



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง
ด้านประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565 ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ และกำหนดรายละเอียดทางด้านเทคนิคให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต ที่ออกตามประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2553 ฉบับลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565 ขึ้นใหม่ ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว
- 1.3 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ เอกสารการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 4.1 พร้อมแสดงแบบรูปและรูปภาพของผลิตภัณฑ์

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อย ต้องมีการประกอบมอเตอร์คอมเพรสเซอร์สำหรับชุดคอนเดนซิง และ/หรือ ประกอบพัดลมพร้อมมอเตอร์ สำหรับชุดแฟนคอยล์ เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง

3. การอนุญาต

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

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

4. การทดสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

แบบของ เครื่องปรับอากาศ	ชนิดความสามารถทำ ความเย็น	จำนวนเฟส	ประเภท	ความสามารถ ทำความเย็น ทั้งหมด (W)	ตัวประกอบสมรรถนะ ทำความเย็น ตามฤดูกาล (CSPF)
- แบบแยกส่วน - แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดคอนเดนซิง) - แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดแฟนคอยล์) - แบบไม่แยกส่วน	- ชนิดความสามารถ ทำความเย็นคงที่ - ชนิดความสามารถ ทำความเย็นแปรผันได้	- เฟสเดียว - เฟสอื่นๆ	ไม่มีท่อส่งลม	- ไม่เกิน 8000 - เกิน 8000 ถึง 12000 - เกิน 12000 ถึง 18000	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ
			มีท่อส่งลมที่ ทำงานที่ความ ดันสถิตภายนอก น้อยกว่า 25 Pa	- ไม่เกิน 8000	

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 2 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อชนิดความสามารถทำความเย็น ต่อจำนวนเฟส ต่อประเภท และต่อความสามารถทำความเย็นทั้งหมด

โดยให้พิจารณาเก็บตัวอย่างที่มีตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาลต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาลสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (กรณีผลิตภัณฑ์ที่ยื่นคำขอมีตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาลเท่ากัน ให้เก็บตัวอย่างที่มีความสามารถทำความเย็นทั้งหมดต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีความสามารถทำความเย็นทั้งหมดสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง)

หมายเหตุ (1) กรณียื่นขอเฉพาะชุดคอนเดนซิง หรือเฉพาะชุดแฟนคอยล์ ผู้ยื่นขอต้องนำชุดแฟนคอยล์ หรือชุดคอนเดนซิง ที่ใช้คู่กันมาทดสอบด้วย

(2) ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วย ชุดคอนเดนซิง 1 หน่วย และชุดแฟนคอยล์ 1 หน่วย

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

(1) เครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้าหรือกำลังไฟฟ้า

5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์

(2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน (Registered manufacturer) รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุแบบของเครื่องปรับอากาศ ชนิดความสามารถทำความเย็น จำนวนเฟส ประเภท ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด และตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

กรณีแบบแยกส่วน

- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ชนิดความสามารถทำความเย็นคงที่ เฟสเดียว ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 9000 - 11000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 3.20 - 3.50
- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ชนิดความสามารถทำความเย็นแปรผันได้ เฟสเดียว ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 5000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 3.90 - 4.20
- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ชนิดความสามารถทำความเย็นแปรผันได้ เฟสเดียว ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 10000 - 11000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 4.10
- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ชนิดความสามารถทำความเย็นแปรผันได้ เฟสเดียว ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 10000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 4.00
- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน ชนิดความสามารถทำความเย็นแปรผันได้ เฟสเดียว มีท่อส่งลม ที่ทำงานที่ความดันสถิตภายนอกน้อยกว่า 25 Pa ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 6000 - 8000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 4.00 - 4.20

แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดคอนเดนซิง)

- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดคอนเดนซิง) ชนิดความสามารถทำความเย็นคงที่ 3 เฟส ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 15000 - 17000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 3.50 - 3.80

แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดแฟนคอยล์)

- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดแฟนคอยล์) ชนิดความสามารถทำความเย็นแปรผันได้ เฟสเดียว ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 5000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 3.19 - 4.20

แบบไม่แยกส่วน

- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบไม่แยกส่วน ชนิดความสามารถทำความเย็นคงที่ เฟสเดียว ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 6000 W
ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 3.20

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

ให้ดำเนินการ ดังนี้

- 8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหรือหีบห่อด้วยก็ได้
- 8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานต้องอยู่ในบริเวณที่สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน
- 8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เห็นเหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร
- 8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังต่อไปนี้

9.1 เอกสารเพิ่มเติม

ไม่มี

9.2 การตรวจติดตามผลิตภัณฑ์

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต จากสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ และ/หรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงานกำหนด ดังนี้

9.2.1 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบทุกรายการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 2 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อชนิดความสามารถทำความเย็น ต่อจำนวนเฟส ต่อประเภท และต่อความสามารถทำความเย็นทั้งหมด ตามตารางการจำแนกผลิตภัณฑ์ ข้อ 4 หรือตามที่สำนักงานกำหนด

หมายเหตุ (1) กรณียื่นขอเฉพาะชุดคอนเดนซิง หรือเฉพาะชุดแฟนคอยล์ ผู้ยื่นขอต้องนำชุดแฟนคอยล์ หรือชุดคอนเดนซิง ที่ใช้คู่กันมาทดสอบด้วย

(2) ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วย ชุดคอนเดนซิง 1 หน่วย และชุดแฟนคอยล์ 1 หน่วย

9.2.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบเฉพาะรายการสำคัญตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ไม่มี

9.2.3 สำหรับรายการทดสอบที่ไม่มีห้องปฏิบัติการทดสอบภายในประเทศ และ/หรือเป็นรายการทดสอบรับรองเฉพาะแบบ (Type approval Test) จะพิจารณายอมรับรายงานผลการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานให้ความเห็นชอบ

9.2.4 ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตแจ้งรายการแบบรุ่น ตามรายการในใบอนุญาต ให้สำนักงานทราบและได้รับแจ้งเป็นที่เรียบร้อย ก่อนการทำหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์ หากพบว่าผู้ได้รับใบอนุญาตไม่ดำเนินการแจ้งรายการแบบรุ่นก่อนการทำหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์ หรือแจ้งแบบรุ่นไม่ตรงกันกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหรือนำเข้า จะถือว่าเป็นการทำหรือนำเข้าผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับอนุญาต

9.2.5 กรณีมีหลายแบบรุ่นในรายการเดียวกันตามใบอนุญาต เมื่อผลทดสอบไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบเพิ่มเติม เพื่อยืนยันว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานเฉพาะแบบรุ่น หรือทั้งในช่วงความสามารถทำความเย็นทั้งหมด (W) เพื่อประกอบการดำเนินคดีต่อไป

9.3 การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตโดยสำนักงานจะพิจารณายอมรับรายงานผลการตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ตามใบอนุญาตที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนด

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

9.4 การรับรองตนเอง (Self-declaration)

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

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด