

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4306 · TŘÍDA 1.4

304F10

Číslo materiálu 1.4306

uváděno také jako X2CrNi19-11

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 137 normovaných označení z 17 regionů.

HUSTOTA	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.9 g/cm ³	137 v 17 regionech	13 evidováno

Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 66.8 % ● Cr — 19 % ● Ni — 11 % ● Mn — 2 % ● Stopy a nečistoty · 1.2 %

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



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

21 hodnot v 7 stavech

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	
Casting	390	185	33	–	
Solution heat treatment	–	–	–	183	
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Forging, GOST 25054-81	441	176	40	45–55	–
03KH18N11 (03X18H11) , Forging GOST 25054-81	–	–	–	–	179
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					215
QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
to Ø 60	440	155	40		55
SOLUTION ANNEALED					HB
Solution annealed					200
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Sheet trick, GOST 7350-77	490		196	40	
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75	490		196	40	

Fyzikální vlastnosti

5 hodnot

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.9	g/cm ³
Součinitel teplotní roztažnosti	16.8	10 ⁻⁶ /K
Tepelná vodivost	15	W/(m·K)
Měrná tepelná kapacita	500	J/(kg·K)
Měrný elektrický odpor	730	nΩ·m

Tepelné zpracování

3 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Rozpouštěcí žíhání	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with (or)		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	1050–1100 °C	Voda
source joins the operations with (or)		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	Teplota neuvedena	—

Označení v jednotlivých normách

137 označení · 4 doloženo jako shodné

Spojené státy	61	A924	astm
S30300	uns	A943	astm
S30400	uns	A965	astm
S30403	Vlastní název jakosti	A988	astm
S30453	uns	F2281	astm
S30500	uns	F593	astm
303	aisi-sae	F594	astm
30304L	aisi-sae	F738	astm
304	aisi-sae	F836	astm
304L	Vlastní název jakosti	F837	astm
304LN	aisi-sae	F879	astm
305	aisi-sae	F880	astm
S30403	aisi-sae	TP304	astm
A 182 Grade F304L	astm	TP304L	astm
A 276	astm	Spojené státy / Letectví a kosmonautika	
A 312 Grade TP304L	astm	16	
A 403 Grade WP304L	astm	5370	ams
A 479	astm	5371	ams
A 484	astm	5501	ams
A1022	astm	5511	ams
A1040	astm	5513	ams
A182	astm	5560	ams
A213	astm	5563	ams
A240	astm	5564	ams
A249	astm	5565	ams
A269	astm	5566	ams
A270	astm	5567	ams
A312	astm	5569	ams
A314	astm	5575	ams
A358	astm	5584	ams
A368	astm	5639	ams
A403	astm	5647	ams
A409	astm	Spojené království	
A473	astm	12	
A478	astm	304C12	bs
A493	astm	304S11	bs
A511	astm	304S12	bs
A554	astm	304S62	bs
A580	astm	305 S 11	bs
A632	astm	C12	bs
A666	astm	LW 14	bs
A688	astm	LW20	bs
A774	astm	LWCF 14	bs
A778	astm	LWCF20	bs
A793	astm	S.536	bs
A813	astm	T.74	bs
A814	astm		
A851	astm		

Francie	11	Evropa	3
304F10	afnor	1.4306	din-en
Z1CN18-12	afnor	X2CrNi189	din-en
Z1CN18-19	afnor	X2CrNi19-11	din-en
Z2CN18.09	afnor		
Z2CN18.10	afnor	Čína	3
Z2CrNi1810	afnor	00Cr19Ni10	gb
Z3CN18-10	afnor	00Cr19Ni11	gb
Z3CN18-11	afnor	OCr19Ni10	gb
Z3CN19-10M	afnor		
Z3CN19-11	afnor	Švédsko	3
Z3CN19.10	afnor	2333	ss
		2352	ss
Japonsko	8	SIS 2352	ss
SCS19	jis		
SUS 304L	jis	Itálie	2
SUS 304LFB	jis	X2CrNi18.11	uni
SUS 304LTB	jis	X3CrNi18-11	uni
SUS 304LTBS	jis		
SUS 304LTP	jis	Polsko	2
SUS F 304L	jis	00H18N10	pn
SUS304	jis	0H18N9	pn
Rusko / SNS	7	Česko	1
000X18H11	gost	17249	csn
03Ch18N11	gost		
03Ch19N11	gost	Slovensko	1
03KH18N11	gost	17 249	stn
03X18H11	gost		
03X18H11	gost	Brazílie	1
04Ch18N10	gost	304 L	abnt
Španělsko	4	Rakousko	1
F.310.G	une	X2CrNi19-11KKW	onorm
F.3503	une		
F.3503-X2CrNi19-10	une	Finsko	1
X2CrNi1810	une	720	sfs

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 304F10

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

[Odeslat poptávku](#)