

- 54 -

635-5 INFLUENCIA DE LA COMPOSICION QUIMICA SOBRE LAS PROPIEDADES DE LOS REFRACTARIOS DE MAGNESITA Y CROMO-MAGNESITA.

(The Influence of Chemical Composition on the Properties of Magnesite and Chrome-Magnesite Refractories).

C. Booth

De: "TRANSACTIONS BRITISH CERAMIC SOCIETY", 58, febrero 1950

---

Se ha investigado la influencia de la composición química sobre la temperatura de formación de fase fundida en los ladrillos de magnesita que poseen una relación molecular cal: sílice inferior a 2,0. Los resultados de los ensayos se han reunido en una serie de tablas y gráficas, estudiando el efecto de algunos componentes (forsterita, monticellita, silicato dicálcico, espinela y ferrito magnésico) sobre dichos puntos de fusión. Con estas curvas, y conocida la composición mineralógica de un ladrillo de magnesita, es fácil calcular la temperatura a que empieza a formarse fase líquida (fundida) y puede llegarse al conocimiento del comportamiento térmico bajo carga de dichos ladrillos. Estos datos son de especial importancia en la industria del hierro y del acero para predecir el grado de resistencia de los recubrimientos de los hornos frente a la escoria fundida.

En todos los casos, ha podido comprobarse que la adición

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -

de espinela a los silicatos puros provoca una considerable reducción en la temperatura de la zona de fusión. Para el cálculo de la composición mineralógica de un refractario magnésico, partiendo de los datos suministrados por el análisis químico, pueden seguirse las recomendaciones dadas por el autor.

---