

MATERIAALNUMMER 1.4031 · KLASSE 1.4

4X13

Materiaalnummer 1.4031

ook vermeld als X38Cr13

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 56
normaanduidingen uit 17 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.7 g/cm ³	56 in 17 regio's	10 vastgelegd

Chemische samenstelling

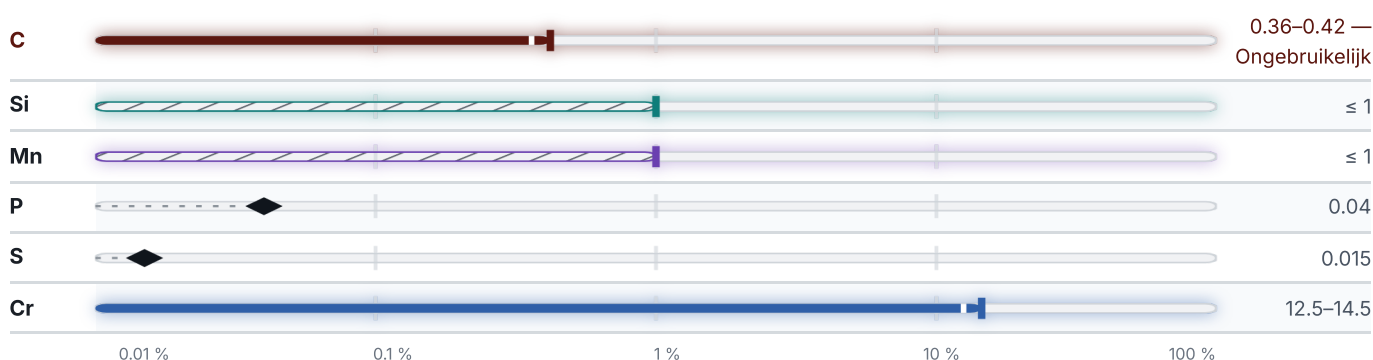
Massafractie in %

Wat deze legering is



■ IJzer — de rest, die geen enkele norm vermeldt — 84.1 % ■ Cr — 13.5 % ■ Si — 1 % ■ Mn — 1 % ■ Sporen & onzuiverheden · 0.4 %

Logaritmische schaal, 0,01 % tot 100 % — elke waarde hier is direct vergelijkbaar, decade na decade.



De schaal is logaritmisch, niet het ruwe aandeel van het element in de legering — de enige eerlijke manier om 0,01% en 100% in één beeld te tonen, en het betekent dat elke waarde hier met elke andere vergeleken kan worden.

Voorspelde omzettingstemperaturen

Er is onvoldoende vastgelegde samenstelling om een omzettingstemperatuur voor deze kwaliteit te voorspellen —
ontbreekt: Ni, Mo.

Mechanische eigenschappen

10 waarden in 4 toestanden

TOESTAND · AFMETING	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
TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	A5 %	
Sheet, GOST 5582-75	550		15

Fysische eigenschappen

4 waarden

TOESTAND · AFMETING	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
KENWAARDE				WAARDE	EENHEID	
Dichtheid				7.7	g/cm ³	
Omzettingspunt Ac1				800	°C	
Omzettingspunt Ar1				780	°C	

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	is not used.	

Aanduidingen in de verschillende normen

56 aanduidingen · 3 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten16		Italië3	
S42000	uns	X40Cr14	uni
S42080	uns	X41Cr13KU	uni
420	aisi-sae	X46Cr13	uni
51420	aisi-sae		
S42000	aisi-sae	Zweden3	
S42080	aisi-sae	2304	ss
Type420	aisi-sae	2314	ss
A1049	astm	SIS 2304	ss
A176	astm		
A182	astm	Europa2	
A276	astm	X38Cr13	din-en
A314	astm	X39Cr13	din-en
A473	astm		
A580	astm	Verenigd Koninkrijk2	
F1079	astm	420S45	bs
F2215	astm	X39Cr13	bs
Frankrijk8		Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart2	
X40Cr14	afnor	5506	ams
Z33C13	afnor	5621	ams
Z38C13M	afnor		
Z40C13	afnor	Tsjechië2	
Z40C14	afnor	17024	csn
Z40Cr14	afnor	19435	csn
Z44C14	afnor		
Z50C14	afnor	Polen2	
Spanje5		4H13	pn
F.3404	une	4H14	pn
F.3404-X40Cr 13	une		
F.3405	une	Internationaal1	
X40Cr13	une	X40Cr14	iso
X45Cr13	une		
Rusland / GOS5		Japan1	
40Ch13	gost	SUS 420J2	jis
40KH13	gost		
40X13	gost	China1	
4X13	gost	4C13	gb
cr.40X13	gost		
		Slowakije1	
		17 024	stn

Brazilië	1	voormalig Joegoslavië	1
420	abnt	Č.41731	jus

Opmerking over het gebruik. De gegevens zijn naar beste weten samengesteld uit openbaar toegankelijke normen en fabrikantendocumentatie. Zij vervangen noch een materiaalonderzoek noch een keuringsdocument volgens EN 10204. Vraag een fabriekscertificaat volgens EN 10204 2.1, 3.1 of 3.2 samen met uw aanvraag aan. Doorslaggevend is steeds de norm in haar geldende uitgave.

Aanvraag over 4X13

Offerte, beschikbaarheid, fabriekscertificaat of een technische vraag — rechtstreeks op de materiaalpagina.

**Aanvraag
starten**

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.4031

UITGEGEVEN

7 sep 2026