



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน)
(Thai Wire Products Public Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔ ถนนไอ-ห้า นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
(4 I-5 Road, Map Ta Phut Industrial estate, Map Ta Phut, Mueang Rayong, Rayong)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๒๖
(Accreditation No. Testing 0226)

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 19 January B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน)

(Thai Wire Products Public Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0226

(Testing 0226)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. ลวดเหล็กกล้าสำหรับคอนกรีตอัดแรง (Steel wire for prestressed concrete)	<ul style="list-style-type: none"> - มวลต่อเมตร (Mass per length) - ลักษณะทั่วไป (Geometrical properties) - ความโค้ง (Curvature) - แรงดึงสูงสุด (Maximum force) - แรงดึงพิสูจน์ (Proof force) - ความยืด (Elongation) - การดัดโค้งแบบดัดกลับ (Reverse bend) - ความผ่อนคลาย (Relaxation) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 95-2540 (TIS 95-2540 (1997)) - ISO 15630-3:2010 - มอก. 95-2540 (TIS 95-2540 (1997))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. Steel wire for prestressed concrete	<ul style="list-style-type: none"> - Mass per length - Maximum force - Tensile strength - Proof force - Proof strength - Total elongation at maximum force - Elongation after fracture - Elongation at fracture - Total extension at maximum force - Elongation after fracture - Reverse bend - Relaxation 	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 15630-3:2010 - ISO 15630-3:2010 - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17 - BS EN 10002-1:2001 - JIS Z 2241:1998 - JIS Z 2241:2011 - ISO 15630-3:2010 - BS EN 10002-1:2001 - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17 - JIS Z 2241:1998 - JIS Z 2241:2011 - ISO 15630-3:2010 - ISO 15630-3:2010 - AS/NZS 4672.1:2007

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. ลวดเหล็กกล้าตีเกลียวสำหรับ คอนกรีตอัดแรง	<ul style="list-style-type: none"> - มวลต่อเมตร (Mass per length) - แรงดึงสูงสุด (Maximum force) - แรงดึงพิสูจน์ (Proof force) - ความยืด (Elongation) - ความผ่อนคลาย (Relaxation) - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter) - ลักษณะทั่วไป (Geometrical properties) - ความโค้ง (Curvature) - ระยะพิตช์ (Pitch) - ระยะช่วงเกลียว (Lay Ratio) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 420-2540 (TIS 420-2540 (1997)) - ISO 15630-3:2010 - มอก. 420-2540 (TIS 420-2540 (1997))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. Steel wire strand for prestressed concrete	<ul style="list-style-type: none"> - Mass per length - Maximum force - Proof force - Total elongation at maximum force - Elongation after fracture - Elongation at fracture - Elongation after fracture - Total elongation at maximum force - Total extension at maximum force - Elongation after fracture 	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 15630-3:2010 - ISO 15630-3:2010 - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17 - BS EN 10002-1:2001 - JIS Z 2241:1998 - JIS Z 2241:2011 - AS 1391-2005 - AS 1391-2007 - ISO 15630-3:2010 - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17 - BS EN 10002-1:2001 - JIS Z 2241:1998 - JIS Z 2241:2011

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. Steel wire strand for prestressed concrete (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Total elongation at maximum force - Relaxation - Deflected tensile 	<ul style="list-style-type: none"> - AS 1391-2005 - AS 1391-2007 - ISO 15630-3:2010 - AS/NZS 4672.1:2007 - ISO 15630-3:2010
5. เหล็กลวด (Wire rod)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - การลดทอนพื้นที่ (Reduction of area) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 244 เล่ม 4-2525 (TIS 244 Part 4-2525 (1982))
6. Wire rod	<ul style="list-style-type: none"> - Tensile strength - Reduction of area 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17
7. ลวดเหล็กกล้าคาร์บอนต่ำ (Ordinary low carbon steel wires)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter) - ลักษณะทั่วไป (Geometrical properties) - การทนความดัดโค้งเย็น (Bending) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 194 – 2535 (TIS 194-2535 (1992)) - มอก. 244 เล่ม 7-2525 (TIS 244 Part 7-2525 (1982)) - มอก. 194 – 2535 (TIS 194-2535 (1992))

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. ลวดเหล็กกล้าดึงเย็นเสริมคอนกรีต (Cold-drawn steel wire for concrete reinforcement)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นพิสูจน์ (Proof strength) - การลดทอนพื้นที่ (Reduction of area) - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter) - ลักษณะทั่วไป (Geometrical properties) - การทนความดัดโค้งเย็น (Bending) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 747 – 2531 (TIS 747-2531 (1988)) - มอก. 244 เล่ม 7-2525 (TIS 244 Part 7-2525 (1982)) - มอก. 747 – 2531 (TIS 747-2531 (1988))
9. Steel wire	<ul style="list-style-type: none"> - Tensile strength - Yield strength - Elongation after fracture - Tensile strength - Proof strength - Elongation after fracture 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17 - JIS Z 2241:1998 - JIS Z 2241:2011

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี (Galvanized wire)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter) - ลักษณะทั่วไป (Geometrical properties) - การทนต่อการบิด (Torsion) - การพัน (Wrapping) - ความสม่ำเสมอของสังกะสีที่เคลือบ (Dip test) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 71 - 2532 (TIS 71-2532 (1989)) - มอก. 244 เล่ม 7-2525 (TIS 244 Part 7-2525 (1982)) - มอก. 71 - 2532 (TIS 71-2532 (1989))
11. ลวดเหล็กกล้าเคลือบสังกะสี สำหรับตัวนำตีเกลียว (Zinc-coated steel wires for stranded conductors)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นพิสูจน์ (Proof strength) - ความยืด (Elongation) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 244 เล่ม 7-2525 (TIS 244 Part 7-2525 (1982)) - มอก. 2221-2548 (TIS 2221-2548 (2005))
12. Galvanized steel wire	<ul style="list-style-type: none"> - Tensile strength - Stress at 1% extension - Elongation 	<ul style="list-style-type: none"> - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17 - JIS Z 2241:1998 - JIS Z 2241:2011 - ASTM B498/B498M-08

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0091

(Certification No. 22-LB0091)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2564

(Valid from 28 December B.E. 2564 (2021))

ถึงวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2566

(Until 7 September B.E. 2566 (2023))

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. ลวดเหล็กเคลือบสังกะสีตีเกลียว (Galvanized steel wire strands)	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านแรงดึง (Tensile strength) - ความเค้นพิสูจน์ (Proof strength) - ความยืด (Elongation) - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (Diameter) - ลักษณะทั่วไป (Geometrical properties) - ความติดแน่นของสังกะสีเคลือบ (Adherence) - สภาพดึงยืดได้ (Ductility) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 404-2540 (TIS 404-2540 (1997)) - มอก. 244 เล่ม 7-2525 (TIS 244 Part 7-2525 (1982)) - มอก. 404-2540 (TIS 404-2540 (1997))
14. Galvanized steel wire strand	<ul style="list-style-type: none"> - Mass per length - Tensile strength - Stress at 1% extension - Elongation - Breaking strength - Elongation 	<ul style="list-style-type: none"> - ISO 15630-3:2010 - ASTM A 370:09a - ASTM A 370:12a - ASTM A 370:17 - JIS Z 2241:1998 - JIS Z 2241:2011 - ASTM B500/B500M-12 - ASTM A 363:03 - ASTM A 475:03