

684-16 LAS SUSTANCIAS AIREANTES EN EL HORMIGÓN

(Gli aeranti nei calcestruzzi)

C. Lotti

De: "L'ACQUA", 13, nº 1-2, 1950.

Una vez que se comprobó que la heladicidad (resistencia a las heladas) de una masa de hormigón no dependía de las cavidades macroscópicas que se forman por la retracción propia del mortero y por evaporación del agua de amasado que no se combine con el cemento, todos los esfuerzos de los técnicos se encaminaron a lograr hormigones en los cuales se redujese al mínimo el contenido en canalículos capilares responsables, por introducción del agua en los mismos y congelación subsiguiente, de la disgregación del mortero. Es fácil adivinar hacia donde se han dirigido las directrices de los técnicos: reducción del agua de amasado, corrección y cuidado de las granulometrías, aumento de la plasticidad, vibrado, empleo de cemento de baja retracción y de poco calor de fraguado etc. En una palabra, cuantos medios contribuyen a proporcionar un hormigón más compacto.

A todos los medios anteriormente citados se ha unido actualmente otro: el aireado de los hormigones, consistente, como es bien sabido, en provocar la formación de pequeñas burbujas de aire en el seno de la pasta. La experiencia ha demostrado que estos hormigones aireados resisten muy bien a las heladas, son muy trabajables y, en fin, presentan características muy ventajosas en diversos aspectos.

El autor hace un estudio bastante completo de los productos aireantes hoy en uso, tales como la resina Vinsol, el Darox -

A.E.A., el Pozolith, el Frioplast y el Plastiment, denominaciones todas ellas de carácter comercial que nada dicen respecto a la composición química.

Mediante abundantes tablas (hay 12 en el original) el Sr. Lotti hace un exámen comparativo de los diversos ingredientes, estudiando los efectos de los mismos sobre la resistencia del hormi- gón, sobre la heladicidad y sobre la aptitud de las masas para so- portar ciclos de congelación y deshielo. Numerosas tablas aclaran- los resultados logrados, consignándose, además, diversos consejos - relativos al correcto empleo de los aireantes, que han de seguirse si se quieren obtener resultados satisfactorios y concordantes. Se incluyen 9 referencias bibliográficas.

* * *