

NUMER MATERIAŁU 1.2344 · KLASA 1.2

4Ch5MF1S

Numer materiału 1.2344

ujmowany także jako X40CrMoV5-1

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 49 oznaczeń normowych z 20 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.78 g/cm³	49 w 20 regionach	13 w zestawieniu

Skład chemiczny

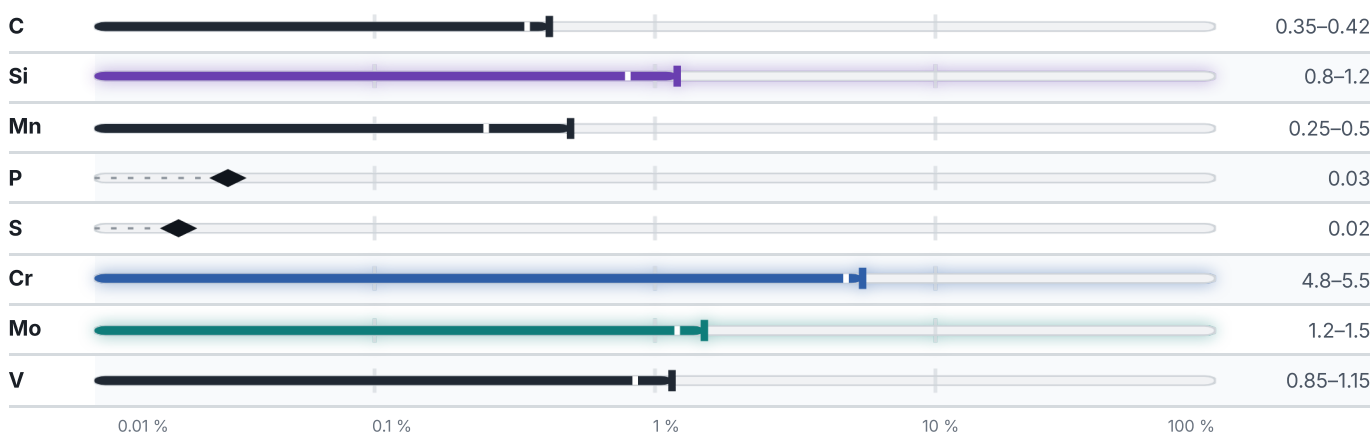
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 90.7 % ● Cr — 5.2 % ● Mo — 1.4 % ● Si — 1 % ● Ślady i zanieczyszczenia · 1.8%

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.

Właściwości mechaniczne

9 wartości w 4 stanach

STAN · WYMIAR		HB			HRC
Annealed		229			–
Quenched and tempered		–			50
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					229
STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Quenching 1020°C, oil, Drawing 580°C, 2h	1670	1470	10	40	390
STAN · WYMIAR					HB
4KH5MF1S (4X5MΦ1C) (annealing) , GOST 5950-2000					241

Właściwości fizyczne

5 wartości

STAN · WYMIAR	RHO g/cm ³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.716	207	22	553
100	7.692	–	25	591
200	7.66	–	27	649
300	7.627	187	29	715
400	7.593	–	30	793
500	7.559	–	31	879
600	7.523	160	31	970
700	7.49	–	31	1077
800	7.459	–	31	1189
900	7.438	–	32	1229
WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ		JEDNOSTKA	
Gęstość	7.78		g/cm ³	
Punkt przemiany Ac1	875		°C	
Punkt przemiany Ac3	935		°C	
Punkt przemiany Ar3	815		°C	
Punkt przemiany Ar1	760		°C	

Obróbka cieplna

2 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
Hartowanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—

Oznaczenia w poszczególnych normach

49 oznaczeń · 3 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone8		Chiny3	
T20811	uns	40CrMoV5	gb
T20813	Własna nazwa gatunkuuns	4Cr5MoSiV1	gb
ASTM H13	aisi-sae	SM4Cr5MoSiV1	gb
H11	aisi-sae		
H13	Własna nazwa gatunkuaisi-sae	Polska	3
H13 ASTM H13	aisi-sae	L40H5MF	pn
T20811	aisi-sae	WCL	pn
T20813	aisi-sae	WCLV	pn
Rosja / WNP5		Europa2	
4Ch5MF1S	gost	1.2344	din-en
4KH5MF1S	gost	X40CrMoV5-1	Własna nazwa gatunkudin-en
4Kh5MFS	gost		
4X5MΦ1C	gost	Wielka Brytania	2
ЭП572	gost	2344	bs
		BH13	bs
Hiszpania4		Szwecja2	
F.5318	une	2214	ss
F.5318X40CrMoV5	une	2242	ss
X40CrMoV5	une		
X40CrMoV5	une	Węgry	2
Włochy4		K13	msz
UD14	uni	K13K	msz
X35CrMoV05KU	uni		
X40CrMoV51KU	uni	Japonia	1
X40CrMoV5-1-1KU	uni	SKD61	jis
Francja3		Czechy1	
Z40CDV5	afnor	19554	csn
Z40CDV5-1	afnor		
X40CrMoV5	afnor	Słowacja	1
		19 554	stn
Międzynarodowy3		Serbia1	
40CrMoV5	iso	Č.4753	srps
X37CrMoV5-1	iso		
X40CrMoV5-1	iso	Rumunia	1
		40VSiMoCr52	stas

Butgia	1	Korea Południowa	1
X40CrMoV5-1	bds	STD61	ks
Austria	1		
W302	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 4Ch5MF1S

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

[Wyślij zapytanie](#)

KARTA MATERIAŁOWA ONLINE	WYSZUKIWARKA GATUNKÓW Przeszukaj wszystkie gatunki	NUMER MATERIAŁU 1.2344	WYDANO 14 wrz 2026
-----------------------------	---	---------------------------	-----------------------

Przejdź do strony materiału