

材料编号 1.0143 · 类别 1.0

45 C

材料号 1.0143

亦列为 S275J0

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 16 个地区的 25 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 25 覆盖 16 个地区	性能数据 8 已收录
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------

化学成分

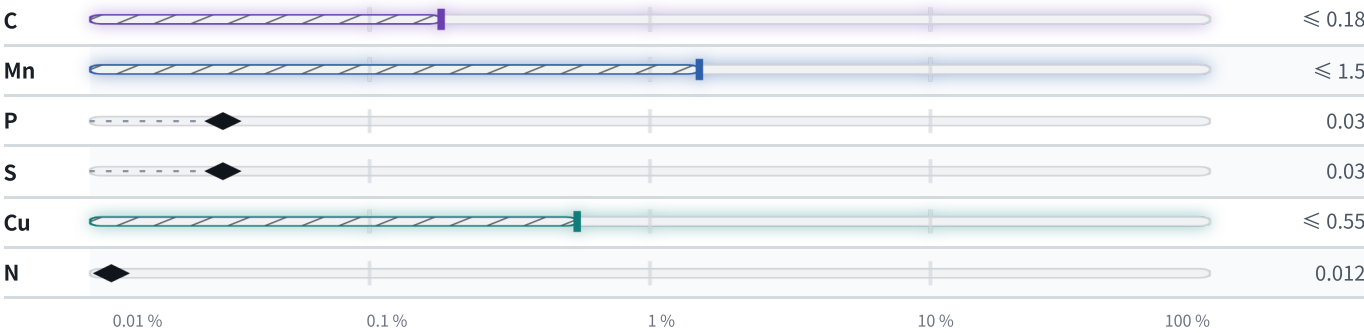
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.7 % ● Mn — 1.5 % ● Cu — 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：Si, Ni, Cr, Mo。

力学性能

3 种状态、31 项数值

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm ²	RM N/mm ²
≤ 3	—	430–580

FLAT AND LONG PRODUCTS	REH N/mm²	RM N/mm²
3 – 100	–	410–560
≤ 16	275	–
16 – 40	265	–
40 – 63	255	–
63 – 80	245	–
80 – 100	235	–
100 – 150	225	400–540
150 – 250	–	380–540
150 – 200	215	–
200 – 250	205	–

状态 · 尺寸	A80 % · Lo = 80 mm	A % · Lo = 5,65 √ So
≤ 1	15	–
1 – 1.5	16	–
1.5 – 2	17	–
2 – 2.5	18	–
2.5 – 3	19	–
3 – 40	–	23
40 – 63	–	22
63 – 100	–	21
100 – 150	–	19
150 – 250	–	18

状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
Pipe, GOST 10705-80	412	245	21
Rolled stock, GOST 535-2005	410–530	235–265	21–24
Sheet trick, GOST 14637-89	410–530	235–265	21–23

物理性能	2 项数值
状态 · 尺寸	RHO g/cm³
20	7.85

项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm ³

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	limited weldability.	

各标准中的名称

25 个牌号 · 其中 3 个已证实相同

欧洲	5	法国	1
Fe430C	din-en	E28-3	afnor
P265GH	din-en	国际	1
S275J0 该牌号专有名称	din-en	E275C	iso
St 44-3 U 该牌号专有名称	din-en	挪威	1
St44-3	din-en	NS12143	ns
美国	2	葡萄牙	1
K02702 该牌号专有名称	uns	FE430-C	np
A578Gr.70	aisi-sae	中国	1
英国	2	Q275	gb
43C	bs	意大利	1
Gr 43C	bs	Fe430C	uni
西班牙	2	波兰	1
AE255C	une	St4W	pn
AE275C	une	南非	1
俄罗斯 / 独联体	2	300 WC	sans
St4ps	gost	奥地利	1
St4sp	gost	St430C	onorm
匈牙利	2	比利时	1
45 C	msz	AE295C	nbn
Fe 275 C	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 45 C 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	1.0143	2026年9月3日