

ÖZET

PRİMER HAVA FAN SİSTEMİNDE TİTREŞİM ANALİZİ

ATA, İsmail Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Menderes KALKAT

Mart 2005, 74 Sayfa

Bu çalışmada, dönen mekanik sistemlerin dinamik davranışının analizini yapmak için endüstride kullanılacak bir primer hava fan sistemi üzerinde, çeşitli işletme şartları için sistem, titreşim parametreleri (genlik, hız ve ivme) yönünden araştırılmıştır. Sistem üzerinde 10 farklı ölçüm noktası belirlenmiştir. Belirlenen ölçüm noktalarından 60 günlük çalışma periyodunda sistemin eğilimi gözlenmiş ve alınan veriler analiz edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, 60 günlük çalışma sürecinde primer hava fan sisteminde dengesizlik, kasıntı ve gevşeklik problemleri görülmemiş ve motor ve fanın verimli bir şekilde çalıştığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kestirimci Bakım, Titreşim, Titreşim Analizi, Primer Hava Fan

SUMMARY

VIBRATION ANALYSIS ON PRIMER AIR VENTILATOR SYSTEM

ATA, Ismail Nigde University Graduate School of Natural and Applied Science Department of Mechanical Engineering

Supervisor : Asst. Prof. Dr. Menderes KALKAT

March 2005, 74 Pages

In this study, a primer air ventilator can be used in industry is investigated with regard to vibration parameters such as amplitude, velocity and acceleration to analyse dynamic behaviour of rotating mechanical systems. Ten different measurement points are designated on the system. System Trend is observed for the period of 60 days and the data received are tried to be analysed. As a result, unbalancing, tightness and looseness problems were not observed on the primer air ventilator system during the 60 days operating period, and the motor and ventilator worked efficiently during the experiments.

Key Words: Predictive Maintenance, Vibration, Vibration Analysis, Primer Air Ventilator