

IIIe04-016

Comparação da resistência a corrosão localizada de ligas de alumínio pela técnica de varredura com eletrodo vibratório (SVET)

Milagre, M.X.(1); Araujo, J.S.(1); Machado, C.S.C.(1); Donatus, U.(1); Costa, I.(1); Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(1); Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(2); Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(3); Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(4); Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares(5);

As ligas Alumínio-Cobre-Lítio (Al-Cu-Li) foram desenvolvidas como substitutas para as ligas convencionais de Al-Cu. Apesar de apresentarem melhor módulo específico também são suscetíveis à corrosão localizada. As técnicas eletroquímicas convencionais são ferramentas úteis para entender o comportamento de corrosão das ligas de Al, no entanto elas dão uma resposta global dos fenômenos de corrosão. Neste trabalho, a técnica de varredura com eletrodo vibratório (SVET) foi utilizada para comparar os mecanismos de corrosão de algumas ligas de Al. Os ensaios com SVET foram realizados em solução de NaCl 0,005 mol L⁻¹ durante 24 h e os mapas foram obtidos a cada 2 h para as ligas AA2024-T3, AA2098-T351 e AA2198-T851. Os resultados mostraram diferentes mecanismos para cada liga sendo que as ligas Al-Cu-Li maiores densidades de corrente associadas a corrosão severa localizada em relação a liga AA2024-T3.