

AÇO INOX UHB 716: resistência à corrosão aliada à resistência mecânica.



Introdução

O aço inox martensítico da série 400 é cada vez mais utilizado em todo o mundo, na fabricação de componentes e molas em aplicações onde a resistência mecânica, resistência à fadiga, às altas temperaturas e à corrosão são desejáveis.

Há várias versões modificadas do aço inoxidável martensítico bastante conhecidas por sua utilização no dia-a-dia, tais como facas de mesa, tesouras, facas profissionais e outras aplicações na cutelaria e até como aço para lâmina de barbear.

A Uddeholm Strip desenvolveu uma versão modificada do aço AISI 420, com Mo, denominada UHB 716, melhorando ainda mais as suas propriedades.

Aplicação

O aço UHB 716 é aplicado em praticamente todos os segmentos industriais, em substituição ao aço ao carbono SAE 1095 em ambientes corrosivos e/ou em ambientes sujeitos a temperaturas elevadas (até 400°C).

Também é muito empregado na fabricação de componentes críticos, como válvulas de compressores herméticos, graças à sua maior resistência à fadiga, se comparado ao SAE 1095.

Entretanto, este aço tem inúmeras outras aplicações em diversos segmentos da indústria; do alimentício e embalagens ao de mecânica de precisão, do eletro-eletrônico à fabricação de papel.

Economia na Fabricação de Peças

O processo tradicional de fabricação de peças a partir de aço sem têmpera foi substituído pela fabricação diretamente sobre o aço temperado.

UHB 716 é normalmente fornecido já temperado e pode ser estampado adequadamente mesmo em espessuras de até 0,80mm, graças à sua microestrutura fina e isenta de inclusões. Também pode ser processado adequadamente por fotofabricação ou por corte a laser.

Isto significa redução no número de etapas de fabricação e consequentemente significativa redução de custos com processo e prazos de entrega.

Vire e saiba mais sobre o UHB 716!

Confira as propriedades do UHB 716:

Composição Química (%)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Especificações
0,38	0,50	0,55	13,5	1,0	DIN 1.4021 mod. ~DIN 1.4031 mod. + Mo

Propriedades Físicas

Módulo de Elasticidade	220 x 10 ³ Mpa
Densidade	7,70 g/cm ³
Resistividade Elétrica (a 20°C)	600 n m
Condutividade Térmica (a 20°C)	24 W/m°C
Coefficiente de Dilatação Térmica	10,5°x10 ⁻⁶ /C°
Capacidade Térmica (a 20°C)	460J/kg°C

Tratamento Térmico

Os aços martensíticos são normalmente fornecidos temperados e revenidos, prontos para utilização em componentes. Em alguns casos, dada a complexidade e/ou espessura da peça a ser produzida, pode ser necessário adquirir o aço no estado recozido, produzir e realizar o tratamento térmico final. Para estes casos, recomendamos a tabela abaixo:

Temperatura de austenização	Temperaturas de Revenimento (30 minutos)			
1025°C	100°C	200°C	300°C	400°C
Dureza esperada (HV/HRC)	690/60	620/56	550/52	550/52

Propriedades Mecânicas

Resistência à Tração	1810 N/mm ²
Limite de Escoamento (Rp0,2)	1450 N/mm ²
Alongamento (A ₁₀)	7%
Dureza* (HV - HRC)	540 (52 HRC)
Dobra **	90° TL
Raio **	r = 4xe

* Dureza indicativa.

** Valores de Referência. Recomendam-se testes práticos.

Dimensões e Estoque Padrão

Espessura Padrão* (mm)	Tolerâncias de Espessura ** (TI)	Estoque
0,102	± 0,007	██████████
0,152	± 0,009	██████████
0,203	± 0,011	██████████
0,254	± 0,013	██████████
0,305	± 0,013	██████████
0,406	± 0,017	██████████
0,508	± 0,020	██████████
0,600	± 0,020	██████████
0,700	± 0,023	██████████
0,800	± 0,027	██████████
1,000	± 0,034	██████████

* Disponibilidade de espessuras intermediárias.

** Disponibilidade de tolerâncias especiais. **Consulte-nos!**

██████████ Entrega imediata, cortado na largura exata que você necessita, até o máximo de 216mm.

Obs.: Bitolas intermediárias sob encomenda. Consulte-nos!

Ligue já para (11) 5642.1105 e peça uma amostra grátis do inox UHB 716. Vamos ter muito prazer em ir à sua empresa e apoiá-lo em seu desenvolvimento!

BANDSERVICE

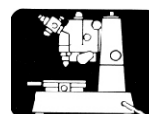
SOLUÇÕES EM LÂMINAS E FITAS DE AÇO ESPECIAIS



AMOSTRAS GRÁTIS



QUALQUER QUANTIDADE



ASSISTÊNCIA TÉCNICA



ENTREGA IMEDIATA

Fone: (11) 5642.1105 - Fax: 5641.4325 - vendas@bandservice.com.br

Temos representantes em várias regiões. Confira o endereço mais perto de você: