



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูป
ที่เปลี่ยนสำหรับงานระบายน้ำใต้ทางเท้า วัสดุถมไม่เกิน 3.0 m

มาตรฐานเลขที่ มอก. 1164-2559

R1164-2559(03)



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำ
ใต้ทางเท้า วัสดุถมไม่เกิน 3.0 m
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1164-2559

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำใต้ทางเท้า วัสดุถมไม่เกิน 3.0 m มาตรฐานเลขที่
มอก. 1164-2559 ฉบับลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อ
การอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำ
ใต้ทางเท้า วัสดุถมไม่เกิน 3.0 m มาตรฐานเลขที่ มอก. 1164-2559 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายธนะ อัลภาชน์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำ
ใต้ทางเท้า วัสดุถมไม่เกิน 3.0 m
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1164-2559

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว
- 1.3 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่
 - 1.3.1 แบบ drawing ของทุกความหนาของผนังท่อ ความกว้างภายใน ความสูงภายใน และความยาวตามที่ยื่นขอ
 - 1.3.2 รายการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีการหล่อท่อคอนกรีตในแบบหล่อ ซึ่งในท่อคอนกรีตมีการเสริมเหล็ก ทั้งเหล็กเสริมตามยาว เหล็กเสริมตามขวาง และเหล็กเสริมพิเศษ (ถ้ามี) คอนกรีตที่ใช้ทำท่อได้จากการชั่งมวลของวัสดุประสานและมวลผสม และผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสมคอนกรีต ในขณะการหล่อท่อคอนกรีตต้องใช้เครื่องมือเขย่าหรือเครื่องมืออื่นทำให้เนื้อคอนกรีตแน่น สม่ำเสมอ เมื่อหล่อสำเร็จมีการบ่มท่อคอนกรีตจนกว่าจะมีความต้านแรงอัดตามที่กำหนดเป็นผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำใต้ทางเท้า

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

- (1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

มิติของท่อ (มิลลิเมตร)			ความยาว
ความหนาของผนังท่อ	ความกว้างภายใน	ความสูงภายใน	
100	900	600	ตามที่ยื่นขอ ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 1 000 มิลลิเมตร
		900	
125	1 200	900	
		1 200	

มิติของท่อ (มิลลิเมตร)			ความยาว
ความหนาของผนังท่อ	ความกว้างภายใน	ความสูงภายใน	
150	1 500	1 200	ตามที่ยื่นขอ ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 1 000 มิลลิเมตร
		1 500	
175	1 800	1 200	
		1 500	
		1 800	
200	2 100	1 200	
		1 500	
		1 800	
		2 100	
200	2 400	1 200	
		1 500	
		1 800	
		2 100	
		2 400	
225	2700	2 100	
		2 400	
		2 700	
250	3 000	2 100	
		2 400	
		2 700	
		3 000	
275	3 300	1 800	
		2 400	
		3 000	
		3 300	
300	3 600	1 200	
		1 800	
		2 400	
		3 000	
		3 600	

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อความหนาของผนังท่อ ต่อความกว้างภายใน และต่อความสูงภายใน โดยให้เก็บตัวอย่างความสูงภายในมากที่สุด และความยาวมากที่สุดเป็นตัวแทน

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย

- (1) โครงเหล็กท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยม จำนวน 2 โครง เพื่อทดสอบรายการพื้นที่หน้าตัด เหล็กเสริมตามยาว ระยะเรียงของเหล็กเสริมตามยาว พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมตามขวาง ระยะเรียงของเหล็กเสริมตามขวาง ระยะยื่น ระยะทาบ พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมพิเศษตามยาว (ถ้ามี) ระยะเรียงเหล็กเสริมพิเศษตามยาว (ถ้ามี) พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมพิเศษตามขวาง (ถ้ามี) ระยะเรียงเหล็กเสริมพิเศษตามขวาง (ถ้ามี)
- (2) ตัวอย่างท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมที่หล่อจากโครงเหล็กที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 4.2.3 (1) จำนวน 2 ท่อน เพื่อทดสอบรายการลักษณะทั่วไป ความหนาคอนกรีตหุ้มปลายเหล็กเสริมตามยาว ความหนาคอนกรีตหุ้มเสริมเหล็กเสริมตามขวาง ความกว้างภายใน ความสูงภายใน ความหนาของผนังท่อ ระยะพอกมุม และความยาว
- (3) ตัวอย่างแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐานหรือแท่งคอนกรีตรูปลูกบาศก์มาตรฐาน จำนวน 10 แท่ง ซึ่งได้จากกระบวนการเทคอนกรีตลงในแบบหล่อท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยม เพื่อทดสอบรายการความต้านแรงอัดของคอนกรีต ในกรณีส่วนผสมคอนกรีตที่ใช้ผลิตท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมเป็นสูตรเดียวกัน อาจใช้ผลการทดสอบตัวอย่างแท่งคอนกรีตดังกล่าวนี้เป็นตัวแทนชุดตัวอย่าง ท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดและความยาวอื่นได้ แต่ต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานดังนี้

4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้

- (1) มิติของท่อ
- (2) ลักษณะทั่วไป
- (3) ความหนาคอนกรีตหุ้ม
- (4) ความต้านแรงอัดของคอนกรีต

5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

6. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุ ความหนาของผนังท่อ ความกว้างภายใน ความสูงภายใน และ ความยาว

ตัวอย่างการออกอนุญาต

ความหนาของผนังท่อ 125 มิลลิเมตร ความกว้างภายใน 1 200 มิลลิเมตร ความสูงภายใน 1 200 มิลลิเมตร ความยาว 1 000 มิลลิเมตร

7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

- 7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์
- 7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ผิวด้านนอกของผลิตภัณฑ์
- 7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เห็นเหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่ควรน้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และความสูงของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ไม่ควรน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร
- 7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 50 มิลลิเมตร

8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด