



Ig07-005

Caracterização de cerâmica vermelha incorporada com resíduos provenientes de tear multilâmina de indústria de rocha ornamental

Sant'ana, M.K.(1); Gadioli, M.C.B.(2);

(1) IFES; (2) CETEM;

O Brasil é um dos principais produtores de rochas ornamentais do mundo, com participação global de 5,4%, com exportação de 1,12 milhões de toneladas desse material para diversos países. A produção das rochas ornamentais e suas etapas de beneficiamento geram resíduos demais e estes são destinados a aterros. O setor industrial cerâmico do Brasil conta com 6903 fábricas, além disso, a massa cerâmica argilosa possui capacidade elevada de incorporação de diversos resíduos industriais. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi realizar um estudo de incorporação de resíduo proveniente do tear multilâmina em massa cerâmica do estado do Espírito Santo para a preparação de peças de cerâmica vermelha. Foram preparadas massas com as seguintes composições: massa cerâmica sem adição de resíduo e incorporações de 20 e 30 em massa de resíduo. Os corpos de prova foram preparados e sinterizados em forno laboratorial com taxa de aquecimento de 2°C/min com temperatura de patamar de 1000 °C. Foram realizados ensaios tecnológicos nos corpos de prova e foram determinados massa específica aparente a seco, tensão de ruptura por flexão, absorção de água, porosidade e retração linear. Nos resultados encontrados, todas as incorporações com adição de resíduo se enquadram nas normas para as categorias de telhas, blocos estruturais e de vedação, mostrando assim resultados promissores e comprovando a viabilidade da utilização de resíduo em massa cerâmica, e que podem trazer vantagens técnicas e ambientais, promovendo um desenvolvimento sustentável aos setores envolvidos.