



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเข็มพืดเหล็กกล้ารีดร้อน

มาตรฐานเลขที่ มอก. 1390-2566



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1390-2566

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1390-2566 ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ และปรับปรุงรายละเอียดทางด้านเทคนิคให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต ที่ออกตามประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1390-2560 ฉบับลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1390-2566 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1390 - 2566

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว
- 1.3 แบบขนาดเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน (Drawing) ตามที่ผู้ทำกำหนดไว้

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกรรมวิธีการทำเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน คือ การนำเหล็กแท่งมาผ่านกระบวนการรีดร้อน เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเคมีพีดเหล็กกล้ารีดร้อน

3. การอนุญาต

ให้เป็นไปตาม ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย สององค์ประกอบ ดังนี้
 - (1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์
 - (1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน
- (2) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์เป็นการเฉพาะครั้ง

4. การทดสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

แบบ	ชั้นคุณภาพ	ขนาด (ความกว้าง x ความสูง x ความหนา) (มิลลิเมตร)
รูปตัวแซดเป็นมุมฉาก	SY295	ตามที่ผู้ทำยื่นขอ ($W_1 \times W_2 \times H \times t_1 \times t_2 \times t_3$)
รูปตัวแซดไม่เป็นมุมฉาก	SY390	ตามที่ผู้ทำยื่นขอ ($W \times H \times t_1 \times t_2 \times t_3$)
รูปตัวเอช	SYW295	ตามที่ผู้ทำยื่นขอ ($W \times H \times t_1 \times t_2 \times t_3$)
รูปตัวยู	SYW390	ตามที่ผู้ทำยื่นขอ ($W \times H \times t$)
รูปหมีวก	SYW430	ตามที่ผู้ทำยื่นขอ ($W \times H \times t$)
รูปตรง		ตามที่ผู้ทำยื่นขอ ($W \times t$)

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

4.2.1 ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบ ต่อชั้นคุณภาพ และต่อขนาด

4.2.2 กรณีขอเก็บเป็นกลุ่ม ให้เก็บตัวอย่าง 2 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบ ต่อชั้นคุณภาพ โดยเก็บตัวอย่างขนาดความกว้าง (W หรือ W_1) น้อยที่สุดที่มีความหนา (t หรือ t_2) น้อยที่สุด และขนาดความกว้าง (W หรือ W_1) มากที่สุดที่มีความหนา (t หรือ t_2) น้อยที่สุด

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย เชื่อมพืดเหล็กกล้ารีดร้อน จำนวน 3 แผ่น ที่มีความยาวเดียวกัน

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยในแต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ เพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

- (1) ขนาด (ความกว้าง x ความสูง x ความหนา)
- (2) ความยาว
- (3) ความแอ่น
- (4) ความโค้ง
- (5) ความไม่ได้อากของปลายตัด
- (6) ความต้านแรงดึง ความต้านแรงดึงที่จุดคราก และความยืด
- (7) ความต้านแรงดึงของส่วนต่อ (เฉพาะแบบรูปตรง ความหนาน้อยกว่า 16 mm)
- (8) พลังงานที่ถูกดูดกลืนชาร์ปี (เฉพาะชั้นคุณภาพ SYW295 SYW390 และ SYW430)
- (9) ส่วนประกอบทางเคมี

5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ดังต่อไปนี้

- (1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์
- (2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered manufacturer) รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ผู้ที่ประสงค์จะขออนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์เข้ามาจำหน่ายในราชอาณาจักรเป็นการเฉพาะครั้ง สมอ. กำหนดปริมาณที่นำเข้า และการเก็บตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ ดังนี้

6.1 ปริมาณที่นำเข้าไม่เกิน 100 ตัน ที่มีแบบ ชั้นคุณภาพ และขนาดเดียวกัน

6.2 การเก็บตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ ให้เก็บ 1 ชุดตัวอย่าง ที่มีแบบ ชั้นคุณภาพ และขนาดเดียวกัน

7. การออกใบอนุญาต

กรณีอนุญาตทั่วไป

การออกใบอนุญาตให้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแบบ ชั้นคุณภาพ และขนาด

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- เชื้อเม็ดเหล็กกล้ารีดร้อน แบบรูปตัวยู ชั้นคุณภาพ SY295 ขนาด (ความกว้าง x ความสูง x ความหนา)
443.0 mm x 193.5 mm x 15.5 mm
- เชื้อเม็ดเหล็กกล้ารีดร้อนรูปตัวแซดไม่เป็นมุมฉาก ชั้นคุณภาพ SY390 ขนาด (ความกว้าง x ความสูง x ความหนา) 400.0 mm x 193.5 mm x 7.0 mm x 8.0 mm x 7.0 mm

กรณีอนุญาตเฉพาะครั้ง

การออกใบอนุญาตให้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแบบ ชั้นคุณภาพ ขนาด และจำนวน

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- เชื้อเม็ดเหล็กกล้ารีดร้อน แบบรูปตัวยู ชั้นคุณภาพ SY390 ขนาด (ความกว้าง x ความสูง x ความหนา)
437.5 mm x 122.5 mm x 10.5 mm จำนวน 50.000 ตัน

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

ให้ดำเนินการ ดังนี้

- 8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์
- 8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ด้านหน้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ง่าย และชัดเจน
- 8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร
- 8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้ที่บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังต่อไปนี้

9.1 เอกสารเพิ่มเติม

แบบขนาดเข้มพืดเหล็กกล้ารีดร้อน (Drawing) ตามที่ผู้ทำกำหนดไว้

9.2 การตรวจติดตามผลิตภัณฑ์

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต จากสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ และ/หรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงานกำหนด ดังนี้

9.2.1 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบทุกรายการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 1 ชุดตัวอย่าง ต่อใบอนุญาต

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย เข็มพืดเหล็กกล้ารีดร้อน จำนวน 3 แผ่น ที่มีความยาวเดียวกัน

9.2.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบเฉพาะรายการสำคัญตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 1 ชุดตัวอย่าง ต่อใบอนุญาต

เพื่อทดสอบรายการ

(1) ขนาด (ความกว้าง x ความสูง x ความหนา)

(2) ความยาว

(3) ความแอ่น

(4) ความโค้ง

(5) ความไม่ไดร็กของปลายตัด

(6) ความต้านแรงดึง ความต้านแรงดึงที่จุดคราก และความยืด

(7) ความต้านแรงดึงของส่วนต่อ (เฉพาะแบบรูปตรง ความหนาน้อยกว่า 16 mm)

(8) พลังงานที่ถูกดูดกลืนชาร์ปี (เฉพาะชั้นคุณภาพ SYW295 SYW390 และ SYW430)

(9) ส่วนประกอบทางเคมี

(10) เครื่องหมายและฉลาก

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย เข็มพืดเหล็กกล้ารีดร้อน จำนวน 3 แผ่น ที่มีความยาวเดียวกัน

9.2.3 สำหรับรายการทดสอบที่ไม่มีห้องปฏิบัติการทดสอบภายในประเทศ และ/หรือเป็นรายการ

ทดสอบรับรองเฉพาะแบบ (Type approval Test) จะพิจารณายอมรับรายงานผลการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานให้ความเห็นชอบ

9.3 การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตโดยสำนักงานจะพิจารณายอมรับรายงานผลการตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ตามใบอนุญาตที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนด

ทั้งนี้ หากผู้รับใบอนุญาตไม่จัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ตามข้อ 9.2 หรือไม่ปฏิบัติตาม/ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำนักงานอาจพิจารณาปรับเพิ่มค่าการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานเป็นทุก ๆ 1 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนดแล้วแต่กรณี

9.4 การรับรองตนเอง (Self-declaration)

ผู้รับใบอนุญาตสามารถรับรองตนเองโดยแจ้งข้อมูลตามแบบใบรับรองตนเองของผู้รับใบอนุญาต (Supplier's declaration of Conformity : SDOC) ตามภาคผนวก ค ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ผ่านระบบตรวจการอิเล็กทรอนิกส์ (E-Surveillance) เพื่อให้สำนักงานใช้ประกอบการพิจารณาปรับลดความถี่การตรวจติดตามผลผู้รับใบอนุญาตตามข้อ 9.2 และ 9.3 โดยสำนักงานจะพิจารณาจากประวัติการตรวจติดตามผล ความสมบูรณ์ และความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่แจ้ง

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด