



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที  
เฉพาะด้านความปลอดภัย  
มาตรฐานเลขที่ มอก.1693-2547



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที เฉพาะด้านความปลอดภัย  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1693-2547

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ  
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องทำน้ำร้อน  
ไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที เฉพาะด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 1693-2547 ฉบับลงวันที่ ๔ กันยายน  
๒๕๖๑ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า  
น้ำผ่านร้อนทันที เฉพาะด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 1693-2547 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายธนะ อัคราพันธ์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที  
เฉพาะด้านความปลอดภัย  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1693-2547

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมี การประกอบชิ้นส่วน เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการ อนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือ หน่วยตรวจ หรือ

(2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ใน ต่างประเทศ (Registered manufacturer)

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

แบบ	ประเภท	ระบบการ ทำงาน	ระดับชั้น การ ป้องกัน น้ำเข้า	ระบบ ไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้า ที่กำหนด หรือพิสัย แรงดันไฟฟ้า ที่กำหนด (V)	ความถี่ที่ กำหนด (Hz)	กำลังไฟฟ้า เข้าที่กำหนด (W) หรือ กระแสไฟฟ้า ที่กำหนด (A)	แบบรุ่น
ปิด	I	มีวงจรร อเล็กทรอนิกส์	ตามที่ ระบุ	เฟส เดียว หรือ อื่นๆ	ตามที่ระบุ			ตามที่ ระบุ
ทางออก เปิด	II หรือ III							
ตัวทำ ความร้อน เปลือย	I หรือ II	ไม่มีวงจรร อเล็กทรอนิกส์						



#### 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบ ต่อประเภท ต่อระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า ต่อระบบไฟฟ้า โดยสามารถเป็นตัวแทนได้ไม่เกิน 10 แบบรุ่น และให้พิจารณาเก็บตัวอย่าง ดังนี้

- (1) กรณียื่นขอไม่เกิน 10 แบบรุ่น ให้เลือกเก็บที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนดมากที่สุด
  - (2) กรณียื่นขอมากกว่า 10 แบบรุ่น ให้เก็บตัวอย่างทุกๆ 10 แบบรุ่น โดยเลือกเก็บที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนดคละกัน และต้องมี 1 ชุดตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนด มากสุด
  - (3) กรณียื่นขอเป็นกลุ่มที่มีระบบการทำงานที่มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์และไม่มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นแบบประเภทและระบบไฟฟ้าเหมือนกัน ให้เก็บระบบการทำงานแบบมีวงจรอิเล็กทรอนิกส์
- หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า จำนวน 2 หน่วย

#### 4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

- 4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
- 4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
  - (1) ความทนทานไฟฟ้า
  - (2) การทำงานตามหน้าที่
  - (3) การเตรียมการสำหรับการต่อลงดิน (เฉพาะประเภทที่มีการต่อลงดิน)
  - (4) ความทนความดันน้ำ (เฉพาะแบบปิดและทางออกเปิด)

#### 5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง ไม่มี

#### 6. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุแบบ ประเภท ระบบการทำงาน ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า ระบบไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดหรือพิสัยแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ความถี่ที่กำหนด กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนด และแบบรุ่น

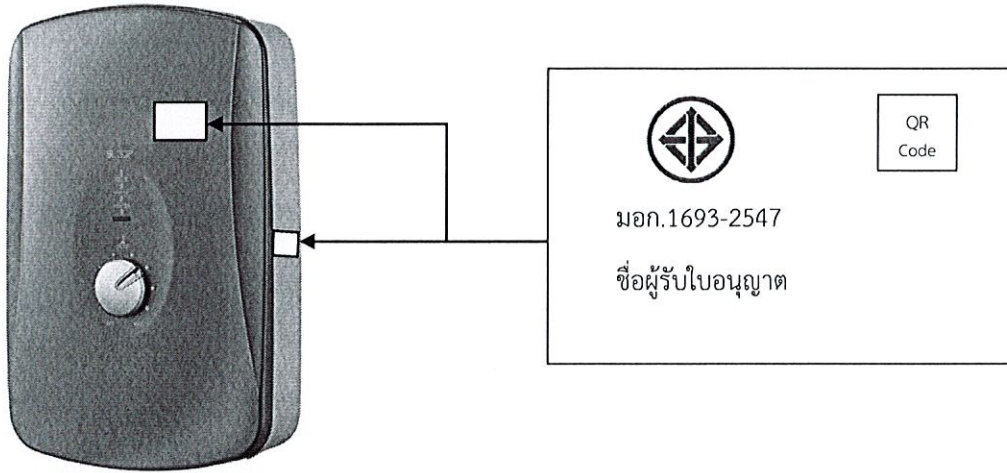
ตัวอย่างการออกอนุญาต

แบบปิด ประเภท II มีวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า IPX5 ระบบไฟฟ้าเฟสเดียว แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 220 V ความถี่ที่กำหนด 50 Hz กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด 1,500 W แบบรุ่น AB

#### 7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

- 7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหีบห่อด้วยก็ได้
- 7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ด้านหน้าหรือด้านข้างของผลิตภัณฑ์
- 7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เห็นเหมาะสมสัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร และขนาดความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร
- 7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้ที่บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

## รูปตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน



ด้านหน้าหรือด้านข้างของผลิตภัณฑ์

### 8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

### 9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด