

WERKSTOFFNUMMER 1.4303 · KLASSE 1.4

12X18H12

Werkstoffnummer 1.4303

auch geführt als X 5 CrNi 18 12

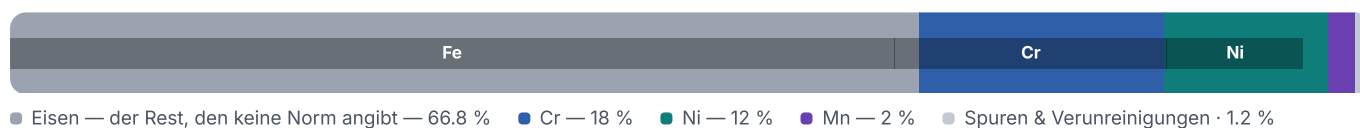
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 84 Normbezeichnungen aus 13 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.9 g/cm ³	84 in 13 Regionen	10 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

22 Kennwerte in 6 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	480	175	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200
ZUSTAND · ABMESSUNG			RM N/mm ²			A5 %
Pipe hot strain, GOST 9940-81			529			40
Pipe cooling strain, GOST 9941-81			549			35
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Pipe	540	220		35	55	
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	540	196		40	55	
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	530		235			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	205	–	15.1	–	761
100	7.86	202	16.6	16.3	460	800
200	7.82	197	17	17.6	482	865
300	7.78	190	17.2	18.7	507	930
400	7.74	181	17.5	20.4	525	982
500	7.69	173	17.9	22.2	545	1038
600	7.65	160	18.2	24.1	563	1070
700	7.6	150	18.6	25.9	579	1120
800	7.56	–	18.9	27.4	590	1155
900	7.51	–	19.3	29.1	603	1210
1000	–	–	–	30.8	616	1245

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
1100	–	–	–	32.3	625	1275
1200	–	–	–	34.1	637	1315

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.9	g/cm³

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	limited weldability.	

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

84 Bezeichnungen · 6 als identisch belegt

Vereinigte Staaten	48	TP304L	astm
S30300	uns		
S30400	uns	Russland / GUS	11
S30403	uns	06Ch18N11	gost
S30453	uns	06KH18N11	gost
S30500	uns	06X18H11	gost
S30800 Eigener Name der Sorte	uns	06X18H11	gost
303	aisi-sae	0X18H11	gost
30305	aisi-sae	12KH18N12BL	gost
30308	aisi-sae	12KH18N12T	gost
304	aisi-sae	12X18H12	gost
304L	aisi-sae	сг.06X18H11	gost
304LN	aisi-sae	X18H12T	gost
305	aisi-sae	ЭИ684	gost
305L	aisi-sae		
308 Eigener Name der Sorte	aisi-sae	Europa	3
S30500	aisi-sae	X 5 CrNi 18 12 Eigener Name der Sorte	din-en
S30800	aisi-sae	X4CrNi18-12 Eigener Name der Sorte	din-en
305 3008	astm	X6CrNi18-12 Eigener Name der Sorte	din-en
A1012	astm		
A167	astm	Frankreich	3
A193	astm	Z1CN18-12	afnor
A194	astm	Z5CN18-11FF	afnor
A240	astm	Z8CN18-12	afnor
A249	astm		
A276	astm	Spanien	3
A313	astm	F.3513	une
A314	astm	F.3513-X8CrNi.18-12	une
A320	astm	X8CrNi18-12	une
A368	astm		
A473	astm	Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt	3
A478	astm	5514	ams
A480	astm	5685	ams
A492	astm	5686	ams
A493	astm		
A511	astm	Japan	3
A554	astm	SUS 305 SUS 305J1	jis
A580	astm	SUS305	jis
F1667	astm	SUS305J1 Eigener Name der Sorte	jis
F2215	astm		
F593	astm	Italien	3
F594	astm	X7CrNi18-10	uni
F738	astm	X8CrNi1812	uni
F836	astm	X8CrNi19-10	uni
F837	astm		
F879	astm	Vereinigtes Königreich	2
F880	astm	305S17	bs
TP304	astm	305S19	bs

Polen	2	Schweden	1
00H18N10	pn	23 33	ss
0H18N9	pn	ehemaliges Jugoslawien	1
China	1	Č.45702	jus
1Cr18Ni12	gb		

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 12X18H12

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

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.4303	22.08.2026