

ABINOX

Associação Brasileira do Aço Inoxidável
www.abinox.org.br
Informativo nº 42
Março de 2019

INOX



O inox nos trens de passageiros





Inox no transporte ferroviário

O transporte de passageiros por trilho movimenta uma indústria na fabricação de trens, locomotivas e estradas de ferro, além da construção de estações ferroviárias. Mesmo sem a tradição do trem-bala, os passageiros do Brasil encontram opções de movimentação ferroviária por um território continental acostumado em excesso ao transporte por carro, ônibus e caminhões.

A arquitetura e a engenharia locais podem responder a qualquer momento para erigir projetos de estações de trens com materiais modernos como o aço inoxidável para coberturas, mobiliário e equipamentos operacionais. Na indústria de composições, os produtores de inox estão preparados para fornecer produtos para vagões e locomotivas com propriedades mecânicas elevadas e alta resistência à fadiga.



■ Cobertura

O inox das coberturas – e até estruturas aparentes – das estações de trens suporta os esforços físicos com o máximo de resistência à corrosão sem abrir mão do conforto térmico aos usuários e funcionários das empresas de transporte sobre trilhos. Associadas à arquitetura, as propriedades do inox chamam a atenção para a qualidade estética dos acabamentos com vidros ou têxteis, além de sistemas de fixação que aderem à estrutura em nome da elevada durabilidade e baixa manutenção.

Inox aplicado

► 304 e 439 em regiões urbanas; 444 e 316 em regiões litorâneas



■ Mobiliário

Nas estações ferroviárias, os assentos de espera exigem elevada resistência mecânica da mesma maneira que elementos como guarda-corpos, lixeiras e totens fabricados com tubos e componentes em inox que demandam design esbelto capazes de enfrentar as possíveis depredações públicas. A resistência à corrosão dos aços austeníticos conferem, ainda, a necessária durabilidade tanto em ambientes urbanos como em locais próximos a praias.

Inox aplicado ▶ 304 e 439 em regiões urbanas; 444 e 316 em regiões litorâneas



■ Catraca

Passam nas catracas das ferrovias multidões de pessoas e a resistência mecânica do inox se torna fundamental para promover a segurança contra invasões. A facilidade de limpeza evita o acúmulo de poeira e sujeira graças à baixa rugosidade, uma qualidade apreciada pelos usuários e operadores também em locais como bilheteria para venda de tíquetes e bancadas de salas de espera.

Inox aplicado ▶ 304 e 439 em regiões urbanas; 444 e 316 em regiões litorâneas





Escada rolante

Em acabamentos polido ou brilhante, os aços inoxidáveis das escadas rolantes em plataformas de ferrovias transformam o ambiente, pela aparência de modernidade e conforto nos fluxos de embarque e desembarque. Aplicado nas laterais e nas estruturas das escadas rolantes, o inox facilita a limpeza devido à baixa rugosidade. Com desenhos articulados, o aço inox se faz presente ainda em elevadores e esteiras rolantes.

Inox aplicado ▶ 304 em regiões urbanas;
444 e 316 em regiões litorâneas





■ Trem

A exigência de elevada resistência à abrasão aliada à resistência à corrosão dos vagões ferroviários faz do aço inox o material indicado para essa aplicação. Além disso, o inox protege o funcionamento das partes expostas (laterais e teto), chassi e seções estruturais dos vagões ferroviários. Vagões com inox têm vida útil de até 50 anos, cinco vezes maior do que os com aço carbono. No interior dos vagões, o inox está presente em barras de segurança e soleiras. Além de proporcionar a facilidade de manutenção e limpeza, os equipamentos em inox garantem estabilidade, conforto e durabilidade.

Inox aplicado ▶ 301 e 301LN, acabamentos extraduro, laminado à frio, sem recozimento, para obtenção de propriedades mecânicas específicas



Apoio

aperam
made for life

Edição e redação: Ateliê de Textos
Jornalista responsável: Alzira Hisgail (Mtb 12326)
Redação: Renato Schroeder
Edit. eletrônica: Vinicius G. Rocha (Act Design Gráfico)