



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องประจุแบตเตอรี่
คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

มาตรฐานเลขที่ มอก. 1676-2561

9.11.14

R1676-2561(00)



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องประจุแบตเตอรี่
คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1676-2561

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการ
ดำเนินการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อ
การอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องประจุแบตเตอรี่ คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1676-2561 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องประจุแบตเตอรี่ คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย
มาตรฐานเลขที่ มอก. 1676-2561

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบขึ้นส่วนกับแผงจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องประจุแบตเตอรี่

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ชื่อเครื่องใช้	ประเภท	(พิสัย) แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	(พิสัย) ความถี่ที่กำหนด (Hz)	(พิสัย) กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด (W)/(VA) หรือ (พิสัย) กระแสไฟฟ้าที่กำหนด (A)	(พิสัย) แรงดันไฟฟ้าด้านออก กระแสตรงที่กำหนด (V)	(พิสัย) กระแสไฟฟ้าด้านออก กระแสตรงที่กำหนด (A)	ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า	แบบรุ่น
เครื่องประจุแบตเตอรี่	0 0I I II III	ตามที่ระบุ (≤ 250 V)		ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ (≤ 120 V)		ตามที่ระบุ	

- 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน
ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อประเภท โดยสามารถเป็นตัวแทนได้ไม่เกิน 15 แบบรุ่น ดังนี้
- (1) กรณียื่นขอไม่เกิน 15 แบบรุ่น ให้เลือกเก็บที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนดสูงสุด
 - (2) กรณียื่นขอมากกว่า 15 แบบรุ่น ให้เก็บตัวอย่างเพิ่ม 1 ชุดตัวอย่างทุกๆ 15 แบบรุ่น โดยเลือกเก็บที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนดคละกัน และต้องมี 1 ชุดตัวอย่างเป็นตัวอย่างที่มีกำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนดหรือกระแสไฟฟ้าที่กำหนดสูงสุด
- หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย เครื่องประจุแบตเตอรี่ จำนวน 3 หน่วย
- 4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้
- 4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
 - 4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
 - (1) การเตรียมการสำหรับการต่อลงดิน (เฉพาะประเภทที่มีการต่อลงดิน)
 - (2) ความทนทานไฟฟ้า
 - (3) การทดสอบตามหน้าที่

5. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง
ไม่มี

6. การออกใบอนุญาต
การออกใบอนุญาตให้ระบุชื่อเครื่องใช้ ประเภท (พิกัด)แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด(V) (พิกัด)ความถี่ที่กำหนด(Hz) (พิกัด)กำลังไฟฟ้าเข้าที่กำหนด(W)/(VA)หรือ(พิกัด)กระแสไฟฟ้าที่กำหนด(A) (พิกัด)แรงดันไฟฟ้าด้านออก กระแสตรงที่กำหนด(V) (พิกัด)กระแสไฟฟ้าด้านออกกระแสตรงที่กำหนด(A) ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า และแบบรุ่น

ตัวอย่างการออกอนุญาต

- เครื่องประจุแบตเตอรี่ ประเภท I พิกัดแรงดันไฟฟ้าด้านเข้าที่กำหนด 100-240 V ความถี่ที่กำหนด 60 Hz กระแสไฟฟ้าด้านเข้าที่กำหนด 2.6 A แรงดันไฟฟ้าด้านออกกระแสตรงที่กำหนด 24 V กระแสไฟฟ้าด้านออกกระแสตรงที่กำหนด 9.4 A ระดับชั้นการป้องกันน้ำเข้า IPX4 แบบรุ่น ABC

7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อแนะนำ ดังนี้

- 7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และสิ่งบรรจุหีบห่อด้วยก็ได้
 - 7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่ที่ด้านหน้า ด้านบน หรือด้านข้างของผลิตภัณฑ์
 - 7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
 - 7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้บริเวณเดียวกันกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่ควรน้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- กรณีไม่สามารถแสดงข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ที่ผลิตภัณฑ์ได้ที่ด้านหน้า ด้านบน หรือด้านข้างของผลิตภัณฑ์ ให้แสดงไว้ที่บริเวณอื่นใดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยต้องแสดงไว้บริเวณเดียวกันกับป้ายฉลากผลิตภัณฑ์

8. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด