

MATERIAALNUMMER 1.4057 · KLASSE 1.4

431 S 29 En57

Materiaalnummer 1.4057

ook vermeld als X 20 CrNi 17 2

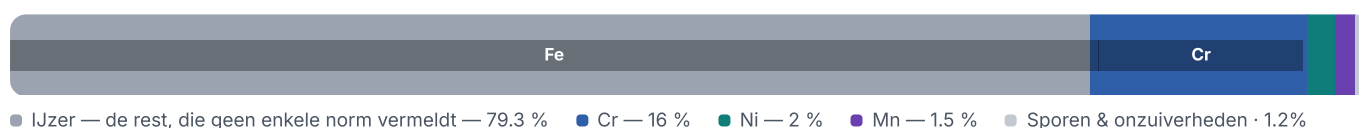
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 63
normaanduidingen uit 16 regio's.

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

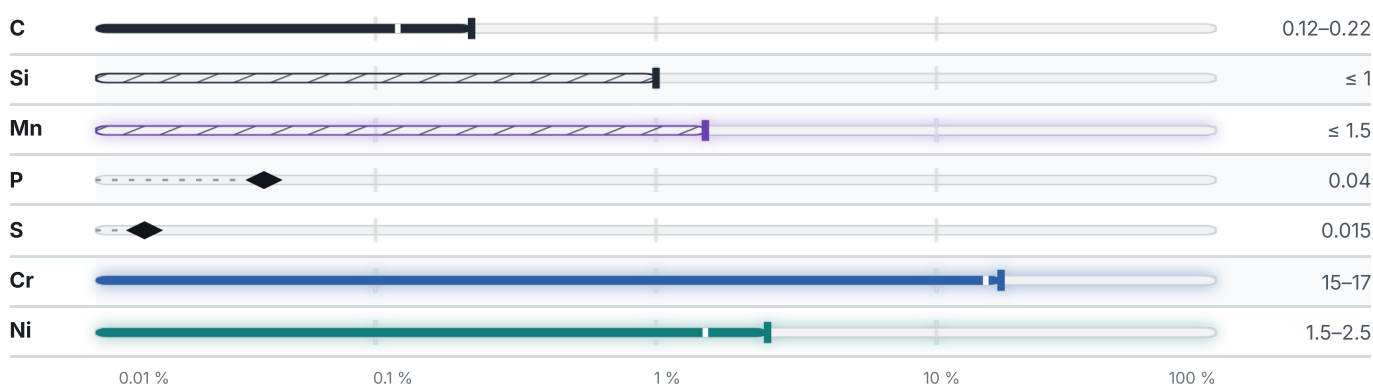
Chemische samenstelling

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 Staten20		Verenigd Koninkrijk4	
S43100	Eigen naam van de kwaliteituns	431 S 29 En57	bs
431	Eigen naam van de kwaliteitaisi-sae	431S29	bs
51431	aisi-sae	7S80	bs
S43100	aisi-sae	En57	bs
A176	astm	Spanje4	
A276	astm	F.313	une
A314	astm	F.3427	une
A473	astm	F.3427-X15CrNi16	une
A478	astm	X19CrNi17-2	une
A479	astm	Tsjechië4	
A484	astm	17 XXX NN	csn
A493	astm	17145	csn
A580	astm	17145PH	csn
A593	astm	17150VN	csn
A594	astm	Frankrijk2	
F1613	astm	Z15CN16-02	afnor
F2281	astm	Z15CNi6.02	afnor
F738	astm	Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart2	
F836	astm	5628	ams
F899	astm	5682	ams
Rusland / GOS8		Japan2	
14Ch17N2	gost	SUS 431	jis
14KH17N2	gost	SUS 431FB	jis
20Ch17N2	Eigen naam van de kwaliteitgost	China2	
20KH17N2	gost	1Cr17Ni2	gb
20X17H2	gost	ML1Cr17Ni2	gb
20X17H2	gost	Italië2	
2X17H2	gost	X16CrNi1	uni
cr.20X17H2	gost	X16CrNi16	uni
Polen5		Zweden1	
2H17N2	pn	2321	ss
4H17N	pn	Slowakije1	
4H17N 2 2H17N2	pn	17 145	stn
H17N2	pn	Servië1	
H17N2A	pn	Č.4570	srps
Europa4		voormalig Joegoslavië1	
1.4057	din-en	Č.4570	jus
X 20 CrNi 17 2	Eigen naam van de kwaliteitdin-en		
X17CrNi16-2	Eigen naam van de kwaliteitdin-en		
X22CrNi17	Eigen naam van de kwaliteitdin-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 431 S 29 En57

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

9 sep 2026