

### 5. การบรรจุ

- 5.1 ต้องห่ออย่างพองน้ำได้เรียบร้อย
- 5.2 วัสดุสำหรับห่อต้องไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้
- 5.3 ชนิดของวัสดุที่ใช้ในการห่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย

### 6. การทำเครื่องหมายและฉลาก

- 6.1 อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแสดงข้อความต่อไปนี้ให้เห็นอย่างชัดเจนที่ห่ออย่างพองน้ำทุกหน่วย
  - (1) ชื่อประเภท ชนิด และชั้นคุณภาพ
  - (2) ขนาด และ/หรือน้ำหนัก ในหน่วย เอส.ไอ
  - (3) ชื่อโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนแล้ว หรือชื่อผู้บรรจุ หรือผู้จำหน่าย
  - (4) วัน เดือน ปี ที่ทำ

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้

- 6.2 ผู้ทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานนี้ จะแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นได้ ต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว

### 7. การชักตัวอย่าง

- 7.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่ม จำนวนตัวอย่างให้ใช้ 1 ตัวอย่าง ต่อผลิตภัณฑ์ทุกๆ 50 ชิ้น

### 8. การทดสอบ และเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 ให้ทดสอบคุณสมบัติเกี่ยวกับการชักตัวอย่างทุกรายการตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4.
- 8.2 วิธีทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพให้เป็นไปตามวิธีที่กำหนดในผนวก ก. ถึง ผนวก ง.
- 8.3 เกณฑ์ตัดสินผลการทดสอบตัวอย่าง (ชั้นทดสอบ) ต้องเป็นไปตามที่กำหนดในตารางที่ 1 ทุกประการ จึงจะถือว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นไปตามมาตรฐาน

## ผนวก ก.

## การวัดความหนา

## ก.1 เครื่องมือ

ก.1.1 ยางฟองน้ำที่มีความหนาอย่างน้อยกว่า 30 มิลลิเมตร ใช้เครื่องวัดความหนาที่อ่านค่าได้ละเอียดถึง 0.02 มิลลิเมตร

ก.1.2 ยางฟองน้ำที่มีความหนาตั้งแต่ 30 มิลลิเมตรขึ้นไปแต่ไม่ถึง 100 มิลลิเมตร ใช้เวอร์เนียคาลิเปอร์ที่อ่านค่าได้ละเอียดถึง 0.25 มิลลิเมตร

ก.1.3 ยางฟองน้ำที่มีความหนาตั้งแต่ 100 มิลลิเมตรขึ้นไป ใช้ไม้บรรทัดหรือสายวัดที่อ่านค่าได้ละเอียดถึง 1 มิลลิเมตร

## ก.2 วิธีทำ

วัดความหนา 3 ตำแหน่งในแนวที่ซึ่งฉากกับระนาบทั้งสองของชั้นทดสอบโดยไม่ให้สัมผัสแรงกด แล้วบันทึกค่ามัธยฐาน (median) ของค่าที่อ่านได้เป็นความหนาของชั้นทดสอบ

## ผนวก ข.

การทดสอบแรงกดที่ทำให้ความหนาของยางฟองน้ำลดลงร้อยละ 25 (indentation test)

## ข.1 ภาวทดสอบ

ถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ทดสอบที่อุณหภูมิ  $27 \pm 2$  องศาเซลเซียส

-๖-

## ข.2 ลักษณะของชั้นทดสอบ

ข.2.1 ถ้าผลิตภัณฑ์มีขนาดเล็ก ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งชิ้นเป็นชั้นทดสอบ  
ข.2.2 ถ้าใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เป็นชั้นทดสอบต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร x 300 มิลลิเมตร และมีความหนา  $25 \pm 1$  มิลลิเมตร

## ข.3 เครื่องมือ

เครื่องทดสอบหาแรงกดประกอบด้วยแผ่นกด (indenter foot) มีลักษณะกลมแบน มีพื้นที่ 0.03 ตารางเมตร (50 ตารางนิ้ว) ติดอยู่กับเครื่องวัดแรงกด และสามารถกดชั้นทดสอบให้ยุบตัวลงได้ให้อัตรา 0.2 ถึง 10 มิลลิเมตรต่อวินาทีฐานที่รองรับชั้นทดสอบต้องใหญ่กว่าชั้นทดสอบ และเจาะรูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร ให้เส้นผ่านศูนย์กลางของรูทะลุทั้งกัน 20 มิลลิเมตรโดยตลอดเพื่อให้อากาศออกในระหว่างการทดสอบ

## ข.4 วิธีทดสอบ

ข.4.1 วางชั้นทดสอบไว้กลางฐานรองรับ ไม่กรณีนี้ชั้นทดสอบเป็นชนิดกลวง ให้คว่ำตัวกลวงไว้บนฐานรองรับ

ข.4.2 กดแผ่นแผ่นกดมาและไว้กับชั้นทดสอบ แล้วใช้แรง (preload) 4.5 นิวตันกดลงบนชั้นทดสอบ วัดความหนาของชั้นทดสอบตามวิธีในผนวก ก. ให้ถือว่าความหนาที่วัดได้เป็นความหนาเดิม เพิ่มแรงกดต่อไปจนความหนาลดลงจากความหนาเดิมร้อยละ 25 บันทึกแรงกดทั้งหมดเป็นนิวตัน (ซึ่งรวมทั้งแรงกดเดิม 4.5 นิวตันนี้ด้วย)

-๗-

## ผนวก ก.

การทดสอบหาแรงกดภายหลังการอบด้วยความร้อน  
(accelerated aging test)

## ก.1 ภาวทดสอบ

ถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ก่อนการทดสอบให้เก็บชิ้นทดสอบไว้ที่อุณหภูมิ  $27 \pm 2$  องศาเซลเซียส เป็นเวลา 16 ชั่วโมง

## ก.2 ลักษณะของชิ้นทดสอบ

ให้เป็นไปตามที่กำหนดในผนวก ข.

## ก.3 เครื่องมือ

ก.3.1 ตู้อบที่อากาศถ่ายเทได้ และสามารถปรับอุณหภูมิได้ที่  $100 \pm 1$  องศาเซลเซียส

ก.3.2 ใช้เครื่องมือเช่นเดียวกับผนวก ข.

## ก.4 วิธีทดสอบ

นำชิ้นทดสอบออกจากภาวทดสอบในข้อ ก.1 นำเข้าตู้อบทันทีที่อุณหภูมิ  $100 \pm 1$  องศาเซลเซียส เป็นเวลาต่อเนื่องกัน 22 ชั่วโมง นำออกจากตู้อบ ทั้งไว้ให้เย็นแล้วนำไปทดสอบตามวิธีในข้อ ข.4

## ผนวก ง.

การทดสอบหาการยุบตัวเนื่องจากแรงอัด  
(compression set)

## ง.1 ลักษณะของชิ้นทดสอบ

ชิ้นทดสอบต้องมีความหนาสม่ำเสมอ ยาว  $50 \pm 1$  มิลลิเมตร กว้าง  $50 \pm 1$  มิลลิเมตร และหนา  $25 \pm 1$  มิลลิเมตร

## ง.2 เครื่องมือ

ง.2.1 เครื่องคอมเพรสชัน (compression) ซึ่งประกอบด้วยแผ่นระนาบ ทำด้วยเหล็กกล้า 2 แผ่น (หรือมากกว่า) ขนานกัน และสามารถปรับระยะห่างระหว่างแผ่นระนาบทั้งสองได้ตามความหนาของชิ้นทดสอบ

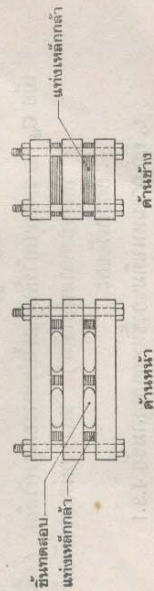
ง.2.2 แท่งเหล็กกล้า (steel spacer bar) ที่มีความสูงร้อยละ 50 ของความหนาเดิมของชิ้นทดสอบเพื่อควบคุมให้ชิ้นทดสอบมีความหนาคงที่ขณะที่ได้รับแรงอัด

ง.2.3 ตู้อบที่สามารถปรับอุณหภูมิได้ที่  $70 \pm 1$  องศาเซลเซียส

## ง.3 วิธีทดสอบ

ง.3.1 วัดความหนาของชิ้นทดสอบ ( $t_0$ ) ตามวิธีในผนวก ก.

ง.3.2 ถ้าใช้ชิ้นทดสอบชิ้นเดียว ให้วางชิ้นทดสอบไว้ตรงกลางระหว่างแผ่นระนาบของเครื่องคอมเพรสชันโดยมีแท่งเหล็กกล้า 2 แท่งวางขนานไว้ทั้งสองข้าง แต่ต้องใช้ชิ้นทดสอบ 2 ชิ้น ให้ใช้แท่งเหล็กกล้า 3 แท่ง วางห่างกันพอสมควร เพื่อให้ชิ้นทดสอบมีเนื้อที่พอที่จะขยายตัวเมื่อได้รับแรงอัดค้ำแสดงในรูปที่ ง.1



รูปที่ ง.1 ลักษณะของเครื่องคอมเพรสชัน  
(ข้อ ง.3.2)

มอก. ๑๗๓-๒๕๑๗

๓.๓.๓ เลื่อนแผนระนาบทั้งสองเข้าหากันจนกระทั่งสัมผัสกับแท่งเหล็กกล้า ขณะนั้นชั้นทดสอบมีความหนาเฉลี่ยร้อยละ 50 ของความหนาเดิม นำเข้าตู้อบที่อุณหภูมิ  $70 \pm 1$  องศาเซลเซียสเป็นเวลา 22 ชั่วโมง แล้วนำออกจากตู้อบ แกะชั้นทดสอบออกจากเครื่องคอมเพรสชัน วางไวบนพื้นไม้เป็นเวลา 30 นาที แล้วจึงวัดความหนาของชั้นทดสอบ ( $t_1$ ) ตามวิธีในผนวก ก.

#### ๓.4 วิธีคำนวณ

๓.4.1 กำหนดหาการยุบตัวคิดเป็นร้อยละของความหนาเดิมดังนี้

$$C_h = \frac{(t_0 - t_1)}{t_0} \times 100$$

เมื่อ  $C_h$  คือ ความหนาที่ลดลงจากความหนาเดิมหลังจากผ่านแรงอัดแล้ว คิดเป็นร้อยละ

$t_0$  คือ ความหนาเดิมของชั้นทดสอบตามข้อ ๓.3.1

$t_1$  คือ ความหนาของชั้นทดสอบตามข้อ ๓.3.3

๓.4.2 กำหนดหาการยุบตัวคิดเป็นร้อยละของระยะยู่ตัวเดิมดังนี้

$$C_d = \frac{(t_0 - t_1)}{(t_0 - t_s)} \times 100$$

เมื่อ  $C_d$  คือ ระยะยู่ตัวที่เปลี่ยนไปจากระยะยู่ตัวเดิม (ครึ่งหนึ่งของความหนาเดิม) หลังจากผ่านแรงอัดแล้ว คิดเป็นร้อยละ

$t_0$  คือ ความหนาเดิมของชั้นทดสอบตามข้อ ๓.3.1

$t_1$  คือ ความหนาของชั้นทดสอบตามข้อ ๓.3.3

$t_s$  คือ ความสูงของแท่งเหล็กกล้าตามข้อ ๓.2.2

-๑๐-



## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 1077 (พ.ศ. 2529)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง แก้ไขมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ยางฟองน้ำ (แก้ไขครั้งที่ 1)

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยางฟองน้ำ มาตรฐานเลขที่ มอก. 173-2519

ถ้าสมันอาจความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ออกประกาศแก้ไขเพิ่มเติมมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยางฟองน้ำ มาตรฐานเลขที่ มอก. 173-2519 ให้ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

-1-

ฉบับที่ 215 (พ.ศ. 2519) ลงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2519 ดังต่อไปนี้

1. ให้แก้หมายเลขมาตรฐานเลขที่ "มอก. 173-2519" เป็น "มอก. 173-2529"
2. ให้แก้ชื่อมาตรฐานเป็น "ยางฟองน้ำลาเทกซ์"
3. ให้ยกเลิกความในข้อ 1.1 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  
"1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ประเภท ชนิด และชั้นคุณภาพ คุณสมบัติที่ต้องการ การบรรจุ การทำเครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบยางฟองน้ำลาเทกซ์"
4. ให้ยกเลิกความในข้อ 2.1 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  
"2.1 ยางฟองน้ำลาเทกซ์(latex foam rubbers) ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า "ยางฟองน้ำ" หมายถึงวัสดุที่มีลักษณะเป็นรูปพุนยัดพูนได้ ทำจากน้ำยางธรรมชาติ น้ำยางสังเคราะห์ หรือน้ำยางธรรมชาติผสมน้ำยางสังเคราะห์"
5. ให้ยกเลิกข้อ 2.2
6. ให้ยกเลิกความในข้อ 3.1 และข้อ 3.2 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  
"3.1 ยางฟองน้ำแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

-2-

- 3.1.1 ยางฟองน้ำจากน้ำยางธรรมชาติ
  - 3.1.2 ยางฟองน้ำจากน้ำยางสังเคราะห์
  - 3.1.3 ยางฟองน้ำจากน้ำยางธรรมชาติ ผสมน้ำยางสังเคราะห์
  - 3.2 ยางฟองน้ำแต่ละประเภท แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ  
3.2.1 ชนิดกลาง(cored foam rubbers) ได้แก่ ยางฟองน้ำที่ทำขึ้นในแบบที่มีแกน เมื่อเอาออกจากแบบจะมีลักษณะเป็นหลุม ล้น หรือขอบ ตามลักษณะของแบบที่ใช้ในการทำ
  - 3.2.2 ชนิดตัน(uncored foam rubbers) ได้แก่ ยางฟองน้ำที่ทำในแบบที่ไม่มีแกน เมื่อเอาออกจากแบบจะมีลักษณะเรียบ"
7. ให้ยกเลิกความในข้อ 4.1 และข้อ 4.2 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน
- "4.1 ยางฟองน้ำ ต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรือเปลี่ยนสภาพไปจากรูปร่างเดิม หลังจากยัดด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ  $100 \pm 2$  องศาเซลเซียส เป็นเวลา 22 ชั่วโมง
- 4.2 ยางฟองน้ำ ต้องมีจุดลักษณะทางฟิสิกส์เป็นไปตามตารางที่ 1"

-3-

8. ให้ยกเลิกตารางที่ 1 และให้ใช้ตารางต่อไปนี้แทน

ตารางที่ 1 คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของยางฟองน้ำ  
(ข้อ 3.3 และข้อ 4.2)

| ชนิด | ลักษณะ | แรงกดที่ทำให้ความยาวของยางลดลงถึงร้อยละ 25<br>เมื่ออุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส | ความหนาแน่นของยาง<br>ตามมาตรฐาน<br>ร้อยละ ไม่เกิน | ความหนาแน่นของยาง<br>ตามมาตรฐาน<br>ร้อยละ ไม่เกิน | ระยะเวลาที่เปลี่ยนไป<br>จากการดูดซับน้ำ<br>หลังจากการแช่น้ำ<br>ร้อยละ ไม่เกิน |
|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| กาว  | RC 5   | 22 ± 13                                                                     | ± 20                                              | 10                                                | 20                                                                            |
|      | RC 10  | 44 ± 13                                                                     |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 15  | 67 ± 18                                                                     |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 20  | 89 ± 18                                                                     |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 25  | 111 ± 22                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 30  | 133 ± 27                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 40  | 178 ± 31                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 50  | 222 ± 36                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 60  | 267 ± 40                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RC 70  | 311 ± 53                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
| คัม  | RC 80  | 400 ± 62                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RU 11  | 49 ± 18                                                                     | ± 20                                              | 10                                                | 20                                                                            |
|      | RU 20  | 89 ± 22                                                                     |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RU 35  | 156 ± 44                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RU 55  | 245 ± 44                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RU 80  | 356 ± 67                                                                    |                                                   |                                                   |                                                                               |
|      | RU 150 | 667 ± 245                                                                   |                                                   |                                                   |                                                                               |

หมายเหตุ RC = cored foam rubbers  
RU = uncured foam rubbers

9. ให้ยกเลิกความในข้อ 7. และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง ยางฟองน้ำประเภท ชนิด และชั้นคุณภาพเดียวกัน ที่มีส่วนผสมอย่างเดียวกัน ซึ่งทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน

7.2 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้

7.2.1 การชักตัวอย่าง

ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันจำนวน 1 หน่วย ต่อยางฟองน้ำ 300 หน่วย

7.2.2 เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างยางฟองน้ำต้องเป็นไปตามข้อ 4. ทุกรายการ ซึ่งจะถือว่ายางฟองน้ำรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้"

10. ให้ยกเลิกข้อ 8.

11. ให้ยกเลิกความในข้อ ก.1.2 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  
"ก.1.2 ยางฟองน้ำที่มีความหนาตั้งแต่ 30 มิลลิเมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง 100 มิลลิเมตร ใช้เครื่องวัดความหนาที่

อ่านค่าให้ละเอียดถึง 0.25 มิลลิเมตร"

12. ให้ยกเลิกความในข้อ ก.2 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ก.2 วิธีทำ

วัดความหนาในแนวตั้งจากกับระนาบทั้งสองของชิ้นทดสอบ 3 ตำแหน่งโดยไม่ให้แรงกด แล้วหาค่าเฉลี่ย"

13. ให้ยกเลิกความในข้อ ข.2 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข.2 ชิ้นทดสอบ

ข.2.1 ต้องมีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน

ข.2.2 ถ้าผลิตภัณฑ์มีขนาดกว้าง  $\times$  ยาว  $\times$  หนา ไม่

เกิน 300 มิลลิเมตร  $\times$  300 มิลลิเมตร  $\times$  20

มิลลิเมตร ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งหน่วยเป็นชิ้นทดสอบ

ข.2.3 ถ้าใช้ส่วนใดส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เป็นชิ้นทดสอบ

ต้องมีขนาดกว้าง  $\times$  ยาว  $\times$  หนา ไม่น้อยกว่า

300 มิลลิเมตร  $\times$  300 มิลลิเมตร  $\times$  20 มิลลิ

เมตร"

14. ให้แก้ความในข้อ ข.4.2 จาก "แล้วให้แรง (preload)"

เป็น "แล้วให้แรงขึ้นต้น (preload)"

15. ให้แก้ความในข้อ ค.2 จาก "ลักษณะของชิ้นทดสอบ" เป็น

"ชิ้นทดสอบ"

16. ให้แก้ความในข้อ ค.3.1 และข้อ ค.4 จาก "100  $\pm$  1 องศาเซลเซียส" เป็น "100  $\pm$  2 องศาเซลเซียส"

17. ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ค.5

"ค.5 วิธีคำนวณ

คำนวณหาค่าแรงกดที่เปลี่ยนไป ภายหลังการอบด้วย

ความร้อนเป็นร้อยละ จากสูตร ดังนี้

$$A_r = \frac{I_o - I_1}{I_o} \times 100$$

เมื่อ  $A_r$  คือ ค่าแรงกดที่เปลี่ยนไป ภายหลังการอบ

ด้วยความร้อน เป็นร้อยละ

$I_o$  คือ แรงกดที่ทำให้ความหนาของยางพองน้ำ

ลดลงร้อยละ 25 ตามข้อ ท.4.2 เป็น

นิวตัน

$I_1$  คือ แรงกดที่ทำให้ความหนาของยางพองน้ำ

ลดลงร้อยละ 25 ภายหลังการอบด้วย

ความร้อนตามข้อ ค.4 เป็นนิวตัน"

18. ให้แก้ความในวงเล็บในข้อผวก ง. จาก "compression set" เป็น "compression set under-constant deflection"

19. ให้ยกเลิกความในข้อ ง.1 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน  
" ง.1 ขึ้นหกล้อ

ต้องมัลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน มีระนาบของผิวด้านบน  
และด้านล่างขนานกัน ความกว้างและความยาวของ  
ผิวด้านบนและด้านล่างต้องมีค่ามากกว่าความหนาของ  
ชิ้นตัวอย่าง และมีพื้นที่ผิวด้านบนและด้านล่างไม่น้อย  
กว่า 100 ตารางเซนติเมตร สำหรับชิ้นที่ต้องหนา  
ไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร"

20. ให้แก้ความในข้อ ง.2.3 และข้อ ง.3.3 จาก " $70 \pm 1$   
องศาเซลเซียส" เป็น " $70 \pm 2$  องศาเซลเซียส"  
ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2529 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2529

ประมวล สภาผู้

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่ม 103 ตอนที่ 160  
วันที่ 17 กันยายน พุทธศักราช 2529

**ภาคผนวก ข.**

บทความและโปสเตอร์

สมบัติทางกายภาพของฟองน้ำเช่น  
ค่า CFD

ตามมาตรฐาน ASTM D3574-95  
ทดสอบและถ่ายภาพลักษณะของ  
เซลล์อากาศภายใน

| พารามิเตอร์ | วิธีการทดสอบ             |
|-------------|--------------------------|
|             | การวัดด้วยกล้องจุลทรรศน์ |
|             | การวัดด้วยกล้องจุลทรรศน์ |
|             | การวัดด้วยกล้องจุลทรรศน์ |

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ชนิดของแบคทีเรีย                                                                        |
| แรงกดที่ทำให้ความหนาของยาง<br>ฟองน้ำลดลง 25% ก่อนอบด้วย<br>ความร้อน (นิวตัน/325 ตร.ซม.) |
| ค่าแรงกดที่เปลี่ยนไปภายหลังการ<br>ด้วยความร้อน (%)                                      |
| ค่าความหนาที่ลดลงจากความหนา<br>หลังจากผ่านการอัด (%)                                    |
| ระยะยวบตัวที่เปลี่ยนไปจากระยะยวบ<br>เดิมหลังจากผ่านการอัด (%)                           |