

NÚMERO DE MATERIAL 1.4401 · CLASSE 1.4

Z6CND17.11

N.º de material 1.4401

também consta como X 5 CrNiMo 18 10

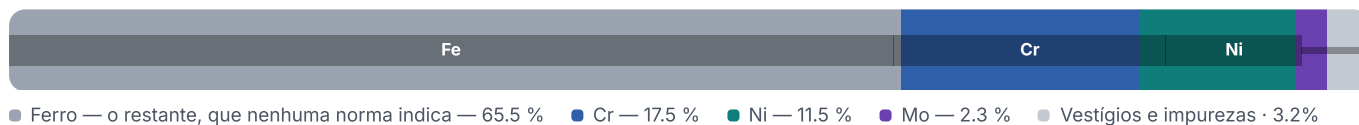
Composição química, valores mecânicos e físicos e 134 designações normativas de 19 regiões.

DENSIDADE	OUTRAS DESIGNAÇÕES	VALORES DE PROPRIEDADES
8 g/cm ³	134 em 19 regiões	11 registados

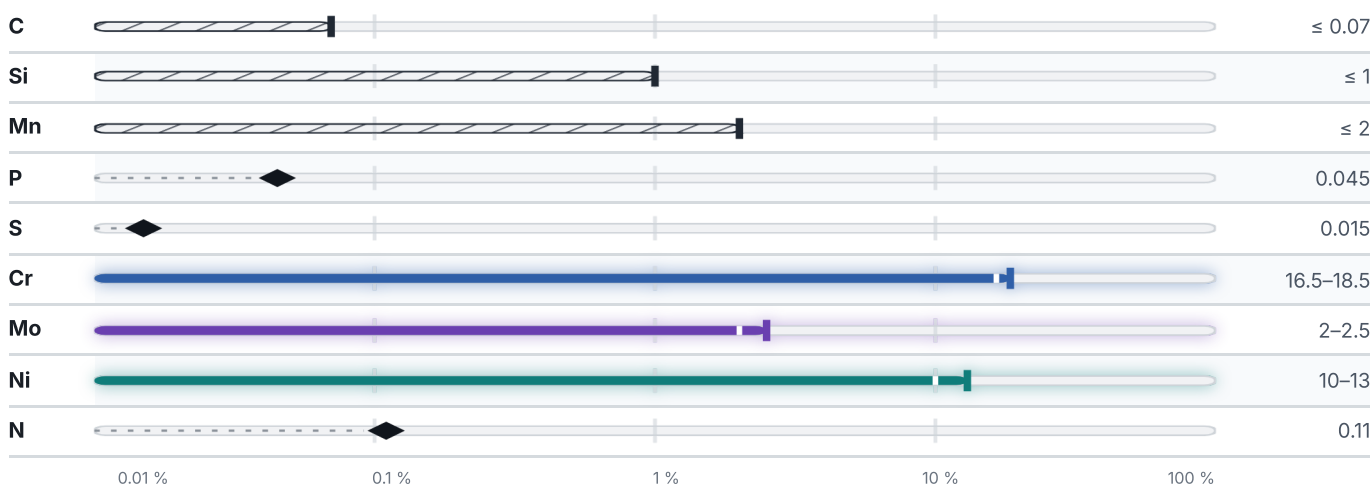
Composição química

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 % 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

13 valores em 4 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Pipe	540	220	40	55	1500
Pipe	540	220	35	50	1400
COLD ROLLED					HV
Cold rolled					220–400
QUENCHED AND TEMPERED					HB
Quenched and tempered					215
SOLUTION ANNEALED					HB
Solution annealed					200

Propriedades físicas

2 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K
20	7.9	214	–
100	–	–	17.1
200	–	–	17.6
300	–	–	18.1
400	–	184	18.4
500	–	175	19
600	–	–	19.3
700	–	–	19.6
800	–	–	19.8
PROPRIEDADE	VALOR		UNIDADE
Massa volúmica	8		g/cm ³

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	without limitations.	

Designações nas diversas normas

134 designações · 5 documentadas como idênticas

Estados Unidos		67	A826	astm
S31600	uns	A831	astm	
S31603	uns	A943	astm	
S31609	Nome próprio da qualidade	A965	astm	
30316	aisi-sae	A988	astm	
316	aisi-sae	F 138	astm	
316H	Nome próprio da qualidade	F1667	astm	
316L	aisi-sae	F2215	astm	
S31600	aisi-sae	F2281	astm	
S31609	aisi-sae	F3184	astm	
A 182 Grade F316	astm	F593	astm	
A 312 Grade TP316	astm	F594	astm	
A 403 Grade WP316	astm	F738	astm	
A1012	astm	F836	astm	
A1022	astm	F837	astm	
A1049	astm	F879	astm	
A167	astm	F899	astm	
A182	astm	F957	astm	
A193	astm	TP316	astm	
A194	astm	TP316L	astm	
A213	astm			
A240	astm	Japão	13	
A249	astm	SUS 316A	jis	
A264	astm	SUS 316FB	jis	
A269	astm	SUS 316HFB	jis	
A270	astm	SUS 316HTB	jis	
A271	astm	SUS 316HTP	jis	
A276	astm	SUS 316TB	jis	
A312	astm	SUS 316TBS	jis	
A313	astm	SUS 316TKA	jis	
A314	astm	SUS 316TKC	jis	
A320	astm	SUS 316TP	jis	
A336	astm	SUS F 316	jis	
A358	astm	SUS Y 316	jis	
A368	astm	SUS316	jis	
A376	astm			
A403	astm	Reino Unido	11	
A409	astm	316 S 17	bs	
A430	astm	316 S 19	bs	
A479	astm	316 S 33	bs	
A484	astm	316 S 40	bs	
A580	astm	316 S 41	bs	
A632	astm	316S16	bs	
A666	astm	316S31	bs	
A688	astm	58J	bs	
A793	astm	845	bs	
A813	astm	EN58J	bs	
A814	astm	S31 EN 58J	bs	

Estados Unidos / Aeroespacial		9	Europa		3
5507	ams		1.4401	din-en	
5524	ams		X 5 CrNiMo 18 10 Nome próprio da qualidade	din-en	
5573	ams		X5CrNiMo17-12-2 Nome próprio da qualidade	din-en	
5584	ams				
5648	ams		China	2	
5649	ams		0Cr17Ni11Mo2	gb	
5653	ams		0Cr17Ni12Mo2	gb	
5690	ams				
5691	ams		Polônia	2	
			00H17N14M2	pn	
			0H17N12M2T	pn	
			Itália	1	
			X5CrNiMo17-12	uni	
			Suécia	1	
			2347	ss	
			Tchéquia	1	
			17346	csn	
			Eslováquia	1	
			17 346	stn	
			Brasil	1	
			316	abnt	
			Sérvia	1	
			Č.4573	srps	
			antiga Jugoslávia	1	
			Č.4573	jus	
			Austrália / Nova Zelândia	1	
			316	as-nzs	
			Áustria	1	
			X5CrNiMo17-12-2KW	onorm	

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 Z6CND17.11

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	1.4401	7 de set. de 2026