

รหัสหลักสูตร:	NIMT-10060-10307_9,10601_3		
ชื่อหลักสูตร(English):	The Calibration of Pressure Measuring Device, Basic Course		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	การสอบเทียบเครื่องมือวัดความดันขั้นพื้นฐาน		
วันที่	4-6 มิถุนายน 2567	วิทยากร 1	ดร.ทัศนีย์ ไพรรื่นรัมย์
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	วิทยากร 2	คุณเชวง คำนวนศักดิ์
รูปแบบการอบรม	On-Site สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	7,630 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	20 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.	และบ่าย	14.30-14.45 น.

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับหน่วยงานที่มี

เครื่องมือวัดด้านความดันทุกประเภท ยกเว้น Pressure Balance

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจในทฤษฎีของความดัน รวมทั้งหน่วยวัดต่าง ๆ ของความดัน
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้จักและเข้าใจทฤษฎีการทำงานของเครื่องมือวัดความดันประเภทต่าง ๆ โดยสังเขป
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจเหตุผลความจำเป็นของขั้นตอนต่าง ๆ ที่ถูกนำมากำหนดเป็นวิธีการสอบเทียบ

เครื่องมือวัดความดัน ประเภท Mechanical & Electromechanical manometers

4. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจวิธีการสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน ประเภท Mechanical & Electromechanical manometers ตามข้อกำหนด DKD-R 6-1 : Calibration of Pressure Gauges ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ

5. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าใจแหล่งที่มา และวิธีการประมาณค่าความไม่แน่นอนของผลการสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน ประเภท Mechanical & Electromechanical manometers สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย
2. ชุดสาธิตและฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย
 - 2.1 สอบเทียบ Pressure Gauge โดยใช้ Pressure Transducer จำนวน 1 ชุด
 - 2.2 สอบเทียบ Pressure Gauge โดยใช้ Pressure Test Gauge จำนวน 1 ชุด

เนื้อหาหลักสูตร

1. หลักการเบื้องต้น
 - 1.1 ทฤษฎีเบื้องต้นและนิยามของความดัน
 - 1.2 หน่วยวัดและเครื่องมือมาตรฐานด้านความดัน
 - 1.3 ช่วงต่าง ๆ ของความดัน
 - 1.4 เครื่องมือวัดความดันประเภทต่าง ๆ
 - 1.5 องค์ประกอบอื่น ๆ ที่สำคัญในการสอบเทียบเครื่องมือวัดด้านความดัน โดยเฉพาะ Local Gravity
 - 1.6 สิ่งที่ต้องพิจารณาในการสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน
2. การสอบเทียบเครื่องมือวัดความดันตามมาตรฐาน DKD-R 6-1 (Calibration of Pressure Gauges)

3. ปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดความดัน (Mechanical Pressure Gauge) โดยใช้ Pressure Transducer และ Pressure Test Gauge เป็นเครื่องมือมาตรฐาน
4. ความสำคัญของ Hydrostatic Head Correction
5. การคำนวณผลการสอบเทียบ และการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด
6. การออกไปรับรองผลการสอบเทียบ

หน้า 1/2

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook

