

材料编号 1.0040 · 类别 1.0

# E25-2

## 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<br><b>7.85</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>19</b> 覆盖 9 个地区 | 性能数据<br><b>14</b> 已收录 |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------|

化学成分

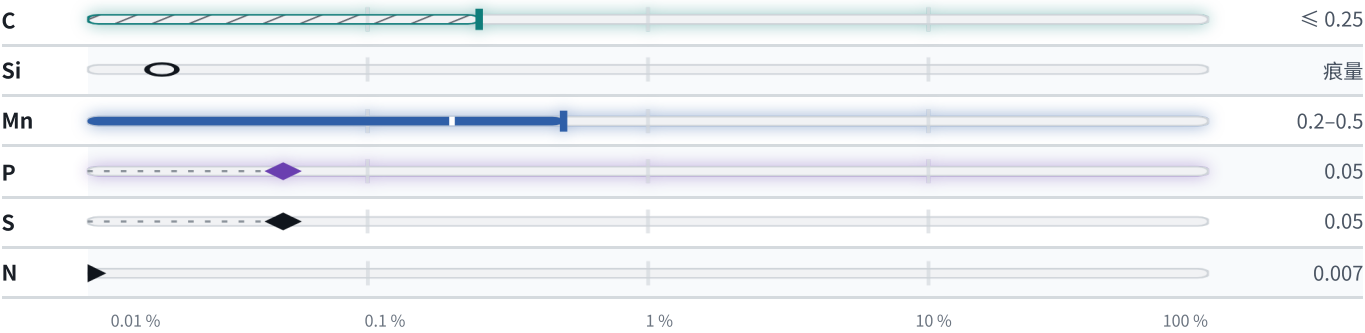
质量分数 (%)

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<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |
|--------------------|-------------|-------------|---------|
| to 20              | 400–510     | 255         | 25      |

| AS-DELIVERED STATE | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |
|--------------------|-------------|-------------|---------|
| 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<br>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 E25-2 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9日 |