

MATERIAALNUMMER 1.0912 · KLASSE 1.0

45G

Materiaalnummer 1.0912

ook vermeld als 46Mn7

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 31 normaanduidingen uit 11 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.85 g/cm ³	31 in 11 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, Cr, Mo.

Mechanische eigenschappen

6 waarden in 2 toestanden

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 4543-71	1420	1275	7	35	390
TOESTAND · AFMETING					HB
45KH2MFA (45XH2MΦA) (annealing) , GOST 4543-71					269

Fysische eigenschappen

8 waarden

TOESTAND · AFMETING	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	216	–	34	–	300
100	207	11	34	480	363
200	197	11.6	33	500	460
300	188	12.1	32	520	557
400	176	12.7	31	540	677
500	168	13.3	30	555	822
600	152	13.7	29	–	993
700	136	13.9	27	–	1160
800	128	11.9	26	–	–
KENWAARDE			WAARDE	EENHEID	
Dichtheid			7.85	g/cm ³	
Omzettingpunt Ac1			735	°C	
Omzettingpunt Ac3			825	°C	
Omzettingpunt Ar3			470	°C	
Omzettingpunt Ar1			370	°C	

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	hard weldability.	
Gevoeligheid voor vlokken	predisposed	
Ontlaatschikbaarheid	not predisposed	

Warmtebehandeling

5 procédés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
Gloeien	Temperatuur niet vermeld	—
source joins the operations with + / procedural order		
Normaalgloeien	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		
Gloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Gloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Normaalgloeien	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Bolgloeien	Temperatuur niet vermeld	—

Aanduidingen in de verschillende normen

31 aanduidingen · 5 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten8			Verenigd Koninkrijk3		
G13450	Eigen naam van de kwaliteit	uns	080M46		bs
H13450	Eigen naam van de kwaliteit	uns	C45		bs
1040		aisi-sae	C45E		bs
1045		aisi-sae			
1046		aisi-sae	Japan		3
1345	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	S45C		jis
1345H	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	S48C		jis
G10460		aisi-sae	SMn443		jis
Rusland / GOS7			China3		
45G		gost	45		gb
45KHn2MFA		gost	45Mn2		gb
45Г2		gost	ML45Mn		gb
45XHMΦA		gost			
4KH5V2FS		gost	Tsjechië		2
AS45G2		gost	13 250 PH		csn
ЭИ958		gost	13250		csn
			Europa		1
			46Mn7	Eigen naam van de kwaliteit	din-en

Frankrijk	1	Polen	1
C45E	afnor	45G	pn
Italië	1	Bulgarije	1
C45E	uni	45G	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 45G

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

[Aanvraag starten](#)

DATABLAD ONLINE	MATERIAALZOEKER	MATERIAALNUMMER	UITGEGEVEN
Naar de materiaalpagina	Alle materialen doorzoeken	1.0912	28 aug 2026