

การตรวจสอบแม่เหล็กของโรเตอร์แม่เหล็กถาวร

โดย นายตระการ สุขบรรเทิง

บทคัดย่อ

โครงการนี้นำเสนอการตรวจสอบสภาพความเป็นแม่เหล็กของโรเตอร์ ในกระบวนการผลิตคอมเพรสเซอร์ ของเครื่องปรับอากาศ โดยการใช้รีดสวิตช์ (Reed switch) เพื่อตรวจสอบสภาพความเป็นแม่เหล็กของโรเตอร์ จากนั้นนำรีดสวิตช์ติดตั้งกับอุปกรณ์ในการตรวจสอบ (jig) เพื่อที่รีดสวิตช์จะถูกเหนี่ยวนำจึงทำให้หน้าสัมผัสแบบปกติเปิด (Normally Open : NO) สวิตช์นี้จะทำงาน (On) หน้าสัมผัสปิดเมื่ออยู่ภายใต้สนามแม่เหล็กในการนำมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบสภาพความเป็นแม่เหล็กของโรเตอร์ การทำงานของเครื่องมือต้องทำงานร่วมกับโปรแกรมจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ โปรแกรมที่ใช้ในการตัดสินใจในการตรวจผลว่าโรเตอร์มีสภาพความเป็นแม่เหล็กหรือไม่ และโปรแกรมที่จะแสดงผลการตรวจสอบบนหน้าจอเพื่อให้ง่ายต่อการสังเกตตลอดถึงการทำงานสะดวกขึ้น

โดยการตรวจสอบพบว่าโรเตอร์ที่ไม่เป็นสภาพความเป็นแม่เหล็ก อุปกรณ์จะมีการแจ้งเตือนเพื่อให้นักงาน นำโรเตอร์ที่ไม่มีสภาพความเป็นแม่เหล็ก ออกจากสายการผลิตและกระบวนการตรวจสอบสภาพความเป็นแม่เหล็กจะสามารถป้องกัน งานไม่เป็นสภาพความเป็นแม่เหล็กหลุดออกไปสู่กระบวนการต่อไป

Thesis Title: The Magnetic Inspection of Permanent Magnet Rotor

By Mr. Trakan Sukbanthoeng

ABSTRACT

This project presents an Magnetic Inspection of Permanent Magnet Rotor in compressor AC by reed switch to check magnetic rotor. the reed switch is installed with the device the reed switch working by induced a magnetic field to be applied to check the magnetic state of the rotor The equipment of the operation with the program is divided into 2 parts: the program used to check rotor is magnetic or not. and a program that the display check operating of the equipment on the screen

By checking that the rotor is not magnetic. The equipment will have alarm to employees bring the non-magnetic rotor. Out line the production line and the equipment check magnetic can protection slipping into the next process.

