

材料编号 1.7034 · 类别 1.7

# 530H36

## 材料号 1.7034

亦列为 37Cr4

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 23 个地区的 104 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>104</b> 覆盖 23 个地区 | 性能数据<br><b>14</b> 已收录 |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|

### 化学成分

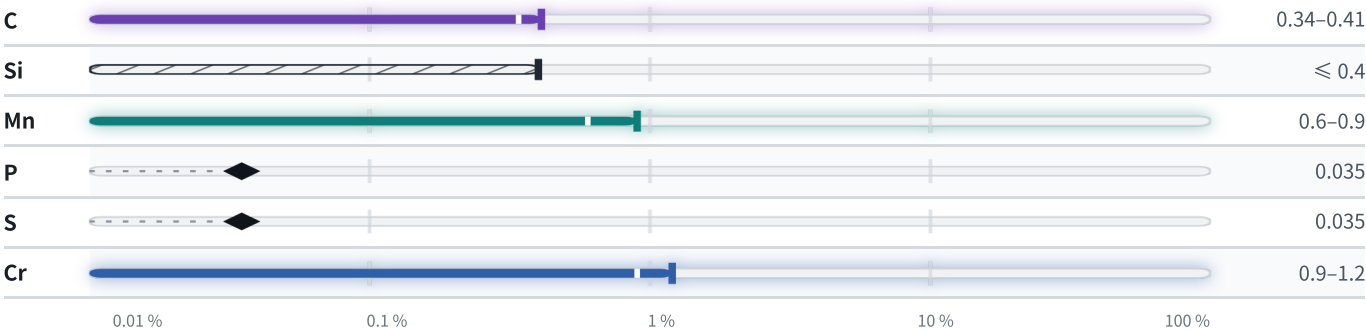
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.4 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● 痕量元素与杂质 · 0.4%

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

5 种状态、18 项数值

| 状态 · 尺寸            | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | HB |
|--------------------|-------------------------|---------|----|
| Pipe, GOST 8731-87 | 657                     | 9       | —  |

| 状态 • 尺寸                                    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>%                 | HB                      |        |                          |
|--------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------|--------------------------|
| Pipe cooling strain, GOST 8733-74          | 618                     | 14                      | –                       |        |                          |
| (annealing) , GOST 4543-71                 | –                       | –                       | 217                     |        |                          |
| Pipe GOST 8731-87                          | –                       | –                       | 269                     |        |                          |
| Pipe GOST 8733-74                          | –                       | –                       | 217                     |        |                          |
| Bar GOST 10702-78                          | –                       | –                       | 179                     |        |                          |
| QUENCHED AND TEMPERED • ROUND PRODUCTS     |                         |                         | A<br>% • Lo = 5,65 √ So |        |                          |
| ≤ 16                                       |                         |                         | 11                      |        |                          |
| 16 – 40                                    |                         |                         | 13                      |        |                          |
| 40 – 100                                   |                         |                         | 14                      |        |                          |
| TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY            |                         |                         | HB                      |        |                          |
| Treated to improve shearability            |                         |                         | 255                     |        |                          |
| SOFT ANNEALED                              |                         |                         | HB                      |        |                          |
| Soft annealed                              |                         |                         | 235                     |        |                          |
| QUENCHING 860°C, OIL, DRAWING 500°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                      | 45     | 590                      |

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      | 7.82                     | 214      | –                            | –                   | –                | 210              |
| 100     | 7.8                      | 211      | 11.9                         | 46                  | 466              | 285              |
| 200     | 7.77                     | 206      | 12.5                         | 42.7                | 508              | 346              |
| 300     | 7.74                     | 203      | 13.2                         | 42.3                | 529              | 425              |
| 400     | 7.7                      | 185      | 13.8                         | 38.5                | 563              | 528              |
| 500     | 7.67                     | 176      | 14.1                         | 35.6                | 592              | 642              |
| 600     | 7.63                     | 164      | 14.4                         | 31.9                | 622              | 780              |
| 700     | 7.59                     | 143      | 14.6                         | 28.8                | 634              | 936              |
| 800     | 7.61                     | 132      | –                            | 26                  | 664              | 1100             |
| 900     | 7.56                     | –        | –                            | 26.7                | –                | 1140             |

| 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 |
|---------|--------------------------|----------|------------------------------|---------------------|------------------|------------------|
| 1000    | 7.51                     | —        | —                            | 28                  | —                | 1170             |
| 1100    | 7.47                     | —        | —                            | 28.8                | —                | 120              |
| 1200    | 7.43                     | —        | —                            | —                   | —                | 1230             |

| 项目      | 数值   | 单位                |
|---------|------|-------------------|
| 密度      | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |
| 临界点 Ac1 | 743  | °C                |
| 临界点 Ac3 | 782  | °C                |
| 临界点 Ar3 | 730  | °C                |
| 临界点 Ar1 | 693  | °C                |

工艺性能

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

热处理

6 种工艺

| 工序                                                    | 温度         | 介质 |
|-------------------------------------------------------|------------|----|
| source joins the operations with 或 (or)               |            |    |
| 退火                                                    | 未给出温度      | —  |
| 回火                                                    | 未给出温度      | —  |
| 退火                                                    | 未给出温度      | —  |
| source joins the operations with + / procedural order |            |    |
| 淬火                                                    | 820–860 °C | —  |
| 回火                                                    | 540–680 °C | —  |
| 退火                                                    | 未给出温度      | —  |
| source joins the operations with + / procedural order |            |    |
| 淬火                                                    | 820–860 °C | —  |
| 回火                                                    | 540–680 °C | —  |
| source joins the operations with + / procedural order |            |    |
| 淬火                                                    | 未给出温度      | —  |

| 工序 | 温度    | 介质 |
|----|-------|----|
| 回火 | 未给出温度 | —  |

各标准中的名称

104 个牌号 · 其中 5 个已证实相同

|                 |          |           |       |
|-----------------|----------|-----------|-------|
| 美国              | 12       | 英国        | 8     |
| G51350          | uns      | 37Cr4     | bs    |
| H51350          | uns      | 41Cr4     | bs    |
| 5135            | aisi-sae | 530A36    | bs    |
| 5135H           | aisi-sae | 530A40    | bs    |
| 5140            | aisi-sae | 530H36    | bs    |
| 5140H           | aisi-sae | 530H40    | bs    |
| 5140RH          | aisi-sae | 530M36    | bs    |
| G51350          | aisi-sae | 530M40    | bs    |
| G51400          | aisi-sae |           |       |
| Gr.5135         | aisi-sae | 日本        | 8     |
| H51350          | aisi-sae | SCr 3 H   | jis   |
| H51400          | aisi-sae | SCr3      | jis   |
|                 |          | SCr35H    | jis   |
| 西班牙             | 11       | SCr4      | jis   |
| 37Cr4           | une      | SCr435    | jis   |
| 38Cr4           | une      | SCr435H   | jis   |
| 38Cr4DF         | une      | SCr440    | jis   |
| 41Cr4           | une      | SCr440H   | jis   |
| 41Cr4DF         | une      |           |       |
| 42Cr4           | une      | 意大利       | 8     |
| F.1201 -38 Cr 4 | une      | 36CrMn4   | uni   |
| F.1202          | une      | 36CrMn5   | uni   |
| F.1210          | une      | 37Cr4     | uni   |
| F.1211          | une      | 38Cr4     | uni   |
| F1201           | une      | 38Cr4KB   | uni   |
|                 |          | 38CrMn4KB | uni   |
| 中国              | 9        | 41Cr4     | uni   |
| 35Cr            | gb       | 41Cr4KB   | uni   |
| 38CrA           | gb       |           |       |
| 40Cr            | gb       | 法国        | 6     |
| 40CrA           | gb       | 37Cr4     | afnor |
| 40CrH           | gb       | 38C4      | afnor |
| 45Cr            | gb       | 38C4FF    | afnor |
| 45CrH           | gb       | 41Cr4     | afnor |
| ML38CrA         | gb       | 42C4      | afnor |
| ML40Cr          | gb       | 42C4TS    | afnor |

|           |      |   |            |         |        |
|-----------|------|---|------------|---------|--------|
| 俄罗斯 / 独联体 |      | 6 | 罗马尼亚       |         | 3      |
| 38ChA     | gost |   | 40Cr10     | stas    |        |
| 38KHA     | gost |   | 40Cr10q    | stas    |        |
| 38KHA     | gost |   | 40Cr10X    | stas    |        |
| 38XA      | gost |   | 比利时        |         | 3      |
| 40KH      | gost |   | 37Cr4      | nbn     |        |
| 40X       | gost |   | 41Cr4      | nbn     |        |
| 国际        |      | 5 | 45C4       | nbn     |        |
| 34Cr4     | iso  |   | 欧洲         |         | 2      |
| 34CrS4    | iso  |   | 37Cr4      | 该牌号专有名称 | din-en |
| 37Cr4     | iso  |   | 46Cr2      | din-en  |        |
| 37CrS4    | iso  |   | 澳大利亚 / 新西兰 |         | 2      |
| 46Cr2     | iso  |   | 5132H      | as-nzs  |        |
| 匈牙利       |      | 4 | 5140       | as-nzs  |        |
| 37Cr4     | msz  |   | 瑞典         |         | 1      |
| 41Cr4     | msz  |   | 2245       | ss      |        |
| Cr2Z      | msz  |   | 捷克         |         | 1      |
| Cr3Z      | msz  |   | 14140      | csn     |        |
| 保加利亚      |      | 4 | 斯洛伐克       |         | 1      |
| 37Cr4     | bds  |   | 14 140     | stn     |        |
| 38ChA     | bds  |   | 拉丁美洲       |         | 1      |
| 40Ch      | bds  |   | 5135       | copant  |        |
| 41Cr4     | bds  |   | 塞尔维亚       |         | 1      |
| 韩国        |      | 4 | C.4134     | srps    |        |
| SCr435    | ks   |   | 奥地利        |         | 1      |
| SCr435H   | ks   |   | 41Cr4SP    | onorm   |        |
| SCr440    | ks   |   |            |         |        |
| SCr440H   | ks   |   |            |         |        |
| 波兰        |      | 3 |            |         |        |
| 38HA      | pn   |   |            |         |        |
| 40H       | pn   |   |            |         |        |
| 40HA      | pn   |   |            |         |        |

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 530H36 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 | 1.7034 | 2026年8月29日 |