

13-053 Obtenção de alumina a partir da reciclagem de resíduos de processo de anodização do alumínio para aproveitamento como refratário para tubulações de craqueamento de petróleo

Mércia Franca de Carvalho

Franca Carvalho, M.; Sanguinetti Ferreira, R. A.; Yadava, Y. P./UFPE

A anodização de alumínio é uma técnica comumente usada para produzir película decorativa e protetiva de alta qualidade. Este processo tem como consequência expressivo volume de lodo industrial contendo quantidade significativa de hidróxido de alumínio coloidal, o que é uma problemática na eliminação destes resíduos industriais devido ao impacto ambiental. Este trabalho visa o tratamento destes resíduos, os quais foram tratados termicamente nas temperaturas de 200°C, 1000°C e 1400°C. Após cada tratamento, os resíduos foram submetidos à análise de Difração de Raios-X e Fluorescência de Raios-X. Na avaliação desses resultados, verificou-se um crescimento gradativo da porcentagem de Alumina a 1400°C com obtenção de 95%. Com aquisição de massa cerâmica de alto teor de Alumina, objetiva-se confecção de refratários para revestimentos de tubulações de refinamento de petróleo, com isso atender um impasse ambiental da indústria de alumínio, apresentando alternativa para indústria petrolífera.