

(13-125) - Efeito da incorporação de rejeito de minério sulfetado de cobre em formulações de grês porcelanato

Rosane Maria Pessoa Betânio Oliveira - Doutor

Pinheiro, L.C.L. (1); Rabelo, A.A. (1); Acchar, W. (2); Oliveira, R.M.P.B. (1)

(1) UFPA; (2) UFRN

A problemática da geração contínua de rejeitos é uma questão de âmbito relevante para a atividade mineradora, devido à significativa concepção de riscos ambientais promovidas com a produção deste material residual, destinado sucessivamente à estocagem em reservatórios ou tanques de depósito, não possuindo finalidade comercial. Neste contexto, este trabalho tem como objetivo a avaliação da viabilidade do reaproveitamento do rejeito do minério sulfetado de cobre (RMSC) incorporado em formulações de porcelanato, analisando sua influência nas propriedades tecnológicas do material. As porcentagens de RMSC utilizadas nas formulações propostas foram, respectivamente, 3, 6, 9 e 12%, sendo promovida uma substituição parcial da argila. Os corpos de prova produzidos foram submetidos à queima em temperaturas de 1150, 1200 e 1250°C, com um patamar de queima de 30 minutos e, posteriormente, avaliados quanto à absorção de água, retração linear de queima, densidade aparente e módulo de ruptura à flexão a três pontos. Resultados indicaram que formulações contendo 3 e 6% de RMSC, estão de acordo com os parâmetros estabelecidos pelas normas vigentes.
