

材料编号 1.1170 · 类别 1.1

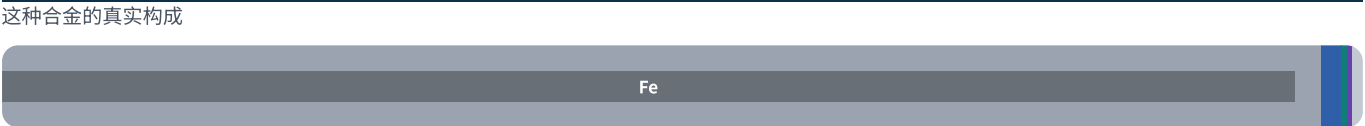
1.1170

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 16 个地区的 44 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm³	其他标准名称 44 覆盖 16 个地区	性能数据 16 已收录
-------------------------	-------------------------------	-----------------------

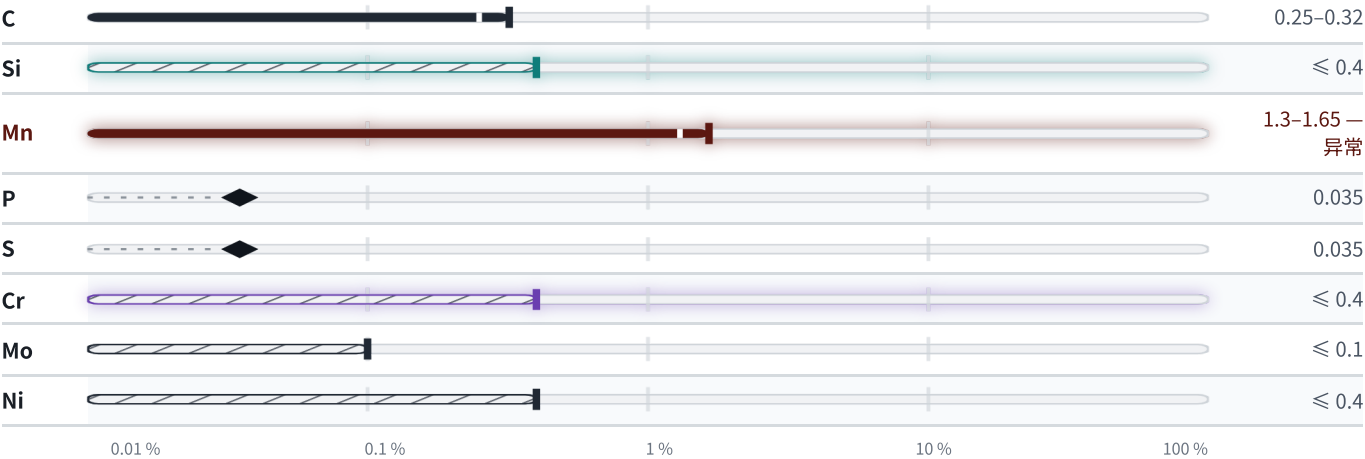
化学成分

质量分数 (%)



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 96.9 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 0.4 % ● Cr — 0.4 % ● 痕量元素与杂质 · 0.9%

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 784 °C	预测 AE1 712 °C	预测 ACM 532 °C	预测 BS 537 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

力学性能

6 种状态、28 项数值

NORMALIZED			RM N/mm ²	A %	
≤ 16			630	17	
16 – 100			600	18	
100 – 250			570	18	
250 – 500			540	–	
500 – 1000			540	–	
状态 · 尺寸				HB	
(annealing) , GOST 4543-71				197	
(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93				217	
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93				187	
状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB
Tempering after normalizing	540	275	17	35	143
Tempering after quenching	590	390	17	35	170
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY					HB
Treated to improve shearability					255
QUENCHING 860°C, WATER, DRAWING 600°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	540	315	20	45	780
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					223

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)
20	7.81	204	–	–	–
100	–	–	12.6	76	470
200	–	–	13.9	65	483
300	–	–	14.6	53	546
400	–	–	15	44	601

状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)
500	—	—	15.5	38	764
600	—	—	15.6	—	—
700	—	—	14.8	—	—

项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm ³
临界点 Ac1	723	°C
临界点 Ac3	810	°C
临界点 Ar3	785	°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	predisposed	

热处理

3 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	—
source joins the operations with + / procedural order		
正火	未给出温度	—
淬火	未给出温度	—
回火	未给出温度	—
退火	未给出温度	—

各标准中的名称

44 个牌号 · 其中 7 个已证实相同

美国	11	俄罗斯 / 独联体	3
G13300 该牌号专有名称	uns	30G	gost
G15270 该牌号专有名称	uns	30G2	gost
H13300 该牌号专有名称	uns	30Г	gost
1030	aisi-sae	日本	2
1330 该牌号专有名称	aisi-sae	SCMn1	jis
1330H 该牌号专有名称	aisi-sae	SCMn2	jis
1527 该牌号专有名称	aisi-sae	意大利	2
G10300	aisi-sae	28Mn6	uni
G10330	aisi-sae	C28Mn	uni
G13300	aisi-sae		
Gr.1330	aisi-sae		
英国	7	匈牙利	2
120M36	bs	28Mn6	msz
14A	bs	Mn 1	msz
150H19	bs	保加利亚	2
150M19	bs	28Mn6	bds
150M28	bs	30G	bds
28Mn6	bs	西班牙	1
EN14A	bs	28Mn6	une
欧洲	3	国际	1
1.1170	din-en	28Mn6	iso
28Mn6 该牌号专有名称	din-en	捷克	1
Gr.1330	din-en	13141	csn
法国	3	斯洛伐克	1
20M5	afnor	13 141	stn
28Mn6	afnor	波兰	1
35Mn5	afnor	30G2	pn
中国	3	比利时	1
30Mn	gb	28Mn6	nbn
30Mn2	gb		
ML30Mn	gb		

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 1.1170 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

1.1170

发布

2026年9月4日