

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๗๒๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) - เล่ม ๖ (๖) มาตรฐานทั่วไป -

ภูมิคุ้มกัน HEMP สำหรับบริเวณภายในอาคาร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) - เล่ม ๖ (๖) มาตรฐานทั่วไป - ภูมิคุ้มกัน HEMP สำหรับบริเวณภายในอาคาร มาตรฐานเลขที่ มอก. 61000 เล่ม 6 (6) - 2566 ไว้ ดังมีรายละเอียด ต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

อนุชา นาคาศัย

รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี รักษาราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๗๒๑๓ (พ.ศ.๒๕๖๖)

- ชื่อมาตรฐาน : ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) – เล่ม 6(6) มาตรฐานทั่วไป – ภูมิคุ้มกัน HEMP สำหรับบริภัณฑ์ภายในอาคาร
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) – PART 6-6: GENERIC STANDARDS – HEMP IMMUNITY FOR INDOOR EQUIPMENT
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 61000 เล่ม 6(6)-2566
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรมการวิชาการ : คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 16 ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- กำหนดข้อกำหนดภูมิคุ้มกันพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าระดับสูง (high-altitude electromagnetic pulse (HEMP)) สำหรับบริภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่มีเจตนาให้ใช้ภายในอาคาร สภาพแวดล้อม HEMP ภายในอาคารขึ้นอยู่กับคุณภาพการป้องกัน (shielding quality) แม่เหล็กไฟฟ้าของอุปกรณ์ป้องกัน (facility) และระดับการป้องกันต่อสภาพแวดล้อมที่นำตามสาย มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้มีเจตนาสำหรับอุปกรณ์ป้องกันทุกประเภท รวมถึงที่อยู่อาศัย เชิงพาณิชย์ อุตสาหกรรมเบา โรงพยาบาล อุตสาหกรรมหนัก สถานีไฟฟ้าย่อย และโรงงานผลิตไฟฟ้า มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้รวมถึงบริภัณฑ์ภายในอาคารที่เจตนาให้เชื่อมต่อกับเครือข่ายแรงดันไฟฟ้าต่ำ (1 kV หรือน้อยกว่า) กับเครือข่ายโทรคมนาคม และ/หรือ กับสายอากาศภายนอก
 - ค่าการทดสอบภูมิคุ้มกันขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรง 90 % ใน IEC 61000-4-25 สายโทรคมนาคมทั้งหมดจะถือว่าเป็น ตัวป้องกันแบบแท่งก๊าซ (gas-tube protector) ที่จุดเข้าสู่อาคาร และการวางไฟของฉนวนบนสายไฟฟ้าแรงดันต่ำจะถือว่าเป็นสามเท่าของฟ้าผ่า สำหรับพอร์ตสัญญาณที่เชื่อมต่อกับสายเคเบิลภายใน ระดับการทดสอบความรุนแรงขึ้นอยู่กับสายเคเบิลที่มีความยาวรวมเท่ากับ 10 m และมีขั้นตอนเพิ่มเติมสำหรับสายเคเบิลที่ยาวกว่า
 - ครอบคลุมบริภัณฑ์ขนาดใหญ่และขนาดเล็กภายในอาคาร IEC 61000-4-25 นิยามบริภัณฑ์ขนาดเล็กกว่าเป็นวัตถุที่มีมิติลูกบาศก์น้อยกว่า 1 m × 1 m × 1 m ตัวอย่างบริภัณฑ์ขนาดเล็ก คือ บริภัณฑ์ติดตั้งบนแร็ค (rack-mounted equipment) และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลตั้งโต๊ะ (PCs) บริภัณฑ์ขนาดใหญ่ รวมถึงเครื่องสำเร็จมีมิติลูกบาศก์เท่ากับหรือมากกว่า 1 m × 1 m × 1 m
 - ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานภูมิคุ้มกันผลิตภัณฑ์หรือตระกูลผลิตภัณฑ์สำหรับ HEMP ที่เผยแพร่แล้วสำหรับบริภัณฑ์ภายในอาคาร เมื่อมีการพัฒนา

มาตรฐานผลิตภัณฑ์หรือตระกูลผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ให้พิจารณามาตรฐาน
นั้นก่อนมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ควรสังเกตว่าสภาพแวดล้อม
HEMP มีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยมาก ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้บังคับใช้มาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ยกเว้นผ่านข้อตกลงระหว่างเจ้าของสถานที่และ
ผู้ทำประกัน

- ไม่ระบุข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับประกัน เช่น การป้องกัน
อันตรายจากช็อกไฟฟ้า การประสานฉนวน (insulation coordination)
และการทดสอบไดอิเล็กทริกที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม การทดสอบภูมิคุ้มกัน
ที่อธิบายไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้เกี่ยวข้องกับแรงดันไฟฟ้า
อันตราย ต้องมีข้อควรระวังแรงดันไฟฟ้าแรงสูงเพื่อปกป้องสุขภาพและ
ความปลอดภัยของบุคลากรทดสอบ

เนื้อหาประกอบด้วย	: บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง ทั่วไป บทนิยาม เกณฑ์สมรรถนะ สภาวะระหว่างทดสอบ เอกสารประกอบผลิตภัณฑ์ การใช้ ข้อกำหนด การทดสอบภูมิคุ้มกัน ภาคผนวก และบรรณานุกรม
จำนวนหน้า	: ๒๘ หน้า
ISBN	: ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๔๘๒-๒
ICS	: ๓๓.๑๐๐.๑๐, ๓๓.๑๐๐.๒๐
สถานที่จัดเก็บ	: ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๐๒ ๕๔๐-๒๔๔๑
สถานที่จำหน่าย	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ https://www.tisi.go.th