

NUMERO MATERIALE 1.8159 · CLASSE 1.8

51VMnCr11

N. materiale 1.8159

riportato anche come 50CrV4

Composizione chimica, caratteristiche meccaniche e fisiche e 73 designazioni normative da 26 regioni.

DENSITÀ 7.7 g/cm ³	ALTRE DESIGNAZIONI 73 in 26 regioni	CARATTERISTICHE 15 registrate
---	---	---

Composizione chimica

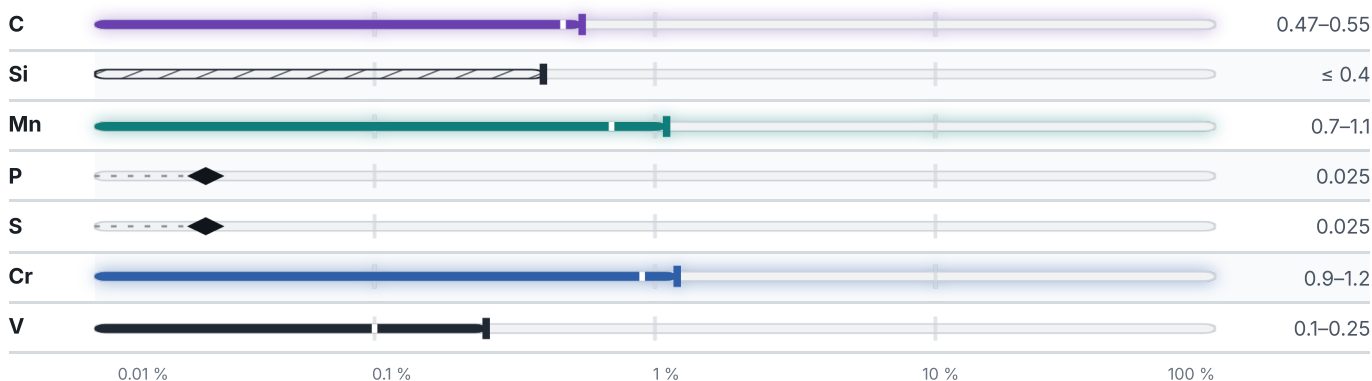
Frazione in massa in %

Che cos'è questa lega



■ Ferro — il resto, che nessuna norma indica — 96.9 % ■ Cr — 1.1 % ■ Mn — 0.9 % ■ C — 0.5 % ■ Tracce e impurità · 0.6 %

Scala logaritmica, dallo 0,01 % al 100 % — ogni valore qui è direttamente confrontabile, decade dopo decade.



La scala è logaritmica, non la quota grezza dell'elemento nella lega — l'unico modo onesto per mostrare 0,01 % e 100 % in un'unica immagine, e significa che ogni valore qui può essere confrontato con qualsiasi altro.

Temperature di trasformazione previste

La composizione registrata non è sufficiente per prevedere una temperatura di trasformazione di questa qualità — manca:
Ni, Mo.

Proprietà meccaniche

13 valori in 4 stati

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

Proprietà fisiche

8 valori

STATO · DIMENSIONE	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	–
CARATTERISTICA				VALORE	UNITÀ	
Densità				7.7	g/cm ³	
Punto di trasformazione Ac1				752	°C	
Punto di trasformazione Ac3				788	°C	
Punto di trasformazione Ar3				746	°C	
Punto di trasformazione Ar1				688	°C	

Proprietà tecnologiche

CARATTERISTICA	VALORE	UNITÀ
Saldabilità	is not used.	
Sensibilità ai fiocchi	not predisposed	
Fragilità al rinvenimento	weakly predisposed	

Designazioni nelle diverse norme

73 designazioni · 8 documentate come identiche

Stati Uniti		9	Spagna		4
G61500	Nome proprio della qualità	uns	51CrV4		une
H61500	Nome proprio della qualità	uns	CrV4		une
6145	Nome proprio della qualità	aisi-sae	F.1430-51		une
6150	Nome proprio della qualità	aisi-sae	F1430		une
6150H	Nome proprio della qualità	aisi-sae			
G41500		aisi-sae	Italia		4
G61500		aisi-sae	48Si7		uni
H61500		aisi-sae	50CrV4		uni
A331		astm	51CrMnV4KU		uni
			51CrV4		uni
Regno Unito		7	Ungheria		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
Francia		7	1.8159		din-en
50CrV4		afnor	50CrV4	Nome proprio della qualità	din-en
50CrV4RR		afnor	51CrV4	Nome proprio della qualità	din-en
50CV4		afnor			
50CrV4		afnor	Giappone		3
51CrV4		afnor	SCM445H		jis
51CrV4		afnor	SUP10		jis
55CrV4		afnor	SUP10-CSP		jis
Russia / CSI		7	Romania		3
50ChFA		gost	51VCr11A		stas
50HFA		gost	51VMnCr11		stas
50KHFA		gost	51VMnCr11AT		stas
50KHGFA		gost			
50KHGFA		gost	Bulgaria		3
50XΦA		gost	50ChFA		bds
50XΦA		gost	50ChGFA		bds
			51CrV4		bds

Cina	2	Slovacchia	1
50CrVA	gb	15 260	stn
50CrVA	gb		
Svezia	2	America Latina	1
2230	ss	6150	copant
SIS 14 2230 Nome proprio della qualità	ss	Brasile	1
Polonia	2	6151	abnt
50HF	pn	Serbia	1
50HS	pn	Č.4830	srps
Australia / Nuova Zelanda	2	Croazia	1
6150	as-nzs	Č.4830	hrn
6150H	as-nzs	Turchia	1
Internazionale	1	Ç 6150	mke
51CrV4	iso	Belgio	1
Stati Uniti / Aerospaziale	1	50CrV4	nbn
6448	ams	Corea del Sud	1
Cechia	1	SPS6	ks
15260	csn		

Nota sull'utilizzo. I dati sono stati raccolti in scienza e coscienza da norme di pubblico accesso e da documentazione dei produttori. Non sostituiscono né una prova sui materiali né un documento di controllo secondo EN 10204. Richiedete il certificato di collaudo secondo EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 insieme alla vostra richiesta. Fa sempre fede la norma nella sua edizione vigente.

Richiesta per 51VMnCr11

Offerta, disponibilità, certificato di collaudo o una domanda tecnica: direttamente sulla pagina del materiale.

[Invia una richiesta](#)

SCHEDA TECNICA ONLINE	RICERCA GRADI	N. MATERIALE	EMESSA
Vai alla pagina del materiale	Cerca tra tutti i gradi	1.8159	9 set 2026