



มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

THAI SMEs STANDARD

มอก. เอส 110-2563

# เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน

DOMESTIC WOOD FURNITURE : BEDS

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 97.140

ISBN 978-616-475-639-7

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน

มอก. เอส 110-2563

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ปัจจุบัน ผู้ทำกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และกลุ่มธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) มีการทำเครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน เพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริม และยกระดับอุตสาหกรรมประเภทนี้ให้มีคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่น และเป็นที่ยอมรับ จึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน ขึ้น

มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ จัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากผู้ทำและเอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

มอก. 662-2530

ขนาดเครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย

มอก. 929-2533

กฎการปิดเศษ

มผช. 955/2558

เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน



## ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓๐ (พ.ศ. ๒๕๖๓)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส  
เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรมเอส เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย :  
เตียงนอน ขึ้น

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐาน  
อุตสาหกรรมเอส เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน มาตรฐานเลขที่ มอก. เอส ๑๑๐-๒๕๖๓ ดังมี  
รายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

# มาตรฐานอุตสาหกรรมเอส

## เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ครอบคลุมเฉพาะเครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัยที่เป็นเตียงนอน ทั้งที่ทำจากไม้และทำจากแผ่นไม้ประกอบในส่วนที่เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักอาจถอดประกอบ หรือพับเก็บได้
- 1.2 มาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ ไม่ครอบคลุมเครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัยที่เป็นเตียงนอน ๒ ชั้น หรือมากกว่า และเตียงนอนที่มีชุดล้อเลื่อน

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 เครื่องเรือนไม้สำหรับที่พักอาศัย : เตียงนอน (domestic wood furniture : bed) ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “เตียงนอน” หมายถึง เครื่องเรือนที่ได้จากการนำไม้ชนิดต่าง ๆ เช่น ไม้สัก ไม้ตาล ไม้หมาก ไม้มะพร้าว ไม้ขนุน ไม้มะม่วง ไม้ยางพารา ไม้ประดู่ หรือการนำแผ่นไม้ประกอบ มาผ่านกรรมวิธีการตัด ไส กลึง ฉลุ เจาะ ประกอบ ชัดตกแต่ง หรือ อื่น ๆ เพื่อให้มีรูปทรงตามต้องการ อาจมีงานแกะสลัก แต่งสี ชัดเงา เคลือบผิวด้วยสารเคลือบเงา ประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่นเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความสวยงามเช่นโลหะเหล็กฉาก หนังเทียมผ้า
- 2.2 แผ่นไม้ประกอบ (wood- based panel) หมายถึง แผ่นไม้อัด แผ่นไม้บางประกบ แผ่นใยไม้อัดแข็ง แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดราบ แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง และแผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นสูง
- 2.3 แผ่นไม้อัด (veneer plywood) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำไม้บางหลายแผ่นมาประกอบอัดยึดให้ติดกันด้วยกาว ลักษณะสำคัญ คือ ประกอบด้วยไม้บางตั้งแต่ 3 ชั้น ขึ้นไป โดยชั้นที่ติดกันมีแนวเส้นขวางตั้งฉากกัน เพื่อเพิ่มสมบัติทางความแข็งแรง และลดการขยายตัวหรือหดตัวในแนวระนาบของแผ่นไม้ให้น้อยที่สุด
- 2.4 แผ่นไม้บางประกบ (laminated veneer) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำไม้บางตั้งแต่ 2 แผ่น ขึ้นไปมาประกอบอัดยึดให้ติดกันด้วยกาว โดยชั้นที่ติดกันมีแนวเส้นขนานกัน
- 2.5 แผ่นใยไม้อัดแข็ง (hard fiberboard) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเส้นใยของไม้หรือเส้นใยของวัสดุลิกโนเซลลูโลส (lignocellulosic material) อื่น ๆ เป็นองค์ประกอบโดยการอัดร้อนหรือให้ความร้อนเพื่อให้เกิดการยึดเหนี่ยวระหว่างเส้นใยด้วยกัน ขึ้นรูปด้วยกรรมวิธีเปียก

- 2.6 แผ่นขึ้นไม้อัดชนิดอัดราบหรือแผ่นปาร์ติเคิลบอร์ด (flat pressed (FP) particleboard) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เป็นแผ่น ทำจากชิ้นไม้หรือวัสดุลิกโนเซลลูโลสอัดในเครื่องอัดร้อนให้ยึดติดกันด้วยกาว ให้ทิศทางของแรงอัดตั้งฉากกับระนาบของแผ่น การทำอาจทำเป็นแผ่น หรือทำต่อเนื่อง ชิ้นไม้ส่วนใหญ่ขนานตัวกันกับระนาบของแผ่น แผ่นขึ้นไม้อัดอาจทำให้มีลักษณะโครงสร้างเป็นชั้นเดียว สามชั้น หลายชั้น หรือโครงสร้างที่มีชิ้นไม้ขนาดลดหลั่นกันก็ได้ มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง  $400 \text{ kg/m}^3$  ถึง  $900 \text{ kg/m}^3$
- 2.7 แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (medium density fiberboard ; MDF) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเส้นใยของไม้หรือเส้นใยของวัสดุลิกโนเซลลูโลส โดยการอัดร้อนหรือให้ความร้อนเพื่อให้ใยไม้ยึดติดกันเป็นแผ่น มีการใช้กาวหรือไม่ใช้กาวเป็นส่วนประกอบ มีความหนาแน่นตั้งแต่  $400 \text{ kg/m}^3$  ถึง  $800 \text{ kg/m}^3$
- 2.8 แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นสูง (high density fiberboard) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเส้นใยของไม้ หรือเส้นใยของวัสดุลิกโนเซลลูโลส โดยการอัดร้อนหรือให้ความร้อนเพื่อให้ใยไม้ยึดติดกันเป็นแผ่น มีการใช้กาวหรือไม่ใช้กาวเป็นส่วนประกอบ มีความหนาแน่นตั้งแต่  $800 \text{ kg/m}^3$  ขึ้นไป
- 2.9 ความกว้างของเตียงนอน หมายถึง มิติตามแนวระดับที่วัดจากขอบข้างด้านในของพื้นที่นอนด้านหนึ่งไปยังขอบข้างด้านในอีกด้านหนึ่ง
- 2.10 ความยาวของเตียงนอน หมายถึง มิติตามแนวระดับที่วัดจากขอบด้านใน ส่วนท้ายของพื้นที่นอนไปยังขอบด้านใน ส่วนหัวของพื้นที่นอน
- 2.11 ความสูงของเตียงนอน หมายถึง มิติตามแนวตั้งของเตียงที่วัดจากพื้นถึงจุดสูงสุดของพื้นที่นอน

### 3. ประเภท และแบบ

- 3.1 เตียงนอน แบ่งตามไม้ที่ใช้ทำเป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก ออกเป็น 2 ประเภท คือ
- 3.1.1 ประเภททำจากไม้
  - 3.1.2 ประเภททำจากแผ่นไม้ประกอบ
- 3.2 เตียงนอน แต่ละประเภทแบ่งตามการใช้งาน ออกเป็น 2 แบบ คือ
- 3.2.1 แบบเตียงเดี่ยว
  - 3.2.2 แบบเตียงคู่

### 4. ขนาด

- 4.1 ขนาดประสานทางพิกัดของเตียงนอน และขนาดทั่วไปของเตียงนอน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 หรือตารางที่ 2 แล้วแต่กรณี
- การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.2

## ตารางที่ 1 ขนาดประสานทางพิกัดของเตียงนอน

(ข้อ 4.1)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

แบบ	ความกว้างของเตียงนอน		ความยาวของเตียงนอน	
	เกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์ ความคลาดเคลื่อน	เกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์ ความคลาดเคลื่อน
เตียงนอนเดี่ยว	900	±5	2 000	±5
	1 050		2 000	
เตียงนอนคู่	1 500		2 000	
	1 800		2 000	

หมายเหตุ ขนาดประสานทางพิกัด ให้เป็นไปตาม มอก. 662

## ตารางที่ 2 ขนาดทั่วไปของเตียงนอน

(ข้อ 4.1)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

แบบ	ความกว้างของเตียงนอน		ความยาวของเตียงนอน	
	เกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์ ความคลาดเคลื่อน	เกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์ ความคลาดเคลื่อน
เตียงนอนเดี่ยว	915	±5	1 980	±5
	1 070		1 980	
เตียงนอนคู่	1 525		1 980	
	1 830		1 980	

## 5. คุณลักษณะที่ต้องการ

## 5.1 ลักษณะทั่วไป

ต้องเรียบร้อย แข็งแรง มั่นคง ประณีต สวยงาม มีรูปแบบและรูปทรงเหมาะสมกับการใช้งาน ไม่มีขอบคม และไม่มีปลายแหลม ยกเว้นกรณีที่เป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงาน ไม่มีรอยแตก ไม่มีรอยร้าว ไม่บิด ไม่โก่ง ไม่หัก ไม่งอ หรือไม่มีตำหนิในชิ้นงานให้เห็นเด่นชัด ยกเว้นรอยที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงานซึ่งไม่ส่งผลเสียหายต่อการใช้งาน ไม่มีรา หรือไม่มีตำหนิที่เกิดจากการทำลายของมอด ปลวก หรือแมลงอื่น การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.2 การประกอบ

ต้องเรียบร้อย แข็งแรง มั่นคง ประณีต สวยงาม ไม่มีขอบคม และไม่มีปลายแหลม ยกเว้นกรณีเป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงาน บริเวณรอยต่อเรียบร้อย แข็งแรง มั่นคง ไม่แยกออกจากกัน ไม่มีรอยแตกร้าว หรือไม่มีรอยเครื่องมือจากการประกอบชิ้นงาน ไม่มีกลิ่นของสารเคมี และไม่มีรอยเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.3 ลวดลาย (ถ้ามี)

ต้องประณีต สวยงาม สม่่าเสมอ การต่อลวดลายต้องตรงตามลักษณะของลวดลาย

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.4 สี (ถ้ามี)

ต้องมีสีสม่ำเสมอ ติดแน่น ไม่ต่าง ไม่หลุด ไม่ลอก หรือไม่เปื้อน ยกเว้นกรณีที่เป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงาน และเมื่อสัมผัสแล้วสีต้องไม่ติดมือ

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.5 การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี)

ต้องเรียบร้อย ประณีต สวยงาม ติดแน่น เหมาะสมกับชิ้นงาน รอยต่อต้องไม่แยกออกจากกัน ไม่มีกลิ่นของสารเคมี และไม่มีรอยเปื้อนของสารที่ใช้ยึดติดชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน ไม่มีขอบคม และไม่มีปลายแหลม ยกเว้นกรณีเป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงาน กรณีใช้วัสดุธรรมชาติต้องไม่มีราหรือไม่มีตำหนิที่เกิดจากการทำลายของปลวกหรือแมลง กรณีใช้พลาสติกต้องไม่มีเสี้ยนหรือครีบ กรณีใช้โลหะต้องไม่มีสนิม

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.6 การเคลือบผิว (ถ้ามี)

ต้องเรียบ สม่่าเสมอ ไม่เป็นเม็ด ไม่เป็นคราบ ไม่แตก ไม่หลุดหรือไม่ลอก และต้องไม่ทำให้ชิ้นงานขาดความสวยงาม

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

5.7 ไม้ที่ใช้เป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก

การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ กรณีที่มีการเคลือบผิว อาจชุบหรือลวกวัสดุเคลือบผิวออกก่อน



- 5.8 ความชื้น (เฉพาะส่วนที่เป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก)  
ต้องไม่เกิน 16 %  
การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.3
- 5.9 การรับน้ำหนัก  
ต้องรับน้ำหนักได้เฉลี่ย 200 kg/m<sup>2</sup> โดยไม่เสียรูปทรงหรือเกิดความเสียหาย และต้องใช้งานได้ตามปกติ  
การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.4
- 5.10 การตกกระแทก
- 5.10.1 เมื่อทดสอบตามข้อ 9.5.1 แล้ว เตียงนอน ขาเตียงนอนหรือมุมเตียงนอนที่ไม่มีขา ต้องไม่เสียรูปทรงหรือไม่เกิดความเสียหาย และต้องใช้งานได้ตามปกติ
- 5.10.2 เมื่อทดสอบตามข้อ 9.5.2 แล้ว ปลายขาเตียงนอนทั้ง 4 ขา ต้องไม่เสียรูปทรงหรือไม่เกิดความเสียหายและต้องใช้งานได้ตามปกติ

## 6. การบรรจุ

- 6.1 หากมีการหุ้มห่อ ให้หุ้มห่อเตียงนอนด้วยวัสดุที่สะอาด แข็ง และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างขนส่งและเก็บรักษา  
การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

## 7. เครื่องหมายและฉลาก

- 7.1 ที่วัสดุห่อหุ้มเตียงนอนทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้
  - (2) ประเภท และแบบ
  - (3) ชื่อไม้
  - (4) ขนาดหรือมิติ เป็นเซนติเมตร (cm)
  - (5) เดือน ปีที่ทำ
  - (6) ข้อเสนอแนะในการใช้และการดูแลรักษา
  - (7) ชื่อผู้ทำหรือสถานที่ทำพร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- ในกรณีใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

## 8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง เติงนอนประเภทและแบบเดียวกัน ทำโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขาย ในระยะเวลาเดียวกัน
- 8.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้ใช้แผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- 8.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
- 8.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน 1 หน่วย
- 8.2.1.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 4. ข้อ 6. และข้อ 7. จึงจะถือว่าเติงนอนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 8.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป การประกอบ ลวดลาย (ถ้ามี) สี (ถ้ามี) การประกอบหรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น (ถ้ามี) การเคลือบผิว (ถ้ามี) และไม้ที่ใช้เป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก
- 8.2.2.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จากข้อ 8.2.1 จำนวน 1 หน่วย
- 8.2.2.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.1 ข้อ 5.2 ข้อ 5.3 ข้อ 5.4 ข้อ 5.5 ข้อ 5.6 และข้อ 5.7 จึงจะถือว่าเติงนอนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 8.2.3 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบความชื้น (เฉพาะส่วนที่เป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก) และการรับน้ำหนัก
- 8.2.3.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จากข้อ 8.2.2 จำนวน 1 หน่วย
- 8.2.3.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.8 และข้อ 5.9 จึงจะถือว่าเติงนอนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 8.2.4 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบการตกกระแทก
- 8.2.4.1 ให้ใช้ตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว จากข้อ 8.2.3 จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้ทดสอบ เติงนอน ขาเติงนอนหรือมุมเติงนอนที่ไม่มีขา และให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันเพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อใช้ทดสอบปลายขาเติงนอนทั้ง 4 ขา
- 8.2.4.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5.10 จึงจะถือว่าเติงนอนรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 8.3 เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างเติงนอนต้องเป็นไปตามข้อ 8.2.1.2 ข้อ 8.2.2.2 ข้อ 8.2.3.2 และข้อ 8.2.4.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าเติงนอนรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเอสนี้

## 9. การทดสอบ

### 9.1 ทัวไป

ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้ หรือวิธีอื่นใดที่ให้ผลเทียบเท่า ในกรณีที่มีข้อโต้แย้ง ให้ใช้วิธีที่กำหนดในมาตรฐานนี้

### 9.2 การวัดขนาด

#### 9.2.1 เครื่องมือ

เครื่องวัด ที่วัดได้ละเอียดถึง 1 mm

#### 9.2.2 วิธีวัด

ใช้เครื่องวัดวัดมิติของตัวอย่าง มิติละอย่างน้อย 2 ตำแหน่ง ที่ให้ค่ามากที่สุด แล้วรายงานผลทุกค่า แต่ถ้ามิติใดมีตำแหน่งที่วัดได้เพียงตำแหน่งเดียว ให้วัดเพียงตำแหน่งเดียว

### 9.3 การทดสอบความชื้น (เฉพาะส่วนที่เป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก)

#### 9.3.1 เครื่องมือ

มาตรความชื้น (moisture meter) ที่วัดได้ละเอียดถึง 0.5 %

#### 9.3.2 วิธีทดสอบ

สุ่มเลือกบริเวณผิวด้านในที่เป็นส่วนโครงสร้างรับน้ำหนักของตัวอย่างที่ตำแหน่งต่าง ๆ กัน รวม 5 ตำแหน่ง ทำเครื่องหมายไว้ จากนั้นใช้เข็มเจาะของมาตรความชื้น กดตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ ให้ลึกประมาณ 1 ใน 4 หรือ 1 ใน 5 ของความหนาของไม้ตัวอย่าง แล้วอ่านค่าความชื้น ปฏิบัติเช่นเดียวกันนี้อีก 4 ตำแหน่ง รายงานผลทุกค่า

### 9.4 การทดสอบการรับน้ำหนัก

#### 9.4.1 คำนวณหาพื้นที่ผิวรับน้ำหนักของเตียงนอนตัวอย่าง

#### 9.4.2 คำนวณหาจำนวนถุงทราย จากสูตร

$$A = \frac{B \times 200}{10}$$

10

เมื่อ A คือ จำนวนถุงทราย เป็นถุง

B คือ พื้นที่ผิวรับน้ำหนัก เป็นตารางเมตร (m<sup>2</sup>)

200 คือ ค่าการรับน้ำหนักเฉลี่ยของเตียงนอน เป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร (kg/m<sup>2</sup>)

10 คือ มวลของถุงทราย 1 ถุง เป็นกิโลกรัม (kg)

กรณีมีเศษให้ปัดเป็นจำนวนเต็ม ตาม มอก. 929

9.4.3 นำถุงทรายตามจำนวนที่คำนวณได้ จากข้อ 9.4.2 วางกระจายให้ทั่วพื้นผิวรับน้ำหนักของเตียงนอน ตัวอย่าง เป็นเวลา 1 h แล้วตรวจพินิจ

9.5 การทดสอบการตกกระแทก

9.5.1 เตียงนอน ขาเตียงนอนหรือมมเตียงนอนที่ไม่มีขา

ให้ยกเตียงนอนตัวอย่างด้านใดด้านหนึ่งให้ขาเตียงนอนทั้ง 2 ขา หรือมมเตียงนอนทั้ง 2 มม (กรณีเตียงนอนไม่มีขา) ให้สูงขึ้นจากพื้นเป็นระยะ 10 cm แล้วปล่อยให้ตกบนพื้นอย่างอิสระ ปฏิบัติซ้ำเช่นเดียวกันนี้จนครบ 5 ครั้ง จากนั้น ทดสอบขาเตียงนอนหรือมมเตียงนอนด้านตรงข้าม จนครบ 5 ครั้ง แล้วตรวจพินิจเตียงนอน ขาเตียงนอนหรือมมเตียงนอนที่ไม่มีขา

9.5.2 ปลายขาเตียงนอนทั้ง 4 ขา

ให้ยกเตียงนอนตัวอย่างที่มุมใดมุมหนึ่ง โดยให้ปลายขาเตียงนอนหรือมมเตียงนอนที่ไม่มีขาด้านที่ยกเป็นมุม  $20^\circ$  กับแนวระดับ แล้วปล่อยให้ตกบนพื้นอย่างอิสระ ปฏิบัติซ้ำเช่นเดียวกันนี้จนครบ 5 ครั้ง จากนั้น ทดสอบมุมที่เหลือจนครบทุกมุม แล้วตรวจพินิจปลายขาเตียงนอนทั้ง 4 ขา

---