

材料编号 1.1172 · 类别 1.1

# Cq 35

材料号 1.1172

亦列为 C35EC

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 5 个地区的 20 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>20</b> 覆盖 5 个地区 | 性能数据<br><b>16</b> 已收录 |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|

## 化学成分

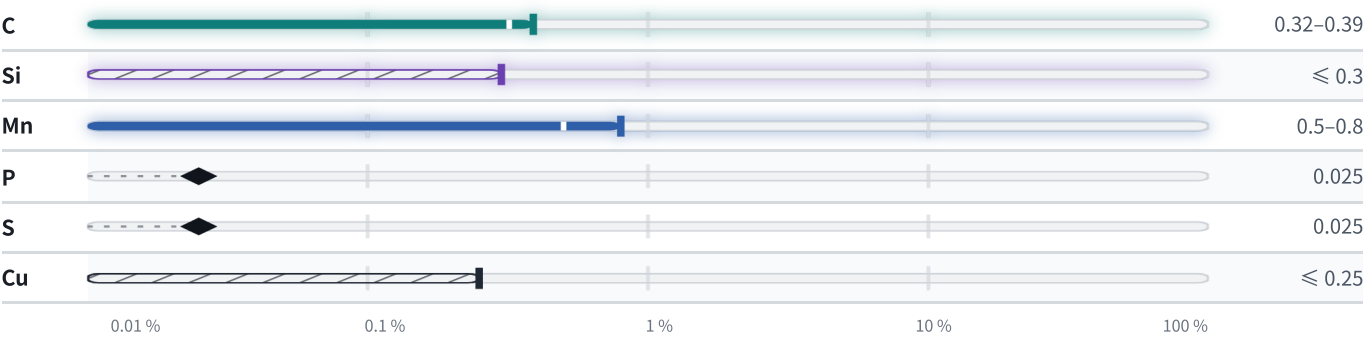
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 98.4 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.4 % ● Si — 0.3 % ● 痕量元素与杂质 · 0.3%

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

6 种状态、25 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 8731-87 | 510                     | 294                     | 17      | –      | –  |

| 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 | 590                     | –                       | 6       | 35     | –   |
| Rolled stock annealed , GOST 1050-88    | 470                     | –                       | 15      | 45     | –   |
| Band annealed , GOST 2284-79            | 390–640                 | –                       | 16      | –      | –   |
| Band cold-worked , GOST 2284-79         | 640–930                 | –                       | –       | –      | –   |
| Sheet GOST 4041-71                      | –                       | –                       | –       | –      | 163 |
| Pipe GOST 8731-87                       | –                       | –                       | –       | –      | 187 |
| Rolled stock GOST 1050-88               | –                       | –                       | –       | –      | 207 |

| 状态 · 尺寸            | HB    |
|--------------------|-------|
| 退火、光亮退火、高温回火或正火后回火 | ≤ 187 |

| 状态 · 尺寸 | HB    |
|---------|-------|
| 冷拉、冷拉磨光 | ≤ 241 |

| 状态 · 尺寸 | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% |
|---------|-------------------------|---------|
| 4 - 14  | 480–640                 | 22      |

| 状态 · 尺寸                        | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | Z<br>% |
|--------------------------------|-------------------------|--------|
| Bar cold-drawn , GOST 10702-78 | 590                     | 45     |

| NORMALIZING | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% |
|-------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|
| to 80       | 530                     | 315                     | 20      | 45     |

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      | 7.826                    | 206      | –                             | –                   | –                | –                |
| 100     | 7.804                    | 197      | 12                            | 49                  | 469              | 251              |
| 200     | 7.771                    | 187      | 12.9                          | 49                  | 490              | 321              |
| 300     | 7.737                    | 156      | 13.6                          | 47                  | 511              | 408              |
| 400     | 7.7                      | 168      | 14.2                          | 44                  | 532              | 511              |
| 500     | 7.662                    | –        | 14.6                          | 41                  | 553              | 629              |
| 600     | 7.623                    | –        | 15                            | 38                  | 578              | 759              |

| 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 |
|---------|--------------|----------|------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 700     | 7.583        | –        | 15.2             | 35                  | 611              | 922              |
| 800     | 7.6          | –        | 12.7             | 29                  | 708              | 1112             |
| 900     | 7.549        | –        | 13.9             | 28                  | 699              | 1156             |

| 项目      | 数值   | 单位    |
|---------|------|-------|
| 密度      | 7.85 | g/cm³ |
| 临界点 Ac1 | 730  | °C    |
| 临界点 Ac3 | 810  | °C    |
| 临界点 Ar3 | 796  | °C    |
| 临界点 Ar1 | 680  | °C    |

工艺性能

| 项目    | 数值                   | 单位 |
|-------|----------------------|----|
| 焊接性   | limited weldability. |    |
| 白点敏感性 | not predisposed      |    |
| 回火脆性  | not predisposed      |    |

各标准中的名称

20 个牌号 · 其中 5 个已证实相同

|           |      |    |                |          |
|-----------|------|----|----------------|----------|
| 俄罗斯 / 独联体 |      | 14 | 欧洲             | 2        |
| 35        | gost |    | C35EC 该牌号专有名称  | din-en   |
| 35GS      | gost |    | Cq 35 该牌号专有名称  | din-en   |
| 35KHGF    | gost |    | 美国             |          |
| 35KhGFL   | gost |    |                | 2        |
| 35KhGL    | gost |    | G10350 该牌号专有名称 | uns      |
| 35KHGSL   | gost |    | 1035 该牌号专有名称   | aisi-sae |
| 35KHGSA   | gost |    | 中国             |          |
| 35KhMFA   | gost |    |                | 1        |
| 35KHMFL   | gost |    | 35 该牌号专有名称     | gb       |
| 35KHNL    | gost |    | 澳大利亚 / 新西兰     |          |
| 35NGML    | gost |    |                | 1        |
| CHVG35    | gost |    | 1030           | as-nzs   |
| VCH35     | gost |    |                |          |
| A35E      | 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 Cq 35 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 | 1.1172 | 2026年9月8日 |