

Este trabalho teve como objetivo avaliar as propriedades de retração, absorção de água, porosidade aparente e resistência mecânica de peças de alumina, correlacionando estas propriedades com a granulometria, o método de confecção e a temperatura de sinterização utilizada durante o processo de fabricação. Peças circulares com 0,5 cm de altura e 10 cm de diâmetro foram obtidas através da técnica de colagem de barbotina, utilizando moldes circulares planos de gesso e alumina com granulometrias distintas. O método de gel-casting utilizando sílica coloidal, alumina de diferentes granulometrias e óxido de magnésio, como catalisador, também foi utilizado para preparação das membranas. Após a completa secagem das peças, ocorreu a etapa de tratamento térmico a temperaturas de 1100, 1200 e 1300°C, com patamar de 3h e taxa de aquecimento 300K/h e, a seguir, a caracterização das propriedades de interesse.