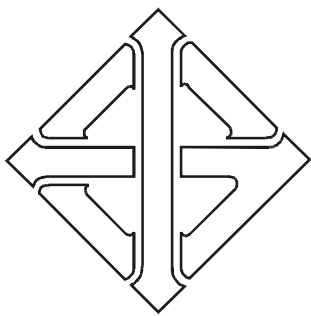




มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

THAI INDUSTRIAL STANDARD

มอก. 1097— 2554

สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา

ACRYLIC COATING USED IN CEMENT ROOF TILE

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

ICS 87.040

ISBN 974-616-231-116-1

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา

มอก. 1097 – 2554

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2202 3300

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 128 ตอนพิเศษ 104ง
วันที่ 12 กันยายน พุทธศักราช 2554

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 628
มาตรฐานสำหรับกระบือมุงหลังคา

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์อรุษา สรวารี

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรรมการ

นางสาววิมลรัฐ มีสุข

นายดุสิต จุลกะเศียน

นางพัชรี พัฒนาลิทธิเสรี

นายวิจิต ปรกาศพรหม

นายเกษม สกุตลากุล

นางสาวนันทยา สังข์แก้ว

นายอุฬาร เกรียวสกุล

นายสมศักดิ์ แซ่ลิ้ม

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

บริษัท กระเบื้องกระดาศไทย จำกัด

บริษัท ที โอ เอ เฟ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท มหพันธ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เครโดอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

บริษัท เจ.บี.พี อินเตอร์เนชั่นแนล เฟ้นท์ จำกัด

บริษัท กระเบื้องเกษมไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด

กรรมการและเลขานุการ

นางกนกวรรณ บุญยาธิษฐาน

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา นี้ ได้ประกาศใช้ครั้งแรก เป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์ใยหินมุงหลังคา มาตรฐานเลขที่ มอก. 197-2535 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 94 วันที่ 30 กรกฎาคม พุทธศักราช 2535

ต่อมาได้พิจารณาเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีในปัจจุบัน ตลอดจนเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการผลิตในประเทศ จึงแก้ไขปรับปรุงโดยยกเลิกมาตรฐานเดิม และกำหนดมาตรฐานนี้ขึ้นใหม่

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

ASTM D 6083:2005	Standard Specification for Liquid Applied Acrylic Coating Used in Roofing
ASTM D 2244-02	Standard Practice for Calculation of Color Tolerance and Color Differences from Instrumentally Measured Color Coordinate
ASTM G 154 : 2006	Standard Practice for Operating Fluorescent Light Apparatus for UV Exposure of Nonmetallic Materials
BS 4800-1989	Schedule of Paint Colours for Building Purposes
มอก. 12-2530	กระเบื้องซีเมนต์ใยหินแผ่นเรียบ
มอก. 2386-2553	สีรองพื้นกันสนิมซิงก์ฟอสเฟต
มอก. 285	วิธีทดสอบสี วาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อง
เล่ม 1-2552	การชักตัวอย่าง
เล่ม 2-2553	การตรวจและการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบ
เล่ม 3-2553	แผ่นทดสอบและการเตรียม

มาตรฐานที่กล่าวถึงต่อไปนี้มีได้ระบุปีที่ตีพิมพ์ให้ใช้ล่าสุด

เล่ม 4	การเคลือบ
เล่ม 9	การทดสอบระยะเวลาแห้งที่ผิวโดยใช้ลูกแก้ว
เล่ม 10	การทดสอบระยะเวลาเมื่อแห้งแข็ง
เล่ม 11	ภาวะในภาชนะบรรจุ
เล่ม 14	การหาความหนืด
เล่ม 15	การเทียบสีด้วยตา
เล่ม 16	การเปรียบเทียบอัตราส่วนความผิดแผกของสีประเภทเดียวกัน ที่มีสีเหมือนกัน

เล่ม 21	ความทนต่อเชื้อรา
เล่ม 22	ความทนน้ำ
เล่ม 23	ความทนของเหลว
เล่ม 24	สมบัติในการใช้งาน
เล่ม 27	การหาปริมาณตะกั่วในสี
เล่ม 28	การหาปริมาณปรอทในสี
เล่ม 34	การหาปริมาณผงสี

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม
 มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 4348 (พ.ศ. 2554)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์ใยหินมุงหลังคา
และกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์ใยหินมุงหลังคา มาตรฐานเลขที่ มอก. 1097-2535

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1812 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์ใยหินมุงหลังคา ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2535 และออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา มาตรฐานเลขที่ มอก. 1097-2554 ขึ้นใหม่ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลเมื่อพ้นกำหนด 270 วัน นับแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2554

ชัยวุฒิ บรรณวัฒน์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา

1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุม สีอะคริลิกเฉพาะที่เป็นสีน้ำเท่านั้น ใช้สำหรับเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 สีอะคริลิกเคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา ซึ่งในต่อไปในมาตรฐานนี้เรียกว่า “สีเคลือบกระเบื้อง” หมายถึง สีในสภาพเหลว มีผงสีและอะคริลิกอิมัลชันเป็นส่วนประกอบหลัก แห้งได้เองในอากาศ หรือโดยการอบใช้เคลือบกระเบื้องซีเมนต์มุงหลังคา

3. ส่วนประกอบ

- 3.1 ผงสี
- 3.2 ลี้นาสี เป็นอะคริลิกอิมัลชัน
- 3.3 สารเติมแต่งอื่น

4. ชนิด

- 4.1 สีเคลือบกระเบื้องแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ
 - 4.1.1 ชนิดที่ 1 ใช้ทาหลังคากระเบื้อง
 - 4.1.2 ชนิดที่ 2 ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตกระเบื้องมุงหลังคา

5. คุณลักษณะที่ต้องการ

- 5.1 คุณลักษณะทางปริมาณ
ต้องเป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทางปริมาณ
(ข้อ 5.1)

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด		วิธีทดสอบ
		ชนิดที่ 1	ชนิดที่ 2	
1	ผงสี ร้อยละโดยมวล ไม่น้อยกว่า	40	–	มอก. 285 เล่ม 34
2	ความละเอียด ไมโครเมตร ไม่เกิน	50	–	มอก. 285 เล่ม 8
3	ความหนืด หน่วยครีบส์	70 ถึง 120	–	มอก. 285 เล่ม 14
4	ระยะเวลาการแห้ง ไม่เกิน แห้งที่ผิว นาทิ แห้งแข็ง ชั่วโมง	30 2	– –	ข้อ 9.2
5	กำลังซ่อนแสง ร้อยละ ไม่น้อยกว่า	90	–	ข้อ 9.3
6	ตะกั่ว ร้อยละโดยมวลของสารที่ไม่ระเหย ไม่เกิน	0.01	0.01	มอก. 285 เล่ม 27
7	ปรอท ร้อยละโดยมวลของสารที่ไม่ระเหย ไม่เกิน	0.01	0.01	มอก. 285 เล่ม 28
8	แคดเมียม ร้อยละโดยมวลของสารที่ไม่ระเหย ไม่เกิน	0.01	0.01	ข้อ 9.4
9	โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ร้อยละโดยมวลของสารที่ไม่ระเหย ไม่เกิน	0.10	0.10	ISO 2386

5.2 คุณลักษณะทางคุณภาพ

5.2.1 สี

ต้องเป็นไปตามที่ระบุไว้ที่ฉลาก โดยเทียบได้กับแถบสีมาตรฐานตาม BS 4800 หรือแถบสีตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.5

5.2.2 ภาวะในภาชนะบรรจุ

เมื่อเปิดฝาภาชนะบรรจุครั้งแรก สีเคลือบกระเบื้องต้องไม่มีฟาสีลอยอยู่บนผิวหน้า คนให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกันได้ง่าย ไม่รวมตัวเป็นก้อนหรือนอนกันแข็ง และไม่มีสิ่งแปลกปลอม

การทดสอบให้ปฏิบัติตาม มอก. 285 เล่ม 11

5.2.3 สมบัติในการใช้งาน (เฉพาะชนิดที่ 1)

5.2.3.1 สมบัติในการทาด้วยแปรงหรือลูกกลิ้ง

- (1) ต้องทาด้วยแปรงหรือลูกกลิ้งได้ง่าย ฟิล์มของสีที่แห้งแล้วต้องเรียบ ไม่มี รอยไหล หรือย่น
- (2) เมื่อนำฟิล์มสีที่ทาในข้อ (1) ที่ทิ้งให้แห้ง 2 ชั่วโมง มาทาทับอีกชั้นหนึ่งแล้วสีที่ทาทับต้องไม่ดึงหรือฉีกฟิล์มสีที่เคลือบไว้เดิม และเมื่อปล่อยให้แห้งที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วฟิล์มสีต้องเรียบ ไม่พอง หรือย่น

5.2.3.2 สมบัติในการพ่น

สีเคลือบกระเบื้องต้องพ่นได้ง่าย फिल्मสีต้องไม่ไหล ย่นหรือเป็นคลื่น फिल्मสีที่แห้งแล้วต้องไม่เป็นเม็ด ไม่ลอย หรือมีข้อบกพร่องอื่น ๆ

การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.6

5.2.4 ความทนน้ำ

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.7 แล้ว फिल्मสีต้องไม่ร้าว พอง ย่น หรือหลุดล่อน และหลังจากปล่อยไว้ให้แห้งเป็นเวลา 2 ชั่วโมง फिल्मสีต้องไม่มัว หรืออ่อนตัว

5.2.5 ความทนต่าง

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.8 แล้ว फिल्मสีต้องไม่ร้าว พอง ย่น หรือหลุดล่อน และหลังจากปล่อยไว้ให้แห้งเป็นเวลา 2 ชั่วโมง फिल्मสีต้องไม่มัว หรืออ่อนตัว

5.2.6 ความทนสภาพดินฟ้าอากาศโดยวิธีเร่งภาวะ

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.9 แล้ว फिल्मสีต้องไม่แตกสลาย และความแตกต่างของสีจากเดิม ΔE ไม่เกิน 3.8 หน่วย

5.2.7 ความทนเชื้อรา

เมื่อทดสอบตามข้อ 9.10 แล้ว ต้องไม่พบเชื้อราบนแผ่นทดสอบในบริเวณที่ติกรอบเอาไว้
หมายเหตุ สีสู่ตรงเดียวกันให้ทดสอบเพียง 1 เฉดสี ไม่ต้องทดสอบทุกเฉดสี

6. การบรรจุ

6.1 ให้บรรจุสีเคลือบกระเบื้องในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง และปิดได้สนิท

6.2 หากมิได้มีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น ขนาดบรรจุของสีเคลือบกระเบื้องควรเป็น 1 ลูกบาศก์เดซิเมตร 4 ลูกบาศก์เดซิเมตร หรือ 20 ลูกบาศก์เดซิเมตร และต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ที่ฉลาก

7. เครื่องหมายและฉลาก

7.1 ที่ภาชนะบรรจุสีเคลือบกระเบื้องทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมาย แจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

- (1) ชื่อผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานนี้ หรือชื่ออื่นที่สื่อความหมายว่าเป็นไปตามมาตรฐานนี้
- (2) ชนิด
- (3) ชื่อสีพร้อมหมายเลขสี
- (4) ปริมาตรสุทธิ เป็นลูกบาศก์เดซิเมตร (ลิตร)
- (5) เดือน ปี ที่ทำ และรหัสรุ่นที่ทำ
- (6) คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้
- (7) คำเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น มีสารเป็นพิษ ห้ามรับประทาน ห้ามนำภาชนะบรรจุไปใส่อาหาร ระวังเข้าตา เก็บให้พ้นมือเด็ก หรืออาจใช้เครื่องหมาย หรือรูปสัญลักษณ์ (pictogram) ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) แทนได้

- (8) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศด้วย ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

8. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 8.1 การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

9. การทดสอบ

- 9.1 การตรวจและการเตรียมตัวอย่าง แผ่นทดสอบ และการเคลือบ
ให้เป็นไปตาม มอก. 285 เล่ม 2 เล่ม 3 และเล่ม 4
- 9.2 การทดสอบระยะเวลาการแห้งที่ผิว
เคลือบสีตัวอย่างด้วยเครื่องทำฟิล์มบนกระจกขนาด 150 มิลลิเมตร × 200 มิลลิเมตร ให้ได้ความหนา
ฟิล์มเปียก (100 ± 10) ไมโครเมตร แล้วทดสอบระยะเวลาการแห้งที่ผิวและการแห้งแข็งตามวิธีที่กำหนดใน
มอก. 285 เล่ม 9 และเล่ม 10 ตามลำดับ
- 9.3 การทดสอบกำลังซ่อนแสง
ให้ทดสอบตาม มอก. 285 เล่ม 16 กรณีสีเคลือบกระเบื้องที่มีความหนืดเกิน 100 หน่วยครีบส์ ให้เจือจาง
ด้วยน้ำจนมีความหนืด (100 ± 2) หน่วยครีบส์ ก่อนการทดสอบ
- 9.4 การวิเคราะห์แคดเมียม
นำสารละลายตัวอย่างที่เตรียมสำหรับการวิเคราะห์หาปริมาณตะกั่วตาม มอก. 285 เล่ม 27 มาวิเคราะห์หา
ปริมาณแคดเมียมโดยใช้อะตอมมิกแอบซอร์ชันสเปกโตรมิเตอร์
คำนวณหาปริมาณแคดเมียม จากสูตร

$$\text{แคดเมียม ร้อยละโดยมวลของสารที่ไม่ระเหย} = \frac{c \times F \times 5\,000}{NV \times m \times 10\,000}$$

- เมื่อ c คือ ความเข้มข้นของแคดเมียมในตัวอย่างสี เป็นไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
 F คือ จำนวนเท่าของปริมาตรที่เจือจางจากปริมาณของสารละลายตัวอย่าง เป็นเท่า
 NV คือ สารที่ไม่ระเหยของตัวอย่างสีเหลว เป็นร้อยละ
 m คือ มวลตัวอย่าง เป็นกรัม

- 9.5 การทดสอบสี
เตรียมแผ่นทดสอบเช่นเดียวกับข้อ 9.2 แล้วทดสอบตาม มอก. 285 เล่ม 15
- 9.6 การทดสอบสมบัติในการใช้งาน
ผสมสีตัวอย่างตามคำแนะนำของผู้ทำ แล้วใช้แปรงทาหรือพ่นกระเบื้องซีเมนต์โยหินแผ่นเรียบ ที่เป็นไปตาม มอก.
12 ขนาดประมาณ 50 เซนติเมตร × 60 เซนติเมตร ตามวิธีที่กำหนดในมอก. 285 เล่ม 24

9.7 การทดสอบความทนน้ำ

ทาสีตัวอย่างด้วยแปรงบนแผ่นกระเบื้องซีเมนต์โยหินแผ่นเรียบ ขนาดประมาณ 70 มิลลิเมตร × 150 มิลลิเมตร ให้ได้ความหนาฟิล์มเปียก (100 ± 10) ไมโครเมตร เคลือบขอบและด้านหลังด้วยสีตัวอย่าง เก็บไว้ให้แห้งที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 14 วัน เคลือบขอบและด้านหลังอีกครั้งด้วยพาราฟินที่มีจุดหลอมเหลว 55 องศาเซลเซียส ถึง 65 องศาเซลเซียส แล้วนำไปแช่น้ำกลั่นที่มีอุณหภูมิ (27 ± 2) องศาเซลเซียส ตามวิธีที่กำหนดในมอก. 285 เล่ม 22 เป็นเวลา 240 ชั่วโมง ยกขึ้น แล้วตรวจพินิจผิวฟิล์ม

9.8 การทดสอบความทนต่าง

การเตรียมแผ่นทดสอบตามข้อ 9.7 แล้ว นำไปแช่ในสารละลายแคลเซียมไฮดรอกไซด์ที่อิ่มตัวเป็นเวลา 144 ชั่วโมง ตามวิธีที่กำหนดใน มอก. 285 เล่ม 23 เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ยกขึ้น แล้วตรวจพินิจผิวฟิล์ม

9.9 การทดสอบความทนลมฟ้าอากาศโดยวิธีเร่งภาวะ

ทาสีตัวอย่างด้วยแปรงบนแผ่นกระเบื้องซีเมนต์โยหินแผ่นเรียบ ขนาด 100 มิลลิเมตร × 150 มิลลิเมตร ให้ได้ความหนาฟิล์มเปียก (100 ± 10) ไมโครเมตร ปล่อยให้แห้งที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 72 ชั่วโมง แล้วนำไปผึ่งในเครื่องเร่งภาวะตามวิธีที่กำหนดใน ASTM G 154 โดยใช้หลอดประเภท UVB เป็นเวลา 1 000 ชั่วโมง โดยมีภาวะวงจร คือ รับแสง 4 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ (60 ± 3) องศาเซลเซียส และควบแน่น 4 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ (50 ± 3) องศาเซลเซียส ตรวจพินิจแล้วหาค่าความแตกต่างของสีตาม ASTM D 2244

9.10 การทดสอบความทนทานต่อเชื้อรา

ให้ทดสอบตาม มอก.285 เล่ม 21 โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้

- (1) เตรียมแผ่นทดสอบโดยใช้เครื่องทำฟิล์มเคลือบทั้ง 2 ด้าน ของกระดาษกรองวัดแมนเบอร์ 1 หรือเทียบเท่า ให้ได้ความหนาฟิล์มเปียกแต่ละด้านประมาณ (100 ± 10) ไมโครเมตร ทิ้งไว้ให้แห้ง เคลือบซ้ำที่ด้านเดิมให้ได้ความหนาฟิล์มเปียกแต่ละด้าน (200 ± 10) ไมโครเมตร (ความหนารวม 2 ชั้น) แล้วทิ้งให้ฟิล์มแห้งเป็นเวลา 14 วัน
- (2) แช่แผ่นทดสอบในภาชนะบรรจุน้ำกลั่น ภาชนะละ 1 แผ่น ปริมาตรของน้ำกลั่นที่ใช้ต่อพื้นที่หน้าตัดของแผ่นทดสอบประมาณ 20 มิลลิลิตรต่อ 3 ตารางเซนติเมตร (หรือแผ่นทดสอบขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 12.5 เซนติเมตร ใช้น้ำกลั่นประมาณ 1 ลิตร) ขณะแช่แผ่นทดสอบต้องไม่แตะผิวภาชนะ และต้องเปลี่ยนน้ำกลั่นทุก 24 ชั่วโมง แช่แผ่นทดสอบเป็นเวลา 48 ชั่วโมง นำแผ่นทดสอบออก ทิ้งไว้ให้แห้ง ตัดแผ่นทดสอบเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดประมาณ 30 มิลลิเมตร × จำนวน 3 ชิ้น ใช้หมึกทึบดำตีเส้นเป็นกรอบไว้บนแผ่นทดสอบโดยห่างจากขอบ 3 มิลลิเมตร
- (3) ใช้เชื้อแอสเพอร์จิลลัสไนเจอร์ (*Aspergillus niger* ATCC 6275) และคลาโดสปอเรียม คลาโดสปอโรยด์ส์ (*Cladosporium cladosporoides* IFO 6348)
- (4) ใช้ระยะเวลาอบเพาะเชื้อ 7 วัน

ภาคผนวก ก.

การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

(ข้อ 8.1)

- ก.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง สีเคลือบกระเบื้องชนิดเดียวกัน มีสีเดียวกัน มีส่วนผสมอย่างเดียวกัน ทำโดยกรรมวิธีเดียวกันบรรจุในภาชนะบรรจุชนิดและขนาดเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- ก.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชักตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- ก.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบการบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
- ก.2.1.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ ก.1
- ก.2.1.2 จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 6. และข้อ 7. ในแต่ละรายการ ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนดในตารางที่ ก.1 จึงจะถือว่าสีอะลูมิเนียมทนความร้อนนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ ก.1 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบการบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก

(ข้อ ก. 2. 1)

ขนาดรุ่น หน่วยภาชนะบรรจุ	ขนาดตัวอย่าง หน่วยภาชนะบรรจุ	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 90	2	0
91 ถึง 150	8	1
151 ถึง 500	13	2
501 ถึง 1 200	20	3
เกิน 1 200	32	5

- ก.2.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบคุณลักษณะที่ต้องการ
- ก.2.2.1 ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันตาม มอก. 285 เล่ม 1
- ก.2.2.2 ตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ 5. ทุกรายการ จึงจะถือว่าสีเคลือบกระเบื้องรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ก.3 เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างสีเคลือบกระเบื้องต้องเป็นไปตามข้อ ก.2.1.2 และข้อ ก.2.2.2 ทุกข้อ จึงจะถือว่าสีเคลือบกระเบื้องรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้