تأثير النقش بالليزر والمعالجة بإنزيم السليولاز على البنطلون الجينز

أ.د/ طلعت محمود حسن

أستاذ تكنولوجيا الصباغة والتجهيز- قسم التعليم الصناعي-كلية التربية- جامعة حلوان

م.د/ طارق محمد زغلول

مدرس بقسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة دمياط

م.د/ طارق عطوي

مدرس بقسم الفيزياء- كلية العلوم- جامعة دمياط

ملخص البحث:

الإتجاه الجديد في موضة البنطلون الجينز هي إعطاء البنطلون الجديد مظهر وتأثيرات البنطلون المستعمل لجذب الإنتباه. هذا البحث يقوم بدراسة تأثير كلاً من النقش بالليزر والمعالجات الإنزيمية بإستخدام إنزيم السليولاز على متانة وقوة شد أقمشة الدينيم المستخدمة في البنطلون الجينز. حيث يحدد البحث الترتيب الأمثل للمعالجات الخاصة بالبنطلون الجينز. ويتبع هذا البحث المنهج التجريبي حيث تم تعريض العديد من البنطلونات الجينز للمعالجة بالليزر قبل وبعد المعالجة الإنزيمية بإنزيم السليولاز. وبعد ذلك تم قياس قوة شد أقمشة الدينيم لكل العينات. توصل البحث إلى أن معالجة خامة الدينيم بالليزر بعد المعالجة الإنزيمية بإستخدام إنزيم السليولاز أفضل وأنسب للخامة. حيث أن هذا الترتيب للمعالجات يقلل من الفقد في قوة شد الخامة ويحميها من التلف. إستنتج البحث أن الفقد في قوة الشد الناتج عن المعالجة بالليزر أكثر من الفقد في قوة الشد الناتج عن تأثير إنزيم السليولاز. لذلك فإن معالجة خامة الدينيم بالليزر أولاً قبل المعالجة بالإنزيم يساعد على تعرض الخامة للتلف.

الكلمات المفتاحية:

خامات الدينيم، البنطلون الجينز، النقش بالليزر، إنزيم السليولاز، المعالجات الإنزيمية، قوة الشد، ترتيب العمليات.