

ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตราทีพีไอ (สีแดง)

ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตราทีพีไอ (สีแดง)

เป็นปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (ORDINARY PORTLAND CEMENT TYPE 1) ผลิตขึ้นโดยให้คุณภาพของปูนซีเมนต์มีคุณสมบัติถูกต้อง เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ในมาตรฐานอุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ มอก. 15 เล่ม 1-2547 ประเภทหนึ่ง และมาตรฐานอเมริกัน ASTM C-150 TYPE 1

ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตราทีพีไอ (สีแดง)

เหมาะที่จะนำไปใช้กับงานก่อสร้าง งานคอนกรีตที่ต้องการกำลังอัดสูง และงานคอนกรีตทั่วไป เช่น งานอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทุกชนิด สะพาน ถนน สนามบิน และผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงประเภทต่างๆ



เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติทางเคมี	ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง			
	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 เล่ม 1-2547 ประเภทหนึ่ง	ตามมาตรฐาน ASTM C 150 TYPE 1	ปูนซีเมนต์ทีพีไอ (สีแดง) (TYPICAL AVERAGE VALUES)	
แมกเนเซียมออกไซด์ (MgO) สูงสุดร้อยละ	6.0	6.0	1.2	
ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO ₂) เมื่อมี 3 CaO·Al ₂ O ₃ ร้อยละ 8 หรือน้อยกว่า สูงสุดร้อยละ	3.0	3.0	2.5	
เมื่อมี 3 CaO·Al ₂ O ₃ มากกว่าร้อยละ 8 สูงสุดร้อยละ	3.5	3.5	-	
การสูญเสียน้ำหนักเนื่องจากการเผา (Loss on Ignition) สูงสุดร้อยละ	3.0	3.0	1.1	
กากที่ไม่ละลายในกรดต่าง (Insoluble Residue) สูงสุดร้อยละ	0.75	0.75	0.30	
ไตรซิลิเคียมซิลิเกต (3CaO·SiO ₂) สูงสุดร้อยละ	-	-	58	
ไตรซิลิเคียมอลูมิเนต (3CaO·Al ₂ O ₃) สูงสุดร้อยละ	-	-	8	
Total Alkalies (Na ₂ O + 0.658 K ₂ O) สูงสุดร้อยละ	0.6	0.6	0.4	
เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติทางฟิสิกส์				
1. ความละเอียด (Fineness) พื้นผิวจำเพาะ (Specific Surface) ตารางเซนติเมตรต่อกรัม ทดสอบด้วย แอร์เพอมีอ์บิลิตี (Air Permeability Blaine) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตารางเซนติเมตรต่อกรัม ค่าต่ำสุดสำหรับตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่ง ตารางเซนติเมตรต่อกรัม		2800 2600	2800 2600	3500 3000
2. ความอยู่ตัว (Soundness) การขยายตัวโดยวิธีออโตคลีฟ (Autoclave Expansion) สูงสุดร้อยละ	0.80	0.80	0.01	
3. ระยะเวลาการก่อตัว (Time of Setting) ทดสอบแบบไวคัต (Vicat Test) การก่อตัวระยะต้น ไม่น้อยกว่า-นาที การก่อตัวระยะปลาย ไม่มากกว่า-นาที	45 375	45 375	100 180	
4. ปริมาณอากาศในมอร์ตาร์ (Air Content of Mortar) โดยปริมาตร สูงสุดร้อยละ	12.0	12.0	5.0	
5. แรงอัด (Compressive Strength) กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร 1 วันในอากาศชื้น 2 วันในน้ำ 1 วันในอากาศชื้น 6 วันในน้ำ	122 194	122 194	180 250	

