

材料编号 1.4307 · 类别 1.4

# Z3CN18

## 材料号 1.4307

亦列为 X2CrNi18-9

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 13 个地区的 88 个标准牌号。

|                        |                               |                      |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 密度<br><b>7.9</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>88</b> 覆盖 13 个地区 | 性能数据<br><b>9</b> 已收录 |
|------------------------|-------------------------------|----------------------|

化学成分

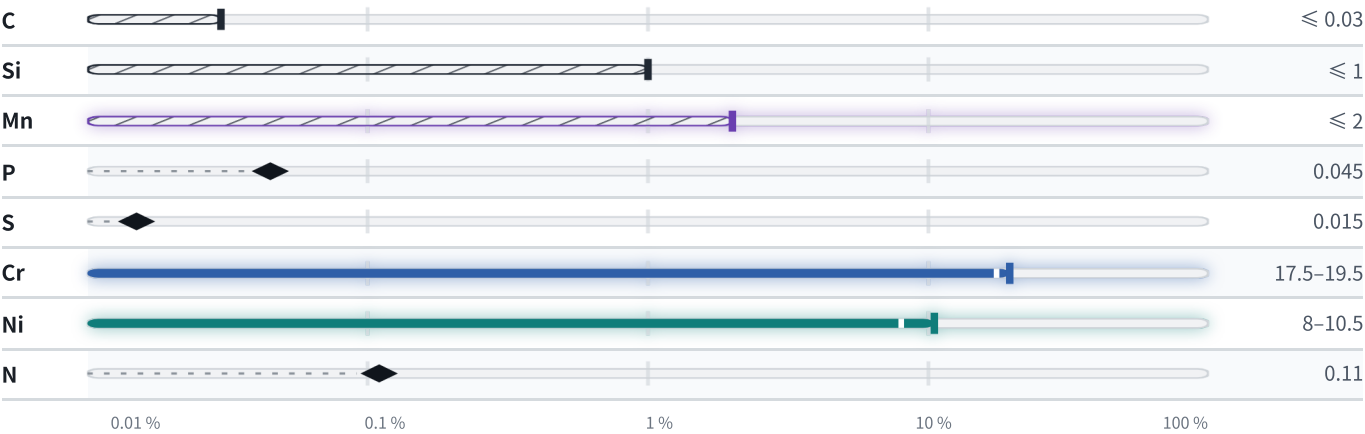
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 69.1 % ● Cr — 18.5 % ● Ni — 9.3 % ● Mn — 2 % ● 痕量元素与杂质 · 1.2%

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

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、24 项数值

| 状态 · 尺寸                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |     |
|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|-----|
| Pipe cooling strain, GOST 9941-81                 | 490                     | –                       | 45      | –      | –   |     |
| Pipe hot strain, GOST 9940-81                     | 441                     | –                       | 40      | –      | –   |     |
| Forging, GOST 25054-81                            | 441                     | 157                     | 38–40   | 45–50  | –   |     |
| 04KH18N10 ( 04X18H10 ) , Forging<br>GOST 25054-81 | –                       | –                       | –       | –      | 179 |     |
| 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                            | 480                     | 175                     | 40      | –      | –   | –   |
| Hot-rolled                                        | –                       | –                       | –       | 187    | 90  | 200 |
| SOFT ANNEALED                                     |                         |                         |         |        |     | HB  |
| Soft annealed                                     |                         |                         |         |        |     | 215 |
| SOLUTION ANNEALED                                 |                         |                         |         |        |     | HB  |
| Solution annealed                                 |                         |                         |         |        |     | 200 |
| 状态 · 尺寸                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |     |     |
| Bar, GOST 5949-75                                 | 440                     | 155                     | 40      | 55     |     |     |
| 状态 · 尺寸                                           | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |     |     |
| Sheet trick, GOST 7350-77                         | 490                     | 175                     | 45      |        |     |     |

物理性能

1 项数值

| 状态 · 尺寸 |     |                   | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> |
|---------|-----|-------------------|--------------------------|
| 20      |     |                   | 7.9                      |
| 项目      | 数值  | 单位                |                          |
| 密度      | 7.9 | g/cm <sup>3</sup> |                          |

各标准中的名称

88 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

|                    |          |                    |        |
|--------------------|----------|--------------------|--------|
| 美国                 | 59       | A965               | astm   |
| S30300             | uns      | A988               | astm   |
| S30400             | uns      | F2281              | astm   |
| S30403 该牌号专有名称     | uns      | F593               | astm   |
| S30453             | uns      | F594               | astm   |
| S30500             | uns      | F738               | astm   |
| 303                | aisi-sae | F836               | astm   |
| 30304L             | aisi-sae | F837               | astm   |
| 304                | aisi-sae | F879               | astm   |
| 304L 该牌号专有名称       | aisi-sae | F880               | astm   |
| 304LN              | aisi-sae | TP304              | astm   |
| 305                | aisi-sae | TP304L             | astm   |
| A 182 Grade F304L  | astm     |                    |        |
| A 312 Grade TP304L | astm     |                    |        |
| A 403 Grade WP304L | astm     |                    |        |
| A1022              | astm     |                    |        |
| A1040              | astm     |                    |        |
| A182               | astm     |                    |        |
| A213               | astm     |                    |        |
| A240               | astm     |                    |        |
| A249               | astm     |                    |        |
| A269               | astm     |                    |        |
| A270               | astm     |                    |        |
| A276               | astm     |                    |        |
| A312               | astm     |                    |        |
| A314               | astm     |                    |        |
| A358               | astm     |                    |        |
| A368               | astm     |                    |        |
| A403               | astm     |                    |        |
| A409               | astm     |                    |        |
| A473               | astm     |                    |        |
| A478               | astm     |                    |        |
| A479               | astm     |                    |        |
| A493               | astm     |                    |        |
| A511               | astm     |                    |        |
| A554               | astm     |                    |        |
| A580               | astm     |                    |        |
| A632               | astm     |                    |        |
| A666               | astm     |                    |        |
| A688               | astm     |                    |        |
| A774               | astm     |                    |        |
| A778               | astm     |                    |        |
| A793               | astm     |                    |        |
| A813               | astm     |                    |        |
| A814               | astm     |                    |        |
| A851               | astm     |                    |        |
| A924               | astm     |                    |        |
| A943               | astm     |                    |        |
|                    |          | 美国 / 航空航天          | 7      |
|                    |          | 5370               | ams    |
|                    |          | 5371               | ams    |
|                    |          | 5511               | ams    |
|                    |          | 5513               | ams    |
|                    |          | 5569               | ams    |
|                    |          | 5584               | ams    |
|                    |          | 5647               | ams    |
|                    |          | 法国                 | 5      |
|                    |          | Z2CN18             | afnor  |
|                    |          | Z2CN18-10          | afnor  |
|                    |          | Z3CN18             | afnor  |
|                    |          | Z3CN18.10          | afnor  |
|                    |          | Z3CN19-09          | afnor  |
|                    |          | 俄罗斯 / 独联体          | 5      |
|                    |          | 00X18H10           | gost   |
|                    |          | 04KH18N10          | gost   |
|                    |          | 04X18H10           | gost   |
|                    |          | ЭИ842              | gost   |
|                    |          | ЭП550              | gost   |
|                    |          | 欧洲                 | 2      |
|                    |          | 1.4307             | din-en |
|                    |          | X2CrNi18-9 该牌号专有名称 | din-en |
|                    |          | 瑞典                 | 2      |
|                    |          | 2352               | ss     |
|                    |          | SIS 2352 该牌号专有名称   | ss     |
|                    |          | 波兰                 | 2      |
|                    |          | 00H18N10           | pn     |
|                    |          | 0H18N9             | pn     |

|         |     |            |        |
|---------|-----|------------|--------|
| 英国      | 1   | 斯洛伐克       | 1      |
| 304S11  | bs  | 17 287     | stn    |
| 日本      | 1   | 巴西         | 1      |
| SUS304L | jis | 304 L      | abnt   |
| 捷克      | 1   | 澳大利亚 / 新西兰 | 1      |
| 17287   | csn | 304L       | as-nzs |

**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 Z3CN18 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 | 1.4307 | 2026年9月6日 |