

تحديد الفترة المثلى للصيانة الوقائية حالة تطبيقية في معامل المعهد التقني - بابل⁺

DETERMINATION OF THE OPTIMAL PERIOD FOR PREVENTIVE MAINTENANCE, PRACTICAL APPLICATION IN THE WORKSHOPS OF TECHNICAL INSTITUTE OF BABYLON.

زهير حسن عبد الله*

المستخلص

يهدف البحث إلى استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية لتحديد الفترات الاقتصادية للصيانة الوقائية لمكانن ورشة الخراطة الخاصة بمعامل المعهد التقني - بابل كمحاولة لتخفيض كلفة الصيانة والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة . من البديهي إن كلفة الصيانة في بداية عمر أي ماكينة أقل بكثير من مردوداتها ثم تبدأ الكلفة بالازدياد تدريجياً بتقدم عمر الماكينة وقد ترتفع كلفة الصيانة بنسب عالية تفوق المردودات الاقتصادية للماكينة لذا ينبغي إيجاد الفترة الزمنية المثلى لإجراء الصيانة وعلى الأخص الصيانة الوقائية لتقليل كلفة الصيانة من ناحية وإطالة عمر الماكينة من ناحية أخرى .

تناول البحث مراقبة التوقفات لمكانن ورشة الخراطة ولفترة ستة أشهر بعد الصيانة الكلية السنوية حيث تم احتساب النسبة المئوية لتلك التوقفات ، عدد التوقفات في نهاية كل شهر وكلفة الصيانة الكلية التي اعتمدت في اتخاذ القرار الأمثل لأجراء الصيانة الوقائية

Abstract

This research aims to use mathematical and statistical methods to determinate an economical Periods of Preventive maintenance to machinery of Technical Institute of Babylon. It's known, that cost of maintenance at the beginning of use any machine is less from revenue then the cost gradually increases with age of machine and may be increases with rates exceed economical revenue of machinery. Thus, an optimal period for maintenance must be determined specially preventive maintenance to decrease the cost maintenance from one side and increases the age of machine on the other hand. This research deals with controlling the stoppage to machinery in the turning workshop for six months after total annual maintenance and calculates the percentage of number of stoppages at the end of every month and cost of total maintenance that it depended in an optimal decision to determinate an optimal period of preventive maintenance.

⁺ تاريخ استلام البحث /3