

公制技术数据表

AMPCO® 18

连续铸件

化学成分:

| | | |
|----|------|----------|
| 铝 | (Al) | 10.5 % |
| 铁 | (Fe) | 3.5 % |
| 其它 | | 最多 0.5 % |
| 铜 | (Cu) | 余量 |

| 机械性能与物理性能 | 单位 | 公称值 | | |
|----------------------|-----------------------|------|------|------|
| | | 棒材 | 矩形坯料 | 管材 |
| 抗拉强度 R_m | MPa | 620 | 655 | 662 |
| 规定非比例延伸强度 $R_{p0.5}$ | MPa | 248 | 262 | 275 |
| 断后伸长率 A | % | 16 | 16 | 16 |
| 布氏硬度 | HBW 10/3000 | 179 | 183 | 174 |
| 洛氏硬度 | HRB | 89 | 90 | 88 |
| 断面收缩率 Z | % | 14 | 14 | 20 |
| 抗压强度 R_{mc} | MPa | 938 | ---- | 938 |
| 抗压比例极限 R_{pc} | MPa | 207 | ---- | 207 |
| 抗剪强度 R_{cm} | MPa | 400 | ---- | ---- |
| 弹性模量 E | GPa | 110 | 112 | 110 |
| 密度 ρ | g/cm^3 | 7.45 | | |
| 线膨胀系数 α | $10^{-6}/K$ | 16.2 | | |
| 热导率 λ | $W/m \cdot K$ | 63 | | |
| 电导率 γ | $m/\Omega \cdot mm^2$ | 8 | | |
| 电导率 | % I.A.C.S. | 14 | | |
| 比热容 c_p | $J/g \cdot K$ | 0.42 | | |

以上公称数据供参考，欢迎垂询！

AMPCO® 18 具有合适的 α 相和 β 相双相金相结构，因而表现出优异的耐磨性与抗疲劳性能。AMPCO® 18 还具有高的强度和良好的延展性与韧性。

通过热处理可以改变合金的物理性能（AMPCO® 18.22, 18.23, 18.136）。

应用:

AMPCO® 18 适合用于齿轮，蜗轮，衬套和轴承。

机械刀具行业已经把 AMPCO® 18 作为标准材料应用于所有要求具有良好的润滑性能、抗磨损性能、抗疲劳性能、韧性与载荷条件下的抗变形性能的部件。

AMPCO® 18 广泛应用于钢厂，作为加工钢材时的拧紧螺母，滑块（多数为按需铸造），齿轮，楔块，过负载易损件。AMPCO® 18 具有极佳的抗腐蚀性能，可用于酸洗操作时吊装用的钩子，分箱箱与撑板等。