
Sessão 10
Engenharia - Corrosão e Revestimentos B

090

ANÁLISE DA CORROSÃO EM RECIPIENTES DE ALUMÍNIO. *Israel Durli Savaris, Roberto Moreira Schroeder, Iduvirges Lourdes Muller (orient.)* (UFRGS).

Tendo em vista problemas relacionados à corrosão em latas de liga de alumínio utilizadas na indústria de refrigerantes, este trabalho tem como objetivos a identificação e a compreensão dos agentes e dos mecanismos causadores da corrosão presente no produto. Para este estudo foram utilizados ensaios de imersão em substâncias presentes no produto, e no próprio produto, para a análise da variação do potencial de corrosão do alumínio com o tempo, com recobrimento e sem recobrimento, e ensaios de impedância eletroquímica para avaliação da película protetora. Apesar da falta de uniformidade encontrada nos resultados obtidos nos ensaios, tendo como possível motivo a heterogeneidade tanto do verniz protetor quanto da liga de alumínio, os estudos realizados indicaram que o provável agente causador da corrosão por pites nas latas analisadas pode ser o teor de cloretos presente no refrigerante, os quais atuam quando não houver homogeneidade no filme protetor. Para determinar o percentual máximo admissível de cloretos na bebida para evitar perfurações na lata, dentro do prazo de validade do produto, mais ensaios se fazem necessários.