صندوق دعم صناعة الغزل والمنسوجات
مركز تطوير الصناعات النسيجية
البرامج التدريبية الفنية

تحضيرات النسيج

٢٠٠٤

الموضوع

مقدمة

الباب الاول

- عملية تدوير الخيوط
- ماكينة تدوير الخيوط
- الغرض من عملية التدوير
- المتطلبات الاساسية لعملية التدوير وعناصر التحكم في الجودة (المحافظة علي خواص الخيط – انتظام الشد – اجهزة التحكم الاليكترونية) – نسبة الرطوبة في الخيط – طول العيب المسموح بة – سمك العيب المسموح بة – التحكم في وزن الكونة .
- التحكم في قطر الكونة
- اثر جودة الغزل علي عملية التدوير
- نظم عملية التدوير
- نظام التدوير المباشر
- نظام التدوير الغير مباشر
- انواع سلندرات التدوير
- تدوير الخيوط الصناعية
- كفاءة عملية التدوير : السكينة الميكانيكية – السكينة الالكترونية
- قياس كفاءة التدوير
- العوامل المؤثرة علي كفاءة التدوير
- اجهزة تصنيف العيوب بماكينات التدوير (الكلاسيمات)
- اولا : العيوب النادرة
- جهاز كلاسيمات اوستر الاليكتروني
- جهاز الكلاسيمات الكهروضوئي
- تقسيم العيوب علي الكلاسيمات
- اختبار كفاءة التدوير باستخدام جهاز الكلاسيمات

اولا : العيوب النادرة

- جهاز كلاسيمات اوستر الاليكتروني
- جهاز الكلاسيمات الكهروضوئي
- تقسيم العيوب علي الكلاسمات
- اختبار كفاءة التدوير باستخدام جهاز الكلاسيمات

ثانيا : العيوب المتكررة

- حساب الانتاج لماكينات التدوير
- تدويرات خيوط اللحمة
- نظم عملية تدوير اللحمة
- ماكينات تدوير خيوط اللحمة ماكينة تدوير اللحمة الدائرية
- ماكينة تدوير اللحمة شوايتر – تدوير اللحمة علي النول
- مردن تدوير خيوط اللحمة
- عملية التدوير
- تدويرات اللحمة وجودة النسيج
- حسابات الانتاج لماكينات تدوير اللحمة
- اهم المواصفات الفنية لبعض ماكينات التدوير الحديثة
- العيوب الشائعة نتيجة اخطاء التشغيل والضبط في عملية التدوير اللحمة

الباب الثاني : التطبيق والزوي :

- **اولا : عملية التطبيق**
- ماكينة التطبيق
- صيانة ماكينة التطبيق
- حساب الانتاج لماكينة التطبيق
- **ثانيا : عملية زوي الخيوط**
- الخيوط المزوية البسيطة
- الخيوط المزوية المركبة
- البرمات في الخيوط المزوية
- الخيوط المزوية المتزنة
- انتظامية الخيوط المزوية
- معامل الانكماش لمفردات الزوي
- حسابات النمرة الفعلية للخيوط المزوي – حساب نمرة ناتج الزوي
- ماكينات زوي الخيوط
- الزوي المائي
- جهاز البرم (المردن)
- ماكينات الزوي المزدوج
- عناصر التحكم في الجودة
- اهم المواصفات الفنية لبعض الماكينات الحديثة
- حساب انتاج ماكينة الزوي

الباب الثالث :

- عملية التسدية
- حامل البكر لماكينة التسدية
- حامل البكر لماكينة التسدية (الكريل ذو العربات – حامل البكر ذو الكتينة الـ v كريل)
- الكريل الاتوماتيكي
- المجازين كريل
- الكريل المزدوج
- عملية التسدية المباشرة : مقدمة
- ماكينة السداء
- راس ماكينة السداء
- ماكينة السداء التي تعمل بادارة المطواة
- ماكينة السداء التي تعمل عن طريق الادارة السطحية
- حساب الانتفاع
- الكريل المزدوج وحامل المشط
- الملخص والمناقشة
- جودة السداوات
- سرعة التشغيل العالية
- التسدية الشريطية
- حسابات التشغيل
- حسابات عملية التسدية السريطية
- كيفية تحقيق اقصي معدل انتاج
- تكلفة الانتاج

الباب الرابع :

- الوش : مقدمة
- قياسات البوش (التركيز – اللزوجة – الالتقاط – اللصق)
- اختيار خلطة البوش

الفصل الاول :

- مواد البوش
- النشا (انواع النشا – وخواصة – شكل النشا – تعجن النشا – لزوجة النشا)
- مقارنة بين المكونين الرئيسيين للنشا (اميلوز – اميلوبكتين) – بدرجة حرارة التعجن للنشا – تحليل مكونات النشا
- خواص التبويش بالنشا
- انواع النشا (نشا الذرة – نشا القمح – نشا البطاطس – نشا الارز – نشا التابيوكا)
- مواد البوش الكيماوية (النشا القابل للذوبان – النشا المؤكسد – الديكسترين)
- مشتقات النشا
- مشتقات السيليلوز
- مواد البوش الصناعية
- عيوب الـ PVA
- انواع الـ PVAخواص الـ PVA
- طرق استرجاع البوش
- خواص عامة لمواد البوش
- انواع وخواص مواد البوش (البولي اكريلك..)
- حامض البولي اكريلك
- مواد البوش لانوال دفع الماء
- مواد البوش الجافة
- مواد التطرية (التنعيم – التطرية – النفاذة)
- المواد السطحية (خواص المواد السطحية – السيليكون)
- التشميع بعد التجفيف
- اختيار الشمع
- مواد حافظة – مواد معقمة
- التلوث
- التطبيقات

الفصل الثاني : تكنولوجيا التبويش

- مواد التبويش للقطن
- خيوط الطرف المفتوح
- تبويش الخيوط عالية البرمات
- الالياف اللحائية BAST FIBERS
- تبويش الاقمشة الصوفية
- الالياف الصناعية man made fibers
- اقمشة الحرير الصناعي – اقمشة الولي نوسيك
- اقمشة البوليستر
- اقمشة الاكريلك
- اقمشة البولي بروبلين

الفصل الثالث :

- معدات البوش
- حلل الطبخ العادية وعالية الضغط

- طريقة الطبخ بحلة الطبخ العادي
- نظام التسوية بحلة الضغط العالي
- طرق خلط البوش والتسوية
- خلط محلول البوش
- طرق البوش وعدات البوش
- التبويش من مطواة الي مطواة
- منطقة التجفيف
- التبويش العادي
- الانواع الموجودة من ماكينات البوش العادية
- ماكينة البوش ذات السلندرات
- ماكينة البوش التي تعمل بنفخ الهواء
- الماكينة التي تشمل نظامي تجفيف
- التبويش علي مراحل
- حامل ماكينة البوش
- سماسم الفصل في المنطقة المبللة
- جهاز التشميع بعد البوش (التزييت)
- حساس التجفيف
- المشط الامامي
- منطقة اللف جدول مناطق الشدد في ماكينة البوش
- اجهزة التحكم بالماكينة
- التحكم في حوض البوش – التحكم في الرطوبة – التحكم في الاستطالة – التحكم في درجة الحرارة السلندرات
- الاعتبارات البيئية واحتمالات الاسترجاع
- نسبة انتفاع البوش
- تسجيلات عمليات السداء والبوش
- كارتة تعليمات الطبخ
- تعليمات التسدية جدول (أ)
- تعليمات البوش جدول(ب)
- ضبطات البوش القياسية جدول (ت .ث)
- الخلطة والكميات المطلوبة جدول (ج)
- تسجيلات الطبخ جدول (ح)

الباب الخامس :

- اللقي والتعقيد (مقدمة)
- برنامج اللقي والتعقيد (جدول)
- العلاقة بين مواصفات الاقمشة وبرنامج اللقي والتعقيد
- الالات – ماكينة الاشتيك
- عيوب عملية التبريز وطرق علاجها (جدول)
- ماكينة التعقيد
- ماكينات تركيب الدروبر
- ماكينات اللقي الاتوماتيكي
- **المراجع**
-