

MATERIÁLOVÉ ČÍSLO 1.8159 · TŘÍDA 1.8

51VCr11A

Číslo materiálu 1.8159

uváděno také jako 50CrV4

Chemické složení, mechanické a fyzikální hodnoty a 73 normovaných označení z 26 regionů.

HUSTOTA 7.7 g/cm ³	DALŠÍ OZNAČENÍ 73 v 26 regionech	HODNOTY VLASTNOSTÍ 15 evidováno
---	--	---

Chemické složení

Hmotnostní podíl v %

Co tato slitina je



● Železo — zbytek, který žádná norma neuvádí — 96.9 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.9 % ● C — 0.5 % ● Stopy a nečistoty · 0.6 %

Logaritmické měřítko, 0,01 % až 100 % — každá hodnota je zde přímo srovnatelná, dekádu po dekádě.



Měřítka je logaritmické, nikoli holý podíl prvku ve slitině — je to jediný poctivý způsob, jak zobrazit 0,01 % i 100 % v jednom obrázku, a znamená to, že každou hodnotu zde lze porovnat s kteroukoli jinou.

Predikované teploty přeměny

Pro predikci teploty přeměny této jakosti není evidováno dostatečné složení — chybí: Ni, Mo.

Mechanické vlastnosti

13 hodnot v 4 stavech

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

Fyzikální vlastnosti

8 hodnot

STAV · ROZMĚR	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	–
VLASTNOST				HODNOTA	JEDNOTKA	
Hustota				7.7	g/cm ³	
Teplota přeměny Ac1				752	°C	
Teplota přeměny Ac3				788	°C	
Teplota přeměny Ar3				746	°C	
Teplota přeměny Ar1				688	°C	

Technologické vlastnosti

VLASTNOST	HODNOTA	JEDNOTKA
Svařitelnost	is not used.	
Vločkovitost	not predisposed	
Popouštěcí křehkost	weakly predisposed	

Označení v jednotlivých normách

73 označení · 8 doloženo jako shodné

Spojené státy		9	Španělsko		4
G61500	Vlastní název jakosti	uns	51CrV4		une
H61500	Vlastní název jakosti	uns	CrV4		une
6145	Vlastní název jakosti	aisi-sae	F.1430-51		une
6150	Vlastní název jakosti	aisi-sae	F1430		une
6150H	Vlastní název jakosti	aisi-sae			
G41500		aisi-sae	Itálie		4
G61500		aisi-sae	48Si7		uni
H61500		aisi-sae	50CrV4		uni
A331		astm	51CrMnV4KU		uni
			51CrV4		uni
Spojené království		7	Maďarsko		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	Evropa		3
			1.8159		din-en
Francie		7	50CrV4	Vlastní název jakosti	din-en
50CrV4		afnor	51CrV4	Vlastní název jakosti	din-en
50CrV4RR		afnor			
50CV4		afnor	Japonsko		3
50CrV4		afnor	SCM445H		jis
51CrV4		afnor	SUP10		jis
51CrV4		afnor	SUP10-CSP		jis
55CrV4		afnor			
Rusko / SNS		7	Rumunsko		3
50ChFA		gost	51VCr11A		stas
50HFA		gost	51VMnCr11		stas
50KHFA		gost	51VMnCr11AT		stas
50KHGFA		gost			
50KHGFA		gost	Bulharsko		3
50XΦA		gost	50ChFA		bds
50XΦA		gost	50ChGFA		bds
			51CrV4		bds

Čína	2
50CrVA	gb
50CrVA	gb
Švédsko	2
2230	ss
SIS 14 2230	ss
Vlastní název jakosti	
Polsko	2
50HF	pn
50HS	pn
Austrálie / Nový Zéland	2
6150	as-nzs
6150H	as-nzs
Mezinárodní	1
51CrV4	iso
Spojené státy / Letectví a kosmonautika	1
6448	ams
Česko	1
15260	csn

Slovensko	1
15 260	stn
Latinská Amerika	1
6150	copant
Brazílie	1
6151	abnt
Srbsko	1
Č.4830	srps
Chorvatsko	1
Č.4830	hrn
Turecko	1
Ç 6150	mke
Belgie	1
50CrV4	nbn
Jižní Korea	1
SPS6	ks

Poznámka k použití. Údaje byly podle nejlepšího vědomí sestaveny z veřejně dostupných norem a podkladů výrobců. Nenahrazují ani zkoušku materiálu, ani inspekční dokument podle EN 10204. Hutní osvědčení podle EN 10204 2.1, 3.1 nebo 3.2 si prosím vyžádejte spolu se svou poptávkou. Rozhodující je vždy norma v platném znění.

Poptávka na 51VCr11A

Nabídka, dostupnost, hutní osvědčení nebo technický dotaz — přímo na stránce materiálu.

[Odeslat poptávku](#)

MATERIÁLOVÝ LIST ONLINE	VYHLEDÁVÁNÍ JAKOSTÍ	ČÍSLO MATERIÁLU	VYDÁNO
Zobrazit stránku materiálu	Prohledat všechny jakosti	1.8159	8. 9. 2026