

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.7709 · КЛАСС 1.7

ЭИ10

Номер материала 1.7709

также значится как 21CrMoV5-7

Химический состав, механические и физические характеристики и 14 стандартных обозначений из 7 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.85 g/cm ³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 14 в 7 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 18 в наличии
--	--	---

Химический состав

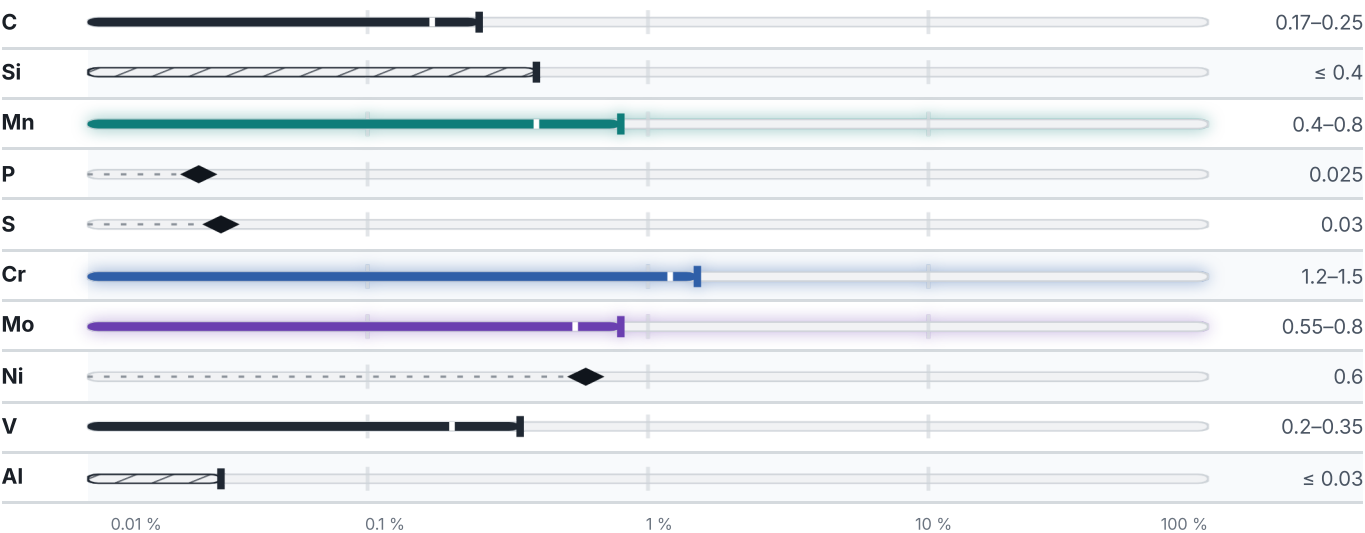
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 95.8 %
- Cr — 1.4 %
- Mo — 0.7 %
- Mn — 0.6 %
- Следы и примеси · 1.6 %

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

рассчитано по составу · °C

РАСЧЁТНАЯ АЕЗ 803 °C	РАСЧЁТНАЯ АЕ1 747 °C	РАСЧЁТНАЯ АСМ 514 °C	РАСЧЁТНАЯ ВС 502 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

Механические свойства

14 значений в 5 состояниях

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР					HB
25Kh1MF (25X1MФ) (quenching, tempering)					241–321
25Kh1MF (25X1MФ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74					229
ANNEALED TO ACHIEVE SPHEROIDIZATION OF THE CARBIDES					HB
Annealed to achieve spheroidization of the carbides					229
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB
Treated to improve shearability					255
QUENCHING 880 - 900°C, OIL, DRAWING 640 - 660°C,COOLING AIR	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
max thickness 25	880	735	14	50	590
СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
Bar, band, GOST 20072-74	780	665	16	50	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	7.84	217	—	—	—	—
100	—	211	11.3	39.8	462	312
200	7.79	206	11.7	37.9	—	396
300	—	198	12.8	36.9	—	475
400	7.72	191	13.9	35.9	—	574
500	—	180	14.2	34.8	—	680
600	7.65	167	14.4	—	—	826

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Плотность	7.85	g/cm³
Критическая точка Ac1	760	°C
Критическая точка Ac3	840	°C
Критическая точка Ar3	760	°C
Критическая точка Ar1	680	°C

Технологические свойства

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Свариваемость	hard weldability.	
Флокеночувствительность	predisposed	
Склонность к отпускной хрупкости	not predisposed	

Обозначения в разных стандартах

14 обозначений · 1 подтверждены как идентичные

Россия / СНГ	8	Франция	1
21Kh1M1F	gost	20CDV5-07	afnor
25Ch1M1F	gost		
25KH1M1F	gost	Чехия	1
25KH1MF	gost	15320	csn
25X1M1Ф	gost		
25X1M1ФА	gost	Словакия	1
25X1MФ	gost	15 320	stn
ЭИ10	gost		
Европа	1	Польша	1
21CrMoV5-7	Собственное название марки	21HMF	pn
	din-en	Венгрия	1
		MCrMoV	msz

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 ЭИ10

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	1.7709	21 авг. 2026 г.