



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม
มาตรฐานเลขที่ มอก. 838-2531



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม
มาตรฐานเลขที่ มอก. 838-2531

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าสำหรับ
วงจรควบคุม มาตรฐานเลขที่ มอก. 838-2531 ฉบับลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ และกำหนดหลักเกณฑ์
เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม มาตรฐานเลขที่ มอก. 838-
2552 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

(นายวันชัย พนมชัย)

รองเลขาธิการ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม
มาตรฐานเลขที่ มอก. 838-2531

1. ขอบข่าย

เอกสารฉบับนี้กำหนด เอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต นิยามโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รูปแบบการอนุญาต การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ การอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง การออกใบอนุญาต การตรวจติดตามผล และเงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

2. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

2.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

2.2 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ แผนภูมิแสดงขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์

2.3 ภาพตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานพร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

3. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้ หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการหุ้มฉนวนเป็นผลิตภัณฑ์สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม

4. รูปแบบการอนุญาต มี 1 แบบ ดังนี้
อนุญาตทั่วไป

5. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ หรือ

(2) ใบรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Conformity) ที่ออกโดยหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือหน่วยงานภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วม

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

6. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

กรณียื่นคำขอโดยใช้ใบรับรองผลิตภัณฑ์ตามข้อ 5(2) ไม่ต้องตรวจสอบผลิตภัณฑ์

6.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ตารางที่	ชนิด	จำนวนแกน	พื้นที่หน้าตัดระบุ (mm ²)
1	สายควบคุมประเภท A ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีไวนิลคลอไรด์	ตามที่ยื่นขอ (ตามที่กำหนด ในแต่ละ ตาราง)	ตามที่ยื่นขอ (ตามที่กำหนดใน แต่ละตาราง)
2	สายควบคุมประเภท A ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีเอทิลีน		
3	สายควบคุมประเภท A ที่ฉนวนเป็นโพลีเอทิลีนและ เปลือกเป็นโพลีไวนิลคลอไรด์		
4	สายควบคุมประเภท B ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีไวนิลคลอไรด์		
5	สายควบคุมประเภท B ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีเอทิลีน		
6	สายควบคุมประเภท B ที่ฉนวนเป็นโพลีเอทิลีนและ เปลือกเป็นโพลีไวนิลคลอไรด์		
7	สายควบคุมประเภท C ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีไวนิลคลอไรด์		
8	สายควบคุมประเภท C ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีเอทิลีน		
9	สายควบคุมประเภท C ที่ฉนวนเป็นโพลีเอทิลีน และเปลือกเป็นโพลีไวนิลคลอไรด์		
10	สายควบคุมประเภท D ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีไวนิลคลอไรด์		
11	สายควบคุมประเภท D ที่ฉนวนและเปลือกเป็น โพลีเอทิลีน		
12	สายควบคุมประเภท D ที่ฉนวนเป็นโพลีเอทิลีน และเปลือกเป็นโพลีไวนิลคลอไรด์		

- 6.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน
- (1) เก็บตัวอย่าง 3 ชุดตัวอย่าง ต่อขนาดพื้นที่หน้าตัดระบุ ต่อตาราง โดยตัวอย่างชุดหนึ่ง ต้องเป็นจำนวนแกนสูงสุดที่ยื่นขอ และเก็บตัวอย่างให้กระจายทั้งตาราง (ตามที่ยื่นคำขอระบุ)
 - (2) ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วย สายไฟฟ้าสำหรับวงจรควบคุม ความยาวประมาณ 40 เมตร
- 6.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้
- 6.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
 - 6.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
 - (1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเส้นลวด
 - (2) ความหนาของฉนวนและเปลือก
 - (3) เส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุดของสายควบคุม
- 6.4 การขออนุญาตทำ/นำเข้าผลิตภัณฑ์ ของผู้ยื่นคำขอเพื่อนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการตรวจสอบเพื่อขออนุญาต สมอ. กำหนดจำนวนผลิตภัณฑ์ไว้ดังนี้ (เฉพาะ ม.20 และ ม.21)

7. การอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง (ถ้ามี)

8. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตจะระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่อนุญาตตามการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 6.1

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

ตารางที่ 4 ชนิดสายควบคุมประเภท B ที่ฉนวนและเปลือกเป็นโพลีไวนิลคลอไรด์ จำนวนแกน 2 แกน 3 แกน 4 แกน 5 แกน 6 แกน 7 แกน 8 แกน 9 แกน 10 แกน 12 แกน 14 แกน 16 แกน 20 แกน 21 แกน 24 แกน 27 แกน และ 30 แกน พื้นที่หน้าตัดระบุ $0.75(1/0.98) \text{ mm}^2$ $0.75(7/0.30) \text{ mm}^2$ $0.75(24/0.20) \text{ mm}^2$ $1.0(1/1.13) \text{ mm}^2$ $1.0(7/0.40) \text{ mm}^2$ $1.0(32/0.20) \text{ mm}^2$ $1.5(1/1.38) \text{ mm}^2$ $1.5(7/0.50) \text{ mm}^2$ $1.5(30/0.20) \text{ mm}^2$ $2.5(1/1.78) \text{ mm}^2$ $2.5(7/0.67) \text{ mm}^2$ $2.5(7/0.67) \text{ mm}^2$ $2.5(50/0.20) \text{ mm}^2$ $4.0(7/0.85) \text{ mm}^2$ $4.0(7/0.85) \text{ mm}^2$ $4.0(56/0.30) \text{ mm}^2$ $6.0(7/1.04) \text{ mm}^2$ $6.0(84/0.30) \text{ mm}^2$ $10.0(7/1.35)$ และ $10.0(80/0.40) \text{ mm}^2$

9. การตรวจติดตามผล

สมอ. จะดำเนินการตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบ เพื่อการอนุญาตและติดตามผลต่อไป

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด