

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.8509 · КЛАСС 1.8

40CAD2

Номер материала 1.8509

также значится как 41CrAlMo7

Химический состав, механические и физические характеристики и 44 стандартных обозначений из 16 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.57 g/cm³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 44 в 16 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 15 в наличии
--------------------------------	---	---

Химический состав

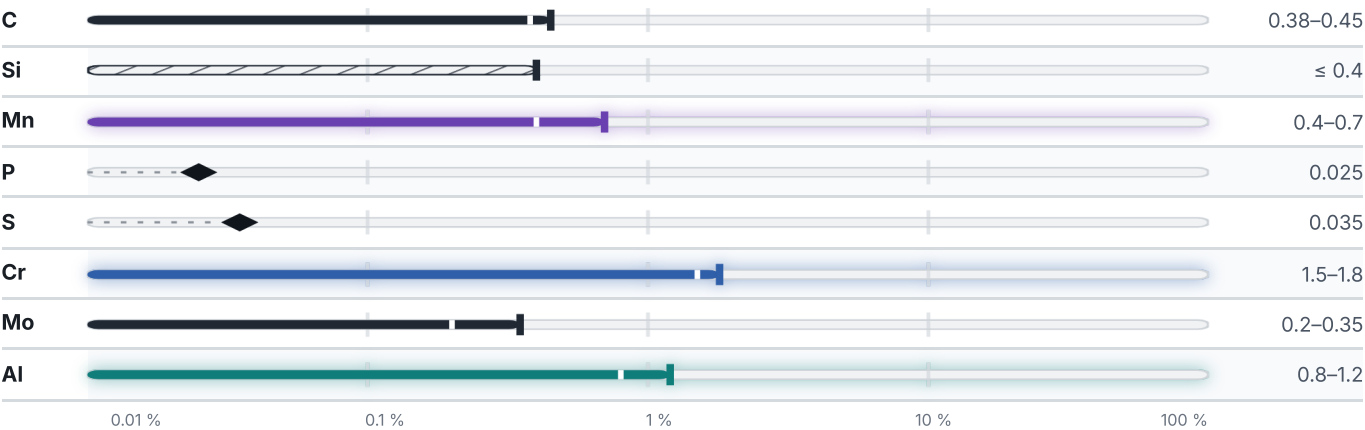
Массовая доля, %

Что представляет собой этот сплав



- Железо — остаток, который не указывается ни в одном стандарте — 95.7 %
- Cr — 1.7 %
- Al — 1 %
- Mn — 0.6 %
- Следы и примеси · 1.1 %

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

18 значений в 4 состояниях

QUENCHED AND TEMPERED			RM N/mm ²	A %		
16 – 40			950–1150	11		
40 – 100			900–1100	13		
100 – 160			850–1050	14		
160 – 250			800–1000	15		
СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР		RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 21729-76		392	20	–		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (annealing) , GOST 4543-71		–	–	229		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (cold- worked) , GOST 4543-71		–	–	255		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				248		
QUENCHING AND DRAWING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 30		980	835	14	50	880

Физические свойства

7 значений

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.71	209	–	33	–
100	–	202	11.5	33	496
200	–	194	11.8	32	517
300	–	190	12.7	31	533
400	–	181	13.4	20	546
500	–	174	13.9	20	575
600	–	162	14.7	28	609
700	–	147	14.9	27	638
800	–	137	–	27	676
ХАРАКТЕРИСТИКА			ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА	
Плотность			7.57	g/cm³	
Критическая точка Ac1			800	°C	

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Критическая точка Ac3	940	°C
Критическая точка Ar1	730	°C

Технологические свойства

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

Термическая обработка 7 режимов

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
Азотирование	Температура не указана	—
Смягчающий отжиг	Температура не указана	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
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	—
source joins the operations with + / procedural order		
Закалка	Температура не указана	—
Отпуск	Температура не указана	—
Улучшение	Температура не указана	—

Обозначения в разных стандартах

44 обозначений · 8 подтверждены как идентичные

Соединенные Штаты10		Франция3	
E71400	uns	40CAD2	afnor
K24065	uns	40CAD6	afnor
K24728	uns	40CAD612	afnor
A290C1M	aisi-sae		
A355Cl.A	aisi-sae		
Cl.A	aisi-sae		
E71400	aisi-sae		
J24056	aisi-sae		
K24065	aisi-sae		
K24728	aisi-sae		
Россия / СНГ7		Соединенные Штаты / Авиакосмическая2	
38Ch2MJuA	gost		
38G2MF	gost		
38GST	gost		
38Kh2MYuA	gost		
38KhNM	gost		
38X2MЮA	gost		
38XMЮA	gost		
Испания5		Италия2	
41CrAlMo7	une	41CrAlMo7	uni
CrAlMo7	une	41CrAlMo7	uni
F.174	une		
F.1740	une		
F.1740-41	une		
Европа3		Швеция2	
1.8509	din-en	2940	ss
41CrAlMo7	din-en	SIS 14 2940	ss
41CrAlMo7-10	din-en		
Великобритания3		Япония1	
41B	bs	SACM645	jis
905M39	bs		
EN 41 B	bs	Китай1	
		38CrMoAl	gb
		Чехия1	
		15340	csn
		Словакия1	
		15 340	stn
		Польша1	
		38NMJ	pn
		Сербия1	
		Ѓ.4784	srps
		Республика Корея1	
		SACM645	ks

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 40CAD2

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

[Отправить запрос](#)

ПАСПОРТ В ИНТЕРНЕТЕ Перейти на страницу материала	ПОИСК МАРОК Искать по всем маркам	НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.8509	ДАТА ВЫПУСКА 9 сент. 2026 г.
---	---	----------------------------------	--