

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท แอล พี เอ็น เพลทมิล จำกัด (มหาชน)

(LPN Plate Mill Public Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1655

(Testing 1655)

ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. เหล็กกล้าคาร์บอน และเหล็กกล้าเจือต่ำ (Carbon steel and low- alloy steel)	- Carbon 0.02% to 1.03% by weight - Silicon 0.02% to 0.63% by weight - Manganese 0.03% to 2.0% by weight - Phosphorous 0.006% to 0.085% by weight - Sulfur 0.002 4% to 0.039% by weight - Chromium 0.007% to 1.48% by weight - Molybdenum 0.007% to 0.49% by weight - Aluminium 0.006% to 0.081% by weight	- ASTM E 415-2017

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. เหล็กกล้าคาร์บอน และเหล็กกล้าเจือต่ำ (ต่อ) (Carbon steel and low- alloy steel) (Cont.)	- Tin 0.005% to 0.046% by weight - Copper 0.006% to 0.5% by weight - Nickel 0.006% to 1.99% by weight - Niobium 0.003% to 0.12% by weight - Titanium 0.001% to 0.2% by weight - Vanadium 0.003% to 0.3% by weight - Arsenic 0.003% to 0.055% by weight - Boron 0.000 4% to 0.005 4% by weight	- ASTM E 415-2017

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. เหล็กและเหล็กกล้า (Iron and Steel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension test                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensile strength</li> <li>• Yield strength</li> <li>• Elongation</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอก. 244 เล่ม 4-2525 (TIS 244 Part 4-2525 (1982))</li> <li>- มอก. 2172 เล่ม 1-2556 (TIS 2172 Part 1-2556 (2013))</li> <li>- ISO 6892-1: 2019</li> <li>- ABS Standards: 2020</li> <li>- AS 1391:2007 (R2017)</li> <li>- ASTM A370: 19E1</li> <li>- ASTM E8/E8M - 15a</li> <li>- JIS Z 2241: 2011</li> <li>- Lloyd's Standards: 2020</li> <li>- BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E: 2019</li> <li>- ASME SA-370, SECTION II, PART A - 2019</li> <li>- ASTM F606 - 2016 (Yield strength determined by autographic diagram method)</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	– Bend test <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bend 180 degree (Guided bend roller jig)</li> </ul>	– มอก. 20-2559 ข้อ 9.5 (TIS 20-2559 (2016) clause 9.5) – มอก. 24-2559 ข้อ 9.6 (TIS 24-2559 (2016) clause 9.6) – มอก. 244 เล่ม 11, 12-2525 (TIS 244 Part 11, 12-2525 (1982)) – มอก. 2173-2555 (TIS 2173-2555 (2012)) – ASTM A370 : 19E1 – ASTM E290 - 14 – JIS Z 2248 : 2006 – Lloyd's Standards : 2020 – BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E : 2019 – ASME SA-370, SECTION II, PART A : 2019 – ISO 7438: 2016

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. เหล็กและเหล็กกล้า (ต่อ) (Iron and Steel) (Cont.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact test                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charpy V notch At temperature -70°C to 30°C Energy 0.65 - 325.60 J (ISO 148-1: 2016) Energy 0.25 - 435.20 J (ASTM E23: 16a)</li> </ul> </li> <li>- Macrostructure analysis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มอก. 2582 เล่ม 1-2555 (TIS 2582 Part 1-2555 (2012))</li> <li>- ISO 148-1 - 2016</li> <li>- AS 1544.2 - 2003 (R2017)</li> <li>- ASTM A370 : 19E1</li> <li>- ASTM E23 - 16a</li> <li>- JIS Z 2242 : 2005</li> <li>- ABS Standards : 2020</li> <li>- Lloyd's Standards : 2020</li> <li>- BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E:2019</li> <li>- ASME SA-370, SECTION II, PART A - 2019</li> <li>- ASTM E 340 : 2015</li> <li>- ASTM E 381-01 (R2012)</li> <li>- ASM Handbook Volume 9: 2004</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. ชิ้นงานเชื่อมในผลิตภัณฑ์เหล็ก และเหล็กกล้า (Weld specimen in iron and steel product)	- Tension test <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensile strength</li> <li>• Yield strength</li> <li>• Elongation</li> </ul>	- AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.5/D1.5M : 2020 - AWS D1.6/D1.6M : 2017 - AS 2205.2.1 - 2003 (R2018) - AS 2205.2.2 - 2003 (R2018) - ASME BPVC.IX - 2019 - ASTM A370 : 19E1 - ASTM E8/E8M - 15a - API 1104 - 2016 - BS EN ISO 4136 : 2012 - BS EN ISO 15614-1 : 2017 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E : 2019 - DNV-OS-F101 : 2013 (Yield strength determined by autographic diagram method)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. ชิ้นงานเชื่อมในผลิตภัณฑ์เหล็ก และเหล็กกล้า (ต่อ) (Weld specimen in iron and steel product) (Cont.)	– Bend test • Bend 180 degree (Guided bend roller jig)	– AWS D1.1/D1.1M: 2020 – AWS D1.5/D1.5M: 2020 – AWS D1.6/D1.6M: 2017 – AS 2205.3.1 – 2003 (R2018) – AS 2205.4.1 – 2003 – AS 2205.4.2 – 2003 (R2018) – ASME BPVC.IX – 2019 – ASTM A370:19E1 – ASTM E190:14 – BS EN ISO 5173 - 2010 + A1: 2011 – BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E: 2019 – DNV-OS-F101: 2013 – API 1104 – 2016

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. ชิ้นงานเชื่อมในผลิตภัณฑ์เหล็ก และเหล็กกล้า (ต่อ) (Weld specimen in iron and steel product) (Cont.)	- Impact test <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charpy V notch At temperature -70°C to 30°C Energy 0.65 J to 325.6 J (ISO 148-1 - 2016) Energy 0.25 J to 435.2 J (ASTM E23 - 16a)</li> </ul>	- AWS D1.1/D1.1M : 2020 - AWS D1.5/D1.5M : 2020 - API 1104 : 2016 - AS 2205.7.1 - 2003 (R2018) - ASME BPVC.IX : 2019 - ASTM A370 : 19E1 - ASTM E23 : 16a - ASME B31.3 : 2018 - AWS B 4.0 : 2016 - BS EN ISO 148-1 : 2016 - BS EN ISO 9016 : 2012 - BS EN ISO 15614-1 : 2017 - BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E : 2019 - DNV-OS-F101: 2013



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 21-LB0030

(Certification No. 21-LB0030)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 31 August B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2569

(Until 30 August B.E. 2569 (2026))

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. ชิ้นงานเชื่อมในผลิตภัณฑ์เหล็ก และเหล็กกล้า (ต่อ) (Weld specimen in iron and steel product) (Cont.)	– Macrostructure analysis	– ASM Handbook Volume 9: 2004 – ASTM E340: 2015 – ASME BPVC.IX: 2019 – AWS D1.1/D1.1M: 2020 – AWS D1.5/D1.5M: 2020 – AWS D1.6/D1.6M: 2017 – BS EN ISO 17639: 2013 – BS EN ISO 15614-1 : 2017 – AS 2205.5.1: 2003 (R2018) – BUREAU VERITAS NR 216 DT R11 E: 2019 – API 1104: 2016