



กฎกระทรวง

กำหนดเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กระบายความร้อนด้วยน้ำที่มีประสิทธิภาพสูง

พ.ศ. ๒๕๖๑¹

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

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กระบายความร้อนด้วยน้ำ” หมายความว่า เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กซึ่งระบายความร้อนด้วยน้ำมีกำลังที่กำหนดต่อเนื่องไม่เกิน ๑๔.๗ กิโลวัตต์

“ความเร็วรอบที่กำหนด” หมายความว่า ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ที่เพลาคือเหวี่ยงในสภาพเมื่อมีโหลดเต็มที่ผู้ผลิตราย

“กำลังที่กำหนดต่อเนื่อง” หมายความว่า กำลังเพลาคือของเครื่องยนต์ที่ทำงานในช่วงเวลาหนึ่งติดต่อกันที่ความเร็วรอบที่กำหนดตามที่ผู้ผลิตราย

“ค่าประสิทธิภาพพลังงาน” หมายความว่า ค่าอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจำเพาะ ซึ่งเป็นอัตราส่วนของอัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อกำลังของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กระบายความร้อนด้วยน้ำในหนึ่งหน่วยเวลา ตามวิธีการคำนวณที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๒ การคำนวณหาค่าประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กระบายความร้อนด้วยน้ำ ให้ใช้สูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$SFC = \frac{g}{P_r}$$

โดย SFC หมายถึง ค่าประสิทธิภาพพลังงาน มีหน่วยเป็นกรัมต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง

¹ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๕/ตอนที่ ๙๔ ก/หน้า ๑๓/๑๖ พุทธศักราช ๒๕๖๑

- g หมายถึง อัตราการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ มีหน่วยเป็นกรัมต่อชั่วโมง
- P_r หมายถึง กำลังที่กำหนดของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ มีหน่วยเป็นกิโลวัตต์

ข้อ ๓ ค่าประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ ให้กำหนดตามความเร็วรอบที่กำหนดและกำลังที่กำหนดเนื่องจากที่ผู้ผลิตระบุ ตามตารางดังต่อไปนี้

ความเร็วรอบที่กำหนด (รอบต่อนาที)	กำลังที่กำหนดต่อเนื่อง (กิโลวัตต์)	ค่าประสิทธิภาพพลังงาน (กรัมต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง)
๑,๕๐๐ ถึงน้อยกว่า ๒,๕๐๐	๓.๗ ถึงน้อยกว่า ๗.๓๕	๒๕๐ - ๒๔๒
	๗.๓๕ ถึงน้อยกว่า ๑๔.๗	๒๔๑ - ๒๓๐

ข้อ ๔ ค่าประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ ตั้งแต่ค่าจำนวนมากถึงค่านำน้อยตามค่าประสิทธิภาพพลังงานตามข้อ ๓ ค่าใดเป็นค่าที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูงให้รัฐมนตรีประกาศกำหนด ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจ นโยบายด้านพลังงานของรัฐบาล ความพร้อมของการผลิตและจำหน่ายเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ ตลอดจนการส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ

เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำใดจะเป็นเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำที่มีประสิทธิภาพสูง เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำนั้นต้องมีค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่เกินค่าประสิทธิภาพพลังงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๕ การทดสอบหาค่าประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ ต้องกระทำโดยหน่วยงานที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ข้อ ๖ มาตรฐานและวิธีการทดสอบหาค่าประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กกระบายความร้อนด้วยน้ำ ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

นายศิริ จิระพงษ์พันธ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กระบายความร้อนด้วยน้ำที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานไม่เกินค่าที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดตามกฎกระทรวงนี้ เป็นเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กระบายความร้อนด้วยน้ำที่จริง 1๙๖ กิโลวัตต์ (1๙๖ กิโลวัตต์) ในการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายมีสิทธิขอรับกา.....ผู้ตรวจ.....
เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้เครื่.....ผู้แทน.....
ร้อนด้วยน้ำที่มีประสิทธิภาพสูง อันเป็นการประหยัดพลังงานของประเทศแ.....ผู้ร่าง.....
ออกกฎกระทรวงนี้.....ผู้พิมพ์.....

กัญญา/ผู้จัดทำ
สิงหาคม ๒๕๖๔

ธัญรัตน์/ผู้ตรวจ
สิงหาคม ๒๕๖๔

