

सामग्री संख्या 1.4541 · श्रेणी 1.4

Z10CNT18-10

सामग्री संख्या 1.4541

X6CrNiTi18-10 के रूप में भी सूचीबद्ध

रासायनिक संघटन, यांत्रिक व भौतिक मान तथा 24 क्षेत्रों के 175 मानक पदनाम।

घनत्व 7.9 g/cm³	अन्य पदनाम 175 24 क्षेत्रों में	गुण मान 9 दर्ज
---------------------------	---	--------------------------

रासायनिक संघटन

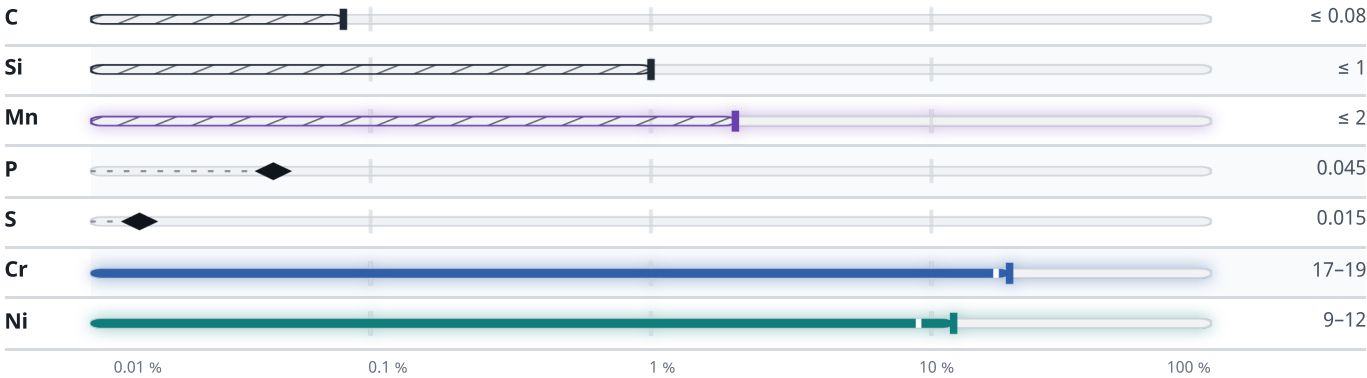
द्रव्यमान अंश (%)

यह मिश्रधातु क्या है



● लोहा — शेष भाग, जिसे कोई मानक कभी नहीं बताता — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● सूक्ष्म मात्राएँ और अशुद्धियाँ · 1.1 %

लघुगणकीय पैमाना, 0.01 % से 100 % — यहाँ हर मान सीधे तुलनीय है, दशक दर दशक।



यह पैमाना लघुगणकीय है, मिश्रधातु में तत्व के वास्तविक हिस्से के रूप में नहीं — 0.01% और 100% को एक ही चित्र में ईमानदारी से दिखाने का यही एकमात्र तरीका है, और इसका अर्थ है कि यहाँ हर मान किसी भी अन्य मान से तुलनीय है।

अनुमानित रूपांतरण तापमान

इस ग्रेड के लिए रूपांतरण तापमान अनुमानित करने हेतु दर्ज संघटन पर्याप्त नहीं है — अनुपस्थित: Mo।

यांत्रिक गुण

7 अवस्थाओं में 23 मान

अवस्था · आयाम		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	
अवस्था · आयाम		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 %		Z %
to Ø 60		540	196		40		55
QUENCHING 1050 - 1100°C		RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %		Z %
to 1000		510	196		35–40		40–48
अवस्था · आयाम		RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %		A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77		530			215		38

भौतिक गुण

2 मान

अवस्था · आयाम	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

अवस्था · आयाम	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	–	–	–

गुण	मान	इकाई
घनत्व	7.9	g/cm ³

प्रौद्योगिक गुण

गुण	मान	इकाई
वेल्डन क्षमता	without limitations.	

विभिन्न मानकों में पदनाम

175 पदनाम · 3 समरूप के रूप में प्रलेखित

संयुक्त राज्य	53	A988	astm
S32100 इस ग्रेड का अपना नाम	uns	F2281	astm
S32109	uns	F593	astm
0890A	aisi-sae	F594	astm
30321	aisi-sae	F738	astm
321 इस ग्रेड का अपना नाम	aisi-sae	F836	astm
321H	aisi-sae		
S32100	aisi-sae	यूनाइटेड किंगडम	25
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		

रूस / सीआईएस	22
06Ch18N10T	gost
06X18H10T	gost
08Ch18N10T	gost
08KH18N10T	gost
08KH18N12T	gost
08X18H10T	gost
08X18H10T	gost
08X18H12T	gost
09Ch18N10T	gost
0X18H10T	gost
0X18H12T	gost
10Ch18N10T	gost
10X18H10T	gost
12Ch18N10T	gost
12KH18N10T	gost
12KH18N9T	gost
12X18H10T	gost
12X18H9T	gost
Ch18N10T	gost
X18H10T	gost
X18H9T	gost
ЭИ914	gost

संयुक्त राज्य / एयरोस्पेस	8
5510	ams
5557	ams
5559	ams
5570	ams
5576	ams
5645	ams
5689	ams
7490	ams

जापान	8
SUS 321FB	jis
SUS 321TB	jis
SUS 321TKA	jis
SUS 321TP	jis
SUS F 321	jis
SUS Y 321	jis
SUS321	jis
SUS321TK	jis

चीन	8
0Cr18Ni10Ti	gb
0Cr18Ni11Ti	gb
0Cr18Ni9Ti	gb
1Cr18Ni11Ti	gb
1Cr18Ni9T	gb
1Cr18Ni9Ti	gb
H0Cr20Ni10Ti	gb
OCr18Ni10Ti	gb

फ्रांस	7
321F00	afnor
Z10CNT18-10	afnor
Z10CNT18-11	afnor
Z6CN18-10	afnor
Z6CNT18-10	afnor
Z6CNT18-12	afnor
Z6CNT18.11	afnor

पोलैंड	6
0H18N10T	pn
0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T	pn
1H18N10T	pn
1H18N12T	pn
1H18N9T	pn
1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T	pn

स्पेन	5
F.332	une
F.3523	une
F.3553	une
F.3553-X 7 CrNiTi 18-11	une
X6CrNiTi18-10	une

इटली	4
X6CrNiTi18-11KG	uni
X6CrNiTi18-11KT	uni
X6CrNiTi1811	uni
X8CrNiTi1811	uni

हंगरी	4
H5Ti	msz
KO36Ti	msz
KO37Ti	msz
X6CrNiTi18-10	msz

रोमानिया	2
10TiNiCr180	stas
12TiNiCr180	stas
ऑस्ट्रिया	2
X6CrNiTi18-10KKW	onorm
X6CrNiTi18-10S	onorm
स्वीडन	1
2337	ss
ब्राज़ील	1
321	abnt
सर्बिया	1
Č.4572	spps
पूर्व यूगोस्लाविया	1
Č.4572	jus
ऑस्ट्रेलिया / न्यूज़ीलैंड	1
321	as-nzs
फ़िनलैंड	1
731	sfs