

Referência: 02-052

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Adriana Scoton Antonio Chinelatto

E-mail: adriana@uepg.br

Título: Efeito da ativação mecânica na síntese de pós de alumina

Resumo: Várias rotas de síntese de pós de alumina estão sendo propostas para alcançar à fase estável da alfa-Al₂O₃ sem crescimento dos cristais. Dentre essas rotas podem-se citar vários métodos químicos, além da obtenção por moagem de alta energia. A moagem de alta energia pode também ser utilizada como uma etapa intermediária para promover reações que podem ser completadas apenas a altas temperaturas. Esse trabalho teve como objetivo utilizar a moagem de alta energia como uma etapa intermediária para obter pós de alumina. Para isso um gel de boemita foi preparado dissolvendo nitrato de alumínio em água deionizada e adicionando-se amônia. O gel obtido foi lavado, filtrado, calcinado a 500°C e submetido a moagem em moinho atrritor por diferentes tempos. Os pós obtidos foram calcinados a 900, 1000 e 1100°C e caracterizados por difração de raios X, espectroscopia no infravermelho e microscopia eletrônica de varredura. Os resultados mostraram que a ativação mecânica dos pós altera a cinética de formação da fase alfa-alumina, modificando a sua temperatura de transformação de fase.
