



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อเหล็กกล้าไร้สนิมออสเทนไตต์  
สำหรับหม้อน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำยวดยิ่ง เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน  
และเครื่องควบแน่น

มาตรฐานเลขที่ มอก. 1439-2558

วิมล  
Gu



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อเหล็กกล้าไร้สนิมออสเทนไนต์  
สำหรับหม้อน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำยวดยิ่ง เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และเครื่องควบแน่น  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1439-2558

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ  
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง  
หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์ท่อเหล็กกล้าไร้สนิม  
ออสเทนไนต์สำหรับหม้อน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำยวดยิ่ง เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และเครื่องควบแน่น มาตรฐานเลขที่  
มอก. 1439-2558 ฉบับลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการ  
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อเหล็กกล้าไร้สนิมออสเทนไนต์สำหรับหม้อน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำยวดยิ่ง  
เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และเครื่องควบแน่น มาตรฐานเลขที่ มอก. 1439-2558 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อเหล็กกล้าไร้สนิมอสเทนไตต์  
สำหรับหม้อน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำยวดยิ่ง เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และเครื่องควบแน่น  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1439-2558

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการเชื่อมตามความยาวด้วยเครื่องเชื่อมอัตโนมัติ การรีดตะเข็บเชื่อมให้เรียบ และกระบวนการอบ เป็นผลิตภัณฑ์ท่อเหล็กกล้าไร้สนิมอสเทนไตต์สำหรับหม้อน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำยวดยิ่ง เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และเครื่องควบแน่น

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ชนิด	เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก (มิลลิเมตร)	ความหนาผนังท่อ (มิลลิเมตร)	ความยาวสูงสุด (มิลลิเมตร)
ตาม มอก. 1439 (จำนวน 52 ชนิด)	ตามที่ระบุ (ไม่เกิน 225 มิลลิเมตร)	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ

#### 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

- (1) ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อชนิด ต่อเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก ต่อความหนาผนังท่อ และต่อความยาวสูงสุด
- (2) กรณียื่นขอเป็นกลุ่มที่มีชนิดเดียวกัน ให้เก็บตัวอย่าง 3 ชุดตัวอย่าง โดยเก็บตัวอย่างที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกใหญ่สุดที่มีความหนาผนังท่อสูงสุด เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกเล็กสุดที่มีความหนาผนังท่อสูงสุด และเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกใดๆ ที่มีความหนาผนังท่อดำสุด และทุกตัวอย่างเก็บที่มีความยาวสูงสุด

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย ท่อเหล็กกล้าไร้สนิมออสเทนไนต์สำหรับหม้อน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำยวดยิ่ง เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน และเครื่องควบแน่น จำนวน 2 ท่อน

#### 4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำการผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานดังนี้

- 4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
- 4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
  - (1) ขนาด
  - (2) ความต้านแรงดึง ความเค้นพิสูจน์ และความยืด
  - (3) ความแข็ง
  - (4) ความทนการกัดแบน
  - (5) ความทนการขยายปลายท่อแบบหน้าแปลน
  - (6) ความทนการตัดโค้งแบบตัดกลับ (ยกเว้นตามหมายเหตุในข้อ 9.5 มอก. 1439)
  - (7) ความทนความดันน้ำสถิต หรือการทดสอบแบบกระแสวน

#### 5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

#### 6. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุ ชนิด เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก ความหนาผนังท่อ และความยาวสูงสุด

ตัวอย่างการออกอนุญาต

ชนิด TP304 เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 63.50 มิลลิเมตร ความหนาผนังท่อ 1.20 1.50 1.65 และ 2.00 มิลลิเมตร ความยาวสูงสุด 6000 มิลลิเมตร



7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อแนะนำ ดังนี้

7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์

7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายผลิตภัณฑ์อยู่ที่ผิวที่ด้านนอกผลิตภัณฑ์

7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

กรณีที่ไม่สามารถแสดงข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ที่ผลิตภัณฑ์ได้ ให้แสดงที่สิ่งหุ้มห่อหรือสิ่งผูกมัดควบคู่กับเครื่องหมายมาตรฐาน โดยยังคงต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์

8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

