

إمكانية تشغيل القطن البوركني بمصانع الغزل المصرية وتأثير ذلك على خواص الخيوط المنتجة

م.د/ حسين سيد علي معبد

مدرس بكلية التعليم الصناعي- قسم تكنولوجيا المنسوجات - جامعة بني سويف – مصر

Hosseinmeabed@yahoo.com

ملخص البحث:

تهدف الدراسة المقدمة تحت عنوان: "إمكانية تشغيل القطن البوركني بمصانع الغزل وتأثير ذلك على الخيوط المنتجة"، إلى القدرة على تشغيل القطن البوركني بما يتناسب مع الظروف المناخية، وتعظيم القيمة المضافة للمنتج النهائي، وتحديد مدى صلاحية هذه الخيوط للأقمشة.

الدراسات السابقة:

- القطن المصري وشهرته العالمية.
- التنبؤ بمتانة الخيوط المفردة.
- الكلبس وتأثيره على جودة الخيوط المنتجة.
- التجارب العملية والاختبارات المعملية

قام الباحث بإنتاج ثلاث نمر مختلفة هي: نمرة 1/16 إنجليزي، 1/20 إنجليزي، 1/30 إنجليزي من القطن البوركني، وتم إجراء التجارب بمصنع الخيط الذهبي بالمنطقة الصناعية ببني سويف وعمل الاختبارات المعملية للخيوط بمعمل المصنع وذلك لقياس المتانة والاستطالة والإنتظامية والأماكن الرفيعة والسميكة والنبس. وتم ذلك باستخدام جهاز

USTER TESTER4 طبقاً للمواصفة القياسية ASTM D1425

وجهاز Uster Tensorapid Tester طبقاً للمواصفة القياسية الأمريكية ASTM D 2256

وجهاز قياس نمرة الشريط المنتج والمبروم والخيوط USTER TESTER4 طبقاً للمواصفة القياسية ASTM D 1907

• **نتائج البحث:** وتشمل حصر نتائج الاختبارات التي أجريت على الخيوط مع رسم العلاقات البيانية.

- 1- أثبتت الدراسة أن الكلبس المستخدم بماكينات الغزل لإنتاج خيط نمرة 16 إنجليزي هو الأرجواني حيث أعطى أفضل درجة متانة وأعلى إنتظامية وأقل نسبة أماكن سميكة ورفيعة بما يجعله أفضل أنواع الكلبس المستخدم.
- 2- أثبتت الدراسة أن الكلبس المستخدم بماكينات الغزل لإنتاج خيط نمرة 20 إنجليزي هو الأحمر حيث أعطى أفضل درجة متانة وأعلى إنتظامية وأقل نسبة أماكن سميكة ورفيعة بما يجعله أفضل أنواع الكلبس المستخدم.
- 3- أثبتت الدراسة أن الكلبس المستخدم بماكينات الغزل لإنتاج خيط نمرة 30 إنجليزي هو الكريمي حيث أعطى أفضل درجة متانة وأعلى إنتظامية وأقل نسبة أماكن سميكة ورفيعة بما يجعله أفضل أنواع الكلبس المستخدم.

وتعتبر الخواص التالية بدرجة جيد بالمقارنة بنوع الخامة المستخدمة:

1- معدل المناطق الرفيعة.

2- معدل المناطق السميكة.

3- معدل العقد.

كلمات مفتاحية: القطن البوركني، مصانع الغزل، الخيوط المنتجة