

MATERIAALNUMMER 1.8159 · KLASSE 1.8

51VMnCr11AT

Materiaalnummer 1.8159

ook vermeld als 50CrV4

Chemische samenstelling, mechanische en fysische kenwaarden en 73
normaanduidingen uit 26 regio's.

DICHTHEID	ANDERE AANDUIDINGEN	KENWAARDEN
7.7 g/cm ³	73 in 26 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, Mo.

Mechanische eigenschappen

13 waarden in 4 toestanden

TOESTAND · AFMETING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
Bar	1300	1100	10	45
Rolled stock, GOST 14959-79	1270	1080	8	35
TOESTAND · AFMETING				HB
(without heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79				302
(heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79				269
TOESTAND · AFMETING		RM N/mm ²	A5 %	
0.1 - 4		880	8	
TOESTAND · AFMETING				RM N/mm ²
0.1 - 4				780–1180

Fysische eigenschappen

8 waarden

TOESTAND · AFMETING	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.8	218	–	40	–	320
100	7.78	215	11.7	39	490	–
200	7.75	210	12.2	38	505	–
300	7.72	200	12.9	37	510	–
400	7.68	188	13.5	36	530	–
500	7.65	178	14	33	560	–
600	7.61	160	14.4	31	580	–
700	–	142	14.6	29	620	–
800	–	132	13.1	28	700	–
KENWAARDE				WAARDE	EENHEID	
Dichtheid				7.7	g/cm ³	
Omzettingspunt Ac1				752	°C	
Omzettingspunt Ac3				788	°C	
Omzettingspunt Ar3				746	°C	
Omzettingspunt Ar1				688	°C	

Technologische eigenschappen

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

Aanduidingen in de verschillende normen

73 aanduidingen · 8 onderbouwd als identiek

Verenigde Staten		9	Spanje		4
G61500	Eigen naam van de kwaliteit	uns	51CrV4		une
H61500	Eigen naam van de kwaliteit	uns	CrV4		une
6145	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	F.1430-51		une
6150	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae	F1430		une
6150H	Eigen naam van de kwaliteit	aisi-sae			
G41500		aisi-sae	Italië		4
G61500		aisi-sae	48Si7		uni
H61500		aisi-sae	50CrV4		uni
A331		astm	51CrMnV4KU		uni
			51CrV4		uni
Verenigd Koninkrijk		7			
51CrV4		bs	Hongarije		4
735A30		bs	51CrV4		msz
735A50		bs	CrV 3		msz
735A51		bs	CrV3Z		msz
735A54		bs	SZ2		msz
735h51		bs			
EN 47		bs	Europa		3
			1.8159		din-en
Frankrijk		7	50CrV4	Eigen naam van de kwaliteit	din-en
50CrV4		afnor	51CrV4	Eigen naam van de kwaliteit	din-en
50CrV4RR		afnor			
50CV4		afnor	Japan		3
50CrV4		afnor	SCM445H		jis
51CrV4		afnor	SUP10		jis
51CrV4		afnor	SUP10-CSP		jis
55CrV4		afnor			
Rusland / GOS		7	Roemenië		3
50ChFA		gost	51VCr11A		stas
50HFA		gost	51VMnCr11		stas
50KHFA		gost	51VMnCr11AT		stas
50KHGFA		gost			
50KHGFA		gost	Bulgarije		3
50XΦA		gost	50ChFA		bds
50XΦA		gost	50ChGFA		bds
50XΦA		gost	51CrV4		bds

China	2	Slowakije	1
50CrVA	gb	15 260	stn
50CrVA	gb		
Zweden	2	Latijns-Amerika	1
2230	ss	6150	copant
SIS 14 2230	ss	Brazilië	1
		6151	abnt
Polen	2	Servië	1
50HF	pn	Č.4830	srps
50HS	pn		
Australië / Nieuw-Zeeland	2	Kroatië	1
6150	as-nzs	Č.4830	hrn
6150H	as-nzs		
Internationaal	1	Turkije	1
51CrV4	iso	Ç 6150	mke
Verenigde Staten / Lucht- en ruimtevaart	1	België	1
6448	ams	50CrV4	nbn
Tsjechië	1	Zuid-Korea	1
15260	csn	SPS6	ks

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 51VMnCr11AT

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

[Aanvraag starten](#)

DATABLAD ONLINE	MATERIAALZOEKER	MATERIAALNUMMER	UITGEGEVEN
Naar de materiaalpagina	Alle materialen doorzoeken	1.8159	9 sep 2026