

กำหนดตู้เย็นที่มีประสิทธิภาพสูง

พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคสอง และมาตรา ๒๓ วรรคหนึ่ง (๒) และวรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานโดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“ตู้เย็น” หมายความว่า ตู้เย็นสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย ที่อุณหภูมิความร้อน และมีเครื่องทำความเย็นที่ใช้ไฟฟ้า โดยมีอุปกรณ์และปริมาณเหมาะสมสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย

“ค่าประสิทธิภาพพลังงาน” หมายความว่า ค่าประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าของตู้เย็น โดยกำหนดค่าในรูปของปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี ตามขนาดปริมาตรเปรียบเทียบของตู้เย็น

“ปริมาตรเปรียบเทียบ” หมายความว่า ปริมาตรช่องเก็บอาหารที่ได้รับการปรับค่าเนื่องจากความแตกต่างด้านอุณหภูมิของช่องเก็บอาหาร โดยใช้อุณหภูมิของช่องแช่เย็นเป็นหลัก ตามวิธีการคำนวณที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

“แบบการจัดฝ่าน้ำแข็งด้วยมือ” หมายความว่า การจัดฝ่าน้ำแข็งในตู้เย็น โดยผู้ใช้งานต้องมียกเท้าในการเริ่มและกำหนดระยะเวลาการจัดแต่ละครั้ง ส่วนในเรื่องการให้น้ำที่ได้จากการละลายฝ่าน้ำแข็ง หรือน้ำแข็งออกจากบริเวณแช่แข็ง ผู้ใช้จะมีบทบาทหรือไม่ก็ได้

“แบบการจัดฝ่าน้ำแข็งอัตโนมัติ” หมายความว่า การจัดฝ่าน้ำแข็งในตู้เย็น โดยผู้ใช้งานต้องมียกเท้าในการเริ่มการจัดแต่ละครั้ง แต่ไม่ต้องมียกเท้าในเรื่องระยะเวลาการจัดและการให้น้ำที่ได้จากการละลายออกจากบริเวณแช่แข็ง หรือการจัดฝ่าน้ำแข็งในตู้เย็น โดยผู้ใช้งานไม่มีบทบาทในการเริ่มการจัดและกำหนดระยะเวลาในการจัดแต่ละครั้ง แต่ต้องมีบทบาทในการจัดน้ำที่ได้จากการละลายออกจากบริเวณแช่แข็ง

“แบบการจัดฝ่าน้ำแข็งอัตโนมัติ” หมายความว่า การจัดฝ่าน้ำแข็งในตู้เย็น โดยผู้ใช้งานไม่ต้องมียกเท้าในการเริ่มและกำหนดระยะเวลาการจัด และการให้น้ำที่ได้จากการละลายออกจากบริเวณแช่แข็ง

“ช่องแช่เย็น” หมายความว่า ช่องสำหรับเก็บอาหารที่ไม่ต้องการแช่แข็ง

“ช่องแช่แข็ง” หมายความว่า ช่องสำหรับเก็บอาหารแช่แข็ง

ข้อ ๒ ตู้เย็นที่มีประสิทธิภาพสูงต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่เกินกว่าค่าประสิทธิภาพพลังงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจ นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลความพร้อมของการผลิตและจำหน่ายตู้เย็น ตลอดจนการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ผลิตและจำหน่ายตู้เย็น

ค่าประสิทธิภาพพลังงานซึ่งกำหนดค่าในรูปของปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี ให้กำหนดตามปริมาตรเปรียบเทียบของตู้เย็นตามตารางดังต่อไปนี้

ประเภทของตู้เย็น	ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ต่อปี (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
ตู้เย็น ๑ ประตู แบบการจัดฝ้าน้ำแข็งด้วยมือ และแบบการจัดฝ้าน้ำแข็งกึ่งอัตโนมัติ AV มีค่าน้อยกว่า ๑๐๐ ลูกบาศก์เดซิเมตร AV มีค่าตั้งแต่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เดซิเมตร ขึ้นไป	(0.68 AV + ๒๕๕) ถึง (0.60 AV + ๒๒๔) (0.39 AV + ๑๔๕) ถึง (0.34 AV + ๑๒๘)
ตู้เย็นตั้งแต่ ๒ ประตูขึ้นไป แบบการจัดฝ้าน้ำแข็งด้วยมือ แบบการจัดฝ้าน้ำแข็งกึ่งอัตโนมัติ และแบบการจัดฝ้าน้ำแข็งอัตโนมัติ AV มีค่าน้อยกว่า ๔๕๐ ลูกบาศก์เดซิเมตร AV มีค่าตั้งแต่ ๔๕๐ ลูกบาศก์เดซิเมตร ขึ้นไป	(0.39 AV + ๓๘๘) ถึง (0.34 AV + ๓๔๒) (0.68 AV + ๓๘๘) ถึง (0.60 AV + ๓๔๒)

ข้อ ๓ การคำนวณหาค่าปริมาตรเปรียบเทียบ ให้ใช้สูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$AV = V_r + V_f \times \left(\frac{T_a - T_f}{T_a - T_r} \right)$$

โดย AV หมายถึง ปริมาตรเปรียบเทียบของตู้เย็น มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เดซิเมตร

V_r หมายถึง ปริมาตรช่องแช่เย็นของตู้เย็น มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เดซิเมตร

V_f หมายถึง ปริมาตรช่องแช่แข็งของตู้เย็น มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เดซิเมตร

T_a หมายถึง อุณหภูมิสถานะแวดล้อมของห้องทดสอบ โดยกำหนดให้มีค่า

เท่ากับ ๓๒ องศาเซลเซียส

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา T_r หมายถึง อุณหภูมิเฉลี่ยภายในช่องแช่เย็น มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา T_f หมายถึง อุณหภูมิเฉลี่ยภายในช่องแช่แข็ง มีหน่วยเป็นองศา

เซลเซียส

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ ๔ การทดสอบหาค่าประสิทธิภาพพลังงานของผู้ยื่น ต้องกระทำโดยหน่วยงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ข้อ ๕ มาตรฐานและวิธีการทดสอบหาค่าประสิทธิภาพพลังงานของผู้ยื่น ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

วรรณรัตน์ ชาญนุกูล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

