

104-093 Estudo da corrosão gerada em cadinhos cerâmicos por vidro do sistema SiO₂-Al₂O₃-MgO-Li₂O durante o processo de fusão.

Francisco Cristovão Lourenço de Melo

Melo, F. C. L. (1); Rocha, R. M. (1) ; Genova, L. A. (2)/(1)IAE. (2) IPEN

Foram produzidos por colagem de barbotina cadinhos de alumina-mulita-zircônia obtidos por reação in-situ e mulita-zircônia a partir de material comercial eletrofundido (MUZR-ELFUSA). Os cadinhos foram sinterizados a 1600 C e 1650 C e a seguir foram testados em fusões de um vidro do sistema SiO₂-Al₂O₃-MgO-Li₂O a 1650 C durante intervalos de tempo que variaram entre de 1 a 10 h. A caracterização da corrosão gerada nas paredes dos cadinhos e a consequente contaminação dos vidros produzidos foi feita por MEV e por Difração e Fluorescência de raios-X. Os cadinhos obtidos por reação in-situ apresentaram intensa corrosão a partir de 6 horas de fusão e alta contaminação do vidro fundido, enquanto os cadinhos produzidos com o material eletrofundido suportaram o ciclo de 10 h a 1650 C com baixa contaminação do vidro fundido.