

CORROSÃO

NOS SISTEMAS HIDRÁULICOS

A Corrosão é o ataque destrutivo dos metais devido a reações químicas dentro de um ambiente. Esse evento natural causa problemas significativos nos quesitos financeiros, ambientais e de segurança.

IMPACTO ECONÔMICO GLOBAL

De acordo com relatórios da Associação Nacional dos Engenheiros de Corrosão (NACE), o custo da corrosão esta assustadoramente alto mundialmente, além disso, esses custos tipicamente não incluem consequências de segurança individual ou eventuais problemas ambientais.



**CUSTO DA
CORROSÃO**
GLOBALMENTE
\$2.5
TRILHÕES

Source: [http://impact.nace.org/
executive-summary.aspx](http://impact.nace.org/executive-summary.aspx)

A CORROSÃO SE ESPALHA RAPIDAMENTE

Corrosões podem ocorrer a qualquer momento em quase todos os ambientes. Uma vez iniciada, pode se espalhar de modo rápido de forma incontrolável. Pode ainda migrar em curto espaço de tempo por vários componentes, colocando em risco processos, equipamentos, e tempo de atividade. Portanto, é essencial evitar o processo de corrosão desde o início.

FATORES QUE INFLUENCIAM A CORROSÃO

Os fatores abaixo causam corrosão



RESULTADO



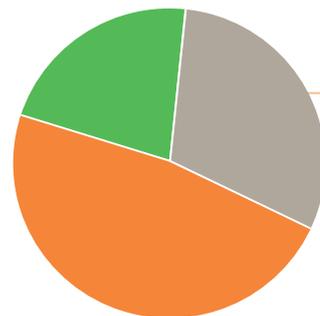
Ferrugem

BREAKDOWN POR SETOR

▶ AGRICULTURA E SILVICULTURA

▶ SERVIÇOS

- Transporte e Armazenamento
- Ferrovias
- Estradas
- Automóveis
- Embarcações
- Transmissões de energia
- Aplicações Alimentícias
- Sistemas de Comunicação e Informações



Source: [http://impact.nace.org/documents/
Nace-International-Report.pdf](http://impact.nace.org/documents/Nace-International-Report.pdf)

▶ INDÚSTRIA

- Mineração
- Manufatura
- Construção
- Eletricidade, Vapor de Gás, Ar Condicionado
- Abastecimento de Água
- Redes de Esgoto, Gestão de resíduos

CONSEQUÊNCIAS DA CORROSÃO

O verdadeiro custo da corrosão vai além de somente substituir uma conexão/adaptador. Pode significar um sério risco ao equipamento ou operação



Manutenção frequente



Máquina parada



Dificuldade na manutenção



Preocupações estéticas



Corrosão se espalhando para outros componentes



Potenciais problemas de garantia

COMBATENDO A CORROSÃO



COM NOVA TECNOLOGIA

Parker ToughShield™ Plus

Revestimento Zinco-Níquel para Conexões e Adaptadores

Tough Shield™ Plus é o mais recente avanço Parker em tecnologia de revestimentos e tratamentos superficiais. Sendo globalmente o novo tratamento superficial padrão Parker, as mesmas conexões e adaptadores de alta qualidade Parker agora contam com melhoria significativa em resistência a corrosão.



TESTES LABORATORIAIS INDEPENDENTES MOSTRAM

Performance Tough Shield Plus resiste a corrosão vermelha em até:

3,000
horas

ASTM B117/
ISSO 9227
Teste
Neutro de
Salt Spray
(SST)

12
semanas

ISO 16701
Teste de
Corrosão
Cíclica
(CCT)

60
dias

SAE J2334
Teste de
Corrosão
Cíclica
(CCT)

DESEMPENHO E VALOR COMPROVADOS

- Menor frequência e maior facilidade nas manutenções
- Menor tempo de máquina parada
- Maior vida útil
- Redução na migração da corrosão para outros componentes
- Redução em problemas de garantia



A DIFERENÇA PARKER

O Tratamento superficial Tough Shield Plus cria um escudo de proteção contra a corrosão indesejada.



Acabamento **Inovador** oferece melhor gerenciamento de atrito e montagem

Camada de passivação sem cromo hexavalente

Tecnologia **proprietária** de revestimento em liga de zinco níquel

Substrato de aço base