

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.4303 · КЛАСС 1.4

12X18H12

Номер материала 1.4303

также значится как X 5 CrNi 18 12

Химический состав, механические и физические характеристики и 84 стандартных обозначений из 13 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.9 g/cm³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 84 в 13 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 10 в наличии
-------------------------------	---	---

Химический состав

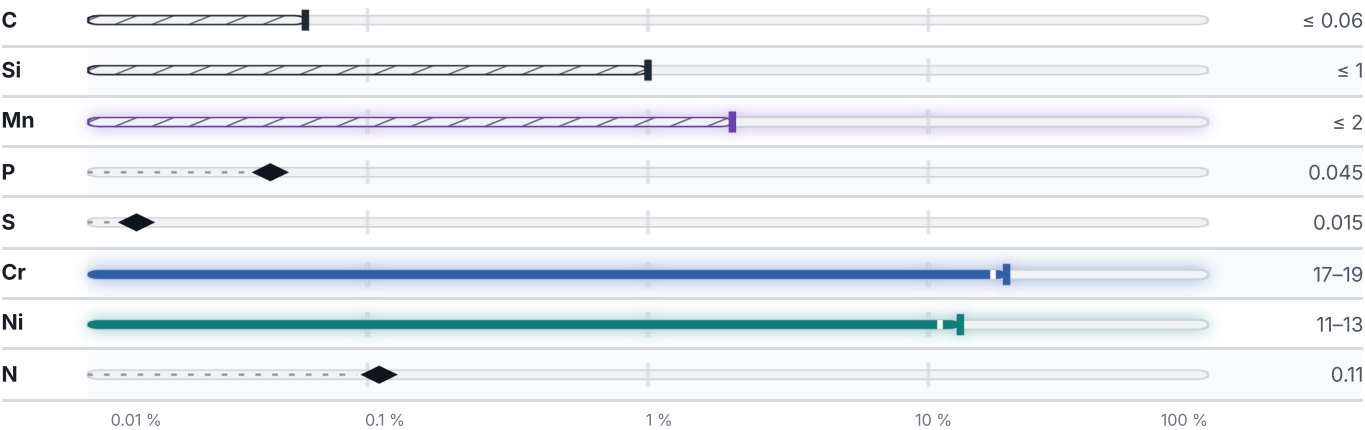
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 66.8 %
- Cr — 18 %
- Ni — 12 %
- Mn — 2 %
- Следы и примеси · 1.2 %

Логарифмическая шкала, от 0,01 % до 100 % — любое значение здесь напрямую сопоставимо с любым другим, декада за декадой.



Шкала логарифмическая, а не исходная доля элемента в сплаве — единственный честный способ показать 0,01 % и 100 % на одной картинке, а значит, любое значение здесь можно сравнить с любым другим.

Расчётные температуры превращения

Зафиксированного состава недостаточно для расчёта температуры превращения этой марки — не хватает: Mo.

Механические свойства

22 значений в 6 состояниях

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

Физические свойства

2 значений

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	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

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	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

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Плотность	7.9	g/cm³

Технологические свойства

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Свариваемость	limited weldability.	

Обозначения в разных стандартах

84 обозначений · 6 подтверждены как идентичные

Соединенные Штаты	48	TP304L	astm
S30300	uns	Россия / СНГ	11
S30400	uns	06Ch18N11	gost
S30403	uns	06KH18N11	gost
S30453	uns	06X18H11	gost
S30500	uns	06X18H11	gost
S30800	uns	0X18H11	gost
303	aisi-sae	12KH18N12BL	gost
30305	aisi-sae	12KH18N12T	gost
30308	aisi-sae	12X18H12	gost
304	aisi-sae	ст.06X18H11	gost
304L	aisi-sae	X18H12T	gost
304LN	aisi-sae	ЭИ684	gost
305	aisi-sae	Европа	3
305L	aisi-sae	X 5 CrNi 18 12	din-en
308	aisi-sae	X4CrNi18-12	din-en
S30500	aisi-sae	X6CrNi18-12	din-en
S30800	aisi-sae	Франция	3
305 3008	astm	Z1CN18-12	afnor
A1012	astm	Z5CN18-11FF	afnor
A167	astm	Z8CN18-12	afnor
A193	astm	Испания	3
A194	astm	F.3513	une
A240	astm	F.3513-X8CrNi.18-12	une
A249	astm	X8CrNi18-12	une
A276	astm	Соединенные Штаты / Авиакосмическая	3
A313	astm	5514	ams
A314	astm	5685	ams
A320	astm	5686	ams
A368	astm	Япония	3
A473	astm	SUS 305 SUS 305J1	jis
A478	astm	SUS305	jis
A480	astm	SUS305J1	jis
A492	astm	Италия	3
A493	astm	X7CrNi18-10	uni
A511	astm	X8CrNi1812	uni
A554	astm	X8CrNi19-10	uni
A580	astm	Великобритания	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		

Польша	2	Швеция	1
00H18N10	pn	23 33	ss
0H18N9	pn		
Китай	1	бывшая Югославия	1
1Cr18Ni12	gb	Ѓ.45702	jus

Примечание об использовании. Данные собраны по нашему наилучшему разумению из общедоступных стандартов и документации изготовителей. Они не заменяют ни испытания материала, ни документ о контроле по EN 10204. Сертификат качества по EN 10204 2.1, 3.1 или 3.2 просим запрашивать вместе с вашим запросом. Определяющим всегда является стандарт в действующей редакции.

Запрос по 12X18H12

Коммерческое предложение, наличие, сертификат качества или технический вопрос — прямо на странице материала.

Отправить
запрос

ПАСПОРТ В ИНТЕРНЕТЕ

Перейти на страницу материала

ПОИСК МАРОК

Искать по всем маркам

НОМЕР МАТЕРИАЛА

1.4303

ДАТА ВЫПУСКА

20 авг. 2026 г.