



Durabilidade de Peças Cerâmicas Vermelhas com Incorporação de Resíduo de Rocha Ornamental

Júlia Rangel Ribeiro, Gustavo de Castro Xavier.

Este trabalho investiga o efeito da durabilidade apresentado na reciclagem do resíduo de rocha ornamental quando incorporado em peças de cerâmica vermelha em escala laboratorial. Para se atingir este objetivo, introduziu-se na massa cerâmica vermelha, resíduo de rocha ornamental em até 10% em massa. Foi analisada a distribuição do tamanho de partículas, análise química por fluorescência de Raios x e difração de Raios x. O ensaio de lixiviação e solubilização foi realizado nas amostras e os elementos encontrados ficaram dentro dos limites estabelecidos com exceção do Fe e também foi analisado a absorção de água. Utilizou-se o módulo de Weibull para eleger o lote com a menor probabilidade de falha depois da degradação. O Módulo de Weibull $m = 9.3$ indicou maior homogeneidade para amostras com 5% de resíduo de rocha (5R), queimadas a 950°C, seguido de $m = 7.0$ para amostras sinterizadas a 950°C sem resíduo (0R).

Palavras-chave: Cerâmica vermelha, resíduo de rocha ornamental, durabilidade.

Instituição de fomento: UENF.