

16-006

Caracterização de Vitrocerâmica por Microscopia Eletrônica de Transmissão de Alta Resolução

Rocha, R.M.(1); Melo, F.C.L. (1)
CTA

Vitrocerâmicas no sistema $\text{CaO} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2 - \text{B}_2\text{O}_3$ foram processadas e suas estruturas foram estudadas por difração de raios X (DRX) e por microscopia eletrônica de transmissão de alta resolução. Duas diferentes composições foram submetidas a fusão a 1650 °C. Os vidros amorfos obtidos foram moídos em moinho de bolas com esferas de alumina e o pó resultante foi prensado em pastilhas e sinterizado e cristalizado simultaneamente a 1000 °C durante 24 h. As fases cristalinas identificadas por DRX foram as fases anortita ($\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$), cristobalita (SiO_2) e wolastonita (CaSiO_3). As nanoestruturas da vitrocerâmica foram observadas por microscopia eletrônica de transmissão e os nanocristais foram medidos e identificados.