

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๕๑๐๘ (พ.ศ. ๒๕๖๑)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ระบบประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำของยานยนต์ไฟฟ้า

เล่ม ๑ ข้อกำหนดทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำของยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๑ ข้อกำหนดทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 61851 เล่ม 1 - 2560 ไว้ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

อุตตม สาวนายน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำของยานยนต์ไฟฟ้า

เล่ม 1 ข้อกำหนดทั่วไป

บททั่วไป

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ กำหนดขึ้นโดยรับ IEC 61851-1 Edition 2.0 (2010-11) Electric vehicle conductive charging system – Part 1: General requirements มาใช้โดยวิธีพิมพ์ซ้ำ (reprinting) ในระดับดัดแปร (modified) โดยใช้ IEC ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก โดยมีรายละเอียดการดัดแปรตามรายการดังนี้

1. ขอบข่าย

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 1.

2. เอกสารอ้างอิง

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 2.

3. บทนิยาม

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 3.

4. ข้อกำหนดทั่วไป

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 4.

5. พิกัดของแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 5.

6. ข้อกำหนดทั่วไปของระบบและการเชื่อมต่อ

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 6. โดยมีรายละเอียดการดัดแปรดังนี้

ข้อ 6.2 เพิ่มเติมข้อความ “TH” ต่อท้าย “NOTE 2 In the following countries, mode 1 charging is prohibited by national codes: US”

และเพิ่มเติมข้อความต่อจาก NOTE 8 ดังนี้ “NOTE 9 In Thailand, EV supply equipment equipped with a plug for household and similar use (TIS 166), shall be limited to 8 A”

ข้อ 6.3.1 แก้ไขข้อความ “NOTE” เป็น “NOTE 1” และเพิ่มเติมข้อความต่อจาก NOTE 1 ดังต่อไปนี้ “NOTE 2 In Thailand, Case B shall be limited to 32 A with Type 2 socket-outlet”

7. การป้องกันการช็อกไฟฟ้า

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 7.

มอก. 61851 เล่ม 1-2560

IEC 61851-1 (2010)

8. การเชื่อมต่อระหว่างแหล่งจ่ายกำลังและยานยนต์ไฟฟ้า

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 8.

9. ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเต้ารับยานยนต์ ตัวต่อยานยนต์ เต้าเสียบ และเต้ารับ-จ่าย

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 9.

10. ข้อกำหนดของชุดประกอบสายเคเบิลสำหรับการประจุ

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 10.

11. ข้อกำหนดของอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า

รายละเอียดให้เป็นไปตาม IEC 61851-1: 2010 ข้อ 11. โดยมีรายละเอียดการตัดแปรดังนี้

ข้อ 11.1 แก้ไขข้อความจาก “at an ambient temperature of 20 °C ± 5 °C” เป็น “at an ambient temperature of 25 °C ± 5 °C”

ข้อ 11.3.1 เพิ่มเติมข้อความ “Enclosures of the EV supply equipment shall have an IP degree, according to IEC 60529 or TIS 513 as follows:

- indoor use: at least IP41;
- outdoor use: at least IP55, in case of no having a roof for protection and at least IP54, in case of having a roof for protection.

Compliance is checked by test in accordance with IEC 60529 or TIS 513.”

ข้อ 11.7 แก้ไขข้อความจาก “measured in accordance with IEC 60950-1” เป็น “measured in accordance with IEC 60950-1 or TIS 1561”

ข้อ 11.8.3 2) แก้ไขข้อความจาก “The test shall be carried out in accordance with IEC 60068-2-30” เป็น “The test shall be carried out in accordance with TIS 2380 Part 2(30)”

ข้อ 11.11.2 แก้ไขข้อความจาก “Compliance is checked according to the test procedure described in IEC 60068-2-75” เป็น “Compliance is checked according to the test procedure described in TIS 2380 Part 2(75)”

ข้อ 11.16 แก้ไขข้อความจาก “shall comply with IEC 60950-1” เป็น “shall comply with IEC 60950-1 or TIS 1561”