

材料编号 1.0040 · 类别 1.0

St42RG

材料号 1.0040

亦列为 Ust 42-2

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 9 个地区的 19 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 19 覆盖 9 个地区	性能数据 14 已收录
-------------------------------------	------------------------------	-----------------------

化学成分

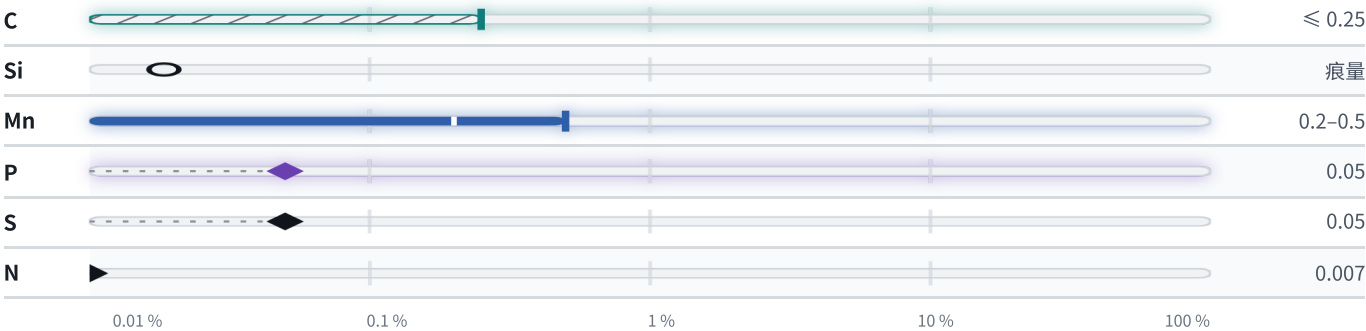
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 99.3 % ● Mn — 0.4 % ● C — 0.3 % ● P — 0.1 % ● 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

1 种状态、9 项数值

AS-DELIVERED STATE	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
to 20	400–510	255	25

AS-DELIVERED STATE	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %
20 - 40	400-510	245	24
40 - 100	400-510	235	22

物理性能

8 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm³
20	7.85
项目	数值 单位
密度	7.85 g/cm³
临界点 Ac1	735 °C
临界点 Ac3	840 °C
临界点 Ar3	825 °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	not predisposed

各标准中的名称

19 个牌号 · 其中 1 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体	9	奥地利	2
07Kh21N9S2ML	gost	St42RG	onorm
07X21H9C2M/Л	gost	St42RGT	onorm
40XCMΦ	gost	欧洲	1
4KHMFS	gost	Ust 42-2 该牌号专有名称	din-en
PZhV4	gost	美国	1
VSt4kp	gost	1020	aisi-sae
VSt4ps	gost	法国	1
BHЛ-4	gost	E25-2	afnor
BCт4кп	gost	日本	1
英国	2	SS41	jis
43/25HR	bs		
43/25HS	bs		

捷克	1	波兰	1
11423	csn	St3SX	pn

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 St42RG 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	1.0040	2026年9月10日