

185

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE ELETRODOS DE REFERÊNCIA DE CU/CUSO₄.
Jefferson Porto Borba, Sabrina Neves da Silva, Luis Frederico Pinheiro Dick (orient.) (UFRGS).

Eletrodos de referência são frequentemente utilizados em medidas eletroquímicas para avaliação de corrosão. A escolha do eletrodo de referência varia em função das características do ambiente em contato com o metal. Cada eletrodo de referência tem um valor típico para o seu próprio potencial em relação aos demais eletrodos. Os eletrodos de Cu/CuSO₄ são usados principalmente para a medição de potenciais no solo e em água doce. Por meio do emprego destes eletrodos é possível avaliar a condição^F do material metálico, isto é, verificar se há corrosão, se a estrutura está protegida ou se há influência de correntes de interferência. O presente trabalho tem como principal objetivo aferir eletrodos de referência de Cu/CuSO₄ utilizados na medição de potenciais em solo, sendo indispensáveis na tecnologia de proteção catódica. Sendo assim, constituem características essenciais para um bom eletrodo de referência: a capacidade de medir corretamente o valor do potencial e sua estabilidade no decorrer do tempo. Diante deste quadro montou-se uma estrutura de avaliação de qualidade de eletrodos de referência de Cu/CuSO₄. Esta metodologia envolve a determinação do erro do eletrodo medindo-se o valor do seu potencial em relação a um eletrodo padrão de Hg/Hg₂SO₄, consistindo na aferição do eletrodo e determinação do coeficiente isotérmico em diferentes temperaturas, fornecendo informações quanto à estabilidade dos eletrodos.