

材料编号 1.7715 · 类别 1.7

# ЭП430

## 材料号 1.7715

亦列为 14MoV6-3

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 8 个地区的 30 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>30</b> 覆盖 8 个地区 | 性能数据<br><b>16</b> 已收录 |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|

### 化学成分

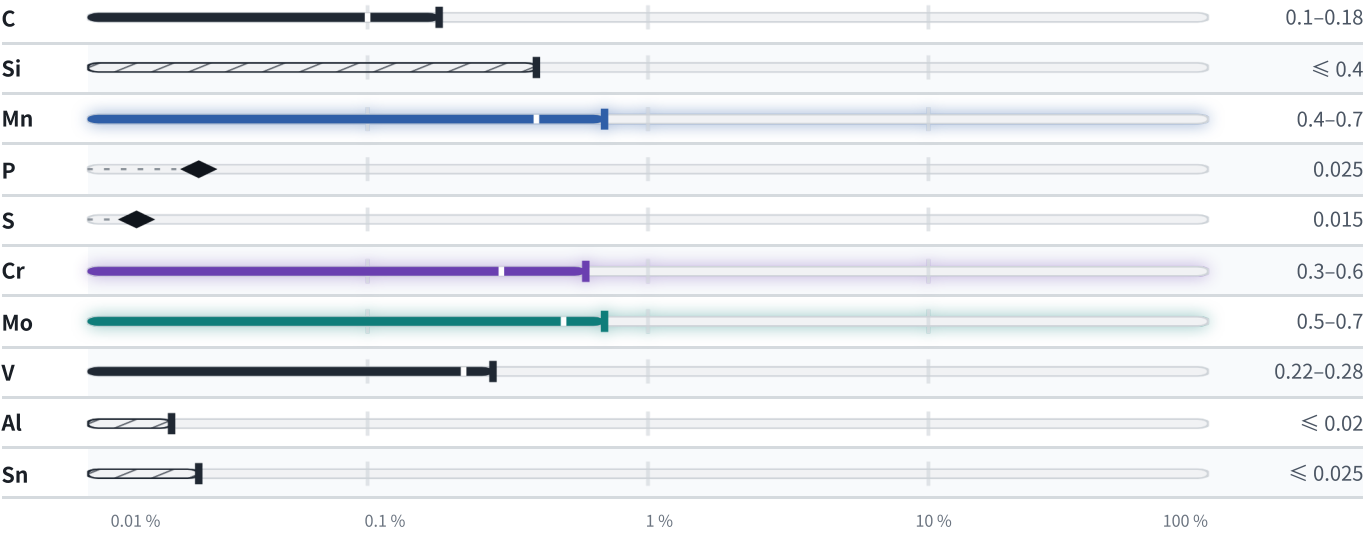
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.5 %    ● Mo — 0.6 %    ● Mn — 0.6 %    ● Cr — 0.4 %    ● 痕量元素与杂质 · 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。

力学性能

3 种状态、16 项数值

| 状态 · 尺寸                                                    | RM<br>N/mm <sup>2</sup> | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> | HB      |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------------------|---------|
| Sheet, GOST 5520-79                                        | 440–640                 | 295                     | 21      | 790                      | –       |
| 12Kh1MF ( 12X1MΦ ) (normalize)                             | –                       | –                       | –       | –                        | 123–179 |
| 12Kh1MF ( 12X1MΦ ) (hot-rolled, annealing) , GOST 20072-74 | –                       | –                       | –       | –                        | 217     |

| 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> |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Bar, GOST 20072-74 | 470                     | 255                     | 21      | 55     | 980                      |

| 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> |
|---------|-------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| Forging | 480                     | 260                     | 20      | 50     | 600                      |

物理性能

6 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) | RHO_EL<br>nΩ · m |
|---------|--------------------------|----------|-------------------------------|---------------------|------------------|
| 20      | 7.8                      | 198      | –                             | –                   | 230              |
| 100     | 7.78                     | 193      | 12.4                          | 44                  | 278              |
| 200     | 7.75                     | 188      | 13                            | 44                  | 343              |
| 300     | 7.72                     | 183      | 13.6                          | 42                  | 430              |
| 400     | 7.68                     | 175      | 14                            | 40                  | 532              |
| 500     | 7.64                     | 167      | 14.4                          | 37                  | 647              |
| 600     | 7.6                      | 157      | 14.7                          | 35                  | 775              |
| 700     | 7.57                     | 151      | 14.9                          | 32                  | 962              |
| 800     | 7.54                     | –        | 14.8                          | 28                  | 1087             |
| 900     | 7.56                     | –        | 12                            | 28                  | 1130             |

| 项目      | 数值   | 单位                |
|---------|------|-------------------|
| 密度      | 7.85 | g/cm <sup>3</sup> |
| 临界点 Ac1 | 760  | °C                |
| 临界点 Ac3 | 890  | °C                |
| 临界点 Ar3 | 825  | °C                |
| 临界点 Ar1 | 730  | °C                |

工艺性能

| 项目  | 数值                   | 单位 |
|-----|----------------------|----|
| 焊接性 | limited weldability. |    |

各标准中的名称

30 个牌号 · 其中 2 个已证实相同

|            |      |         |              |         |        |
|------------|------|---------|--------------|---------|--------|
| 俄罗斯 / 独联体  |      | 13      | 英国           |         | 4      |
| 120X       | gost |         | 1503-660-440 |         | bs     |
| 12Ch1MF    | gost |         | 440          |         | bs     |
| 12DKHN1MFL | gost |         | 660          |         | bs     |
| 12GS-1     | gost |         | 660-460      |         | bs     |
| 12GSBYu-1  | gost |         | 波兰           |         | 3      |
| 12KH1      | gost |         | 12HMF        |         | pn     |
| 12Kh1MF    | gost |         |              |         |        |
| 12Kh1MF-PV | gost |         |              |         |        |
| 12X1MΦ     | gost |         | 15HMF        |         | pn     |
| 12XMΦ      | gost |         | 欧洲           |         | 2      |
| 1KH2M1     | gost |         | 1.7715       |         | din-en |
| ст.12X1MΦ  | gost |         |              |         |        |
| ЭП430      | gost |         | 14MoV6-3     | 该牌号专有名称 | din-en |
| 美国         |      | 4       | 西班牙          |         | 2      |
| A 405 P24  | uns  |         | 13MoCrV6     |         | une    |
| K11591     | uns  | 该牌号专有名称 | F.2621       |         | une    |
| A 405 P24  | astm |         | 捷克           |         | 1      |
| K11591     | astm |         | 15128        |         | csn    |
|            |      |         | 匈牙利          |         | 1      |
|            |      |         | KL 10        |         | msz    |

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 ЭП430 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 | 1.7715 | 2026年9月5日 |