

الفرقة : الثانية ساعات معتمدة
الشعبة : تك الملابس والموضه
أسم المقرر والكود : هندسة آلات الملابس
ATFW 3107
زمن الامتحان : (ساعتان)
درجة الامتحان : (٦٠)
عدد أوراق الامتحان : (١)

كلية : الفنون التطبيقية
قسم : تك الملابس والموضه
امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
تاريخ الامتحان : ٢٠١٧/٥/١٥
نوع الامتحان: نظري

تعليمات الاختبار: أجب عن العدد المطلوب من الأسئلة فقط حرصاً على الوقت - اترك الكتب والمذكرات والأوراق خارج قاعة الامتحان -
لاتصطحب جهاز المحمول معك إلى داخل قاعة الامتحان - استعمل القلمين الأزرق أو الأسود فقط في الإجابة

أجب عن الأسئلة التالية :- السؤال الأول : (٢٥ درجة)

- ١- ((تعتبر عمليات القص من العمليات الهامة داخل مصانع الملابس الجاهزة والتي شهده تطوراً كبيراً في السنوات السابقة)). من خلال دراستك قارن بين آلات القص ؟
" ١٠ درجة"
- ٢- " تتنوع ماكينات الحياكة من حيث الوظيفة التي تؤديها داخل خطوط الإنتاج وهناك العديد من الشركات المنتجة للماكينات تُخرج لنا بشكل مستمر موديلات عديدة "
- ضع مخطط لأسس تصنيف ماكينات الحياكة . مع شرح أثنان منها ؟ مع ذكر أجزاء ماكينة الحياكة؟ ١٥ درجة"

السؤال الثاني : (٢٠ درجة)

- ١- أذكر تعريف كلا من (آلات ومعدات القص - ماكينة الحياكة -الصيانة - وسائل نقل الحركة - آلات القص المستمرة).
" ١٠ درجة"
- ٢- ضع برنامج اجرائي لعمليات صيانة الآت داخل مصانع الملابس الجاهزة بحيث لا تؤثر على عمليات الإنتاج مع توضيح الشروط الواجب توافرها للعناية بالماكينات؟
" ١٠ درجة"

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- عبر كتابة عن وسائل نقل الحركة وأهميتها في ماكينات ؟

أنتهت ورقة الاسئلة

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق

الفرقة : الثانية ساعات معتمدة
الشعبة : تك الملابس والموضه
أسم المقرر والكود : هندسة آلات الملابس
ATFW 3107
زمن الامتحان : (ساعتان)
درجة الامتحان : (٦٠)
عدد أوراق الامتحان : (١)

كلية : الفنون التطبيقية
قسم : تك الملابس والموضه
امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
تاريخ الامتحان : ٢٠١٧/٥/١٥
نوع الامتحان: نظري

تعليمات الاختبار: أجب عن العدد المطلوب من الأسئلة فقط حرصاً على الوقت - اترك الكتب والمذكرات والأوراق خارج قاعة الامتحان - لاتصطحب جهاز المحمول معك إلى داخل قاعة الامتحان - استعمل القلمين الأزرق أو الأسود فقط في الإجابة

أجب عن الأسئلة التالية :- السؤال الأول : (٢٥ درجة)

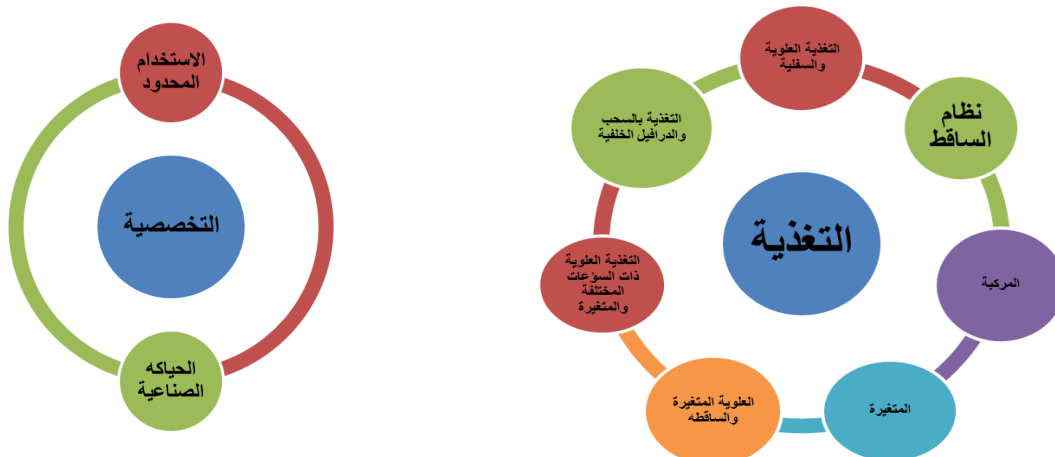
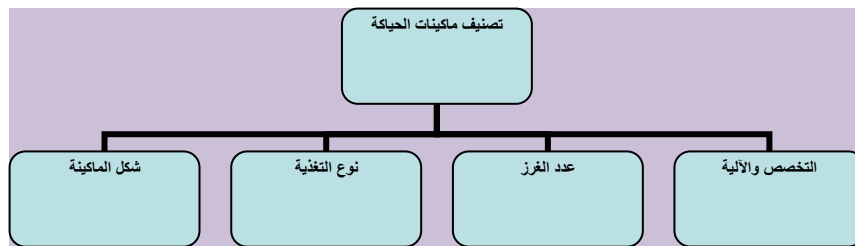
- ((تعتبر عمليات القص من العمليات الهامة داخل مصانع الملابس الجاهزة والتي شهده تطوراً كبيراً في السنوات السابقة)). من خلال دراستك قارن بين آلات القص ؟
" ١٠ درجة "

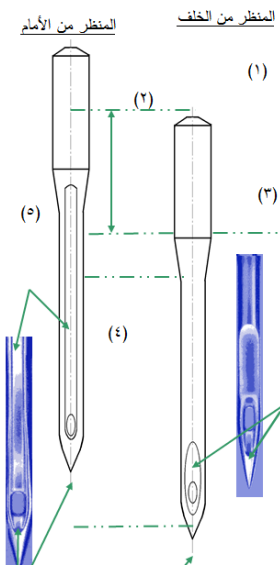
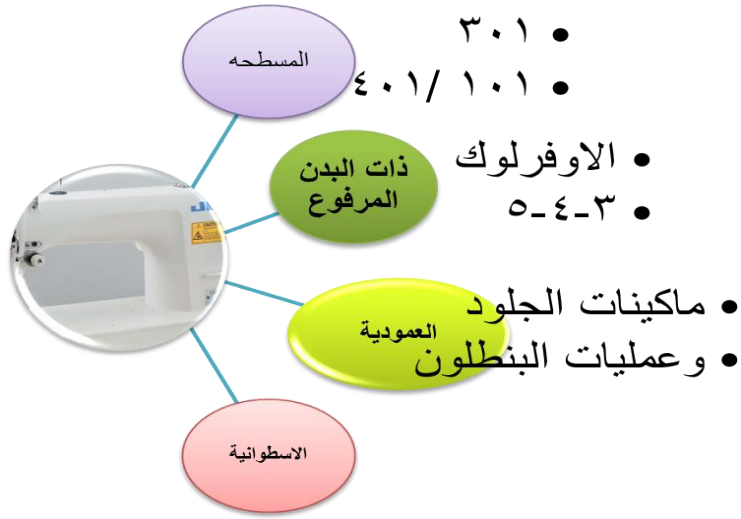
تصنيف أدوات القص :

- المقصات اليدوية / المقصات الميانيكة / القص الآلي

أدوات القص الفردي
أدوات القص الكمي
- الآت القص غير المستمرة
- الآت القص غير المستمرة
- القص بالحاسب
- القص بالليزر
الآت الص مساعدة لعملية القص

- " تتنوع ماكينات الحياكة من حيث الوظيفة التي تؤديها داخل خطوط الإنتاج وهناك العديد من الشركات المنتجة للماكينات تُخرج لنا بشكل مستمر موديلات عديدة "
- ضع مخطط لأسس تصنيف ماكينات الحياكة . مع شرح أثنان منها ؟ ١٥ درجة "



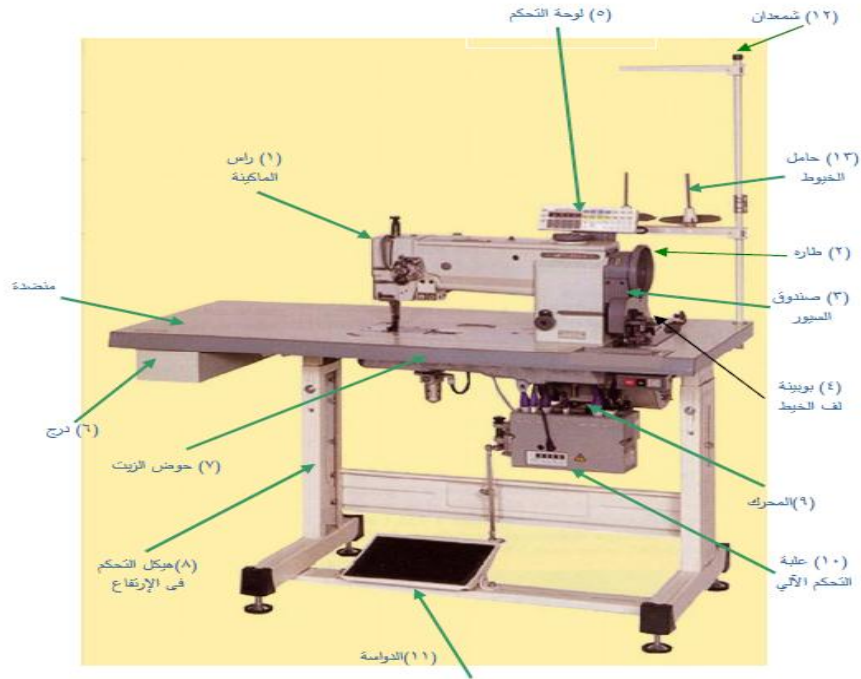


• يتم شرح أحدا التصنيفات السابقة لماكينات الحياكة

- أجزاء ماكينة الحياكة :
- ١- الأجزاء الرئيسية ☹ الأبرة - المكوك
- ٢- الأجزاء المساعدة
- ٣- الأجزاء الميكانيكية

- ٢- حوض الزيت
- ٤- المحرك (الموتور)
- ٦- الدواسة

- ١- درج
 - ٣- هيكل التحكم فى الارتفاع
 - ٥- علبة التحكم الآلي
 - ٧- الشمعدان مثبت به حامل الخيوط
- الأجزاء الرئيسية للماكينة :



السؤال الثانى: (٢٠ درجة)

٣- أذكر تعريف كلا من (آلات ومعدات القص – ماكينة الحياكة –الصيانة – وسائل نقل الحركة – آلات القص المستمرة).

ج٣- الات ومعدات القص:

هى تلك العملية الرئيسية لوحدة القص والتي يتم بها تحويل أثواب القماش إلى اجزاء يتم تجميعها للحصول على المنتج الملبسى .

- ماكينة الحياكة :

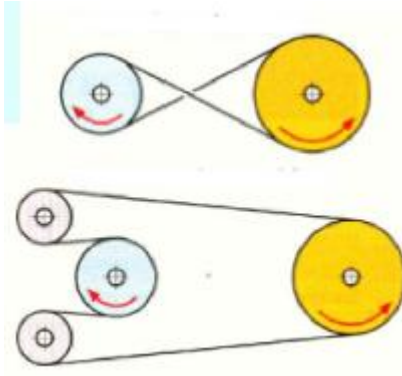
هى الماكينات التى يتم فيها جميعا الأجزاء المقصودة وهى العنصر الهام والمؤثر فى الطاقة الإنتاجية وجودتها داخل المنشأة ، وتتنوع ماكينات الحياكة من حيث الوظيفة التى تؤديها داخل خطوط الإنتاج .

- الصيانة :

هى عملية تنظيف وإصلاح الماكينات والآلات بغرض المحافظة عليها من التلف ولكى تؤدي مهمتها فى الإنتاج على أكمل وجه وبالسرية المطلوبة لأطول مدة ممكنة .

- وسائل نقل الحركة :

نلاحظ كيفية تحويل الحركة من حركة دورا نية الى حركة انتقالية .



- الات القص المستمرة :

هى الآت يتم فيها فصل القماش بصورة مستمرة ومنها (المقص الترددى الرأسى - المقص المستدير- المقص المنشارى)
" ١٠ درجة "

٤- ضع برنامج اجرائى لعمليات صيانة الآت داخل مصانع الملابس الجاهزة بحيث لا تؤثر على عمليات الإنتاج مع توضيح الشروط الواجب توافرها للعناية بالماكينات؟
" ١٠ درجة "

الصيانة الوقائية :

هى اجراء عملية الصيانة للحفاظ على مستوى جودة الماكينة ويساعد هذا النوع من الصيانة على ضمان تقليل الاعطال المفاجأة التى تحدث فى اوقات قد تكون حرجة بالنسبة لظروف التشغيل .

الصيانة الدورية :

تنقسم الصيانة الدورية من الصيانة الاسبوعية - الصيانة اليومية - الصيانة الشهرية - الصيانة الدورية الخاصة بالعمرة .

الصيانة اليومية:

تجرى بعد الانتهاء من العمل اليومى

الصيانة الاسبوعية : تشمل الصيانة التنظيف للجزاء التالية

(الكامات - عامود الابرة - عمود الدواس - مكان وضع المكونات - أجزاء الماكينة - تزييت الماكينة -)

الصيانة الشهرية :

تتم فى كل شهر ويقوم قسم الصيانة بتخصيص وقت يكفى لتنظيف وتزييت الماكينة (

الصيانة الخاصة بالعمرة :

تجرى لجميع الماكينات وكذلك جميع اقسام المصنع ووقت واحد وفيها سعتل العمل الحالى لمدة ١٥ : ١٠ يوم .

الشروط الواجب توافرها للعناية بالماكينات ١:

١- ضبط وربط الأجزاء المفكوكة

٢- التنظيف والتزييت والتشحيم .

٣- عمل أغطية لحماية أنواع الماكينات

٤- إعداد مجموعة من الأجهزة والماكينات والمعدات احتياطيا بعد ضبطها ومراجعتها بعمل الصيانة لها لتكون على استعداد للعمل

السؤال الثالث : (١٥ درجة)

- عبر كتابة عن وسائل نقل الحركة وأهميتها في ماكينات ؟
ماهو التعشيق :

المسنن هو عبارة عن دولاب أو أسطوانة أو مخروط أو صفيحة مستقيمة فيها مجموعة من الأسنان المتماثلة

المقصود بالتعشيق هو تشابك (تداخل) أسنان المسنن الأول في تجاويف المسنن الثاني

المسنن القائد والمسنن المقتاد وسرعهما :

• نسمي المسنن الأول بالمسنن القائد

• نسمي المسنن الثاني بالمسنن المقتاد

يدور المسنن القائد بجهة دوران معاكسة لجهة دوران المسنن المقتاد

وترتبط سرعة دوران المسننين القائد والمقتاد بعدد أسنان كل منهما (المسنن الذي له عدد أسنان أقل يدور بسرعة دوران أكبر)

مجال استعمال نقل الحركة بالتعشيق (ميكانيزم الساعة أو المنبه، لعب الأطفال، المثقاب اليدوي أو الكهربائي، الخلاط الكهربائي)

لتغيير جهة دوران المسنن المقتاد (الدولاب المقتاد) حيث يصبح للمسننين القائد والمقتاد(الدولاب القائد والمقتاد) نفس جهة الدوران ، نضيف مسنن ثالث (دولابا ثالثا) يسمى المسنن الوسيط (الدولاب الوسيط)

ويتم نقل الحركة بالطرق الآتية :

طرق نقل الحركة	عناصر نقل الحركة	جهة الدوران	المحاسن	المساوئ
الاحتكاك	- دولاب قائد - دولاب منقاد - سطح الاحتكاك	يدور الدولابين في اتجاهين متعاكسين	- سهولة التركيب - قليلة الضجيج - لا تحتاج إلى تشحيم	- انزلاق السطوح المتحاكة - تآكل السطوح المتحاكة - لا تصلح للعناصر المتباعدة
التعشيق	- مسنن قائد - مسنن منقاد - سطح التشابك	يدور المسننين في اتجاهين متعاكسين	- عدم وجود انزلاق - سهولة الصيانة - المحافظة على السرعة	- التشحيم المستمر - الضجيج - انكسار الأسنان و تداخلها
السيور	- بكرة فائدة - بكرة منقادة - سيور مرنة	تدور البكرتين في نفس الاتجاه	- قليلة الضجيج - سهولة التركيب و اقتصادية - تدوير عدة بكرات بكرة واحدة	- الانزلاق - تآكل السيور - ارتخاء السيور
السلاسل	- مسنن قائد - مسنن منقاد - سلسلة	يدور المسننين في نفس الاتجاه	- عدم وجود انزلاق - نقل الحركة بين مسننين متباعدين	- تشحيم مستمر - كثرة الضجيج - انكسار(تفكك)السلسلة

