

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.4541 · TŘÍDA 1.4

H5Ti

Číslo materiálu 1.4541

uváděno také jako X6CrNiTi18-10

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 175 normovaných označení z 24 regionů.

HUSTOTA 7.9 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 175 v 24 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 9 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

23 hodnot v 7 stavech

STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²		A5 %		HB	
Bar cold-worked , GOST 18907-73	880–930		–		–	
Wire, GOST 18143-72	590–880		20–25		–	
12KH18N9T (12X18H9T) , 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
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						210
QUENCHING 1020 - 1100°C, COOLING AIR	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	
to Ø 60	540		196		40	
QUENCHING 1050 - 1100°C	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	
to 1000	510		196		35–40	
STAV · ROZMĚR	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77	530		215		38	

Fyzikální vlastnosti

2 hodnot

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.9	195	–	–	–	725
100	7.86	189	16.6	16	469	792
200	7.82	182	17	18	486	861
300	7.78	175	17.6	20	498	920
400	7.74	167	18	21	511	976
500	7.69	–	18.3	23	519	1028
600	7.65	153	18.6	25	528	1075

STAV · ROZMĚR	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
700	7.6	143	18.9	26	532	1117
800	7.56	135	19.3	28	544	1149
900	7.51	–	19.5	29	548	1176
1000	–	–	20.1	–	–	–

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Hustota	7.9	g/cm³

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	without limitations.	

Označení v jednotlivých normách

175 označení · 3 doloženo jako shodné

Spojené státy		53	A988	astm
S32100	Vlastní název jakosti	uns	F2281	astm
S32109		uns	F593	astm
0890A		aisi-sae	F594	astm
30321		aisi-sae	F738	astm
321	Vlastní název jakosti	aisi-sae	F836	astm
321H		aisi-sae		
S32100		aisi-sae	Spojené království	
S32109		aisi-sae	1010	bs
A 182 Grade F321		astm	1105	bs
A 312 Grade TP321		astm	2S129	bs
A 403 Grade WP321		astm	321 S 50	bs
A1012		astm	321 S 51-490	bs
A1049		astm	321 S 51-510	bs
A167		astm	321S12	bs
A182		astm	321S18	bs
A193		astm	321S20	bs
A193 Grade B8T CL1		astm	321S22	bs
A194		astm	321S31	bs
A213		astm	321S51	bs
A240		astm	321S59	bs
A249		astm	58B	bs
A264		astm	EN58B	bs
A269		astm	LW18	bs
A276		astm	LW24	bs
A312		astm	LWCF 18	bs
A313		astm	LWCF 24	bs
A314		astm	S129	bs
A320		astm	S31 EN 58B	bs
A320 Grade B8T		astm	S524	bs
A336		astm	S526	bs
A358		astm	T67	bs
A376		astm	X6CrNiTi18-10	bs
A409		astm		
A430		astm		
A473		astm		
A479		astm		
A484		astm		
A511		astm		
A554		astm		
A580		astm		
A632		astm		
A774		astm		
A778		astm		
A813		astm		
A814		astm		
A943		astm		
A965		astm		

Rusko / SNS	22	Čína	8
06Ch18N10T	gost	0Cr18Ni10Ti	gb
06X18H10T	gost	0Cr18Ni11Ti	gb
08Ch18N10T	gost	0Cr18Ni9Ti	gb
08KH18N10T	gost	1Cr18Ni11Ti	gb
08KH18N12T	gost	1Cr18Ni9T	gb
08X18H10T	gost	1Cr18Ni9Ti	gb
08X18H10T	gost	H0Cr20Ni10Ti	gb
08X18H12T	gost	OCr18Ni10Ti	gb
09Ch18N10T	gost		
0X18H10T	gost	Francie	7
0X18H12T	gost	321F00	afnor
10Ch18N10T	gost	Z10CNT18-10	afnor
10X18H10T	gost	Z10CNT18-11	afnor
12Ch18N10T	gost	Z6CN18-10	afnor
12KH18N10T	gost	Z6CNT18-10	afnor
12KH18N9T	gost	Z6CNT18-12	afnor
12X18H10T	gost	Z6CNT18.11	afnor
12X18H9T	gost		
Ch18N10T	gost	Polsko	6
X18H10T	gost	0H18N10T	pn
X18H9T	gost	0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T	pn
ЭИ914	gost	1H18N10T	pn
		1H18N12T	pn
		1H18N9T	pn
		1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T	pn
Spojené státy / Letectví a kosmonautika	8	Španělsko	5
5510	ams	F.332	une
5557	ams	F.3523	une
5559	ams	F.3553	une
5570	ams	F.3553-X 7 CrNiTi 18-11	une
5576	ams	X6CrNiTi18-10	une
5645	ams		
5689	ams		
7490	ams		
Japonsko	8	Itálie	4
SUS 321FB	jis	X6CrNiTi18-11KG	uni
SUS 321TB	jis	X6CrNiTi18-11KT	uni
SUS 321TKA	jis	X6CrNiTi1811	uni
SUS 321TP	jis	X8CrNiTi1811	uni
SUS F 321	jis		
SUS Y 321	jis	Maďarsko	4
SUS321	jis	H5Ti	msz
SUS321TK	jis	KO36Ti	msz
		KO37Ti	msz
		X6CrNiTi18-10	msz

Bulharsko		4	Rumunsko		2
OCh18N10T	bds		10TiNiCr180	stas	
Ch18N12T	bds		12TiNiCr180	stas	
Ch18N9T	bds		Rakousko		2
X6CrNiTi18-10	bds		X6CrNiTi18-10KKW	onorm	
Evropa		3	X6CrNiTi18-10S	onorm	
1.4541	din-en		Švédsko		1
X10CrNiTi18-9	din-en		2337	ss	
X6CrNiTi18-10	din-en	Vlastní název jakosti	Brazílie		1
Česko		3	321	abnt	
17246	csn		Srbsko		1
17247	csn		Č.4572	srps	
17248	csn		bývalá Jugoslávie		1
Jižní Korea		3	Č.4572	jus	
STS321	ks		Austrálie / Nový Zéland		1
STS321TKA	ks		321	as-nzs	
STSF321	ks		Finsko		1
Slovensko		2	731	sfs	
17 246	stn				
17 247	stn				

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 H5Ti
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	1.4541	21. 8. 2026