

公制技术数据表

AMPCO® 18

锻件

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
抗拉强度 R_m	MPa	724
规定非比例延伸强度 $R_{p0.5}$	MPa	296
断后伸长率 A	%	15
布氏硬度	HBW 10/3000	183
洛氏硬度	HRB	91
断面收缩率 Z	%	14
抗压强度 R_{mc}	MPa	990
抗压比例极限 R_{pc}	MPa	230
抗剪强度 R_{cm}	MPa	420
弹性模量 E	GPa	115
Charpy 冲击吸收功 A_K	J	32
Izod 冲击吸收功 A_K	J	30
疲劳极限 (100'000'000 次) σ_N	MPa	240
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。