

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 20C137/0816

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท อินโทร ทีเอสซี จำกัด
ที่อยู่ เลขที่ 46/155 ถนนนวลจันทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร
หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0177
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. มิติ	Vernier, dial and digital caliper 0 mm to 300 mm	16 μm	JIS B 7507 : 1993
	Dial and digital thickness gauge 0 mm to 10 mm	0.70 μm	In-house method : CP-CL-11 by direct measurement with gauge block
	Micrometer caliper for external measurement 0 mm to 25 mm	0.95 μm	JIS B 7502 : 1994
2. มวล	Electronic balance 1 mg to 10 g	40 μg	In-house method : CP-CL-07 based on UKAS LAB 14 : 2019
	> 10 g to 20 g	93 μg	
	> 20 g to 50 g	0.14 mg	
	> 50 g to 100 g	0.27 mg	
	> 100 g to 200 g	0.55 mg	
	> 200 g to 1 kg	8.7 mg	
	> 1 kg to 10 kg	95 mg	
3. กลศาสตร์	Push-pull gauge and force gauge 10 N to 20 N	30 mN	In-house method : CP-CL-05 by direct measurement with standard weight
	> 20 N to 100 N	60 mN	
	> 100 N to 200 N	0.30 N	
	> 200 N to 1 000 N	0.60 N	

* ค่าความไม่แน่นอน (\pm) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 20C137/0816

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0177

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. อุณหภูมิ	Temperature controlled enclosure 50 °C > 50 °C to 100 °C > 100 °C to 150 °C > 150 °C to 200 °C > 200 °C to 250 °C	0.90 °C 1.1 °C 1.4 °C 1.7 °C 2.0 °C	TLAS G-20-1/02-08 (E)
2. มวล	Electronic balance 1 mg to 50 mg > 50 mg to 100 mg > 100 mg to 200 mg > 200 mg to 500 mg > 500 mg to 1 g > 1 g to 2 g > 2 g to 5 g > 5 g to 10 g > 10 g to 20 g > 20 g to 50 g > 50 g to 100 g > 100 g to 200 g > 200 g to 500 g > 500 g to 1 kg > 1 kg to 2 kg > 2 kg to 5 kg > 5 kg to 10 kg > 10 kg to 20 kg > 20 kg to 60 kg > 60 kg to 150 kg > 150 kg to 300 kg > 300 kg to 600 kg > 600 kg to 1 000 kg	6.6 µg 8.1 µg 9.5 µg 13 µg 16 µg 19 µg 28 µg 40 µg 0.10 mg 0.13 mg 0.21 mg 0.40 mg 1.2 mg 2.2 mg 10 mg 19 mg 0.11 g 0.17 g 24 g 32 g 74 g 0.17 kg 0.30 kg	In-house method : CP-CL-43 based on UKAS LAB 14 : 2019
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%			

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ใบรับรองเลขที่ 20C137/0816

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0177

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
3. กลศาสตร์	Universal testing machine		BS EN ISO 7500-1 : 2004
	Tension		
	10 N to 100 N	0.13 %	
	> 100 N to 1 000 N	0.19 %	
	> 1 kN to 5 kN	0.19 %	
	> 5 kN to 10 kN	0.11 %	
	> 10 kN to 20 kN	0.22 %	
	> 20 kN to 200 kN	0.16 %	
	Compression		BS EN ISO 7500-1 : 2004
	10 N to 100 N	0.11 %	
	> 100 N to 1 000 N	0.12 %	
	> 1 kN to 5 kN	0.12 %	
	> 5 kN to 10 kN	0.16 %	
	> 10 kN to 20 kN	0.20 %	
> 20 kN to 200 kN	0.13 %		
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%			

ออกให้ ณ วันที่