

307-077

EMPREGO DE PROJETO FATORIAL PARA AVALIAR A EFICIÊNCIA DA ETANOLAMINA COMO INIBIDOR DE CORROSÃO PARA O AÇO INOXIDÁVEL 316 L EM MEIO SALINO

Neri, L.P.(1); De Melo, H.G.(2); Capelossi, V.R.(1);

Universidade Estadual de Santa Cruz(1); Polytechnic School of the University of São Paulo(2);

Universidade Estadual de Santa Cruz(3);

Os aços inoxidáveis quando expostos a soluções com altas concentrações de cloreto podem se tornar suscetíveis a processos de corrosão localizada. Uma alternativa para mitigar este problema é a utilização de inibidores de corrosão. Este trabalho tem como objetivo estudar a atuação do inibidor etanolamina na resistência a corrosão do aço inoxidável 316L em meio salino. Para otimizar o estudo, foi feito um planejamento experimental fatorial 32, onde variou-se a concentração do inibidor (10^{-4} ; 10^{-5} e 5×10^{-6} mol.L⁻¹) e a concentração da solução salina (0,1; 0,3 e 0,5 mol.L⁻¹). A resistência à corrosão foi avaliada através de técnicas eletroquímicas, como a espectroscopia de impedância eletroquímica (EIS) e curva de polarização. A caracterização morfológica da superfície do material foi realizada por microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados mostraram que para a concentração de cloreto de 0,3 mol.L⁻¹ todas as concentrações de inibidor aumentaram o valor de impedância, o que não foi observado para as demais condições.