

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า
สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน

เล่ม ๒ (๑๕) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าทำให้ของเหลวร้อน

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 1039 - 2547 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระจกนํ้าร้อนไฟฟ้า คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 2062 - 2558 และ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับทำให้ของเหลวร้อน คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย มาตรฐานเลขที่ มอก. 2439 - 2559

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒ (๑๕) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าทำให้ของเหลวร้อน พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่กฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้าทำให้ของเหลวร้อน ต้องเป็นไปตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2 (15) - 2567 ใช้บังคับเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๓๒๘๗ (พ.ศ. ๒๕๔๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(๒) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๔๘๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๙) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระจกนํ้าร้อนไฟฟ้า เฉพาะด้านความปลอดภัย กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระจกนํ้าร้อนไฟฟ้า คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(๓) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕๕๑๐ (พ.ศ. ๒๕๖๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับให้ความร้อนของเหลว เฉพาะด้านความปลอดภัย และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับทำให้ของเหลวร้อน คุณลักษณะที่ต้องการด้านความปลอดภัย ลงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม ๒ (๑๕) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า ทำให้ของเหลวร้อน มาตรฐานเลขที่ มอก. 60335 เล่ม 2 (15) - 2567 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียด ท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

- ชื่อมาตรฐาน : ความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นที่คล้ายกัน เล่ม 2(15) ข้อกำหนดเฉพาะสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าทำให้ของเหลวร้อน
HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES - SAFETY - PART 2-15: PARTICULAR REQUIREMENTS FOR APPLIANCES FOR HEATING LIQUIDS
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 60335 เล่ม 2(15)-2567
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 12 เครื่องใช้ไฟฟ้า
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- เกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับทำให้ของเหลวร้อนสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีจุดประสงค์การใช้ที่คล้ายกัน โดยมีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 V
หมายเหตุ 101 เครื่องใช้ไฟฟ้าบางเครื่องสามารถใช้ทำให้อาหารร้อน
หมายเหตุ 102 ตัวอย่างเครื่องใช้ไฟฟ้าที่อยู่ในขอบข่ายของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ได้แก่
- เครื่องชงกาแฟ (coffee-maker)
- กระทะทำอาหาร (cooking pan)
- หม้อต้มไข่ (egg boiler)
- เครื่องทำชวดนมร้อน
- กาต้มน้ำ (kettle) และเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นสำหรับต้มน้ำ ที่มีความจุที่กำหนดไม่เกิน 10 l
- เครื่องทำนํ้านมร้อน (milk heater)
- หม้อทำอาหารความดัน (pressure cooker) ที่มีความดันทำอาหารที่กำหนดไม่เกิน 140 kPa และ ความจุที่กำหนดไม่เกิน 10 l
- หม้อหุงข้าว
- หม้อตุ๋น (slow cooker)
- หม้อนึ่ง
- เครื่องทำนํ้านมถั่วเหลือง
- เครื่องชงชา (tea maker)
- หม้อต้มล้าง (wash boiler)
- เครื่องทำโยเกิร์ต (yoghurt maker)
เครื่องใช้ไฟฟ้าสามารถมีฟังก์ชันมากกว่าหนึ่ง

- เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้ใช้ในที่อยู่อาศัยตามปกติและการใช้ที่คล้ายกัน และที่คนทั่วไปใช้ในร้านค้า ในอุตสาหกรรมขนาดย่อม และในฟาร์ม ก็อยู่ใน ขอบข่ายของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

หมายเหตุ 103 ตัวอย่างของเครื่องใช้ไฟฟ้าเช่นนี้ได้แก่

- หม้อต้มกาพล้อด้วยน้ำ (glue pots with a water jacket)
- หม้อต้มอาหารเลี้ยงปศุสัตว์ (livestock feed boiler)
- เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ (sterilizer)

- ถ้าเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้ใช้ในการประกอบวิชาชีพทำอาหารบริโภค เชิงพาณิชย์ ไม่ให้ถือว่าให้ใช้ในที่อยู่อาศัยและการใช้ที่คล้ายกันเท่านั้น

- トラバเท่าที่ปฏิบัติได้ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้เกี่ยวกับต้นเหตุ อันตรายสามัญ (common hazard) จากเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งทุกคนได้เผชิญ อยู่ทั้งภายในและรอบ ๆ บ้าน อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมนี้ไม่คำนึงถึง

- คน (รวมถึงเด็ก) ซึ่ง

- มีความสามารถทางกายภาพ ทางประสาทสัมผัสหรือจิตใจ หรือ
- ขาดประสบการณ์และความรู้

ที่ทำให้ไม่สามารถใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัยโดยปราศจาก

การควบคุมดูแลหรือการสอน

- เด็กเล่นเครื่องใช้ไฟฟ้า

หมายเหตุ 104 ต้องคำนึงถึงความจริงที่ว่า

- สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้ใช้ในยานพาหนะ บนเรือหรือ เครื่องบิน อาจต้องมีข้อกำหนดเพิ่มเติม
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัยอาจเพิ่มเติมโดยกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงาน การประปา และองค์กรสาธารณูปโภคที่คล้ายกัน

หมายเหตุ 105 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ไม่ใช้กับ

- กระทะทอดและเครื่องทอดน้ำมันท่วม (IEC 60335-2-13)
- เครื่องทำน้ำร้อนถังเก็บ (IEC 60335-2-21)
- เครื่องทำน้ำร้อนไฟฟ้า น้ำผ่านร้อนทันที (IEC 60335-2-35)
- เครื่องทำความสะอาดพื้นผิวใช้ของเหลวหรือไอน้ำ (surface-cleaning appliance employing liquids or steam) (IEC 60335-2-54)
- ตัวทำให้ร้อนด้วยการแช่ยกหิ้วได้ (IEC 60335-2-74)
- เครื่องจ่ายเชิงพาณิชย์และเครื่องขายสินค้าเชิงพาณิชย์ (IEC 60335-2-75)
- เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีจุดประสงค์ทางการแพทย์ (appliance for medical purpose) (IEC 60601)
- เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เจตนาให้ในงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ
- เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเจตนาให้ใช้ในสถานที่ซึ่งมีภาวะพิเศษ เช่น บรรยากาศมีการกักความร้อนหรือการระเบิด (ฝุ่น ไอระเหย หรือก๊าซ)
- เครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับทำให้ร้อนด้วยความถี่สูง (appliance for high-frequency heating)
- เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยความดัน (pressure sterilizer)

- เครื่องทำความชื้นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยและการใช้ที่คล้ายกัน
(IEC 60335-2-98)

หมายเหตุ 106 ต้องคำนึงถึงความจริงที่ว่า ในหลายประเทศใช้ข้อกำหนดสำหรับ
ภาชนะความดัน (pressure vessel) กับหม้อทำอาหารด้วยความดัน

เนื้อหาประกอบด้วย : ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม ข้อกำหนดทั่วไป ภาวะทั่วไปสำหรับการทดสอบ การจำแนกประเภท การทำเครื่องหมายและฉลาก และข้อปฏิบัติ การป้องกันการเข้าถึงส่วนมีไฟฟ้า การเริ่มเดินเครื่องใช้ไฟฟ้าทำงานด้วยมอเตอร์ กำลังไฟฟ้าเข้าและกระแสไฟฟ้า การเกิดความร้อน ไม่มีข้อความ กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานไฟฟ้าที่อุณหภูมิทำงาน แรงดันไฟฟ้าเกิน ชั่วครู่ ความต้านทานต่อความชื้น กระแสไฟฟ้ารั่วและความทนทานไฟฟ้า การป้องกันไหลตกเกินของหม้อแปลงไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง ความทนทาน การทำงานผิดปกติ เสถียรภาพและความเสี่ยงอันตรายทางกล ความแข็งแรงทางกล การสร้าง การเดินสายไฟฟ้าภายใน ส่วนประกอบ การต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าและสายอ่อนภายนอก ขั้วต่อสายสำหรับ ตัวนำภายนอก การจัดเตรียมสำหรับการต่อกับดิน หมุดเกลียวและสิ่งต่อวงจร ระยะห่างในอากาศ ระยะห่างตามผิวฉนวน และฉนวนของแข็ง ความต้านทานต่อความร้อนและไฟไหม้ ความต้านทานต่อการเป็นสนิม การแผ่รังสี ความเป็นพิษ และความเสี่ยงอันตรายที่คล้ายกัน ภาคผนวก ภาคผนวก ค. และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๓๓ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๗๙๒-๒

ICS : ๑๓.๑๒๐, ๙๗.๐๔๐.๕๐

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>