

094

EFEITO INIBIDOR DOS ÂNIONS BENZOATO E OXALATO NA CORROSÃO DE LIGAS DE COBRE EM MEIO DE ACETATO. *Vinicius Cunha Machado, Denise Schermann Azambuja.* (Laboratório de Eletroquímica, Departamento de Físico-Química, Instituto de Química, UFRGS).

As ligas de cobre e zinco, comumente chamadas de “latões”, são amplamente utilizadas na indústria petroquímica, automobilística, construção civil, na geração e transmissão de energia elétrica, entre outras aplicações. No presente trabalho, investigou-se o efeito inibidor do benzoato e do oxalato na corrosão das ligas CuZn37 e CuZn39Pb3 em solução 0,1M e 1M de acetato de sódio, pH 5. As técnicas utilizadas foram a voltametria cíclica e medidas do potencial de circuito aberto. O potencial de circuito aberto não apresentou variação significativa ao serem adicionados os ânions benzoato e oxalato, na faixa de concentração compreendida entre 10^{-3} à 10^{-1} M. Os perfis voltamétricos de ambas as ligas em solução 0,1M acetato mostram que a adição de 0,1M de benzoato promove a inibição do processo dissolutivo. Sob idênticas condições experimentais, a adição de oxalato não apresenta efeito inibidor. Curvas voltamétricas realizadas em solução 1,0M acetato mostram um aumento da densidade de corrente anódica em ambas as ligas. A adição de 0,1M benzoato não apresenta efeito inibidor neste sistema, muito embora ocorra formação de um filme na superfície do eletrodo. PIBIC/CNPq.