



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทองแดงและทองแดงเจือ
สำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า : เส้น และแท่ง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 408-2553



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทองแดงและทองแดงเจือ
สำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า : เส้น และแท่ง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 408-2553

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ทองแดงและทองแดงเจือสำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า : เส้น และแท่ง มาตรฐานเลขที่ มอก. 408-2553
ฉบับลงวันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทองแดงและทองแดงเจือสำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า : เส้น และแท่ง มาตรฐานเลขที่
มอก. 408-2553 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายธนะ อัลภาชน์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทองแดงและทองแดงเจือ
สำหรับจุดประสงค์ทั่วไปทางไฟฟ้า : เส้น และแท่ง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 408-2553

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการรีดลดขนาดทองแดง เป็นผลิตภัณฑ์ทองแดง และทองแดงเจือ

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

กลุ่ม	ชื่อวัสดุ	
	ชนิด	สัญลักษณ์
1	ทองแดง	Cu-ETP
2		Cu-FRHC
3		Cu-OF
4		Cu-PHC Cu-HCP
5	ทองแดงเจือเงิน	CuAg0.04 CuAg0.07 CuAg0.10 CuAg0.04P CuAg0.07P CuAg0.1P CuAg0.04Z(OF) CuAg0.07Z(OF) CuAg0.1Z(OF)

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

(1) กรณีขออนุญาตรายแบบขนาด ให้เก็บ 1 ชุดตัวอย่าง ต่อสัญลักษณ์ ที่ยื่นขอ

(2) กรณีขออนุญาตรายแบบกลุ่ม ให้เก็บ 1 ชุดตัวอย่าง ต่อกลุ่ม ที่ยื่นขอ

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยทองแดง หรือทองแดงเจือเงิน ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้

(1) รูปร่างและมิติ

(2) สภาพต้านทานทางไฟฟ้า หรือสภาพนำไฟฟ้า

5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

6. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบายละเอียด ตามผลิตภัณฑ์ และชื่อวัสดุ
ตัวอย่างการออกอนุญาต

- ทองแดง สัญลักษณ์ Cu-FRHC
- ทองแดง สัญลักษณ์ Cu-OF

7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ สิ่งผูกมัด หรือสิ่งหุ้มห่อ

7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ สิ่งผูกมัด

7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของ สิ่งผูกมัด หรือสิ่งหุ้มห่อ และ
ไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร และความสูงของหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
ไม่ควรน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้ที่บริเวณเดียวกันกับ
เครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดใน
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด