

การบำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยวิธีการวัด-วิเคราะห์การสั่นสะเทือน (เชิงปฏิบัติ)



Machine Maintenance by Vibration Analysis

การบำรุงรักษาแบบคาดการณ์ช่วยลดปัญหาการหยุดทำงานของเครื่องจักร

วันที่จัด รุ่น 51 : วันอังคารที่ 15 - วันพุธที่ 16 มิถุนายน 2564

สมาชิก 5,700 + 399 (VAT 7%) = 6,099 บาท

เวลา 09:00 - 16:30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.00 น.) รับจำนวน 15 ท่าน

(สมาชิก ส.ส.ท., นักศึกษาปริญญาตรี, หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)

สถานที่ ห้องสัมมนา สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ซอยพัฒนาการ 18

บุคคลทั่วไป 6,200 + 434 (VAT 7%) = 6,634 บาท

ระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรมได้มีการวิวัฒนาการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งแต่เดิมเกิดการเสียหายแล้วจึงซ่อมบำรุง (Breakdown Maintenance) มาเป็นแบบระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันล่วงหน้าก่อนที่เครื่องจักรจะเกิดการเสียหาย (Preventive Maintenance) จนกระทั่งปัจจุบันได้วิวัฒนาการถึงระบบสูงสุดคือ ระบบการบำรุงรักษาตามการเสื่อมสภาพและการขัดข้องของเครื่องจักร (Condition Based) หรือที่เรียกว่า Predictive Maintenance ซึ่งเป็นระบบที่ประหยัดค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุง ลดเวลาการซ่อมบำรุง ลดการเก็บสำรองอะไหล่ทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์สาเหตุที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้

เครื่องตรวจวัดวิเคราะห์ที่นิยมใช้กันมากก็คือ “เครื่องวิเคราะห์การสั่นสะเทือน (Vibration Analyzer)” ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้งานและวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่ระบบการบำรุงรักษาอย่างมีประสิทธิภาพสามารถพยากรณ์และวางแผนล่วงหน้าก่อนซ่อม

สิ่งที่ได้รับหลังอบรมและสัมมนา

- ทราบเทคนิคการวิเคราะห์ความถี่การสั่นสะเทือน เพื่อหาสาเหตุความผิดปกติของเครื่องจักร
- ทราบลักษณะความถี่และสาเหตุการสั่นสะเทือนผิดปกติของเครื่องจักรแบบต่าง ๆ
- สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีการซ่อมบำรุงด้วยเครื่องมือวัดวิเคราะห์การสั่นสะเทือน

คุณสมบัติผู้เข้าอบรมและสัมมนา

- ผู้จัดการซ่อมบำรุง วิศวกร ช่างเทคนิคซ่อมบำรุง และผู้สนใจเทคโนโลยีซ่อมบำรุง



วิทยากร

คุณวินัย เวชวิทยายาลัง

ประสบการณ์ทำงาน บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ที่ปรึกษา วางระบบบำรุงรักษา TPM และ PM



คุณนพดล สลลานนท์

วิศวกรที่ปรึกษา บริษัท เอ้าท์ลุค เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด



ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสามารถหักลดหย่อนภาษีได้ 200%

หัวข้อการอบรมและสัมมนา

วันแรก

- สาเหตุการสั่น และข้อดีของการบำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยวิธีการวัด-วิเคราะห์การสั่นสะเทือน
- การตรวจรับงานซ่อม-การติดตั้งเครื่องจักร การคาดการณ์อายุใช้งานเครื่องจักร
- การวัดและเลือกชนิดการวัดการสั่นสะเทือนที่เหมาะสม
- ลักษณะเครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนแบบมิเตอร์ (Overall)
- ตำแหน่งการวัด-วิเคราะห์สาเหตุความผิดปกติของเครื่องจักรแต่ละประเภท
- ระดับความรุนแรงการสั่นสะเทือนผิดปกติของเครื่องจักรมาตรฐาน ISO 2372 และ 10816 ตามประเภทเครื่องจักร
- ฝึกปฏิบัติวัด-วิเคราะห์ระดับความรุนแรงและสาเหตุผิดปกติของเครื่องจักรจำลอง
- ตัวอย่างการวัด-วิเคราะห์สาเหตุผิดปกติของเครื่องจักรจากสาเหตุต่าง ๆ แบบมิเตอร์วัดความสั่น

วันที่สอง

- ความแตกต่างระหว่างการวัด-วิเคราะห์แบบมิเตอร์และแบบวัด-วิเคราะห์ความถี่ (Spectrum)
- เครื่องมือวัด-วิเคราะห์การสั่นสะเทือนแบบวิเคราะห์สาเหตุ (Vibration Analyzer)
- หลักการวิเคราะห์สาเหตุการสั่นสะเทือนแบบวัดความถี่และตัวอย่างสาเหตุผิดปกติแบบต่าง ๆ เพื่อแก้ไขสาเหตุได้ถูกต้องเช่น
 - o การไม่สมดุล (Unbalance)
 - o การไม่ตรงแนวศูนย์ (Misalignment)
 - o การหลวมคลายยึดไม่แน่นแน่นรองรับไม่แข็งแรง (Looseness)
 - o วิเคราะห์การเสียหายแบร์ริงตลับลูกปืน
 - o วิเคราะห์การเสียหายของเฟืองเกียร์
- ฝึกปฏิบัติวัด-วิเคราะห์ความถี่ (Spectrum) สาเหตุผิดปกติของเครื่องจักรเพื่อแก้ไขสาเหตุได้ถูกต้อง
- ตัวอย่างการวัด-วิเคราะห์สาเหตุผิดปกติของเครื่องจักรจากความถี่



ฟรีหนังสือ 1 เล่ม

จัดโดย สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) โทร.0-2717-3000 ต่อ 81