

MATERIAALNUMMER 1.4028 · KLASSE 1.4

3Cr13

Materiaalnummer 1.4028

ook vermeld als X30Cr13

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 67
normaanduidingen uit 17 regio's.

DICHTHEID

7.7 g/cm³

ANDERE AANDUIDINGEN

67 in 17 regio's

KENWAARDEN

14 vastgelegd

Chemische samenstelling

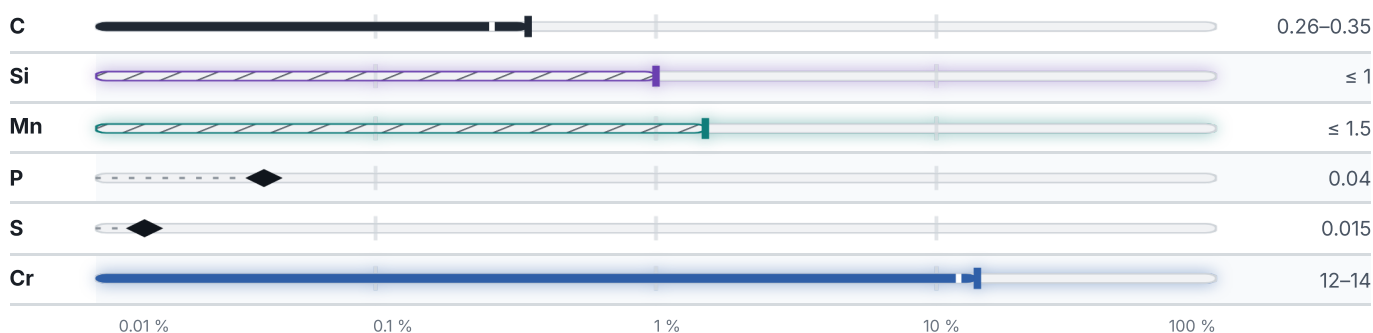
Massafractie in %

Wat deze legering is



■ IJzer — de rest, die geen enkele norm vermeldt — 84.1 % ■ Cr — 13 % ■ Mn — 1.5 % ■ Si — 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

28 waarden in 6 toestanden

TOESTAND · AFMETING	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	–	–

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	A5 %	HB
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

Fysische eigenschappen

8 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	7.67	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

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm³	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	–
KENWAARDE				WAARDE	EENHEID	
Dichtheid				7.7	g/cm³	
Omzettingspunt Ac1				810	°C	
Omzettingspunt Ac3				860	°C	
Omzettingspunt Ar3				660	°C	
Omzettingspunt Ar1				710	°C	

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	is not used.	
Gevoeligheid voor vlokken	not predisposed	
Ontlaatsbroosheid	weakly predisposed	

Warmtebehandeling

2 procédés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
source joins the operations with (or)		
Gloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Oplosgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Verouderen	Temperatuur niet vermeld	—

Aanduidingen in de verschillende normen

67 aanduidingen · 2 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten		23	Verenigd Koninkrijk		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	Spanje		3
S42020		aisi-sae	F.3403		une
A1049		astm	F.3403-X30Cr 13		une
A176		astm	X30Cr13		une
A182		astm			
A276		astm	Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart		3
A314		astm	5506		ams
A473		astm	5620		ams
A484		astm	5621		ams
A580		astm			
A582		astm	Zweden		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
Frankrijk		6	Italië		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	Eigen naam van de kwaliteit	jis	X30Cr13	Eigen naam van de kwaliteit	din-en
SUS 420F		jis			
SUS 420J2		jis	Tsjechië		1
SUS 420J2-CSP		jis	17023		csn
SUS 420J2FB		jis			
SUS 420J2TKA		jis	Slowakije		1
Rusland / GOS		6	17 023		stn
30Ch13		gost	Brazilië		1
30KH13		gost	420		abnt
30X13		gost			
30X13		gost	Servië		1
3X13		gost	Č.4173		srps
CT.30X13		gost			

voormalig Joegoslavië	1
Č.4173	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 3Cr13

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

**Aanvraag
starten**

DATABLAD ONLINE	MATERIAALZOEKER	MATERIAALNUMMER	UITGEGEVEN
Naar de materiaalpagina	Alle materialen doorzoeken	1.4028	6 sep 2026