

042

**RESISTÊNCIA A CORROSÃO DAS LIGAS Zn-Fe.** *Claudia B. dos Santos, Jane Zoppas Ferreira* (Laboratório de Corrosão, Departamento de Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS)

Neste trabalho foi avaliada a resistência a corrosão das ligas Zn-Fe bem como sua relação com a microestrutura, fazendo uma análise comparativa com a liga comercial. Além disso, testes normalizados foram utilizados para avaliação das propriedades mecânicas do revestimento. As ligas foram obtidas através de uma solução ácida de Zn-Fe na proporção molar 1:1. Com a variação da corrente obteve-se teores de ferro na liga que variaram de 0.5% a 20%. A avaliação da resistência a corrosão foi feita pela Técnica de Impedância Eletroquímica em meio salino (NaCl) e por técnica convencional de câmara de névoa salina. A análise da microestrutura foi realizada em microscópio ótico com ataque metalográfico para o ferro. Através da técnica de impedância eletroquímica, foi possível acompanhar a queda da resistência a corrosão de uma mesma liga ao longo do tempo de imersão e a variação da resistência quando comparadas ligas com diferentes teores de Fe. A metalografia apresentou diferentes microestruturas a medida em que se aumentou a porcentagem de ferro na liga (CNPq).