

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเถ้า

๑. ขอบข่าย

- ๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ครอบคลุมเฉพาะผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เคลือบด้วยน้ำเคลือบซีเถ้า โดยไม่มีสารสังเคราะห์เจือปน เช่น ออกไซด์ที่ให้สีต่าง ๆ ไม่ครอบคลุมถึงเครื่องปั้นดินเผา เครื่องเบญจรงค์ เครื่องปั้นดินเผาลายคราม เครื่องปั้นดินเผาสังคโลก และเครื่องปั้นดินเผาเซลาดอน ที่ได้ประกาศเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนแล้ว

๒. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

- ๒.๑ เครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเถ้า หมายถึง เครื่องปั้นดินเผา เช่น ชาม โถ แจกัน รูปปั้นลอยตัว ที่นำมาทาชุบ หรือพ่น ด้วยน้ำเคลือบซีเถ้า แล้วนำไปเผาอีกครั้ง
- ๒.๒ เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นจากดินเป็นส่วนประกอบหลัก เช่น ดินขาว ดินเหนียว อาจผสมหินหรือแร่ธาตุต่างๆ เช่น ททรายแก้ว หินฟันม้า ในอัตราส่วนที่เหมาะสม ผ่านกระบวนการขึ้นรูปให้ได้รูปทรงตามต้องการ อาจแต่งสี ลวดลาย แล้วนำไปเผา อาจเคลือบผิวหรือไม่ก็ได้
- ๒.๓ น้ำเคลือบซีเถ้า หมายถึง น้ำเคลือบที่ได้จากการนำวัสดุธรรมชาติต่างๆ เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แกลบ มูลสัตว์ มาเผาจนเป็นเถ้า แล้วผสมกับส่วนผสมอื่น เช่น ดิน หินฟันม้า ที่บดละเอียดและกรองผ่านตะแกรงแล้ว ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อช่วยในการยึดเกาะกับเนื้อดินเผา ซึ่งเมื่อเคลือบและนำไปเผาแล้ว จะได้เนื้อเคลือบที่มีลักษณะนูน โปร่งใส มีการไหลของสีเคลือบตามธรรมชาติ

๓. ประเภท

- ๓.๑ เครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเถ้า แบ่งตามการใช้งานออกเป็น ๒ ประเภท คือ
- ๓.๑.๑ ประเภทที่ใช้กับอาหาร เช่น ชาม ถ้วย โถ เขี่ยกน้ำ
- ๓.๑.๒ ประเภทของประดับตกแต่ง เช่น รูปปั้นดินเผา แจกัน

๔. คุณลักษณะที่ต้องการ

๔.๑ ลักษณะทั่วไป

ต้องประณีต สวยงาม มีรูปทรงที่ได้สัดส่วน ไม่แตกหรือบิ่น กรณีเป็นชุดเดียวกัน ต้องมีรูปแบบ ลวดลาย และสี ที่กลมกลืนเข้ากันได้

๔.๒ ตะกั่วและแคดเมียม (เฉพาะประเภทที่ใช้กับอาหาร)

ให้เป็นไปตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ตะกั่วและแคดเมียม

(ข้อ ๔.๒)

รายการที่	ผลิตภัณฑ์	เกณฑ์ที่กำหนด	
		ตะกั่ว	แคดเมียม
๑	ภาชนะที่มีความลึก ^{๑)} ไม่เกิน ๒๕ มิลลิเมตร มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ไม่เกิน	๑.๗	๐.๑๗
๒	ภาชนะที่มีความลึก ^{๑)} ไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เดซิเมตร ไม่เกิน - ความจุ ^{๒)} ไม่เกิน ๑.๑ ลูกบาศก์เดซิเมตร - ความจุ ^{๒)} ไม่น้อยกว่า ๑.๑ ลูกบาศก์เดซิเมตร	๕	๐.๕
		๒.๕	๐.๒๕

หมายเหตุ ^{๑)}หมายถึง การหาความลึก ให้วัดในแนวตั้งจากจุดที่ลึกที่สุดภายในภาชนะถึงแนวระดับราบของขอบ
ริมบนสุดของภาชนะ

^{๒)}หมายถึง การหาความจุ ให้วางภาชนะบนพื้นราบ เติมน้ำถึงขอบบนสุดโดยไม่ล้น แล้ววัดปริมาตรของน้ำ

๔.๓ ความทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ (เฉพาะประเภทที่ใช้กับอาหาร)

ต้องทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่แตกต่างกัน ๑๐๐ องศาเซลเซียส โดยจับปล้น ผิวเคลือบต้องไม่มี
รอยรานหรือรอยแยก

๔.๔ การดูดซึมน้ำ

ค่าเฉลี่ยต้องไม่เกินร้อยละ ๓ โดยน้ำหนัก

๔.๕ ความเปื่อย

ผิวต้องเปื่อยน้ำสม่ำเสมอ

๕. การบรรจุ

๕.๑ หากมีการบรรจุ ให้บรรจุเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ในภาชนะบรรจุที่สะอาด เรียบร้อย และสามารถ
ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ได้

๖. เครื่องหมายและฉลาก

- ๖.๑ ที่ฉลากหรือภาชนะบรรจุเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน
- (๑) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น แจกันเคลือบซีเมนต์ ถ้วยเคลือบซีเมนต์
 - (๒) ประเภท
 - (๓) เดือน ปีที่ทำ
 - (๔) คำเตือน (ถ้ามี) เช่น ประเภทของตกแต่ง ให้ระบุคำเตือน “ไม่ควรใช้กับอาหาร” เครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ที่มีรอยราน ให้ระบุคำเตือน “ไม่เหมาะสมที่จะใช้กับอาหาร”
 - (๕) ข้อเสนอแนะในการใช้และการดูแลรักษา
 - (๖) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

๗. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- ๗.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ประเภทเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขายในระยะเวลาเดียวกัน
- ๗.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้
- ๗.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๕ ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๑ ข้อ ๕. และข้อ ๖. จึงจะถือว่าเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - ๗.๒.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบตะกั่วและแคดเมียม ความทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ การดูดซึมน้ำ และความเปื่อย ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ ๗.๒.๑ แล้ว มาทดสอบรายการละ ๑ ตัวอย่าง เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๔.๒ ถึงข้อ ๔.๕ จึงจะถือว่าเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์รุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๗.๓ เกณฑ์ตัดสิน
- ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ต้องเป็นไปตามข้อ ๗.๒.๑ และข้อ ๗.๒.๒ ทุกข้อ จึงจะถือว่าเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์รุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

๘. การทดสอบ

- ๘.๑ การทดสอบลักษณะทั่วไป การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก
ให้ตรวจพินิจ
- ๘.๒ การทดสอบตะกั่วและแคดเมียม (เฉพาะประเภทที่ใช้กับอาหาร)
ให้ใช้วิธีทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ภาชนะเซรามิกที่ใช้กับอาหาร : ปริมาณและวิธี
วิเคราะห์ตะกั่วและแคดเมียม มาตรฐานเลขที่ มอก.๓๒
- ๘.๓ การทดสอบความทนต่อการเปลี่ยนอุณหภูมิ
วางตัวอย่างเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ในตู้อบที่ทำให้ร้อนก่อนแล้วที่อุณหภูมิ ๑๒๕ องศาเซลเซียส
เป็นเวลา ๓๐ นาที นำออกจากตู้อบโดยใช้คีบ แล้วจุ่มลงในอ่างน้ำที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลาไม่เกิน ๒ นาที
นำออกมาเช็ดให้แห้ง แล้วจุ่มลงในสารละลายอีโอสิน ๐.๐๐๕ กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ตรวจสอบดูรอยเสียหาย
หลังจากที่ทำความสะอาดแล้ว ให้ทดสอบซ้ำ ๕ ครั้ง แล้วตรวจพินิจ
- ๘.๔ การทดสอบการดูดซึมน้ำ
ทำตัวอย่างเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ให้แตก แล้วนำชิ้นตัวอย่างที่แตกจำนวน ๕ ชิ้น ไปอบที่อุณหภูมิ
๑๐๐ องศาเซลเซียสถึง ๑๑๕ องศาเซลเซียส ทิ้งให้เย็นในเดซิเคเตอร์ ชั่งชิ้นตัวอย่างให้ละเอียดถึง ๐.๐๑
กรัม แล้วแช่ในน้ำโดยวางบนตะแกรงเพื่อไม่ให้ชิ้นตัวอย่างแตะกันหรือข้างภาชนะ ต้มให้เดือด ๕ ชั่วโมง
หลังจากนั้นปล่อยให้เย็นในน้ำจนถึงอุณหภูมิห้อง เมื่อครบ ๒๔ ชั่วโมง เช็ดน้ำที่เกาะชิ้นตัวอย่างแล้วชั่งทันที
คำนวณหาค่าการดูดซึมน้ำของชิ้นตัวอย่างแต่ละชิ้น แล้วหาค่าเฉลี่ย
- ๘.๕ การทดสอบความเปื่อย
ทำความสะอาดตัวอย่างเครื่องปั้นดินเผาเคลือบน้ำซีเมนต์ด้วยสำลีชุบเอทานอล ทำให้แห้ง จุ่มลงในน้ำสะอาด
แล้วตรวจพินิจบริเวณที่ทำความสะอาด