

材料编号 1.1221 · 类别 1.1

1.1221

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 18 个地区的 38 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm³	其他标准名称 38 覆盖 18 个地区	性能数据 16 已收录
-------------------------	-------------------------------	-----------------------

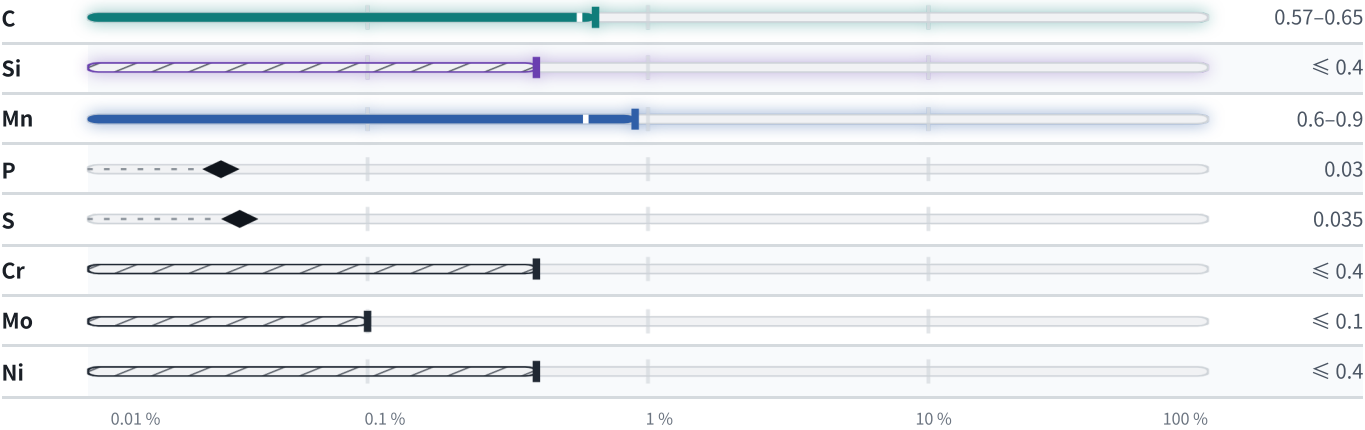
化学成分

质量分数 (%)



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.3 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.6 % ● 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

该牌号的成分超出已发表模型的验证范围（低合金成分区间），因此此处不给出相变温度预测。

力学性能

13 种状态、52 项数值

NORMALIZED	RM N/mm²	A %
≤ 16	710	10

NORMALIZED		RM N/mm ²	A %			
16 – 100		670	11			
100 – 250		650	11			
250 – 500		630	–			
500 – 1000		620	–			
QUENCHED AND TEMPERED		REH N/mm ²	RM N/mm ²	A %		
0.3 – 3		–	1150–1750	–		
≤ 8		580	850	11		
8 – 20		520	800	13		
20 – 50		450	750	14		
50 – 80		420	710	14		
COLD DRAWN / HARD		RM N/mm ²		A %		
5 – 10		800–1150		5		
10 – 16		780–1130		5		
16 – 40		730–1100		6		
状态 · 尺寸		RM N/mm ²	A5 %	HB		
Band annealed , GOST 2284-79		440–740	10	–		
Band cold-worked , GOST 2284-79		740–1130	–	–		
Rolled stock GOST 1050-88		–	–	255		
SOFT ANNEALED		RM N/mm ²	A80 %			
0.3 – 3		620	17			
NORMALIZING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
to 80		680	400	12	35	
状态 · 尺寸		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Steel		700	510	17	60	
QUENCHING 780 - 830°C, OIL, DRAWING 560°C		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
30		920	590	19	50	240

TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB
Treated to improve shearability			255
SOFT ANNEALED		HB	HV
Soft annealed		241	195
AS ROLLED AND TURNED			HB
As rolled and turned			198–278
COLD ROLLED			HV
Cold rolled			305
QUENCHED AND TEMPERED			HV
Quenched and tempered			345–530

物理性能

8 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)
20	7.8	204	–	–	–
100	–	–	11	68	483
200	–	208	11.9	53	487
300	–	189	–	–	–
400	–	174	13.9	36	529
500	–	–	14.6	–	–
600	–	–	–	–	567
项目			数值	单位	
密度			7.85	g/cm³	
临界点 Ac1			725	°C	
临界点 Ac3			750	°C	
临界点 Ar3			745	°C	
临界点 Ar1			690	°C	

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	is not used.	

项目	数值	单位
白点敏感性	weakly predisposed	
回火脆性	not predisposed	

热处理

2 种工艺

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

各标准中的名称

38 个牌号 · 其中 6 个已证实相同

美国	6	西班牙	3
G10550	uns	C55k	une
G10600 该牌号专有名称	uns	F.511	une
G10640 该牌号专有名称	uns	F.512	une
1055	aisi-sae		
1060 该牌号专有名称	aisi-sae	中国	2
1064 该牌号专有名称	aisi-sae	60	gb
		60Mn	gb
英国	6		
060A62	bs	俄罗斯 / 独联体	2
070M60	bs	60	gost
080A62	bs	60G	gost
43D	bs		
CS60	bs	瑞典	2
EN43D	bs	1665	ss
		1678	ss
欧洲	3		
1.1221	din-en	波兰	2
C60E 该牌号专有名称	din-en	55	pn
Ck 60 该牌号专有名称	din-en	60	pn
法国	3	国际	1
2C60	afnor	C60E4	iso
C60E	afnor		
XC60	afnor	日本	1
		S58C	jis

意大利	1	克罗地亚	1
C60	uni	C1731	hrn
捷克	1	土耳其	1
12061	csn	Ç 1060	mke
巴西	1	匈牙利	1
1060	abnt	C 60	msz
斯洛伐克	1		
12 061	stn		

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 1.1221 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	1.1221	2026年8月26日