

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เจริญชัยหม้อแปลงไฟฟ้า จำกัด

(CHAROENCHAI TRANSFORMER CO., LTD.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0410

(Testing 0410)

ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>1. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมัน (Power transformers : Immersed type transformers)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 เฟส ขนาด 30 kVA ถึง 100 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (1 phase transformers with rated power 30 kVA up to and including 100 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านทานของขดลวด (Measurement of winding resistance) - อัตราส่วนแรงดันและการตรวจสอบ การกระจัดของเฟส (Measurement of voltage ratio and check of phase displacement) - อิมพีแดนซ์ลัดวงจรและการวัด ความสูญเสียมีโหลด (Measurement of short-circuit impedance and load loss) - ความสูญเสียไม่มีโหลดและกระแส ไม่มีโหลด (Measurement of no-load loss and current) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000)) - IEC 60076-1 Edition 2.1 2000-04 - IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>1. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมัน (Power transformers : Immersed type transformers)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 เฟส ขนาด 30 kVA ถึง 100 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (1 phase transformers with rated power 30 kVA up to and including 100 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV) <p>(cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น (Temperature rise test) - Insulation resistance 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000)) - IEC 60076-1 Edition 2.1 2000-04 - IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04 - IEC 60076-2 Edition 2.0 1993-04 - IEC 60076-2 Edition 3.0 2011-02 - IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04 refer to IEEE Std C57.12.90-2010 - IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04 refer to IEEE Std C57.12.90-2015

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>1. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมัน (Power transformers : Immersed type transformers)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 เฟส ขนาด 30 kVA ถึง 100 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (1 phase transformers with rated power 30 kVA up to and including 100 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV) (cont.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความทนต่อแรงดันเหนี่ยวนำเกิน (Induced voltage withstand test (IVW)) - อิมพัลส์ฟ้าผ่าคลื่นเต็ม (Full wave lightning impulse test) - Lightning impulse (LI) test - Lightning impulse chopped on the tail (LIC) - Lightning impulse tests (LI, LIC, LIN, LIMT) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000)) - IEC 60076-3 Second edition 2000-03 - IEC 60076-3 Edition 3.0 2013-07 - IEC 60076-3 Edition 3.0 2018-03 - มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000)) - IEC 60076-3 Second Edition 2000-03 - IEC 60076-3 Edition 3.0 2018-03

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>1. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมัน (Power transformers : Immersed type transformers)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 เฟส ขนาด 30 kVA ถึง 100 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (1 phase transformers with rated power 30 kVA up to and including 100 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV) - 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV) <p>(cont)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบความทนต่อแรงดันตาม ความถี่กำลังไฟฟ้าของตัวจ่ายอื่น (Applied voltage test (AV)) - การวัดระดับเสียง (Sound levels) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000)) - IEC 60076-3 Edition 3.0 2013-07 - IEC 60076-3 Edition 3.0 2018-03 - IEC 60076-10 Edition 2.0 2016-03

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>2. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Power transformers : dry-type transformers)</p> <p>- 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV)</p> <p>- 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV)</p>	<p>- ความต้านทานของขดลวด (Measurement of winding resistance)</p> <p>- อัตราส่วนแรงดันและการตรวจสอบ การกระจัดของเฟส (Measurement of voltage ratio and check of phase displacement)</p> <p>- อิมพีแดนซ์ลัดวงจรและการวัด ความสูญเสียมีโหลด (Measurement of short-circuit impedance and load loss)</p> <p>- ความสูญเสียไม่มีโหลดและกระแส ไม่มีโหลด (Measurement of no-load loss and current)</p>	<p>- มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000))</p> <p>- IEC 60076-1 Edition 2.1 2000-04</p> <p>- IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04</p> <p>- IEC 60076-11 First edition 2004-05</p> <p>- IEC 60076-11 Edition 2.0 2018-08</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>2. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Power transformers : dry-type transformers)</p> <p>- 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV)</p> <p>- 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV)</p> <p>(cont. )</p>	<p>- อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น (Temperature rise test)</p>	<p>- มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000))</p> <p>- IEC 60076-1 Edition 2.1 2000-04</p> <p>- IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04</p> <p>- IEC 60076-2 Edition 2.0 1993-04</p> <p>- IEC 60076-2 Edition 3.0 2011-02</p> <p>- IEC 60076-11 First edition 2004-05</p> <p>- IEC 60076-11 Edition 2.0 2018-08</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>2. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง :</p> <p>ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Power transformers : dry-type transformers)</p> <p>- 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV)</p> <p>- 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV) (cont.)</p>	<p>- Insulation resistance</p> <p>- ความทนต่อแรงดันเหนี่ยวนำเกิน (Induced voltage withstand test (IW))</p>	<p>- IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04 refer to IEEE Std C57.12.90-2010</p> <p>- IEC 60076-1 Edition 3.0 2011-04 refer to IEEE Std C57.12.90-2015</p> <p>- มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000))</p> <p>- IEC 60076-3 Second edition 2000-03</p> <p>- IEC 60076-3 Edition 3.0 2013-07</p> <p>- IEC 60076-11 First edition 2004-05</p> <p>- IEC 60076-11 Edition 2.0 2018-08</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>2. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Power transformers : dry-type transformers)</p> <p>- 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV)</p> <p>- 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV) (cont.)</p>	<p>- อิมพัลส์ฟ้าผ่าคลื่นเต็ม (Full wave lightning impulse test)</p> <p>- Lightning impulse (LI) test</p> <p>- Lightning impulse chopped on the tail (LIC)</p> <p>- Lightning impulse tests (LI, LIC, LIN, LIMT)</p> <p>- Lightning impulse test (type test)</p>	<p>- มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000))</p> <p>- IEC 60076-3 Second edition 2000-03</p> <p>- IEC 60076-3 Edition 3.0 2013-07</p> <p>- IEC 60076-3 Edition 3.0 2018-08</p> <p>- IEC 60076-11 First edition 2004-05</p> <p>- IEC 60076-11 Edition 2.0 2018-08</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0240

(Certification No. 23-LB0240)



ฉบับที่ 03

(Issue No. 03)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

(Valid from 26 July B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2571

(Until 8 July 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)
<p>สาขาไฟฟ้า (Electrical field)</p> <p>2. หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง : ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Power transformers : dry-type transformers)</p> <p>- 3 เฟส ขนาด 25 kVA ถึง 2 500 kVA แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 36 kV (3 phase transformers with rated power 25 kVA up to and including 2 500 kVA and rated voltage up to and including 36 kV)</p> <p>- 3 เฟส ขนาดมากกว่า 2 500 kVA แต่ไม่เกิน 5 000 kVA แรงดันไฟฟ้า ไม่เกิน 36 kV (3 phase transformer with rated power over 2 500 kVA up to and including 5 000 kVA and rated voltage up to and including 36kV) (cont.)</p>	<p>- การทดสอบความทนต่อแรงดันตาม ความถี่กำลังไฟฟ้าของตัวจ่ายอื่น (Applied voltage test (AV))</p> <p>- การวัดระดับเสียง (Sound levels)</p>	<p>- มอก. 384-2543 (TIS 384-2543 (2000))</p> <p>- IEC 60076-3 Edition 3.0 2013-07</p> <p>- IEC 60076-11 First edition 2004-05</p> <p>- IEC 60076-11 Edition 2.0 2018-08</p> <p>- IEC 60076-10 Edition 2.0 2016-03</p>