



กฎกระทรวง

กำหนดการต้มน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง

พ.ศ. ๒๕๕๘¹

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ วรรคสอง และมาตรา ๒๓ วรรคหนึ่ง (๒) และวรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน โดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“การต้มน้ำร้อนไฟฟ้า” หมายความว่า เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานความร้อนเพื่อใช้ในการต้มน้ำโดยอัตโนมัติ ซึ่งใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับแบบหนึ่งเฟส แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน ๒๕๐ โวลต์ และความถี่ไฟฟ้า ๕๐ เฮิร์ตซ์

“ค่าประสิทธิภาพพลังงาน” หมายความว่า ค่าประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าของการต้มน้ำร้อนไฟฟ้า ซึ่งเป็นร้อยละของอัตราส่วนระหว่างพลังงานความร้อนที่น้ำได้รับต่อปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ไป ตามวิธีการคำนวณที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒ การคำนวณหาประสิทธิภาพพลังงานของการต้มน้ำร้อนไฟฟ้า ให้ใช้สูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

$$\eta = \frac{Q(T_2 - T_1)}{0.24Pt} \times 100$$

โดย η หมายถึง ค่าประสิทธิภาพพลังงาน มีหน่วยเป็นร้อยละ

Q หมายถึง ปริมาตรของน้ำ มีหน่วยเป็นลิตร

T_2 หมายถึง อุณหภูมิสุดท้ายของน้ำ มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส

T_1 หมายถึง อุณหภูมิเริ่มต้นของน้ำ มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส

¹ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๒/ตอนที่ ๗๓ ก/หน้า ๖๒/๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๘

- P หมายถึง กำลังไฟฟ้าด้านเข้าของกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าตั้งแต่อุณหภูมิ น้ำ เท่ากับ ๓๐ องศาเซลเซียส จนถึง ๙๐ องศาเซลเซียส มีหน่วยเป็นวัตต์
- t หมายถึง เวลาในการให้ความร้อนแก่น้ำตั้งแต่อุณหภูมิ น้ำเท่ากับ ๓๐ องศาเซลเซียส จนถึง ๙๐ องศาเซลเซียส มีหน่วยเป็นวินาที

-๒-

ข้อ ๓ ค่าประสิทธิภาพพลังงานของกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า ให้กำหนดระหว่างร้อยละ ๙๒ ถึง ร้อยละ ๙๓

ข้อ ๔ ค่าประสิทธิภาพพลังงานของกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าตั้งแต่ค่าจำนวนน้อยถึงค่าจำนวนมาก ซึ่งกำหนดเป็นค่าร้อยละตามค่าประสิทธิภาพพลังงานตามข้อ ๓ ค่าใดเป็นค่าที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูงให้ รัฐมนตรีประกาศกำหนด ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจ นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลความพร้อมของการผลิตและจำหน่ายกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า ตลอดจนการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ผลิตและจำหน่ายกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า

กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าใดจะเป็นกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้านั้น ต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่น้อยกว่าค่าประสิทธิภาพพลังงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๕ การทดสอบหาประสิทธิภาพพลังงานของกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า ต้องกระทำโดยหน่วยงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ข้อ ๖ มาตรฐานและวิธีการทดสอบหาประสิทธิภาพพลังงานของกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

ณรงค์ชัย อัครเศรณี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่น้อยกว่าค่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามกฎกระทรวงนี้ เป็นกาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายมีสิทธิขอรับการส่งเสริมและช่วยเหลือจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง อันเป็นการประหยัดพลังงานของประเทศและช่วยลดมลภาวะ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

กัญญา/ผู้จัดทำ

พฤษภาคม ๒๕๖๔

ธัญญรัตน์/ผู้ตรวจ

พฤษภาคม ๒๕๖๔

