Résumé:

Dans les installations industrielles, et propositionnelle des machines tournantes, il y probabilité l'arrêt immédiat d'une machine et porter atteinte au bon fonctionnement d'un système de production entier. Pour éviter discontinuation des productions, les industriels comporte politique de maintenance préventive et l'analyse vibratoire joue un rôle très important dans la maintenance préventive des équipements dynamiques. L'augmentation des vibrations permet de détecter un défaut, l'analyse des caractéristiques des vibrations de la machine permet d'en identifier la cause. On peut ensuite déduire avec précision le délai avant qu'il ne devienne critique.

Le but de cette étude est présenter l'importance utilisation techniques d'analyse vibratoire soit que le suivit de courbes de tendance , l'analyse spectrale , ou autre méthodes pour maintenir bon états des fonctionnement et d'assurer la continuité de la production.

Mots clés : vibrations, machines tournantes, diagnostic, analyse spectrale, transfert Fourier rapides (FFT).

Abstract:

In construction industrial and propositional rotating machines, there probability the immediate stop of a machine and undermine the proper functioning of an entire production system. To avoid discontinuation of production, industrial policy includes preventive maintenance and vibration analysis plays a very important role in preventive maintenance of dynamic equipment. The increase in vibration can detect a defect of the vibration characteristics of the machine analysis allows to identify the cause. We can then infer accurately the time before it becomes critical.

The purpose of this study is to present the importance of using technique vibration analysis is that followed it by tendency curves, spectral analysis ,or other methods to maintain good operating conditions and to ensure continuity of production.

Key words: vibrations, rotating machines, diagnostic, spectral analysis, fast Fourier transfer. (FFT).

ملخص:

في المنشآت الصناعية ، و بالأخص الأليات الدوارة ، هناك احتمال بحدوث توقف فجائي للآلة الذي ينجم عنه إضرار للأداء السليم الكامل لنظام الإنتاج . لتجنب توقف الإنتاج، تنتهج المصانع سياسة الصيانة الوقائية و تحليل الاهتزاز يلعب دورا هاما جدا فيها للمعدات حيوية .الزيادة في الاهتزاز يمكن الكشف عن وجود أعطاب، من خصائص الاهتزاز تحليل الآلة يسمح بتحديد السبب. نستطيع أن نستنتج بدقة الفترة الزمنية قبل أن تصبح حرجة.

الهدف من هذه الدراسة هو بيان أهمية استخدام تقنيات تحليل الاهتزازات سوآءا كانت: متابعة منحنيات الاتجاه الزمني للتحليل الطيفي، أو طرق أخرى و ذلك من أجل الحفاظ على ظروف التشغيل الجيدة و ضمان استمرارية الانتاج.

كلمات البحث: الاهتزازات، الآلات الدوارة، التشخيص، التحليل الطيفي، تحويل فوري السريع.(FFT).