



รหัสหลักสูตร:	NIMT-08061-10301		
ชื่อหลักสูตร(English):	Principle of Roundness measuring instrument and applications based on international standard		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	หลักการใช้งานเครื่องวัดความกลม (Roundness measuring instrument) ตามมาตรฐานสากล		
วันที่	21-22 พฤษภาคม 2568	วิทยากร	ดร.มุ้ยหมัด หมดเด่น
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	ดร.ธรรมรัตน์ สมทอง
รูปแบบการอบรม	On-Site ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	7,020 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	15 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.	และบ่าย	14.30-14.45 น.

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่สอบเทียบ อาจารย์ และวิศวกรในระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัดด้านมิติ เช่น ISO/IEC 17025 ISO 9000 และ ISO/TS 16949 หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เป็นต้น

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการ วิธีการวัดความกลม และการสอบเทียบเครื่องวัดความกลมตามมาตรฐานสากล
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องวัดความกลมในการตรวจสอบเกี่ยวกับ Geometric Dimensioning & Tolerancing (GD&T)
3. มีทักษะในการวัดความกลมเบื้องต้น โดยใช้เครื่องมือประเภท Small tools

### สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย ขั้นตอนการปฏิบัติ
2. ชุดสาธิตและฝึกปฏิบัติในห้องอบรมประกอบด้วย
  - 2.1 Vernier Caliper , Range 0-150 mm จำนวน 3 ชุด
  - 2.2 Dial gauge จำนวน 3 ชุด
  - 2.3 V-block จำนวน 2 ชุด

### เนื้อหาหลักสูตร

1. การกำหนดขอบเขตค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
2. หลักการ วิธีการวัดความกลม และการสอบเทียบเครื่องวัดความกลมตามมาตรฐานสากล
3. การใช้เครื่องวัดความกลมในการตรวจสอบเกี่ยวกับ Geometric Dimensioning & Tolerancing (GD&T)
4. การประเมินค่าความผิดพลาดของการวัดความกลม จากการใช้เครื่องมือประเภท Small tools

### เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

1. แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
2. เข้าอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลารวม
3. แบบประเมินความพึงพอใจหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้น
4. แบบทดสอบหลังฝึกอบรมและมีผลทดสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

### ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี

หลักการ GD&T เบื้องต้น

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook และเครื่องคำนวณ Scientific Calculator