

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.7220 · КЛАСС 1.7

F.8331

Номер материала 1.7220

также значится как 34CrMo4

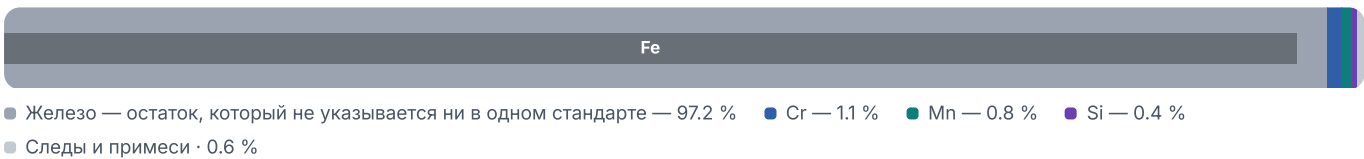
Химический состав, механические и физические характеристики и 159 стандартных обозначений из 23 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.74 g/cm³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 159 в 23 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 15 в наличии
--------------------------------	--	---

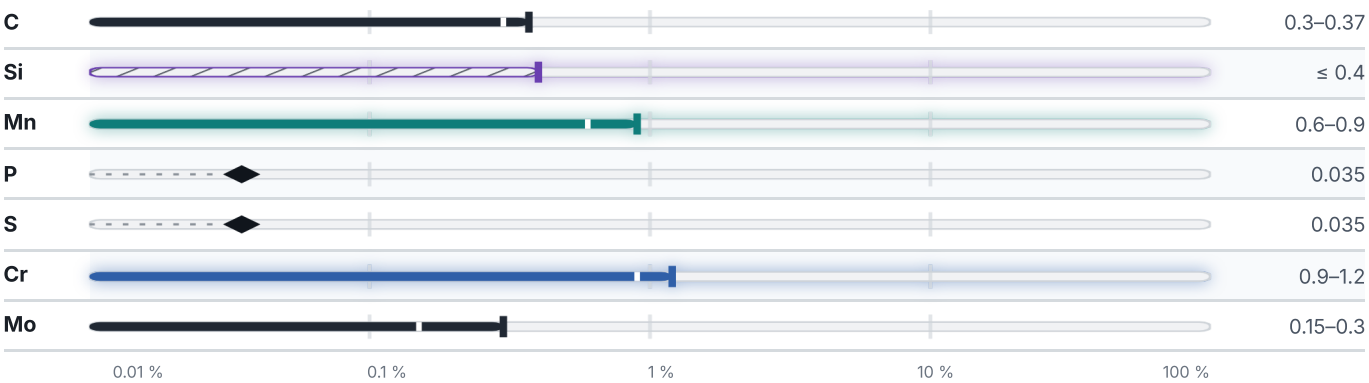
Химический состав

Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



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						51 значений в 10 состояниях	
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS					A		
					% · Lo = 5,65 √So		
≤ 16					11		
16 – 40					12		
40 – 100					14		
100 – 160					15		
160 – 250					15		
QUENCHED AND TEMPERED					RM		
					N/mm ²		
≤ 8					1000		
8 – 20					900		
20 – 50					800		
50 – 80					750		
QUENCHING 850 - 880°C, OIL, DRAWING 585 - 650°C	RM	RE	A5	Z	KCU		
	N/mm ²	N/mm ²	%	%	kJ/m ²		
max thickness 100	950	750	13	42	650		
max thickness 120	900	710	13	42	650		
max thickness 150	800	600	14	45	650		
max thickness 200	700	500	16	45	600		
СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM	RE	A	Z	HB		
	N/mm ²	N/mm ²	%	%			
Tempering after normalizing	690	440	9	25	201		
Tempering after quenching	740	540	9	25	217		
SOFT ANNEALED		RM	A80				
		N/mm ²	%				
0.3 – 3		600			16		
QUENCHING AND DRAWING	RM	RE	A5	Z	KCU		
	N/mm ²	N/mm ²	%	%	kJ/m ²		
Ø 25	930	835	12	45	780		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB		
Treated to improve shearability					255		
SOFT ANNEALED		HB			HV		
Soft annealed		223			185		

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	HB
(annealing) , GOST 4543-71	241
QUENCHED AND TEMPERED	HV
Quenched and tempered	315–465

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	218	–	–	–	328
100	7.8	216	12.3	40.6	462	360
200	7.77	–	12.6	39.8	–	–
300	7.74	205	12.9	38.5	–	425
400	7.7	195	13.9	37.3	–	523
500	7.66	186	14.4	–	–	628
600	–	–	14.6	–	–	–

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m	G GPa
20	210	–	–	461	180	81
100	205	12.3	40.61	–	–	79
200	–	12.6	–	–	–	–
300	185	–	38.52	–	–	71
400	–	13.9	37.26	–	–	–
600	–	14.6	–	–	–	–

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Плотность	7.74	g/cm³
Критическая точка Ac1	755	°C
Критическая точка Ac3	800	°C
Критическая точка Ar3	750	°C
Критическая точка Ar1	695	°C

Технологические свойства

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Свариваемость	limited weldability.	

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Флокеночувствительность	predisposed	
Склонность к отпускной хрупкости	not predisposed	

Термическая обработка

11 режимов

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
Отжиг	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	Температура не указана	—
Нормализация	Температура не указана	—
Отпуск	500–600 °C	Масло
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	880 °C	—
Отпуск	650 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Отжиг	Температура не указана	—
Отжиг	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
Нормализация	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
Сфероидизирующий отжиг	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	830–870 °C	Масло
Отпуск	500–600 °C	—
source joins the operations with + / procedural order		

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
Закалка	830–870 °С	—
Отпуск	500–600 °С	—
Улучшение	Температура не указана	—
Отпуск	580 °С	—

Обозначения в разных стандартах

159 обозначений · 12 подтверждены как идентичные

Соединенные Штаты	24	Россия / СНГ	12
G41300	uns	30ChMNA	gost
G41350 Собственное название марки	uns	30KhM	gost
G41370 Собственное название марки	uns	30XM	gost
H41350 Собственное название марки	uns	30XM	gost
H41370 Собственное название марки	uns	35ChM	gost
4130	aisi-sae	35KHM	gost
4135 Собственное название марки	aisi-sae	35KHML	gost
4135 4137	aisi-sae	35XM	gost
4135H Собственное название марки	aisi-sae	35XM	gost
4137 Собственное название марки	aisi-sae	AS38KHGM	gost
4137 4135	aisi-sae	AC38XГМ	gost
4137H Собственное название марки	aisi-sae	ст.35XM	gost
G41300	aisi-sae		
G41350	aisi-sae	Франция	11
G41370	aisi-sae	25CD4	afnor
H41350	aisi-sae	25CD4FF	afnor
H41370	aisi-sae	25CrMo4	afnor
J13045	aisi-sae	30CD4	afnor
J13048	aisi-sae	30CD4FF	afnor
J13345	aisi-sae	34CD4	afnor
4135	astm	34CD4FF	afnor
A322	astm	34CrMo4	afnor
A331	astm	34CrMo4RR	afnor
AMS 6352 F	astm	35CD4	afnor
		38CD4	afnor
Испания	12		
25CrMo4	une	Великобритания	10
34CrMo4	une	1717COS110	bs
35CrMo4	une	19B	bs
35CrMo4DF	une	25CrMo4	bs
AM25CrMo4	une	34CrMo4	bs
AM26CrMo4	une	708A25	bs
AM34CrMo4	une	708A30	bs
F.1250	une	708A37	bs
F.1254	une	708M32	bs
F.222	une	738M32 Собственное название марки	bs
F.8231	une	EN19B	bs
F.8331	une		

Соединенные Штаты / Авиакосмическая		10	Италия		7
6345		ams	25CrMo4		uni
6346		ams	25CrMo4KB		uni
6348		ams	30CrMo4		uni
6350		ams	34CrMo4		uni
6351		ams	34CrMo4KB		uni
6360		ams	35CrMo4		uni
6361		ams	35CrMo4F		uni
6370		ams			
6371		ams	Польша		7
6374		ams	25HM		pn
			26HM		pn
			30HM		pn
			35HM		pn
			35HMA		pn
			L25HM		pn
			L35HM		pn
Япония		10	Румыния		7
SCCrM1		jis	26MoCr11		stas
SCCRM3		jis	33MoCr11		stas
SCM2		jis	34MoCr11		stas
SCM3		jis	34MoCr11AS		stas
SCM420		jis	34MoCr11q		stas
SCM430		jis	T30CrMo3		stas
SCM432		jis	T34MoCr09		stas
SCM435		jis			
SCM435H		jis	Болгария		6
SCM440H		jis	25ChML		bds
			25CrMo4		bds
			30ChM		bds
			30ChML		bds
			34CrMo4		bds
			35ChM		bds
Республика Корея		9	Чехия		5
SCCrM1		ks	14141		csn
SCCrM3		ks	15130		csn
SCM420		ks	15131		csn
SCM420TK		ks	15141		csn
SCM430		ks	15141 PH		csn
SCM432		ks			
SCM435		ks	Швеция		4
SCM435H		ks	2225		ss
SCM435TK		ks	2233		ss
			2234		ss
			SIS 14 2234	Собственное название марки	ss
Китай		7			
30CrMo		gb			
34CrMo4	Собственное название марки	gb			
35CrMo		gb			
ML30CrMo		gb			
ML30CrMoA		gb			
ML35CrMo		gb			
ZG35CrMo		gb			

Венгрия		4	Европа		2
25CrMo4	msz		1.7220		din-en
34CrMo4	msz		34CrMo4	Собственное название марки	din-en
CMo 3	msz		Австралия / Новая Зеландия		2
CMo3Z	msz		4130		as-nzs
Международный		3	4130H		as-nzs
34CrMo4	iso		Австрия		2
34CrMo4E	iso		BOHLERV330		onorm
34CrMoS4	iso		BOHLERV340		onorm
Финляндия		3	Сербия		1
25CrMo4	sfs		Ї.4731		srps
G-25CrMo4	sfs		Бельгия		1
G-34CrMo4	sfs		34CrMo4		nbn

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 F.8331

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	1.7220	29 авг. 2026 г.