

รหัสหลักสูตร: Calibration of Height Gauge and Height Gauge Master

ชื่อหลักสูตร (English): The Calibration of Height Gauge and Height Gauge Master by Gauge Block and Uncertainty of Measurement

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): การสอบเทียบไฮเกจและไฮมาสเตอร์ด้วยเกจบล็อกมาตรฐานและการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด

วันที่ 15-16 กรกฎาคม 2564

วิทยากร นายเชษฐา วงศาโรจน์

เวลา 09.00 – 16.30 น.

ผู้ช่วย นายวศิน ลิ้มธัญลักษณ์

สถานที่ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ค่าลงทะเบียน 7,330 บาท รวม VAT 7%

จำนวนรับ 10 คน

หมายเหตุ พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. และบ่าย 14.30-14.45 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. หน่วยงานที่มี Vernier, Dial and Digital height gauge, Gauge block set, Long gauge blocks, Optical parallel, Optical flat, Surface plate และ Accessories for gauge blocks
2. ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่สอบเทียบ อาจารย์ และวิศวกรในระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัดด้านมิติ เช่น ISO/IEC 17025, ISO 9000 และ ISO/TS 16949 เป็นต้น

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถสอบเทียบไฮเกจและไฮมาสเตอร์ด้วยเกจบล็อกมาตรฐาน
2. สามารถใช้งานไฮเกจและไฮมาสเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถประเมินค่าความไม่แน่นอนในการสอบเทียบได้อย่างถูกต้อง

### \*ความรู้พื้นฐานที่ควรมี\* การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด

### สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ
2. ชุดสาธิตและฝึกปฏิบัติในห้องอบรมประกอบด้วย
  - 2.1 Gauge Block Set และ Long Gauge Block Set จำนวน 2 ชุด
  - 2.2 Height gauge, Range 0-150 mm จำนวน 5 ชุด
  - 2.3 Height Master, Range 0-300 mm จำนวน 1 ชุด
  - 2.4 Dial test indicator, จำนวน 1 ชุด
  - 2.5 Surface Plate, จำนวน 1 ชุด

### เนื้อหาหลักสูตร

1. ความสามารถสอบกลับได้ด้านความยาวมาตรฐาน
2. การคำนวณขอบเขตความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
3. การใช้เกจบล็อกตามมาตรฐาน ISO 3650 ในการสอบเทียบ
4. การสอบเทียบไฮเกจตามมาตรฐาน JIS B 7517 (ทฤษฎีและปฏิบัติ)
5. การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการสอบเทียบไฮเกจ (ทฤษฎีและปฏิบัติ)

### เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

1. แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
2. เข้าอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลารวม
3. แบบประเมินความพึงพอใจหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้น
4. แบบทดสอบหลังฝึกอบรม และมีผลทดสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

หมายเหตุ สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมควรนำมาด้วยในวันอบรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์ Notebook