

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๕๘๒๒ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานที่มีลักษณะคล้ายกัน  
ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องปั๊มความร้อนไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และเครื่องลดความชื้น

และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องปรับอากาศ คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานที่มีลักษณะคล้ายกัน ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องปั๊มความร้อนไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และเครื่องลดความชื้น มาตรฐานเลขที่ มอก. 1529 - 2541

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒๔๕๓ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและงานที่มีลักษณะคล้ายกัน ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องปั๊มความร้อนไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และเครื่องลดความชื้น ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒ และออกประกาศ กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องปรับอากาศ คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 1529 - 2561 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องปรับอากาศ คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย ต้องเป็นไปตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 1529 - 2561 ใช้บังคับเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

**ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**  
**แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕๘๒๒ (พ.ศ.๒๕๖๓)**

- ชื่อมาตรฐาน : เครื่องปรับอากาศ คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย  
AIR - CONDITIONER SAFETY REQUIREMENT
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 1529-2561
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : คณะอนุกรรมการวิชาการคณะที่ ๔๘/๑๐ เครื่องปรับอากาศ
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- ครอบคลุมความปลอดภัยของ เครื่องปรับอากาศ ที่รวมมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดสูงสุด ไม่เกิน 250 V สำหรับเครื่องปรับอากาศ เฟสเดียว และไม่เกิน 600 V สำหรับเครื่องปรับอากาศหลายเฟส และ ครอบคลุม ชุดย่อย (partial units) ด้วย
  - ครอบคลุมเครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถทำความเย็นทั้งหมด ไม่เกิน 18 000 W
  - เครื่องปรับอากาศ ที่ไม่ได้มีจุดประสงค์สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยปกติ แต่ อาจเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอันตรายต่อสาธารณะ เช่น เครื่องปรับอากาศ ที่มีเจตนาให้บุคคลทั่วไปใช้ในร้าน ในโรงงานอุตสาหกรรมเบา (light industry) และในฟาร์ม ให้อยู่ในขอบข่ายของมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
  - ให้ออกแบบ เครื่องปรับอากาศ ที่ใช้สารทำความเย็นติดไฟได้ สารทำความเย็น ติดไฟได้นิยามไว้ในข้อ 3.121
  - เครื่องปรับอากาศที่กล่าวข้างต้น อาจประกอบด้วยชุดประกอบจากชุดเดียว หรือหลายชุดที่ทำจากโรงงาน ถ้าชุดประกอบมีมากกว่า 1 ชุด ต้องเป็น ชุดประกอบที่ใช้ด้วยกัน และข้อกำหนดคุณลักษณะจะต้องอยู่บนพื้นฐานของ การใช้ชุดประกอบสำเร็จที่เข้ากันได้
- หมายเหตุ 1 นิยามคำว่า “มอเตอร์คอมเพรสเซอร์” ให้ใช้ตาม มอก. 812
- หมายเหตุ 2 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของการทำความเย็นให้เป็นไปตาม ISO 5149
- ไม่ครอบคลุมสารทำความเย็นชนิดอื่นๆ ที่นอกเหนือจาก กลุ่ม A1, A2L, A2 หรือ A3 ภายใต้ ISO 817 หรือ ANSI/ASHRAE 34
  - ระบุข้อกำหนดเฉพาะสำหรับการใช้สารทำความเย็นติดไฟได้ ข้อกำหนด ความปลอดภัยสำหรับสารทำความเย็นที่ไม่ได้ครอบคลุมตามมาตรฐานนี้ รวมถึงภาคผนวก ให้ใช้ตาม ISO 5149
  - ส่วนของ ISO 5149 ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้มี ดังต่อไปนี้

- เล่ม 3 การออกแบบและการสร้างบริษัทที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบทั้งหมด
  - เล่ม 4 ข้อกำหนดสำหรับการใช้ประโยชน์เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่คล้ายกัน ในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมเบา
  - เล่ม 5 วิธีดำเนินการที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่คล้ายกัน ในเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมเบา
  - ตัวทำความร้อนเสริม (supplementary heater) หรือ ข้อกำหนดสำหรับการแยกติดตั้ง อยู่ในขอบข่ายของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ยกเว้นตัวทำความร้อนที่ออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของเครื่องปรับอากาศ โดยมีชุดควบคุมประกอบรวมอยู่ภายในเครื่องปรับอากาศนั้น
- หมายเหตุ 3 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่ครอบคลุม
- เครื่องปรับอากาศที่มีเจตนาให้ใช้ในยานยนต์ เรือ หรืออากาศยาน ซึ่งจำเป็นต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม
  - เครื่องปรับอากาศที่อยู่ภายใต้ความดัน ซึ่งจำเป็นต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม
  - อาจมีข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยหน่วยงานอื่น เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- หมายเหตุ 4 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ ไม่รวมถึง
- อุปกรณ์เพิ่มความชื้นที่มีเจตนาให้ใช้กับเครื่องทำความร้อนแลเครื่องทำความเย็น (IEC 60335-2-88)
  - เครื่องปรับอากาศที่ออกแบบสำหรับกระบวนการทางอุตสาหกรรมเป็นการเฉพาะ
  - เครื่องปรับอากาศที่มีเจตนาให้ใช้ในสถานที่ซึ่งมีสภาวะพิเศษ เช่น ในบรรยากาศซึ่งก่อให้เกิดการกัดกร่อนหรือ การระเบิด (ฝุ่น ไอ หรือก๊าซ)
- ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศ ที่มีความสามารถทำความเย็นสุทธิไม่เกิน 14 654 W (50 000 Btu/h) ที่ใช้สารทำความเย็น R22 ต้องเป็นไปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมและตามประกาศกระทรวงพาณิชย์

เนื้อหาประกอบด้วย : ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง การให้แสงสว่างฉุกเฉิน ข้อกำหนดทั่วไป ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการทดสอบ การจำแนกประเภท การทำเครื่องหมายและฉลาก และคู่มือ การป้องกันการเข้าถึงส่วนที่มีไฟฟ้า การเริ่มเดินเครื่องปรับอากาศ กำลังไฟฟ้าเข้าและกระแสไฟฟ้า การเกิดความร้อน (ว่าง) กระแสไฟฟ้ารั่วและความหนทางไฟฟ้าที่อุณหภูมิทำงาน แรงดันไฟฟ้าเกินชั่วคราว ความต้านทางต่อความชื้น กระแสไฟฟ้ารั่วและความหนทางไฟฟ้า การป้องกันโพลเดกินของหม้อแปลงไฟฟ้า และวงจรไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง ความหนทาง การทำงานผิดปกติ เสถียรภาพและอันตรายทางกล ความแข็งแรงทางกล การสร้าง การเดินสายไฟฟ้าภายใน ส่วนประกอบ การต่อวงจรกับแหล่งจ่ายไฟฟ้า และสายอ่อนภายนอก ขั้วต่อสายสำหรับตัวนำภายนอก การจัดเตรียมสำหรับการต่อลงดิน หมุดเกลียว และสิ่งต่อวงจร ระยะห่างในอากาศ ระยะห่างตามผิวฉนวน และฉนวนของแข็ง ความต้านทานต่อความร้อนและไฟไหม้ ความต้านทานต่อ

การเป็นสนิม การแผ่รังสี ความเป็นพิษ และความเสี่ยงอันตรายที่คล้ายกัน  
ภาคผนวก ภาคผนวก ง. ภาคผนวก ฉ. ภาคผนวก กก. ภาคผนวก ขข.  
ภาคผนวก คค. ภาคผนวก งง. ภาคผนวก จจ. ภาคผนวก ฉฉ. ภาคผนวก ชช.  
และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๖๗ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๔๗๕-

ICS : ๒๓.๑๒๐ ; ๒๗.๐๘๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

สถานที่จำหน่าย : กองส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐาน  
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๔๒๖