

MATERIAALNUMMER 1.7027 · KLASSE 1.7

20Ch

Materiaalnummer 1.7027

ook vermeld als 20Cr4

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 25 normaanduidingen uit 12 regio's.

DICHTHEID

7.85 g/cm³

ANDERE AANDUIDINGEN

25 in 12 regio's

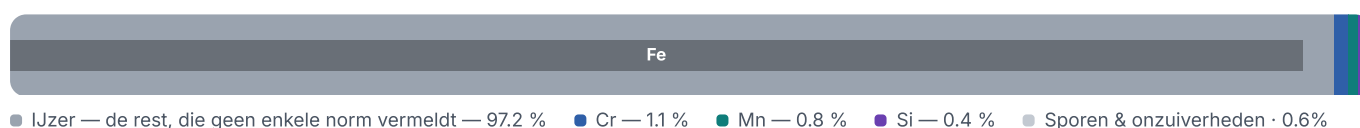
KENWAARDEN

17 vastgelegd

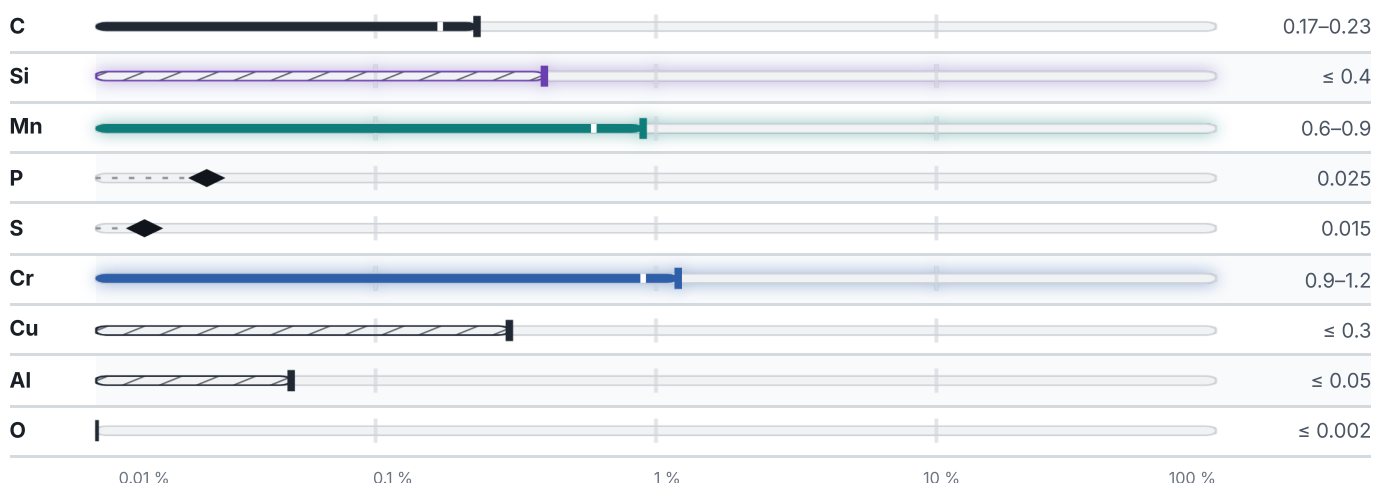
Chemische samenstelling

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: Ni, Mo.

Mechanische eigenschappen

10 waarden in 2 toestanden

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	431	16	–
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	179
(cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	229
Bar GOST 10702-78	–	–	163

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 15	780	635	11	40	590

Fysische eigenschappen

8 waarden

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.83	216	–	42	–
100	7.81	213	10.5	42	496
200	7.78	198	11.6	41	508
300	–	193	12.4	40	525
400	7.71	181	13.1	38	537
500	–	171	13.6	36	567
600	7.64	165	14	33	588
700	–	143	–	32	626
800	–	133	–	31	706

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Dichtheid	7.85	g/cm ³
Omzettingspunt Ac1	750	°C
Omzettingspunt Ac3	825	°C
Omzettingspunt Ar3	755	°C
Omzettingspunt Ar1	665	°C

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	without limitations.	
Gevoeligheid voor vlokken	weakly predisposed	

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Ontlaatbrosheid	not predisposed	

Warmtebehandeling

19 procedés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
Zachtgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Bolgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Oplosgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Zachtgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Zachtgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Zachtgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Veredelen	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normaalgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Carboneren	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Gloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Gloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Normaalgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Bolgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Harden	880 °C	—
Harden	780–820 °C	—
Ontlaten	200 °C	—

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	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Carboneren	Temperatuur niet vermeld	—
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Gloeien	Temperatuur niet vermeld	—

Aanduidingen in de verschillende normen

25 aanduidingen · 3 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten7		Japan2	
G51200	Eigen naam van de kwaliteituns	SCr420	jis
5117	aisi-sae	SCr420H	jis
5120	Eigen naam van de kwaliteitaisi-sae	Europa1	
5120H	aisi-sae	20Cr4	Eigen naam van de kwaliteitdin-en
G51170	aisi-sae	Frankrijk1	
G51200	aisi-sae	18C3	afnor
H51200	aisi-sae	China1	
Rusland / GOS5		20Cr	gb
20Ch	gost	Polen1	
20KH	gost	20H	pn
20X	gost	Servië1	
20X	gost	Č.4120.1	srps
ct.20X	gost	Hongarije1	
Verenigd Koninkrijk2		BC2	msz
207	bs		
527A19	bs		
Internationaal2			
20Cr4	iso		
20CrS4	iso		

Bulgarije

1

20Ch

bds

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 20Ch

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

**Aanvraag
starten**

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.7027

UITGEGEVEN

9 sep 2026