

NUMER MATERIAŁU 1.8159 · KLASA 1.8

51VMnCr11AT

Numer materiału 1.8159

ujmowany także jako 50CrV4

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 73 oznaczeń normowych z 26 regionów.

GĘSTOŚĆ 7.7 g/cm ³	INNE OZNACZENIA 73 w 26 regionach	WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI 15 w zestawieniu
---	---	---

Skład chemiczny

Udział masowy w %

Czym jest ten stop



Skala logarytmiczna, od 0,01 % do 100 % — każda wartość tutaj jest bezpośrednio porównywalna, dekada po dekadzie.



Skala jest logarytmiczna, a nie surowym udziałem pierwiastka w stopie — to jedyny rzetelny sposób, by pokazać 0,01% i 100% na jednym obrazie, dzięki czemu każdą wartość tutaj można porównać z każdą inną.

Przewidywane temperatury przemiany

Zarejestrowany skład jest niewystarczający, aby przewidzieć temperaturę przemiany dla tego gatunku — brakuje: Ni, Mo.

Właściwości mechaniczne

13 wartości w 4 stanach

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

Właściwości fizyczne

8 wartości

STAN · WYMIAR	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	–
WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ		JEDNOSTKA			
Gęstość	7.7		g/cm ³			
Punkt przemiany Ac1	752		°C			
Punkt przemiany Ac3	788		°C			
Punkt przemiany Ar3	746		°C			
Punkt przemiany Ar1	688		°C			

Właściwości technologiczne

WŁAŚCIWOŚĆ	WARTOŚĆ	JEDNOSTKA
Spawalność	is not used.	
Skłonność do tworzenia płatków	not predisposed	
Kruchość odpuszczania	weakly predisposed	

Oznaczenia w poszczególnych normach

73 oznaczeń · 8 udokumentowano jako identyczne

Stany Zjednoczone		9	Hiszpania		4
G61500	Własna nazwa gatunku	uns	51CrV4		une
H61500	Własna nazwa gatunku	uns	CrV4		une
6145	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	F.1430-51		une
6150	Własna nazwa gatunku	aisi-sae	F1430		une
6150H	Własna nazwa gatunku	aisi-sae			
G41500		aisi-sae	Włochy		4
G61500		aisi-sae	48Si7		uni
H61500		aisi-sae	50CrV4		uni
A331		astm	51CrMnV4KU		uni
			51CrV4		uni
Wielka Brytania		7	Węgry		4
51CrV4		bs	51CrV4		msz
735A30		bs	CrV 3		msz
735A50		bs	CrV3Z		msz
735A51		bs	SZ2		msz
735A54		bs			
735h51		bs			
EN 47		bs	Europa		3
Francja		7	1.8159		din-en
50CrV4		afnor	50CrV4	Własna nazwa gatunku	din-en
50CrV4RR		afnor	51CrV4	Własna nazwa gatunku	din-en
50CV4		afnor	Japonia		3
50CrV4		afnor	SCM445H		jis
51CrV4		afnor	SUP10		jis
51CrV4		afnor	SUP10-CSP		jis
55CrV4		afnor	Rumunia		3
Rosja / WNP		7	51VCr11A		stas
50ChFA		gost	51VMnCr11		stas
50HFA		gost	51VMnCr11AT		stas
50KHFA		gost			
50KHGFA		gost	Bułgaria		3
50KHGFA		gost	50ChFA		bds
50XΦA		gost	50ChGFA		bds
50XΦA		gost	51CrV4		bds

Chiny	2	Słowacja	1
50CrVA	gb	15 260	stn
50CrVA	gb		
Szwecja	2	Ameryka Łacińska	1
2230	ss	6150	copant
SIS 14 2230 Własna nazwa gatunku	ss	Brazylia	1
Polska	2	6151	abnt
50HF	pn	Serbia	1
50HS	pn	Č.4830	srps
Australia / Nowa Zelandia	2	Chorwacja	1
6150	as-nzs	Č.4830	hrn
6150H	as-nzs	Turcja	1
Międzynarodowy	1	Ç 6150	mke
51CrV4	iso	Belgia	1
Stany Zjednoczone / Lotnictwo i kosmonautyka	1	50CrV4	nbm
6448	ams	Korea Południowa	1
Czechy	1	SPS6	ks
15260	csn		

Uwaga dotycząca zastosowania. Dane zestawiono zgodnie z najlepszą wiedzą na podstawie ogólnodostępnych norm i dokumentacji producentów. Nie zastępują one ani badania materiału, ani dokumentu kontroli według EN 10204. Atest hutniczy według EN 10204 2.1, 3.1 lub 3.2 prosimy zamówić wraz z zapytaniem. Rozstrzygające jest zawsze aktualne wydanie normy.

Zapytanie o 51VMnCr11AT

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

Wyślij zapytanie

KARTA MATERIAŁOWA ONLINE	WYSZUKIWARKA GATUNKÓW Przeszukaj wszystkie gatunki	NUMER MATERIAŁU 1.8159	WYDANO 12 wrz 2026
-----------------------------	---	---------------------------	-----------------------

Przejdź do strony materiału