

- 62 -

683-2 LA CALCITA COMO ADITIVO MEJORADOR DE HORMIGONES

De: Varias revistas, julio-agosto, 1949.

Puede parecer paradójico, a primera vista, que la calcita, una de las formas cristalinas del carbonato cálcico, sea un buen material para la composición de hormigones resistentes al agua del mar, a las soluciones ácidas y salinas y de gran resistencia a la compresión. En los últimos meses, se han preocupado de la cuestión algunas prestigiosas revistas extranjeras, tales como "Betong" (Suecia), "Building Science Abstracts", "Cement and Lime Manufacture" y "Chemical Age" (inglesas).

Hasta ahora, no se tienen muchos datos sobre el asunto, por su carácter reciente pero, al parecer, un ingeniero noruego, el Sr. Arne Daniels, observó que unas construcciones portuarias de la ciudad de Vaagsoy (Noruega), edificadas en 1913, no presentaban signos de deterioro alguno. Una investigación a fondo reveló que los pescadores que las habían construido, mezclaron calcita con el hormigón. Durante los años 1947 y 1948, Daniels y otros especialistas de Oslo, verificaron una serie de experiencias con hormigones de calcita y hallaron, que dicho mineral, puede ser la clave para conseguir los mejores materiales resistentes, tanto química como mecánicamente. Mediante el nuevo ingrediente, será posible utilizar tubos de hormigón para conducciones subterráneas en -

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

suelos ácidos (o para transportar soluciones salinas o ácidas), para la construcción de obras de ribera y para mejorar la resistencia de las presas.

En Suecia, están muy interesados en la cuestión. Según las primeras noticias que poseemos, pueden lograrse mezclas homogéneas de hormigón, con una trabajabilidad notable, empleando muy poca agua de amasado. La proporción de caliza a utilizar parece ser de 20 a 30 % del peso de cemento. El efecto de esta adición puede ser el de neutralizar la cal libre, lográndose hormigones de elevada resistencia mecánica y muy inertes desde el punto de vista químico, Su resistencia a las aguas marinas es particularmente notable.

Es de esperar que las experiencias de laboratorio que están realizando los técnicos escandinavos se traduzcan, en breve plazo, en sendos trabajos, de los cuales daremos cuenta a nuestros lectores.

---