

材料编号 1.7227 · 类别 1.7

42CrMoS4

材料号 1.7227

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 14 个地区的 28 个标准牌号。

密度 7.72 g/cm³	其他标准名称 28 覆盖 14 个地区	性能数据 8 已收录
-------------------------	-------------------------------	----------------------

化学成分

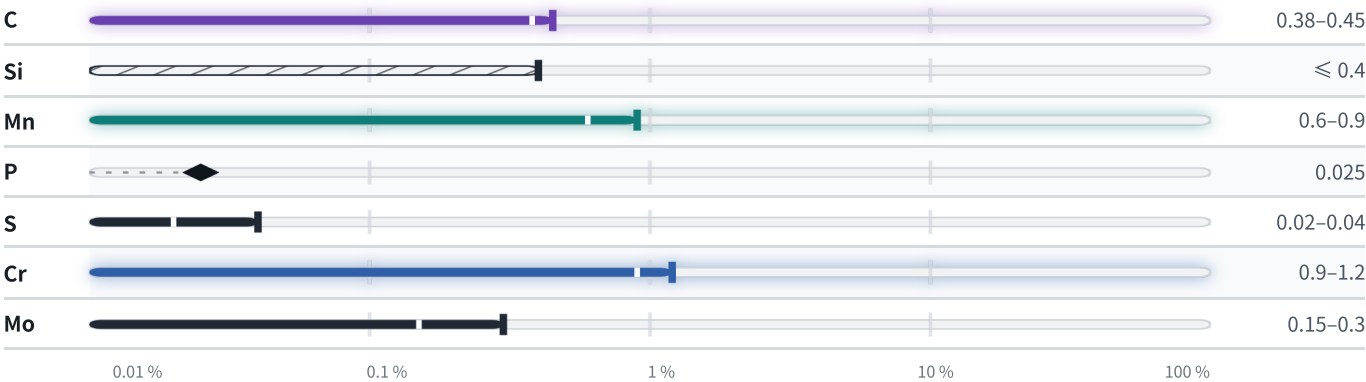
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



■ 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.1 % ■ Cr — 1.1 % ■ Mn — 0.8 % ■ C — 0.4 % ■ 痕量元素与杂质 · 0.7%

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。

力学性能

5 种状态、12 项数值

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS	A % · Lo = 5,65 √So
≤ 16	10

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS		A % · Lo = 5,65 √ So
16 – 40		11
40 – 100		12
100 – 160		13
160 – 250		14
状态 · 尺寸		HB
软化退火(G)		≤ 241
软化退火 (+A)		≤ 241
软化退火(+A)		≤ 241
状态 · 尺寸		HB
可剪切状态(C)		≤ 255
处理以改进剪切性 (+S)		≤ 255
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		HB
Treated to improve shearability		255
SOFT ANNEALED		HB
Soft annealed		241

物理性能

1 项数值

项目	数值	单位
密度	7.72	g/cm ³

热处理

2 种工艺

工序	温度	介质
软化退火	未给出温度	—
source joins the operations with + / procedural order		
淬火	未给出温度	—
回火	未给出温度	—

各标准中的名称

28 个牌号 · 其中 3 个已证实相同

美国	5	欧洲	1
G41400 该牌号专有名称	uns	42CrMoS4 该牌号专有名称	din-en
G4145	uns		
4140 该牌号专有名称	aisi-sae	西班牙	1
4145	aisi-sae	40CrMo41	une
A829	astm		
法国	4	国际	1
40CD4	afnor	42CrMoS4	iso
42CD4	afnor		
42CD4S	afnor	日本	1
42CD4u	afnor	SCM4	jis
美国 / 航空航天	4	意大利	1
6349	ams	42CrMo4	uni
6381	ams		
6382	ams	波兰	1
6395	ams	40HM	pn
俄罗斯 / 独联体	4	塞尔维亚	1
38ChM	gost	C4782	srps
38ChMA	gost		
38XM	gost	匈牙利	1
38XMA	gost	CMo4 E	msz
英国	2	罗马尼亚	1
708M40	bs	41MoCr11	stas
709M40	bs		

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 42CrMoS4 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	1.7227	2026年9月3日