

材料编号 1.2241 · 类别 1.2

51CrMnV4

材料号 1.2241

亦列为 50CrV4

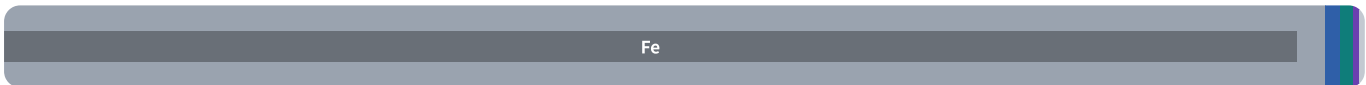
化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 8 个地区的 12 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 12 覆盖 8 个地区	性能数据 8 已收录
-------------------------------------	------------------------------	----------------------

化学成分

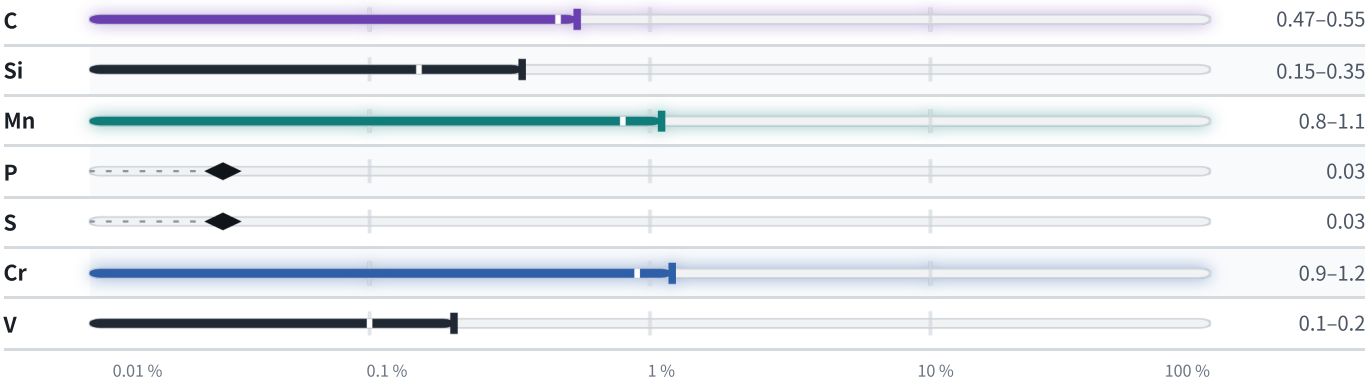
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97% ● Cr — 1.1% ● Mn — 1% ● C — 0.5% ● 痕量元素与杂质 · 0.5%

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

6 种状态、12 项数值

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS		A % · Lo = 5,65 √ So
≤ 16		9
16 – 40		10
40 – 100		12
100 – 160		13
160 – 250		13
SOFT ANNEALED	RM N/mm ²	A80 %
0.3 – 3	700	13
SOFT ANNEALED	HB	HV
Soft annealed	248	220
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		HB
Treated to improve shearability		280
ANNEALED TO ACHIEVE SPHEROIDIZATION OF THE CARBIDES		HB
Annealed to achieve spheroidization of the carbides		230
QUENCHED AND TEMPERED		HV
Quenched and tempered		370–550

物理性能

1 项数值

项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm ³

各标准中的名称

12 个牌号 · 其中 5 个已证实相同

欧洲	3	英国	1
50CrV4 该牌号专有名称	din-en	735A30	bs
51CrMnV4 该牌号专有名称	din-en		
51CrV4 该牌号专有名称	din-en	法国	1
		50CV4	afnor
美国	3		
G61500 该牌号专有名称	uns	美国 / 航空航天	1
6150 该牌号专有名称	aisi-sae	6448	ams
A331	astm		

日本	1	俄罗斯 / 独联体	1
SUP10	jis	50XΦA	gost
中国	1		
50CrVA	gb		

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 51CrMnV4 的询价

报价、库存、质保书或技术咨询——请直接在材料页面提出。

发起询价

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	1.2241	2026年9月4日