

材料编号 1.4311 · 类别 1.4

# 2371

## 材料号 1.4311

亦列为 X2CrNiN18-10

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 12 个地区的 55 个标准牌号。

|                         |                               |                      |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 密度<br><b>7.95</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>55</b> 覆盖 12 个地区 | 性能数据<br><b>9</b> 已收录 |
|-------------------------|-------------------------------|----------------------|

化学成分

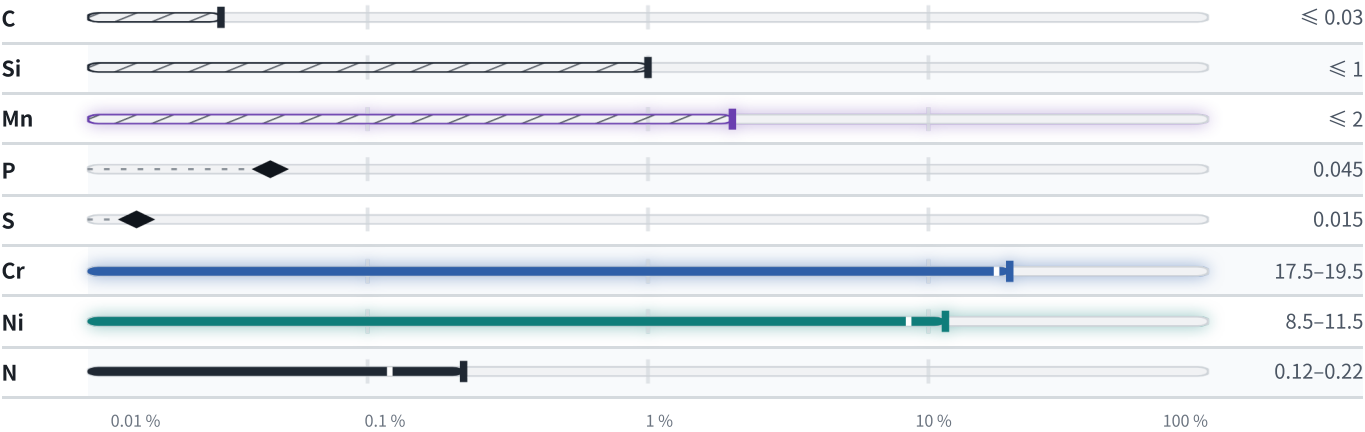
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 68.2 %    ● Cr — 18.5 %    ● Ni — 10 %    ● Mn — 2 %    ● 痕量元素与杂质 · 1.3%

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

4 种状态、13 项数值

| 状态 · 尺寸                |                         |                         |        |     |     | HB    |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|-----|-----|-------|
| 碳化物固溶处理                |                         |                         |        |     |     | ≤ 223 |
| 固溶处理                   |                         |                         |        |     |     | ≤ 235 |
| 精整状态下固溶处理              |                         |                         |        |     |     | ≤ 192 |
| 完工状态的碳化物固溶处理           |                         |                         |        |     |     | ≤ 192 |
| 退火                     |                         |                         |        |     |     | ≤ 217 |
| 状态 · 尺寸                | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A<br>% | HB  | HRB | HV    |
| Plate/Sheet Hot-rolled | 550                     | 245                     | 40     | –   | –   | –     |
| Hot-rolled             | –                       | –                       | –      | 217 | 95  | 220   |
| SOFT ANNEALED          |                         |                         |        |     |     | HB    |
| Soft annealed          |                         |                         |        |     |     | 230   |
| SOLUTION ANNEALED      |                         |                         |        |     |     | HB    |
| Solution annealed      |                         |                         |        |     |     | 210   |

物理性能

1 项数值

| 项目 | 数值   | 单位                |
|----|------|-------------------|
| 密度 | 7.95 | g/cm <sup>3</sup> |

热处理

2 种工艺

| 工序                                                    | 温度    | 介质 |
|-------------------------------------------------------|-------|----|
| source joins the operations with + / procedural order |       |    |
| 固溶处理                                                  | 未给出温度 | —  |
| 退火                                                    | 未给出温度 | —  |
| 固溶处理                                                  | 未给出温度 | —  |

各标准中的名称

55 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

|                           |          |                                 |        |
|---------------------------|----------|---------------------------------|--------|
| 美国                        | 35       | 欧洲                              | 3      |
| S30300                    | uns      | 1.4311                          | din-en |
| S30400                    | uns      | X2CrNiN18-10 <div>该牌号专有名称</div> | din-en |
| S30403                    | uns      | X2CrNiN18-9 <div>该牌号专有名称</div>  | din-en |
| S30453 <div>该牌号专有名称</div> | uns      |                                 |        |
| S30500                    | uns      | 法国                              | 3      |
| 303                       | aisi-sae | Z2CN18.10                       | afnor  |
| 304                       | aisi-sae | Z2CN18.10AZ                     | afnor  |
| 304L                      | aisi-sae | Z3CN18-10Az                     | afnor  |
| 304LN <div>该牌号专有名称</div>  | aisi-sae | 波兰                              | 3      |
| 305                       | aisi-sae |                                 |        |
| S30453                    | aisi-sae | 00H18N10                        | pn     |
| A1012                     | astm     | 0H18N10                         | pn     |
| A182                      | astm     | 0H18N9                          | pn     |
| A193                      | astm     |                                 |        |
| A194                      | astm     | 英国                              | 2      |
| A213                      | astm     | 304 S 61                        | bs     |
| A240                      | astm     | 304S62                          | bs     |
| A249                      | astm     |                                 |        |
| A269                      | astm     | 西班牙                             | 2      |
| A276                      | astm     | F. 3541                         | une    |
| A312                      | astm     | X 2 CrNiN 18-10                 | une    |
| A320                      | astm     |                                 |        |
| A358                      | astm     | 日本                              | 2      |
| A376                      | astm     | SUS F 304LN                     | jis    |
| A403                      | astm     | SUS304LN                        | jis    |
| A479                      | astm     |                                 |        |
| A666                      | astm     | 中国                              | 1      |
| A688                      | astm     | 0Cr18Ni10N                      | gb     |
| A813                      | astm     |                                 |        |
| A924                      | astm     | 意大利                             | 1      |
| A943                      | astm     | X2CrNiN1811                     | uni    |
| A965                      | astm     |                                 |        |
| A988                      | astm     | 瑞典                              | 1      |
| TP304                     | astm     | 2371                            | ss     |
| TP304L                    | astm     | 捷克                              | 1      |
|                           |          | 17259VN                         | csn    |
|                           |          | 前南斯拉夫                           | 1      |
|                           |          | C.45707                         | jus    |

**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 2371 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 | 1.4311 | 2026年9月11日 |