

材料编号 1.1172 · 类别 1.1

1.1172

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 5 个地区的 20 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm³	其他标准名称 20 覆盖 5 个地区	性能数据 16 已收录
-------------------------	------------------------------	-----------------------

化学成分

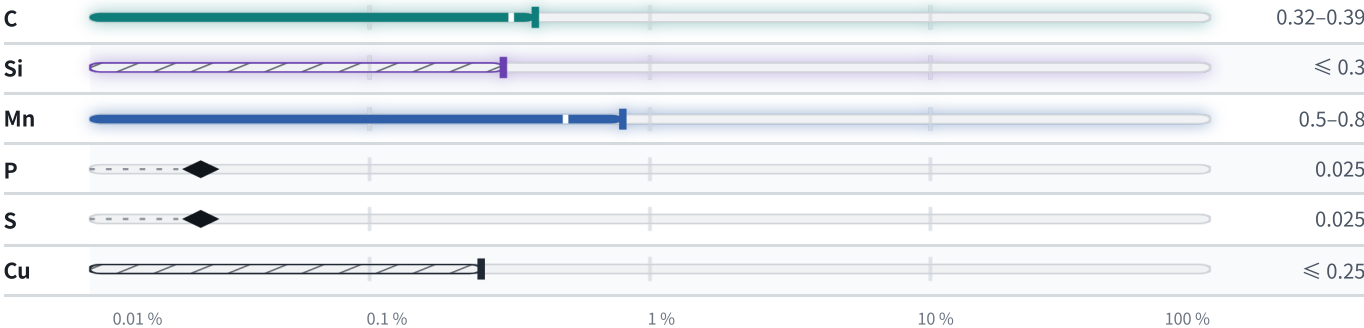
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 98.4 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.4 % ● Si — 0.3 % ● 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, Cr, Mo。

力学性能

6 种状态、25 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 8731-87	510	294	17	—	—
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	590	—	6	35	—

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	470	–	15	45	–
Band annealed , GOST 2284-79	390–640	–	16	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	640–930	–	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	–	163
Pipe GOST 8731-87	–	–	–	–	187
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	207
状态 · 尺寸					HB
退火、光亮退火、高温回火或正火后回火					≤ 187
状态 · 尺寸					HB
冷拉、冷拉磨光					≤ 241
状态 · 尺寸			RM N/mm ²	A5 %	
4 - 14			480–640	22	
状态 · 尺寸			RM N/mm ²	Z %	
Bar cold-drawn , GOST 10702-78			590	45	
NORMALIZING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80		530	315	20	45

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	7.826	206	–	–	–	–
100	7.804	197	12	49	469	251
200	7.771	187	12.9	49	490	321
300	7.737	156	13.6	47	511	408
400	7.7	168	14.2	44	532	511
500	7.662	–	14.6	41	553	629
600	7.623	–	15	38	578	759
700	7.583	–	15.2	35	611	922
800	7.6	–	12.7	29	708	1112

状态 · 尺寸	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)	RHO_EL nΩ · m
900	7.549	–	13.9	28	699	1156
项目			数值	单位		
密度			7.85	g/cm³		
临界点 Ac1			730	°C		
临界点 Ac3			810	°C		
临界点 Ar3			796	°C		
临界点 Ar1			680	°C		

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	limited weldability.	
白点敏感性	not predisposed	
回火脆性	not predisposed	

各标准中的名称

20 个牌号 · 其中 5 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体	14	欧洲	2
35	gost	C35EC 该牌号专有名称	din-en
35GS	gost	Cq 35 该牌号专有名称	din-en
35KHGF	gost	美国	2
35KhGFL	gost	G10350 该牌号专有名称	uns
35KhGL	gost	1035 该牌号专有名称	aisi-sae
35KHGSL	gost	中国	1
35KHGSA	gost	35 该牌号专有名称	gb
35KhMFA	gost	澳大利亚 / 新西兰	1
35KHMFL	gost	1030	as-nzs
35KHNL	gost		
35NGML	gost		
CHVG35	gost		
VCH35	gost		
A35E	gost		

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 1.1172 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

[查看材料页面](#)

牌号检索

[检索全部牌号](#)

材料号

1.1172

发布

2026年8月26日