

efectivamente al desarrollo del llamado efecto invernadero, ya que durante la producción de una tonelada de cemento normal se emite a la atmósfera prácticamente otra tonelada de CO₂. El empleo de diatomita de alta calidad en estos usos es un despilfarro en términos de gestión de las reservas, y además es dudoso que ofrezca resultados no ya mejores sino incluso comparables a los de la diatomita de baja calidad con impurezas de carbonato. El principal producto que compite con las diatomitas en este campo son las rocas volcánicas ácidas piroclásticas, por sus propiedades comparables y mucho menor costo (si existe disponibilidad regional).

Por el contrario, la diatomita de alta calidad sí es necesaria en la fabricación de morteros y revestimientos especiales, con el objeto de obtener aislamientos térmicos, acústicos e ignífugos; obviamente lo que se aprovecha en este caso es la gran porosidad de las frústulas de las diatomitas y su homogeneidad. En este campo, sin embargo, sufre una fuerte competencia por parte de las perlitas expandidas, por la calidad intrínseca de este producto que a la porosidad añade una mayor estanqueidad de los poros. En otros campos como los ladrillos refractarios y la porcelana de baño las diatomitas tienen cada vez menos aplicación, principalmente por su escasa adecuación a las necesidades industriales.

Los usos de la diatomita como carga se basan principalmente en su morfología (las ornamentaciones de las frústulas y los poros les confieren una gran superficie de interacción física con otros productos) y su escasa reactividad química a bajas temperaturas (incluso en procesos industriales que requieren el empleo de ácidos). Se utilizan como carga en la fabricación de papel, en pinturas, en la industria del plástico, etc. En la mayoría de estos empleos se requieren diatomitas de calidad media y elevada.

El uso como absorbente que aparentemente genera más demanda actualmente es el de material de lecho para animales domésticos. Se trata de un mercado en expansión, en el que se utilizan diatomitas de baja calidad ricas en carbonatos, en el que se pretende competir con productos mucho más costosos (y también objetivamente mejores) como las zeolitas y determinadas arcillas especiales. Otro uso común como absorbente, o si se prefiere como dosificador, es el empleo en la industria de los insecticidas y pesticidas, y en la de los fertilizantes; también han sido utilizadas en agricultura como correctores de suelos.

Las diatomitas son también un abrasivo eficaz, mucho menos duro que el cuarzo, pero apto para algunas utilidades como el pulido y limpieza de determinados metales. Esta propiedad de las diatomitas unida a su capacidad absorbente se reconoce empíricamente con gran rapidez durante su estudio en el campo, ya que son frecuentes las erosiones en la piel.

ASPECTOS INDUSTRIALES DE LAS DIATOMITAS DE ALBACETE. USOS Y RESERVAS

El tipo de preparación que requieren las diatomitas es relativamente sencillo. Precisan un secado, una desagregación y una eliminación de la materia orgánica contenida. Algunas de las empresas realizan un secado al aire libre, exten-