

材料编号 1.0116 · 类别 1.0

Gr 40D

材料号 1.0116

亦列为 S235J2G3

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 11 个地区的 66 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm³	其他标准名称 66 覆盖 11 个地区	性能数据 12 已收录
-------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

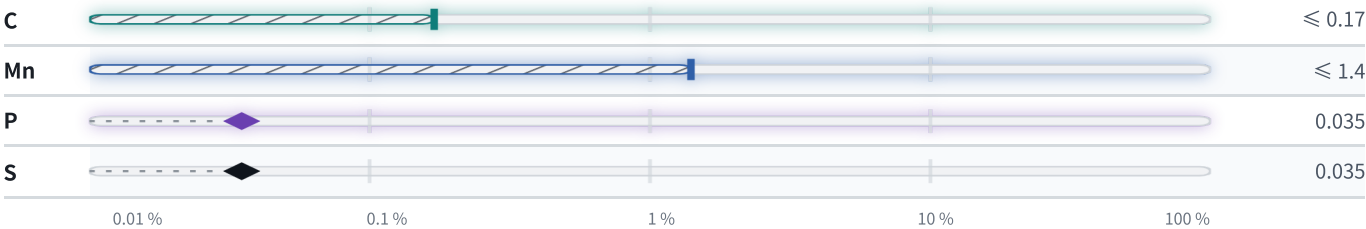
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 98.4 % ● Mn — 1.4 % ● C — 0.2 % ● P — 0 % ● 痕量元素与杂质 · 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：Si, Ni, Cr, Mo。

力学性能

3 种状态、26 项数值

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm²	RM N/mm²
≤ 3	—	360–510
3 – 100	—	360–510

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm²	RM N/mm²	
≤ 16	235	–	
16 – 40	225	–	
40 – 63	215	–	
63 – 80	215	–	
80 – 100	215	–	
100 – 150	195	350–500	
150 – 250	–	340–490	
150 – 200	185	–	
200 – 250	175	–	
250 – 400	–	330–480	
状态 • 尺寸	A80 % • Lo = 80 mm	A % • Lo = 5,65 √ So	
≤ 1	17	–	
1 – 1.5	18	–	
1.5 – 2	19	–	
2 – 2.5	20	–	
2.5 – 3	21	–	
3 – 40	–	26	
40 – 63	–	25	
63 – 100	–	24	
100 – 150	–	22	
150 – 250	–	21	
状态 • 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
to 20	360–460	235	27

物理性能			8 项数值
状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	E GPa	
20	7.85	213	
100	–	208	
200	–	202	

状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	E GPa
300	–	195
400	–	187
500	–	176
600	–	167
700	–	153

项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm ³
临界点 Ac1	735	°C
临界点 Ac3	850	°C
临界点 Ar3	835	°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

66 个牌号 · 其中 5 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体	39	美国	11
08Kh14N5M2DL	gost	K01702 该牌号专有名称	uns
08X14H5M2ДЛ	gost	K02001 该牌号专有名称	uns
0Kh18N5G12AB	gost	K02601 该牌号专有名称	uns
0Kh20N4AG10	gost	K02701	uns
0X18H5Г12АБ	gost	A284	aisi-sae
0X20H4АГ10	gost	A573	aisi-sae
34KhM	gost	A611	aisi-sae
34XMA	gost	C A611 Gr. C	aisi-sae
A3	gost	A284	astm
CHKH3	gost	A573	astm
CHKH3T	gost	A611	astm
CHN3KHMDSH	gost		
L3	gost	英国	4
LR3	gost	4360-40C	bs
PA-ZhGr3	gost	D-1449-37C	bs
PA-ZhGr3M	gost	Gr 40D	bs
PA-ZhGr3TSs	gost	HS 37	bs
PA-ZhNGr3M	gost		
PF3	gost	法国	3
PVK3	gost	E24-3	afnor
PZhR3	gost	E24-4	afnor
PZhV3	gost	S235J2G3	afnor
S245	gost		
VSt3Gps	gost	欧洲	2
VSt3kp	gost	S235J2G3 该牌号专有名称	din-en
VSt3ps	gost	St 37-3 N 该牌号专有名称	din-en
VSt3sp	gost		
ACHS-3	gost	西班牙	2
BHЛ-3	gost	A360	une
ЖГр3	gost	A360 C	une
ЖГр3-20	gost		
ЖГр3-5.5	gost	日本	1
ЖГр3M15	gost	SS34	jis
ЖГр3Цc4	gost		
ЖГрЦc4У	gost	瑞典	1
ЖНГр3M15	gost	1313	ss
HH3	gost		
HH3Б	gost	捷克	1
Cr3cn	gost	11378	csn
		波兰	1
		St3W	pn
		南非	1
		240 WDD	sans

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 40D 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	1.0116	2026年8月20日