

تحسين متغيرات إنتاج وتصميم قطع ملابسيه كاملة مبتكرة على ماكينة تريكو اللحمه السيملييس

أ. د/ رشا عبد الهادي محمد

استاذة دكتور هندسة وتكنولوجيا انتاج تريكو- قسم الغزل والنسيج- كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

racha_hady1@yahoo.com

أ. د/ راوية علي عبد الباقي

استاذة دكتور هندسة وتكنولوجيا انتاج تريكو- قسم الغزل والنسيج- كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

dr.rawiaali@yahoo.com

الباحثة/ دعاء محمد عبد الجواد

كلية الفنون التطبيقية-جامعة حلوان

doaamohamed20483@gmail.com

ملخص البحث

تطورت صناعة أقمشة التريكو في العالم تطوراً كبيراً وخاصة في السنوات الأخيرة حتى إنها أصبحت تنافس الأقمشة المنسوجة؛ وقد انتشر هذا النوع من التركيب البنائي في العصر الحديث انتشاراً سريعاً في شتى المجالات الصناعية لتطور خواص الخيوط المستخدمة مع تقبل المستهلك لمنتجات التريكو بأنواعها على أساس أنها تتماشى مع الموضة وتعطي الراحة من حيث المرونة وحسن الملائمة للاستخدام النهائي بجانب ملائمة سعرها النهائي للمستهلك وذلك لانخفاض تكاليف إنتاجها، كما أدى تقدم وتطور إنتاج ماكينات التريكو إلى التوسع في مجال استخدام منتجات التريكو ليس فقط في مجال الملابس التقليدية بل دخلت هذه الأقمشة في الاستخدامات الصناعية والمفروشات المنزلية والملابس الرياضية وغيرها. ويهدف هذا البحث الي تصميم وإنتاج قطع ملابسيه كاملة مبتكرة ذات خواص وظيفية وجمالية بتقنيات جديدة من خلال تطوير إمكانيات ماكينة تريكو اللحمه السيملييس الدائرية.

تم إنتاج ست قطع من الملابس النسائية المنزلية ذات تصميمات مختلفة وباستخدام خامات ونمرخيوط متنوعة، تم إختيار خامة النايلون مع خامة الليكرا لإنتاج عينات البحث باختلاف نمر خيوط النايلون حيث تم إستخدام نمرة ٢٠ (٢٠/٢٠/١) ونمرة ٤٠ (٤٤/٣٤/١) ونمرة ٧٠ (٦٨/٧٨/١) دينير مع خيط ليكرا نمرة ٢٠ دينير . تم تصميم وإنتاج جميع العينات والقطع الملابسية على ماكينة تريكو لحمه سيملييس دائرية ذات جوج ٢٨ مع اختلاف التصميم للقطع المنفذة.

تم اجراء الاختبارات المعملية لتقييم الخواص الوظيفية للقطع الملابسية المنتجة مع الاستفادة بامكانيات الماكينة المستخدمة وبرامج النصميم المتخصصة للوصول الي افضل مواصفة للإنتاج. وبإجراء التحليل الاحصائي للنتائج وجد أن هناك تأثير لاختلاف نمره الخيط والتصميم المنفذ على الخواص الوظيفية للقطع الملابسية المنتجة (سمك القماش (مم)- وزن المتر المربع (جم) – نفاذية الهواء سم³/سم².ث - مقاومة الانفجار (باسكال)) للوصول الي افضل مواصفة قياسية للإنتاج.

الكلمات المفتاحية:

تريكو اللحمه- التركيب البنائي – ماكينة تريكو السيملس - الخواص الوظيفية - تركيب الجرسية