

材料编号 1.2714 · 类别 1.2

# C.5742

## 材料号 1.2714

亦列为 55NiCrMoV7

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 15 个地区的 31 个标准牌号。

|                         |                               |                       |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>31</b> 覆盖 15 个地区 | 性能数据<br><b>17</b> 已收录 |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|

化学成分

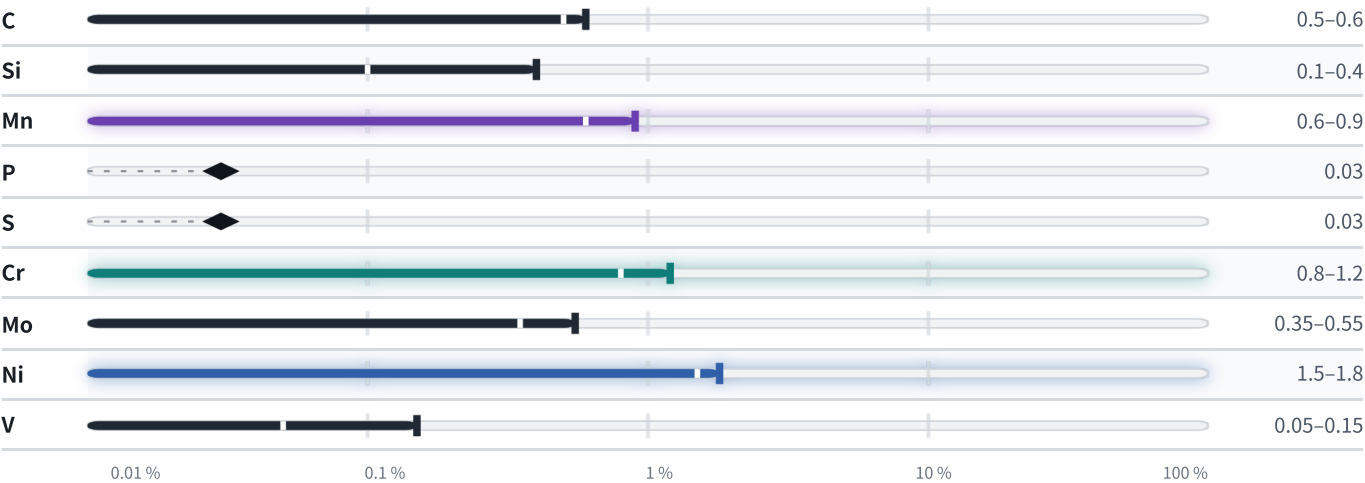
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 95.2 % ● Ni — 1.7 % ● Cr — 1 % ● Mn — 0.8 % ● 痕量元素与杂质 · 1.4%

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

由成分计算 · °C

|                         |                         |                         |                        |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 预测 AE3<br><b>718</b> °C | 预测 AE1<br><b>721</b> °C | 预测 ACM<br><b>716</b> °C | 预测 BS<br><b>480</b> °C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|

力学性能

4 种状态、9 项数值

| 状态 · 尺寸                                   |  | HB                      |                         |         | HRC    |                          |
|-------------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Annealed                                  |  | 248                     |                         |         | –      |                          |
| Quenched and tempered                     |  | –                       |                         |         | 42     |                          |
| SOFT ANNEALED                             |  |                         |                         |         | HB     |                          |
| Soft annealed                             |  |                         |                         |         | 248    |                          |
| QUENCHING 850°C, OIL, DRAWING 460 - 520°C |  | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| 100 - 200                                 |  | 1570                    | 1420                    | 9       | 35     | 340                      |
| 状态 · 尺寸                                   |  |                         |                         |         | HB     |                          |
| (annealing) , GOST 5950-2000              |  |                         |                         |         | 241    |                          |

物理性能

8 项数值

| 状态 · 尺寸 | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m · K) | RHO_EL<br>nΩ · m |
|---------|------------------------------|---------------------|------------------|
| 100     | –                            | 38                  | 300              |
| 200     | 12.6                         | 40                  | 250              |
| 300     | –                            | 42                  | 200              |
| 400     | –                            | 42                  | 160              |
| 500     | –                            | 44                  | –                |
| 600     | 14.2                         | 46                  | –                |
| 项目      | 数值                           | 单位                  |                  |
| 密度      | 7.85                         | g/cm <sup>3</sup>   |                  |
| 临界点 Ac1 | 730                          | °C                  |                  |
| 临界点 Ac3 | 780                          | °C                  |                  |
| 临界点 Ar3 | 640                          | °C                  |                  |
| 临界点 Ar1 | 610                          | °C                  |                  |

工艺性能

| 项目    | 数值           | 单位 |
|-------|--------------|----|
| 焊接性   | is not used. |    |
| 白点敏感性 | predisposed  |    |

| 项目   | 数值              | 单位 |
|------|-----------------|----|
| 回火脆性 | not predisposed |    |

各标准中的名称

31 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

|               |         |          |            |  |     |
|---------------|---------|----------|------------|--|-----|
| 俄罗斯 / 独联体     |         | 4        | 国际         |  | 2   |
| 5KHNM         |         | gost     | 55NiCrMoV7 |  | iso |
| 5KhNMF        |         | gost     | 56NiCrMoV7 |  | iso |
| 5KHNV         |         | gost     | 日本         |  |     |
| 5XHB          |         | gost     | 2          |  |     |
| 欧洲            |         | 3        | SKS51      |  |     |
| 55NiCrMoV6    |         | din-en   | jis        |  |     |
| 55NiCrMoV7    | 该牌号专有名称 | din-en   | SKT4       |  |     |
| 56NiCrMoV7    | 该牌号专有名称 | din-en   | 2          |  |     |
| 美国            |         | 3        | 捷克         |  |     |
| T61206        | 该牌号专有名称 | uns      | 19662      |  |     |
| T61206 / L6   |         | uns      | csn        |  |     |
| L6            | 该牌号专有名称 | aisi-sae | 19663      |  |     |
| 意大利           |         | 3        | 奥地利        |  |     |
| 44NiCrMoV7-KU |         | uni      | 2          |  |     |
| 55NiCrMoV7KU  |         | uni      | W501       |  |     |
| 56NiCrMoV7-KU |         | uni      | onorm      |  |     |
| 波兰            |         | 3        | W502       |  |     |
| WNL           |         | pn       | onorm      |  |     |
| WNL1          |         | pn       | 法国         |  |     |
| WNLV          |         | pn       | 1          |  |     |
| 英国            |         | 2        | 55NCDV7    |  |     |
| BH224-5       |         | bs       | afnor      |  |     |
| BL6           |         | bs       | 中国         |  |     |
|               |         |          | 1          |  |     |
|               |         |          | 5CrNiMo    |  |     |
|               |         |          | gb         |  |     |
|               |         |          | 瑞典         |  |     |
|               |         |          | 1          |  |     |
|               |         |          | 2550       |  |     |
|               |         |          | ss         |  |     |
|               |         |          | 斯洛伐克       |  |     |
|               |         |          | 1          |  |     |
|               |         |          | 19 663     |  |     |
|               |         |          | stn        |  |     |
|               |         |          | 塞尔维亚       |  |     |
|               |         |          | 1          |  |     |
|               |         |          | C.5742     |  |     |
|               |         |          | srps       |  |     |

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 C.5742 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 | 1.2714 | 2026年9月11日 |