

材料编号 1.1132 · 类别 1.1

# 15KHF

## 材料号 1.1132

亦列为 C15E2C

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 5 个地区的 31 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>31</b> 覆盖 5 个地区 | 性能数据<br><b>16</b> 已收录 |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|

### 化学成分

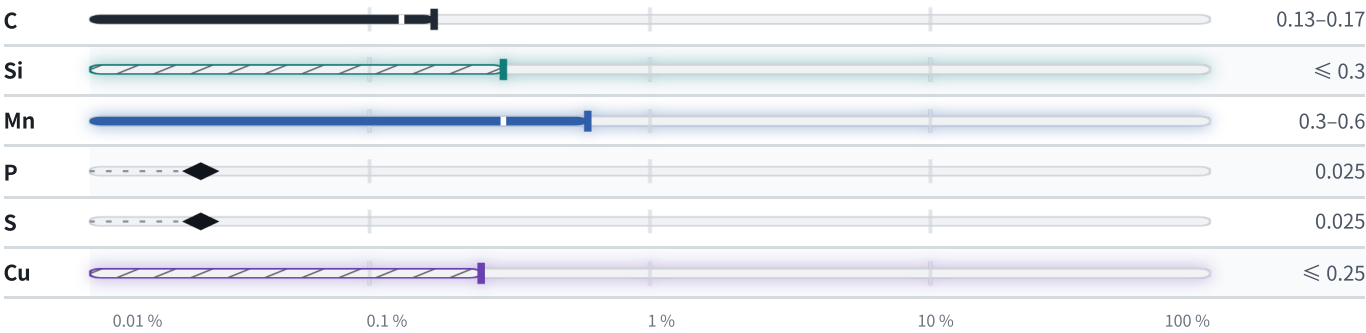
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 98.8 % ● Mn — 0.4 % ● Si — 0.3 % ● Cu — 0.3 % ● 痕量元素与杂质 · 0.2%

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：Ni, Cr, Mo。

### 力学性能

5 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, GOST 5005-82 | 510                     | 430                     | 8       | —      | —  |

| 状态 · 尺寸                                 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | HB  |
|-----------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|-----|
| Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88 | 440                     | –                       | 8       | 45     | –   |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 340                     | –                       | 23      | 55     | –   |
| Band annealed , GOST 2284-79            | 310–490                 | –                       | 20      | –      | –   |
| Band cold-worked , GOST 2284-79         | 440–780                 | –                       | –       | –      | –   |
| Sheet GOST 4041-71                      | –                       | –                       | –       | –      | 121 |
| Bar GOST 10702-78                       | –                       | –                       | –       | –      | 125 |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | –      | 197 |
| Sheet trick GOST 1577-93                | –                       | –                       | –       | –      | 143 |

| 状态 · 尺寸            | HB    |
|--------------------|-------|
| 退火、光亮退火、高温回火或正火后回火 | ≤ 179 |

| 状态 · 尺寸 | HB    |
|---------|-------|
| 冷拉、冷拉磨光 | ≤ 229 |

| 状态 · 尺寸 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------|-------------------------|---------|
| 4 - 14  | 320–440                 | 30      |

| NORMALIZING | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
|-------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| to 80       | 370                     | 225                     | 27      | 55     |

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                     | 201      | –                             | 53                  | –                | –                |
| 100     | 7.827                    | 192      | 12.4                          | 53                  | 465              | 233              |
| 200     | 7.794                    | 185      | 13.2                          | 53                  | 486              | 296              |
| 300     | 7.759                    | 176      | 13.9                          | 49                  | 515              | 387              |
| 400     | 7.724                    | 156      | 14.4                          | 46                  | 532              | 487              |
| 500     | 7.687                    | –        | 14.8                          | 43                  | 565              | 607              |
| 600     | 7.648                    | –        | 15.1                          | 39                  | 586              | 753              |
| 700     | 7.611                    | –        | 15.3                          | 36                  | 620              | 904              |
| 800     | 7.599                    | –        | 14.1                          | 32                  | 691              | 1092             |

| 状态 · 尺寸 | RHO<br>g/cm³  | E<br>GPa | ALPHA<br>10^-6/K | LAMBDA<br>W/(m · K) | CP<br>J/(kg · K) | RHO_EL<br>nΩ · m |
|---------|---------------|----------|------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 900     | 7.584         | –        | 13.2             | 30                  | 708              | 1140             |
| 项目      | 数值    单位      |          |                  |                     |                  |                  |
| 密度      | 7.85    g/cm³ |          |                  |                     |                  |                  |
| 临界点 Ac1 | 735    °C     |          |                  |                     |                  |                  |
| 临界点 Ac3 | 860    °C     |          |                  |                     |                  |                  |
| 临界点 Ar3 | 840    °C     |          |                  |                     |                  |                  |
| 临界点 Ar1 | 685    °C     |          |                  |                     |                  |                  |

工艺性能

|       |                      |
|-------|----------------------|
| 项目    | 数值    单位             |
| 焊接性   | without limitations. |
| 白点敏感性 | not predisposed      |
| 回火脆性  | not predisposed      |

各标准中的名称

31 个牌号 · 其中 5 个已证实相同

|               |      |                |          |
|---------------|------|----------------|----------|
| 俄罗斯 / 独联体     | 23   | 欧洲             | 3        |
| 15            | gost | 15kp           | din-en   |
| 15G           | gost | C15E2C 该牌号专有名称 | din-en   |
| 15GFD         | gost | Cq 15 该牌号专有名称  | din-en   |
| 15GL          | gost |                |          |
| 15GNL         | gost | 美国             | 2        |
| 15GS          | gost | G10150 该牌号专有名称 | uns      |
| 15KHF         | gost | 1015 该牌号专有名称   | aisi-sae |
| 15KhFA        | gost |                |          |
| 15KhGNM       | gost | 日本             | 2        |
| 15KhL         | gost | S15C           | jis      |
| 15KhMFA       | gost | S15CK          | jis      |
| 15KhMFKR      | gost |                |          |
| 15KHSND       | gost | 中国             | 1        |
| 15kp          | gost | 15 该牌号专有名称     | gb       |
| 15ps          | gost |                |          |
| 15YuA         | gost |                |          |
| 15ГC-Ш        | gost |                |          |
| 15XCHД-Ш      | gost |                |          |
| A15Kh         | gost |                |          |
| CHS15         | gost |                |          |
| ShKh15-ShD    | gost |                |          |
| Sv-15GSTYuTsA | gost |                |          |
| ЭП-439        | gost |                |          |

**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 15KHF 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 | 1.1132 | 2026年9月16日 |