

ABINOX

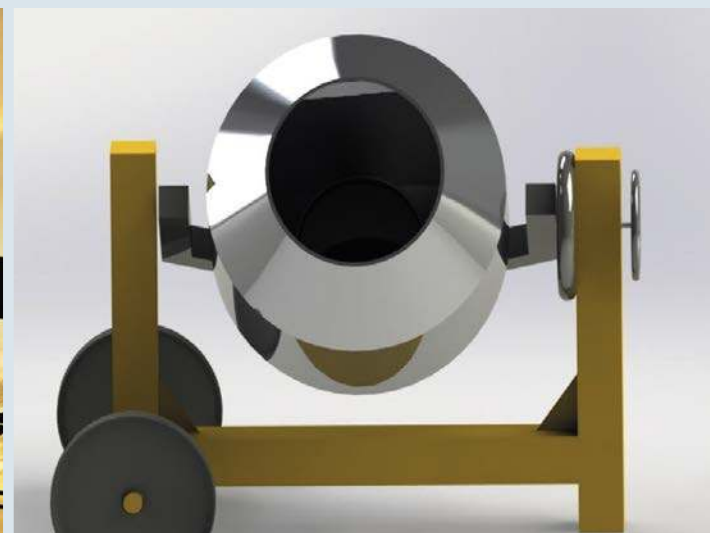
Associação Brasileira do Aço Inoxidável

www.abinox.org.br

Informativo nº 24

Agosto de 2017

INOX



O aço inox na indústria do concreto



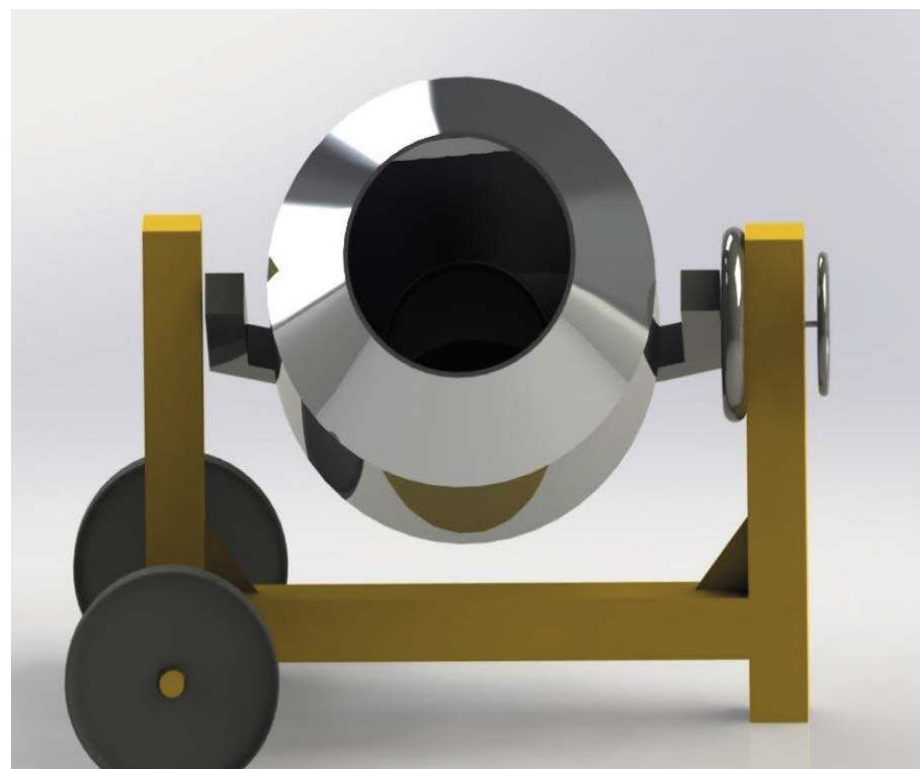
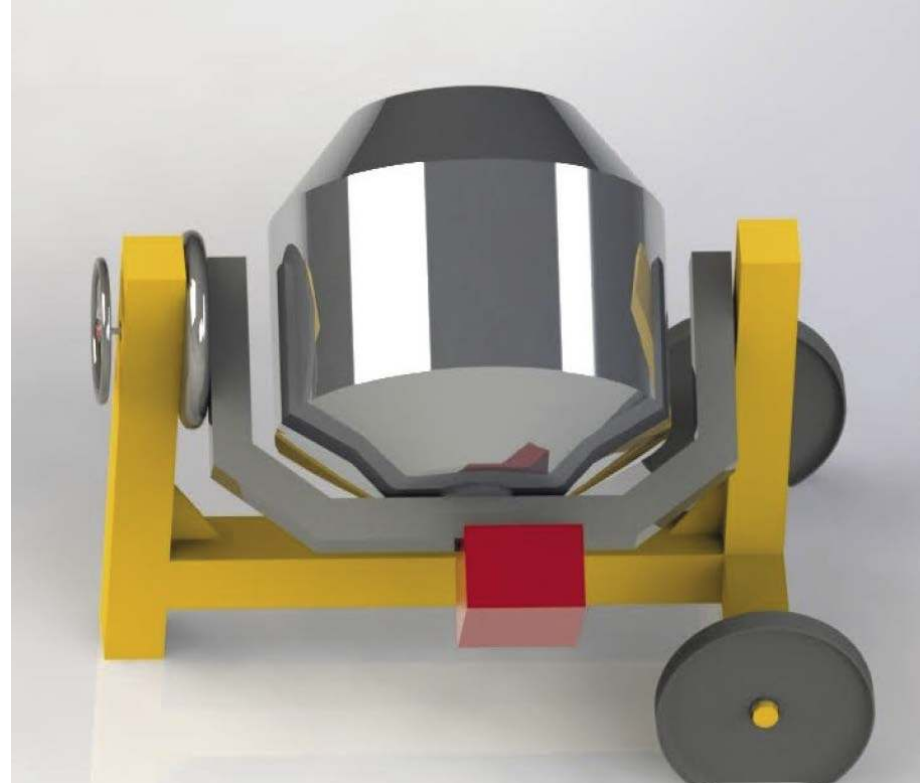
Aço inox na indústria do concreto

A cadeia produtiva da construção civil é reconhecida como uma das mais importantes da América Latina; e a cadeia construtiva do concreto armado como uma das mais avançadas, do ponto de vista tecnológico, do mundo. Grandes players do setor oferecem ao mercado oportunidades únicas de emprego, geração de valor e produtos capazes de gerar negócios na indústria de materiais, máquinas e equipamentos – e aqui encontramos o inox – além das edificações. No universo desse material à base de cimento, as soluções em aços inoxidáveis vão desde o transporte, tanto nas estradas, nos perímetros urbanos como no canteiro de obra, até a concretagem e a seleção de granulometrias de areia, um importante agregado da composição do concreto.

■ Betoneira manual

O desempenho do inox quando utilizado em betoneiras manuais é superior. A redução de espessura e a durabilidade são as principais premissas da utilização do inox. Quanto maior a resistência à abrasão e à umidade da betoneira, maior a produtividade e menor o tempo de manutenção nas construções. No caso, o 410D pode ser dobrado, cortado, conformado e soldado pelos métodos tradicionais.

Aço inox ▶ 410





■ Passarelas e plataformas

No dia a dia de uma obra, a movimentação de operários e técnicos exige a instalação de passarelas e plataformas. O uso de chapas expandidas de inox, malhas confeccionadas a partir da abertura de aços planos, reduz o custo por área do produto final. As elevadas resistências mecânica, à corrosão e à abrasão do aço inoxidável permitem a utilização de chapas expandidas com menores espessuras - cerca de 30% a menos na comparação com o aço carbono, propiciando redução de custo com resistência estrutural.

Aço inox > 410

■ Caminhão betoneira

Ensaio de desgaste abrasivo comprovam a maior durabilidade da betoneira inox em relação ao aço carbono. Na comparação, a excelente relação custo-benefício pode ser comprovada pelo aumento da vida útil, que chega a 200% – para um custo 45% superior. Do ponto de vista da vida útil do equipamento, o ganho com a redução dos custos de manutenção aumenta na proporção inversa do número de paradas das facas misturadoras. Outra vantagem do inox, muito apreciada pelas concreteiras: maior facilidade de limpeza.

Aço inox ▶ 410





■ Classificador de areia

Existem diversas composições de concreto com diferentes tamanhos de arenitos, pedriscos e areias. O classificador de areia em inox permite separar as partículas em variadas granulometrias. O sistema, composto por várias malhas, enfrenta constante umidade (a areia é extraída do fundo de rios) e abrasão. Os classificadores de aço carbono sofrem forte processo de corrosão uniforme. Com inox, além da redução de espessura, obtém-se também maior resistência ao efeito combinado de abrasão e corrosão. Resultado: a durabilidade do equipamento.

Aço inox ▶ 410



Varal



Caçamba



Caçamba



Perfil pé



Calota

■ Carro de mão

O transporte na obra com o carro de mão em inox é mais leve. Graças à reduzida espessura das chapas é possível transportar mais carga com o mesmo carrinho. Além disso, o inox aumenta a durabilidade e a vida útil do equipamento, permitindo que seja utilizado por mais tempo na obra. Quando consideramos o processo de estampagem na fabricação dos carros de mão, observamos um comportamento muito versátil do inox 409. Com um alongamento típico de 40%, essa liga absorve muitas das variações que o processo pode sofrer.

Aço inox ▶ 409



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)