

20-030 Caracterização de Cerâmica Porosa Celular à base de Argila e Alumina Eletrofundida

Valdênia de Sousa Porto

Porto, V.S.(1); Araújo, A.M.B (1); Moraes, C.R.S. (1); Cavalcanti, M.S.L. (2); Santana, L.N.L. (1)/(1) UFCG (2) UFPB

As espumas cerâmicas são materiais de estrutura leve, possuem elevada porosidade e apresentam um conjunto de propriedades às quais os diferenciam de outras classes de materiais (metais e polímeros). Os materiais porosos vêm tendo suas aplicações ampliadas nos últimos anos e muitas pesquisas estão sendo realizadas, abordando diferentes materiais e rotas de processamento. Diante deste contexto, este trabalho investigou corpos cerâmicos à base de argila e alumina com pretensão de obter um material poroso. No processamento, utilizou-se o método da réplica com espumas de poliuretano e em seguida as peças foram queimadas a 1200, 1300, 1400 e 1500oC. Para identificação da composição química e tamanhos de partículas das matérias primas utilizou-se Espectroscopia de Energia Dispersiva de Raio-X (EDX) e análise granulométrica. Para a caracterização física dos corpos cerâmicos foi determinada a retração linear. Pode-se observar, no geral, que houve um aumento no índice de retração linear com a temperatura de queima.