

NÚMERO DE MATERIAL 1.4435 · CLASSE 1.4

F.3533-Z 2 CrNiMo 17-12-03

Nº do material 1.4435

também consta como X2CrNiMo18-14-3

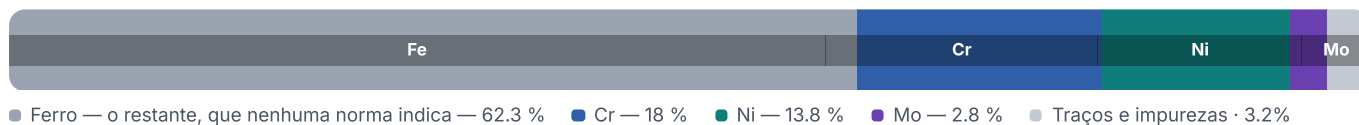
Composição química, valores mecânicos e físicos e 99 designações normativas de 19 regiões.

DENSIDADE	OUTRAS DESIGNAÇÕES	VALORES DE PROPRIEDADES
8 g/cm ³	99 em 19 regiões	11 registrados

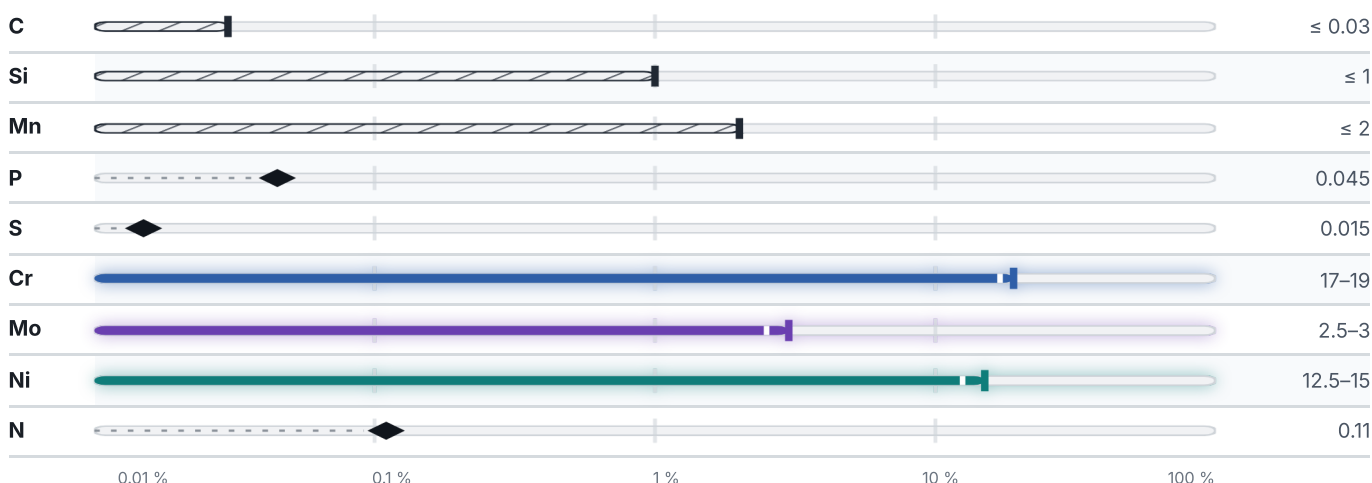
Composição química

Fração mássica em %

O que é esta liga



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% em uma única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

A composição desta qualidade está fora da faixa validada do modelo publicado (uma janela de composição de baixa liga), portanto nenhuma temperatura de transformação é prevista aqui.

Propriedades mecânicas

20 valores em 7 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	
Casting	390	175	33	–	
Solution heat treatment	–	–	–	183	
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Forging, GOST 25054-81	470	176	35–40	45–55	–
03KH17N14M3 (03X17H14M3) , Forging GOST 25054-81	–	–	–	–	179
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					215
SOLUTION ANNEALED					HB
Solution annealed					200
QUENCHING 1070 - 1100°C,COOLING WATER	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Ø 60	490	196	40		
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Sheet trick, GOST 7350-77	490	196	40		
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75	490	196	40		

Propriedades físicas

2 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³		
20	8		
PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE	
Densidade	8	g/cm ³	

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	without limitations.	

Designações nas diversas normas

99 designações · 6 documentadas como idênticas

Estados Unidos		52	F738	astm
S31603	Nome próprio da qualidade	uns	F836	astm
S31673		uns	F837	astm
30316L		aisi-sae	F879	astm
316L	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	SA-240TP316L	astm
J92800		aisi-sae		
S31603		aisi-sae	Reino Unido	8
TP316L		aisi-sae		
316LVM		astm	316 S 11	bs
A 182 Grade F316L		astm	316S13	bs
A 312 Grade TP316L		astm	316S13 LW 22	bs
A 403 Grade WP316LN		astm	316S14	bs
A1022		astm	316S31	Nome próprio da qualidade
A1049		astm	845 B	bs
A182		astm	LW 22	bs
A213		astm	LWCF 22	bs
A240		astm	Japão	6
A249		astm		
A269		astm	SCS16	jis
A270		astm	SUS 316L	jis
A276		astm	SUS 316LFB	jis
A312		astm	SUS 316LTBS	jis
A314		astm	SUS 316LTP	jis
A336		astm	SUS F 316L	jis
A358		astm	Rússia / CEI	5
A403		astm		
A409		astm	03Ch17N14M3	Nome próprio da qualidade
A473		astm	03KH17N14M3	gost
A478		astm	03X17H14M2	gost
A479		astm	03X17H14M3	gost
A493		astm	cr.03X17H14M3	gost
A511		astm		
A554		astm	França	4
A580		astm		
A632		astm	Z2CND17.12	afnor
A666		astm	Z2CND17.13	afnor
A688		astm	Z3CND17-12-03	afnor
A774		astm	Z3CND18.14.03	afnor
A778		astm	Europa	3
A793		astm		
A813		astm	1.4435	din-en
A814		astm	TP316L	din-en
A943		astm	X2CrNiMo18-14-3	Nome próprio da qualidade
A965		astm		
A988		astm	Estados Unidos / Aeroespacial	3
F2281		astm		
F593		astm	5507	ams
F594		astm	5584	ams
			5653	ams

China	3	Suécia	1
00Cr17Ni14Mo2	gb	2353	ss
00Cr17Ni14Mo3	gb		
OCr27Ni12Mo3	gb	Polônia	1
		00H17N14M2	pn
Itália	3	Eslováquia	1
X2CrNiMo 18-14-3 X2CrNiMo1713KG	uni	17 350	stn
X2CrNiMo17-13	uni		
X2CrNiMo1712	uni	Brasil	1
Espanha	2	316 L	abnt
F.3533 Nome próprio da qualidade	une	Sérvia	1
F.3533-Z 2 CrNiMo 17-12-03	une	Č.4570.4	srps
Tchéquia	2	antiga iugoslávia	1
17349	csn	Č.45704	jus
17350	csn		
Internacional	1	Finlândia	1
Type19a	iso	752	sfs

Nota sobre o uso. 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 usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

Consulta sobre F.3533-Z 2 CrNiMo 17-12-03

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

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	BUSCA DE QUALIDADES	Nº DO MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Buscar todas as qualidades	1.4435	8 de set. de 2026