

NÚMERO DE MATERIAL 1.4541 · CLASE 1.4

Z10CNT18-11

N.º de material 1.4541

también figura como X6CrNiTi18-10

Composición química, valores mecánicos y físicos y 175 designaciones normalizadas de 24 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.9 g/cm³	175 en 24 regiones	9 registrados

Composición química

Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Trazas e impurezas · 1.1 %

Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

Temperaturas de transformación predichas

No hay composición registrada suficiente para predecir una temperatura de transformación de esta calidad — falta: Mo.

Propiedades mecánicas

23 valores en 7 estados

ESTADO · DIMENSIÓN		RM N/mm²		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	
ESTADO · DIMENSIÓN		RM N/mm²	RE N/mm²	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/mm²	RE N/mm²		A5 %		Z %
to Ø 60		540	196		40		55
QUENCHING 1050 - 1100°C		RM N/mm²	RE N/mm²		A5 %		Z %
to 1000		510	196		35–40		40–48
ESTADO · DIMENSIÓN		RM N/mm²		RE N/mm²		A5 %	
Sheet trick, GOST 7350-77		530		215		38	

Propiedades físicas

2 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³	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

ESTADO · DIMENSIÓN	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	–	–	–

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.9	g/cm³

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	without limitations.	

Designaciones en las distintas normas

175 designaciones · 3 documentadas como idénticas

Estados Unidos		53	A988	astm
S32100	Nombre propio de la calidad	uns	F2281	astm
S32109		uns	F593	astm
0890A		aisi-sae	F594	astm
30321		aisi-sae	F738	astm
321	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	F836	astm
321H		aisi-sae		
S32100		aisi-sae	Reino Unido	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		

Rusia / CEI		22	China		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		Francia		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		Polonia		6
X18H10T	gost		0H18N10T		pn
X18H9T	gost		0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T		pn
ЭН914	gost		1H18N10T		pn
			1H18N12T		pn
			1H18N9T		pn
			1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T		pn
Estados Unidos / Aeroespacial		8	España		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				
Japón		8	Italia		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		Hungría		4
SUS321	jis		H5Ti		msz
SUS321TK	jis		KO36Ti		msz
			KO37Ti		msz
			X6CrNiTi18-10		msz

Bulgaria		4	Rumanía		2
OCh18N10T	bds		10TiNiCr180	stas	
Ch18N12T	bds		12TiNiCr180	stas	
Ch18N9T	bds		Austria		2
X6CrNiTi18-10	bds		X6CrNiTi18-10KKW	onorm	
Europa		3	X6CrNiTi18-10S	onorm	
1.4541	din-en		Suecia		1
X10CrNiTi18-9	din-en		2337	ss	
X6CrNiTi18-10	Nombre propio de la calidad	din-en	Brasil		1
Chequia		3	321	abnt	
17246	csn		Serbia		1
17247	csn		Č.4572	srps	
17248	csn		antigua Yugoslavia		1
Corea del Sur		3	Č.4572	jus	
STS321	ks		Australia / Nueva Zelanda		1
STS321TKA	ks		321	as-nzs	
STSF321	ks		Finlandia		1
Eslovaquia		2	731	sfs	
17 246	stn				
17 247	stn				

Nota sobre el uso. Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

Consulta sobre Z10CNT18-11

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

Iniciar una consulta

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA	BÚSQUEDA DE CALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver la página del material	Buscar en todas las calidades	1.4541	21 ago 2026