

## การทดสอบวัสดุ (Basic)

Material Testing 24-MEU-21

### วัตถุประสงค์

1. นำไปประยุกต์ใช้กับการทดสอบวัสดุ เพื่อให้ได้ค่าทดสอบที่ถูกต้องเชื่อถือได้ตามมาตรฐานสากลและการเลือกวัสดุจากการทดสอบวัสดุ

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ขึ้นไป ด้านเครื่องกลโลหะ หรือการผลิต หรือ
2. ผู้ที่ทำงานด้านเครื่องกล QC, QA ที่มีประสบการณ์ในด้านการทดสอบวัสดุแบบทำลายอย่างน้อย 1 ปี

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ขึ้นไป ด้านเครื่องกลโลหะ หรือการผลิต หรือ
2. ผู้ที่ทำงานด้านเครื่องกล QC, QA ที่มีประสบการณ์ในด้านการทดสอบวัสดุแบบทำลายอย่างน้อย 1 ปี

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. เครื่องทดสอบวัสดุ

### เนื้อหาหลักสูตร

1. บทนำ
  - การควบคุมคุณภาพ
  - การประกันคุณภาพ
  - การทดสอบวัสดุแบบทำลาย

2. สมบัติทางกลของวัสดุ

3. การทดสอบวัสดุด้วยแรงดึง

- หลักการทดสอบวัสดุด้วยแรงดึง
- การวิเคราะห์ผลการทดสอบวัสดุด้วยแรงดึง
- ความคลาดเคลื่อนของการทดสอบวัสดุด้วยแรงดึง

4. การทดสอบวัสดุด้วยแรงกดอัด

- หลักการทดสอบวัสดุด้วยแรงกดอัด
- การวิเคราะห์ผลการทดสอบวัสดุด้วยแรงกดอัด
- ความคลาดเคลื่อนของการทดสอบวัสดุด้วยแรงกดอัด

5. การทดสอบวัสดุด้วยแรงเฉือน

- หลักการทดสอบวัสดุด้วยแรงเฉือน
- การวิเคราะห์ผลการทดสอบวัสดุด้วยแรงเฉือน
- ความคลาดเคลื่อนของการทดสอบวัสดุด้วยแรงเฉือน

6. การทดสอบความแข็งของวัสดุ

- หลักการทดสอบความแข็งของวัสดุ
- วิธีการเลือกให้เหมาะสมแต่ละวัสดุ
- การวิเคราะห์ผลการทดสอบความแข็งของวัสดุ
- ความคลาดเคลื่อนของการทดสอบความแข็งของวัสดุ

7. การทดสอบแบบอื่นๆและงานทดสอบแบบพิเศษ

8. การทดสอบแบบไม่ทำลาย

- การทดสอบ UT,MT,PT,RT,ET,VT ตามมาตรฐาน

**ระยะเวลาการอบรม**

2 วัน

**จำนวนผู้เข้าอบรม**

8 คน

**ค่าอบรม/ท่าน**

7,000 ฿