

WERKSTOFFNUMMER 1.4541 · KLASSE 1.4

321 S 51-490

Werkstoffnummer 1.4541

auch geführt als X6CrNiTi18-10

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 175 Normbezeichnungen aus 24 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.9 g/cm ³	175 in 24 Regionen	9 erfasst

Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



Logarithmischer Maßstab, 0,01 % bis 100 % — jeder Wert hier ist direkt vergleichbar, Dekade für Dekade.



Der Maßstab ist logarithmisch, nicht der rohe Anteil des Elements an der Legierung — nur so lassen sich 0,01 % und 100 % ehrlich in einem Bild zeigen, und jeder Wert hier kann mit jedem anderen verglichen werden.

Vorhergesagte Umwandlungstemperaturen

Für eine Vorhersage der Umwandlungstemperatur dieser Sorte liegt keine ausreichend erfasste Zusammensetzung vor —
es fehlt: Mo.

Mechanische Eigenschaften

23 Kennwerte in 7 Zuständen

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

Physikalische Eigenschaften

2 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	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

ZUSTAND · ABMESSUNG	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	–	–	–

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.9	g/cm³

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	without limitations.	

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

175 Bezeichnungen · 3 als identisch belegt

Vereinigte Staaten		53	A988	astm
S32100	Eigener Name der Sorte	uns	F2281	astm
S32109		uns	F593	astm
0890A		aisi-sae	F594	astm
30321		aisi-sae	F738	astm
321	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	F836	astm
321H		aisi-sae		
S32100		aisi-sae		
S32109		aisi-sae		
A 182 Grade F321		astm		
A 312 Grade TP321		astm		
A 403 Grade WP321		astm		
A1012		astm		
A1049		astm		
A167		astm		
A182		astm		
A193		astm		
A193 Grade B8T CL1		astm		
A194		astm		
A213		astm		
A240		astm		
A249		astm		
A264		astm		
A269		astm		
A276		astm		
A312		astm		
A313		astm		
A314		astm		
A320		astm		
A320 Grade B8T		astm		
A336		astm		
A358		astm		
A376		astm		
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		

Vereinigtes Königreich		25
1010		bs
1105		bs
2S129		bs
321 S 50		bs
321 S 51-490		bs
321 S 51-510		bs
321S12		bs
321S18		bs
321S20		bs
321S22		bs
321S31		bs
321S51		bs
321S59		bs
58B		bs
EN58B		bs
LW18		bs
LW24		bs
LWCF 18		bs
LWCF 24		bs
S129		bs
S31 EN 58B		bs
S524		bs
S526		bs
T67		bs
X6CrNiTi18-10		bs

Russland / GUS	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	Frankreich	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	Polen	6
X18H10T	gost	0H18N10T	pn
X18H9T	gost	0H18N10T 1H18N9T 1H18N10T	pn
ЭИ914	gost	1H18N10T	pn
		1H18N12T	pn
		1H18N9T	pn
		1H18N9T lub 0H18N10T 1H18N10T	pn
Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt	8	Spanien	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		
Japan	8	Italien	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	Ungarn	4
SUS321	jis	H5Ti	msz
SUS321TK	jis	KO36Ti	msz
		KO37Ti	msz
		X6CrNiTi18-10	msz

Bulgarien	4	Rumänien	2
OCh18N10T	bds	10TiNiCr180	stas
Ch18N12T	bds	12TiNiCr180	stas
Ch18N9T	bds		
X6CrNiTi18-10	bds	Österreich	2
Europa	3	X6CrNiTi18-10KKW	onorm
1.4541	din-en	X6CrNiTi18-10S	onorm
X10CrNiTi18-9	din-en	Schweden	1
X6CrNiTi18-10 Eigener Name der Sorte	din-en	2337	ss
Tschechien	3	Brasilien	1
17246	csn	321	abnt
17247	csn		
17248	csn	Serbien	1
Südkorea	3	Č.4572	srps
STS321	ks	ehemaliges Jugoslawien	1
STS321TKA	ks	Č.4572	jus
STSF321	ks		
Slowakei	2	Australien / Neuseeland	1
17 246	stn	321	as-nzs
17 247	stn	Finnland	1
		731	sfs

Hinweis zur Verwendung. Die Angaben stammen aus öffentlich zugänglichen Normwerken und Herstellerunterlagen und wurden nach bestem Wissen zusammengetragen. Sie ersetzen weder eine Werkstoffprüfung noch eine Abnahmeprüfbescheinigung nach EN 10204. Ein Werkszeugnis nach EN 10204 2.1, 3.1 oder 3.2 fordern Sie bitte mit Ihrer Anfrage an. Maßgeblich ist stets das gültige Normwerk in seiner aktuellen Fassung.

Anfrage zu 321 S 51-490

Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

[Anfrage starten](#)

DATENBLATT ONLINE

Zur Werkstoffseite

WERKSTOFFSUCHE

Alle Werkstoffe durchsuchen

WERKSTOFFNUMMER

1.4541

STAND

22.08.2026