

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก.2377 – 2551

แผ่นยางปูพื้น

RUBBER FLOORING

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 83.140.99

ISBN 978-974-292-552-9

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผ่นยางปูพื้น

มอก.2377 – 2551

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 126 ตอนพิเศษ 11 ง
วันที่ 26 มกราคม พุทธศักราช 2552

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 1002

มาตรฐานแผนยางเชิงวิศวกรรม

ประธานกรรมการ

นางวารภรณ์ ขจรไชยกูล

ผู้ทรงคุณวุฒิ

กรรมการ

นายเออร์วิน มุลเลอร์

ผู้ทรงคุณวุฒิ

นายพชัย นามประเสริฐ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

นายเจน บุญชื้อ

การรถไฟแห่งประเทศไทย

นายอาทิตย์ โพธิ์พานิช

การกีฬาแห่งประเทศไทย

นายกิตติกร ต้นเปาว์

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

นายบุญหาญ อุ่อดมยิ่ง

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

นายพงษ์ธร แซ่อู่

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค)

กรรมการและเลขานุการ

นางกิ่งแก้ว อริยเดช

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นายนรพงศ์ วรอาคม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แผ่นยางปูพื้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กันมากทั้งในสำนักงาน อาคารทั่วไป และโรงงานต่างๆ ใช้สำหรับปูพื้นเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น เพื่อความสวยงาม เพื่อความปลอดภัย ดังนั้นเพื่อให้มีการทำแผ่นยางปูพื้นที่มีคุณภาพและปลอดภัยในการใช้งาน จึงกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผ่นยางปูพื้น ขึ้น

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากผู้ทำ ผู้ใช้ และเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

BS 1711 : 1975	Specification for Solid rubber flooring
BS EN 1817 : 1998	Resilient floor coverings – Specification for homogeneous and heterogeneous smooth rubber floor coverings
ISO 37 : 2005	Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of tensile stress-strain properties
ISO 188 : 1998	Rubber, vulcanized or thermoplastic – Accelerated ageing and heat resistance tests
ISO 815 : 1991	Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of compression set at ambient, elevated or low temperatures
ISO 1817 : 2005	Rubber, vulcanized – Determination of the effect of liquids
ISO 4649 : 2002	Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of abrasion resistance using a rotating cylindrical drum device
ASTM D 2240-04	Standard Test Method for Rubber Property – Durometer Hardness
ASTM F 925-02	Standard Test Method for Resistance to Chemicals of Resilient Flooring
ASTM G 154-06	Standard Practice for Operating Fluorescent Light Apparatus for UV Exposure of Nonmetallic Materials
BS EN 1399 : 1998	Resilient floor coverings – Determination of resistance to stubbed and burning cigarettes
IEC 60695-11-10 : 1999	Fire Hazard Testing – Part 11-10 : Test flames – 50 W horizontal and vertical flame test methods

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 3851 (พ.ศ. 2551)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แผ่นยางปูพื้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผ่นยางปูพื้น มาตรฐานเลขที่ มอก.2377-2551 ไว้ ดังมีรายการ ละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2551

สุวิทย์ คุณกิตติ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แผ่นยางปูพื้น

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมแผ่นยางปูพื้นที่ใช้งานทั่วไป ใช้ภายในอาคาร แต่ไม่รวมถึงแผ่นยางปูพื้นที่มีสมบัติพิเศษต่างๆ เช่น ทนน้ำมัน ทนสารเคมี เป็นฉนวนไฟฟ้า หรือนำไฟฟ้าได้

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 แผ่นยางปูพื้น หมายถึง แผ่นยางที่มีลักษณะเป็นแผ่นเดี่ยวหรือเป็นแผ่นต่อเนื่อง ใช้สำหรับปูพื้น อาจมีชั้นเดียวหรือหลายชั้นอาจมีสีดำหรือสีอื่น มีผิวเรียบหรือไม่เรียบ มีลวดลายหรือไม่มีลวดลายก็ได้ ทำจากยางธรรมชาติและ/หรือ ยางสังเคราะห์และ/หรือยางรีเคลม

3. ประเภท ชนิด และแบบ

- 3.1 แผ่นยางปูพื้น แบ่งตามการใช้งานเป็น 2 ประเภท คือ
 - 3.1.1 ประเภทที่ 1 ใช้ปูพื้นทั่วไป
 - 3.1.2 ประเภทที่ 2 ใช้ปูพื้นภายในอาคาร
- 3.2 แผ่นยางปูพื้นแต่ละประเภท แบ่งตามความแข็ง ซึ่งวัดโดยเครื่อง Durometer Type A เป็น 5 ชนิด คือ
 - 3.2.1 ชนิดความแข็ง 50
 - 3.2.2 ชนิดความแข็ง 60
 - 3.2.3 ชนิดความแข็ง 70
 - 3.2.4 ชนิดความแข็ง 80
 - 3.2.5 ชนิดความแข็ง 90
- 3.3 แผ่นยางปูพื้นแต่ละชนิด แบ่งตามรูปร่างเป็น 2 แบบ คือ
 - 3.3.1 แบบแผ่นเดี่ยว (tile)
 - 3.3.2 แบบแผ่นต่อเนื่อง (sheet)

4. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

4.1 แบบแผ่นเดี่ยว

4.1.1 ความกว้างและความยาว

ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนในแต่ละด้านไม่เกิน \pm ร้อยละ 0.5

4.1.2 ความหนา

ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน \pm 0.2 มิลลิเมตร

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.1.1

4.2 แบบแผ่นต่อเนื่อง

4.2.1 ความกว้างและความยาว

ความกว้างให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน \pm ร้อยละ 0.5 และความยาวต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

4.2.2 ความหนา

ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของความหนา ดังนี้

(1) แผ่นยางปูพื้นประเภทที่ 1 มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความหนาและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

(ข้อ 4.2.2 (1))

		หน่วยเป็นมิลลิเมตร
ความหนา		เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน
2.0 ถึง 5.9		\pm 0.50
6.0 ถึง 10.9		\pm 1.00
11.0 ถึง 15.9		\pm 1.50
16.0 ถึง 20.0		\pm 2.00

(2) แผ่นยางปูพื้นประเภทที่ 2 มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน \pm 0.2 มิลลิเมตร
การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.1.2

5. คุณลักษณะที่ต้องการ

5.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องปราศจากข้อบกพร่องที่มีผลเสียหายต่อการใช้งาน เช่น ต้องไม่มีรอยฉีกขาด สิ่งแปลกปลอมสำหรับแผ่นยางปูพื้นประเภทที่ 2 ต้องไม่มีฟองอากาศและรอยต่างของสี

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

- 5.2 ความแข็ง
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.2 แล้ว แผ่นยางปูพื้นต้องมีค่าความแข็งตามชนิดที่ผู้ทำระบุ โดยให้มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของความแข็ง $+5$
 -4
- 5.3 ความต้านแรงดึงและความยืดเมื่อขาด
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.3 แล้ว แผ่นยางปูพื้นต้องมีค่าความต้านแรงดึงไม่น้อยกว่า 4 เมกะพาสคัล และความยืดเมื่อขาดไม่น้อยกว่าร้อยละ 150
- 5.4 การบ่มแรง
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.4 แล้ว ต้องเป็นดังนี้
- (1) ความแข็งเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 5 จากค่าก่อนบ่มแรง
 - (2) ความต้านแรงดึงลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 25 จากค่าก่อนบ่มแรง
 - (3) ความยืดเมื่อขาดลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 50 จากค่าก่อนบ่มแรง
- 5.5 ความทนต่อการขีดสี
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.5 แล้ว ปริมาตรสูญเสียของแผ่นยางปูพื้นต้องไม่เกิน 500 ลูกบาศก์มิลลิเมตร
- 5.6 การยุบตัวเนื่องจากแรงอัด
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.6 แล้ว การยุบตัวต้องไม่เกินร้อยละ 40
- 5.7 ความคงทนของสีต่อสภาพลมฟ้าอากาศโดยวิธีเร่งภาวะ (เฉพาะประเภทที่ 2)
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.7 แล้ว ความแตกต่างของสี ต้องไม่ต่ำกว่าเกรย์สเกลระดับ 3
- 5.8 ความทนต่อความร้อนของบุหรี (เฉพาะประเภทที่ 2)
- 5.8.1 ความทนต่อกันบุหรี
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.8.1 method A แล้ว ต้องไม่ต่ำกว่าระดับที่ 4
 - 5.8.2 ความทนต่อการไหม้ของบุหรี
เมื่อทดสอบตามข้อ 9.8.2 method B แล้ว ต้องไม่ต่ำกว่าระดับที่ 3

6. การบรรจุ

- 6.1 ให้หุ้มห่อหรือบรรจุแผ่นยางปูพื้นในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษา
- 6.2 หากมิได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ให้บรรจุแผ่นยางปูพื้น ดังนี้
- (1) แบบแผ่นเดี่ยว ให้เรียงแผ่นยางปูพื้นซ้อนเป็นชั้นแล้วหุ้มห่อด้วยวัสดุที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง และการเก็บรักษา จำนวนแผ่นยางปูพื้นต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก
 - (2) แบบแผ่นต่อเนื่อง ให้หุ้มห่อด้วยวัสดุที่เหมาะสมเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง และการเก็บรักษา จำนวนแผ่นยางปูพื้นต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

7. เครื่องหมายและฉลาก

- 7.1 ที่วัสดุหุ้มท่อหรือภาชนะบรรจุแผ่นยางปูพื้นทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และไม่ลบเลือนง่าย
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
 - (2) ประเภท ชนิด และแบบ
 - (3) ความกว้าง × ความยาว × ความหนา เป็น เซนติเมตร × เซนติเมตร × มิลลิเมตร (แบบแผ่นเดี่ยว) เป็น เมตร × เมตร × มิลลิเมตร (แบบแผ่นต่อเนื่อง)
 - (4) สี ลวดลาย หรือรหัส
 - (5) เดือน ปีที่ทำ หรือรหัสรุ่นที่ทำ
 - (6) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน

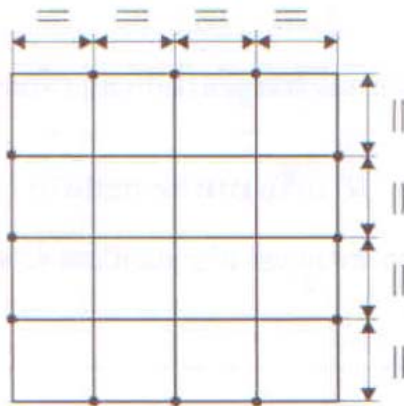
- 8.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

9. การทดสอบ

9.1 ขนาด

9.1.1 แบบแผ่นเดี่ยว

- (1) ความกว้างและความยาว ให้ใช้เครื่องวัดละเอียดถึง 0.1 มิลลิเมตร วัดความกว้างและความยาวของแผ่นยางปูพื้นด้านละ 3 จุด ซึ่งมีระยะห่างเท่า ๆ กัน ดังแสดงในรูปที่ 1 แล้วหาค่าเฉลี่ยของค่าที่วัดได้ทั้ง 3 ค่า เป็นความกว้างหรือความยาวของด้านนั้น
- (2) ความหนา ให้ใช้เครื่องวัดละเอียดถึง 0.02 มิลลิเมตร สุ่มวัดความหนา 4 จุด รายงานค่าเฉลี่ย



รูปที่ 1 ตำแหน่งที่วัดความกว้างและความยาว
(ข้อ 9.1.1)

9.1.2 แบบแผ่นต่อเนื่อง

- (1) ความกว้าง ให้ใช้เครื่องวัดละเอียดถึง 0.1 มิลลิเมตร วัดความกว้างทุกระยะความยาว 1 เมตร รายงานค่าเฉลี่ย
- (2) ความยาว ให้ใช้เครื่องวัดละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร
- (3) ความหนา ให้ใช้เครื่องวัดละเอียดถึง 0.02 มิลลิเมตร วัดความหนาทุกระยะความยาว 1 เมตร ห่างจากขอบแต่ละด้านอย่างน้อย 5 เซนติเมตร รายงานค่าเฉลี่ย

9.2 ความแข็ง

ให้ปฏิบัติตาม ASTM D 2240 โดยใช้เครื่อง Durometer type A ที่อุณหภูมิ (23 ± 2) องศาเซลเซียส

9.3 ความต้านแรงดึงและความยืดเมื่อขาด

ให้ปฏิบัติตาม ISO 37 โดยตัดชิ้นทดสอบเป็นรูปดัมป์เบลล์ type 1 ที่อุณหภูมิ (23 ± 2) องศาเซลเซียส

9.4 การบ่มเร่ง

ให้ปฏิบัติตาม ISO 188 air-oven method ที่อุณหภูมิ (70 ± 1) องศาเซลเซียส เป็นเวลา (72 ± 2) ชั่วโมง แล้วนำไปทดสอบหาค่าความแข็ง (ข้อ 9.2) ความต้านแรงดึงและความยืดเมื่อขาด (ข้อ 9.3)

9.5 ความทนต่อการขีดสี

ให้ปฏิบัติตาม ISO 4649 method A ที่อุณหภูมิ (23 ± 2) องศาเซลเซียส

9.6 การยุบตัวเนื่องจากแรงอัด

ให้ปฏิบัติตาม ISO 815 ที่อุณหภูมิ (70 ± 1) องศาเซลเซียส เป็นเวลา (24 ± 2) ชั่วโมง

9.7 ความคงทนของสีต่อสภาพลมฟ้าอากาศโดยวิธีเร่งภาวะ (เฉพาะประเภทที่ 2)

ตัดแผ่นยางปูพื้นตัวอย่างให้มีขนาดความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่า 75 มิลลิเมตร และ 150 มิลลิเมตร ตามลำดับ เป็นชิ้นทดสอบ จำนวน 3 ชิ้น จากนั้นนำชิ้นทดสอบไปทดสอบตาม ASTM G 154 โดยทดสอบภายใต้แสงอัลตราไวโอเล็ต (UVB) ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 8 ชั่วโมง และในบรรยากาศที่อึมครึมด้วยไอน้ำที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4 ชั่วโมง ทำสลับกันจนครบ 168 ชั่วโมง วัดความแตกต่างของสีชิ้นตัวอย่างที่ทดสอบแล้วกับชิ้นตัวอย่างที่ไม่ได้ทดสอบ (controlled specimen) เป็นเกรย์สเกล

9.8 ความทนต่อความร้อนของบุหรี (เฉพาะประเภทที่ 2)

ให้ปฏิบัติตาม BS EN 1399 โดยตัดแผ่นยางปูพื้นตัวอย่างให้มีขนาด ความกว้าง \times ความยาว ไม่ต่ำกว่า 100 มิลลิเมตร \times 100 มิลลิเมตร เป็นชิ้นทดสอบ จำนวน 3 ชิ้น ทิ้งไว้ในห้องทดสอบที่อุณหภูมิ (23 ± 2) องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ (50 ± 5) อย่างน้อย 48 ชั่วโมงก่อนการทดสอบดังนี้

9.8.1 method A : stubbed cigarette test

9.8.2 method B : burning cigarette test

หลังจากนั้น ทำความสะอาดพื้นผิวชิ้นทดสอบด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ แล้วตรวจพินิจ รายงานผลของพื้นผิวตามระดับที่แสดงไว้ใน BS EN 1399

ภาคผนวก ก.

การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

(ข้อ 8.1)

- ก.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง แผ่นยางปูพื้นประเภท ชนิด แบบ สี ลวดลาย รหัสและขนาดเดียวกันที่มีส่วนผสมของยางเหมือนกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- ก.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
 - ก.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบการบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
 - ก.2.1.1 แบบแผ่นเดียว ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ ก.1
 - ก.2.1.2 แบบแผ่นต่อเนื่อง ให้สุ่มตัวอย่างจำนวน 3 หน่วยภาชนะบรรจุ
 - ก.2.1.3 จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 6. และข้อ 7. ในแต่ละรายการ ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนดในตาราง ที่ ก.1 จึงจะถือว่าแผ่นยางปูพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ ก.1 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบการบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก

(เฉพาะแบบแผ่นเดียว)

(ข้อ ก.2.1.1)

ขนาดรุ่น หน่วยภาชนะบรรจุ	ขนาดตัวอย่าง หน่วยภาชนะบรรจุ	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 150	2	0
151 ถึง 500	8	1
500 ถึง 1 200	13	2
เกิน 1 200	20	3

- ก.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป ความคงทนของสีต่อสภาพลมฟ้าอากาศโดยวิธีเร่งภาวะ (เฉพาะประเภทที่ 2) และความทนต่อความร้อนของบุหรี (เฉพาะประเภทที่ 2)
 - ก.2.2.1 แบบแผ่นเดียว ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน 5 แผ่น ต่อแผ่นยางปูพื้น 1 000 แผ่น โดยที่ชักตัวอย่างไม่เกิน 2 แผ่นต่อ 1 ภาชนะบรรจุ
 - ก.2.2.2 แบบแผ่นต่อเนื่อง ให้สุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ม้วน
 - ก.2.2.3 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากผลิตภัณฑ์รุ่นเดียวกันจำนวนเพียงพอสำหรับการทดสอบ

ก.2.2.4 ตัวอย่างต้องเป็นไปตาม ข้อ 4. ข้อ 5.1 ข้อ 5.7 และข้อ 5.8 ทุกข้อจึงจะถือว่าแผ่นยางปูพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ก.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบความแข็ง การต้านแรงดึงและความยืดเมื่อขาด การบ่มเร่งความทนต่อการขีดสี และการยุบตัวเนื่องจากแรงอัด

ก.2.3.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากยางผสม (compound rubber) ที่ใช้ทำชั้นผิวหน้าของแผ่นยางปูพื้นที่ผสมในคราวเดียวกัน และใช้ทำแผ่นยางปูพื้นรุ่นเดียวกัน จำนวนเพียงพอสำหรับการทดสอบ นำไปทำเป็นชั้นทดสอบขนาดต่างๆ แล้วนำไปทำให้ยางคงรูป (cure) ภายใต้ภาวะเดียวกันกับการทำแผ่นยางปูพื้นดังนี้

แผ่นยางที่มีความหนา (2.0 ± 0.2) มิลลิเมตร ทดสอบข้อ 9.3 ข้อ 9.4 (ทดสอบความต้านแรงดึงและความยืดเมื่อขาดหลังการบ่มเร่ง)

ชั้นทดสอบที่มีความหนา (6.5 ± 0.5) มิลลิเมตร ทดสอบข้อ 9.2 (และนำชั้นทดสอบนี้ไปทดสอบความแข็งหลังการบ่มเร่งในข้อ 9.4) และข้อ 9.5

ชั้นทดสอบทรงกระบอกที่มีความหนา (12 ± 0.5) มิลลิเมตร ทดสอบข้อ 9.6

ก.2.3.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.2 ข้อ 5.3 ข้อ 5.4 ข้อ 5.5 และข้อ 5.6 ทุกข้อ จึงจะถือว่าแผ่นยางปูพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ก.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างแผ่นยางปูพื้นต้องเป็นไปตามข้อ ก.2.1.3 ข้อ ก.2.2.4 และข้อ ก.2.3.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าแผ่นยางปูพื้นรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลเพิ่มเติม

- ข.1 ในกรณีที่ต้องการแผ่นยางปูพื้นประเภทที่มีสมบัติพิเศษ เช่น ทนน้ำมันหรือทนสารเคมี ให้ทำการทดสอบ ความทนต่อสารเคมี หรือ ทดสอบความทนต่อน้ำมันเพิ่มเติม ดังนี้
- ข.1.1 ความทนต่อสารเคมี (เฉพาะประเภททนสารเคมี)
ให้ปฏิบัติตาม ASTM F 925 โดยตัดแผ่นยางปูพื้นตัวอย่างให้มี ขนาดความกว้าง × ความยาว ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร × 150 มิลลิเมตร เป็นชั้นทดสอบจำนวน 3 ชั้น เลือกพื้นที่ทดสอบสำหรับสารเคมีแต่ละชนิด ประมาณ 38 มิลลิเมตร × 38 มิลลิเมตร เป็นเวลา (60 ± 1) นาที ตามสารเคมีดังต่อไปนี้
- ข.1.1.1 สารละลายกรดแอสซิติค ร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก
 - ข.1.1.2 สารละลายไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ ร้อยละ 70 โดยน้ำหนัก
 - ข.1.1.3 สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ ร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก
 - ข.1.1.4 สารละลายกรดไฮโดรคลอริก ร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก
 - ข.1.1.5 สารละลายกรดซัลฟิวริก ร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก
 - ข.1.1.6 สารละลายแอมโมเนีย ร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก
 - ข.1.1.7 สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ร้อยละ 5.25 โดยน้ำหนัก
 - ข.1.1.8 น้ำยาฆ่าเชื้อชนิดที่มีส่วนผสมของฟีนอลหรือสารประกอบฟีนอล (ค่าสัมประสิทธิ์ฟีนอล ร้อยละ 5) สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในเวลา 5 นาทีหลังจากเช็ดสารเคมีต่างๆ ออกจากพื้นผิว สีและความมันเงาของพื้นผิวต้องไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมจนเห็นได้ชัด และต้องไม่บวม พอง ยุ่ยเป็นขุย (ระดับ 1)
- ข.1.2 ความทนต่อน้ำมัน (เฉพาะประเภททนน้ำมัน)
ให้ปฏิบัติตาม ISO 1817 โดยใช้น้ำมันอั้งอิงเบอร์ 3 ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา (168 ± 2) ชั่วโมง ปริมาตรที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกินร้อยละ 20
- ข.1.3 การทดสอบการไหม้ไฟ
ให้ปฏิบัติตาม IEC 60695-11-10 test method B - Vertical burning test โดยตัดแผ่นยางปูพื้นตัวอย่างให้มีขนาดความกว้าง และความยาว เท่ากับ (13.0 ± 0.5) มิลลิเมตร (125 ± 5) มิลลิเมตร ตามลำดับ และความหนาไม่เกิน 13 มิลลิเมตร เป็นชั้นทดสอบ อย่างน้อย 20 ชั้น การไหม้ไฟของแผ่นยางปูพื้นต้องไม่ต่ำกว่าระดับ V-2