

材料番号 1.8159 · クラス 1.8

51VMnCr11

材料番号 1.8159

50CrV4 としても掲載

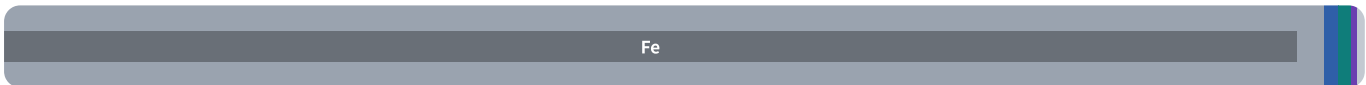
化学成分、機械的・物理的特性値、および 26 地域にわたる 73 件の規格名称。

密度 7.7 g/cm³	他規格での名称 73 26 地域	特性値 15 収録
------------------------	----------------------------	---------------------

化学成分

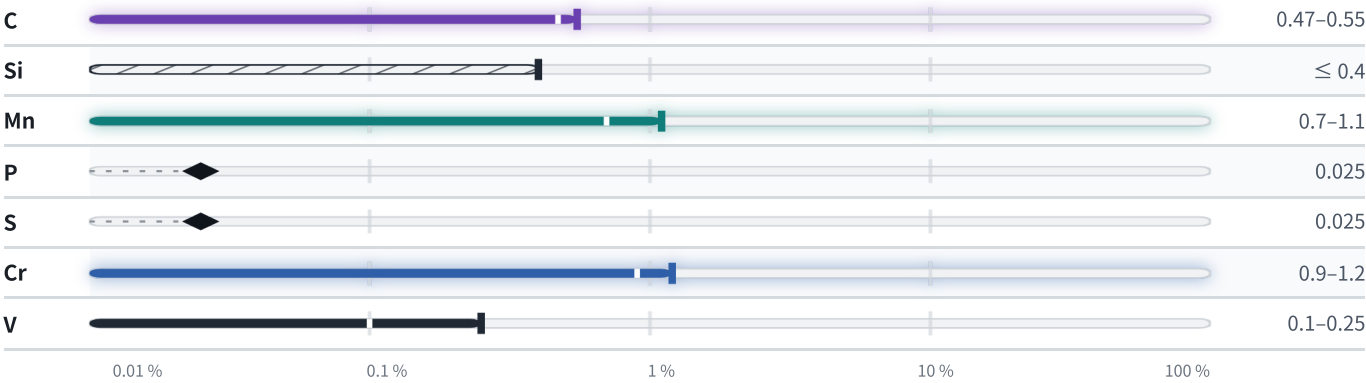
質量分率 (%)

この合金の正体



● 鉄 — 残部であり、いかなる規格にも記載されません — 96.9 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.9 % ● C — 0.5 % ● 微量元素・不純物・0.6%

対数スケール (0.01 %~100 %) — ここに示す値はすべて桁ごとに直接比較できます。



この目盛りは対数であり、合金に占める元素の生の割合ではありません。0.01%と100%を一枚の図に正直に収める唯一の方法であり、ここに示すどの値も互いに比較できることを意味します。

予測変態温度

この鋼種の変態温度を予測するのに十分な登録成分がありません — 不足元素: Ni, Mo。

機械的性質

4 状態 · 13 件

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

物理的性質

8 件

状態 · 寸法	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	–
項目	値		単位			
密度	7.7		g/cm ³			
変態点 Ac1	752		°C			
変態点 Ac3	788		°C			
変態点 Ar3	746		°C			
変態点 Ar1	688		°C			

加工特性

項目	値	単位
溶接性	is not used.	
白点感受性	not predisposed	
焼戻し脆性	weakly predisposed	

各規格での名称

73 件の名称 · うち 8 件は同一と確認

アメリカ合衆国		9	スペイン		4
G61500	本鋼種固有の名称	uns	51CrV4		une
H61500	本鋼種固有の名称	uns	CrV4		une
6145	本鋼種固有の名称	aisi-sae	F.1430-51		une
6150	本鋼種固有の名称	aisi-sae	F1430		une
6150H	本鋼種固有の名称	aisi-sae	イタリア		4
G41500		aisi-sae	48Si7		uni
G61500		aisi-sae	50CrV4		uni
H61500		aisi-sae	51CrMnV4KU		uni
A331		astm	51CrV4		uni
イギリス		7	ハンガリー		4
51CrV4		bs	51CrV4		msz
735A30		bs	CrV 3		msz
735A50		bs	CrV3Z		msz
735A51		bs	SZ2		msz
735A54		bs	ヨーロッパ		3
735h51		bs	1.8159		din-en
EN 47		bs	50CrV4	本鋼種固有の名称	din-en
フランス		7	51CrV4	本鋼種固有の名称	din-en
50CrV4		afnor	日本		3
50CrV4RR		afnor	SCM445H		jis
50CV4		afnor	SUP10		jis
50CrV4		afnor	SUP10-CSP		jis
51CrV4		afnor	ルーマニア		3
55CrV4		afnor	51VCr11A		stas
ロシア / CIS		7	51VMnCr11		stas
50ChFA		gost	51VMnCr11AT		stas
50HFA		gost	ブルガリア		3
50KHFA		gost	50ChFA		bds
50KHGFA		gost	50ChGFA		bds
50KHGFA		gost	51CrV4		bds
50XΦA		gost			
50XΦA		gost			

中国	2
50CrVA	gb
50CrVA	gb
スウェーデン	2
2230	ss
SIS 14 2230	ss
本鋼種固有の名称	
ポーランド	2
50HF	pn
50HS	pn
オーストラリア / ニュージーランド	2
6150	as-nzs
6150H	as-nzs
国際	1
51CrV4	iso
アメリカ合衆国 / 航空宇宙	1
6448	ams
チェコ	1
15260	csn

スロバキア	1
15 260	stn
ラテンアメリカ	1
6150	copant
ブラジル	1
6151	abnt
セルビア	1
C.4830	srps
クロアチア	1
C.4830	hrn
トルコ	1
Ç 6150	mke
ベルギー	1
50CrV4	nbn
韓国	1
SPS6	ks

ご利用にあたって。本データは、公開されている規格およびメーカー資料から可能な限り正確にまとめたものです。材料試験や EN 10204 に基づく検査文書に代わるものではありません。EN 10204 2.1、3.1 または 3.2 によるミルシートは、お問い合わせの際に併せてご請求ください。常に現行版の規格が優先されます。

51VMnCr11 に関するお問い合わせ

お問い合わせを始める

お見積り、在庫、ミルシート、技術的なご質問 — 材料ページから直接どうぞ。

オンライン版データシート	材料検索	材料番号	発行
材料ページを見る	すべての材料を検索	1.8159	2026/09/16