تأثير المعالجة بالدرفلة على معدل اهتراء الفولاذ RB-40[1]

الدكتور لخضر لعور[2] **الدكتور محمد لعبيز[3]**

الدكتور نزيه أبو صالح[4] **الدكتور عبد الحميد حمداش[5]**

الملخص

تتعرض معظم عناصر الآلات الدوارة عند الحمولات الكبيـــرة وخـــلال عملهـــا واتـــصالها بالعناصر الأخرى إلى ظاهرة التعب، التي تنتهي بانهيار سطوح عناصر الآلات وخروجها من الخدمة بسبب اهترائها.

يتطلب تصنيع هذه العناصر استخدام مواد ذات مواصفات ميكانيكية عالية ودرجـــة إنهـــاء متقدمة، ويجب أن تكون هذه المتطلبات قابلة للتطبيق تقنياً، ولكن لا يتحقق هذا إلا بمعـــدل اقتصادي مرتفع.

تم في هذا البحث اختيار الفولاذ ماركة RB-40 كمادة أساسية للتصنيع، وطبق علـــى هـــذا الفولاذ عملية معالجة بالدرفلة كعملية إنهاء تشغيل. أدت هذه العملية إلى تحسين الخـــواص الميكانيكية، وكذلك إلى إزالة العيوب السطحية الماكروية والميكروية. ومن ثَمَّ يمكن استبدال عمليات الإنهاء التقليدية بهذه المعالجة.

الكلمات المفتاحية: التشوه السطحي اللدن – التشكيل – التطريق – الصقل.

[1] يرد البحث بالتفصيل في اللغة الفرنسية في الصفحات (37–52) من هذا العدد.

[2] كلية العلوم والهندسة–جامعة باجي مختار–عنابة الجزائر.

[3] كلية العلوم والهندسة–جامعة باجي مختار–عنابة الجزائر.

[4] كلية الهندسة الميكانيكية والكهربائية–جامعة دمشق.

[5] كلية العلوم والهندسة–جامعة باجي مختار–عنابة الجزائر.