



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมลวดชุบแข็งและอบคืนตัว
สำหรับคอนกรีตอัดแรง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3286-2564

A handwritten signature in blue ink is located in the bottom right corner of the page.

A small handwritten mark or stamp in blue ink is located at the bottom center of the page.



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมลวดชุบแข็งและอบคืนตัว
สำหรับคอนกรีตอัดแรง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3286-2564

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมลวดชุบแข็งและอบคืนตัวสำหรับคอนกรีตอัดแรง มาตรฐานเลขที่ มอก.
3286-2564 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมลวดชุบแข็งและอบคืนตัว
สำหรับคอนกรีตอัดแรง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3286-2564

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานพร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกรรมวิธีการรีดเหล็กลวด การทำเส้นหมุนหรือร่องบนเนื้อเหล็ก (ถ้ามี) แล้วผ่านกระบวนการชุบแข็งและอบคืนตัว เป็นผลิตภัณฑ์ลวดชุบแข็งและอบคืนตัวสำหรับคอนกรีตอัดแรง

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- (1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย
 - (1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์
 - (1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

แบบ	ประเภท	ชนิด	เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ (มิลลิเมตร)
เกลี้ยง	ความอ่อนคลายธรรมดา	Duct 35	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
ร่องเกลียว			7.1 9.0 10.7 12.6 14.0
บั้งเกลียว			6 7 8 9 10 11 12 13 14 16 18 20 22
บั้งและครีป	ความอ่อนคลายต่ำ	Duct 25	6 8 10 12 14 16
บั้ง			6 8 10 12 14 16
รอยย้า			7.1 9.0 10.7 12.6



4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 2 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบ ต่อประเภท ต่อชนิด โดยเก็บตัวอย่างที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางระบุต่ำสุด และเส้นผ่านศูนย์กลางระบุสูงสุด

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย ลวดชุบแข็งและอบคืนตัวสำหรับคอนกรีตอัดแรง จำนวน 5 ชิ้น ตัดจาก 5 ชุด ชุดละ 1 ชิ้น

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานดังนี้

4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนด ในรายการต่อไปนี้

(1) ขนาด และมวลต่อเมตร

(2) ความโค้ง

(3) ความต้านแรงดึง ความเค้นพิสูจน์ ความยืดรวมที่แรงสูงสุด และความยืดหลังจากขาด

(4) การตัดโค้งแบบตัดกลับ (เฉพาะลวดแบบเกลี้ยง แบบบั้งเกลียว แบบบั้งและครีป แบบบั้ง และแบบรอยย้า ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางระบุไม่เกิน 10 มิลลิเมตร)

(5) การตัดโค้ง (เฉพาะลวดแบบเกลี้ยง แบบบั้งเกลียว แบบบั้งและครีป แบบบั้ง และแบบรอยย้า ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางระบุมากกว่า 10 มิลลิเมตร)

(6) ความอ่อนคลาย

5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงาน หรือผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุแบบ ประเภท ชนิด และเส้นผ่านศูนย์กลางระบุ

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- แบบเกลี้ยง ประเภทความอ่อนคลายธรรมดา ชนิด Duct 35 เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 6 7 8 9 10 11 และ 12 มิลลิเมตร

- แบบบั้ง ประเภทความอ่อนคลายธรรมดา ชนิด Duct 25 เส้นผ่านศูนย์กลางระบุ 6 มิลลิเมตร

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อแนะนำ ดังนี้

8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่สิ่งบรรจุ หีบห่อ หรือสิ่งผูกมัด

8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่สิ่งบรรจุ หีบห่อ หรือสิ่งผูกมัด

8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของสิ่งบรรจุ หีบห่อ หรือสิ่งผูกมัด และไม่ควรมีน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขที่การสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด