

08-023 Efeito da história térmica sobre os picos de cristalização determinados por DSC nos vidros de $\text{Li}_2\text{O} \cdot 2\text{SiO}_2$ (LS2) e $\text{BaO} \cdot 2\text{SiO}_2$ (BS2)

Marcel Castro Cantanhede Araujo.

Marcel C. C. Araújo¹, Carlos V. P. C. Júnior², Alberth M. C. Costa¹ e Aluisio A. Cabral^{1,3/}
1 Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais 2 Departamento de Mecânica e
Materiais – DMM 3 Departamento de Física Instituto Federal do Maranhão – IFMA 65030-
001, São Luis, MA – Brasil

Dois conjuntos de amostras de cada vidro de BS2 e LS2 foram submetidos às seguintes sequencias de tratamentos térmicos: (i) o primeiro, foi aquecido de 24oC-T1 a 40oC/min, 5 min de patamar, de T1-T2 em diferentes taxas (fin = 3-25oC/min), e de T2-T3 a 15oC/min; (ii) o segundo, de 24oC-T1 (40oC/min), 5 min de patamar, T1-T2 (fin = 10oC/min) e de T2-T3 (fic = 6-20oC/min). Para o LS2 e o BS2, T1, T2 e T3 foram iguais a 400oC, 500oC e 850oC, e 600oC, 800oC e 1200oC, respectivamente. Considerando a etapa (i), os resultados mostraram que a temperatura de pico (Tp) aumentava com o incremento de fi(n), enquanto sua altura (HP) diminuía. Em (ii), constatou-se que TP e (HP) aumentavam com fi(c). Concluiu-se que as tendências opostas de (HP) em (i) e (ii) deve-se a sobreposição das curvas de nucleação, I(T), e de crescimento de cristais, U(T).