



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคุณสมบัติด้านความปลอดภัยของแผงเซลล์
แสงอาทิตย์ เล่ม ๒ ข้อกำหนดสำหรับการทดสอบ
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2-2562



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคุณสมบัติด้านความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เล่ม 2
ข้อกำหนดสำหรับการทดสอบ
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2-2562

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคุณสมบัติด้านความปลอดภัยของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เล่ม 2
ข้อกำหนดสำหรับการทดสอบ มาตรฐานเลขที่ มอก. 2580 เล่ม 2-2562 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายธนะ อธิภาชน์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

- (1) เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อชนิด ต่อประเภทการใช้งาน ต่อการต่อเซลล์ภายใน ต่อกำลังไฟฟ้าที่กำหนด
- (2) กรณียื่นขอแบบกลุ่ม ให้เก็บตัวอย่างที่มีการต่อเซลล์ภายใน กลุ่มแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด เดียวกัน โดยให้เก็บตัวอย่างที่มีค่ากำลังไฟฟ้าที่กำหนดต่ำสุด สูงสุด และค่ากึ่งกลาง โดยค่าต่ำสุด และสูงสุด ต้องมีความแตกต่างไม่เกิน 10% จากค่ากึ่งกลาง

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV modules) จำนวน 12 หน่วย และ unframed PV module จำนวน 3 หน่วย

4.2.1 กรณีการยื่นขอขยายค่ากำลังไฟฟ้าที่กำหนดเพิ่มเติมจากที่ได้ใบอนุญาตแล้ว ให้เก็บตัวอย่างและตรวจสอบ ดังนี้

- (1) เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อชนิด ต่อประเภทการใช้งาน ต่อการต่อเซลล์ภายใน ต่อกำลังไฟฟ้าที่กำหนด
- (2) รายการตรวจสอบให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน IEC TS 62915 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของ Design, Specification และ Materials
- (3) จำนวนตัวอย่าง ให้เป็นไปตามข้อ 4.2.1 (2)
- (4) รายงานผลการตรวจสอบฉบับขยายค่ากำลังไฟฟ้า (Modify) ต้องมีการอ้างอิงถึงรายงานผลการตรวจสอบฉบับต้นแบบ (Original) ซึ่งต้องมีอายุไม่เกิน 3 ปี นับแต่วันที่ออกรายงาน

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

- 4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
- 4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
 - (1) ความทนแรงดันไฟฟ้า (Dielectric Withstand Test)
 - (2) ความต่อเนื่องของการต่อลงดิน (Ground Continuity Test)

5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

6. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุนรายละเอียด ชนิด ประเภทการใช้งาน การต่อเซลล์ภายใน กลุ่มแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด กำลังไฟฟ้าที่กำหนด

ตัวอย่างการออกอนุญาต

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิคอน ประเภทการใช้งาน Class II การต่อเซลล์ภายในต่อแบบอนุกรม-ขนาน (Case PS) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่มากกว่า 12 V กำลังไฟฟ้าที่กำหนด 200 W
- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดผลึกซิลิคอน ประเภทการใช้งาน Class II การต่อเซลล์ภายในต่อแบบอนุกรม-ขนาน (Case S) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดมากกว่า 24 V กำลังไฟฟ้าที่กำหนด 360 W 380 W 400 W 420 W และ 440 W

7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

- 7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์
- 7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่บนผลิตภัณฑ์
- 7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เห็นเหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่ควรน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร และความสูงของหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ไม่ควรน้อยกว่า 2 มิลลิเมตร
- 7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้ที่บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด