

WERKSTOFFNUMMER 1.4550 · KLASSE 1.4

08X18H12B

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



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		
S34700	Eigener Name der Sorte	uns	F593	astm
S34800	Eigener Name der Sorte	uns	F594	astm
30347		aisi-sae	F738	astm
30348		aisi-sae	F836	astm
347	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	TP347	astm
347H		aisi-sae		
348	Eigener Name der Sorte	aisi-sae		
S34700		aisi-sae		
S34800		aisi-sae		
347 H		astm		
A 182 Grade F347		astm		
A 312 Grade TP347		astm		
A 403 Grade WP347		astm		
A1012		astm		
A1049		astm		
A182		astm		
A193		astm		
A194		astm		
A213		astm		
A240		astm		
A249		astm		
A264		astm		
A269		astm		
A276		astm		
A312		astm		
A313		astm		
A314		astm		
A320		astm		
A336		astm		
A358		astm		
A376		astm		
A403		astm		
A409		astm		
A430		astm		
A473		astm		
A479		astm		
A511		astm		
A554		astm		
A580		astm		
A632		astm		
A774		astm		
A778		astm		
A813		astm		
A814		astm		
A943		astm		
A965		astm		
F2281		astm		
			Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt	
				13
			5362	ams
			5512	ams
			5556	ams
			5558	ams
			5571	ams
			5575	ams
			5646	ams
			5654	ams
			5674	ams
			5680	ams
			5790	ams
			5897	ams
			7490	ams
			Vereinigtes Königreich	
				11
			347 S 40	bs
			347 S 50	bs
			347 S 51	bs
			347S17	bs
			347S20	bs
			347S31	bs
			58F	bs
			ANC 3 grade B	bs
			ANC3B	bs
			EN58F	bs
			S130	bs
			Russland / GUS	
				9
			03Ch17N14M3	gost
			08Ch18N10B	gost
			08Ch18N12B	gost
			08KH18N12B	gost
			08X18H12B	gost
			08X18H10B	gost
			08X18H12B	gost
			0X18H12B	gost
			ЭИ402	gost

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 08X18H12B

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