

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.2344 · КЛАСС 1.2

4Ch5MF1S

Номер материала 1.2344

также значится как X40CrMoV5-1

Химический состав, механические и физические характеристики и 49 стандартных обозначений из 20 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.78 g/cm³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 49 в 20 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 13 в наличии
--------------------------------	---	---

Химический состав

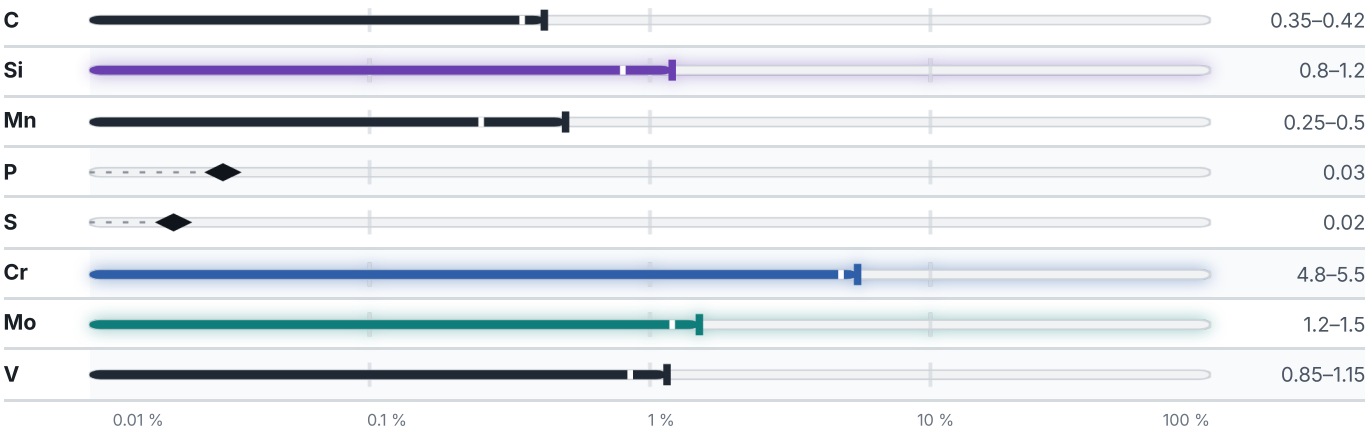
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 90.7 %
- Cr — 5.2 %
- Mo — 1.4 %
- Si — 1 %
- Следы и примеси · 1.8 %

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.

Механические свойства

9 значений в 4 состояниях

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР		HB			HRC
Annealed		229			–
Quenched and tempered		–			50
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					229
СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	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
СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР					HB
4KH5MF1S (4X5MΦ1C) (annealing) , GOST 5950-2000					241

Физические свойства

5 значений

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RHO g/cm³	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
ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ		ЕДИНИЦА	
Плотность	7.78		g/cm³	
Критическая точка Ac1	875		°C	
Критическая точка Ac3	935		°C	
Критическая точка Ar3	815		°C	
Критическая точка Ar1	760		°C	

Термическая обработка

2 режимов

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
Закалка	Температура не указана	—
Отжиг	Температура не указана	—

Обозначения в разных стандартах

49 обозначений · 3 подтверждены как идентичные

Соединенные Штаты		8	Китай		3	
T20811		uns	40CrMoV5		gb	
T20813	Собственное название марки	uns	4Cr5MoSiV1		gb	
ASTM H13		aisi-sae	SM4Cr5MoSiV1		gb	
H11		aisi-sae				
H13	Собственное название марки	aisi-sae	Польша			3
H13 ASTM H13		aisi-sae	L40H5MF		pn	
T20811		aisi-sae	WCL		pn	
T20813		aisi-sae	WCLV		pn	
Россия / СНГ		5	Европа		2	
4Ch5MF1S		gost	1.2344		din-en	
4KH5MF1S		gost	X40CrMoV5-1	Собственное название марки	din-en	
4Kh5MFS		gost				
4X5MΦ1C		gost	Великобритания			2
ЭП572		gost	2344		bs	
			BH13		bs	
Испания		4	Швеция		2	
F.5318		une	2214		ss	
F.5318X40CrMoV5		une	2242		ss	
X40CrMoV5		une				
X40CrMoV5		une	Венгрия			2
Италия		4	K13		msz	
UD14		uni	K13K		msz	
X35CrMoV05KU		uni	Япония			1
X40CrMoV51KU		uni	SKD61		jis	
X40CrMoV5-1-1KU		uni	Чехия			1
Франция		3	19554		csn	
Z40CDV5		afnor	Словакия			1
Z40CDV5-1		afnor	19 554		stn	
X40CrMoV5		afnor	Сербия			1
Международный		3	Č.4753		srps	
40CrMoV5		iso	Румыния			1
X37CrMoV5-1		iso	40VSiMoCr52		stas	
X40CrMoV5-1		iso				

Болгария	1	Республика Корея	1
X40CrMoV5-1	bds	STD61	ks
Австрия	1		
W302	onorm		

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 4Ch5MF1S

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	1.2344	6 сент. 2026 г.