

As lamas refratárias utilizadas na construção de moldes cerâmicos são constituídas basicamente de um material refratário e um aglomerante. Foram estudados os efeitos de quatro tipos de aglomerantes à base de sílica (hidrossol de sílica, silicato de etila 40 hidrolisado de maneira clássica, silicato de etila 28 hidrolisados de maneira clássica e sob ultra-som), nas propriedades das lamas refratárias preparadas com zirconita #325. Foram medidas periodicamente a temperatura, o pH, a densidade, a viscosidade e o poder de cobertura das lamas, as quais estavam sob agitação durante todo o período. A viscosidade foi dentre as propriedades observadas das lamas, o fator principal na determinação da vida útil das mesmas, pois o aumento desta indica que o sistema está gelificando e portanto perdendo a sua capacidade de aglomeração dos refratários. Os resultados preliminares mostram que as lamas que utilizam hidrossóis de sílica são as que apresentam maior vida útil, seguidas das lamas preparadas com os silicatos de etila comerciais 40 e 28 hidrolisados com auxílio de um solvente e por último as preparadas com silicato de etila 28 hidrolisadas sob ultra-som. (CNPq).