

NUMER MATERIAŁU 1.7027 · KLASA 1.7

20Ch

Numer materiału 1.7027

ujmowany także jako 20Cr4

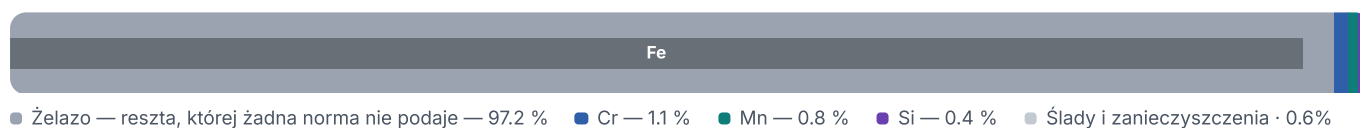
Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 25 oznaczeń normowych z 12 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.85 g/cm ³	25 w 12 regionach	17 w zestawieniu

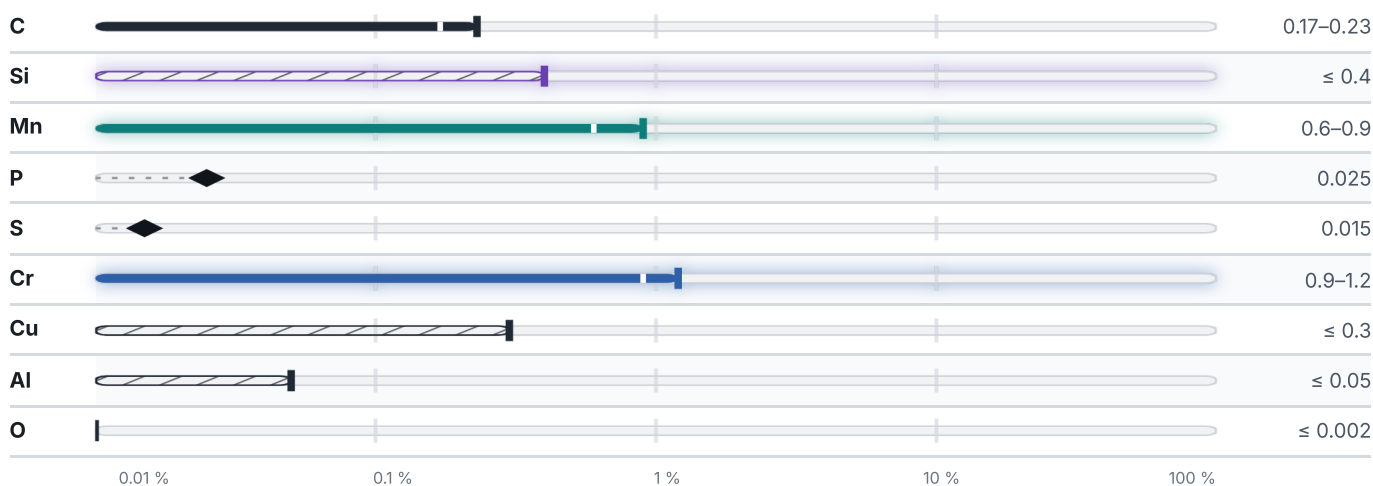
Skład chemiczny

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: Ni, Mo.

Właściwości mechaniczne

10 wartości w 2 stanach

STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	431	16	–
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	179
(cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	229
Bar GOST 10702-78	–	–	163

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 15	780	635	11	40	590

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.83	216	–	42	–
100	7.81	213	10.5	42	496
200	7.78	198	11.6	41	508
300	–	193	12.4	40	525
400	7.71	181	13.1	38	537
500	–	171	13.6	36	567
600	7.64	165	14	33	588
700	–	143	–	32	626
800	–	133	–	31	706

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość	7.85	g/cm ³
Punkt przemiany Ac1	750	°C
Punkt przemiany Ac3	825	°C
Punkt przemiany Ar3	755	°C
Punkt przemiany Ar1	665	°C

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	without limitations.	
Skłonność do tworzenia płatków	weakly predisposed	

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Kruchość odpuszczania	not predisposed	

Obróbka cieplna

19 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
Wyżarzanie zmiękczające	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie sferoidyzujące	Nie podano temperatury	—
Przesycanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie zmiękczające	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie zmiękczające	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie zmiękczające	Nie podano temperatury	—
Ulepszanie cieplne	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Nawęglanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Hartowanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie sferoidyzujące	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	880 °C	—
Hartowanie	780–820 °C	—
Odpuszczanie	200 °C	—

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
source joins the operations with (or)		
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Nawęglanie	Nie podano temperatury	—
Hartowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—

Oznaczenia w poszczególnych normach

25 oznaczeń · 3 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone		7	Japonia		2
G51200	Własna nazwa gatunku	uns	SCr420		jis
5117		aisi-sae	SCr420H		jis
5120	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	Europa		
5120H		aisi-sae	1		
G51170		aisi-sae	20Cr4	Własna nazwa gatunku	din-en
G51200		aisi-sae	Francja		
H51200		aisi-sae	1		
Rosja / WNP		5	18C3		afnor
20Ch		gost	Chiny		
20KH		gost	1		
20X		gost	20Cr		gb
20X		gost	Polska		
ct.20X		gost	1		
Wielka Brytania		2	20H		pn
207		bs	Serbia		
527A19		bs	1		
Międzynarodowy		2	Č.4120.1		srps
20Cr4		iso	Węgry		
20CrS4		iso	1		
			BC2		msz

Bułgaria	1
20Ch	bds

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 20Ch

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

1.7027

WYDANO

5 wrz 2026