

เตาก๊าซความดันสูง

เตาก๊าซความดันสูงที่จะขอรับการส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้ฉลากประหยัดพลังงานประสิทธิภาพสูง จะต้องเป็นเตาหุงต้มที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิงในการให้พลังงานความร้อนโดยใช้ความดันก๊าซ ตั้งแต่ 5 ถึง 200 กิโลพาสคัล และมีขนาดของเตาก๊าซความดันสูงตั้งแต่ 8.0 ถึง 16.5 เซนติเมตร

1. มาตรฐานวิธีการทดสอบและวิธีการคำนวณ

อ้างอิงผลการศึกษาโครงการศึกษาจัดทำมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานเตาแก๊สแรงดันสูง (เตาหัวเขียว) ปี พ.ศ. 2556 ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

2. เกณฑ์ค่าประสิทธิภาพ

ค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาก๊าซความดันสูงที่จะขอรับการส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้ฉลากประหยัดพลังงานประสิทธิภาพสูง ต้องมีค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนตั้งแต่ร้อยละ 45.0 ขึ้นไป

3. การส่งตัวอย่างเตาก๊าซความดันสูงเข้าทดสอบ

ผู้ผลิต ผู้จำหน่ายจะต้องส่งตัวอย่างทุกรุ่นที่สมัครเข้าร่วมโครงการ จำนวนรุ่นละ 1 ตัวอย่าง โดยตัวอย่างต้องมีการระบุ รุ่นและยี่ห้อบนผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน

4. ฉลากประหยัดพลังงานประสิทธิภาพสูงสำหรับเตาก๊าซความดันสูง

ฉลากประหยัดพลังงานประสิทธิภาพสูง

มีขนาด 40 X48 มิลลิเมตร

ภายในมีข้อความระบุว่า

ประเภท: เตาก๊าซความดันสูง

ระบุ ยี่ห้อ รุ่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหัวเตา

ระบุ ปริมาณการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(กก./ปี)

และค่าก๊าซปิโตรเลียมเหลว(บาท/ปี)

ค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนร้อยละ _ _ . _

โดย ตัวเลขค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนจะเปลี่ยนแปลงไปตามผลการทดสอบเตาก๊าซความดันสูงรุ่นนั้นๆ โดยค่าประสิทธิภาพเชิงความร้อนที่ระบุในฉลากประหยัดพลังงานประสิทธิภาพสูงจะแสดงเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง



ตัวอย่างฉลากประสิทธิภาพสูง
สำหรับเตาก๊าซความดันสูง

การทดสอบและการคำนวณค่าประสิทธิภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์เตาก๊าซความดันสูง

การประเมินศักยภาพการประหยัดพลังงานเป็นการคำนวณศักยภาพการประหยัดพลังงานที่เกิดจากการเปลี่ยนเตาก๊าซความดันสูงจากเตาที่มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยมาเป็นเตาที่มีค่าประสิทธิภาพสูง โดยอาศัยสมการคำนวณดังนี้

$$E = p \times \left(\frac{H - A}{A} \right) \times h \times d$$

โดยที่

E	คือ	ศักยภาพการประหยัดพลังงานต่อหน่วยต่อปี
P	คือ	ค่าการใช้พลังงานเฉลี่ย
H	คือ	ค่าประสิทธิภาพสูงของอุปกรณ์
A	คือ	ค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยของอุปกรณ์
H	คือ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งานต่อวัน
D	คือ	จำนวนวันที่ใช้งานต่อปี

จากสมการดังกล่าวจะสามารถคำนวณศักยภาพการประหยัดพลังงานต่อหน่วยต่อปีได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินศักยภาพการประหยัดพลังงานของเตาก๊าซแรงดันสูงต่อหน่วยต่อปี

ขนาด (เซนติเมตร)	ค่าการใช้พลังงาน เฉลี่ย (กิโลกรัมต่อชั่วโมง)	ค่าประสิทธิภาพ ขั้นสูง (ร้อยละ)	ค่าประสิทธิภาพ เฉลี่ย (ร้อยละ)	จำนวนชั่วโมง ที่ใช้งานต่อวัน	จำนวนวันที่ ใช้งานต่อปี	ศักยภาพการประหยัด พลังงานต่อหน่วยต่อปี (กิโลกรัมต่อหัวเตาต่อปี)
8.0 - 12.5	0.40	47.0	42.2	4	300	54
มากกว่า 12.5 - 16.5	0.54	47.0	42.7	4	300	66