

НОМЕР МАТЕРИАЛА 1.4301 · КЛАСС 1.4

A 403 Grade WP304

Номер материала 1.4301

также значится как X 5 CrNi 18 9

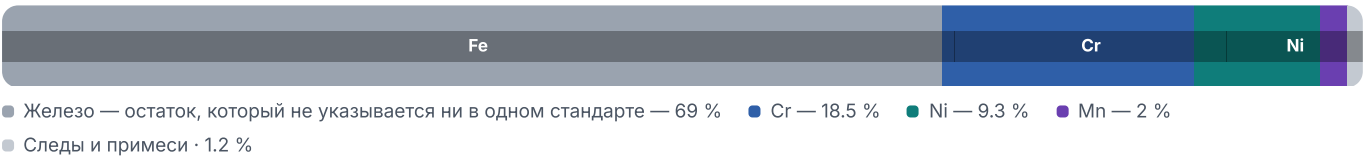
Химический состав, механические и физические характеристики и 170 стандартных обозначений из 22 регионов.

ПЛОТНОСТЬ 7.9 g/cm³	ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 170 в 22 регионах	ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК 10 в наличии
-------------------------------	--	---

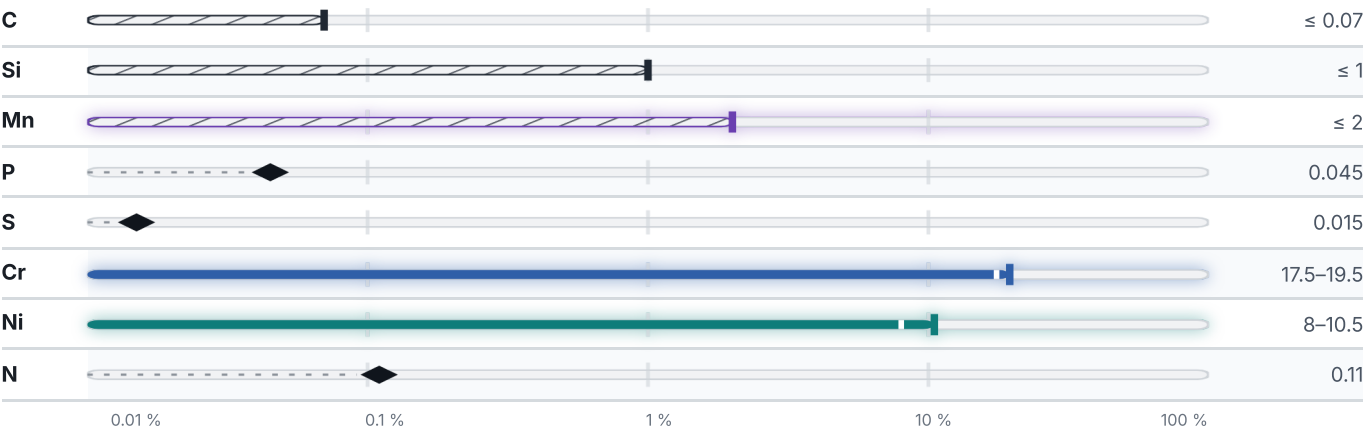
Химический состав

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: Mo.

Механические свойства

37 значений в 9 состояниях

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	529	—	37	—	—
Pipe hot strain, GOST 9940-81	510	—	40	—	—
Bar cold-worked , GOST 18907-73	880–930	—	—	—	—
Bar, GOST 18907-73	640–780	—	20	—	—
Forging, GOST 25054-81	470	196	38–40	45–50	—
Sheet thin, GOST 5582-75	740–930	—	25	—	—
Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75	930	—	10	—	—
08KH18N10 (08X18H10) , Forging GOST 25054-81	—	—	—	—	170

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	—	—	—
Hot-rolled	—	—	—	187	90	200
COLD ROLLED						HV
Cold rolled						220–450
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						200

QUENCHING 1020 - 1100°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
Ø 60	470	196	40	55

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	510	205	43

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet thin, GOST 5582-75	510	185	45

СОСТОЯНИЕ · РАЗМЕР	RM N/mm ²	A5 %
Sheet thin, GOST 4986-79	530	20–40

Физические свойства

2 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	7.85	196	—	17	—	800
100	—	—	16	—	504	—
200	—	—	17	—	—	—
300	—	—	17	—	—	—
400	—	—	18	—	—	—
500	—	—	18	—	—	—
ХАРАКТЕРИСТИКА			ЗНАЧЕНИЕ		ЕДИНИЦА	
Плотность			7.9		g/cm³	

Технологические свойства

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗНАЧЕНИЕ	ЕДИНИЦА
Свариваемость	without limitations.	

Термическая обработка

3 режимов

ОПЕРАЦИЯ	ТЕМПЕРАТУРА	СРЕДА
source joins the operations with (or)		
Закалка	Температура не указана	—
Аустенизация	1010–1150 °C	Вода
source joins the operations with (or)		
Закалка	Температура не указана	—
Аустенизация	Температура не указана	—
Аустенизация	Температура не указана	—

Обозначения в разных стандартах

170 обозначений · 9 подтверждены как идентичные

Соединенные Штаты		75	A493	astm
S30300		uns	A511	astm
S30400	Собственное название марки	uns	A554	astm
S30403		uns	A580	astm
S30451	Собственное название марки	uns	A593	astm
S30453		uns	A632	astm
S30500		uns	A666	astm
303		aisi-sae	A688	astm
30304		aisi-sae	A738	astm
304	Собственное название марки	aisi-sae	A774	astm
304H		aisi-sae	A793	astm
304L		aisi-sae	A813	astm
304LN		aisi-sae	A814	astm
304N	Собственное название марки	aisi-sae	A836	astm
305		aisi-sae	A837	astm
S30400		aisi-sae	A851	astm
A 182 Grade F304		astm	A879	astm
A 312 Grade TP304		astm	A880	astm
A 403 Grade WP304		astm	A899	astm
A 479 304	Собственное название марки	astm	A908	astm
A1012		astm	A924	astm
A1022		astm	A943	astm
A1049		astm	A965	astm
A182		astm	A988	astm
A182 F 304	Собственное название марки	astm	F1667	astm
A193		astm	F2215	astm
A194		astm	TP304	astm
A213		astm	TP304L	astm
A240		astm		
A249		astm	Великобритания	18
A269		astm	302 S 17	bs
A270		astm	304 S 40	bs
A276		astm	304S11	bs
A312		astm	304S15	bs
A313		astm	304S15 EN 58E	bs
A314		astm	304S16	bs
A320		astm	304S17	bs
A336		astm	304S18	bs
A358		astm	304S25	bs
A368		astm	304S31	bs
A376		astm	801	bs
A403		astm	En 58 E	bs
A409		astm	LW 13	bs
A430		astm	LW 15	bs
A473		astm	LW 21	bs
A478		astm	LWCF 13	bs
A479		astm	LWCF 15	bs
A492		astm	LWCF 21	bs

Соединенные Штаты / Авиакосмическая		17	Россия / СНГ		8
5501		ams	07Ch18N10		gost
5511		ams	08Ch18N10		gost
5513		ams	08Kh18N10		gost
5560		ams	08X18H10		gost
5563		ams	08X18H10		gost
5564		ams	0X18H10		gost
5565		ams	PROKh18N10		gost
5566		ams	ст.08X18H10		gost
5567		ams			
5639		ams	Испания		6
5697		ams	F.3451		une
5857		ams	F.3451-X5CrNi18-10		une
5868		ams	F.3504		une
5910		ams	F.3541		une
5911		ams	F.3551		une
5912		ams	X5CrNi18-10		une
5913		ams			
Япония		11	Китай		4
SUS 304		jis	0Cr18Ni9		gb
SUS 304-CSP		jis	0Cr19Ni9		gb
SUS 304A		jis	0Cr19Ni9N		gb
SUS 304FB		jis	0Cr18Ni9		gb
SUS 304N1		jis			
SUS 304TB		jis	Европа		3
SUS 304TBS		jis	1.4301		din-en
SUS 304TKA		jis	X 5 CrNi 18 9	Собственное название марки	din-en
SUS 304TKC		jis	X5CrNi18-10	Собственное название марки	din-en
SUS 304TP		jis			
SUS F 304		jis	Швеция		3
Франция		10	2332		ss
304F00		afnor	2333		ss
AFNOT Z7CN18-09	Собственное название марки	afnor	2333-02		ss
X5CrNi18-10		afnor			
Z4CN19-10FF		afnor	Италия		2
Z5CN17-08		afnor	X3CrNi18-10		uni
Z5CN18-09		afnor	X5CrNi18-10		uni
Z5CN18-10		afnor			
Z5CN19-09		afnor	Польша		2
Z6CN18.09		afnor	00H18N10		pn
Z7CN18-09		afnor	0H18N9		pn
			Австрия		2
			X5CrNi18-10OS		onorm
			X5CrNi18-10S		onorm
			Международный		1
			X5CrNi18-10		iso

Чехия	1	бывшая Югославия	1
17240	csn	Ѓ.4580	jus
Словакия	1	Австралия / Новая Зеландия	1
17 240	stn	304	as-nzs
Бразилия	1	Финляндия	1
304	abnt	725	sfs
Сербия	1	Республика Корея	1
Ѓ.4580	srps	SUS304	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 A 403 Grade WP304

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	1.4301	13 сент. 2026 г.