

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.4028 · КЛАСС 1.4

1.4028

Химический состав, механические и физические характеристики и 67 стандартных обозначений из 17 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.7 g/cm³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 67 в 17 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 14 в наличии
-------------------------------	---	---

Химический состав

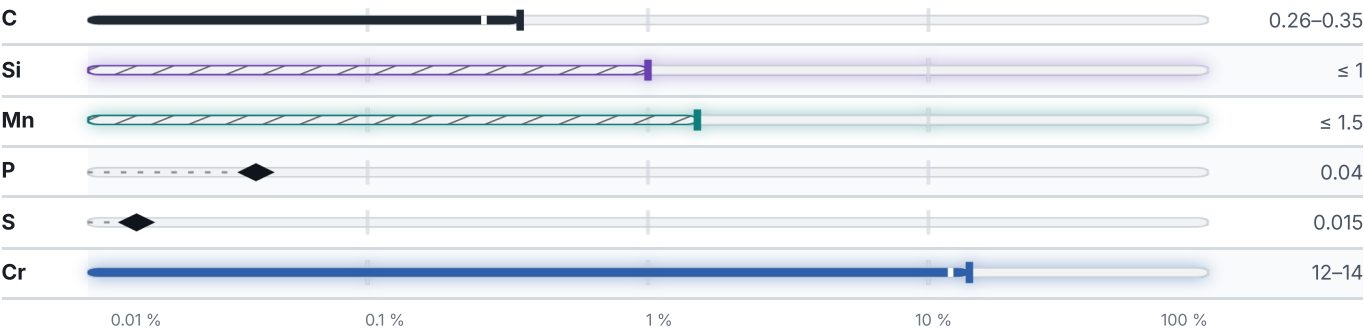
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 84.1 %
- Cr — 13 %
- Mn — 1.5 %
- Si — 1 %
- 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

28 значений в 6 состояниях

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	Z %	AK J/cm²	HB	HRC	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	540	225	18	–	–	–	–	–	–

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRC	HRB	HV
Bars/Rods	740	540	12	40	29	–	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	235	–	99	247
Quenched and tempered	–	–	–	–	–	–	40	–	–
СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm ²		A5 %		HB				
Bar, GOST 18907-73	530–780		12				–		
Wire, GOST 18143-72	590–830		12–16				–		
30KH13 (30X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–		–				235–277		
30KH13 (30X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–		–				131–207		
SOFT ANNEALED	HB						HV		
Soft annealed	245						190–240		
QUENCHED AND TEMPERED							HV		
Quenched and tempered							500–540		
DRAWING 740 - 800°C	RM N/mm ²		A5 %						
1 - 4	540						17		
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %			KCU kJ/m ²		
to 600	735	588	10–12	35–40			290–390		

Физические свойства

8 значений

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.67	223	–	–	–	522
100	7.65	–	9.98	26.4	473	595
200	7.62	214	10.65	27.2	502	684
300	7.6	206	11.13	27.7	540	769
400	7.57	197	11.7	27.7	582	858
500	7.54	185	11.83	27.2	653	935
600	7.51	174	12.3	26.7	749	1015
700	7.48	–	12.5	25.6	879	1099

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
800	7.45	–	12.6	25.1	783	–
900	7.46	–	–	26.7	657	–

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Плотность	7.7	g/cm³
Критическая точка Ac1	810	°C
Критическая точка Ac3	860	°C
Критическая точка Ar3	660	°C
Критическая точка Ar1	710	°C

Технологические свойства

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Свариваемость	is not used.	
Флокеночувствительность	not predisposed	
Склонность к отпускной хрупкости	weakly predisposed	

Термическая обработка

2 режимов

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
source joins the operations with (or)		
Отжиг	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	Температура не указана	—
Аустенизация	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
Старение	Температура не указана	—

Обозначения в разных стандартах

67 обозначений · 2 подтверждены как идентичные

Соединенные Штаты		23	Великобритания		5
S42000		uns	420 S 45		bs
S42020		uns	420 S 45 En56D		bs
420		aisi-sae	420S37		bs
420F		aisi-sae	En 56 C		bs
51420		aisi-sae	En56D		bs
51420F		aisi-sae			
S42000		aisi-sae	Испания		3
S42020		aisi-sae	F.3403		une
A1049		astm	F.3403-X30Cr 13		une
A176		astm	X30Cr13		une
A182		astm			
A276		astm	Соединенные Штаты / Авиакосмическая		3
A314		astm	5506		ams
A473		astm	5620		ams
A484		astm	5621		ams
A580		astm			
A582		astm	Швеция		3
A895		astm	2304		ss
F1079		astm	2304-03		ss
F116		astm	SIS 2304		ss
F1613		astm			
F2215		astm	Китай		2
F899		astm	3Cr13		gb
			Y3Cr13		gb
Франция		6	Италия		2
410F21		afnor	GX30Cr13		uni
Z20C13		afnor	X30Cr13		uni
Z20Cr13		afnor			
Z30C13		afnor	Польша		2
Z30Cr13		afnor	3H13		pn
Z33C13		afnor	3H14		pn
Япония		6	Европа		1
420J2	Собственное название марки	jis	X30Cr13	Собственное название марки	din-en
SUS 420F		jis			
SUS 420J2		jis	Чехия		1
SUS 420J2-CSP		jis	17023		csn
SUS 420J2FB		jis			
SUS 420J2TKA		jis	Словакия		1
Россия / СНГ		6	17 023		stn
30Ch13		gost	Бразилия		1
30KH13		gost	420		abnt
30X13		gost			
30X13		gost	Сербия		1
3X13		gost	Ѓ.4173		srps
ст.30X13		gost			

бывшая Югославия	1
Ѓ.4173	jus

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 1.4028

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	1.4028	8 сент. 2026 г.