

公制技术数据表

AMPCO[®] 483

铝镍青铜挤出圆棒

产品介绍:

AMPCO[®] 483 是一种超过 ASTM (美国材料实验协会) 标准的加工铜合金, 适用于要求耐磨损和疲劳的重型应用。

适用范围: 凸轮, 轴衬, 轴承承托, 阀杆和阀导, 滑动轴承。

AMPCO[®] 483 能在高达 315°C 温度下保持良好的机械性能, 它的切削性能指数为 20%。AMPCO[®] 483 对海水和非氧化有机酸的耐腐蚀性极佳。它适合气体保护金属电弧焊和屏蔽金属电弧焊, 不适合软钎焊和气焊。

AMPCO[®] 483 可以在 705° 到 926°F 温度间进行热加工, 退火温度应在 750° 到 880°F。其锻造性能指数达 75%。

AMPCO[®] 483 的独特的金相结构使它一直优于工业青铜合金, 这种金相结构也常因此而被成为“AMPCO[®] 相”。安博科掌握这一独有的铸造技术。

化学成分:

铜 81%, 铝 9%, 镍 5%, 铁 3%, 锰 1.5%

机械性能*:

抗压强度 (MPa)	758
抗压比例极限 (MPa).....	117
Charpy V型缺口冲击吸收功 (J).....	23-27
Charpy 锁孔缺口冲击吸收功 (J)	13-16
弹性模量 (拉伸), GPa.....	117
剪切模量 (GPa)	44
泊松率	0.320

*试样直径为25.4mm

物理性能:

密度 (lbs./in. ³)	0.276
比重 (kg/dm ³)	7.64
比热 (J/g ·K)	0.44
线膨胀系数 (1/°C).....	16.2 x 10 ⁻⁶
电导率(% I.A.C.S.)	7
电阻系数 (m/Ω·mm ² @ 20 °C).....	4.07
热导率 (W/m ·K @ 20 °C).....	36
磁导率.....	1.0

标准:

ASTM.....	B24, B150
Federal	QQ-C-00465

AMPCO [®] 483 挤出与拉制圆棒 (去残余应力)	抗拉强度 KSI 最小值 (MPa)		屈服强度 KSI 最小值 (MPa)		延伸率 % in 2"	布氏硬度 (洛氏硬度) HB 30 HRB	
	12.7 < D ≤ 25.4	95	(655)	50		(345)	18
25.4 < D ≤ 50.8	95	(655)	48	(331)	18	202	(94B)
50.8 < D ≤ 76.2	95	(655)	48	(331)	18	196	(93B)
ASTM 标准(回火 HR-50), 挤出与拉制圆棒 (去残余应力)							
≤ 76.2	90	(620)	50	(345)	15		