

NUMER MATERIAŁU 1.4828 · KLASA 1.4

3M211

Numer materiału 1.4828

ujmowany także jako X15CrNiSi20-12

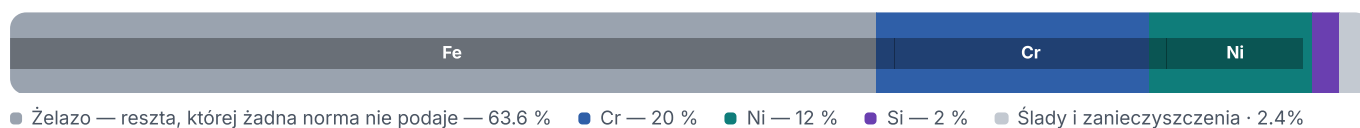
Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 77 oznaczeń normowych z 19 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.9 g/cm ³	77 w 19 regionach	9 w zestawieniu

Skład chemiczny

Udział masowy w %

Czym jest ten stop



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

14 wartości w 4 stanach

STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB	HRB	HV
Bars/Rods Solution treatment	560	205	45	50	–	–	–
Solution treatment	–	–	–	–	201	95	210
SOLUTION ANNEALED							HB
Solution annealed							223
QUENCHING 1000 - 1150°C, AIR	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %		Z %
Ø 60	590		295		35		55
STAN · WYMIAR				RM N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75				590	40		

Właściwości fizyczne

1 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	–	–	946
100	7.76	16	15	1000
200	–	–	17	1051
300	–	–	18	1095
400	–	–	19	1130
500	–	–	21	1100
600	7.55	18.1	23	1194
700	7.51	18.3	24	1218
800	7.47	18.5	26	1242
900	7.42	18.8	28	1242
1000	–	19	–	–
WŁAŚCIWOŚĆ		WARTOŚĆ	JEDNOSTKA	
Gęstość		7.9	g/cm ³	

Oznaczenia w poszczególnych normach

77 oznaczeń · 2 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone		30	Rosja / WNP		9
S20500		uns	08KH20N14S2		gost
S30900		uns	08X20H14C2		gost
S41400		uns	0X20H14C2		gost
S43023		uns	20Ch20N14S2		gost
205		aisi-sae	20KH20N14S2		gost
30309		aisi-sae	20X20H14C2		gost
309		aisi-sae	X20H14C2		gost
3U8		aisi-sae	ЭИ211		gost
414		aisi-sae	ЭИ732		gost
430FSe		aisi-sae	Wielka Brytania		3
51414		aisi-sae	305S19		bs
S30900		aisi-sae	309S24		bs
XM-15		aisi-sae	X15CrNiSi20-12		bs
A167		astm	Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka		3
A264		astm	5523		ams
A276		astm	5574		ams
A314		astm	5650		ams
A403		astm	Japonia		3
A409		astm	SUH 309		jis
A473		astm	SUH 309TB		jis
A479		astm	SUH 309TP		jis
A480		astm	Chiny		3
A484		astm	1Cr20Ni14Si2		gb
A511		astm	1Cr23Ni13		gb
A580		astm	2Cr23Ni13		gb
A581		astm	Europa		2
A582		astm	1.4828		din-en
A666		astm	X15CrNiSi20-12	Własna nazwa gatunku	din-en
A895		astm	Hiszpania		2
F2281		astm	F.3312		une
Francja		9	X15CrNiSi20-12		une
308F80		afnor	Włochy		2
Z10CNS20-12		afnor	X16CrNi23-14		uni
Z10CNS25-20		afnor	X6CrNi2520		uni
Z15CN24-13		afnor	Czechy		2
Z15CNS20.10		afnor	17251		csn
Z15CNS20.12		afnor	17256VN		csn
Z17CNS20	Własna nazwa gatunku	afnor			
Z17CNS20-12		afnor			
Z9CN24-13		afnor			

Polska	2
H18N9S	pn
H20N12S2	pn
Słowacja	1
17 251	stn
Serbia	1
Č.4577	srps
była Jugosławia	1
Č.4577	jus

Węgry	1
H8	msz
Rumunia	1
15SiNiCr200	stas
Bułgaria	1
Ch20N14S2	bds
Korea Południowa	1
STR309	ks

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 3M211

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 1.4828	WYDANO 4 wrz 2026
--	--	----------------------------------	-----------------------------