) التثبيت.

- **التشغيل:**

عندما نزود المكواة بالكهرباء يسخن التيار المقاومة فيسخن نعل المكواة بدوره، وعندما تسخن المكواة جيدا يجب ايقاف تزويدها بالكهرباء وإلا احترق القماش المعد للكي.

بعض الآلات مزودة بمثبت الحرارة: يعد مثبت الحرارة مراقبا آليا يسمح بالحفاظ على حرارة منتظمة في النعل فهو يزيل بذلك أي خطر لإحراق القماش.

ولضبط المثبت الحراري نحول مكان مقبض التوجيه على عداد يحمل أسماء الأنسجة الرئيسية أو وضع قوانين الكي. انظر الجدول التالي:

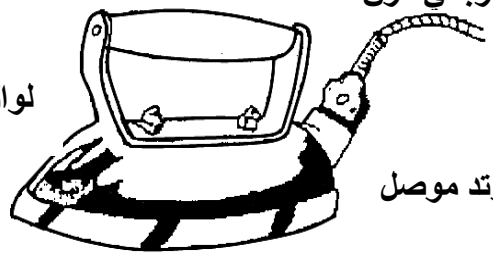
القماش من	التبليل	حرارة المكواة	الوجه المخصص للكي
الكتان	تبليل جيد		الظهر
القطن	تبليل عادي	حارة: 220° إلى 230°	الوجه
الصوف	تبليل خفيف	متوسطة: 180° إلى 200°	الوجه بالاستعانة بقطعة قماش مبللة ومبردة
الحرير	//	دافئة: 150° إلى 180°	الظهر
اصطناعي		دافئة: 120° إلى 150°	الظهر بالاستعانة بمبرد
مركب		دافئة بالنسبة للنيلون	الوجه والظهر
		متوسطة بالنسبة لترقال	الوجه الاستعانة بمبرد

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خيط كهربائي مرن

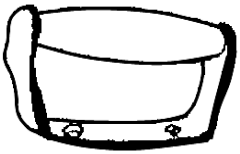
لوالب الضم والتركيب

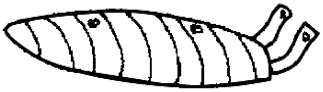
وتد موصل



مكواة عادية

اليد

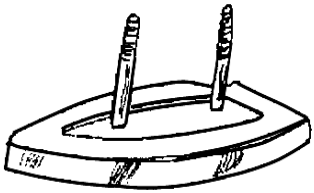




مُقاومة مسخنة



غطاء الكارتير

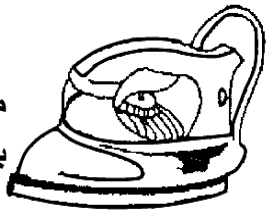


النعل



صفيحة معدنية

مكواة كهربائية مزودة
بمثبت حراري



اللوحة رقم 54

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- **نصائح تطبيقية:**

قبل كي أي قماش يجب:

- مراقبة نظافة نعل المكواة؛
- مراقبة الحرارة في المكواة من حين لآخر على طرف القماش لأن المكواة الحارة جدا تشيط الألياف و المكواة الباردة تحدث لطخات على القماش الرطب؛
- يجب أن يكون الكي على جانب القماش الملائم؛
- يجب أن يكون الكي في اتجاه الخيط المستقيم (اتجاه السداة) لتفادي تشويه القماش؛
- البدء دائما بالجوانب (طوق العنق، الحزام، الرسغ، الجيب، إلخ...) ثم كي المساحات الأكبر بعد ذلك؛
- ضبط مثبت الحرارة تبعا للمادة النسيجية المعدة للكي؛
- لنقل مكواة يجب أن نحملها قليلا ثم ندفعها إلى الأمام فذلك يمنع من انكماش المناطق المضغوطة في القماش.

- **مقاييس الأمن:**

- قبل ايصال المكواة بالكهرباء يجب التأكد من أن قوة الطاقة (عدد الفولتات) المتوفرة ملائمة للطاقة التي تتطلبها المكواة؛
- مراقبة الحالة الجيدة لوتد الايصال بالكهرباء وكذلك الخيط الكهربائي لأن الخيوط العارية من المادة العازلة بإمكانها احداث دارة الكتلة الكهربائية مما قد يسبب حدوث شارة كهربائية؛
- عدم ايصال الوتد بالكهرباء واليدان مبللتان؛
- عدم الاشتغال على أرضية مبللة والأرجل حافية؛
- عدم ترك المكواة الحارة على نعلها وعلى الطاولة أو على اللوحة فذلك قد يحدث حريقا؛
- أثناء ايصال الآلة بالكهرباء يجب تجنب لمس حبل التزويد بالكهرباء بواسطة النعل فذلك يفسد الخيط الكهربائي و يمكن أن يجرحكم؛

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- من أجل نزع الوتد الموصول بالكهرباء يجب جذب الوتد وليس الحبل.

- **صيانة المكواة:**

يجب ان تُنَفَّذ أشغال الصيانة والمكواة غير موصولة بالكهرباء.

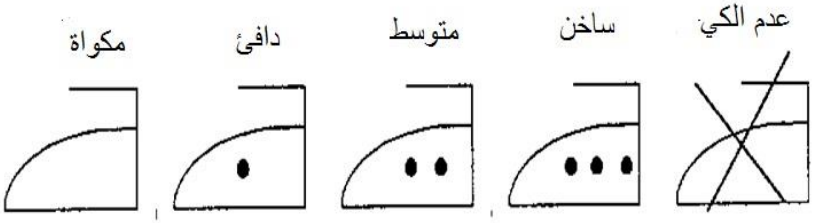
يجب أن يكون النعل نظيفا أملس، وتنظيفه يكون وهو دافئ بواسطة قماش مغمس في حامض خلي خفيف.

ومن أجل إعطاء الملاسة المطلوبة للنعل يجب حكه بواسطة قطعة قماش فيها مادة شمعية ثم مسحه وتبريقه بقطعة قماش لينة.

عدم استعمال المواد الكاشطة التي تتسبب في جرح امعدن الذي يتكون منه النعل.

ملاحظة:

الأنسجة المركبة لا تكوى بصفة طبيعية وإذا ما كنا مضطرين بشكل استثنائي للقيام به فعلينا استعمال مكواة حارة قليلا.



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمارين للتدريب:

1- قوموا بكي ثلاثة (03) مناشف توضع على الطاولة، واحدة جافة والثانية مبللة والأخيرة مبللة جيدا ثم قارنوا بينهم من حيث المشاكل التي واجهتكم ومدة إنجاز العمل.

2- إذا كنتم تملكون مكواة كهربائية بمثبت حراري فعليكم إذن كي ثلاثة (03) ثياب:

- قميص قطني؛
- ربطة عنق أو منديل مصنوع من النيلون؛
- تنورة أو فستان مصنوع من الصوف.

قوموا بالضبط وقارنوا الحرارات.

3- اكووا تنورتين عاديتين مصنوعتان من التيرقال الواحدة بواسطة قطعة قماش مبللة ومبردة والثانية دون أي مبرد.

قارنوا النتائج.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الدرس رقم 03: العناصر المعيارية للخياطة

I- القماش: تحديد الاتجاهات الوجه والظهر

قبل الشروع في أي عمل خياطة يكون من الضروري التعرف على القماش، وخاصة التعرف على اتجاهية، اتجاه السداة واتجاه اللحمة، والتعرف على وجهه وظهره.

- **النسيج:** اللوحة رقم 34 الشكل 1 يتمثل في مجموعة العمليات التي تتابع لتحويل الخيوط إلى أنسجة
- **القماش (النسيج)** اللوحة 34 الشكل 2 يكون حصيلة تقاطع السداة مع خيوط اللحمة
- **خيط اللحمة:** خيط اللحمة يتبع اتجاه عرض القماس. اللوحة رقم 34 الشكل 6.
- **تقاطع الخيوط فيما بينها:** إن تقاطع خيوط السداة وخيوط اللحمة فيما بينها يخضع لقانون يسمى تسدية النسج. اللوحة رقم 34
- **وأما التسديات المتداولة كثيرا فهي:**

- تسدية نسيج (armure toile)
- تسدية السرج (armure serge)
- تسدية ساتان '(armure satin)

هذه التسديات ذات خيوط عمودية.

- **<u>تقاطع الخيوط</u>**

- **الدويت:** ويتمثل في طول خيط اللحمة المتضمن بين الحاشيتين. اللوحة رقم 34 الشكل رقم 2
- **الحاشية:** ويتمثل في الحافة التي تحد عرض القماش. اللوحة رقم 34 الشكل 2 والشكل 6

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- **منفذ السرعة UN SAUTE:** ويتمثل في مرور خيط اللحمة على خيط السداة. اللوحة رقم 34 الشكل 3
- **مأخذ: UN PRIS:** ويتمثل في مرور خيط اللحمة تحت خيط السداة. اللوحة رقم 34 الشكل 3
- **الإتجاه:** عند انتهاء النسيج، يجب أن تكون خيوط السداة متوازية مع حاشية القماش والتسمية المعتادة هي اتجاه السداة. اللوحة رقم 34 الشكل 6

وأما الخيوط الممتدة أفقيا وعموديا بالنسبة لخيوط السداة، أثناء النسج فيعرف اتجاهها باسم اتجاه اللحمة.

وأما الإتجاه غير المحدد بتفحص اتجاه الخيوط ويظهر ممثلا بخط مائل في مربع متساوي الأضلاع فتكون فيه الخيوط متوازية في اتجاه السداة واتجاه اللحمة أو برسم خط ذي زاوية 45° مع الحواشي التسمية المعتادة " الإتجاه المائل".

- **طية البائع PLI MARCHAND:**

في طية بارزة متوازية مع الحواشي وتعين وسط القماش عندما يكون قد بيع مطويا مرة في اتجاه الطول.
وتتحدد آلية هذه عامة على ظهر الأقمشة الصوفية وعلى وجه الأقمشة القطنية

كيف يتم التعرف إلى وجه القماش وظهره ؟

أ- **بطية البائع:** إن وجه القماش يقع داخل طية البائع بالنسبة لأنسجة الصوف، وخارج هذه الطية بالنسبة لأنسجة القطن.

ب- **بالرسم:** في الأقمشة المطبوعة يكون الرسم أكثر وضوحا على وجه القماش.

ت- **باللمعان:** إن ظهر القماش أقل لمعانا من الوجه.

ث- **بالمساحة المزغبة duveteuse:** هذه االمساحة تمثل الظهر نحو الفينات finette وهي قطعة قماش قطنية ذات ظهر مزغب.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ج- بالتسديات :

1) **تسدية نسيج toile:** إن الأنسجة الناتجة من تسدية نسج (التوال) toile لا تبدي ظهرا حيث تشابه الجانب الأمامي بالجانب الخلفي ، وذلك ما عدا الأقمشة المرقنة

2) **تسدية التسريج:** إن أنسجة تسدية السرج لها ظهر نفسها نفس تسدية النسيج، حيث أن عدد المأخذ يساوي عدد المنافذ (نحو: قماش بمربعات وبجوانب منعرجة تارة نحو الأسفل وتارة أخرى نحو الأعلى، وهذا القماش يدعى الشفرون chevron

3) **إن أقمشة تسدية السرج المنحرف** لها وجه وظهر وبما أن عدد المأخذ يختلف عن عدد المنافذ فذلك يحدث عدم تسوية (المأخذين) فيتعين الوجه باتجاه الجوانب (الخطوط المائلة السميكة) الصاعدة من اليسار إلى اليمين.

4) **(تسدية أطلسية):** في هذه التسدية يكون الفارق بين المأخذ والمنافذ غير متساو لتجنب الأخاديد وأنسجة " ساتان" لها ظهر ويكون الجانب الأكثر لمعانا هو الوجه.

5) **الأنسجة ذات تسدية خاصة:** بالنسبة للقطنية فيمثل الوجه في الجانب الزغب.

كيفية التعرف على اتجاه القماش ؟

أ- **بالحاشية** التي تتبع طول القماش.

ب-بتسوية الخيوط: خيوط السداة سوية أكثر وأصح من خيوط اللحمة، لأنها مطلية بغراء خلال النسيج.

ت-بالصلابة: يجذب (تمديد) القماش بين اليدين، نلاحظ أن خيط السداة أكثر مقاومة من خيط اللحمة.

ث-بترتيب الخيوط: إن تباعد خيوط السداة أكثر انتظاما من تباعد خيوط اللحمة.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ج-بالجذ: إن القماش يقاوم في اتجاه السداة وينكسر في اتجاه اللحمة، فالصوت المسموع يكون أكثر حدة في اتجاه السداة.

ح-باللمس: في أقمشة القطيفة والأقمشة الزغبة تكون الأوبار نائمة في اتجاه السداة.

خ-بالرسم: في أقمشة الشفرون والأقمشة المخططة تكون لمربعات والخطوط عامة في اتجاه السداة (في خط مستقيم).

أن المربعات والمستطيلات تكون عادة منكسرة وممتدة في اتجاه السداة.

II- عملية تمرير الخيط في الآلة (تحت وفوق):

1- **L'enfilage de l'aiguille** : أنظر اللوحة رقم 35.

إن خيط الأسفل يمر في عدة أماكن موجهة وبين قرصي كتلة الشد الذين يكبحانه ويمنعانه من الإنسجاب بسرعة.

يضبط هذا الكبح بضبط أو إرخاء زر مداوس (BOUTON MOLETTE) يؤثر على القرصين بواسطة نابض كتلة الشد.

يمر الخيط في نابض الترجيع الذي يخفف من وطأة الاهتزازات التي يسببها رافع (مداد) الخيط.

عند الحاجة إلى جذب الخيط من أجل قصه عند نهاية خياطة أو برغبة إعادة تمرير الخيط في الإبرة يجب إذا رفع الرجل الضاغطة وتسريحها بواسطة الرافعة أو واقية الركبة.

2- تمرير الخيط في الماسورة: أنظر اللوحات 35 36 و 37

شكل المعلقات (المحجن) الدوار معقد، وهذا المعلاق يضبط في نهاية العمود الذي يثبت عليه بواسطة لولب أو لولبين.

ويغلف المعلاق علبة الماسورة ليدير حولها العرق (nervure) الزلج على الحزة rainure

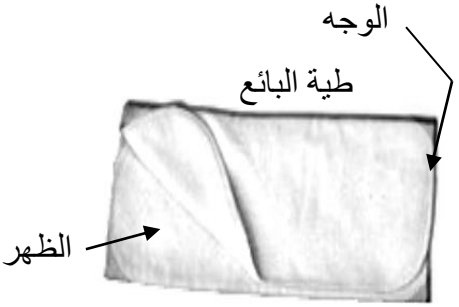
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تبقى علبة الماسورة جامدة غلافها يحوي الماسورة القابل للدوران الحر حول المحور عندما يجذب على الخيط الذي تحمله.

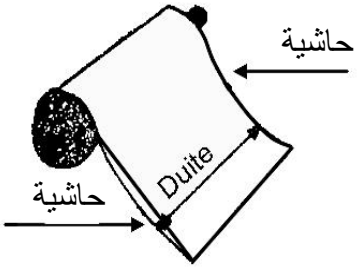
يكون المعلاق في بعض الآلات أفقيا.



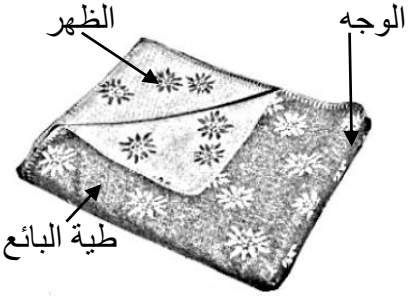
الشكل 1: النسج



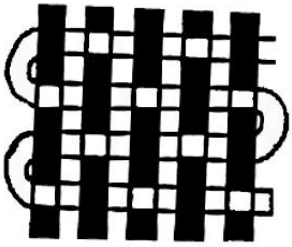
الشكل 4 : القماش القطني



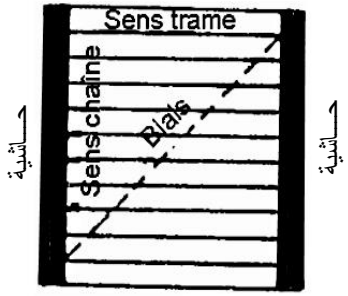
الشكل 2: قماش الحاشية



الشكل 5 : قماش قطني

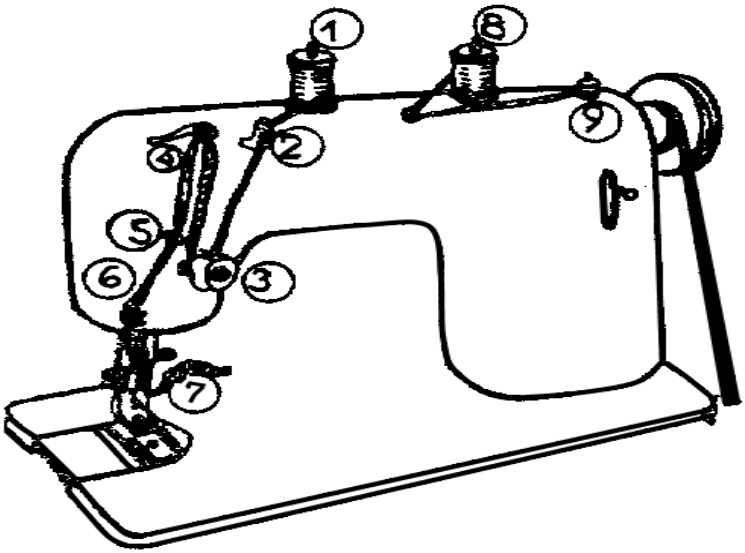


الشكل 3: مأخذ و منفذ



الشكل 6: اتجاهات القماش

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



1. كبابة (القافة) الخيط
2. موجه (دليل) الخيط
3. قرصا الشد والنابض
4. رافع مداد الخيط
5. موجه الخيط
6. معلاق تمرير الخيط والابرة
7. كبة الخيط
8. ملء المسورة

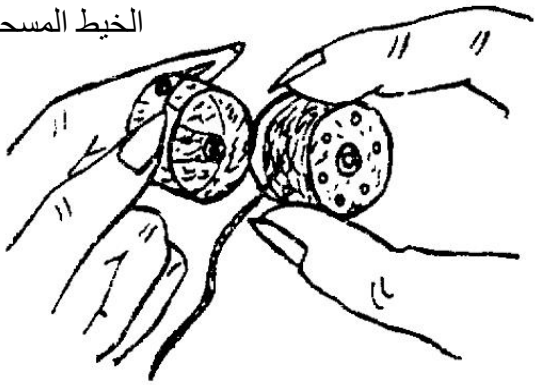
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



علبة الماسورة
مبيت مقر الماسورة



الماسورة
بكرة معدنية يلتف حولها
الخيط المسحوب من الأعلى



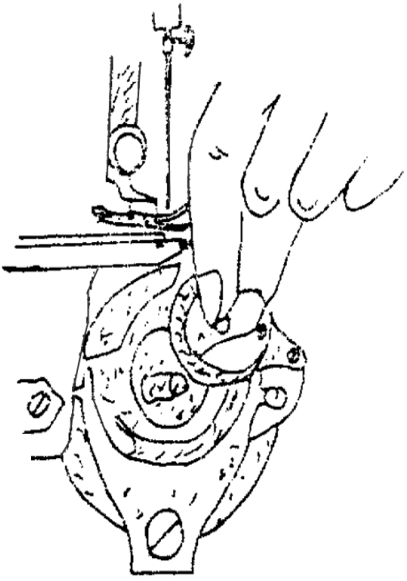
تمرير الخيط في الماسورة



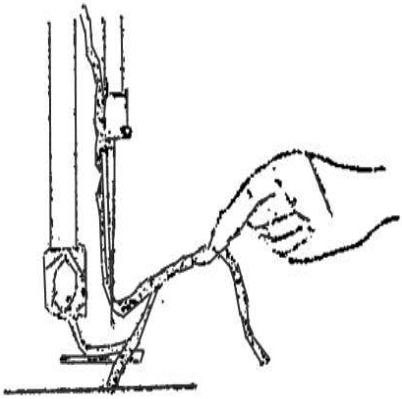
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



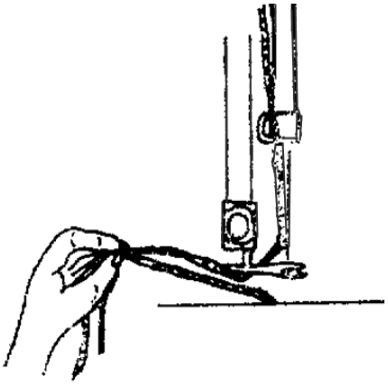
يستقبل المكوك علبة الماسورة على محوره



وضع اصبع الإبهام على المفصل الموجود في علبة الماسورة التي توضع بدورها داخل المكوك



يجب جذب الخيط المسحوب من الاسفل بعروة (ثقب) صفيحة الابرة

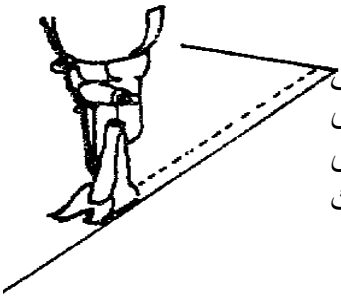


بعد ذلك، وضع طرفي الخيط خلف الرجل الضاغطة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

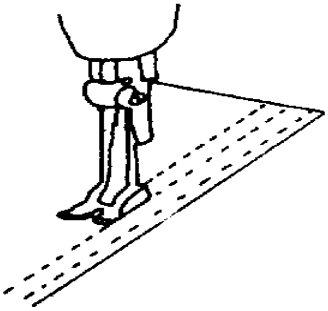
III- التدريب الأولي لغرز خيوط مستقيمة (باستعمال رجل ضاغطة)

تدريب مبدئي على غرز الخيط



الرجل الضاغطة تثبت المادة المعدة للغرز على المخالب، وبذلك يمكن استعمال هذه الرجل الضاغطة كدليل موجه. توضع حافة الرجل الضاغطة تماما على جانب حافة القماش بحيث تكون الغرزة متوازية معها.

تصلح جانبا الرجل الضاغطة كدليل في بعض الآلات .
جانبا الرجل الضاغطة يختلفان في العرض.



توضع حافة الرجل الضاغطة وتظل في نفس الوضعية خلال كل مسافة الغرز الي جانب الغرز السابق، وبهذه الكيفية نحصل على غرز جيدة التوازي.

اللوحة رقم 59: غرز مستقيمة بالخيط

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر