

تأثير نسبة إسباندكس على إنكماش الأقمشة المنسوجة المصنوعة من خيوط البولي أستر

م.د/ هيثم عبد الدايم محمود أحمد

مدرس بقسم الغزل والنسيج والتريكو - كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

Haitham.Daim@Gmail.com

ملخص:

الهدف من هذا البحث هو دراسة تأثير نسبة الإسباندكس على الإنكماش في إتجاه السداء واللحمات للأقمشة المنسوجة المصنوعة من خامة البولي أستر وتحديد فاعلية تأثير كل عنصر من عناصر التركيب البنائي للخيوط الإسباندكس المتمثلة في (نسبة الإسباندكس - عدد الشعيرات في المقطع العرضي - نمرة الخيط) للتوصل لأفضل معدلات إنكماش الأقمشة وقد تم نسج عينات التجارب باستخدام خيوط إسباندكس من نمرتين (75 دنير - 150 دنير) لكل من السداء واللحمات وتم إجراء الإختبارات المعملية للإنكماش ، كذلك تم تحليل نتائج الإختبارات المعملية لخواص المختبرة بواسطة تحليل التباين وكذا تم التوصل إلى حساب معامل الارتباط المتعدد (Step Wise) بين كل من المتغيرات المستقلة (نسبة الإسباندكس - عدد الشعيرات في المقطع العرضي - نمرة الخيط) وبين خاصية الإنكماش كمتغير تابع ، أيضاً تم استنتاج معدلات الانحدار المتعدد بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة إلى جانب تحديد مدى مساهمة كل متغير من المتغيرات المستقلة من خلال إختبار معدلات المساهمة لتدخل فعل المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة ، وأثبتت هذا البحث أن خواص الإنكمash تعتمد على محتوى ألياف الإسباندكس بدرجة عالية لزيادة نسبة الإسباندكس في الإنكمash الأقمشة في إتجاه اللحمه و اظهرت أيضاً أن نمرة الخيط 150 دنير كان لها تأثير الأكبر على انخفاض خاصية الإنكمash في إتجاه السداء للأقمشة المنسوجة ، وأثبتت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة طردية بين نسبة الإسباندكس وإنكمash في إتجاهي السداء و اللحمه ، وأثبتت النتائج أيضاً أهمية الوقوف على معدلات تأثير المتغيرات المستقلة على إنكمash القماش في إتجاهي السداء و اللحمه حيث يمكن خلالها التحكم في معدلات إنكمash القماش في إتجاهي السداء و اللحمه تبعاً لمتطلبات التشغيل وكذا المواصفة المستخدمة للمنتج النهائي .

الكلمات المفتاحية: إسباندكس البولي أستر، نسبة الإسباندكس، الإنكمash، خصائص الإنكمash