

MATERIAALNUMMER 1.4541 · KLASSE 1.4

1Cr18Ni11Ti

Materiaalnummer 1.4541

ook vermeld als X6CrNiTi18-10

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 175
normaanduidingen uit 24 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.9 g/cm ³	175 in 24 regio's	9 vastgelegd

Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is



Logaritmische schaal, 0,01 % tot 100 % — elke waarde hier is direct vergelijkbaar, decade na decade.



De schaal is logaritmisch, niet het ruwe aandeel van het element in de legering — de enige eerlijke manier om 0,01% en 100% in één beeld te tonen, en het betekent dat elke waarde hier met elke andere vergeleken kan worden.

Voorspelde omzettingstemperaturen

Er is onvoldoende vastgelegde samenstelling om een omzettingstemperatuur voor deze kwaliteit te voorspellen —
ontbreekt: Mo.

Mechanische eigenschappen

23 waarden in 7 toestanden

TOESTAND · AFMETING	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

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200

TOESTAND · AFMETING	HB
SOFT ANNEALED	
Soft annealed	215

TOESTAND · AFMETING	HB
SOLUTION ANNEALED	
Solution annealed	210

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
QUENCHING 1020 - 1100°C,COOLING AIR				
to Ø 60	540	196	40	55

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
QUENCHING 1050 - 1100°C				
to 1000	510	196	35–40	40–48

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	530	215	38

Fysische eigenschappen

2 waarden

TOESTAND · AFMETING	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

TOESTAND · AFMETING	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	–	–	–

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Dichtheid	7.9	g/cm³

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	without limitations.	

Aanduidingen in de verschillende normen

175 aanduidingen · 3 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten	53	A988	astm
S32100	Eigen naam van de kwaliteituns	F2281	astm
S32109	uns	F593	astm
0890A	aisi-sae	F594	astm
30321	aisi-sae	F738	astm
321	Eigen naam van de kwaliteitaisi-sae	F836	astm
321H	aisi-sae		
S32100	aisi-sae	Verenigd Koninkrijk	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		

Rusland / GOS	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

Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart	8
5510	ams
5557	ams
5559	ams
5570	ams
5576	ams
5645	ams
5689	ams
7490	ams

Japan	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

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

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

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

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

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

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

Bulgarije	4
OCh18N10T	bds
Ch18N12T	bds
Ch18N9T	bds
X6CrNiTi18-10	bds

Europa	3
1.4541	din-en
X10CrNiTi18-9	din-en
X6CrNiTi18-10	din-en

Eigen naam van de kwaliteit

Tsjechië	3
17246	csn
17247	csn
17248	csn

Zuid-Korea	3
STS321	ks
STS321TKA	ks
STSF321	ks

Slowakije	2
17 246	stn
17 247	stn

Roemenië	2
10TiNiCr180	stas
12TiNiCr180	stas

Oostenrijk	2
X6CrNiTi18-10KKW	onorm
X6CrNiTi18-10S	onorm

Zweden	1
2337	ss

Brazilië	1
321	abnt

Servië	1
Č.4572	srps

voormalig Joegoslavië	1
Č.4572	jus

Australië / Nieuw-Zeeland	1
321	as-nzs

Finland	1
731	sfs

Opmerking over het gebruik. De gegevens zijn naar beste weten samengesteld uit openbaar toegankelijke normen en fabrikantendocumentatie. Zij vervangen noch een materiaalonderzoek noch een keuringsdocument volgens EN 10204. Vraag een fabriekscertificaat volgens EN 10204 2.1, 3.1 of 3.2 samen met uw aanvraag aan. Doorslaggevend is steeds de norm in haar geldende uitgave.

Aanvraag over 1Cr18Ni11Ti

Offerte, beschikbaarheid, fabriekscertificaat of een technische vraag — rechtstreeks op de materiaalpagina.

[Aanvraag
starten](#)

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.4541

UITGEGEVEN

5 sep 2026