

# การตรวจวัดสภาพเครื่องจักรกลและระบบไฟฟ้า เพื่อการบำรุงรักษาแบบคาดการณ์

## Electrical System and Machine Testing for Predictive Maintenance



### การอบรมสัมมนานี้เน้นการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริง

**วันที่จัด** รุ่น 9 : วันจันทร์ที่ 21 – วันอังคารที่ 22 ธันวาคม 2563 **สมาชิก** 6,500 + 455 (VAT 7%) = 6,955 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** 7,000 + 490 (VAT 7%) = 7,490 บาท

การผลิตสินค้าในโรงงานอุตสาหกรรมต้องการความต่อเนื่องในการผลิต การหยุดเพื่อซ่อมบำรุงต้องมีการวางแผนและเตรียมการอย่างดี การหยุดผลิตเนื่องจากเครื่องจักรกลหรือระบบไฟฟ้าเสียหายแบบไม่ได้คาดหมายนำไปสู่การเสียหายของสินค้า พนักงานว่างงาน สูญเปล่า รอคอยการซ่อมฟื้นฟูเครื่องจักรกลหรือระบบไฟฟ้าแบบกระทันหัน

ในปัจจุบันมีเครื่องมือวัดเพื่อช่วยตรวจวัดสภาพเครื่องจักรกลและระบบไฟฟ้าแบบไม่ทำลาย ตรวจวัดได้สะดวกรวดเร็วและราคาต่ำ คุ่มค่าต่อการใช้งาน ช่วยบำรุงรักษาแบบป้องกันและวางแผนซ่อมบำรุงล่วงหน้าก่อนเกิดการเสียหายระหว่างผลิตได้

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ได้รับความร่วมมือจากบริษัท เมเซอร์โทรนิคส์ จำกัด ใช้เครื่องมือตรวจวัดและชุดจำลองสภาพร่วมกับชุดฝึกของสมาคมฯ ให้ผู้เข้าอบรมได้ทดลองวัดและวิเคราะห์สภาพเครื่องจักรกล (มอเตอร์ ลูกปืน โบลเวอร์ พัดลม คับปลั๊ก ฯลฯ) ที่มีความบกพร่องแบบต่างๆ เช่น ไม่สมดุล ติดตั้งไม่ตรงแนว ลูกปืนและตุ๊กตาบกพร่อง เป็นต้น โดยหวังให้ผู้เข้าอบรมได้นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้กับหน่วยงานของตนต่อไป

**สิ่งที่ได้รับหลังอบรมและสัมมนา**

- สามารถอธิบายแนวคิดและหลักการบำรุงรักษาแบบต่างๆ
- สามารถตรวจวัดความร้อน เพื่อหาจุดผิดปกติในระบบไฟฟ้าและเครื่องจักรกล
- สามารถตรวจวัดการสั่นสะเทือนของระบบมอเตอร์ อุปกรณ์ส่งกำลังและภาระในขณะทำงาน
- สามารถตรวจสอบระบบไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทางด้านความปลอดภัยและการใช้งาน

**คุณสมบัติผู้เข้าอบรมและสัมมนา**

- วิศวกร
- ช่างซ่อมบำรุงภายในโรงงาน อาคาร โรงพยาบาล โรงแรม
- ผู้รับเหมาบำรุงรักษา

คณะวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ  
นำโดย คุณสุพจน์ ตุงคเศรษฐ์ และทีม  
บริษัท เมเซอร์โทรนิคส์ จำกัด



**หัวข้อการอบรมและสัมมนา**

**วันแรก**

- หลักการบำรุงรักษาแบบต่างๆ
- การตรวจวัดและทดสอบสภาพระบบไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิต
- การตรวจวัดระบบการต่อลงดินเพื่อความปลอดภัย
- การตรวจหาตำแหน่งสายไฟขาดหรือลัดวงจร ฯลฯ
- การตรวจวัดคุณภาพไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิต
- เทคนิคการตรวจวัดภาพความร้อนของระบบไฟฟ้าและเครื่องจักรกล เพื่อการแก้ไขปรับปรุงสภาพให้ดีขึ้น และเพื่อความปลอดภัย

**วันที่สอง**

- หลักการวัดการสั่นของเครื่องจักรกล
- หลักการติดตั้งตัววัดการสั่น
- หลักการวิเคราะห์อาการบกพร่องของระบบเครื่องจักรกลจากผลการวัดการสั่น เพื่อการปรับปรุงสภาพให้ดีขึ้น
- ทดลองวัดวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้าแบบต่างๆ
- ทดลองวัดวิเคราะห์การต่อลงดิน
- ทดลองวัดวิเคราะห์ด้วยเครื่องวัดภาพความร้อนกับเครื่องจักรอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ฯลฯ
- ทดลองวัดวิเคราะห์การสั่นของเครื่องจักรกล (มอเตอร์) และการวิเคราะห์
- ทดลองทดสอบระบบการติดตั้งทางไฟฟ้า

