estudio sobre la determinación microquímica de la cal libre en el clinker del cemento portland

Über die mikrochemische Ermittlung von freiem kalk im Portlandzementklinker

Editorial, Silikattechnik, vol. 8, n.º 2, pág. 84, febrero 1957

Generalmente se determina la cal libre en el clinker del cemento Portland, mediante el método de White. Depende de la reacción de CaO con fenol disuelto en nitrobenzol, mediante la cual se forman característicos cristales de fenolato cálcico. Toropow y Astreewa recomiendan para esta aplicación polvo reciente de clinker, para evitar la hidratación del CaO . W-W. Lapin llama la atención sobre ello, y experimentos de A. A. Mayer confirman que son también convenientes los ensayos sobre el Ca(OH)_2 . La forma de los cristales de fenolato cálcico dependen de cómo se realice la reacción de los reactivos con CaO o con Ca(OH)_2 . En el caso de CaO se forman finas y delgadas agujas de fenolato muy aglomeradas. Para la reacción con Ca(OH)_2 se forman relativamente grandes cristales de fenolato bien diferenciados de agujas prismáticas. Debido a esta diferencia se comprueba de qué forma viene la cal libre.

59