

材料编号 1.4435 · 类别 1.4

# C.4570.4

## 材料号 1.4435

亦列为 X2CrNiMo18-14-3

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 19 个地区的 99 个标准牌号。

|                      |                               |                       |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 密度<br><b>8</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>99</b> 覆盖 19 个地区 | 性能数据<br><b>11</b> 已收录 |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|

### 化学成分

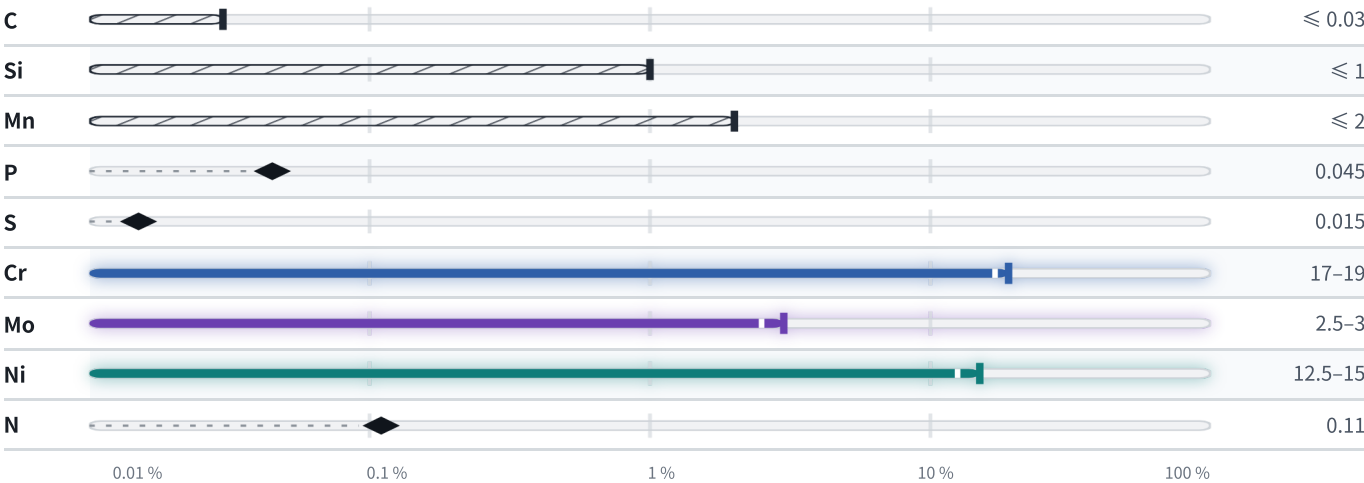
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 62.3 % ● Cr — 18 % ● Ni — 13.8 % ● Mo — 2.8 % ● 痕量元素与杂质 · 3.2%

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

7 种状态、20 项数值

| 状态 · 尺寸                                               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>%  | HB     |     |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Casting                                               | 390                     | 175                     | 33      | –      |     |
| Solution heat treatment                               | –                       | –                       | –       | 183    |     |
| 状态 · 尺寸                                               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
| Forging, GOST 25054-81                                | 470                     | 176                     | 35–40   | 45–55  | –   |
| 03KH17N14M3 ( 03X17H14M3 ) ,<br>Forging GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 179 |
| SOFT ANNEALED                                         |                         |                         |         |        | HB  |
| Soft annealed                                         |                         |                         |         |        | 215 |
| SOLUTION ANNEALED                                     |                         |                         |         |        | HB  |
| Solution annealed                                     |                         |                         |         |        | 200 |
| QUENCHING 1070 - 1100°C,COOLING<br>WATER              | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Ø 60                                                  | 490                     | 196                     | 40      |        |     |
| 状态 · 尺寸                                               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                             | 490                     | 196                     | 40      |        |     |
| 状态 · 尺寸                                               | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |        |     |
| Sheet thin, GOST 5582-75                              | 490                     | 196                     | 40      |        |     |

物理性能

2 项数值

| 状态 · 尺寸 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> |                   |
|---------|--------------------------|-------------------|
| 20      | 8                        |                   |
| 项目      | 数值                       | 单位                |
| 密度      | 8                        | g/cm <sup>3</sup> |

工艺性能

| 项目  | 数值                   | 单位 |
|-----|----------------------|----|
| 焊接性 | without limitations. |    |

各标准中的名称

99 个牌号 · 其中 6 个已证实相同

|                     |          |                         |        |
|---------------------|----------|-------------------------|--------|
| 美国                  | 52       | F738                    | astm   |
| S31603 该牌号专有名称      | uns      | F836                    | astm   |
| S31673              | uns      | F837                    | astm   |
| 30316L              | aisi-sae | F879                    | astm   |
| 316L 该牌号专有名称        | aisi-sae | SA-240TP316L            | astm   |
| J92800              | aisi-sae | 英国                      | 8      |
| S31603              | aisi-sae | 316 S 11                | bs     |
| TP316L              | aisi-sae | 316S13                  | bs     |
| 316LVM              | astm     | 316S13 LW 22            | bs     |
| A 182 Grade F316L   | astm     | 316S14                  | bs     |
| A 312 Grade TP316L  | astm     | 316S31 该牌号专有名称          | bs     |
| A 403 Grade WP316LN | astm     | 845 B                   | bs     |
| A1022               | astm     | LW 22                   | bs     |
| A1049               | astm     | LWCF 22                 | bs     |
| A182                | astm     | 日本                      | 6      |
| A213                | astm     | SCS16                   | jis    |
| A240                | astm     | SUS 316L                | jis    |
| A249                | astm     | SUS 316LFB              | jis    |
| A269                | astm     | SUS 316LTBS             | jis    |
| A270                | astm     | SUS 316LTP              | jis    |
| A276                | astm     | SUS F 316L              | jis    |
| A312                | astm     | 俄罗斯 / 独联体               | 5      |
| A314                | astm     | 03Ch17N14M3 该牌号专有名称     | gost   |
| A336                | astm     | 03KH17N14M3             | gost   |
| A358                | astm     | 03X17H14M2              | gost   |
| A403                | astm     | 03X17H14M3              | gost   |
| A409                | astm     | ct.03X17H14M3           | gost   |
| A473                | astm     | 法国                      | 4      |
| A478                | astm     | Z2CND17.12              | afnor  |
| A479                | astm     | Z2CND17.13              | afnor  |
| A493                | astm     | Z3CND17-12-03           | afnor  |
| A511                | astm     | Z3CND18.14.03           | afnor  |
| A554                | astm     | 欧洲                      | 3      |
| A580                | astm     | 1.4435                  | din-en |
| A632                | astm     | TP316L                  | din-en |
| A666                | astm     | X2CrNiMo18-14-3 该牌号专有名称 | din-en |
| A688                | astm     | 美国 / 航空航天               | 3      |
| A774                | astm     | 5507                    | ams    |
| A778                | astm     | 5584                    | ams    |
| A793                | astm     | 5653                    | ams    |
| A813                | astm     |                         |        |
| A814                | astm     |                         |        |
| A943                | astm     |                         |        |
| A965                | astm     |                         |        |
| A988                | astm     |                         |        |
| F2281               | astm     |                         |        |
| F593                | astm     |                         |        |
| F594                | astm     |                         |        |

|                                 |     |            |      |
|---------------------------------|-----|------------|------|
| 中国                              | 3   | 瑞典         | 1    |
| 00Cr17Ni14Mo2                   | gb  | 2353       | ss   |
| 00Cr17Ni14Mo3                   | gb  |            |      |
| OCr27Ni12Mo3                    | gb  | 波兰         | 1    |
|                                 |     | 00H17N14M2 | pn   |
| 意大利                             | 3   | 斯洛伐克       | 1    |
| X2CrNiMo 18-14-3 X2CrNiMo1713KG | uni | 17 350     | stn  |
| X2CrNiMo17-13                   | uni |            |      |
| X2CrNiMo1712                    | uni | 巴西         | 1    |
| 西班牙                             | 2   | 316 L      | abnt |
| F.3533 该牌号专有名称                  | une | 塞尔维亚       | 1    |
| F.3533-Z 2 CrNiMo 17-12-03      | une | C.4570.4   | srps |
| 捷克                              | 2   | 前南斯拉夫      | 1    |
| 17349                           | csn | C.45704    | jus  |
| 17350                           | csn |            |      |
| 国际                              | 1   | 芬兰         | 1    |
| Type19a                         | iso | 752        | sfs  |

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.4570.4 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 | 1.4435 | 2026年8月22日 |