

NÚMERO DE MATERIAL 1.4303 · CLASSE 1.4

X8CrNi18-12

N.º de material 1.4303

também consta como X 5 CrNi 18 12

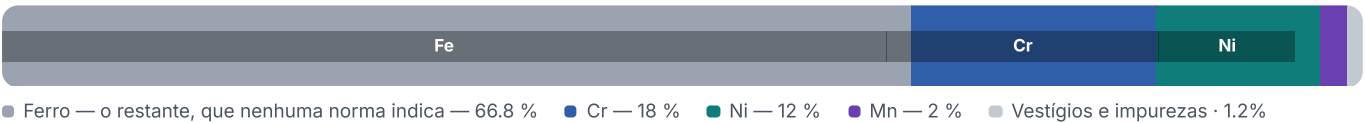
Composição química, valores mecânicos e físicos e 84 designações normativas de 13 regiões.

DENSIDADE 7.9 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 84 em 13 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 10 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

Não há composição registada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — em falta: Mo.

Propriedades mecânicas

22 valores em 6 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
ESTADO · DIMENSÃO			RM N/mm ²	A5 %		
Pipe hot strain, GOST 9940-81			529	40		
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			549	35		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				215		
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Pipe	540	220		35	55	
ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	540	196		40	55	
ESTADO · DIMENSÃO		RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77		530	235		38	

Propriedades físicas

2 valores

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.9	205	–	15.1	–	761
100	7.86	202	16.6	16.3	460	800
200	7.82	197	17	17.6	482	865
300	7.78	190	17.2	18.7	507	930
400	7.74	181	17.5	20.4	525	982
500	7.69	173	17.9	22.2	545	1038
600	7.65	160	18.2	24.1	563	1070
700	7.6	150	18.6	25.9	579	1120
800	7.56	–	18.9	27.4	590	1155
900	7.51	–	19.3	29.1	603	1210
1000	–	–	–	30.8	616	1245

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
1100	–	–	–	32.3	625	1275
1200	–	–	–	34.1	637	1315

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Massa volúmica	7.9	g/cm³

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	limited weldability.	

Designações nas diversas normas

84 designações · 6 documentadas como idênticas

Estados Unidos	48	TP304L	astm
S30300	uns		
S30400	uns		
S30403	uns		
S30453	uns		
S30500	uns		
S30800	Nome próprio da qualidade		
303	aisi-sae		
30305	aisi-sae		
30308	aisi-sae		
304	aisi-sae		
304L	aisi-sae		
304LN	aisi-sae		
305	aisi-sae		
305L	aisi-sae		
308	Nome próprio da qualidade		
S30500	aisi-sae		
S30800	aisi-sae		
305 3008	astm		
A1012	astm		
A167	astm		
A193	astm		
A194	astm		
A240	astm		
A249	astm		
A276	astm		
A313	astm		
A314	astm		
A320	astm		
A368	astm		
A473	astm		
A478	astm		
A480	astm		
A492	astm		
A493	astm		
A511	astm		
A554	astm		
A580	astm		
F1667	astm		
F2215	astm		
F593	astm		
F594	astm		
F738	astm		
F836	astm		
F837	astm		
F879	astm		
F880	astm		
TP304	astm		
		Rússia / CEI	11
		06Ch18N11	gost
		06KH18N11	gost
		06X18H11	gost
		06X18H11	gost
		0X18H11	gost
		12KH18N12BL	gost
		12KH18N12T	gost
		12X18H12	gost
		ct.06X18H11	gost
		X18H12T	gost
		ЭИ684	gost
		Europa	3
		X 5 CrNi 18 12	Nome próprio da qualidade din-en
		X4CrNi18-12	Nome próprio da qualidade din-en
		X6CrNi18-12	Nome próprio da qualidade din-en
		França	3
		Z1CN18-12	afnor
		Z5CN18-11FF	afnor
		Z8CN18-12	afnor
		Espanha	3
		F.3513	une
		F.3513-X8CrNi.18-12	une
		X8CrNi18-12	une
		Estados Unidos / Aeroespacial	3
		5514	ams
		5685	ams
		5686	ams
		Japão	3
		SUS 305 SUS 305J1	jis
		SUS305	jis
		SUS305J1	Nome próprio da qualidade jis
		Itália	3
		X7CrNi18-10	uni
		X8CrNi1812	uni
		X8CrNi19-10	uni
		Reino Unido	2
		305S17	bs
		305S19	bs

Polônia	2	Suécia	1
00H18N10	pn	23 33	ss
0H18N9	pn		
		antiga Jugoslávia	1
China	1	Č.45702	jus
1Cr18Ni12	gb		

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 X8CrNi18-12

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	1.4303	7 de set. de 2026