



株洲艾美新材料有限公司 ZHUZHOU AMALLOY MATERIAL CO., LTD.

中国 湖南 株洲市 天元区黄河北路 1478 号 邮编: 412007

1478, S.Huanghe Road, Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan, 412007, P.R. China

电话/TEL: +86-731-2222 8088

传真/FAX: +86-731-2222 8168

www.amalloy.cn

info@amalloy.cn

先进材料的研发者和生产商

株洲艾美新材料有限公司的专业团队研发和生产的先进材料——铍铜 C17300 棒线产品，C17300/AM173-OA，具有突出的易切削性能，集高精度、高强度、良好的导电性能和抗疲劳等综合性能于一体，适用于自动车床上作业，延长切削刀具的使用寿命，可充分满足高端精密电子/电器的零部件（特别是微型零部件）加工的全面需要，并为客户提供专业的材料相应解决方案。公司拥有独立的自主知识产权。

艾美 AM173-OA 铍铜棒线的特点

- ▶ 突出的易切削加工性：对产品需进行外圆、内圆、钻孔、切断、开槽等加工时，有很好的切削性能，可满足加工零部件公差精度为 $\pm 0.01\text{mm}$ 的产品；
- ▶ 适当的抗拉强度和延伸性能：在加工折弯半径极小的微型零部件成型时，外径崩裂率极低，成品率高，该性能高于全球同行业水平；
- ▶ 极低的加工尺寸变形率和良好的加工塑性：在材料加工成型的时效处理前、后阶段，其尺寸精度及外形可基本保持一致，材料变形率极低；
- ▶ 周到的材料处理工艺：可根据客户需求，提供棒端倒角，以提高精密自动化加工效率。

艾美 AM173-OA 铍铜棒线主要用途

- ▶ 高精密电子/ 电器行业：连接端接插件、探针、接触桥、电机元件、继电器叶片。
- ▶ 紧固行业：垫圈，紧固件，锁垫圈，挡圈，滚销，螺钉，螺栓。
- ▶ 其他行业：衬套，无火花工具，轴，泵，弹簧，焊接设备，轧机零件，花键轴，泵部件，波登管，波纹管，金属软管，电化学弹簧等。

执行标准：ASTM B196 , EN12164

直径公差及圆度

直径规格 (mm)	公差 (mm)	
	径向公差	圆 度
$\phi 1.0-3.0$	+0/-0.014	0.010
$\phi 3.0-6.0$	+0/-0.018	0.018
$\phi 6.0-10.0$	+0/-0.022	0.025
$\phi 10.0-16.0$	+0/-0.027	0.050

主要化学成分

化学成分含量	
重量百分比	(%)
Be 铍	1.8 ~ 2.0
Pb 铅	0.2 ~ 0.6
Co+Ni 钴+镍	> 0.2
Co+Ni+Fe 钴+镍+铁	< 0.6
Cu 铜	余量

物理性能

弹性模量	熔点	导电率	密度	热膨胀系数	导热率(25℃)	切削性能指数
19,000 ksi 131 Gpa	1600 °F 870 °C	25-30% IACS 5.8-6.9 $\mu\Omega\text{-cm}$	0.302 lb/in ³ 8.36 g/cm ³	9.7x10 ⁻⁶ in/in °F 17.0x10 ⁻⁶ m/m °C	60 BTU/ft hr °F 105 W/m K	60% (相对 切削黄铜)

* 以上数据为热处理条件下的。热处理前的密度：8.30 g/cm³，晶粒度：0.025 mm。



株洲艾美新材料有限公司 ZHUZHOU AMALLOY MATERIAL CO., LTD.

中国 湖南 株洲市 天元区黄河北路 1478 号 邮编: 412007

1478, S.Huanghe Road, Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan, 412007, P.R. China

电话/TEL: +86-731-2222 8088

传真/FAX: +86-731-2222 8168

www.amalloy.cn

info@amalloy.cn

机械性能

状态	直径	热处理条件	0.2% 屈服强度		抗拉强度		硬度 (HV0.5)	延伸率 (%)
			Mpa	Ksi	Mpa	Ksi		
Temper	mm	600 – 675 °F 315 – 357 °C	Mpa	Ksi	Mpa	Ksi	(HV0.5)	%
H (TD04)	1.0-9.5	2-3 小时	520-720	75-105	620-900	90-130	200-270	8-30
H (TD04)	>9.5-16.0	2-3 小时	520-720	75-105	620-860	90-125	200-270	8-30
HT (TH04)	1.0-9.5	-	1100-1380	160-200	1280-1550	185-225	330-440	2-9
HT (TH04)	>9.5-16.0	-	1070-1340	155-195	1240-1520	180-220	330-440	2-9

* 性能会根据直径的不同有所变化。常规棒长度：2000mm, 2500mm, 3000mm。

常规包装 棒：15 公斤入防潮 PE 袋，30 公斤入 PVC 管；线：每卷 30 公斤。另可根据客户要求包装。