

Olandir V. **Correa** e Elisabete J. Pessine

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
Comissão Nacional de Energia Nuclear
C.P. 11049, Pinheiros
CEP 05422-970 - São Paulo - SP

RESUMO

O Ni tem sido empregado na confecção de eletrodos ou cadinhos para uso em estudos eletroquímicos em meio de sais fundidos. Nestes meios agressivos, a corrosão do Ni pode ser acelerada em decorrência da ação combinada de íons presentes no sistema (sinergismo). A cinética da corrosão do Ni em mistura de LiF-NaF-KF (46,5-11,5-42, 0 mol%) fundidos, à 700°C foi estudada por meio de testes gravimétricos durante 90 horas sob atmosfera ambiente. O eletrólito foi contaminado com íons de Ti (IV) provenientes do K_2TiF_6 . Os corpos de prova foram pesados antes e depois dos ensaios, após a remoção dos produtos da corrosão da superfície. As curvas de perda de massa no tempo foram construídas para os sistemas eletrolíticos puro e contendo íons de Ti. A cinética de corrosão do Ni tem um comportamento linear no tempo. A corrosão é acelerada na presença do meio oxidante de íons de Ti, provavelmente devido a dissolução do NiO da superfície para o eletrólito.