

材料编号 1.4542 · 类别 1.4

# X5CrNiCuNb16-4

## 材料号 1.4542

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 6 个地区的 48 个标准牌号。

|                        |                              |                       |
|------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 密度<br><b>7.8</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>48</b> 覆盖 6 个地区 | 性能数据<br><b>10</b> 已收录 |
|------------------------|------------------------------|-----------------------|

化学成分

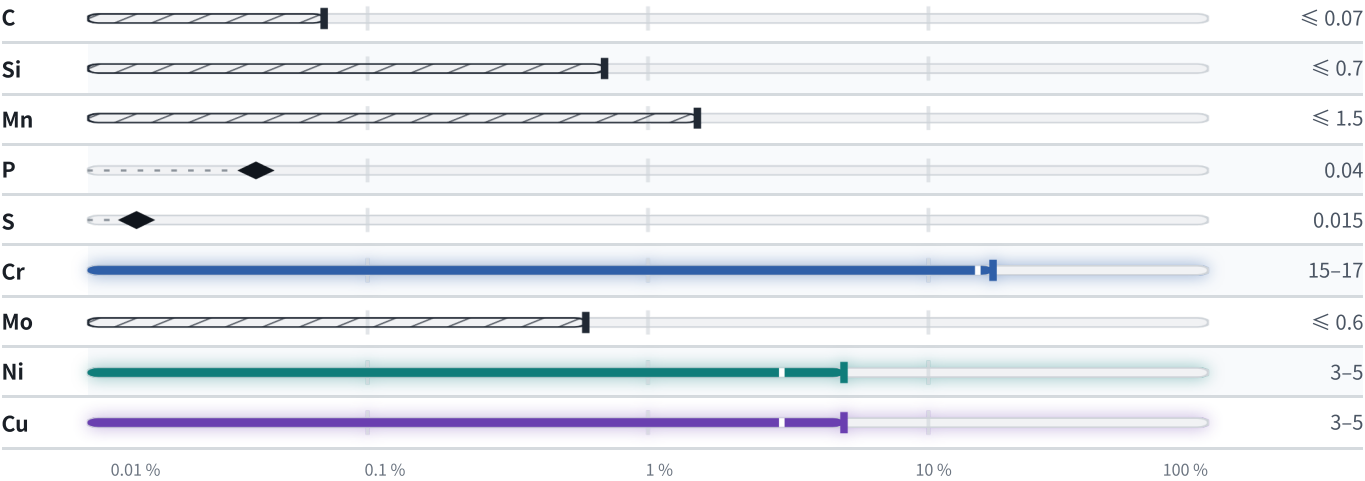
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 73.1 %   ● Cr — 16 %   ● Ni — 4 %   ● Cu — 4 %   ● 痕量元素与杂质 · 2.9%

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

该牌号的成分超出已发表模型的验证范围（低合金成分区间），因此此处不给出相变温度预测。

力学性能

2 种状态、4 项数值

| SOLUTION ANNEALED                         |             |             | HB     |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|--------|
| Solution annealed                         |             |             | 360    |
| 状态 · 尺寸                                   | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A<br>% |
| Casting Precipitation hardening treatment | 850–1240    | 665–1030    | 6–10   |

物理性能

1 项数值

| 项目 | 数值  | 单位    |
|----|-----|-------|
| 密度 | 7.8 | g/cm³ |

各标准中的名称

48 个牌号 · 其中 9 个已证实相同

| 美国             |         | 22       | 法国             |         | 8     |   |
|----------------|---------|----------|----------------|---------|-------|---|
| S17400         | 该牌号专有名称 | uns      | 17-4 DP        |         | afnor |   |
| 17-4 PH        | 该牌号专有名称 | aisi-sae | 174 PH         |         | afnor |   |
| 630            |         | aisi-sae | X17U4          |         | afnor |   |
| AISI630        | 该牌号专有名称 | aisi-sae | Z67CNU15.05    |         | afnor |   |
| S17400         |         | aisi-sae | Z6CNU1704      |         | afnor |   |
| 17-4 PH        |         | astm     | Z7CNU15-05     | 该牌号专有名称 | afnor |   |
| A 484          |         | astm     | Z7CNU16-04     |         | afnor |   |
| A 564          |         | astm     | Z7CNU17-04     | 该牌号专有名称 | afnor |   |
| A 564 630      | 该牌号专有名称 | astm     | 美国 / 航空航天      |         |       | 6 |
| A 564 T 630    |         | astm     | 5604           |         | ams   |   |
| A 693          |         | astm     | 5622           |         | ams   |   |
| A1028          |         | astm     | 5642           |         | ams   |   |
| A56            |         | astm     | 5643           |         | ams   |   |
| A564 Grade 630 |         | astm     | 5825           |         | ams   |   |
| A564 Type 630  |         | astm     | 5827           |         | ams   |   |
| A705           |         | astm     | 俄罗斯 / 独联体      |         |       | 6 |
| A982           |         | astm     | 05Ch16N4D2B    |         | gost  |   |
| F593           |         | astm     | 05X16H4Д2Б     |         | gost  |   |
| F594           |         | astm     | 07Ch14N4DB     |         | gost  |   |
| F738           |         | astm     | 07Ch16N4D4B-Sh |         | gost  |   |
| F836           |         | astm     | 07X14H4ДБ      |         | gost  |   |
| F899           |         | astm     | 07X16H4Д4Б-Ш   |         | gost  |   |
|                |         |          | 日本             |         |       | 4 |
|                |         |          | SCS 24         | 该牌号专有名称 | jis   |   |
|                |         |          | SUS 630        | 该牌号专有名称 | jis   |   |
|                |         |          | SUS 630FB      |         | jis   |   |
|                |         |          | SUS F 630      |         | jis   |   |

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 欧洲                     | 2      |
| 1.4542                 | din-en |
| X5CrNiCuNb16-4 该牌号专有名称 | din-en |

**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 X5CrNiCuNb16-4 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 | 1.4542 | 2026年9月8日 |