

材料编号 1.0406 · 类别 1.0

25KhGL

材料号 1.0406

亦列为 C25

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 20 个地区的 58 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm³	其他标准名称 58 覆盖 20 个地区	性能数据 16 已收录
-------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

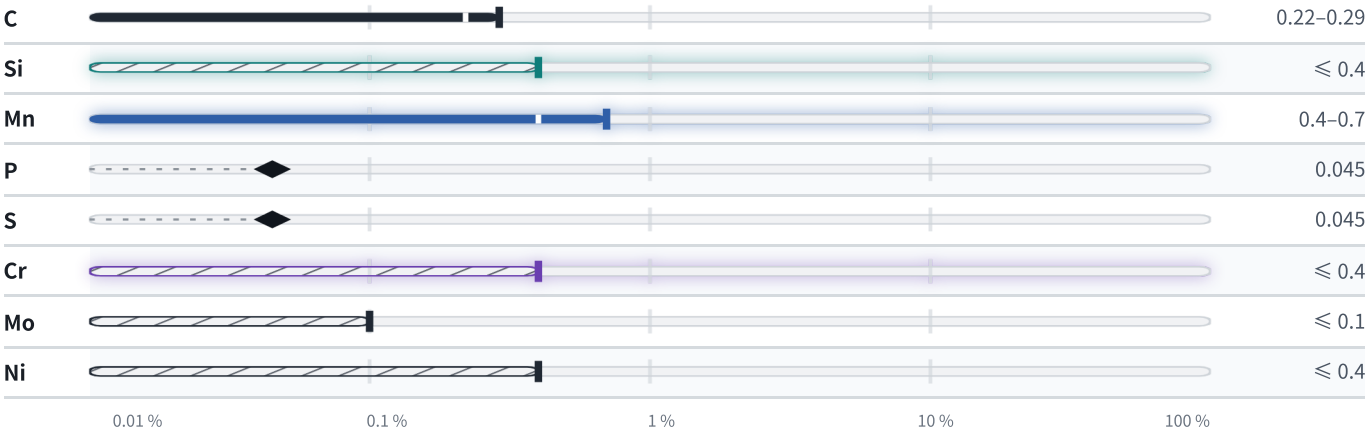
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.8 % ● Mn — 0.6 % ● Si — 0.4 % ● Cr — 0.4 % ● 痕量元素与杂质 · 0.8%

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 803 °C	预测 AE1 725 °C	预测 ACM 503 °C	预测 BS 572 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

力学性能

5 种状态、29 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB	
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	540	7	40	–	
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	410	19	50	–	
Band annealed , GOST 2284-79	340–590	18	–	–	
Band cold-worked , GOST 2284-79	540–880	–	–	–	
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	138	
Bar GOST 10702-78	–	–	–	156	
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	217	
Sheet trick GOST 1577-93	–	–	–	170	
NORMALIZED		RM N/mm ²	A %		
≤ 100		440	23		
100 – 250		420	23		
250 – 500		400	23		
500 – 1000		390	22		
状态 · 尺寸		RM N/mm ²	A5 %		
4 - 14		390–540	26		
状态 · 尺寸		RM N/mm ²	Z %		
Bar cold-drawn , GOST 10702-78		540	50		
NORMALIZING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80		450	275	23	50

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	7.82	198	–	–	–	169
100	–	196	12.2	51	470	219
200	–	191	13	49	483	292
300	–	186	13.7	46	–	381
400	–	163	14.3	43	521	488

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
500	–	–	14.7	40	571	601
600	–	–	15	36	–	758
700	–	–	15.2	32	–	925
800	–	–	–	26	–	–

项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm³
临界点 Ac1	735	°C
临界点 Ac3	835	°C
临界点 Ar3	825	°C
临界点 Ar1	680	°C

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	without limitations.	
白点敏感性	not predisposed	
回火脆性	not predisposed	

各标准中的名称

58 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体		9	美国		5
25	gost		G10250	该牌号专有名称	uns
25GS	gost		1025	该牌号专有名称	aisi-sae
25GSL	gost		1026		aisi-sae
25KhGL	gost		G10250		aisi-sae
25KHGNMT	gost		M1025	该牌号专有名称	aisi-sae
25KHGSA	gost				
25KHGT	gost		英国		5
25ps	gost		070M26		bs
R2M5	gost		1C25		bs
			C25		bs
法国		6	C25 C25E C25R		bs
2C25	afnor		C25E		bs
AF50C30	afnor				
C25	afnor		意大利		5
C25E	afnor		C22E		uni
FR28	afnor		C22R		uni
XC25	afnor		C25		uni
			C25E		uni
			C25R		uni

西班牙	4	保加利亚	2
C25E	une	25	bds
C25k	une	C25E	bds
F.1120	une		
F.221	une	韩国	2
		SM25C	ks
日本	3	SM28C	ks
S25C	jis		
S28C	jis	欧洲	1
SWRCH25K	jis	C25 该牌号专有名称	din-en
中国	3	瑞典	1
25	gb	1450	ss
25Z	gb		
ML25	gb	捷克	1
		12030	csn
罗马尼亚	3		
OLC25	stas	拉丁美洲	1
OLC25q	stas	1025	copant
OLC25X	stas		
		斯洛伐克	1
国际	2	12 030	stn
C25	iso		
C25 C25E4 C25M2	iso	匈牙利	1
		C25E	msz
波兰	2		
20G	pn	比利时	1
25	pn	C25-2	nbn

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 25KhGL 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	1.0406	2026年8月27日