

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

(ร่าง) หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบ สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565

(ร่าง) หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบฯ มอก. 2134-2565

ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565 ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ และกำหนดรายละเอียดทางด้านเทคนิคให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าว

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

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖9

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(ร่าง) หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบฯ มอก. 2134-2565

(ร่าง) หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง ด้านประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2565

1. **การยื่นคำขอ**

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

1.3 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ เอกสารการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 4.1 พร้อมแสดงแบบรุ่นและรูปภาพของผลิตภัณฑ์

2. **โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง** โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีการประกอบมอเตอร์คอมเพรสเซอร์สำหรับชุดคอนเดนซิง และ/หรือ ประกอบพัดลมพร้อมมอเตอร์สำหรับชุดแฟนคอยล์ เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง

3. **การอนุญาต**

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย สององค์ประกอบ ดังนี้

(1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์

(1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

4. **การทดสอบผลิตภัณฑ์**

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

แบบของเครื่องปรับอากาศ	**ชนิดความสามารถทำความเย็น**	**จำนวนเฟส**	**ประเภท**	**ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด (W)**	**ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล (CSPF)**
- แบบแยกส่วน - แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดคอนเดนซิง) - แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดแฟนคอยล์) - แบบไม่แยกส่วน	- ชนิดความสามารถทำความเย็นคงที่ - ชนิดความสามารถทำความเย็นแปรผันได้	- เฟสเดียว - เฟสอื่นๆ	ไม่มีท่อส่งลม	- ไม่เกิน 8000 - เกิน 8000 ถึง 12000 - เกิน 12000 ถึง 18000	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ
			มีท่อส่งลมที่ทำงานที่ความดันสถิตภายนอกน้อยกว่า 25 Pa	- ไม่เกิน 8000	

(ร่าง) หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบ มอก. 2134-2565

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 2 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อชนิดความสามารถทำความเย็นต่อจำนวนเฟส ต่อประเภท และต่อความสามารถทำความเย็นทั้งหมด

โดยให้พิจารณาเก็บตัวอย่างที่มีตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาลต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาลสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง

(กรณีผลิตภัณฑ์ที่ยื่นคำขอมีตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาลเท่ากัน ให้เก็บตัวอย่างที่มีความสามารถทำความเย็นทั้งหมดต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีความสามารถทำความเย็นทั้งหมดสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง)

หมายเหตุ (1) กรณียื่นขอเฉพาะชุดคอนเดนซิง หรือเฉพาะชุดแฟนคอยล์ ผู้ยื่นขอต้องนำชุดแฟนคอยล์หรือชุดคอนเดนซิง 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

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและตรวจติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์

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

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

(ร่าง) ทดสอบเฉพาะในการขอรับใบอนุญาต มอก. 2134-2565

7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุแบบของเครื่องปรับอากาศ ชนิดความสามารถทำความเย็น จำนวนเฟส ประเภท ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด และตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

<u>กรณีแบบแยกส่วน</u>

- 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

<u>แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดคอนเดนซิง)</u>

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

<u>แบบแยกส่วน (เฉพาะชุดแฟนคอยล์)</u>

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

<u>แบบไม่แยกส่วน</u>

- เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง แบบไม่แยกส่วน ชนิดความสามารถทำความเย็นคงที่ เฟสเดียว ไม่มีท่อส่งลม ความสามารถทำความเย็นทั้งหมด 6000 W
  ตัวประกอบสมรรถนะทำความเย็นตามฤดูกาล 3.20

(ร่าง) หลักเกณฑ์การพิจารณาในการตรวจสอบ มอก. 2134-2565

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

ให้ดำเนินการ ดังนี้

8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหรือหีบห่อด้วยก็ได้

8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานต้องอยู่ในบริเวณที่สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน

8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร

8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและตรวจติดตามผล ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อดังต่อไปนี้

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 ผู้ยื่นขอต้องนำชุดแฟนคอยล์หรือชุดคอนเดนซิง 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

(ร่าง) หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบฯ มอก. 2134-2565

9.2.5 กรณีมีหลายแบบรุ่นในรายการเดียวกันตามใบอนุญาต เมื่อผลทดสอบไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบเพิ่มเติม เพื่อยืนยันว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานเฉพาะแบบรุ่นหรือทั้งในช่วงความสามารถทำความเย็นทั้งหมด (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. การตรวจควบคุมผลิตภัณฑ์

10.1 หลักการทั่วไป

เมื่อสำนักงานได้รับเรื่องร้องเรียนหรือมี ข้อมูล/หลักฐานอันน่าเชื่อถือ หรือพบการกระทำที่เป็นการฝ่าฝืนกฎหมาย หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนกฎหมาย หรือเมื่อมีข้อกังวลสาธารณะในวงกว้าง เกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในท้องตลาด สำนักงานจำเป็นต้องป้องกันความเสียหายอันอาจจะเกิดแก่ประชาชน กิจการอุตสาหกรรม รวมถึงเศรษฐกิจของประเทศ สำนักงานอาจดำเนินการเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

10.2 ผู้รับใบอนุญาตทำ / นำเข้า

10.2.1 กรณีผลการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ และ/หรือผลการตรวจระบบควบคุมคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

10.2.2 กรณีเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขของผู้รับใบอนุญาตเพื่อตรวจพิสูจน์ ให้ดำเนินการตามข้อใดข้อหนึ่ง หรือตามที่สำนักงานกำหนด ตามข้อ 9.2.1 หรือ 9.2.2

10.3 ผู้ไม่ได้รับใบอนุญาต

กรณีตรวจพบการทำ การนำเข้า การจำหน่าย หรือมีไว้เพื่อจำหน่ายซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย อาจมีการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจพิสูจน์หรือตรวจสอบ และสำนักงานจะส่งดำเนินการทางกฎหมายต่อไป

11. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

(ร่าง) หลักเกณฑ์เฉพาะผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2134-2565