

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก -
การประเมินอายุการใช้งานและอุณหภูมิใช้งานสูงสุด
พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก -
การประเมินอายุการใช้งานและอุณหภูมิใช้งานสูงสุด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗)
พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการ
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก - การประเมินอายุการใช้งานและ
อุณหภูมิใช้งานสูงสุด พ.ศ. ๒๕๖๙”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก -
การประเมินอายุการใช้งานและอุณหภูมิใช้งานสูงสุด มาตรฐานเลขที่ มอก. 4714 - 2569 ไว้ ดังมี
รายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก – การประเมินอายุการใช้งาน และอุณหภูมิใช้งานสูงสุด RUBBER, VULCANIZED OR THERMOPLASTIC - ESTIMATION OF LIFE-TIME AND MAXIMUM TEMPERATURE OF USE
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 4714-2569
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 29 ยางและผลิตภัณฑ์ยาง
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 11346:2023 Rubber, vulcanized or thermoplastic - Estimation of life-time and maximum temperature of use มาใช้โดยวิธีพิมพ์ซ้ำ (reprinting) ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก - กำหนดหลักการและวิธีการประเมินความทนทานต่อความร้อน (thermal endurance) ของยางโดยการให้ยางได้รับความร้อนที่อุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน - ระบุแนวทางในการประเมินไว้ 2 วิธี (ดูบทนำ) ดังนี้ - วิธีที่ใช้สมการอาร์เรเนียส (Arrhenius equation) - วิธีที่ใช้สมการดับเบิลยูแอลเอฟ (WLF equation) - ในการประเมินความทนทานต่อความร้อนตามมาตรฐานฉบับนี้ จะอ้างอิงจากการเปลี่ยนแปลงของสมบัติที่เลือกพิจารณาจากการสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ เนื่องจากสมบัติต่าง ๆ ของยาง จะมีการเปลี่ยนแปลงด้วยอัตราที่แตกต่างกันเมื่อเกิดการเสื่อมสภาพจากความร้อน ดังนั้น การเปรียบเทียบความทนทานต่อความร้อนระหว่างยางชนิดต่าง ๆ จึงสามารถกระทำได้เฉพาะเมื่อใช้สมบัติเดียวกันเป็นเกณฑ์ในการประเมิน
เนื้อหาประกอบด้วย	: รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 11346:2023
จำนวนหน้า	: ๓๐ หน้า
ISBN (e-book)	: ๙๗๘-๖๑๖-๖๓๓-๒๔๗-๖
ICS	: ๘๓.๐๖๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑

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