



TISI

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าสำหรับการทำงาน
แบบพกพา - คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2879-2560



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าสำหรับการใช้งานแบบพกพา -
คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2879-2560

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ
อนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละมาตรฐานให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง
หลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า
สำหรับการใช้งานแบบพกพา - คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 2879-2560 ฉบับ
ลงวันที่ ๒๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าสำหรับการใช้งานแบบพกพา - คุณลักษณะที่ต้องการด้านความ
ปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 2879-2560 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายชนะ อธิภาชน์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแบตเตอรี่สำรองไฟฟ้าสำหรับการใช้งานแบบพกพา -
คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2879-2560

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานพร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบแบตเตอรี่ แผงวงจรไฟฟ้า และเปลือกหุ้ม จนสำเร็จเป็นผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า

3. การตรวจระบบการควบคุมคุณภาพ

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานหรือหน่วยตรวจ หรือ

(2) เอกสารรับรอง (Letter of Conformance) จากโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ในต่างประเทศ (Registered manufacturer)

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผล

4. การตรวจสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ชนิด	รูปทรงของเซลล์	ระบบขั้วไฟฟ้าลบ	ระบบขั้วไฟฟ้าบวก	ความจุไฟฟ้าที่กำหนด (mAh)	แบบระบุ
- Lithium ion - Lithium Polymer - Nickel-cadmium - Nickel-metal hydride - อื่นๆ	- ทรงกระบอก - ทรงเหลี่ยม - รูปทรงตามที่ยื่นขอระบุ	- ไอออนลิเทียม (I) - โลหะลิเทียม - โลหะเจือลิเทียม (L) - สุธเคมีตามที่ยื่นขอระบุ	- โคบอลต์ (C) - นิกเกิล (N) - แมงกานีส (M) - วานาเดียม (V) - ไทเทเนียม (T) - สุธเคมีตามที่ยื่นขอระบุ	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ	ตามที่ผู้ยื่นขอระบุ

- 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน
เก็บตัวอย่าง ต่อชนิด ต่อรูปทรงเซลล์ ต่อระบบขั้วไฟฟ้าลบ ต่อระบบขั้วไฟฟ้าบวก เดียวกัน โดยให้เก็บตัวอย่างที่มีความจุไฟฟ้าที่กำหนดต่ำสุดและสูงสุด โดยให้พิจารณาเก็บตัวอย่างดังนี้
- (1) กรณียื่นขอไม่เกิน 10 แบบรุ่น ให้เก็บตัวอย่าง 2 ชุดตัวอย่าง โดยเก็บที่มีความจุไฟฟ้าที่กำหนดต่ำสุดและสูงสุด
 - (2) กรณียื่นขอมากกว่า 10 แบบรุ่น ให้เก็บตัวอย่าง 2 ชุดตัวอย่าง ที่มีความจุไฟฟ้าที่กำหนดต่ำสุดและสูงสุด และให้เก็บตัวอย่างเพิ่ม 1 ชุดตัวอย่างทุกๆ 10 แบบรุ่น ที่มีความจุไฟฟ้าที่กำหนดคละกัน
 - (3) ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่างประกอบด้วย แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า จำนวน 37 หน่วย หรือจำนวน 41 หน่วย (กรณีเป็น Nickel- cadmium และ Nickel-metal hydride)
- 4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐานดังนี้
- 4.3.1 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย
 - 4.3.2 มีเครื่องมือทดสอบ และต้องทดสอบเป็นประจำที่โรงงาน ในรายการต่อไปนี้
 - (1) ความทนทานไฟฟ้า
 - (2) ความจุไฟฟ้าที่กำหนด (แบตเตอรี่)
 - (3) การได้รับความร้อนที่ผิดปกติ

5. การอนุญาตนำเข้าเฉพาะครั้ง (ถ้ามี)

ไม่มี

6. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตจะระบุรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่อนุญาตตามการจำแนกผลิตภัณฑ์ตามข้อ 4.1

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า ชนิด Lithium ion รูปทรงของเซลล์ ทรงกระบอก ระบบขั้วไฟฟ้าลบ ไอออนลิเทียม (I) ระบบขั้วไฟฟ้าบวก โคบอลต์ (C)
ความจุไฟฟ้าที่กำหนด 10000 mAh แบบรุ่น ABC10000
- แบตเตอรี่สำรองไฟฟ้า ชนิด Lithium Polymer รูปทรงของเซลล์ ทรงเหลี่ยม ระบบขั้วไฟฟ้าลบ Graphite ระบบขั้วไฟฟ้าบวก LiCoO₂
ความจุไฟฟ้าที่กำหนด 8000 mAh แบบรุ่น 8X 8AB 8AC และ 8DC
ความจุไฟฟ้าที่กำหนด 9000 mAh แบบรุ่น 9AB
ความจุไฟฟ้าที่กำหนด 10000 mAh แบบรุ่น 10AC และ 10BC
ความจุไฟฟ้าที่กำหนด 12000 mAh แบบรุ่น 12AB

7. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

- 7.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์ และ สิ่งบรรจุหีบห่อด้วยก็ได้
- 7.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานอยู่บนผลิตภัณฑ์
- 7.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของ ผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร และความสูงของหมายเลขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร
- 7.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ไว้ที่บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
กรณีที่ไม่สามารถแสดงข้อมูลรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (คิวอาร์โค้ด) ที่ผลิตภัณฑ์ได้ ให้แสดงที่สิ่งบรรจุหีบห่อแทนพร้อมเครื่องหมายมาตรฐาน โดยยังคงต้องแสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์

8. การตรวจติดตามผล

สมอ. จะดำเนินการตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตและติดตามผลต่อไป

9. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด