

- 1 -

615-9 CEMENTOS RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

(Chemical-Resistant Resin Cements)

Anónimo.

De: "CEMENT AND LIME MANUFACTURE", 4, Enero 1950.

Hay una serie de materiales resinosos, impropriadamente llamados cementos, que han venido a sustituir a los primeros aglomerantes acidorresistentes, tales como el silicato sódico y los cementos de azufre. Estas resinas son de tipo fenólico, furánico u otros.

Los cementos fenólicos resisten a la mayor parte de los ácidos - (menos a los oxidantes), disolventes, soluciones alcalinas débiles, grasas, aceites y vapor de agua a 170°. Poseen una resistencia a la tracción de 70 kg/cm² y de 700 kg. a la compresión, y presentan baja porosidad. Para su empleo se prepara el "mortero" con una resina fenólica líquida conteniendo 75% de sólidos que se mezcla, en el momento mismo de la aplicación, con cargas diversas tales como sílice o material carbonoso. Se añade un agente endurecedor que provoca un fraguado rápido de la resina a temperatura ambiente.

Las resinas furánicas, más recientes que las anteriores, tienen - unas propiedades físicas muy semejantes a las de los derivados del fenol y su empleo se hace de modo similar a aquéllas. El mortero, que endurece en una hora, es resistente a la mayor parte de los ácidos, álcalis y disolventes de cualquier concentración.

Los tipos anteriores de mortero se utilizan ampliamente en la industria en las juntas de ladrillos antiácidos que se aplican como recubrimiento de los tanques, depósitos etc. destinados a contener productos químicos, alimentos, etc. Cuando se quiere hacer lo mismo, es decir, proteger - contra el ataque, las superficies de hormigón armado, recipientes metálicos y otros, que han de contener líquidos agresivos, se aplica una capa de asfalto resistente a los ácidos, un plástico azufre-cemento, resinas sintéticas y materiales similares. Estos "enlucidos" se protegen de la corrosión con ladrillos o briquetas antiácidas, unidas con cualquiera de los morteros resinosos mencionados.

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

La elección de los ladrillos resistentes depende de la naturaleza del material atacante, temperatura de los productos químicos que ha de contener el depósito, etc. No puede afirmarse tajantemente que exista un cemento totalmente resistente a todos los productos químicos, pero se hace notar que cualquiera de los cuatro tipos citados: silicato sódico, azufre, resina fenólica y furano, es adecuada para un producto químico determinado o una mezcla dada.
