

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๖๙๙๐ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า เล่ม ๒ สิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ ๕ การจัดประเภทสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า

และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC)

เล่ม ๒ (๕) สิ่งแวดล้อม - การอธิบายและการจำแนกประเภทสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า เล่ม ๒ สิ่งแวดล้อม ส่วนที่ ๕ การจัดประเภทสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 1446 - 2540

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒๓๔๙ (พ.ศ. ๒๕๔๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า เล่ม ๒ สิ่งแวดล้อม ส่วนที่ ๕ การจัดประเภทสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า ลงวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๑ และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) เล่ม ๒ (๕) สิ่งแวดล้อม - การอธิบายและการจำแนกประเภทสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. 61000 เล่ม 2 (5) - 2565 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนด ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖๙๙๐ (พ.ศ.๒๕๖๕)

ชื่อมาตรฐาน	: ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) เล่ม 2(5) สิ่งแวดล้อม – การอธิบายและการจำแนกประเภทสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) PART 2-5: ENVIRONMENT - DESCRIPTION AND CLASSIFICATION OF ELECTROMAGNETIC ENVIRONMENTS
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 61000 เล่ม 2(5)-2565
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 16 ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - การทราบข้อมูลของสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีอยู่ในพื้นที่ซึ่งบริษัทไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ติดตั้งใช้งาน เป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่จำเป็นในกระบวนการทำให้เกิดความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า ข้อมูลเหล่านี้สามารถหาได้จากวิธีการต่าง ๆ รวมถึงการสำรวจสถานที่ การประเมินทางเทคนิคของอุปกรณ์และระบบ ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้อง - แนะนำแนวคิดเกี่ยวกับระดับสัญญาณรบกวนและการกำหนดระดับสัญญาณรบกวนสำหรับแต่ละปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้า - จำแนกประเภทเป็นประเภทที่ตั้งต่าง ๆ และอธิบายโดยใช้ลักษณะประจำตัว (attribute) - ให้สารสนเทศภูมิหลังเกี่ยวกับปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าที่แตกต่างกันซึ่งอาจเกิดขึ้นภายในสิ่งแวดล้อมและ - รวบรวมตารางระดับความเข้ากันได้สำหรับปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าที่พิจารณาว่าเกี่ยวข้องกับประเภทที่ตั้งเหล่านั้น - มีเจตนาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีหน้าที่พิจารณาและพัฒนาข้อกำหนดภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ยังให้คำแนะนำพื้นฐานเกี่ยวกับการเลือกระดับภูมิคุ้มกัน ข้อมูลนี้ใช้ได้กับบริษัทไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ ระบบย่อยหรือระบบที่ทำงานในที่ใดที่หนึ่งตามที่พิจารณาในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ หมายเหตุ 1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ พิจารณาปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง เพื่ออธิบายและจำแนกประเภทสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้า (ยกเว้น HEMP (high-altitude EM pulse) และ HPEM (high power EM) ซึ่งครอบคลุมตามอนุกรมมาตรฐาน IEC 61000-2 อื่น ๆ) โดยใช้ข้อกำหนดของเทคโนโลยี ข้อมูลที่เผยแพร่ และผลลัพธ์จากการวัด ไม่ใช่ทุกปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าที่พิจารณาในที่นี้จะมีการอธิบายโดยละเอียดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ แต่จะอธิบายในมาตรฐานอื่นของอนุกรม

มาตรฐาน IEC 61000-2 ซึ่งใช้สารสนเทศและข้อมูลที่เกี่ยวข้องใน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ สำหรับสารสนเทศโดยละเอียดเพิ่มเติม เกี่ยวกับปรากฏการณ์เหล่านั้น ผู้ใช้จะอ้างถึงอนุกรมมาตรฐานนี้ ดู ภาคผนวก G สำหรับภาพรวมของส่วนต่างๆ ของอนุกรมมาตรฐาน IEC 61000-2

หมายเหตุ 2 เป็นข้อสังเกตว่าข้อกำหนดภูมิคุ้มกันและระดับภูมิคุ้มกันที่กำหนดไว้สำหรับ รายการของบริภัณฑ์ที่มีเจตนาให้ใช้ในประเภทที่ตั้งนั้น ๆ ไม่ได้ผูกมัดกับ สิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้าที่เผชิญที่ตำแหน่งเพียงอย่างเดียว แต่ยัง รวมถึงข้อกำหนดของบริภัณฑ์เองและการนำบริภัณฑ์นั้นไปใช้งาน (เช่น คำนี้ถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับความพร้อมใช้งาน ความน่าเชื่อถือ หรือความ ปลอดภัย) สิ่งเหล่านี้อาจนำไปสู่ข้อกำหนดที่เข้มงวดมากขึ้นเกี่ยวกับระดับ ภูมิคุ้มกันหรือเกณฑ์สมรรถนะที่ใช้ได้ ระดับเหล่านี้ยังสามารถกำหนดขึ้นเพื่อ วัตถุประสงค์ทั่วไป เช่น ในมาตรฐานทั่วไปและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ โดย คำนี้ถึงลักษณะทางสถิติและเศรษฐศาสตร์ตลอดจนประสบการณ์ทั่วไปใน การใช้งานนั้น ๆ

หมายเหตุ 3 ปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าโดยทั่วไปจะแสดงพารามิเตอร์และคุณลักษณะที่ หลากหลาย ดังนั้นจึงไม่สามารถเชื่อมโยงแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับการทดสอบ ภูมิคุ้มกันตามที่ได้กำหนดในมาตรฐาน ซึ่งโดยทั่วไปจะสะท้อนผลกระทบ ของปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าโดยการจัดเตรียมการทดสอบที่อธิบายไว้ อย่างดี อย่างไรก็ตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้เป็นไปตาม แนวทางที่สัมพันธ์กับปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าและการทดสอบภูมิคุ้มกัน ตามที่ได้กำหนดในมาตรฐาน ซึ่งอาจอนุญาตให้ผู้ใช้นำมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้คำนี้ถึงการทดสอบภูมิคุ้มกันตามที่กำหนดใน มาตรฐานอื่นส่วนหนึ่ง เช่น ในอนุกรมมาตรฐาน IEC 61000-4 (ทุก มาตรฐาน) เมื่อระบุข้อกำหนดภูมิคุ้มกัน

- คำอธิบายของสิ่งแวดล้อมทางแม่เหล็กไฟฟ้าในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมนี้เป็นคำอธิบายทั่วไป โดยคำนึงถึงลักษณะของประเภทที่ตั้ง ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา ดังนั้นจึงควรระลึกไว้เสมอว่าอาจมีที่ตั้งที่ จำเป็นต้องมีคำอธิบายที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้นเพื่อสรุปข้อกำหนดภูมิคุ้มกัน ที่ใช้ได้สำหรับที่ตั้งเฉพาะเหล่านั้น

เนื้อหาประกอบด้วย : บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยามและคำย่อ ข้อเสนอแนะผู้ใช้ สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้า ความถี่ต่ำ ปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าความถี่สูง การปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต การจำแนกประเภทสิ่งแวดล้อม หลักการเลือกระดับภูมิคุ้มกัน ระดับสัญญาณรบกวนของประเภทที่ตั้งต่าง ๆ ภาคผนวก และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๑๖๓ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๐๔๒-๘

ICS : ๓๓.๑๐๐.๒๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑

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