

WERKSTOFFNUMMER 1.4301 · KLASSE 1.4

F.3451-X5CrNi18-10

Werkstoffnummer 1.4301

auch geführt als X 5 CrNi 18 9

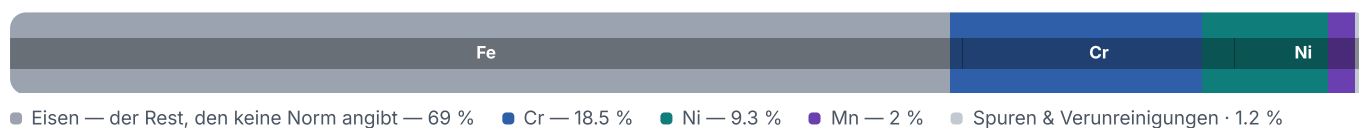
Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 170 Normbezeichnungen aus 22 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.9 g/cm ³	170 in 22 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

37 Kennwerte in 9 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB	
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	529	–	37	–	–	
Pipe hot strain, GOST 9940-81	510	–	40	–	–	
Bar cold-worked , GOST 18907-73	880–930	–	–	–	–	
Bar, GOST 18907-73	640–780	–	20	–	–	
Forging, GOST 25054-81	470	196	38–40	45–50	–	
Sheet thin, GOST 5582-75	740–930	–	25	–	–	
Sheet thin cold-worked , GOST 5582-75	930	–	10	–	–	
08KH18N10 (08X18H10) , 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
COLD ROLLED						HV
Cold rolled						220–450
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215
SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						200
QUENCHING 1020 - 1100°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %		
Ø 60	470	196	40	55		
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %			
Sheet trick, GOST 7350-77	510	205	43			
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %			
Sheet thin, GOST 5582-75	510	185	45			
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	A5 %				
Sheet thin, GOST 4986-79	530	20–40				

Physikalische Eigenschaften

2 Kennwerte

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.85	196	–	17	–	800
100	–	–	16	–	504	–
200	–	–	17	–	–	–
300	–	–	17	–	–	–
400	–	–	18	–	–	–
500	–	–	18	–	–	–
KENNWERT			WERT		EINHEIT	
Dichte			7.9		g/cm³	

Technologische Kennwerte

KENNWERT		WERT	EINHEIT
Schweißbeignung		without limitations.	

Wärmebehandlung

3 Verfahren

SCHRITT	TEMPERATUR	MEDIUM
source joins the operations with (or)		
Härten	Temperatur nicht angegeben	—
Lösungsglühen	1010–1150 °C	Wasser
source joins the operations with (or)		
Härten	Temperatur nicht angegeben	—
Lösungsglühen	Temperatur nicht angegeben	—
Lösungsglühen	Temperatur nicht angegeben	—

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

170 Bezeichnungen · 9 als identisch belegt

Vereinigte Staaten		75	A493	astm
S30300		uns	A511	astm
S30400	Eigener Name der Sorte	uns	A554	astm
S30403		uns	A580	astm
S30451	Eigener Name der Sorte	uns	A593	astm
S30453		uns	A632	astm
S30500		uns	A666	astm
303		aisi-sae	A688	astm
30304		aisi-sae	A738	astm
304	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	A774	astm
304H		aisi-sae	A793	astm
304L		aisi-sae	A813	astm
304LN		aisi-sae	A814	astm
304N	Eigener Name der Sorte	aisi-sae	A836	astm
305		aisi-sae	A837	astm
S30400		aisi-sae	A851	astm
A 182 Grade F304		astm	A879	astm
A 312 Grade TP304		astm	A880	astm
A 403 Grade WP304		astm	A899	astm
A 479 304	Eigener Name der Sorte	astm	A908	astm
A1012		astm	A924	astm
A1022		astm	A943	astm
A1049		astm	A965	astm
A182		astm	A988	astm
A182 F 304	Eigener Name der Sorte	astm	F1667	astm
A193		astm	F2215	astm
A194		astm	TP304	astm
A213		astm	TP304L	astm
A240		astm		
A249		astm	Vereinigtes Königreich	18
A269		astm	302 S 17	bs
A270		astm	304 S 40	bs
A276		astm	304S11	bs
A312		astm	304S15	bs
A313		astm	304S15 EN 58E	bs
A314		astm	304S16	bs
A320		astm	304S17	bs
A336		astm	304S18	bs
A358		astm	304S25	bs
A368		astm	304S31	bs
A376		astm	801	bs
A403		astm	En 58 E	bs
A409		astm	LW 13	bs
A430		astm	LW 15	bs
A473		astm	LW 21	bs
A478		astm	LWCF 13	bs
A479		astm	LWCF 15	bs
A492		astm	LWCF 21	bs

Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt		17	Russland / GUS	8
5501	ams		07Ch18N10	gost
5511	ams		08Ch18N10	gost
5513	ams		08KH18N10	gost
5560	ams		08X18H10	gost
5563	ams		08X18H10	gost
5564	ams		0X18H10	gost
5565	ams		PROKh18N10	gost
5566	ams		ct.08X18H10	gost
5567	ams			
5639	ams		Spanien	6
5697	ams		F.3451	une
5857	ams		F.3451-X5CrNi18-10	une
5868	ams		F.3504	une
5910	ams		F.3541	une
5911	ams		F.3551	une
5912	ams		X5CrNi18-10	une
5913	ams			
Japan		11	China	4
SUS 304	jis		0Cr18Ni9	gb
SUS 304-CSP	jis		0Cr19Ni9	gb
SUS 304A	jis		0Cr19Ni9N	gb
SUS 304FB	jis		0Cr18Ni9	gb
SUS 304N1	jis			
SUS 304TB	jis		Europa	3
SUS 304TBS	jis		1.4301	din-en
SUS 304TKA	jis		X 5 CrNi 18 9 Eigener Name der Sorte	din-en
SUS 304TKC	jis		X5CrNi18-10 Eigener Name der Sorte	din-en
SUS 304TP	jis			
SUS F 304	jis		Schweden	3
Frankreich		10	2332	ss
304F00	afnor		2333	ss
AFNOT Z7CN18-09 Eigener Name der Sorte	afnor		2333-02	ss
X5CrNi18-10	afnor			
Z4CN19-10FF	afnor		Italien	2
Z5CN17-08	afnor		X3CrNi18-10	uni
Z5CN18-09	afnor		X5CrNi18-10	uni
Z5CN18-10	afnor			
Z5CN19-09	afnor		Polen	2
Z6CN18.09	afnor		00H18N10	pn
Z7CN18-09	afnor		0H18N9	pn
			Österreich	2
			X5CrNi18-10OS	onorm
			X5CrNi18-10S	onorm
			International	1
			X5CrNi18-10	iso

Tschechien	1	ehemaliges Jugoslawien	1
17240	csn	Č.4580	jus
Slowakei	1	Australien / Neuseeland	1
17 240	stn	304	as-nzs
Brasilien	1	Finnland	1
304	abnt	725	sfs
Serbien	1	Südkorea	1
Č.4580	srps	SUS304	ks

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 F.3451-X5CrNi18-10

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

[Anfrage starten](#)

DATENBLATT ONLINE

Zur Werkstoffseite

WERKSTOFFSUCHE

Alle Werkstoffe durchsuchen

WERKSTOFFNUMMER

1.4301

STAND

08.09.2026