

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ที่ 18C069/0520

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท แคล. แล็บ. เมทโรโลยี จำกัด
 ที่อยู่ เลขที่ 251/265 ซอยรามคำแหง 112 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
 หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0250
 สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. อุณหภูมิ	Temperature indicator with sensor		
	RTD and thermistor		In-house method :
	-40 °C to 0 °C	0.098 °C	CLM-WI-IH-T01 by
	> 0 °C to 180 °C	0.21 °C	comparison with
	> 180 °C to 250 °C	0.23 °C	standard thermometer
	> 250 °C to 400 °C	0.28 °C	
	Thermocouple type E, K, J, N ,T		In-house method :
	-40 °C to 40 °C	0.22 °C	CLM-WI-IH-T02 by
	> 40 °C to 60 °C	0.32 °C	comparison with
	> 60 °C to 80 °C	0.37 °C	standard thermometer
	> 80 °C to 100 °C	0.43 °C	
	> 100 °C to 120 °C	0.49 °C	
	> 120 °C to 140 °C	0.55 °C	
	> 140 °C to 160 °C	0.61 °C	
	> 160 °C to 180 °C	0.67 °C	
	> 180 °C to 200 °C	0.75 °C	
	> 200 °C to 225 °C	0.83 °C	
	> 225 °C to 250 °C	0.91 °C	
	> 250 °C to 275 °C	1.0 °C	
	> 275 °C to 300 °C	1.1 °C	
> 300 °C to 325 °C	1.2 °C		
> 325 °C to 350 °C	1.3 °C		
> 350 °C to 375 °C	1.4 °C		
> 375 °C to 400 °C	1.5 °C		

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ที่ 18C069/0520

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0250

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. อุณหภูมิ (ต่อ)	Temperature indicator with sensor (cont.)		
	Thermocouple type S, R, B		In-house method :
	0 °C to 100 °C	0.25 °C	CLM-WI-IH-T02 by comparison with standard thermometer
	> 100 °C to 180 °C	0.27 °C	
	> 180 °C to 300 °C	0.36 °C	
	> 300 °C to 400 °C	0.39 °C	
	Dial thermometer		In-house method :
	-40 °C to 150 °C	0.36 °C	CLM-WI-IH-T03 by comparison with standard thermometer
	> 150 °C to 200 °C	0.62 °C	
	> 200 °C to 400 °C	1.5 °C	
2. มิติ	Vernier caliper		In-house method :
	0 to 150 mm	15 µm	CLM-WI-IH-D01 based on JIS B 7507 : 1993
	> 150 mm to 200 mm	16 µm	
	> 200 mm to 300 mm	18 µm	
	Dial gauge, dial indicator		In-house method :
	0 to 10 mm	2.8 µm	CLM-WI-IH-D03 based on JIS B 7503 : 1997
	Thickness gauge		In-house method :
	0 to 10 mm	5.8 µm	CLM-WI-IH-D04 by direct measurement with gauge block

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ที่ 18C069/0520

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0250

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. อุณหภูมิ (ต่อ)	Temperature indicator with sensor		In-house method : CLM-WI-OS-T01 by comparison with standard thermometer In-house method : CLM-WI-OS-T02 by comparison with standard thermometer
	RTD and thermistor		
	-40 °C to 0 °C	0.098 °C	
	> 0 °C to 180 °C	0.21 °C	
	> 180 °C to 250 °C	0.23 °C	
	> 250 °C to 400 °C	0.28 °C	
	Thermocouple type E, K, J, N ,T		
	-40 °C to 40 °C	0.22 °C	
	> 40 °C to 60 °C	0.32 °C	
	> 60 °C to 80 °C	0.37 °C	
	> 80 °C to 100 °C	0.43 °C	
	> 100 °C to 120 °C	0.49 °C	
	> 120 °C to 140 °C	0.55 °C	
	> 140 °C to 160 °C	0.61 °C	
	> 160 °C to 180 °C	0.67 °C	
	> 180 °C to 200 °C	0.75 °C	
	> 200 °C to 225 °C	0.83 °C	
	> 225 °C to 250 °C	0.91 °C	
	> 250 °C to 275 °C	1.0 °C	
	> 275 °C to 300 °C	1.1 °C	
> 300 °C to 325 °C	1.2 °C		
> 325 °C to 350 °C	1.3 °C		
> 350 °C to 375 °C	1.4 °C		
> 375 °C to 400 °C	1.5 °C		

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
ที่ 18C069/0520

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0250

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการสอบเทียบ	รายการการสอบเทียบ	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด*	วิธีการสอบเทียบ
1. อุณหภูมิ (ต่อ)	Temperature indicator with sensor (cont.) Thermocouple type S, R, B > 0 °C to 100 °C > 100 °C to 180 °C > 180 °C to 300 °C > 300 °C to 400 °C Dial thermometer -40 °C to 150 °C > 150 °C to 200 °C > 200 °C to 400 °C	0.25 °C 0.27 °C 0.36 °C 0.39 °C 0.36 °C 0.62 °C 1.5 °C	In-house method : CLM-WI-OS-T02 by comparison with standard thermometer In-house method : CLM-WI-OS-T03 by comparison with standard thermometer
* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95%			

ออกให้ ณ วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2561

ลงชื่อ

(นายอภิจิณ โชติกเสถียร)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม