

217

**AVALIAÇÃO DA CORROSÃO DO AÇO CARBONO ASTM A283 EM ÁGUA DO LASTRO DE TANQUES DE ESTOCAGEM DE ÓLEO DIESEL.** *Henrique Anderson Beker, Fátima Menezes Bento, Gelsa Edith Englert, Iduvirges Lourdes Müller* (Escola de Engenharia, DEMET, UFRGS).

Os problemas de corrosão atingem vários componentes na indústria petroquímica e distribuidoras de combustíveis, mas atualmente o armazenamento tem recebido especial atenção. A manutenção adequada durante a estocagem de combustíveis é de vital importância, pois os tanques uma vez danificados, causam inúmeros prejuízos ambientais e econômicos, como a poluição de solo, subsolo, e aquíferos, podendo comprometer a qualidade final do produto. Foi realizada a análise da corrosibilidade da água do lastro formada nesses tanques através de ensaios eletroquímicos, como curvas de polarização potencioestática anódica e catódica, acompanhamento do potencial de corrosão e ensaios de perda de massa. Os corpos de prova utilizados foram obtidos através de amostras do aço que são montados os tanques de estocagem (ASTM A283), e após o preparo da superfície, foram imersos em água do lastro juntamente com óleo diesel, durante 2, 10, 30, 60 e 90 dias. Após estes períodos de tempo foram realizada medidas da diferença de peso, e calculado a área total para a avaliação da intensidade da corrosão. De posse dos resultados foram montados gráficos da velocidade de corrosão (mdd) e perda de massa em função do tempo e segundo os dados obtidos, o processo corrosivo apresentou um comportamento linear. Durante o ensaio também foi realizado medidas pH e condutividade da solução aquosa avaliada. A água coletada e estudada mostrou-se bastante corrosiva para o aço em questão, tanto nos ensaios de polarização como na avaliação de perda de massa e com os resultados pode-se estipular um tempo de vida útil para esses tanques nessas condições.(CNPq).