الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية

الآلات والمهارات

الأول الثانوي المهني الصناعي







مهنة صناعة الألبسة

(التعليم المزدوج)

٢٠١٣ـ ٢٠١٤م

١٤٣٤ هـ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الجمهوريّةُ العربيّةُ السّوريةُ
وزارةُ التربية

الآلات والمهارات

الصف الأول الثانوي المهني الصناعي
مهنة صناعة الألبسة (التعليم المزدوج)

2014-2013م
1434 هـ

المؤسسة العامة للطباعة

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

حقوق الطبع والتّوزيع محفوظة
للمؤسّسة العامّة للطّباعة



حقوق التّأليف والنّشر محفوظة
لوزارة التّربية في الجمهورية العربيّة السّوريّة

طبع أول مرة للعام الدراسي 2013-2014م

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

أشرفت على تأليف هذا الكتاب اللجنة التوجيهية المشكلة بالكتاب الوزاري
543\2920 (7\4) تاريخ 2\8\2010

المؤلفون

ميسون الحلواني

فاطمة شاهين

أمينة قبلان

خلف عبد الرحمن

فاروق بوظان

كوكب العبود

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



مُحتويات الكتاب

المُحتوى	الصفحة
المقدمة	5
إجراءات السلامة المهنية	6
الوحدة الأولى: آلة الدّرزة الصّناعية بإبرة واحدة	7
الوحدة الثّانية :المتممات في الخياطة	57
الوحدة الثّالثة: آلة الحبكة الصّناعية	102
الوحدة الرّابعة: المكواة الكهربائية وشوديرالكيّ البُخاري	137
الوحدة الخامسة : تمارين متقدمة	173
قائمة المُصطلحات	211
المراجع	213

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المُقدّمة

تطورت آلات الخياطة الصّناعية نتيجة للحاجة الماسة لإنتاج الملابس بكميات كبيرة وبتصاميم مختلفة، فبعد أن تم ابتكار آلات الخياطة التي تعمل بغَرزة السلسلة والغَرزة المُضاعفة في القرن التاسع عشر تم تأسيس شركات متخصصة لإنتاج هذه الآلات، ومنذ عام 1912 بدأت عملية تطوير آلات الخياطة تتسارع بوتيرة عالية نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي الذي شهده القرن العشرين وخاصّة بعد أن تم إدخال البرمجيات الحاسوبية وأنظمة الهيدروليك في آلات الخياطة لزيادة سرعتها وجودة عمليات الخياطة التي تنفذها.

سيتمُّ التطرق لهذه الآلات في الوحدات التدريبية كآلات الدّرزة الصّناعية والحَبكة الصّناعية والمِكواة وشوديرالكيّ البخاري، والتي يتم استخدامها في مشاغل الخياطة وخطوط الإنتاج في مصانع الألبسة الجاهزة.

تعتبر آلتا الدّرزة والحَبكة الصناعيتين من أهم آلات الخياطة الأساسية في صناعة الملابس والأكثر استخداماً في خياطة جميع قطع الملابس في مشاغل ومصانع الألبسة ولهذا تم تطوير هذه الآلات لزيادة إنتاجيتها من حيث الكم وكذلك رفع جودة عمليات الخياطة التي تتم من خلال إدخال الإضافات التكنولوجية الحديثة مثل القطع الأوتوماتيكي للخيوط وتحديد مراحل الخياطة بأنواعها بطريقة مبرمجة بكل دقة وسرعة.

يتوقع من الطالب بعد الانتهاء من الوحدات التدريبية أن يكون قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السّلامة المهنية.
- يتعرّف على أنواع الآلات والتّجهيزات المستخدمة في سوق العمل.
- يتعرّف على المتممات المستخدمة في الخياطة وإتقان تنفيذها.
- يحضر الآلات .
- يتقن تشغيل الآلات والتّجهيزات.
- ينفذ خدمة الآلات والتّجهيزات.
- يتقن تشغيل آلات الكي بقطع الملابس .

المؤلّفون

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

إجراءات السلامة المهنية

1- السّلامة المهنية في مكان العمل:

- التأكدُ من نظافة مكان العمل قبل وبعد الانتهاء من العمل.
- توفر الإضاءة و تهوية المكان بشكل جيد.
- ترتيبُ العدد والأدوات بأماكنها الخاصة.
- ارتداءُ الملابس المُناسبة للعمل.

2- السّلامة المهنية أثناء استخدام الآلة:

- التأكدُ من أجزاء الآلة بحالة سليمة قبل التّشغيل .
- التأكدُ من سلامة التوصيلات الكهربائية.
- التأكدُ من عدم وجود أي عائق يمنع الآلة من العمل.
- التدريبُ على الآلة واستخدامها وصيانتها وقواعد الوقاية الخاصة بتشغيلها.
- الجلوسُ الصحيح أثناء العمل.
- الانتباهُ لوضع اليدين أثناء العمل.
- عدمُ الاقتراب والاتكاء على الآلات أثناء عملها أو توقفها.
- استخدامُ الواقي الخاص بالآلة للحماية من أخطار الإبرة.
- إيقافُ الآلة فوراً في حال حدوث أي عطل و استشارةُ المُشرف.
- فصل الآلة من التيار الكهربائي قبل الصيانة.
- فصلُ الآلات بوساطة القاطع الرئيسّ بعد الانتهاء من العمل .

3- السّلامة المهنية أثناء استخدام المكواة وشوديز الكي البخاري:

- عدمُ الوقوف عند نهاية شوديرات الكي .
- قطعُ التيار الكهربائي بعد الانتهاء من العمل.
- عدم فتح فوهات البخار أو الماء بعد تشغيل الشوديز.
- عدم استخدام اليد للتأكد من عمل المكواة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تشغيلُ آلة الدّرزة الصّناعية
((إبرة واحدة))





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



مُحتويات الوحدة

المُحتوى	الصفحة
المُقدمة	9
المعلوماتُ النظرية	10
- آلة الدّرزة الصّناعية	
- أجزاءُ آلة الدّرزة الصّناعية	
- الأعطال واصلاحها	23
تقييمُ المعلوماتُ النّظرية	30
بطاقةُ التّمرين العمليّ الأول: تجهيزُ آلة الدّرزة الصّناعية	31
التقييم الذاتي لتجهيز آلة الدّرزة الصّناعية	39
بطاقةُ التّمرين العمليّ الثاني: تشغيل آلة الدّرزة الصّناعية	41
التقييم الذاتي لتشغيل آلة الدّرزة الصّناعية	50
بطاقةُ التّمرين العمليّ الثالث: خدمة آلة الدّرزة الصّناعية	52
التقييم الذاتي لخدمة آلة الدّرزة الصّناعية	55
الاختبار العمليّ للوحدة	56

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المُقدمة

عزيزي الطالب يتوقع منك بعد الإتمام الناجح لهذه الوحدة أن تكون قادراً علـــى إنجـــاز الأهـــداف التدريبية المتعلقة بالوحدة التدريبية تشغيل آلة الدرزة الصناعية طبقاً للمعـــايير والمواصـــفات ذات الصلة، ذلك من خلال المعلومات النظريّة .

يتوقع من الطالب في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

1- يُطبق إجراءات السّلامة المهنية في العمل.

2- يزيل الغُبار ويزيت الآلة.

3- يتعرف على أجزاء الآلة ووظيفة كل جُزء .

4- يتمكن من معرفة أعطال الآلة الخاصّة بتشكيل الغَرزة.

5- يحدد نوع الإبرة وتركيبها في الآلة.

6- يزودَ الآلة بالخيوط.

7- يضبطَ منظمات الآلة لتحقيق غرزة جيدة.

8- يُنفذ غرزات على الآلة.

9- يحفظ الآلة في نهاية العمل.

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

المعلوماتُ النّظرية

1-1 آلةُ الدّرزة الصّناعية (إبرةٌ واحدة)

تعتبرُ آلة الدّرزة الصّناعية بإبرة واحدة من أهمّ آلات الخياطة المستخدمة في خياطة الألبسة، وهي آلة إنتاجية تُستخدم في الورشات الصغيرة والمتوسطة والمصانع الكبيرة كما أنها تتحمل ساعات عمل طويلة في خياطة الألبسة وغيرها من الخياطات.كما في الشّكل (1-1)



الشّكل (1-1) آلةالدّرزة الصّناعية بإبرة واحدة

1-2- أجزاءُ آلة الدّرزة الصّناعية

وفق تواجدها حسب مسار الخَيط:

1- حاملُ الكُونات كما في الشّكل (1-2) هو عمود مثبت على طاولة الآلة من الخلف جهة اليمين ويتألف من جزأين هما:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أ- **القاعدة:** يوجد عليها عمودين الأول لارتكاز بكرة خـيط الإبرة والثاني لارتكاز خيط ماسورة المكوك.

ب- **موجه الخيط :** ويوجد أعلى العمود وفيه فتحات لتمريـر الخيوط .كما في الشكل (1-2)

وعند وضع الكُونات على القواعد يجبُ توازي القواعد مع الموجه لضمان استقامة الخيط الصاعد من الكُونة إلى الموجه لمنع قطع الخيط أثناء الخياطة، و يجبُ تثبيت الحامل جيداً وعدم حركته أثناء تشغيل الآلة وميلان القواعد لسهولة حركة الخيط عن محيط الكُونة.



الشكل (1-2) حامل الكُونات

2- موجهات الخيط ضمن الآلة

تتألف من ثلاث موجهات وهي كالآتي :

أ- الموجه الأول للخيط

يوجد في أعلى الآلة، يمرر من خلالـه الخـيط النازل من حامل الكونات إلى الموجـه الثـاني للحفاظ على استقامة وانتظام حركة الخيط.كما في الشكل (1-3)



الشكل (1-3) محور دليل الخيط

ب- الموجه الثاني للخيط

وهو عبارة عن صفيحة معدنية مثبته أسفل وأمام الموجه الأول بشكل عمودي ، ويوجد فيها ثقوب يمر الخيط من خلالها ، ويمكن تمريره من ثقب أو أكثر حسب نوع الخيط(نايلون- قطن- ممزوج) ودرجة الشد المطلوبة لتحسين جودة الغرزة.كما في الشكل (1-3)

ت- الموجه الثالث للخيط (دليل الخيط النازل إلى المنظم والصاعد منه)

هو عبارة عن صفيحة معدنية توجد أعلى منظم الخيط.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وظيفته: منع خروج الخيط من داخل المنظم والحفاظ على دقة دخوله ضمن المنظم ومنع خروجه أثناء صعود الخطاف العلوي. ويمكن للموجه معايرة منظم الخيط بحيث يكون منتصف الموجه يوازي مركز منظم الخيط. كما في الشكل (1-4)



الشكل (1-4) دليل الخيط بالمنظم ومنظم خيط الإبرة

3- منظّمُ خيط الإبرة

وظيفته: تنظيم الضغط على الخيط العلوي على وتيرة واحدة بحيث ينتج غرزة جيدة بالتوافق مع ضغط قشرة المكوك. كما في الشكل (1-4)

وله أجزاءٌ وهي كالتالي:

أ- محور المُنظم:

شكله أسطواني مفرغ من الداخل للطرف المقلوظ ، تركب أجزاء المنظم جميعها على المحور ويثبت على جسم الآلة من الطرف الآخر . كما في الشكل (1-5)

ب- حلقتي الضّغط:

هما حلقتان محدبتان توضعان على المحور بحيث تتلاقيا باتجاه التحدب .كما في الشكل (1-5)

ت- نابضُ ضغط:

مخروطي الشكل يضغط على الحلقتين المحدبتين و يركب القطر الكبير باتجاه الحلقة الخارجية. كما في الشكل (1-5)

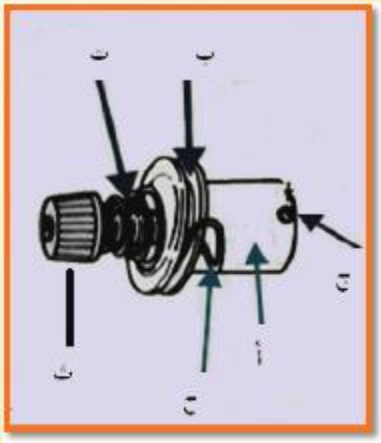
ث- عزقةٌ عيارية:

شكلها أسطواني مقلوظة من الداخل بنفس شكل قلوظة المحور .كما في الشكل (1-5)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ج- محور تحرير المنظم:

أسطواني الشّكل يوضع داخل محور المنظم ويعمل على تحرير حلقات الضغط عند رفع القدم الضّاغط لسهولة سحب خيط الإبرة.كما في الشّكل (1-5)



الشّكل (1-5) أجزاء منظم خيط الإبرة

ح- نابضُ شدّ توتّر الخَيط

يثبت مابين محور المنظم وأسطوانة تثبيت طرف المُنظم.

وظيفته :التّقليل من ارتخاء الخَيط الصاعد من بين حلقتي الضغط إلى الخطاف العلوي(الديك).كمافي الشّكل (1-5)

4- خطّاف الخَيط العلوي (الدّيك)



هو عبارةً عن جُزء رئيسي من الآلة يتحرك حركة ترنّدية عامودية و يأخذ حركته من المحور الأساسي للآلة.

وظيفته: سحب خيط المكوك وخيط الإبرة للأعلى بعد مرور رأس الخطّاف السّفلي ضمن خيط الإبرة ودورانه دورة كاملة لتشكيل غرزة الخياطة.كمافي الشّكل (1-6)

5- واقية الرأس

هي عبارة عن صفيحة تثبت في أعلى جسم الآلة فوق الخطّاف العلوي.لحماية الوجه واليدين من حركة الديك. كما في الشّكل (1-6)

6- دليل الخَيط تحت الخطّاف

يثبت في أسفل مجرى الخطاف ويعمل على توجيه الخَيط باتجاه دليل الخيط على عمود الإبرة. كما في الشّكل (1-6)

الشّكل (1-6) أجزاء آلة الدرزة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

7- دليل الخيط في نهاية عمود الإبرة

يُثبت في نهاية عمود الإبرة بجانب مُثبت الإبرة.

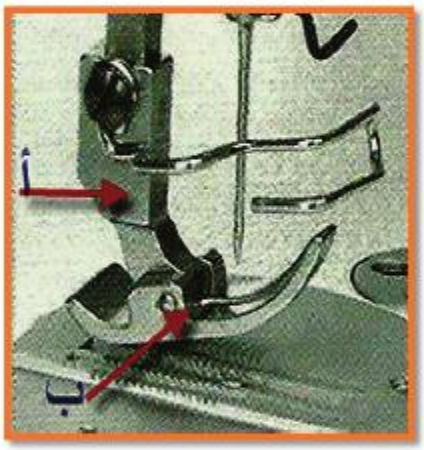
وظيفته:منع الخَيط من الحركة الجانبية وسهولة حركة الخَيط ضمن ثُقب الإبرة. كما في الشكل (6-1)

8- عمود الإبرة

يوجد في الجزء الأيسر للآلة تحت الغطاء الأمامي ويتحرك حركة تردُّدية عامودية. يأخذ حركته التردُّدية من المحور الأساسي للآلة عن طريق جوزة نقل الحركة وذراع (بيل) حركة العمود . كما في الشكل (6-1)

وظيفته :حمل الإبرة والخَيط أثناء اختراق رأس الإبرة للقُماش.لتشكيل عقدة الغُرزة مع خيط المكوك عند دوران الخطّاف السُفلي.

9- القَدمُ الضّاغطة



الشكل (1-7) القدم الضاغطة

هي قطعة معدنية مؤلفة من جزأين يثبت في الجزء السُفلي لعمود القَدم عن طريق برغي تثبيت القَدم ويتألف من:

أ- **القاعدة** :هي جُزء يركب على عمود القَدم ومتصل مع القَدم الضّاغطة. كما في الشكل (1-7)

ب- **القَدم**:عبارةٌ عن جُزء مسطح له مجرىً مفتوح تتحرك الإبرة ضمنه وهي المسؤولة عن تثبيت القُماش على لوحة الإبرة ويشارك المغذي بتحريك القماش حسب اتجاه الحركة. كما في الشكل (1-7)

10- عمود القَدم

يوجد خلف عمود الإبرة وموازي له ، تحت الغطاء الأمامي ويحرك للأعلى أو الأسفل حسب الحاجة يدوياً من ذراع رافعة القدم أو بواسطة ضاغط رفع القدم، ويمكن زيادة مقدار الضغط على القدم أو إنقاصها حسب سماكة القماش من خلال تحريك البرغي باتجاه عقارب الساعة(شد) يزداد الضغط على النابض الضاغط الذي يوجد بداخله عمود القدم تحت الغطاء الأمامي وبالتالي يزداد

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الضغط على القدم الضاغطة الموجود في النهاية السفلية للعمود وعند تحريك البرغي بعكس عقارب الساعة.

يقل الضغط على النابض وبالتالي يقل الضغط على القدم ، ويثبت العمود ضمن الآلة ببراغي تثبيت حركة العمود للأعلى والأسفل ، ومنه يتم المعايرة.



11- بُرغي عيار ضغط القَدم

يوجد في أعلى الآلة فوق عمود القَدم ونابض ضغط القَدم.كما في الشّكل (1-8)

وظيفته: التحكم في عيار ضغط القَدم على القُماش.

12- رافعةُ القَدم اليدوية

ذراع مركب على الجُزء الأمامي وخلف عامود القَدم **الشّكل (1-8) برغي عيار ضغط القدم ورافعة القدم**

يتحرك في مجرى مثبت بجسم الآلة ، وعن طريق هذا الذراع يمكن رفع عمود القَدم أو خفضه باليد.كما في الشّكل (1-8)

13- قرصُ تحديد طول الغَرزة(ساعة تكبير وتصغير القُطبة)

يوجد على السّطح الأمامي للآلة وهو مُرقم من (0-5) يحدد الرّقم المطلوب.ويكون عدد الغرز أكثر في السنتيمتر عند إدارة القُرص باتجاه طول الغَرزة أو الإينش حسب وحدة القياس، وكلما زاد الرقم قل طول الغرزة كما في الشّكل(1-9)



الشّكل (1-9) قُرص تحديد طول الغَرزة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

14- ذراعُ الحركة الرّاجعة(العنقبة)



الشّكل (1-10) ذراع العنقبة

يوجد تحت قرص تحديد طـول الغَـرزة ومثبّت على الجانب الأيمن للآلـة تحـت عجلة إدارة الآلة.

وظيفته: تغييراتجاه حركة المُغذي بالضغط على الذراع للأسفل لتثبيت بداية ونهاية خطّ الدّرزة.كما في الشّكل (1-10)

15- زجاجةُ البيان(عينّ لمراقبة الزّيت)



الشّكل (1-11) زجاجة البيان

توجد في أعلى الآلة من جهة اليمين مصنوعة من البلاستيك الشّفاف المثبت بإحكام لمنـع تسـرب الزّيت منها.كما في الشّكل (1-11)

وظيفتهـا:بيان عمل المضخة من خـلال تـدفّق الزّيت الذي يظهر خلالها عند عمل الآلة وتمنـع تسرب الزّيت .

16- عَجلةُ الإدارة



الشّكل (1-12) عجلة الإدارة

هي عبارة عن قرصٌ دائري مصنوع من الألمنيوم.

يثبت ببراغي على المحور الرئيسي للآلة . يوجد على محيطه مجرى دائري لارتكاز سير الحركة (القشاط).

كما في الشّكل (1-12)

وظيفته:

نقل الحركة من سير الحركة إلى محورالآلة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

17- لوحةُ الإبرة (مراية ثابتة)

هي عبارة عن قطعةٌ معدنية مسطحة تحوي على ثُقبين لتثبيتها على الآلة وثُقب مرور الإبرة عند حركة عمود الإبرة.وتحوي أيضاً مجاري طولية يتحرك ضمنها المغذي حركة ترددية أفقية .كما في الشّكل (1-13)

ولها أنواع وهي كالآتي:



الشّكل (1-13) لوحة الإبرة

أ- لوحةُ إبرة ذات مجرى رفيع:

تُستخدم للأقمشة الرّقيقة قليلة السّماكة مثل الشيفون.

ب- لوحةُ إبرة ذات مجار متوسطة:

تُستخدم للأقمشة متوسطة الخُشونة.

ت- لوحةُ إبرة ذات مجار كبيرة:

تُستخدم للأقمشة السّميكة مثل الجينز والكتان.كما في الشّكل (1-14)



الشّكل (1-14) لوحات الإبرة

18- لوحةُ غِطاء المكُوك والخطّاف السُّفلي

(المراية المتحركة)

توجد على يسار لوحة الإبرة وتثبت على الآلة بوساطة قشرة نابضية تتحرك من خلالها لتمنع دخول القُماش داخل الآلة. كما في الشّكل (1-15)

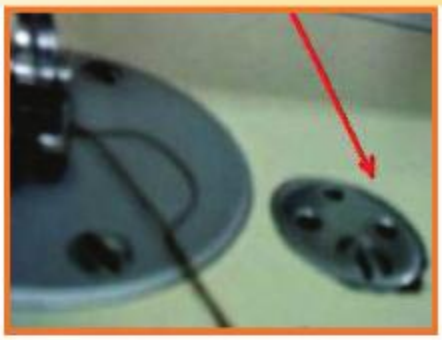


الشّكل (1-15) لوحة غطاء المكُوك والخطّاف السُّفلي

19- مركزُ تثبيت الكفّاف

يوجد على قاعدة الآلة يمين لوحةالإبرة على شكل قطعة معدنية فيها ثُقبين مقلوظين.كما في الشّكل (1-16)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



وظيفته :

تثبيت الكفّاف أومحدد المسافة على يمين القدم الضّاغط.

20- المغذي لحركة القُماش (الأسنان)

هو قطعةٌ معدنية لها قاعدة فيها ثُقبين لتثبيته على حامله في الآلة ولـه وجه عُلوي ذوأسنان مدببة .

ويوجد أنواع من المغذيات حسب درجة النُعومة في الأسنان بحيث يناسب سماكة القُماش وتركيبه ونوع لوحة الإبرة المركبة.كما في الشّكل (1-17)

الشّكل (1-16) مركز تثبيت الكفاف



الشّكل (1-17) المغذي لحركة القُماش

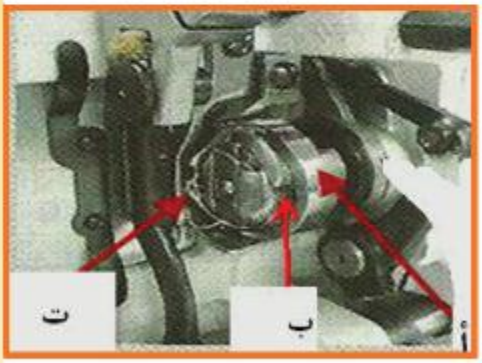
وظيفته :

يقوم المغذي في سحب القُماش باتجاه الأمام أثناء الخياطة عند بدء ظهوره فوق لوحة الإبرة، وضمن مجرى حركة المغذي في لوحة الإبرة ومن ثم سحب القماش للخلف في الغرزة الراجعة وهو المسؤول عن تحديد طول الغرزة.

21- الخطّاف السُفلي

هو جُزء أساسي في الآلة لتشكيل الغَرزة مؤلف من قسمين:

أ-القسم الخارجي الدّوار: هو عبارة عن اسطوانة مفرغة من الداخل ولها قطرين قطر صغير ويسمى قاعدة تثبيت الخطاف على محور تحريكه بوساطة براغي تثبيت ، وقطر كبير يثبت على محيطه صفيحة معدنية (قشرة) ذات رأس مدبب وظيفتها أخذ خيط الإبرة أثناء الحركة ولفه حول المكوك .للأعلى وتشكيل الغرزة. كما في الشكل (1-18)



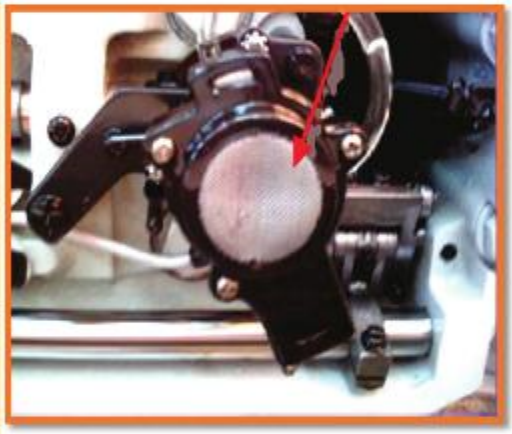
الشّكل (1-18) الخطاف السفلي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب- القسم الداخلي الثّابت(الجرن):

ذو شكل دائري مجوف يثبت داخل القسم الدوار بواسطة قفل ، شكله نصف دائري يمنعه من الخروج من مكانه . يوجد على محيطه مجرى ظاهري دائري لحركة القسم الخارجي حوله. في منتصفه محور بنهايته مجرى دائري لوضع الحافظة وتثبيتها من خلال تعشيق قفل الحافظة مع المجرى .ويثبت القسم الداخلي بوساطة صفيحة معدنية (مسند) كما في الرمز (ت) مثبت من إحدى طرفيه على جسم الآلة والطرف الآخر له نتوء يدخل في المجرى العرضي الموجود على محيط الوجه الأمامي للقسم الثابت مع الاحتفاظ بمسافة محددة دون أن يغلق المجرى بشكل كامل حيث يبقى القسم ثابت أثناء الحركة والفراغ المتبقي بين نتوء المسند والمجرى العرضي بحيث يسمح لخيط المكوك وخيط الإبرة للصعود إلى أعلى لوحة الإبرة لتشكيل الغرزة.كما في الشكل (1-18)

22- مضخّةُ الزّيت



الشّكل (1-19) مضخة الزّيت

هي جهازٌ يركب في أسفل الآلة يأخذ حركته من محورحركة الخطّاف السّفلي وتغمر في الزّيت الموجود ضمن حوض الزّيت.كما في الشّكل (1-19)

وظيفتها: تعمل على سحب الزّيت من حوض الزيت لتزييت المحاور العلوية في الآلة.

23 - محرك الآلة والسير(القشاط)

ويتضمن المحرك والقشاط:

أ-المحرك :



الشّكل (1-20) محرك الآلة

يثبت أسفل طاولة الآلة و يغذى بالتّيار الكهربائي.الذي يحوله إلى طاقة حركية تنتقل إلى عجلة الإدارة في رأس الآلة عن طريق سير نقل الحركة(القشاط) وهو ذو استطاعة متوسطة.كما في الشّكل (1-20)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ب-القشاط:

أداة مصنوعة من مادة الكاوتشوك مع خيط الكتان ويعمل على نقل الحركة من المحرك إلى دولاب نقل الحركة في الآلة.

24- دعسةُ القدم



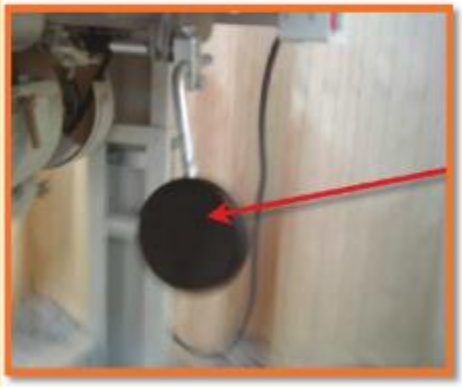
الشكل (1-21) دعسة القدم

هي صفيحة معدنية توضع عليها قطعة جلدية تثبت بين مفصلين على القاعدة المعدنية للآلة وتتصل مع المحرك بسيخ معدني مؤلف من قطعتين لسهولة عياره، ويثبت مع المحرك بالذِّراع الموجودأسفل المحرك ومع الصَّفيحة من خلال فُتحة موجودة أعلى يمين الصَّفيحة القابلة للعيار مع مستوى المحرك.كما في الشَّكل (1-21)

وظيفتها :

تشغيل المحرك بالضغط عليها بواسطة القدم فتتم عملية نقل الحركة من المحرك إلى القشاط .

25- ضاغطة رفع القدم(الركبة)



الشكل (1-22) ضاغطة رفع القدم

تركب أسفل حوض الزيت من الخارج وتعمل على رفع القدم الضاغطة أثناء الخياطة عندما يتطلب الأمر ذلك بالضغط عليها بركبة العامل حيث تعود القدم للضغط على القماش عندما يبعد العامل ركبته عنها. كما في الشكل (1-22)

26- كبل التغذية

ينقل التيار الكهربائي من مصدر التيار إلى مفتاح التشغيل.

27- مفتاح التشغيل

يعمل على وصل التيار أو فصله عن المحرك.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

28 - جهازُ لف خيط ماسورة المكُّوك

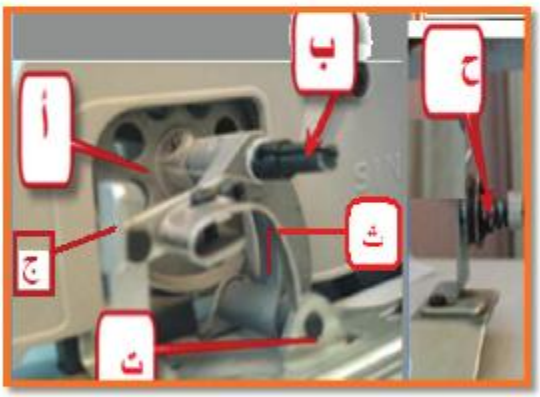
كما في الشكل (1-23) يُستخدم في تعبئة ماسورة المكُّوك من الخيوط بكمية محددة وفق العيار المحدد في آلية الجهاز .ومن أجزائه:

أ- دولابُ الدّوران: مثبت على محور ارتكاز ماسورة المكوك مقابل سير نقل الحركة وعند الرغبة بتعبئة ماسورة المكوك بالخيوط يدفع الدولاب حتى يلتقي مع السير فينقل الحركة منه إلى محور الارتكاز.

ب- محورُ ارتكاز ماسورة المكوك: ترتكز عليه ماسورة المكوك وعندما يدور يحرك معه الماسورة مما يؤدي إلى تعبئتها بالخيط.

ت- قاعدةُاللفاف: هي صفيحة معدنية تثبت اللفاف على طاولة الآلة وفيها مجرى طولي يسمح بتقريب أو إبعاد اللفاف عن السير الناقل حتى يأخذ الوضع الصحيح.

ث- صفيحةُالتحكم بكمية الخيوط: تركب تحت محور الارتكاز تعمل على إبعاد دولاب الدوران عن السير عندما تمتلئ ماسورة المكوك بالخيوط.



الشكل (1-23) جهاز لف المكُّوك

ج- بُرغي عيار صَفيحة التحكم:

يقوم بتثبيت الصفيحة والتحكم بعيارها ، فعند تحريكه باتجاه عقارب الساعة تزداد المسافة بين الصفيحة وبين محور الارتكاز وتزداد كمية الخيوط الملفوفة على ماسورة المكوك وعند تحريكه بالعكس تقل المسافة بين الصفيحة والمحور فتقل كمية الخيوط الملفوفة.

ح- منظم لفّ الخيط على ماسورة المكُّوك: هو منظم خيط يتحكم بتوزيع الخيط على محيط ماسورة المكوك وشده بشكل مناسب يركب على نهاية قاعدة اللفاف من جهة حامل الكونات ويمكن تحريكه باتجاه اليمين واليسار من برغي تثبيته على القاعدة حتى يتقابل بشكل تام مع ماسورة المكوك على محور الارتكاز لتوزيع الخيط على محيط ماسورة المكوك أثناء اللف بشكل متساوي.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

29- الحافظة (المكوك)

هي اسطوانة مفرغة من الداخل لها قاعدتان إحداهما مغلقة والثانية مفتوحة. ويبرز من مركز قاعدتها المغلقة محور بقطر يصل إلى 4 مم ،يرتكز على القاعدة المغلقة محور لتثبيت ماسورة المكوك وهذا المحور مفتوح بالاتجاهين.مفرغ ومفتوح أيضاً من الجهتين ليدخل ضمنه المحور الموجود في مركز القسم الثابت من الخطاف السفلي كما في الشّكل (1-24)

وتعد الحافظة إحدى العناصر الأساسية التي تزود بها الآلة لتشكيل الغرزة ولها أجزاء:

أ- **قشرةُ الحافظة:** هي صفيحة معدنية رقيقة ومرنة تثبت على محيط الحافظة فوق مجرى خروج الخيط من المكوك.

وهذه القشرة تتحكم بمقدار شدة الضغط على الخيط السفلي فعند زيادة شد البرغي يزداد الضغط على الخيط.



الشّكل (1-24) الحافظة (المكّوك)

ب- **قفلُ الحافظة:** هو عبارة عن صفيحتين معدنيتين يركبان فوق بعضهما ، متصلتين مع الحافظة ويتحركان في مجرى يمر بمركز القاعدة المغلقة في الحافظة ويعملان على منع خروج الحافظة بعد تركيبها ولا يمكن إخراج الحافظة من مكانها إلا بسحب القفل يدوياً للأعلى والخلف.

ومنأعطالُ الحافظة

- انواءُ القشرة الضّاغطة للخيط في الحافظة أو كسرها.
- كَسرٌ في قفل الحافظة أو توسع في مركز القفل أو فقدان المرونة في حركة القفل.
- وجودُ بقايا خيوط تحت القشرة.
- تآكل أسنان براغي تثبيت قشرة الحافظة أو الأسنان الداخلية على محيط الحافظة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1 -3- الأعطال وإصلاحها

بعد أن تعرفنا على آلة الدرزة الصناعية وأجزاءها لابد أن نتعرف على الأعطال التي تعترضنا أثناء العمل ومعرفة السبب والجدول رقم (1) يبين تفاصيل الأعطال والأسباب مع طريقة إصلاحها:



الرّقم	المُشكلة	السّبب	طريقةُ الإصلاح
1	- عدمُ لقطِ الخيط	- الإبرةُ مركبة بعكس الاتجاه.	- إعادةُ تركيب الإبرة بشكل صحيح بحيث يكون التّجويف الموجود فوق ثُقب الإبرة محاذٍ لرأس الخطّاف السُّفلي باتجاه اليمين.
		- ارتفاعُ عمود الإبرة أو انخفاضه عن المستوى المطلوب والإبرة مع رأس الخطّاف السُّفلي.	- إعادةُ عيار عمود الإبرة والإبرة مع رأس الخطّاف السُّفلي بحيث يكون رأس الخطّاف فوق ثُقب الإبرة وضمن التّجويف الموجود فوق الثُقب مابين (1,5- 3 مم) ومستوى الإبرة وقريب من مستوى رأس الخطّاف السُّفلي وغير ملامس لها.
		- التواءُ الإبرة .	- استبدالُ الإبرة
		- وجود زيت على الإبرة .	- تنظيفُ الزّيت الموجود على الإبرة من مصدر انسياب الزّيت.
		- تآكل في رأس الخطّاف السُّفلي الناتج عن احتكاك مستوى الابرة	- إذا كانَ التآكل كبيراً يجب استبدال الخطّاف السُّفلي ، وإذا كان التآكل

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		مـــع مســـتوى رأس الخطّـــاف السُفلي.	بسيطاً يؤدي إلى تفليت بعض الغَرزات ويمكن إصلاح رأس الخطّاف بإعـــادة تشكيل الرأس بوساطة ورق الزُجاج (سمباد ج) وذلك من اتجاه السُـــطح المائلة في رأس الخطّاف.
		– تباعد بـــين مســـتوى الإبـــرة ومستوى رأس الخطّاف السُفلي أثناء صعود الإبرة.	– إعادةُ العيار بحيث يكـــون قريبـــاً وغير ملامس لمستوى رأس الخطّاف مع مستوى الإبرة.
2	– ارتخـــاءُ الغَرزة مـــن أســـــفل أو أعلى القماش	– ارتخاءُ منظم الخيط العلـــوي أو وجود بقايا خيوط داخل المنظم يؤدي إلى ارتخاء الغـــرزة مـــن الأسفل.	– شدُ منظم الخيط العلوي – إزالةُ الخيوط من بين حلقات المُنظم
		– الشدُ الزائـــد لبراغـــي قشـــرة الحافظة يؤدي إلى ارتخاء الغَرزة من الأسفل	– إعادةُ عيار بُرغـــي القشـــرة بمـــا يتناسب مع شدّ الخيط وشكل الغَرزة.
		– وجود بقايا خيوط تحت قشرة الحافظة يؤدي إلى ارتخاء الغَرزة من الأعلى.	– فكُ القشرة وإزالةُ الخيوط وإعـــادة تركيبها بشكل صحيح.
		– الشدُ الزائـــد لمـــنظم الخـــيط وارتخاء برغي قشرة الحافظـــة يؤدي إلى ارتخاء الغـــرزة مـــن الأعلى.	– إعادةُ عيار مُنظم الخـــيط وبرغـــي قشرة الحافظة بما يتناسب مع جَـــودة الغَرزة.
		– عدمُ وجود فراغ كـــافٍ بـــين القسم الثابت من الخطّاف ومسنده	– إعادةُ عيار مَسند الجُرن مع الجُرن بمكان ارتكازه مع المسّـــند لتحقيـــق

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		يؤدي لارتخاء الغرزة من الأسفل.	الفراغ.
3	– عدمُ سحب القماش أثناء العمل	– انخفاض المغذي عن مستوى سطح لوحة الإبرة بسبب وجود بقايا خيوط ضمن مجرى المغذي.	– فكُّ لوحة الإبرة وإزالة الخيوط من مجرى المغذي وإعادة عيار ظهور المغذي فوق لوحة الإبرة.
		– عدم ملامسة للسطح السُّفلي للقدم الضَّاغطة والسطح العلوي للوحة الإبرة.	– إعادةُ عيار القدم الضَّاغطة من عمود القدم الضَّاغطة مع التأكيد على الضغط وتلامس سطح لوحة الإبرة لسطح القدم الضَّاغطة.
		– تآكل في رؤوس أسنان المغذي وهذا العطل ينجم غالباً عن احتكاك الأسنان مع السطح السُّفلي للقدم الضَّاغطة عند تشغيل الآلة بدون قماش.	– استبدالُ المغذي
		– ارتخاء براغي تثبيت المغذي.	– إعادةُ شدّ البراغي لتثبيت المغذي.
		– ارتخاء برغي عيار ضغط القدم.	– إعادةُ عيار برغي ضغط القدم
4	– تكسير الإبر	– انحراف القدم الضَّاغطة عن مستوى ثُقب الإبرة في لوحة الإبرة.	– إعادةُ شدّ برغي التثبيت بشكل صحيح – إعادةُ عيار عمود القدم وشدّ البرغي المثبت عليه.
		– التواء عمود الإبرة.	– استبدالُ عمود الإبرة
		– الانخفاض الزائد لعمود الإبرة	– إعادةُ عيار عمود الإبرة والإبرة مع

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		والإبرة عن مستوى رأس الخطّاف السُّفلي.	رأس الخطّاف السُّفلي لتثبيت العيار الصحيح.
		- انزلاقُ الخطّاف السُّفلي عن مستوى العيار على محور الحركة.	- إعادةُ عيار رأس الخطّاف السُّفلي مع ثُقب الإبرة بحيث يكون رأس الخطّاف فوق الثُّقب مابين/ 1,5- 3/مم.
		- اقترابُ مستوى رأس الخطّاف السُّفلي من مستوى رأس الإبرة مما يؤدي إلى اصطدام رأس الإبرة في رأس الخطّاف السُّفلي.	- إعادةُ تحريك الخطّاف السُّفلي على محور الحركة بشكل أفقي بحيث يحقق مسافة العيار الصحيحة بين مستوى رأس الخطّاف السُّفلي ومستوى رأس الإبرة مع شدّ براغي تثبيت الخطّاف السُّفلي على محور الحركة.
		- عدمُ تركيب الحافظة بمكانها بشكل صحيح.	- إعادةُ تركيب الحافظة بشكل صحيح.
		- دوران الجُزء الثابت في الخطّاف السُّفلي مع محور الحركة بسبب بعد مسند الخطّاف السُّفلي عن مكانه في الجزء الثابت من الخطّاف السُّفلي.	- إعادةُ تركيب مَسند الخطّاف بشكل صحيح وشدُّ برغي التثبيت أو استبدال المسند إذا كان به التواء أو تآكل في النّتوء المثبت للخطاف السُّفلي.
5	انقطاعُ خيط الإبرة والمكوك	- تركيبُ الإبرة بعكس الاتجاه.	- إعادةُ تركيب الإبرة بشكل صحيح حيث يكون اتجاه التجويف الموجود فوق الثُّقب إلى اليمين باتجاه رأس الخطّاف السُّفلي.
		- كسرٌ في رأس الخطّاف السُّفلي.	- استبدالُ الخطّاف السُّفلي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		– وضعُ كُونة الخَيط بشكل مائل على قاعدة الكُونات يؤدي غلى قطع خيط الإبرة.	– وضعُ كُونة الخَيط على قاعدتها بشكل عامودي لتسهيل سحب الخَيط عن محيط الكُونة
		– وجودُ حَواف حادة في ثُقب الإبرة يؤدي إلى قطع خيط الإبرة.	– استبدالُ الإبرة بحيث تكون حوافها ملساء.
		– وجودُ حدٍّ قاطع على قشرة الخطّاف السُّفلي الناتج عن احتكاك الإبرة بحافة القشرة أثناء صعودها يؤدي إلى قطع خيط الإبرة.	– إزالةُ الحدِّ القاطع بوساطة ورق الزجاج الناعم. (السمباذج)
		– وجودُ نُتوءات حادة ضمن ثُقب لوحة الإبرة يؤدي إلى قطع خيط الإبرة والمكّوك.	– استبدالُ لوحة الإبرة.
		– وجودُ نُتوءات حادة ضمن مجرى القَدم الضّاغطة يؤدي إلى قطع خيط الإبرة.	– استبدالُ القَدم الضّاغطة.
6	– انقطاعُ خيط المكّوك	– عدمُ حركة ماسورة المكّوك ضمن الحافظة يؤدي إلى قطع خيط المكّوك بسبب انحراف إحدى حواف الماسورة.	– استبدالُ الماسورة.
7	– تنسيلُ سطح القُماش	– التواءُ رأس الإبرة.	– استبدالُ الإبرة.
		– وجودُ نُتوء أسفل القَدم الضّاغطة الناتج عن احتكاك	– إزالةُ النُّتوء بوساطة ورق الزجاج(السمباذج)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		الإبرة في حافة المجرى ضمن القدم الضّاغطة.	
8	- انحراف شكل الغرزة ضمن خطّ الدّرزة	- عدمُ وجود نابض شدّ الخيط في منظم الخيط.	- تركيبُ نابض شدّ الخيط للمنظم.
		- انحرافٌ في تركيب المغذي بالنسبة لمجرى حركة المغذي في لوحة الإبرة.	- إعادةُ تركيب المغذي بالشّكل الصحيح وتحقيق توازي حواف المغذي مع حواف المجرى وعدم احتكاكها
9	- عدمُ استقامة خطّ الدّرزة	- التلامس بين السطح السُّفلي للقدم الضّاغطة والسّطح العلوي للوحة الإبرة غير كافٍ.	- إعادةُ تعيير القدم الضّاغطة والتأكد من تلامس السّطح السُّفلي للقدم مع السّطح العلوي للوحة الإبرة.
		- تآكلٌ بسيط في رؤوس أسنان المُغذي.	- استبدالُ المغذي.
10	- انحرافُ حركة سحب القُماش	- انحرافٌ في تلامس سطح القدم الضّاغطة من الأسفل مع سطح لوحة الإبرة العلوي بسبب التواء بأحد طرفي سطح القدم الضّاغطة أو انحراف ساق القدم باتجاه اليمين أو اليسار.	- استبدالُ القدم الضّاغطة.
11	- تآكل القُماش عند خطّ الدّرزة	- احتكاكُ حافة المغذي بحافة المجرى ضمن لوحة الإبرة.	- إعادةُ عيار المغذي ضمن مجرى لوحة الإبرة للتأكد من عدم تلامس الحواف.
		- ظهورُ المغذي فوق لوحة الإبرة أكثر من الحدّ المطلوب.	- إعادةُ عيار مستوى ظهور المغذي فوق لوحة الإبرة على ألا يظهر إلا

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

			أسنان المغذي فقط.
12	– تجميعُ الخيوط ضمن الخطّاف السُّقلي	– عدمُ وجود فراغ بين مَسند الخطّاف السُّقلي (جُرن الحافظة) وقاعدته ضمن الجُرن.	– إعادةُ عيار المسند مع الخطّاف والجرن والتأكد من تحقيق الفراغ للسّماح للخيط بالحركة والصعود.
		– عدمُ تركيب الحافظة بمكانها بشكل صحيح.	– إعادةُ تركيب الحافظة بشكل صحيح
		– إلتواء القشرة الضاغطة في الحافظة أو كسرها	– إستبدال القشرة
		– عدمُ دخول الخَيط ضمن المنظم أثناء تزويد الآلة بالخيط العلوي.	– تمريرُ الخَيط ضمن حلقتي المنظم حتى يُلامس محور المنظم.
13	خروج الحافظة من مكانها	– كسر في قفل الحافظة – توسع في مركز القفل – تآكل أسنان برغي تثبيت القشرة – تآكل الأسنان الداخلية على محيط الحافظة	– استبدال الحافظة
		– فقدان المرونة في حركة القفل	– استبدال القفل

الجدول (1)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييمُ المعلوماتُ النّظرية للوحدة

أجب عن الأسئلة الآتية:

1-اذكر وظيفة كل من أجزاء آلة الدّرزةالصّناعية:

أ- زجاجةُ البيان ب- منظم الخيط العُلوي (خيط الإبرة)

ت-حاملُ الكونات ث- الخطّاف السُّفلي

ج- المغذي ح- الخطّاف العلوي

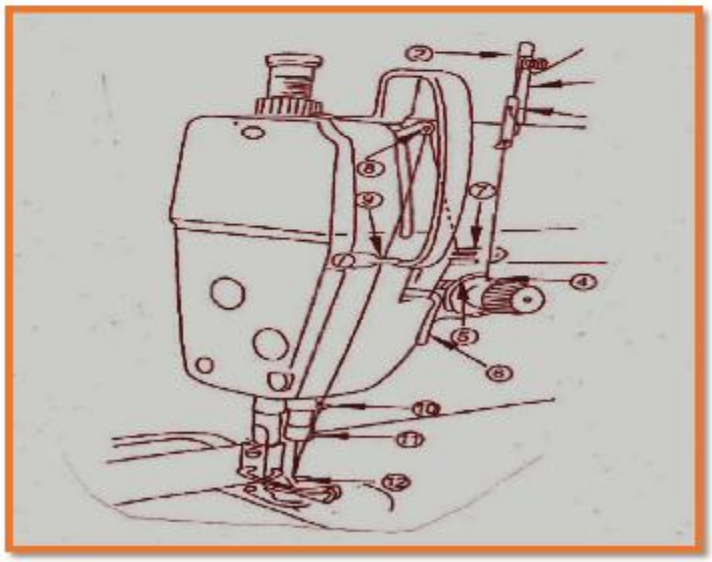
2- حدد وظيفة برغي ضاغط عمودالقَدم، واشرح عمله.

3- ما وظيفةُ قرص تحديد طول الغَرزة ؟

4- حدد موضع ذراع الحركة الرّاجعة.

5- حدد وظيفة عمل مضخة الزّيت. وأين تقع في الآلة؟

6- اذكر أسماء الأجزاء الموجودة من خلال الرسم الموجود أمامك:



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين (مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبح المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السّلامة المهنية.
- ينظف الآلة من الغبار .
- يزيت الآلة .
- يحددَ نوع الإبرة وتركيبها.
- يزودَ الآلة بالخيوط .
- يعبئ المكُوك ويضعه بالحافظة .
- يجهزَ آلة الدّرزةالصّناعية (إبرة واحدة).

المواد والأدواتُ والتّجهيزات:

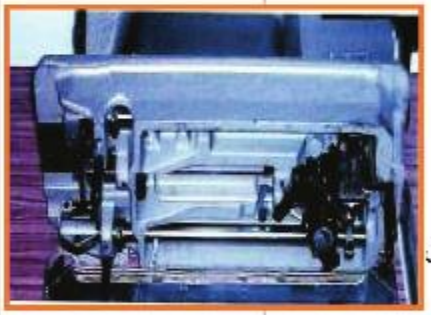
(فُرشٌ بقياسات مختلفة للتنظيف،قطع من القُماش، زيت خاص بالآلة،إبر متنوعة القياسات،آلة درزة صناعية، مكوك، حافظة المكُوك، خيوط متنوعة، مفكٌ صغير ....)

معاييرُ الأداء:

- تناسب نوع الإبرة مع نوع الآلة.
- تناسب نوع الخيوط مع القماش.
- دقة تزويد الآلة بالخيوط .
- انتظام لف الخيط على ماسورة المكُوك ووضعه بالحافظة .
- انتظام وضع خيطي الإبرة والمكوك أسفل وخلف القدم.
- دقة ضبط طول الغرزة وخيط الإبرة والقدم الضاغطة .
- تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
1	**نفذ إجراءات السلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة – تأكد من عدم وجود أي عائق يمنع الآلة من العمل	 الشكل (1-25)
2	**نفذ تنظيف الآلة من الغبار** – حضر قطعة قماش جافة – حضر فرشاة تنظيف – ارفع الغطاء عن الآلة – أزل الغبار عن السطح الخارجي للآلة بوساطة الفرشاة وقطعة القماش كما في الشكل (1-25)	
3	**نفذ تزييت الآلة** – حضر الزيت المخصص للآلة المطابق للمواصفات الفنية – ارفع رأس الآلة لفحص الزيت كما في الشكل (1-26) – افحص مستوى الزيت وجودته – أضف الزيت للآلة ضمن الحدّ المطلوب في حوض الزيت – بدل زيت الآلة إذا كان الزيت غير مطابق للمواصفات ضمن المراحل الآتية : أ– حضر وعاءً فارغاً وقطعاً من القماش وزيتاً مطابقاً للمواصفات	 الشكل (1-26)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرَّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
4	ب- ضع الوعاء تحت فُتحة حوض الزَّيت ت- فك برغي فتحة التَّفريغ في حوض الزَّيت ث- نظف حوض الزَّيت بقطعة قُماش جافة من بقايا الخيوط والأوساخ ج- نظف المغناطيس من الإبر والدبابيس والأشياء المعدنية العالقة به ح- ضع البرغي في مكانه مع (جوان) لمنع تسرُّب الزَّيت وضع المغناطيس فوق برغي تفريغ الزَّيت خ- املأ الحوض بالزَّيت للحدّ المطلوب ضمن المؤشر د- أعد رأس الآلة لوضعها الصَّحيح فوق حوض الزَّيت ذ- نظف مكان العمل والآلة بعد التَّزييت بقطعة قُماش جافة ر- شغل الآلة بأعلى سرعة لها للتأكد من عمل المضخة وتوزيع الزَّيت على جميع الأجزاء المتحركة في الآلة **حددْ نوع الإبرة** - حضر إبرة تناسب الآلة والقُماش - تأكد من جَودة الإبرة وصلاحيتها للعمل	
5	**نفذْ تركيبُ الإبرة** - حضر الإبرة ومفكاً صغيراً. - حل برغي التَّثبيت (الرَّباط) - امسك الإبرة بأصابع اليد اليسرى - حدد اتجاه تركيب الإبرة بمكانها بحيث يكون التَّجويف الموجود فوق الثُّقب باتجاه اليمين - أدخل الإبرة بمكانها في عمود الإبرة	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
6	– تأكد من وصول أعلى كعب الإبرة إلى الحدّ المطلوب (نهاية الثّقب في عمود الإبرة) – شدّ برغي تثبيت الإبرة – أدر العجلة باليد للتأكد من صحة التركيب وحركة الإبرة ضمن ثُقب لوحة الإبرة. **نفذ لف الخيط على ماسورة المكوك** – حضر الماسورة الخاصة بالآلة – ضع الماسورة على محور جهاز اللف لملئه بالخيوط – مرر الخَيط من الكُونة إلى الماسورة ضمن مساره الصحيح – ثبت طرف الخَيط عل محيط المكُّوك من الأسفل باتجاه اللف – اضغط دولاب اللفاف باتجاه السير – حدد كمية الخَيط المراد لفّه على الماسورة من خلال تعيير صفيحة التحكم بكمية الخيط – قم بوصل التيار الكهربائي للآلة – ارفع القَدم الضّاغط	
7	– تأكد من عدم وجود خيط في الإبرة – اضغط على دعسة نقل الحركة إلى الآلة بالقَدم – لف الخَيط ووزعه على محيط ماسورة المكّوك **نفذ وضع الماسورة بالحافظة** كما في الشّكل (1-27) – ضع الماسورة ضمن المكوك بحيث يكون الخيط بعكس اتجاه عقارب الساعة	 الشّكل (1-27)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
	– مرر الخيط تحت قشرة الحافظة – تأكد من عدم وجود خيوط تحت قشرة الحافظة – اسحب الخيط تحت القشرة وتأكد من ضغط القشرة المناسب ضمن الحافظة – اترك طول الخيط خارج الحافظة بمقدار من/ 8/سم إلى / 10 /سم	
8	**نفذ وضع المكوك في الآلة** –حرك غطاء الخطاف السفلي باتجاه اليسار – امسك الحافظة باليد اليسرى – أدخل الحافظة ضمن الخطاف السفلي (مراية السحاب) على محور ارتكازه – اضغط باليد اليسرى باتجاه التركيب ضمن الخطاف حتى سماع صوت قفل الحافظة على محور الارتكاز في القسم الثابت للخطاف السفلي كما في الشكل (1-28) – أعد غطاء الخطاف لمكانه	 الشكل(1-28)
9	**زود الآلة بالخيط العلوي ضمن الموجهات** – حضر الخيط المناسب للقماش والتصميم – تأكد من اتزان حامل قواعد الكونات وثباته – ضع الكونة بمكانها على قاعدة الكونات – تأكد من توازي الموجه مع قواعد الكونات – حرر طرف الخيط عن محيط الكونة – اسحب طرف الخيط باتجاه الموجه للأعلى – أدخل الخيط ضمن ثقب الموجه باتجاه الآلة – مرر الخيط ضمن ثقب الموجه الأول في أعلى الآلة كما في الشكل (1-29)	 الشكل (1-29)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
10	– مرر الخَيط عبرَ الثّقوب في الموجه الثاني – مرر الخَيط من الموجه الثالث الموجود فوق المُنظم – مرر الخَيط بين حلقتي منظم الخَيط بحيث يلامس محور المنظم – مرر الخَيط من أعلى نابض شدّ الخَيط الموجود ضمن المنظم – مرر الخَيط من أسفل الموجه الموجود على يسار المنظم –أعد تمرير الخيط في الموجه الثالث (صعوداً) للخطاف العلوي كما في الشكل (1-30) – اسحب الخَيط للأعلى باتجاه الخطّاف العلوي – ادخل الخَيط بثُقب الخطّاف العلوي من اليمين إلى اليسار – اسحب الخَيط للأسفل باتجاه الموجه الموجود تحت الخطّاف ومرر الخَيط منه – مرر الخَيط من الموجه الموجود في أسفل عمود الإبرة – أدخل الخَيط بثُقب الإبرة من اليسار إلى اليمين – اسحب الخَيط من ثُقب الإبرة بطول/10/ سم كما في الشّكل (1-31) **نفذ سحبُ الخَيط السُفلي للأعلى** – امسك طرف خيط الإبرة باليد اليسرى – اضغط على دعسة نقل الحركة بالقدم لتحرير حركة الآلة بدون تشغيل المحرك – حرك عجلة الآلة باليد اليمنى ليصعد الخَيط السُفلي مع الخَيط العلوي فوق لوحة الإبرة.	 الشّكل (1-30)  الشّكل (1-31)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
11	**نفذ وضعَ خيطي الإبرة والمكّوك أسفلَ وخلفَ القدم** – ارفع القَدم الضّاغطة يدوياً أو بالرُكبة – امسك الخيطين باليد اليسرى – ضع الخيطين أسفل وخلف القَدم الضّاغطة.	 الشّكل (1-32)
12	**اضبطْ طول الغَرزة** – أدر القُرص المُرقم بالميليمتر باتجاه الـرقم المطلـوب وهو طول الغَرزة كما في الشكل (1-32) – ارفع القَدم الضّاغطة بالركبة أو باليد – ضع قطعة قماش تحت القَدم الضّاغطة – أعد القَدم الضّاغطة على القُماش – صل التيار الكهربائي بالآلة – صل الحركة للآلة من المحرك بالضغط على دعسة القَدم	
13	– تأكد من طول الغَرزة المحدد في التّصميم. **اضبطْ شدّ خيط الإبرة** – زود الآلة بالخيط العلوي بشكل صحيح ضمن مساره من الكُونة وحتى الإبرة – عبأ ماسورة المكّوك بالخيط بشكل صحيح – تأكد من وضع الماسورة بالمكوك وتمرير الخيط تحت القشرة النّابضة للمكوك – تأكد من وضع الحافظة وبـداخلها الماسـورة ضـمن الخطّاف السُفلي بشكل صحيح وثباته على محـور القسـم الثّابت – ساوي سماكة الخيطين العلوي والسُفلي معاً – اسحب الخيط السُفلي للأعلى دون إعاقة	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
14	– ضع الخَيطين معاً أسفل وخلف القدم الضّاغطة – ضع قطعة قماش تجريبية تحت القدم الضّاغطة – نفذ خطّ درزة على سطح القُماش – لاحظ الشّكل الصحيح للغرزة ضمن خطّ الدّرزة من الأعلى والأسفل للقُماش كما في الشكل (1-33) – تأكد من عدم وجود بقايا خيوط بين حلقتي منظم الخَيط – تأكد من عدم وجود بقايا خيوط تحت قشرة المكوك. **اضبطْ القدم الضّاغطة** – حدد نوع القُماش وسماكته – خفف الضغط على القُماش الرقيق – اضغط بقوة على القُماش السّميك – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (1-33)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



دليلُ تقييمِ الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1- استخدم دليلَ تقييمُ الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتاز هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكن تطبيقها.

3- إذا كان هناك خُطوة لا يمكن تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X)في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خُطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتّطبيق
تطبيق تعليمات السلامة المهنية.			
إزالةُ الغُبار عن السّطح الخارجي للآلة بوساطة فرشاة وقطعة القُماش .			
إضافةُ الزّيت للآلة للحدّ المطلوب ضمن حوض الزّيت.			
تحديدُ نوع الإبرة الخاصّة بالآلة.			
تحديدُ اتجاه تركيب الإبرة في آلة الدّرزة الصّناعية.			
لف الخيط على ماسورة المكوك.			
وضع المكوك في الآلة.			
تزويد الآلة بالخيط العلوي ضمن الموجهات.			
سحب الخيط السفلي للأعلى.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وضع خيطي الإبرة والمكوك أسفل وخلف القدم الضاغطة.			
ضبط طول الغرزة.			
ضبط شد خيط الإبرة.			
ضبط القدم الضاغطة.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين (مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبح المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- ينفذ الدّرزة على الورق بخطوط مستقيمة ومنحنية وزوايا منفرجة .
- ينفذ أشكال من الدّرزة المستقيمة والمنحنية والزّاوية باستخدام الخيط والقُماش.
- ينفذ الغرزة الراجعة لتثبيت بداية ونهاية خطّ الدّرزة.
- يستخدم القدم الضاغطة العادية.

المواد والأدوات والتّجهيزات:

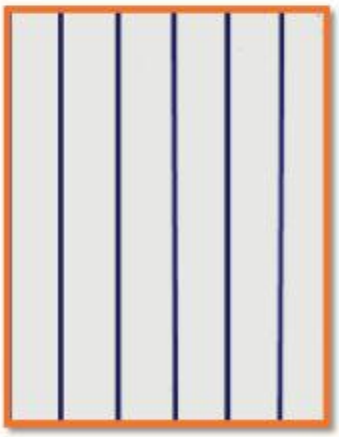
(آلةُ درزة صناعية، ورقٌ مختلف السّماكات، خيوطٌ متنوعة الألوان، إبرُآلة درزة صناعية بقياسات متنوعة، قطعٌ من القُماش منسوج وقطني متنوع السّماكات، مقصٌ صغير، مفكٌ صغير، مكوك(ماسورة)

معاييرُ الأداء:

- استقامة خطوط الدّرزة على الورق.
- دقّة تنفيذ الدّرزة على الورق بخطوط منحنية .
- دقّة تنفيذ الدّرزة على الورق بزوايا منفرجة وقائمة.
- انتظام خطوط الدرزة على القُماش بطبقة واحدة.
- انتظام خطوط الدرزة على طبقتي القماش.
- دقّة تنفيذ الغرزة الرّاجعة (التثبيت) في بداية ونهاية خطّ الدّرزة.
- تنفيذ التمارين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل و النُّقاط الحاكمة والرسم

الرَّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
1	**نفذ إجراءات السَّلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من سلامة التَّوصيلات الكَهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة – تأكد من عدم وجود أي عائق يمنع الآلة من العمل	
2	**نفذ الدَّرزة بدون خيوط على الورق بخطوط مستقيمة** – حضر الورق الخاص لتنفيذ الدَّرزة كامل صفحة الورق ولتكن 20 ×28 سم – ارسم عدة خطوط مستقيمة طولية على الورق – ارفع القَدم الضَّاغطة بالرُّكبة أو باليد – ضع الورقة تحت القَدم الضَّاغطة – صل التيار الكَهربائي بالمحرك – صل الحركة بالآلة من المحرك بدعسة القَدم – نفذ خطَّ درزة مستقيماً على الورق كما في الشَّكل (1-34) نموذج أ – أعد الدَّرزة على الورق بأطوال مختلفة للغَرزات – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشَّكل (1-34) نموذج أ

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

خُطوات العمل و النُّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
3	**نفذ الدّرزة بدون خيوط على الورق بخطوط منحنية** حضر الورق الخاص لتنفيذ الدّرزة كامل صفحة الورق 20 ×28 سم – ارسم عدة خطوط منحنية على الورق – نفذ خطّ درزة منحنياً على الورق بأطوال مختلفة للغرزات. كما في الشّكل (1-35) نموذج ب – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (1-35) نموذج ب

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الرقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
4	**نفذ الدّرزة بدون خيوط على الورق بخطوط مائلة وزوايا منفرجة وخطوط مستقيمة بزوايا قائمة** - حضر الورق الخاص لتنفيذ الدّرزة كامل صفحة الورق 20 ×28 سم حسب النموذج ت - ارسم عدة خطوط مائلة وزوايا منفرجة على الورق - نفذ خطّ درزة حسب الرسم مراعياً الوصول لنقطة الزاوية كما في الشّكل (1-36) نموذج ت - ارفع القدم عن الدعسة لتتوقف الآلة عن العمل - ارفع القدم الضاغطة مراعياً بقاء الإبرة داخل الآلة - حرك عجلة دوران الآلة باتجاه الخط المرسوم - أعد العمل ثانية بإعادة القدم الضاغطة وبالضغط على دعسة القدم - كرر العملية حسب الخطوط المرسومة - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. - نفذ الشكل (1-37)النموذج ث كما نفذت نموذج ت بنفس مراحل العمل	 الشّكل (1-36) نموذج ت  الشّكل (1-37) نموذج ث

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
5	**نفذ الدّرزة على طبقة واحدة من القُماش المنسوج والقطني مع تنفيذ الغَرزة الرّاجعة** **أولاً- نفذ الدرزة بخطوط مستقيمة ومنحنية(متعرجة)** - جهز قطعة قماش بقياس20 ×28 سم لتنفيذ الدّرزة - ارسم عدة خطوط مستقيمة طولية على القماش - جهز الآلة من الخَيط والإبرة والحافظة - ارفع القَدم الضّاغطة بالرُّكبة أو باليد - ضع قطعة القماش تحت القَدم الضّاغطة - صل التيار الكَهربائي بالمحرك - صل الحركة بالآلة من المحرك بدعسة القَدم - نفذ عدة غرزات بداية خطّ الدّرزة بوصل الحركة للآلة بالضغط على دعسة وصل الحركة بالقَدم - حدد طول الغَرزة أكثر من ثلاثة مليمترات - اضغط على ذراع الحركة الرّاجعة للمغذي باليد اليمنى مرتين أو ثلاث مرات عند تشغيل الآلة - استمر بالدّرزة لنهاية الخطّ المرسوم وأعد الضغط على ذراع الحركة الرّاجعة للمغذي باليد اليمنى مرتين أو ثلاث مرات - نفذ الدرزة على الخطوط المرسومة على قطعة القماش كما في الشّكل (1-34) نموذج أ	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	– أعد الدّرزة على قطعة القماش بأطوال مختلفة للغرز – اقطع الخيط الخارج عن مستوى نهاية خطّ الدّرزة والقماش بالمقص – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. – نفذ الشكل (1-35) نموذج ب متبعاً المراحل السابقة لنموذج أ **ملاحظة:** ينفذ النموذج (أ) و(ب) على قطعة القماش بطبقة واحدة ثلاث مرات لإتقان الدرزة على الآلة. ويراعى نوع القماش القطني عن المنسوج باختيار نوع الإبرة **ثانياً- نفذ الدرزة على القماش بطبقة واحدة بخطوط مائلة وزوايا منفرجة وخطوط مستقيمة بزوايا قائمة** – جهز قطعة قماش بقياس20 ×28 سم لتنفيذ الدّرزة – ارسم عدة خطوط مائلة وزوايا منفرجة على القماش كما في الشّكل (1-36) نموذج ت – جهز الآلة من الخيط والإبرة والحافظة – ارفع القدم الضّاغطة بالرّكبة أو باليد – ضع قطعة القماش تحت القدم الضّاغطة – صل التيار الكهربائي بالمحرك – صل الحركة بالآلة من المحرك بدعسة القدم – نفذ عدة غرزات بداية خطّ الدّرزة بوصل الحركة للآلة بالضغط على دعسة وصل الحركة بالقدم – حدد طول الغرزة أكثر من ثلاثة ملليمترات – اضغط على ذراع الحركة الرّاجعة للمغذي	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	باليد اليمنى مرتين أو ثلاث مرات عند تشغيل الآلة – نفذ خطّ درزة حسب الرسم مراعياً الوصول لنقطة الزاوية –ارفع القدم عن الدعسة لتتوقف الآلة عن العمل – ارفع القدم الضاغطة مراعياً بقاء الإبرة داخل الآلة – حرك عجلة دوران الآلة باتجاه الخط المرسوم – أعد العمل ثانية بإعادة القدم الضاغطة وبالضغط على دعسة القدم –كرر العملية حسب الخطوط المرسومة كزوايا وخطوط مستقيمة – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. – نفذ الشكل (1-37) النموذج ث كما نفذت نموذج ت بنفس مراحل العمل – نفذ المراحل السابقة على النموذج (ت) والنموذج (ث) **مرتين من كل نموذج** نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
6	**نفذ الدرزة على طبقتين من القماش المنسوج والقطني مع تنفيذ الغرزة الراجعة** **نفذ الدرزة بخطوط مستقيمة ومنحنية (متعرجة)** – جهز قطعتين قماش بقياس20 ×28 سم لكل واحدة لتنفيذ الدرزة – ارسم عدة خطوط مستقيمة طولية على القماش على الطبقة الأولى – جهز الآلة من الخيط والإبرة والحافظة – ارفع القدم الضاغطة بالركبة أو باليد – ضع قطعة القماش تحت القدم الضاغطة – صل التيار الكهربائي بالمحرك – صل الحركة بالآلة من المحرك بدعسة القدم – نفذ عدة غرزات بداية خط الدرزة بوصل الحركة للآلة بالضغط على دعسة وصل الحركة بالقدم – حدد طول الغرزة أكثر من ثلاثة مليمترات – اضغط على ذراع الحركة الراجعة للمغذي باليد اليمنى مرتين أو ثلاث مرات عند تشغيل الآلة – استمر بالدرزة لنهاية الخط المرسوم وأعد الضغط على ذراع الحركة الراجعة للمغذي باليد اليمنى مرتين أو ثلاث مرات – نفذ الدرزة على الخطوط المرسومة على قطعتي القماش	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	كما في الشّكل (1-34) نموذج أ - أعد الدّرزة على قطعتي القماش بأطوال مختلفة للغرز - اقطع الخيط الخارج عن مستوى نهاية خطّ الدّرزة والقُماش بالمقص - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. - نفذ الشكل (1-35) نموذج ب متبعاً المراحل السابقة لنموذج أ **ملاحظة:** ينفذ النموذج (أ) و(ب) على قطعتي القماش بطبقتين مراعياً نوع القماش القطني عن المنسوج باختيار نوع الإبرة. ويجب الانتباه لقياس قطعة القماش أثناء وبعد العمل من حيث: - استقامة الدرزات - تنفيذ العمل على القطعتين من القماش - عدم وجود فروق بين طبقات القماش بالطول والعرض - عدم شد القماش القطني أثناء تنفيذ الدرزة - عدم شد القطعة الأولى عن الثانية	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



دليلُتقييمُ الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييمُ الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٌ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتاز هذا التَمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكن تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكن تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتَطبيق.

خُطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتُطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
ضبط طول الغرزة (3) مم.			
ضبط شد خيط المكوك.			
ضبط ضغط القدم الضاغطة على القماش.			
تنفيذ الدرزة المستقيمة على الورق.			
تنفيذ الدرزة المنحنية على الورق.			
تنفيذ الدرزة بزوايا على الورق.			
تنفيذ الدرزة المستقيمة على القماش "منسوج"بطبقة واحدة.			
تنفيذ الدرزة المنحنية على القماش"منسوج" بطبقة واحدة.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تنفيذ الدرزة بزوايا على القماش'منسوج' بطبقة واحدة.			
تنفيذ الدرزة المستقيمة على القماش'قطني' بطبقة واحدة.			
تنفيذ الدرزة المنحنية على القماش'قطني" بطبقة واحدة.			
تنفيذ الدرزة بزوايا على القماش قطني بطبقة واحدة.			
تنفيذ الدرزة المستقيمة على القماش بطبقتين'منسوج'.			
تنفيذ الدرزة المستقيمة على القماش بطبقتين 'قطني" .			
تنفيذ الدرزة المنحنية(المتعرجة) على القماش بطبقتين'منسوج'.			
تنفيذ الدرزة المنحنية(المتعرجة) على القماش بطبقتين 'قطني"			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين(مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يحضر الأدوات بشكل يتوافقُ مع آلية التنظيف.
- يفكّ الأجزاء المُراد تنظيفها.
- يزيل قطع القُماش المتواجدة بين الأجزاء المتحركة .
- يضع الآلة بمكان جافٍ وآمن وتغطيتها بالغطاء المناسب.

الأدوات والتّجهيزات الخاصّة بالتّمرين:

(قطعٌ من القُماش خاصّة بالتنظيف، فُرشٌ مختلفة، ملقطٌ لإزالة الخيوط وبقايا الأقمشة، مقصٌ صغير، مفكٌ براغي كبير ومتوسط الحجم عادي ومصالب،شفاط الغُبار الآلي.)

معاييرُ الأداء:

-الدّقة في فك أجزاء الآلة وتنظيفها.

-الدّقة في إعادة أجزاء الآلة بعد تنظيفها.

- التقيد بالزمن المحدد للتمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل و النُّقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرُسمالتوضيحي
1	**نفذ إجراءات السلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من فصل التوصيلات الكهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة	
2	**أزل بقايا الخيوط والأقمشة عن الآلة باستخدام الهواء** – حضر جهاز شفط الهواء ومرفقاته – صل جهاز شفط الهواء بالتيار الكهربائي – ركب فوهة شفط الهواء الخاصة والمناسبة للمكان المراد تنظيفه – شغل محرك الشفط ونفذ عملية الشفط – مرر رأس الشفاط على الأماكن المحددة للشفط، الموجود فيها الخيوط وبقايا الأقمشة .	 الشكل (1-38)
3	**نظف آلة الدرزة بالفرشاة وقطعة القماش** – حضر مجموعة فرش بقياسات وأشكال تناسب عملية التنظيف كما في الشكل (1-38) – حضر قطع من القماش ذات قابلية للامتصاص وأزل الغبار بها – حضر أدوات فكّ وتركيب لبعض الأجزاء المراد تنظيفها – نظف الأجزاء الدقيقة الداخلية بفرشاة رفيعة – نظف الأجزاء الحركية الظاهرة بفرشاة متوسطة – فكّ لوحة الإبرة وضعها مع البراغي بمكان آمن	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
4	– نظف بقايا الخيوط والغبار من مجرى المغذّي بوساطة أدوات رفيعة وفرشاة تنظيف خاصّة – نظف قطع القماش والخيوط العالقة بالأجزاء الحركية بوساطة الملقط الخاص. **أحفظ الآلة وغطيها** – ضع الآلة في مكان جافّ وغير رطب – أبعد القطع غير المتصلة بالآلة وضعها في مكان آمن – حضر الغطاء الخاصّ بالآلة – ضع الغطاء على الآلة لمنع دخول الغبار إليها – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. كما في الشّكل (1-39)	 الشّكل (1-39)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



دليلُ تقييمُ الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليل تقييمُ الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٌ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتاز هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكن تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكن تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خُطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتّطبيق
التقيد بإجراءات السلامة المهنية.			
التقيد باستخدام الأدوات المخصصة للتنظيف .			
إزالة بقايا الخيوط والأقمشة عن الآلة باستخدام الهواء.			
تنظيفُ آلة الدّرزة بالفُرشاة وقطعة القُماش.			
حفظُ الآلة وتغطيتها.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأداءُ المطلوب في الاختبار

- ركب الإبرة في مكانها ضمن عمود الإبرة
- اضبط منظمات الآلة
- نفذ الدّرزة على القُماش بخطوط مستقيمة ومنحنية على طبقتين من القماش المنسوج.
- نفذ الدرزة على القماش بخطوط مستقيمة وزوايا قائمة على طبقة واحدة من القماش المنسوج والقطني.
- نفذ الغرزة الراجعة.

الموادُّ والأدواتُ والتَّجهيزاتُ :

(آلةُ درزة صناعية -كُونات خيوط- قُماش متنوع منسوج وقطني- مفكُّ-إبرآلة درزة صناعية - مقص)

الزّمن اللازم لإنجاز الاختبار(ساعتان)

سيتمّ تقييمُ الأداء في ضوء المعاييرُ الآتية:

- تطابق الإبرة مع ثُقب العمود أثناء التّركيب.
- الدّقة في تنفيذ خطّ درزة مستقيم.
- الدقة في تنفيذ خط درزة منحني.
- الدّقة في تنفيذ الغرزة الرّاجعة.
- التقيد بالسّلامة المهنية.
- التقيدُ بسلامة ونظافة الأدوات والتّجهيزات والمكان.
- التقيد بالزّمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المتممات في الخياطة





WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



المُحتوى	الصفحة
المُقدمة	60
المعلوماتُ النّظرية	61
– المثبتات (السحاب)	65
– الأشرطة و الكلف التزيينية(المطاط)– البيبه(شريط الورب)	
الساتان – المطرزات – الكالونات – الدانتيل	68
الشرائط المستخدمة في الخياطة(شريط الفلكرو .... الخ)	
–الليبل(البطاقة الإرشادية)	70
تقييم المعلومات النظرية	73
بطاقة التّمرين العملي الأول (تركيب السحاب)	75
التقييمُ الذّاتي للتّمرين	82
بطاقة التّمرين العملي الثاني(تركيب المطاط)	84
التقييمُ الذّاتي للتّمرين	87
بطاقة التّمرين العملي الثالث (تركيب البيبه)	88
التقييمُ الذّاتي للتّمرين	92
بطاقة التّمرين العملي الرابع (تركيب البطاقة الإرشادية)	93
التقييمُ الذّاتي للتّمرين	95
بطاقة التّمرين العملي الخامس تنفيذ خياطة وسادة	96
التقييمُ الذّاتي للتّمرين	100
الاختبار العملي للوحدة	101

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المُقدمة

تختلف المثبتات من حيث الشكل والحجم والنوع حسب لون ونوع القماش وشكل التصميم المراد إغلاق الفتحة فيه،وتعتبر أساسية في إتمام الخياطة مثل: (السحابات،الأزرار،الكبسون،الكوبشاة) وإكساب الشكل الخارجي لقطعة الملابس جمالية تزيينية، وتندرج تحت عنوان الكلف والشرائط التزيينية. مثل:(البييه والمطّاط)

والتي سنتعرف عليها من خلال صناعتها واستخداماتها في مجالات الخياطة . حيث إنها مجموعة من المكملات أو المتممات المختلفة المستخدمة في صناعة الألبسة. فتصنع يدوياً أو آلياً بحيث تعطي لمسات جمالية وتزينية للملابس والمفروشات والحقائب مثل: (الدانتيل-الأوركنزا- البريم- الكالون)....الخ.وأخيراً سوف نتعرف على متممات العملية الإنتاجية في الخياطة ومنها البطاقة الإرشادية (الليبل) وطريقة تركيبها والفائدة منها.

يتوقع من الطالب في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يختار السحاب المناسب حسب قطعة الملابس كنوع ولون.
- يركب السحاب بأشكاله.
- يميز أنواع الكلف والشّرائط المستخدمة في تزيين قطع الملابس واستخدامها.
- يركبَ البييه
- يركب الليبل(البطاقة الإرشادية).

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المعلوماتُ النَّظرية

المتممات في الخياطة

لإتمام قطعة الملابس أو المنتج لابد من إنهاء مرحلة الخياطة بتركيب السحاب أو المطاط ...الخ حسب التصميم ، وقد يكون التركيب في بداية قطعة الملابس . ونذكر من المتممات ما يلي:

2-1- السحاب

1- تعريف السحاب



الشكل (2-1) السّحّاب

هو شريط ذو أسنان يستخدم لإغلاق فتحات الملابس بمختلف الأشكال والتصاميم.كما أنه يستخدم من الناحية التزيينية للملابس والمفروشات.

وللسّحّاب أشكال وألوان وأطوال مختلفة ومتنوعة يُفضل شراؤه بعد تحديد مكانه على قطعة الملابس،وليتمّ اختيار السّحّاب المناسب بالطول والنوع واللون، ليتناسب مع نوع ولون القُماش. كما في الشّكل (2-1)

2- أجزاءُ السّحّاب



الشّكل (2-2) أجزاء السّحّاب

يتكون السحاب من:

مصدٌ عُلوي– مزلاق (القِفل) – مقبض– أسنان – شريط – مصدٌ سُفلي – ومن الممكن أن يكون هناك اختلافٌ بأجزاء السّحّاب حسب نوعه .كما في الشّكل (2-2)

3- ميزاتُ السّحّاب

– سهلُ الاستعمال.

–ضمانُ قفل الفتحة بإحكام.

– توفيرُ الوقت والجهد مقارنة بالأزرار

– إمكانيةُ استعماله للزّينة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4- أنواعُ السَّحَّابات كما في الشّكل (2-3)



الشّكل (2-3) أنواع السَّحَّابات



هناك نوعان رئيسان للسَّحَّابات :

أ- سلسلة معدنية أو سلسلة بلاستيكية

ب- لفائفُ تصنعُ من البوليستر أو النايلون تُسمى السَّحَّابات الحَلزونية تركب على حافتي شريط السَّحَّاب.

ويُصنع بأوزان وقياسات مختلفة من القُماش القطني أو البوليستر بألوان متعددة.منزلقة (قفل) تتكون من منزلق وصفيحة معدنية تتحرك للأعلى وللأسفل على السلسلة أو اللفائف.

الشّكل (2-4) المصد المعدني

وللسَّحَّاب قطعتان معدنيتان في بدايته ونهايته لمنع المنزلق من الإفلات، تسمى القطعتان بـنقط التوقف أو المصد . كما في الشّكل (2-4)

كما يوجد السَّحَّاب المخفي الذي لا تظهر أسنانه أو لفائفه على الوجه مثل باقي السَّحَّابات.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5- أشكالُ تركيب السّحّاب



أ- السّحّاب بمردين (المُتماثل) :

من أنواع السّحّابات العادية، ويُستعمل في الفُتحات الأمامية والخلفية لقطعة الملابس. كما في الشّكل (2-5)

الشّكل (2-5) السّحّاب بمردين(المتماثل)

ب- السّحّاب بمردٍ واحد (غيرُ المُتماثل) :

وهو من السّحّابات العادية ويختلف بتركيبه عن السّحّاب المُتماثل حيث تكونُ الطّيّة عادة في الجهة اليسرى عند خياطة ملابس الرجال وفي الجهة اليمنى عند خياطة ملابس السيدات.كما في الشّكل (2-6)



الشّكل (2-6) السّحّاب(غير المتماثل)

ت- السّحّاب المفصولُ :

يتمُ تركيبُ السّحّاب على نهايتين مفتوحتين وعند فتح السّحّاب. تنفصلان تماماً عن بعضهما. كما في الشّكل (2-7)

ويُستخدم في قطعة الملابس مثل السُّترة العادية (جاكيت السبور) والملابس الرّياضية .



الشّكل (2-7) السّحّاب المفصول

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ث- السَّحَّاب المَخفيّ :



وهو سَحَّاب يختلف شكله وتركيبه عن السَّحَّابات العادية حيث لا تظهر أسنانه أو لفائفه على الوجه مثل باقي السحابات، ليركب في الفتحات المركزية والمطوية ويُنفذُ بإخفائه داخلَ الخياطة باستخدام قدم ضاغطة، ويمكن أن يكونَ مغلقاً من الطرفين كما في الأثواب (الفساتين) والحقائب والوسادات .كما في الشَّكل (2-8)

الشَّكل (2-8) السَّحَّاب المخفي

ج - سَحَّاب البنطلون:

يُستخدمُ السَّحَّاب العادي ويستخدم للبنطلونات الرِّجالية وملابس السيدات العملية حيثُ يعطي شكلاً أنيقاً وإغلاقاً مُحكماً.

6- تقصيرُ السَّحَّاب



إذا كان السَّحَّاب أطول من الفُتحة المحددة له في قطعة الملابس، يتمُّ تقصيره بقصِّ الزَّائد من الشَّريط والأسنان وخياطة مصدٌ جديد له حسب الطول المطلوب. كما في الشَّكل (2-9)

ويفضلُ تثبيت السَّحَّاب من الأعلى بعد نقطة التَّوقف العلوية عند تركيبه على الفُتحة المحددة له.

الشَّكل (2-9) تقصير السَّحَّاب

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2-2 الأشرطة والكلف التزيينية

1- المطاط

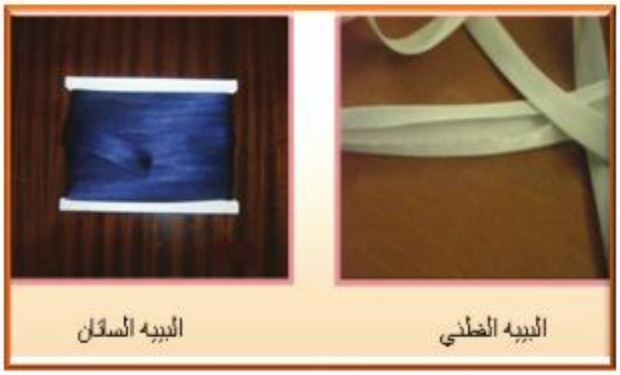


عَرفَ الإنسانُ منذ القدم المطّاط الطّبيعي، والذي هــو العُصارة المختُرة لبعض أنواع الأشجار الاســتوائيّة المُسمّى بشجر المطّاط ونظراً لزيادة الطّلب العــالميّ على المطّاط الطّبيعي بسبب زيادة التّقــدم الصّنــاعي والتّكنولوجي، تمّ إنتاج نوع جديد من المطّاط عُــرفَ بالمطّاط الصّناعي والذي تمّ إنتاجه من النّفط الخام.

الشّكل (2-10) المطاط

يُستخدم في الملابس التي تحتاج إلى زمّ وخاصّة في ملابس الأطفــال لضــبط منطقــة الخصْــر والملابس الرياضية وفي بعض المفروشات ومُكمّلات الملابس كنوع تزييني أيضاً.وله عدّة أنــواع منه المبسّط والمبروم والعَريض.يثبّت المطّاط عند تركيبه إما بطريقة التّمرير داخل ثَنية القُماش أو بآلة الخياطة بوساطة قدَم ضاغطة.كما في الشّكل (2-10)

2- البييه



وهو شريطٌ مصنوع من قُماش وَرَب ثُنائي الثّنية، يختلف في ملمَسه حسَب نوع القُماش (قُطني، ساتان) ويُستعمل لمنع النّسل في الحَواف المُستقيمة والمُنحنية أو كَسَجاف بثنيه بالكامل إلى الدّاخل

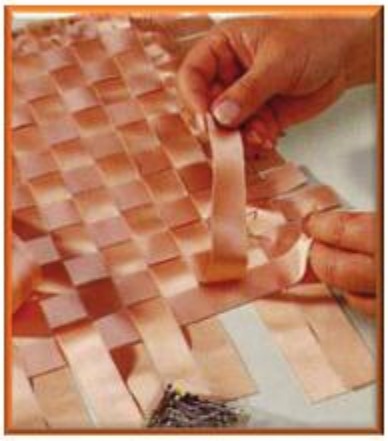
الشّكل (2-11)البييه

وفي بعض الحَالات التّزينية مثل حَواف الجُيوب والأحزمة ومَلابس الأطفال وملابس النّوم وأطراف المفارش حيثُ يُعطي مظهراً تجميلياً سواءً كان داخلياً أو خارجياً.كما في الشّكل (2-11) ويتميــز

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

البيه عن باقي الشّرائط التّزينية والكلف من حيثُ المرونةُ والقابليةُ للمطّ والانحناء نتيجة خيوطـه المقصوصة بشكل وَرْب . ويمكن تنفيذه من القُماش بقصّه يدوياً إما من قِطعـة الملابـس المُـراد خياطتها أو من قُماش مختلف باللّون والنّوع أيضاً.

3- أشرطة الساتان



هي أشرطةٌ تصنع من قماش الساتان بعـرض ضـيق لا يتجاوز 10سم. منه السّادا ومنه المنقوش والمربّعات...الخ يُستخدم لتزيين الملابس وقطع المفروشات بشكل مُستقيم أو ورود أو حصيرة أو بتصاميم مختلفة. ويتمُّ تثبيتـه بآلـة الخياطة على طَرَفَيْ الشّريط أو بتداخله مع بعضه البعض مكوّناً شكلَ الحصيرة. كما في الشّكل (2-12)

الشّكل (2-12) الساتان

4-الكالونات



هي شرائطُ أو أقمشةٌ ضيقة العرض، تكون سـميكة ومتينة، تُصنع من القُطن أو الكتّان أوالقِنّب أوالجوت. كما في الشّكل (2-13) وتكون على شكل:

أ- ضفائر مسطّحة (شريط الزّكزاك) ونحصل عليها بتشبيكٍ مائل للخيوط، حيث تتجه الخيوط من حافة إلى أخرى بشكل مائل متعرّج (زكزاك).

الشّكل (2-13) الكالون

بينما في الضّفائر الأخرى تتّجه بشكل حلزوني، نصف الخيوط في اتجاه والنّصف الآخر في الاتجاه الآخر وتتشابك وفق تصميم محدّد وعادةً يكون بسيطاً.وتُستخدم الضّفائر كحواف لتزيين بعض الألبسة أو المفروشات كما في الشّكل (2-14)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

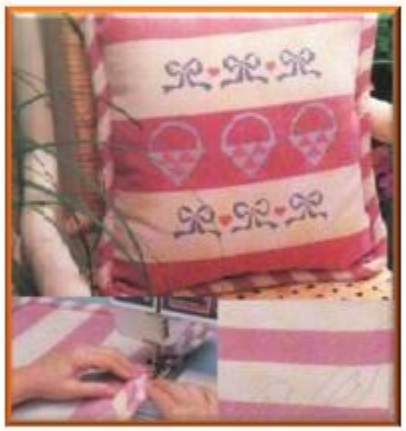
ب- البريم

يتألف من خيوطٍ أو من فتائل نَسجيةٍ تمّ فتلُهاأثناءَ عملية التّلبيس. تكون بأطوال مختلفة تُستخدم في بعض شرائط الأحذية وشرائط الكردون للمعاطف الواقية (الأنوراك) أو للملابس الرّياضية والأحزمة.. والمفروشات ..الخ.

كما في الشّكل (2-15) والشّكل (2-16)



الشّكل (2-14) الكالون شريط الزكزاك



الشّكل (2-15) البريم



الشّكل (2-16) البريم

5- المطرزات

تكون على شكل أثواب أو شرائطَ مزخرفةٍ تُصنعُ يدوياً أو آلياً من:

- ألياف طبيعية.
- ألياف تركيبية أو اصطناعية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

نحصل على المُطرّزات بتنفيذ غرز تطريز على أرضية موجودة مُسبقاً،(تول أو نسيج شبكي)، من أجل إضفاء مظهر تزييني على هذه الأرضية .

ويجب عدم الخلط بين المُطرّزات وبين الكنفا التي تُزال نُسجُ أرضيتها بعد تنفيذها. وعدم الخلط بين المُطرّزات وبين الأقمشة المنسوجة التي تحتوى على رسومات.

فالمُطرّزات المشغولة باليد تكون ذات قياسات صغيرة نسبياً . أماالمُطرّزاتُ الآليةُ تكون غالباً بأطوال كبيرة .ومن أنواعها:

أ- مُطرّزات (آبليكات)

تتكون هذه المُطرّزات من أرضية أقمشة نسيجية أوليْباد،أوقطيفة (مُخمل) والتي يُخاط عليها بوساطة غرز خياطة عادية كزخارف تزينية من مواد نسجية أو مواد مختلفة،أو غُرز تطريز بإضافة خرز أوبَرق أو لوازم تزيينية مماثلة (معدنية – خشبية – بلاستيكية).كما في الشكل (2-17)



الشكل (2-17) مطرزات الخرز والبرق

ب- الدانتيل والتول:

هي نُسجٌ ذات فراغات لها طابعَ تزييني تتكوّن عناصرها من الرّسوم المؤلفة من جَدل خيوط مترابطة مع بعضها إما بوساطة عيون تكون عادة مُنتظمة المقاس والشكل، مؤلفة أرضية نسجية ذات نقوش ظاهرة مفرّغة، أوبوساطة حلقات بأشكال تزينية مثل الدانتيل- التُول. كما في الشكل (2-18)



الشكل (2-18) الدانتيل

2-3 الشرائط المستخدمة في الخياطة

وهي شرائط تُستخدم في إتمام قطعة الملابس مثل:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

1- شريطُ الاكسترافور

يُستخدم في حاشية الثَّوب و الكَمَر، حتى لا تَنسلّ خيوط النَّسيج، وله ألوان وأشكال متعدّدة.

2- الشَّريط الصُّوفي

وهو شريط من الصُّوف المُحَاك، يُستخدَم لاستبدال أسوارة الكم أو الياقة التالفة، له ألوان وأشكال متعدّدة.

3- شريط الفلكرو (شيك شاك)



وهو شريط مؤلفٌ من شريطين من النَّسيج اللاصق ليلتصقَ بعضهما ببعض ويُستخدم للحفاظ على انتِظام القُماش أو في الملابس الرِّياضية وأغطية النَّوم. لونه عادة إمّاأبيضُ أو أسودُ.كما في الشَّكل(2-19)

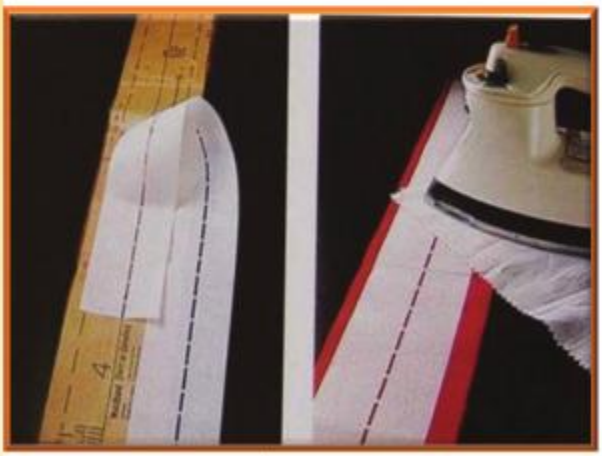
الشَّكل (2-19) شريط الفلكرو

4-الشَّريط المَرصوص

هو شريط فيه حبوب مبسَّطة من الرَّصاص أو شريط من الخَيط السَّميك عليه حبوب من الرَّصاص، ويُستخدم داخل ذَيل الثَّوب الفَضفاض لحفظه متهدّلاً إلى الأسفل.

5- شريطُ الكروكَران

هو شريطٌ من القُماش المُضلَّع القاسي ويُستعملُ بطانة لكَمر التَّنورة أو البنطال (السِّروال) ويكون بعدّة ألوان وأحجام.كما في الشَّكل (2-20)



الشَّكل (2-20) شريط الكروكران

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2-4- البطاقةُ الإرشادية(الليبل)

إن طُرق التَّنظيف تتحدد أولاً بنوع القُماش وشروط التَّعامل معه،كما أن هناك بعض الأنواع التي تكون منسوجاتها ذات حساسية عالية تجاه المواد الكيميائية كالكلور ومواد التَّبييض الأخرى لـــذا يجب عدم تعريضها لمثل هذه المواد كي لا تتسبب بإتلافها .

ولابد من الإلمام بطرق العناية السَّليمة لأنواع الأنسجة المختلفة ومعرفة البطاقات الإرشادية المُرفقة بمعظم الملابس الجاهزة، فهي المُرشد الوحيد للمستهلك حيث تمدُّه بالمعلومات عن كل نـــوع مـــن الألياف المكونة للنَّسيج ونسبة الخلط بها، وطريقة العناية المناسبة ، والمقاس واسم الشَّركة المُنتجة واسم البلد التي صنعت فيها الملابس.

1- تعريفُ البطاقة الإرشادية

هي كلُّ بيان أو إيضاح أو علامة أو مادة وصفية سواءٌ كانت مصورة أو مكتوبة أو ملصقة أو محفورة بارزة أو متصلة اتصالاً ثابتاً بقطعة الملابس.

2 - أهميةُ البطاقة الإرشادية

تتلخص أهمية البطاقة الإرشادية في معرفة كلٌّ من :

أ- المقاس واسم البلد المُنتج .

ب-طريقةِ العناية بالمُنتج، من طرق التَّنظيف ودرجة الحرارة المستخدمة في الغسيل والكيّ .

ت-الألياف من ناحية مصدرها ونسبة الخلط بها.

ث-المصطلحات والرموز الدالة على الانكماش،البُقع،التَّرهل،التَّلف.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

وكما هو موضح بالجدول (2):

المصطلحات الموجودة على البطاقة الإرشادية	المعنى باللغة العربية
Machine Wash	غَسيل آلي
Hand Wash	تُغسل باليد
Hand Wash only	تُغسل باليد فقط
Hot Wash	تُغسل بالماء الساخن
Warm Wash	تُغسل بالماء الدافئ
No Bleach	لا يُستخدم أي نوع من أنواع المبيضات
No Wring	لاتُعصر باليد
Line Dry	تُنشر الملابس على المنشر
Cool Iron	تُكوى بدرجة حرارة منخفضة
Warm Iron	تُكوى بدرجة حرارة متوسطة
Do Not Iron	لا تُكوى الملابس
Steam Iron	تُكوى بمكواة البُخار
Dry Clean only	تُنظف بالتَّنظيف الجَاف فقط
Professionally dry clean only	تُنظيف جاف في مغسلة مخصصة
No dry Clean	لا تُنظف بالتَّنظيف الجَاف
Gentle Cycle	دورة رقيقة متقطعة
Durable pres Cycle	دورة سريعة مستمرة

الجدول (2)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرسوم الموجودة في البطاقة الإرشادية كما هي موضحة بالجدول(3)



الجدول (3)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



- أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما أجزاءُ السّحّاب؟

2- اذكر مُميزات السّحّاب.

3- عدد أشكال تركيب السّحّاب.

4- متى يتمُّ اللجوءُ إلى تقصير السّحّاب؟

5- عرف كل مما يلي :

الكالونات- البطاقة الإرشادية - المطرزات

6-أملأ الفراغات بالكلمات المناسبة :

-السّحّاب غير المتماثل هو من السّحّابات ..... يختلف بتركيبه عن السّحّاب ..... يُستخدم السّحّاب.....في قطعة الملابس مثل السترة العادية (جاكيت السبور) والملابس.....

للسّحّاب قطعتان ..... في بدايته ونهايته لمنع ..... من الانزلاق، تسمى القطعتان بنقط ..... أو .....

- تُصنع الكالونات من شرائطَ ضيّقة العَرض وتكون ------ و-----

- نَحصُل على المُطرّزات بتنفيذ-----على أرضية ---------من ----أو-------

7- عدّد الأنواع الرّئيسية للمخرّمات اليدوية .

8- ضع إشارة √أمام الجملة الصحيحة وإشارة x أمام الجملة الخاطئة .

- من الشّرائط المُستخدمة في الخياطة الكَنفا.

- تستخدم شرائط الفلكرو في الأعمال التّزيينية.

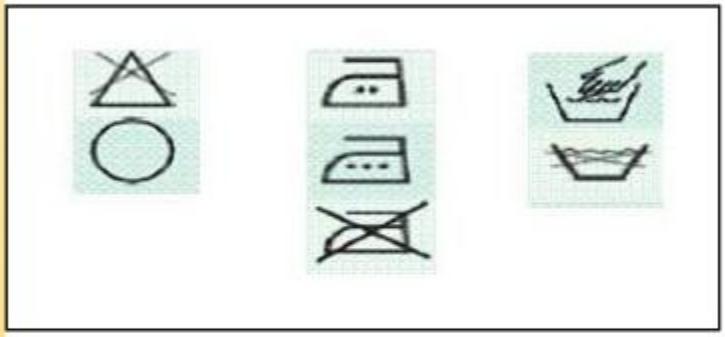
- يستخدم المطّاط لضبط منطقة الخصْر في ملابس الأطفال والملابس الرّياضية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

9- ما الصّفات التي تميز البيبيه عن الشّرائط التّزيينية ؟

10- اذكر استخدامات كل من البْريم- شريط الفلْكرو - الشّريط الصّوفي.

11-أكتب المصطلحات حسب الرّسم الموضح للبطاقة الإرشادية.



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين (مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدربُ قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يختارَ السّحّاب المُناسب حسب قطعة الملابس كنوع ولون.
- ينفذَ تركيبَ السّحّاب بأشكاله.
- يكوي القطعة.

المواد والأدوات والتجهيزات

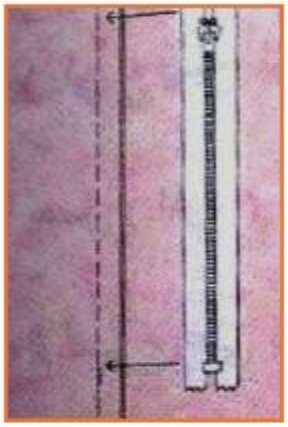
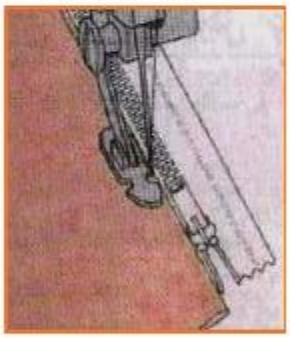
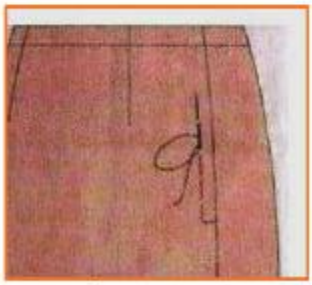
- عيناتٌ من الأقمشة لتركيب السّحّاب (حجمُ كل عينة 20×20)
- أدواتُ الخياطة (إبر خياطة- خيوط – دبابيس – مقص – مسطرة- حجر علام)
- آلةُ الخياطة مجهزة- قدمٌ ضاغطة خاصّة بالسّحّابات
- أدواتُ الكيّ
- سّحّابات بأطوال وأنواع مختلفة
- ملفٌ حفظ العينات

معايير الأداء

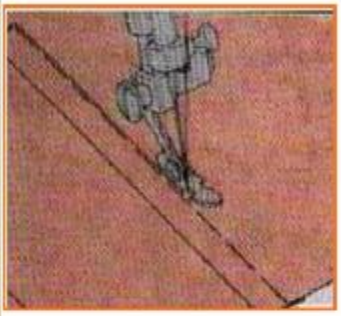
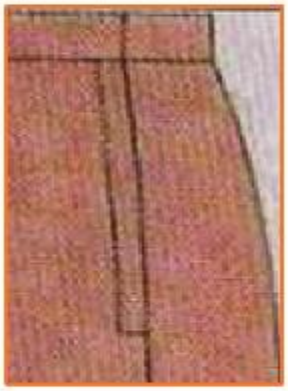
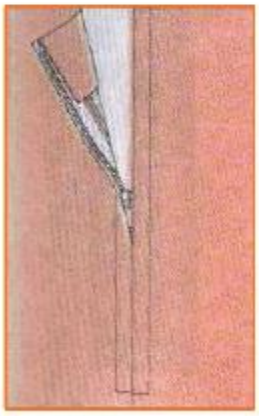
- تطابق طول السّحّاب مع طول فُتحة قطعة الملابس.
- انتظام الدّرزة على حافة السّحّاب بشكل مُستقيم.
- تساوي حافتي المرد في السّحّاب المُتماثل.
- تطابق جهتي السّحّاب في تركيب السّحّاب المفصول.
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل و النّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
	- تأكد من أن جميع الأدوات والتّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. - طبق إجراءات السّلامة المهنية	
1	**ركبْ السّحّاب بأسنانٍ مخفية مردٌّ واحد (غير متماثل)** - جَهز قطعة القُماش - قُص قطعة القُماش إلى قسمين متساويين - اجمع قطعتي القُماش ونفذ درزة مستقيمة من الأسفل للأعلى بطول 2 سم - تأكد من طول فُتحة السّحّاب حسب طول السّحّاب كما في الشّكل (2-21) - حدد طول فُتحة السّحّاب على القُماش 15سم - ثبت أحد طرفي السّحّاب مع الطبقة السُّفلى للفُتحة بمحاذاة أسنانه ونفذ الدّرزة المستقيمة كما في الشّكل (2-22) - ثبت الطّرف الآخر للسّحّاب على بعد1سم للتّنورة و3 سم للبنطلون - نفذ الدّرزة المستقيمة بالآلة أو باستخدام القدم الضاغطة الخاصّة بالسّحّاب كما في الشّكل (2-23) - نفذ زاوية قائمة أو حادة أو مُستديرة كما في الشّكل (2-24)	 الشّكل (2-21)  الشّكل (2-22)  الشّكل (2-23)

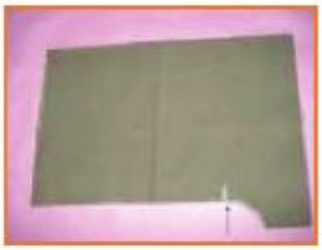
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
2	**ملاحظة:** عند تنفيذ الزوايا يجب مراعاة الآتي: أ- ارفع القدم الضاغطة للآلة عند الزاوية مع بقاء إبرة الآلة داخل القماش ب- لف القماش للطرف الآخر بعد الزاوية ت- أعد القدم الضاغطة في الآلة إلى وضعها الصحيح وأتم الدرزة - ثبت الخيط من الأسفل بغرزة التمكين (الغرزة الراجعة) كما في الشكل (2-25) -اكو القطعة واحفظها في الملف. - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. **نفذ تركيبُ السَّحَّاب بأسنان مَخفية مَردين (مُتماثل)** - جهز قطعة القماش - قص قطعة القماش إلى قسمين متساويين - اجمع قطعتي القماش ونفذ درزة مستقيمة من الأسفل للأعلى بطول 2 سم - تأكد من طول فتحة السَّحَّاب حسب طول السَّحَّاب كما في الشكل (2-21) - حدد طول فتحة السَّحَّاب على القماش 15سم - ضع السَّحَّاب بحيث يكون وجهه مقابلاً للقماش في مكانه المخصص - نفذ الدرزة باستخدام القدم الخاص وعلى بعد 3/4 سم من كلا الطرفين - نفذ زوايا قائمة أسفل خط تركيب السَّحَّاب من كلا	 الشكل (2-24)  الشكل (2-25)  الشكل (2-26)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
3	الطرفين كما في الشّكل (2-26) - ثبت الخيط من الأسفل بغرزة التمكين (الغرزة الرّاجعة) - اكو القطعة واحفظها في الملف - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. **نفذ تركيبَ السّحّاب بأسنان ظاهرة(المفصول)** - جهز قطعة القُماش - قُص قطعة القُماش إلى قسمين متساويين - ثبت الطرف الأول للسّحّاب مع قطعة القماش بمحاذاة أسنانه كما في الشّكل (2-27) - نفذ الدّرزة باستخدام القدم الضّاغطة الخاصّة بالسّحّاب كما في الشّكل (2-28) - ثبت الطرف الثّاني للسّحّاب مع الطبقة الأخرى للقماش بمحاذاة أسنان السّحّاب - نفذ الدّرزة باستخدام القدم الضّاغطة الخاصّة بالسّحّاب - نفذ الدّرزة على خطّ الثني حتى نهاية السحاب كما في الشّكل (2-29) - شكل زاوية قائمة أو حادة أسفل السّحّاب - اكو القطعة واحفظها في الملف - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (2-27)  الشّكل (2-28)  الشّكل (2-29)

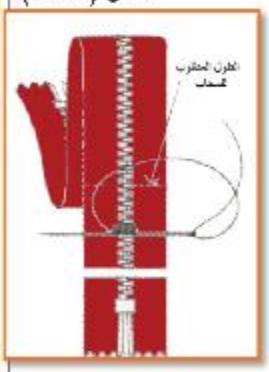
قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
4	**نفذ تركيب سحاب البنطلون** - جهز قطع القماش حسب قياس القالب للبنطلون الولادي كما في الشّكل (2-30) - نفذ فرض على المكان المحدد لطول السحاب كما في الشّكل (2-31) - ثبت طرف السحاب ثم القطعة التي تم ثنيها على الجهة الأمامية للقماش كما في الشّكل (2-32) - نفذ الدرزة على بعد 0,5 سم - اقلب القماش ثم نفذ درزة وجه للتثبيت - ثبت القطعة الثانية على جهة الأمام الثانية - نفذ درزة على بعد 0,5 سم حتى الفرض المحدد - اقلب القماش ثم نفذ درزة على الوجه على بعد 2 مم	 الشّكل (2-30)  الشّكل (2-31)  الشّكل (2-32)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الرُقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرُسمالتّوضيحي
	– ثبت قطعة القماش على الجهة الأمامية للجهة الثانية كما في الشكل (2-33) – نفذ الدرزة على بعد 0,5 سم – اقلب القماش ثم نفذ درزة وجه للتثبيت – أغلق السحاب ثم افرد قطعة القماش – نفذ درزة على السحاب في الجهة الداخلية للمرد الذي تم تثبيته كما في الشكل (2-34) – نفذ درزة لتثبيت القطعتين معاً من بداية الفرض – اقلب القماش ونفذ درزة تجميلية كما في الشكل (2-35) – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. **ملاحظة:** اكو القطعة أثناء مراحل العمل ونهاية العمل.	 الشكل (2-33)  الشكل (2-34)  الشكل (2-35)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
5	**نفذ مراحلُ تقصير السّحّاب** - جهز قطعة القماش - قُص قطعة القُماش إلى قسمين متساويين - اجمع قطعتي القُماش ونفذ درزة مستقيمة من الأسفل للأعلى بطول 2 سم - تأكد من طول فُتحة السّحّاب حسب طول السّحّاب كما في الشّكل (2-21) - حدد طول السّحّاب مثال: طول السّحّاب (20) سم طول الفُتحة (15) سم كما في الشّكل (2-36) - حدد الطول المناسب والمطلوب حسب الفُتحة - قُص مسافة (3) سم كما في الشّكل (2-37) - نفذ غرزات مستقيمة على أسنان السّحّاب وعلى بُعد (2) سم أسفل السّحّاب. كما في الشّكل (2-38) - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشكل (2-36)  الشّكل (2-37)  الشّكل (2-38)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرّين .

2- لكي تجتازَ هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لايمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لايمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتّطبيق
تحديدُ مكان السّحّاب بقطعة الملابس .			
اختيارُ نوع السّحّاب المناسب لشكل التّصميم ونوع القماش			
اختيارُ نوع الخيوط المناسبة للون السّحّاب.			
استعمالُ الغرزة الرّاجعة في بداية الدّرزة ونهايتها			
تطابقُ طول السّحّاب مع طول الفُتحة.			
تنفيذ السحاب بمرد واحد(غير المتماثل).			
انتظامُ الدّرزة على حافة السّحّاب.			
تنفيذ السحاب بمردين(المتماثل).			
تنفيذ السحاب المفصول.			
تطابقُ تركيب القطع المُنفصلة بالسّحّاب المنفصل عند التركيب من كلا الجهتين.			
تنفيذ سحاب البنطلون.			
كيُّ القطع المُنفذة.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

التقيد بالسلامة المهنية.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائيّة للتَّمرين (مَضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرّب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يحضر المطاط.
- ينفذ خياطة المطاط على القُماش.

المواد والأدوات والتجهيزات

- أدواتُ الرَّسم والقياس+أدواتُ الخياطة – آلةُ الخياطة – قماشُ
- مطاط عرض 3 سم وطول 20 سم
- مطاط عرض 0,5 سم وطول 20 سم

معايير الأداء

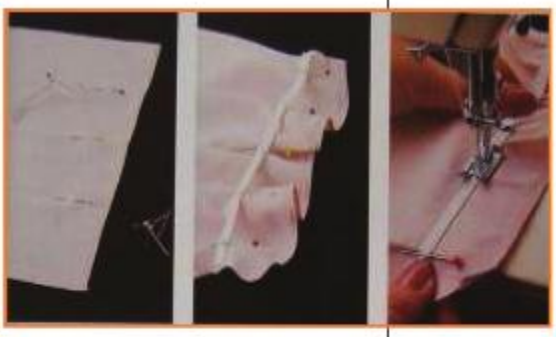
- استقامة الدرزة أثناء تثبيت المطاط على القُماش.
- تساوي توزيع زم المطاط.
- التقيد بالزمن المحدد للتمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل و النُّقاط الحاكمة والرسم

الرَّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
	- تأكد من أن جميع الأدوات والتَّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. - طبق إجراءات السَّلامة المهنية	
I	**ركبُ المِطّاط بطريقة التمرير** - ركب شريط ليتم تمرير المطاط من خلاله - نفذ ثنية في بداية الشريط ونهايته - نفذ درزة على طرفي الشريط كما في الشّكل (2-39) - ثبت طرف المطاط بدبوس يمكن إغلاقه - مرر المطاط داخل الشريط المحدد كما في الشّكل (2-40) - أزل الدبوس - ثبت طرفي المطاط باستخدام الدرزة كما في الشّكل (2-41) - وزع الزم على أطراف القماش كما في الشّكل (2-42) - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (2-39)  الشّكل (2-40)  الشّكل (2-41)  الشّكل (2-42)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
2	**ركبُ المَطاط بالدرزة** – قسم المطاط إلى أربعة أقسام – قسم قطعة القماش إلى أربعة أقسام – ثبت المطاط في بداية القماش – نفذ الدرزة على المطاط مع مراعاة شد المطاط حتى يصل إلى نقطة العلام المحددة كما في الشّكل (2-43) – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (2-43)
3	**ركبُ المَطاط داخل شيالة(حمالة)** كما في الشّكل (2-44) – نفذ الدرزة على قطعة القماش من الخلف – اقلب القماش – مرر المطاط باستخدام الدبوس داخل القماش – نفذ الدرزة على طرف المطاط في بداية القماش كما في الشّكل (2-45) – ثبت المطاط في نهاية القماش – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (2-44)  الشّكل (2-45)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الْخطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الْخطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتَّطبيق.

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتَّطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
تحضير المطاط .			
تثبيت المطاط على حافة قطعة القماش.			
انتظامُ الدّرزة على حافة القماش.			
انتظام توزيع زم المطاط.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائيّة للتَّمرين (مَضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرَّب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يحضر البييه.
- ينفذ البييه على حَواف القُماش.
- يكوي شريط البييه.

المواد والأدوات و التجهيزات

أدواتُ الرَّسم والقياس–أدواتُ الخياطة آلةُ الخياطة - قماشُ (ساتان ، كَتَّان) للبييه – أدوات الكي.

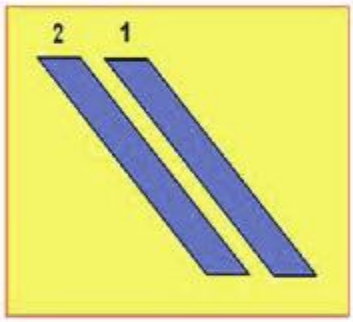
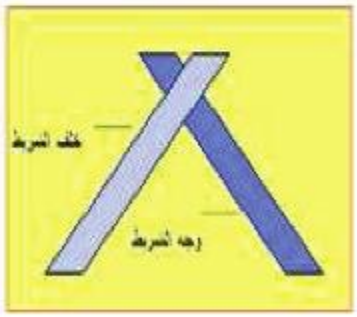
قماشُ (منْشفة) مربَّع (20×20) سم

معايير الأداء

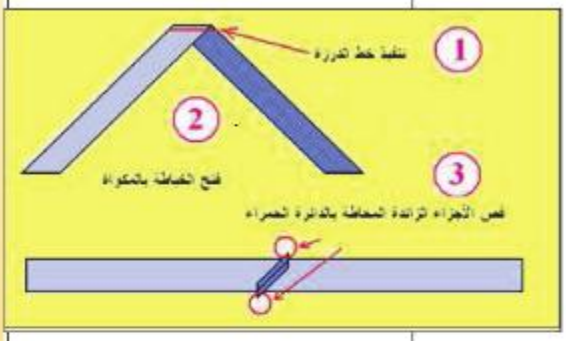
- تطابق حَواف البييه مع حَواف القُماش عند التَّركيب.
- استقامة الدَّرزة أثناء تثبيت شريط البييه مع القُماش.
- تطابقُ حواف شريط البييه عند ثنيهِ إلى الدَّاخل مع حافة تثبيته.
- تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل و النُّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
1	- تأكدْ من أنّ جميع الأدوات والتّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. - طبّق إجراءات السّلامة المهنية. - **حضر شريط البيبه غير الجاهز(الورّب)** - جهّز قطعة القُماش - ارسم أحدَ قُطرَي المربّع داخلها، حيث القطرُ هو الخطُّ المستقيم الذي يصل بين زاويتين متقابلتين من زوايا المربّع، وخطُّ القُطر هو ذاته خطُّ الورّب كما في الشّكل (2-45) - اطوِ القُماش بحيث تتطابق زاويتان وحافتان مع بعضهما البعض حتى يصبحَ القُماش على شكل مثلث لنحصلَ على نسيج ورّب - ارسم خطوطاً مستقيمة متساوية فوق قاعدة المثلث بعرض 2سم - قصّ أشرطة البيبه كما في الشّكل (2-46) - ضع الشريط فوق الآخر بحيث يُقابلُ الوجهُ منه الوجهَ الآخر حتى يتطابقا كما في الشّكل (2-47)	 الشّكل (2-45)  الشّكل (2-46)  الشّكل (2-47)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	خُطوات العمل و النُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
	- ادرز الشريطين مع بعضهما كما في الشّكل (2-48) - افتح الخياطة بالمكواة - قص الجزأين البارزين خارج حافة الشريط	 الشّكل (2-48)
2	- اثن الشريط من الأعلى والأسفل إلى الداخل مقدار $\frac{1}{2}$ سم واكويه كما في الشّكل (2-49) - اكو شريط البيبه - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. **ركب البيبـــه** - حدد طول شريط البيبه +1 سم حسب قطعة القماش البشكير (المنشفة) . - افتح ثنية البيبه على حافة القطعة وجهاً لوجه كما في الشّكل (2-50) - ثبت حافة ثنية البيبه مع حافة القماش بالدبابيس - نفذ الدرزة المستقيمة على خط الثنية ، مراعياً تنفيذ الزوايا كما يلي : أ- ارفع القدم الضاغطة للآلة عند الزاويـــة مـــع بقاء إبرة الآلة داخل القماش	 الشّكل (2-49)  الشّكل (2-50)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
	ب- لف شريط البييه والقماش للطرف الآخر بعد الزاوية مع إعادة القدم الضاغطة في الآلة إلى وضعها الصحيح وأكمل الدرزة - نفذ فروضاً بالمقص في الحافة الخارجية على أبعاد متكررة . - اقلب الشريط على ظهر قطعة القماش إلى الداخل مع مراعاة تساوي عرض الشريط أثناء التثبيت - ثبت البييه بالدرزة كما في الشّكل (2-51) مراعياً استقامة الدرزة على خط ثنية البييه لضمان تناسق الغرزة - إثنِ نهاية البييه إلى الداخل لتأخذ شكل زاوية كما في الشّكل (2-52) - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (2-51)  الشّكل (2-52)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خُطوات الأداءِ المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
تحضيرُ شريط البييه الوَرْب.			
تثبيتُ البييه مع حافّة قطعة القُماش.			
تنفيذُ الدَّرزة باستقامةٍ على القُماش.			
تثبيتُ زوايا البييه .			
ثنيُ شريط البييه إلى الدّاخل وتثبيته.			
إنهاءُ قطعة القُماش المنفذ عليها شريط البييه.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائيّة للتَّمرين (مَضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرّب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يحدد البطاقة الإرشادية المناسبة لقطعة القماش.
- يحدد المكان المناسب لتركيب البطاقة على قطعة القماش.
- يركب البطاقة الإرشادية حسب التعليمات.
- يكوي القطعة.

المواد والأدوات و التجهيزات

آلة خياطة صناعية- خيوط – قماشُ- بطاقة إرشادية- أدوات الكي

معايير الأداء

- الدقة بتحديد تركيب البطاقة على القماش.
- الدقة بتنفيذ درزة تثبيت البطاقة الإرشادية على القماش.
- الدقة بتنفيذ الغرزة الراجعة عند بداية البطاقة ونهايتها.
- التقيد بالزمن المحدد للتمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخُطوة والنُقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
1	- تأكدْ من أنَّ جميع الأدوات والتَّجهيـزات متوفرة وصالحة للعمل - طبِّق إجراءات السَّلامة المهنية **نفذ تركيب البطاقة الارشادية** -حضر القماش المطلوب -حضر البطاقة الارشادية المناسبة لنوع القماش كما في الشَّكل (2-53) -ارفع القدم الضاغطة - ضع القماش تحت القدم الضاغطة كما في الشَّكل (2-54) - ضع البطاقة الارشادية بالمكان المطلوب على القماش - نفذ الغرزة الراجعة (العنقبة) ببداية البطاقة الارشادية - نفذ الدرزة بعد التثبيت - نفذ الغرزة الراجعة في نهاية البطاقة الارشادية. -اكوِ القطعة.كما في الشَّكل (2-55) - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشَّكل (2-53)  الشَّكل (2-54)  الشَّكل (2-55)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1- استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليل إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرّين .

2- لكي تجتازَ هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خُطوات الأداءِ المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
تحضيرُ البطاقة الإرشادية.			
تثبيتُ البطاقة الإرشادية على قطعة القُماش.			
تنفيذُ الدّرزة باستقامةٍ على القُماش والبطاقة الإرشادية.			
تنفيذ الغرزة الراجعة ببداية ونهاية تركيب البطاقة الإرشادية.			
كي القطعة.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الادائية للتَمرين (مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يُصبحَ المتدَرِّبُ قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يُحضرَ الكَشْكَش .
- يُنفذ خياطة الكشكش على الوسادة(المخدّة).
- يركب سحاب .
- ينهي خياطة الوسادة.
- يكوي القطعة.

الأدوات والمواد والتجهيزات

أدواتُ الرَّسم والقِياس، أدواتُ الخياطة كاملة ،آلةُ الخياطة، قُماش مَقصوص بشكل مربع (30×30) سم للطبقة الأولى والطبقة الثانية الخلفية (32×30) سم من نوع السَّاتان، قُماش مقصوص بطول (240 سم وعرض 12 سم) لتنفيذ الكَشْكَش، سحاب بطول 30 سم- أدوات الكي

معايير الأداء

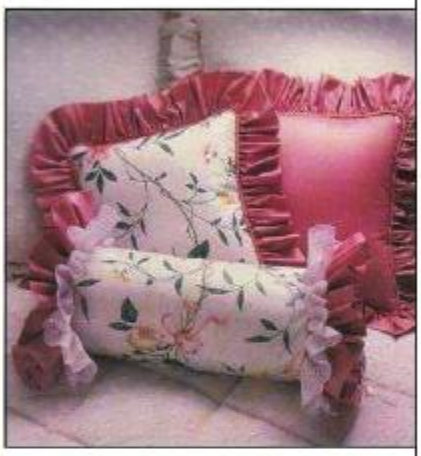
- انتظام دَرزة الزَّم بخطين متوازيين باستخدام آلة الدَّرزة.
- تساوي توزيع الزَّم على الكَشْكَش .
- تطابقُ الكَشْكَش مع حواف قُماش الوسادة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- انتظام الدّرزة أثناء تثبيت الكَشْكَش مع القُماش.
- تطابقُ خطوط الدّرزات لطبقتي الوسادة.
- دقة كي القطعة المنفذة.
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرُّسم التَّوضيحي
1	– تأكد من جميع الأدوات والتَّجهيزات متوفّرة وصالحة للعمل. – طبق إجراءات السَّلامة المهنية. **نفذ مراحل تحضير الوسادة(المخدة)** – جهز قُماش المخدَّة على طبقتين يمكنُ تنفيذ طبقتي المخدَّة على قُماش: أ– ذي نقوش ب– مطرَّز ت– سَادا كما في الشَّكل (2-56)	 الشّكل (2-56)
2	– جهز القطعة الخلفية للمخدة بحيث تزيد عن القطعة الأمامية بمسافة 2 سم لتركيب السحاب **نفذ مراحل تحضيرُ الكَشْكَش** – جهز الكَشْكَش بإحدى الطُّرق التالية: أ– ثنيُ القطعة على خطِّ النِّصف لتصبح بعرض 6 سم على طبقتين كما في الشَّكل (2-57) ب– تنفذ بطرف واحد بعرض 6 سم ت– استخدامُ قُماش المُخرَّمات مثل: (الدانتيل – الأوركنزا– التُّول) بدلاً من قُماش السَّاتان لتنفيذ الكَشْكَش	 الشّكل (2-57)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
3	– ادرز الكشكش بخطين متوازيين مراعياً معايرة الآلة على أكبر قياس لتنفيذ الزم كما في الشكل (2-58) – شد خيطي المكوك إلى خارج القماش مع توزيع الزم بالتساوي للحصول على المسافة المطلوبة **نفذ مراحل تطبيق الوسادة** – ثبت الكشكش بالدبابيس على الطبقة الأولى (وجه القماش) مراعيا اتجاه الكشكش إلى الداخل كما في الشكل (2-59) – ادرز الكشكش – نفذ السحاب بطول 30 سم بمنتصف القطعة الثانية (الخلف) – ضع الطبقة الثانية على الطبقة الأولى ويكون وجهها للداخل مع مراعاة تطابق الطبقتين – ادرز الوسادة مع مراعاة تطابق الدرزة الثانية مع الدرزة الأولى وتثبيت الخيط بغرزة العنقبة في البداية والنهاية – نظف الحواف الداخلية للوسادة بقص الخيوط الزائدة واقلب الوسادة على الوجه – اكو الوسادة بالشكل النهائي. كما في الشكل (2-60) – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشكل (2-58)  الشكل (2-59)  الشكل (2-60)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتَّطبيق.

خُطواتُالأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
تحضير قماش الوسادة.			
تحضيرُ الكَشْكَش.			
توزيع الزم بالتساوي عند تركيبه على قماش الوسادة.			
تثبيتُ الكَشْكَش مع حواف قطعة الوسادة.			
تركيب السَّحاب على القطعة الخلفية للوسادة.			
تنفيذُ الذَّرزة على طبقتي الوسادة.			
تنفيذُ عملية تنظيف وإنهاء الوسادة.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
كي الوسادة حسب مراحل العمل.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاختبارُ العمليِّ للوحدة

نفذ السؤال التالي:



- تنفيذ منتج من الكشكش واقية حشرات لسرير طفل(ناموسية)

الأداء المطلوب في الاختبار (السؤال العملي)

- نفذ درزة على شريط الساتان على الحواف الطولية للقطعة
- ركب كشكش بطرف واحد والطرف الآخر حبكة للحواف الخارجية على الحافة السفلية للقطعة.

المواد والأدوات والتجهيزات

أدوات الرسم والقياس- أدوات الخياطة

- آلة الدرزة- آلة حبكة – قماش تول

بطول 2 م وعرض(120-140) سم

- شريط ساتان بطول 2 م
- قماش للكشكش بطول3 م وعرض7 سم
- أدوات الكي

الزّمنُ اللازم لإنجاز الاختبار(ساعةٌواحدة)

سيتمُّ تقييمُ الأداء في ضوء المعايير الآتية:

- تطابق الكَشْكَش مع حَواف قطعة القُماش .
- انتظام الدَّرزة أثناء تثبيت الكَشْكَش مع القُماش.
- تطابقُ خطوط الدَّرَزات بالبداية والنهاية.
- التقيد بالزمن المحدد.

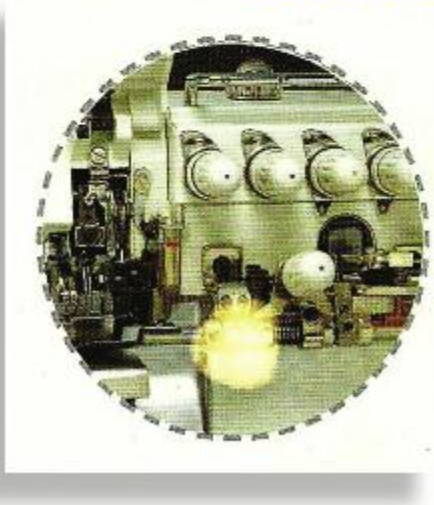
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الوحدة الثّالثة

آلة الحبكة الصّناعية







قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



مُحتويات الوحدة

المُحتوى	الصفحة
المُقدمة	104
المعلوماتُ النّظرية	105
– تعريف آلة الحبكة الصّناعية	
– أنواع آلة الحبكة	
– أجزاءُ آلة الحبكة الصّناعية	109
– عملية الحبك على القماش	115
– خدمة آلة الحبكة	117
– الأعطال واصلاحها	119
تقييمُ المعلوماتُ النّظرية	122
بطاقةُ التّمرين العمليّ الأول: تحضير آلة الحبكة الصّناعية	123
التقييم الذاتي للتمرين	128
بطاقةُ التّمرين العمليّ الثاني: تشغيل آلة الحبكة الصّناعية	129
التقييم الذاتي للتمرين	132
بطاقةُ التّمرين العمليّ الثالث: خدمة آلة الحبكة الصّناعية	133
التقييم الذاتي للتمرين	135
الاختبار العمليّ للوحدة	136

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المُقدمة

تعتبر آلة**الحَبكة** من أهمّ آلات الخياطة المُستخدمة في صناعة الألبسة ، وتُستخدم لتنظيف وقـصّ الزّوائدعن حافة القُماش وخياطتها لمنعه من التنسيل، وأحياناً لوصل قطعتين أو أكثر معـاً أثنـاء الخياطة خاصّة خياطة الملابس القطنية المحاكة (التريكو) .

وبعد أن اكتسبت عزيزي المتعلم مهاراتِ تشغيل آلة الدّرزة الصّناعية وخـدمتها فـي الوحـدة السابقة، ستتدرب في هذه الوحدة على مهارات تشغيل وخدمة آلةالحَبكة الصّناعية

يتوقّع من الطالب في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

1- يطبقَ إجراءات السّلامة المِهنية في العمل.

2- يزيل الغُبار ويُزيت الآلة.

3- يتعرف على أجزاء الآلة ووظيفة كل جزء .

4- يتعرف على أنواع الخيوط واستخداماتها والأقمشة ومواصفاتها.

5- يتمكن من معرفة أعطال الآلة الخاصّة بتشكيل الغَرزة.

6- يحددَ نوع الإبرة ويُركبها في الآلة.

7- يزودَ الآلة بالخيوط.

8- يضبطَ منظمات الآلة لتحقيق غرزة جيدة.

9- يحفظَ الآلة في نهاية العمل.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المعلوماتُ النّظرية

3-1 تعريف آلة الحبكة

هي آلةٌ أساسية في الخياطة الفردية والإنتاجية لصناعة الملابس حيث تعمل على قـصّ واسـتقامة حافة القماش وحبكه منعاً للتنسيل .

يوجدُ نوعان من آلات الحبكة منها المنزلية ومنها الصّناعية بالنسبة لحجم الآلة واستطاعة محـرك التشغيل والقدرة على العمل لساعات طويلة.

وهي ذات قدرة إنتاجية عالية وتَستخدم في الورشات الصّغيرة و المتوسـطة والكبيـرة وتتحمـل ساعات عمل طويلة لأن استطاعةَ المحرك كبير، ولها أنواع متعددة حسب عدد الخيوط فيها.

3-2- أنواع آلة الحبكة

1 –آلةُ حَبكة بخيط واحد (إبرةٌ فقط)

تُستخدم في حَبك ووصل قطع الجلد وتكون حركة عمود الإبرة فيها أفقية كما في الشّكل (3-1) وتعتمد آلية العمل فيها على خيط الإبرة فقط لأن المكوك بدون خيط ويسمى(المكوك الأعمى) حيث يقوم المكوك بتشكيل العروة لخيط الإبرة حتى يتم تشكيل الغرزة .

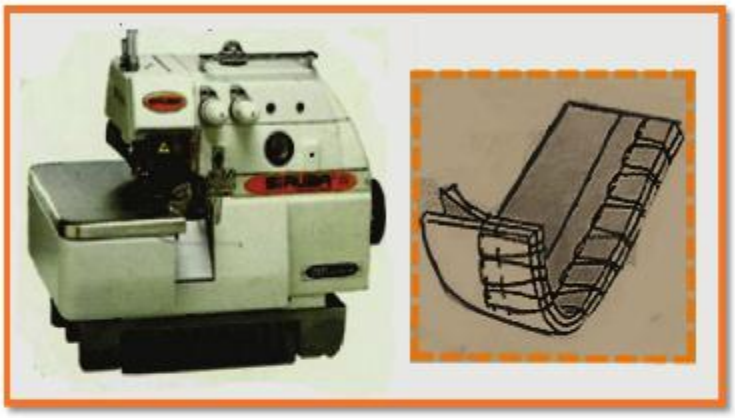


الشّكل (3-1) آلة حَبكة بخيط واحد

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2 -آلةُ حبكة بخيطين (إبرة ومكّوك)

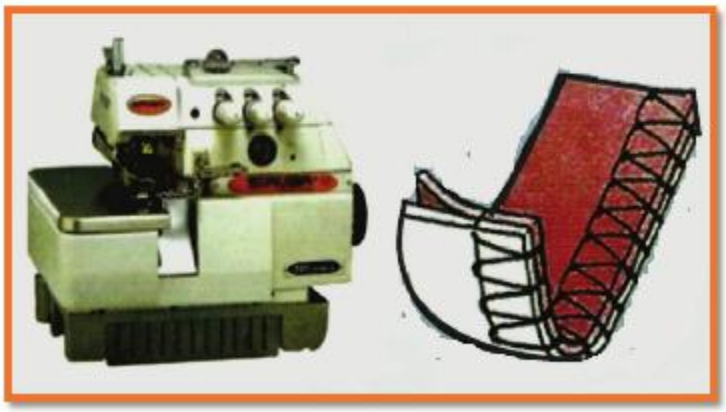
تُستخدم في حبك حواف القُماش قبل الخياطة ويكون شكل غَرزة الحَبكة لفًّا على القُماش حيث يظهر خيط المكوك مع خيط الإبرة أعلى و أسفل القماش. كما في الشّكل (3-2)



الشّكل (3-2) آلة حبكة بخيطين (إبرة ومكوك)

3 - آلةُ حبكة بثلاثة خيوط (إبرة ومكّوكين)

تُستخدم في حبك حواف القُماش قبل الخياطة. تشكل غَرزتها خيط الإبرة أسفل وأعلى القُماش وخيطي المكّوكين أعلى وأسفل القُماش حيث يتداخل خيط الإبرة معهما لتثبيتهما.كما في الشّكل (3-3)



الشّكل (3-3) آلة حبكة بثلاثة خيوط

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4 -آلةُ حَبكة بأربعة خيوط (إبرتين ومكُوكين)

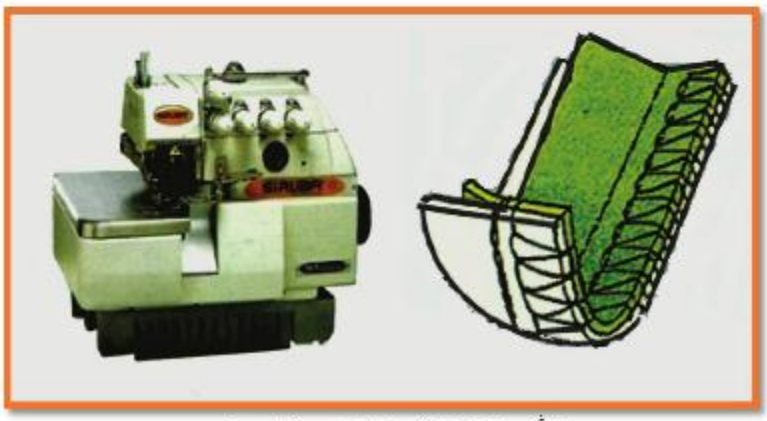
ويكون شكل الغرزة فيها حَبكة على حافة القُماش وخطُّ درزة منفصل عن خطِّ الحَبكة الأعلى وخطُّ من درزة متصل مع خطِّ الحَبكة من الأسفل تُستخدم لحَبك وخياطة الملابس . كما في الشَّكل (3-4)



الشَّكل (3-4) آلة حَبكة بأربعة خيوط

5 - آلةُ حَبكة بخمسة خيوط (إبرتان وثلاثة مكُّوكات)

ويكون شكل الغَرزة فيها على حافة القُماش حَبكة وخط درزة منفصل من خطِّ الحَبكة ومن أعلـــى القُماش، وخطُّ درزة على شكل سلسلة منفصل عنْ خط الحَبكة من أسفل القُماش.كما في الشَّكل (5-3)

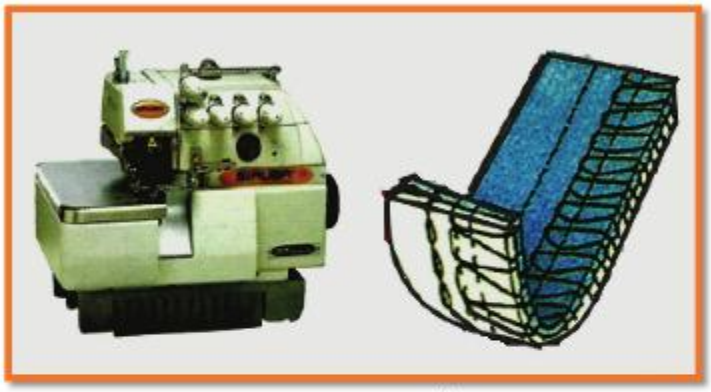


الشَّكل (3-5) آلة حَبكة بخمسة خيوط

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6 - آلةُ حَبكة بستة خيوط (ثلاث إبر وثلاثة مكُوكات)

تتشكل الغَرزة من حَبكة وخطّي درزة متوازيين ومنفصلين عن الحَبكة من أعلى القُماش ومن أسفل القُماش.وخطُّ حَبكة على حافة القُماش وخيطي درزة متصلين.كما في الشّكل (3-6)



الشّكل (3-6) آلة حَبكة بستة خيوط

7 -آلةُ حَبكة غاطسة

وهي ذات سرعة عالية وإنتاجية فائقة وتكون طاولة حركة القُماش على مستوى القاعدة الخشبية .

وذلك لسهولة التحكم بحركة القماش الية العمل فيها كعمل الة الحبكة بأربعة خيوط .

كما في الشّكل (3-7)



الشّكل (3-7) آلة ذات سرعة عالية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3-3أجزاءُ آلة الحَبكة الصّناعية

وهي كالتالي:

1 - دولاب نقل الحركة(العجلةُ / المقودُ)

تُدار باليد للخلف (باتجاه عكس عقارب السّاعة) بهدف رفع الإبرة لتمرير الخيوط إليها أوعند فكها وتركيبها وتحريك المكوكات، ويعمل على نقل الحركة من المحرك إلى رأس الآلة، ويحرك يدوياً عندعيار طول الغَرزة. كما في الشّكل (3-8)



الشّكل (3-8) العجلة

2 - موجّهات الخَيط

تعمل على توجيه الخيوط من موجه حامل الكُونات(البكرات) إلـــى منظمـــات شـــدّ الخيوط. كما في الشّكل (3-9)



الشّكل (3-9) موجهات الخَيط

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- منظماتُ الخيوط

تعمل على ضبط مقدار الشد على الخيوط لإنتاج غرزة منتظمة .كما في الشّكل (3-10)



الشّكل (3-10) منظمات الخيوط

4- برغي عيار ضغط القَدم

يقع البرغي في أعلى عمود القَدم الضّاغطة ويُستخدم لتنظيم ضغط القَدم على القُماش حسب سماكة القُماش.

بحيث تكون المسافة بين السطح السفلي للقدم ولوحة الإبرة تسمح بمرور القماش دون إعاقة (أي تناسب المسافة مع سماكة القماش) . كما في الشّكل (3-11)



الشّكل (3-11) برغي عيار ضغط القَدم

5- القَدم الضّاغطة

مثبتة مع ذراع متحرك لليسار والأعلى تعمل على سَحب القُماش وتختلف عن قدم الضّغط العادية في الدرزة الصناعية من حيث شكلها، ويجب أن تتناسب القدم الضاغطة ولوحة الإبرة ونوعية القُماش وسماكة شكل الحبكة (مُستقيمة، مُنحنية). كما في الشّكل (3-12)



الشّكل (3-12) القَدم الضّاغطة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

6- قاطعُ الخيط

هو سكينٌ صغير مثبت على جانب القدم الضّاغطة.

كما في الشّكل (3-13) تُستخدم لقطع الخيط بعد إنهاء حبك القُماش.

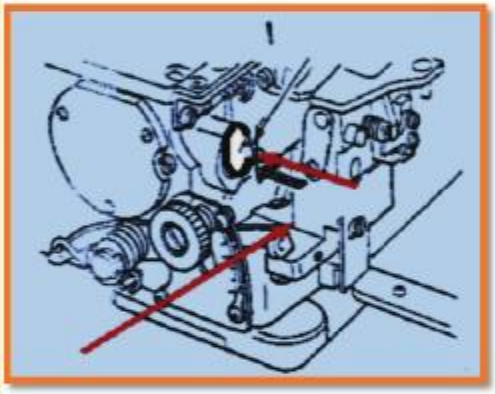


الشّكل(3-13) قاطع الخيط

7- منظمُ طول الغَرزة

يتمُ بوساطته تحديد طول الغَرزة المطلوبة وذلك وفق ما هو مدوّن على لوحة تعليمات تشغيل الآلة.

كما في الشّكل (3-14)



الشّكل (3-14) منظم طول الغَرزة

8 - أداة القَصّ

يتمُ قصُ حافة القُماش آلياً في آلة الحبكة المنزلية والصّناعية بحركة أداة القَصّ العلوية باتجاه أداة القَصّ السّفلية الثّابتة على جسم الآلة.

كما في الشّكل (3-15)



الشّكل (3-15) أداة القَصّ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

9-الغِطاءُ الجَانبي

يعمل على تسهيل حركة القُماش ومنع دخول الخيوط وبقايا الأقمشة داخل الأجزاء المتحركة .

كما في الشكل (3-16)



الشكل (3-16) الغطاء الجانبي

10-غِطاءُالأجزاء السفلية الأمامية

يعمل على حمايةُ الأجزاء الأمامية المتحركة من دخول الخيوط الزّائدة وبقايا القُماش بداخله عند الحبكة ويفتح عند تزويد الآلة بالخيوط للمكُّوكين.

كما في الشكل (3-17)



الشكل (3-17) غطاء الأجزاء السُّفلية الأمامية

11- زجاجة البيان(مؤشّرُ تحديد كمية الزّيت)

يبين كمية الزّيت في الآلة ويجب ألا ينخفض مستوى الزّيت عن الخط السُّفلي المحدد ولا يتجاوز الخط العلوي لضمان سلامة عمل الآلة . كما في الشكل (3-18)





الشكل (3-18) مؤشر تحديد كمية الزّيت

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

12- مُلحقاتُ الآلة

وهي أجزاءٌ مكملة للآلة

أ-حاملُ البكَرات/الكُونات

يتكون من قاعدة مثبّت عليها عمودان لتركيب البكرات، ويمكن أن يصمّم لتركيب عدد من البكرات بحسب نوع الآلة، ويَسمح تصميمه برفعه للأعلى لتسهيل حركة الخيط ويتكون من ثلاثة أجزاء كالتالي:كما في الشّكل (3-19)

- **القاعدة** :يوجد عليها أعمدة بعدد خيوط الآلة لارتكاز الكونات.



الشّكل (3-19) حامل البكرات

- **الموجه المساعد**:يقع بين القاعدة والموجه العلوي تمر الخيوط في الفتحات الموجودة فية بعد أن تخرج من الموجه العلوي حتى لاتتشابك مع بعضها البعض أثناء العمل.

- **موجه خيط العلوي**:يوجد أعلى العمود فيه فتحات لتمرير الخيوط وعند عمل الآلة يجب أن يكون متوازي مع القاعدة تجنباً لقطع الخيط اثناء العمل.

ب- مجرى تصريف بقايا القُماش المقصوص

يركّب على الفتحة الموجودة في طاولة الآلة تحت رأس الآلة بشكل مائل حيث الفُتحة تسمح بتصريف بقايا القُماش المقصوص النّاتج عن عملية الحَبكة.

ويقوم المجرى بتنظيم حركة هذه البقايا حتى تصل إلى السّلة الموجودة عند نهايته، حتى لا تتبعثر في مكان العمل. كما في الشّكل (3-20)



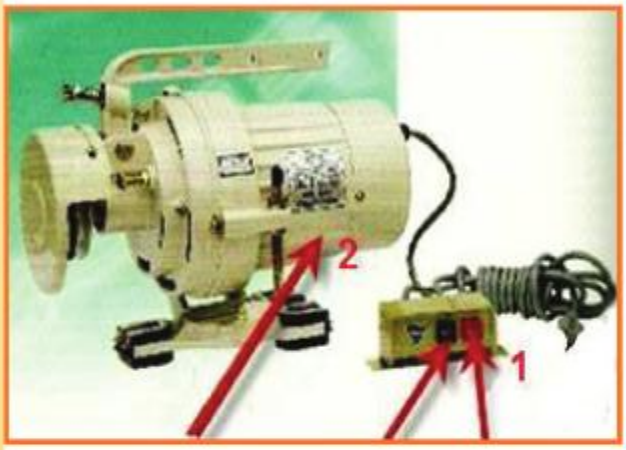
الشّكل (3-20) مجرى تصريف بقايا القُماش المقصوص

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ت-مفتاحُ تشغيل المحرّك الكهربائي

كما في الشّكل (3-21) ويتألف من جزأين هما:

1- مفتاح التشغيل وهو بضاغطين **(ON)** والآخر لإيقاف الآلة **(OFF)** وهو موصول مع المحرك بكبل كهربائي



الشّكل (3 -21) مفتاح التشغيل و المحرك

2- المحرّكُ جهاز يحوّل الطاقة الكَهربائية إلى طاقة ميكانيكية، ويعطي سرعة دوران ثابتة عند الضغط على دَعسة القَدم بانتظام ويمكن التّحكم بسرعة الآلة بتبديل البَكرة المركبة، على محور المحرك إذا تطلب العمل زيادة السُّرعة يمكن تركيب بكرة بقُطر أكبر والعكس

صحيح والمحرك مؤلف من قطعتين:

الأولى: قطعة تدور بشكل مستمرّ عند التّشغيل

الثّانية: تدور في حال ضغط القَدم على دعسة وصل الحركة كما في الشّكل (3-21)

ث- دعسةُ وصلِ الحركة

توضع تحت طاولة الآلة عند قدم العامل وتكون موصولة بالمحرك بواسطة قضيب معدني مؤلف من قطعتين وذلك لتسهل تحريك العَجلة اليدوية بالضّغط عليها قليلاً إذا كان مفتاح التّشغيل (of) مفتوحاً،



الشّكل(3-22) دعسة وصل الحركة ورافع القَدم الضّاغطة

كما أنها تصل الحركة من المحرك إلى الآلة عبرَ السَّير المركب على بكرة المحرك وبكرةالآلة. كما في الشّكل (3-22)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ج- دعسة رفع القدم الضاغطة

توجد أسفل الآلة، وتعمل على رفع القدم الضّاغطة بالضغط عليها بوساطة القدم.كما في الشكل (22-3)

ملاحظة:

عدم الضّغط مباشرةً على الدّعسة بالقدم عند وصول التيار الكهربائي وذلك ليسمح للمحرك بالدّوران حسب تعليمات الآلة.

3-4 عمليةُ الحبك على القُماش

قبل البدء بعملية حبك القُماش لابد من أساسيات يجب معرفتها قبل إجراء عملية الحبك ومنها:

1- عملية القَصّ

هي عبارة عن قصّ حافة القُماش من الزّوائد واستقامته قبل الحبك.

2- غَرزةُ الحبكة (Over Lock Stitc)

تتكون الغَرزة من خيط أو عدة خيوط عُلوية (الإبر) وعدة خيوط سُفلية (لواقط) وتُستخدم للحبك وأحياناً لإجراء الدّرزة. كما في الشكل (23-3)



الشكل (23-3) تنفيذ غَرزة الحبكة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3 – تمريرُ الخَيط في آلة الحَبكة

يوضح الشّكل (3-24) تمرير الخيوط في آلة الحَبكة ذات الثلاثة خيوط والإبرة الواحدة ، فلكلّ خيط موجهات يتمُّ تمريره من خلالها.

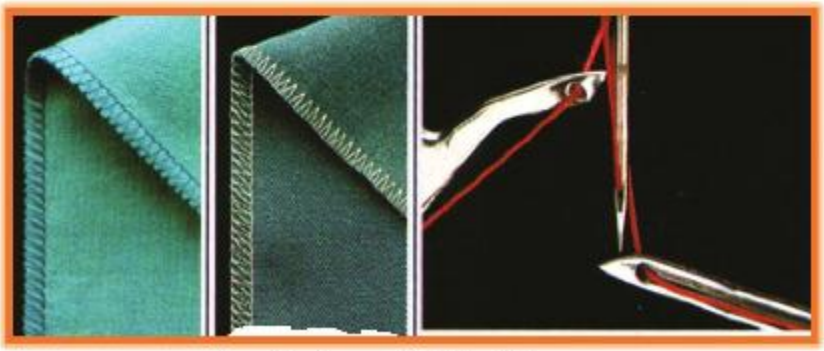


الشّكل (3-24) تمرير الخَيط في آلة بثلاثة خيوط

4- تكوينُ غَرزة الحَبكة(ثلاثةُ خيوط)

يتمُّ تكوين الغَرزة بعد تمرير الخيوط عبر موجّهات الخَيط، وتجهيز الآلة لإجراء عملية حبك القُماش، فعند دوران الآلة تنخفض الإبرة ويأخذ المكُّوك السفلي خَيط الإبرة وعند تقاطع المكوكين يأخذ الخيط العُلوي خيط المكوك السفلي وعندما تصبح الإبرة في الأعلى وتعود للنزول تأخذ خيط المكوك العلوي فتتشابك الخيوط الثلاثة وتتشكل الغرزة وهكذا بتكرار العملية تتم الحبكة.

كما في الشّكل (3-25)



الشّكل (3-25) تكوين غرزة الحبكة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ويبين الشّكل (3-26) آلية تشكيل الحبكة بأربع خيوط وإبرتين



الشّكل (3-26) مراحل تكوين غرزة الحبكة

3- 5- خِدمةُ آلةِ الحَبكة

إن الاهتمام بعمليات التّزييت والصّيانة ونظافة الآلة من أهمّ أسباب عدم تعرّض أجزاء الآلة للتآكل والاستهلاك على أن تتمّ هذه الصيانة الوقائية للآلة وفق برنامج زمني محدد.

ويُستخدم في هذه العمليّات قطعة قماش لإزالة الغبار وفرشاة لتنظيف الأماكن الصغيرة من الغبـــار إضافة لزيت الآلة الذي يوضع بحسب تعليمات الشّركة الصّانعة للآلة .والذي قد يوضع يـــدوياً أو أوتوماتيكياً.ولخدمة الآلة عمليتين هما التزييت والتنظيف كالتالي:

أولاً- تزييتُ الآلة

الهدف من التّزييت المستمر للآلة هو المحافظة عليها من الصّدأ أو التآكل وإطالة عمرها وجودتها، وتسهيل حركة الأجزاء المتحركة فيها، إضافة إلى تخفيض درجة حرارتها (تبريدها) مما يعمل على توفير الطاقة وزيادة الإنتاجية، وتُستخدم لهذا الغرض الزّيوت الصّناعية الخفيفة عيار أقل من(10) أوحسب ما يرد في دليل الشّركة الصّانعة للآلة.

ويتمُّ التّزييت في المواقع المحددة ضمن الآلة والموضّحة في دليل الشّركة الصّانعة للآلة، ومن أمثلة هذه المواقع

1- عمود الإبرة،

2- حوض تزيت خيط الإبرة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- المفاصل المتحركة الظاهرة أينما وجدت بالآلة وغالباً تكون تحت الغطاء الأمـــامي والجـــانبي وتكون واضحة للنظر عند تحريك دولاب الحركة يدوياً أو يكون عليها علامات دالـــة مـــن قبـــل الشركات الصانعة في حين يتمُّ تزييت الأجزاء الدّاخلية من خلال ضخ الزّيت عبر الأنابيب والفتائل المتصلة بحوض الزّيت الذي تتمُّ تعبئته من خلال فُتحة خاصّة. كما في الشّكل (3-27)



الشّكل (3-27) مواقع التزيت

ثانياً- تنظيفُ الآلة

تُنظف الآلة من الغبار وبقايا الخيوط باستعمال قطعة قماش جافة لمسح الغبار عن الأسطح وفرشاة ناعمة للتّنظيف وإزالة بقايا القُماش المقصوص والخيوط من بين المكّوكات والأجزاء المتحركة بوساطة ملقط خاصّ.ويستعمل ضخٌ الهواء بداخلها وداخل مكوناتها بقوة لإزالة بقايا الخيوط والأقمشة كافة.

3-6 الأعطال وإصلاحها

بعد أن تعرفنا على آلة الحبكة وأجزاءها لابد أن نتعرف على الأعطال التي تعترضنا أثناء العمل ومعرفة السبب والجدول رقم (1) يبين تفاصيل الأعطال والأسباب مع طريقة إصلاحها:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأعطال وإصلاحها

الرّقم	المُشكلة	السّبب	طريقةُ الإصلاح
1	كسرُ الإبرة	- انحراف إحدى المكّوكين باتجاه مستوى الإبرة - انحراف القدم الضّاغطة عن مستوى لوحة الإبرة - سوء صنع في معدن الإبرة -عدم تركيب الإبرة ضمن المستوى الصّحيح	- إعادة عيار المكّوكين مع مستوى الإبرة - إعادة عيار القدم الضّاغطة مع سطح الإبرة - استبدالُ نوع الإبرة - إعادة تركيب الإبرة بشكل صحيح
2	الغرزات غير متساوية	- ارتخاء في مغذي الأسنان - تآكل في رؤوس أسنان المغذي - عدم ضغط القدم الضّاغطة بشكل جيد على القماش - عدم تطابق سطح القدم السّفلي مع سطح لوحة الإبرة	- إعادةُ تثبيت براغي المغذّي - استبدالُ المغذّي - إعادةُ عيار ضغط القدم - إعادة عيار القدم الضّاغطة مع سطح لوحة الإبرة
3	انقطاعُ أحد الخيوط	- سوء في صنع الخيط الموجود أو ضعف مقاومة الخيط - تزويد الآلة بالخيوط بشكل خاطئ - نتوء على إحدى المكّوكين - نتوء على دليل الحبك في لوحة الإبرة	- استبدالُ الخيط - إعادةُ تزويد الآلة بشكل صحيح - إزالة النّتوء بوساطة البرداخ - إزالةُ النّتوء أو استبدال لوحة الإبرة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		– صدم رأس إحدى المكُّوكين في عرض الخيط – الشدُّ الزائد لإحدى منظمات المكُّوكين	– إعادةُ عيار إحدى المكُّوكين – إعادةُ عيار شدّ خيط المكُّوكين
4	الإبرة تثقب القُماش	– التواءٌ في رأس الإبرة – قياسُ الإبرة غير مناسب لنوع القُماش.	– استبدالُ الإبرة – استبدالُ الإبرة بقياس مناسب
5	عدمُ تشكل الغرزات أثناء الحَبك	– عدمُ تركيب الإبرة بشكل صحيح – عيار المكاكيك غير صحيح مع بعضهما البعض ومع الإبرة – تآكلٌ في إحدى رأسي المكُّوكين	– إعادةُ تركيب الإبرة – إعادةُ عيار المكاكيك – استبدالُ المكُّوك
6	عدمُ قصّ القُماش أثناء الحَبك	– تآكل في الحد القاطع للشَّفرة العلوية أو السُّفلية – تركيبٌ خاطئ لأحدى الشَّفرتين – تباعدٌ بين مستوى الشَّفرتين – وجودُ بقايا خيوط بين الشَّفرتين	– إعادةُ شحذ أحد القواطع للشَّفرة – إعادةُ تركيب الشَّفرة – عيار آلية القطع – إزالةُ بقايا الخيوط وإعادة عيار الشَّفرتين
7	تجمع القُماش بين القدم ولوحة المغذّي	– وجودُ نتوءات على السَّطح السُّفلي للقدم الضَّاغطة. – عدمُ ظهور أسنان المغذي فوق مستوى لوحة الإبرة – توقف المغذي عن الحركة. – عدمُ معايرة ضغط القدم الضَّاغطة	– إزالةُ النُّتوء – استدعاءٌ فنيٌ – إصلاحُ حركة المغذي – إعادةُ معايرة ضغط القدم – استدعاءٌ فنيٌ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

		بشكل مناسب . - عدمُ وجود فراغ بين نهايـــة القَـــدم الضّاغطة ومجرى المغذي في لوحـــة الإبرة	
8	ارتخاءُ غرزة الحَبكة	- ارتخاءُ الغَرزة أسفل الحَبكة - ارتخاءُ الغَرزة أعلى الحَبكة - ارتخاءُ غَرزة الإبرة	- إعادةُ شدّ مـــنظم المكُـــوك الأيمن - إعادةُ شدّ مـــنظم المكُـــوك الأيسر - إعادةُ شدّ منظم خيط الإبرة

الجدول (1)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييمُ المعلوماتِ النّظرية للوحدة

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما الوظيفة الأساسية لآلة الحَبكة؟

2- ما وظيفةُ القدم الضّاغطة في آلة الحَبكة؟

3- حدد وظيفة كلّ جُزء من أجزاء آلة الحَبكة .

- زجاجةُ البيان
- مفتاحُ التّشغيل
- المكوك العُلوي
- المحرّك

4- علل ما يلي :

- قراءةُ دليل الشركة الصانعة أمر ضروري قبل البدء بتشغيل الآلة.
- رفعُ عمود الإبرة إلى الأعلى قبل فكّ الإبرة.
- شدّ برغي الإبرة جيداً بعد تركيبها.
- أهميةُ مسح الآلة من الزُيوت قبل البدء بالعمل.
- ضرورة التأكد من فصل التيار الكهربائي وتفريغ القُدرة الحركية لمحرّك الآلة.

5- ما وظيفةُ الزّيت في الآلة ؟

6- حدد مواضعَ التّزييت في الآلة.

7- عرف المُغذي.

8- ما وظيفةُ دليل الحَبكة في لوحة الإبرة؟

9 - اذكر مواصفات الزّيت الجيد.

10- اذكر أنواع الآلات من حيث عددُ الخيوط.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين (مضمونَ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المُتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- ينظف الآلة من الغبار
- يزيت الآلة
- يختار الإبرة المناسبة لنوع القماش
- يركب الإبرة
- يزود الآلة بالخيوط

المواد والأدواتِ والتَّجهيزات:

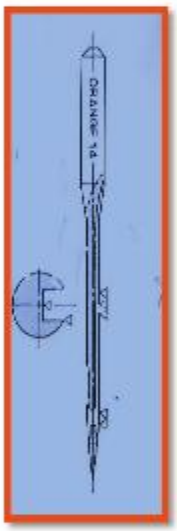
(فَرش بقياسات مختلفة للتَّنظيف، زيت خاص بالآلة، إبر متنوعة القياسات، آلة حبكة صناعيَّة خيوط متنوعة على شكل كُونات، قِطع من القُماش، زيت خاصٌّ بالآلة، ملقط حبكة، مِفكٌّ برغي تثبيت الإبرة، مِفتاح شق، غِطاء الآلة) .

معاييرُ الأداء:

- تناسب نوع الإبرة مع نوع الآلة.
- دقة تركيب الإبرة
- دقة تزويد الآلة بالخيوط .
- انتظام خطوات تنظيف وتزيت الآلة
- تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
1	**نفذ تعليمات السلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة – تأكد من عدم وجود أي عائق يمنع الآلة من العمل	
2	**نظف الآلة من الغبار** – حضر قطعة قماش جافة – حضر فرش تنظيف بأشكال وقياسات متنوعة – ارفع الغطاء عن الآلة – أزل الغبار عن السطح الخارجي للآلة بوساطة الفرشاة وقطعة القماش .	
3	**زيت الآلة** – حضر الزيت المخصص للآلة المطابق للمواصفات الفنية – افتح غطاء التعبئة – أضف الزيت للحد المطلوب في حال وجود نقص – أغلق غطاء التعبئة وشغل الآلة بأعلى سرعة لها للتأكد من عمل المضخة وتوزيع الزيت على جميع الأجزاء المتحركة في الآلة .	الشكل (3-28)
4	**حدد نوع الإبرة** كما في الشكل (3-28) – حدد قياس نسل الإبرة وفق نوع وسماكة القماش – تأكد من جودة الإبرة وصلاحيتها من خلال:	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
	أ- استقامةُ الإبرة ب- نعومةُ الإبرة ت- جودة رأس الإبرة (عدم التواء رأس الإبرة) ث-عدمُ وجود حدود قاطعة في ثُقب الإبرة ج- وجودُ تجويف حقيقي فوق ثُقب الإبرة ح- سلامةُ المجرى الطُّولي وعدم وجود نُتوء خ- مرونةُ الإبرة (عند انحراف الإبرة أثناء العمل تعود إلى الاستقامة بعد إزالة تأثير الانحراف. كما في الشّكل (3-29)	 الشّكل (3-29)
5	ركبُ الإبرة - حضر الإبرة والمفك الخاص - حلّ برغي التّثبيت (الرّباط) - امسك الإبرة بأصابع اليد اليسرى - حدد اتجاه تركيب الإبرة بمكانها بحيث يكون التّجويف الموجود فوق الثُّقب باتجاه الدّاخل - أدخل الإبرة بمكانها في عمود الإبرة - تأكد من وصول أعلى كعب الإبرة إلى الحدّ المطلوب(نهاية الثّقب في عمود الإبرة) - شدّ برغي تثبيت الإبرة - أدر عجلة الآلة باليد للتأكد من صحة التّركيب وحركة الإبرة ضمن ثُقب لوحة الإبرة.	 الشّكل (3-30)
6	زودُ الآلة بالخيوط - حضر ملقط الحبكة كما في الشّكل (3-30)	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
	- حضر كونات الخيوط حسب لون القماش وضعها في مكانها - افتح الغطاء الأمامي و الجانبي للمكوكات - ارفع غطاء عمود الإبرة - حرر رأس الخيط عن محيط الكونة و امسكه بأصابع اليد اليسرى - اسحب خيط الكونة الوسطى باتجاه الأعلى بشكل عامودي إلى الموجه الرئيس من الخلف إلى الأمام في الفتحة المخصصة - مرر الخيط من الثقب الأوسط في الموجه المساعد - اسحب الخيط باتجاه الموجه الموجود فوق المنظمات - مرر الخيط من الثقب الأول الموجود في قاعدة المنظم الأوسط - مرر الخيط بين حلقتي المنظم وتأكد من ملامسته لمحيط محور المنظم - مرر الخيط ضمن الثقب الموجود على قاعدة المنظم من الأسفل - مرر الخيط ضمن الثقب الأسطواني العمودي اليساري أسفل المنظم - مرر الخيط ضمن الموجهات تحت الغطاء الأمامي للمكاكيك وفق الدلائل و المخطط - مرر الخيط في ثقب المكوك الأيمن الموجود في بدايته - مرر الخيط في ثقب رأس المكوك الأيمن	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	خُطوات العمل والنّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
	- اسحب الخَيط خارج رأس المكُّوك مسافة بطول (8 سم) وضعه خلف القدم الضّاغطة - اتبع الخُطوات السابقة في تزويد المكُّوك الأيسر بالخَيط مضافاً إليها الخُطوات التالية: أ- ضع الكُونة على القاعدة اليمنى في حامل الكُونات ب- مرر الخَيط من ثُقب الموجه الرّئيس الأيمن ت- مرر الخَيط من ثُقب الموجه الأيمن ث- مرر الخَيط من الثُقب الأيمن للموجه الموجود فوق المنظمات (الموجّه الأول) ج- مرر الخَيط بين حلقتي المنظم الأيمن ح- أدخل الخَيط في ثُقب قاعدة المكُّوك الأيسر من الخلف إلى الأمام خ- مرر الخَيط من ثُقب رأس المكُّوك الأيسر من الجهة الخارجية إلى الداخل. - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



الأهدافُ الأدائية للتّمرين(مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يطبقَ تعليماتِ تشغيل الآلة .
- ينفذَ عملية الحَبكة باستخدام آلة الحَبكة.

المواد والأدواتُ والتّجهيزات :

(آلةُ حَبكة صناعية، خيوط "كونات"، أقمشة متنوعة، إبر حَبكة، مفكُّ إبرة حَبكة، زيت خاصٌ، ملقط حَبكة، مقص صغير)

معاييرُ الأداء

- الدّقة في استخدام آلة الحَبكة.
- الدّقة في تنفيذ عملية الحَبكة بشكل مستقيم.
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين(مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يطبقَ تعليماتِ تشغيل الآلة .
- ينفذَ عملية الحَبكة باستخدام آلة الحَبكة.

المواد والأدواتُ والتّجهيزات :

(آلةُ حَبكة صناعية، خيوط "كونات"، أقمشة متنوعة، إبر حَبكة، مِفكُ إبرة حَبكة، زيت خاصٌ، ملقط حَبكة، مقص صغير)

معاييرُ الأداء

- الدّقة في استخدام آلة الحَبكة.
- الدّقة في تنفيذ عملية الحَبكة بشكل مستقيم.
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنقاط الحاكمة والرسم

الرقم	خُطوات العمل والنُّقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
1	**نفذ تعليمات السلامة المهنية** - ارتدي اللباس الخاص بالعمل - تأكد من سلامة التَّوصيلات الكَهربائية - تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين - ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة - تأكد من عدم وجود أي عائق يمنع الآلة من العمل	
2	**تنفيذ غرزات الحبكة على حافة القُماش باستخدام آلة الحبكة** كما في الشَّكل (3-31) - ارفع القَدم الضَّاغطة بالرِّجل وضع طَرف القُماش المراد حبكه في بداية وتحت القَدم الضَّاغطة - أوصل التيار الكهربائي بالآلة - اضغط على دعسة الرِّجل لوصل الحركة للآلة عن طريق الصَّفيحة وذراع الوصل لتسهيل حركة القُماش باليد لاستقامة القَصّ - اضبط طول الغَرزة أثناء الحبك - اضبط ضغط القَدم الضَّاغطة	 الشَّكل (3-31)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الرّقم	خُطوات العمل والنّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
	– نفذ نماذج من الحبكة حسب نوع الآلة كما في الشّكل (3-32) – اقطع الخيط في شفرة القطع المثبتة على حامل القدم الضّاغطة – افصل التّيار الكهربائي – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.  حبكة أربعة خيوط  حبكة ستة خيوط	 حبكة ثلاثة خيوط  حبكة خمسة خيوط الشّكل (3-32)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1- استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3- إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتَّطبيق.

خُطواتُ الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابل للتطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
ضبط المنظمات لآلة الحبكة.			
ضبط طول الغرزة.			
ضبط ضغط القدم الضاغطة على القماش			
تنفيذُ عملية الحبكة على القُماش.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين(مضمونُ الأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يطبقَ تعليماتِ تنظيف الآلة
- يحفظ آلة الحَبكة حسب التعليمات.

المواد والأدواتُ والتَّجهيزات :

(آلةُ حَبكة صناعية، أقمشة، مِفكُّ إبرة حَبكة، جهاز شفط هواء، فرشاة تنظيف ملقط حَبكة، مقص صغير، غطاء خاص بالآلة)

معاييرُ الأداء

- دقة فك أجزاء الآلة وتنظيفها .
- دَقة إعادة أجزاء الآلة بعد تنظيفها.
- الدِّقة في استخدام أدوات التنظيف بشكل صحيح.
- الدقة في حفظ الآلة .
- تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرَّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
1	**نفذ تعليمات السلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من فصل التَّوصيلات الكَهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة	
2	**نفذ خدمة الآلة** – افصل التَّيار الكهربائي عن الآلة – فرغ الطاقة الحركية من محرك الآلة – افتح الباب الأمامي (غطاء المكاكيك) – أزل بقايا الأقمشة بالفرشاة – أزل الخيوط المتجمعة حول مراكز الحركة باستخدام الملقط – أشفط الغبار باستخدام جهاز شفط الغبار – أغلق الغطاء الأمامي – امسح الآلة بقطعة قماش – غطي الآلة بغطائها الخاص – نظف مكان العمل – ضع الآلة بمكان مستوي بعيد عن أشعة الشمس و الرطوبة. – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1- استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3- إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خُطواتُ الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابل للتطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
التقيد باستخدام أدوات التنظيف المحددة .			
تنظيفُ الآلة من بقايا الخيوط.			
حفظ الآلة حسب التعليمات.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الاختبارُ العمليٌ للوحدةِ

نفذ التمارين الآتية:

- ركب الإبرة في مكانها ضمن عمود الإبرة
- نفذ عملية الحَبكة على قطعة قماش (30) سم

المواد والأدواتُ والتَّجهيزات :

آلةُ حَبكة صناعية، إبر آلة حَبكة صناعية، مفكٌّ لتثبيت بُرغي الإبرة الخاص بالآلة، قماش بطول 30 سم وعرض 15سم

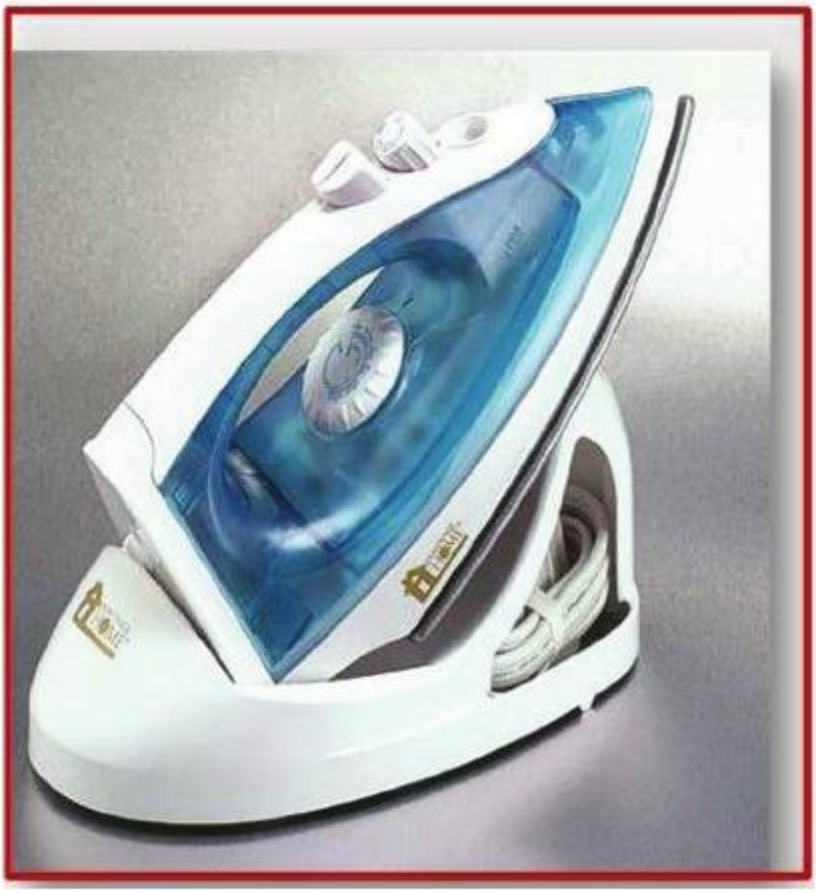
الزَّمن اللازم لإنجاز الاختبار : (ساعتان)

سيتمُّ تقييمُ الأداء في ضَوء المعاييرُ الآتية:

- تطابق الإبرة مع ثُقب العمود أثناء التَّركيب.
- تناسب الابرة مع نوع القماش.
- دقة تنفيذ عملية الحَبكة بشكل مستقيم.
- تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المكواة الكهربائية وشوديير الكي البخاري



WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



محتويات الوحدة

المُحتوى	الصفحة
المُقدمة	139
المعلوماتُ النَّظرية - المكواة (تعريفها-أجزؤها-أنواعها- مواصفاتها) -الواقي الحراري - شودير الكي البخاري (تعريفه-أنواعه-أجزاؤه) - ملحقات الكي - الاعطال واصلاحها	140 143 143 150 153
تقييمُ المعلوماتُ النَّظرية	155
بطاقةُ التَّمرين العمليّ الأول: تجهيزُ المكواة الكهربائية وشودير الكي البخاري التقييمُ الذَّاتي- تجهيز المكواة الكهربائية وشودير الكي البخاري بطاقةُ التَّمرين العمليّ الثاني: تشغيل المكواة الكهربائية وشودير الكي البخاري التقييمُ الذَّاتي - تشغيل المكواة الكهربائية وشودير الكي البخاري بطاقةُ التَّمرين العمليّ الثالث: خدمة المكواة الكهربائية و شودير الكي البخاري التقييمُ الذَّاتي - خدمة المكواة الكهربائية وشودير الكي البخاري	156 159 160 166 167 171
الاختبار العمليُّ للوحدة	172

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المُقدمة

تمرُ صناعة الألبسة في مراحلَ متعددة وتجرى عليها عمليات كثيرة حتى تصبح منتجاً قابلاً للاستخدام ومن أهمّ هذه العمليات عملية الكيّ التي غايتها إزالة التّجاعيد والكسرات غير المرغوب فيها بالأقمشة وقطع الملابس وتثبيت الكسرات والخطوط المطلوبة عليها حسب تصميم قطعة الملابس .

وتنفذُ عملية الكيّ على الأقمشة قبل قصّها أو على أجزاء من قطعة الملابس قبل تجميعها أوبعد الانتهاء من عملية التّجميع أو في كل مرحلة من مراحل إنتاج قطعة الملابس .

وكذلك تُكوى الملابس بعد تنظيفها حتى تستعيد رونقها و مظهرها الجذّاب .

وكما أن لكل مرحلة من مراحل تصنيع الملابس وسائلَ (آلات وأجهزة وأدوات)لإنجازها فإنّ للكيّ وسائله أيضاً ومن هذه الوسائل:

- المكواةُالكهربائية .
- شوديرُالكيّالبُخاري .

يتوقع من الطالب في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- تطبيقُ إجراءات السّلامة المهنية في مكان العمل .
- تحضيرُالمكواة الكهربائية وشوديرالكيّ البُخاري حسب التعليمات.
- تشغيلُ المكواة الكهربائية وشوديرالكيّ البُخاري حسب التعليمات.
- خدمةالمكواة الكهربائية وشوديرالكيّ البُخاري حسب التعليمات.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المعلوماتُ النظرية

4-1-المكواة

سنتعرف من خلال هذه الوحدة التدريبية على المكواة بأجزائها وأنواعها ومواصفاتها.

4-1-1تعريف المكواةُ الكَهربائية

هي أداةٌ تحول الطاقة الكَهربائية إلى طاقة حرارية من أجل كيِّ الأقمشة وقطع الملابس في المنازل والورشات الصغيرة وفي مصانع إنتاج الملابس .

4-1-2- أجزاءُ المِكواة الكَهربائية

يبين الشكل (4-1)أجزاء المكواة الكهربائية البخارية وهي كالآتي:

1- كبلُ تغذية المِكواة بالكهرباء

مصنوع من أسلاك نُحاسية معزولة عن بعضها بمادة غير ناقلة للكَهرباء .

وظيفتهُ: نقلُ التّيار الكَهربائي اللازم لتشغيل المكواة من مصدر الكهرباء إلى المكواة .

2- قبضةُ اليد:مصنوعة من مادة عازلة للكَهرباء والحرارة (مادة الفلين) وبشكل مريح لليد.

3- قاعدة المكواة : مصنوعة بشكل يسهل ارتكاز المكواة عليها في حال عدم استخدامها.

4- أرضيةُ المِكواة: مصنوعة من مادة معدنية مقاومة للصَّدأ وناعمة ومطلية بمادة تمنع التصاق المكواة بقطعة الملابس أثناء عملية الكيّ .

5- مصباحُ الإشارة:يدل على عمل المكواة، فعندما تعمل المكواة يضئ وعندما تتوقف عن العمل ينطفئ .

6- أوتوماتيك المِكواة (مفتاحُ تشغيل المِكواة)

وظيفتهُ : تحديد درجة حرارة أرضية المكواة ويُدار يدوياً، ويوضع على درجة حرارة تناسب قطعةالملابس المطلوب كيها، ويُفصل آلياً عند وصول حرارة أرضية المكواة للدَّرجة المحددة ويعود للعمل كلما انخفضت درجة حرارة أرضية المكواة .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

7- خزانُ ماء: يُملأ بالماء اللازم لتوليد البُخار ويجب أن يكونَ الماء مقطراً حتى لا يحدث انسداد في فُتحات خروج البُخار بسبب التّكلس وغيره من الشّوائب .

8- مفتاحُ تشغيل البُخار: عند الضغط عليه يخرج الماء من الخزّان إلى أرضية المكواة السّاخنة فيتحول إلى بخار يخرج من الفُتحات الموجودة في الأرضية إلى قطعة الملابس التي يجري كيها .

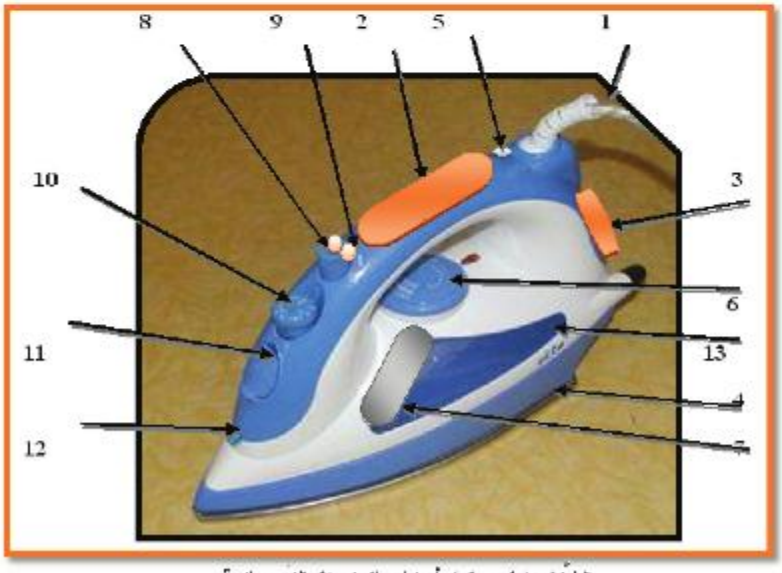
9 - ضاغطُ تشغيل رذاذ الماء: عند الضغط عليه يُسمح للماء في الوصول على شكل رذاذ ناعم إلى فُتحة خروج الرّذاذ، ويُستخدم الرّذاذ عندما يتطلب القُماش الذي تتكون منه قطعة الملابس التي يجري كيُّها رطوبة أكبر من الرّطوبة التي يعطيها البُخار.

10- قرصُ التّحكم بكمية الرّذاذ: يعمل على تنظيم كمية رذاذ الماء المتدفق، فعند تحريكه بعكس عقارب السّاعة تزداد الكمية المتدفقة من الرّذاذ وعند تحريكه باتجاه عقارب الساعة تقل الكمية أو بالعكس حسب تصميم المكواة ويوضح ذلك في تعليمات تشغيل المكواة.

11- غطاء خزان الماء: يعمل الغطاء على إغلاق الخزان و منع خروج الماء منه .

12 - فُتحة خروج رذاذ الماء: توجد في مُقدمة المكواة وتسمح لرذاذ الماء بالمرور باتجاه قطعة الملابس التي يتمُّ كيُّها .

13 - زُجاجة بيان: تُبين كمية الماء في خزان المكواة.



الشّكل (4 - 1) أجزاء المكواة الكهربائية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4-1-3 المكواة العادية

يبين الشكل (4- 2) أجزاء المكواة الكهربائية العادية وهي كالآتي:

1- كبل تغذية المكواة بالكهرباء

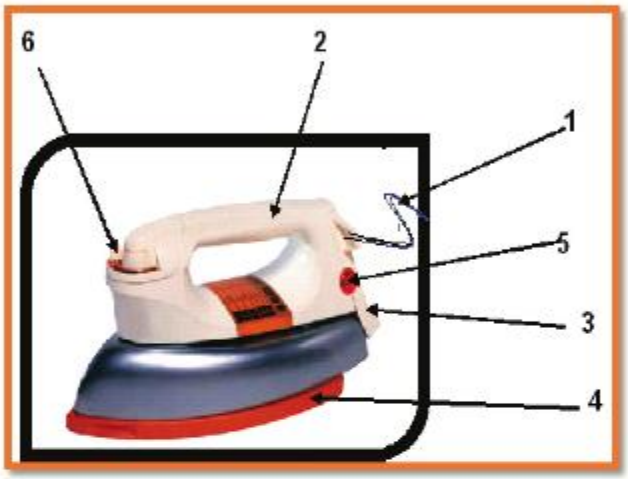
2- قبضةُ اليد

3- قاعدةُ المكواة

4- أرضيةُ المكواة

5- مصباحُ الإشارة

6- مفتاحُ تشغيل المكواة



الشكل (4- 2) أجزاء المكواة الكهربائية العادية

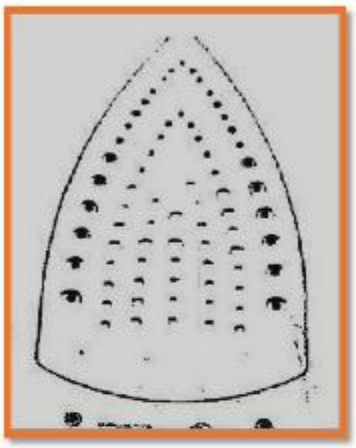
وعند استخدام هذا النوع من المكاوي يكون التزود بالبُخار أو رذاذ الماء الضروري في عملية الكيّ بشكل مستقلٍ عن المكواة . كما في الشكل (4 -2)

4-1-4 مواصفاتُ المكواة الكهربائية الجيدة

- يجبُ أن يكون سطح المكواة ناعماً.
- أن تكونَ أرضية المكواة مطلية بمادة تمنع التصاق المكواة بقطع الملابس.
- أن تكونَ للمكواة قاعدةُ ارتكاز توضع عليها عند عدم استخدامها حتى لا تسبب في احتراق الملابس أو طاولة الكيّ.
- أن يكونَ للمكواة رأس مدبب يساعد على كيّ البنسات والكسرات ولها تجويف في مقدمتها يساعد على الكيّ حول الأزرار.
- أن يكونَ حجم المكواة يناسب الغرض من استخدامها(حسب حجم قطعة الملابس) .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4-2- الواقي الحَراري



هو أداة مصنوعة من البلاستيك الحراري أو الألمنيوم ويكون شكله مماثلاً لشكل أرضية المكواة قليل السماكة فيه ثقوب تسمح للبخار في الوصول إلى قطعة الملابس أثناء كيها،إذا كانت المكواة من النّوع الذي يعمل على البُخار.

ويركب على أرضية المكواة والغاية منه تجنُّب الضرر الذي يلحق بالملابس كالحرق أو التّلميع.عندما لا تناسب حرارة المكواة تركيبة القُماش وذلك أثناء عملية الكيّ.

فاستخدامُ الواقي الحراري يقلل من وجود أخطاء أو عيوب في قطع الملابس وبالتالي يزدادُ الإنتاج وتتحسن الجودة.

كما في الشّكل (4-3)

الشّكل (4 - 3) الواقي الحراري

4-3- شودير الكيّ البُخاري

يستخدم في مصانع إنتاج الملابس الكبيرة والمتوسطة والصغيرة وورشات تنظيف الملابس.وتوجد نماذج صغيرة من الشّوديرات لاستخدامها في المنازل.

4-3-1 تعريف شودير الكي البخاري



هو جهاز يعمل على توليد البُخار اللازم في عملية كيّ الملابس، سهل الاستعمال ويعطي جودة عالية لعملية الكيّ.

4-3-2 أنواع شوديرات الكي

لشّوديرات الكي أنواع تعمل جميع أنواعها على تحويل الماء إلى بخار بغض النّظر عن طريقة تزويدها بالماء.

كما في الشّكل (4-4) ومنها يزود بالماء يدوياً.

والشّكل (4-5)

الشّكل(4 - 4) شودير كي يزود بالماء آلياً

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر





الشكل (4- 5) شودير كي يزود بالماء يدوياً

- الشُّودير العادي مع لوح كوي يزود بالماء يدوياً وقد قل استعماله.
- الشُّودير الآلي مع لوح كوي يزود بالماء بشكل آلي كلما نقص .
- شودير آلي يسمى علبة غير مزود بلوح كوي ويكون له مأخذي مكاوي.
- الشُّوديرات الكبيرة على شكل صهاريج ماء ولها أحجام متعددة تستعملها المعامل الكبيرة.

1- الشُّودير العادي (شودير الكيّ البُخاري) و أجزاؤه:

أ- **طاولةُ الكيّ:** مصنوعة من مادة معدنية ،من أجل زيادة ثباتها ومتصلة مع جسم الشُّوديروفيها فُتحات لتصريف البخار.يغطي وجهها العُلوي قطعة مصنوعــة من الإسفنج تأخذ شكل الطاولة، وذلك لتسهيل عملية الكيّ،وتغطى القطعــة الأسفنجية بغطاء من القُماش فيه مسامات تسمح بوصول البخار إلى فُتحات التّصريف.ويجب أن يكون الغطاء نظيفاً وليس فيه تجاعيد للحصول على نتائج جيدة في عملية الكيّ.

يركب ضمن الطاولة سلك تسخين كهربائي لتجفيف الرُّطوبة من الإسفنج (سخانُ لوح الكي) .

ب – **مكواةٌ كهربائية بخارية صناعية :** تنفذ بها عملية الكيّ وتزود بالبخار اللازم للكي من الشُّودير .

أما ملحقات المكواة الصّناعية: فهي كبلٌ كهربائي معزول بخيوط كتّانية بداخله أربعة أسلاك موزعة/فاز وتتر وسلونايت /(صباب البخار الذي يُفتح عند الضغط على زرٍّ موضوع بجانب قبضة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المكواة غالباً مايكون لونها أحمر) وسلك أرضي لتفريغ الشُّحنات الكهربائية الزّائدة وهذه الأسلاك معزولة بطبقة مُضادة للحرارة وعازلة.

ت- عمود حامل خرطوم البُخار والكبل الكهربائي للمكواة: يركّب على الجهة الخلفية اليمنى للشُّودير، ويتحرك حسب حركة المكواة، وبالتالي يجعل حركة الكبل وخرطوم البُخار انسيابية من غير إعاقة .

ث- خرطوم البُخار:مصنوع من مادة مطاطية(مادة التّفلون الحراري) مقاومة للضغط والحرارة، ويعمل على نقل البُخار من الصّباب إلى المكواة .

جـ - صبّاب فتح البُخار: يُشغل آلياً من خلال كبسة الضّاغط الموجود بجانب قبضة المكواة، حيث يَسمح للبُخار بالوصول إلى خرطوم البُخار عندما يتمّ تشغيله .

حـ - أنبوبُ البُخار: مصنوع من مادة معدنية وظيفته نقل البُخار من الخزان إلى صبّاب فتح البُخار .

خـ- مأخذ كهربائي : مهمتهُ تأمين تغذية كهربائية للمكواة حسب اتجاه السّهم.

د - مقياس ضغط البُخار:مدرّج بوحدة الضغط وله مؤشّر لبيان ضغط البُخار في خـزان الشُّودير والضغط المناسب للبدء بالكيّ هو (3,5) بار وهو الحد الذي يعطي بخار بدون رذاذ ماء(بخار نقي) وتكون كمية البُخار كافية لا تتناقص بسرعة خلال عملية الكيّ .

ذ - مفتاحُ كهربائي خاصٌّ بمأخذ المكواة: يوصلُ التّيار الكهربائي إلى مأخذ المكواة أو يفصله عنه ويعمل يدوياً.

ر - مفتاحُ كهربائي لتشغيل السّخان الكهربائي: يوصلُ التّيار الكهربائي إلى سلك التّسخين في خزان الماء ويعمل يدوياً ولكنه يُفصل آلياً عن طريق ضاغط يتحسس بالضغط البُخار بحيث يركب هذا الضّاغط على جسم الخزان ،ويعود للعمل به كلما انخفض الضغط وتتكرر العمليّة و إذا تـم فصلُ مفتاح تشغيل السّخان الكهربائي يدوياً، فإنه يتوقف عن العمل ليتمّ تشغيل المفتاح اليدوي مرة ثانية .

ز- مفتاحُ تشغيل السّخان الكهربائي في طاولة الكيّ :وهو بشكل قرص مرقم تدريجياً ومنه تحدد حرارة الطاولة حسب درجة الرُّطوبة في المكان الذي يوجد فيه الشُّودير، في حال الرُّطوبة المرتفعة يوضع على درجة حرارة كافية لتجفيف رطوبة الطاولة، وقد تصل إلى (90) درجة مئوية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

أما في الرُّطوبة المنخفضة فيوضع على درجة حرارة (60) وما دون ، ويتمُّ تحديد درجة الحرارة بتحريك المفتاح يدوياً حتى ينطبق الرَّقم الذي تم اختياره من بين الأرقام الموجودة على قُرص المفتاح

مع الدليل المحدد ضمن مجال تحريك المفتاح و يُفصل آلياً عندما تصل حرارة الطاولة الدَّرجة التي تمَّ اختيارها وتتمُّ عن طريق سلك معدني حسَّاس بالحرارة يصل بين الطاولة والمفتاح ويعود للعمل كلما انخفضت الحرارة .

س- مصابيحُ إشارة: تبين عمل مكواة الشُّودير وسخَّان الماء وسخَّان الطاولة.

ش - دعسةُ تشغيل شفَّاط البُخار: موجودة أسفل الشُّودير عند الضغط عليها بالقدم تؤدي إلى تشغيل شفاط البُخار الذي يعمل على سحب البُخار الناتج من المكواة وتمريره من خلال فُتحات البُخار الموجودة في الطاولة متجاوزاً قطعة الملابس فيرطبها ويثبتها على الطاولة أثناء حركة المكواة عليها

ص - فُتحة تصريف البُخار: تعمل على إخراج البُخار خارج الشُّودير.

ض- سلةُ الملابس .

ط - فُتحة تزويد الشُّودير بالماء .

ظ - فُتحة تفريغ الشُّودير من الماء .

ع - فُتحة زجاجة بيان مستوى الماء في الشُّودير ووظيفتها :

تفريغ الخزان من الهواء أثناء تزويد الشُّودير بالماء ، ويجب فتحها عند ملء الخزان بالماء، و بالرغم من ظهور كمية كافية من الماء في زجاجة البيان عند تزويد الشُّودير بالماء وفُتحة زجاجة البيان مغلقة إلا أن هذه الكمية التي تظهر وهمية إذ تكون موجودة في زجاجة البيان فقط، مما يؤدي إلى عَطب الشُّودير عند تشغيله بسبب نقص الماء .

غ- زجاجة البيان تبين كمية الماء في الخزان .

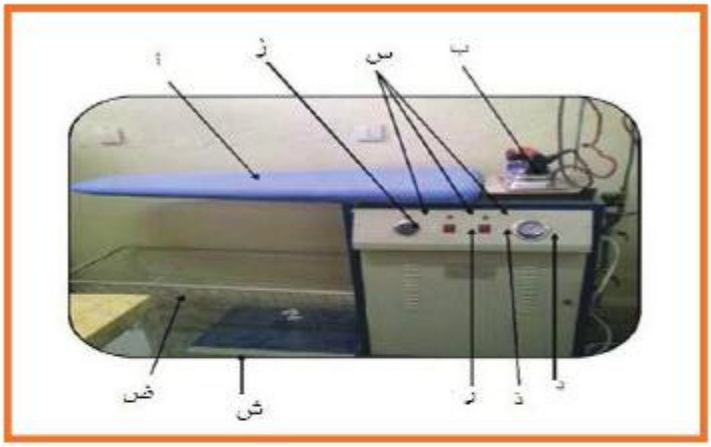
ف- كبل تغذية المكواة بالكهرباء .

ملاحظة: إن فتحة تزويد الشودير بالماء وفتحة التفريغ في نوع الشودير الذي يملأ بالماء آلياً توصل مع تمديدات المياه بشكل دائم ، ويتحكم بكمية المياه داخل الخزان فواشة كلما انخفض مستوى الماء تعمل على تشغيل مضخة الماء عن طريق صباب تشغيل المضخة.

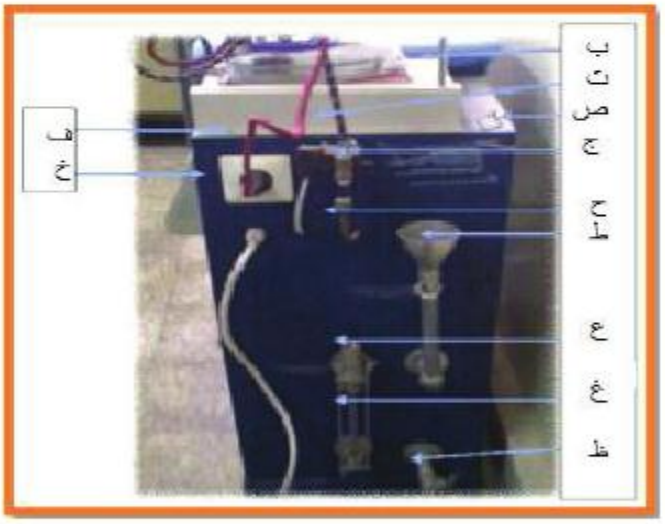
ويبين الشكل (4 - 6) أجزاء شودير الكيّ البُخاري من الجهة الأمامية والعلوية

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

والشكل (4 -7) أجزاء شودير الكيّ البُخاري من الجهة الجانبية اليمنى.



الشكل (4-6) أجزاء شودير الكيّ البُخاري من الجهة الأمامية والعلوية



الشكل (4-7) أجزاء شودير الكيّ البُخاري من الجهة الجانبية اليمنى

2- الشُّودير الآلي وأجزاؤه

أ- **عمود حامل خرطوم البُخار والكبل الكهربائي للمكواة:** على مقدمة يسار لوح الكيّ لرفع خُرطوم البُخار والسلك الكهربائي لسهولة الحركة عند الكيّ .

ب-**أنبوبَ البُخار:** قياس3\8 ليركب عليها الصبّاب المغناطيسي الذي يسمح للبخار بالخروج عند الضغط على كَبسة المكواة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

ت- **طاولةُ الكيّ:** له سطح مثقب لسهولة سحب الهواء السّاخن وتبريد القطعة المُراد كيها حتى تثبت على الشّكل المراد لها وتحت السّطح يوجد وشيعة حرارية لتسخين اللوح.

ث- **ساعدُ كيّ:** على شكل اللوح وبنفس المواصفات ولكنه صغير وملحق بمقدمة يمين اللوح الأم وسهل الحركة يميناً وشمالاً عند اللزوم.

ج- يوجد على سطح اللوح:

- مفتاحُ تشغيل وشيعة اللوح
- مفتاحُ تشغيل المكواة الموصولة أصلاً بمأخذ من الشُّودير
- مفتاحُ تشغيل سخان حوجلة البُخار
- مقياس ضغط البُخار
- مفتاحُ تشغيل السُّخان الكَهربائي في طاولة الكيّ

ح- **سلة لوح الكيّ:** وهي لتخزين بعض الأغراض وللمساعدة في كيّ القطع الكبيرة.

خ- **دعسةُ تشغيل شفّاط البُخار:** المتصلة بمفتاح التشغيل (كبسة فصل وصل) عند الضغط عليها يُشغل شفاط البخار الموجود أصلاً داخل صندوق لوح الكيّ .

د- **آليةُ توليد البُخار** وأجزاؤها: كما في الشّكل (4-8)

- **ماسورةُ ماء** بحجم 1\2 إنش بارزة خارج الشُّودير ومركبة على مضخة الماء لوصل الماء من المنهل.
- **مضخةُ الماء.**
- **صبّاب عدم رجوع:** لعدم رجوع البُخار والماء عند ارتفاع الضغط .
- **صبّاب أوتوماتيك مغناطيسي** لعدم رجوع البُخار عند ارتفاع الضغط ولسهولة حركة المضخة عند تعويض الماء خلال أوقات العمل.
- **حَوجلة ضغط البُخار** وتكون على شكل أسطوانة الغاز ولكنها صغيرة وذات معدن سميك لعدم تعرُّضها للانشقاق خلال ارتفاع الضغط ولها ست فُتحات وهي:
- فُتحة لدخول الماء
- فُتحة لخروج البُخار إلى المكواة
- فُتحة لوضع صباب أمان ألي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

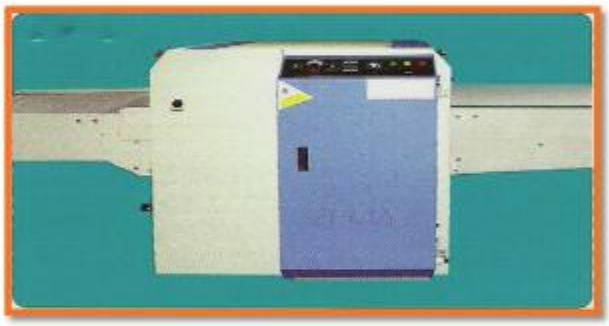
- فُتحة لوضع صباب أمان كهربائي
- فُتحة لوضع ساعة مقياس الضغط
- فُتحة لتفريغ الحوجلة من البُخار المتبقي بعدالانتهاء من العمل.

3- شودير العُلبة وهو بنفس المواصفات السّابقة ولكنه بدون لوح كيّ أو شفاط ويكون له مخرجي بخار لمكوايتين كما في الشّكل (9-4)



الشّكل (4-8)





الشّكل(4-9)

4- الشّودير المركزيّ

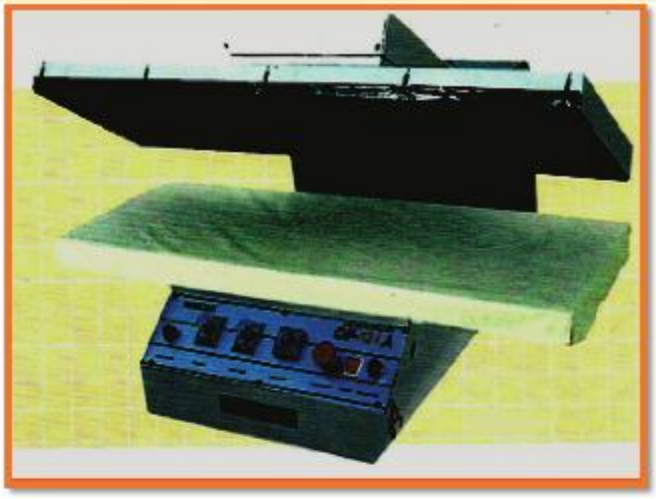
وله أحجام متعددة كما في الشّكلين (4-10) و(4-11)

ملاحظة: الصبّاب المغناطيسي اسمه العلمي (سلونايت).



الشّكل (4-10) الشودير المركزي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الشّكل (4-11) الشودير المركزي بأحجام مختلفة

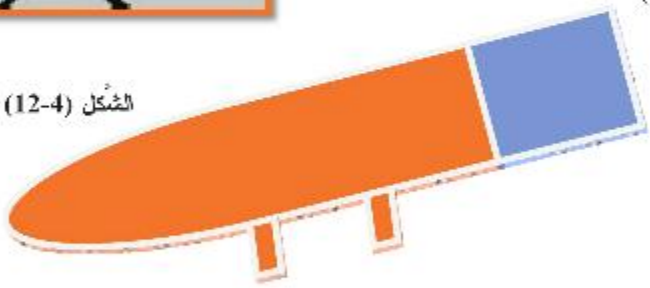
4-4- ملحقات الكيّ

هي أدواتٌ وأجهزة تُستخدم لكيّ أجزاء من قطع الملابس كالياقات والأكمام.....إلخ ومن أنواعها:



1- لوحُ الكيّ

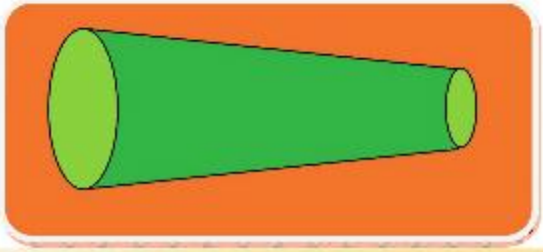
يُستعمل لكيّ القطع ذات المساحات الكبيرة فيه ثقوب لمرور البُخار .كما في الشّكل (4-12)



الشّكل (4-12) لوح الكيّ

2- وسادةُ الكيّ

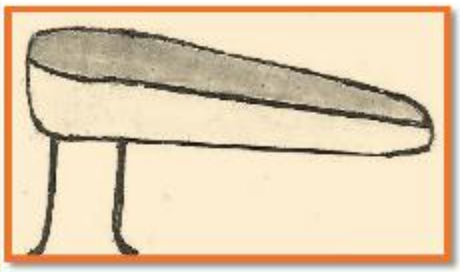
تُستخدم لكيّ الدّرزات المنحنية وقطع الملابس ثلاثية الأبعاد وهذا يساعد على إعطاء القطعة الشّكل المطلوب.كما في الشّكل (4-13)



الشّكل (4-13) وسادة الكيّ

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3- مَسندُ الكيّ



وهو عبارة عن طاولة لها أشكال مختلفة تُستخدم في كيّ قطع الملابس ثلاثية الأبعاد ، وغالباً يُستخدم لكيّ الأقمشة الصُّوفية المحددة بقالب القَصّ.

كما في الشّكل (4-14)

الشّكل (4-14) مسند الكيّ

4- سِندانُ الكيّ

يُستعمل في كيّ الياقات والحواف ويساعد على تثبيت الكيّ في أجزاء القطع الخاصّة .

كما في الشّكل (4 - 15)



الشّكل (4-15) سندان الكيّ

ملاحظة :

يوجد مُلحقات كيّ لها استعمالات نادرة مثل: بطانة الكيّ وسريرٌ ذو إبر وفُرشاة كيّ .

5-4 التعليمات الواجب اتباعها في تشغيل المِكواة وشُودير الكيّ البُخاري والحفاظ على السلامة المهنية

- التأكد من سلامة التّوصيلات الكَهربائية لكلٍّ من المكواة الكَهربائية وشودير الكيّ البُخاري.
- وصلُ التيار الكهربائي للشُّودير والمِكواة أولاً ثم تشغيل المفاتيح لكل منهما.
- تركيبُ قاطع حماية كهربائي مناسب لشودير الكيّ البُخاري.
- التأكد من جاهزية المكواة على قطعة قماش غير مُعدّة للاستعمال.
- الحذرُ من لفّ كَبل المكواة عليها وهي ساخنة.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- مراقبةُ كمية الماء في خزان الشُّودير باستمرار.
- استخدامُ الأدوات المناسبة والمخصصة للعمل وفي كشف الأعطال.
- تجنُّب فتح أي من فُتحات الشُّودير أو باب الشُّودير بعد تشغيله.
- التأكد من عدم وجود تسرُّب للبُخار.
- مراقبةُ مقدار ضغط البُخار في خزان الشُّودير من خلال مؤشر مقياس الضغط.
- تجنُّب توجيه البُخار في غير اتجاهه الصَّحيح (الاتجاه الصحيح هو طاولة الكيّ فقط).
- عند حدوث أي عطل طارئ أوقفِ الشُّودير والمكواة عن العمل واستدعِ فنيّ الصيانة.
- بعد الانتهاء من العمل افصل مفاتيح تشغيل الأجهزة أولاً ثم افصل قاطع الحماية لخاص بمكان العمل.

ملاحظة

الانتباه بشكل دائم إلى كمية الماء في خزان الشُّودير بحيث تكون ضمن الحدين الأدنى والأعلى. فانخفاض كمية الماء أقل من الحدّ الأدنى يؤدي إلى احتراق سلك التَّسخين وتجاوز كمية المياه الحدّ الأعلى يؤدي إلى عدم ترك فراغ كافٍ للبخار المتولد ضمن الخزان وقد يؤدي إلى انفجار الخزّان.

6-4 الأعطال وإصلاحها

بعد أن تعرفنا على المكواة وشودير الكي البخاري وأجزائهم وملحقات الكي لابد أن نتعرف على الأعطال التي تعترضنا أثناء العمل ومعرفة السبب والجدول رقم (1) يبين تفاصيل الأعطال والأسباب مع طريقة إصلاحها:

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الأعطال واصلاحها

الرقم	المشكلة	السبب	طريقة الإصلاح
1	عدمُ وصول التيار الكهربائي للمكواة	-عطلٌ في رأس الكبل(الآخذ) - قطع في كبل التوصيل	- إصلاحُ الآخذ أو تبديله . - وصل الكبل المقطوع .
2	تماس كهربائي في جسم المكواة المعدنية	- تلامس بين جسم المكواة المعدني والنّاقل الكهربائي - انهيار المادة العازلة حول سلك التّسخين - وجود رطوبة بين المكواة والنّاقل الكهربائي.	- إعادةُ عزل النّاقل الكهربائي - استبدال سلك التّسخين من قبل فني . - تجفيفُ المكواة بقطعة قماش جافة وبالهواء المضغوط .
3	أرضيةُ المكواة لاتسخن	- مفتاحُ تشغيل المكواة معطل -قطع سلك تسخين الأرضية	- إعادة تعيير المفتاح إذا أمكن أو استبداله من قبل فنيٍّ . - استبدال سلك التّسخين من قبل فنيٍّ .
4	ظهورُ آثار غير مرغوبة على قطعة الملابس بعد الكيّ	- المكواة غير نظيفة - حرارة المكواة أعلى من الحرارة التي تناسب القُماش	- تنظيفُ المكواة حسب التعليمات الفنية - ضبطُ حرارة المكواة بحيث تناسب نوع القُماش .
5	خروجُ رذاذ ماء مع البُخار	-حرارة المكواة غير كافية	- رفعُ حرارة المكواة حتى يخرج البُخار دون رذاذ
6	مكواة الشّوديرلا تعمل	- تركيبُ رأس كبل المكواة باتجاه عكسي في المأخذ	- إعادة تركيب رأس الكبل في المأخذ بالاتجاه الصّحيح
7	خروجُ البُخار من فتحة التّعبئة أو التّفريغ	- إغلاقُ الفُتحات غير محكم	- إغلاقُ الفُتحات بإحكام واستبدال(السكر المعطل)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	أو فتحة زجاجة البيان أو خرطوم البُخار	- الخُرطوم غير محكم الوصل	- ربطُ الوصلات بشكل جيد أو استبدال الخرطوم والأنابيب التّالفة
8	الماءُ لا يتحول إلى بخار في خزان الشّوديز	- عطلٌ في مفتاح تشغيل السخان - عطبٌ سلك تسخين الماء - قطعٌ في أسلاك توصيل الكهرباء للشّوديز	- تبديلُ المفتاح من قبل فنيّ - تبديلُ سلك التسخين من قبل فنيٌ - إعادةُ وصل الأسلاك من قبل فنيٌ
9	عدمُ خروج البُخار من الصباب	- عطلٌ في صباب البُخار - انسدادٌ في أنابيب نقل البُخار	- استدعاءُ فنيٌ الصيانة
10	شفّاط البُخار لا يعمل	- عطلٌ دعسة الشفاط - عطلٌ الشفاط	- استدعاءُ فنيٌ الصيانة
11	رطوبةٌ عالية في طاولة الكيّ	- عطلٌ في مفتاح تشغيل سخّان الطاولة وعطلٌ في سخّان الطاولة	- استدعاءُ فنيٌ الصيانة
12	استمرارُ غليان الماء في خزان الشّوديز	- الضّاغط الآلي لفصل الكهرباء عن سلك التسخين لا يعمل	- استدعاءُ فنيٌ الصيانة
13	تكرار فصل قاطع حماية الشّوديز	- قيمةُ تيار القاطع أقل من قيمة التيار التي يعمل عليها الشّوديز	- تركيبُ قاطع حماية تياره أكبر بقليل من التيار الذي يعمل عليه الشّوديز.

الجدول (1)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تقييمُ المعلوماتِ النّظرية للوحدة

أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما وظيفة الفتحات في قاعدة المكواة البُخارية ؟

2- عدد أهمّ مواصفات المكواة الجيدة.

3- مما يُصنع الواقي الحراري، وأين يُستخدم ؟ ولمَ يُستخدم ؟

4-اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

أولاً ــ فائدةُ تسخين طاولة الكيّ

ــ تجفيفُ الرُّطوبة الناتجة عن بخار الكيّ المتكاثف عليها

ــ شفطُ بخار الكيّ وتصريفه

ثانياً ــ وظيفة الفُتحة أعلى زجاجة البيان

ــ ملء الخزان بالماء

ــ مراقبةُ مستوى الماء بالخزان

ــ تفريغُ خزان الماء من الهواء

ثالثاً ــ بدء الكيّ على الشُّودير

ــ بعدَ تشغيله مباشرةً

ــ بعدَ أن يصل ضغط البُخار إلى (53-) بار

ــ بعدَ أن يصل ضغط البُخار إلى (1) بار

5- عدد ملحقات الكيّ مع الرّسم التّوضيحي.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين (مضمونُ الأداءُ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يحضر المكواة والشوديز حسب التَّعليمات الفنية.
- يختبرَ جاهزية المكواة والشوديز .
- ينظفَ خزان الماء في الشُّوديز .
- يزودَ الشُّوديز بالماء و يضبط منظمات الحرارة للشُّوديز.

المواد والأدوات والتَّجهيزات:

مكواة كهربائية – شُوديز– ماء نقي – قطع ملابس – مانع أكسدة وتكلّس– مُلحقات الكيْ

معاييرُ الأداء:

- دقة التَّسلسل بإتباع خُطوات تنظيف خزان الماء في الشُّوديز.
- تطبيق التعليمات المحددة بعد الانتهاء من ملء الشُّوديز بالماء.
- توافق استعمال قاطع حماية للتَّيار مع التيار الذي يعمل عليه الشُّوديز.
- الدقة في تركيب آخذ المكواة في مأخذه حسب التَّعليمات.
- دّقة تركيب الواقي الحراري للمكواة .
- تناسب درجة حرارة المكواة حسب قطع الملابس ونوع القُماش .
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الشّكل التّوضيحي
1	**نفذ تعليمات السلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من سلامة التّوصيلات الكهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة – تأكد من عدم وجود أي عائق يمنع المكواة وشودير الكي من العمل –عدم استخدام اليد للتأكد من عمل المكواة.	
2	**جهز المكواة الكهربائية** – نظف المكواة من الغبار بقطعة قماش جافّة – أحضر الواقي الحراري – ضع الواقي الحراري على المكواة حسب الخُطوات التالية : أ– أدخل رأس المكواة المدبّب ضمن رأس الواقي ب– اسحب نابض تثبيت الواقي باليد اليمنى حتى يحيط بقاعدة المكواة ت– اضغط على المكواة حتى تصبح كامل أرضيتها ضمن الواقي الحراري ث– اترك نابض التثبيت حتى يستقرّ في مكانه الصحيح حول قاعدة المكواة. كما في الشّكل (4 - 16) **ملاحظة :** • استخدم البانسة في سحب النّابض • أحضر الماء المقطّر • أملأ خزان المكواة بالماء المقطّر • اضبط درجة حرارة المكواة حسب نوع القُماش • ضع المكواة على قاعدة الارتكاز المخصصة • صل التّيار الكهربائي بالمكواة • استخدم الأدوات المناسبة للتأكد من عمل المكواة وسلامتها • جهز طاولة الكيّ	 الشّكل (4-16)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الشّكل التّوضيحي
3	**تحضير شودير الكيّ البخاري** – ارفع الغطاء الخاص عن الشُّودير – أزل الغبار عن الشُّودير بشفاط الغبار – نظف خزان الماء في الشُّودير باتباع الخُطوات التالية: – افتح فُتحة تفريغ الماء في خزان الشُّودير – افتح فُتحة زجاجة البيان لتفريغ الخزّان من الهواء – افتح فتحة تعبئة الخزّان بالماء – أضف الماء للخزان – حرك الشُّودير حتى تخرج الرواسب من الخزان – راقب الماء المتدفق حتى يتوقف – كرر عملية إضافة الماء – انتظر حتى يخرج الماء نظيفا – أغلق فتحة التّفريغ	
4	**تزويدُ الشُّودير بالماء** – أحضر الماء النّظيف – املأ الخزّان بالماء من فتحة التّعبئة – راقب مستوى الماء في الخزان من زجاجة البيان – أغلق فتحة التعبئة عند وصول الماء للحد الأعلى المسموح به – أغلق فتحة تفريغ الخزان من الهواء – حضر مُلحقات الكيّ الخاصّة بكي الأكمام والياقات والأزرار المائلة – حضر قطع ملابس مختلفة التّصاميم والتّراكيب – حضر حمالات ملابس – اضبط منظمات حرارة الشُّودير ومكواة الشُّودير – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



دليلُ تقييمُ الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1- استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليل إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكن تطبيقها.

3- إذا كان هناك خُطوة لايمكن تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل غيرُ قابلِ للتَّطبيق.

خُطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلِ للتَّطبيق
تطبيق إجراءات السلامة المهنية.			
تحضير أدوات التنظيف المناسبة للمكواة وشودير الكي.			
تجهيز المكواة الكهربائية .			
تركيب الواقي الحراري للمكواة.			
التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية.			
تجهيز شودير الكي البخاري.			
إتباع التعليمات بتزويد الشودير بالماء.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين (مضمونُ الأداءِ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يشغل المِكواة والشوديز حسب التَّعليمات.
- يكوي نماذج مختلفة من قطع الملابس حسب التَّصميم.

المواد والأدوات والتَّجهيزات:

مكواة – شُوديز – حاملُ كيّ – قطع ملابس مختلفة.

معاييرُ الأداء:

- الدقة في تسلسل خطوات تشغيل الشوديز.
- الدقة في تحديد بدء زمن الكي.
- الدقة في إتباع تعليمات الكي حسب نوع قطع الملابس.
- الدّقة في تشغيل المكواة الكهربائية .
- الدّقة في اختيار الطريقة الصحيحة لكي الملابس.
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الشّكل التّوضيحي
1	**نفذ تعليمات السلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من سلامة التّوصيلات الكهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة – تأكد من عدم وجود أي عائق يمنع المكواة وشودير الكي من العمل –عدم استخدام اليد للتأكد من عمل المكواة.	 الشّكل (4-17)
2	**نفذ تشغيلُ المكواة الكهربائية** – رطب قطعة الملابس بالماء عندما يتطلب الأمر – امسك المكواة من قبضتها كما في الشّكل (4-17) – ابدأ بكي قطعة الملابس حسب التّعليمات – ضع المكواة على قاعدتها كلما استدعى الأمر ذلك – افصل مفتاح تشغيل المكواة بعد الانتهاء من عملية الكيّ – افصل التّيار عن المكواة. – ضع المكواة على قاعدتها بعد الانتهاء من العمل.	
3	**تشغيل شودير الكيّ البخاري** – صل قاطع الحماية الكهربائي الخاص بالشّودير – شغل مفتاح سخّان الماء – شغل مفتاح تحديد حرارة الطاولة – شغل مفتاح مأخذ المكواة – ركب رأس كبل المكواة في المأخذ الكهربائي.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الشّكل التّوضيحي
	– احضر قطعة الملابس المطلوب كيها. – ضع قطعة الملابس المطلوب كيها على الطاولة – انتظر حتى يُصبح ضغط البُخار على المقياس (3,5) بار – امسك المِكواة باليد اليمنى كما في الشّكل (4 - 18) – اضغط على ضاغط فتح صباب البُخار بإبهام اليد اليمنى – انتظر حتى يتدفق البُخار من أرضية المِكواة خالٍ من رذاذ الماء – اضغط على دعسة تشغيل شفّاط البُخار – ابدأ الكيّ متبعاً التّعليمات طريقة كي(التنورة– البنطلون– القميص). **التنورة** – اقلب التنورة على الوجه الخلفي – ضع التنورة على طاولة الكي حيث يكون وجهها الداخلي إلى الأعلى على طبقة واحدة ثم ابدأ بالكي من خط الذيل باتجاه الخصر مع مراعاة فتح الخياطات – اكوِ البنسات مبتدئاً من جهة الخصر إلى نهاية البنس – اكوِ خط الذيل – اكوِ الخياطات المنحنية (الورك) مع مراعاة التفتيح – اقلب التنورة على الوجه الصحيح – اكوِ السحاب – اكوِ الكمر من الداخل ثم من الخارج – علق التنورة في الهواء قليلاً قبل تعليقها في مكانها المحدد . – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (4-18)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

ملاحظات:

- يجب مراعاة مايلي في التنورة الكلوش:

خط اتجاه النسيج بحيث تكون حركة المكواة باتجاه خط النسيج.

عند كي الذيل ترفع المكواة ثم تنقل من مكان إلى آخر حتى لا يحصل ميلان(ورب) في القماش.

- يجب مراعاة مايلي في التنورة المكسرة:

كي الكسرات كل واحدة على حده بعد تنفيذ المراحل الأساسية في الكي

البنطلون

- اقلب البنطلون على الوجه الداخلي.
- افتح الخياطات على خط السرج الأمامي و الخلفي
- اكوِ الحفرات على طبقة واحدة
- استخدم وسادة الكي لتفتيح الخياطات الداخلية والجانبية لساق البنطلون
- اكوِ ثنية الذيل
- اقلب البنطلون إلى الوجه الخارجي
- اكوِ الكمر من الداخل و الخارج
- افرد البنطلون وثبت الخياطات الجانبية بشكل مطابق من الحافة السفلية كما في الشكل (4 - 19)



الشكل(4-19)

- أكمل التطابقمن الحافة السفلية حتى السرج
- اكوِ طرفي البنطلون في الأمام
- أوصل الكي إلى خط الخصر كما في الشكل (4 - 20)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	خُطوات العمل والنُّقطة الحاكمة	الشّكل التّوضيحي
		

الشّكل (4-20)

- اكوِ الجهة الخلفية كما في الأمام حتى الحافة السفلية للجيب كما في الشّكل (4 - 21)



الشّكل (4-21)

- اكوِ البنطلون بشكله النهائي
- حضر حامل العرض
- اطوِ البنطلون على الحافة التي تم كيها
- اثن البنطلون على خط الركبة تقريباً ثم ضعه على حامل العرض كما في الشّكل (4 - 22)



الشّكل (4-22)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	خطوات العمل والنقطة الحاكمة	الشكل التوضيحي
	القميص - ضع القميص على طاولة الكي بحيث يكون الوجه الخلفي للمرد مقابلاً لك وخط ثنية الذيل من جهة اليمين. - ابدأ عملية الكي من خط الذيل إلى خط الكتف. كما في الشكل (4 - 23) - أكمل كي القميص كاملاً على الوجه الخلفي. - اكوِ الأكمام مع كي الكسرات باستخدام رأس المكواة.(كي الأكمام باستخدام طاولة الكي الخاصة أو باستخدام الحامل). وذلك بفرد الكم على خط منتصفه بحيث تكون فتحته إلى الأعلى. - اكوِ الإسوارة. - اكوِ الياقة من الجهة الخلفية أولاً ثم الأمامية. - علق القميص في المكان المخصص له.	 الشكل (4-23)
	- ارفع الضغط عن دعسة تشغيل شفاط البخار - ضع المكواة على قاعدة ارتكازها - أغلق مفاتيح تشغيل المكواة والشودير - افصل قاطع الحماية الكهربائي للشودير - علق قطع الملابس المكويّة حسب التعليمات. - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



دليلُ تقييمُ الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1- استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكن تطبيقها.

3- إذا كان هناك خُطوة لايمكن تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل غيرُ قابلٍ للتَّطبيق

خُطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابل للتَّطبيق
تطبيق إجراءات السلامة المهنية .			
التأكد من سلامة التَّوصيلات الكَهربائية.			
تحديد درجة حرارة طاولة الكي.			
تحديد درجة حرارة مكواة الشودير .			
تحديد زمن بدء الكي على الشودير .			
تنفيذ كي نماذج من قطع الملابس.			
فصل قاطع الحماية الكهربائي بعد الانتهاء من الكي.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين (مضمونُ الأداءَ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يختار المواد والأدوات المناسبة في خدمة المكواة.
- يحفظ المكواة حسب التعليمات.
- يتبع التعليمات في تنظيف الشوديز.
- يختار المواد والأدوات المتعلقة بتنظيف الشوديز.
- يحفظ الشوديز حسب التعليمات.

المواد والأدواتِ والتّجهيزات:

شُوديز - مكواة- قطع قماش- مولد هواء ساخن- بانسة- مفك براغي

مواد تنظيف(صابون- ورق جاف- خل أبيض- ملح - شمع- عصير ليمون) فرشاة تنظيف.

معاييرُ الأداء:

- الدقة في تجفيف جسم الشوديز من الرطوبة.
- الدقة في إفراغ خزان الشوديز من الماء.
- الدقة في اختيار مكان حفظ الشوديز.
- الدّقة في استخدام أدوات ومواد التنظيف للمكواة.
- الدّقة في تطبيق تعليمات التنظيف، و حفظ المكواة.
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرَّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الشَّكل التَّوضيحي
1	**نفذ تعليمات السلامة المهنية** – ارتدي اللباس الخاص بالعمل – تأكد من فصل التَّوصيلات الكهربائية – تأكد من نظافة مكان العمل ونظافة اليدين – ضع الأدوات في مكانها الصحيح مرتبة	
2	**خدمة المكواة الكهربائية** – افصل التيار الكهربائي عن المكواة – بلل قطعة من القماش بعصير الليمون وامسح معدن المكواة لإزالة اللون الأصفر. – نظف تقوب أرضية المكواة البخارية بفرشاة مناسبة مبللة بالماء والصابون. – نظف البقع السوداء عن المكواة متبعاً إحدى الطرق التالية: **الطريقة الأولى:** – ضع قطعاً من الشمع بين قطعتي قماش ومرر المكواة وهي ساخنة عليهما والتيار الكهربائي مفصول عن المكواة. – كرر العملية عدة مرات ثم مرر المكواة على قطعة قماش نظيفة **الطريقة الثانية:** – مرر الصابون على المكواة وهي ساخنة والتيار الكهربائي مفصول عنها. – مرر المكواة على ورق جاف حتى تستعيد لمعانها. **الطريقة الثالثة:** – بلل قطعة قماش بالماء والملح وامسح المكواة بها – بلل قطعة قماش بالخل الأبيض	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	خُطوات العمل والنُّقطة الحاكمة	الشّكل التّوضيحي
	– افصل التّيار الكهربائي عن المكواة – مرر المكواة على قطعة القُماش المبللة بالخل – امسح المكواة بقطعة قماش جافة كما في الشّكل (4-24)	  الشّكل(4 - 24)
3	حفظ المكواة – اضغط على مفتاح تشغيل البُخار أو ضاغط الرّذاذ حتى تفرغ المكواة من الماء – افصل مفتاح تشغيل المكواة الرّئيس – افصل قاطع التيار الرّئيس الخاص بالمكواة – لف كبل تغذية المكواة بالكهرباء على قاعدتها بعد أن تبردَ المكواة – أحفظها في المكان المخصص لها بعيدًا عن الرُّطوبة.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الشكل التوضيحي
4	**خدمة شودير الكي** - نفذ إجراءات السلامة المهنية في تشغيل الشودير. - نظف مكواة الشودير حسب التعليمات التي وردت في خدمة المكواة - احفظ المكواة في مكانها المخصص في الشودير. - افرغ خزان الشودير من الماء. - احضر قطعة قماش جافة. - امسح جسم الشودير من الماء. - احضر مولد الهواء الساخن وشغله. - وجه الهواء الساخن إلى الأماكن الرطبة بالشودير حتى تجف. - غطي فتحات تصريف المياه في الشودير. - ضع الشودير في مكان جاف بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة وأرض مستوية. - غطي الشودير بغطائه الخاص - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



دليلُ تقييمُ الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1- استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكن تطبيقها.

3- إذا كان هناك خُطوة لايمكن تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل غيرُ قابلٍ للتَّطبيق

خُطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابل للتَّطبيق
تطبيق إجراءات السلامة المهنية .			
التأكد من فصل مفاتيح التشغيل .			
اختيار إحدى الطرق لتنظيف المكواة .			
إتباع التعليمات في تنظيف الشوذير .			
حفظ المكواة والشوذير حسب التعليمات.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأداءُ المطلوب في الاختبار :

– كيُّ قطعة من الملابس باستخدام شودير الكيّ (بنطلون)

المواد والأدواتُ والتَّجهيزات :

شودير كيّ بخاري – ماء نقي – مانع أكسدة وتكلُّس – قطع من الملابس.

الزَّمن اللازم لإنجاز الاختبار : ساعتان

سيتمُّ تقييمُ الأداء في ضوء المعاييرُ الآتية:

– التسلسل في إتباع خطوات تنظيف خزان الماء في الشُّودير .

– تطبيق التعليمات المحددة قبل وبعد الانتهاء من ملء الشودير بالماء.

– تحديد درجة حرارة أرضية المكواة حسب نوع القماش.

– التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتَّجهيزات والمكان.

– التقيد بالزَّمن المحدد.

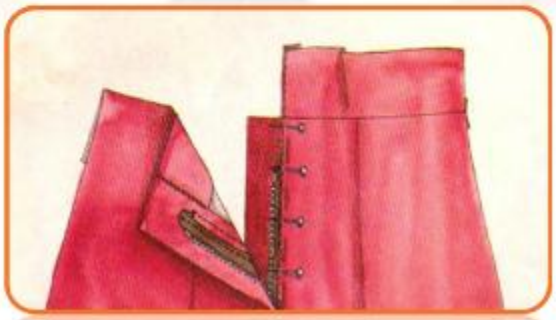
– التقيد بالسَّلامة المهنية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

تمارين متقدمة







WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



محتويات الوحدة

المُحتوى	الصفحة
المقدمة	175
المعلوماتُ النظرية – الكمر – الجيوب – فتحات الكم والرقبة – اسوارة الكم – الياقة – السجافات	176 177 178
تقييمُ المعلوماتُ النظرية	179
بطاقةُ التمرين العمليّ الأول:الكمر التقييمُ الذاتي للكمر	180 184
بطاقةُ التمرين العمليّ الثاني:الجيوب التقييمُ الذاتي للجيوب	185 191
بطاقةُ التمرين العمليّ الثالث: فتحات الكم والرقبة التقييمُ الذاتي لفتحات الكم والرقبة	192 196
بطاقةُ التمرين العمليّ الرابع:اسوارة الكم التقييمُ الذاتي اسوارة الكم	197 200
بطاقةُ التمرين العمليّ الخامس: الياقة التقييمُ الذاتي للياقة	201 204

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

بطاقةُ التَّمرين العمليّ السادس:السجافات	205
التقييمُ الذّاتي للسجافات	208
الاختبار العمليّ للوحدة	209

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المُقدمة

عزيزي الطالب ستتعرف أولاً على المعلومات النظرية التي تمكّنك من الإتمام الناجح لهذه الوحـــدة بحيث تكون قادراً على إنجاز الأهداف التدريبيّة المتعلّقة بها طبقاً للمعايير والمواصفات ذات الصلة وفق المعلومات النظريّة الآتية:

- تحضير وتركيب الكمر.
- أنواع وتركيب الجيوب.
- أنواع وتركيب الياقات.
- تحضير وتركيب أسوارة الكم.
- أنواع فتحات الكم وفتحات الرقبة.
- تحضير السجافات وتركيبها.

يتوقع من الطالب في نهاية هذه الوحدة أن يكون قادراً على أن:

- يطبقَ إجراءات السّلامة المهنية في مكان العمل .
- يحضر الكمر .
- يحضر الجيوب.
- ينفذ فتحات الكم والرقبة بأشكالها.
- ينفذ اسوارة الكم بأشكالها .
- ينفذ الياقات بأشكالها.
- ينفذ السجافات بأشكالها.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

المعلوماتُ النّظرية

5-1الكمر

هو عبارة عن قطعة من القماش تصمم بمقاسات محددة حسب تصميم قطعة الملابس مثل التنورة- البنطلون. يثبت على الخصر ويساعد في سهولة الارتداء وجود المثبّتات (السّحّاب والأزرار) ومن أنواعه العريض والرّقيع والمُستقيم والمُنحني.كما في الشّكل (5-1)

يتمُّ تقوية الكمر بحشوة لاصقة بطريقة الضغط الحراري. ويفضل استخدام الحَشوة من نوع القُماش الرّقيق بدلاً من الحَشوة الورقية كشريط الكروكران الذي يستخدم (كمر جاهز).كما يُستعملُ المطاط في خياطة الكمر ويمكنُ تثبيت شريط (بندة)على عَرض الكمر لتثبيت الحزام المنفصل ويُستخدم جمالياً ووظيفياًكما في الشّكل (5-1)



الشّكل (5-1) الكمر

5-2الجيوب

تتنوع أشكال الجُيوب في قطع الملابس، وعند رسم المخططات (القالب) لابد من رسم قالب الجُيوب حسب التّصميم. ليتمّ إعدادها بالشّكل المناسب ووضعها على القُماش مع بقية أجزاء مخطط قطعة الملابس ومن أشكال الجُيوب الجيب الداخلي والجيب الخارجي كما في الشكل (5-2) والشكل (5-3):



الشّكل (5-3) جيب خارجي



الشّكل (5-2) جيب داخلي

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

3-5 فتحات الكم والرقبة

تتشابه كل من فتحات الكم والرقبة من حيث الشكل والتنفيذ والغرض .

وللفتحات أشكال منها البسيطة،كما في الشكل(5-4) ومنها الفتحة المطوية.كما في الشكل (5-5) ومنها النحيفة (الشوكة) تستخدم في الألبسة الرجالية والنسائية .



الشكل (5-4) فتحة بسيطة



الشكل (5-5) فتحة مطوية

4-5 اسوارة الكم

تنفذ بأشكال مختلفة مثل المستديرة من الحافة الخارجية أو المستقيمة أو الزاوية .كما في الشكل (5-6) ومن الممكن تنفيذها من نفس قماش قطعة الملابس أو باستخدام قماش مختلف.



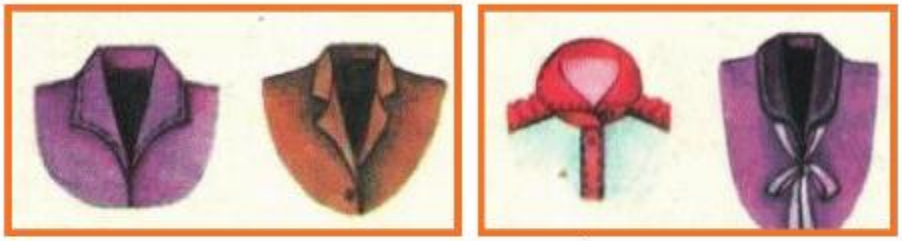
الشكل (5-6) أشكال اسوارة الكم

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

5-5 الياقات

للياقات أشكال متعددة لكنها تتشابه في طريقة التركيب.

ومن أشكالها العسكرية (الصينية)–الكلوش– ياقة القميص قطعة أو قطعتين كما في الشّكل (5-7)



الشّكل (5-7) أشكال الياقات

6-5 السجافات

تعتبر السجافاتذات أهمية عالية في قطعة الملابس ،من خلال تنظيفها وإعطائها جمالية للمنتج. لها أشكال متعددة تبعاً للتصميم، و تعتبر في طريقة التركيب واحدة .

تستخدم لحفرات الرقبة وحفرات الإبط والفصات.

ملاحظة:

وردت المعلومات النظرية حول الكمر والأكمام واسوارة الكم والفتحات بأشكالها والياقات والسجافات في كتاب إنشاء القوالب والخياطة بالتفصيل والتطبيق عليها سيكون من خلال التمارين المتقدمة لتطبق كنماذج لكل تمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



- أجب عن الأسئلة الآتية:

1-كيف يتم تقوية الكمر؟

2-أملء الفراغات بالكلمات المناسبة :

- للجيوب نوعين جيوب .....وجيوب.....
- نستطيع استخدام.....في تقوية.....
- تتشابه فتحات الكم والرقبة من حيث ..... و ..... و .....

3- ضع إشارة √أمام الجملة الصحيحة وإشارة x أمام الجملة الخاطئة .

- لا يمكن تنفيذ اسوارة الكم إلا بنفس نوع قماش قطعة الملابس.
- ينفذ السجاف فقط على حفرات الرقبة.
- يمكن تنفيذ ياقة القميص قطعة واحدة وقطعتين .

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين (مضمونُ الأداءُ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يحضر الكمر .
- يركب الكمر.
- يكوي النموذج.

المواد والأدواتِ والتّجهيزات:

عيناتٌ من الأقمشة لتركيب الكمر - أدواتُ الخياطة - آلةُالخياطة- أدواتُ الكيّ

- شريط كروكران- ملفٌ حفظ العينات

معاييرُ الأداء:

-انتظام الدرزة على حافة الكمر.

- تساوي حافتي المرد في الكمر.

- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسمالتّوضيحي
1	– تأكد من أن جميع الأدوات والتّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. – طبق إجراءات السّلامة المهنية **تركيب الكمر العادي** – جهز قطعة قماش طول 50 سم وعرض7 سم – ثبت شريط الكروكران على الكمر باستخدام المكواة كما في الشّكل (5-8) مراعياً تثبيته من الحافة الخارجية لمنتصف عرض القماش – اثن القماش على الحافة الخارجية للفروض على الشريط – مرر المكواة على خط الثني – اثن خط نصف الكمر على الحافة الداخلية للفروض بالمكواة كما في الشّكل (5-9) – ثبت الوجه الأمامي للكمر على الجهة الخلفية للقماش – نفذ الغرزة الراجعة في بداية العمل ونهايته – نفذ درزة على بعد 1 سم – نفذ درزة على الكمر من جهة المرد كما في الشّكل (5-10)	 الشّكل (5-8)  الشّكل (5-9)  الشّكل (5-10)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
	- اقلب الكمر - اضبط الزاوية كما في الشّكل (5-11) - نفذ الدرزة على الحافة لتثبيت الكمر بشكله النهائي كما في الشّكل (5-12) - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (5-11)  الشّكل (5-12)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM

الرّقم	الخُطوة والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
2	**تركيب الكمر مع تقوية كمر جاهز** – حضر حشوة كمر جاهزة كما في الشّكل (5-13) – ثبت شريط الكروكران على الكمر باستخدام المكواة – اثن خط نصف الكمر بالمكواة – ثبت طرف الكمر على الحشوة الجاهزة بالدرزة كما في الشّكل (5-14) – اقلب الكمر ونفذ درزة وجه على الحافة كما في الشّكل (5-15) – ثبت حافة الكمر على القماش بتقابل وجهي القماش والكمر – نفذ الغرزة الراجعة في بداية العمل ونهايته – نفذ درزة على بعد 1 سم – اقلب الكمر إلى الخلف – نفذ درزة على حافة الكمر للتثبيت – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (5-13)  الشّكل (5-14)  الشّكل (5-15)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين.

2- لكي تجتازَ هذا التمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خطوة لا يمكنُ تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابل للتّطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
اختيارُ نوع الكمر المناسب لشكل التّصميم.			
استعمالُ الغرزة الرّاجعة في بداية الكمر.			
انتظامُ الدّرزة على جهة الكمر الأمامية.			
تنفيذ الكمر العادي.			
تنفيذ الكمر بشريط كمر جاهز.			
كي النماذج المنفذة.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين (مضمونُ الأداءُ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يختار الجيب المناسب حسب التَّصميم.
- يحضر الجيب.
- يركب الجيب.
- يكوي النموذج.

المواد والأدواتِ والتَّجهيزات:

عيناتٌ من الأقمشة لتركيب الجيب- أدواتُ الخياطة - آلةُالخياطة- أدواتُ الكيِّ

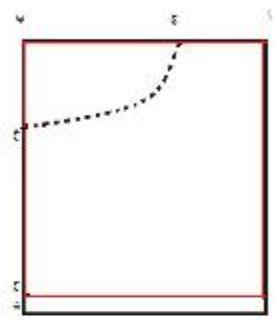
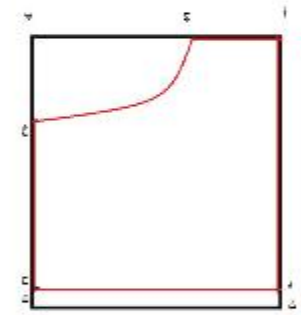
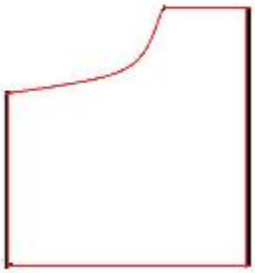
ملفٌّ حفظ العينات

معاييرُ الأداء:

- انتظام الدرزة على حافة الجيب الأمامية.
- تساوي قطعتي كيس الجيب بعد التركيب.
- تنفيذ التمرين ضمن الزمن المحدد.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	خُطوات العمل والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
1	- تأكد من أن جميع الأدوات والتّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. - طبق إجراءات السّلامة المهنية **ارسم قالب كيس الجيب** - ارسم قالب الجيب حسب التصميم (الجيب الداخلي) حسب المراحل التالية: - ارسم مستطيل عرضه 15 سم وطوله 18 سم أ–ب–ت–ث وهو الطبقة الأولى لكيس الجيب - حدد على المستطيل مقاس فتحة الجيب بالبعد 10 سم على الخط أ– ب بالنقطة ج - حدد على الخط ب– ت طول بطانة كيس الجيب مقدار 18 سم بالنقطة ح - حدد على الخط ب– ت مقدار فتحة الجيب 6 سم بالنقطة خ كما في الشّكل (5-16) - صل بين النقاط ج–خ بخط منحني كما في الشّكل (5-17) - ارسم كيس بطانة الجيب من النقطة خ للأسفل على الخط ب– ت بعمق 12 سم ومن النقطة ج على الخط أ–ب مقدار 5سم للنقطة أ - صل كيس الجيب بالنقاط التالية:أ– د– ح خ–ج وهو الطبقة الثانية لكيس الجيب كما في الشّكل (5-18)	 الشّكل(5-16)  الشّكل (5-17)  الشّكل (5-18)

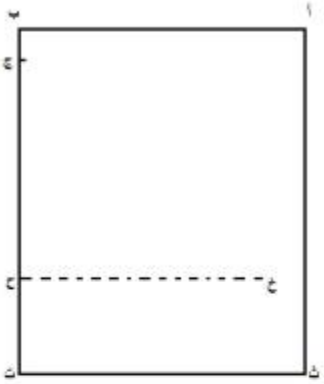
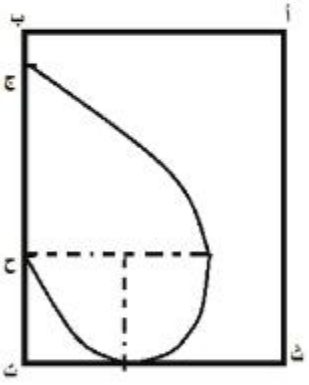
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	الخُطوة والنّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
2	**نفذ تركيب الجيب الداخلي** – قص الجيب حسب القالب المحدد – ثبت الطبقة الثانية من كيس الجيب حسب الخط المنحني والفروض الموجودة بالنقاط ج–خ مع نموذج قطعة القماش – نفذ درزة على بعد 1 سم كما في الشّكل (5-19) – اقلب الكيس إلى الداخل ونفذ درزة تجميلية كما في الشّكل (5-20) – ثبت الطبقة الأولى لبطانة كيس الجيب مع الطبقة الثانية وحسب الفروض الموجودة لديك كما في الشّكل (5-21) – نفذ الدرزة الداخلية لبطانة كيس الجيب	 الشّكل (5-19)  الشّكل (5-20)  الشّكل (5-21)

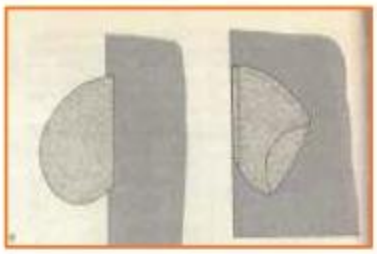
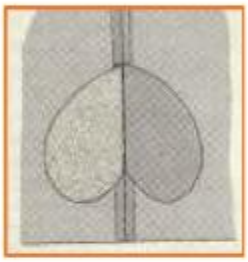
WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	- نفذ غرزة راجعة على طرفي الجيب بعد تثبيتها كما في الشّكل (5-22) - نفذ حبكة على حافة كيس الجيب كما في الشّكل (5-23) - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشّكل (5-22)  الشّكل (5-23)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرّقم	خُطوات العمل والنُّقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
3	ارسم قالب الجيب الجانبي - حدد طول فتحة الجيب على جهتي القماش حسب قطعة الملابس -ارسم مستطيل لقالب الجيب بطول20سم وعرض 12سم بالنقاط التالية أ-ب-ت-ث -حدد النقطة ج أسفل النقطة ب بمسافة 2 سم -حدد مسافة فتحة الجيب12سم من النقطة ج إلى النقطة ح كما في الشّكل (5-24) -حدد خطاً أفقياً وهمياً من النقطة ح إلى النقطة خ مسافة 10 سم وهو عرض كيس الجيب - نصف الخط ح خ - انخفض من نقطة المنصف للأسفل مسافة 6 سم - ارسم خط منحني يصل بين النقاط ح-خ-ج كما في الشّكل (5-25) - قص قطعتين من قالب الجيب على القماش مع حساب مسافة الخياطة 1 سم - حدد الفروض حسب النقاط ج-ح	 الشّكل (5-24)  الشّكل (5-25)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

4	**ركب الجيب الجانبي** – ثبت كيس الجيب على الجهة الأولى بالدرزة – ثبت كيس الجيب على الجهة الثانية بالدرزة كما في الشكل (5-26) – ثبت بالدرزة طرفي القماش من بداية الجيب إلى الأعلى – ثبت بالدرزة طرفي القماش من نهاية الجيب إلى الأسفل كما في الشكل (5-27) – نفذ درزة على طرفي كيس الجيب كما في الشكل (5-28) – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشكل (5-26)  الشكل (5-27)  الشكل (5-28)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين.

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتَّطبيق.

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابل للتَّطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
تحديدُ مكان الجيب بقطعة الملابس .			
اختيارُ نوع الجيب المناسب لشكل التَّصميم .			
انتظامُ الدَّرزة على جهة الجيب الأمامية.			
استعمالُ الغَرزة الرَّاجعة في بداية الجيب ونهايته.			
تنفيذ الدرزة والحبكة على كيس الجيب.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين (مضمونُ الأداءِ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يختار الفتحة المناسبة حسب التَّصميم.
- ينفذ فتحات الكم والرقبة.
- يكوي النموذج.

المواد والأدواتِ والتَّجهيزات:

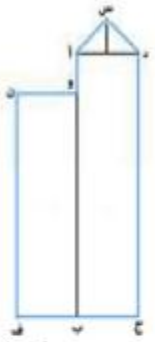
عيناتٌ من الأقمشة – أدواتُ الخياطة – آلةُالخياطة– أدواتُ الكيِّ– ملفُ حفظ العينات

معاييرُ الأداء:

- دقة تحديد نوع الفتحة مع التصميم.
- الدقة في تنفيذ الفروض.
- انتظام الدرزة على حافة الفتحة.
- التقيد بالزمن المحدد للتمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

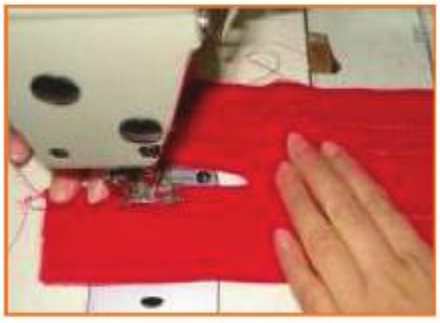
خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
1	- تأكد من أن جميع الأدوات و التّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. - طبق إجراءات السّلامة المهنية **نفذ الفتحة المطوية** - ارسُم المستطيل أ ب ج د طوله أ ب =8-10سم و عرضه ب ج =2 سم - نصف الخط أ د وارتفع مسافة 1سم في النقطة من - صل د مع أ بخطوط مائلة - حدد النقطة و أسفل النقطة أ مسافة 2 سم والنقطة ن يسار و مسافة 2 سم - ارسُم خطاً عمودياً من ن إلى ف ثم صله مع ب كما في الشّكل (5-29) - قص القُماش على خط الفتحة - قُص الفرض أعلى الفتحة - نفذ درزة على الطرف المحاذي لخط جنب الكم كما في الشّكل (5-30) - ثبت القطعة الخارجية من الخلف على الخط الثاني للفتحة ونفذ درزة على الحافة بمسافة $\frac{1}{2}$ سم كما في الشّكل (5-31)	 الشّكل (5-29)  الشّكل (5-30)  الشّكل (5-31)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

	- اقلب قطعة الفتحة على الوجه ونفذ الدرزة التجميلية حسب شكل التصميم كما في الشكل (5-32) - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشكل (5-32)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
2	**نفذ الفتحة البسيطة** – حدد طول الفتحة ولتكن 12سم – قص قطعة قماش بطول 15 سم وعرض 10 سم – ثبت قطعة القماش للفتحة فوق القماش وذلك بتقابل وجهي القماش – حدد طول الفتحة بقلم العلام – نفذ درزة على طرفي خط الفتحة على بعد 3 مم يمين الخط و3مم يساره كما في الشكل (5-33) – قص الفتحة على الخط المنصف لتصل إلى أعلى خط الدرزة بـ2 مم كما في الشكل (5-34) – اقلب القماش – نفذ درزة رأس على الوجه الأمامي كما في الشكل (5-35) – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشكل (5-33)  الشكل (5-34)  الشكل (5-35)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٌ بعد تنفيذك للتمرين .

2- لكي تجتازَ هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الْخطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابل للتّطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
تحديدُ مكان الفتحة بقطعة الملابس .			
اختيارُ نوع الفتحة المناسب لشكل التّصميم.			
انتظامُ الدّرزة على حافة الفتحة.			
تطابقُ طول الشريط مع طول الفُتحة.			
تنفيذ الفتحة المطوية.			
تنفيذ الفتحة البسيطة.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين (مضمونُ الأداءُ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يجهز اسوارة الكم.
- يركب اسوارة الكم.

المواد والأدوات والتَّجهيزات:

-عيناتٌ من الأقمشة – أدواتُ الخياطة – آلةُالخياطة– أدواتُ الكيِّ

-حشوة لاصقة أوشريطكروكران – ملفٌ حفظ العينات

معاييرُ الأداء:

- تساوي زوايا اسوارة الكم من كلا الجهتين.
-انتظام الدرزة على حافة الاسوارة.
- تطابقُ طرفي الاسوارة بعد التركيب.
- التقيد بالزمن المحدد للتمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرَّقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
1	- تأكدمن أن جميع الأدوات والتَّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. - طبق إجراءات السَّلامة المهنية **جهز اسوارة الكم** عرض الإسوارة= محيط المعصم+المرد−14+4−18اسم وطول الإسوارة = 4×2=8 سم - ارسم المستطيل أ ب ج د طوله يساوي أ ب 8 سم وعرضه ب ج = 18اسم - ارسُم خط نصف الإسوارة بشكل خطٌ منقط كما في الشّكل (5-36) - حدد العروة على بعد 1سم - ثبت شريط الكروكران أو حشوة لاصقة رقيقة من القماش باستخدام المكواة كما في الشّكل (5-37) - اثن خط الدرزة (الفروض الموجودة على شريط الكروكران) باستخدام المكواة - اثن خط نصف الاسوارة بالمكواة	 الشّكل (5-36)  الشّكل (5-37)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2	**ركب اسوارة الكم** - ثبت الاسوارة على القماش بأن يكون الوجه الأمامي للاسوارة والذي لا يوجد عليه شريط كروكران على الوجه الخلفي للقماش كما في الشكل (5-38) - نفذ الغرزة الراجعة في بداية الدرزة ونهايتها - نفذ الدرزة بعد 1 سم - نفذ درزة على الزاوية - اقلب الاسوارة ونفذ درزة على الحافة للتثبيت - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	 الشكل (5-38)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



تقييمَ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٌ بعد تنفيذك للتمرّين.

2- لكي تجتازَ هذا التّمرين بنجاح يجبَ تأشيرُ جميع الْخطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الْخُطوات التي لا يمكنَ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتّطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
تجهيز اسوارة الكم بالحشوة اللاصقة.			
استخدام المكواة بتجهيز اسوارة الكم.			
تنفيذ الدّرزة على حافة الاسوارة.			
استعمالُ الغرزة الرّاجعة في بداية الدّرزة ونهايتها.			
تركيب اسوارة الكم .			
تطبيق طرفي الاسوارة بعد التركيب على بعضهما.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتَّمرين (مضمونُالأداء)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يختار الياقة المناسبة حسب التصميم.
- يجهز الياقة.
- يركب الياقة

المواد والأدوات والتَّجهيزات:

عيناتٌ من الأقمشة – أدواتُ الخياطة – آلةُالخياطة– أدواتُ الكيِّ

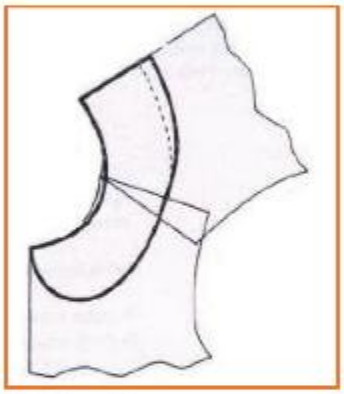
قماش للتقوية – ملفٌ حفظ العينات

معاييرُ الأداء:

- تساوي زوايا الياقة من كلا الجهتين.
- انتظام الدرزة على حواف الياقة.
- تطابقُ طرفي الياقة بعد التركيب.
- الدقة في تنفيذ الزاوية وقلب الياقة.
- التقيد بالزمن المحدد للتمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خُطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرقم	الخطوة والنقطة الحاكمة	الرَّسم التَّوضيحي
1	- تأكد من أن جميع الأدوات والتُجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. – طبق إجراءات السَّلامة المهنية – **ارسم قالب ياقة بلوزة قطعة واحدة** – جهز قالب الجزء العلوي الأمام والخلف بتطابق نقطتا حفرة الرقبة وتداخل مسافة 3 سم من الكتف مع تعديل مسافة 1 سم على حفرة الرقبة الأمامية والخلفية – انخفض مسافة 4 سم على خط نصف الخلف ابتداءً من حفرة الرقبة – انخفض مسافة نصف سم من حفرة الرقبة الأمامية على خط نصف الأمام – ارسم خط مقوس دائري أو بشكل زاويا حسب التصميم يصل إلى خط نصف الخلف مشكلاً الخط الخارجي للياقة – عدل خط حفرة الرقبة الأمامية والخلفية بالانخفاض نصف سم من جهة الاكتاف كما في الشكل (5-39) – قص قالب الياقة على القماش	  الشكل (5-39)
2	**جهز ياقة البلوزة** – جهز الحشوة الاصقة حسب قالب الياقة – ثبت الحشوة اللاصقة على الياقة باستخدام المكواة كما في الشكل (5-40)	 الشكل (5-40)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

الرقم	خطوات العمل والنقطة الحاكمة	الرسم التوضيحي
	– اثن حافة الياقة على بعد 1 سم بالمكواة – نفذ درزة على 7مم على الحافة التي ثنيتها كما في الشكل (5-41) – ثبت قطعتي الياقة وذلك بتقابل الوجهين – نفذ درزة على الحواف الخارجية للياقة على بعد 1 سم – قص الزوائد – اقلب الياقة	 الشكل (5-41)
3	**ركب ياقة البلوزة** – ثبت بداية الياقة في المكان المحدد وذلك بتطابق الجهة الخلفية من الياقة على الجهة الأمامية من القماش وبتطابق القروض – نفذ الغرزة الرّاجعة في بداية الدّرزة ونهايتها – نفذ درزة على بعد 1 سم تثبت فيها الياقة على القماش – اقلب الياقة إلى الأمام – نفذ درزة على حافة الياقة لتثبيتها بشكل نهائي كما في الشكل (5-42) – نفذ درزة تجميلية على الحواف الخارجية للياقة كما في الشكل (5-43) – نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد. ملاحظة: يمكن رسم قالب الياقة حسب النموذج في دليل الآلات والمهارات.	 الشكل (5-42)  الشكل (5-43)

قلم الجزائر | WWW.DZPEN.COM



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين.

2- لكي تجتازَ هذا التَّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخُطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتَّطبيق.

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتَّطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
اختيارُ الياقة المناسبة لشكل التَّصميم.			
تطابقُ طول الياقة مع حفرتي الرقبة الامامية والخلفية.			
تنفيذ الغرزة الرَّاجعة في بداية الدَّرزة ونهايتها للياقة.			
تنفيذ الدَّرزة على حافة الياقة.			
تنفيذ الدرزة التجميلية على حواف الياقة.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأهدافُ الأدائية للتّمرين (مضمونُالأداءُ)

يجبُ أن يصبحَ المتدرب قادراً على أن:

- يطبق إجراءات السلامة المهنية.
- يحضر السجاف.
- يركب السجاف حسب التّصميم.
- يكوي النموذج.

المواد والأدواتِ والتّجهيزات:

عيناتٌ من الأقمشة – أدواتُ الخياطة – آلةُالخياطة– أدواتُ الكيّ

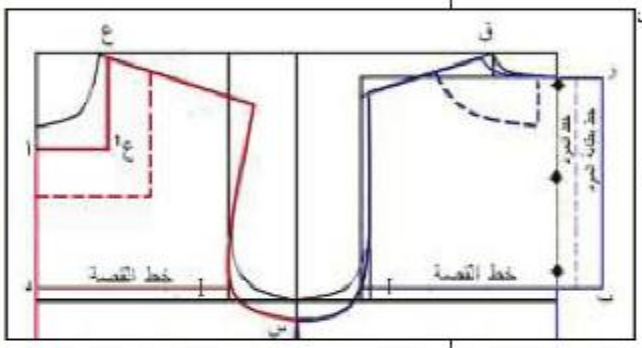
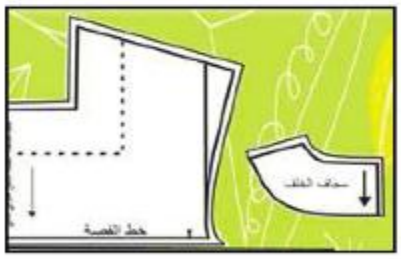
حشوة للتقوية – ملفٌ حفظ العينات

معاييرُ الأداء:

- تطابق السجاف مع التصميم.
- انتظام الدرزة حسب الحفرة.
- الدقة في تنفيذ الفروض.
- التقيد بالزمن المحدد للتمرين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

خطوات العمل والنُّقاط الحاكمة والرسم

الرّقم	الخُطوة والنقطة الحاكمة	الرّسم التّوضيحي
1	- تأكد من أن جميع الأدوات والتّجهيزات متوفرة وصالحة للعمل. – طبق إجراءات السّلامة المهنية **ارسم قالب السجاف حسب التصميم** – جهز قالب الجزء العلوي لملابس الأطفال (الأمام والخلف) – عدل حفرة الرقبة حسب التصميم – ارسم سجاف حفرة الرقبة الأمامية مع حفرة الرقبة الخلفية بخطوط منقطة وعلى بعد 3 سم كما في الشّكل (5-44) – قص قالب السجاف الأمام والخلف على القماش حسب التصميم كما في الشّكل (5-45)	  الشّكل (5-44)  الشّكل (5-45)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

2	**نفذ تركيب السجاف** - ثبت كتف الأمام مع كتف الخلف وخطوط الجنب مراعياً التطابق - ثبت الحشوة على السجاف مستخدماً المكواة - صل سجاف الرقبة مع خط بطانة المرد - ركب السجاف على حفرة الرقبة مراعياً تطابق خطّ كتف السجاف مع كتف نموذج قطعة القماش حسب علامات الاتزان والفُروض - نفذ درزة تثبت فيها السجاف على القماش على بعد 1 سم مراعياً استخدام الغرزة الراجعة - نفذ فروض في الأماكن التي فيها زوايا أو انحناء لسهولة قلب القماش - اقلب السجاف على الخلف - نفذ التمرين ضمن الزمن المحدد.	

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



تقييمُ دليل الأداء

تعليماتٌ للمتدرب

1-استخدم دليلَ تقييم الأداء هذا كدليلٍ إرشاديٍّ بعد تنفيذك للتمرين.

2- لكي تجتازَ هذا التّمرين بنجاح يجبُ تأشيرُ جميع الخطوات الواردة بكلمة نعم ما عدا الخُطوات التي لا يمكنُ تطبيقها.

3-إذا كان هناك خُطوة لا يمكنُ تطبيقها فَضع مقابلها إشارة (X) في الحقل: غيرُ قابلٍ للتّطبيق.

خطوات الأداء المطلوبة	نعم	لا	غيرُ قابلٍ للتّطبيق
التقيد بالسلامة المهنية.			
رسم قالب السجاف .			
تنفيذ الدّرزة على حافة السجاف.			
تطابقُ السجاف مع التصميم.			
تنظيف السجاف وقص الزوائد من الخيوط.			
التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتجهيزات والمكان.			
تنفيذ العمل ضمن الزمن المحدد.			

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الأداءُ المطلوب في الاختبار :

- تنفيذ الفتحة المطوية وتركيب اسوارة على الفتحة

المواد والأدواتُ والتّجهيزات :

أدوات الخياطة –آلة الخياطة – قماش– تقوية (حشوه لاصقة)– أدوات الكي

الزّمن اللازم لإنجاز الاختبار

ساعتان

سيتمُّ تقييمُ الأداء في ضَوء المعاييرُ الآتية:

- التسلسل في اتباع خطوات العمل.
- تطبيق التعليمات المحددة قبل وبعد الانتهاء من العمل.
- تحديد لون الخيط حسب لون القماش.
- التقيد بسلامة ونظافة الأدوات والتّجهيزات والمكان.
- التقيد بالزّمن المحدد.
- التقيد بالسّلامة المهنية.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



المصطلح في اللغة العربية	المصطلح في اللغة الأجنبية
آلة خياطة	Sewing machine
آلة الحبكةالصناعية	
غرزة	Stiitch
غرزة السلسلة	Chain stitch
غرزة القفل	Lock stitch
غرزة الحبك	Over Lock stitch
خيط	Yarn
كونة خيط	Cone
خيط مفرد	Single thread
خطاف الخيط	Hook
لاقط الخيط	Looper
موجهة الخيط	Yarn guider
ميزان ضبط الخيط	Yarn tention device
الإبرة	Needle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Packing needle	تعبئة الإبرة
Shuttle	المكُّوك
Shuttle bed	بيت المكُّوك
Packing looper	تعبئة المكُّوك
Foot presser	القَدم الضَّاغطة
Oiler	مزيتة
Twee zers (gongs)	ملقط حَبكة

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر



الرقم	المراجع العربية
1	تكنولوجيا صناعة الألبسة (صندوق دعم صناعة الغزل والنسيج)
2	البرامج التدريبية الفنية في مركز تطوير الصناعات النسيجية في جمهورية مصر العربية.
3	بعض الصور من مواقع الانترنت
4	كتالوجات تعليمات التشغيل والصيانة الخاصّة بآلات الخياطةالصنّاعية. شركات جوكي، برذر، كنتكس، يامانا.
5	المراجع الأجنبية
	Guide to sewing techniques, Ferd. Schmet2 Gmbh by Shmtz company Date 2001.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر