



ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท จรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน)

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

๓๕/๑ หมู่ที่ ๒๒ ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๑๗๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตติ์ รินทกิจธนวิชัย)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท จรุงไทยไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่ เลขที่ 35/1 หมู่ที่ 22 ถนนสุวินทวงศ์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา
หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0173
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาไฟฟ้า		
1. สายไฟฟ้าหุ้มฉนวนพอลิไวนิลคลอไรด์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 450/750 V	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกรายการทดสอบ ยกเว้นรายการ <ul style="list-style-type: none"> • การทดสอบการตัดโค้ง • การทดสอบแรงกระชาก • การทดสอบการแยกออกของแกนสายไฟฟ้า • การทดสอบสภาพอ่อนตัวสถิติ • ความต้านแรงดึงของใจกลางของสายลิตต์ • การเร่งอายุใช้งานของเปลือกโดยการจุ่มในน้ำมันแร่ 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 11 เล่ม 1 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 2 - 2553
- สายไฟฟ้าไม่มีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่	- ทุกรายการทดสอบ	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 11 เล่ม 1 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 2 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 3 - 2553
- สายไฟฟ้ามีเปลือกสำหรับงานติดตั้งยึดกับที่	- ทุกรายการทดสอบ	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 11 เล่ม 1 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 2 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 4 - 2553
- สายอ่อน	- ทุกรายการทดสอบ	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 11 เล่ม 1 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 2 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 5 - 2553
- สายไฟฟ้ามีเปลือกสำหรับงานทั่วไป	- ทุกรายการทดสอบ	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 11 เล่ม 1 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 2 - 2553 - มอก. 11 เล่ม 101 - 2559

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0173

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาไฟฟ้า 2. Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V	<ul style="list-style-type: none"> - Full test except <ul style="list-style-type: none"> • Bending test • Snatch test • Test for separation of cores • Static flexibility test • Tensile strength of the central heart of lift cables • Mechanical properties after immersion in mineral oil • Bending test at low temperature • Elongation test at low Temperature • Impact test at low temperature 	<ul style="list-style-type: none"> - IEC 60227-1 Edition 3.0 : 2007-10 - IEC 60227-2 Edition 2.1 : 2003-04
- Non-sheathed cables for fixed wiring	<ul style="list-style-type: none"> - Full test except <ul style="list-style-type: none"> • Elasticity and impact strength at low temperature 	<ul style="list-style-type: none"> - IEC 60227-1 Edition 3.0 : 2007-10 - IEC 60227-2 Edition 2.1 : 2003-04 - IEC 60227-3 Edition 2.1 : 1997-11
- Sheathed cables for fixed wiring	<ul style="list-style-type: none"> - Full test except <ul style="list-style-type: none"> • Elasticity and impact strength at low temperature 	<ul style="list-style-type: none"> - IEC 60227-1 Edition 3.0 : 2007-10 - IEC 60227-2 Edition 2.1 : 2003-04 - IEC 60227-4 Edition 2.1 : 1997-12

le

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0173

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาไฟฟ้า</p> <p>2. Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V (cont.)</p> <p>– Flexible cables (cords)</p>	<p>– Full test except</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elasticity and impact strength at low temperature • Bending test • Snatch test 	<p>– IEC 60227-1 Edition 3.0 ; 2007-10</p> <p>– IEC 60227-2 Edition 2.1 ; 2003-04</p> <p>– IEC 60227-5 Edition 2.2 ; 2003-07</p>
<p>3. สายไฟฟ้าแรงดันสูงหุ้มด้วยฉนวนครอสลิงกด์พอลิเอทิลีนสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดตั้งแต่ 60 กิโลโวลต์ ถึง 115 กิโลโวลต์</p>	<p>– ทุกรายการทดสอบ ยกเว้นรายการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การทดสอบปริมาณคาร์บอนแบล็กในเปลือกพอลิเอทิลีน 	<p>– มอก. 2202 - 2547</p>
<p>4. Cables</p>	<p>– Test method for resistance to fire of cables required to maintain circuit integrity under fire conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resistance to fire alone, Protocol C • Resistance to fire with water, Protocol W • Resistance to fire with mechanical shock, Protocol Z 	<p>– BS 6387 : 2013</p>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0173

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาไฟฟ้า 4. Cables (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Performance requirements for cables required to maintain circuit integrity under fire conditions <ul style="list-style-type: none"> • Resistance to fire alone (Cat. A, B, C, S) • Resistance to fire with water (Cat. W) • Resistance to fire with mechanical shock (Cat. X, Y, Z) - Test on electric and optical fibre cables under fire conditions <ul style="list-style-type: none"> • Part 1-2 : Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable - Procedure for 1 kW pre-mixed flame - Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions <ul style="list-style-type: none"> • Part 3-21 : Test for vertical flame spread of vertically - mounted bunched wires or cables - Category A F/R - Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions <ul style="list-style-type: none"> • Part 3-22 : Test for vertical flame spread of vertically - mounted bunched wires or cables - Category A 	<ul style="list-style-type: none"> - BS 6387 : 1994 - IEC 60332-1-2 Edition 1.0 : 2015-07 - IEC 60332-3-21 Edition 2.0 : 2018-07 - IEC 60332-3-22 Edition 2.0 : 2018-07

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0173

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาไฟฟ้า 4. Cables (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions <ul style="list-style-type: none"> • Part 3-23 : Test for vertical flame spread of vertically – mounted bunched wires or cables – Category B - Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions <ul style="list-style-type: none"> • Part 3-24 : Test for vertical flame spread of vertically – mounted bunched wires or cables – Category C - Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions <ul style="list-style-type: none"> • Part 3-25 : Test for vertical flame spread of vertically – mounted bunched wires or cables – Category D - Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions <ul style="list-style-type: none"> • Part 2 : Test procedure and requirements - Test on gases evolved during combustion of materials from cables <ul style="list-style-type: none"> • Part 1 : Determination of the halogen acid gas content 	<ul style="list-style-type: none"> - IEC 60332-3-23 Edition 2.0 : 2018-07 - IEC 60332-3-24 Edition 2.0 : 2018-07 - IEC 60332-3-25 Edition 2.0 : 2018-07 - IEC 61034-2 Edition 3.0 : 2013-06 - IEC 60754-1 Edition 3.0 : 2011-11

๑๑

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0173

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาไฟฟ้า 4. Cables (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> - Test on gases evolved during combustion of materials from cables <ul style="list-style-type: none"> • Part 2 : Determination of degree of acidity (by pH measurement) and conductivity - Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity <ul style="list-style-type: none"> • Part 25 : Procedures and requirements – Optical fibre cables 	<ul style="list-style-type: none"> - IEC 60754-2 Edition 2.0 : 2011-11 - IEC 60331-25 First edition : 1999-04
5. สายทองแดงตีเกลียวหุ้มฉนวน XLPE และเปลือกนอก PVC (Service drop)	<ul style="list-style-type: none"> - Conductor DC resistance per unit length - AC voltage tests - Insulation resistance 	<ul style="list-style-type: none"> - ANSI / NEMA WC 70-2009 / ICEA S-95-658-2009
6. ตัวนำลวดกลมตีเกลียวพร้อมศูนย์กลางสำหรับสายไฟฟ้าเหนือนดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพนำไฟฟ้า - ความต้านแรงของตัวนำ 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 85 - 2548
7. สายไฟฟ้าอะลูมิเนียมหุ้มด้วยฉนวนโพลีไวนิลคลอไรด์	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพต้านทานของลวดอะลูมิเนียม - ความทนทางไฟฟ้าของสายไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 293 - 2541
8. สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านทานของตัวนำ - ความทนทางไฟฟ้าของสายควบคุม - ความทนทางไฟฟ้าของแกน - ความต้านทานของฉนวน 	<ul style="list-style-type: none"> - มอก. 838 - 2531



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T041/1019

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0173

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาไฟฟ้า		
9. สายไฟฟ้าแรงดันสูงหุ้มด้วยฉนวนและอุปกรณ์ส่วนควบใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดตั้งแต่ 1 กิโลโวลต์ถึงไม่เกิน 30 กิโลโวลต์	<ul style="list-style-type: none"> -Electrical resistance of conductors -Partial discharge test -Voltage test -Insulation resistance measurement at ambient temperature -Insulation resistance measurement at maximum conductor temperature 	- มอก. 2143 - 2546
10.สายไฟฟ้าอากาศตัวนำอะลูมิเนียมหุ้มฉนวนและเปลือกครอสลิงก์พอลิเอทิลีนสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 25 กิโลโวลต์ และ 35 กิโลโวลต์	<ul style="list-style-type: none"> - ความต้านทานของตัวนำ - ความทนทานไฟฟ้าของสายไฟฟ้า - ความต้านทานฉนวน 	- มอก. 2341 - 2555

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ มี.ค. ๒๕๖๓



(นายวีระกิตต์ รันทกิจธนวัชร)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม