



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับ
งานระบายน้ำใต้ผิวจราจรวัสดุทนน้อยกว่า 0.6 m

มาตรฐานเลขที่ มอก.1165-2559



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำใต้ผิวจราจร
วัสดุถมน้อยกว่า 0.6 m
มาตรฐานเลขที่ มอก.1165-2559

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตและติดตามผลสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อ
สำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำใต้ผิวจราจร วัสดุถมน้อยกว่า 0.6 เมตร มาตรฐานเลขที่ มอก.1165-2559
ฉบับลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560 และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์
ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำใต้ผิวจราจร วัสดุถมน้อยกว่า 0.6 m มาตรฐาน
เลขที่ มอก.1165-2559 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2560

(นายพิสิฐ รังสฤษฎ์วุฒิกุล)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

**หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำใต้ผิวจราจร
วัสดุถมน้อยกว่า 0.6 m
มาตรฐานเลขที่ มอก.1165-2559**

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

1.2 เอกสารเพิ่มเติม

1.2.1 แบบ drawing ของทุกความหนาของผนังท่อ ความกว้างภายใน ความสูงภายใน และความยาวตามที่ยื่นขอ

1.2.2 รายการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีการหล่อท่อคอนกรีตในแบบหล่อ ซึ่งในท่อคอนกรีตมีการเสริมเหล็ก ทั้งเหล็กเสริมตามยาว เหล็กเสริมตามขวาง และเหล็กเสริมพิเศษ (ถ้ามี) คอนกรีตที่ใช้ทำท่อได้จากการขังมวลของวัสดุประสานและมวลผสม และผสมคอนกรีตด้วยเครื่องผสมคอนกรีต ในขณะที่การหล่อท่อคอนกรีตต้องใช้เครื่องเขย่าหรือเครื่องมืออื่นทำให้เนื้อคอนกรีตแน่นสม่ำเสมอ เมื่อหล่อสำเร็จมีการบ่มท่อคอนกรีตจนกว่าจะมีความต้านแรงอัดตามที่กำหนด

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับ มอก. นี้ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ โดยรายงานดังกล่าวต้องมีอายุไม่เกิน 3 ปีนับจากวันที่ผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดจนถึงวันที่ยื่นคำขอ หรือ

(2) ใบรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Conformity) ที่ออกโดยหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งตั้งตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 และที่แก้ไขเพิ่มเติม หรือ หน่วยรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วม

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

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

มิติของท่อ (มิลลิเมตร)			ความยาว
ความหนาของผนังท่อ (Ts)	ความกว้างภายใน	ความสูงภายใน	
150	1 500	1 200	ตามที่ยื่นขอ ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 1 000 มิลลิเมตร
		1 500	
175	1 800	1 500	
		1 800	
200	2 100	1 800	
		2 100	
200	2400	1 800	
		2 100	
		2 400	
225	2 700	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

4.2.1 กรณียื่นขอรายแบบขนาด เก็บตัวอย่างต่อความหนาของผนังท่อ ต่อความกว้างภายใน และต่อความสูงภายใน

4.2.2 กรณียื่นขอแบบกลุ่ม เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อความหนาของผนังท่อ ต่อความกว้างภายใน โดยเก็บตัวอย่างความสูงภายในมากที่สุดและความยาวมากที่สุด เป็นตัวแทน

4.2.3 ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วย

- (1) โครงเหล็กท่อนคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยม จำนวน 2 โครง เพื่อทดสอบรายการพื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมตามยาว พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมตามยาวพิเศษ ระยะเรียงของเหล็กเสริมตามยาว พื้นที่หน้าตัดเหล็กเสริมตามขวาง ระยะเรียงของเหล็กเสริมตามขวาง

- (2) ตัวอย่างท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมที่หล่อจากโครงเหล็กที่ผ่านการทดสอบ ตามข้อ 4.2.3(1) จำนวน 2 ท่อน เพื่อทดสอบรายการลักษณะทั่วไป ความหนาคอนกรีตหุ้มปลายเหล็กเสริมตามยาว ความหนาคอนกรีตหุ้มผิวเหล็กเสริมตามขวาง ความกว้างภายใน ความสูงภายใน ความหนาของผนังท่อ ระยะพอกมุม และความยาว
- (3) ตัวอย่างแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกมาตรฐานหรือแท่งคอนกรีตรูปลูกบาศก์มาตรฐาน จำนวน 10 แท่ง ซึ่งได้จากกระบวนการเทคอนกรีตลงในแบบหล่อท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมเพื่อทดสอบรายการความต้านแรงอัดของคอนกรีต ในกรณีส่วนผสมคอนกรีตที่ใช้ผลิตท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมเป็นสูตรเดียวกัน อาจใช้ผลการทดสอบตัวอย่างแท่งคอนกรีตดังกล่าวนี้เป็นตัวแทนชุดตัวอย่างท่อคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดและความยาวอื่นได้ แต่ต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ มอก. ดังนี้

4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทุกรายการ โดยการตรวจสอบแต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้

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

5. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาต จะระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่อนุญาตตามการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 4.1

ตัวอย่างการระบุรายละเอียดในใบอนุญาต

ความหนาของผนังท่อ (Ts) 125 มิลลิเมตร ความกว้างภายใน 1 200 มิลลิเมตร ความสูงภายใน 1 200 มิลลิเมตร ความยาว 1 000 มิลลิเมตร

6. การตรวจติดตามผล

เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตยังคงมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ และโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีความสามารถในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามระบบควบคุมคุณภาพที่ได้รับการประเมินแล้วอย่างต่อเนื่อง สมอ. จะดำเนินการตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาตต่อไป

7. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด