

MATERIAALNUMMER 1.8509 · KLASSE 1.8

6431

Materiaalnummer 1.8509

ook vermeld als 41CrAlMo7

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 44 normaanduidingen uit 16 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.57 g/cm ³	44 in 16 regio's	15 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.

Mechanische eigenschappen

18 waarden in 4 toestanden

QUENCHED AND TEMPERED			RM N/mm ²	A %		
16 – 40			950–1150	11		
40 – 100			900–1100	13		
100 – 160			850–1050	14		
160 – 250			800–1000	15		
TOESTAND · AFMETING		RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 21729-76		392	20	–		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (annealing) , GOST 4543-71		–	–	229		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (cold- worked) , GOST 4543-71		–	–	255		
SOFT ANNEALED				HB		
Soft annealed				248		
QUENCHING AND DRAWING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 30		980	835	14	50	880

Fysische eigenschappen

7 waarden

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.71	209	–	33	–
100	–	202	11.5	33	496
200	–	194	11.8	32	517
300	–	190	12.7	31	533
400	–	181	13.4	20	546
500	–	174	13.9	20	575
600	–	162	14.7	28	609
700	–	147	14.9	27	638
800	–	137	–	27	676
KENWAARDE			WAARDE	EENHEID	
Dichtheid			7.57	g/cm ³	
Omzettingspunt Ac1			800	°C	

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Omzettingpunt Ac3	940	°C
Omzettingpunt Ar1	730	°C

Technologische eigenschappen

KENWAARDE	WAARDE	EENHEID
Lasbaarheid	is not used.	
Gevoeligheid voor vlokken	predisposed	
Ontlaatsbroosheid	not predisposed	

Warmtebehandeling

7 procédés

STAP	TEMPERATUUR	MEDIUM
Nitreren	Temperatuur niet vermeld	—
Zachtgloeien	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		
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	—
source joins the operations with + / procedural order		
Harden	Temperatuur niet vermeld	—
Ontlaten	Temperatuur niet vermeld	—
Veredelen	Temperatuur niet vermeld	—

Aanduidingen in de verschillende normen

44 aanduidingen · 8 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten		10	Frankrijk		3
E71400		uns	40CAD2		afnor
K24065		uns	40CAD6		afnor
K24728	Eigen naam van de kwaliteit	uns	40CAD612	Eigen naam van de kwaliteit	afnor
A290C1M		aisi-sae	Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart		2
A355Cl.A		aisi-sae	6431		ams
Cl.A		aisi-sae	6470H	Eigen naam van de kwaliteit	ams
E71400		aisi-sae	Italië		2
J24056		aisi-sae	41CrAiMo7		uni
K24065		aisi-sae	41CrAlMo7		uni
K24728		aisi-sae	Zweden		2
Rusland / GOS		7	2940		ss
38Ch2MJuA		gost	SIS 14 2940	Eigen naam van de kwaliteit	ss
38G2MF		gost	Japan		1
38GST		gost	SACM645		jis
38Kh2MYuA		gost	China		1
38KhNM		gost	38CrMoAl		gb
38X2MIOA		gost	Tsjechië		1
38XMIOA		gost	15340		csn
Spanje		5	Slowakije		1
41CrAlMo7		une	15 340		stn
CrAlMo7		une	Polen		1
F.174		une	38HMJ		pn
F.1740		une	Servië		1
F.1740-41		une	Č.4784		srps
Europa		3	Zuid-Korea		1
1.8509		din-en	SACM645		ks
41CrAlMo7	Eigen naam van de kwaliteit	din-en			
41CrAlMo7-10	Eigen naam van de kwaliteit	din-en			
Verenigd Koninkrijk		3			
41B		bs			
905M39	Eigen naam van de kwaliteit	bs			
EN 41 B	Eigen naam van de kwaliteit	bs			

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 6431

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

**Aanvraag
starten**

DATABLAD ONLINE

Naar de materiaalpagina

MATERIAALZOEKER

Alle materialen doorzoeken

MATERIAALNUMMER

1.8509

UITGEGEVEN

9 sep 2026