ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 5 ตราทีพีไอ (สีฟ้า)

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 5 ตราทีพีไอ (สีฟ้า)

เป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ที่มีความต้านทานต่อซัลเฟตสูง (SULPHATE RESISTANT CEMENT) ผลิตขึ้นโดยให้คุณภาพของปูนซีเมนต์มีคุณสมบัติถูกต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐานอุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอก.15 เล่ม 1-2547 ประเภทห้า และมาตรฐานอเมริกัน ASTM C-150 TYPE V

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 5 ตราทีพีไอ (สีฟ้า)

เหมาะสำหรับงานโครงสร้างที่อยู่ในทะเล หรือโครงสร้างที่อยู่ในบริเวณที่มีดินเค็ม เช่น งานก่อสร้างท่าเรือ สะพานปลา อาคาร และสิ่งปลูกสร้างริมทะเล ฯลฯ

เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติทางเคมี	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทห้า		
	ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 เล่ม 1-2547 ประเภทห้า	ตามมาตรฐาน ASTM C 150 TYPE V	ปูนซีเมนต์ทีพีไอ (สีฟ้า) (TYPICAL AVERAGE VALUES)
มักเนเซียมออกไซด์ (MgO) สูงสุดร้อยละ	6.0	6.0	1.8
ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO_3) สูงสุดร้อยละ	2.3	2.3	1.8
การสูญเสียน้ำหนักเนื่องจากการเผา (Loss on Ignition) สูงสุดร้อยละ	3.0	3.0	1.0
กากที่ไม่ละลายในกรดต่าง (Insoluble Residue) สูงสุดร้อยละ	0.75	0.75	0.3
ไตรคัลเซียมซิลิเกต ($3CaO.SiO_2$) สูงสุดร้อยละ	-	-	60
ไตรคัลเซียมอลูมิเนต ($3CaO.Al_2O_3$) สูงสุดร้อยละ	5.0	5.0	2
เตตระแคลเซียมอะลูมิโนเฟอร์ไรต์บวกสองเท่าไตรคัลเซียมอลูมิเนต ($4CaO.Al_2O_3.Fe_2O_3+2(3CaO.Al_2O_3)$) สูงสุดร้อยละ	25.0	25.0	19
Total Alkalies ($Na_2O + 0.658\ K_2O$) สูงสุดร้อยละ	0.6	0.6	0.4
เกณฑ์กำหนดคุณสมบัติทางฟิสิกส์			
1. ความละเอียด (Fineness) พื้นผิวจำเพาะ (Specific Surface) ตารางเซนติเมตรต่อกรัม ทดสอบด้วย แอร์เพอมีอะบิลิตี (Air Permeability Blaine) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตารางเซนติเมตรต่อกรัม	2800	2800	3700
2. ความอยู่ตัว (Soundness) การขยายตัวโดยวิธีออโตเคลฟว์ (Autoclave Expansion) สูงสุดร้อยละ	0.8	0.8	0.02
3. ระยะเวลาการก่อตัว (Time of Setting) ทดสอบแบบไวเคต (Vicat Test) การก่อตัวระยะต้น ไม่น้อยกว่า-นาที	45	45	110
การก่อตัวระยะปลาย ไม่มากกว่า-นาที	375	375	200
4. ปริมาณอากาศในมอร์ต้าร์ (Air Content of Mortar) โดยปริมาตร สูงสุดร้อยละ	12.0	12.0	6
5. แรงอัด (Compressive Strength) กิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร			
1 วันในอากาศชื้น 2 วันในน้ำ ต่ำสุด	82	82	180
1 วันในอากาศชื้น 6 วันในน้ำ ต่ำสุด	153	153	250
1 วันในอากาศชื้น 27 วันในน้ำ ต่ำสุด	214	214	400