

材料编号 1.4580 · 类别 1.4

# 3M680

## 材料号 1.4580

亦列为 X6CrNiMoNb17-12-2

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 8 个地区的 16 个标准牌号。

|                         |                              |                      |
|-------------------------|------------------------------|----------------------|
| 密度<br><b>7.95</b> g/cm³ | 其他标准名称<br><b>16</b> 覆盖 8 个地区 | 性能数据<br><b>9</b> 已收录 |
|-------------------------|------------------------------|----------------------|

化学成分

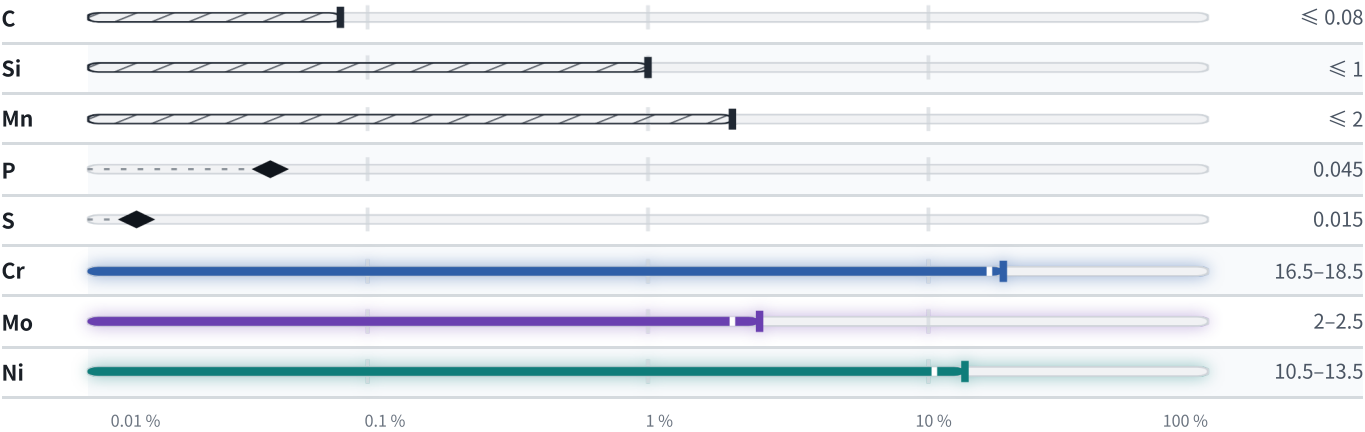
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 65.1 % ● Cr — 17.5 % ● Ni — 12 % ● Mo — 2.3 % ● 痕量元素与杂质 · 3.1%

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

4 种状态、11 项数值

|                                                                |             |             |         |              |              |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------|--------------|--------------|
| SOFT ANNEALED                                                  |             |             |         |              | HB           |
| Soft annealed                                                  |             |             |         |              | 230          |
| 状态 · 尺寸                                                        | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | KCU<br>kJ/m² |              |
| Sheet                                                          | 550         | 230         | 25      | 800          |              |
| 状态 · 尺寸                                                        | RM<br>N/mm² | RE<br>N/mm² | A5<br>% | Z<br>%       | KCU<br>kJ/m² |
| Bar, GOST 5949-75                                              | 550         | 215         | 40      | 50           | 1180         |
| 状态 · 尺寸                                                        |             |             |         |              | HB           |
| 08KH16N13M2B ( 08X16H13M2Б )<br>(annealing) , Bar GOST 5949-75 |             |             |         |              | 143–179      |

物理性能

1 项数值

|         |              |          |                              |                     |
|---------|--------------|----------|------------------------------|---------------------|
| 状态 · 尺寸 | RHO<br>g/cm³ | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m · K) |
| 20      | 7.96         | 206      | –                            | –                   |
| 100     | –            | 200      | –                            | 15.2                |
| 200     | –            | 191      | –                            | 17.1                |
| 300     | –            | 183      | –                            | 18.4                |
| 400     | –            | 174      | 17.1                         | 20.1                |
| 500     | –            | 167      | 17.4                         | 21.7                |
| 600     | –            | 158      | 17.8                         | 23                  |
| 700     | –            | –        | 18.2                         | 24.7                |
| 800     | –            | –        | 18.6                         | –                   |
| 项目      | 数值           |          | 单位                           |                     |
| 密度      | 7.95         |          | g/cm³                        |                     |

各标准中的名称

16 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

|              |      |   |        |         |          |
|--------------|------|---|--------|---------|----------|
| 俄罗斯 / 独联体    |      | 5 | 美国     |         | 4        |
| 08Ch16N13M2B | gost |   | J92971 | 该牌号专有名称 | uns      |
| 08KH16N13M2B | gost |   | S31640 | 该牌号专有名称 | uns      |
| 08X16H13M2Б  | gost |   | 316Cb  | 该牌号专有名称 | aisi-sae |
| 1X16H13M2Б   | gost |   | S31640 |         | aisi-sae |
| ЭИ680        | gost |   |        |         |          |

|                           |        |                 |      |
|---------------------------|--------|-----------------|------|
| 法国                        | 2      | 西班牙             | 1    |
| Z6CNDNb17-12              | afnor  | F.3536          | une  |
| Z6CNDNb18-12              | afnor  |                 |      |
| 欧洲                        | 1      | 中国              | 1    |
| X6CrNiMoNb17-12-2 该牌号专有名称 | din-en | 06Cr17Ni12Mo2Nb | gb   |
| 英国                        | 1      | 塞尔维亚            | 1    |
| 318 S 17                  | bs     | C4583           | 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 31680 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 | 1.4580 | 2026年8月21日 |