

050

**EFEITO SOBRE MICRORGANISMOS DO BIOCIDA ISOTIAZOLONA E SOBRE O COMPORTAMENTO À CORROSÃO DO AÇO ASTM A283.** *Patricia L. Cardoso; Fátima M. Bento; Gelsa E. Englert; Iduvirges L. Muller.* (Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS).

A corrosão microbiológica de tanques de estocagem de óleo diesel tem sido frequentemente citada. A presença de água no lastro de tanques de armazenamento, propicia a formação de uma biomassa na interface óleo/água. Este tipo de sedimento biológico formado pode ocasionar problemas de entupimentos de mangueiras e tubulações, produção de emulsão (atividade biosulfactante), alteração na qualidade do combustível, bem como corrosão (geral e localizada) dos metais em contato com os microrganismos e seus metabólitos. Com relação as medidas de prevenção da contaminação microbiana na estocagem de combustível, são citados procedimentos de drenagem da fase aquosa e o uso de biocidas. Neste sentido, foi avaliado o comportamento eletroquímico do aço frente ao biocida isotiazolona, apropriado para sistemas diesel/água, em meio Bushnell-Haas modificado (BH\*) e sua ação inibidora sobre os microrganismos. O biocida isotiazolona, embora efetivo como inibidor dos microrganismos testados, no meio mineral BH\* avaliado, modificou o comportamento do aço ASTM A283 quando comparado ao meio sem biocida. Cnpq; Fapergs