



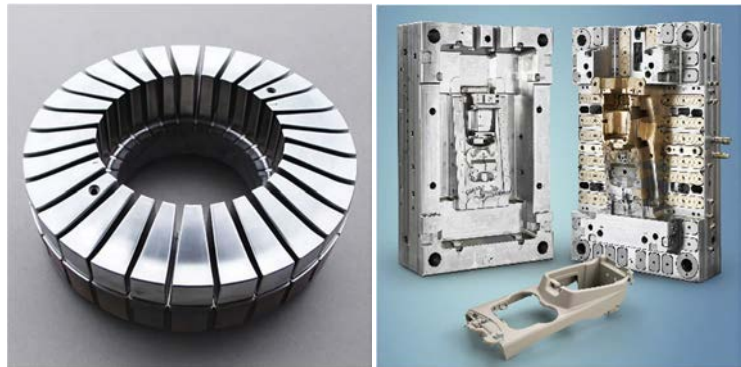
技术数据表

AMPCOLOY® 972

AMPCOLOY® 972 是一种沉淀硬化型铜基合金，以其卓越的特性而闻名。热处理赋予这种合金出色的机械性能，包括在高达 500°C 温度下的良好高延展性。其具有优异的耐磨性和耐腐蚀性，使其成为广泛应用的理想选择。特别是这种合金表现出优异的导热和导电性能，以及良好的机械强度。

主要特点：

- ▶ 导电和导热性能在所有 AMPCOLOY® 合金中居于首位
- ▶ 良好的机械性能包括高延展性
- ▶ 不含铍
- ▶ 耐腐蚀性和可涂覆性
- ▶ 美国电阻焊接制造协会 RWMA 2 级
- ▶ 耐 500°C 高温的卓越性能
- ▶ 在较高温度下提高电导率

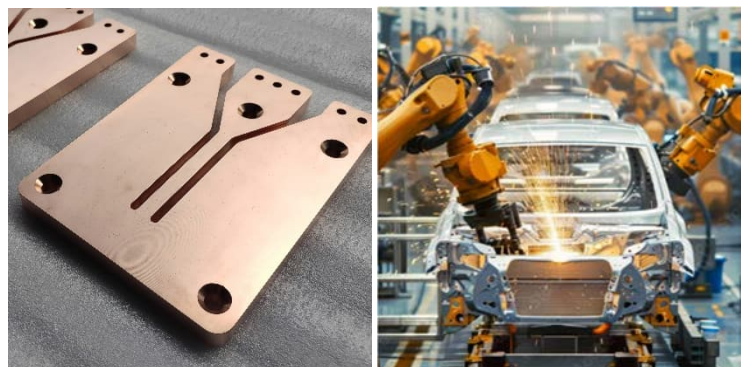


标称成分：

铜 (Cu)	铬 (Cr)	锆 (Zr)	其他
余量	1.0%	0.1%	最大 0.2%

应用：

- ▶ 注塑成型中的冷却
- ▶ 电阻焊头、电极帽和焊接轮
- ▶ 钢制或铝制连铸模具
- ▶ 电气性能至关重要的应用



- ▶ 能源工程、发电厂或钢厂的各种部件
- ▶ 一般工程、石油、天然气、化工和汽车工业中的使用场景

AMPCOLOY® 972 广泛应用于各种行业。在汽车行业，这种多用途合金在电阻焊头和电极帽方面表现出色，其卓越的耐磨损性和导电性十分具有价值。这种高铜合金能够始终如一地提供可靠效能，体现了在广泛应用中的适应力。

技术数据表

AMPCOLOY® 972

机械性能 (标称值)	轧制	锻造	挤压成型方形件			挤压成型圆形件			
			≤ 20 毫米	20-45 毫米	45-100 毫米	10-25 毫米	25-50 毫米	51-80 毫米	81-130 毫米
抗拉强度 R _m (MPa)	400	440	470	440	370	520	480	465	420
屈服强度 R _{p0.5} (MPa)	320	350	440	350	270	466	413	410	380
延伸率 A ₅ (%)	18	18	8	10	18	20	20	18	18
布氏硬度 (10/3000)	135	135	155	145	125	152	142	125	125
弹性模量 E (GPa)	122	120	120	120	120	120	120	120	120

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·mm ²)	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			
8.9	17	320	350	367	50	86	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

联系我们



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

