

材料编号 1.7218 · 类别 1.7

20ChM

材料号 1.7218

亦列为 25CrMo4

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 24 个地区的 111 个标准牌号。

密度 7.75 g/cm³	其他标准名称 111 覆盖 24 个地区	性能数据 15 已收录
-------------------------	--------------------------------	-----------------------

化学成分

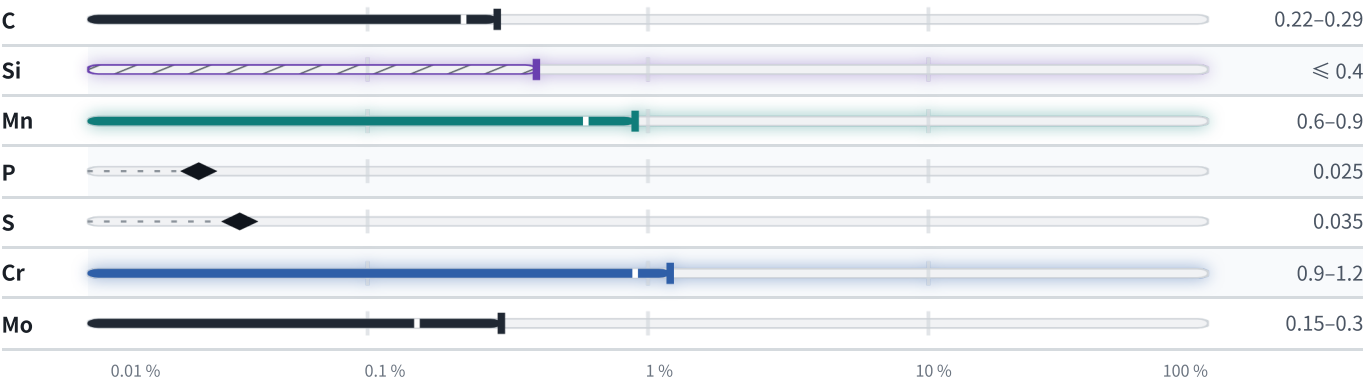
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● 微量元素与杂质 · 0.5%

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。

力学性能

4 种状态、15 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 4543-71	930	735	11	45	780
ANNEALING 860 - 880°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
to 100	550	300	18		45
NORMALIZING 860°C	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
100 - 150	600	350	16	45	400
状态 · 尺寸					HB
(annealing) , GOST 4543-71					229

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	208	–	–	–	270
100	7.8	207	12.3	41.9	462	–
200	7.77	204	12.6	40.7	–	334
300	7.74	197	12.9	39.6	–	425
400	7.7	188	13.9	38.4	–	524
500	7.66	175	14.4	–	–	628
600	–	160	14.6	–	–	757
项目				数值	单位	
密度				7.75	g/cm ³	
临界点 Ac1				757	°C	
临界点 Ac3				807	°C	
临界点 Ar3				763	°C	
临界点 Ar1				693	°C	

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	limited weldability.	
白点敏感性	weakly predisposed	

项目	数值	单位
回火脆性	not predisposed	

各标准中的名称

111 个牌号 · 其中 7 个已证实相同

美国		13	法国		9
G41300	uns		18CrMo4	afnor	
H41300	该牌号专有名称	uns	25 CD 4 (S)	afnor	
4118	aisi-sae		25CD4	afnor	
4130	aisi-sae		25CD4FF	afnor	
4130H	该牌号专有名称	aisi-sae	25CrMo4	afnor	
4130RH	该牌号专有名称	aisi-sae	34CD4	afnor	
G41300	aisi-sae		34CD4FF	afnor	
G41350	aisi-sae		34CrMo4	afnor	
H41300	aisi-sae		34CrMo4RR	afnor	
H41350	aisi-sae		日本		9
SAE4130	aisi-sae		SCCrM1	jis	
4125	astm		SCM 2	jis	
A519 Gr4130	astm		SCM418	jis	
西班牙		12	SCM420	jis	
25CrMo4	une		SCM420H	jis	
26CrMo4	une		SCM425	该牌号专有名称	jis
30CrMo4-1	une		SCM430	jis	
55Cr3	une		SCM432	jis	
AM25CrMo4	une		SCM822H	jis	
AM26CrMo4	une		俄罗斯 / 独联体		9
F.1256	une		20ChM	gost	
F.222	une		20KHM	gost	
F.8330	une		20XM	gost	
F.8330-AM25CrMo4	une		25ChM	gost	
F.8372	une		30KHM	gost	
F.8830	une		30KHMA	gost	
英国		9	30XM	gost	
1717CDS110	bs		30XMA	gost	
25CrMo4	bs		ct.30XM	gost	
708A25	bs		意大利		7
708H20	bs		18CrMo4	uni	
708M20	bs		25CrMo4	uni	
708M25	bs		25CrMo4KB	uni	
CFS10	bs		30CrMo4	uni	
En20A	bs		34CrMo4	uni	
S534	该牌号专有名称	bs	35CrMo4	uni	
			KB	uni	

中国	5	奥地利	3
25CrMo	gb	25CrMo5S	onorm
30CrMn	gb	BOHLERV330	onorm
30CrMo	gb	BOHLERV340	onorm
ML30CrMo	gb		
ML30CrMoA	gb	欧洲	2
瑞典	4	1.7218	din-en
2225	ss	25CrMo4 该牌号专有名称	din-en
2233	ss	捷克	2
2234	ss	15124	csn
SIS 2225 该牌号专有名称	ss	15130	csn
波兰	4	罗马尼亚	2
18HGM	pn	26MoCr11	stas
20HM	pn	T30CrMo3	stas
25HM	pn		
L25HM	pn	澳大利亚 / 新西兰	2
韩国	4	4130	as-nzs
SCCrM1	ks	4130H	as-nzs
SCM420	ks	芬兰	2
SCM420TK	ks	25CrMo4	sfs
SCM430	ks	G-25CrMo4	sfs
国际	3	斯洛伐克	1
20CrMo4	iso	15 130	stn
25CrMo4	iso	拉丁美洲	1
3567	iso	4130	copant
匈牙利	3	塞尔维亚	1
25CrMo4	msz	C4730	srps
CMo 1	msz		
MCrMo	msz	比利时	1
保加利亚	3	25CrMo4	nbn
20ChM	bds		
25ChML	bds		
25CrMo4	bds		

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 20ChM 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。