

056

CORROSÃO DE AÇO 904L E CN7M EM SOLUÇÕES AQUOSAS DE ÁCIDO SULFÚRICO. *Alexandre Pitol Boeira, Gelsa Englert, Roberto Schröder, Iduvirges Lourdes Müller* (Laboratório de Pesquisa em corrosão, Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS)

Este trabalho está relacionado com a corrosão acentuada observada em aços 904L e CN7M que sofreram tratamento de trabalho a frio e fundição, em contato com uma solução “diluída” de ácido sulfúrico nas temperaturas de 25 e 35°C. Na tentativa de reproduzir a corrosão observada na planta, foram realizados ensaios de imersão para avaliar a perda de massa dos corpos-de-prova em solução diluída. A solução, após os ensaios de imersão, foi analisada por absorção atômica para avaliar os elementos químicos presentes e extraídos das amostras metálicas. Foram feitos alguns ensaios eletroquímicos de polarização potenciodinâmica e acompanhado a oscilação do potencial de corrosão com o tempo nas soluções diluída e concentrada; foi aplicado um potencial escolhido da região ativa observada nos ensaios de polarização das amostras e registrada a respectiva corrente. Com a finalidade de simular a velocidade linear do fluido, observada na planta, foram feitos ensaios com a rotação das amostras no potencial de corrosão, medindo a perda de massa antes e depois dos ensaios. Foi observada uma corrosão localizada nos ensaios de imersão nos dois aços, que aparentemente depende do tempo para manifestar-se. (FAPERGS)