

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย -  
การทดสอบการร้าวซึม - การสอบเทียบอุปกรณ์ร้าวซึมอ้างอิงสำหรับก๊าซ

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย -  
การทดสอบการร้าวซึม - การสอบเทียบอุปกรณ์ร้าวซึมอ้างอิงสำหรับก๊าซ

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบการร้าวซึม - การสอบเทียบอุปกรณ์ร้าวซึม  
อ้างอิงสำหรับก๊าซ พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบ  
การร้าวซึม - การสอบเทียบอุปกรณ์ร้าวซึมอ้างอิงสำหรับก๊าซ มาตรฐานเลขที่ มอก. 3755 - 2567 ไว้  
ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: การทดสอบโดยไม่ทำลาย – การทดสอบการรั่วซึม – การสอบเทียบอุปกรณ์รั่วซึมอ้างอิงสำหรับก๊าซ NON-DESTRUCTIVE TESTING – LEAK TESTING – REFERENCE LEAK FOR GASES
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 3755-2567
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะอนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 51/8 การทดสอบโดยไม่ทำลาย สำหรับหม้อน้ำและภาชนะรับความดัน
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ระบุการสอบเทียบการรั่วซึมอ้างอิงที่ใช้สำหรับการปรับเครื่องตรวจจับการรั่วซึมเพื่อหาอัตราการรั่วซึมในการใช้งานในแต่ละวัน วิธีการสอบเทียบประเภทแรก คือการเปรียบเทียบกับอุปกรณ์รั่วซึมอ้างอิง ด้วยวิธีนี้ การตรวจจับการรั่วซึมที่วัดได้จะสามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังมาตรฐานปฐมภูมิได้ ในวิธีการสอบเทียบอื่น ๆ เป็นการวัดค่าของความดันไอโดยตรงหรือคำนวณจากปริมาตรที่ทราบ - วิธีการเปรียบเทียบมักประยุกต์ใช้กับการรั่วซึมของฮีเลียม เพราะเครื่องตรวจจับการรั่วซึมของก๊าซ (mass spectrometer leak detector (MSLD)) สามารถเลือกตรวจจับก๊าซทดสอบนี้ได้ (คำจำกัดความของ MSLD กำหนดไว้ใน มอก. 3753-2567) - การสอบเทียบโดยวิธีการเปรียบเทียบกับอุปกรณ์รั่วซึมอ้างอิง (ดูได้จากวิธี A, As, B และ Bs) เหมาะสำหรับการรั่วซึมที่มีแหล่งกักเก็บและอัตราการรั่วซึมต่ำกว่า $10^{-7}$ Pa·m <sup>3</sup> /s - รูปที่ 1 แสดงภาพรวมของวิธีการสอบเทียบต่าง ๆ ที่แนะนำ (ดูได้จาก figure 1 ของ ISO 20486:2017)
เนื้อหาประกอบด้วย	: บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม อัตราการรั่วซึมที่ระบุ การจำแนกประเภทของการรั่วซึม การสอบเทียบโดยวิธีการเปรียบเทียบ การสอบเทียบโดยวิธีการปริมาตร ปัจจัยทั่วไปที่มีผลกระทบ การรายงานผล การติดตามอุปกรณ์รั่วซึมอ้างอิง การจัดเก็บและใช้งานอุปกรณ์รั่วซึมอ้างอิง และภาคผนวก
จำนวนหน้า	: ๔๘ หน้า
ISBN	: ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๗๓๐-๔
ICS	: ๑๙.๑๐๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔  
ต่อ ๐๒ ๕๔๐-๒๕๕๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐  
<https://www.tisi.go.th>