

CONCAST929

铸

产品简介:	含铅镍锡青铜
实心棒:	外径从1/2英寸至13英寸 (外径从12.7mm至330.2mm)
空心管:	外径从1英寸至16英寸 (外径从25.4mm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:	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 凸轮, 齿轮, 耐磨板, 矿井水轮, 普通轴承, 泵体, 蜗轮

类似或同等规范

合金编号	ASTM	ASARCON	SAE	AMS	FEDERAL	MILITARY	OTHER
CONCAST929	B505 B505M	102N					

化学成分

合金编号	Cu% ¹	Sn%	Pb%	Zn%	Fe%	Ni% ²	Sb%	P% ³	S%	Al%	Si%
CONCAST929	82.00- 86.00	9.00- 12.00	2.00 3.20	0.25	0.20	2.80 4.00	0.25	0.50	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99.3%。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)
CONCAST929	40	0.320



力学性能

CONCAST929 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
45	310	25	172	8	75 (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	1887° F	1031° C
熔点—固相	1575° F	887° C
密度	0.32 lb/in ³ at 68° F	8.86 gm/cm ³ at 20° C
比重	8.86	8.86
电导率	9% IACS at 68° F	0.053 MegaSiemens/cm at 20° C
热传导率	33.6 Btu · ft/(hr · ft ² · °F) at 68° F	58.2 W/m at 20° C
热膨胀系数	9.5 · 10 ⁻⁶ per °F (68°-572° F)	16.4 · 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
初熔	600° F	316° C
弹性模量	14000 ksi	96500 MPa

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	不推荐
气体保护焊	不推荐
涂层的金属电弧焊	不推荐

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

