

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		ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่ง		
		ตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 เล่ม 1-2547 ประเภทหนึ่ง	ตามมาตรฐาน ASTM C 150 TYPE 1	ปูนซีเมนต์ทีพีไอ (สีแดง) (TYPICAL AVERAGE VALUES)
มักเนเซียมออกไซด์ (MgO)	สูงสุดร้อยละ	6.0	6.0	1.2
ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO ₃) 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	-
การสูญเสียน้ำหนักเนื่องจากการเผา (Loss on Ignition)	สูงสุดร้อยละ	3.0	3.0	1.1
กากที่ไม่ละลายในกรดต่าง (Insoluble Residue)	สูงสุดร้อยละ	0.75	0.75	0.30
ไตรซิลิเนียมซิลิเกต (3CaO.SiO ₂)	สูงสุดร้อยละ	-	-	58
ไตรซิลิเนียมอลูมิเนต (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 แอร์เพอมีออบิลิตี (Air Permeability Blaine) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตารางเซนติเมตรต่อกรัม ค่าต่ำสุดสำหรับตัวอย่างใดตัวอย่างหนึ่ง ตารางเซนติเมตรต่อกรัม				
		2800	2800	3500
		2600	2600	3000
2. ความอยู่ตัว (Soundness) การขยายตัวโดยวิธีออโตแคลฟว์ (Autoclave Expansion) สูงสุดร้อยละ				
		0.80	0.80	0.01
3. ระยะเวลาการก่อตัว (Time of Setting) ทดสอบแบบไวคอต (Vicat Test) การก่อตัวระยะต้น การก่อตัวระยะปลาย		ไม่น้อยกว่า-นาที ไม่เกินกว่า-นาที	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 ต่ำสุด 1 วันในอากาศชื้น 6 วันในน้ำ ต่ำสุด				
		122	122	180
		194	194	250

