شبكة المعلومات الجامعية

بسم الله الرحمن الرحيم

شبكة المعلومـــات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

﴿ قَسَـــم ﴾

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
علي هذه الأفلام قد اعدت دون آية تغيرات

يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %

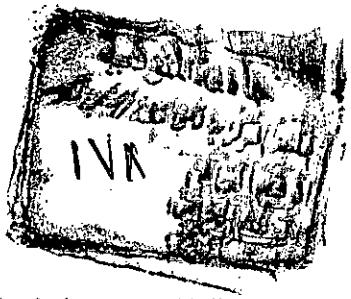
بعض الوثائق الأصلية تالفة

بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصـــل

B ١٠٤٧١

جامعة المنوفية
كلية الاقتصاد المنزلي
قسم الملابس والنسيج



تطوير الأداء الوظيفى لخامة الجوت لإنتاج بعض تصميمات الملابس الخارجية

Developing The Function Performance of Jute Fibers to Produce Some Outerwear Designs

رسالة مقدمة من

الباحثة / إيناس حمدى عبد المقصود رزق
معيدة بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير

فى الملابس والنسيج

هيئة الاشراف

أ.د. / نبيل عبد الباسط ابراهيم
أستاذ كيمياء وتكنولوجيا النسيج
شعبة النسيج - المركز القومى للبحوث

أ.م.د. / خالد محى الدين محمد
أستاذ مساعد ورئيس قسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية

د. / ولاء على دياب
مدرس ورئيس قسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

٢٠٠٠م

عنوان الرسالة

تطوير الأداء الوظيفي لخامة الجوت لإنتاج بعض تصميمات الملابس الخارجية

رسالة مقدمة من :

الباحثة / **إيناس حمدي عبد المقصود رزق**

معيدة بقسم الملابس والنسيج

كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستيرفي الملابس والنسيج

هيئة الإشراف :

١- أ. د / **نبيل عبد الباسط إبراهيم**

أستاذ كيمياء وتكنولوجيا النسيج شعبة النسيج - المركز القومي للبحوث

٢- أ . م . د / **خالد محي الدين محمد**

أستاذ مساعد ورئيس قسم الملابس والنسيج – كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية

٣- د. / **ولاء على دياب**

مدرس ورئيس قسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر

هيئة المناقشين :

١- أ. د / **عبد المنعم محمد صبري**

أستاذ الغزل والنسيج والتريكو بكلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

٢- أ. د / **محمد حسين حسن أبو شوشة**

أستاذ كيمياء وتكنولوجيا النسيج شعبة النسيج المركز القومي للبحوث

شكر وتقدير

أتوجه بالشكر لله سبحانه وتعالي علي فضله وتوفيقه ورعايته إلى ان هداني لاخراج هذا العمل على الوجه الذي اتمني ان يضيف الجديد علما وعملا بما يخدم اغراض التطوير والتنمية في الوطن الحبيب .

إن الله سبحانه وتعالي قد امدني بأساتذة اجلاء كي يوفروا سبل العلم ليس لي فقط ولكن لكل من يرجو علما ويبغي معرفة واخص بالشكر استاذي الجليل الاستاذ الدكتور / نبيل عبد الباسط ابراهيم استاذ كيمياء وتكنولوجيا النسيج ، شعبة النسيج بالمركز القومي للبحوث الذي كان لي عظيم الشرف علي تفضله اقتراح موضوع البحث واشرافه وتوجيهه المستمر لي طوال فترة تنفيذ خطة البحث واعداد هذه الرسالة .

كذلك فاني اتوجه بالشكر إلى استاذي الجليل الدكتور خالد محي الدين محمد استاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية لما قدمه لي من جهد محمود ومعاونة صادقة فقد كان لبصماته العميقة والمميزة الاثر الواضح في اتمام هذا العمل .

كما لا يسعني ان اوفي فضل الدكتورة ولاء علي دياب المدرس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر علي المجهود الكبير والمعونة الصادقة وحسن التوجيه والمثابرة والتشجيع الذي طالما شد الأزر وطمأن السريرة وابهج النفس

كما اتقدم بجزيل الشكر للاخوة العاملين بالشركة الاهلية للجوت وشركة القاهرة للمنسوجات الحريرية وشركة النيل للملابس وكذلك دكتور طلعت محمود حسن الشافعي " كلية التربية الفنية جامعة حلوان " والمهندس نبيل بكر بالهيئة العامة للتوحيد القياسي لما بذلوه من جهد صادق وحسن معاونة في اتمام الجزء العملي من البحث

كما اتقدم بكل الشكر والتقدير لجميع الزملاء والزميلات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الازهر وجامعة المنوفية لعظيم مساعدتهم وتشجيعهم لي .

إهداء

أهدي ثمرة هذا المجهود الى والدي ،
والدتي ، زوجي العزيز وزهرة عمري المتفتحة
ابني مصطفى

الفهرس

م	موضـــــــوع	ص
	المقدمة وخطة البحث	١
	الباب الأول الإطار النظري للبحث	
١-	**ألياف النسيج**	٣
١-١	الألياف الطبيعية السليلوزية	٥
١-٢	تركيب السليولوز	٥
١-٣	بعض الخواص الهامة للسليولوز	٧
١-٣-١	تكوين المركبات الإستبدالية	٧
١-٣-٢	انتفاخ السليولوز وتكوين المركبات الإضافية	٧
١-٣-٣	الانتفاخ الجسيمي	٨
١-٣-٤	تحلل وأكسدة السليولوز	٨
١-٣-٥	المواد المؤكسدة	٨
٢-	**الجـــــــوت**	٩
٢-١	استخلاص الجوت	١٠
٢-١-١	الحصاد	١٠
٢-١-٢	التعطين	١١
٢-١-٣	التكسير والتنقيض	١١
٢-١-٤	الفرز	١١
٢-٢	التركيب الكيميائي للجوت	١١
٢-٣	الخواص الطبيعية والكيميائية للجوت	١٢
٢-٣-١	الخواص الطبيعية	١٢
٢-٣-١-١	الطول	١٣
٢-٣-١-٢	اللون	١٣
٢-٣-١-٣	اللمعان	١٣
٢-٣-١-٤	المتانة (قوة الشد)	١٣
٢-٣-١-٥	الاستطـــــالة	١٣
٢-٣-١-٦	المرونة	١٤
٢-٣-١-٧	الكثافة النوعيـــــة	١٤
٢-٣-١-٨	امتصاص الرطوبة	١٤
٢-٣-٢	الخواص الكيميائية	١٤
٢-٣-٢-١	تأثير القلويات	١٤
٢-٣-٢-٢	تأثير الأحماض	١٥
٢-٣-٢-٣	تأثير المواد المؤكسدة	١٥
٢-٣-٢-٤	تأثير المواد المختزلة	١٥
٢-٤	تأثير ضوء الشمس والعمر والعوامل المتنوعة	١٥
٢-٥	الخواص البيولوجية	١٥
٢-٦	الخواص الحرارية	١٦
٢-٧	استعمالات الجوت	١٦
٣-	**الكتـــــــان**	١٨

٣-١ التركيب الكيميائي للكتان ١٨
٣-٢ الخواص الطبيعية والكيميائية للكتان ١٩
٣-٢-١ الخواص الطبيعية ١٩
٣-٢-١-١ الطول ١٩
٣-٢-١-٢ اللون ١٩
٣-٢-١-٣ اللمعان ١٩
٣-٢-١-٤ المتانة (قوة الشد) ١٩
٣-٢-١-٥ الاستطالـــة ١٩
٣-٢-١-٦ المرونة ٢٠
٣-٢-١-٧ الرجوعية ٢٠
٣-٢-١-٨ الكثافة النوعية ٢٠
٣-٢-١-٩ امتصاص الرطوبة ٢٠
٣-٢-٢ الخواص الكيميائية ٢٠
٣-٢-٢-١ تأثير القلويات ٢٠
٣-٢-٢-٢ تأثير الأحماض ٢٠
٣-٢-٣ تأثير ضوء الشمس والعمر والعوامل المتنوعة ٢١
٣-٢-٤ الخواص الحرارية للكتان ٢١
٣-٢-٥ استعمالات الكتان في مجال الملابس والنسيج ٢١
٤- القطـــــن ٢٢
٤-١ التركيب الكيميائي للقطن ٢٢
٤-٢ الخواص الطبيعية والكيميائية للقطن ٢٣
٤-٢-١ الخواص الطبيعية ٢٣
٤-٢-١-١ الطول ٢٣
٤-٢-١-٢ اللون ٢٣
٤-٢-١-٣ اللمعان ٢٣
٤-٢-١-٤ المتانة(قوة الشد) ٢٣
٤-٢-١-٥ الاستطالة ٢٤
٤-٢-١-٦ الرجوعية ٢٤
٤-٢-١-٧ الكثافة النوعية ٢٤
٤-٢-١-٨ امتصاص الرطوبة ٢٤
٤-٢-٢ الخواص الكيمائية ٢٤
٤-٢-٢-٢ تأثير الأحماض ٢٤
٤-٢-٢-٣ تأثير المذيبات العضوية ٢٥
٤-٢-٣ تأثير ضوء الشمس والعمر والعوامل الأخرى ٢٥
٤-٢-٤ الخواص البيولوجية ٢٥
٤-٢-٥ الخواص الحرارية ٢٥
٤-٢-٦ استعمالات القطن ٢٥
٥- الاداء الوظيفي للمنسوجات ٢٨
٥-١المظهر ٢٨
٥-١-١ الملـــــــمس ٢٨

٥-١-٢ مقاومة التجعد ٢٩
٥-٢ مقاومة التآكل والعمر الاستهلاكي ٢٩
٥-٣ ثبات المقاسات والاحتفاظ بالشكل ٣٠
٦- الخلـــط ٣١
٦-١ الهدف من الخلط ٣١
٦-٢ العوامل التى تؤثر على الأقمشة المخلوطة ٣١
٦-٣ طرق الخلط ٣١
٦-٤ الخواص التى تكتسبها الخامات المخلوطة ٣٣
٦-٥ خلط الجوت مع الخامات الأخرى ٣٤
٧- التحضيرات الأولية والتجهيزات النهائية للألياف السليولوزية ٣٦
٧-١ الغلية ٣٦
٧-٢ التبييض ٣٧
٧-٢-١ تبييض الجوت والجوت المخلوط ٣٨
٧-٣ التجهيز باستخدام مواد التطرية ٣٩
٧-٣-١ مواد التطرية الغير آيونية ٣٩
٧-٣-٢ مواد التطرية ذات الشحنة الموجبة (الكاتيونية) ٤٠
٧-٣-٣ مواد التطرية ذات الشحنة السالبة (الانيونية) ٤٠
٧-٣-٤ مواد التطرية الامفوتيرية (المترددة) ٤٠
٧-٣-٥ مواد التطرية الخاصة ٤١
٧-٣-٥-١ مواد التطرية عديدة الاثلين ٤١
٧-٣-٥-٢ مواد التطرية السليكونية ٤١
٧-٤ التجهيز الحيوي ٤٢
٨- العلاقة بين تصـــميم الملابس والخامات المستخدمة ٤٤
٨-١ مفهوم تصميم الأزياء ٤٤
٨-٢ انواع تصميم الازياء ٤٥
٨-٢-١ التصميم الوظيفي ٤٦
٨-٢-٢ التصميم البنائى ٤٦
٨-٢-٣ التصميم الزخرفي ٤٦
٨-٣ العوامل المؤثرة في التصميم ٤٧
٨-٣-١ الخامات والادوات والمهارات ٤٧
٨-٣-٢ الوظيفة ٤٨
٨-٣-٣ الموضوع ٤٩
٨-٣-٤ العوامل الاجتماعية ٤٩
٨-٣-٥ العوامل الاقتصادية ٤٩
٨-٣-٦ الدور الحضاري والثقافي ٥٠
٨-٣-٧ عامل التقليد ٥٠
٨-٣-٨ التقدم العلمـــي ٥٠
٨-٤ عناصر التصميم ٥١
٨-٤-١ الخامة ٥١
٨-٤-٢ الخط ٥١
٨-٤-٣ الشكـــل ٥٢

٨-٤-٤ اللـــــون.....٥٣
٨-٥ الاسس الفنية للتصميم ٥٤
٨-٥-١ التحكم أو السيطرة ٥٤
٨-٥-٢ الترابط أوالتكامل ٥٥
٨-٥-٣ التوازن ٥٥
٨-٥-٤ الترديد ٥٦
٨-٥-٥ النسبة والتناسب.....٥٦
٨-٥-٦ التوافق ٥٦
٨-٥-٧ التبايـــن ٥٧
٨-٦ الاثر المتبادل بين الخامة والتصميم ٥٧

الباب الثاني المـــــواد والتجـــــارب العمليـــــة والتقييـــــم والتصميم

١- المـــــواد ٦٠
١-١ الخامات النسجية المستخدمة ٦٠
١-٢ المواد الكيميائية المستخدمة ٦٠
٢- التجارب العملية ٦١
٢-١ الغزل ٦١
٢-١-١ غزل الجوت والكتان ٦١
٢-١-٢ غزل القطن ٦١
٢-٢ النسيـــــج ٦٣
٢-٣ الغليـــــة ٦٤
٢-٤ التبييض ٦٤
٢-٥ التجهيز بواسطة مواد التطرية ٦٤
٢-٦ التجهيز الحيوي ٦٥
٢-٧ التطرية ٦٥
٣- الاختبارات الطبيعية والميكانيكية لتقييم خواص الأقمشة المنتجة ٦٦
٤- التصميم ٦٧

الباب الثالث المناقشة و تفسير النتائج

١- تأثير نسبة خلط الجوت مع القطن على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة الخام ٧٢
١-١ السمك ٧٢
١-٢ وزن المتر المربع ٧٢
١-٣الصلابة ٧٢
١-٤ الملمس ٧٣
١-٥ قوة الشد ٧٣
١-٦ الاستطالة ٧٣
١-٧ زاوية الانفراج ٧٣
١-٨ نفاذية الهواء ٧٤
١-٩ التشرب ٧٤

٢- تاثير نسبة خلط الجوت مع الكتان على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنتجة الخام ٧٦
٢-١ السمك ٧٦
٢-٢ وزن المتر المربع ٧٦
٢-٣ الصلابة ٧٦
٢-٤ الملمس ٧٦
٢-٥ قوة الشد ٧٦
٢-٦ الاستطالة ٧٧
٢-٧ زاوية الانفراج ٧٧
٢-٨ نفاذية الهواء ٧٧
٢-٩ التشرب ٧٨
٣- تأثير اختلاف نوع الخامة على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة الخام ٨٠
٣-١ السمك ٨٠
٣-٢ وزن المتر المربع ٨٠
٣-٣ الصلابة ٨٠
٣-٤ الملمس ٨٠
٣-٥ قوة الشد ٨١
٣-٦ الاستطالة ٨١
٣-٧ زاوية الانفراج ٨١
٣-٨ نفاذية الهواء ٨١
٣-٩ التشرب ٨٢
٤- تأثير نسبة خلط الجوت مع القطن على الخواص الطبيعية والميكانيكية (للأقمشة المنتجة بعد الغلية والتبييض) ٨٤
٤-١ السمك ٨٤
٤-٢ وزن المتر المربع ٨٤
٤-٣ الصلابة ٨٤
٤-٤ الملمس ٨٥
٤-٥ قوة الشد ٨٥
٤-٦ الاستطالة ٨٥
٤-٧ زاوية الانفراج ٨٥
٤-٨ نفاذية الهواء ٨٦
٤-٩ التشرب ٨٦
٤-١٠ تقدير درجة البياض ٨٦
٥-تاثير نسبة خلط الجوت مع الكتان على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنتجة (بعد الغلية والتبييض) ٨٨
٥-١ السمك ٨٨
٥-٢ وزن المتر المربع ٨٨
٥-٣ الصلابة ٨٨
٥-٤ الملمس ٨٨

٥-٥ قوة الشد ٨٩
٥-٦ الاستطالة ٨٩
٥-٧ زاوية الانفراج ٨٩
٥-٨ نفاذية الهواء ٩٠
٥-٩ التشرب ٩٠
٥-١٠ تقدير درجة البياض ٩٠
٦- تأثير اختلاف نوع الخامة على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنتجة(بعد الغلية والتبييض) ٩٢
٦-١ السمك ٩٢
٦-٢ وزن المتر المربع ٩٢
٦-٣ الصلابة ٩٢
٦-٤ الملمس ٩٢
٦-٥ قوة الشد ٩٣
٦-٦ الاستطالة ٩٣
٦-٧ زاوية الانفراج ٩٣
٦-٨ نفاذية الهواء ٩٤
٦-٩ التشرب ٩٤
٦-١٠ تقدير درجة البياض ٩٤
٧- تأثير نسبة خلط الجوت مع القطن على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنتجة (بعد المعالجة بمواد التطرية) ٩٦
٧-١ السمك ٩٦
٧-٢ وزن المتر المربع ٩٦
٧-٣ الصلابة ٩٦
٧-٤ الملمس ٩٦
٧-٥ قوة الشد ٩٧
٧-٦ الاستطالة ٩٧
٧-٧ زاوية الانفراج ٩٧
٧-٨ نفاذية الهواء ٩٧
٨- تاثير نسب خلط الجوت مع الكتان على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنتجة (بعد المعالجة بمواد التطرية) ٩٩
٨-١ السمك ٩٩
٨-٢ وزن المتر المربع ٩٩
٨-٣ الصلابة ٩٩
٨-٤ الملمس ٩٩
٨-٥ قوة الشد ٩٩
٨-٦ الاستطالة ١٠٠
٨-٧ زاوية الانفراج ١٠٠
٨-٨ نفاذية الهواء ١٠٠
٩- تأثير اختلاف نوع الخامة على الخواص الطبيعية والميكانيكية للأقمشة المنتجة (بعد المعالجة بمواد التطرية) ١٠٢