



ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018
(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 ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน)
(Qualitech Public Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๘๓/๕๐ หมู่ที่ ๑๐ ถนนศรีราชา-หนองยายบัว ตำบลหนองขาม อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี
(83/50 Moo 10, Si Racha-Nong Yai Boo Road, Nong kham, Si Racha, Chonburi)

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 ทดสอบ ๐๕๐๒
(Accreditation No. Testing 0502)

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 15 November B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท คิวอลลิเทค จำกัด (มหาชน)

(Qualitech Public Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0502

(Testing 0502)

ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (Iron and Steel)	- Tensile strength Load 50 kN to 1800 kN	- มอก. 244 เล่ม 4-2525 (TIS 244 Part 4-2525 (1982)) - มอก. 244 เล่ม 5-2525 (TIS 244 Part 5-2525 (1982)) - มอก. 2172-2565 (TIS 2172-2565 (2022)) - ABS Part 2 : 2016 - ABS Part 2 : 2022 - AS 1391 : 2017 - AS 1391 : 2020 - ASME SA-370-23,SECTION II PART A - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	- Tensile strength Load 50 kN to 1800 kN (Cont.) - Yield strength Load 50 kN to 1800 kN	- ASTM E8/E8M-16a - ASTM E8/E8M-21 - ASTM E8/E8M-22 - BS EN 10002-1 : 2001 - BS EN ISO 6892-1 : 2016 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - BS EN ISO 6892-2 : 2018 - ISO 6892-1 : 2016 - ISO 6892-1 : 2019 - ISO 6892-2 : 2018 - DNVGL-OS-B101 : 2018 - DNVGL-OS-B101 : 2020 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNV-OS-F101 : 2021 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - Lloyd's Register : 2014 - มอก. 244 เล่ม 4-2525 (TIS 244 Part 4-2525 (1982)) - มอก. 244 เล่ม 5-2525 (TIS 244 Part 5-2525 (1982)) - มอก. 2172-2565 (TIS 2172-2565 (2022))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	- Yield strength Load 50 kN to 1800 kN (Cont.) - Yield strength (0.2% offset) Load 50 kN to 1800 kN	- ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - BS EN 10002-1 : 2001 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - BS EN ISO 6892-2 : 2018 - ISO 6892-1 : 2019 - ISO 6892-2 : 2018 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - ABS Part 2 : 2016 - ABS Part 2 : 2022 - มอก. 2172-2565 (TIS 2172-2565 (2022)) - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN 10002-1 : 2001 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Yield strength (0.2% offset) Load 50 kN to 1800 kN (Cont.) - Upper yield strength Load 50 kN to 1800 kN - Lower yield strength Load 50 kN to 1800 kN - Determining Volume Fraction by Systematic Manual Point Count 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN 10002-1 : 2001 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - Lloyd's Register : 2014 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN 10002-1 : 2001 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - ASTM E562 : 2011 - ASTM E562-2019

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	- Intergranular Corrosion test - Pitting Corrosion test - Determining the Inclusion Content of Steel - Elongation Load 50 kN to 1800 kN	- ASTM A262-15 Practice E - ASTM A262-15 Practice A - ASTM A262-15 Practice C - ISO 3651-2 : 1998 Method A - ASTM A923-14 Method C - ASTM A923-23 Method C - ASTM G48-11 (Reapproved 2015) method A - ASTM G48-11 (Reapproved 2020) Method A - ASTM E45-18a - มอก. 2172-2565 (TIS 2172-2565 (2022)) - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN 10002-1 : 2001 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Elongation Load 50 kN to 1800 kN (Cont.) - Reduce section area Load 50 kN to 1800 kN - Bend Test <ul style="list-style-type: none"> • Guided-bend test jig 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM E8/E8M-16a - ASTM E8/E8M-21 - ASTM E8/E8M-22 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNV-OS-F101 : 2021 - Lloyd's Register : 2014 - ABS Part 2 : 2016 - ABS Part 2 : 2022 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN 10002-1 : 2001 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - ASME SA370-21, SECTION II PART A - ASME SA370-23, SECTION II PART A - JIS Z 2248 : 2018 - JIS Z 2248 : 2022

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Bend Test <ul style="list-style-type: none"> • Bending device with two supports and a former (Cont.) • Press bending method Bend 180 degree Mandrel size: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 38.1, 40, 42, 45, 46, 48, 50, 50.8, 52, 54, 56, 57, 58, 60, 63.5, 64, 66, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 82, 84, 85, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 112, 114, 125, 128, 140, 152, 160, 168, 192 mm 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 244 เล่ม 11-2525 (TIS 244 Part 11-2525 (1982)) - มอก. 244 เล่ม 12-2525 (TIS 244 Part 12-2525 (1982)) - มอก. 1884-2564 (TIS 1884-2564 (2021)) - มอก. 1999-2560 (TIS 1999-2560 (2017)) - มอก. 2011-2563 (TIS 2011-2563 (2020)) - มอก. 2140-2560 (TIS 2140-2560 (2017)) - BS EN ISO 7438 : 2016 - BS EN ISO 7438 : 2020 - ISO 7438 : 2016 - ISO 7438 : 2020 - JIS Z 2204-1996 - มอก. 2173-2564 (TIS 2173-2564 (2021)) - BS EN ISO 7438 : 2016 - BS EN ISO 7438 : 2020 - ISO 7438 : 2016 - ISO 7438 : 2020 - JIS Z 2248 : 2018 - JIS Z 2248 : 2022

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Impact Test <ul style="list-style-type: none"> • Charpy V notch At temperature -196 °C to 30 °C Energy 4.3 J to 480 J - Through-thickness tension test (Z-direction tension test) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 2582-2564 (TIS 2582-2564 (2021)) - ISO 148-1 : 2009 - JIS Z 2242 : 2018 - JIS Z 2242 : 2023 - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - ASTM E23-16b - ABS Part 2 : 2016 - ABS Part 2 : 2022 - AS 1544.2 : 2017 - AS 1544.2 : 2020 - ASME SA 370-23, Section II Part A - ASTM E23-18c - ASTM E23-23a - BS EN ISO 148-1 : 2010, 2016 - ISO 148-1 : 2010, 2016 - ASTM A770/A770 M-03 (Reapproved 2012) - ASTM A770/A770 M-03 (Reapproved 2018)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Rockwell hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HRA • HRB • HRC - Brinell hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HBW 10/3000 HBW 5/125 - Vickers hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HV1 • HV5 • HV10 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 2171-2564 (TIS 2171 Part 1-2564 (2021)) - ISO 6508-1 : 2016 - ISO 6508-1 : 2023 - ASTM E18-20 - ASTM E18-22 - มอก. 2170 : 2547 (TIS 2170 -2547 (2003)) - ISO 6506-1 : 1999 - ISO 6506-1 : 2014 - ASTM E10-18a - ASTM E10-23 - JIS Z 2243 : 2008 - JIS Z 2243 : 2018 - JIS Z 2244-2009 - JIS Z 2244-2020 - มอก. 2169 : 2564 (TIS 2169 Part 1-2564 (2021)) - AS 2205.6.1-2003 - AS 2205.6.1-2018 - ASTM E384-16 - ASTM E384-17 - ASTM E384-22 - AS 1817.1:2003 - AS 1817.1:2017 - ISO 6507-1 : 2018 - ISO 6507-1 : 2023 - ASTM E92-17 - ASTM E92-23

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	- Microstructure - Chemical composition analysis (Optical emission spectrometer) <ul style="list-style-type: none"> • Aluminium 0.004% to 0.0706% by weight • Arsenic 0.0035% to 0.055% by weight • Boron 0.0009% to 0.0054% by weight • Carbon 0.015 0% to 1.05% by weight 	- ASTM E407-07 ^{E1} (Reapproved 2015) - ASM Handbook Volume 9 : 2004 - ASTM E112-13 - AS 1733 : 1976 - ISO 643 : 2012 - ISO 643 : 2019 - JIS G0551 : 2013 - JIS G0551 : 2020 - ASTM E1268-19 - ASTM E415-17 - ASTM E415-21

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 1. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	- Chemical composition analysis (Optical emission spectrometer) (Cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Chromium 0.024% to 2.63% by weight • Cobalt 0.011% to 0.154% by weight • Copper 0.015% to 0.166% by weight • Manganese 0.067% to 1.584% by weight • Nickel 0.021% to 4.04% by weight • Niobium 0.005% to 0.1% by weight • Phosphorous 0.003 1% to 0.053% by weight • Silicon 0.026% to 0.810% by weight • Sulfur 0.0038% to 0.037% by weight 	- ASTM E415-17 - ASTM E415-21

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Tensile strength Load 50 kN to 1800 kN (Cont.)	- AS 2205.2.2-2003 - AS 2205.2.3-2003 - AS 2205.2.1-2018 - AS 2205.2.2-2018 - AS 2205.2.3-2018 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNV-OS-F101 : 2021 - Lloyd's Register : 2014 - API Standard 1104 Twenty-First Edition, September 2013 Errata 3, July 14 - API Standard 1104 22 nd Edition, July 2021 - ABS Part 2 : 2016 - ABS Part 2 : 2022 - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - ASTM E8/E8M-16a - AWS D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5:2020 - AWS B4.0 : 2016 - AWS D1.6/D1.6M : 2007 - AWS D1.6/D1.6M : 2017

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Tensile strength Load 50 kN to 1800 kN (Cont.)	- AWS D1.2/D1.2M : 2003,2008,2014 - BS EN ISO 4136 : 2012 - BS EN ISO 4136 : 2022 - ISO 4136 : 2012 - ISO 4136 : 2022 - BS EN ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2017 - BS EN ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2017 - ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - BS EN ISO 6892-2 : 2018 - ISO 6892-2 : 2018 - ISO 13585 :2012 - ISO 13585 : 2021 - BS EN 12797 : 2000 - DNVGL-OS-C401 : 2013 - DNVGL-OS-C401 : 2020 - AWS D1.1/D1.1M : 2017 - มอก 49 : 2560 (TIS 49-2560 (2017)) - CSA W47.1 – 09 - CSA W47.1-2014 - CSA W47.1 : 2019 - ISO 5178 : 2011 - ISO 5178 : 2019

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Bend test <ul style="list-style-type: none"> Guided - bend test jig Bend 180 degree Mandrel size: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 38.1, 40, 42, 45, 46, 48, 50, 50.8, 52, 54, 56, 57, 58, 60, 63.5, 64, 66, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 82, 84, 85, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 112, 114, 125, 128, 140, 152, 160, 168, 192 mm	- ABS Part 2 : 2016 - ABS Part 2 : 2022 - API Standard 1104 Twenty-First Edition, September 2013 Errata 3, July 14 - API Standard 1104 22 nd Edition, July 2021 - AS 2205.3.1-2003 - AS 2205.3.1-2018 - AS 2205.3.3-2003 - AS 2205.3.3-2018 - ASME BPVC Section IX : 2019 - ASME BPVC Section IX : 2021 - ASME BPVC Section IX : 2023 - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - AWS B4.0 : 2007 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - BS EN 12797 : 2000 - BS EN 910 : 1996 - BS EN ISO 5173 : 2010+A1 : 2011 - BS EN ISO 5173 : 2023 - ISO 5173 : 2010+A1 : 2011 - ISO 5173 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Bend test <ul style="list-style-type: none"> Guided - bend test jig Bend 180 degree Mandrel size: 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 34, 36, 38.1, 40, 42, 45, 46, 48, 50, 50.8, 52, 54, 56, 57, 58, 60, 63.5, 64, 66, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 80, 82, 84, 85, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 112, 114, 125, 128, 140, 152, 160, 168, 192 mm (Cont.)	- DNVGL-OS-C401 : 2015 - DNVGL-OS-C401 : 2020 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNV-OS-F101 : 2021 - ISO 13585 : 2021 - ISO 13585 :2012 - AWS D1.5/D1.5M : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5:2020 - AWS D1.6/D1.6M:2007 - AWS D1.6/D1.6M:2017 - BS EN ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2017 - BS EN ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2017 - ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - AS/NZS 2980 : 2007 - AS/NZS 2980 : 2018 - CSA W47.1-09 - CSA W47.1-14 - CSA W47.1 : 2019 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.5/D1.5M : 2010 - BS EN 875 : 1995 - ASME Section IX : 2019
	- Impact <ul style="list-style-type: none"> Charpy V notch At temperature -196 °C to 30 °C Energy 4.3 J to 480 J	

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Impact <ul style="list-style-type: none"> Charpy V notch At temperature -196 °C to 30 °C Energy 4.3 J to 480 J (Cont.) 	- ASME BPVC Section IX : 2021 - ASME BPVC section IX : 2023 - AWS D1.6/D1.6M:2007 - ABS Part 2 : 2016 - ABS Part 2 : 2022 - AWS D1.6/D1.6M : 2017 - BS EN ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2012 - BS EN ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2012 - ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - AASHTO/AWS D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5:2020 - AS 2205.7.1-2003 - AS 2205.7.1-2018 - ASME B31.3-2014 - ASME B31.3-2022 - ASTM A370-20 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - ASTM E23-16b - ASTM E23-18b - ASTM E23-23a - AWS B4.0 : 2016 - BS EN ISO 9016 : 2012 - BS EN ISO 9016 : 2022

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Impact <ul style="list-style-type: none"> • Charpy V notch At temperature -196 °C to 30 °C Energy 4.3 J to 480 J (Cont.) - Vickers hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HV1 • HV5 • HV10 	- BS EN ISO 148-1 : 2016 - ISO 9016 : 2012 - ISO 9016 : 2022 - ISO 148-1 : 2016 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNV-OS-F101 : 2021 - Norsok : M-601 : 2016 - มอก. 49 : 2560 (TIS 49-2560 (2017)) - CSA W47.1-09 - CSA W47.1-14 - CSA W47.1 : 2019 - ASME BPVC Section VIII 2017 Division 1 - ASME BPVC Section VIII 2015 Division 1 - ASTM E92-17 - ASTM E92-23 - ASTM E384-16 - ASTM E384-22 - AS 2205.6.1-2003 - AS 2205.6.1-2018 - BS EN 1043-1: 2011+A1:2016 - BS EN 9015-1 : 2011 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNV-OS-F101 : 2021 - DNVGL-OS-C401 : 2013 - DNVGL-OS-C401 : 2020

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.) (Cont.)	- Vickers hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HV1 • HV5 • HV10 (Cont.) - Microstructure - Macrostructure	- BS EN ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2012 - BS EN ISO 15614-1:2004+A2:2017 - BS EN ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - ISO 15614-1 : 2004+A2 : 2012 - ISO 15614-1:2004+A2:2017 - ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - Norsok : M-601 : 2016 - CSA W47.1-09 - CSA W47.1-14 - CSA W47.1 : 2019 - ASTM E407-07 ^{€1} (Reapproved 2015) - ASTM E112-13 - ASTM E1268-19 - ISO 13585 :2012 - ISO 13585 : 2021 - BS EN 12797 : 2000 - AS 2205.5.1-2003 - AS 2205.5.1-2018 - AS/NZS 2980 : 2007 - AS/NZS 2980 : 2018 - ASME BPVC Section IX : 2019 - ASME BPVC Section IX : 2021 - ASME BPVC section IX : 2023 - ASTM E340-13

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field)		
2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Macrostructure (Cont.)	- ASTM E340-15 - ASTM E340-23 - ASTM E381-01(Reapproved 2017) - ASTM E381-22 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - BS EN 12797 : 2000 - BS EN 1321 : 1997 - BS EN 17639 : 2013 - BS EN 17639 : 2022 - BS EN ISO 15614-1:2004+A2:2017 - BS EN ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - ISO 15614-1:2004+A2:2017 - ISO 15614-1:2017 + A1:2019 - CSA W47.1 : 2019 - CSA W47.1-09 - CSA W47.1-14 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNV-OS-F101 : 2021 - ISO 13585 : 2021 - ISO 13585 :2012 - Norsok : M-601 : 2016

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	- Nick break test - Fracture test	- API Standard 1104 Twenty-First Edition, September 2013 Errata 3, July 14 - API Standard 1104 22 nd Edition, July 2021 - AS 2205.4.1-2003 - AS 2205.4.1-2019 - AWS B4.0 : 2016 - AASHTO/AWS D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5:2020 - AS 2205.4.2-2003 - AS 2205.4.2-2018 - ASME BPVC Section IX : 2019 - ASME BPVC Section IX : 2021 - ASME BPVC section IX : 2023 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.6/D1.6M : 2007,2017 - BS EN 1320 : 1997 - AS/NZS 2980 : 2007 - AS/NZS 2980 : 2018 - CSA W47.1-09 - CSA W47.1-14 - CSA W47.1 : 2019 - ISO 9017 : 2017

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมของโลหะ (ต่อ) (Weld specimens of metal) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Determining Volume fraction by systematic manual Point Count - Intergranular Corrosion test - Pitting Corrosion test - Shear Test 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM E562-2011 - ASTM E562-2019 - Norsok : M-601 : 2016 - ASTM A262-15 Practice E - ISO 3651-2 : 1998 - ASTM A262-15 Practice A - ASTM A262-15 Practice C - ASTM G28-02 (Reapproved 2015) - ASTM A923-14 Method C - ASTM A923-23 Method C - ASTM G48-11 (Reapproved 2015) Method A - ASTM G48-11 (Reapproved 2020) Method A - Norsok : M-601 : 2016 - ISO 13585 :2012 - ISO 13585 : 2021 - BS EN 12797 : 2000

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาโยธา (Civil field)</p> <p>3. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม (ต่อ) (Steel Bars for Reinforced Concrete : Round Bars) (Cont.)</p>	<p>- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition analysis)</p> <ul style="list-style-type: none"> คาร์บอน 0.015 0% ถึง 0.49% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.015 0% to 0.49% by weight) กำมะถัน 0.003 8% ถึง 0.037% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.003 8% to 0.037% by weight) ฟอสฟอรัส 0.003 1% ถึง 0.053% โดยน้ำหนัก (Phosphorous 0.003 1% to 0.053% by weight) 	<p>- มอก. 20-2559 อ้างอิง ASTM E415-15 / ASTM E415-17/ ASTM E415-21 (TIS 20-2559 (2016) refer ASTM E415-15/ ASTM E415-17/ ASTM E415-21)</p>
<p>4. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็ก ข้ออ้อย (Steel Bars for Reinforced Concrete : Deformed Bars)</p>	<p>- ลักษณะทั่วไป (Generalization)</p> <p>- มวลต่อเมตร (Unit mass)</p> <p>- ช่วงระหว่างบั้ง ส่วนสูงของบั้ง ความ กว้างของบั้งครึ่งหรือช่องว่าง และมุม ระหว่างบั้งกับแกนของเหล็กข้ออ้อย (Spacing of deformations, Height of deformations, Width of deformations or spacing and the angle between the deformations and the axis of the deformed bars.)</p>	<p>- มอก. 24-2559 (TIS 24-2559 (2016))</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 4. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็ก ขี้ดอ้อย (ต่อ) (Steel Bars for Reinforced Concrete : Deformed Bars) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - ความยาวทั้งสิ้น (Length) - เครื่องหมายและฉลาก (Marks and labels) - แรงดึง (Tensile strength) <ul style="list-style-type: none"> • ความต้านแรงดึง (Tensile strength) • ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) • ความยืด (Elongation) ช่วง 50 kN ถึง 1 800 kN (Load 50 kN to 1 800 kN)	- มอก. 24-2559 (TIS 24-2559 (2016))
	<ul style="list-style-type: none"> - การดัดโค้ง 90 และ 180 องศา หัวกดขนาด 18 24 30 36 40 48 50 60 80 100 112 125 128 140 160 168 และ 192 มม. (Bend test jig bend 90 and 180 degree Mandrel size: 18, 24, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 80, 100, 112, 125, 128, 140, 160, 268, 192 mm.) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition analysis) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.015% ถึง 0.49% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.015% to 0.49% by weight) 	

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0018

(Certification No. 23-LB0018)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567

(Valid from 24 September B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until 10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาโยธา (Civil field)</p> <p>4. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็ก ข้ออ้อย (ต่อ) (Steel Bars for Reinforced Concrete : Deformed Bars) (Cont.)</p> <p>5. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างเชื่อม ประกอบ (Hot-rolled flat steel for welded structure)</p>	<p>- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition analysis) (Cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • แมงกานีส 0.067% ถึง 1.79% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.067% to 1.79% by weight) • กำมะถัน 0.003 8% ถึง 0.037% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.003 8% to 0.037% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.0031% ถึง 0.053% โดยน้ำหนัก (Phosphorous 0.003 1% to 0.053% by weight) <p>- ส่วนประกอบทางเคมีสมมูลคาร์บอน หรือส่วนประกอบทางเคมีที่ไวต่อ การเกิดรอยร้าวในแนวเชื่อม (Carbon equivalent)</p> <p>- ความต้านแรงดึง (Tensile strength)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความต้านแรงดึง (Tensile strength) • ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) • ความยืด (Elongation) <p>- การกระแทกชาร์ปี (Impact test)</p>	<p>- มอก. 24-2559 อ้างอิง ASTM E415-15 / ASTM E415-17/ ASTM E415-21 (TIS 24-2559 (2016) refer ASTM E415-15/ ASTM E415-17/ ASTM E415-21)</p> <p>- มอก. 1499-2563 อ้างอิง ASTM E415-17/ ASTM E415-21 (TIS 1499-2563 (2020) refer ASTM E415-17/ ASTM E415-21)</p> <p>- มอก. 1499-2563 อ้างอิง JIS Z 2241:2011/ JIS Z 2241:2022 (TIS 1499-2563 (2020) refer JIS Z 2241:2011/ JIS Z 2241:2022)</p> <p>- มอก. 1499-2563 อ้างอิง JIS Z 2242:2018/ JIS Z 2242:2023 (TIS 1499-2563 (2020) refer JIS Z 2242:2018/ JIS Z 2242:2023)</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 19T185/0961

(Certification No. 19T185/0961)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(11 November B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until) (10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field)		
1. เหล็กและเหล็กกล้า (Iron and Steel)	- Metallographic replicas	- ASTM E 1351-01 (Reapproved 2012) - ASTM E 1351-01 (Reapproved 2020) - ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructure : 2004
2. ชิ้นทดสอบรอยเชื่อมโลหะ (Weld specimens of metal)	- Metallographic replicas	- ASTM E 1351-01 (Reapproved 2012) - ASTM E 1351-01 (Reapproved 2020) - ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructure : 2004
3. เหล็กและเหล็กกล้าและชิ้น ทดสอบรอยเชื่อมโลหะ (Iron , steel and weld specimens of metal)	- Chemical composition analysis (mobile optical emission spectrometer) • Aluminium 0.043 5% by weight to 0.070 6% by weight • Carbon 0.015 0% by weight to 1.05% by weight	- ASTM E415-15 - ASTM E415-17 - ASTM E415-21

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 19T185/0961

(Certification No. 19T185/0961)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(11 November B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until) (10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 3. เหล็กและเหล็กกล้าและชิ้น ทดสอบรอยเชื่อมโลหะ (ต่อ) (Iron, steel and weld specimens of metal) (Cont.)	- Chemical composition analysis (mobile optical emission spectrometer) (Cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Chromium 0.024% by weight to 2.63% by weight • Cobalt 0.027% by weight to 0.154% by weight • Copper 0.015% by weight to 0.118 6% by weight • Manganese 0.067% to 1.584% by weight • Molybdenum 0.020% to 1.3% by weight • Nickel 0.021% to 4.04% by weight • Niobium 0.021% to 0.100% by weight 	- ASTM E415-15 - ASTM E415-17 - ASTM E415-21

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 19T185/0961

(Certification No. 19T185/0961)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(11 November B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until)

(10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 3. เหล็กและเหล็กกล้าและชิ้น ทดสอบรอยเชื่อมโลหะ (ต่อ) (Iron , steel and weld specimens of metal) (Cont.)	- Chemical composition analysis (mobile optical emission spectrometer) (Cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Phosphorous 0.003 1% to 0.053% by weight • Silicon 0.182% to 0.810% by weight • Sulfur 0.003 8% to 0.037% by weight • Tin 0.011% to 0.048% by weight • Titanium 0.005 5% to 0.037% by weight • Vanadium 0.033% to 0.3% by weight • Zirconium 0.012% to 0.044% by weight 	- ASTM E415-15 - ASTM E415-17 - ASTM E415-21

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 19T185/0961

(Certification No. 19T185/0961)



ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(11 November B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570

(Until) (10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

ถาวร

(Permanent)

นอกสถานที่

(Site)

ชั่วคราว

(Temporary)

เคลื่อนที่

(Mobile)

หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาโยธา (Civil field) 3. เหล็กและเหล็กกล้าและชิ้น ทดสอบรอยเชื่อมโลหะ (ต่อ) (Iron , steel and weld specimens of metal) (Cont.)	- Metallographic replicas	- ASTM E 1351-01 (Reapproved 2012) - ASTM E 1351-01 (Reapproved 2020) - ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructure : 2004