

WERKSTOFFNUMMER 1.4550 · KLASSE 1.4

X6CrNiNb1811

Werkstoffnummer 1.4550

auch geführt als X6CrNiNb18-10

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 107 Normbezeichnungen aus 14 Regionen.

DICHTE	E-MODUL	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.9 g/cm ³	193 GPa	107 in 14 Regionen	13 erfasst

Chemische Zusammensetzung

Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



● Eisen — der Rest, den keine Norm angibt — 68.4 % ● Cr — 18 % ● Ni — 10.5 % ● Mn — 2 % ● Spuren & Verunreinigungen · 1.1 %

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

21 Kennwerte in 7 Zuständen

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
ZUSTAND · ABMESSUNG			RM N/mm ²	A5 %		
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			529	37		
Pipe hot strain, GOST 9940-81			510	38		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				230		
SOLUTION ANNEALED				HB		
Solution annealed				210		
QUENCHING 1050 - 1100°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %		
to Ø 60	490	175	40	55		
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %			
Sheet trick, GOST 7350-77	510	205	40			
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	A5 %				
Sheet thin, GOST 5582-75	530	40				

Physikalische Eigenschaften

6 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm ³	E GPa	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.9	202	–	730
100	–	–	15.9	–
KENNWERT	WERT		EINHEIT	
Dichte	7.9		g/cm ³	
Elastizitätsmodul	193		GPa	
Wärmeausdehnungskoeffizient	16.6		10 ^{^-6} /K	
Wärmeleitfähigkeit	15		W/(m·K)	
Spezifische Wärmekapazität	500		J/(kg·K)	

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Elektrischer Widerstand	730	nΩ·m

Wärmebehandlung

3 Verfahren

SCHRITT	TEMPERATUR	MEDIUM
Lösungsglühen	Temperatur nicht angegeben	—
Lösungsglühen	Temperatur nicht angegeben	—
source joins the operations with (or)		
Härten	Temperatur nicht angegeben	—
Lösungsglühen	1050–1150 °C	Wasser

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

107 Bezeichnungen · 5 als identisch belegt

Vereinigte Staaten		52	F593	astm
S34700	Eigener Name der Sorte	uns	F594	astm
S34800	Eigener Name der Sorte	uns	F738	astm
30347		aisi-sae	F836	astm
30348		aisi-sae	TP347	astm
347	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt13	
347H		aisi-sae	5362	ams
348	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	5512	ams
S34700		aisi-sae	5556	ams
S34800		aisi-sae	5558	ams
347 H		astm	5571	ams
A 182 Grade F347		astm	5575	ams
A 312 Grade TP347		astm	5646	ams
A 403 Grade WP347		astm	5654	ams
A1012		astm	5674	ams
A1049		astm	5680	ams
A182		astm	5790	ams
A193		astm	5897	ams
A194		astm	7490	ams
A213		astm	Vereinigtes Königreich11	
A240		astm	347 S 40	bs
A249		astm	347 S 50	bs
A264		astm	347 S 51	bs
A269		astm	347S17	bs
A276		astm	347S20	bs
A312		astm	347S31	bs
A313		astm	58F	bs
A314		astm	ANC 3 grade B	bs
A320		astm	ANC3B	bs
A336		astm	EN58F	bs
A358		astm	S130	bs
A376		astm	Russland / GUS9	
A403		astm	03Ch17N14M3	gost
A409		astm	08Ch18N10B	gost
A430		astm	08Ch18N12B	gost
A473		astm	08KH18N12B	gost
A479		astm	08X18H12B	gost
A511		astm	08X18H10B	gost
A554		astm	08X18H12B	gost
A580		astm	0X18H12B	gost
A632		astm	0X18H12B	gost
A774		astm	0X18H12B	gost
A778		astm	ЭИ402	gost
A813		astm		
A814		astm		
A943		astm		
A965		astm		
F2281		astm		

Japan		7	Europa		2
SUS 347FB	jis		1.4550		din-en
SUS 347HTB	jis		X6CrNiNb18-10	Eigener Name der Sorte	din-en
SUS 347TB	jis				
SUS 347TKA	jis		Italien		2
SUS 347TP	jis		X6CrNiNb1811		uni
SUS F 347	jis		X8CrNiNb18-11		uni
SUS347	jis				
Spanien		3	Frankreich		1
F.3524	une		Z6CNNb18-10		afnor
F.3552	une		Schweden		1
X6CrNiNb18-10	une		2338		ss
China		3	Tschechien		1
0Cr18Ni11Nb	gb		17 XXX NN		csn
1Cr18Ni11Nb	gb		Polen		1
1Cr19Ni11Nb	gb		OH18N12Nb		pn
			Serbien		1
			Č.4582		srps

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 X6CrNiNb1811

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

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.4550	22.08.2026