



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 58-2562

รองเท้าหนังแท้

LEATHER SHOES

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS61.060

ISBN 978-616-475-312-9

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
รองเท้าหนังแท้

มอก. เอส 58-2562

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรมถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบันนี้ ผู้ทำซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) ได้ทำรองเท้าหนังแท้ เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่ทำโดยใช้ประสบการณ์ของผู้ทำเอง ทำให้คุณภาพแตกต่างกัน

จึงเห็นควรกำหนดเกณฑ์คุณภาพสำหรับรองเท้าหนังแท้ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสและเป็นการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรมประเภทนี้ให้มีคุณภาพดีและสม่ำเสมอ เป็นที่ยอมรับทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

มผช.206/2559	รองเท้าหนังแท้
มอก. 523-2554	รองเท้าหนังนิรภัย
มอก. 1049-2542	รองเท้านักเรียน
ISO 17075-1:2017	Leather – Chemical determination of chromium (VI) content in leather – Part 1 : Colorimetric method
ISO 17131:2012	Leather - Identification of leather with microscopy



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2562)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
รองเท้าหนังแท้

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ออกประกาศกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส รองเท้าหนังแท้ มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 58-2562 ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

รองเท้าหนังแท้

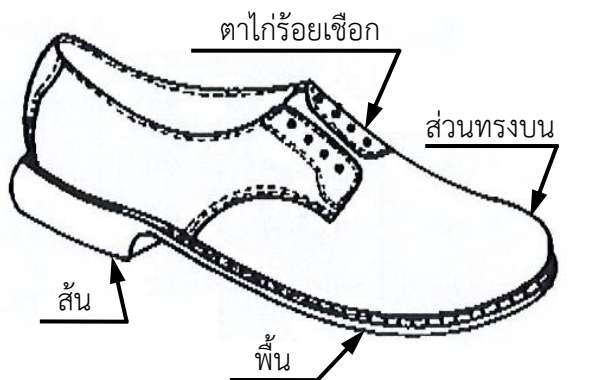
1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ครอบคลุมเฉพาะรองเท้าหนังที่ทำจากหนังแท้ชนิดเดียวหรือมากกว่า สำหรับชายและหญิง
- 1.2 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ไม่ครอบคลุมรองเท้าหนังผสมรองเท้าหนังนิรภัย และรองเท้านักเรียน

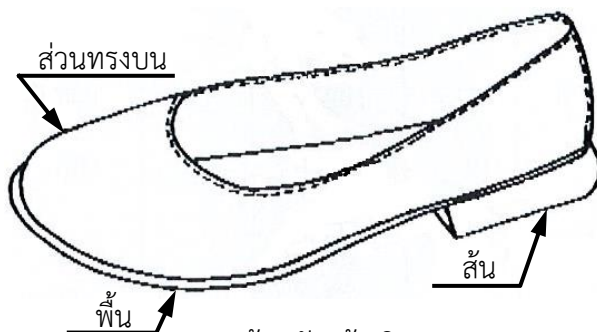
2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 รองเท้าหนังแท้ (leather shoes) หมายถึงรองเท้าที่ส่วนทรงบนทำจากหนังแท้ชนิดเดียวหรือมากกว่า ส่วนพื้นและสันรองเท้าทำจากยางหรือวัสดุสังเคราะห์ โดยออกแบบ ตัดเย็บ และประกอบเป็นรองเท้าที่มีรูปแบบรูปทรง และขนาดตามต้องการ เช่น รองเท้าหุ้มส้น รองเท้ารัดส้น อาจซับในด้วยหนังแท้ หนังเทียม วัสดุอื่น อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือผสมกัน อาจมีการประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่นเพื่อเพิ่มความสวยงาม เช่น โลหะ พลาสติก ยาง ผ้ามีรูปร่างทั่วไปดังรูปที่ 1 หรืออาจมีรูปร่างอื่นตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย



รองเท้าหนังแท้ชาย



รองเท้าหนังแท้หญิง

รูปที่ 1 รูปร่างทั่วไปของรองเท้าหนังแท้

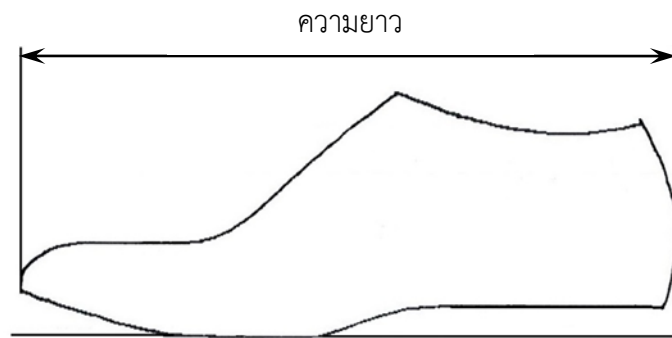
(ข้อ 2.1)

- 2.2 หนังสือหมายถึงหนังสือของสัตว์ต่าง ๆ ที่ผ่านกรรมวิธีการฟอก อาย้อมสี ตกแต่งลวดลาย หรือเคลือบผิว ทั้งนี้ไม่รวมถึงหนังสือสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า

3. ขนาด

- 3.1 ขนาดของร่องเท้าหนังสือ

แนะนำให้เป็นไปตามภาคผนวก ก. โดยยอมให้มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนจากขนาดหุ่นร่องเท้าระบบอังกฤษ (UK) และระบบอเมริกา (US) ได้ไม่เกิน ± 2 mm ระบบยุโรป (EUR) ได้ไม่เกิน ± 3 mm การวัดให้ใช้เครื่องวัดละเอียด 0.1 mm ตามวิธีวัดดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 วิธีวัดขนาดของหุ่นร่องเท้า

(ข้อ 3.1)

4. คุณลักษณะที่ต้องการ

- 4.1 ลักษณะทั่วไป

- 4.1.1 ร่องเท้าคู่เดียวกันต้องมีขนาดเดียวกัน มีความเรียบร้อย ประณีต และสวยงามทั้งด้านนอกและด้านใน มีรูปแบบและรูปทรงที่เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่บิดเบี้ยว หนังสือมีลักษณะหรือมีตำหนิ ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งาน เช่น รอยแยก รอยขาด รู เส้นด้ายขาด เส้นด้ายหลุดลุ่ยสีไม่สม่ำเสมอ ยกเว้นกรณีที่เป็นลักษณะเฉพาะของลวดลาย
- 4.1.2 การเย็บส่วนทรงบนและสายเข็มขัด (ถ้ามี) ต้องเรียบร้อย ประณีต สวยงาม ฝีเข็มสม่ำเสมอ
- 4.1.3 พื้นรองเท้าต้องมีดอกยางหรือทำจากวัสดุที่กันลื่น สม่ำเสมอ ไม่บิดเบี้ยว แหว่ง สึก
- 4.1.4 กรณีมีหัวเข็มขัด กระดุมโลหะ ตะไกร้อยเชือก ซิป หรือวัสดุอื่น ต้องไม่มีสนิม สีเคลือบต้องไม่หลุดหรือลอก ไม่มีขอบคม
- 4.1.5 กรณีมีเชือกผูกรองเท้าต้องมีความยาวเหมาะสมกับรองเท้าและปลายเชือกต้องไม่หลุดลุ่ย
- 4.1.6 กรณีที่มีการถักสาน ต้องเรียบร้อย ประณีต ลวดลายสวยงามและมีระยะห่างสม่ำเสมอ
- การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

4.2 การประกอบ (ถ้ามี)

ต้องเรียบร้อยประณีตสวยงามทั้งด้านนอกและด้านในของรองเท้าไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งานรอยต่อต้องเรียบร้อยติดแน่นและไม่แยกออกจากกันไม่มีกลิ่นของสารเคมีและรอยเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการดม

4.3 ลวดลาย (ถ้ามี)

ต้องประณีตสวยงามสม่ำเสมอการต่อลวดลายต้องตรงตามลักษณะของลวดลาย

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

4.4 การเก็บริม (ถ้ามี)

ต้องประณีตเรียบร้อยสวยงามสม่ำเสมอตลอดชิ้นงาน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

4.5 การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)

ต้องเรียบร้อยประณีตสวยงามติดแน่นกลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงานยกเว้นกรณีที่เป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงานรอยต่อต้องไม่แยกออกจากกันไม่มีกลิ่นของสารเคมีและรอยเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกันไม่มีขอบคมและปลายแหลม

- กรณีวัสดุประกอบหรือตกแต่งเป็นโลหะต้องไม่มีสนิม
- กรณีใช้วัสดุจากธรรมชาติต้องไม่มีราหรือตำหนิที่เกิดจากการทำลายของแมลง
- กรณีใช้พลาสติกต้องไม่มีเส้นหรือครีบก

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการดม

4.6 หน้าที่ใช้ทำ

ต้องเป็นหนังแท้ตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 17131

4.7 ความติดแน่นของพื้นรองเท้ากับหนังส่วนบน

ต้องไม่น้อยกว่า 30 N/cm

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 8.2

4.8 ปริมาณเฮกซะวาเลนดีโครเมียม

ต้องไม่เกิน 3 mg/kg

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม ISO 17075-1

5. การบรรจุ

- 5.1 ให้บรรจุรองเท้าหนังแท้ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับรองเท้าหนังแท้ระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษา
- การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

6. เครื่องหมายและฉลาก

- 6.1 ที่รองเท้าหนังแท้ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
- (1) ขนาด
- 6.2 ที่ฉลากหรือบรรจุภัณฑ์รองเท้าหนังแท้ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้พร้อมชื่อหนังที่ใช้ทำ หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้เช่นรองเท้าบูตหนังวัว รองเท้าส้นสูงหนังงู
- (2) ขนาด
- (3) สี เช่น สีดำ สีน้ำตาล
- (4) เดือนปีที่ทำ
- (5) รหัสรุ่นที่ทำ
- (6) ประวัติผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)
- (7) ข้อเสนอแนะในการใช้และการดูแลรักษา
- (8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำหรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- (9) หากไม่ได้มีการตกลงไว้เป็นอย่างอื่น ให้ระบุประเทศที่ทำ
- 6.3 ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง รองเท้าหนังแท้สีและแบบเดียวกัน ที่ทำจากหนังเดียวกันที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกันที่ส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบการบรรจุและเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 คู่ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5. และข้อ 6. ทุกรายการ จึงจะถือว่ารองเท้าหนังแท้รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไปการประกอบ (ถ้ามี) ลวดลาย (ถ้ามี) การเก็บริม (ถ้ามี) และการประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 3 คู่ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.1 ข้อ 4.2 (ถ้ามี)

ข้อ 4.3 (ถ้ามี) ข้อ 4.4 (ถ้ามี) และข้อ 4.5 (ถ้ามี) ทุกรายการ จึงจะถือว่ารองเท้าหนังแท้รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบหนังที่ใช้ทำ ความดีดแน่นของพื้นรองเท้ากับหนังส่วนบนและปริมาณเฮกซะวาเลนส์โครเมียมให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 1 คู่ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.6 ข้อ 4.7 และข้อ 4.8 ทุกรายการ จึงจะถือว่ารองเท้าหนังแท้รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างรองเท้าหนังแท้ต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 และข้อ 7.2.3 ทุกข้อ จึงจะถือว่ารองเท้าหนังแท้รุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้

8. การทดสอบ

8.1 ภาวะทดสอบ

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$ ความชื้นสัมพัทธ์ $(65 \pm 2) \%$ หลังจากเก็บขึ้นทดสอบไว้ที่ภาวะดังกล่าวเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 48h

8.2 ความดีดแน่นของพื้นรองเท้ากับหนังส่วนบน

8.2.1 เครื่องมือ

เครื่องทดสอบแรงดึง

8.2.2 การเตรียมขึ้นทดสอบ

สุ่มตัดตัวอย่างบริเวณส่วนหัว ส่วนสัน หรือส่วนเอวเป็นขึ้นทดสอบกว้าง (10 ± 0.5) mm ยาวไม่น้อยกว่า 50 mm จำนวน 4 ชิ้น แล้วตัดปลายข้างหนึ่งของขึ้นทดสอบแต่ละชิ้นเพื่อแยกส่วนพื้นและหนังส่วนบนออกจากกันยาว 10 mm

8.2.3 วิธีทดสอบ

ตรึงปลายขึ้นทดสอบด้านที่แยกออกจากกันเข้ากับปากจับของเครื่องทดสอบแรงดึง เดินเครื่องดึงขึ้นทดสอบด้วยความเร็ว (100 ± 20) mm/min จนส่วนพื้นและส่วนทรงบนแยกออกจากกัน บันทึกค่าแรงดึงที่ทำให้ส่วนพื้นและหนังส่วนบนแยกออกจากกัน แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยของแรงดึงที่อ่านได้ ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้กับขึ้นทดสอบที่เหลืออีก 3 ชิ้น

8.2.4 การรายงานผล

ให้รายงานผลค่าเฉลี่ยของขึ้นทดสอบทุกค่าเป็นนิวตันต่อเซนติเมตร

ภาคผนวก ก.

ขนาดของรองเท้าหนังแท้

(ข้อ 3.1)

ก.1 ขนาดรองเท้าหนังแท้ แนะนำให้เป็นไปตามตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 ขนาดรองเท้าหนังแท้

(ข้อ ก.1)

ขนาดรองเท้าหนังแท้			ความยาว ขนาดหุ่นรองเท้า mm
ระบบอังกฤษ (UK)	ระบบอเมริกา (US)	ระบบยุโรป (EUR)	
3	4 ½	36	237.0
3 ½	5	-	241.5
4	5 ½	37	245.5
4 ½	6	-	250.0
5	6 ½	38	254.0
5 ½	7	-	258.5
6	7 ½	39	262.5
6 ½	8	40	267.0
7	8 ½	-	271.0
7 ½	9	41	275.5
8	9 ½	42	279.5
8½	10	-	284.0
9	10 ½	43	288.0
9 ½	11	44	292.5
10	11 ½	-	296.5
10 ½	12	45	301.0
11	12 ½	-	305.0