

CONCAST907

绿色合金 · 铸

产品简介:	锡青铜
实心棒:	外径从1/2英寸至10英寸(外径从12.7mm至254mm)
空心管:	外径从1英寸至16英寸(外径从28.6mm至406.4mm)
矩形:	宽至20英寸(宽至508mm)
标准长度:	144英寸(3657.6mm)
型材/形式:	型材/形式: 半成品钢, 工厂库存或近净成形钢, 阳极钢棒, 棒钢, 钢坯, 方钢, 六角钢/六角棒, 钢板, 型钢, 扁钢/矩形钢

典型应用

工业应用 餐馆设备, 蜗轮, 齿轮, 用于重载和相对低速的轴承, 普通轴承, 齿轮箱, 减速器, 阀体

类似或同等规范

合金编号	ASTM	ASARCON	SAE	AMS	FEDERAL	MILITARY	OTHER
CONCAST907	B505 B505M	110	65 J461 J462	4845			锡青铜, 65

化学成分

合金编号	Cu% ¹	Sn%	Pb%	Zn%	Fe%	Ni% ²	Sb%	P% ³	S%	Al%	Si%
CONCAST907	88.00- 90.00	10.00- 12.00	0.50	0.50	0.15	0.50	0.20	0.30	0.05	0.005	0.005

化学成分: 参考标准 ASTM B505/B505M-14

¹铜含量为铜加银总含量。²镍含量为镍加钴总含量。³连续铸件, P值最大值应为1.5%
备注: 铜及以上各元素总含量为99.4%。以上所标注单值为最大值。

加工性能

合金编号	可加工性等级	密度 (磅/立方英寸; 68华氏度)
CONCAST907	20	0.317

力学性能

CONCAST907 接上页

抗拉强度, \geq 屈服强度, 加载至应变0.5%, \geq 延伸率 (2英寸或最小50毫米, \geq) 布氏硬度 备注

ksi	MPa	ksi	MPa	%	typical BHN
40	276	25	172	10	102 (500 kg)

力学属性: 参考标准ASTM B505/B505M-14

物理属性

	美国标准	公制
熔点—液相	1830° F	999° C
熔点—固相	1528° F	831° C
密度	0.317 lb/in ³ at 68° F	8.77 gm/cm ³ at 20° C
比重	8.77	8.77
电导率	10% IACS at 68° F	0.056 MegaSiemens/cm at 20° C
热传导率	40.8 Btu · ft/(hr · ft ² · °F) at 68° F	70.6 W/m at 20° C
热膨胀系数	10.2 · 10 ⁻⁶ per °F (68°-392° F)	18.4 · 10 ⁻⁶ per °C (20°-300° C)
比热容	0.09 Btu/lb/°F at 68° F	377.1 J/kg at 293° C
弹性模量	15000 ksi	103400 MPa
磁导率*	1	1

物理属性由 CDA (美国铜业发展委员会) 提供

焊接属性

连接技术	适用性
钎焊	优良
铜焊	良好
氧乙炔焊接	般
气体保护焊	般
涂层的金属电弧焊	般

焊接属性由 CDA (美国铜业发展委员会) 提供

热属性

处理	温度/时间—美国	温度/时间—公制
去应力温度	500	260
固溶最低		
固溶最高		
固溶时间	0.0	
固溶介质		
沉淀硬化值		
沉淀硬化时间		
沉淀硬化介质		
最低退火温度		
最高退火温度		
退火时间		
热工最低		
热工最高		

热属性由 CDA (美国铜业发展委员会) 提供