

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

617-65 MICROSCOPIA DEL CEMENTO

(Zur Mikroskopie des Zements)

F. Gille

De: "ZEMENT-KALK-GIPS", vol. 8, nº 4, abril 1955, pág. 126

- - -

El autor discute, con ayuda de microfotografías, la aplicación práctica de los resultados obtenidos en el estudio de la estructura del clínker y del cemento endurecido. Ofrece indicaciones sobre los siguientes puntos:

1.- Determinación y presencia de la cal libre en el clínker, así como los medios para impedir su formación.

2.- Grados de cocción de un clínker producido en un horno Lepol, después de cocción a 1000°C, 1200°C, 1300°C y 1450°C (variación de la porosidad, reacciones en estado sólido, así como la formación progresiva -en una superficie pulida- de la fase líquida y de aquellos tipos de cristales que caracterizan al clínker).

3.- Algunas formas de cristales, que se presentan en un clínker cocido en horno vertical en atmósfera fuertemente reductora, identificados, la mayoría de las veces, en delgadas capas pulidas, en parte mediante reacciones coloreadas.

4.- Las reacciones del agua con los componentes del clínker en superficies pulidas, de donde resulta, además, que no se puede penetrar, mediante observación microscópica, en la estructura del gel de cemento endurecido. Con ayuda de imágenes microscópicas, obtenidas con electrones, del gel de cemento endurecido, se pueden reconocer unos poros, cuya naturaleza se estudia actualmente.

- - -

S. F. S.