

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.8509 · КЛАСС 1.8

38CrMoAl

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

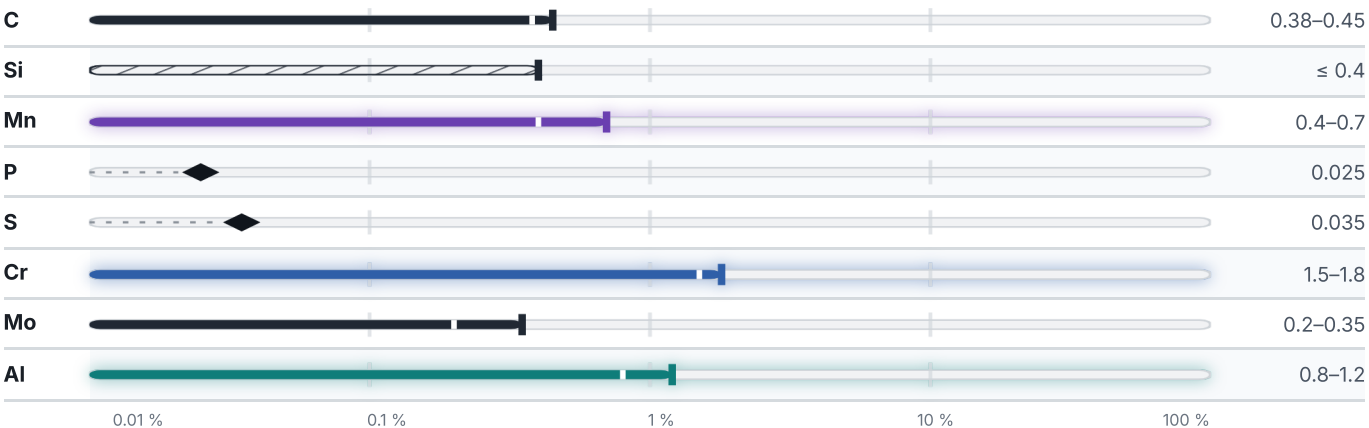
Массовая доля, %

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 Штаты		10	Франция		3	
E71400		uns	40CAD2		afnor	
K24065		uns	40CAD6		afnor	
K24728	Собственное название марки	uns	40CAD612	Собственное название марки	afnor	
A290C1M		aisi-sae	Соединенные Штаты / Авиакосмическая			2
A355Cl.A		aisi-sae	6431		ams	
Cl.A		aisi-sae	6470H	Собственное название марки	ams	
E71400		aisi-sae	Италия			2
J24056		aisi-sae	41CrAiMo7		uni	
K24065		aisi-sae	41CrAlMo7		uni	
K24728		aisi-sae	Швеция			2
Россия / СНГ		7	2940		ss	
38Ch2MJuA		gost	SIS 14 2940	Собственное название марки	ss	
38G2MF		gost	Япония			1
38GST		gost	SACM645		jis	
38Kh2MYuA		gost	Китай			1
38KhNM		gost	38CrMoAl		gb	
38X2MЮA		gost	Чехия			1
38XMЮA		gost	15340		csn	
Испания		5	Словакия			1
41CrAlMo7		une	15 340		stn	
CrAlMo7		une	Польша			1
F.174		une	38NMJ		pn	
F.1740		une	Сербия			1
F.1740-41		une	Ѓ.4784		srps	
Европа		3	Республика Корея			1
1.8509		din-en	SACM645		ks	
41CrAlMo7	Собственное название марки	din-en				
41CrAlMo7-10	Собственное название марки	din-en				
Великобритания		3				
41B		bs				
905M39	Собственное название марки	bs				
EN 41 B	Собственное название марки	bs				

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 38CrMoAl

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

29 авг. 2026 г.