

材料编号 1.1201 · 类别 1.1

C45R

材料号 1.1201

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 10 个地区的 22 个标准牌号。

密度 7.7 g/cm³	其他标准名称 22 覆盖 10 个地区	性能数据 9 已收录
------------------------	-------------------------------	----------------------

化学成分

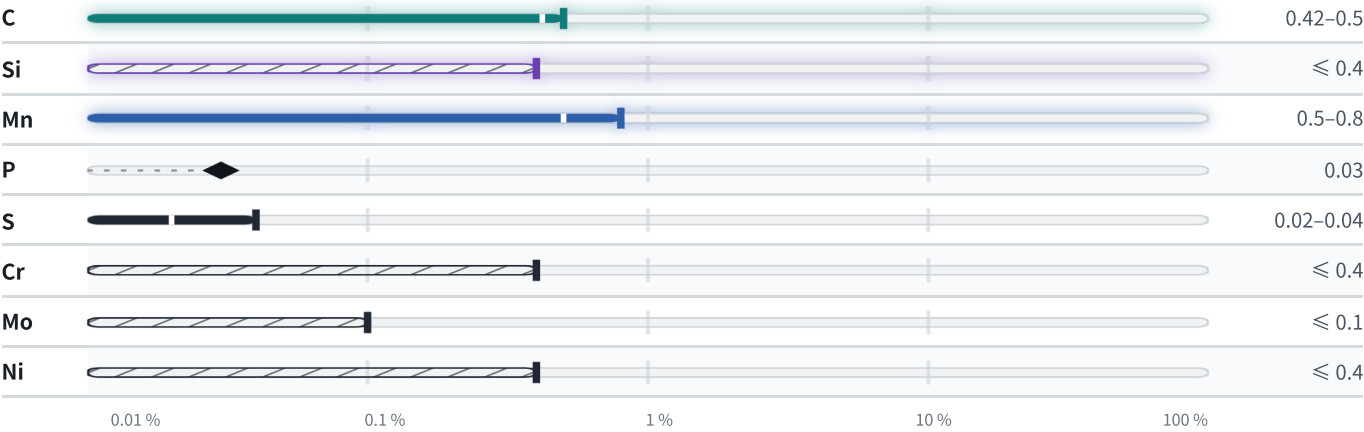
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.5 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.5 % ● Si — 0.4 % ● 痕量元素与杂质 · 1%

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

由成分计算 · °C

预测 AE3 764 °C	预测 AE1 724 °C	预测 ACM 637 °C	预测 BS 556 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

力学性能

5 种状态、19 项数值

COLD DRAWN / HARD	RM N/mm²	A %
5 – 10	750-1050	5
10 – 16	710-1030	6
16 – 40	650-1000	7
40 – 63	630-900	8
63 – 100	580-850	8
NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		HB
Treated to improve shearability		255
SOFT ANNEALED		HB
Soft annealed		207
AS ROLLED AND TURNED		HB
As rolled and turned		172-242

物理性能

1 项数值

项目	数值	单位
密度	7.7	g/cm³

各标准中的名称

22 个牌号 · 其中 6 个已证实相同

美国	5	西班牙	4
G10450 该牌号专有名称	uns	C45K1	une
G10490 该牌号专有名称	uns	F.1145-C45k	une
1045 该牌号专有名称	aisi-sae	F1145	une
1049 该牌号专有名称	aisi-sae	F1145(1)	une
A830	astm		
		法国	3
		C45R	afnor
		XC42H1	afnor
		XC48H1u	afnor

欧洲	2
C45R 该牌号专有名称	din-en
Cm 45 该牌号专有名称	din-en
英国	2
080M46	bs
080M50 C50 C50E C50R	bs
国际	2
C45M2	iso
C50 C50E4 C50M2	iso

日本	1
S50C	jis
中国	1
50	gb
意大利	1
C45	uni
瑞典	1
1660	ss

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 C45R 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	1.1201	2026年8月21日