



技术数据表

AMPCO[®] 21

AMPCO[®] 21 是一种高性能铝青铜合金，以其卓越的耐磨性和独特的冶金特性而闻名。这种合金含有较高水平的铝和铁，因而存在硬质 γ_2 相，其测量值约为 400 HB。通过精准的冶金控制，这种硬质成分在整个材料中均匀分布，使这种铝青铜合金具有出色的耐磨损性和耐摩擦性。

主要特点：

- ▶ 良好的滑动性能
- ▶ 适用于高压表面
- ▶ 高强度和硬度
- ▶ 耐磨性
- ▶ 耐腐蚀性
- ▶ 抗压强度高
- ▶ 致密的晶粒结构
- ▶ 无镍污染
- ▶ 无不锈钢磨损

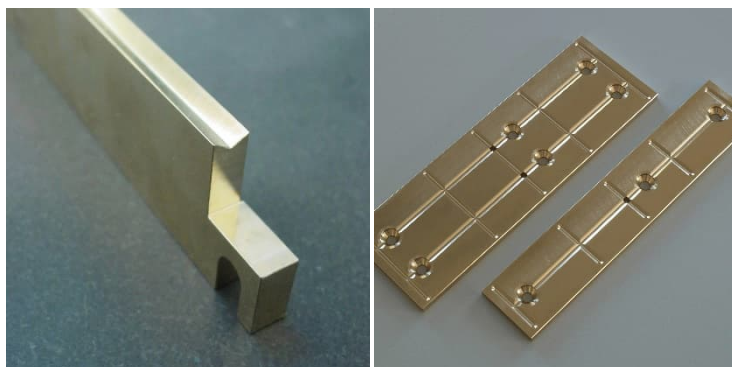


标称成分：

铜 (Cu)	铝 (Al)	铁 (Fe)	锰 (Mn)	其他
余量	13.1%	4.4%	2.0%	最大 0.5%

应用：

- ▶ 注塑模具中的滑块
- ▶ 弯管芯轴
- ▶ 无心磨削工作台刀片
- ▶ 滑动板和耐磨条
- ▶ 轴套和导套
- ▶ 成型、弯曲和拉延操作中的模环、辊和机床
- ▶ 塑料加工和钢铁工业



中的应用

AMPCO® 21 因其卓越的性能而广泛应用于各种行业。这种高性能铝青铜合金特别适用于导孔衬套和耐磨条，可以取代硬化钢，提供优异的耐磨性。此外，这种合金可以用作钢筋无心磨削工作台刀片，表现十分出色。在寻求提高产品质量、延长机床寿命并降低生产成本的行业中，其多功能性和卓越的耐用性使其成为一种不可或缺的材料。

技术数据表

AMPCO® 21

机械性能 (标称值)	砂型 铸造	连续 铸造	离心 铸造	挤压成型	锻造
抗拉强度 R_m (MPa)	517	703	552	735	724
屈服强度 $R_{p0.5}$ (MPa)	379	407	379	407	407
延伸率 A_5 (%)	1.5	1	1.5	1	1
布氏硬度 (10/3000)	285	302	285	286	286
抗压强度 R_{mc} (MPa)	1206	1227	1310	1168	1335
抗压屈服强度 $R_{p0.1}$ (MPa)	379	-	483	382	-
抗剪强度 R_{cm} (MPa)	414	414	448	413	448
弹性模量 E (GPa)	103	105	103	110	105
夏比 a_k (J)	2.7	3	2.7	2.7	3
悬臂梁法 (Izod) a_k (J)	2.7	3	2.7	2.7	3

物理性质：

密度 ρ (克/米 ³)	膨胀系数 α (10 ⁻⁶ /K)	导热系数 λ (W/m·K)	电导率 (% I.A.C.S. 国际 退火铜标准)	比热 c_p (J/g·K)
7.2	16.2	42	10	0.42

机械加工参数：

操作	切割速度 v_c (米/分钟)	进刀 f (毫米/转)	深度 a (毫米)	机床规格
铣削 - 粗轧	90 - 120	0.1 - 0.2	最大 2.5	K10 - K20

联系我们



铣削 – 表面精整	75 - 110	0.05 - 0.1	0.1 - 0.5	K10 - K20
车削 – 粗轧	120 - 180	0.1 - 0.2	最大 1.5	K10 - K20
车削 – 表面精整	150 - 200	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2	K10 - K20

扫描二维码了解我们的机械加工建议



联系我们

