



技术数据表

AMPCOLOY® 940

AMPCOLOY® 940 是一种高性能铜合金，在各种工业应用中表现卓越。这种多用途合金具有优越的特性，包括高导电性和导热性，以及令人印象深刻的抗拉强度和硬度，确保在严苛环境中的耐用性和持久的使用寿命。此外，这种合金能够替代含铍的美国电阻焊接制造协会 RWMA 3 级合金，以遵循严格的健康和法规。

主要特点：

- ▶ 高导电性和导热性
- ▶ 不含铍
- ▶ 欧洲食品级安全认证（ISEGA），适用食品工业
- ▶ 高抗拉强度和硬度
- ▶ 美国电阻焊接制造协会 RWMA 3 级
- ▶ 耐腐蚀性和可涂覆性
- ▶ 耐 450°C 高温的卓越性能
- ▶ 在较高温度下提高电导率



标称成分：

铜 (Cu)	镍 (Ni)	硅 (Si)	铬 (Cr)	其他
余量	2.5%	0.7%	0.4%	最大 0.5%

应用：

- ▶ 替代含铍合金
- ▶ 适用于需要严格遵守健康和法规的使用场景
- ▶ 电极夹、点焊电极和缝焊盘
- ▶ 塑料成型行业中的冷却嵌件和喷嘴
- ▶ 铝制压铸机冷室柱塞头
- ▶ 凸焊和对焊模具
- ▶ 能源工程组件



AMPCOLOY® 940 因其卓越的性能而广泛应用于各种行业。这种高导电性青铜合金用于电阻焊接、压铸和注塑，在这些领域，其耐用性和耐热性至关重要。其广泛的应用使其成为寻求卓越性能和法规合规性行业不可或缺的材料。



技术数据表

AMPCOLOY® 940

机械性能 (标称值)	砂型 铸造	锻造	挤压成型		
			Ø ≤ 25 毫米	Ø 25 – 50 毫米	Ø > 50 毫米
抗拉强度 R _m (MPa)	544	648	689	669	662
屈服强度 R _{p0.5} (MPa)	475	496	517	517	510
延伸率 A ₅ (%)	8	11	13	13	13
布氏硬度 (10/3000)	210	210	210	210	210
抗压屈服强度 R _{pc0.1} (MPa)	-	552	552	552	552
弹性模量 E (GPa)	131	131	131	131	131

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 γ (m/Ω·mm²)	电导率 (% I.A.C.S. 国际退火铜标准)	比热 c _p (J/g·K)
		20°C	100°C	200°C			
8.71	17.5	208	226	243	28	48	0.38

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	100 - 130	0.1 - 0.2	最大 2	K10 - K20
铣削 – 表面精整	90 - 110	0.05 - 0.1	0.1 - 0.5	K10 - K20
车削 – 粗轧	150 - 225	0.1 - 0.2	最大 2	K10 - K20
车削 – 表面精整	170 - 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

