

13-042

CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO DE AREIA VERDE COMO POTENCIAL SUBSTITUTO NA MASSA CERÂMICA PARA PRODUÇÃO DE BLOCOS PENSADOS

Cerqueira, N.A.(1); Souza, V.B.(2); Da Silva, L.X.P.(2); Lima, A.C.(2); Azevedo, A.R.G.(3); Andrade, D.L.(2); Coutinho, G.M.R.(2);

(1) UNIREDENTOR; (2) UniRedentor; (3) UENF;

A indústria metal mecânica é um dos setores que apresentam a maior geração de resíduos, o que implica num enorme impacto ambiental. Em particular no processo de vazamento do metal são utilizados blocos de areia verde que são posteriormente são descartados, quando perdem suas propriedades mecânicas. Dessa forma, tem-se aí um importante resíduo que apresenta mercado potencial para a reutilização do material. No presente trabalho foram estudadas as propriedades do resíduo de areia verde para avaliar a possibilidade de uso na produção de blocos pensados. O resultado mostrou uma composição de 20% de argila particulada, 25,9% de silte, resultando em um teor de argila menor que o ideal de 30% a 70%. A densidade dos grãos é igual a 2,61 g / cm³, mantendo-se dentro da faixa ideal de 2,55 g / cm³ a 2,77 g / cm³. A pesquisa permite concluir que o resíduo de areia verde apresenta potencial para adição na massa cerâmica para a produção de blocos cerâmicos pensados.