

材料编号 1.4845 · 类别 1.4

# X12CrNi25-21

## 材料号 1.4845

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 20 个地区的 91 个标准牌号。

|                        |                               |                       |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 密度<br><b>7.9</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>91</b> 覆盖 20 个地区 | 性能数据<br><b>10</b> 已收录 |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------|

### 化学成分

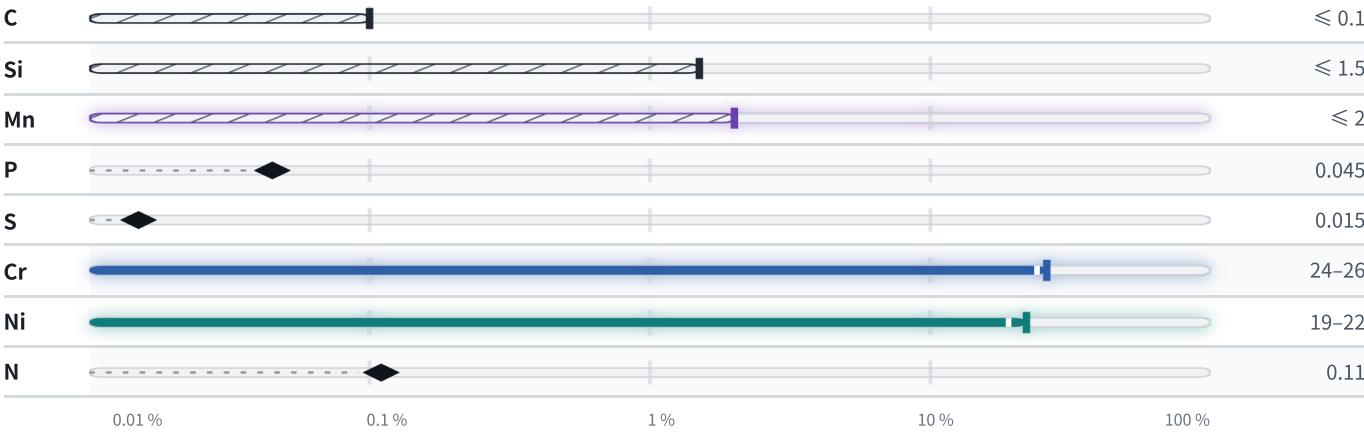
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



■ 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 50.7 % ■ Cr — 25 % ■ Ni — 20.5 % ■ Mn — 2 % ■ 痕量元素与杂质 — 1.8%

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：Mo。

力学性能

6 种状态、17 项数值

|                              |             |             |         |        |
|------------------------------|-------------|-------------|---------|--------|
| SOLUTION ANNEALED            |             |             |         | HB     |
| Solution annealed            |             |             |         | 192    |
| QUENCHING 1100 - 1150°C, AIR | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |
| Ø 212 x 60                   | 500         | 200         | 35      | 50     |
| 状态 · 尺寸                      | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>% |
| Bar, GOST 5949-75            | 490         | 196         | 35      | 50     |
| 状态 · 尺寸                      | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |        |
| Sheet trick, GOST 7350-77    | 540         | 265         | 35      |        |
| 状态 · 尺寸                      | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 5582-75     | 510         | 245         | 35      |        |
| 状态 · 尺寸                      | RM<br>N/mm² |             | A5<br>% |        |
| Sheet thin, GOST 4986-79     | 570         |             | 19-38   |        |

物理性能

2 项数值

|         |              |          |                  |                     |                  |                  |
|---------|--------------|----------|------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 状态 · 尺寸 | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m · K) | CP<br>J/(kg · K) | RHO_EL<br>nΩ · m |
| 20      | 7.9          | 204      | —                | 13.8                | —                | 1000             |
| 100     | —            | —        | 14.9             | 15.9                | 538              | —                |
| 200     | —            | —        | 15.7             | —                   | —                | —                |
| 300     | —            | 186      | 16.6             | 18.8                | —                | —                |
| 400     | 7.76         | 180      | 17.3             | —                   | —                | —                |
| 500     | 7.72         | 173      | 17.5             | —                   | —                | —                |
| 600     | 7.67         | 163      | 17.85            | 21.7                | —                | —                |
| 700     | 7.62         | 153      | 17.85            | —                   | —                | —                |
| 800     | —            | 144      | —                | —                   | —                | —                |
| 900     | 7.54         | —        | —                | —                   | —                | —                |
| 项目      | 数值           |          | 单位               |                     |                  |                  |
| 密度      | 7.9          |          | g/cm³            |                     |                  |                  |

| 项目  | 数值                   | 单位 |
|-----|----------------------|----|
| 焊接性 | limited weldability. |    |

91 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

Steel Equivalents · steelequivalents.com

|                      |        |             |        |
|----------------------|--------|-------------|--------|
| 意大利                  | 4      | 西班牙         | 2      |
| X22CrNi25-20         | uni    | F.331       | une    |
| X6CrNi25-21          | uni    | X8CrNi25-21 | une    |
| X6CrNi25-21KG        | uni    |             |        |
| X6CrNi2520           | uni    | 国际          | 2      |
| 瑞典                   | 4      | H16         | iso    |
| 2361                 | ss     | X6CrNi25-21 | iso    |
| 2381                 | ss     | 捷克          | 1      |
| 7RE10AE              | ss     | 17255       | csn    |
| 8RE10R               | ss     |             |        |
| 波兰                   | 4      | 斯洛伐克        | 1      |
| G205                 | pn     | 17 255      | stn    |
| H23N18               | pn     | 匈牙利         | 1      |
| H25N20S2             | pn     | H9          | msz    |
| H25N21               | pn     | 罗马尼亚        | 1      |
| 欧洲                   | 3      | 12NiCr250   | stas   |
| 1.4845               | din-en | 澳大利亚 / 新西兰  | 1      |
| X12CrNi25-21 该牌号专有名称 | din-en | 310S        | as-nzs |
| X8CrNi25-21 该牌号专有名称  | din-en | 保加利亚        | 1      |
| 中国                   | 3      | Ch23N18     | bds    |
| 0Cr25Ni20            | gb     | 韩国          | 1      |
| 1Cr25Ni20Si2         | gb     | STS310S     | ks     |
| 0Cr25Ni20            | gb     |             |        |

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 X12CrNi25-21 的询价

发起询价

报价、库存、质保书或技术咨询——请直接在材料页面提出。

|        |        |        |           |
|--------|--------|--------|-----------|
| 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 | 1.4845 | 2026年9月6日 |