



มอก. 827-2531

UDC 691.327-431:666.972:625.821

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น

STANDARD FOR INTERLOCKING CONCRETE
PAVING BLOCKS

กระทรวงอุตสาหกรรม

ISBN 974-8126-09-9

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น

มอก. 827-2531

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 8 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 2461174-5

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 106 ตอนที่ 48
วันที่ 24 มีนาคม พุทธศักราช 2532

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 185
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกระเบื้องคอนกรีตปูพื้น

ประธานกรรมการ

นายสุทัศน์ พรอำណาพกุล

ผู้แทนสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า ชนบุรี

กรรมการ

นายสมหมาย นัยสินธุ์

ผู้แทนกรุงเทพมหานคร

นายธีระพันธุ์ ทองประวดี

ผู้แทนกรมโยธาธิการ

นายกิตติวัฒน์ สร้อยศรี

นายอารีย์ วงศ์บุญดี

ผู้แทนกรมวิทยาศาสตร์บริการ

นายบึง คุณะวัฒน์สถิตย์

ผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายเกษม ไชยวุฒม์

ผู้แทนการเคหะแห่งชาติ

นายธานี วัฒนสุข

นายเอกชัย สุนทรพงศ์

ผู้แทนสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์

นายฉัตรศิริ ธรรมารมภ์

และ เทคโนโลยีแห่งชาติแห่งประเทศไทย

นายธนุ ธรรมกุล

ผู้แทนการรถไฟแห่งประเทศไทย

นายศุภดา วงศ์ชาติ

นายกิตติศักดิ์ ใจจงกิจ

ผู้แทนสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายวิชัย มณีอัญญ์ดีกุล

นายวิชา รุจิเทศ

ผู้แทนบริษัท ผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด

นายบุญชู ปาโกฏิประภา

นายมงคล เจียรนัยอารมภ์

นายมนูญ วงศ์ทองศรี

นายสุวิทย์ ชีระวัฒน์สกุล

นายสมชาย จงวนิชย์

นายประโยชน์ โชติกันันท์

กรรมการและเลขานุการ

นายสุชน นิคมเขต

ผู้แทนบริษัท ผลิตภัณฑ์คอนกรีตไทย จำกัด

ผู้แทนบริษัท แมส เจน เนอรัล จำกัด

ผู้แทนห้างหุ้นส่วนจำกัด อุตสาหกรรมแร่ไทย ลำปาง

ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปัจจุบันได้มีการกำหนดกริดบล็อกประสานปูพื้นที่นภายในประเทศ ตามที่เห็นว่าเหมาะสมหรือจากประสบการณ์ของผู้ทำเอง ทำให้คุณภาพแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้และเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมประเภทนี้ จึงกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้นที่น ขึ้น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยผู้ใช้ เอกสารต่อไปนี้ เป็นแนวทาง

BS 6717 : Part 1 : 1986	Precast concrete paving blocks
	Part 1 : Specification for paving blocks
DIN 18501 : 1982	Concrete pavement settes
NZS 3116 : 1981	Interlocking concrete block paving

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตามมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 1462 (พ.ศ. 2531)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น มาตรฐานเลขที่ มอก. 827-2531 ไว้ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2531

บรรหาร ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ขนาดและ เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ส่วนประกอบและการทำ คุณลักษณะที่ค้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบคอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 คอนกรีตบล็อกประสานปูพื้น ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า "บล็อก" หมายถึง ก้อนคอนกรีตตันที่สามารถนำมาวางเรียงประสานกันได้อย่างต่อเนื่อง (ชักตัวอย่างในภาคผนวก ก.) มีสีตามธรรมชาติ หรืออาจมีผงสี ฝังปนอยู่ทั้งบล็อกหรือเฉพาะที่ชั้นผิวหน้า

- และจะมีรูปร่างแบบใดก็ได้ เหมาะสำหรับการใช้พื้น เช่น ถนน ทางเท้า ลานจอดรถ และลานกองเก็บวัสดุ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การออกแบบโครงสร้างชั้นพื้นและชั้นรองพื้น ให้สอดคล้องกับสภาพการใช้งาน
- 2.2 ชั้นผิวหน้า หมายถึง ชั้นผิวของบล็อกส่วนที่รับการเสียดสี และอาจมีการสนมด้วยก็ได้
- 2.3 ความได้ฉาก(squareness) หมายถึง ความได้ฉากของด้านข้าง โดยรอบกับพื้นผิวล่างของบล็อก และการขนานกันของพื้นผิวหน้ากับพื้นผิวล่าง

3. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

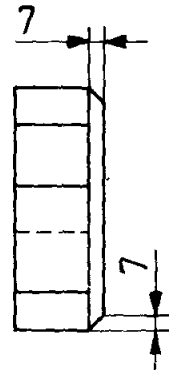
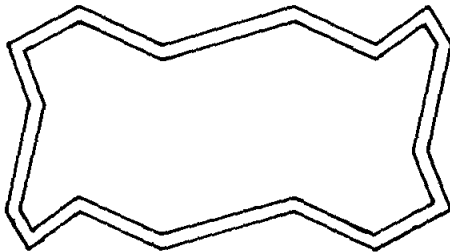
- 3.1 มิติและ เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของบล็อก ให้เป็นไปตามตารางที่ 1
- การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 8.1
- 3.2 การสนม (ถ้ามี)
- ต้องไม่เกิน 7 มิลลิเมตร (ดูรูปที่ 1)
- การวัดให้ปฏิบัติตามข้อ 8.2

ตารางที่ 1 มิติและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของบล็อก

(ข้อ 3.1)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

มิติ	เกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน
ความกว้างและความยาว	ไม่เกิน 295	± 2
ความหนา	60	± 2
	80	± 2
	100	± 3
	120	± 3
ความหนาของชั้นผิวหน้า (เฉพาะชั้นผิวหน้าที่ทำเป็นสี)	ค่าสุด 3	



หน่วยเป็นมิลลิเมตร

รูปที่ 1 การลบมุม

(ข้อ 3.2)

4. ส่วนประกอบและการทำ

4.1 ส่วนประกอบ

4.1.1 ปูนซีเมนต์

ให้ใช้ปูนซีเมนต์อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

4.1.1.1 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ที่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เล่ม 1 ข้อกำหนดคุณภาพ มาตรฐานเลขที่ มอก.15 เล่ม 1

4.1.1.2 ปูนซีเมนต์ผสม ที่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ผสม มาตรฐานเลขที่ มอก.80

4.1.2 มวลผสม

ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มวลผสมคอนกรีต มาตรฐานเลขที่ มอก.566

4.1.3 ผงสี (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผงสี (ในกรณีที่ยังไม่มีการประกาศกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้เป็นไปตาม BS 1014)

4.1.4 สีซีเมนต์ (ถ้ามี)

ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีซีเมนต์
มาตรฐานเลขที่ มอก. 469

4.1.5 น้ำ

น้ำที่ใช้ต้องเป็นน้ำสะอาด

4.1.6 ส่วนผสมอื่น ๆ (ถ้ามี)

ต้องไม่มีผลเสียหายต่อการใช้งานของบล็อก

4.2 การทำ

ใช้เครื่องอัดและ/หรือเขย่าส่วนประกอบต่าง ๆ ตามข้อ 4.1 ให้
เป็นแผ่น ถ้าชั้นผิวหน้าทำเป็นสี น้ำหนักของผงสีที่ผสมต้องไม่เกิน
ร้อยละ 10 ของน้ำหนักปูนซีเมนต์ที่ใช้ในส่วนผสมของชั้นผิวหน้านั้น
ในกระบวนการผลิต ต้องทำให้ชั้นผิวหน้าติดกับตัวก้อนในเวลาที่สุด
เนื่องกัน เมื่อนำบล็อกออกจากแม่พิมพ์แล้ว ให้นำไปม้วนด้วยกรรม
วิธีที่เหมาะสม

5. คุณลักษณะที่ต้องการ

5.1 ลักษณะทั่วไป

บล็อกต้องมีเนื้อแน่น ไม่ร้าว และสีของชั้นผิวหน้าต้องสม่ำเสมอ
การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ

มอก.827-2531

5.2 ความโค้งงอ

- ✓ 5.2.1 บล็อกที่มีเกณฑ์ที่กำหนดของความหนาไม่เกิน 80 มิลลิเมตร จะมีความเบี่ยงเบนของความโค้งงอได้ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร
- ✓ 5.2.2 บล็อกที่มีเกณฑ์ที่กำหนดของความหนาเกิน 80 มิลลิเมตร จะมีความเบี่ยงเบนของความโค้งงอได้ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 8.3

5.3 ความต้านแรงอัด

ความต้านแรงอัดของบล็อกแต่ละก้อน ต้องไม่น้อยกว่า 35 เมกะพาสคัล และค่าเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 40 เมกะพาสคัล

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 8.4

6. เครื่องหมายและฉลาก

- 6.1 ให้ทำเครื่องหมายและฉลากตามข้อ 6.1.1 หรือข้อ 6.1.2 ดังต่อไปนี้

6.1.1 ที่บล็อกทุกก้อน อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

6.1.2 ที่แอมวาสต์ที่ใช้ผูกมัดบล็อกเข้าด้วยกัน เป็นหน่วยทุกหน่วยอย่าง

น้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไป
ไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ความกว้าง x ความยาว x ความหนา เป็นมิลลิเมตร
- (2) จำนวน
- (3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

หมายเหตุ การผูกบล็อกเข้าด้วยกันเป็นหน่วยแต่ละหน่วยต้อง
ขนย้ายได้ทั้งหน่วยโดยไม่แยกจากกัน

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่
กำหนดไว้ข้างต้น

- 6.2 ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง บล็อกที่มีขนาด รูปร่าง และสีเดียวกัน ทำขึ้น
โดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลา
เดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่าง

ที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากัน
ทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้

- 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด (ยกเว้นความหนาของชั้นผิวหน้า) ลักษณะทั่วไปและความได้มา
 - 7.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน ตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ 2
 - 7.2.1.2 จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 3. (ยกเว้นความหนาของชั้นผิวหน้า) ข้อ 5.1 และข้อ 5.2 ในแต่ละรายการ ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนดในตารางที่ 2 จึงจะถือว่าล็อตกรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 7.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบขนาด (เฉพาะความหนาของชั้นผิวหน้า) และความต้านแรงอัด
 - 7.2.2.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในเรื่องขนาด (ยกเว้นความหนาของชั้นผิวหน้า) ลักษณะทั่วไป และความได้มาแล้ว จำนวน 5 ก้อน แล้วนำไปทดสอบความต้านแรงอัด และขนาด (เฉพาะความหนาของชั้นผิวหน้า) ตามลำดับ
 - 7.2.2.2 ตัวอย่างทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 3. (เฉพาะ

ความหนาของชั้นผิวหน้า) และข้อ 5.3 จึงจะถือว่า
บล็อกกรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 2 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบขนาด (ยกเว้นความ
หนาของชั้นผิวหน้า) ลักษณะทั่วไป และความได้จาก
(ข้อ 7.2.1)

ขนาดกรุ่น ก่อน	ขนาดตัวอย่าง ก่อน	เลขจำนวน ที่ยอมรับ
✓ ไม่เกิน 10 000	5	0
10 001 ถึง 35 000	20	1
35 001 ถึง 150 000	32	2
ตั้งแต่ 150 001 ขึ้นไป	50	3

7.3 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างบล็อกต้องเป็นไปตามข้อ 7.2.1.2 และข้อ 7.2.2.2
ทุกข้อ จึงจะถือว่าบล็อกกรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้

8. การทดสอบ

บล็อกที่นำมาทดสอบ ต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 7 วัน

8.1 มิติ

8.1.1 ความกว้างและความยาว

ใช้เครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1.0 มิลลิเมตร วัดความกว้างและความยาวของบล็อกตัวอย่างบริเวณที่กว้างและยาวมากที่สุด

8.1.2 ความหนา

8.1.2.1 ความหนาของบล็อก

ใช้เครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1.0 มิลลิเมตร วัดความหนาของบล็อกตัวอย่าง (รวมชั้นผิวหน้า) 4 แห่ง แล้วรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ย

8.1.2.2 ความหนาของชั้นผิวหน้า

หักบล็อกตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบความต้านแรงอัดแล้ว ออกเป็น 2 ชิ้น แล้ววัดความหนาของชั้นผิวหน้าของชิ้นตัวอย่างด้วยเครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 0.5 มิลลิเมตร โดยวัดอย่างน้อย 4 แห่ง

หมายเหตุ ชิ้นตัวอย่าง ที่นำมาวัดความหนาของชั้นผิวหน้า อย่างน้อยต้องมีพื้นที่ 1 ใน 4 ของชิ้นตัวอย่างเดิมก่อน และตำแหน่งที่วัดแต่ละตำแหน่งควรเป็นบริเวณที่มีความหนาของชั้นผิวหน้าสม่ำเสมอ และไม่ เป็นบริเวณที่มีการลบมุม

8.2 การลบมุม(ถ้ามี)

ใช้เครื่องวัดที่วัดได้ละเอียดถึง 1.0 มิลลิเมตร

8.3 ความได้ฉาก

8.3.1 ความได้ฉากของด้านข้างโดยรอบกับพื้นผิวล่างของบล็อก

8.3.1.1 เครื่องมือและอุปกรณ์

- (1) พื้นเรียบสม่ำเสมอและได้ระดับ
- (2) เครื่องวัดแบบสอด
- (3) เหล็กฉาก

8.3.1.2 วิธีวัด

วัดความเบี่ยงเบน ของความได้ฉากของด้านข้างกับพื้น
ผิวล่างของบล็อกตัวอย่างทุก ๆ ด้าน ด้านละ 1 แห่ง

8.3.2 ความได้ฉากของพื้นผิวหน้ากับพื้นผิวล่างของบล็อก

8.3.2.1 เครื่องมือและอุปกรณ์

- (1) พื้นเรียบสม่ำเสมอและได้ระดับ
- (2) เครื่องวัดแบบมีหน้าปัด พร้อมขาตั้ง

8.3.2.2 วิธีวัด

วางบล็อกตัวอย่างด้านที่ เรียบและสม่ำเสมอบนพื้น เรียบ
สม่ำเสมอและได้ระดับ แล้วใช้เครื่องวัดแบบมีหน้าปัด

วัดความเบี่ยงเบนของความถี่ของพื้นผิวหน้ากับพื้น
ผิวล่าง

8.4 ความต้านแรงอัด

8.4.1 เครื่องมือ

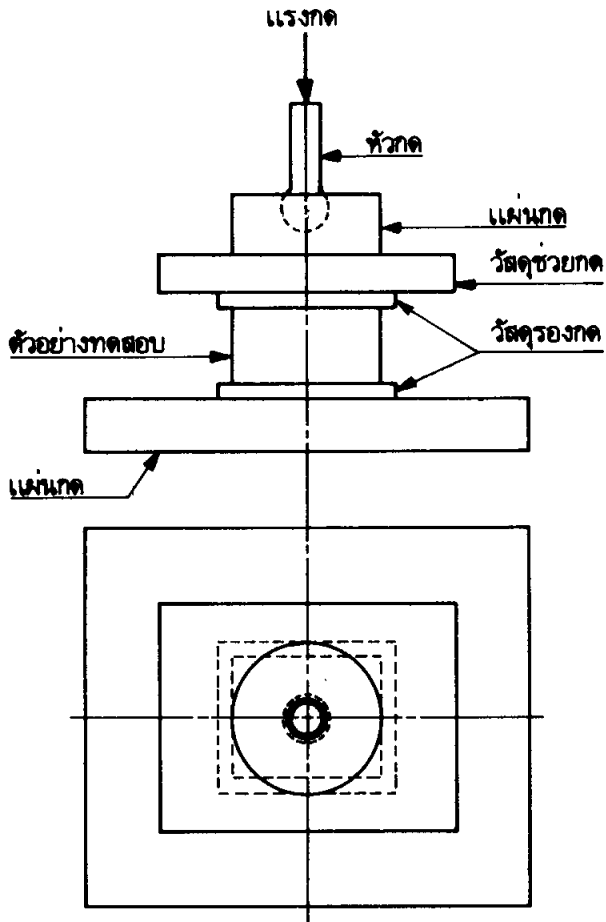
8.4.1.1 เครื่องทดสอบแรงกดที่ให้แรงกดได้ไม่น้อยกว่า 1 000 กิโลนิวตัน และสามารถปรับความเร็วในการเพิ่มแรงกดได้

8.4.1.2 แผ่นกด (ดังตัวอย่างในรูปที่ 2)

แผ่นกดแต่ละแผ่นต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร ทำด้วยวัสดุที่มีความแข็งไม่น้อยกว่า 60 HRC สำหรับแผ่นกดแผ่นบนสามารถปรับหมุนได้ทุกทิศทาง และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร

8.4.1.3 วัสดุช่วยกด (ดังตัวอย่างในรูปที่ 2)

ในกรณีพื้นผิวของแผ่นกดแผ่นบน ไม่ครอบคลุมพื้นที่ของบล็อกตัวอย่างได้ทั้งหมด ให้ใช้วัสดุช่วยกดที่หนาไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร และมีความแข็งไม่น้อยกว่า 60 HRC ช่วยกด



รูปที่ 2 ตัวอย่างแผ่นกด วัสดุช่วยกดและวัสดุรองกด และตำแหน่งทดสอบ
(ข้อ 8.4.1.2 ข้อ 8.4.1.3 ข้อ 8.4.1.4 และข้อ 8.4.2.1)

8.4.1.4 วัสดุรองกค (ดังตัวอย่างในรูปที่ 2)

วัสดุรองกคที่ใช้ต้องเป็นกระดาษแข็งหรือไม้อัด หรือไม้เนื้ออ่อน หรือแผ่นยาง หนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร และต้องมีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ของบล็อกตัวอย่าง

8.4.2 วิธีทดสอบ

8.4.2.1 จัดแนวศูนย์กลางของบล็อกตัวอย่าง (ในกรณีที่มีรูปทรงอสมมาตร ศูนย์กลางของบล็อกตัวอย่าง คือจุดรวมมวล) หัวกค แฉกกค และวัสดุช่วยกค (ถ้ามี) ให้อยู่ในแนวเดียวกัน(ดูรูปที่ 2)

8.4.2.2 กคบล็อกตัวอย่าง โดยเพิ่มแรงกคในอัตราที่สม่ำเสมอ จนได้แรงกคประมาณครึ่งหนึ่งของแรงกคสูงสุดที่คาดว่าบล็อกตัวอย่างจะรับได้ เพิ่มแรงกคในอัตราที่สม่ำเสมอ จนถึงแรงกคสูงสุดที่บล็อกตัวอย่างรับได้ ภายในเวลา 1 ถึง 2 นาที บันทึกค่าแรงกคสูงสุดที่บล็อกตัวอย่างรับได้

8.4.3 วิธีคำนวณ

คำนวณหาค่าความต้านแรงอัดของบล็อก เป็นเมกะพาสคัล จากสูตร

$$P = \frac{F \times C}{A}$$

เมื่อ P คือ ความต้านแรงอัด เป็นเมกะพาสคัล

F คือ แรงกดสูงสุดที่เลือกตัวอย่างรับได้ เป็นนิวตัน

C คือ ตัวประกอบปรับค่าความต้านแรงอัด

A คือ พื้นที่ผิวหน้าที่ได้รับแรงกดของบล็อกตัวอย่าง เป็น

ตารางมิลลิเมตร

หมายเหตุ 1. ในกรณีที่คำนวณพื้นที่ผิวหน้า ที่รับแรงกดของ บล็อกตัวอย่างได้ยาก อาจใช้วิธีหาพื้นที่ตั้งนี้ วางแผ่นพลาสติกใส ทาบบนผิวหน้าบล็อกตัวอย่าง ใช้ปากกา เขียนพลาสติกขีดตามเส้นรอบรูปของผิวหน้า แล้วนำแผ่นพลาสติกใสไปลอกลงบนกระดาษคาร์ตขนาดกว้าง 100 มิลลิเมตร ยาว 200 มิลลิเมตร ด้วยกระดาษคาร์บอน หลังจากนั้นใช้กรรไกรตัดตามเส้นที่ขีดไว้อย่างประณีต แล้วนำแผ่นกระดาษคาร์ตที่ได้ไปชั่ง และอ่านค่าให้ละเอียดถึง 0.01 กรัม แล้วคำนวณหาพื้นที่ จากสูตร

$$A = 20\,000 M/M_1$$

เมื่อ A คือ พื้นที่ผิวหน้าที่ได้รับแรงกด ของ บล็อกตัวอย่าง เป็นตารางมิลลิเมตร

M คือ มวลของกระดาษคาร์ต ที่แสดง

พื้นที่ผิวหน้า แบบเดียวกับล็อก

ตัวอย่าง เป็นกรัม

M₁ คือ มวลของกระดาษการ์ด รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นกรัม

2. ตัวประกอบปรับค่าความต้านแรงอัดให้เป็นไปตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวประกอบปรับค่าความต้านแรงอัด

(หมายเหตุ 2 ห้ายข้อ 8.4.3)

ความหนาบล็อก มิลลิเมตร	ตัวประกอบปรับค่าความต้านแรงอัด	
	ไม่มีการลวม	มีการลวม
60	1.00	1.03
80	1.12	1.18
100	1.18	1.24
120	1.21	1.27

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างการวางเรียงประสาน

(ข้อ 2.1)

