العلاقة بين تغيير نوع ماكينه الفوط الوبريه وتأثيرها على قوة ضم الأمشاط

أ.د/ محمد درغام
قسم الغزل والنسيج والتريكو -كلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان
ms.dorgham@yahoo.com
أ.د/ عبد المنعم فوده
قسم الغزل والنسيج والتريكو كلية الهندسة- جامعة المنصورة
eabdo3@gmail.com
الباحثة / هبة الفوطي
قسم الغزل والنسيج والتريكو ,كلية الفنون التطبيقية ,جامعة حلوان
gannamom@gmail.com

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير تغييرنوع ماكينه انتاج الفوط الوبريه عن طريق تغيير ميكانيزم ضم المشط وتغيير كثافه خيوط اللحمه المستخدمه على قوه عزم ضم الامشاط عن طريق قياس قوه ضم المشط بواسطه نظام قياس معتمد حيث تم استخدامه بعد تطوير تقنيه تسجيل الاشارات وتحليلها.

يعتمد مبدا نظام القياس على قياس التغيير في جهد دائره القياس الذى يعتبر كمؤشر لقوه ضم المشط فى الماكينه اثناء التشغيل. ذلك التغيير فى فرق الجهد الناتج ينتج من التغيير في المقاومه الكهربيه لمقياس الضغط الذي يتاثر بقوه الضم الواقعه على المشط.

حيث ان نظام القياس يتكون من حساس الكتروني ,دائره قياس, راسم ذبذبات رقمي ,شاشه عرض على جهاز الكمبيوتر.

كما انه هناك عوامل عديده تؤثر على جوده الفوط الوبريه المنتجه ومنها الظبطات الميكانيكيه على ماكينات النسيج المختلفه ,حيث نجد ان قوه ضم المشط المسؤل عن حركه ضم الخيوط تؤثر تأثير مباشر على الاجهادات الواقعه على الخيوط وبالتالي تؤثر على جوده الاقمشه المنتجه.

وحيث ان الاقمشه الوبريه ذات استخدامات عديده ومتنوعه فلابد ان نصل الى الطريقه المثلى لانتاج اقمشه وبريه ذات جوده عاليه طبقا لمتغيرات البحث (ميكانيزم ضم المشط – كثافة خيط اللحمه)

ونظرًا لأن المشط هو المسؤول عن ضم اللحمات المتكررة للنسيج ، يجب أن تكون قوة الضرب مرتبطة بجودة المنسوجات المنتجة على ماكينه النسيج وتصميم النسيج الذي يتأثر بعدد خيوط السداء واللحمة المستخدمة.

الكلمات المفتاحيه:

قوه ضم المشط ,ماكينه الفوط الوبرية ,نظام قياس الكتروني

DOI: 10.21608/jsos.2021.101725.1095