



TISI

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเต้าเสียบและเต้ารับสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
และงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน : ชุดสายพ่วง

มาตรฐานเลขที่ มอก. 2432-2555



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเต้าเสียบและเต้ารับสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
และงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน : ชุดสายพ่วง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2432-2555

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เต้าเสียบและเต้ารับสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน : ชุดสายพ่วง มาตรฐานเลขที่
มอก. 2432-2555 ฉบับลงวันที่ ๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเต้าเสียบและเต้ารับสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์
คล้ายกัน : ชุดสายพ่วง มาตรฐานเลขที่ มอก. 2432-2555 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

๕๔.

(นายธนะ อัลภาชน์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเต้าเสียบและเต้ารับสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย
และงานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน : ชุดสายพ่วง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2432-2555

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานพร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้ หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบ เต้าเสียบ เต้ารับ และสายไฟฟ้าอ่อน เป็นผลิตภัณฑ์ชุดสายพ่วง

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

- (1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ หรือ
- (2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered manufacturer) รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

4. การตรวจสอบผลผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ชนิด	วิธีการต่อสาย	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	กำลังไฟฟ้าที่ระบุ	ระดับชั้นการป้องกัน	พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ	ความยาวสายไฟฟ้าอ่อน	อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน	อุปกรณ์เพิ่มเติม (ถ้ามี)
รางประกอบ	เปลี่ยนสายได้	130 V	10 A	ตามที่ระบุ*	IP 20			ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ (เช่น สวิตช์ตัวกรองความถี่ USB เป็นต้น)
			16 A	ตามที่ระบุ*					
ล้อย่านสาย	เปลี่ยนสายไม่ได้	250 V		กรณีดึงสายไฟฟ้าออกสุด	IP 44	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ (รายละเอียดดังภาคผนวก)		แบบความร้อน	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ (รายละเอียดดังภาคผนวก)
			10 A	ตามที่สุด	IP 54				
			16 A	ตามที่ระบุ*	IP 55			RCBO	

หมายเหตุ *กรณี 10 A ไม่เกิน 2300 W และกรณี 16 A ไม่เกิน 3680 W

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อชนิด ต่อวิธีการต่อสาย ต่อแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ต่อกระแสไฟฟ้าที่กำหนด ต่อระดับชั้นการป้องกัน ต่อพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ ต่ออุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน และต่ออุปกรณ์เพิ่มเติม (ถ้ามี) โดยให้เก็บตัวอย่างที่มี กำลังไฟฟ้าที่ระบุสูงสุด (สำหรับชุดสายพ่วงชนิดล้อยม้วนสาย ให้เก็บตัวอย่างกรณีดึงสายไฟ้ออกสุด ที่มีกำลังไฟฟ้าสูงสุด) และความยาวสายไฟ้ออนสูงสุดที่ยื่นขอ

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย ชุดสายพ่วง จำนวน 21 หน่วย

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานดังนี้

4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้

- (1) ระบบที่มีการระบุขั้ว ขั้วสายเฟส (L) และขั้วเป็นกลาง (N) - การต่อที่ถูกต้อง
- (2) ความต่อเนื่องของการต่อลงดิน
- (3) การลัดวงจร/การต่อผิด และการลดระยะห่างตามผิวฉนวนและระยะห่างในอากาศระหว่างขั้วสายเฟส (L) หรือขั้วเป็นกลาง (N) ไปยังดิน

5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

6. การออกใบอนุญาต

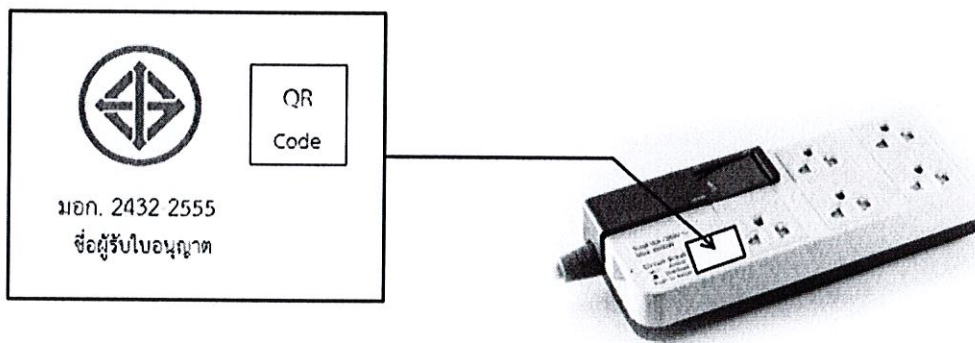
การออกใบอนุญาตให้ระบุ ชนิด วิธีการต่อสาย แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด กำลังไฟฟ้าที่ระบุ ระดับชั้นการป้องกัน พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ ความยาวสายไฟ้ออน อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน และอุปกรณ์เพิ่มเติม (ถ้ามี) ตัวอย่างการออกอนุญาต

- ชุดสายพ่วงชนิดรางสำเร็จรูป เปลี่ยนสายไม่ได้ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 250 V กระแสไฟฟ้าที่กำหนด 10 A กำลังไฟฟ้าที่ระบุไม่เกิน 2300 W ระดับชั้นการป้องกัน IP20 พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ 1.0 mm² ความยาวสายไฟ้ออนสูงสุด 30 m อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินแบบความร้อน อุปกรณ์เพิ่มเติม สวิตช์ และ USB
- ชุดสายพ่วงชนิดล้อยม้วนสาย เปลี่ยนสายไม่ได้ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 250 V กระแสไฟฟ้าที่กำหนด 16 A กำลังไฟฟ้าที่ระบุไม่เกิน (กรณีดึงสายไฟ้ออกสุด) 3500 W กำลังไฟฟ้าที่ระบุไม่เกิน (กรณีม้วนสายไฟ้อเข้าสุด) 2500 W ระดับชั้นการป้องกัน IP55 พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ 1.5 mm² ความยาวสายไฟ้ออนสูงสุด 25 m อุปกรณ์ป้องกันกระแสเกิน RCBO อุปกรณ์เพิ่มเติมสวิตช์

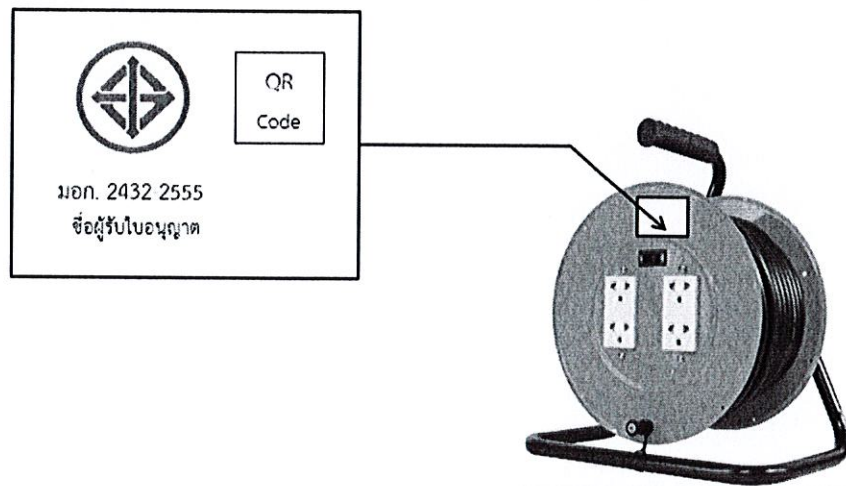
7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

- 7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหีบห่อด้วยก็ได้
- 7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ด้านบน หรือด้านหน้า หรือด้านข้างของผลิตภัณฑ์ ตามลำดับ
- 7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร และขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- 7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้ที่บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

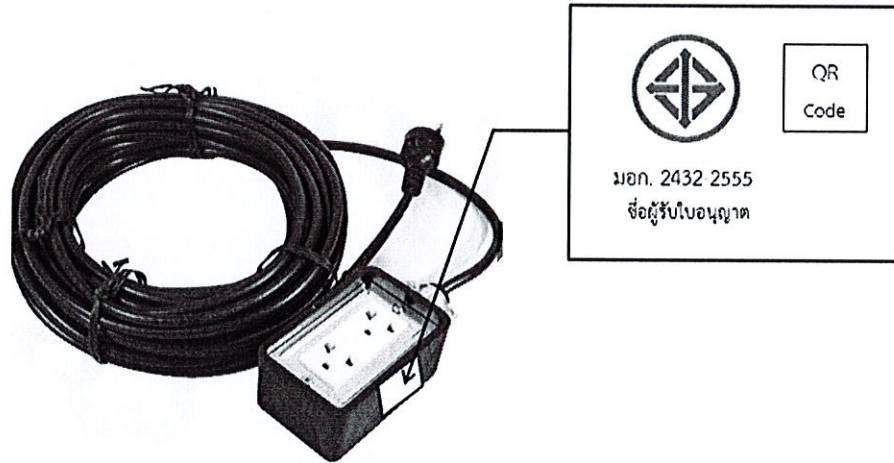
รูปตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน



ด้านบนของผลิตภัณฑ์



ด้านหน้าของผลิตภัณฑ์



ด้านข้างของผลิตภัณฑ์

8. การตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาต
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนด
ในหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล
9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ
ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขathiการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

ภาคผนวก
แนบท้ายหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
พื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำ และความยาวของสายไฟฟ้าอ่อน

ตารางที่ 101 แบบ ความยาวของสายไฟฟ้าอ่อน และพื้นที่หน้าตัดระบุของตัวนำของชุดสายพ่วง
ตาม มอก. 2432-2555

กระแสไฟฟ้าที่กำหนด A	สายไฟฟ้าอ่อนแบบใช้งาน เบาที่สุด	พื้นที่หน้าตัดระบุต่ำสุด mm ²	ความยาวสูงสุดสำหรับ สายไฟฟ้าอ่อน m
10	60227 IEC 53	0.75	5
	หรือ 60245 IEC 53	1.0	30
16	60227 IEC 53	1.0	2
	หรือ 60245 IEC 53	1.5	30