

ภาคผนวก ง

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถ่านกัมมันต์

1. ขอบข่าย

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ชนิด ขนาด คุณลักษณะที่ต้องการ การบรรจุ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์การตัดสิน และทดสอบถ่านกัมมันต์

2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานอุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 ถ่านกัมมันต์ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำวัตถุดิบธรรมชาติที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลักมาผ่านกรรมวิธีก่อกัมมันต์ จนได้ผลิตภัณฑ์สีดำ มีโครงสร้างที่มีลักษณะเป็นรูพรุน มีพื้นที่ผิวสูง มีสมบัติในการดูดซับสารต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

2.2 ค่าไอโอดีน หมายถึง จำนวนมิลลิกรัมของไอโอดีนที่ถูกดูดซับไว้ด้วยถ่าน 1 กรัม เมื่อความเข้มข้นของสารละลายไอโอดีนหลังจากถูกดูดซับ และผ่านการกรองแล้วเป็น 0.02 โมลต่อลูกบาศก์เดซิเมตร

3. ชนิด

ถ่านกัมมันต์แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ถ่านกัมมันต์ผง (powdered activated carbon)
2. ถ่านกัมมันต์เม็ด (granular activated carbon)

4. ขนาด

ถ่านกัมมันต์ผง

ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย แต่ปริมาณแร่ 150 ไมโครเมตร ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 โดยน้ำหนัก การทดสอบให้ปฏิบัติตามข้อ 9.3.1 ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถ่านกัมมันต์

ถ่านกัมมันต์เม็ด

ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย แต่ปริมาณที่แร่ 150 ไมโครเมตร ต้องไม่เกินร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก การทดสอบปฏิบัติตามข้อ 9.3.2 ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถ่านกัมมันต์

5. คุณลักษณะที่ต้องการ

ถ่านกัมมันต์ผง ต้องเป็นผงละเอียดสีดำ ปราศจากสิ่งแปลกปลอมใด ๆ

ถ่านกัมมันต์เม็ด ต้องเป็นสีดำปราศจากสิ่งแปลกปลอมใด ๆ

คุณลักษณะทางฟิสิกส์และทางเคมี

ตาราง 25 คุณลักษณะทางฟิสิกส์และทางเคมีของถ่านกัมมันต์ผง

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบตาม
1	ค่าไอโอดีน ไม่น้อยกว่า	600	AWWA B600
2	ความหนาแน่นปรากฏ g/cm ³	0.20-0.75	

ตาราง 26 คุณลักษณะทางฟิสิกส์และทางเคมีของถ่านกัมมันต์เม็ด

รายการที่	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีทดสอบตาม
1	ค่าไอโอดีน ไม่น้อยกว่า	600	AWWA B604
2	ความชื้น ร้อยละไม่เกิน	8	
3	ความหนาแน่นปรากฏ g/cm ³ ไม่น้อยกว่า	0.36	
4	ความแข็ง ร้อยละไม่น้อยกว่า	70	AWWA B604 Ro-Tap Abrasion test