



Sinterização de nanocompósitos de cBN utilizando Si_3N_4 e Al_2O_3 como aditivos

Hyago Martins da Cruz Afonso, Ana Lucia Diegues Skury, Renan da Silva Guimaraes

RESUMO

Foi realizada a produção de um compósito sendo utilizado nanopó de cBN obtido em moinho de bolas juntamente com os aditivos. A sinterização foi realizada na prensa com 630 toneladas de força, modelo DO138B (Ryazantyzhpessmash, Rússia). Depois da sinterização as pastilhas foram limpas para retirada de resíduos superficiais. As amostras foram caracterizadas e submetidas a ensaios para determinação de densidade, pelo método de Arquimedes, dureza. A observação da microestrutura na região de fratura foi feita em microscopia confocal a laser. Foram obtidos compactos com dureza média de 10 GPa, e 97% de densificação.

PALAVRAS CHAVE: cBN, compósitos, sinterização

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFP
5ª Jornada de IC da UFF



**Engenharia
de Materiais**