

材料编号 1.8159 · 类别 1.8

CrV3Z

材料号 1.8159

亦列为 50CrV4

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 26 个地区的 73 个标准牌号。

密度 7.7 g/cm ³	其他标准名称 73 覆盖 26 个地区	性能数据 15 已收录
------------------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

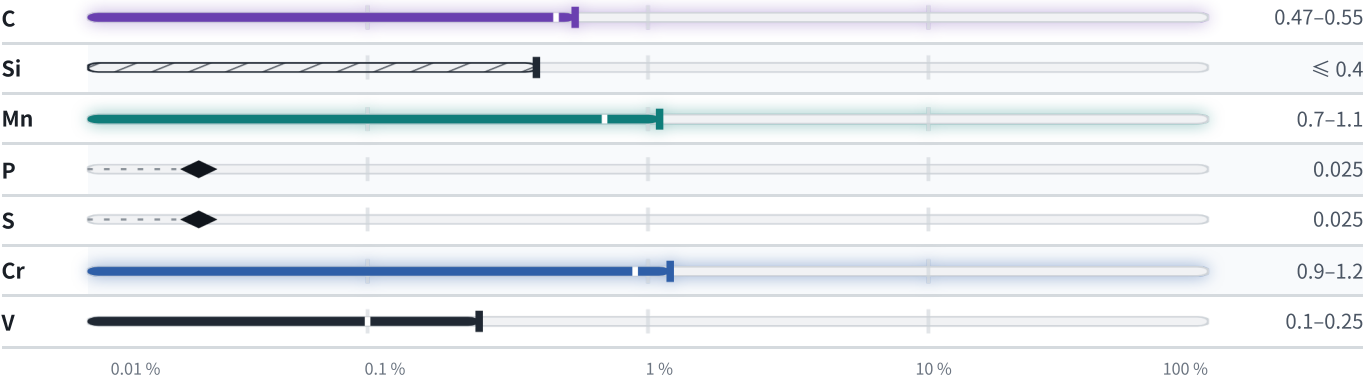
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 96.9% ● Cr — 1.1% ● Mn — 0.9% ● C — 0.5% ● 痕量元素与杂质 · 0.6%

对数刻度，0.01 % 至 100 %——此处的每个数值都可逐个数量级直接比较。



此刻度为对数刻度，而非该元素在合金中的原始占比——这是在同一张图中诚实呈现0.01%与100%的唯一方式，也意味着此处任意数值都可以直接比较。

预测相变温度

记录的成分不足以预测该牌号的相变温度——缺少：Ni, Mo。

力学性能

4 种状态、13 项数值

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

物理性能

8 项数值

状态 · 尺寸	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	–
项目				数值	单位	
密度				7.7	g/cm ³	
临界点 Ac1				752	°C	
临界点 Ac3				788	°C	
临界点 Ar3				746	°C	
临界点 Ar1				688	°C	

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	is not used.	
白点敏感性	not predisposed	
回火脆性	weakly predisposed	

各标准中的名称

73 个牌号 · 其中 8 个已证实相同

美国9		西班牙4	
G61500	该牌号专有名称uns	51CrV4	une
H61500	该牌号专有名称uns	CrV4	une
6145	该牌号专有名称aisi-sae	F.1430-51	une
6150	该牌号专有名称aisi-sae	F1430	une
6150H	该牌号专有名称aisi-sae	意大利4	
G41500	aisi-sae	48Si7	
G61500	aisi-sae	50CrV4	
H61500	aisi-sae	51CrMnV4KU	
A331	astm	51CrV4	
英国7		匈牙利4	
51CrV4	bs	51CrV4	
735A30	bs	CrV 3	
735A50	bs	CrV3Z	
735A51	bs	SZ2	
735A54	bs	欧洲3	
735h51	bs	1.8159	
EN 47	bs	50CrV4	
法国7		51CrV4	
50CrV4	afnor	该牌号专有名称	
50CrV4RR	afnor	该牌号专有名称	
50CV4	afnor	日本3	
50CrV4	afnor	SCM445H	
51CrV4	afnor	SUP10	
51CrV4	afnor	SUP10-CSP	
55CrV4	afnor	罗马尼亚3	
俄罗斯 / 独联体7		51VCr11A	
50ChFA	gost	51VMnCr11	
50HFA	gost	51VMnCr11AT	
50KHFA	gost	保加利亚3	
50KHGFA	gost	50ChFA	
50KHGFA	gost	50ChGFA	
50XΦA	gost	51CrV4	
50XΦA	gost		

中国	2	斯洛伐克	1
50CrVA	gb	15 260	stn
50CrVA	gb		
瑞典	2	拉丁美洲	1
2230	ss	6150	copant
SIS 14 2230 该牌号专有名称	ss	巴西	1
波兰	2	6151	abnt
50HF	pn	塞尔维亚	1
50HS	pn	C.4830	srps
澳大利亚 / 新西兰	2	克罗地亚	1
6150	as-nzs	C.4830	hrn
6150H	as-nzs	土耳其	1
国际	1	Ç 6150	mke
51CrV4	iso	比利时	1
美国 / 航空航天	1	50CrV4	nbn
6448	ams	韩国	1
捷克	1	SPS6	ks
15260	csn		

使用说明。 本资料依据公开标准与制造商文件尽力整理而成，既不能替代材料试验，也不能替代符合 EN 10204 的检验文件。请在询价时一并索取符合 EN 10204 2.1、3.1 或 3.2 的质保书。始终以标准的现行版本为准。

关于 CrV3Z 的询价

发起询价

报价、库存、质保书或技术咨询——请直接在材料页面提出。

在线数据表	牌号检索	材料号	发布
查看材料页面	检索全部牌号	1.8159	2026年9月21日