



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
มาตรฐานเลขที่ มอก.384-2543



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
มาตรฐานเลขที่ มอก.384-2543

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้า
กำลัง มาตรฐานเลขที่ มอก.384-2543 ฉบับลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะใน
การตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง มาตรฐานเลขที่ มอก.384-2543
ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายวันชัย พนมชัย)

รองเลขาธิการ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 384-2543

1. ขอบข่าย

เอกสารฉบับนี้กำหนด เอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต นิยามโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รูปแบบการอนุญาต การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ การอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง การออกใบอนุญาต การตรวจติดตามผล และเงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

2. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

2.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

2.2 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ แผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์

2.3 ภาพตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานพร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

3. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้ หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบเป็นผลิตภัณฑ์หม้อแปลงไฟฟ้า

4. รูปแบบการอนุญาต มี 1 แบบ ดังนี้
อนุญาตทั่วไป

5. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ หรือ

(2) ใบรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Conformity) ที่ออกโดยหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือหน่วยงานภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วม

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

6. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

กรณียื่นคำขอโดยใช้ใบรับรองผลิตภัณฑ์ตามข้อ 5(2) ไม่ต้องตรวจสอบผลิตภัณฑ์

6.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์ เป็นดังนี้

กลุ่ม	กำลังไฟฟ้าที่กำหนด (kVA)	แรงดันสูงสุดของระบบไฟฟ้า (kV)	ระบบไฟฟ้า	ประเภท
1	ไม่มากกว่า 50	ไม่มากกว่า 12	1 เฟส	ชนิด,แบบ,วิธีระบายความร้อน,ความถี่ที่กำหนดและอื่นๆ
2	มากกว่า 50 แต่ไม่มากกว่า 167			
3	มากกว่า 167			
4	ไม่มากกว่า 50	มากกว่า 12 แต่ไม่มากกว่า 24		
5	มากกว่า 50 แต่ไม่มากกว่า 167			
6	มากกว่า 167			
7	ไม่มากกว่า 50	มากกว่า 24 แต่ไม่มากกว่า 36		
8	มากกว่า 50 แต่ไม่มากกว่า 167			
9	มากกว่า 167			
10	ไม่มากกว่า 250	ไม่มากกว่า 12	3 เฟส	
11	มากกว่า 250 แต่ไม่มากกว่า 1 000			
12	มากกว่า 1 000 แต่ไม่มากกว่า 2 500			
13	มากกว่า 2 500			
14	ไม่มากกว่า 250	มากกว่า 12 แต่ไม่มากกว่า 24		
15	มากกว่า 250 แต่ไม่มากกว่า 1 000			
16	มากกว่า 1 000 แต่ไม่มากกว่า 2 500			
17	มากกว่า 2 500			
18	ไม่มากกว่า 250	มากกว่า 24 แต่ไม่มากกว่า 36		
19	มากกว่า 250 แต่ไม่มากกว่า 1 000			
20	มากกว่า 1 000 แต่ไม่มากกว่า 2 500			
21	มากกว่า 2 500			
22	ไม่มากกว่า 3 150	มากกว่า 36 แต่ไม่มากกว่า 72.5		
23	มากกว่า 3 150 แต่ไม่มากกว่า 40 000			
24	มากกว่า 40 000 แต่ไม่มากกว่า 100 000			
25	มากกว่า 100 000			
26	ไม่มากกว่า 3 150	มากกว่า 72.5 แต่ไม่มากกว่า 123		
27	มากกว่า 3 150 แต่ไม่มากกว่า 40 000			
28	มากกว่า 40 000 แต่ไม่มากกว่า 100 000			
29	มากกว่า 100 000			
30	ไม่มากกว่า 3 150	มากกว่า 123 แต่ไม่มากกว่า 300		
31	มากกว่า 3 150 แต่ไม่มากกว่า 40 000			
32	มากกว่า 40 000 แต่ไม่มากกว่า 100 000			
33	มากกว่า 100 000			

- 6.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน
- (1) เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อกลุ่ม โดยเก็บตัวอย่างที่มีกำลังไฟฟ้าที่กำหนดสูงสุด
 - (2) ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง จำนวน 1 หน่วย
- 6.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้
- 6.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
 - 6.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
 - (1) ความต้านทานของขดลวด
 - (2) อัตราส่วนของแรงดันและการตรวจสอบการกระจัดเฟส
 - (3) อิมพีแดนซ์ลัดวงจร
 - (4) ความสูญเสียมีโหลด
 - (5) ความสูญเสียไม่มีโหลดและกระแสไม่มีโหลด
 - (6) ความทนต่อแรงดันตามความถี่กำลังไฟฟ้าของตัวจ่ายอื่น
 - (7) ความทนต่อแรงดันเหนี่ยวนำเกิน
 - (8) ระยะห่างในอากาศของบushingภายนอก
- 6.4 การขออนุญาตทำ/นำเข้าผลิตภัณฑ์ ของผู้ยื่นคำขอเพื่อนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการตรวจสอบเพื่อขอ อนุญาต สมอ. กำหนดจำนวนผลิตภัณฑ์ไว้ดังนี้ (เฉพาะ ม.20 และ ม.21)

7. การอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง (ถ้ามี)

8. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตจะระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่อนุญาตตามการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 6.1 ตัวอย่างการออกใบอนุญาตกรณีอนุญาตทั่วไป

หม้อแปลงแบบน้ำมัน วิธีระบายความร้อน ONAN 3 เฟส
กำลังไฟฟ้าที่กำหนดไม่มากกว่า 250 kVA ความถี่ 50 Hz
แรงดันไฟฟ้าสูงสุดของระบบไม่มากกว่า 12 kV

9. การตรวจติดตามผล

สมอ. จะดำเนินการตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบ เพื่อการอนุญาตและติดตามผลต่อไป

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด