

NUMER MATERIAŁU 1.7225 · KLASA 1.7

40ChML

Numer materiału 1.7225

ujmowany także jako 42CrMo4

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 95 oznaczeń normowych z 24 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.72 g/cm ³	95 w 24 regionach	8 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.

Właściwości mechaniczne

15 wartości w 6 stanach

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS		A
		% · Lo = 5,65 √So
≤ 16		10
16 – 40		11
40 – 100		12
100 – 160		13
160 – 250		14
QUENCHED AND TEMPERED		RM
		N/mm²
≤ 8		1100
8 – 20		1000
20 – 50		900
50 – 80		800
SOFT ANNEALED	RM	A80
	N/mm²	%
0.3 – 3	620	15
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		HB
Treated to improve shearability		255
SOFT ANNEALED	HB	HV
Soft annealed	241	195
QUENCHED AND TEMPERED		HV
Quenched and tempered		340–490

Właściwości fizyczne

1 wartości

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość	7.72	g/cm³

Obróbka cieplna

5 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	Nie podano temperatury	—

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
Normalizowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	510–610 °C	Olej
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	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	—
Ulepszanie cieplne	Nie podano temperatury	—

Oznaczenia w poszczególnych normach

95 oznaczeń · 27 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone		28	Rosja / WNP		8
G41400	Własna nazwa gatunku	uns	35ChM		gost
G41420	Własna nazwa gatunku	uns	35KHM		gost
G4145		uns	38ChM		gost
G41450	Własna nazwa gatunku	uns	38ChMA		gost
G46200		uns	38KHM		gost
H41400	Własna nazwa gatunku	uns	38KhMA / 40KhM		gost
H41420	Własna nazwa gatunku	uns	38XM		gost
H41450	Własna nazwa gatunku	uns	38XMA		gost
K14248	Własna nazwa gatunku	uns	Hiszpania		6
4140	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	40CrMo4		une
4140 4142		aisi-sae	42CrMo4		une
4140H	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	42CrMoS4		une
4140RH	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	F.8232		une
4142	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	F.8232 - 42 CrMo4		une
4142H	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	F1252		une
4145	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	Francja		5
4620		aisi-sae	40CD4	Własna nazwa gatunku	afnor
G41400		aisi-sae	42CD4	Własna nazwa gatunku	afnor
G41420		aisi-sae	42CD4FF		afnor
Gr.4140		aisi-sae	42CrMo4		afnor
H41400		aisi-sae	A35-590		afnor
J14047		aisi-sae	Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka		5
A 505	Własna nazwa gatunku	astm	6294		ams
A 519	Własna nazwa gatunku	astm	6349		ams
A193 B7		astm	6381		ams
A331	Własna nazwa gatunku	astm	6382		ams
A829		astm	6395		ams
Wielka Brytania		14	Japonia		4
19A		bs	SCM4	Własna nazwa gatunku	jis
42CrMO4		bs	SCM440		jis
50CrMo4		bs	SCM440H		jis
708A42		bs	SCM4H	Własna nazwa gatunku	jis
708H37	Własna nazwa gatunku	bs	Europa		2
708M40	Własna nazwa gatunku	bs	1.7225		din-en
708M40 / 42CrMo4		bs	42CrMo4	Własna nazwa gatunku	din-en
708M40 EN 19A		bs	Międzynarodowy		2
709M40		bs	42CrMo4		iso
CFS11		bs	42CrMoS4		iso
EN19	Własna nazwa gatunku	bs	Chiny		2
EN19A	Własna nazwa gatunku	bs	42CrMnMo		gb
EN19B	Własna nazwa gatunku	bs	42CrMo		gb
EN19C	Własna nazwa gatunku	bs			

Włochy	2	Słowacja	1
38CrMo4KB	uni	15 142	stn
42CrMo4	uni		
Czechy	2	Polska	1
15142	csn	40HM	pn
15341	csn		
Rumunia	2	Ameryka Łacińska	1
41MoCr11	stas	4140	copant
42MoCr11	stas		
Bułgaria	2	Serbia	1
38ChM	bds	Č.4732	srps
40ChML	bds		
Austria	2	Turcja	1
42CrMo4SP	onorm	Ç 4140	mke
BOHLERV320	onorm		
Szwecja	1	Węgry	1
2244	ss	CMo 4	msz
		Australia / Nowa Zelandia	1
		4140	as-nzs
		Finlandia	1
		42CrMo4	sfs

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 40ChML

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

[Wyślij zapytanie](#)

KARTA MATERIAŁOWA ONLINE	WYSZUKIWARKA GATUNKÓW	NUMER MATERIAŁU	WYDANO
Przejdź do strony materiału	Przeszukaj wszystkie gatunki	1.7225	6 wrz 2026