

## **CORROSÃO: NOÇÕES, DIAGNÓSTICO E CONTROLE**

**DURAÇÃO:** 40 horas

**OBJETIVOS:** Capacitar profissionais a entender, diagnosticar, resolver ou controlar os diversos problemas oriundos dos vários processos corrosivos.

**PÚBLICO-ALVO:** O curso é direcionado para os profissionais (engenheiros e técnicos) responsáveis pelas tarefas de controle de corrosão, inspeção e acompanhamento da integridade estrutural de equipamentos nas indústrias petroquímica, alimentícia, naval, ariaria, caldeiraria, alcooleira, aeronáutica e automobilística.

### **IMPORTÂNCIA E CUSTO DA CORROSÃO**

### **CLASSIFICAÇÃO E DEFINIÇÕES DA CORROSÃO:**

Corrosão por célula oclusa

Corrosão sob tensão

Corrosão-erosão

Corrosão-fadiga

Corrosão atmosférica

Corrosão microbiológica

Caso especial: a corrosão in vivo (corpo humano)

Outros casos especiais: corrosão pelo CO<sub>2</sub> e pelos ácidos poliônicos

Ataque pelo hidrogênio

### **CORROSÃO ELETROQUÍMICA:**

Noções e revisão de eletroquímica e física dos metais;

Metais em equilíbrio

Diagramas de equilíbrio

Proteção anódica e catódica

Inibidores de corrosão

Problemas oriundos da utilização de inibidores de corrosão

Os Diagramas de Pourbaix e os inibidores de corrosão

### **OXIDAÇÃO DIRETA:**

Carbonatação

Sulfatação

Oxidação em meios gás/líquido em alta temperatura

### **ESTUDOS DE CASOS:**

Abrangendo uma vasta gama de problemas industriais.



21 98135 1000



21 98219 3512



[contato@apscursos.com.br](mailto:contato@apscursos.com.br)

### Instrutor: HERMANO CEZAR MEDABER JAMBO

Engenheiro metalúrgico formado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com mestrado, doutorado e pós-doutorado na área de Eletroquímica e Corrosão, pela COPPE/UFRJ / King Saud University da Arábia Saudita. Na área acadêmica, foi instrutor da disciplina Corrosão na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, e das disciplinas de Processos de Fabricação Mecânica, Corrosão e de Laboratório de Ensaio Mecânicos na Universidade Souza Marques. Atuou como instrutor dos cursos de Corrosão e Deterioração de Equipamentos da Universidade Petrobras. É autor de vários trabalhos técnicos, publicados no Brasil e no exterior e do livro Corrosão Monitoração e Controle da editora Ciência Moderna. Membro da EFC (Europian Federation of Corrosion) e da Electrochemical Society. Começou sua carreira no Centro Tecnológico do Exército, CTEx, na área de Materiais e posteriormente ingressou na Petrobras iniciando suas atividades no setor de Inspeção de Equipamentos na Refinaria Duque de Caxias, REDUC. Atuou durante 33 anos prestando assessoria técnica nas áreas de seleção de materiais, inspeção, corrosão e análise de falhas de Equipamentos da Petrobras. Atualmente trabalha na empresa Van Sôsthene Consultoria em Engenharia.

### Instrutor: MURILO FONSECA LEAL

Engenheiro metalúrgico formado pela Universidade Federal Fluminense (2000), com mestrado na área de Integridade Estrutural pela PUC-RJ (2007). Atua como instrutor dos cursos de Mecanismo de Deterioração, de Casos Práticos de Análise de Falha e de Materiais da Universidade Petrobras. É coordenador e membro revisor de normalização técnica da Petrobras nas Subcomissões de Inspeção em Serviço e de Soldagem. Trabalha por 22 anos na Petrobras, onde iniciou sua carreira no setor de Inspeção de Equipamentos na Refinaria Landulfo Alves de Mataripe (RLAM) e atualmente está lotado na gerência de Equipamentos Estáticos e Inspeção da Sede do Refino, prestando assessoria técnica nas áreas de seleção de materiais, inspeção, corrosão, soldagem e análise de falhas de Equipamentos da Petrobras. Participa como representante da Petrobras na Fundação Brasileira de Tecnologia da Soldagem (FBTS) na área de homologação de consumíveis de soldagem.



21 98135 1000



21 98219 3512



[contato@apscursos.com.br](mailto:contato@apscursos.com.br)