

材料番号 1.4303 · クラス 1.4

X4CrNi18-12

材料番号 1.4303

X 5 CrNi 18 12 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 13 地域にわたる 84 件の規格名称。

密度 7.9 g/cm³	他規格での名称 84 13 地域	特性値 10 収録
------------------------	----------------------------	---------------------

化学成分

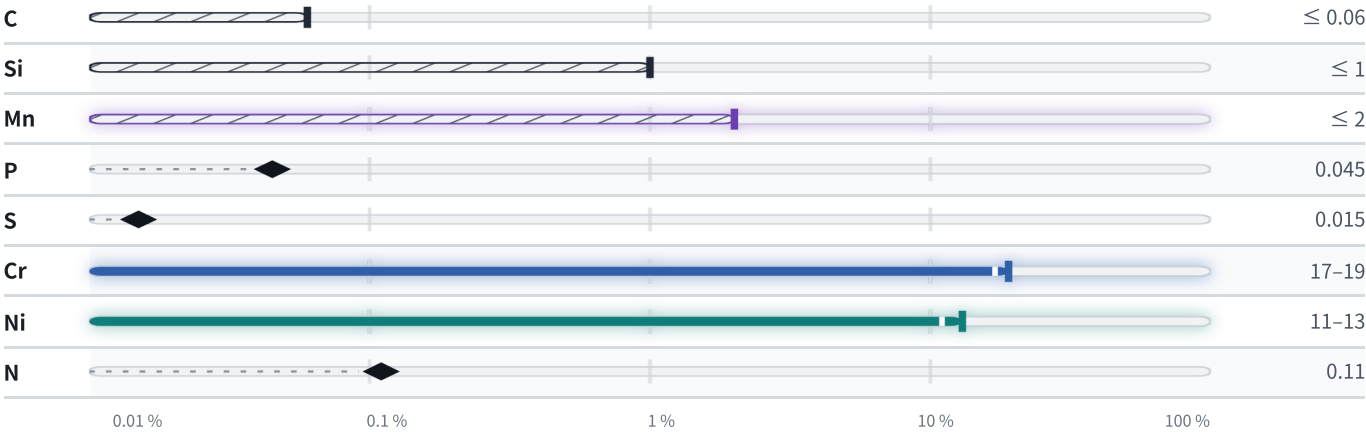
質量分率 (%)

この合金の正体



● 鉄 — 残部であり、いかなる規格にも記載されません — 66.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 12 % ● Mn — 2 % ● 微量元素・不純物・1.2%

対数スケール (0.01 %~100 %) — ここに示す値はすべて桁ごとに直接比較できます。



この目盛りは対数であり、合金に占める元素の生の割合ではありません。0.01%と100%を一枚の図に正直に収める唯一の方法であり、ここに示すどの値も互いに比較できることを意味します。

予測変態温度

この鋼種の変態温度を予測するのに十分な登録成分がありません — 不足元素: Mo。

機械的性質

6 狀態 · 22 件

狀態・寸法	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
狀態・寸法	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
狀態・寸法	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Pipe	540	220		35	55	
狀態・寸法	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	540	196		40	55	
狀態・寸法	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77	530		235		38	

物理的性質

2 件

狀態 · 寸法	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

状态 · 寸法	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

項目	値	単位
密度	7.9	g/cm³

加工特性

項目	値	単位
溶接性	limited weldability.	

各規格での名称

84 件の名称 · うち 6 件は同一と確認

アメリカ合衆国	48	TP304L	astm
S30300	uns	ロシア / CIS	11
S30400	uns	06Ch18N11	gost
S30403	uns	06KH18N11	gost
S30453	uns	06X18H11	gost
S30500	uns	06X18H11	gost
S30800 本鋼種固有の名称	uns	0X18H11	gost
303	aisi-sae	12KH18N12BL	gost
30305	aisi-sae	12KH18N12T	gost
30308	aisi-sae	12X18H12	gost
304	aisi-sae	cr.06X18H11	gost
304L	aisi-sae	X18H12T	gost
304LN	aisi-sae	ЭМ684	gost
305	aisi-sae	ヨーロッパ	3
305L	aisi-sae	X 5 CrNi 18 12 本鋼種固有の名称	din-en
308 本鋼種固有の名称	aisi-sae	X4CrNi18-12 本鋼種固有の名称	din-en
S30500	aisi-sae	X6CrNi18-12 本鋼種固有の名称	din-en
S30800	aisi-sae	フランス	3
305 3008	astm	Z1CN18-12	afnor
A1012	astm	Z5CN18-11FF	afnor
A167	astm	Z8CN18-12	afnor
A193	astm	スペイン	3
A194	astm	F.3513	une
A240	astm	F.3513-X8CrNi.18-12	une
A249	astm	X8CrNi18-12	une
A276	astm	アメリカ合衆国 / 航空宇宙	3
A313	astm	5514	ams
A314	astm	5685	ams
A320	astm	5686	ams
A368	astm	日本	3
A473	astm	SUS 305 SUS 305J1	jis
A478	astm	SUS305	jis
A480	astm	SUS305J1 本鋼種固有の名称	jis
A492	astm	イタリア	3
A493	astm	X7CrNi18-10	uni
A511	astm	X8CrNi1812	uni
A554	astm	X8CrNi19-10	uni
A580	astm	イギリス	2
F1667	astm	305S17	bs
F2215	astm	305S19	bs
F593	astm		
F594	astm		
F738	astm		
F836	astm		
F837	astm		
F879	astm		
F880	astm		
TP304	astm		

ポーランド	2	スウェーデン	1
00H18N10	pn	23 33	SS
0H18N9	pn		
中国	1	旧ユーゴスラビア	1
1Cr18Ni12	gb	C45702	jus

ご利用にあたって。本データは、公開されている規格およびメーカー資料から可能な限り正確にまとめたものです。材料試験や EN 10204 に基づく検査文書に代わるものではありません。EN 10204 2.1、3.1 または 3.2 によるミルシートは、お問い合わせの際に併せてご請求ください。常に現行版の規格が優先されます。

X4CrNi18-12 に関するお問い合わせ

お問い合わせを始める

お見積り、在庫、ミルシート、技術的なご質問 — 材料ページから直接どうぞ。

オンライン版データシート	材料検索	材料番号	発行
材料ページを見る	すべての材料を検索	1.4303	2026/08/21