

PREVISÃO DA RETRAÇÃO DE REFRAATÓRIOS SIO₂-AL₂O₃ E DESENVOLVIMENTO DE REFRAATÓRIOS COLORIDOS. *Mário Ballve Prates, Carlos Pérez Bergmann, João Marcos Hohemberg, Saulo Roca Braganca (orient.) (UFRGS).*

Neste trabalho, estudou-se a relação entre o percentual de chamota e plasticidade das massas em corpos cerâmicos para a produção de refratários silicoaluminosos. Diversas amostras foram preparadas, variando-se o teor de argila plástica e a quantidade de chamota. As peças foram queimadas em diferentes temperaturas, procedendo-se a caracterização tecnológica. A análise das curvas contendo o percentual de chamota e percentual de argila plástica mostra que a previsão da retração linear, envolve um sistema complexo. Argilas plásticas tendem a melhorar o empacotamento a verde das peças, mas, em geral, possuem maiores teores de óxidos fundentes, o que levaria a uma maior retração. As chamotas tendem a diminuir a retração, mas por outro lado causam o microtrincamento da matriz. Em determinadas composições, o aumento do teor de argila plástica acarreta em um pequeno acréscimo da retração. Já a utilização de chamota reduz a retração, no entanto, a partir de determinados teores de chamota, a proporção de decréscimo da retração passa a ser pequeno. O controle da retração de refratário é fundamental para montagem de estruturas refratárias. Por outro lado, esse fator é fundamental para produção de refratários coloridos, desenvolvidos a partir da aplicação de esmaltes sobre os mesmos. (CNPq).