

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก - การวัดความแข็ง -
เล่ม ๒ : ความแข็งระหว่าง 10 IRHD ถึง 100 IRHD
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก - การหาความแข็ง (ความแข็งตั้งแต่ 10 IRHD ถึง 100 IRHD) มาตรฐานเลขที่ มอก. 2631 - 2558

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก - การวัดความแข็ง - เล่ม ๒ : ความแข็งระหว่าง 10 IRHD ถึง 100 IRHD พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๔๗๓๑ (พ.ศ. ๒๕๕๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก - การหาความแข็ง (ความแข็งตั้งแต่ 10 IRHD ถึง 100 IRHD) ลงวันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๔ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก - การวัดความแข็ง - เล่ม ๒ : ความแข็งระหว่าง 10 IRHD ถึง 100 IRHD มาตรฐานเลขที่ มอก. 2631 เล่ม 2 - 2567 ขึ้นใหม่ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ชื่อมาตรฐาน	: ยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติก – การวัดความแข็ง เล่ม 2: ความแข็งระหว่าง 10 IRHD ถึง 100 IRHD RUBBER, VULCANIZED OR THERMOPLASTIC – DETERMINATION OF HARDNESS - PART 2: HARDNESS BETWEEN 10 IRHD AND 100 IRHD
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 2631 เล่ม 2-2567
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 29 ยางและผลิตภัณฑ์ยาง
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - กำหนดขึ้นโดยรับ ISO 48-2:2018 Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of hardness – Part 2: Hardness between 10 IRHD and 100 IRHD มาใช้โดยวิธีพิมพ์ซ้ำ (reprinting) ในระดับเหมือนกันทุกประการ (identical) โดยใช้ ISO ฉบับภาษาอังกฤษเป็นหลัก - กำหนดวิธีทดสอบเพื่อวัดความแข็งของยางวัลคาไนซ์หรือยางเทอร์มอพลาสติกที่มีผิวเรียบ (วิธีหาความแข็งมาตรฐาน) จำนวน 4 วิธี และที่มีผิวโค้ง (วิธีทดสอบหาความแข็งปรากฏ) จำนวน 4 วิธี มีหน่วยความแข็งเป็น IRHD (international rubber hardness degree) วิธีการนี้ครอบคลุมช่วงความแข็งตั้งแต่ 10 IRHD ถึง 100 IRHD - วิธีทดสอบทั้งหมดนี้แตกต่างกัน ตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของหัวกดที่ใช้กดและขนาดของแรงกด เพื่อให้เหมาะกับการใช้งานเฉพาะ ช่วงของการนำแต่ละวิธีไปใช้งาน ดังแสดงในรูปที่ 1 - ไม่ครอบคลุมวิธีทดสอบหาความแข็งด้วยเครื่องวัดแบบพกพา (pocket hardness meter) ซึ่งกำหนดไว้ใน ISO 48-5 Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of hardness -Part 5: Indentation hardness by IRHD pocket meter method - กำหนดวิธีหาค่าความแข็งมาตรฐานไว้ 4 วิธี - วิธีทดสอบ N (normal test) เหมาะกับยางที่มีความแข็งตั้งแต่ 35 IRHD ถึง 85 IRHD แต่สามารถใช้กับความแข็งในช่วง 30 IRHD ถึง 95 IRHD ได้ - วิธีทดสอบ H (high-hardness test) เหมาะกับยางที่มีความแข็งตั้งแต่ 85 IRHD ถึง 100 IRHD - วิธีทดสอบ L (low-hardness test) เหมาะกับยางที่มีความแข็งตั้งแต่ 10 IRHD ถึง 35 IRHD - วิธีทดสอบ M (micro test) คือวิธีทดสอบ N แบบลดขนาด อนุญาตให้ทำการทดสอบกับชิ้นทดสอบที่มีขนาดบางและเล็กกว่าที่ใช้ในวิธีทดสอบ N

เหมาะกับยางที่มีความแข็งตั้งแต่ 35 IRHD ถึง 85 IRHD แต่สามารถใช้กับ
ความแข็งในช่วง 30 IRHD ถึง 95 IRHD ได้

หมายเหตุ 1 ค่าความแข็งที่ได้จากวิธีทดสอบ N ในช่วงระหว่าง 85 IRHD
ถึง 95 IRHD และ 30 IRHD ถึง 35 IRHD อาจให้ค่า
ที่ไม่สอดคล้องกับวิธีทดสอบ H หรือ วิธีทดสอบ L ทั้งนี้
ความแตกต่างข้างต้นไม่มีนัยยะสำคัญทางเทคนิค

หมายเหตุ 2 วิธีทดสอบ M อาจให้ผลที่ไม่สอดคล้องกับวิธีทดสอบ N
เนื่องจากผลของพื้นผิวของยางซึ่งอาจขรุขระเล็กน้อย
(เช่นจากการขัดเงาในขั้นตอนการผลิต)

เนื้อหาประกอบด้วย	: รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 48-2:2018 (E)
จำนวนหน้า	: ๓๖ หน้า
ISBN	: ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๙๙๒-๖
ICS	: ๘๓.๐๖๐
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