

- Instituto Técnico de la Construcción y del Cemento -

631-16 COMO EVITAR LOS DAÑOS DEBIDOS A LA HELADA EN EL SECADO DE
LADRILLOS AL AIRE LIBRE

(The prevention of frost damage in open-air drying)

Editorial

De: "THE BRITISH CLAYWORKER", vol. LXII, nº 741, 15 enero 1954

- - -

Se comentan en este artículo las experiencias obtenidas al adicionar sales para evitar los daños producidos por la helada en el secado natural de los ladrillos.

En la revista danesa *Lerindustrien* (La Industria Cerámica), noviembre 1952, se incluye un informe sobre los ensayos realizados en el Laboratorio Danés de Cales y Materiales Cerámicos. Se señala en el mismo que las distintas variedades de arcilla presentan un comportamiento muy diferente en este sentido. Se recomienda por ello que los fabricantes lleven a cabo previamente ensayos prácticos en sus instalaciones. Así, por ejemplo, se cortan a mano 24 ladrillos, 8 sin adición alguna, y 4 series de 4 ladrillos cada una con cantidades determinadas de sal, del siguiente modo: 4 ladrillos con la cantidad recomendada de sal, 4 con una cantidad menor, 4 con una cantidad mayor y 4 con una cantidad aun mayor. Cuatro de los ocho ladrillos preparados sin adición de sal se secan entonces al abrigo de la helada, todos los restantes en un lugar expuesto a la helada nocturna. Una vez experimentada esta acción, se compara la estructura de los ladrillos helados con la de los secados protegidos contra la helada.

Al mezclar la sal, debe prestarse atención a los siguientes puntos:

1) Se debe calcular la cantidad de sal en relación con la cantidad total de agua contenida en los ladrillos recién preparados, y no, por ejemplo, basándose en la cantidad de agua de amasado.

2) Si existe el peligro de que se presenten heladas nocturnas, la confección de los ladrillos debería concluirse a mediodía, de modo que pueda tener lugar un cierto secado antes de que empiece a helar.

3) Un requisito esencial para que la adición de sales tenga éxito, consiste en la distribución completamente uniforme de las mismas en la arcilla cruda. Siempre que sea posible debe añadirse la sal en el agua de amasado.

En el mencionado informe, se incluyen los resultados obtenidos por un ladrillero danés. En su fábrica se ha utilizado cloruro cálcico, en una proporción de 8 Kg. por cada 1000 ladrillos⁽¹⁾. Los ladrillos, expuestos a la acción de una helada intensa, no experimentaron daño alguno. Aunque el empleo de cloruro cálcico eleva ciertamente el coste de fabricación, parece ser que queda ampliamente compensado. Además, el método resulta en cualquier caso más barato que el secado artificial de los ladrillos recién prensados.

En Austria se han realizado también varias experiencias, con buenos resultados. Se ha utilizado preponderantemente sal co

(1) Si la helada no es muy intensa, de unos pocos grados bajo cero, por ejemplo, bastará probablemente con unos 5 Kg. por cada 1000 ladrillos. El precio del cloruro cálcico comercial en España viene a ser de 2,00-2,20 pts. el Kg.

- 27 -

mún, en forma de sal para el ganado. Es menester tener en cuenta que los elementos de acero de las máquinas deben ser tratados con especial cuidado, pues en contacto con el material salino presentan una fuerte tendencia a la corrosión.

L.S.C.

-- -- --