

283

OBTENÇÃO DE CERÂMICA BRANCA TRIAXIAL A PARTIR DE FORMULAÇÕES COM AREIA DE FUNDIÇÃO. *Karelina Bueno Guerino, Juliane Vicenzi, Saulo Roca Bragança, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Os produtos cerâmicos triaxiais tradicionais são formados por três matérias-primas distintas e cada uma concede a peça uma característica específica. A argila ou caulim fornece a plasticidade necessária à conformação de produtos, o feldspato atua como o principal fundente e por fim, a sílica é responsável pela estrutura da peça. Neste trabalho, sugere-se desenvolver um cerâmico triaxial a partir de matérias-primas alternativas, utilizando-se uma argila de cor de queima branca, um fundente à base de silicatos como substituto ao feldspato e uma areia de fundição de ferro fundido substituindo a sílica. O objetivo deste trabalho é obter uma elevada redução de custos pelo uso de matérias-primas que são resíduos de processos ou material reciclado. Para tanto, foram estudadas formulações empregando-se a argila, o fundente à base de silicatos e a areia de fundição em diferentes percentuais. Após formuladas as massas, estas foram conformadas por prensagem a 30MPa e queimadas em diferentes temperaturas (1100°C a 1300°C) em uma taxa de aquecimento de 150 K/h e patamar de 1h. Os corpos-de-prova foram caracterizados antes e após a queima, quanto à resistência mecânica, retração linear, densidade geométrica, absorção de água e análise microestrutural. Os resultados mostraram a obtenção de um produto de características bastante interessantes do ponto de vista técnico e estético, apresentando potencial de aplicação em vários segmentos da indústria cerâmica. (Fundação Luiz Englert / UFRGS).