

ورقة بيانات المادة
حتى 2026/08/31

SteelEquivalents.com

رقم المادة 1.4541 · الفئة 1.4

Z6CNT18.11

رقم المادة 1.4541

ويُدرج أيضاً باسم X6CrNiTi18-10

التركيب الكيميائي والخصائص الميكانيكية والفيزيائية و175 تسمية قياسية من 24 منطقة.

الكثافة	تسميات أخرى	قيم الخواص
7.9 g/cm ³	175 في منطقة	9 مسجلة

النسبة الكتلية بالمئة

التركيب الكيميائي

ما هي هذه السبيكة



■ 68.4 % الحديد — المتمم، ولا تذكره أي مواصفة — 1.1 % آثار وشوائب · 18 % Cr — 10.5 % Ni — 2 % Mn

مقياس لوغاريتمي، من 0.01 % إلى 100 % — كل قيمة هنا تُقارَن مباشرة، عقداً بعد عقد.



المقياس لوغاريتمي، لا يمثل النسبة الخام للعنصر في السبيكة — فهذه هي الطريقة الصادقة الوحيدة لعرض 0.01 % و100 % في صورة واحدة، وهي تعني أن كل قيمة هنا يمكن مقارنتها بأي قيمة أخرى.

درجات حرارة التحول المتنبأ بها

لا يوجد تركيب كيميائي مسجل كافٍ للتنبؤ بدرجة حرارة تحول لهذه الدرجة — الناقص: Mo.

الخصائص الميكانيكية

23 قيمة في 7 حالة

HB		A5 %		RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد
-		-		880-930		Bar cold-worked , GOST 18907-73
-		20-25		590-880		Wire, GOST 18143-72
170		-		-		12KH18N9T (12X18H9T) , Forging GOST 25054-81
HV	HRB	HB	A %	RE N/mm ²	RM N/mm ²	الحالة · الأبعاد
-	-	-	40	205	520	Plate/Sheet Hot-rolled
200	90	187	-	-	-	Hot-rolled
HB						SOFT ANNEALED
215						Soft annealed
HB						SOLUTION ANNEALED
210						Solution annealed
Z %	A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²		QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING AIR
55	40	196		540		to Ø 60
Z %	A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²		QUENCHING 1050 - 1100°C
40-48	35-40	196		510		to 1000
A5 %	RE N/mm ²		RM N/mm ²		الحالة · الأبعاد	
38	215		530		Sheet trick, GOST 7350-77	

الخصائص الفيزيائية

2 قيمة

الحالة · الأبعاد						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

175 تسمية • 3 موثقة كمطابقة

التسميات في مختلف المواصفات

الولايات المتحدة	53	A988	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	S32100	F2281	astm
S32109	uns	F593	astm
0890A	uns	F594	astm
30321	aisi-sae	F738	astm
الاسم الخاص بهذه الدرجة	321	F836	astm
321H	aisi-sae		25
S32100	aisi-sae	المملكة المتحدة	
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		

8	الصين
gb	0Cr18Ni10Ti
gb	0Cr18Ni11Ti
gb	0Cr18Ni9Ti
gb	1Cr18Ni11Ti
gb	1Cr18Ni9T
gb	1Cr18Ni9Ti
gb	H0Cr20Ni10Ti
gb	0Cr18Ni10Ti
7	فرنسا
afnor	321F00
afnor	Z10CNT18-10
afnor	Z10CNT18-11
afnor	Z6CN18-10
afnor	Z6CNT18-10
afnor	Z6CNT18-12
afnor	Z6CNT18.11
6	بولندا
pn	0H18N10T
pn	0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T
pn	1H18N10T
pn	1H18N12T
pn	1H18N9T
pn	1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T
5	إسبانيا
une	F.332
une	F.3523
une	F.3553
une	F.3553-X 7 CrNiTi 18-11
une	X6CrNiTi18-10
4	إيطاليا
uni	X6CrNiTi18-11KG
uni	X6CrNiTi18-11KT
uni	X6CrNiTi1811
uni	X8CrNiTi1811
4	هنغاريا
msz	H5Ti
msz	KO36Ti
msz	KO37Ti
msz	X6CrNiTi18-10

22	روسيا / رابطة الدول المستقلة
gost	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	ЭН914

8	الولايات المتحدة / الطيران والفضاء
ams	5510
ams	5557
ams	5559
ams	5570
ams	5576
ams	5645
ams	5689
ams	7490

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

2	رومانيا	4	بلغاريا
stas	10TiNiCr180	bds	0Ch18N10T
stas	12TiNiCr180	bds	Ch18N12T
		bds	Ch18N9T
2	النمسا	bds	X6CrNiTi18-10
onorm	X6CrNiTi18-10KKW		
onorm	X6CrNiTi18-10S		
		3	أوروبا
1	السويد	din-en	1.4541
ss	2337	din-en	X10CrNiTi18-9
		din-en	X6CrNiTi18-10 الاسم الخاص بهذه الدرجة
1	البرازيل	3	التشيك
abnt	321	csn	17246
		csn	17247
1	صربيا	csn	17248
srps	Č.4572		
		3	كوريا الجنوبية
1	يوغوسلافيا السابقة	ks	STS321
jus	Č.4572	ks	STS321TKA
		ks	STSF321
1	أستراليا / نيوزيلندا		
as-nzs	321	2	سلوفاكيا
		stn	17 246
1	فنلندا	stn	17 247
sfs	731		

ملاحظة بشأن الاستخدام. جُمعت البيانات بأفضل ما لدينا من معرفة من مواصفات متاحة للعموم ووثائق الشركات المصنّعة. وهي لا تُغني عن اختبار المواد ولا عن وثيقة فحص وفق EN 10204. يُرجى طلب شهادة المصنع وفق EN 10204 2.1 أو 3.1 أو 3.2 مع استفساركم. والمرجع الحاسم دائماً هو المواصفة في إصدارها الساري.

ابدأ طلب عرض سعر

استفسار بشأن Z6CNT18.11

عرض سعر أو توافر أو شهادة مصنع أو سؤال تقني — مباشرة من صفحة المادة.

ورقة البيانات على الإنترنت	البحث عن السبائك	رقم المادة	تاريخ الإصدار
عرض صفحة المادة	ابحث في جميع السبائك	1.4541	2026/08/31