



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2553



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2553

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง
: ประสิทธิภาพพลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2553 ฉบับลงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ และกำหนด
หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพ
พลังงาน มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2553 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับห้อง : ประสิทธิภาพพลังงาน
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2134-2553

1. ขอบข่าย

เอกสารฉบับนี้กำหนด เอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต นิยามโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รูปแบบการอนุญาต การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ การอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง การออกใบอนุญาต การตรวจติดตามผล และเงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

2. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

2.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

2.2 ภาพตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานพร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

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

4. รูปแบบการอนุญาต มี 1 แบบ ดังนี้
อนุญาตทั่วไป

5. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ หรือ

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

(3) ใบรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Conformity) ที่ออกโดยหน่วยรับรองผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือหน่วยงานภายใต้ข้อตกลงยอมรับร่วม

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

6. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

กรณียื่นคำขอโดยใช้ใบรับรองผลิตภัณฑ์ตามข้อ 5 (3) ไม่ต้องตรวจสอบผลิตภัณฑ์

6.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

แบบของเครื่องปรับอากาศ		จำนวนเฟส	ช่วงขีดความสามารถทำ ความเย็นรวมสุทธิ (W)	ค่าอัตราส่วน ประสิทธิภาพพลังงาน	แบบรุ่น
แบบไม่แยกส่วน (window type)		เฟสเดียว หรือ	ไม่เกิน 8 000	ตามที่ผู้ทำระบุน	ตามที่ ผู้ทำระบุน
แบบแยกส่วน (split type)	ชุดแฟนคอยล์ 1 หน่วย	เฟสอื่นๆ	เกิน 8 000 ถึง 12 000		
	ชุดแฟนคอยล์มากกว่า 1 หน่วย	เฟสเดียว หรือ เฟสอื่นๆ	ไม่เกิน 12 000		

6.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

6.2.1 แบบไม่แยกส่วน

- (1) กรณียื่นขอแบบรายขนาด เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อจำนวนเฟส ต่อช่วงขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ ต่อค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน และต่อแบบรุ่น
- (2) กรณียื่นขอแบบกลุ่ม เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อจำนวนเฟส ต่อช่วงขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ ต่อค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน โดยเก็บตัวอย่างดังนี้
เก็บตัวอย่างที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (กรณีผลิตภัณฑ์ที่ยื่นคำขอมีค่าประสิทธิภาพพลังงานเท่ากัน ให้เก็บตัวอย่างที่มีขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง) สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มได้ไม่เกิน 20 แบบรุ่น หากเกิน 20 แบบรุ่น ให้เก็บตัวอย่างคละกันทุกๆ 10 แบบรุ่น
- (3) ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยเครื่องปรับอากาศฯ จำนวน 1 เครื่อง

6.2.2 แบบแยกส่วน

- (1) กรณียื่นขอแบบรายขนาด เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อจำนวนเฟส ต่อช่วงขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ ต่อค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน และต่อแบบรุ่น
- (2) กรณียื่นขอแบบกลุ่ม
 - (2.1) กรณีแบบแยกส่วน ชุดแฟนคอยล์ 1 หน่วย ให้เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อจำนวนเฟส ต่อช่วงขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ และต่อค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน โดยเก็บตัวอย่าง ดังนี้
เก็บตัวอย่างที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง (กรณีผลิตภัณฑ์ที่ยื่นคำขอมีค่าประสิทธิภาพพลังงานเท่ากัน ให้เก็บตัวอย่างที่มีขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และตัวอย่างที่มีขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง) สามารถเป็นตัวแทนได้ไม่เกิน 20 แบบรุ่น หากเกิน 20 แบบรุ่น ให้เก็บตัวอย่างคละกันทุกๆ 10 แบบรุ่น

- (2.2) กรณีแบบแยกส่วน ชุดแฟนคอยล์มากกว่า 1 หน่วย ให้เก็บตัวอย่างจำนวน 2 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบของเครื่องปรับอากาศ ต่อจำนวนเฟส ต่อช่วงขีดความสามารถทำความเย็นรวม สุกุติ และต่อค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน โดยเก็บตัวอย่าง ดังนี้
เก็บตัวอย่างที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานต่ำสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง และ ตัวอย่างที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานสูงสุด จำนวน 1 ชุดตัวอย่าง สามารถเป็น ตัวแทนกลุ่มของแต่ละจำนวนชุดแฟนคอยล์ได้ไม่เกิน 20 แบบรุ่น หากเกิน 20 แบบรุ่น ของแต่ละจำนวนชุดแฟนคอยล์ ให้เก็บตัวอย่างคละกันทุกๆ 10 แบบรุ่นของแต่ละ จำนวนชุดแฟนคอยล์
- (3) ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยเครื่องปรับอากาศฯ จำนวน 1 เครื่อง
หมายเหตุ กรณียื่นขอเฉพาะส่วนของชุดคอนเดนซิง หรือเฉพาะส่วนของชุดแฟนคอยล์
ผู้ยื่นขอจะต้องนำชุดแฟนคอยล์ หรือชุดคอนเดนซิงที่ใช้คู่กันมาทดสอบด้วย
- 6.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้
- 6.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับ ใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
- 6.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
- (1) เครื่องมือวัดกระแสไฟฟ้าหรือกำลังไฟฟ้า (โดยใช้วิธีการทดสอบและเกณฑ์การตัดสินตามที่ โรงงานกำหนด หรือตามที่ มอก. กำหนด)
- 6.4 การขออนุญาตทำ/นำเข้าผลิตภัณฑ์ ของผู้ยื่นคำขอเพื่อนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการตรวจสอบเพื่อขออนุญาต สมอ. กำหนดจำนวนผลิตภัณฑ์ไว้ ดังนี้ (เฉพาะ ม. 20 และ ม. 21)
- 6.4.1 การขออนุญาตทำผลิตภัณฑ์เป็นตัวอย่าง สามารถทำได้ไม่เกิน 2 หน่วยต่อแบบรุ่น
- 6.4.2 การขออนุญาตนำเข้าผลิตภัณฑ์เป็นตัวอย่าง สามารถนำเข้าได้ไม่เกิน 2 หน่วยต่อแบบรุ่น

7. การอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง (ถ้ามี)

8. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตจะระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่อนุญาตตามการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 6.1

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

กรณีแบบแยกส่วน

8.1 กรณีชุดแฟนคอยล์ 1 หน่วย

8.1.1 แบบแยกส่วน x เฟส ชีดความสามารถทำความเย็นรวมสุกุติ xxxx วัตต์ อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน x.xx

(1) แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง xxxx แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ xxxx

(2) แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง xxxx แบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ xxxx

8.2 กรณีชุดแฟนคอยล์ 1 หน่วย (ยื่นขอเฉพาะส่วนของชุดคอนเดนซิง หรือเฉพาะส่วนของชุดแฟนคอยล์)

8.2.1 แบบแยกส่วน x เฟส ชีดความสามารถทำความเย็นรวมสุกุติ xxxx วัตต์ อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน xxx

(1) เฉพาะแบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง xxxx (ใช้คู่กับแบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ xxxx) หรือ

(2) เฉพาะแบบรุ่นของชุดแฟนคอยล์ xxxx (ใช้คู่กับแบบรุ่นของชุดคอนเดนซิง xxxx)

8.3 กรณีชุดแพนคอยล์มากกว่า 1 หน่วย

8.3.1 แบบแยกส่วน x เฟส ชีตความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ xxxx - xxxx วัตต์
อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน x.xx - x.xx แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง xxxx
ต่อเข้ากับชุดแพนคอยล์ไม่เกิน 2 ชุด จากแบบรุ่นต่อไปนี้

(1) xxxx

(2) xxxx

(3) xxxx

.

.

(x)

8.3.2 แบบแยกส่วน x เฟส ชีตความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ xxxx - xxxx วัตต์
อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน x.xx - x.xx แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง xxxx
ต่อเข้ากับชุดแพนคอยล์ไม่เกิน 3 ชุด จากแบบรุ่นต่อไปนี้

(1) xxxx

(2) xxxx

(3) xxxx

.

.

(x)

8.3.3 แบบแยกส่วน x เฟส ชีตความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ xxxx - xxxx วัตต์
อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน x.xx - x.xx แบบรุ่นของชุดคอนเดนซิ่ง xxxx
ต่อเข้ากับชุดแพนคอยล์ไม่เกิน 4 ชุด จากแบบรุ่นต่อไปนี้

(1) xxxx

(2) xxxx

(3) xxxx

.

.

(x)

กรณีแบบไม่แยกส่วน

8.4 แบบไม่แยกส่วน x เฟส ชีตความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิ xxxx วัตต์ อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน x.xx
แบบรุ่น xxxx

9. การตรวจติดตามผล

สมอ. จะดำเนินการตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบ
เพื่อการอนุญาตและติดตามผลต่อไป

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด