

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เชื้อเพลิงชีวมวล - การหาค่าความร้อน

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เชื้อเพลิงชีวมวล - การหาค่าความร้อน  
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗)  
พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการ  
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เชื้อเพลิงชีวมวล - การหาค่าความร้อน พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เชื้อเพลิงชีวมวล - การหาค่าความร้อน  
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3661 - 2566 ไว้ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

- ชื่อมาตรฐาน : เชื้อเพลิงชีวมวล — การหาค่าความร้อน  
SOLID BIOFUELS — DETERMINATION OF CALORIFIC VALUE
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 3661-2566
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : คณะอนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 28/5 มาตรฐานผลิตภัณฑ์  
เชื้อเพลิงชีวมวล เชื้อเพลิงขยะ และก๊าซชีวภาพ
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 18125:2017(E) Solid biofuels — Determination of calorific value มาใช้โดยวิธีพิมพ์ซ้ำ (reprinting) ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก
  - กำหนดวิธีหาค่าความร้อนรวมของเชื้อเพลิงชีวมวลที่ปริมาตรคงที่ อุณหภูมิอ้างอิง 25 °C เมื่อใช้เครื่องวิเคราะห์บอมบ์แคลอริมิเตอร์ (Bomb calorimeter) ที่สอบเทียบด้วยการเผาไหม้ของกรดเบนโซอิก ที่ได้รับการรับรอง
  - ค่าที่ได้คือค่าความร้อนรวมของตัวอย่างการวิเคราะห์ที่ปริมาตรคงที่ โดยที่น้ำทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้เป็นของเหลว ในทางปฏิบัติเชื้อเพลิงชีวภาพ จะถูกเผาที่ความดันคงที่ (ความดันบรรยากาศ) โดยที่น้ำอาจจะควบแน่น หรือไม่ควบแน่น (ไอน้ำถูกระบายออกพร้อมก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้) ภายใต้ทั้งสองเงื่อนไขข้างต้น ความร้อนจากการเผาไหม้ที่ใช้คือค่าความร้อนสุทธิของเชื้อเพลิงที่ความดันคงที่ ทั้งนี้ อาจใช้ค่าความร้อนสุทธิที่ปริมาตรคงที่ โดยมีการกำหนดสูตรสำหรับการคำนวณค่าทั้งสองไว้
  - หลักการและขั้นตอนทั่วไปสำหรับการสอบเทียบและการทดลองเชื้อเพลิงชีวภาพแสดงอยู่ในเนื้อหาหลักของมาตรฐาน ในขณะที่หลักการที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องวัดความร้อนประเภทใดประเภทหนึ่งได้อธิบายไว้ในภาคผนวก A ถึง C ในภาคผนวก D ประกอบด้วยรายการตรวจสอบสำหรับการสอบเทียบและการทดลองเชื้อเพลิงโดยใช้แคลอริมิเตอร์เฉพาะ และในภาคผนวก E แสดงตัวอย่างการคำนวณบางส่วน
- เนื้อหาประกอบด้วย : รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 18125:2017(E)
- จำนวนหน้า : ๗๐ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๕๙๖-๖

ICS : ๒๗.๑๙๐; ๗๕.๑๖๐.๔๐

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>