

Ref.: 8-18

Caracterização de titanato de alumínio obtido com a presença de diferentes aditivos

Oliveira, R.R; Lima, A.R.C.; Genova, L.A.

Apresentador: Luis Antonio Genova

Instituição: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

E-mail: lgenova@net.ipen.br

Cerâmicas a base de titanato de alumínio apresentam grande interesse tecnológico por sua excelente resistência ao choque térmico e alto ponto de fusão. Por outro lado apresenta baixa resistência mecânica, limitando assim seu uso. Neste trabalho estudou-se o efeito da adição de diferentes óxidos (MgO, ZnO, Y₂O₃, La₂O₃, etc.) na obtenção do titanato de alumínio, tanto na forma de partículas quanto na de corpos densos. Estes óxidos afetam a cinética de reação de formação, a morfologia e tamanho das partículas e grãos de titanato e a densificação. A partir da avaliação destes dados são propostas algumas alternativas de processamento que permitem expandir a aplicação do material.

Palavras chave:

titanato de alumínio, síntese, densificação, choque térmico