

116-045

PROCESSAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPUMAS VÍTREAS PRODUZIDAS A PARTIR DE VIDROS DE GARRAFA E ESFERAS DE POLIESTIRENO RECICLADAS

Paiva, A.L.(1); Stochero, N.P.(1); De Moraes, E.G.(1); De Oliveira, A.P.N.(1);

Universidade Federal de Santa Catarina(1); Universidade Federal de Santa Catarina(2); Universidade Federal de Santa Catarina(3); Universidade Federal de Santa Catarina(4);

Neste trabalho, foram coletados vidros de garrafa descartados e esferas de poliestireno (PS) recicladas (formador de poros) para serem utilizados como matérias-primas para a produção de espumas vítreas, em aplicações que requerem isolamento térmico. Os pós de vidro de garrafa e as esferas de PS foram caracterizados com relação as suas propriedades físicas e químicas. Os pós de vidro, após moagem, apresentaram tamanhos de partícula em torno de 4 μm , enquanto as esferas de PS em torno de 300 μm , tamanhos esses dentro de faixas adequadas para o processamento de espumas vítreas. As misturas de pós de vidro de garrafa, esferas de PS (10 – 80 vol%) e PVA (solução 8 vol%) foram homogeneizadas e prensadas uniaxialmente (20 MPa). Subsequentemente, os compactos de pós obtidos foram secos e queimados em diferentes temperaturas, e então caracterizados com relação a suas microestruturas.