

CONCAST863

铸

产品简介:	锰青铜
实心棒:	外径从1/2英寸至9英寸 (外径从12.7mm至228.6mm)
空心管:	外径从1-1/8 英寸至9英寸(外径从28.6mm至228.6mm)
矩形:	宽至15英寸 (宽至381mm)
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

建筑五金	支架
电气	开关、电气元件
紧固件	锁紧螺母
工业	衬套、高强度机器零件、吊钩、框架、撑杆、齿轮、弦钉、螺旋桨、液压缸零部件、大型阀杆、低速重载轴承、起重杆、凸轮、木浆业成型模具、木浆业成型模具的耐磨环
海事	船用五金、夹钳、船用五金表层、船只部件、船舵

类似或同等规范

合金编号	ASTM	ASARCON	SAE	AMS	FEDERAL	MILITARY	OTHER
CONCAST863	B505 B505M		430B J461 J462		QQ-C-390B, C7	MIL-C22229, COMP 8	

化学成分

合金编号	Cu% ¹	Sn%	Pb%	Zn%	Fe	Ni% ²	Al%	Mn%
CONCAST863	60.00- 66.00	0.20	0.20	22.00- 28.00	2.00- 4.00	1.00	5.00- 7.50	2.50- 5.00

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。

备注: 铜及以上各元素总含量为99.0%。以上所标注单值为最大值。

加工性能

CONCAST863 接上页

合金编号	可加工性等级	密度 (磅/立方英寸; 68华氏度)
CONCAST863	8	0.283

力学性能

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

ksi	MPa	ksi	MPa	%	typical BHN
110	758	62	427	14	223 (3000 kg)

力学属性: 参考标准ASTM B505/B505M-14 备注: 极限压缩度最小值为55 ksi / 380 MPa

物理属性

	美国标准	公制
熔点—液相	1693° F	923° C
熔点—固相	1625° F	885° C
密度	0.283 lb/in ³ at 68° F	7.83 gm/cm ³ at 20° C
比重	7.83	7.83
电导率	8% IACS at 68° F	0.046 MegaSiemens/cm at 20° C
热传导率	20.5 Btu · ft/(hr · ft ² · °F) at 68° F	35.5 W/m at 20° C
热膨胀系数	12 · 10 ⁻⁶ per °F (68°-572° F)	20.7 · 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	14200 ksi	97900 MPa
磁导率*	1.09	1.09

物理属性由 CDA (美国铜业发展委员会) 提供 * 磁场强度 16 kA/m

焊接属性

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

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

