

NÚMERO DE MATERIAL 1.4436 · CLASSE 1.4

Type20a

N.º de material 1.4436

também consta como X3CrNiMo17-12-3

Composição química, valores mecânicos e físicos e 118 designações normativas de 18 regiões.

DENSIDADE 8 g/cm ³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 118 em 18 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 10 registados
---	--	---

Composição química

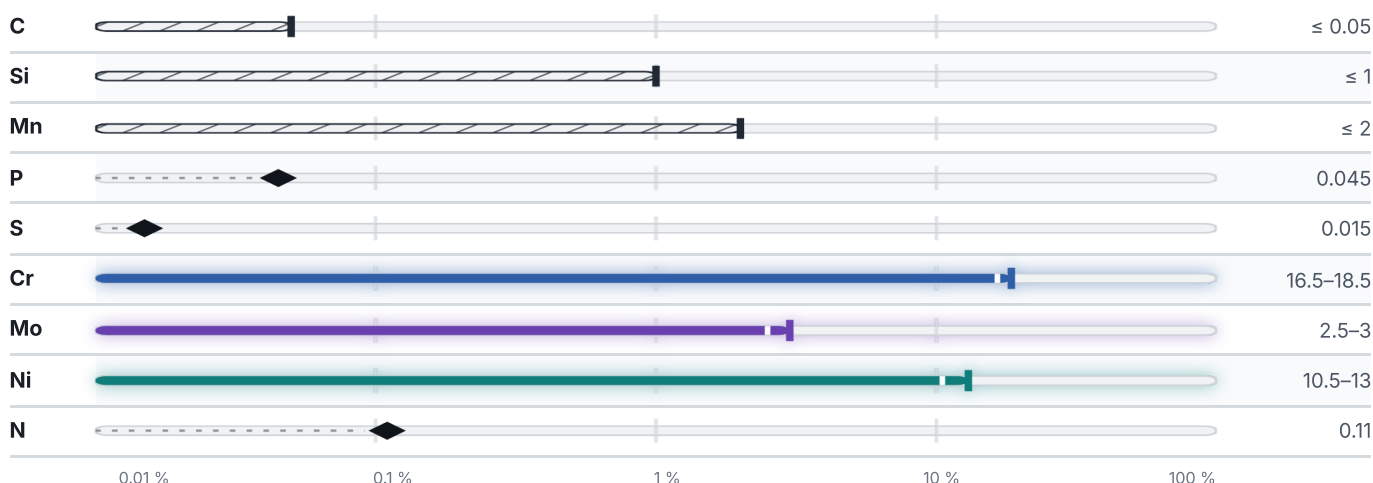
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 64.8 % ● Cr — 17.5 % ● Ni — 11.8 % ● Mo — 2.8 % ● Vestígios e impurezas · 3.2%

Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01 % e 100 % numa única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

A composição desta qualidade situa-se fora do intervalo validado do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), pelo que aqui não é prevista nenhuma temperatura de transformação.

Propriedades mecânicas

6 valores em 3 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %
Bars/Rods	520	205	40	50
SOFT ANNEALED				HB
Soft annealed				215
SOLUTION ANNEALED				HB
Solution annealed				200

Propriedades físicas

1 valores

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	8	g/cm ³

Designações nas diversas normas

118 designações · 4 documentadas como idênticas

Estados Unidos	63	A943	astm
S31600	uns	A965	astm
S31603	uns	A988	astm
S31673	uns	F 138	astm
30316	aisi-sae	F1667	astm
316	aisi-sae	F2215	astm
316L	aisi-sae	F2281	astm
S31600	aisi-sae	F3184	astm
316LVM	astm	F593	astm
A 167	astm	F594	astm
A 182 Grade F316	astm	F738	astm
A 312 Grade TP316	astm	F836	astm
A 403 Grade WP316	astm	F837	astm
A 479	astm	F879	astm
A1012	astm	F899	astm
A1022	astm	F957	astm
A1049	astm		
A182	astm	Japão	10
A193	astm	SUS 316A	jis
A194	astm	SUS 316F	jis
A213	astm	SUS 316FB	jis
A240	astm	SUS 316TB	jis
A249	astm	SUS 316TBS	jis
A264	astm	SUS 316TKA	jis
A269	astm	SUS 316TKC	jis
A270	astm	SUS F 316	jis
A271	astm	SUS316	jis
A276	astm	SUS316L	jis
A312	astm		
A313	astm	Reino Unido	9
A314	astm	316 S 19	bs
A320	astm	316 S 31	bs
A336	astm	316 S 40	bs
A358	astm	316 S 41	bs
A368	astm	316S13	bs
A376	astm	316S16	bs
A403	astm	316S33	bs
A409	astm	LW 23	bs
A430	astm	LWCF 23	bs
A580	astm		
A632	astm	Estados Unidos / Aeroespacial	7
A666	astm	5507	ams
A688	astm	5524	ams
A793	astm	5573	ams
A813	astm	5648	ams
A814	astm	5653	ams
A826	astm	5690	ams
A831	astm	5691	ams

França		6	Polônia		2
Z6CND17.12	afnor		00H17N14M2	pn	
Z6CND18-12-03	afnor		H17N14M2	pn	
Z6CND18-13	afnor		Internacional		1
Z7CND17-12-02	afnor		Type20a		iso
Z7CND18-12-3	afnor		China		1
Z7CND18.12.03	afnor		0Cr17Ni12Mo2		gb
Europa		4	Tchéquia		1
1.4436	din-en		17352		csn
X3CrNiMo17-12-3	Nome próprio da qualidade	din-en	Eslováquia		1
X3CrNiMo17-13-3	Nome próprio da qualidade	din-en	17 352		stn
X5CrNiMo17-13-3	Nome próprio da qualidade	din-en	Brasil		1
Espanha		4	316		abnt
F.3534	une		antiga Jugoslávia		1
F.3534-X 6 CrNiMo 17-12-03	une		Č.45706		jus
F.3538	une		Áustria		1
X5CrNiMo 17 13 3	une		X5CrNiMo17-13-3KW		onorm
Suécia		3	Finlândia		1
2343	ss		757		sfs
2347	ss				
SIS 2343	Nome próprio da qualidade	ss			
Itália		2			
X5CrNiMo17-13	uni				
X8CrNiMo1713	uni				

Nota sobre a utilização. Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de fábrica segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 juntamente com a sua consulta. Prevalece sempre a norma na sua edição em vigor.

Consulta sobre Type20a

Proposta, disponibilidade, certificado de fábrica ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

Iniciar uma consulta

FICHA TÉCNICA ONLINE	PESQUISA DE QUALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Pesquisar todas as qualidades	1.4436	5 de set. de 2026