

088

AVALIAÇÃO DE UMA MASSA CERÂMICA DE ARGILA VERMELHA ADITIVADA COM CHAMOTA. PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS APÓS QUEIMA. *Juliano Moni Bento, Juliane Vicenzi, Daniela Lupinacci Villanova, Carlos Pérez Bergmann* (Departamento de Engenharia de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Neste trabalho, investigou-se o comportamento de uma massa cerâmica de argila vermelha aditivada com diferentes teores de chamota após a queima nas temperaturas de 850°C, 950°C e 1050°C. Na caracterização dos corpos queimados, analisou-se propriedades físicas, como absorção de água, porosidade aparente e retração linear, e mecânicas, como resistência à flexão a quatro pontos. A microestrutura das amostras foi analisada por microscopia eletrônica de varredura, com a qual se procurou avaliar a diminuição de trincas ocorridas na secagem, bem como sua melhor sinterização com o aumento da temperatura de queima. Em relação às propriedades analisadas, constatou-se que a adição de chamota diminui a retração linear das amostras, comparativamente às amostras sem chamota. Quanto à resistência mecânica, verificou-se que o aumento do tamanho de partícula da chamota resulta na degradação desta propriedade. Já nas propriedades de absorção de água e porosidade aparente não se verifica uma influência significativa da adição de chamota na massa cerâmica.