

## พื้นฐานการวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน (Basic)

Fundamental of Vibration Analysis 26-VBA-10

### วัตถุประสงค์

1. เข้าใจแนวคิดของงานบำรุงรักษาและสามารถประยุกต์ใช้ในงานจริงได้
2. เข้าใจแนวคิดของงานบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์และกฎของการติดตามสภาพเครื่องจักร
3. เข้าใจหลักการ แนวคิด และประโยชน์ของการสั่นสะเทือน
4. สามารถเลือกใช้เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนเพื่อตรวจวัดการสั่นสะเทือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เข้าใจพื้นฐานของการประเมินสภาพ การแจ้งเตือนและแนวโน้มได้
6. สามารถวิเคราะห์การสั่นสะเทือนของปัญหาพื้นฐานได้

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่ปฏิบัติงาน หรือมีประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรมทั่วไปทางด้านบำรุงรักษา และที่เกี่ยวข้อง

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. ผู้ที่ปฏิบัติงาน หรือมีประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรมทั่วไปทางด้านบำรุงรักษา และที่เกี่ยวข้อง

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. ชุดเครื่องจักรจำลองการสั่นสะเทือน
2. เครื่องมือวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน
3. โปรแกรมวิเคราะห์ความสั่นสะเทือน

### เนื้อหาหลักสูตร

1. การจัดการงานบำรุงรักษา (Maintenance Management)
  - 1.1. มาตรการบำรุงรักษาเครื่องจักร
  - 1.2. การวางแผนกลยุทธ์ในการบำรุงรักษาเครื่องจักร
  - 1.3. เทคโนโลยีที่ใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องจักร
2. คุณลักษณะของเครื่องจักร (Machine Characteristics)
  - 2.1. คุณลักษณะโดยทั่วไปของเครื่องจักร
  - 2.2. การพิจารณาพฤติกรรมของเครื่องจักร
  - 2.3. การตั้งสมมติฐานอาการที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องจักร
3. พื้นฐานของการสั่นสะเทือน (Fundamental of Vibration)
  - 3.1. นิยามของความสั่นสะเทือน
  - 3.2. องค์ประกอบทางกลของการสั่นสะเทือน
  - 3.3. นิยามของความถี่และการนำไปใช้งาน
  - 3.4. นิยามของขนาดการสั่นสะเทือนและการนำไปใช้งาน
  - 3.5. นิยามของเฟสการเคลื่อนที่และการนำไปใช้งาน
4. การวัดการสั่นสะเทือน (Vibration Measurement)
  - 4.1. การเลือกจุดวัดการสั่นสะเทือนที่เหมาะสม
  - 4.2. การเลือกหัววัดการสั่นสะเทือน
  - 4.3. การกำหนดพารามิเตอร์ในการวัดการสั่นสะเทือนเบื้องต้น
5. การประเมินความรุนแรง (Machine Evaluation)
  - 5.1. หลักการประเมินความรุนแรง
  - 5.2. มาตรฐาน ISO 10816 และ ISO 7919
  - 5.3. วิธีการใช้งาน ISO
6. พื้นฐานการวิเคราะห์สัญญาณการสั่นสะเทือน (Basic of Vibration Analysis)
  - 6.1. หลักการวิเคราะห์การสั่นสะเทือนเบื้องต้น
  - 6.2. วิเคราะห์ปัญหา Unbalance, Misalignment, Looseness, Bearing defects, Gear defect

#### ระยะเวลาการอบรม

2 วัน

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

12 คน

ค่าอบรม/ท่าน

11,000 ฿