



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 63-2562

รองเท้าหนังเทียม

ARTIFICIAL LEATHER SHOES

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS61.060

ISBN 978-616-475-319-8

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
รองเท้าหนังเทียม

มอก. เอส 63-2562

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรมถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

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

จึงเห็นควรกำหนดเกณฑ์คุณภาพสำหรับรองเท้าหนังเทียม เพื่อใช้เป็นมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส และเป็นการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรมประเภทนี้ให้มีคุณภาพดีและสม่ำเสมอ เป็นที่ยอมรับทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

มผช.596/2559 รองเท้าหนังเทียม

มอก. 523-2554 รองเท้าหนังนิรภัย

มอก. 1049-2542 รองเท้านักเรียน



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ฉบับที่ 35 (พ.ศ. 2562)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
รองเท้าหนังเทียม

---

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส รองเท้า  
หนังเทียม มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส 63-2562 ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

### รองเท้าหนังเทียม

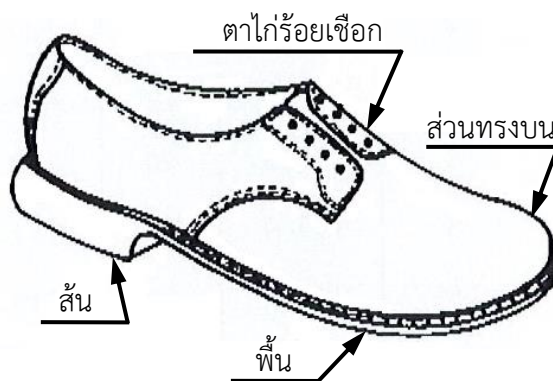
#### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ครอบคลุมเฉพาะรองเท้าหนังเทียม สำหรับชายและหญิง
- 1.2 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ไม่ครอบคลุมรองเท้าหนังผสม รองเท้าหนังนิรภัย และรองเท้านักเรียน

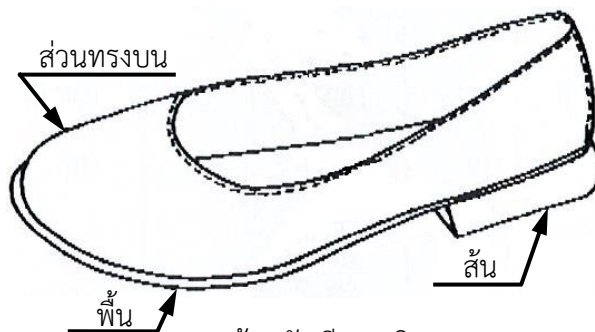
#### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 รองเท้าหนังเทียม (artificial leather shoes) หมายถึง รองเท้าที่ส่วนทรงบนทำจากหนังเทียมล้วน ส่วนพื้นและสันรองเท้าทำจากยางหรือวัสดุสังเคราะห์ โดยออกแบบ ตัดเย็บ และประกอบเป็นรองเท้าที่มีรูปแบบรูปทรง และขนาดตามต้องการ เช่น รองเท้าหุ้มส้น รองเท้ารัดส้น อาจซับในด้วยหนังแท้ หนังเทียม วัสดุอื่น ใดๆอย่างหนึ่งหรือผสมกัน อาจมีการประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่นเพื่อเพิ่มความสวยงาม เช่น โลหะ พลาสติก ยาง ผ้ามีรูปร่างทั่วไปดังรูปที่ 1 หรืออาจมีรูปร่างอื่นตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย



รองเท้าหนังเทียมชาย



รองเท้าหนังเทียมหญิง

รูปที่ 1 รูปร่างทั่วไปของรองเท้าหนังเทียม

(ข้อ 2.1)

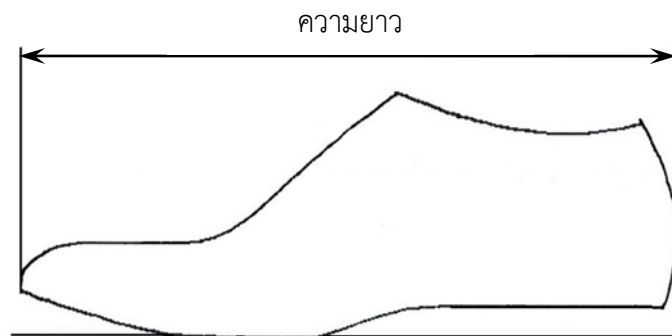
- 2.2 หนังสืยมพอลิไวนิลคลอไรด์ (polyvinyl chloride coated fabric) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเคลือบพอลิไวนิลคลอไรด์ (พีวีซี) บนผ้าซึ่งเป็นวัสดุรองพื้นเสริมแรง โดยผ้าที่ใช้เป็นผ้าทอหลายสอง ผ้าทอหลายขัด ผ้าถักชั้นเดียว (single knit) หรือผ้าถักห่วงยัด (interlock stitch knitting)
- 2.3 หนังสืยมพอลิยูรีเทน (polyurethane coated fabric) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเคลือบพอลิยูรีเทน (พียู) บนผ้าซึ่งเป็นวัสดุรองพื้นเสริมแรง โดยผ้าที่ใช้เป็นผ้าทอหลายสอง ผ้าทอหลายขัด ผ้าถัก และผ้าไม่ทอ (nonwoven)

### 3. ขนาด

#### 3.1 ขนาดของรองเท้าหนังแท้

แนะนำให้เป็นไปตามภาคผนวก ก. โดยยอมให้มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนจากขนาดหุ่นรองเท้าระบบอังกฤษ (UK) และระบบอเมริกา (US) ได้ไม่เกิน  $\pm 2$  mm ระบบยุโรป (EUR) ได้ไม่เกิน  $\pm 3$  mm

การวัดให้ใช้เครื่องวัดละเอียด 0.1 mm ตามวิธีวัดดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 วิธีวัดขนาดของหุ่นรองเท้า

(ข้อ 3.1)

### 4. คุณลักษณะที่ต้องการ

#### 4.1 ลักษณะทั่วไป

- 4.1.1 รองเท้าคู่เดียวกันต้องมีขนาดเดียวกัน มีความเรียบร้อย ประณีต และสวยงามทั้งด้านนอกและด้านใน มีรูปแบบและรูปทรงที่เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่บิดเบี้ยว หนังสืมไม่ฉีกขาดหรือมีตำหนิ ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งาน เช่น รอยแยก รอยขาด รู เส้นด้ายขาด เส้นด้ายหลุดลุ่ย สีไม่สม่ำเสมอจนเกินเกณฑ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะของลวดลาย
- 4.1.2 การเย็บส่วนทรงบนและสายเข็มขัด (ถ้ามี) ต้องเรียบร้อย ประณีต สวยงาม ฝีมือนี้น่าเชื่อถือ
- 4.1.3 พื้นรองเท้าต้องมีดอกยางหรือทำจากวัสดุที่กันลื่น น่าเชื่อถือ ไม่บิดเบี้ยว แหว่ง ลึก
- 4.1.4 กรณีมีหัวเข็มขัด กระจุกโลหะ ตะไกร้อยเชือก ซิป หรือวัสดุอื่น ต้องไม่มีสนิม สีเคลือบต้องไม่หลุดหรือลอก ไม่มีขอบคม
- 4.1.5 กรณีมีเชือกผูกรองเท้า ต้องมีความยาวเหมาะสมกับรองเท้าและปลายเชือกต้องไม่หลุดลุ่ย

## 4.1.6 กรณีที่มีการลักสาน ต้องเรียบร้อย ประณีต ลวดลายสวยงามและมีระยะห่างสม่ำเสมอ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

## 4.2 การประกอบ (ถ้ามี)

ต้องเรียบร้อย ประณีต สวยงาม ทั้งด้านนอกและด้านในของร่องเท้า ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการทำ และไม่มีผลเสียต่อการใช้งาน รอยต่อต้องเรียบร้อย ติดแน่น และไม่แยกออกจากกัน ไม่มีกลิ่นของสารเคมี และรอยเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการดม

## 4.3 ลวดลาย (ถ้ามี)

ต้องประณีต สวยงาม สม่ำเสมอ การต่อลวดลายต้องตรงตามลักษณะของลวดลาย

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

## 4.4 การเก็บริม (ถ้ามี)

ต้องประณีต เรียบร้อย สวยงาม สม่ำเสมอตลอดชิ้นงาน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

## 4.5 การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)

ต้องเรียบร้อย ประณีต สวยงาม ติดแน่น กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงานยกเว้นกรณีที่เป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงาน รอยต่อต้องไม่แยกออกจากกัน ไม่มีกลิ่นของสารเคมี และรอยเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน ไม่มีขอบคมและปลายแหลม

- กรณีวัสดุประกอบหรือตกแต่งเป็นโลหะ ต้องไม่มีสนิม
- กรณีใช้วัสดุจากธรรมชาติ ต้องไม่มีราหรือตำหนิที่เกิดจากการทำลายของแมลง
- กรณีใช้พลาสติก ต้องไม่มีเสี้ยนหรือครีบ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจและการดม

## 4.6 ความติดแน่นของพื้นรองเท้ากับหนังส่วนบน

ต้องไม่น้อยกว่า 30 N/cm

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 8.2

## 5. การบรรจุ

### 5.1 ให้บรรจุรองเท้าหนังเทียมในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สะอาด แห้ง เรียบร้อย และสามารถป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับรองเท้าหนังเทียมระหว่างการขนส่งและการเก็บรักษา

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

## 6. เครื่องหมายและฉลาก

- 6.1 ที่รองเท้าหนังเทียมทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
- (1) ขนาด
- 6.2 ที่ฉลากหรือบรรจุภัณฑ์รองเท้าหนังเทียมทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้อย่างชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้ พร้อมชื่อหนังที่ใช้ทำ หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้เช่นรองเท้าเส้นสูงหนังพียู
  - (2) ขนาด
  - (3) สี เช่น สีดำ สีน้ำตาล
  - (4) เดือน ปีที่ทำ
  - (5) รหัสรุ่นที่ทำ
  - (6) ประวัติผลิตภัณฑ์ (ถ้ามี)
  - (7) ข้อเสนอแนะในการใช้และการดูแลรักษา
  - (8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
  - (9) หากไม่ได้มีการตกลงไว้เป็นอย่างอื่น ให้ระบุประเทศที่ทำ
- 6.3 ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

## 7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง รองเท้าหนังเทียมสีและแบบเดียวกัน ที่ทำจากหนังเดียวกัน ที่ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบการบรรจุและเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 3 คู่ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5. และข้อ 6. ทุกรายการ จึงจะถือว่ารองเท้าหนังเทียมรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
  - 7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป การประกอบ (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 จึงจะถือว่ารองเท้าหนังเทียมรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
  - 7.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบความติดแน่นของพื้นรองเท้ายกกับหนังส่วนบน ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ 7.2.1 แล้ว จำนวน 1 คู่ เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4.6 จึงจะถือว่ารองเท้าหนังเทียมรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด



### 7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างรองเท้าหนังเทียมต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1 ข้อ 7.2.2 และข้อ 7.2.3 ทุกข้อ จึงจะถือว่ารองเท้าหนังเทียมรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้

## 8. การทดสอบ

### 8.1 ภาวะทดสอบ

หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ  $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$  ความชื้นสัมพัทธ์  $(65 \pm 2) \%$  หลังจากเก็บชิ้นทดสอบไว้ที่ภาวะดังกล่าวเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 h

### 8.2 ความดีดแน่นของพื้นรองเท้ากับหนังส่วนบน

#### 8.2.1 เครื่องมือ

เครื่องทดสอบแรงดึง

#### 8.2.2 ชิ้นทดสอบ

สุ่มตัดตัวอย่างบริเวณส่วนหัว ส่วนสัน หรือส่วนเอวเป็นชิ้นทดสอบ กว้าง  $(10 \pm 0.5)$  mm ยาวไม่น้อยกว่า 50 mm จำนวน 4 ชิ้น แล้วตัดปลายข้างหนึ่งของชิ้นทดสอบแต่ละชิ้นเพื่อแยกส่วนพื้นและหนังส่วนบนออกจากกันยาว 10 mm

#### 8.2.3 วิธีทดสอบ

ตรึงปลายชิ้นทดสอบด้านที่แยกออกจากกันเข้ากับปากจับของเครื่องทดสอบแรงดึง เดินเครื่องดึงชิ้นทดสอบด้วยความเร็ว  $(100 \pm 20)$  mm/min จนส่วนพื้นและหนังส่วนบนแยกออกจากกัน บันทึกค่าแรงดึงที่ทำให้ส่วนพื้นและหนังส่วนบนแยกออกจากกัน แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยของแรงดึงที่อ่านได้ ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้กับชิ้นทดสอบที่เหลืออีก 3 ชิ้น

#### 8.2.4 การรายงานผล

ให้รายงานผลค่าเฉลี่ยของชิ้นทดสอบทุกค่าเป็นนิวตันต่อเซนติเมตร

ภาคผนวก ก.

ขนาดของรองเท้าหนังเทียม

(ข้อ 3.1)

ก.1 ขนาดรองเท้าหนังเทียม แนะนำให้เป็นไปตามตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 ขนาดรองเท้าหนังเทียม

(ข้อ ก.1)

ขนาดรองเท้าหนังเทียม			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