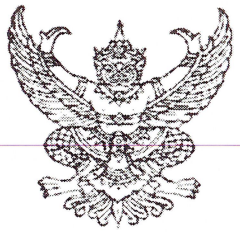
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เฉพาะเครื่องยนต์สันดาปภายใน หรือไฮบริดไฟฟ้า หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า: สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง - พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า

มาตรฐานเลขที่ มอก. 2335-2568

R2335-2568(00)



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เฉพาะเครื่องยนต์สันดาปภายใน
หรือไฮบริดไฟฟ้า หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า: สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์
ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง - พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2335-2568

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เฉพาะเครื่องยนต์สันดาปภายใน หรือไฮบริดไฟฟ้า หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า: สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง - พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 2335-2568 ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ และปรับปรุงรายละเอียดทางด้านเทคนิคให้เหมาะสมกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตที่ออกตามประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงยกเลิกประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรือไฮบริดไฟฟ้า: สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง - พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 2335-2558 ฉบับลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ และกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เฉพาะเครื่องยนต์สันดาปภายใน หรือไฮบริดไฟฟ้า หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า: สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง - พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 2335-2568 ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางพงษ์ศิริ วรรณศรี)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

R2335-2568(00)

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เฉพาะเครื่องยนต์สันดาปภายใน
หรือไฮบริดไฟฟ้า หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า: สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์
ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง - พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า
มาตรฐานเลขที่ มอก. 2335-2568

1. **การยื่นคำขอ**

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนผลิตภัณฑ์หลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

1.3 เอกสารเพิ่มเติม ได้แก่ รายละเอียดของรถยนต์ตาม UN Regulation No.101 Annex 1 สำหรับรถยนต์นั่งที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน, Anex 2 สำหรับรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า และ Anex 3 สำหรับรถยนต์ไฮบริด ตาม มอก. 2335-2568

2. **โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง** โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการประกอบชิ้นส่วนรถยนต์เข้ากับตัวถัง ซึ่งรวมถึงการติดตั้งระบบต้นกำลัง ระบบส่งกำลัง และชุดสายไฟเข้ากับตัวถัง เป็นผลิตภัณฑ์รถยนต์นั่ง

3. **การอนุญาต**

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

(1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์

(1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

4. การทดสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

ประเภทรถยนต์	ชนิดเชื้อเพลิง		ชื่อผู้ทำ (เครื่องหมายการค้า)	แบบรถยนต์	รหัสเครื่องยนต์	ปริมาตรกระบอกสูบ (ลูกบาศก์เซนติเมตร)	เกียร์และรุ่นเกียร์	แบบตัวถัง	ขนาดยาง	มวลรถเปล่า (กิโลกรัม)	ปริมาณสารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ (กรัมต่อกิโลเมตร)	ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง (ลิตรต่อ 100 กิโลเมตร)	ความสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า (วัตต์ชั่วโมงต่อกิโลเมตร)	ระยะขับเคลื่อนโดยไฟฟ้า (กิโลเมตร)
- รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน - รถยนต์ไฮบริดไฟฟ้าแบบประจุจากนอกรถไม่ได้ - รถยนต์ไฮบริดไฟฟ้าแบบประจุจากนอกรถได้	เชื้อเพลิงเดี่ยว	- น้ำมันเบนซิน - ก๊าซปิโตรเลียมเหลว - ก๊าซธรรมชาติ/ไบโอมีเทน - ไฮโดรเจน - น้ำมันดีเซล	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	- เกียร์ธรรมดารุ่นเกียร์ตามที่ระบุ - เกียร์อัตโนมัติรุ่นเกียร์ตามที่ระบุ - ระบบส่งกำลังแบบแปรผันต่อเนื่อง (CVT) รุ่นเกียร์ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ	-	-
	เชื้อเพลิงคู่	- น้ำมันเบนซินและก๊าซปิโตรเลียมเหลว - น้ำมันเบนซินและก๊าซธรรมชาติ/ไบโอมีเทน - น้ำมันเบนซินและไฮโดรเจน												
	เชื้อเพลิงผสม	- น้ำมันเบนซิน และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 - น้ำมันดีเซลและไบโอดีเซล - ก๊าซธรรมชาติ/ไบโอมีเทนและ H2NG												
รถยนต์ที่ขับเคลื่อนโดยไฟฟ้า (M1)	-				-	-	-				-	-	ตามที่ระบุ	ตามที่ระบุ
รถยนต์ที่ขับเคลื่อนโดยไฟฟ้า (N1)														

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบรถยนต์ (ตาม Annex 1-3)

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยรถยนต์ จำนวน 1 หน่วย

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

ไม่มี

4.4 สามารถใช้ผลทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรือไฮบริดไฟฟ้า : สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง – พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 2335-2558 ที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ยื่นคำขอรับใบอนุญาต โดยเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบรายการอื่นที่นอกเหนือจากรายการในผลทดสอบ

5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์

(2) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์หรือรายงานการตรวจติดตามผล ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยานยนต์ประเภท M1 N1 ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน หรือที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า หรือไฮบริดไฟฟ้า : สารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง – พลังงานไฟฟ้า และระยะขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก.2335-2558 ที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ยื่นคำขอรับใบอนุญาต

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

7. การออกใบอนุญาต

การออกใบอนุญาตให้ระบุประเภทรถยนต์ ชนิดเชื้อเพลิง ชื่อผู้ทำ (เครื่องหมายการค้า) แบบรถยนต์ รหัสเครื่องยนต์ ปริมาตรกระบอกสูบ เกียร์และรุ่นเกียร์ แบบตัวถัง ขนาดยาง มวลรถเปล่า ค่าปริมาณสารมลพิษคาร์บอนไดออกไซด์ ค่าความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ค่าความสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า ระยะขับเคลื่อนโดยไฟฟ้า

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

- รถยนต์ไฮบริดไฟฟ้าแบบประจุจากนอกรถไม่ได้ เชื้อเพลิงเดี่ยว น้ำมันเบนซิน ชื่อผู้ทำ AAAA แบบรถยนต์ BC รหัสเครื่องยนต์ 1A12 ปริมาตรกระบอกสูบ 1,795 ลูกบาศก์เซนติเมตร เกียร์อัตโนมัติ รุ่น AT2 แบบตัวถัง Sedan ขนาดยาง 225/55R18 มวลรถเปล่า 1,650-1,750 กิโลกรัม ปริมาณสารพิษคาร์บอนไดออกไซด์ 90 กรัมต่อกิโลเมตร
  ความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ในเมือง 3.7 ลิตรต่อ 100 กิโลเมตร
  นอกเมือง 4.4 ลิตรต่อ 100 กิโลเมตร
  รวม 4.1 ลิตรต่อ 100 กิโลเมตร
  ความสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า – วัตต์ชั่วโมงต่อกิโลเมตร
  ระยะขับเคลื่อนโดยไฟฟ้า - กิโลเมตร

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

มีข้อแนะนำ ดังนี้

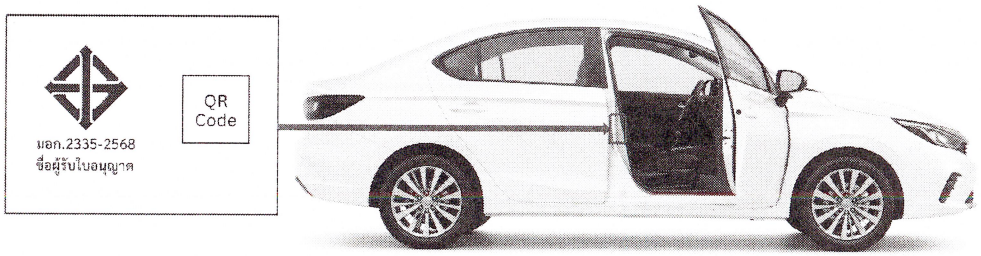
8.1 ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่ผลิตภัณฑ์

8.2 ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานต้องอยู่ในบริเวณเสา B กรณีที่ไม่มีเสา B ให้แสดงที่บริเวณแนวขอบตัวถังบริเวณประตู

8.3 ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ และไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

8.4 ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

รูปตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน



9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อดังต่อไปนี้

9.1 เอกสารเพิ่มเติม

ไม่มี

9.2 การตรวจติดตามผลิตภัณฑ์

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาต จากสถานที่ผลิต สถานที่เก็บและ/หรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงานกำหนด ดังนี้

9.2.1 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบทุกรายการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน หรือตามที่สำนักงานกำหนด ให้เก็บตัวอย่างอย่างน้อย 1 ชุดตัวอย่าง ต่อแบบรถยนต์

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยรถยนต์ จำนวน 1 หน่วย

9.2.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบเฉพาะรายการสำคัญตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ไม่มี

9.2.3 สำหรับรายการทดสอบที่ไม่มีห้องปฏิบัติการทดสอบภายในประเทศ และ/หรือเป็นรายการทดสอบรับรองเฉพาะแบบ (Type approval Test) จะพิจารณายอมรับรายงานผลการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานให้ความเห็นชอบ

9.3 การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน

9.3.1 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

ไม่มี

9.3.2 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาตโดยสำนักงานจะพิจารณายอมรับรายงานผลการตรวจประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ตามใบอนุญาตที่มีอายุไม่เกิน 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 ความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่แจ้ง

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด