

NUMER MATERIAŁU 1.7034 · KLASA 1.7

45CrH

Numer materiału 1.7034

ujmowany także jako 37Cr4

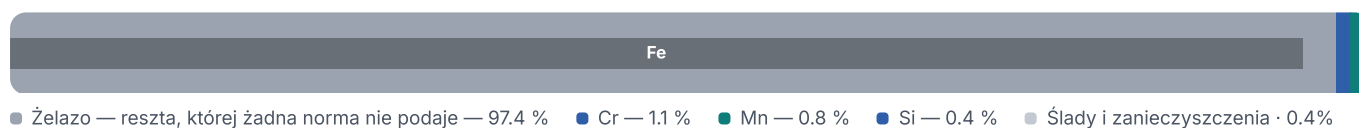
Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 104 oznaczeń normowych z 23 regionów.

GĘSTOŚĆ	INNE OZNACZENIA	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI
7.85 g/cm ³	104 w 23 regionach	14 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

18 wartości w 5 stanach

STAN · WYMIAR	RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 8731-87	657	9	–		
Pipe cooling strain, GOST 8733-74	618	14	–		
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	217		
Pipe GOST 8731-87	–	–	269		
Pipe GOST 8733-74	–	–	217		
Bar GOST 10702-78	–	–	179		
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS			A % · Lo = 5,65 √So		
≤ 16			11		
16 – 40			13		
40 – 100			14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB		
Treated to improve shearability			255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			235		
QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°C, WATER	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	980	785	10	45	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)	RHO_EL nΩ·m
20	7.82	214	–	–	–	210
100	7.8	211	11.9	46	466	285
200	7.77	206	12.5	42.7	508	346
300	7.74	203	13.2	42.3	529	425
400	7.7	185	13.8	38.5	563	528
500	7.67	176	14.1	35.6	592	642
600	7.63	164	14.4	31.9	622	780
700	7.59	143	14.6	28.8	634	936

STAN · WYMIAR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
800	7.61	132	–	26	664	1100
900	7.56	–	–	26.7	–	1140
1000	7.51	–	–	28	–	1170
1100	7.47	–	–	28.8	–	120
1200	7.43	–	–	–	–	1230

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Gęstość	7.85	g/cm³
Punkt przemiany Ac1	743	°C
Punkt przemiany Ac3	782	°C
Punkt przemiany Ar3	730	°C
Punkt przemiany Ar1	693	°C

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	hard weldability.	
Skłonność do tworzenia płatków	predisposed	
Kruchość odpuszczania	predisposed	

Obróbka cieplna

6 procesów

KROK	TEMPERATURA	OŚRODEK
source joins the operations with (or)		
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
Odpuszczanie	Nie podano temperatury	—
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	820–860 °C	—
Odpuszczanie	540–680 °C	—
Wyżarzanie	Nie podano temperatury	—
source joins the operations with + / procedural order		
Hartowanie	820–860 °C	—
Odpuszczanie	540–680 °C	—

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

Oznaczenia w poszczególnych normach

104 oznaczeń · 5 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone12		Wielka Brytania8	
G51350	Własna nazwa gatunkuuns	37Cr4	bs
H51350	Własna nazwa gatunkuuns	41Cr4	bs
5135	Własna nazwa gatunkuaisi-sae	530A36	bs
5135H	Własna nazwa gatunkuaisi-sae	530A40	bs
5140	aisi-sae	530H36	bs
5140H	aisi-sae	530H40	bs
5140RH	aisi-sae	530M36	bs
G51350	aisi-sae	530M40	bs
G51400	aisi-sae	Japonia8	
Gr.5135	aisi-sae	SCr 3 H	jis
H51350	aisi-sae	SCr3	jis
H51400	aisi-sae	SCr35H	jis
Hiszpania11		SCr4	jis
37Cr4	une	SCr435	jis
38Cr4	une	SCr435H	jis
38Cr4DF	une	SCr440	jis
41Cr4	une	SCr440H	jis
41Cr4DF	une	Włochy8	
42Cr4	une	36CrMn4	uni
F.1201 -38 Cr 4	une	36CrMn5	uni
F.1202	une	37Cr4	uni
F.1210	une	38Cr4	uni
F.1211	une	38Cr4KB	uni
F1201	une	38CrMn4KB	uni
Chiny9		41Cr4	uni
35Cr	gb	41Cr4KB	uni
38CrA	gb	Francja6	
40Cr	gb	37Cr4	afnor
40CrA	gb	38C4	afnor
40CrH	gb	38C4FF	afnor
45Cr	gb	41Cr4	afnor
45CrH	gb	42C4	afnor
ML38CrA	gb	42C4TS	afnor
ML40Cr	gb		

Rosja / WNP	6	Rumunia	3
38ChA	gost	40Cr10	stas
38KHA	gost	40Cr10q	stas
38KHA	gost	40Cr10X	stas
38XA	gost		
40KH	gost	Belgia	3
40X	gost	37Cr4	nbn
		41Cr4	nbn
		45C4	nbn
Międzynarodowy	5		
34Cr4	iso	Europa	2
34CrS4	iso		
37Cr4	iso	37Cr4 Własna nazwa gatunku	din-en
37CrS4	iso	46Cr2	din-en
46Cr2	iso		
Węgry	4	Australia / Nowa Zelandia	2
37Cr4	msz	5132H	as-nzs
41Cr4	msz	5140	as-nzs
Cr2Z	msz		
Cr3Z	msz	Szwecja	1
		2245	ss
Bułgaria	4	Czechy	1
37Cr4	bds	14140	csn
38ChA	bds		
40Ch	bds	Słowacja	1
41Cr4	bds	14 140	stn
Korea Południowa	4	Ameryka Łacińska	1
SCr435	ks	5135	copant
SCr435H	ks		
SCr440	ks	Serbia	1
SCr440H	ks	Č.4134	srps
Polska	3	Austria	1
38HA	pn	41Cr4SP	onorm
40H	pn		
40HA	pn		

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 45CrH

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

[Wyślij zapytanie](#)