

Referência 335 / Área 9- *Cerâmica Termo-Mecânica*

TÍTULO

Estudo da Distribuição da Concentração de Alumínio e Cério em Amostras de Nitreto de Silício

AUTORES

Marchi, J.; Bressiani, A.H.A.; Bressiani, J.C.

IPEN

RESUMO

Nitreto de silício é amplamente utilizado em peças submetidas a desgaste e altas temperaturas, devido ao conjunto de suas propriedades. A microestrutura deve ser controlada, visando a otimização das propriedades do material sinterizado. Neste trabalho, foram realizados desbastes sucessivos em amostras de nitreto de silício sinterizadas com alumina e céria, para análises de evolução de fases obtidas (utilizando-se a técnica de difração de raios-X) e contagem por espectroscopia de energia dispersiva da concentração atômica dos cátions de silício, cério e alumínio presentes no material. Esses dados foram tabelados em função da distância em relação às bordas das amostras, com o objetivo de verificar uma possível migração dos cátions para a superfície do material.