

材料编号 1.5755 · 类别 1.5

# 30X3BA-Ш

材料号 1.5755

亦列为 31NiCr14

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 10 个地区的 18 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>18</b> 覆盖 10 个地区 | 性能数据<br><b>15</b> 已收录 |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|

## 化学成分

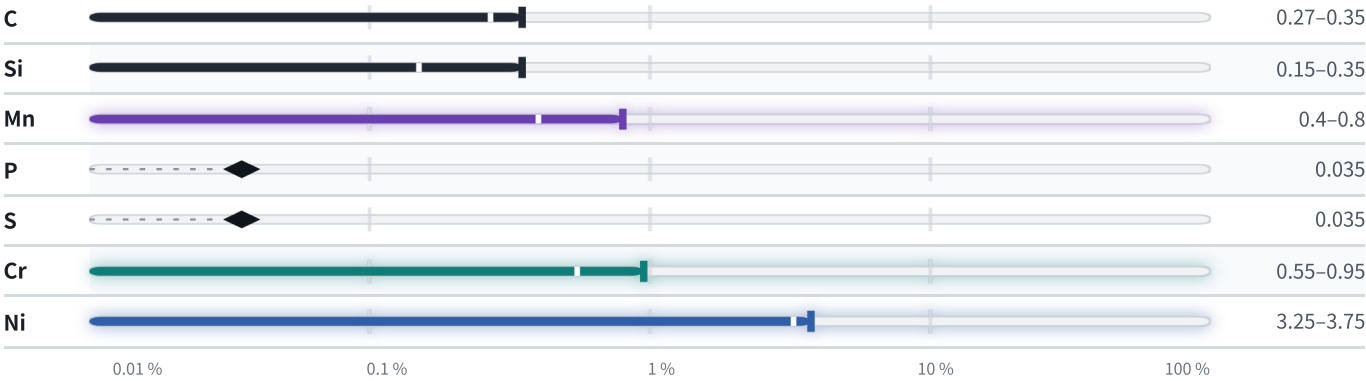
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 94.5 % ● Ni — 3.5 % ● Cr — 0.8 % ● Mn — 0.6 % ● 痕量元素与杂质 · 0.6%

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

3 种状态、16 项数值

| QUENCHING 850°C, OIL, DRAWING<br>200°C, AIR   | 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> |
|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Ø 5                                           | 1670                    | 1420                    | 13      | 50     | 660                      |
| Ø 20                                          | 1670                    | 1370                    | 12      | 45     | 490                      |
| QUENCHING 820°C, OIL, DRAWING<br>530°C, WATER | 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> |
| Ø 25                                          | 980                     | 785                     | 10      | 50     | 780                      |
| 状态 · 尺寸                                       |                         |                         |         |        | HB                       |
| (annealing) , GOST 4543-71                    |                         |                         |         |        | 241                      |

物理性能

8 项数值

| 状态 · 尺寸 | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa | ALPHA<br>10 <sup>-6</sup> /K | LAMBDA<br>W/(m · K) | CP<br>J/(kg · K)  | RHO_EL<br>nΩ · m |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| 20      | 7.85                     | 215      | –                            | 34                  | –                 | 268              |
| 100     | 7.83                     | 207      | 10.8                         | 35                  | 494               | 317              |
| 200     | 7.8                      | 195      | 11.5                         | 36                  | 504               | 387              |
| 300     | 7.77                     | 187      | 12.2                         | 36                  | 518               | 469              |
| 400     | 7.73                     | 175      | 12.8                         | 36                  | 536               | 567              |
| 500     | 7.7                      | 171      | 13.2                         | 35                  | 558               | 681              |
| 600     | 7.67                     | –        | 13.5                         | 31                  | 587               | 817              |
| 700     | 7.69                     | –        | –                            | 28                  | 657               | 981              |
| 800     | 7.65                     | –        | –                            | 27                  | 703               | –                |
| 900     | 7.6                      | –        | –                            | –                   | 695               | –                |
| 1000    | –                        | –        | –                            | –                   | 687               | –                |
| 项目      |                          |          |                              | 数值                  | 单位                |                  |
| 密度      |                          |          |                              | 7.85                | g/cm <sup>3</sup> |                  |
| 临界点 Ac1 |                          |          |                              | 700                 | °C                |                  |
| 临界点 Ac3 |                          |          |                              | 800                 | °C                |                  |
| 临界点 Ar3 |                          |          |                              | 680                 | °C                |                  |
| 临界点 Ar1 |                          |          |                              | 610                 | °C                |                  |

工艺性能

| 项目    | 数值                   | 单位 |
|-------|----------------------|----|
| 焊接性   | limited weldability. |    |
| 白点敏感性 | predisposed          |    |
| 回火脆性  | predisposed          |    |

各标准中的名称

18 个牌号 · 其中 1 个已证实相同

|            |         |        |         |      |   |
|------------|---------|--------|---------|------|---|
| 俄罗斯 / 独联体  |         | 5      | 英国      |      | 1 |
| 30Kh3MA    | gost    |        | 653M31  | bs   |   |
| 30Kh3VA    | gost    |        | 西班牙     |      | 1 |
| 30KH3A     | gost    |        | F.123   | une  |   |
| 30X3BA-III | gost    |        | 捷克      |      | 1 |
| 30XH3A     | gost    |        | 16440   | csn  |   |
| 法国         |         | 4      | 波兰      |      | 1 |
| 18NC13     | afnor   |        | 37HN3A  | pn   |   |
| 30NC11     | afnor   |        | 塞尔维亚    |      | 1 |
| 30NC11FF   | afnor   |        | C.5438  | srps |   |
| 30NC12     | afnor   |        | 保加利亚    |      | 1 |
| 日本         |         | 2      | 30ChN3A | bds  |   |
| SNC631     | jis     |        |         |      |   |
| SNC836     | jis     |        |         |      |   |
| 欧洲         |         | 1      |         |      |   |
| 31NiCr14   | 该牌号专有名称 | din-en |         |      |   |

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 30X3BA-III 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 | 1.5755 | 2026年9月11日 |