

材料编号 1.2581 · 类别 1.2

# T20821

## 材料号 1.2581

亦列为 X30WCrV9-3

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 18 个地区的 33 个标准牌号。

|                                     |                               |                       |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 密度<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | 其他标准名称<br><b>33</b> 覆盖 18 个地区 | 性能数据<br><b>16</b> 已收录 |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|

### 化学成分

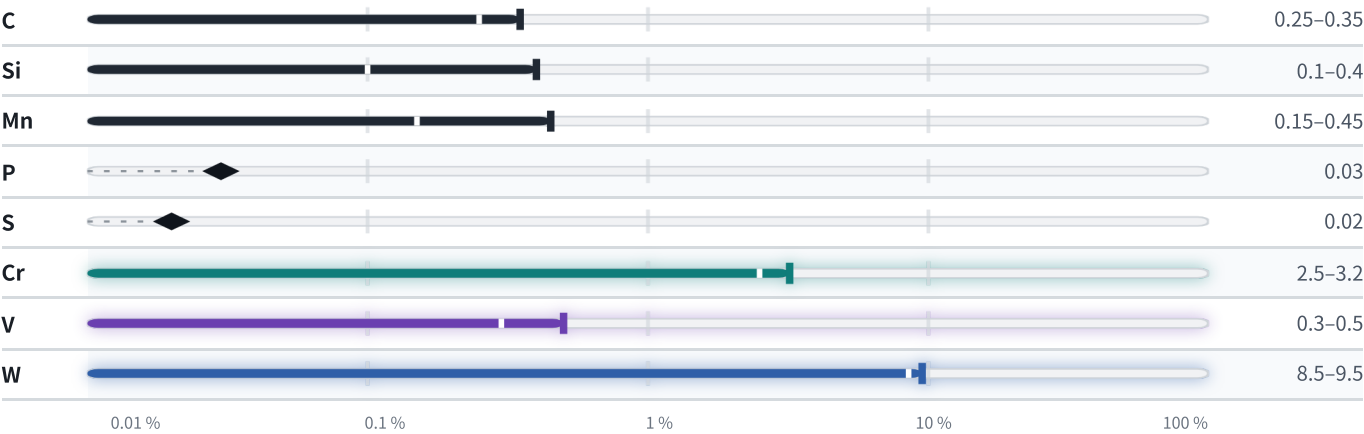
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 86.9 % ● W — 9 % ● Cr — 2.9 % ● V — 0.4 % ● 微量元素与杂质 · 0.9%

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：Ni, Mo。

力学性能

4 种状态、9 项数值

| 状态 · 尺寸               |                         | HB                      |         |        | HRC                      |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Annealed              |                         | 241                     |         |        | –                        |
| Quenched and tempered |                         | –                       |         |        | 48                       |
| SOFT ANNEALED         |                         |                         |         |        | HB                       |
| Soft annealed         |                         |                         |         |        | 241                      |
| 状态 · 尺寸               | 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> |
| Steel                 | 1530                    | 1390                    | 12      | 36     | 200                      |
| 状态 · 尺寸               |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing)           |                         |                         |         |        | 241                      |

物理性能

8 项数值

| 状态 · 尺寸 | E<br>GPa | LAMBDA<br>W/(m · K) | RHO_EL<br>nΩ · m |
|---------|----------|---------------------|------------------|
| 20      | 224      | –                   | –                |
| 100     | 218      | 25                  | 250              |
| 200     | 211      | 27                  | 200              |
| 300     | 204      | 29                  | 170              |
| 400     | 196      | 40                  | 140              |
| 500     | 187      | 46                  | 120              |
| 600     | 177      | 50                  | –                |
| 项目      | 数值       | 单位                  |                  |
| 密度      | 7.85     | g/cm <sup>3</sup>   |                  |
| 临界点 Ac1 | 800      | °C                  |                  |
| 临界点 Ac3 | 850      | °C                  |                  |
| 临界点 Ar3 | 750      | °C                  |                  |
| 临界点 Ar1 | 690      | °C                  |                  |

| 项目  | 数值           | 单位 |
|-----|--------------|----|
| 焊接性 | is not used. |    |

| 项目    | 数值          | 单位 |
|-------|-------------|----|
| 白点敏感性 | predisposed |    |
| 回火脆性  | predisposed |    |

热处理

3 种工艺

| 工序 | 温度           | 介质 |
|----|--------------|----|
| 淬火 | 未给出温度        | —  |
| 淬火 | 1070–1125 °C | 油冷 |
| 退火 | 未给出温度        | —  |

各标准中的名称

33 个牌号 · 其中 3 个已证实相同

|                    |          |              |       |
|--------------------|----------|--------------|-------|
| 西班牙                | 4        | 意大利          | 2     |
| F.5320             | une      | X28W09KU     | uni   |
| F.5323             | une      | X30WCrV9-3KU | uni   |
| WCrV9              | une      |              |       |
| X30WCrV9           | une      | 捷克           | 2     |
|                    |          | 19721        | csn   |
| 美国                 | 3        | 19830        | csn   |
| T20821 该牌号专有名称     | uns      |              |       |
| H21 该牌号专有名称        | aisi-sae | 波兰           | 2     |
| T20821             | aisi-sae | WWV          | pn    |
|                    |          | WWW          | pn    |
| 欧洲                 | 2        | 保加利亚         | 2     |
| 1.2581             | din-en   | 3Ch2B8F      | bds   |
| X30WCrV9-3 该牌号专有名称 | din-en   | X30WCrV9-3   | bds   |
| 英国                 | 2        |              |       |
| 2581               | bs       | 奥地利          | 2     |
| BH21               | bs       | BOHLERW100   | onorm |
|                    |          | W100         | onorm |
| 法国                 | 2        |              |       |
| X30WCrV9           | afnor    | 国际           | 1     |
| Z30WCV9            | afnor    | X30WCrV9-3   | iso   |
|                    |          |              |       |
| 中国                 | 2        | 日本           | 1     |
| 30WCrV9            | gb       | SKD5         | jis   |
| 3Cr2W8V            | gb       |              |       |
| 俄罗斯 / 独联体          | 2        | 斯洛伐克         | 1     |
| 3KH2V8F            | gost     | 19 721       | stn   |
| 3X2B8Φ             | gost     | 塞尔维亚         | 1     |
|                    |          | C.6451       | srps  |

|          |      |      |    |
|----------|------|------|----|
| 罗马尼亚     | 1    | 韩国   | 1  |
| 30VCrW85 | stas | STD5 | ks |

**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 T20821 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 | 1.2581 | 2026年9月8日 |