

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย -
การทดสอบโดยวิธีสารแทรกซึม เล่ม ๑ หลักการทั่วไป
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย :
การทดสอบโดยใช้สารแทรกซึม เล่ม ๑ หลักการทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 1324 เล่ม 1 - 2560

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบโดยวิธีสารแทรกซึม เล่ม ๑ หลักการทั่วไป พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕๓๒๒ (พ.ศ. ๒๕๖๒) ออกตามความ
ในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย : การทดสอบโดยใช้สารแทรกซึม และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบโดยวิธีสารแทรกซึม เล่ม ๑ หลักการทั่วไป ลงวันที่
๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบโดยไม่ทำลาย - การทดสอบ
โดยวิธีสารแทรกซึม เล่ม ๑ หลักการทั่วไป มาตรฐานเลขที่ มอก. 1324 เล่ม 1 - 2566 ขึ้นใหม่
ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

- ชื่อมาตรฐาน : การทดสอบโดยไม่ทำลาย – การทดสอบโดยวิธีสารแทรกซึม
เล่ม 1 หลักการทั่วไป
NON-DESTRUCTIVE TESTING - PENETRANT TESTING -
PART 1: GENERAL PRINCIPLES
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 1324 เล่ม 1-2566
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : คณะอนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 51/8 การทดสอบโดยไม่ทำลาย
สำหรับหม้อน้ำและภาชนะรับความดัน
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- กำหนดวิธีทดสอบโดยวิธีสารแทรกซึมเพื่อหารอยความไม่ต่อเนื่อง
(discontinuity) เช่น รอยร้าว รอยเกย รอยพับ รูพรุน และการหลอมละลาย
ไม่สมบูรณ์ ที่เปิดสู่พื้นผิวของวัสดุทดสอบโดยการใช้แสงสว่าง (white light)
หรือรังสี UV-A (365 nm) โดยประยุกต์ใช้กับวัสดุโลหะเป็นหลัก แต่ก็
สามารถใช้กับวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารแทรกซึม และวัสดุที่ไม่มี
ลักษณะเนื้อพรุน เช่น งานหล่อ งานตีขึ้นรูป งานเชื่อม เซรามิก ฯลฯ
- ระบุข้อกำหนดสำหรับกระบวนการและการควบคุมการทดสอบ แต่ไม่ได้
มุ่งหมายให้ใช้เป็นเกณฑ์การยอมรับ และไม่ได้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความ
เหมาะสมของแต่ละระบบการทดสอบสำหรับใช้งาน หรือให้ข้อกำหนดสำหรับ
เครื่องทดสอบ
หมายเหตุ 1 วิธีทดสอบสำหรับหาและติดตามสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ที่
ใช้ในการทดสอบโดยวิธีสารแทรกซึม
ถูกระบุไว้ในมอก. 1324 เล่ม 2 และ มอก. 1324 เล่ม 3
หมายเหตุ 2 คำศัพท์ “รอยความไม่ต่อเนื่อง” ที่ใช้ในมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้สื่อความหมายว่าไม่มีการประเมิน
เกี่ยวกับการยอมรับหรือไม่ยอมรับรวมอยู่ด้วย
หมายเหตุ 3 CEN/TR 16638 ระบุถึงการทดสอบโดยวิธีสารแทรกซึมโดยใช้
แสงสีน้ำเงิน (actinic blue light)
- เนื้อหาประกอบด้วย : บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย
หลักการทั่วไป กลุ่มผลิตภัณฑ์ ความไว และการกำหนดรหัส ความเข้ากันได้
กระบวนการทดสอบ การรายงานการทดสอบ และภาคผนวก
- จำนวนหน้า : ๓๘ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๕๘๑-๒

ICS : ๑๙.๑๐๐

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>