



## Reciclagem de lama de alto forno concentrada em compostos de ferro em cerâmica vermelha

Aline Viana Riter, Carlos Mauricio Fontes Vieira

### RESUMO

O setor siderúrgico gera uma diversidade de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões gasosas nas suas diversas etapas de processamento. A lama de alto forno, por exemplo, é um resíduo gerado após a etapa de lavagem do gás de Alto-Forno. O reaproveitamento deste resíduo no próprio processo siderúrgico é bem problemático. Neste sentido, este trabalho tem por objetivo analisar o efeito da incorporação de lama de alto forno concentrada, após processo de separação helicoidal, em até 10% em peso nas propriedades físicas e mecânicas de uma massa argilosa utilizada para fabricação de cerâmica vermelha. Foram preparados corpos de prova por prensagem uniaxial a 20 MPa para queima nas temperaturas de 750oC, 950oC e 1050oC. As propriedades tecnológicas avaliadas são: densidade aparente, retração linear, absorção de água e tensão de ruptura à flexão. Os resultados mostram que a lama de alto forno concentrada influencia de forma significativa nas propriedades avaliadas.

**PALAVRAS CHAVE:** Cerâmica Vermelha, Lama de alto forno, Siderurgia

**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**