



Ros



R 303

Aço inoxidável

W.Nr. 1.4305

Normas:

EN: X 10 CrNiS 18 9

AISI: 303

DIN: X 10 CrNiS 18 9

Fornecimento: EN 10088-3

Estado de fornecimento:

Austenítico

Perfis disponíveis:

Ø	□	▭	Sextavado
5 a 65 mm EN 10060	---	---	11 a 41 mm EN 10061

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%):

C	Si	Mn	Ni	P	S	Cr
≤ 0,10	≤ 1,00	≤ 2,00	8,00-10,00	≤ 0,045	0,15 – 0,35	17,00-19,00

CARACTERÍSTICAS:

Aço inoxidável mais utilizado de todos os Aços de corte fácil. Oferece boa resistência mecânica e á corrosão e elevada maquinabilidade. A resistência á Oxidação a quente roda os 850°C. Não é adequado á soldadura devido á elevada presença de enxofre na sua composição, este pode precipitar nas fronteiras de grão, enfraquecendo e fragilizando as juntas soldadas. Não é possível de endurecer este material através de tratamento de Têmpera.

APLICAÇÕES PRINCIPAIS:

Eixos, fusos, parafusos e ferragens, pernos e porcas.

PROPRIEDADES:

Densidade: 7,90 Kg/dm³

Coefficiente de Dilatação Térmica, 10⁻⁶m/mK:

20 a 600 °C	20 a 500 °C	20 a 400 °C	20 a 300 °C	20 a 200 °C	20 a 100 °C
---	18,0	17,5	17,0	16,5	16,0

Condutibilidade Térmica, W/mK:

400 °C	200 °C	20 °C
---	---	15

Módulo de Elasticidade, GPa:

600 °C	500 °C	400 °C	300 °C	200 °C	100 °C	20 °C	0 °C	-100 °C
---	165	172	179	186	194	200	---	---

Propriedades Mecânicas:

Ø (mm)	Espessura (t) (mm)	Rm (MPa)	Rp0,2 (MPa)	A% (LO=5do)
≤ 10	≤ 10	600 – 950	≥ 400	≥ 15
≤ 16	≤ 16	600 – 950	≥ 400	≥ 15
≤ 40	≤ 40	500 – 850	≥ 190	≥ 20
≤ 63	≤ 63	500 – 850	≥ 190	≥ 20

Ramada Aços, S.A.

Avenida da Régua, Apartado 10, 3884-004 Ovar

Tel.: +351 256 580 580 | Fax: +351 256 580 500 / +351 256 580 410

www.ramada.pt | acos.ovar@ramada.pt

A informação fornecida é precisa e de confiança contudo, alguns dos valores são apresentados a título indicativo, não assumindo carácter vinculativo, dado a poder existir variações resultantes de erros associados aos ensaios e às fontes documentais.

Data de actualização: 25-06-2018



TRATAMENTOS TÉRMICOS

	Temperatura	Meio de Arrefecimento	Dureza
Recozimento de Solução	1000 - 1100 °C	Ar ou água	---
Forjamento	900 - 1200 °C	Ar	---

Aconselhamento Técnico:

A nossa equipa técnica encontra-se disponível para esclarecimento de dúvidas e aconselhamento na selecção do material e tratamento térmico mais adequado à sua aplicação.

Ramada Aços, S.A.

Avenida da Régua, Apartado 10, 3884-004 Ovar

Tel.: +351 256 580 580 | Fax: +351 256 580 500 / +351 256 580 410

www.ramada.pt | acos.ovar@ramada.pt

A informação fornecida é precisa e de confiança contudo, alguns dos valores apresentados são indicativos, não podendo possuir carácter vinculativo, dado existirem variações resultantes de erros associados aos ensaios e às actualizações documentais.

Data de actualização: 25-06-2018