

Ref.: 19-22

**Incorporação de resíduo galvânico em vidro silicato obtido a partir de
finos de
sílica e modificado com boro**

Silva, A.C.; Ferreira, M.C.; Mello Castanho, S.R.H.

Apresentador: Matheus Chianca Ferreira

Instituição: IPEN

E-mail: mcferre@ipen.br

CCTM

A inertização por vitrificação é uma opção tecnológica para o tratamento de resíduos sólidos galvânicos (RSG) em especial os de Classe I (ABNT) - ambientalmente nocivos por conter metais pesados. Este trabalho apresenta um estudo sobre a incorporação destes resíduos em uma matriz de vidro silicato tipo soda-cal modificado com boro, obtido a partir de matérias-primas de baixo custo, entre elas, resíduo de finos de sílica de filtros-manga, e finos de feldspato. Realizando-se modificações na composição destes vidros foi possível incorporar até 40% em massa de RSG. Os vidros obtidos após fusão em temperaturas de até 1300°C foram recozidos (500°C/2h) e caracterizados utilizando-se as técnicas de FTIR, FRX, DRX, ATD/ATG, ensaios de resistência eletrolítica e resistência ao ataque ácido e alcalino. Estudou-se as fases resultantes, temperaturas de transição vítrea e estabilidade química quando exposto a ambientes agressivos.

Palavras-chave:

rejeitos industriais, vidros, boro, resíduos sólidos galvânicos, incorporação, meio ambiente.