



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

ร่างหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต  
และการตรวจติดตาม สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุปกรณ์ควบคุม  
และป้องกันในสายสำหรับการอัดประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้าโหมด 2  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 62752-2567



ร่างประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และการตรวจติดตาม  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันในสายสำหรับการอัดประจุไฟฟ้า  
ยานยนต์ไฟฟ้าโหมด 2  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 62752-2567

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต การตรวจติดตาม และเงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันในสาย สำหรับการอัดประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้าโหมด 2 มาตรฐานเลขที่ มอก. 62752-2567 ตามมติคณะกรรมการ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ครั้งที่..... เมื่อวันที่.....

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๐ วรรคสาม มาตรา ๒๑ วรรคสี่ และมาตรา ๒๕ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับข้อ ๔ วรรคสอง ของกฎกระทรวง การขออนุญาตและการอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเข้ามาเพื่อจำหน่ายในราชอาณาจักร พ.ศ. ๒๕๖๓ และข้อ ๖ ของหลักเกณฑ์ และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตที่ออกตามประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ เลขานุการสำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงกำหนด หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต การตรวจติดตาม และเงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันในสายสำหรับการอัดประจุไฟฟ้ายานยนต์ไฟฟ้า โหมด 2 มาตรฐานเลขที่ มอก. 62752-2567 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายเอกนิติ รมยานนท์)  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ร่างหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และการตรวจติดตาม  
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันในสายสำหรับการอัดประจุไฟฟ้า  
ยานยนต์ไฟฟ้าโหมด 2  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 62752-2567

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ดังนี้

- 1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
- 1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว
- 1.3 คู่มือการติดตั้งและการใช้งานภาษาไทย

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบ เต้าเสียบ ส่วนประกอบย่อยในการควบคุมและป้องกัน สายเคเบิล และเต้ารับต่อยานยนต์ เป็นผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ควบคุมและป้องกันในสายสำหรับการอัดประจุให้กับยานยนต์ไฟฟ้า

3. การอนุญาต

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- (1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้
  - (1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์
  - (1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

#### 4. การทดสอบผลิตภัณฑ์

##### 4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ประเภทเต้าเสียบ	ระบบไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด (V)	กระแสไฟฟ้าที่กำหนด $I_n$ (A)	กระแสเหลือที่ทำงานที่กำหนด $I_{\Delta n}$ (A)	ระดับชั้นการป้องกันช็อกไฟฟ้า	ระดับชั้นการป้องกัน (IP)	แบบรู้น
- สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยหรืองานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน	- 1 เฟส	120	6, 8, 10	0.006 0.01	I	ตามที่อยู่ระบบ	ตามที่อยู่ระบบ
	- 2 เฟส	230					
- สำหรับใช้งานอุตสาหกรรม	- 1 เฟส	120	6, 8, 10, 12, 15, 16, 20, 30, 32	0.015	II III	ตามที่อยู่ระบบ	ตามที่อยู่ระบบ
		230	6, 8, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 30, 32	0.02			
	- 3 เฟส	240	15, 20, 30	0.03			
		400	6, 8, 10, 13, 15, 16, 20, 25, 32				
		480	6, 8, 10, 13, 15, 16, 20, 24, 30, 32				

#### 4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุด ต่อประเภทเต้าเสียบ ต่อระบบไฟฟ้า ต่อแรงดันไฟฟ้าที่กำหนด ต่อกระแสเหลือ ที่ทำงานที่กำหนด ต่อระดับชั้นการป้องกันช็อคไฟฟ้า ต่อระดับชั้นการป้องกัน โดยให้เก็บตัวอย่าง ที่มีกระแสไฟฟ้าที่กำหนดสูงสุด

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วย อุปกรณ์ควบคุมและป้องกันในสายสำหรับการอัด ประจุให้กับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 30 หน่วย หรือเพียงพอต่อการทดสอบ

#### 4.3 ผู้ยื่นขอรับใบอนุญาตสามารถใช้จ่ายงานผลการทดสอบ ตาม IEC 62752 ที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี จาก ห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบงานตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือ มอก. 17025 และ ต้องได้รับการทวนสอบจากสำนักงานก่อน โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

- เต้าเสียบที่ใช้ในที่อยู่อาศัยและลักษณะที่คล้ายกัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 166

- สายอ่อน ให้เป็นไปตามอนุกรมมาตรฐาน มอก. 11 หรือ มอก. 955 เพิ่มเติมจากอนุกรมมาตรฐาน IEC 60227 หรือ IEC 60245

#### 4.4 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของ มาตรฐาน ดังนี้

4.4.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับ ใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.4.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดใน รายการต่อไปนี้

(1) Insulation Resistance of the main circuit

(2) Dielectric strength of the main circuit

(3) Control pilot function

#### 5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบ เพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับ ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงาน หรือผู้ตรวจสอบการทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

#### 6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

## 7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุ ประเภทเต้าเสียบ ระบบไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด กระแสไฟฟ้าที่กำหนด กระแสเหลือที่ทำงานที่กำหนด ระดับชั้นการป้องกันช็อคไฟฟ้า ระดับชั้นการป้องกัน แบบรุ่น ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- ประเภทเต้าเสียบ สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยหรืองานทั่วไปที่มีจุดประสงค์คล้ายกัน ระบบไฟฟ้า 1 เฟส แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 230 V กระแสไฟฟ้าที่กำหนด  $I_n$  6, 8 และ 10 A กระแสเหลือที่ทำงานที่กำหนด  $I_{\Delta n}$  0.01 A ระดับชั้นการป้องกันช็อคไฟฟ้า I ระดับชั้นการป้องกัน IP65 แบบรุ่น CLD-6A, CLD-8A และ CLD-10A
- ประเภทเต้าเสียบ สำหรับใช้งานอุตสาหกรรม ระบบไฟฟ้า 3 เฟส แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 400 V กระแสไฟฟ้าที่กำหนด  $I_n$  6, 8, 10, 13, 15, 16, 20, 25 และ 32 A กระแสเหลือที่ทำงานที่กำหนด  $I_{\Delta n}$  0.03 A ระดับชั้นการป้องกันช็อคไฟฟ้า I ระดับชั้นการป้องกัน IP66 แบบรุ่น MR-6, MR-8, MR10, LS-13, DR-15, AM-16, FW-20, FW-25 และ CK-32

## 8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อแนะนำ ดังนี้

- 8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์
- 8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานต้องอยู่ในบริเวณที่สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน
- 8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- 8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

## 9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนด ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังต่อไปนี้

- 9.1 เอกสารเพิ่มเติม

ไม่มี

- 9.2 การตรวจติดตามผลิตภัณฑ์

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต จากสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ และ/หรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงาน กำหนด ดังนี้

- 9.2.1 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบทุกรายการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 1 ชุดตัวอย่าง ต่อใบอนุญาต

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ให้เป็นไปตามข้อ 4.2

9.2.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบเฉพาะรายการสำคัญตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ให้เก็บตัวอย่างอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันในสายสำหรับการอัดประจุให้กับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 6 หน่วย หรือเพียงพอต่อการทดสอบ เพื่อทดสอบรายการ

- (1) Insulation Resistance of the main circuit
- (2) Dielectric strength of the main circuit
- (3) Control pilot function

9.2.3 สำหรับรายการทดสอบที่ไม่มีห้องปฏิบัติการทดสอบภายในประเทศ และ/หรือเป็นรายการทดสอบรับรองเฉพาะแบบ (Type approval Test) จะพิจารณายอมรับรายงานผลการทดสอบตาม IEC 62752 ที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี จากห้องปฏิบัติการทดสอบที่ได้รับการรับรองระบบงานตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 หรือ มอก. 17025 และต้องได้รับการทวนสอบจากสำนักงานก่อน

9.3 การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน

9.3.1 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

- (1) Insulation Resistance of the main circuit
- (2) Dielectric strength of the main circuit
- (3) Control pilot function

9.3.2 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ท่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตโดยสำนักงานจะพิจารณายอมรับรายงานผลการตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ท่าผลิตภัณฑ์ตามใบอนุญาตที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนด

ทั้งนี้ หากผู้รับใบอนุญาตไม่จัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ตามข้อ 9.2 หรือ 9.3 หรือไม่ปฏิบัติตาม/ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำนักงานอาจพิจารณาปรับความถี่การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานเป็นทุก ๆ 1 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนดแล้วแต่กรณี

9.4 การรับรองตนเอง (Self-declaration)

ผู้รับใบอนุญาตสามารถรับรองตนเองโดยแจ้งข้อมูลตามแบบใบรับรองตนเองของผู้รับใบอนุญาต (Supplier's declaration of Conformity : SDOC) ตามภาคผนวก ค ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ผ่านระบบตรวจการอิเล็กทรอนิกส์ (E-Surveillance) เพื่อให้สำนักงานใช้ประกอบการพิจารณาปรับความถี่การตรวจติดตามผลผู้รับใบอนุญาตตามข้อ 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 กรณีเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขของผู้รับใบอนุญาตเพื่อตรวจพิสูจน์ให้ดำเนินการตามข้อใดข้อหนึ่ง หรือตามที่สำนักงานกำหนด ตามข้อ 9.2.1 หรือ 9.2.2

### 10.3 ผู้ไม่ได้รับใบอนุญาต

กรณีตรวจพบการทำ การนำเข้า การจำหน่าย หรือมีไว้เพื่อจำหน่ายซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย อาจมีการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจพิสูจน์หรือตรวจสอบ และสำนักงานจะส่งดำเนินการทางกฎหมายต่อไป

## 11. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด