



ใบรับรองเลขที่ 20C043/0722

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

๕๓๔/๔ ซอยพัฒนาการ ๑๘ ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025 – 2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ ๐๐๐๘

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ มิ.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตต์ รินทกิจธนวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 20C043/0722

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0008


สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

| สาขาการสอบเทียบ | รายการสอบเทียบ | ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* | วิธีการสอบเทียบ |
|---|--|--|--|
| 3. มวล (ต่อ) | Conventional mass (cont.) > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 10 kg > 10 kg to 20 kg > 20 kg to 50 kg | 8.0 mg 16 mg 30 mg 80 mg | In-house method : CP-M03 and CP-M04 based on OIML R 111-1 : 2004 (E) |
| 4. กลศาสตร์ | Push - pull gauge and digital force gauge 0.01 N to 10 N > 10 N to 50 N > 50 N to 200 N > 200 N to 500 N > 500 N to 600 N Dial tension gauge 0.005 N to 0.1 N > 0.1 N to 0.2 N > 0.2 N to 0.5 N > 0.5 N to 3 N > 3 N to 10 N > 10 N to 20 N Hand torque tools Screw driver Type I class D, E Type II class D, E and F 0.452 N·m to 20 N·m Torque wrench Type I class A, B and C Type II class A, B, C and G 0.452 N·m to 1 355 N·m | 3.0 mN 7.0 mN 0.015 N 0.070 N 0.30 N 3.0 mN 6.0 mN 12 mN 60 mN 0.12 N 0.30 N 10 mN·m/ N·m 10 mN·m/ N·m | In-house method : CP-B03 by direct measurement with standard weight In-house method : CP-B04 by direct measurement with standard weight ISO 6789 : 2003 ISO 6789 : 2003 |
| * ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 % | | | |

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 20C043/0722

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0008

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

| สาขาการสอบเทียบ | รายการสอบเทียบ | ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* | วิธีการสอบเทียบ |
|---|--|---|---|
| 4. กลศาสตร์ (ต่อ) | <p>Torque measuring devices</p> <p>0.6 N·m to < 5 N·m</p> <p>5 N·m to 1 355 N·m</p> <p>Pressure measuring instrument</p> <p>Hydraulic type (gauge pressure)</p> <p>300 kPa to 3.5 MPa</p> <p>> 3.5 MPa to 10 MPa</p> <p>> 10 MPa to 100 MPa</p> <p>Pneumatic type (gauge pressure)</p> <p>20 kPa to 3.2 MPa</p> <p>0 kPa to 40 kPa</p> <p>> 40 kPa to 400 kPa</p> <p>> 400 kPa to 2 000 kPa</p> <p>> 2 MPa to 7 MPa</p> <p>Vacuum type (gauge pressure)</p> <p>-95 kPa to > -40 kPa</p> <p>-40 kPa to 0 kPa</p> | <p>5.0 mN·m/N·m</p> <p>3.5 mN·m/N·m</p> <p>$2.1 \times 10^{-4} P_e$ but not less than 0.076 kPa</p> <p>$1.9 \times 10^{-4} P_e$ but not less than 0.76 kPa</p> <p>$1.1 \times 10^{-4} P_e$ but not less than 1.2 kPa</p> <p>$1.4 \times 10^{-4} P_e$ but not less than 0.049 kPa</p> <p>0.011 kPa</p> <p>0.081 kPa</p> <p>0.35 kPa</p> <p>1.0 kPa</p> <p>0.025 kPa</p> <p>0.014 kPa</p> | <p>BS 7882 : 2008</p> <p>In-house method : CP-P01 based on DKD R6-1 : 2014 (where P_e : measured pressure in kPa)</p> <p>Pressure medium : oil</p> <p>In-house method : CP-P02 and CP-P04 based on DKD R6-1 : 2014 (where P_e : measured pressure in kPa)</p> <p>Pressure medium : clean air and nitrogen gas</p> <p>In-house method : CP-P06 based on DKD R6-1: 2014</p> <p>Pressure medium : clean air and nitrogen gas</p> |
| * ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 % | | |  |