

MATERIAALNUMMER 1.7035 · KLASSE 1.7

45Ch

Materiaalnummer 1.7035

ook vermeld als 41Cr4

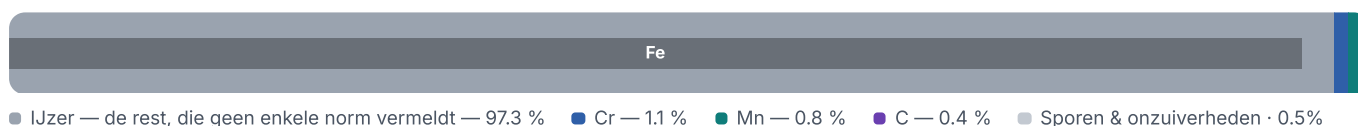
Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 67
normaanduidingen uit 18 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.72 g/cm ³	67 in 18 regio's	14 vastgelegd

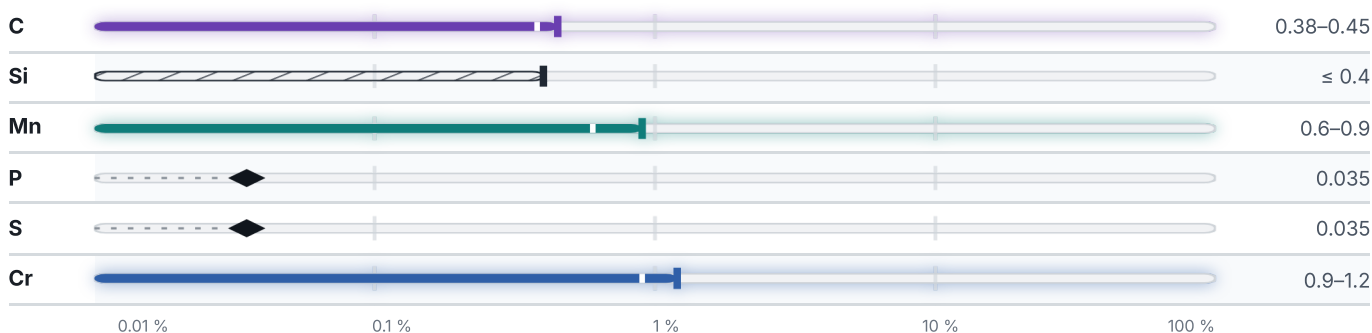
Chemische samenstelling

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

19 waarden in 6 toestanden

TOESTAND · AFMETING		RM N/mm ²	A5 %	HB		
Band annealed , GOST 2283-79		640–740	10–15	–		
Band cold-worked , GOST 2283-79		740–1180	–	–		
(annealing) , GOST 4543-71		–	–	229		
(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93		–	–	255		
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93		–	–	217		
QUENCHED AND TEMPERED				RM N/mm ²		
≤ 8				1000		
8 – 20				900		
20 – 50				800		
QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS				A % · Lo = 5,65 √So		
≤ 16				11		
16 – 40				12		
40 – 100				14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY				HB		
Treated to improve shearability				255		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				241		
QUENCHING AND DRAWING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25		650	390	13	40	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)
20	7.81	216	–	43	–
100	–	213	11.8	42	487
200	–	208	12.5	41	500
300	–	199	13.2	38	517

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
400	–	185	13.8	36	533
500	–	174	14.3	34	559
600	–	160	14.8	31	584
700	–	142	15.1	29	609
800	–	130	12.3	28	676

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Dichtheid	7.72	g/cm³
Omzettingspunt Ac1	723	°C
Omzettingspunt Ac3	760	°C
Omzettingspunt Ar3	740	°C
Omzettingspunt Ar1	680	°C

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	hard weldability.	
Gevoeligheid voor vlokken	predisposed	
Ontlaatsbroosheid	predisposed	

Aanduidingen in de verschillende normen

67 aanduidingen · 7 onderbouwd als identiek

Rusland / GOS		17	Verenigde Staten		9
38ChA		gost	G51400		uns
38KhA		gost	H51400	Eigen naam van de kwaliteit	uns
40CH	Eigen naam van de kwaliteit	gost	5140		aisi-sae
40KH		gost	5140H	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae
40X		gost	5140RH	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae
45KH		gost	5145		aisi-sae
45X		gost	5145H		aisi-sae
50		gost	G51450		aisi-sae
50A		gost	H51450		aisi-sae
50G		gost			
50KH		gost	Japan		5
50KhGL		gost	S Gr 440		jis
50KHN		gost	SCr 4 H		jis
50KhNM		gost	SCr440		jis
50KHSA		gost	SCr440H		jis
N50		gost	SCr445		jis
ct.40X		gost			

Tsjechië	5	Spanje	3
14 151	csn	42Cr4	une
14 151 PH	csn	F.1202-4204	une
14140	csn	F1202	une
14141	csn		
14148VN	csn	Europa	2
Verenigd Koninkrijk	4	1.7035	din-en
520M40	bs	41Cr4 Eigen naam van de kwaliteit	din-en
530A40	bs	China	2
530M40	bs	40Cr	gb
EN18 Eigen naam van de kwaliteit	bs	40CrH	gb
Frankrijk	4	Zweden	2
41Cr4	afnor	2245	ss
42C4	afnor	SIS 2245 Eigen naam van de kwaliteit	ss
42C4FF	afnor		
45C4	afnor	Italië	1
Internationaal	4	41Cr4	uni
37Cr4	iso	Latijns-Amerika	1
37CrS4	iso	5140	copant
41Cr4	iso	Servië	1
41CrS4	iso	Č.4131	srps
Polen	4	Turkije	1
38HA	pn	Ç 5140	mke
40H	pn	Hongarije	1
40HA	pn	Cr 3	msz
45H	pn	Bulgarije	1
		45Ch	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 45Ch

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

Aanvraag
starten

DATABLAD ONLINE	MATERIAALZOEKER	MATERIAALNUMMER	UITGEGEVEN
Naar de materiaalpagina	Alle materialen doorzoeken	1.7035	2 sep 2026