

09-013

Análise das propriedades de cerâmicas a base de alumina (Al₂O₃) com e sem isostática a frio para aplicações estruturais

Souza, J.C.(1);

(1) UNESP;

O desenvolvimento de diferentes metodologias na fabricação de cerâmicas estruturais pode promover importantes avanços no campo de suas aplicações. Melhorias e controle das etapas de fabricação dessas cerâmicas pode ser um importante passo para mitigar as aplicações dessas cerâmicas. O objetivo deste trabalho é avaliar as propriedades físicas e mecânicas de cerâmicas de alumina (Al₂O₃) dopada com óxido de magnésio (MgO) com e sem o uso de isostática a frio. As cerâmicas serão moídas em moinhos de bolas, compactadas e sinterizadas nas temperaturas de 1600°C e 1630°C com patamar de 2h. As cerâmicas serão caracterizadas quanto às propriedades físicas, mecânicas e comparadas entre si. Com os resultados busca encontrar uma rota estrategicamente interessante de fabricação destas cerâmicas para aplicações estruturais e com redução de custo.