

WERKSTOFFNUMMER 1.4031 · KLASSE 1.4

Type420

Werkstoffnummer 1.4031

auch geführt als X38Cr13

Chemische Zusammensetzung, mechanische und physikalische Kennwerte
sowie 56 Normbezeichnungen aus 17 Regionen.

DICHTE	WEITERE BEZEICHNUNGEN	KENNWERTE
7.7 g/cm ³	56 in 17 Regionen	10 erfasst

Chemische Zusammensetzung

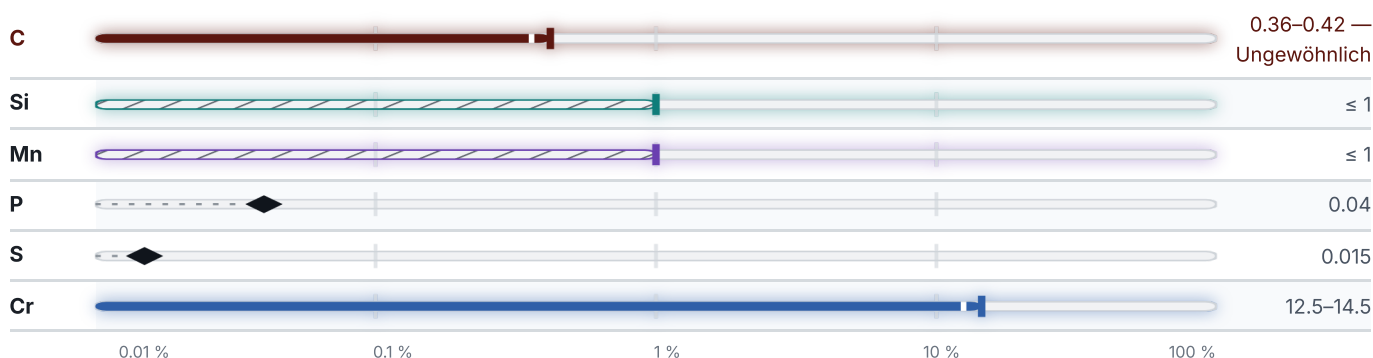
Massenanteil in %

Was diese Legierung ist



■ Eisen — der Rest, den keine Norm angibt — 84.1 % ■ Cr — 13.5 % ■ Si — 1 % ■ Mn — 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

10 Kennwerte in 4 Zuständen

ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	A5 %	HB
Bar, GOST 18907-73	590–810	10	–
Wire, GOST 18143-72	640–880	10–14	–
40KH13 (40X13) (quenching, tempering)	–	–	460–550
40KH13 (40X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	143–229
SOFT ANNEALED			HV
Soft annealed			200–250
QUENCHED AND TEMPERED			HV
Quenched and tempered			520–560
ZUSTAND · ABMESSUNG	RM N/mm ²	A5 %	
Sheet, GOST 5582-75	550	15	

Physikalische Eigenschaften

4 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	7.65	218	–	25	461	590
100	7.63	214	10.8	26	482	650
200	7.6	206	11.9	27.2	523	710
300	7.57	198	12.3	28.3	565	790
400	7.54	188	13	29.1	607	860
500	7.51	176	13.6	29.1	674	940
600	7.48	163	13.5	29.1	775	1000
700	7.45	148	13.8	28.3	988	1120
800	7.42	140	14.6	27.9	825	1180
900	–	–	–	28.5	691	1160
KENNWERT				WERT	EINHEIT	
Dichte				7.7	g/cm ³	
Umwandlungspunkt Ac1				800	°C	
Umwandlungspunkt Ar1				780	°C	

Technologische Kennwerte

KENNWERT	WERT	EINHEIT
Schweißbeignung	is not used.	

Bezeichnungen in den einzelnen Normen

56 Bezeichnungen · 3 als identisch belegt

Vereinigte Staaten	16	Italien	3
S42000	uns	X40Cr14	uni
S42080 Eigener Name der Sorte	uns	X41Cr13KU	uni
420	aisi-sae	X46Cr13	uni
51420	aisi-sae		
S42000	aisi-sae	Schweden	3
S42080	aisi-sae	2304	ss
Type420	aisi-sae	2314	ss
A1049	astm	SIS 2304	ss
A176	astm		
A182	astm	Europa	2
A276	astm	X38Cr13 Eigener Name der Sorte	din-en
A314	astm	X39Cr13 Eigener Name der Sorte	din-en
A473	astm		
A580	astm	Vereinigtes Königreich	2
F1079	astm	420S45	bs
F2215	astm	X39Cr13	bs
Frankreich	8	Vereinigte Staaten / Luft- und Raumfahrt	2
X40Cr14	afnor	5506	ams
Z33C13	afnor	5621	ams
Z38C13M	afnor		
Z40C13	afnor	Tschechien	2
Z40C14	afnor	17024	csn
Z40Cr14	afnor	19435	csn
Z44C14	afnor		
Z50C14	afnor	Polen	2
		4H13	pn
Spanien	5	4H14	pn
F.3404	une		
F.3404-X40Cr 13	une	International	1
F.3405	une	X40Cr14	iso
X40Cr13	une		
X45Cr13	une	Japan	1
		SUS 420J2	jis
Russland / GUS	5		
40Ch13	gost	China	1
40KH13	gost	4C13	gb
40X13	gost		
4X13	gost	Slowakei	1
cr.40X13	gost	17 024	stn

Brasilien	1	ehemaliges Jugoslawien	1
420	abnt	Č.41731	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 Type420
Angebot, Verfügbarkeit, Werkszeugnis oder eine technische Frage — direkt auf der Werkstoffseite.

Anfrage starten

DATENBLATT ONLINE	WERKSTOFFSUCHE	WERKSTOFFNUMMER	STAND
Zur Werkstoffseite	Alle Werkstoffe durchsuchen	1.4031	22.08.2026