

การสอบเทียบไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ด้วยเกจบล็อก รุ่น 214

Calibration of Micrometers and Vernier Calipers by Gauge Blocks

วันที่จัด วันเสาร์ที่ 23 - วันอาทิตย์ที่ 24 มีนาคม 2562 สมาชิก : 6,000 + VAT 7% 420 = 6,420 บาท

เวลา 09:00 - 16:30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.00 น.) รับจำนวน 24 ท่าน (สมาชิก ส.ส.ท., นักศึกษาปริญญาตรี, หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)

สถานที่ ณ ห้องสัมมนา สยามคอมส์เสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ซอยพัฒนาการ 18 บุคคลทั่วไป : 6,500 + VAT 7% 455 = 6,955 บาท

ไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง ในการวัดขนาดความถูกต้องเที่ยงตรงของเครื่องมือเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะการผลิตปริมาณมากที่ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นผลิตขึ้นจากการประกอบชิ้นส่วนต่างๆ ความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือวัดขนาดอาจทำให้ชิ้นส่วนต่าง ๆ มีขนาดไม่ตรงตามข้อกำหนด (Specification) และไม่สามารถประกอบกันเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปได้จะเกิดของเสียจำนวนมาก

เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาระบบบริหารงานคุณภาพจึงได้กำหนดให้องค์การฯ และดูแลรักษาเครื่องมือวัดให้มีความถูกต้องอยู่เสมอการสอบเทียบเครื่องมือวัดจึงเป็นกิจกรรมสำคัญและจำเป็นในการพิสูจน์ยืนยันความถูกต้องของเครื่องมือวัด เพื่อให้ผู้ใช้ไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์สามารถสอบเทียบเพื่อยืนยันความถูกต้องของเครื่องมือเหล่านี้ได้เองโดยได้รับการฝึกอบรมที่ถูกต้อง

สมาคมฯ จึงได้จัดหลักสูตรนี้ขึ้นเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการทดสอบและสอบเทียบไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ตามวิธีมาตรฐานสากล ISO 3611 และ ISO 3599 ตามลำดับนอกจากนั้นผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานของการวัดและความยาวชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะความรู้ในการใช้และการบำรุงรักษาเกจบล็อก

สิ่งที่คุณจะได้รับ

1. ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดลักษณะทางเทคนิคของเครื่องมือวัด ความยาวให้เหมาะสมกับงาน ตามแนวทางการจัดการเครื่องมือวัดในระบบคุณภาพ
2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางเทคนิคของไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ และปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้การวัดถูกต้องเชื่อถือได้
3. ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในการใช้ Gauge Blocks และ Optical Flat สอบเทียบไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์
4. ความรู้เกี่ยวกับการทวนสอบไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ ในระบบคุณภาพ



หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรพื้นฐานสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป
กรุณานำเครื่องคำนวณที่มีฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์มาด้วย

คุณสมบัติผู้เข้าอบรมและสัมมนา

ควรเป็นช่างเทคนิค/วิศวกร ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัด หรืออาจารย์ผู้สอนด้านเครื่องมือวัด

หัวข้อการอบรมและสัมมนา

วันแรก

- 1. การกำหนดลักษณะทางเทคนิคของเครื่องมือวัดความยาวให้เหมาะสมกับงาน
- 2. ลักษณะทางเทคนิคของไมโครมิเตอร์และเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์
- 3. การใช้ Gauge Blocks และ Optical Flat
- 4. วิธีการสอบเทียบไมโครมิเตอร์ตามวิธีการใน ISO 3611
- 5. ปฏิบัติการสอบเทียบไมโครมิเตอร์

วันที่สอง

- 1. การคำนวณและการรายงานผลการสอบเทียบ
- 2. การคำนวณค่าความไม่แน่นอนของผลการสอบเทียบ
- 3. การทวนสอบไมโครมิเตอร์และคาลิปเปอร์โดยใช้ข้อมูลจากรายงานผลการสอบเทียบ
- 4. วิธีการสอบเทียบเวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ตามวิธีการใน ISO 3599
- 5. ปฏิบัติการสอบเทียบคาลิปเปอร์

วิทยากร คุณสมโภชน์ บุญสุนทิ

อดีต นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ผู้ช่วยวิทยากร ทีมผู้ช่วยวิทยากรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

