



แบบ กมช./สมอ.๒  
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0242  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท เทคโนโลยี อินสตรูเมนต์ จำกัด  
(Technology Instruments Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๕๔๙/๙ ถนนอนนุช แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร  
(549/9 Onnut Road, Pravet, Pravet, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ ๐๑๘๘  
(Accreditation No. Calibration 0188)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 6 September B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



# ทางเลือก คุณภาพ

สำหรับงานสอบเทียบที่ต้องการ

## ขอบข่ายในการให้บริการ :

- ด้านอุณหภูมิ (Temperature)
- ด้านความชื้น (Humidity)
- ด้านไฟฟ้า (Electrical)
- ด้านมวล และ เครื่องชั่ง (Mass & Balance)
- ด้านแรงบิด และ แรง (Torque & Force)
- ด้านมิติ (Dimension)
- ด้านความดัน (Pressure)

Our Contact :

**02-743-8888**



# ขอบข่ายการให้บริการของห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

## ด้านอุณหภูมิ (Temperature)

| No. | รายการ  | Range              | หมายเหตุ  |
|-----|---|--------------------|---|
| 1   | Thermocouple Sensor   | -45 °C to 1200 °C  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>-40 °C to 1200 °C<br>Type E, J, K, T, R, S, B, N       |
| 2   | Resistance Temperature Detector (RTD)                                   | -45 °C to 1200 °C  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>-40 °C to 420 °C<br>PT100                              |
| 3   | Temperature Indicators (Measurement & Generate)<br>(Thermocouple & RTD) | -250 °C to 2316 °C | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>T/C : Type E, J, K, T, R, S, B, N<br>RTD : PT100       |
| 4   | Temperature Indicator with Thermocouple Sensor                          | -45 °C to 1200 °C  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>-40 °C to 1200 °C<br>T/C : Type E, J, K, T, R, S, B, N |
| 5   | Temperature Indicator with RTD Sensor                                   | -45 °C to 1200 °C  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>-40 °C to 420 °C<br>RTD : PT100                        |
| 6   | Dial Thermometer, Temperature Gauge, Thermostat                         | -45 °C to 650 °C   | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>-40 °C to 650 °C                                       |
| 7   | Infrared Thermometer  | -30 °C to 500 °C   | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>30 °C to 500 °C  |
| 8   | Temperature Transmitter (Thermocouple & RTD )                           | -45 °C to 1200 °C  | Accredit ISO/IEC 17025:2017   |
| 9   | Oven, Incubator, Freezer  | -45 °C to 250 °C   | Accredit ISO/IEC 17025:2017   |
| 10  | Temperature Data Logger with Sensor                                     | -45 °C to 1200 °C  | Accredit ISO/IEC 17025:2017   |
| 11  | Temperature Data Logger   | -30 °C to 200 °C   | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>20 °C to 40°C  |
| 12  | Auto Clave  | 110 °C to 130 °C   | Accredit ISO/IEC 17025:2017   |
| 13  | Liquid-in-glass Thermometer   | -30 °C to 280 °C   | Non Accredited  |
| 14  | Temperature Indicator with Surface Thermometer,<br>Surface Thermometer  | -45 °C to 1200 °C  | Non Accredited  |
| 15  | Furnace   | -45 °C to 1200 °C  | Non Accredited  |
| 16  | Micro Bath, Water Bath, Oil Bath, Dry Well , Metrology Well             | -45 °C to 1200 °C  | Non Accredited  |

## ด้านความชื้น (Humidity)

| No. | รายการ  | Range                              | หมายเหตุ  |
|-----|---|------------------------------------|---|
| 1   | Thermo-Hygrometer, Thermo-Hygro, Data Logger  | 11.3 to 85 %RH<br>-40 °C to 100 °C | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>20 °C to 40 °C<br>11.3 % RH to 85 % RH |
| 2   | Temp/Humidity Sensor , Temp/Humidity Sensor with Display, Temp/Humidity Transmitter | 11.3 to 85 %RH<br>-40 °C to 100 °C | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>20 °C to 40 °C<br>11.3 % RH to 85 % RH |
| 3   | Thermo-Hygro Graph  | 20 to 85 %RH<br>20 °C to 50 °C     | Non Accredit  |
| 4   | Moisture Meter  | Cover Range                        | Non Accredit  |

## ด้านความดัน (Pressure)

| No. | รายการ   | Range  | หมายเหตุ  |
|-----|--|--|---|
| 1   | Pressure Gauge, Vacuum Gauge                             | Pressure : 0 to 700 bar<br>(0 to 10000 psi)<br>Vacuum : (-0.95) to 0 bar<br>(-95) to kPa | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 700 bar<br>(-0.90) to 0 bar |
| 2   | Compound Gauge   |  |   |
| 3   | Test Gauge, Digital Pressure Gauge, Digital Vacuum Gauge |  |   |
| 4   | Pressure Transmitter                                     | Pressure : 0 to 700 bar<br>(0 to 10000 psi)<br>Vacuum : (-0.95) to 0 bar<br>(-95) to kPa | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 600 bar<br>(-0.90) to 0 bar |
| 5   | Vacuum Transmitter                                       |  |   |
| 6   | Level Transmitter  |  |   |
| 7   | Pressure Switch  | Pressure : 0 to 700 bar<br>(0 to 10000 psi)<br>Vacuum : (-0.95) to 0 bar<br>(-95) to kPa | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 40 bar<br>(-0.90) to 0 bar  |
| 8   | Control Valve  |  |   |
| 9   | Safety Valve   |  |   |
| 10  | Differential Gauge                                       | Pressure : 0 to 700 bar<br>(0 to 10000 psi)<br>Vacuum : (-0.95) to 0 bar<br>(-95) to kPa | Non Accredit  |
| 11  | Manometer  |  |   |
| 12  | Barometer  |  |   |

## ไฟฟ้า (Electrical)

| No. | รายการ  | Range   | หมายเหตุ  |
|-----|---|---|---|
| 1   | Multimeter  | 0 to 1020 V AC/DC<br>0 to 20 A AC/DC<br>0 to 1100 MΩ<br>0.33 nF to 100 mF<br>0.01 Hz to 2 MHz | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 1020 VDC<br>1 mV to 1020 VAC<br>0 to 20 ADC<br>0.029 mA to 20 AAC<br>0 to 1100 MΩ |
| 2   | Clamp Meter   |   |   |
| 3   | Panel Meter   |   |   |
| 4   | Power Meter   | 0 to 1020 V AC/DC<br>0 to 20 A AC/DC<br>0 to 1 Power Factor<br>0 to 20 kW AC/DC               | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 1020 V AC/DC<br>0 to 20 A AC/DC<br>0 to 1 Power Factor<br>0 to 20 kW AC/DC        |
| 5   | Power Analyzer  |   |   |
| 6   | Current Shunt , CT  |   |   |
| 7   | Insulation Tester (IR)  | 0 to 1020 V AC/DC<br>0 to 500 GΩ<br>0 to 30 mA  | Non Accredited  |
| 8   | Mohm Meter, mohm Meter  |   |   |
| 9   | Leakage Tester, Earth Tester  |   |   |
| 10  | High Voltage Tester, Hipot Tester, AC/DC Withstanding                         | 0 to 20 kVDC<br>0 to 20 kVAC<br>0 to 1 A AC/DC  | Non Accredited  |
| 11  | Decade Resistance   | 0 to 20 GΩ  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 200 MΩ  |
| 12  | Inductance  | 0 to 10 H   | Non Accredited  |
| 13  | Capacitance   | 0 to 100 mF   | Non Accredited  |
| 14  | LCR Meter (L, C, R)   | 0 to 500 GΩ   | Non Accredited  |
|     |   | 0 to 100 mF   |   |
|     |   | 0 to 10 H   |   |
| 15  | Stop Watch, Timer, Counter  | Cover Range   | Non Accredited  |
| 16  | Tachometer, Stroboscope, Centrifuge   | Cover Range   | Non Accredited  |
| 17  | Frequency Counter   | Cover Range   | Non Accredited  |
| 18  | Process Calibrator, Supply, Simulate AC/DC Voltage, AC/DC Current, Resistance | 0 to 1020 V AC/DC<br>0 to 20 A AC/DC<br>0 to 20 GΩ  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 1020 V AC/DC<br>0 to 20 A AC/DC<br>0 to 200 MΩ                                    |
| 19  | Mechanical Counter  | Cover Range   | Non Accredited  |

## ด้านมิติ (Dimension)

| No. | รายการ  | Range         | หมายเหตุ                                    |
|-----|---|---------------|---|
| 1   | Vernier Caliper                                     | 0 to 1000 mm  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 1000 mm |
| 2   | Micro Meter   | 0 to 1000 mm  | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 300 mm  |
| 3   | Dial Gauge, Thickness Gauge                         | 0 to 100 mm   | Non Accredit                                |
| 4   | Standard Micrometer (แท่งความยาวมาตรฐาน)            | 0 to 600 mm   | Non Accredit                                |
| 5   | Depth Gauge, Depth Micro Meter                      | 0 to 1000 mm  | Non Accredit                                |
| 6   | High Gauge  | 0 to 1000 mm  | Non Accredit                                |
| 7   | Steel Ruler, Steel Tape                             | Cover Range   | Non Accredit                                |
| 8   | Gauge Block   | Grade 0, 1, 2 | Non Accredit                                |
| 9   | Feeler Gauge, Film Gauge                            | All Size      | Non Accredit                                |
| 10  | Bevel Gauge, Bevel Protector                        | 0 to 360 °    | Non Accredit                                |
| 11  | Thread Plug Gauge, Thread Ring Gauge, Pin Gauge     | All Size      | Non Accredit                                |
| 12  | Coating Thickness Gauge, Ultrasonic Thickness Gauge | Cover Range   | Non Accredit                                |
| 13  | Level   | Cover Range   | Non Accredit                                |
| 14  | Surface Hardness, Hardness Tester                   | Cover Range   | Non Accredit                                |

## ด้านมวล (Mass)

| No. | รายการ   | Range         | หมายเหตุ                                  |
|-----|--|---------------|---|
| 1   | Electronic Balance, Spring Balance, Beam Balance | 0 to 600 kg   | Accredit ISO/IEC 17025:2017<br>0 to 500kg |
| 2   | Standard Wight Class F1, F2, M1, M2              | 1 mg to 20 kg | Accredit ISO/IEC 17025:2017               |
| 3   | Moisture Balance                                 | Cover Range   | Non Accredited                            |

## ด้านแรงและแรงบิด (Force & Torque)

| No. | รายการ                                      | Range         | หมายเหตุ                    |
|-----|---|---------------|-----------------------------|
| 1   | Torque Wrench                               | 1000 N.m      | Accredit ISO/IEC 17025:2017 |
| 2   | Tensile- Compression Tester                 | 0 to 20000 kg | Non Accredited              |
| 3   | Tension Gauge, Force Gauge, Push-Pull Gauge | 0 to 600 kgf  | Non Accredited              |

## ด้านเคมี และ ปริมาตร (Chemical & Glassware )

| No. | รายการ                             | Range                                  | หมายเหตุ       |
|-----|------------------------------------|--|----------------|
| 1   | pH Meter                           | 4.01, 7.01, 10.01 pH                   | Non Accredited |
| 2   | Conductivity Meter                 | 84, 1413, 5000,<br>12880, 111800 us/cm | Non Accredited |
| 3   | TDS Meter                          | 300 , 1000 , 3000 ppm                  | Non Accredited |
| 4   | Pipette                            | Cover Range                            | Non Accredited |
| 5   | Burette                            | 0 to 1000 ml                           | Non Accredited |
| 6   | Volumetric Flask, Beaker, Cylinder | 0 to 20000 ml                          | Non Accredited |
| 7   | Dispenser                          | 0 to 100 ml                            | Non Accredited |

## บริการงานสอบเทียบนอกสถานที่ (On-Site Service) ทุกสาขา

เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายเครื่องมือได้ ทางห้องปฏิบัติการจึงได้จัดให้มีบริการสอบเทียบนอกสถานที่ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางด้านการวัด และเครื่องมือที่ได้มาตรฐานให้บริการถึงบริษัทของท่าน

# ทำไมจึงต้องเลือกสอบเทียบกับ ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ TIC

เพื่อผลการให้บริการสอบเทียบที่เป็นไปตามมาตรฐานสากล เป็นไปตามความพึงพอใจของผู้  
ขอใช้บริการและความ เป็นไปตามระเบียบของหน่วยรับรองห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งยึดมั่นต่อ  
การให้บริการสอบเทียบอย่างมืออาชีพที่ดี และยึดมั่นต่อคุณภาพของการสอบเทียบตามที่ตกลง  
ไว้กับผู้ขอใช้บริการทำให้ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ บริษัท เทคโนโลยีอินสตรูเมนต์ เป็นทางเลือก  
ของการบริการที่ครบวงจร

- ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025:2017
- เครื่องมือมาตรฐานจากจากยุโรปและอเมริกา สามารถสอบย้อนกลับสู่มาตรฐานระดับชาติ และ  
มาตรฐานนานาชาติได้ เช่น เยอรมัน, อเมริกา, ออสเตรเลีย
- ขั้นตอนและวิธีการสอบเทียบอ้างอิงจากมาตรฐานที่เชื่อถือได้ เช่น ISO, ASTM, EA, UKAS, OIML, BS
- บุคลากรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการวัด มีประสบการณ์ มีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องทำให้ผล  
การวัดถูกต้องแม่นยำ เข้าร่วมการทดสอบความชำนาญ (Proficiency Test) เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผล  
การวัดมีความถูกต้องอยู่เสมอ
- มีการควบคุมทั้งอุณหภูมิและความชื้น ภายในห้องปฏิบัติการตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนานาชาติ
- รับประกันระยะเวลาการสอบเทียบ 3 - 5 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งยืนยันการสอบเทียบ
- บริการรับ - ส่งเครื่องมือวัดของท่าน ฟรี
- บริการแจ้งเตือนลูกค้าเมื่อครบรอบการสอบเทียบ (Due Date)
- กรณีเครื่องมือวัดอยู่นอกเหนือของหน่วยการให้บริการของห้องปฏิบัติการ ยินดีส่งสอบเทียบไปยังห้อง  
ปฏิบัติการอื่น โดยจะรับผิดชอบในการรับ และส่งเครื่องมือวัดทั้งหมด
- มีบริการทำสัญญาจ้างสอบเทียบรวมต่อเดือน หรือต่อปีโดยมีส่วนลดพิเศษ
- มีเครื่องมือวัดและควบคุมทางอุตสาหกรรมทุกชนิดทำให้สะดวก ประหยัดเวลาเวลาในการสั่งซื้อ  
และสอบเทียบได้ ในที่เดียว โดยกรณีสอบเทียบเครื่องมือวัดที่เป็นสินค้าของบริษัทยังจะได้รับส่วนลดพิเศษ
- มีบริการสอบเทียบงานด่วน ในกรณีที่ท่านต้องการรับใช้เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการสามารถสอบเทียบ  
ให้เสร็จภายใน 1 - 2 วัน