

NUMER MATERIAŁU 1.4401 · KLASA 1.4

F.310.A

Numer materiału 1.4401

ujmowany także jako X 5 CrNiMo 18 10

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 134 oznaczeń normowych z 19 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
8 g/cm ³	134 w 19 regionach	11 w zestawieniu

Skład chemiczny

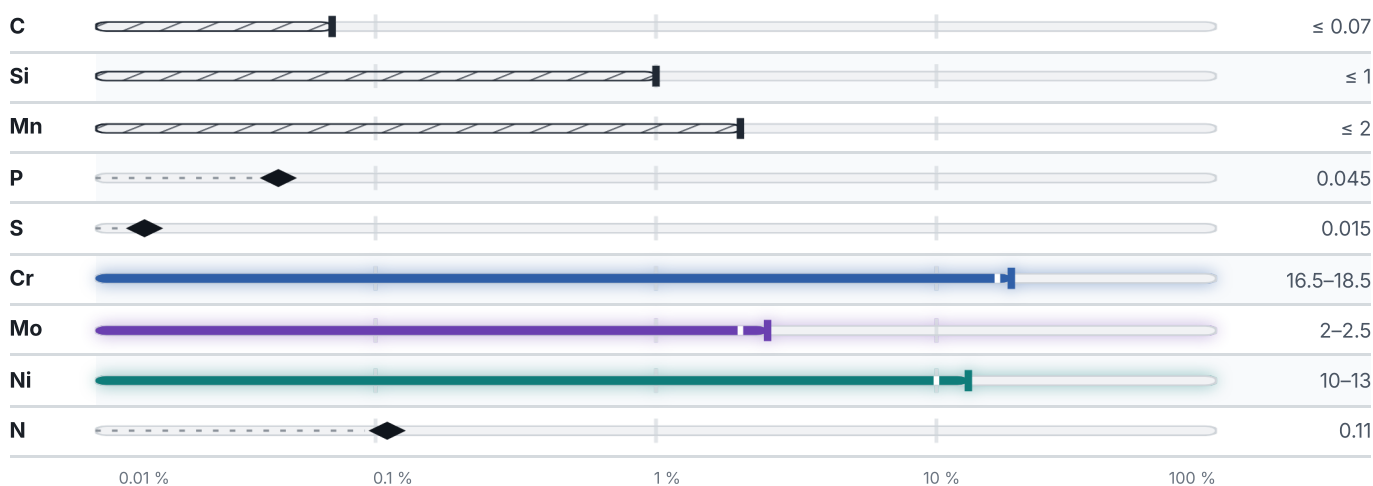
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 65.5 % ● Cr — 17.5 % ● Ni — 11.5 % ● Mo — 2.3 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 3.2%

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

Skład tego gatunku wykracza poza zwalidowany zakres opublikowanego modelu (okno składu niskostopowego), dlatego nie przewidujemy tu żadnej temperatury przemiany.

Właściwości mechaniczne

13 wartości w 4 stanach

STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Pipe	540	220	40	55	1500
Pipe	540	220	35	50	1400
COLD ROLLED					HV
Cold rolled					220–400
QUENCHED AND TEMPERED					HB
Quenched and tempered					215
SOLUTION ANNEALED					HB
Solution annealed					200

Właściwości fizyczne

2 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K
20	7.9	214	–
100	–	–	17.1
200	–	–	17.6
300	–	–	18.1
400	–	184	18.4
500	–	175	19
600	–	–	19.3
700	–	–	19.6
800	–	–	19.8
WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ		JEDNOSTKA
Gęstość	8		g/cm ³

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	without limitations.	

Oznaczenia w poszczególnych normach

134 oznaczeń · 5 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone	67	A826	astm
S31600	uns	A831	astm
S31603	uns	A943	astm
S31609	Własna nazwa gatunku	A965	astm
30316	aisi-sae	A988	astm
316	aisi-sae	F 138	astm
316H	Własna nazwa gatunku	F1667	astm
316L	aisi-sae	F2215	astm
S31600	aisi-sae	F2281	astm
S31609	aisi-sae	F3184	astm
A 182 Grade F316	astm	F593	astm
A 312 Grade TP316	astm	F594	astm
A 403 Grade WP316	astm	F738	astm
A1012	astm	F836	astm
A1022	astm	F837	astm
A1049	astm	F879	astm
A167	astm	F899	astm
A182	astm	F957	astm
A193	astm	TP316	astm
A194	astm	TP316L	astm
A213	astm		
A240	astm	Japonia	13
A249	astm	SUS 316A	jis
A264	astm	SUS 316FB	jis
A269	astm	SUS 316HFB	jis
A270	astm	SUS 316HTB	jis
A271	astm	SUS 316HTP	jis
A276	astm	SUS 316TB	jis
A312	astm	SUS 316TBS	jis
A313	astm	SUS 316TKA	jis
A314	astm	SUS 316TKC	jis
A320	astm	SUS 316TP	jis
A336	astm	SUS F 316	jis
A358	astm	SUS Y 316	jis
A368	astm	SUS316	jis
A376	astm		
A403	astm	Wielka Brytania	11
A409	astm	316 S 17	bs
A430	astm	316 S 19	bs
A479	astm	316 S 33	bs
A484	astm	316 S 40	bs
A580	astm	316 S 41	bs
A632	astm	316S16	bs
A666	astm	316S31	bs
A688	astm	58J	bs
A793	astm	845	bs
A813	astm	EN58J	bs
A814	astm	S31 EN 58J	bs

Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka		9
5507	ams	
5524	ams	
5573	ams	
5584	ams	
5648	ams	
5649	ams	
5653	ams	
5690	ams	
5691	ams	
Francja		7
Z2CND17-12	afnor	
Z3CND17-11-02	afnor	
Z6CND17-11-02	afnor	
Z6CND17.11	afnor	
Z6CND17.12	afnor	
Z7CND17-11-02	afnor	
Z7CND17-12-02	afnor	
Rosja / WNP		6
03Ch17N13M2	gost	
03X17H13M2	gost	
03X17H14M2	gost	
08Ch16N11M3	gost	
08KH16N11M3	gost	
08X16H11M3	gost	
Hiszpania		5
03	une	
F.310.A	une	
F.3534	une	Własna nazwa gatunku
F.3543	une	
F.3543-X5CrNiMo17-12	une	

Europa		3
1.4401	din-en	
X 5 CrNiMo 18 10	din-en	Własna nazwa gatunku
X5CrNiMo17-12-2	din-en	Własna nazwa gatunku
Chiny		2
0Cr17Ni11Mo2	gb	
0Cr17Ni12Mo2	gb	
Polska		2
00H17N14M2	pn	
0H17N12M2T	pn	
Włochy		1
X5CrNiMo17-12	uni	
Szwecja		1
2347	ss	
Czechy		1
17346	csn	
Słowacja		1
17 346	stn	
Brazylia		1
316	abnt	
Serbia		1
Č.4573	srps	
była Jugostawia		1
Č.4573	jus	
Australia / Nowa Zelandia		1
316	as-nzs	
Austria		1
X5CrNiMo17-12-2KW	onorm	

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.310.A

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

1.4401

WYDANO

6 wrz 2026