

03-039

Influência da adição de resíduos de vidro e FGD nas propriedades de uma cerâmica vermelha.

Moreira, L.P.(1); Sagrillo, V.P.D.(2); Savazzini-reis, A.(1); De Mello, L.S.(1); Galdino, A.S.(1); (1) IFES; (2) Ifes;

A crescente demanda social por desenvolvimento sustentável leva as empresas a buscarem formas de utilização dos resíduos gerados em seus processos produtivos, seja reaproveitando-os no próprio processo ou como matéria-prima para a obtenção de outros produtos. Diante dessa necessidade, este trabalho tem como objetivo caracterizar e determinar a viabilidade de incorporação em argila para fabricação de cerâmica vermelha de dois resíduos provenientes de indústrias com grande impacto econômico no Espírito Santo, estado de origem do estudo. Os resíduos estudados são originários da laminação de vidros planos, RSLV, e do processo de dessulfuração dos gases de coqueria de uma siderúrgica, FGD. Os resíduos e a argila foram secos e submetidos às seguintes técnicas de caracterização: análise granulométrica, fluorescência de raios X, análise térmica diferencial e termogravimétrica. Os resultados da caracterização foram analisados para embasar a formulação de massas argilosas com a incorporação dos resíduos de forma individual e conjunta, com diferentes teores. Após a incorporação dos resíduos e a queima das massas, foram realizados testes de resistência mecânica, absorção de água, perda ao fogo, retração linear e eflorescência para determinar a influência dos resíduos e a eficácia de incorporação. Ambientalmente, a incorporação reduzirá a deposição de resíduos sólidos em aterros e a extração de argila, aumentando o tempo de vida das jazidas ativas.