

306

AVALIAÇÃO DE ADITIVOS PARA A EXTRUSÃO DE FORMULAÇÕES À BASE DE CINZA PESADA DE CARVÃO MINERAL. *Morgana Leonora Coral, Juliane Vicenzi, Daniela Villanova, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia,

UFRGS).

Algumas fases cerâmicas, formadas preponderantemente por óxidos, como SiO₂, Al₂O₃, FeO, CaO, podem ser encontradas nas cinzas geradas através da queima do carvão mineral. Esses resíduos podem ser reaproveitados, constituindo uma interessante fonte de matéria-prima para a indústria cerâmica. O objetivo deste trabalho é avaliar o emprego de aditivos para a obtenção de massas cerâmicas à base de cinza pesada de carvão mineral por extrusão. Foram estudadas formulações empregando-se a cinza de carvão e um fundente a base de silicatos. Nestas formulações foram adicionados diferentes tipos de ligantes e plastificantes, que conferem à massa a trabalhabilidade necessária a este processo. Após a conformação os corpos-de-prova foram submetidos a queima nas temperaturas de 1070°C, 1100°C, 1130°C; com uma taxa de aquecimento de 100 K/h e patamar de 1h. As amostras foram caracterizadas antes e após a queima, quanto à resistência mecânica, retração linear, densidade geométrica, absorção de água e análise microestrutural. (UFRGS).