

Uma das características desejadas para uma casca cerâmica utilizada como molde no processo de microfusão é uma permeabilidade tal que permita a saída do ar durante o vazamento do metal para o interior do molde, evitando assim defeitos posteriores no acabamento das peças (bolhas). Estas cascas são construídas em uma seqüência de camadas distintas utilizando refratários de granulometrias crescentes. Para avaliar a contribuição destas diferentes camadas foram construídos corpos de prova com números distintos de camadas, eliminando-se progressivamente as camadas mais internas e realizados ensaios de permeabilidade, de acordo com o método proposto pelo "Investment Casting Institute"; paralelamente foram realizadas determinações de porosidade aparente, absorção de água e densidade aparente. Os resultados encontrados para cascas cerâmicas à base de zirconita e aglomeradas com sílica coloidal indicam que as camadas mais internas do molde são as principais responsáveis pela baixa permeabilidade destes. Observa-se também que as demais propriedades medidas apresentam uma variação muito pequena, indicando que estas dependem principalmente das camadas mais externas do molde (FAPERGS)