

WERKSTOFFNUMMER 1.4028 · KLASSE 1.4

3X13

Werkstoffnummer 1.4028

auch geführt als X30Cr13

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 67 Normbezeichnungen aus 17 Regionen.

DICHTE 7.7 g/cm ³	WEITERE BEZEICHNUNGEN 67 in 17 Regionen	KENNWERTE 14 erfasst
--	---	--------------------------------

Chemische Zusammensetzung

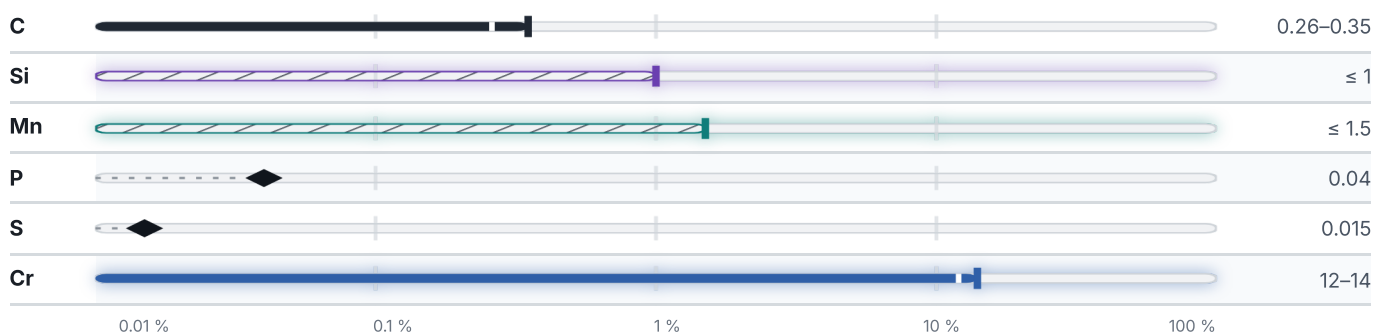
Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



■ Eisen — der Rest, den keine Norm angibt — 84.1 % ■ Cr — 13 % ■ Mn — 1.5 % ■ Si — 1 % ■ Spuren & Verunreinigungen · 0.4 %

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: Ni, Mo.

Mechanische Eigenschaften

28 Kennwerte in 6 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRC	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	540	225	18	–	–	–	–	–	–
Bars/Rods	740	540	12	40	29	–	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	235	–	99	247
Quenched and tempered	–	–	–	–	–	–	40	–	–
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²		A5 %		HB		HV		
Bar, GOST 18907-73	530–780		12				–		
Wire, GOST 18143-72	590–830		12–16				–		
30KH13 (30X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–		–				235–277		
30KH13 (30X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–		–				131–207		
SOFT ANNEALED	HB						HV		
Soft annealed	245						190–240		
QUENCHED AND TEMPERED							HV		
Quenched and tempered							500–540		
DRAWING 740 - 800°C	RM N/mm ²		A5 %						
1 - 4	540						17		
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %			KCU kJ/m ²		
to 600	735	588	10–12	35–40			290–390		

Physikalische Eigenschaften

8 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	7.67	223	–	–	–	522
100	7.65	–	9.98	26.4	473	595
200	7.62	214	10.65	27.2	502	684
300	7.6	206	11.13	27.7	540	769
400	7.57	197	11.7	27.7	582	858
500	7.54	185	11.83	27.2	653	935

ZUSTAND · ABMESSUNG	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
600	7.51	174	12.3	26.7	749	1015
700	7.48	–	12.5	25.6	879	1099
800	7.45	–	12.6	25.1	783	–
900	7.46	–	–	26.7	657	–

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Dichte	7.7	g/cm ³
Umwandlungspunkt Ac1	810	°C
Umwandlungspunkt Ac3	860	°C
Umwandlungspunkt Ar3	660	°C
Umwandlungspunkt Ar1	710	°C

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	is not used.	
Flockenempfindlichkeit	not predisposed	
Anlassversprödung	weakly predisposed	

Wärmebehandlung

2 Verfahren

SCHRITT	TEMPERATUR	MEDIUM
source joins the operations with (or)		
Glühen	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	Temperatur nicht angegeben	—
source joins the operations with + / procedural order		
Härten	Temperatur nicht angegeben	—
Lösungsglühen	Temperatur nicht angegeben	—
Anlassen	Temperatur nicht angegeben	—
Auslagern	Temperatur nicht angegeben	—

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

67 Bezeichnungen · 2 als identisch belegt

Vereinigte Staaten		23	Vereinigtes Königreich		5
S42000		uns	420 S 45		bs
S42020		uns	420 S 45 En56D		bs
420		aisi-sae	420S37		bs
420F		aisi-sae	En 56 C		bs
51420		aisi-sae	En56D		bs
51420F		aisi-sae			
S42000		aisi-sae	Spanien		3
S42020		aisi-sae	F.3403		une
A1049		astm	F.3403-X30Cr 13		une
A176		astm	X30Cr13		une
A182		astm			
A276		astm	Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt		3
A314		astm	5506		ams
A473		astm	5620		ams
A484		astm	5621		ams
A580		astm			
A582		astm	Schweden		3
A895		astm	2304		ss
F1079		astm	2304-03		ss
F116		astm	SIS 2304		ss
F1613		astm			
F2215		astm	China		2
F899		astm	3Cr13		gb
			Y3Cr13		gb
Frankreich		6	Italien		2
410F21		afnor	GX30Cr13		uni
Z20C13		afnor	X30Cr13		uni
Z20Cr13		afnor			
Z30C13		afnor	Polen		2
Z30Cr13		afnor	3H13		pn
Z33C13		afnor	3H14		pn
Japan		6	Europa		1
420J2	Eigener Name der Sorte	jis	X30Cr13	Eigener Name der Sorte	din-en
SUS 420F		jis			
SUS 420J2		jis	Tschechien		1
SUS 420J2-CSP		jis	17023		csn
SUS 420J2FB		jis			
SUS 420J2TKA		jis	Slowakei		1
Russland / GUS		6	17 023		stn
30Ch13		gost	Brasilien		1
30KH13		gost	420		abnt
30X13		gost			
30X13		gost	Serbien		1
3X13		gost	Č.4173		srps
CT.30X13		gost			

ehemaliges Jugoslawien	1
Č.4173	jus

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 3X13

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

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.4028	08.09.2026