

NÚMERO DE MATERIAL 1.4300 · CLASSE 1.4

X18H9

Nº do material 1.4300

também consta como X 12 CrNi 18 8

Composição química, valores mecânicos e físicos e 76 designações normativas de 14 regiões.

DENSIDADE 7.85 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 76 em 14 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 9 registrados
--------------------------------	---	---

Composição química

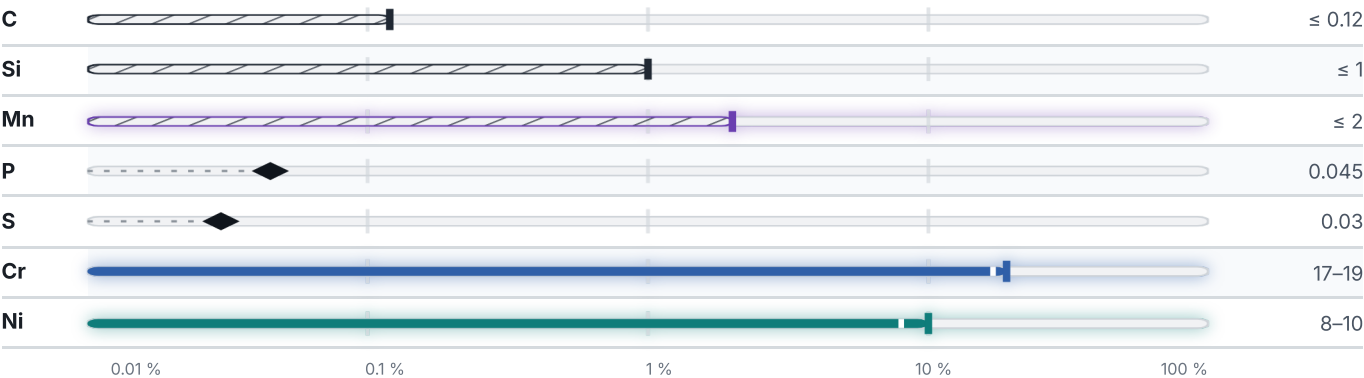
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 69.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 9 % ● Mn — 2 % ● Traços e impurezas · 1.2%

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

Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: Mo.

Propriedades mecânicas

30 valores em 5 estados

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	549	–	37	–	–
Pipe hot strain, GOST 9940-81	529	–	40	–	–
Bar cold-worked , GOST 18907-73	880–930	–	–	–	–
Bar, GOST 18907-73	640–880	–	20	–	–
Forging, GOST 25054-81	490	196	35–40	40–48	–
Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75	930–1230	–	13	–	–
Sheet thin cold-worked , GOST 4986-79	980	–	3–5	–	–
12KH18N9 (12X18H9) , Forging GOST 25054-81	–	–	–	–	179

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %
Bars/Rods	520	205	40	60

QUENCHING 1050 - 1100°C,COOLING AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
Ø 60	490	196	45	55

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	530	215	38

ESTADO · DIMENSÃO	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet thin, GOST 5582-75	540	195	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	–	725
100	7.86	202	16.6	16.3	504	792
200	7.82	197	17	17.5	–	860
300	7.78	190	17.2	18.8	–	920
400	7.74	181	17.5	21.3	–	976
500	7.69	173	17.9	23	–	1028
600	7.65	160	18.2	26.8	–	1070

ESTADO · DIMENSÃO	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
700	7.6	150	18.6	25.9	–	1117
800	7.56	–	18.9	–	–	–
900	–	–	19.3	–	–	–
PROPRIEDADE			VALOR	UNIDADE		
Densidade			7.85	g/cm³		

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	without limitations.	

Designações nas diversas normas

76 designações · 3 documentadas como idênticas

Estados Unidos		28	Estados Unidos / Aeroespacial		16
S30200	Nome próprio da qualidade	uns	5358		ams
S30302		uns	5500		ams
301		aisi-sae	5515		ams
302	Nome próprio da qualidade	aisi-sae	5516		ams
303		aisi-sae	5600		ams
30302		aisi-sae	5636		ams
Gr.302		aisi-sae	5637		ams
S30200		aisi-sae	5688		ams
A240		astm	5693		ams
A264		astm	5866		ams
A276		astm	5903		ams
A313		astm	5904		ams
A314		astm	5905		ams
A368		astm	5906		ams
A473		astm	6693		ams
A478		astm	7241		ams
A479		astm			
A480		astm	Rússia / CEI		9
A492		astm	08Ch18N10		gost
A493		astm	12KH18N9		gost
A511		astm	12X18H9		gost
A554		astm	17KH18N9		gost
A580		astm	17X18H9		gost
A666		astm	2X18H9		gost
F1669		astm	PKh18N9T		gost
F2215		astm	PRKh18N9		gost
F599		astm	X18H9		gost
F899		astm			

França		4	Japão		2
Z10CN18-09	afnor		STC52C		jis
Z10CNF18-09	afnor		SUS 302		jis
Z12CN17-07	afnor		Tchéquia		2
Z6CN18-09	afnor		17 242		csn
Espanha		4	17241		csn
F.3507	une		Europa		1
F.3508	une		X 12 CrNi 18 8	Nome próprio da qualidade	din-en
F.3517	une		China		1
X10CrNi18-09	une		1Cr18Ni9		gb
Reino Unido		3	Suécia		1
302S25	bs		2331		ss
302S26	bs		Polônia		1
304S21	bs		1H18N9		pn
Itália		3	Brasil		1
X10CrNi18-09	uni		302		abnt
X10CrNi18-10	uni				
X15CrNi18-09	uni				

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 X18H9

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	1.4300	5 de set. de 2026