

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4301 · TŘÍDA 1.4

A 312 Grade TP304

Číslo materiálu 1.4301

uváděno také jako X 5 CrNi 18 9

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 170 normovaných označení z 22 regionů.

HUSTOTA 7.9 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 170 v 22 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 10 evidováno
---	---	---

Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 69 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 9.3 % ● Mn — 2 % ● Stopy a nečistoty · 1.2 %

Logaritmické měřítko, 0,01 % až 100 % — každá hodnota je zde přímo srovnatelná, dekádu po dekáde.



Měřítka je logaritmické, nikoli holý podíl prvku ve slitině — je to jediný poctivý způsob, jak zobrazit 0,01 % i 100 % v jednom obrázku, a znamená to, že každou hodnotu zde lze porovnat s kteroukoli jinou.

Predikované teploty přeměny

Pro predikci teploty přeměny této jakosti není evidováno dostatečné složení — chybí: Mo.

Mechanické vlastnosti

37 hodnot v 9 stavech

STAV · ROZMĚR	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	
STAV · ROZMĚR	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		
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %			
Sheet trick, GOST 7350-77	510	205	43			
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %			
Sheet thin, GOST 5582-75	510	185	45			
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	A5 %				
Sheet thin, GOST 4986-79	530	20–40				

Fyzikální vlastnosti

2 hodnot

STAV · ROZMĚR	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	–	–	–
VLASTNOST			HODNOTA	JEDNOTKA		
Hustota			7.9	g/cm³		

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	without limitations.	

Tepelné zpracování

3 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
source joins the operations with (or)		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	1010–1150 °C	Voda
source joins the operations with (or)		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

170 označení · 9 doloženo jako shodné

Spojené státy	75	A493	astm
S30300	uns	A511	astm
S30400 Vlastní název jakosti	uns	A554	astm
S30403	uns	A580	astm
S30451 Vlastní název jakosti	uns	A593	astm
S30453	uns	A632	astm
S30500	uns	A666	astm
303	aisi-sae	A688	astm
30304	aisi-sae	A738	astm
304 Vlastní název jakosti	aisi-sae	A774	astm
304H	aisi-sae	A793	astm
304L	aisi-sae	A813	astm
304LN	aisi-sae	A814	astm
304N Vlastní název jakosti	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 Vlastní název jakosti	astm	A908	astm
A1012	astm	A924	astm
A1022	astm	A943	astm
A1049	astm	A965	astm
A182	astm	A988	astm
A182 F 304 Vlastní název jakosti	astm	F1667	astm
A193	astm	F2215	astm
A194	astm	TP304	astm
A213	astm	TP304L	astm
A240	astm		
A249	astm	Spojené království	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

Spojené státy / Letectví a kosmonautika		17	Rusko / SNS		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		сr.08X18H10		gost
5567	ams				
5639	ams		Španělsko		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				
Japonsko		11	Čína		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		Evropa		3
SUS 304TBS	jis		1.4301	din-en	
SUS 304TKA	jis		X 5 CrNi 18 9	Vlastní název jakosti	din-en
SUS 304TKC	jis		X5CrNi18-10	Vlastní název jakosti	din-en
SUS 304TP	jis				
SUS F 304	jis		Švédsko		3
Francie		10	2332		ss
304F00	afnor		2333		ss
AFNOT Z7CN18-09	afnor	Vlastní název jakosti	2333-02		ss
X5CrNi18-10	afnor				
Z4CN19-10FF	afnor		Itálie		2
Z5CN17-08	afnor		X3CrNi18-10		uni
Z5CN18-09	afnor		X5CrNi18-10		uni
Z5CN18-10	afnor				
Z5CN19-09	afnor		Polsko		2
Z6CN18.09	afnor		00H18N10		pn
Z7CN18-09	afnor		0H18N9		pn
			Rakousko		2
			X5CrNi18-10OS		onorm
			X5CrNi18-10S		onorm
			Mezinárodní		1
			X5CrNi18-10		iso

Česko	1	bývalá Jugoslávie	1
17240	csn	Č.4580	jus
Slovensko	1	Austrálie / Nový Zéland	1
17 240	stn	304	as-nzs
Brazílie	1	Finsko	1
304	abnt	725	sfs
Srbsko	1	Jižní Korea	1
Č.4580	srps	SUS304	ks

Poznámka k použití. Údaje byly podle nejlepšího vědomí sestaveny z veřejně dostupných norem a podkladů výrobců. Nenahrazují ani zkoušku materiálu, ani inspekční dokument podle EN 10204. Hutní osvědčení podle EN 10204 2.1, 3.1 nebo 3.2 si prosím vyžádejte spolu se svou poptávkou. Rozhodující je vždy norma v platném znění.

Poptávka na A 312 Grade TP304

Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

[Odeslat poptávku](#)

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE

Zobrazit stránku materiálu

VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ

Prohledat všechny jakosti

ČÍSLO MATERIÁLU

1.4301

VYDÁNO

8. 9. 2026