

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า

เล่ม ๒๓ บริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำของยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๓ สถานีประจุไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 61851 เล่ม 23 - 2560

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๓ บริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕๑๑๑ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำของยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๓ สถานีประจุไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๓ บริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 61851 เล่ม 23 - 2567 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เอกนัฏ พร้อมพันธุ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม 23 บริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ELECTRIC VEHICLE CONDUCTIVE CHARGING SYSTEM – PART 23: DC ELECTRIC VEHICLE SUPPLY EQUIPMENT
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 61851 เล่ม 23-2567
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: อนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 14/13 ระบบประจุยานยนต์ไฟฟ้า
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ใช้กับ บริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้ถ่ายโอนพลังงานไฟฟ้าระหว่างแหล่งจ่ายไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่มีแรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่กำหนดที่ด้าน A ไม่เกิน 1 000 V AC หรือ 1 500 V DC และมีแรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่กำหนดที่ด้าน B ไม่เกิน 1 500 V DC - ระบุบริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าของระบบ A ระบบ B และระบบ C ตามที่กำหนดในภาคผนวก AA ภาคผนวก BB และภาคผนวก CC ระบบอื่น ๆ อยู่ระหว่างการพิจารณา - ระบุคุณลักษณะที่ต้องการสำหรับการถ่ายโอนพลังงานแบบสองทิศทาง (BPT) บริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับระบบ A ที่มีแรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่กำหนดที่ด้าน A ไม่เกิน 1 000 V AC หรือ 1 500 V DC คุณลักษณะที่ต้องการสำหรับการถ่ายโอนพลังงานย้อนกลับ (RPT) และ BPT สำหรับระบบ B และระบบ C อยู่ระหว่างการพิจารณาและไม่ได้ระบุในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ภาคผนวก DD ระบุข้อมูลเกี่ยวกับ BPT - ไม่ครอบคลุมด้านความปลอดภัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง - คุณลักษณะที่ต้องการสำหรับระบบที่ไม่จัดให้มีการแยกอย่างง่ายหรือการแยกเชิงป้องกันระหว่างด้าน A และด้าน B อยู่ระหว่างการพิจารณา - คุณลักษณะที่ต้องการสำหรับการสื่อสารแบบดิจิทัลระหว่างบริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์ไฟฟ้าเพื่อควบคุมการถ่ายโอนพลังงานไฟฟ้า ระบุไว้ในมาตรฐาน มอก. 61851 เล่ม 24 (IEC 61851-24) - คุณลักษณะที่ต้องการสำหรับการถ่ายโอนพลังงานไฟฟ้าที่มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออัตโนมัติ ระบุไว้ในมาตรฐาน IEC 61851-23-1 (อยู่ระหว่างดำเนินการ) - คุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการสำหรับบริภัณฑ์แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่มีเด้ารับต่อยานยนต์หลายตัวระบุไว้ในภาคผนวก FF

- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการควบคุมการถ่ายโอนพลังงาน การให้สัญญาณ และการสื่อสารแบบดิจิทัลระบุไว้ในภาคผนวก GG
 - ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกระแสสัมผัสและกระแสสัมผัสสะสมระบุไว้ในภาคผนวก HH
 - คุณลักษณะที่ต้องการสำหรับบริษัทแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่ไม่มีการควบคุมกระแสไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้า และ/หรือกำลังไฟฟ้า อยู่ระหว่างการพิจารณา
 - บริษัทแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ประสงค์ให้ใช้ถ่ายโอนพลังงานไฟฟ้าไปยังยานยนต์ไฟฟ้าคันเดียว โดย
 - เติร์บต่อยานยนต์หลายตัวของบริษัทแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าเดียวกัน หรือโดย
 - บริษัทแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าหลายเครื่อง
 - คุณลักษณะที่ต้องการสำหรับการใช้งานกรณีดังกล่าวอยู่ระหว่างการพิจารณา
- หมายเหตุ คุณลักษณะที่ต้องการสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับบริษัทแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ระบุไว้ในมาตรฐาน ISO 17409:2020 โดย ISO 17409 จะได้รับการแก้ไขเป็นอนุกรมมาตรฐาน ISO 5474 (อยู่ระหว่างดำเนินการ)

เนื้อหาประกอบด้วย : ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม คุณลักษณะที่ต้องการทั่วไป การจำแนกประเภท โหมดการอัดประจุและการทำงาน การสื่อสาร การป้องกัน การช็อกไฟฟ้า คุณลักษณะที่ต้องการของการเชื่อมต่อไฟฟ้า คุณลักษณะที่ต้องการของอะแดปเตอร์ คุณลักษณะที่ต้องการของชุดสายเคเบิล คุณลักษณะที่ต้องการด้านการสร้างและการทดสอบของบริษัทแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า การป้องกันกระแสเกินและการลัดวงจร การปิดวงจรคิโนอัตโนมัติของอุปกรณ์ป้องกัน การสลับหรือตัดการเชื่อมต่อฉุกเฉิน (ทางเลือก) การทำเครื่องหมายและคู่มือคุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการสำหรับบริษัทแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า วิธีทดสอบ และภาคผนวก

จำนวนหน้า : ๓๘๘ หน้า

ISBN (e-book) : ๙๗๘-๖๑๖-๖๑๗-๔๕๔-๐

ICS : ๔๓.๑๒๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๐๒ ๕๔๐-๒๕๔๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐
<https://www.tisi.go.th>