

材料编号 1.7147 · 类别 1.7

20MnCr5

材料号 1.7147

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 15 个地区的 45 个标准牌号。

密度 7.75 g/cm³	其他标准名称 45 覆盖 15 个地区	性能数据 7 已收录
-------------------------	-------------------------------	----------------------

化学成分

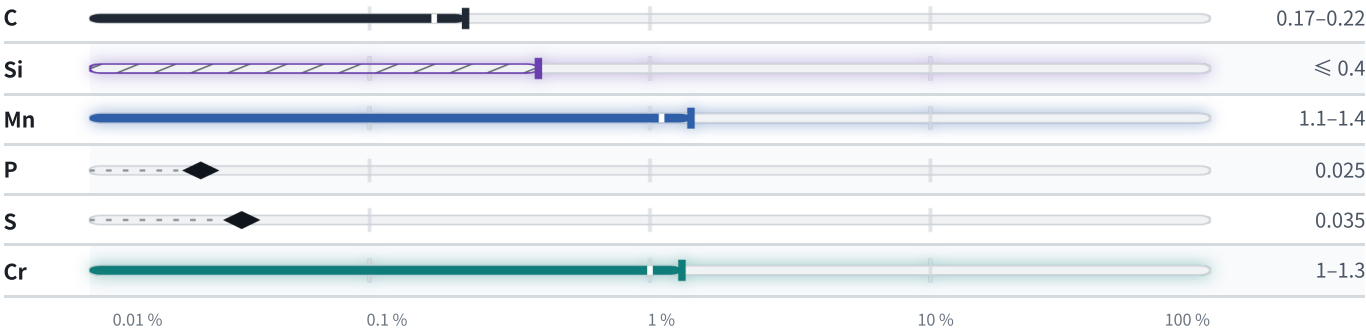
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



■ 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 96.9 % ■ Mn — 1.3 % ■ Cr — 1.2 % ■ Si — 0.4 % ■ 痕量元素与杂质 · 0.3%

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

5 种状态、5 项数值

TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY	HB
Treated to improve shearability	255

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	217
TREATED TO HARDNESS RANGE	HB
Treated to hardness range	170–217
TREATED TO FERRITE-PEARLITE STRUCTURE AND HARDNESS RANGE	HB
Treated to ferrite-pearlite structure and hardness range	152–201
NORMALIZED	HB
Normalized	140–201

物理性能	1 项数值
项目	数值 单位
密度	7.75 g/cm ³

各标准中的名称		45 个牌号 · 其中 5 个已证实相同	
美国	8	俄罗斯 / 独联体	6
G48200	uns	18ChG	gost
G51150	uns	18ChGT	gost
G51200 该牌号专有名称	uns	18KHG	gost
H51200 该牌号专有名称	uns	20ChG	gost
4820	aisi-sae	20X	gost
5120 该牌号专有名称	aisi-sae	ct.20X	gost
5120H 该牌号专有名称	aisi-sae		
SAE5120	aisi-sae	中国	4
国际	8	20CrH	gb
16MnCr5	iso	20CrMn	gb
16MnCrS5	iso	20CrMnTi	gb
20Cr4	iso	20MnCr	gb
20Cr4H	iso	波兰	4
20CrS4	iso	16HG	pn
20MnCr5	iso	18HGT	pn
20MnCrS5	iso	18HGT 20HG	pn
21MnCr5	iso	20HG	pn
		日本	3
		SCr420	jis
		SCr420H	jis
		SMnC420H	jis

欧洲	2
20MnCr5 该牌号专有名称	din-en
21MnCr5	din-en
法国	2
16MC5	afnor
20MC5	afnor
拉丁美洲	2
4820	copant
5120	copant
西班牙	1
F.150.D	une

意大利	1
20MnCr5	uni
捷克	1
14221	csn
斯洛伐克	1
14 221	stn
塞尔维亚	1
C.4321	srps
芬兰	1
510	sfs

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 20MnCr5 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	1.7147	2026年8月22日