

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4550 · TŘÍDA 1.4

X6CrNiNb1811

Číslo materiálu 1.4550

uváděno také jako X6CrNiNb18-10

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 107 normovaných označení z 14 regionů.

HUSTOTA	MODUL PRUŽNOSTI	DALŠÍ OZNAČENÍ	HODNOTY VLASTNOSTÍ
7.9 g/cm ³	193 GPa	107 v 14 regionech	13 evidováno

Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Stopy a nečistoty · 1.1 %

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	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
STAV · ROZMĚR			RM N/mm ²	A5 %		
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			529	37		
Pipe hot strain, GOST 9940-81			510	38		
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						230
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						210
QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %		Z %
to Ø 60		490	175	40		55
STAV · ROZMĚR		RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77		510	205		40	
STAV · ROZMĚR			RM N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75			530	40		

Fyzikální vlastnosti

6 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm ³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.9	202	–	730
100	–	–	15.9	–
VLASTNOST	HODNOTA		JEDNOTKA	
Hustota	7.9		g/cm ³	
Modul pružnosti	193		GPa	
Součinitel teplotní roztažnosti	16.6		10 ^{^-6} /K	
Tepelná vodivost	15		W/(m·K)	
Měrná tepelná kapacita	500		J/(kg·K)	

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Měrný elektrický odpor	730	nΩ·m

Tepelné zpracování

3 režimů

KROK	TEPLOTA	PROSTŘEDÍ
Rozpouštěcí žíhání	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	Teplota neuvedena	—
source joins the operations with (or)		
Kalení	Teplota neuvedena	—
Rozpouštěcí žíhání	1050–1150 °C	Voda

Označení v jednotlivých normách

107 označení · 5 doloženo jako shodné

Spojené státy		52	F593	astm	
S34700	Vlastní název jakosti	uns	F594	astm	
S34800	Vlastní název jakosti	uns	F738	astm	
30347		aisi-sae	F836	astm	
30348		aisi-sae	TP347	astm	
347	Vlastní název jakosti	aisi-sae	Spojené státy / Letectví a kosmonautika		13
347H		aisi-sae	5362	ams	
348	Vlastní název jakosti	aisi-sae	5512	ams	
S34700		aisi-sae	5556	ams	
S34800		aisi-sae	5558	ams	
347 H		astm	5571	ams	
A 182 Grade F347		astm	5575	ams	
A 312 Grade TP347		astm	5646	ams	
A 403 Grade WP347		astm	5654	ams	
A1012		astm	5674	ams	
A1049		astm	5680	ams	
A182		astm	5790	ams	
A193		astm	5897	ams	
A194		astm	7490	ams	
A213		astm	Spojené království		11
A240		astm	347 S 40	bs	
A249		astm	347 S 50	bs	
A264		astm	347 S 51	bs	
A269		astm	347S17	bs	
A276		astm	347S20	bs	
A312		astm	347S31	bs	
A313		astm	58F	bs	
A314		astm	ANC 3 grade B	bs	
A320		astm	ANC3B	bs	
A336		astm	EN58F	bs	
A358		astm	S130	bs	
A376		astm	Rusko / SNS		9
A403		astm	03Ch17N14M3	gost	
A409		astm	08Ch18N10B	gost	
A430		astm	08Ch18N12B	gost	
A473		astm	08KH18N12B	gost	
A479		astm	08X18H12B	gost	
A511		astm	08X18H10B	gost	
A554		astm	08X18H12B	gost	
A580		astm	0X18H12B	gost	
A632		astm	0X18H12B	gost	
A774		astm	0X18H12B	gost	
A778		astm	0X18H12B	gost	
A813		astm	0X18H12B	gost	
A814		astm			
A943		astm			
A965		astm			
F2281		astm			

Japonsko	7	Evropa	2
SUS 347FB	jis	1.4550	din-en
SUS 347HTB	jis	X6CrNiNb18-10	Vlastní název jakosti din-en
SUS 347TB	jis		
SUS 347TKA	jis	Itálie	2
SUS 347TP	jis	X6CrNiNb1811	uní
SUS F 347	jis	X8CrNiNb18-11	uní
SUS347	jis		
Španělsko	3	Francie	1
F.3524	une	Z6CNNb18-10	afnor
F.3552	une		
X6CrNiNb18-10	une	Švédsko	1
		2338	ss
Čína	3	Česko	1
0Cr18Ni11Nb	gb	17 XXX NN	csn
1Cr18Ni11Nb	gb		
1Cr19Ni11Nb	gb	Polsko	1
		OH18N12Nb	pn
		Srbsko	1
		Č.4582	srps

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 X6CrNiNb1811
Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

Odeslat poptávku

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE	VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ	ČÍSLO MATERIÁLU	VYDÁNO
Zobrazit stránku materiálu	Prohledat všechny jakosti	1.4550	21. 8. 2026