

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 1015 เล่ม 2 – 2533

การทดสอบเครื่องเรือน

เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ

STANDARD TEST METHODS FOR FURNITURE

PART 2 STRENGTH AND DURABILITY OF TABLES

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

UDC 684.44 : 645.43 : 620.1

ISBN 974-606-243-3

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
การทดสอบเครื่องเรือน
เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ

มอก. 1015 เล่ม 2 – 2533

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 108 ตอนที่ 8
วันที่ 17 มกราคม พุทธศักราช 2534

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 228
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องเรือน

ประธานกรรมการ

นายวีระศักดิ์ ว่องปรีชา

ผู้แทนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรรมการ

นางพวงแก้ว ม่วงศิริ

ผู้แทนสำนักนายกรัฐมนตรี

นางสรรพวงค์ พุสวัตต์

ผู้แทนสำนักงบประมาณ

นายวันชาติ สวัสดิ์

ผู้แทนกรมประชาสัมพันธ์

นางวารีย์ วีระเวชพิสัย

ผู้แทนกรมโยธาธิการ

นางสาวนริญา รักษะกุล

ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

นายประพัทธ์ คงคากุล

ผู้แทนองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

นายปัญญา ดีพึ่งตน

ผู้แทนคณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

นายพูนเพิ่ม วัฒนวงษ์คีรี

ผู้แทนสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

นายชัชวาล ลางดี

ผู้แทนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

นายสรรพกิจ ถาวรวงศ์

ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย

ผู้แทนบริษัท สินธุพนม จำกัด

นายสุรัชย์ เตโชพลานนท์

ผู้แทนบริษัท เรืองอุทัยอุตสาหกรรมไม้ จำกัด

นายกัมพล จาตนิลพันธุ์

ผู้แทนบริษัท ชัน เฟอร์นิเจอร์ จำกัด

นายกรินทร์ สุวัธนพานิช

ผู้แทนบริษัท บางนาบ๊อบบี้ส์ จำกัด

นายประยุทธ์ คละทอง

ผู้แทนบริษัท โมดูล่าเฟอร์นิเจอร์เฮ้าส์ จำกัด

กรรมการและเลขานุการ

นายสุธน นิคมเขต

ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปัจจุบันมีการทำผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนต่างๆ ขึ้นใช้ภายในประเทศ พร้อมทั้งส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก และเนื่องจากการกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องเรือนแล้วหลายเรื่องที่ต้องทดสอบเสถียรภาพ และความแข็งแรงและความทนทานรวมอยู่ด้วย เพื่อให้เป็นหลักอ้างอิงให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จึงกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบเครื่องเรือน เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ ขึ้น

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในชุดการทดสอบเครื่องเรือนที่ได้ประกาศไปแล้ว คือ

มอก.1015 เล่ม 1-2533 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบเครื่องเรือน เล่ม 1
เสถียรภาพของโต๊ะ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

BS 4875 : Part 5 : 1985 Strength and stability of furniture
Part 5. Methods for determination of strength of tables and trolleys

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม
มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 1690 (พ.ศ. 2533)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

การทดสอบเครื่องเรือน

เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบเครื่องเรือน เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ มาตรฐานเลขที่ มอก.1015 เล่ม 2-2533 ไว้ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2533

ประมวล สภาวสุ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การทดสอบเครื่องเรือน

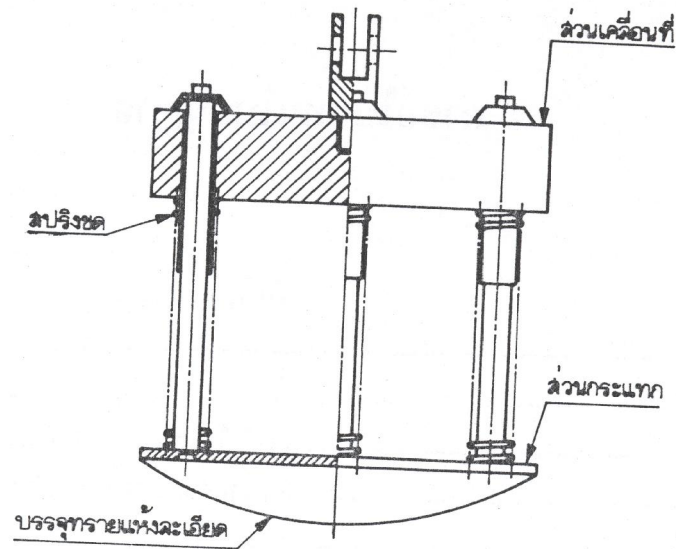
เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดการทดสอบความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะทุกชนิด ยกเว้นโต๊ะที่ยึดแน่นกับส่วนของอาคาร

2. เครื่องมือและอุปกรณ์

- 2.1 เครื่องวัด ที่มีความละเอียดเหมาะสม
- 2.2 เครื่องกด ที่สามารถกดได้ทั้งแนวตั้งและแนวระดับ และต้องเพิ่มค่าแรงกดได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง มีความแม่นยำ \pm ร้อยละ 5
- 2.3 มวลที่ให้แรงกดได้ตามต้องการ
- 2.4 หัวกระแทก (impactor) (ดังรูปที่ 1) ที่มีมวลทั้งหมด 25 ± 0.1 กิโลกรัม ประกอบด้วย
 - 2.4.1 ส่วนเคลื่อนที่ ทำด้วยโลหะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 200 มิลลิเมตร แยกจากส่วนกระแทกด้วยสปริงชด มีมวลรวมกับส่วนอื่น ๆ โดยไม่รวมมวลของสปริงชด ไม่น้อยกว่า 17 กิโลกรัม
 - 2.4.2 สปริงชด แต่ละชดมีความยาวปกติ 400 ± 5 มิลลิเมตร ความยาวกด 124 ± 5 มิลลิเมตร และมีค่าคงที่ของสปริงชด 0.69 ± 0.1 กิโลกรัมต่อมิลลิเมตร และขณะใช้งานต้องปรับให้มีความยาว 253 ± 0.5 มิลลิเมตร
 - 2.4.3 ส่วนกระแทก ทำด้วยโลหะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 200 มิลลิเมตร ส่วนใช้งานหุ้มด้วยหนัง ภายในบรรจุทรายแห้งละเอียด



รูปที่ 1 หัวกระแทก
(ข้อ 2.4)

- 2.5 แผ่นรอง ทำด้วยวัสดุแข็ง ผิวหน้าเรียบ มีขนาดกว้างยาวด้านละประมาณ 75 มิลลิเมตร และขอบด้านข้างทุกด้าน ต้องมีลักษณะโค้งมน
- 2.6 ที่กันเลื่อน ทำด้วยวัสดุแข็งมีความสูงไม่เกิน 12 มิลลิเมตร เพื่อใช้ป้องกันการเคลื่อนที่ของโต๊ะ แต่ต้องไม่มีผลต่อการล้มของโต๊ะ ในกรณีที่เป็นโต๊ะที่ออกแบบเป็นพิเศษ ให้ใช้ที่กันเลื่อนที่มีความสูงเกิน 12 มิลลิเมตรได้ แต่ต้องไม่มีผลต่อการล้มของโต๊ะ

3. การเตรียมการทดสอบ

- 3.1 พื้นที่ใช้ทดสอบต้องเป็นพื้นระดับที่เรียบสม่ำเสมอและแข็ง
- 3.2 โต๊ะที่ถอดประกอบได้หลายรูปแบบ ต้องประกอบในรูปแบบที่จะทำให้เกิดความเสียหายได้ง่ายที่สุด
- 3.3 ชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของโต๊ะ ต้องประกอบให้ติดแน่น

4. วิธีทดสอบ

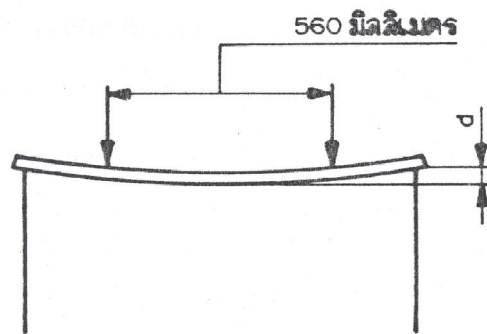
- 4.1 แรงสถิตกระทำในแนวตั้ง (vertical static load)
 - 4.1.1 แรงสถิตกระทำในแนวตั้งบนพื้นที่หลักที่ใช้งาน (main working surface)
 - 4.1.1.1 ให้แรงกดในแนวตั้งผ่านแผ่นรองบนพื้นที่หลักที่ใช้งานของโต๊ะในตำแหน่งที่คาดว่าจะเสียหายได้ง่ายที่สุด จนกระทั่งได้แรงกดตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นๆ แล้วคงค่าแรงกดนี้ไว้อย่างน้อย 10 วินาที

4.1.1.2 วัดค่าการแอ่นตัวสูงสุดของพื้นที่หลักที่ใช้งาน (d) ให้ละเอียดถึง 0.01 มิลลิเมตร

4.1.1.3 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.1.1.1 และข้อ 4.1.1.2 จำนวน 10 ครั้ง

4.1.1.4 ตรวจสอบนิจโตะตัวอย่าง

- หมายเหตุ 1. ในกรณีที่แรงกดตามข้อ 4.1.1.1 เกิน 1 250 นิวตัน ให้กดในลักษณะของแรงคู่ควบ โดยมีแนวแรงห่างกัน 560 มิลลิเมตร (ดูรูปที่ 2)
2. ในกรณีที่มีตำแหน่งที่คาดว่าจะเสียหายได้ง่ายที่สุดมากกว่า 1 ตำแหน่ง ให้ทดสอบที่ตำแหน่งนั้นๆ เพิ่มอีก 1 ตำแหน่ง



รูปที่ 2 แรงสถิตกระทำในแนวตั้งบนพื้นที่หลักที่ใช้งานในลักษณะของแรงคู่ควบ
(ข้อ 4.1.1)

4.1.2 แรงสถิตกระทำในแนวตั้งบนพื้นที่เสริมที่ใช้งาน (ancillary working surface) (ดูรูปที่ 3)

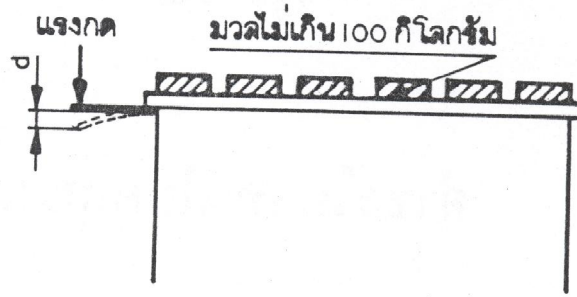
4.1.2.1 ใส่มวลเท่าที่จำเป็นเพื่อป้องกันโตะล้ม แต่ต้องไม่เกิน 100 กิโลกรัม แผ่นสม่ำเสมอกดบนพื้นที่หลักที่ใช้งาน

4.1.2.2 ให้แรงกดในแนวตั้งผ่านแผ่นรองบนพื้นที่เสริมที่ใช้งาน ในตำแหน่งที่คาดว่าจะเสียหายได้ง่ายที่สุด จนกระทั่งได้แรงกดตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นๆ แล้วคงค่าแรงกดนี้ไว้อย่างน้อย 10 วินาที

4.1.2.3 วัดค่าการแอ่นตัวสูงสุดของพื้นที่เสริมที่ใช้งาน (d) ให้ละเอียดถึง 0.01 มิลลิเมตร

4.1.2.4 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.1.2.2 และข้อ 4.1.2.3 จำนวน 10 ครั้ง

4.1.2.5 ตรวจสอบนิจโตะตัวอย่าง



รูปที่ 3 แรงสถิตกระทำในแนวตั้งบนพื้นที่เสริมที่ใช้งาน
(ข้อ 4.1.2)

4.1.3 แรงสถิตกระทำในแนวตั้งเป็นเวลานาน

4.1.3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

วิธีนี้ให้ทดสอบเมื่อค่าการแอ่นตัวสูงสุดของพื้นที่หลักที่ใช้งานของโตะตามข้อ 4.1.1.2 มีค่ามากกว่าค่าที่กำหนดต่อไปนี้

- (1) 1 ต่อ 250 ของช่วงความยาว สำหรับวัสดุที่เป็นแผ่นขึ้นไม้อัด
- (2) 1 ต่อ 150 ของช่วงความยาว สำหรับวัสดุที่เป็นไม้
- (3) 1 ต่อ 100 ของช่วงความยาว สำหรับวัสดุอื่น ๆ

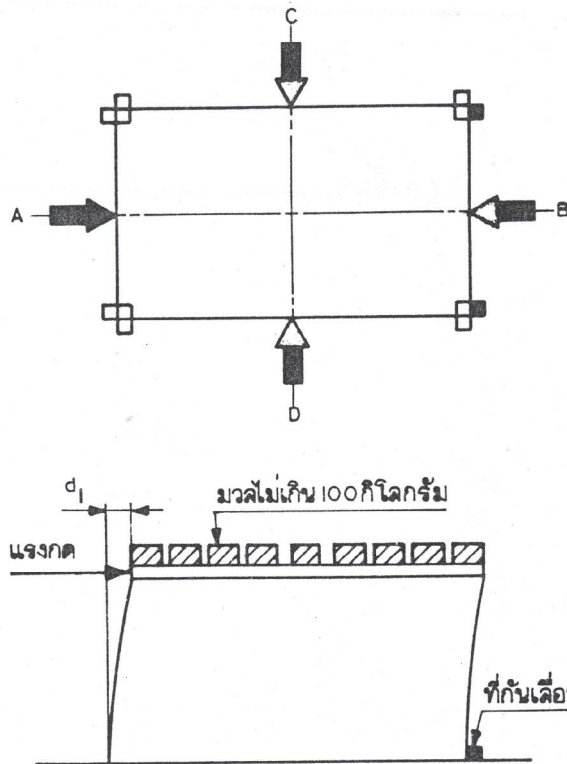
4.1.3.2 วิธีทดสอบ

- (1) วัดและคำนวณหาพื้นที่ทั้งหมดของพื้นที่หลักที่ใช้งาน
- (2) ให้แรงกดตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ๆ บนพื้นที่หลักที่ใช้งาน โดยกระจายแรงกดให้สม่ำเสมอ แล้วปล่อยทิ้งไว้เป็นเวลา 7 วัน
- (3) วัดค่าการแอ่นตัวสูงสุดของพื้นที่หลักที่ใช้งาน (d) ให้ละเอียดถึง 0.01 มิลลิเมตร
- (4) ตรวจพินิจโตะตัวอย่าง

4.2 แรงสถิตกระทำในแนวระดับ (horizontal static load) (ดูรูปที่ 4)

- 4.2.1 ติดตั้งที่กันเลื่อนที่ขาโตะตัวอย่าง 2 ขา ด้านตรงข้ามกับด้านที่จะให้แรงกด ถ้าขาโตะติดลูกล้อต้องติดตั้งที่กันเลื่อนให้ขวางทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกล้อ
- 4.2.2 ใส่มวลเท่าที่จำเป็นเพื่อป้องกันโตะล้ม แต่ต้องไม่เกิน 100 กิโลกรัม แผ่นสม่ำเสมอกดบนพื้นที่หลักที่ใช้งาน
- 4.2.3 ให้แรงกดในแนวระดับผ่านแผ่นรองที่ตำแหน่ง A จนกระทั่งได้แรงกดตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ๆ แล้วคงค่าแรงกดนี้ไว้อย่างน้อย 10 วินาที
- 4.2.4 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.2.3 ที่ตำแหน่ง A จำนวน 10 ครั้ง
- 4.2.5 วัดค่าความเบี่ยงเบนสูงสุดของโตะ (d_1) ในระหว่างการกดครั้งแรกและครั้งสุดท้าย ให้ละเอียดถึง 0.01 มิลลิเมตร
- 4.2.6 ติดตั้งที่กันเลื่อนที่ขาโตะตัวอย่าง 2 ขา ในทิศทางตรงกันข้ามกับการติดตั้งตามข้อ 4.2.1

- 4.2.7 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.2.3 ข้อ 4.2.4 และข้อ 4.2.5 แต่ให้แรงกดที่ตำแหน่ง B
- 4.2.8 ติดตั้งที่กันเลื่อนที่ขาโต๊ะตัวอย่าง 2 ขา ที่ด้านใดด้านหนึ่งที่ยังไม่ได้ทดสอบ ซึ่งเป็นด้านที่อยู่ตรงข้ามกับแรงกด
- 4.2.9 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.2.3 ข้อ 4.2.4 และข้อ 4.2.5 แต่ให้แรงกดที่ตำแหน่ง C
- 4.2.10 ติดตั้งที่กันเลื่อนที่ขาโต๊ะตัวอย่าง 2 ขา ในทิศทางตรงกันข้ามกับการติดตั้งตามข้อ 4.2.8
- 4.2.11 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.2.3 ข้อ 4.2.4 และข้อ 4.2.5 แต่ให้แรงกดที่ตำแหน่ง D
- 4.2.12 ตรวจสอบพินิจโต๊ะตัวอย่าง



รูปที่ 4 แรงสถิตกระทำในแนวระดับ
(ข้อ 4.2)

4.3 แรงกระแทกในแนวตั้ง (vertical impact)

- 4.3.1 ปรับตั้งหัวกระแทกตามข้อ 2.4 ให้ได้ระดับความสูงตามที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ๆ
- 4.3.2 ปลดปล่อยหัวกระแทกให้กระแทกลงบนโต๊ะอย่างอิสระในแนวตั้ง จำนวน 10 ครั้ง ที่ใกล้กับจุดรองรับของพื้นที่หลักที่ใช้งาน และจำนวน 10 ครั้ง ที่กึ่งกลางขอบด้านยาวของโต๊ะ
ในกรณีที่เป็โต๊ะที่มีส่วนที่ยื่นออกจากจุดรองรับ ให้ทดสอบเพิ่มโดยกระแทกในตำแหน่งที่ห่างจากจุดรองรับมากที่สุดอีก 10 ครั้ง
- 4.3.3 ตรวจสอบพินิจโต๊ะตัวอย่าง

หมายเหตุ วัตถุประสงค์ของการทดสอบวิธีนี้ เพื่อตรวจพินิจความแข็งแรงของโต๊ะเท่านั้น

4.4 การตกกระแทก (drop test)

4.4.1 โต๊ะแบบไม่มีตู้และลิ้นชัก (non-stacking table)

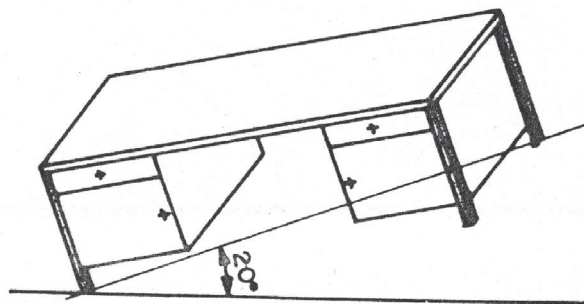
ยกโต๊ะตัวอย่างที่ด้านแคบด้านใดด้านหนึ่ง ให้ขาโต๊ะสูงขึ้นจากพื้นในแนวตั้งตามความสูงที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ๆ แล้วปล่อยให้ตกลงบนพื้นอย่างอิสระ จำนวน 10 ครั้ง ตรวจสอบพินิจโต๊ะตัวอย่าง

4.4.2 โต๊ะแบบมีตู้และ/หรือลิ้นชัก (stacking table) (ดูรูปที่ 5)

4.4.2.1 ยกโต๊ะที่มีมุมใดมุมหนึ่ง โดยให้ปลายขาโต๊ะด้านที่ยกสูงทำมุมกับพื้น 20 องศา แล้วปล่อยให้ตกลงบนพื้นอย่างอิสระ จำนวน 10 ครั้ง

4.4.2.2 ยกโต๊ะที่มีมุมทแยงกับมุมที่ยกตามข้อ 4.4.2.1 โดยให้ขาโต๊ะด้านที่ยกสูงทำมุมกับพื้น 20 องศา แล้วปล่อยให้ตกลงบนพื้นอย่างอิสระ จำนวน 10 ครั้ง

4.4.2.3 ตรวจสอบพินิจโต๊ะตัวอย่าง



รูปที่ 5 การตกกระแทกของโต๊ะแบบมีตู้และ/หรือมีลิ้นชัก
(ข้อ 4.4.2)

4.5 ความล้าเนื่องจากแรงกระทำในแนวระดับ (horizontal fatigue) (ดูรูปที่ 6)

4.5.1 ติดตั้งที่กันเลื่อนที่ขาโต๊ะทุกขา และถ้าขาโต๊ะติดลูกล้อต้องติดตั้งที่กันเลื่อนให้วางทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกล้อ

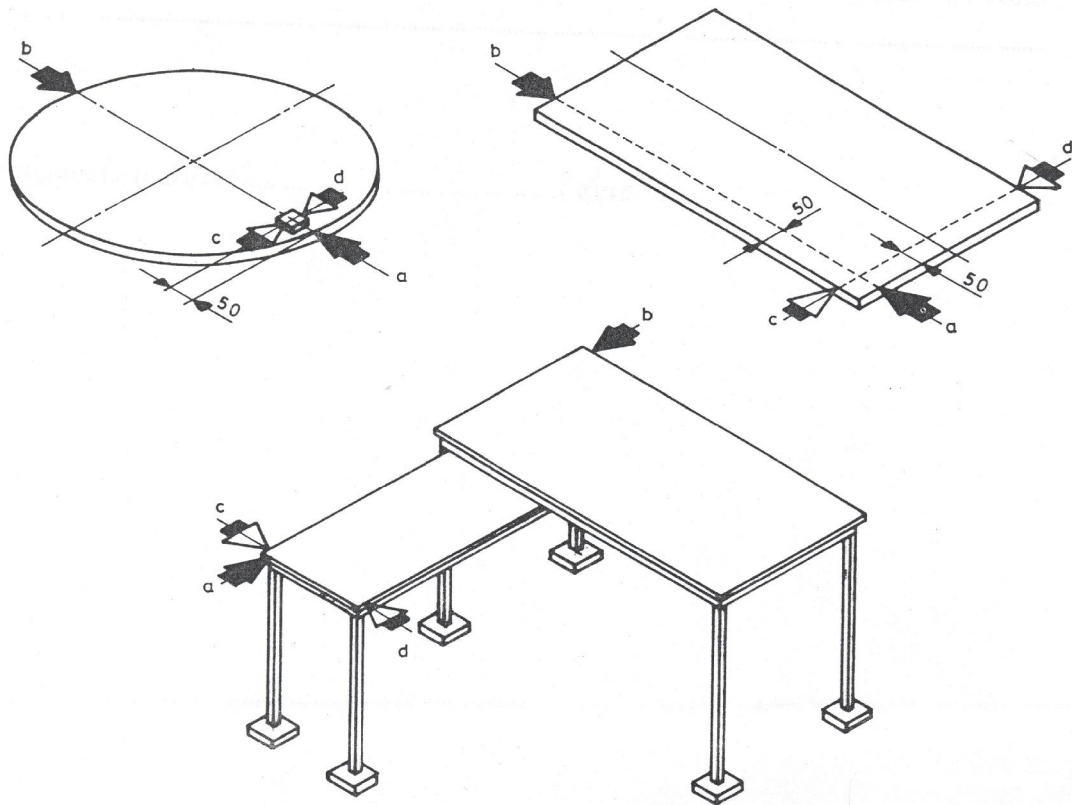
4.5.2 ใส่มวลเท่าที่จำเป็นเพื่อป้องกันโต๊ะล้ม แต่ต้องไม่เกิน 100 กิโลกรัม แผ่นสม่ำเสมอกดบนพื้นที่หลักที่ใช้งาน และพื้นที่เสริมที่ใช้งาน

4.5.3 ให้แรงกด 150 นิวตัน ในแนวระดับสลับกันผ่านแผ่นรอง ที่ตำแหน่ง a และ b ซึ่งแต่ละตำแหน่งอยู่ห่างจากขอบโต๊ะ 50 มิลลิเมตร

4.5.4 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.5.3 ตามจำนวนครั้งที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ๆ

4.5.5 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.5.3 และข้อ 4.5.4 ที่ตำแหน่ง c และ d ซึ่งอยู่ห่างจากขอบโต๊ะ 50 มิลลิเมตร

4.5.6 ตรวจสอบพินิจโต๊ะตัวอย่าง



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

รูปที่ 6 ความล้าเนื่องจากแรงกระทำในแนวระดับ
(ข้อ 4.5)

- 4.6 ความล้าเนื่องจากแรงกระทำในแนวตั้งของโต๊ะขาเดียว หรือโต๊ะที่มีส่วนที่ยื่นออกจากจุดรองรับ (vertical fatigue for cantilever or pedestal table)
- 4.6.1 ติดตั้งที่กันเลื่อนที่ขาโต๊ะ และถ้าขาโต๊ะติดลูกล้อต้องติดตั้งที่กันเลื่อนให้วางทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกล้อ
 - 4.6.2 ใส่มวลเท่าที่จำเป็นเพื่อป้องกันโต๊ะล้ม แต่ต้องไม่เกิน 100 กิโลกรัม แผ่นสม่ำเสมอกดบนพื้นที่หลักที่ใช้งาน
 - 4.6.3 ให้แรงกด 300 นิวตัน ในแนวตั้งผ่านแผ่นรองบนพื้นโต๊ะที่ตำแหน่งกึ่งกลางขอบของพื้นโต๊ะ
 - 4.6.4 ให้ปฏิบัติตามข้อ 4.6.3 ตามจำนวนครั้งที่กำหนดในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น ๆ
 - 4.6.5 ตรวจพินิจโต๊ะตัวอย่าง

5. การรายงานผล

5.1 ในรายงานผลการทดสอบอย่างน้อยต้องแสดงข้อความต่อไปนี้

- (1) ชนิดหรือแบบหรือลักษณะของโต๊ะตัวอย่าง เช่น โต๊ะ 4 ขา หรือโต๊ะขาเดียว ตั้งอยู่บนฐานลักษณะขา 4 แฉก หรือขา 5 แฉก
 - (2) ความเป็ยงเบนถาวรของขาโต๊ะหลังการทดสอบที่มากกว่า 1 ต่อ 14 ของความสูงของโต๊ะ
 - (3) การแอ่นตัวของพื้นที่หลักที่ใช้งานตามข้อ 4.1.3 ที่มากกว่า
 - 1 ต่อ 250 ของช่วงความยาว สำหรับวัสดุที่เป็นแผ่นขึ้นไม้อัด
 - 1 ต่อ 150 ของช่วงความยาว สำหรับวัสดุที่เป็นไม้
 - 1 ต่อ 100 ของช่วงความยาว สำหรับวัสดุอื่นๆ
 - (4) ความเป็ยงเบนของขาโต๊ะตามข้อ 4.2.5 ข้อ 4.2.7 ข้อ 4.2.9 และข้อ 4.2.11 ถ้ามากกว่า 1 มิลลิเมตร ต่อแรงกด 25 นิวตัน
 - (5) รายการทดสอบและผลการทดสอบ
 - (6) สภาพการใช้งานของโต๊ะภายหลังการทดสอบ พร้อมทั้งข้อบกพร่องหรือการชำรุด หรือการเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น
 - (7) วัน เดือน ปีที่ทดสอบ
-