تصميم وابتكار امشاط نسيج جديدة وتاثيرها على نفاذية الهواء للاقمشة المنتجة

أ. د/ أسامة محروس قبيصى سيد
استاذ بقسم الغزل والنسيج والتريكو – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان
Osama.k66@hotmail.com
أ. د/ محمد السعيد درغام
استاذ تكنولوجيا الألات بقسم الغزل والنسيج كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان
ms.dorgham@yahoo.com
الباحثة/ سارة احمد عبد المعبود
مهندسة بشركة كارينا
sarahahmed_abdlmaabod@yahoo.com

المستخلص

يعتبر مشط النسيج أحد أهم العناصر الأساسية المكونة لنول النسيج كما له أهمية كبرى في التأثير على خواص ومظهرية الأقمشة المنتجة حيث يتحقق العديد من الوظائف بإستخدام مشط النسيج ومن أهمها ضم اللحمة الأخيرة إلى اللحمات السابق نسجها أثناء تحريك الدف للأمام بواسطة بشرات المشط لتكوين المنسوج.

ولهذا يتضح لنا أهمية بشرات المشط - لأنها تمثل نقطة الضغط أثناء تحريك الدف للأمام على أخر لحمة مقذوفة – وتأثيرها على استقامة اللحمات على طول المنسوج.

وفي هذا البحث تم الأهتمام بهذه الوظيفة لبشرات المشط حيث تم تغيير تلك البشرات على طول المشط بإستخدام وتشغيل عدد من أمشاط النسيج الزخرفية ذات الترتيب والكثافات المختلفة للبشرات، ونجد ان هذه الأمشاط ذات البشرات المختلفة الترتيب كان لها تأثير واضح على الزخارف الموجودة بسطح الأقمشة المنتجة , مما اثرى القيمة الزخرفية للأقمشة المنتجة دون اللجوء الى الأساليب المعتادة للحصول على أشكال زخرفية مثل التراكيب النسيجية واختلاف التطريح .

ومن الجدير بالذكر أيضا ان أستخدام تلك الامشاط كان له تأثير واضح على بعض الخواص الميكانكية للأقمشة المنتجة تحت البحث وتمثل خاصية نفاذية الأقمشة للهواء من اهم الخواص التي يمكن ان يكون لها تأثيرعلي تلك ألأقمشة المنتجة ومن اهم تلك النتائج.

ان الامشاط ذات المسافات البينية الضيقة أكثر نفاذية للهواء عن الأقمشة المنتجة باستخدام الامشاط ذات المسافات البينية الواسعة والامشاط ذات المسافات البينية غير المنتظمة.

كما اظهرت نتائج البحث ان الأقمشة المنتجة باستخدام خامة القطن أكثر نفاذية للهواء عن الأقمشة المنتجة باستخدام خامة الاكريلك.

الكلمات المفتاحية

مشط النسيج - البشرات - النول - الخصائص الميكانيكية

DOI: 10.21608/mjaf.2020.20190.1401