

Análise da Utilização de Lodo de ETA na Produção de Blocos Cerâmicos

Madureira R. R.; Soares R. A. R.; Magalhães P. F.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Uma das dificuldades apontadas na gestão dos resíduos das Estações de Tratamento de Água (ETAs) é o destino final do lodo gerado no decantador, dessa forma, estudar seu comportamento como matéria prima, visando a incorporação desse resíduo à matriz de cerâmica vermelha, pode proporcionar um destino adequado e ainda viabilizar a redução do volume de recursos minerais extraídos para a produção de cerâmica. A análise realizada neste trabalho contemplou na incorporação deste material a massa argilosa para a confecção de corpos de prova cerâmicos e posterior realização de ensaios de caracterização física e mecânica para a comparação dos valores com os limites estabelecidos em normas técnicas. Foram incorporados 0%, 5% e 10% de lodo para a fabricação dos corpos de prova e os mesmos foram submetidos a tratamentos térmicos a 800°C, 850°C, 900°C e 950°C para a determinação de propriedades como tensão de ruptura à flexão após queima, contração linear após a queima, massa específica aparente, porosidade aparente, absorção de água e perda ao fogo. Foi diagnosticado que este material é viável de ser agregado à matriz cerâmica do ponto de vista qualitativo, por proporcionar a obtenção de material cerâmico, dentro dos limites estabelecidos nas legislações vigentes, quando realizado nas condições propostas.

Palavras chaves: resíduo, lodo de ETA, cerâmica vermelha.

raquel.ambiental@hotmail.com