ملخص البحث باللغة العربية

ملخص البحث باللغة العربية

يهدف البحث الحالي بصفة رئيسية إلى تحسين جودة وصلات الحياكة من خلال عدة أهداف فرعية وهي :

١. تحديد أنسب نوع خامة لخيط اللحمة يؤثر على خواص الأداء الوظيفي لجودة الحياكة للأقمشة المنتجة.
٢. تحديد أنسب تركيب نسجي يؤثر على خواص الأداء الوظيفي لجودة الحياكة للأقمشة المنتجة .
٣. تحديد أنسب كثافة لخيط اللحمة في وحدة القياس يؤثر على خواص الأداء الوظيفي لجودة الحياكة للأقمشة المنتجة .
٤. تحديد أنسب متغيرات أو مقومات لعملية الحياكة والممثلة في : مشط التغذية من حيث طول خطوة أسنانه ، إبرة الحياكة من حيث القطر أو النمرة ، كثافة الغرز في وحدة الطول

وقد تم إنتاج أقمشة مناسبة لهذا الغرض باختلافات مختلفة متعددة حيث كانت مواصفات خيط السداء ثابتة لجميع الأقمشة ، حيث تم نسج عينات الأقمشة بشركة مصر للغزل والنسيج بالمحلة الكبرى باستخدام نول دوبي يعمل بدفع الماء ، وذلك بالمتغيرات التالية :

خامة خيط اللحمة : تم استخدام ثلاثة أنواع من الخامات لخيط اللحمة هي :

١. قطن ١٠٠% من نمرة ١/٢٠ مسرح – جيزة ٨٥ .
٢. فسكوز ١٠٠% من نمرة ١/٢٠ قطن .
٣. بولي استر مبنط ١٠٠% من نمرة ١/٢٠ قطن .

كثافة اللحمة : تم استخدام ثلاث كثافات لخيط اللحمة في وحدة القياس هي :

١. ٥٦ حدفة / بوصة .
٢. ٦٢ حدفة / بوصة .
٣. ٦٨ حدفة / بوصة .

التركيب النسجي : تم استخدام نوعان من التركيب النسجي الكريب هما :

١. كريب سادة ١/١ بطريقة إضافة وحذف علامات .
٢. كريب مبرد ٢/٢ بطريقة الزحف والدوران .

وقد تم تنفيذ وصلات حياكة باستخدام هذه الأقمشة وبالمتغيرات التالية :

كثافة الغرز : تم استخدام ثلاث كثافات للغرز في وحدة القياس هي :

١. ٧ غرز / البوصة .
٢. ١٢ غرزة / البوصة .
٣. ١٧ غرزة / البوصة .

نمرة الإبرة : تم استخدام ثلاث نمر للإبرة هي :

١. إبرة نمرة ١٢ .
٢. إبرة نمرة ١٤ .
٣. إبرة نمرة ١٦ .

نوع مشط التغذية : تم استخدام نوعين من مشط التغذية هما :

١. مشط طول خطوة السنة ١,٢مم .
٢. مشط طول خطوة السنة ١,٥مم .

ثم أجريت بعض الاختبارات المعملية على عينات البحث لتحديد خواصها المختلفة وعلاقة هذه الخواص بمتغيرات الدراسة وذلك بمعامل الفحص والجودة بمعهد القياس والمعايرة بالقاهرة وفي الجو القياسي ، وقد تضمنت هذه الاختبارات الخواص التالية :

١. قوة شد الحياكة .
٢. كفاءة الحياكة .
٣. مقاومة تمزق الحياكة .
٤. استطالة الحياكة .
٥. انزلاق الحياكة .
٦. تموج الحياكة .

وبعد ذلك تم معالجة البيانات الناتجة من الاختبارات إحصائيا وقد توصلت الدراسة إلى :

١. أفضل العينات من حيث الخصائص المختبرة هي العينة المصنوعة من نوع خامة اللحمة (بوليستر) ، بتركيب نسجي (كريب ٢/٢ بطريقة الزحف والدوران) ، بعدد حدفات(٥٦ حدفة/بوصة) ، بطول خطوة سنة المشط (١,٥مم) ، بنمرة إبرة (١٦) ، بكثافة غرز (١٧ غرزة/بوصة) .
٢. أقل العينات من حيث الخصائص المختبرة هي العينة المصنوعة من نوع خامة اللحمة (فسكوز) ، بتركيب نسجي (كريب ٢/٢ بطريقة الزحف والدوران) ، بعدد حدفات (٦٢ حدفة/بوصة) ، بطول خطوة سنة المشط (١,٥مم) ، بنمرة إبرة (١٢) ، بكثافة غرز (٧ غرزة/بوصة) .