



CARACTERIZAÇÃO E SECAGEM DE TIJOLOS CERÂMICOS OBTIDOS A PARTIR DE MASSA DE CERÂMICA VERMELHA COM ADIÇÃO DE REJEITO DE DIATOMITA.

Pedro Mateus Aguiar Barbosa¹, Jefferson Silva Nascimento²

RESUMO

A conservação do meio ambiente vem sendo pertinente vide o aumento contínuo da geração de poluição. Além disso, decorrente do processo de globalização, a sobrevivência das empresas está cada vez mais correlacionadas com a capacidade das mesmas inovarem em produtos e processos. Buscando-se por soluções referente ao despejo de rejeitos na natureza decorrente do processo de beneficiamento da diatomita, este trabalho tem como objetivo analisar/avaliar blocos cerâmicos obtidos a partir do incremento de rejeito de diatomita, no que diz respeito à caracterização das matérias-primas (argila e rejeito) e processo de secagem. Por intermédio do planejamento estatístico experimental, foram determinados a quantidade ideal de corpos de prova a serem confeccionados com porcentagens de rejeito na mistura, tempo de homogeneização, temperatura de secagem e temperatura de queima diferentes. Por fim, com os dados obtidos, foram formuladas as curvas de secagem.

Palavras-chave: Rejeito de Diatomita, Blocos cerâmicos, Secagem.

¹Aluno de Engenharia de Produção, Departamento de Centro de Ciências e Tecnologia, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: pedromatheus1234@gmail.com

²Doutor, Professor associado 4, Departamento de Engenharia de Materiais, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: jeffpesquisador@gmail.com



CHARACTERIZATION AND DRYING OF CERAMIC BLOCKS OBTAINED FROM RED CERAMIC PASTA WITH ADDED DIATOMITE WASTE.

ABSTRACT

The conservation of the environment has been pertinent see the continuous increase of pollution generation. Moreover, as a result of the globalization process, business survival is increasingly correlated with their ability to innovate in products and processes. Searching for solutions related to the dumping of tailings in nature due to the process of beneficiation of diatomite, this work aims to analyze / evaluate ceramic blocks obtained from the increment of tailings of diatomite, regarding the characterization of raw materials (clay and tailings) and drying process. Through the experimental statistical planning, the ideal quantity of specimens to be made with percentages of tailings in the mixture, homogenization time, drying temperature and firing temperature were determined. Finally, with the obtained data, the drying curves were formulated.

Keywords: Diatomite Tailings, Ceramic Blocks, Drying.