

تأثير إرتفاع درجات الحرارة لأحبار طباعة الليثو أوفست ذات التغذية بالفرخ التي تجف على البارد

أ.د/ نصر مصطفى محمد

أستاذ نظم الطباعة بقسم الطباعة والنشر والتغليف - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

أ.م.د/ مجدي عزت عبد القادر

أستاذ مساعد بقسم الطباعة والنشر والتغليف - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

الباحث/ محمد شعبان زكي

رئيس قسم الطبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

mshaban3003@gmail.com

ملخص البحث:

يعتبر التغيير أو الإختلاف في درجة اللون الطباعي أثناء العملية التشغيلية من المشاكل الشائعة في العديد من المطابع، وتؤثر سلباً على الجودة الطباعية، حيث أن تحقيق ثبات درجة لون المطبوع من أول فرخ إلى آخر فرخ للعملية الطباعية الواحدة من أساسيات الحصول على الجودة الطباعية ومطلب هام لدى الكثيرين من العملاء.

عادة ما تكون أجزاء الماكينة أثناء العملية الانتاجية وبعدها شديدة الحرارة حيث تكون أعلى من قيمة درجة الحرارة الموصي بها، مما يترتب عليه انخفاض الرطوبة النسبية، مما يؤدي إلى عواقب وخيمة على الجودة الطباعية واستقرار العملية الانتاجية، وأيضاً يعاني العاملون من خلال التعرض لهذه الظروف السلبية في بيئة العمل وذلك بسبب عدم التحكم في درجة حرارة الغرفة والماكينات.^(١)

يهدف هذا البحث إلى معرفة أثر إرتفاع درجة حرارة الحبر على الكثافة اللونية للمطبوع، ومدى تأثيره على الخواص الريولوجية للحبر وخاصة اللزوجة والتلزوج.

ومن أهم نتائج البحث إنخفاض لزوجة الحبر وقيمة التلزوج كلما زادت درجة الحرارة، ووجدنا أن الحبر الماجينتنا هو أكثر الأحبار تأثراً بتغيير درجة الحرارة بالمقارنة بالأحبار التشغيلية الأخرى. وبناءً على هذه النتائج كان من توصيات البحث الحفاظ على درجة الحرارة الخاصة بالحبر أثناء العمليات التشغيلية.

الكلمات المفتاحية:

درجة الحرارة، الخواص الريولوجية، اللزوجة، التلزوج.