

## การตรวจสอบขนาดด้วยเวอร์เนียคาลิปเปอร์และไมโครมิเตอร์ (Basic)

Inspection Technique with Vernier Caliper and Micrometer 24-QAS-10

### วัตถุประสงค์

-

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. มีความเข้าใจในการอ่านและเขียนแบบเครื่องกลเบื้องต้น (Engineering Drawing)

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. มีความเข้าใจในการอ่านและเขียนแบบเครื่องกลเบื้องต้น (Engineering Drawing)

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

-

\*\* ใน Content ภาษาอังกฤษ มีข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม:

### เนื้อหาหลักสูตร

1. ความหมายของการวัดขนาด
2. ขนาดมาตรฐานต่างที่ใช้ในระดับสากล
3. การเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับขนาดและชิ้นงาน
4. ผลกระทบต่างๆที่ทำให้ค่าวัดในขณะผลิตและการตรวจสอบของ QC ไม่เท่ากัน
5. หลักการอ่านสเกลของเครื่องมือวัด
6. หลักการประกอบศูนย์เครื่องมือวัด(Six degree of Freedom)

7. การใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์วัดขนาดชิ้นงานระดับความผิดพลาดของค่าวัดไม่เกิน 20 ไมโครเมตร(0.02 mm) ทั้งการวัดขนาดด้านนอก, การวัดขนาดด้านใน, การวัดลึก, การวัดทางสูง

8. การใช้ไมโครมิเตอร์วัดขนาดชิ้นงานระดับความผิดพลาดของค่าวัดไม่เกิน 3 ไมโครเมตร (0.003 mm) ทั้งการวัดขนาดด้านนอก, การวัดขนาดด้านใน, การวัดลึก

#### ระยะเวลาการอบรม

3 วัน

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

12 คน

#### ค่าอบรม/ท่าน

6,000 ฿