

CONCAST938

铸

产品简介:	高铅锡青铜
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 轴承, 铁路发动机外壳, 泵, 工业离心机, 机械部件, 低摩擦及中压衬套, 铁路应用, 耐酸应用, 用于客车的衬里轴颈轴承的背衬, 用于中等压力的普通轴承, 用于杆衬套的耐磨材料, 用于楔子的耐磨材料, 用于鞋的耐磨材料, 用于酸性矿井水的泵叶轮, 用于酸性矿井水的泵体, 货车轴承, 用于机车的带衬垫轴颈轴承的背衬

海事应用 船用大型轴承

类似或同等规范

合金编号	ASTM	ASARCON	SAE	AMS	FEDERAL	MILITARY	OTHER
CONCAST938	B505 B505M B66 BG143-3D	715			QQ-C-390, E6 QQ-B-1005, COMP 19	MIL-B-11553, COMP 19	抗酸金属

化学成分

合金编号	Cu%	Sn%	Pb%	Zn%	Fe%	Ni% ¹	Sb%	P% ²	S%	Al%	Si%
CONCAST938	75.00- 79.00	6.30- 7.50	13.00 16.00	0.80	0.15	1.00	0.80	0.05	0.08	0.005	0.005

化学成分: 参考标准 ASTM B505/B505M-14

¹镍含量为镍加钴总含量。²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99.0%。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)
CONCAST938	80	0.334



力学性能

CONCAST938 接上页

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
25	172	16	110	5	55 (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	1730° F	943° C
熔点—固相	1570° F	854° C
密度	0.334 lb/in ³ at 68° F	9.25 gm/cm ³ at 20° C
比重	9.25	9.25
电导率	11% IACS at 68° F	0.066 MegaSiemens/cm at 20° C
热传导率	30.2 Btu · ft/(hr · ft ² · °F) at 68° F	52.3 W/m at 20° C
热膨胀系数	10.3 · 10 ⁻⁶ per °F (68°-572° F)	17.8 · 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	10500 ksi	72400 MPa
初熔	600° F	316° C
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	良好
铜焊	差
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

