

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.7035 · КЛАСС 1.7

45Ch

Номер материала 1.7035

также значится как 41Cr4

Химический состав, механические и физические характеристики и 67 стандартных обозначений из 18 регионов.

ПЛОТНОСТЬ	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК
7.72 g/cm³	67 в 18 регионах	14 в наличии

Химический состав

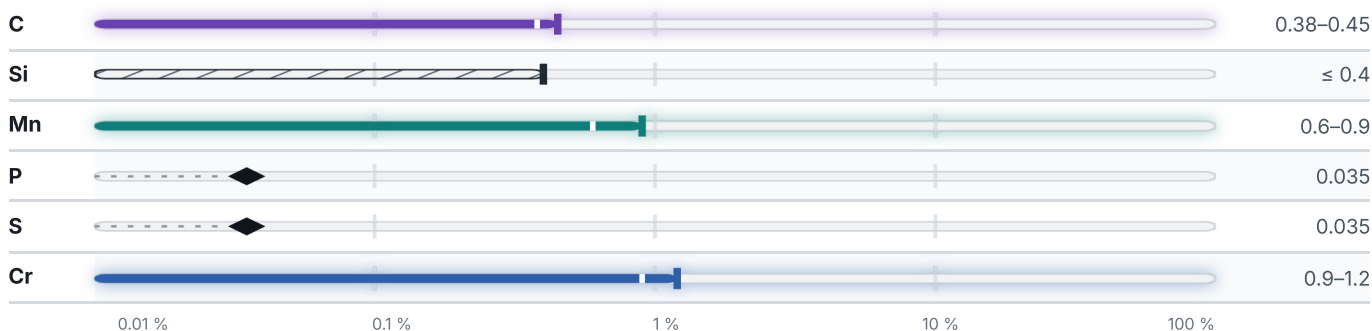
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 97.3 %
- Cr — 1.1 %
- Mn — 0.8 %
- C — 0.4 %
- Следы и примеси · 0.5 %

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

19 значений в 6 состояниях

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР		RM N/mm ²	A5 %	HB	
Band annealed , GOST 2283-79		640–740	10–15	–	
Band cold-worked , GOST 2283-79		740–1180	–	–	
(annealing) , GOST 4543-71		–	–	229	
(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93		–	–	255	
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93		–	–	217	
QUENCHED AND TEMPERED				RM N/mm ²	
≤ 8				1000	
8 – 20				900	
20 – 50				800	
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS				A % · Lo = 5,65 √So	
≤ 16				11	
16 – 40				12	
40 – 100				14	
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY				HB	
Treated to improve shearability				255	
SOFT ANNEALED				HB	
Soft annealed				241	
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	650	390	13	40	390

Физические свойства

8 значений

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.81	216	–	43	–
100	–	213	11.8	42	487
200	–	208	12.5	41	500
300	–	199	13.2	38	517

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
400	–	185	13.8	36	533
500	–	174	14.3	34	559
600	–	160	14.8	31	584
700	–	142	15.1	29	609
800	–	130	12.3	28	676

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Плотность	7.72	g/cm³
Критическая точка Ac1	723	°C
Критическая точка Ac3	760	°C
Критическая точка Ar3	740	°C
Критическая точка Ar1	680	°C

Технологические свойства

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

Обозначения в разных стандартах

67 обозначений · 7 подтверждены как идентичные

Россия / СНГ		17	Соединенные Штаты		9
38ChA		gost	G51400		uns
38KhA		gost	H51400	Собственное название марки	uns
40CH	Собственное название марки	gost	5140		aisi-sae
40KH		gost	5140H	Собственное название марки	aisi-sae
40X		gost	5140RH	Собственное название марки	aisi-sae
45KH		gost	5145		aisi-sae
45X		gost	5145H		aisi-sae
50		gost	G51450		aisi-sae
50A		gost	H51450		aisi-sae
50G		gost			
50KH		gost	Япония		5
50KhGL		gost	S Gr 440		jis
50KHN		gost	SCr 4 H		jis
50KhNM		gost	SCr440		jis
50KHSA		gost	SCr440H		jis
N50		gost	SCr445		jis
ст.40X		gost			

Чехия	5	Испания	3
14 151	csn	42Cr4	une
14 151 PH	csn	F.1202-42O4	une
14140	csn	F1202	une
14141	csn		
14148VN	csn	Европа	2
Великобритания	4	1.7035	din-en
520M40	bs	41Cr4	Собственное название марки din-en
530A40	bs	Китай	2
530M40	bs	40Cr	gb
EN18	bs	40CrH	gb
Франция	4	Швеция	2
41Cr4	afnor	2245	ss
42C4	afnor	SIS 2245	Собственное название марки ss
42C4FF	afnor	Италия	1
45C4	afnor	41Cr4	uni
Международный	4	Латинская Америка	1
37Cr4	iso	5140	copant
37CrS4	iso	Сербия	1
41Cr4	iso	Ѓ.4131	srps
41CrS4	iso	Турция	1
Польша	4	Ѓ 5140	mke
38HA	pn	Венгрия	1
40H	pn	Cr 3	msz
40HA	pn	Болгария	1
45H	pn	45Ch	bds

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 45Ch

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

Отправить
запрос

ПАСПОРТ В ИНТЕРНЕТЕ	ПОИСК МАРОК	НОМЕР МАТЕРИАЛА	ДАТА ВЫПУСКА
Перейти на страницу материала	Искать по всем маркам	1.7035	30 авг. 2026 г.