

NUMER MATERIAŁU 1.4571 · KLASA 1.4

320 S 31

Numer materiału 1.4571

ujmowany także jako X6CrNiMoTi17-12-2

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 72 oznaczeń normowych z 17 regionów.

GĘSTOŚĆ	MODUŁ SPRĘŻYSTOŚCI	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
8 g/cm ³	199 GPa	72 w 17 regionach	21 w zestawieniu

Skład chemiczny

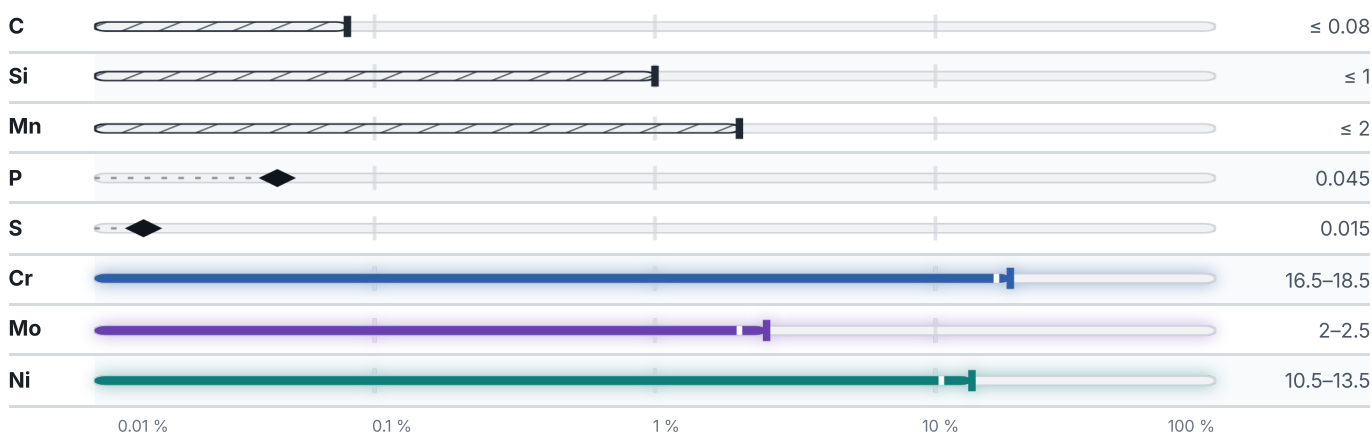
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 65.1 % ● Cr — 17.5 % ● Ni — 12 % ● Mo — 2.3 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 3.1%

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

14 wartości w 4 stanach

STAN · WYMIAR		RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB		
Rolled stock hotrolled, GOST 1414-75		410	22	34	–		
Rolled stock, GOST 1414-75		460–510	7	–	–		
Rolled stock GOST 1414-75		–	–	–	160		
STAN · WYMIAR		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled		520	205	40	–	–	–
Hot-rolled		–	–	–	187	90	200
SOFT ANNEALED							HB
Soft annealed							215
SOLUTION ANNEALED							HB
Solution annealed							210

Właściwości fizyczne

13 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.83	198	–	–	–
100	–	183	11.9	78	470
200	–	–	12.5	67	–
300	–	166	–	–	479
400	–	–	13.6	–	517
500	–	–	14.2	–	–
600	–	–	–	–	571
WŁAŚCIWOŚĆ			WARTOŚĆ	JEDNOSTKA	
Gęstość			8	g/cm³	
Moduł sprężystości			199	GPa	
Współczynnik rozszerzalności cieplnej			15.7	10^-6/K	
Przewodność cieplna			15	W/(m·K)	
Ciepło właściwe			500	J/(kg·K)	
Rezystywność elektryczna			750	nΩ·m	

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Punkt przemiany Ac1	735	°C
Punkt przemiany Ac3	866	°C
Punkt przemiany Ar3	840	°C
Punkt przemiany Ar1	685	°C

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	is not used.	
Skłonność do tworzenia płatków	predisposed	
Kruchość odpuszczania	not predisposed	

Obróbka cieplna

1 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
Przesycanie	Nie podano temperatury	—

Oznaczenia w poszczególnych normach

72 oznaczeń · 2 udokumentowano jako identyczne

Rosja / WNP	12	Stany Zjednoczone	8
08Ch16N11M3T	gost	S31635	uns
08Ch17N13M2T	gost	316H	aisi-sae
08KH17N13M2T	gost	316Ti	aisi-sae
08X17H13M2T	gost	318	aisi-sae
08X17H13M2T	gost	S31635	aisi-sae
10Ch17N13M2T	gost	A 182 Grade F316Ti	astm
10Ch17N13M3T	gost	A312	astm
10KH17N13M2T	gost	TP 316Ti	astm
10X17H13M2T	gost		
10X17H13M2T	gost	Francja	6
X17H13M2T	gost	Z6 CNDT 17.12	afnor
ЭИ448	gost	Z6CNDNB17-12B	afnor
		Z6CNDT17-13	afnor
Wielka Brytania	9	Z6CNDT17-2	afnor
2 1	bs	Z6CNT17-12	afnor
320 S 31	bs	Z6NDT17-12	afnor
320S17	bs		
320S18	bs	Chiny	6
321S12	bs	0Cr18Ni12Mo2Ti	gb
4 Ti	bs	0Cr18Ni12Mo3Ti	gb
58J	bs	1Cr18Ni12Mo2Ti	gb
EN58J	bs	1Cr18Ni12Mo3Ti	gb
S17EN58J	bs	Cr18Ni12Mo2T	gb
		0Cr18Ni12Mo2Ti	gb

Hiszpania		5	Szwecja		3
F.310.B	une		2350		ss
F.3535	une		2350-02		ss
F.3552	une		2353		ss
F.3552-X 6 CrNiMoTM 7-12-03	une		Czechy		3
X6CrNiMoTi17-12-2	une		17347		csn
Japonia		4	17347PH		csn
316Ti	jis		17348		csn
SUS 316Ti	jis		Austria		2
SUS 316TiTB	jis		X6CrNiMoi17-17-122S		onorm
SUS 316TiTP	jis		X6CrNiMoTi17-12-2S		onorm
Polska		4	Słowacja		1
H17N13M2T	pn		17 348		stn
H17N13M2T H18N10MT	pn		Serbia		1
H17N13M2T lub H18N10MT	pn		Č.4574		srps
H18N10MT	pn		była Jugosławia		1
Europa		3	Č.4574		jus
1.4571	din-en		Finlandia		1
X10CrNiMoTi18-10	din-en		761		sfs
X6CrNiMoTi17-12-2	din-en	Własna nazwa gatunku			
Włochy		3			
X6CrNiMoTi 17 12 KG	uni				
X6CrNiMoTi 17 12 KW	uni				
X6CrNiMoTi1712	uni				

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 320 S 31

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 1.4571	WYDANO 10 wrz 2026
--	--	----------------------------------	------------------------------