

Com intuito de comparar a resistência à corrosão de várias ligas de aços inoxidáveis, a Aperam, em parceria com o IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo), realizou diversos ensaios de corrosão que foram apresentados em folders técnicos.

O segundo da série é o comparativo entre o 430 x 410. Este folder abordará o teste de névoa salina que é um método de teste de corrosão padronizado e um dos mais populares mercado visando comparar a resistência à corrosão relativa dos aços inoxidáveis em teste de corrosão acelerado.



Figura 1 - Aspecto dos corpos de prova dos aços 430 2B, ensaiados após 30 dias de exposição em câmara de névoa salina.

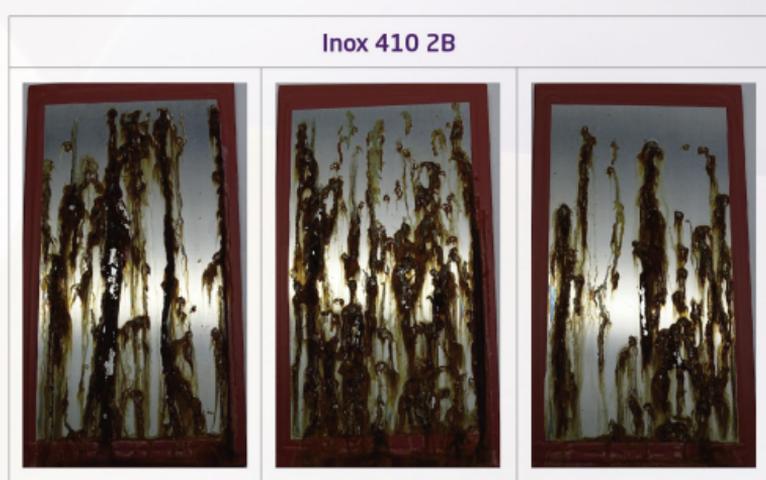
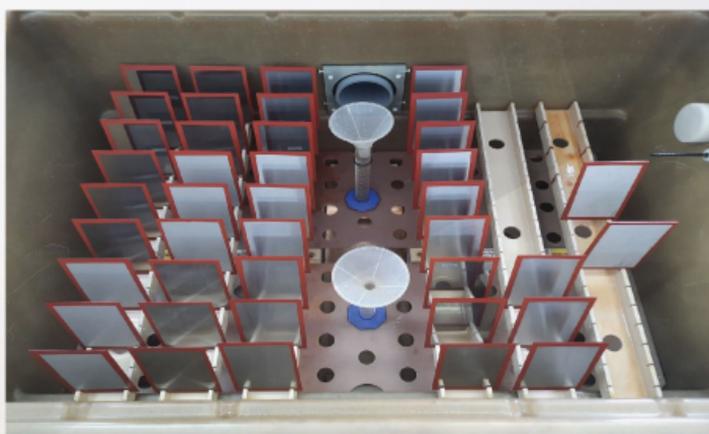


Figura 2 - Aspecto dos corpos de prova dos aços 410 2B, ensaiados após 30 dias de exposição em câmara de névoa salina.

Foram realizados os ensaios em câmara de névoa salina em amostras de vários aços inoxidáveis dentre eles 410 (2B), 430 (2B e NR4). Esse ensaio compara a resistência à corrosão relativa dos aços na presença de cloreto. A Figura 2 apresenta o aspecto dos corpos de prova depois de 30 dias de exposição.



Pode-se verificar que o aço 410 é muito inferior ao aço 430 neste ensaio. Isto devido à diferença de cromo em sua composição química, sendo este, o principal elemento na proteção contra corrosão. Vale ressaltar que na primeira semana de ensaio já foram evidenciados os pontos de corrosão no aço 410.

304 2B = 439 2B > 430 2B > 201 BA > 201 2B > 410 2B	
CORROSÃO GENERALIZADA	
←	→
MELHOR DESEMPENHO	PIOR DESEMPENHO

Tabela 1 - Classificação dos aços estudados quanto à resistência à corrosão em câmara de névoa salina, usando como critério o número médio de pontos de corrosão por corpo de prova após 30 dias de exposição.

*2B: Acabamento brilhante conforme norma ASTM A480/ A480M

*BA: Acabamento brilhante conforme norma ASTM A480/ A480M

*NR4: Acabamento lixado/ escovado conforme norma ASTM A480/ A480M



Para mais informações
acesse o site *Inox de Verdade*.

Aço inox é tudo igual?

A nova campanha da Aperam vai deixar isso claro.

