

材料编号 1.0570 · 类别 1.0

Gr 50D

材料号 1.0570

亦列为 S355J2

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 21 个地区的 112 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 112 覆盖 21 个地区	性能数据 11 已收录
-------------------------------------	--------------------------------	-----------------------

化学成分

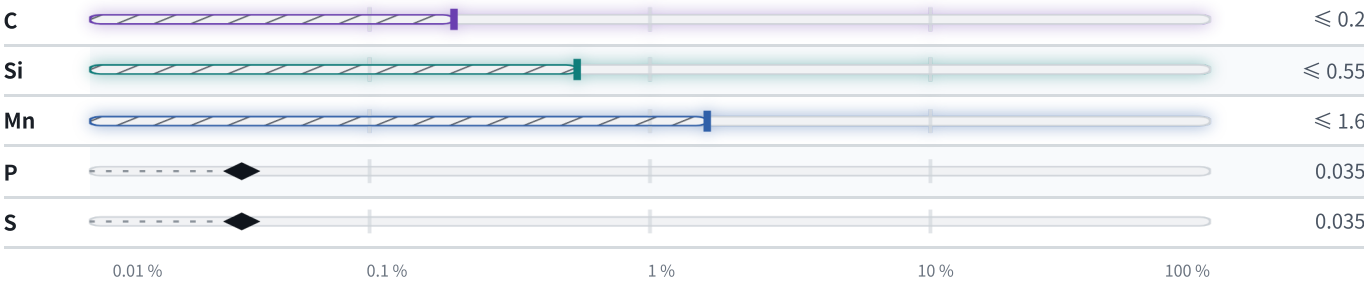
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.6 % ● Mn — 1.6 % ● Si — 0.6 % ● C — 0.2 % ● 痕量元素与杂质 · 0.1%

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

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

3 种状态、29 项数值

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm ²	RM N/mm ²
≤ 3	—	510–680
3 – 100	—	470–630

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm ²	RM N/mm ²
≤ 16	355	–
16 – 40	345	–
40 – 63	335	–
63 – 80	325	–
80 – 100	315	–
100 – 150	295	450–600
150 – 250	–	450–600
150 – 200	285	–
200 – 250	275	–
250 – 400	–	450–600

状态 · 尺寸	A80 % · Lo = 80 mm	A % · Lo = 5,65 √ So
≤ 1	14	–
1 – 1.5	15	–
1.5 – 2	16	–
2 – 2.5	17	–
2.5 – 3	18	–
3 – 40	–	22
40 – 63	–	21
63 – 100	–	20
100 – 150	–	18
150 – 250	–	17

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet, GOST 5520-79	490–510	335–345	23
Pipe, GOST 10705-80	490	343	20

物理性能

6 项数值

项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm ³
临界点 Ac1	745	°C
临界点 Ac3	870	°C

项目	数值	单位
临界点 Ar3	790	°C
临界点 Ar1	680	°C

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	without limitations.	

各标准中的名称

112 个牌号 · 其中 9 个已证实相同

英国	16	俄罗斯 / 独联体	11
1449-50/35HR	bs	17G1S	gost
1449-50/35HS	bs	17G1S-U	gost
4360 50 B	bs	17GS	gost
4360-50C	bs	17GS-1	gost
4360-50D	bs	17Г1C	gost
50C	bs	17ГC	gost
50D	bs	35	gost
CEW5	bs	CHS17	gost
D1FF	bs	S345	gost
ERW5	bs	C345	gost
Fe510	bs	ст.17ГC	gost
Fe510D1FF	bs		
Gr 50D	bs	意大利	11
S355J0	bs	Fe510	uni
S355J2G3	bs	Fe510B	uni
SAW5	bs	Fe510C	uni
		Fe510CFN	uni
日本	14	Fe510D	uni
SM490	jis	Fe52BFN	uni
SM490A	jis	Fe52CFN	uni
SM490B	jis	FeE420	uni
SM490C	jis	S355J0	uni
SM490YA	jis	S355J2G3	uni
SM490YB	jis	S355JR	uni
SM50A	jis		
SM520B	jis	美国	7
SM520C	jis	K03011 该牌号专有名称	uns
SM53C	jis	K03014 该牌号专有名称	uns
SS490C	jis	K12037 该牌号专有名称	uns
STK490	jis	K12709 该牌号专有名称	uns
STKM16C	jis	1024 该牌号专有名称	aisi-sae
STKR490	jis	Gr.50type1-4	aisi-sae
		A350LF2 该牌号专有名称	astm

波兰	7	捷克	4
15GA	pn	11438	csn
16G2	pn	11483	csn
18G2	pn	11503	csn
18G2A	pn	11523	csn
18G2AA	pn		
18G2ACu	pn	匈牙利	4
G355	pn	45D	msz
		B50.36	msz
中国	6	Fe355C/FF	msz
16Mn	gb	S355J2G3	msz
16MnDR	gb		
16Mng	gb	罗马尼亚	2
16MnL	gb	OL52.3	stas
16MnR	gb	OL52.4	stas
HP345	gb		
瑞典	6	保加利亚	2
2132	ss	17GS	bds
2133	ss	S355J2G3	bds
2134	ss	南非	2
2135-01	ss	350 WDD	sans
2172	ss	350WD	sans
2174	ss		
法国	5	奥地利	2
E36-3	afnor	St510D	onorm
E36-4	afnor	St52F	onorm
S355J0	afnor	斯洛伐克	1
S355J2G3	afnor	11 503	stn
S355K2G3	afnor		
西班牙	5	塞尔维亚	1
A510C	une	C\0563	srps
AE355D	une	比利时	1
Fe510D1FF	une	FE510D1FF	nbm
S355J2G3	une		
S355J2G4	une	韩国	1
		STKM16C	ks
欧洲	4		
1.0570	din-en		
S355J2 该牌号专有名称	din-en		
S355J2G3 该牌号专有名称	din-en		
St 52-3 该牌号专有名称	din-en		

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 Gr 50D 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	1.0570	2026年8月20日