

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.7034 · КЛАСС 1.7

45Cr

Номер материала 1.7034

также значится как 37Cr4

Химический состав, механические и физические характеристики и 104 стандартных обозначений из 23 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.85 g/cm ³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 104 в 23 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 14 в наличии
--	--	---

Химический состав

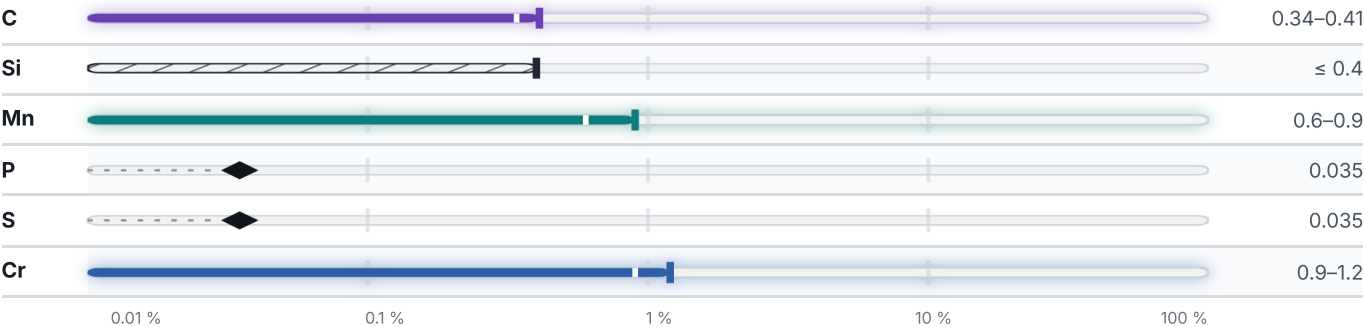
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 97.4 %
- Cr — 1.1 %
- Mn — 0.8 %
- Si — 0.4 %
- Следы и примеси · 0.4 %

Логарифмическая шкала, от 0,01 % до 100 % — любое значение здесь напрямую сопоставимо с любым другим, декада за декадой.



Шкала логарифмическая, а не исходная доля элемента в сплаве — единственный честный способ показать 0,01 % и 100 % на одной картинке, а значит, любое значение здесь можно сравнить с любым другим.

Расчётные температуры превращения

Зафиксированного состава недостаточно для расчёта температуры превращения этой марки — не хватает: Ni, Mo.

Механические свойства

18 значений в 5 состояниях

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	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

Физические свойства

8 значений

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RHO g/cm³	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

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	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

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Плотность	7.85	g/cm³
Критическая точка Ac1	743	°C
Критическая точка Ac3	782	°C
Критическая точка Ar3	730	°C
Критическая точка Ar1	693	°C

Технологические свойства

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Свариваемость	hard weldability.	
Флокеночувствительность	predisposed	
Склонность к отпускной хрупкости	predisposed	

Термическая обработка

6 режимов

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
source joins the operations with (or)		
Отжиг	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
Отжиг	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	820–860 °C	—
Отпуск	540–680 °C	—
Отжиг	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	820–860 °C	—
Отпуск	540–680 °C	—

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—

Обозначения в разных стандартах

104 обозначений · 5 подтверждены как идентичные

Соединенные Штаты12		Великобритания8	
G51350	Собственное название маркиuns	37Cr4	bs
H51350	Собственное название маркиuns	41Cr4	bs
5135	Собственное название маркиaisi-sae	530A36	bs
5135H	Собственное название маркиaisi-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	Япония8	
Gr.5135	aisi-sae	SCr 3 H	jis
H51350	aisi-sae	SCr3	jis
H51400	aisi-sae	SCr35H	jis
Испания11		SCr4	jis
37Cr4	une	SCr435	jis
38Cr4	une	SCr435H	jis
38Cr4DF	une	SCr440	jis
41Cr4	une	SCr440H	jis
41Cr4DF	une	Италия8	
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
Китай9		41Cr4	uni
35Cr	gb	41Cr4KB	uni
38CrA	gb	Франция6	
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		

Россия / СНГ		6	Румыния		3
38ChA	gost		40Cr10		stas
38KHA	gost		40Cr10q		stas
38KHA	gost		40Cr10X		stas
38XA	gost		Бельгия		3
40KH	gost		37Cr4		nbn
40X	gost		41Cr4		nbn
Международный		5	45C4		nbn
34Cr4	iso		Европа		2
34CrS4	iso		37Cr4	Собственное название марки	din-en
37Cr4	iso		46Cr2		din-en
37CrS4	iso		Австралия / Новая Зеландия		2
46Cr2	iso		5132H		as-nzs
Венгрия		4	5140		as-nzs
37Cr4	msz		Швеция		1
41Cr4	msz		2245		ss
Cr2Z	msz		Чехия		1
Cr3Z	msz		14140		csn
Болгария		4	Словакия		1
37Cr4	bds		14 140		stn
38ChA	bds		Латинская Америка		1
40Ch	bds		5135		copant
41Cr4	bds		Сербия		1
Республика Корея		4	Ѓ.4134		srps
SCr435	ks		Австрия		1
SCr435H	ks		41Cr4SP		onorm
SCr440	ks				
SCr440H	ks				
Польша		3			
38HA	pn				
40H	pn				
40HA	pn				

Примечание об использовании. Данные собраны по нашему наилучшему разумению из общедоступных стандартов и документации изготовителей. Они не заменяют ни испытания материала, ни документ о контроле по EN 10204. Сертификат качества по EN 10204 2.1, 3.1 или 3.2 просим запрашивать вместе с вашим запросом. Определяющим всегда является стандарт в действующей редакции.

Запрос по 45Cr

Коммерческое предложение, наличие, сертификат качества или технический вопрос — прямо на странице материала.

[Отправить запрос](#)

ПАСПОРТ В ИНТЕРНЕТЕ

Перейти на страницу материала

ПОИСК МАРОК

Искать по всем маркам

НОМЕР МАТЕРИАЛА

1.7034

ДАТА ВЫПУСКА

6 сент. 2026 г.