

MATERIAALNUMMER 1.4057 · KLASSE 1.4

20Ch17N2

Materiaalnummer 1.4057

ook vermeld als X 20 CrNi 17 2

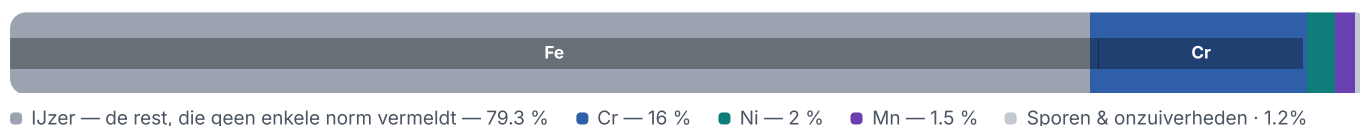
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 63
normaanduidingen uit 16 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.7 g/cm ³	63 in 16 regio's	13 vastgelegd

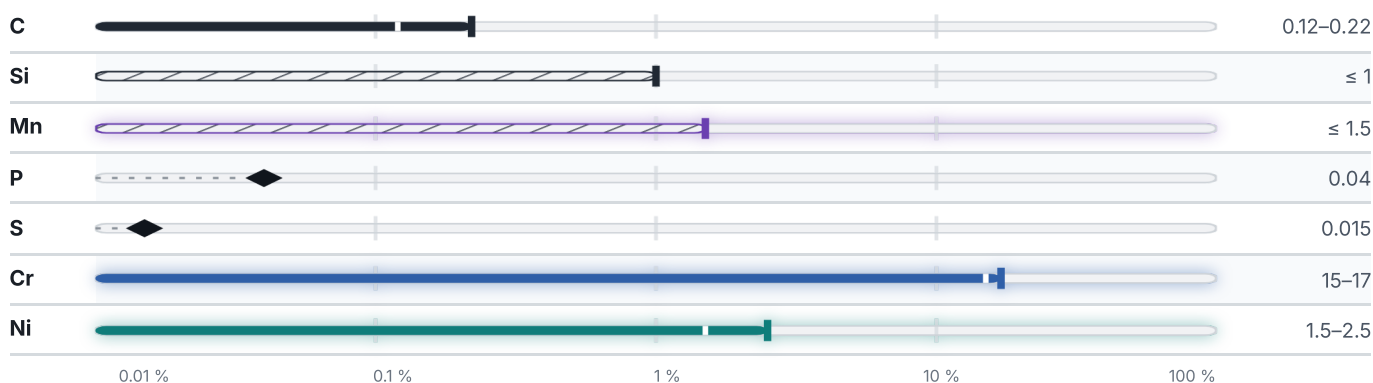
Chemische samenstelling

Massafractie in %

Wat deze legering is



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: Mo.

Mechanische eigenschappen

27 waarden in 7 toestanden

TOESTAND · AFMETING					HB
14KH17N2 (14X17H2) (quenching, tempering) , GOST 25054-81					248–293
14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 5949-75					285
14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 18907-73					302
TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²
Bars/Rods	780	590	15	40	39
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					295
QUENCHING 975 - 1040°C, OIL, DRAWING 275 - 350°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 60	1080	835	10	30	490
QUENCHING 1000 - 1030°C, OIL, DRAWING 620 - 660°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 60	835	635	16	55	750
QUENCHING 980 - 1020°C, OIL, DRAWING 680 - 700°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 1000	686	539	12–15	30–40	490–590
TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	1080		885		10

Fysische eigenschappen

6 waarden

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.75	197	–	20.9	720
100	–	–	9.8	21.7	780
200	–	–	10.6	22.6	840
300	–	167	10.8	23.4	890
400	–	–	11	24.3	990
500	–	151	11.1	25.1	1040
600	–	136	11.8	25.9	1110

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
700	–	–	11	26.8	1130
800	–	–	10.7	28	1160
900	–	–	11.4	29.7	1170
1000	–	–	11.5	–	1180

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Dichtheid	7.7	g/cm³
Omzettingspunt Ac1	720	°C
Omzettingspunt Ac3	830	°C
Omzettingspunt Ar1	700	°C

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	hard weldability.	
Ontlaatbrosheid	predisposed	

Warmtebehandeling

2 procédés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
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

63 aanduidingen · 6 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten		20	Verenigd Koninkrijk		4
S43100	Eigen naam van de kwaliteit	uns	431 S 29 En57		bs
431	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	431S29		bs
51431		aisi-sae	7S80		bs
S43100		aisi-sae	En57		bs
A176		astm	Spanje		4
A276		astm	F.313		une
A314		astm	F.3427		une
A473		astm	F.3427-X15CrNi16		une
A478		astm	X19CrNi17-2		une
A479		astm	Tsjechië		4
A484		astm	17 XXX NN		csn
A493		astm	17145		csn
A580		astm	17145PH		csn
A593		astm	17150VN		csn
A594		astm	Frankrijk		2
F1613		astm	Z15CN16-02		afnor
F2281		astm	Z15CNi6.02		afnor
F738		astm	Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart		2
F836		astm	5628		ams
F899		astm	5682		ams
Rusland / GOS		8	Japan		2
14Ch17N2		gost	SUS 431		jis
14KH17N2		gost	SUS 431FB		jis
20Ch17N2	Eigen naam van de kwaliteit	gost	China		2
20KH17N2		gost	1Cr17Ni2		gb
20X17H2		gost	ML1Cr17Ni2		gb
20X17H2		gost	Italië		2
2X17H2		gost	X16CrNi1		uni
cr.20X17H2		gost	X16CrNi16		uni
Polen		5	Zweden		1
2H17N2		pn	2321		ss
4H17N		pn	Slowakije		1
4H17N 2 2H17N2		pn	17 145		stn
H17N2		pn	Servië		1
H17N2A		pn	Č.4570		srps
Europa		4	voormalig Joegoslavië		1
1.4057		din-en	Č.4570		jus
X 20 CrNi 17 2	Eigen naam van de kwaliteit	din-en			
X17CrNi16-2	Eigen naam van de kwaliteit	din-en			
X22CrNi17	Eigen naam van de kwaliteit	din-en			

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 20Ch17N2

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

**Aanvraag
starten**

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.4057

UITGEGEVEN

7 sep 2026