

NUMER MATERIAŁU 1.4303 · KLASA 1.4

F.3513

Numer materiału 1.4303

ujmowany także jako X 5 CrNi 18 12

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 84 oznaczeń normowych z 13 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.9 g/cm ³	84 w 13 regionach	10 w zestawieniu

Skład chemiczny

Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 66.8 % ● Cr — 18 % ● Ni — 12 % ● Mn — 2 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1.2%

Skala logarytmiczna, od 0,01 % do 100 % — każda wartość tutaj jest bezpośrednio porównywalna, dekada po dekadzie.



Skala jest logarytmiczna, a nie surowym udziałem pierwiastka w stopie — to jedyny rzetelny sposób, by pokazać 0,01% i 100% na jednym obrazie, dzięki czemu każdą wartość tutaj można porównać z każdą inną.

Przewidywane temperatury przemiany

Zarejestrowany skład jest niewystarczający, aby przewidzieć temperaturę przemiany dla tego gatunku — brakuje: Mo.

Właściwości mechaniczne

22 wartości w 6 stanach

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

Właściwości fizyczne

2 wartości

STAN · WYMIAR	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

STAN · WYMIAR	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

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość	7.9	g/cm³

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	limited weldability.	

Oznaczenia w poszczególnych normach

84 oznaczeń · 6 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone	48	TP304L	astm
S30300	uns	Rosja / WNP	11
S30400	uns	06Ch18N11	gost
S30403	uns	06KH18N11	gost
S30453	uns	06X18H11	gost
S30500	uns	06X18H11	gost
S30800 Własna nazwa gatunku	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	Europa	3
305L	aisi-sae	X 5 CrNi 18 12 Własna nazwa gatunku	din-en
308 Własna nazwa gatunku	aisi-sae	X4CrNi18-12 Własna nazwa gatunku	din-en
S30500	aisi-sae	X6CrNi18-12 Własna nazwa gatunku	din-en
S30800	aisi-sae	Francja	3
305 3008	astm	Z1CN18-12	afnor
A1012	astm	Z5CN18-11FF	afnor
A167	astm	Z8CN18-12	afnor
A193	astm	Hiszpania	3
A194	astm	F.3513	une
A240	astm	F.3513-X8CrNi.18-12	une
A249	astm	X8CrNi18-12	une
A276	astm	Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka	3
A313	astm	5514	ams
A314	astm	5685	ams
A320	astm	5686	ams
A368	astm	Japonia	3
A473	astm	SUS 305 SUS 305J1	jis
A478	astm	SUS305	jis
A480	astm	SUS305J1 Własna nazwa gatunku	jis
A492	astm	Włochy	3
A493	astm	X7CrNi18-10	uni
A511	astm	X8CrNi1812	uni
A554	astm	X8CrNi19-10	uni
A580	astm	Wielka Brytania	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		

Polska	2	Szwecja	1
00H18N10	pn	23 33	ss
0H18N9	pn		
Chiny	1	była Jugosławia	1
1Cr18Ni12	gb	Č.45702	jus

Uwaga dotycząca zastosowania. Dane zestawiono zgodnie z najlepszą wiedzą na podstawie ogólnodostępnych norm i dokumentacji producentów. Nie zastępują one ani badania materiału, ani dokumentu kontroli według EN 10204. Atest hutniczy według EN 10204 2.1, 3.1 lub 3.2 prosimy zamówić wraz z zapytaniem. Rozstrzygające jest zawsze aktualne wydanie normy.

Zapytanie o F.3513

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

[Wyślij zapytanie](#)

KARTA MATERIAŁOWA ONLINE Przejdź do strony materiału	WYSZUKIWARKA GATUNKÓW Przeszukaj wszystkie gatunki	NUMER MATERIAŁU 1.4303	WYDANO 15 wrz 2026
--	--	----------------------------------	------------------------------