



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระจกฉนวน

มาตรฐานเลขที่ มอก. 1231-2560



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระจกฉนวน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1231-2560

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ  
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระจกฉนวน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1231-2560 ฉบับลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะ  
ในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระจกฉนวน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1231-2560  
ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายธนะ อัลภาชน์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระจกฉนวน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1231-2560

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว
- 1.3 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ แบบ Drawing ที่แสดงภาพตัดขวางและระบุวัสดุในการทำ

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อย ต้องมีการประกบกระจกโดยมีวัสดุผนึกคั่นกลางระหว่างชั้นเพื่อกันอากาศเข้าออกรอบขอบกระจก เป็นผลิตภัณฑ์กระจกฉนวน

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

- (1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงาน หรือหน่วยตรวจ หรือ
- (2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ในต่างประเทศ (Registered manufacturer)

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

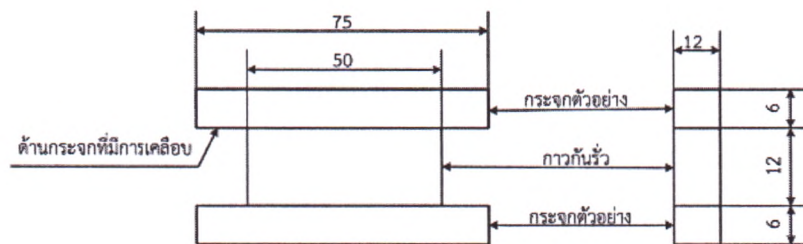
ชั้นคุณภาพ	สัญลักษณ์	จำนวนชั้นของกระจก	ความหนารวม (มิลลิเมตร)
I	IG I	ตามที่ยื่นขอ	<17
II	IG II		17 ถึง < 22
III	IG III		≥ 22

#### 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อชั้นคุณภาพ ต่อจำนวนชั้นของกระจก ต่อความหนา รวม โดยให้เก็บตัวอย่างที่มีความหนาแน่นมากที่สุดที่ยื่นขอในคราวเดียวกัน ในช่วงความหนาแน่นนั้น

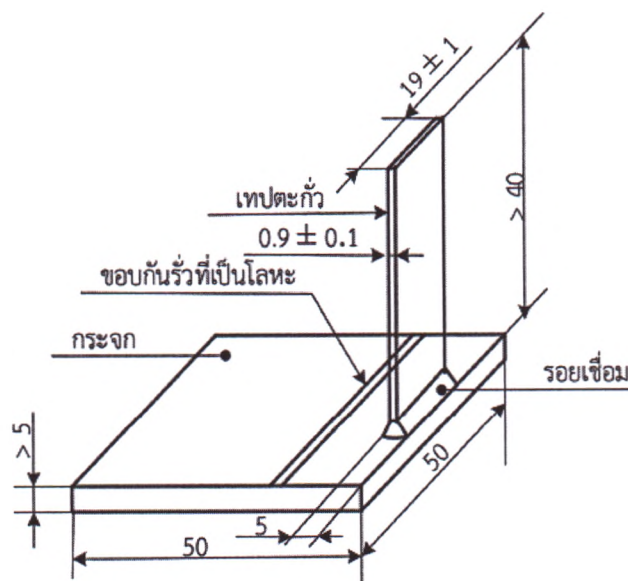
หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย

- กระจกฉนวนสำเร็จรูป ขนาดตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก จำนวน 5 แผ่น
- กระจกฉนวน ขนาด 350 × 500 มิลลิเมตร จำนวน 5 แผ่น
- กระจกฉนวน ขนาด 200 × 200 มิลลิเมตร จำนวน 8 แผ่น
- กระจกตัวอย่าง ขนาด 12 × 75 มิลลิเมตร ในกรณีที่ใช้ฉนวนกันเป็นพอลิเมอร์ ดังรูป จำนวน 28 แผ่น โดยให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนกระจกฉนวนที่ใช้ฉนวนกันเป็นพอลิเมอร์ที่ยื่นขอทั้งหมดในคราวเดียวกัน



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

- กระจกตัวอย่าง ขนาด 50 × 50 มิลลิเมตร ในกรณีที่ใช้ฉนวนกันเป็นโลหะ ดังรูป จำนวน 28 แผ่น โดยให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง เพื่อเป็นตัวแทนกระจกฉนวนที่ใช้ฉนวนกันเป็นโลหะที่ยื่นขอทั้งหมดในคราวเดียวกัน



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน  
ดังนี้

4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับ  
ใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้

- (1) ขนาด
- (2) ตำแหน่งที่รอยประสาน
- (3) การเชื่อมของแผ่น
- (4) จุดน้ำค้าง

5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

6. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุชั้นคุณภาพ สัญลักษณ์ จำนวนชั้นของกระจก และความหนารวม

ตัวอย่างการออกอนุญาต

ชั้นคุณภาพ I สัญลักษณ์ IG I จำนวนชั้นของกระจก 2 ชั้น ความหนารวม 10.1 12.5 และ 16.3 มิลลิเมตร

7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อแนะนำ ดังนี้

7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุ หรือหีบห่อ หรือสิ่งหุ้มห่อ หรือสิ่งผูกมัด  
ด้วยก็ได้

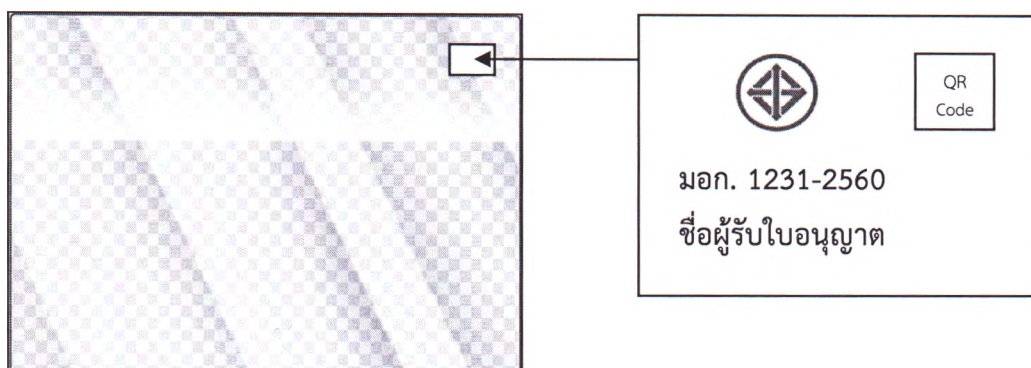
7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่บนผลิตภัณฑ์

7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า  
10 มิลลิเมตร และความสูงของหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ไม่น้อยกว่า  
1 มิลลิเมตร

7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมาย  
มาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

กรณีที่ไม่สามารถแสดงข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ที่ผลิตภัณฑ์ได้ ให้แสดงที่สิ่งบรรจุ หรือ  
หีบห่อ หรือสิ่งหุ้มห่อ หรือสิ่งผูกมัดแทน พร้อมเครื่องหมายมาตรฐาน โดยยังคงต้องแสดงเครื่องหมาย  
มาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์

รูปตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน



8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด