

1 1 6 Materiais cerâmicos avançados: obtenção de sinterizados de alumina de alta densidade. E. Labinger, L. Jotusi, U. Jiaclruaa e C. P. Ieraunn (Laboratório de Materiais Cerâmicos, Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

A tecnologia dos materiais tem experimentado nos anos recentes inúmeros avanços com o emprego de óxidos cerâmicos, que, pouco a pouco, começam a substituir, em determinadas aplicações, os metais, fonte clássica de matérias-primas para a indústria convencional.

O salto qualitativo da tecnologia contemporânea é, em parte, devido às propriedades físicas e físico-químicas destes compostos. Cerâmicas de alta dureza substituem o aço no setor de peças metálicas industriais.

A alumina é hoje uma das cerâmicas de alta tecnologia de uso industrial mais difundido devido, principalmente, à sua alta dureza, resistência mecânica e estabilidade química, mantidas mesmo em temperaturas desde a ambiente até da ordem de 1700°C.

Este trabalho consistiu na produção de uma alumina de alta densidade, através do processo de colagem. O processo de colagem foi desenvolvido objetivando obter uma tecnologia capaz de produzir peças de formas complexas e de propriedades mecânicas similares às produzidas por processos tradicionais de compactação uni e bidirecionais. (CNPq/PROPESP).