



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเก้าอี้เตาอบละเอียดจากถ่านหิน
ใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต

มาตรฐานเลขที่ มอก. 3121-2563



ประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
เรื่อง หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเก้าอี้เตาอบละเอียดจากถ่านหินใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3121-2563

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเก้าอี้เตาอบละเอียดจากถ่านหินใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต มาตรฐานเลขที่
มอก. 3121-2563 ให้สอดคล้องกับประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และ
วิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ และกำหนดรายละเอียดทางด้านเทคนิคให้เหมาะสมกับ
คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
ที่ออกตามประกาศสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบ
เพื่อการอนุญาต พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงกำหนดหลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาตสำหรับผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรมเก้าอี้เตาอบละเอียดจากถ่านหินใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต มาตรฐานเลขที่ มอก. 3121-2563
ดังรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นางพงษ์ศิริ วรรณศรี)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

**หลักเกณฑ์เฉพาะในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต
สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเก้าอี้เตาบดละเอียดจากถ่านหินใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต
มาตรฐานเลขที่ มอก. 3121-2563**

1. การยื่นคำขอ

ในการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้ผู้ยื่นคำขอยื่นเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาดังนี้

1.1 เอกสารตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

1.2 ตัวอย่างการแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน พร้อมระบุตำแหน่งที่จะแสดงบนสิ่งบรรจุหลังจากที่ได้รับใบอนุญาตแล้ว

2. โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) นี้หมายถึง โรงงานที่อย่างน้อยต้องมีกระบวนการบดเก้าอี้เตาจากถ่านหิน

3. การอนุญาต

ให้เป็นไปตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(1) การยืนยันคุณภาพผลิตภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย สององค์ประกอบ ดังนี้

(1.1) การทดสอบผลิตภัณฑ์

(1.2) การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

4. การทดสอบผลิตภัณฑ์

4.1 การจำแนกผลิตภัณฑ์เป็นดังนี้

4.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เก้าอี้เตาบดละเอียดจากถ่านหินใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต จำนวน ดังนี้

4.2.1 กรณีเก้าอี้เตาบรรจุถุง เก้าอี้เตา จำนวน 3 ถุง ถุงละไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

4.2.2 กรณีเก้าอี้เตาจากอุปกรณ์ลำเลียง ไซโล หรือภาชนะขนส่ง

- ให้ชักตัวอย่างเดี่ยวทุกๆ 300 ตัน หรือเศษของ 300 ตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง นำมาผสมกันให้ได้ตัวอย่างรวมไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ต่อเก้าอี้เตา 600 ตัน สำหรับทดสอบปริมาณความชื้น และน้ำหนักที่สูญเสียเนื่องจากการเผา

- ให้ชักตัวอย่างเดี่ยวทุกๆ 300 ตัน หรือเศษของ 300 ตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง นำมาผสมกันให้ได้ตัวอย่างรวมไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ต่อเก้าอี้เตา 2000 ตัน สำหรับวิเคราะห์การคงตัว ชัลเฟอร์ไตรออกไซด์ และผลรวมของซิลิโคนไดออกไซด์ อลูมิเนียมออกไซด์ และไอร์ออน (III) ออกไซด์

- ให้ชักตัวอย่างเดี่ยวทุกๆ 300 ตัน หรือเศษของ 300 ตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง นำมาผสมกันให้ได้ตัวอย่างรวมไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ต่อเก้าอี้เตา 2000 ตัน สำหรับทดสอบความละเอียด ดัชนีกำลัง (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1) และปริมาณน้ำที่ต้องการ (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1)

4.3 ผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตต้องจัดให้โรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ที่มีการควบคุมผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ดังนี้

4.3.1 ทดสอบผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานทุกรายการ โดยที่แต่ละรายการ อาจกระทำโดยผู้ขอรับใบอนุญาต หรือผู้อื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.3.2 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำตามที่กำหนดในรายการต่อไปนี้

(1) สมบัติทางเคมี

- ปริมาณความชื้น (moisture content)

(2) สมบัติทางฟิสิกส์

- ความละเอียด (fineness)

- ดัชนีกำลัง (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1)

- ปริมาณน้ำที่ต้องการ (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1)

5. การตรวจประเมินระบบการควบคุมคุณภาพของโรงงาน

ระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต และสำหรับมาตรฐานนี้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ยอมรับดังต่อไปนี้

(1) รายงานผลการประเมินระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ทำผลิตภัณฑ์

รายละเอียดเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการอนุญาต

6. การอนุญาตนำเข้าเป็นการเฉพาะครั้ง

ไม่มี

7. การออกใบอนุญาต

ตัวอย่างการออกใบอนุญาต

8. การแสดงเครื่องหมายมาตรฐาน : ตำแหน่งและขนาด

ให้ดำเนินการ ดังนี้

8.1 กรณีบรรจุถุง

1. ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานไว้ที่สิ่งบรรจุ

2. ตำแหน่งของเครื่องหมายมาตรฐานต้องอยู่บริเวณด้านหน้าของสิ่งบรรจุ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ง่ายและชัดเจน

3. ขนาดเครื่องหมายมาตรฐานต้องแสดงให้เหมาะสม สัมพันธ์กับขนาดของสิ่งบรรจุ และไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

4. ให้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไว้บริเวณเดียวกับเครื่องหมายมาตรฐาน และมีขนาดไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

8.2 กรณีบรรจุภาชนะอย่างอื่น ให้แสดงรายละเอียดตามข้อ 8.1 ในใบส่งของ หรือเอกสารแนบพร้อมใบส่งของ ตามข้อตกลงระหว่างผู้ใช้และผู้ทำ

9. การตรวจติดตามภายหลังการอนุญาต

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมจะดำเนินการตรวจติดตามภายหลังการอนุญาตตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตามผล ตามข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อดังต่อไปนี้

9.1 เอกสารเพิ่มเติม

ไม่มี

9.2 การตรวจติดตามผลิตภัณฑ์

ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบอนุญาต จากสถานที่ผลิต สถานที่เก็บ และ/หรือสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่สำนักงานกำหนด ดังนี้

9.2.1 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบทุกรายการตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ให้เก็บตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง

หมายเหตุ ตัวอย่าง 1 ชุดตัวอย่าง ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เล็กน้อยจากถ่านหินใช้เป็นวัสดุผสมคอนกรีต จำนวน ดังนี้

- (1) กรณีถ่านหินเตาบรรจุถุง ถ่านหินเตา จำนวน 3 ถุง ถุงละไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม
- (2) กรณีถ่านหินเตาจากอุปกรณ์ลำเลียง ไซโล หรือภาชนะขนส่ง

- ให้ชักตัวอย่างเดี่ยวทุกๆ 300 ตัน หรือเศษของ 300 ตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง นำมาผสมกันให้ได้ตัวอย่างรวมไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ต่อถ่านหินเตา 600 ตัน สำหรับทดสอบปริมาณความชื้น และน้ำหนักที่สูญเสียเนื่องจากการเผา

- ให้ชักตัวอย่างเดี่ยวทุกๆ 300 ตัน หรือเศษของ 300 ตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง นำมาผสมกันให้ได้ตัวอย่างรวมไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ต่อถ่านหินเตา 2000 ตัน สำหรับวิเคราะห์การคงตัว ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ และผลรวมของซิลิคอนไดออกไซด์ อลูมิเนียมออกไซด์ และไอร์ออน (III) ออกไซด์

- ให้ชักตัวอย่างเดี่ยวทุกๆ 300 ตัน หรือเศษของ 300 ตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง นำมาผสมกันให้ได้ตัวอย่างรวมไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม ต่อถ่านหินเตา 2000 ตัน สำหรับทดสอบความละเอียด ดัชนีกำลัง (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1) และปริมาณน้ำที่ต้องการ (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1)

9.2.2 การเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบเฉพาะรายการสำคัญตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

ไม่มี

9.2.3 สำหรับรายการทดสอบที่ไม่มีห้องปฏิบัติการทดสอบภายในประเทศ และ/หรือเป็นรายการทดสอบรับรองเฉพาะแบบ (Type approval Test) จะพิจารณายอมรับรายงานผลการทดสอบที่เป็นไปตามมาตรฐานที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี หรือตามระยะเวลาที่สำนักงานให้ความเห็นชอบ



9.3 การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงาน

9.3.1 อย่างน้อยต้องมีเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบเพื่อใช้เป็นประจำ ตามที่กำหนด
ในรายการต่อไปนี้

(1) สมบัติทางเคมี

- ปริมาณความชื้น (moisture content)

(2) สมบัติทางฟิสิกส์

- ความละเอียด (fineness)

- ดัชนีกำลัง (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1)

- ปริมาณน้ำที่ต้องการ (เมื่อเทียบกับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1)

9.3.2 ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตโดยสำนักงานจะพิจารณายอมรับรายงานผลการตรวจติดตามประเมินระบบควบคุมคุณภาพโรงงานที่ผลิตผลิตภัณฑ์ตามใบอนุญาตที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนด

ทั้งนี้ หากผู้รับใบอนุญาตไม่จัดให้มีการตรวจติดตามผลิตภัณฑ์ตามข้อ 9.2 หรือ 9.3 หรือไม่ปฏิบัติตาม/ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 และที่แก้ไขเพิ่มเติม สำนักงานอาจพิจารณาปรับความถี่การตรวจติดตามระบบควบคุมคุณภาพของโรงงานเป็นทุก ๆ 1 ปี หรือตามที่สำนักงานกำหนดแล้วแต่กรณี

9.4 การรับรองตนเอง (Self-declaration)

ผู้รับใบอนุญาตสามารถรับรองตนเองโดยแจ้งข้อมูลตามแบบใบรับรองตนเองของผู้รับใบอนุญาต (Supplier's declaration of Conformity : SDOC) ตามภาคผนวก ค ของหลักเกณฑ์และวิธีการในการตรวจสอบเพื่อการตรวจติดตาม ผ่านระบบตรวจการอิเล็กทรอนิกส์ (E-Surveillance) เพื่อให้สำนักงานใช้ประกอบการพิจารณาปรับความถี่การตรวจติดตามผลผู้รับใบอนุญาตตามข้อ 9.2 และ 9.3 โดยสำนักงานจะพิจารณาจากประวัติการตรวจติดตามผล ความสมบูรณ์ และความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่แจ้ง

10. เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติ

ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด

