

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ศูนย์วิจัยโลหะวิทยา แอลพีเอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด

(LPN Metallurgical Research Center (Thailand) CO.,LTD.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0603

(Testing 0603)

ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys	- Bend test <ul style="list-style-type: none"> • Guided-bend roller jig • Guided-bend test jig 	- ASME BPVC IX-2017 - ASME BPVC IX-2019 - ASME BPVC IX-2021 - ASME BPVC IX-2023 - ASTM E 190 - 92 (Reapproved 2008) - ASTM E190-14 - ASTM E190-21 - ASTM A370-21 - ASTM A370-22 - ASTM A370-23 - ASTM A370-24 - API STANDARD 1104 20 th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008 - API STANDARD 1104 20th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008 REAFFIRMED, APRIL 2010

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Bend test (cont.) • Guided-bend test jig (cont.) • Guided-bend jig • Guided-bend test	- API STANDARD 1104 21 st EDITION, SEPTEMBER 2013 - API STANDARD 1104 TWENTY- SECOND EDITION JULY 2021 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023 - AS/NZS 2980 : 2018 - AWS D1.2/D1.2M : 2014 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNVGL-ST-F101 : 2017 - DNV-ST-F101 : 2021 - EN ISO 15614-2 : 2005 - BS EN ISO 5173 : 2010 - BS EN ISO 5173 : 2010+A1 : 2011 - BS EN ISO 5173 : 2023 - ISO 5173 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Bend test (cont.) • Roller-equipped guided bend test jig • Bottom ejecting guided-bend test jig • Former and roller supports	- AWS D1.1/D1.1M : 2008 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020 - CSA W47.1 : 19 - ANSI/AWS D1.6 : 1999 - AWS D1.6/D1.6M : 2007 - AWS D1.6/D1.6M : 2017 - AS 2205.3.1 - 2003 - AS 2205.3.1 - 2003 (R2018) - AS 2205.3.3 - 2003 - AS 2205.3.3 - 2003 (R2018) - AS/NZS 1554.1 : 2004 - AS/NZS 1554.1 : 2014 - AS/NZS 3992 : 1998 - AS/NZS 3992 : 2015 - AS 3992 : 2020

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Bend test (cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Method of bend testing with a former • Method of roller bend test • Bottom ejecting guided bend test Fixture • Jigs for roller bend test 	- BS EN 910 : 1996 - BS EN ISO 15614-1 : 2004 - BS EN ISO 15614 -1 : 2004+A2 : 2012 - BS EN ISO 15614 -1 : 2017 - BS EN ISO 15614-1: 2017+ A1 : 2019 - JIS Z 3122 : 1990 - JIS Z 3122 : 2013 - AWS B4.0 : 2007 - AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1 - Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Bend test (cont.) • Bend testing device Bend 180 degree Mandrel size : 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38.1, 40, 42, 44, 46, 48, 50.8, 52, 54, 56, 58, 60, 63.5, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98 and 100 mm	- AS 1554.2 : 1993 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - AS/NZS 1554.2 : 2003 - DNVGL-OS-B101 : 2017 - DNVGL-OS-B101 : 2018 - DNVGL-OS-B101 : 2020 - DNV-OS-B101 : 2023 - DNVGL-OS-C401 : 2017 - DNVGL-OS-C401 : 2018 - DNVGL-OS-C401 : 2020 - DNV-OS-C401 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Bend test (cont.) • Fillet weld break test (cont.) - Fillet break test - Fillet weld test	- AWS D1.2/D1.2M : 2014 - ANSI/AWS D1.6 : 1999 - AWS D1.6/D1.6M : 2007 - AWS D1.6/D1.6M : 2017 - AWS B4.0 : 2007 - AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020 - CSA W47.1 : 19 - AS/NZS 3992 : 1998 - AS/NZS 3992 : 2015 - AS 3992 : 2020 - AS/NZS 2980 : 2018 - AS 2205.4.2 : 2003 - AS 2205.4.2 : 2003 (R2018) - BS EN 1320 : 1997 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Tensile Strength	- AWS D1.1/D1.1M : 2008 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.2/D1.2M : 2014 - ANSI/AWS D1.6 : 1999 - AWS D1.6/D1.6M : 2007 - AWS D1.6/D1.6M : 2017 - AS 2205.2.1-2003 - AS 2205.2.1-2003 (R2018) - AS 2205.2.2-2003 - AS 2205.2.2 -2003 (R2018) - API STANDARD 1104 20 th ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Tensile Strength (cont.)	- API STANDARD 1104 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008 REAFFIRMED, APRIL 2010 - API STANDARD 1104 21 st EDITION, SEPTEMBER 2013 - API STANDARD 1104 TWENTY- SECOND EDITION JULY 2021 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023 - BS EN 895 -1995 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Tensile Strength (cont.)	- BS EN ISO 15614 -1 : 2004 - BS EN ISO 15614 -1 : 2004 +A2 2012 - BS EN ISO 15614 -1 : 2017 - BS EN ISO 15614 -1 : 2017+A1 : 2019 - EN ISO 15614-2: 2005 - AS/NZS 3992 : 1998 - AS/NZS 3992 : 2015 - AS 3992 : 2020 - AS/NZS 1554.1 : 2004 - AS/NZS 1554.1 : 2014 - AS/NZS 1554.2 : 2003 - AS 1554.2 : 1993 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Tensile Strength (cont.)	- ASTM A770/A770M-03 (2007) - ASTM A770/A770M- 2012 - ASTM A770/A770M -03 (2018) - ASTM E8/E8M - 16a - ASTM E8/E8M - 21 - ASTM E8/E8M - 22 - ASTM E8/E8M - 24 - ASTM B557 - 14 - ASTM B557 - 15 - ASTM B557 - 15 (2023) - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - DNVGL-OS-B101 : 2017 - DNVGL-OS-B101 : 2018 - DNVGL-OS-B101 : 2020 - DNV-OS-B101 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Tensile Strength (cont.)	- DNVGL-OS-C401 : 2017 - DNVGL-OS-C401 : 2018 - DNVGL-OS-C401 : 2020 - DNV-OS-C401 : 2023 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNVGL-ST-F101 : 2017 - DNV-ST-F101 : 2021 - ISO 4136 : 2012 - ISO 4136 : 2022 - CSA W47.1 :19 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023 - ISO 5178: 2019
	- Yield Strength	- AWS D1.1/D1.1M : 2008 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.2/D1.2M : 2014 - AWS B4.0 : 2007 - AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1 - AS 2205.2.2-2003

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Yield Strength (cont.)	- AS 2205.2.2-2003 (R2018) - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023 - BS EN 895-1995 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Yield point (cont.)	- BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020 - AS/NZS 3992 : 1998 - AS/NZS 3992 : 2015 - AS 3992 : 2020

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Yield point (cont.) - Lower Yield stress - Upper Yield stress	- Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - CSA W47.1 : 19 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023 - Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Upper Yield stress (cont.) - Upper Yield stress - Lower Yield strength - Yield Stress - Elongation	- Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - BS EN 895-1995 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023 - AWS D1.1/D1.1M : 2008 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys	- Elongation (cont.)	- AWS D1.2/D1.1M : 2014 - AWS B4.0 : 2007 - AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1 - AS 2205.2.2 - 2003 - AS 2205.2.2 - 2003 (R2018) - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Elongation (cont.)	- BS EN 895-1995 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020 - AS/NZS 3992 : 1998 - AS/NZS 3992 : 2015 - AS 3992 : 2020 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - CSA W47.1 : 19 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023 - ISO 5178 : 2019
	- Elongation of fracture	- AWS D1.1/D1.1M : 2008 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.2/D1.2M : 2014

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Maximum load	- AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1 - API STANDARD 1104 20 th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 - API STANDARD 1104 20 th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA 2, DECEMBER 2008 REAFFIRMED, APRIL 2010 - API STANDARD 1104 21 st EDITION, SEPTEMBER 2013 - API STANDARD 1104 TWENTY-SECOND EDITION JULY 2021
	- Maximum force	- AS 2205.2.1-2003 - AS 2205.2.1-2003 (R2018) - AS 2205.2.2-2003 - AS 2205.2.2-2003 (R2018) - AS 1554.2 : 1993
	- Ultimate strength Load 10 kN to 950 kN	- ASME BPVC IX-2017 - ASME BPVC IX-2019 - ASME BPVC IX-2021 - ASME BPVC IX-2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Nick break test	- AWS B4.0 : 2007 - AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1 - AWS D1.2/D1.2M : 2008 - AWS D1.2/D1.2M : 2014 - API STANDARD 1104 20 th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008 REAFFIRMED, APRIL 2010 - API STANDARD 1104 21 st EDITION, SEPTEMBER 2013 - API STANDARD 1104 TWENTY- SECOND EDITION JULY 2021 - AS/NZS 3992 : 1998 - AS/NZS 3992 : 2015 - AS 3992 : 2020 - AS 2205.4.1 : 2003 - AS 2205.4.1 : 2003 (R2018)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Vickers hardness test • HV 5 • HV 10 • HV 1	- ASTM E92 - 17 - ASTM E92 - 23 - ASTM E 384 - 11 - ASTM E 384 - 11 ^{E1} - BS EN 1043-1 : 1996 - BS EN ISO 15614-1 : 2004 + A2: 2012 - BS EN ISO 9015-1 : 2011 - AS 2205.6.1 : 2003 - AS 2205.6.1 : 2003 (Reconfirmed) 2018 - AS 1817.1- 2003 (Reconfirmed) 2017 - BS EN ISO 15614-1 : 2017 + A1 : 2019 - ISO 6507-1 : 2005 Third Edition 2005-12-15 - ISO 6507-1 : 2018

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Vickers hardness test (cont.) • HV 5 • HV 10 • HV 1	- ASME BPVC IX-2015 - ASME BPVC IX-2019 - ASME BPVC IX-2021 - ASME BPVC IX-2023 - DNV-OS-C401 : 2013 - DNV-OS-C401 : 2014 - DNVGL-OS-C401 : 2018 - DNVGL-OS-C401 : 2020 - DNV-OS-C401 : 2023 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNVGL-ST-F101 : 2017 - DNV-ST-F101 : 2021 - JIS Z 2244 : 2009 - JIS Z 2244 -1 : 2020 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 002-2020 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Vickers hardness test (cont.) <ul style="list-style-type: none"> • HV 5 • HV 10 • HV 1 <ul style="list-style-type: none"> • HV 1 - Rockwell hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HRBW • HRC 	- มอก. 2169 เล่ม 1-2555 (TIS 2169 Part 1-2555 (2012)) - มอก. 2169 เล่ม 1-2564 (TIS 2169 Part 1-2564 (2021)) - CSA W47.1-2019 - Norsok Standard M-601 : 2016 - ASTM E 384 -17 - ASTM E 384 -22 - มอก.2171 เล่ม 1-2555 (TIS 2171 Part 1-2555 (2012)) - มอก.2171 เล่ม 1-2564 (TIS 2171 Part 1-2564 (2021)) - JIS Z 2245 : 2016 - JIS Z 2245 : 2021 - ISO 6508 - 1 : 2016 - ASTM E18 -19 - ASTM E18 -20 - ASTM E18 -22

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Macrostructure analysis	- ASTM E340-00 (Reapproved 2006) - ASTM E 340 : 13 - ASTM E 340 : 15 - ASME BPVC IX-2015 - ASME BPVC IX-2019 - ASME BPVC IX-2021 - ASME BPVC 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 - AWS D1.6/D1.6M : 2017 - BS EN 1321 : 1997 - BS EN ISO 15614-1 : 2004 + A2 2012 - BS EN ISO 15614-1 : 2017+ A1 2019 - AS 2205.5.1 : 2003

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Macrostructure analysis (cont.)	- AS 2205.5.1 : 2003 (Reconfirmed) 2018 - AS/NZS 2205.5.1 : 2019 - DNVGL-OS-C401 : 2018 - DNVGL-OS-C401 : 2018 (Amended 2019) - DNVGL-OS-C401 : 2018 (Amended 2020) - DNV-OS-C401 : 2023 - DNV-OS-F101 : 2012 - DNVGL-ST-F101 : 2017 - DNV-ST-F101 : 2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 002-2020 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 2023 - มอก. 2579 เล่ม 3 : 2556 (TIS 2579 Part 3-2556 (2013))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Macrostructure analysis (cont.) - Intergranular Corrosion - Determining average grain size	- API STANDARD 1104 20 th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008 Reaffirmed, APRIL 2010 - API STANDARD 1104 21 st EDITION, SEPTEMBER 2013 - API STANDARD 1104 21 - BS EN ISO 17639 : 2013 - EN ISO 17639 : 2013 - ISO 17639 : 2003 - ISO 17639 : 2022 - CSA W47.1 : 2019 - Norsok Standard M-601 : 2016 - ISO 3651-2 : 1998 Method A - ASTM A262-15 Practice E - ASTM E112 - 13 - JIS G 0551 : 2013

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Impact test • Charpy V notch Temperature -80 °C to room temperature Energy 1.4 J to 433.6 J	- BS EN 875 -1995 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - Class NK Part M Chapter 3: 2014 - Class NK Part M Chapter 3: 2015 - Class NK Part M Chapter 3: 2020 - Class NK Part M Chapter 3: 2023 - BS EN ISO 15614-1 : 2004 - BS EN ISO 15614-1 : 2004 + A2 : 2012 - BS EN ISO 15614-1 : 2017 - BS EN ISO 15614-1 : 2017 + A1 : 2019 - EN ISO 148 -1 : 2010 - ISO 148 -1 : 2016

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Impact test (cont.) • Charpy V notch Temperature -80 °C to room temperature Energy 1.4 J to 433.6 J	- ISO 9016 : 2012 - ISO 9016 : 2022 - BS EN ISO 9016 : 2012 - BS EN ISO 9016 : 2022 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - API STANDARD 1104 20 th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008 - API STANDARD 1104 20 th EDITION, OCTOBER 2005 ERRATA/ADDENDUM, JULY 2007 ERRATA 2, DECEMBER 2008 REAFFIRMED, APRIL 2010

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Impact test (cont.) • Charpy V notch Temperature -80 °C to room temperature Energy 1.4 J to 433.6 J	- API STANDARD 1104 21 st EDITION, SEPTEMBER 2013 - API STANDARD 1104 TWENTY- SECOND EDITION JULY 2021 - DNVGL-OS-B101 : 2017 - DNVGL-OS-B101 : 2018 - DNVGL-OS-B101 : 2020 - DNV-OS-B101 : 2023 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNVGL-ST-F101 : 2017 - DNV-ST-F101 : 2021 - AS/NZS 3992 : 1998 - AS/NZS 3992 : 2015 - AS 3992 : 2020 - ASME BPVC IX-2017 - ASME BPVC IX-2019 - ASME BPVC IX-2021 - ASME BPVC IX-2023 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Impact test (cont.) • Charpy V notch Temperature -80 °C to room temperature Energy 1.4 J to 433.6 J	- AWS D1.1/D1.1M : 2008 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.6/D1.6M : 2007 - AWS D1.6/D1.6M : 2017 - AWS B4.0 : 2007 - AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1 - AS 2205.7.1-2003 - AS 2205.7.1-2003 (R2018) - AS/NZS 1554.1 : 2004 - AS/NZS 1554.1 : 2014 - ASME BPVC VIII 1-2017 - ASME BPVC VIII 1-2019 - ASME BPVC VIII 1-2021 - ASME BPVC VIII 1-2023 - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Impact test (cont.) • Charpy V notch Temperature -80 °C to room temperature Energy 1.4 J to 433.6 J - Reduction of area	- ASTM E23 - 16b - ASTM E23 - 18 - ASTM E23 - 23a - ASTM E23 - 24 - CSA W47.1 : 19 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023 - ASME B31.1 : 2016 - ASME B31.1 : 2022 - ASME B31.3 : 2018 - ASME B31.3 : 2022 - ASTM A770/A770M-03 (2007) - ASTM A770/A770M-2012 - ASTM A770/A770M-03 (2018) - AWS D1.1/D1.1M : 2008 - AWS D1.1/D1.1M : 2010 - AWS D1.1/D1.1M : 2015 - AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS B4.0 : 2007 - AWS B4.0 : 2016 - AWS B4.0 : 2016-AMD1

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Reduction of area (cont.)	- AS 2205.2.2 - 2003 - AS 2205.2.2 - 2003 (R2018) - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - BS EN 895-1995 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2008 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2010 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2015 - AASHTO/AWS D1.5M/D1.5 : 2020 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - ISO 5178 : 2019

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Preparing of specimens <ul style="list-style-type: none"> • Tensile test • Bend test • Impact test - Ferrite content - Determining volume fraction - Pitting corrosion test	- DNVGL-OS-C401 : 2017 - DNVGL-OS-C401 : 2018 - DNVGL-OS-C401 : 2020 - DNV-OS-C401 : 2023 - In-house method : WTM-031 by feritscope MP30 - ASTM E 562 - 11 - ASTM E 562 - 19 ^{E1} - ASTM G 48 - 11 method A - ASTM G 48 -1(2015) method A - ASTM G 48-11 (2020) ^{E1} method A - ASTM A 923 - 14 method C - ASTM A 923 - 23 method C - Norsok Standard M-601 : 2016

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys (cont.)	- Qualitative analysis of structure by optical microscope - Microstructure analysis - Microetching - Field Metallographic replicas	- ASM Handbook Volume 9 Metallography and Micro Structure : 2004 - ASTM E407 - 07 (Reapproved 2015) ^{E1} - ASTM E 407 - 07 (2015) ^{E1} - ASTM E 1351-01 (Reapproved 2012) - ASTM E 1351-01 (Reapproved 2020) - ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructures : 2004

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products	- Bend test • Guided bend test jig • Press bending method	- ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023 - JIS Z 2248 : 2006 - JIS Z 2248 : 2014 - JIS Z 2248 : 2018 - JIS Z 2248 : 2022 - JIS G 3101 : 2004

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Bend test (cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Two supports and a former • Guided bend, No die test 	- ISO 7438 : 2005 - ISO 7438 : 2020 - BS EN ISO 7438 : 2016 - ASTM E290 - 09 - ASTM E290 - 14 - ASTM E290 - 22 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part K Chapter 2 : 2014 - Class NK Part K Chapter 2 : 2015 - Class NK Part K Chapter 2 : 2020 - Class NK Part K Chapter 2 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Tensile strength	- JIS Z 2241 : 1998 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - BS EN 10002 - 1 : 2001 - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASTM E8/E8M - 16a - ASTM E8/E8M - 21 - ASTM E8/E8M - 22 - ASTM E8/E8M - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Tensile strength (cont.)	- ISO 6892-1 : 2009 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN ISO 6892-1 : 2016 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part K Chapter 2: 2014 - Class NK Part K Chapter 2: 2015 - Class NK Part K Chapter 2: 2020 - Class NK Part K Chapter 2: 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Tensile strength (cont.)	- JIS Z 2201-1998 - ASTM F606/F606M - 14a - ASTM F606/F606M - 16 - ASTM F606/F606M - 19 - ASTM F606/F606M - 21 - AS 1391 - 2007 - AS 1391 - 2017 - AS 1391 - 2020 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - DNVGL-OS-B101 : 2017 - DNVGL-OS-B101 : 2018 - DNVGL-OS-B101 : 2020 - DNV-OS-B101 : 2023 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNVGL-ST-F101 : 2017 - DNV-ST-F101 : 2021 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Yield strength	- BS EN 10002-1 : 2001 - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASTM E8/E8M - 16a - ASTM E8/E8M - 21 - ASTM E8/E8M - 22 - ASTM E8/E8M - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Yield strength (cont.)	- BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part K Chapter 2: 2014 - Class NK Part K Chapter 2: 2015 - Class NK Part K Chapter 2: 2020 - Class NK Part K Chapter 2: 2023 - ASTM F606/F606M - 14a - ASTM F606/F606M - 16 - ASTM F606/F606M - 19 - ASTM F606/F606M - 21 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - ISO 6892-1 : 2009 - ISO 6892-1 : 2019

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Yield point (cont.)	- ASTM E8/E8M - 16a - ASTM E8/E8M - 21 - ASTM E8/E8M - 22 - ASTM E8/E8M - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Proof stress	- JIS Z 2241 : 1998 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - BS EN 10002-1 : 2001 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - Class NK Part K Chapter 2: 2014 - Class NK Part K Chapter 2: 2015 - Class NK Part K Chapter 2: 2020 - Class NK Part K Chapter 2: 2023 - JIS Z 2201-1998 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Elongation	- JIS Z 2241 : 1998 - JIS Z 2241 : 2011 - JIS Z 2241 : 2022 - BS EN 10002-1 : 2001 - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASTM E8/E8M - 16a - ASTM E8/E8M - 21 - ASTM E8/E8M - 22 - ASTM E8/E8M - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - ISO 6892-1 : 2009 - ISO 6892-1 : 2019

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Elongation (cont.)	- BS EN ISO 6892-1 : 2016 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part K Chapter 2: 2014 - Class NK Part K Chapter 2: 2015 - Class NK Part K Chapter 2: 2020 - Class NK Part K Chapter 2: 2023 - JIS Z 2201-1998 - ASTM F606/F606M - 14a - ASTM F606/F606M - 16 - ASTM F606/F606M - 19 - ASTM F606/F606M - 21

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Elongation (cont.)	- AS 1391-2007 - AS 1391-2017 - AS 1391-2020 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - DNVGL-OS-B101 : 2017 - DNVGL-OS-B101 : 2018 - DNVGL-OS-B101 : 2020 - DNV-OS-B101 : 2023 - DNV-OS-F101 : 2013 - DNVGL-ST-F101 : 2017 - DNV-ST-F101 : 2021 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023
	- Elongation of fracture	- JIS Z 2201 - 1998 - JIS Z 2241 : 1998 - JIS Z 2241 : 2022 - BS EN 10002-1 : 2001

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Elongation of fracture (cont.)	- ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASTM E8/E8M - 16a - ASTM E8/E8M - 21 - ASTM E8/E8M - 22 - ASTM E8/E8M - 24 - ASTM F606/F606M - 14a - ASTM F606/F606M - 16 - ASTM F606/F606M - 19 - ASTM F606/F606M - 21 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - ISO 6892-1 : 2009 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN ISO 6892-1 : 2016 - BS EN ISO 6892-1 : 2019

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Reduction of area (cont.)	- ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASTM E8/E8M - 16a - ASTM E8/E8M - 21 - ASTM E8/E8M - 22 - ASTM E8/E8M - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - ISO 6892-1 : 2009 - ISO 6892-1 : 2019 - BS EN ISO 6892-1 : 2016 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Reduction of area (cont.)	- BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part K Chapter 2: 2014 - Class NK Part K Chapter 2: 2015 - Class NK Part K Chapter 2: 2020 - Class NK Part K Chapter 2: 2023 - AS 1391-2007 - AS 1391-2017 - AS 1391-2020 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- % Total elongation at maximum force - Proof load Load 10 kN to 950 kN	- BS EN 10002 - 1 : 2001 - ISO 6892 - 1 : 2009 - ISO 6892 - 1 : 2019 - BS EN ISO 6892-1 : 2016 - BS EN ISO 6892-1 : 2019 - AS 1391 - 2007 - AS 1391 - 2017 - AS 1391 - 2020 - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Vickers hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HV 5 • HV 10 • HV 1 • HV 1 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM E92 - 17 - ASTM E92 - 23 - ASTM E 384 - 11 ^{E1} - AS 1817.1 - 2003 - AS 1817.1 - 2003 (Reconfirmed) 2017 - JIS Z 2244 : 2009 - JIS Z 2244-1: 2020 - ISO 6507-1 : 2005 Third Edition 2005-12 - 15 - ISO 6507-1 : 2018 - มอก. 2169 เล่ม 1-2555 (TIS 2169 Part 1-2555 (2012)) - มอก. 2169 เล่ม 1-2564 (TIS 2169 Part 1-2564 (2021)) - AS 2205.6.1-2003 (Reconfirmed) 2018 - ASTM E 384-17 - ASTM E 384-22

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Rockwell hardness test <ul style="list-style-type: none"> • HRBW • HRC 	- มอก.2171 เล่ม 1 - 2555 (TIS 2171 Part 1-2555 (2012)) - มอก.2171 เล่ม 1 - 2564 (TIS 2171 Part 1-2564 (2021)) - JIS Z 2245 : 2016 - JIS Z 2245 : 2021 - ISO 6508-1 : 2016 - ASTM E18 - 20 - ASTM E18 - 22

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Impact test • Charpy V notch Temperature -80 °C to room temperature Energy 1.4 J to 433.6 J	- ABS Part 2 : 2019 - ABS Part 2 : 2021 - ABS Part 2 : 2023 - ABS Part 2 : 2024 - Class NK Part K Chapter 2: 2014 - Class NK Part K Chapter 2: 2015 - Class NK Part K Chapter 2: 2020 - Class NK Part K Chapter 2: 2023 - Lloyd's Register : 2018 - Lloyd's Register : 2019 - Lloyd's Register : 2021 - Lloyd's Register : 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E-2019 - BUREAU VERITAS NR 216 Amd 003-2021 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R14 JULY 2023 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R16 JULY 2024 - AS 1544.2-2003 - BS EN 10045-1 : 1990

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Impact test (cont.) • Charpy V notch Temperature -80 °C to room temperature Energy 1.4 J to 433.6 J	- ISO 148-1 : 2009 - EN ISO 148-1 : 2010 - ISO 148-1 : 2016 - JIS Z2242 : 2005 - JIS Z2242 : 2018 - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - ASTM E23-16b - ASTM E23-18 - ASTM E23-23a - ASTM E23-24 - KR Part 2 : 2020 - KR Part 2 : 2023

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Macrostructure analysis - Ferrite content - Determining Volume Fraction - Pitting corrosion test - Qualitative analysis of structure by optical microscope - Microstructure analysis 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM E381-17 - ASTM E381-20 - ASTM E381-22 - In-house method : WTM-031 by feritscope MP30 - ASTM E 562-11 - ASTM E 562-19^{ε1} - ASTM G 48-11 method A - ASTM G 48-11(2015) method A - ASTM G 48- 11 (2020)^{ε1} Method A - ASTM A 923-14 method C - ASTM A 923-23 method C - Norsok Standard M-601 : 2016 - ASM Handbook Volume 9 Metallography and Micro Structure : 2004

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Metals, alloys and metal products (cont.)	- Microetching - Field Metallographic replicas - Intergranular corrosion - Determining average grain size	- ASTM E 407- 07 (Reapproved 2015) ^{ε1} - ASTM E 1351-01 (Reapproved 2012) - ASTM E 1351-01 (Reapproved 2020) - ASTM Handbook Volume 9 Metallography and Micro Structures : 2004 - ISO 3651-2 : 1998 Method A - ASTM A262-15 Practice E - ASTM E112-13 - JIS G 0551 : 2013

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Bolts	<ul style="list-style-type: none"> - Proof load testing long bolts - Axial tension testing of full size bolts - Tension testing of full-size bolts with a wedge - Proof load time of loading - Tensile Strength - Yield strength - Yield point - Elongation - Reduction of area Load 10 kN to 950 kN - Proof load Load 10 KN to 950 KN 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM A370 - 21 - ASTM A370 - 22 - ASTM A370 - 23 - ASTM A370 - 24 - ASME BPVC II A-SA370 : 2017 - ASME BPVC II A-SA370 : 2019 - ASME BPVC II A-SA370 : 2021 - ASME BPVC II A-SA370 : 2023 - ASTM F606/F606M - 14a - ASTM F606/F606M - 16 - ASTM F606/F606M - 19 - ASTM F606/F606M - 21
4. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กเส้นกลม (Steel bars for reinforced concrete : Round bars)	<ul style="list-style-type: none"> - การดัดโค้ง (Bend test) - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 20-2543 (TIS 20-2543 (2000)) - มอก. 20-2559 (TIS 20-2559 (2016))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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 : เหล็กเส้นกลม (ต่อ) (Steel bars for reinforced concrete : Round bars) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 0.257% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 0.257% by weight) • ซิลิกอน 0.640% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.640% to 1.034% by weight) • แมงกานีส 1.60% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 1.60% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.045 3% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.045 3% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight) 	- มอก. 20-2559 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 20-2559 (2016) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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 : เหล็กเส้นกลม (ต่อ) (Steel bars for reinforced concrete : Round bars) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • นิกเกิล 0.527% ถึง 4.17% โดยน้ำหนัก (Nickel 0.527% to 4.17% by weight) • โครเมียม 0.377 0% ถึง 4.975% โดยน้ำหนัก (Chromium 0.377 0% to 4.975% by weight) • โมลิบดีนัม 0.097 9% ถึง 1.134% โดยน้ำหนัก (Molybdenum 0.097 9% to 1.134% by weight) • ทองแดง 0.53% ถึง 1.481% โดยน้ำหนัก (Copper 0.53% to 1.481% by weight) • วานาเดียม 0.110% ถึง 0.296% โดยน้ำหนัก (Vanadium 0.110% to 0.296% by weight)	- มอก. 20-2559 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 20-2559 (2016) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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 : เหล็กเส้นกลม (ต่อ) (Steel bars for reinforced concrete : Round bars) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • ไทเทเนียม 0.057% ถึง 0.106 9% โดยน้ำหนัก (Titanium 0.057% to 0.106 9% by weight) • โบรอน 0.000 7% ถึง 0.006 9% โดยน้ำหนัก (Boron 0.000 7% to 0.006 9% by weight)	- มอก. 20-2559 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 20-2559 (2016) Refer to ASTM E415-21)
5. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย (Steel bars for reinforced concrete : Deformed bars)	- การดัดโค้ง (Bend test) - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation)	- มอก. 24-2548 (TIS 24-2548 (2005)) - มอก. 24-2559 (TIS 24-2559 (2016))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 5. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กขี้อ้อย (ต่อ) (Steel bars for reinforced concrete : Deformed bars) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 0.257% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 0.257% by weight) • ซิลิกอน 0.640% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.640% to 1.034% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.758% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.758% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 9% ถึง 0.048 2% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 9% to 0.048 2% by weight) • กำมะถัน 0.005 4% ถึง 0.072 4% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.005 4% to 0.072 4% by weight)	- มอก. 24-2559 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 24-2559 (2016) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 5. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย (ต่อ) (Steel bars for reinforced concrete : Deformed bars) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • นิกเกิล 0.527% ถึง 4.17% โดยน้ำหนัก (Nickel 0.527% to 4.17% by weight) • โครเมียม 0.377% ถึง 4.975% โดยน้ำหนัก (Chromium 0.377% to 4.975% by weight) • โมลิบดีนัม 0.097 9% ถึง 1.134% โดยน้ำหนัก (Molybdenum 0.097 9% to 1.134% by weight) • ทองแดง 0.53% ถึง 1.481% โดยน้ำหนัก (Copper 0.53% to 1.481% by weight) • วานาเดียม 0.110% ถึง 0.296% โดยน้ำหนัก (Vanadium 0.110% to 0.296% by weight)	- มอก. 24-2559 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 24-2559 (2016) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 5. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กขี้จ้อย (ต่อ) (Steel bars for reinforced concrete : Deformed bars) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • ไทเทเนียม 0.057% ถึง 0.106 9% โดยน้ำหนัก (Titanium 0.057% to 0.106 9% by weight) • โบรอน 0.000 7% ถึง 0.006 9% โดยน้ำหนัก (Boron 0.000 7% to 0.006 9% by weight)	- มอก. 24-2559 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 24-2559 (2016) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
6. เหล็กและเหล็กกล้า (Iron and steel)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นคราก (Yield strength) - ความยืด ช่วงแรงตั้งแต่ 10 กิโลนิวตัน ถึง 950 กิโลนิวตัน (Elongation Load 10 KN to 950 KN) - การดัดโค้ง (Bend test) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 244 เล่ม 4 ถึง 7-2525 (TIS 244 Part 4 to 7-2525 (1982)) - มอก. 244 เล่ม 11 ถึง 13-2525 (TIS 244 Part 11 to 13-2525 (1982))
7. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน (Hot rolled structural steel)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 1227-2558 (TIS 1227-2558 (2015)) - มอก. 244 เล่ม 4 ถึง 7-2525 (TIS 244 Part 4 to 7-2525 (1982))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 7. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน (ต่อ) (Hot rolled structural steel) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • ซิลิกอน 0.06% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.06% to 1.034% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดย น้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight) 	- มอก. 1227-2558 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1227-2558 (2015) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 8. ท่อเหล็กกล้าคาร์บอนสำหรับ งานโครงสร้างทั่วไป (Carbon steel tubes for general structure)	<ul style="list-style-type: none"> - ความเค้นดึง (Tensile strength) - ความเค้นคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test) - การกดแบน (Flattening test) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • ซิลิกอน 0.06% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.06% to 1.034% by weight) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 107-2533 (TIS 107-2533 (1990)) - มอก. 107-2561 (TIS 107-2561 (2018)) - มอก. 107-2561 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 107-2561 (2018)) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
8. ท่อเหล็กกล้าคาร์บอนสำหรับ งานโครงสร้างทั่วไป (ต่อ) (Carbon steel tubes for general structure) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight)	- มอก. 107-2561 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 107-2561 (2018)) Refer to ASTM E415-21)
9. ท่อเหล็กกล้า (Steel Pipes)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความยืด (Elongation) - ความต้านทานแรงดัดโค้ง (Bend test) - ความทนต่อการกดแบน (Flattening test)	- มอก.276-2532 (TIS 276-2532 (1989)) - มอก.276-2562 (TIS 276-2562 (2019))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 10. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานทั่วไป และงาน ดึงขึ้นรูป (Hot-rolled flat steel for commercial and drawing qualities)	- การดัดโค้ง (Bend test) - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความยืด (Elongation) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight) 	- มอก. 528-2548 (TIS 528-2548 (2005)) - มอก. 528-2560 (TIS 528-2560 (2017)) - มอก. 528-2560 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 528-2560 (2017) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 11. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ ขึ้นรูปเย็น สำหรับงาน โครงสร้างทั่วไป (Cold-formed structural steel sections for general structure)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight) 	- มอก. 1228-2549 (TIS 1228-2549 (2006)) - มอก.1228-2561 (TIS 1228-2561 (2018)) - มอก. 1228-2561 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1228-2561 (2018)) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 12. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป (ต่อ) (Hot-Rolled Carbon Steel Coil, Strip Plate and Sheet for General Structure) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • นิกเกิล 0.011 5% ถึง 4.17% โดยน้ำหนัก (Nickle 0.011 5% to 4.71% by weight) • โครเมียม 0.024 3% ถึง 4.975% โดยน้ำหนัก (Chromium 0.024 3% to 4.975% by weight) • โมลิบดีนัม 0.019 5% ถึง 1.134% โดยน้ำหนัก (Molybdenum 0.019 5% to 1.134% by weight) • โบรอน 0.000 7% ถึง 0.006 9% โดยน้ำหนัก (Boron 0.000 7% to 0.006 9% by weight)	- มอก. 1479-2558 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1479-2558 (2018) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 13. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงาน โครงสร้างเชื่อม ประกอบ (Hot-rolled flat steel for welded structure)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - การกระแทกชาร์ปี (Impact test) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • ซิลิกอน 0.06% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.06% to 1.034% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) 	- มอก. 1499-2541 (TIS 1499-2541 (1998)) - มอก. 1499-2563 (TIS 1499-2563 (2020)) - มอก. 1499-2563 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1499-2563 (2020)) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
13. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงาน โครงสร้างเชื่อม ประกอบ (ต่อ) (Hot-rolled flat steel for welded structure) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight)	- มอก. 1499-2563 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1499-2563 (2020)) Refer to ASTM E415-21)
14. เหล็กกล้าแผ่นม้วนรีดร้อน สำหรับงานท่อ (Hot-Rolled Steel Strip for Pipes and Tubes)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test)	- มอก. 1735-2542 (TIS 1735-2542 (1999)) - มอก. 1735-2563 (TIS 1735-2563 (2020))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 14. เหล็กกล้าแผ่นม้วนรีดร้อน สำหรับงานท่อ (ต่อ) (Hot-Rolled Steel Strip for Pipes and Tubes) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • ซิลิกอน 0.06% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.06% to 1.034% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight)	- มอก. 1735-2563 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1735-2563 (2020)) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
15. เหล็กกล้ารีดร้อน แรงดึงสูง แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และแผ่นบาง ที่ปรับปรุงสมบัติการขึ้นรูป สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์ (Hot Rolled High Strength Steel Coil, Strip, Plate and Sheet with Improved Formability for Automobile Structural Uses)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test)	- มอก. 1884-2542 (TIS 1884-2542 (1999)) - มอก. 1884-2564 (TIS 1884-2564 (2021))
16. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์ (Hot Rolled Steel Coil, Strip, Plate and Sheet for Automobile Structural uses)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นครากบน (Yield strength) - ความยืด (Elongation)	- มอก. 1999-2560 (TIS 1999-2560 (2017))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 16. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์ (ต่อ) (Hot Rolled Steel Coil, Strip, Plate and Sheet for Automobile Structural uses) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight) • ทองแดง 0.007 7% ถึง 0.397% โดยน้ำหนัก (Copper 0.007 7% to 0.397% by weight) • นิกเกิล 0.011 5% ถึง 4.17% โดยน้ำหนัก (Nickel 0.011 5% to 4.71% by weight) • โครเมียม 0.024 3% ถึง 4.975% โดยน้ำหนัก (Chromium 0.024 3% to 4.975% by weight)	- มอก. 1999-2560 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1999-2560 (2017) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
16. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานโครงสร้างรถยนต์ (ต่อ) (Hot Rolled Steel Coil, Strip, Plate and Sheet for Automobile Structural uses) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • โมลิบดีนัม 0.019 5% ถึง 1.134% โดยน้ำหนัก (Molybdenum 0.019 5% to 1.134% by weight)	- มอก. 1999-2560 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 1999-2560 (2017)) Refer to ASTM E415-21)
17. เหล็กกล้ารีดร้อน แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และ แผ่นบางที่ต้านการกัดกร่อน ได้ดีในบรรยากาศ (Superior Atmospheric Corrosion Resisting Hot-Rolled Steel Coil, Strip, Plate and Sheet)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test)	- มอก. 2011-2543 (TIS 2011-2543 (2000)) - มอก. 2011-2563 (TIS 2011-2563 (2020))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 17. เหล็กกล้ารีดร้อน แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และ แผ่นบางที่ต้านการกัดกร่อน ได้ดีในบรรยากาศ (ต่อ) (Superior Atmospheric Corrosion Resisting Hot-Rolled Steel Coil, Strip, Plate and Sheet) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • ซิลิกอน 0.06% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.06% to 1.034% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight)	- มอก. 2011-2563 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 2011-2563 (2020) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
17. เหล็กกล้ารีดร้อน แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นหนา และ แผ่นบางที่ต้านการกัดกร่อน ได้ดีในบรรยากาศ (ต่อ) (Superior Atmospheric Corrosion Resisting Hot-Rolled Steel Coil, Strip, Plate and Sheet) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • ทองแดง 0.007 7% ถึง 0.397% โดยน้ำหนัก (Copper 0.007 7% to 0.397% by weight) • นิกเกิล 0.011 5% ถึง 4.17% โดยน้ำหนัก (Nickel 0.011 5% to 4.71% by weight) • โครเมียม 0.024 3% ถึง 4.975% โดยน้ำหนัก (Chromium 0.024 3% to 4.975% by weight)	- มอก. 2011-2563 (TIS 2011-2563 (2020)) อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 2011-2563 (2020)) Refer to ASTM E415-21)
18. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานถังก๊าซ (Hot Rolled Carbon Steel Coil, Strip, Plate and Sheet for Gas Cylinders)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นครากบน (Yield strength) - ความยืด (Elongation)	- มอก. 2060-2560 (TIS 2060-2560 (2017))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 18. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานถังก๊าซ (ต่อ) (Hot Rolled Carbon Steel Coil, Strip, Plate and Sheet for Gas Cylinders) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • ซิลิกอน 0.06% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.06% to 1.034% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight)	- มอก. 2060-2560 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 2060-2560 (2017) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 18. เหล็กกล้าทรงแบนรีดร้อน สำหรับงานถังก๊าซ (ต่อ) (Hot Rolled Carbon Steel Coil, Strip, Plate and Sheet for Gas Cylinders) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • ทองแดง 0.007 7% ถึง 0.397% โดยน้ำหนัก (Copper 0.007 7% to 0.397% by weight) • นิกเกิล 0.011 5% ถึง 4.17% โดยน้ำหนัก (Nickel 0.011 5% to 4.71% by weight) • โครเมียม 0.024 3% ถึง 4.975% โดยน้ำหนัก (Chromium 0.024 3% to 4.975% by weight) • โมลิบดีนัม 0.019 5% ถึง 1.134% โดยน้ำหนัก (Molybdenum 0.019 5% to 1.134% by weight) • โบรอน 0.000 7% ถึง 0.006 9% โดยน้ำหนัก (Boron 0.000 7% to 0.006 9% by weight)	- มอก. 2060-2560 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 2060-2560 (2017) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
19. ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สำหรับเครื่องยนต์สันดาป ภายใน (Liquefied Petroleum Gas Cylinders for internal Combustion Engine)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • ซิลิกอน 0.06% ถึง 1.034% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.06% to 1.034% by weight) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 370-2552 (TIS 370-2552 (2009)) - มอก. 370-2552 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 370-2552 (2009)) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
19. ถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สำหรับเครื่องยนต์สันดาป ภายใน (ต่อ) (Liquefied Petroleum Gas Cylinders for internal Combustion Engine) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight)	- มอก. 370-2552 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 370-2552 (2009) Refer to ASTM E415-21)
20. เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น สำหรับ งานทั่วไปและ งานดึงขึ้นรูป (Cold Reduced Carbon Steel Coil, Strip and Sheet of Commercial and Drawing Qualities)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test)	- มอก. 2012-2558 (TIS 2012-2558 (2015)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 20. เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น สำหรับ งานทั่วไปและ งานดึงขึ้นรูป (ต่อ) (Cold Reduced Carbon Steel Coil, Strip and Sheet of Commercial and Drawing Qualities) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight) • อะลูมิเนียม 0.006% ถึง 0.078% โดยน้ำหนัก (Aluminum 0.006% to 0.078% by weight)	- มอก. 2012-2558 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 2012-2558 (2015) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
21. เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น สำหรับงานรถยนต์ (Cold Rolled Steel Coil Strip and Sheet for Automobiles Uses)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นครากบน (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test)	- มอก. 2140-2560 (TIS 2140-2560 (2017))
22. วัสดุโลหะ การทดสอบแรงดึง (Metallic materials- tensile testing-part 1: Method of test at room temperature)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation)	- มอก. 2172 เล่ม 1-2556 (TIS 2172 Part 1-2556 (2013)) - มอก. 2172 เล่ม 1-2565 (TIS 2172 Part 1-2565 (2022))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
23. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็น เคลือบสังกะสีโดยกรรมวิธี การจุ่มร้อน แผ่นม้วน แผ่นแถบ แผ่นตัด และลูกฟูก (Hot-dip zinc-coated cold reduced flat steel strips, sheets and corrugated Sheets)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้ง (Bend test)	- มอก. 50-2548 (TIS 50-2548 (2005)) - มอก. 50-2561 (TIS 50-2561 (2018)) - มอก. 50-2565 (TIS 50-2565 (2022))
24. เหล็กหล่อเทา (Grey Cast Iron)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength)	- มอก. 536-2527 (TIS 536-2527 (1984))
25. เหล็กหล่อ แกรไฟต์กลม (Spheroidal Graphite Cast Iron)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นพิสูจน์ (Yield strength) - ความยืด (Elongation)	- มอก. 537-2527 (TIS 537-2527 (1984))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
26. ท่อเหล็กกล้าไร้สนิม ออสเทนไนต์ สำหรับงาน อุณหภูมิสูงและทน การกัดกร่อนทั่วไป (Stainless steel pipe)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นพิสูจน์ (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - ความทนการกดแบน (Flattening test) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.010 3% ถึง 3.599% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.010 3% to 3.599% by weight) • ซิลิกอน 0.011 7% ถึง 0.42% โดยน้ำหนัก (Silicon 0.011 7% to 0.42% by weight) • แมงกานีส 0.016 8% ถึง 13.11% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.016 8% to 13.11% by weight) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 1006-2558 (TIS 1006-2558 (2015)) - มอก. 1006-2558 อ้างอิงถึง JIS G1253 : 2013 (TIS 1006-2558 (2015)) Refer to JIS G1253 : 2013

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 26. ท่อเหล็กกล้าไร้สนิม ออสเทนไนต์ สำหรับงาน อุณหภูมิสูงและทน การกัดกร่อนทั่วไป (ต่อ) (Stainless steel pipe) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • ฟอสฟอรัส 0.003 3% ถึง 0.44% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.003 3% to 0.44% by weight) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.112% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.112% by weight) • ทองแดง 0.007 6% ถึง 5.98% โดยน้ำหนัก (Copper 0.007 6% to 5.98% by weight) • นิกเกิล 0.011 5% ถึง 24.40% โดยน้ำหนัก (Nickle 0.011 5% to 24.40% by weight) • โครเมียม 0.018 6% ถึง 25.39% โดยน้ำหนัก (Chromium 0.018 6% to 25.39% by weight)	- มอก. 1006-2558 อ้างอิงถึง JIS G1253 : 2013 (TIS 1006-2558 (2015) Refer to JIS G1253 : 2013)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 26. ท่อเหล็กกล้าไร้สนิม ออสเทนไนต์ สำหรับงาน อุณหภูมิสูงและทน การกัดกร่อนทั่วไป (ต่อ) (Stainless steel pipe) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • โมลิบดีนัม 0.003 0% ถึง 9.41% โดยน้ำหนัก (Molybdenum 0.003 0% to 9.41% by weight) • วานาเดียม 0.008 8% ถึง 1.82% โดยน้ำหนัก (Vanadium 0.008 8% to 1.82 % by weight) • ไทเทเนียม 0.000 96% ถึง 3.00% โดยน้ำหนัก (Titanium 0.000 96% to 3.00% by weight) • อลูมิเนียม 0.004 6% ถึง 0.554% โดยน้ำหนัก (Aluminum 0.004 6% to 0.554% by weight) • โบรอน 0.000 7% ถึง 0.011% โดยน้ำหนัก (Boron 0.000 7% to 0.011% by weight)	- มอก. 1006-2558 อ้างอิงถึง JIS G1253 : 2013 (TIS 1006-2558 (2015) Refer to JIS G1253 : 2013)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 27. เหล็กกล้าคาร์บอนรีดเย็น แผ่นม้วน แผ่นแถบ และ แผ่นตัด สำหรับงาน โครงสร้าง (Cold Reduced Carbon Steel Coil Strip and Sheet of Structural Quality)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - ความยืด (Elongation) - ส่วนประกอบทางเคมี (Chemical composition) <ul style="list-style-type: none"> • คาร์บอน 0.024 9% ถึง 1.02% โดยน้ำหนัก (Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight) • แมงกานีส 0.164 1% ถึง 1.91% โดยน้ำหนัก (Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight) • ฟอสฟอรัส 0.006 1% ถึง 0.061% โดยน้ำหนัก (Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight) 	- มอก. 2257-2549 (TIS 2257-2549 (2006)) - มอก. 2257-2549 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 2257-2549 (2006) Refer to ASTM E415-21)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
27. เหล็กกล้าคาร์บอนรีดเย็น แผ่นม้วน แผ่นแถบ และ แผ่นตัด สำหรับงาน โครงสร้าง (ต่อ) (Cold Reduced Carbon Steel Coil Strip and Sheet of Structural Quality) (cont.)	- ส่วนประกอบทางเคมี (ต่อ) (Chemical composition) (cont.) • กำมะถัน 0.006 9% ถึง 0.048 1% โดยน้ำหนัก (Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight)	- มอก. 2257-2549 อ้างอิงถึง ASTM E415-21 (TIS 2257-2549 (2006) Refer to ASTM E415-21)
28. วัสดุโลหะ-การทดสอบ การดัดโค้ง (Metallic materials - Bend Test)	- การดัดโค้ง (Bend test)	- มอก. 2173-2555 (TIS 2173-2555 (2012)) - มอก. 2173-2564 (TIS 2173-2564 (2021))
29. วัสดุโลหะ-การทดสอบการ กระแทกชาร์ปี เล่ม 1 วิธีการทดสอบ (Metallic chappy 1:Test pendulum impact test part Method)	- การกระแทกชาร์ปี (Impact test)	- มอก 2582-1 : 2555 (TIS 2582-1: 2555 (2012)) - มอก 2582-1 : 2564 (TIS 2582-1: 2564 (2021))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
30. ลวดเชื่อมไฟฟ้ามีสารพอกหุ้ม ใช้เชื่อมเหล็กกล้าไม่เจือและ เกรนละเอียดด้วยการเชื่อม อาร์กโลหะด้วยมือ (Covered electrodes for Manual metal arc welding of Non-alloy and fine grain Steels)	- ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความต้านแรงดึงที่จุดคราก (Yield strength) - การกระแทกชาร์ปี (Impact test)	- มอก 49-2560 (TIS 49-2560 (2017))
31. Carbon and low alloy steel	- Chemical composition • Aluminum 0.006% to 0.078% by weight • Boron 0.000 7% to 0.006 9% by weight • Carbon 0.024 9% to 1.02% by weight • Chromium 0.024 3% to 4.975% by weight • Copper 0.007 7% to 0.397% by weight • Manganese 0.164 1% to 1.91% by weight	- ASTM E415-15 - ASTM E415-17 - ASTM E415-21

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
31. Carbon and low alloy Steel (cont.)	- Chemical composition (cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Molybdenum 0.019 5% to 1.134% by weight • Nickel 0.011 5% to 4.17% by weight • Phosphorus 0.006 1% to 0.061% by weight • Silicon 0.06% to 1.034% by weight • Sulfur 0.006 9% to 0.048 1% by weight • Titanium 0.002 4% to 0.057% by weight • Vanadium 0.008 8% to 0.296% by weight 	- ASTM E415-15 - ASTM E415-17 - ASTM E415-21
32. Stainless steel	- Chemical composition <ul style="list-style-type: none"> • Chromium 17.31% to 19.51% by weight • Nickel 9.24% to 12.53% by weight 	- ASTM E1086-14 - ASTM E1086-22

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
32. Stainless steel (cont.)	- Chemical composition (cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Molybdenum 0.013 8% to 2.776% by weight • Manganese 0.016 8% to 1.758% by weight • Silicon 0.011 7% to 0.57% by weight • Copper 0.027 8% to 0.276% by weight • Carbon 0.010 3% to 0.140% by weight • Phosphorus 0.003 3% to 0.025% by weight • Sulfur 0.006 9% to 0.028% by weight 	- ASTM E1086-14 - ASTM E1086-22
33. Iron and steel	- Chemical composition <ul style="list-style-type: none"> • Carbon 0.010 3% to 3.599% by weight • Silicon 0.011 7% to 5.42% by weight 	- JIS G1253 : 2002 - JIS G1253 : 2013

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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)		
33. Iron and steel (cont.)	- Chemical composition (cont.) <ul style="list-style-type: none"> • Manganese 0.016 8% to 13.11% by weight • Phosphorus 0.003 3% to 0.44% by weight • Sulfur 0.006 9% to 0.112% by weight • Nickel 0.011 5% to 24.40% by weight • Chromium 0.018 6% to 25.39% by weight • Molybdenum 0.003 0% to 9.41% by weight • Copper 0.007 6% to 5.98% by weight • Vanadium 0.008 8% to 1.82% by weight • Titanium 0.000 96% to 3.00% by weight • Aluminum 0.004 6% to 0.554% by weight • Boron 0.000 7% to 0.011% by weight 	- JIS G1253 : 2002 - JIS G1253 : 2013

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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) 34. Cast iron	- Chemical composition <ul style="list-style-type: none"> • Carbon 1.915 6% to 3.599% by weight • Chromium 0.079 4% to 1.48% by weight • Copper 0.058 1% to 0.53% by weight • Manganese 0.065% to 1.797 7% by weight • Molybdenum 0.019 3% to 1.15% by weight • Nickel 0.083% to 1.709% by weight • Phosphorus 0.045 3% to 0.249% by weight • Silicon 0.45% to 1.77% by weight • Sulfur 0.010% to 0.072 4% by weight • Titanium 0.007 0% to 0.106 9% by weight • Vanadium 0.048 6% to 0.193% by weight 	- ASTM E1999-11 - ASTM E1999-18

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0171

(Certification No. 22-LB0171)



ฉบับที่ 04

(Issue No. 04)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

(Valid from 28 February B.E. 2568 (2025))

ถึงวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2571

(Until 19 January B.E. 2571 (2028))

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. Weld specimen of metals and alloys	- Ferrite content	- In-house method : WTM-031 by feritscope MP30
	- Production and evaluation of Field metallographic replicas	- ASTM E 1351-01 (Reapproved 2012) - ASTM E 1351-01 (2020) - ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructures : 2004
2. Metals, alloys and metal products	- Ferrite content	- In-house method : WTM-031 by feritscope MP30
	- Production and evaluation of Field metallographic replicas	- ASTM E 1351-01 (Reapproved 2012) - ASTM E 1351-01 (2020) - ASM Handbook Volume 9 Metallography and Microstructures : 2004