

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท แคลลิเบรเทค จำกัด
 (Laboratory Name) (Calibratech Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ สอบเทียบ 0030
 (Accreditation No.) (Calibration 0030)

ฉบับที่ 03 ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571
 (Issue No. 03) (Valid from) (17th November B.E. 2566 (2023)) (Until) (8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่ หลายสถานที่
 (Laboratory status) (Permanent) (Site) (Temporary) (Mobile) (Multisite)

สาขาการสอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (1. Dimension)	Micrometer for external measurement 0 mm to 13 mm > 13 mm to 25 mm > 25 mm to 50 mm > 50 mm to 75 mm > 75 mm to 100 mm > 100 mm to 125 mm > 125 mm to 150 mm > 150 mm to 175 mm > 175 mm to 200 mm > 200 mm to 225 mm > 225 mm to 250 mm > 250 mm to 275 mm > 275 mm to 300 mm > 300 mm to 350 mm	0.71 µm 0.89 µm 1.5 µm 2.1 µm 2.8 µm 6.7 µm 7.1 µm 7.5 µm 7.9 µm 8.4 µm 8.9 µm 9.4 µm 9.9 µm 11 µm	Based on JIS B 7502 : 2016 table 9 and table 14

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %
 และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)
 (* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%
 and the term “CMCs” has been expressed in the technical document (TLA-03))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (1. Dimension (cont.))	Micrometer for external Measurement (cont.) > 350 mm to 375 mm > 375 mm to 425 mm > 425 mm to 475 mm > 475 mm to 500 mm > 500 mm to 550 mm > 550 mm to 600 mm > 600 mm to 625 mm > 625 mm to 675 mm > 675 mm to 700 mm > 700 mm to 750 mm > 750 mm to 800 mm > 800 mm to 825 mm > 825 mm to 875 mm > 875 mm to 900 mm > 900 mm to 950 mm > 950 mm to 975 mm > 975 mm to 1 000 mm	12 µm 13 µm 14 µm 15 µm 16 µm 17 µm 18 µm 19 µm 20 µm 21 µm 22 µm 23 µm 24 µm 25 µm 26 µm 27 µm 28 µm	Based on JIS B 7502 : 2016 table 9 and table 14

* ค่าความไม่แน่นอน (\pm) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (\pm) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (1. Dimension (cont.))	Micrometer for internal measurement 5 mm to 13 mm > 13 mm to 25 mm > 25 mm to 50 mm > 50 mm to 75 mm > 75 mm to 100 mm > 100 mm to 125 mm > 125 mm to 150 mm > 150 mm to 175 mm > 175 mm to 200 mm > 200 mm to 225 mm > 225 mm to 250 mm > 250 mm to 275 mm > 275 mm to 325 mm > 325 mm to 375 mm > 375 mm to 425 mm > 425 mm to 450 mm > 450 mm to 500 mm	0.71 µm 0.90 µm 1.6 µm 2.2 µm 2.8 µm 6.7 µm 7.1 µm 7.5 µm 8.4 µm 8.9 µm 9.3 µm 9.8 µm 11 µm 12 µm 13 µm 14 µm 15 µm	Based on JIS B 7502 : 2016 table 14, No.2

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Micrometer for internal measurement (cont.) > 500 mm to 550 mm > 550 mm to 575 mm > 575 mm to 625 mm > 625 mm to 650 mm > 650 mm to 700 mm > 700 mm to 750 mm > 750 mm to 775 mm > 775 mm to 825 mm > 825 mm to 850 mm > 850 mm to 900 mm > 900 mm to 925 mm > 925 mm to 975 mm > 975 mm to 1 000 mm	16 µm 17 µm 18 µm 19 µm 20 µm 21 µm 22 µm 23 µm 24 µm 25 µm 26 µm 27 µm 28 µm ๘ →	Based on JIS B 7502 : 2016 table 14, No.2

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Depth Micrometer 0 mm to 25 mm > 25 mm to 50 mm > 50 mm to 75 mm > 75 mm to 100 mm > 100 mm to 125 mm > 125 mm to 150 mm > 150 mm to 175 mm > 175 mm to 200 mm > 200 mm to 225 mm > 225 mm to 250 mm > 250 mm to 275 mm > 275 mm to 300 mm Digital Indicator 0 mm to 12 mm > 12 mm to 30 mm > 30 mm to 40 mm > 40 mm to 50 mm	3.2 μm 3.5 μm 3.9 μm 4.3 μm 4.9 μm 5.4 μm 6.1 μm 6.6 μm 7.3 μm 7.9 μm 8.6 μm 9.2 μm 2.4 μm 2.5 μm 2.6 μm 2.8 μm	Based on JIS B 7544 : 1994 item 1, 3, 4 table 7 Direct measurement with dial gauge tester and gauge block

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Dial Gauge 0 mm to 1 mm > 1mm to 20 mm > 20 mm to 30 mm > 30 mm to 40 mm > 40 mm to 50 mm > 50 mm to 100 mm Vernier, dial and digital caliper 0 mm to 100 mm > 100 mm to 150 mm > 150 mm to 200 mm > 200 mm to 300 mm > 300 mm to 450 mm > 450 mm to 600 mm > 600 mm to 750 mm > 750 mm to 1 000 mm	2.4 µm 3.4 µm 3.5 µm 3.6 µm 3.7 µm 4.3 µm 7.0 µm 7.6 µm 8.4 µm 16 µm 18 µm 21 µm 24 µm 30 µm	Based on JIS B 7503 : 2017 table JA.1 Based on JIS B 7507 : 2016

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term “CMCs” has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Dial test indicator 0 mm to 0.14 > 0.14 mm to 0.4 mm > 0.4 mm to 2.0 mm Dial and digital thickness gauge 0 mm to 1 mm > 1 mm to 5 mm > 5 mm to 10 mm > 10 mm to 12 mm > 12 mm to 20 mm > 20 mm to 25 mm > 25 mm to 50 mm	2.4 μm 2.5 μm 3.3 μm 0.59 μm 0.61 μm 0.65 μm 0.69 μm 5.8 μm 5.9 μm 29 μm	Based on JIS B 7533 : 2015 Direct measurement with gauge block

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Vernier, dial and digital height Gauge 0 mm to 100 mm > 100 mm to 150 mm > 150 mm to 200 mm > 200 mm to 250 mm > 250 mm to 300 mm > 300 mm to 350 mm > 350 mm to 450 mm > 450 mm to 600 mm > 600 mm to 1 000 mm Vernier, dial, digital depth gauge 0 mm to 100 mm > 100 mm to 150 mm > 150 mm to 200 mm > 200 mm to 300 mm > 300 mm to 600 mm	3.9 µm 5.1 µm 6.2 µm 7.4 µm 8.6 µm 18 µm 19 µm 22 µm 30 µm 14 µm 15 µm 16 µm 17 µm 23 µm	Based on JIS B 7517 : 2018 Item5.5.2 table 6 Based on JIS B 7518 : 2018 table 6, 7

* ค่าความไม่แน่นอน (\pm) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (\pm) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการสอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Feeler gauge (by electrical comparator with probe) 0.01 mm to 0.06 mm > 0.06 mm to 0.65 mm > 0.65 mm to 3 mm Feeler gauge (by ULM) 0.01 mm to 0.65mm > 0.65 mm to 3.0 mm Electrical comparator with Probe (Comparator Type) ± 1.0 µm to ± 50 µm Electrical comparator with probe (Linear Type) 0 µm to 2 000 µm Dial gauge tester 0 mm to 25 mm	0.99 µm 1.0 µm 1.1 µm 0.87 µm 0.89 µm 0.44 µm 0.44 µm 1.2 µm	JIS B 7524 : 2008 Based on JIS B 7524 : 2008 Direct measurement with gauge block Direct measurement with gauge block Direct measurement with gauge block and electrical comparator with probe

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Precision level -1.0 mm/m to 1.0 mm/m Gauge block 0.5 mm to 10 mm > 10 mm to 25 mm > 25 mm to 50 mm > 50 mm to 75 mm > 75 mm to 100 mm Surface plate granite and cast iron 150 mm x 150 mm 300 mm x 300 mm 400 mm x 400 mm 500 mm x 500 mm 600 mm x 600 mm 750 mm x 750 mm 900 mm x 900 mm 1 000 mm x 1 000 mm 1 100 mm x 1 100 mm	8.0 µm/m 0.066 µm 0.076 µm 0.11 µm 0.13 µm 0.16 µm 0.90 µm 1.3 µm 1.3 µm 1.4 µm 1.6 µm 1.7 µm 1.9 µm 2.1 µm 2.2 µm	Based on JIS B 7510 : 1993 item 1,2 Based on JIS B 7506 : 2004 item 10.2 Direct measurement with electronic level meter

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Surface plate (cont.) granite and cast iron 1 200 mm x 1 200 mm 1 400 mm x 1 400 mm 1 500 mm x 1 500 mm 1 600 mm x 1 600 mm 1 800 mm x 1 800 mm 2 000 mm x 2 000 mm 2 300 mm x 2 300 mm 2 500 mm x 2 500 mm 2 600 mm x 2 600 mm 2 800 mm x 2 800 mm 3 000 mm x 3 000 mm	2.3 µm 2.5 µm 2.7 µm 2.8 µm 3.1 µm 3.3 µm 3.7 µm 4.0 µm 4.2 µm 4.6 µm 5.1 µm	Direct measurement with electronic level meter

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	External measuring (Plain plug Gauge, pin gauge, 3-wire, Tk of dumbbell shaft probe) 0.1 mm ≤ 1 mm ≤ 3 mm ≤ 5 mm ≤ 8 mm ≤ 10 mm ≤ 13 mm ≤ 15 mm ≤ 18 mm ≤ 20 mm ≤ 23 mm ≤ 25 mm ≤ 30 mm ≤ 35 mm ≤ 40 mm ≤ 45 mm	0.46 μm 0.47 μm 0.49 μm 0.51 μm 0.56 μm 0.59 μm 0.65 μm 0.70 μm 0.77 μm 0.81 μm 0.89 μm 0.94 μm 1.1 μm 1.3 μm 1.4 μm 1.5 μm	Based on JIS B 7420 : 1997

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	External measuring (Plain plug Gauge, pin gauge, 3-wire, Tk of dumbbell shaft probe) (cont.) ≤ 50 mm ≤ 55 mm ≤ 60 mm ≤ 65 mm ≤ 70 mm ≤ 75 mm ≤ 80 mm ≤ 85 mm ≤ 90 mm ≤ 95 mm ≤ 100 mm	1.7 μm 1.8 μm 2.0 μm 2.1 μm 2.2 μm 2.4 μm 2.5 μm 2.7 μm 2.8 μm 2.9 μm 3.1 μm	Based on JIS B 7420 : 1997

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Plain ring gauge 1.7 mm ≤ 3 mm ≤ 5 mm ≤ 8 mm ≤ 10 mm ≤ 13 mm ≤ 15 mm ≤ 18 mm ≤ 20 mm ≤ 23 mm ≤ 25 mm ≤ 30 mm ≤ 35 mm ≤ 40 mm ≤ 45 mm ≤ 50 mm	0.64 μm 0.66 μm 0.70 μm 0.75 μm 0.80 μm 0.87 μm 0.92 μm 0.99 μm 1.1 μm 1.2 μm 1.2 μm 1.4 μm 1.5 μm 1.7 μm 1.8 μm 2.0 μm	Based on JIS B 7420 : 1997

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Plain ring gauge ≤ 55 mm ≤ 60 mm ≤ 65 mm ≤ 70 mm ≤ 75 mm ≤ 80 mm ≤ 85 mm ≤ 90 mm Thread plug gauge 1.4 mm ≤ 2 mm ≤ 3 mm ≤ 5 mm ≤ 8 mm ≤ 10 mm ≤ 13 mm	2.2 μm 2.3 μm 2.5 μm 2.6 μm 2.8 μm 2.9 μm 3.1 μm 3.3 μm 1.8 μm 1.8 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm	Based on JIS B 7420 : 1997 Based on JIS B 0261 : 2004

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Thread plug gauge (cont.) ≤ 15 mm ≤ 18 mm ≤ 20 mm ≤ 23 mm ≤ 25 mm ≤ 30 mm ≤ 35 mm ≤ 40 mm ≤ 45 mm ≤ 50 mm ≤ 55 mm ≤ 60 mm ≤ 64 mm	2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.1 μm 2.2 μm 2.3 μm 2.4 μm 2.5 μm 2.6 μm	Based on JIS B 0261 : 2004

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Thread ring gauge 3.5 mm ≤ 4 mm ≤ 10 mm ≤ 13 mm ≤ 15 mm ≤ 20 mm ≤ 23 mm ≤ 25 mm ≤ 30 mm ≤ 35 mm ≤ 40 mm ≤ 45 mm ≤ 50 mm Height master 0 mm to 300 mm > 300 mm to 600 mm	1.9 μm 1.9 μm 1.9 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.0 μm 2.1 μm 2.1 μm 2.2 μm 2.3 μm 2.4 μm 2.5 μm 2.6 μm 2.6 μm 3.5 μm	Based on EA-10/10 : 1999 Based on ISO 7863 : 1984

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Caliper checker 0 mm to 300 mm > 300 mm to 600 mm	2.5 μ m 3.5 μ m	Comparison with gauge block
	Check master 0 mm to 300 mm > 300 mm to 600 mm	2.5 μ m 3.4 μ m	Comparison with gauge block
	Riser block 0 mm to 300 mm > 300 mm to 600 mm	2.2 μ m 2.5 μ m	Based on ISO 7863 : 1984
	Depth micro checker 0 mm to 300 mm	2.5 μ m	Comparison with gauge block

* ค่าความไม่แน่นอน (\pm) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (\pm) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Cylinder gauge, bore gauge 6 mm > 6 mm to 10 mm > 10 mm to 15 mm > 15 mm to 18 mm > 18 mm to 20 mm > 20 mm to 25 mm > 25 mm to 30 mm > 30 mm to 35 mm > 35 mm to 40 mm > 40 mm to 45 mm > 45 mm to 50 mm > 50 mm to 75 mm > 75 mm to 100 mm	0.56 µm 0.59 µm 0.62 µm 0.65 µm 0.66 µm 0.71 µm 0.76 µm 0.81 µm 0.86 µm 0.90 µm 0.95 µm 1.3 µm 1.5 µm	Based on JIS B 7515 : 1982

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Three-point internal micrometer, holtest 4.5 mm to 8 mm > 8 mm to 10 mm > 10 mm to 12 mm > 12 mm to 16 mm > 16 mm to 20 mm > 20 mm to 25 mm > 25 mm to 30 mm > 30 mm to 35 mm > 35 mm to 40 mm > 40 mm to 45 mm > 45 mm to 50 mm	1.6 µm 1.7 µm 1.8 µm 1.9 µm 2.1 µm 2.3 µm 2.6 µm 2.8 µm 3.1 µm 3.2 µm 3.6 µm	Based on DIN 863-4 : 1999-04

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Standard bar, Setting rod 25 mm to 75 mm > 75 mm to 150 mm > 150 mm to 200 mm > 200 mm to 250 mm > 250 mm to 300 mm > 300 mm to 350 mm > 350 mm to 400 mm > 400 mm to 425 mm > 425 mm to 450 mm > 450 mm to 500 mm > 500 mm to 525 mm > 525 mm to 550 mm > 550 mm to 600 mm > 600 mm to 625 mm > 625 mm to 650 mm > 650 mm to 675 mm	2.1 µm 2.2 µm 2.3 µm 2.4 µm 2.6 µm 2.9 µm 3.0 µm 3.1 µm 3.2 µm 3.3 µm 3.5 µm 3.6 µm 3.7 µm 3.8 µm 3.9 µm 4.0 µm	Comparison with gauge block

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Steel ruler 0 m to 2 m	0.048 mm/m	Based on JIS B 7516 : 2005
	Steel tape 0 m to 50 m	0.048 mm/m	Based on JIS B 7512 : 2018
	Textile tape 0 m to 50 m	0.050 mm/m	Based on JIS B 7522 : 1993
	Micrometer head 0 mm to 13 mm	1.4 μm	Based on JIS B 7502 : 2016
	> 13 mm to 25 mm	1.5 μm	
	> 25 mm to 50 mm	1.9 μm	
	Dial gauge by ULM 0 mm to 1 mm	0.61 μm	Based on JIS B 7503 : 2017
	> 1 mm to 20 mm	2.5 μm	
	> 20 mm to 30 mm	2.6 μm	
	> 30 mm to 40 mm	2.8 μm	
> 40 mm to 50 mm	2.9 μm		

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Digital indicator by ULM 0 mm to 1 mm > 1 mm to 5 mm > 5 mm to 10 mm > 10 mm to 20 mm > 20 mm to 30 mm > 30 mm to 40 mm > 40 mm to 50 mm Dial test indicator by ULM 0 mm to 0.14 mm > 0.14 mm to 0.4 mm > 0.4 mm to 2.0 mm Universal length measuring machines (ULM) 0 mm to 10 mm > 10 mm to 25 mm	0.77 µm 0.80 µm 0.85 µm 1.1 µm 1.3 µm 1.5 µm 1.8 µm 0.72 µm 0.90 µm 2.5 µm Sqrt (0.17 ² +(1.3x10 ⁻⁶ L) ²) µm, L in unit µm Sqrt (0.18 ² +(1.3x10 ⁻⁶ L) ²) µm, L in unit µm	Direct measurement with Universal Length Measuring Machine (ULM) Based on JIS B 7533 : 2015 Direct measurement with gauge block

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Calibration)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0104

(Certification no. 22-LB0104)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(Valid from)

(17th November B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2571

(Until)

(8th September B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการ สอบเทียบ (Field of Calibration)	รายการสอบเทียบ (Parameter)	ขีดความสามารถของ การสอบเทียบและการวัด* (Calibration and Measurement Capability*)	วิธีการสอบเทียบ (Calibration Method)
1. มิติ (ต่อ) (1. Dimension (cont.))	Universal length measuring machines (ULM) (cont.) > 25 mm to 50 mm > 50 mm to 60 mm Gauge block comparator 0 mm to 100 mm	Sqrt (0.23 ² + (1.3x10 ⁻⁶ L) ²) µm, L in unit µm Sqrt (0.29 ² + (1.3x10 ⁻⁶ L) ²) µm, L in unit µm 0.042 µm	Direct measurement with gauge block EURAMET cg-2 version 02 (03/2011)

* ค่าความไม่แน่นอน (±) ที่ระดับความเชื่อมั่นประมาณ 95 %

และมีความหมายเป็นไปตามเอกสารวิชาการเรื่อง ขีดความสามารถของการสอบเทียบและการวัด (TLA-03)

(* Expressed as an uncertainty (±) providing a level of confidence of approximately 95%

and the term "CMCs" has been expressed in the technical document (TLA-03))

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)