



## 技术数据表

# AMS 4640

AMS 4640 是一种高强度的铝青铜合金，其机械性能超过常规镍铝青铜。这种优势源于独特的制造工艺，使这种合金非常适合在高应力、高摩擦、高磨料磨损和腐蚀条件下的重型应用。其符合 AMS 4640 的严格规范，并确保在一系列要求严苛的机械和腐蚀环境中具备可靠性能。

### 主要特点：

- ▶ 机械性能高
- ▶ 良好的滑动性能
- ▶ 耐腐蚀性
- ▶ 高延伸率和延展性
- ▶ 防爆
- ▶ 高屈服点
- ▶ 耐磨料磨损，耐摩擦，耐变形，耐化学侵蚀
- ▶ 符合 AMS 4640 标准

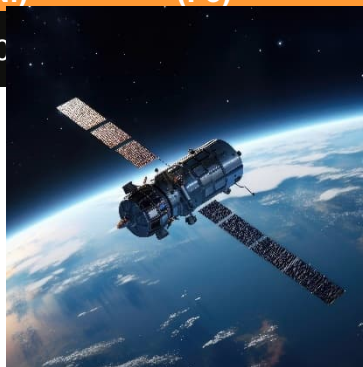


### 标称成分：

铜 (Cu)	铝 (Al)	镍 (Ni)	铁 (Fe)	锰 (Mn)	其他
余量	10.0%	5.0		1.0%	最大 0.5%

### 应用：

- ▶ 飞机轴承和衬套
- ▶ 泵和船舶轴系
- ▶ 阀导、阀杆和阀座
- ▶ 机床零件和耐磨环
- ▶ 爆炸性环境中的防爆安全工具和组件
- ▶ 适用于重型、高应力、高摩擦和高腐蚀性环境



- ▶ 航空航天、石油和天然气、海洋与制造业中的应用

AMS 4640 适用于各种要求严苛的应用。其卓越的性能使其成为涉及磨料磨损、摩擦、变形和化学侵蚀应用的首选。常见的应用包括飞机轴承和衬套、泵和船舶轴系及耐磨环、阀杆和阀座以及机床部件。此外，其防爆特性使其成为爆炸性环境中使用的安全工具和机床部件的可靠选择。

## 技术数据表

# AMS 4640

机械性能 (标称值)	挤压成型		
	Ø ≤ 25.4 毫米	Ø 25.4 - 50.8	Ø > 50.8 毫米
抗拉强度 R <sub>m</sub> (MPa)	814	793	772
屈服强度 R <sub>p0.2</sub> (MPa)	517	448	420
延伸率 A <sub>5</sub> (%)	15	18	20
布氏硬度 (10/3000)	228	217	212
抗压强度 R <sub>mc</sub> (MPa)	1034	1000	965
抗压屈服强度 R <sub>pc0.1</sub> (MPa)	303	-	-
抗剪强度 R <sub>cm</sub> (MPa)	483	476	448
弹性模量 E (GPa)	117	117	117
夏比 a <sub>k</sub> (J)	11.3	11.3	11.3
悬臂梁法 (Izod) a <sub>k</sub> (J)	13.6	13.6	13.6
疲劳 (1 亿次循环) σ <sub>N</sub> (MPa)	262	255	255

### 物理性质：

密度 ρ (克/米 <sup>3</sup> )	膨胀系数 α (10 <sup>-6</sup> /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 <sub>p</sub> (J/g·K)
7.53	16.2	46	9	0.45

### 机械加工参数：

操作	切割速度 v <sub>c</sub> (米/分钟)	进刀 f (毫米/转)	深度 a (毫米)	机床规格

联系我们



铣削 – 粗轧	110 - 160	0.1 - 0.4	最大 4	K10 - K20
铣削 – 表面精整	90 - 115	0.05 - 0.1	0.1 - 0.5	K10 - K20
车削 – 粗轧	150 - 200	0.1 - 0.2	最大 2	K10 - K20
车削 – 表面精整	180 - 250	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

