

材料编号 1.0050 · 类别 1.0

5MΦPЛ

材料号 1.0050

亦列为 E295

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 23 个地区的 123 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 123 覆盖 23 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 — 99.9% ● P — 0% ● S — 0% ● N — 0%

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：C, Mn, Si, Ni, Cr, Mo。

力学性能

3 种状态、36 项数值

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm ²	RM N/mm ²
≤ 3	—	490–660
3 – 100	—	470–610
≤ 16	295	—

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm ²	RM N/mm ²
16 – 40	285	–
40 – 63	275	–
63 – 80	265	–
80 – 100	255	–
100 – 150	245	450–610
150 – 250	–	440–610
150 – 200	235	–

状态 · 尺寸	A80 % · Lo = 80 mm	A % · Lo = 5,65 √ So
≤ 1	12	–
1 – 1.5	13	–
1.5 – 2	14	–
2 – 2.5	15	–
2.5 – 3	16	–
3 – 40	–	20
40 – 63	–	19
63 – 100	–	18
100 – 150	–	16
150 – 250	–	15

NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
100 - 300	350	175	24	50	590
300 - 500	350	175	22	45	540
500 - 800	350	175	20	40	490

物理性能8 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	E GPa
20	7.85	198
100	–	196
200	–	191
300	–	185

状态 · 尺寸		RHO g/cm ³	E GPa
400		—	164
项目		数值	单位
密度		7.85	g/cm ³
临界点 Ac1		730	°C
临界点 Ac3		825	°C
临界点 Ar3		815	°C
临界点 Ar1		690	°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		not predisposed	

各标准中的名称

123 个牌号 · 其中 3 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体	53	ЖД10	gost
08Fkp	gost	ЖД5	gost
08GBYu	gost	МЖГ1	gost
08GDNF	gost	C285	gost
08GDNFL	gost	ст.08кп	gost
08KhGSBDP	gost	Ст5сп	gost
08KhGSDP	gost		
08KhMChA	gost	美国	12
08KhMFChA	gost	A570	aisi-sae
08KhMFchYuA	gost	A570(50)	aisi-sae
08YuA	gost	A570Gr.50	aisi-sae
08кп	gost	A572	aisi-sae
08XMΦЧ	gost	A572(50)	aisi-sae
08XMЧ	gost	A572Gr.50	aisi-sae
30HG1	gost	Gr.50	aisi-sae
30XГ1	gost	K02305	aisi-sae
5KHGM	gost	K02507	aisi-sae
5KHNVS	gost	A 570 Grade 50	astm
5MΦPЛ	gost	A 622	astm
CHS5	gost	A570	astm
CHS5SH	gost		
L5	gost	英国	7
LR5	gost	1449 1 HR	bs
PA-ZhD5	gost	43/35HS	bs
PA-ZhGrD5	gost	4360-50B	bs
PZhR5	gost	50B	bs
PZhV5	gost	BS 1449 1 HR	bs
S285	gost	E295	bs
St5Gps	gost	Fe490-2FN	bs
St5ps	gost		
St5sp	gost	法国	6
Sv-08	gost	3C	afnor
Sv-08A	gost	A50	afnor
Sv-08AA	gost	A50-2	afnor
Sv-08GA	gost	A60-2	afnor
Sv-08GS	gost	E295	afnor
Sv-08GSMT	gost	A 50-2	afnor
Sv-08KhGSMA	gost		
Sv-08KhGSMFA	gost	西班牙	4
Sv-08KhM	gost	A490	une
Sv-08KhMFA	gost	A490-2	une
Sv-08KhMNFBA	gost	E295	une
Sv-08KhNM	gost	Fe490-2FN	une
Sv-08MKh	gost		
VSt5sp	gost	瑞典	4
ЖГp0.25Д5	gost	1550	ss
ЖГp1.5Д10	gost	1550-00	ss
ЖГp1.5Д5	gost	1550-01	ss
		2172	ss

保加利亚	4	捷克	2
ASt5	bds	10 500 Hz ^v	csn
E295	bds	11500	csn
WSt5ps	bds		
WSt5sp	bds	波兰	2
欧洲	3	MSt5	pn
E295 该牌号专有名称	din-en	St5	pn
Fe490-2	din-en	奥地利	2
St 50-2 该牌号专有名称	din-en	St490	onorm
国际	3	St50F	onorm
E355-C	iso	比利时	2
Fe490	iso	A490-1.2	nbn
Fe510-C	iso	FE490-2FN	nbn
日本	3	韩国	2
SS 50	jis	SPHE 该牌号专有名称	ks
SS490	jis	SS490	ks
SS500	jis	斯洛伐克	1
中国	3	11 500	stn
Q275	gb	塞尔维亚	1
Q275Z	gb	CX0545	srps
Q345C	gb	罗马尼亚	1
意大利	3	OL50.1	stas
E295	uni	芬兰	1
Fe480	uni	Fe50	sfs
Fe490	uni	瑞士	1
匈牙利	3	St50-2	snv
A 50	msz		
E295	msz		
Fe490-2	msz		

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 5MΦPЛ 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	1.0050	2026年8月20日