

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
เล่ม ๒๑(๑) คุณลักษณะที่ต้องการด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้าของการอัดประจุภายใน
ยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมต่อผ่านการนำไฟฟ้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ/กระแสตรง

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำของ
ยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๑ ข้อกำหนดยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมต่อผ่านตัวนำไปยังแหล่งจ่ายไฟฟ้า
กระแสสลับ/กระแสตรง มาตรฐานเลขที่ มอก. 61851 เล่ม 21 - 2560

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๑(๑) คุณลักษณะที่ต้องการ
ด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้าของการอัดประจุภายในยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมต่อผ่านการ
นำไฟฟ้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ/กระแสตรง พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕๑๐๙ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม ระบบประจุไฟฟ้าผ่านตัวนำของยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๑ ข้อกำหนดยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับ
การเชื่อมต่อผ่านตัวนำไปยังแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ/กระแสตรง ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับ
ยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม ๒๑(๑) คุณลักษณะที่ต้องการด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้าของการอัดประจุ
ภายในยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมต่อผ่านการนำไฟฟ้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ/กระแสตรง
มาตรฐานเลขที่ มอก. 61851 เล่ม 21(1) - 2567 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

เอกนัฏ พร้อมพันธุ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: ระบบอัดประจุแบบการนำไฟฟ้าสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า เล่ม 21(1) คุณลักษณะที่ต้องการด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้าของ การอัดประจุภายในยานยนต์ไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมต่อผ่านการนำไฟฟ้า กับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ/กระแสตรง ELECTRIC VEHICLE CONDUCTIVE CHARGING SYSTEM – PART 21-1 ELECTRIC VEHICLE ON-BOARD CHARGER EMC REQUIREMENTS FOR CONDUCTIVE CONNECTION TO AC/DC SUPPLY
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 61851 เล่ม 21(1)-2567
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: อนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 14/13 ระบบประจุยานยนต์ไฟฟ้า
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ร่วมกับ IEC 61851-1:2010 ระบุคุณลักษณะที่ต้องการสำหรับการเชื่อมต่อ ผ่านการนำไฟฟ้าของยานยนต์ไฟฟ้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับหรือ กระแสตรง มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ใช้เฉพาะกับหน่วยอัดประจุ ภายในยานยนต์ทั้งที่ได้รับการทดสอบร่วมกับยานยนต์ หรือทดสอบกับระดับ ส่วนประกอบของระบบอัดประจุ (electronic sub assembly: ESA) - ครอบคลุมถึงคุณลักษณะที่ต้องการด้านความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) สำหรับยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ในโหมดการอัดประจุใด ๆ ขณะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้า - ไม่ใช้กับรถโดยสารที่รับพลังงานจากสายส่งไฟฟ้า (Trolley Buses) รถราง รถบรรทุกอุตสาหกรรม และยานยนต์ซึ่งออกแบบเพื่อใช้งานใน ทางทุรกันดาร (Off-road) เป็นหลัก เช่น เครื่องจักรด้านป่าไม้และ การก่อสร้าง หมายเหตุ 1 คุณลักษณะเฉพาะที่ต้องการด้านความปลอดภัยที่ใช้กับบริบทภายใน ยานยนต์ขณะอัดประจุระบุในมาตรฐานอื่น ตามที่ระบุไว้ในข้อที่เกี่ยวข้อง ของมาตรฐานนี้ หมายเหตุ 2 ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) รวมถึงยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้าเท่านั้นและ ยานยนต์ไฟฟ้าแบบไฮบริดที่มีเต้าเสียบที่มีเครื่องยนต์สันดาปภายในเพิ่มเติม
เนื้อหาประกอบด้วย	: บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม ภาวะการทดสอบทั่วไป ขั้นตอน การทดสอบและคุณลักษณะที่ต้องการ และภาคผนวก
จำนวนหน้า	: ๕๐ หน้า

ISBN (e-book) : ๙๗๘-๖๑๖-๖๑๗-๓๕๗-๔

ICS : ๔๓.๑๒๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๔๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๐๒ ๔๔๐-๒๔๔๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
<https://www.tisi.go.th>