



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 105-2563

หน้าต่างไม้

WOODEN WINDOWS

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 79.060.99

ISBN 978-616-475-657-1

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส
หน้าต่างไม้

มอก. เอส 105-2563

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบันผู้ทำกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) มีการทำหน้าตาต่างไม้ เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและยกระดับอุตสาหกรรม ประเภทนี้ให้มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับ จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส หน้าตาไม้ ขึ้น มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลและเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

มอก. 192-2549

บานประตูแผ่นไม้ประกอบ

มผช. 1088/2548

ประตูไม้

มผช. 1090/2548

หน้าตาไม้



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๒๕ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

หน้าต่างไม้

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส หน้าต่างไม้ ขึ้น

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน
อุตสาหกรรมเอส หน้าต่างไม้ มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส ๑๐๕-๒๕๖๓ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้
ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

หน้าต่างไม้

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ ครอบคลุมเฉพาะหน้าต่างที่ใช้ไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็งแปรรูปเป็นกรอบบาน และแผ่นหน้าต่าง

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 หน้าต่างไม้ (wooden window) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำไม้เนื้อแข็งมาผ่านการถนอม และรักษา ไม้เนื้ออย่างถูกวิธี มาแปรรูปด้วยการตัด ไส เจีย กิ่ง แกะสลัก เจาะ ชัดแต่ง หรือวิธีอื่น ๆ เพื่อเป็นกรอบบาน และแผ่นหน้าต่าง อาจประกอบด้วยวัสดุอื่น เช่น โลหะ กระจก เพื่อการยึดติดหรือตกแต่งให้เกิดความแข็งแรง มั่นคง อาจทาสีหรือเคลือบเงา
- 2.2 กรอบบาน หมายถึง โครงไม้โดยรอบภายในบานหน้าต่าง

3. คุณลักษณะที่ต้องการ

3.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องแข็งแรง มั่นคง ประณีต ปราศจากเสี้ยน ไม้มีรอยปริ ไม้แตก ไม้หัก หรือไม้เปราะ ไม้มีราและไม้มีร่องรอย การเจาะหรือกัดกินของแมลง ตำหนิ (ถ้ามี) ต้องได้รับการตกแต่งให้ประณีต

3.2 สี (ถ้ามี)

ต้องเรียบ สม่ำเสมอ (ยกเว้นกรณีไล่ระดับสี) ไม่หลุดหรือไม่ลอก และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ

3.3 การประกอบ

ต้องประณีต ติดแน่น คงทน บริเวณรอยต่อต้องเรียบร้อย ไม้มีรอยเปราะเป็นของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วน เข้าด้วยกันหรือตำหนักจากการใช้เครื่องมือในการประกอบชิ้นงาน และต้องไม่เป็นอันตรายกับผู้ใช้งาน

3.4 การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)

ต้องประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืน และเหมาะสมกับชิ้นงาน

มอก. เอส 105-2563

3.5 การเคลือบเงา (ถ้ามี)

ต้องเรียบ สม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด ไม่เป็นคราบ ไม่กรอบ ไม่แตก ไม่หลุดหรือไม่ลอก และไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ 7.2 แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคน ไม่น้อยกว่า 3 คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ 1 คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

3.6 ซีโอไม้

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

หมายเหตุ ซีโอไม้และลักษณะเนื้อไม้ให้เป็นไปตาม มพข. 1088 ภาคผนวก ก.

3.7 ขนาด

3.7.1 ความกว้างและความยาว

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยยอมให้มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนได้ ไม่เกิน ± 2 mm

3.7.2 ความหนา

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยยอมให้มีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนได้ ไม่เกิน ± 1 mm

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 192

3.8 การบิดตัว

ต้องไม่เกิน 3 mm

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 192

3.9 ระยะเวลาและระยะท่อ

ระยะเวลา ต้องไม่เกิน 6 mm และระยะท่อต้องไม่เกิน 4 mm

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 192

3.10 การใช้งาน

ต้องใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

4. การบรรจุ

4.1 หากมีการหุ้มท่อ ให้หุ้มท่อหน้าต่างไม้ด้วยวัสดุที่สะอาด แห้ง และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับหน้าต่างไม้ในระหว่างขนส่งและเก็บรักษา

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5. เครื่องหมายและฉลาก

- 5.1 ที่วัสดุห่อหุ้มหน้าต่างไม้ทุกบาน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
 - (2) ชื่อไม้
 - (3) ขนาดหรือมิติ เป็นเซนติเมตร (cm)
 - (4) เดือน ปีที่ทำ
 - (5) ข้อแนะนำในการใช้ และการดูแลรักษา
 - (6) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

6. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 6.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง หน้าต่างไม้ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- 6.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้ใช้แผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 6.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบชื่อไม้ การใช้งาน การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
 - 6.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 1 บาน
 - 6.2.1.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.6 ข้อ 3.10 ข้อ 4. และ ข้อ 5. จึงจะถือว่าหน้าต่างไม้นั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - 6.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี (ถ้ามี) การประกอบ การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) และการเคลือบเงา (ถ้ามี)
 - 6.2.2.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจากข้อ 6.2.1 จำนวน 1 บาน
 - 6.2.2.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2 ข้อ 3.3 ข้อ 3.4 และข้อ 3.5 จึงจะถือว่าหน้าต่างไม้นั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - 6.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด การบิดตัว และระยะโค้งและระยะห่อ
 - 6.2.3.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วจากข้อ 6.2.2 จำนวน 1 บาน
 - 6.2.3.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3.7 ข้อ 3.8 และข้อ 3.9 จึงจะถือว่าหน้าต่างไม้นั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างหน้าต่างไม้ต้องเป็นไปตามข้อ 6.2.1.2 ข้อ 6.2.2.2 และข้อ 6.2.3.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าหน้าต่างไม้รุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้

7. การทดสอบ

7.1 ทัวไป

ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้ หรือวิธีอื่นใดที่ให้ผลเทียบเท่า ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้

7.2 การตรวจลักษณะทัวไป สี (ถ้ามี) การประกอบ การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) และการเคลือบเงา (ถ้ามี)

7.2.1 คณะผู้ตรวจสอบ

ประกอบด้วยผู้มีความชำนาญในการตรวจสอบหน้าต่างไม้ อย่างน้อย 5 คน แต่ละคนให้แยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

7.2.2 หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 โดยรายงานเป็นคะแนนเฉลี่ยของกรรมการทั้งหมดในแต่ละลักษณะ

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนนในการตรวจสอบลักษณะทั่วไป สี (ถ้ามี)

การประกอบ การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) และการเคลือบเงา (ถ้ามี)

(ข้อ 7.2.2)

ลักษณะที่ตรวจสอบ	เกณฑ์ที่กำหนด	ระดับการตัดสิน (คะแนน)			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง
ลักษณะทั่วไป	แข็งแรงมั่นคง ประณีต ปราศจากเสี้ยน ไม่มีรอยปริ ไม่แตก ไม่หัก หรือไม่เปราะ ไม่มีรา และร่องรอยการเจาะหรือกัดกินของแมลง ตำหนิ (ถ้ามี) ต้องได้รับการตกแต่งให้ประณีต	4	3	2	1
สี (ถ้ามี)	เรียบสม่ำเสมอ (ยกเว้นกรณีไล่ระดับสี) ไม่หลุดหรือไม่ลอก และเมื่อลูบผลิตภัณฑ์แล้วสีต้องไม่ติดมือ	4	3	2	1
การประกอบ	ประณีต ติดแน่น คงทน บริเวณรอยต่อต้องเรียบร้อย ไม่มีรอยเปราะเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกันหรือตำหนิจากการใช้เครื่องมือในการประกอบชิ้นงาน และไม่เป็นอันตรายกับผู้ใช้งาน	4	3	2	1
การประกอบด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)	ประณีต ติดแน่น คงทน กลมกลืนและเหมาะสมกับชิ้นงาน	4	3	2	1
การเคลือบเงา (ถ้ามี)	เรียบสม่ำเสมอ ไม่เป็นเม็ด ไม่เป็นคราบ ไม่กรอบ ไม่แตก ไม่หลุดหรือไม่ลอกและไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงามตามธรรมชาติ	4	3	2	1