

技术参数表

钴合金KO

概况:

- » 奥氏体钴合金
- » 出色的强度
- » 优异的形状保持率
- » 优异的弹性
- » 出色的抗疲劳性
- » 无磁 (100%)
- » 对有机酸具有出色的耐腐蚀性, 对无机酸/矿物酸的耐腐蚀性优于大多数不锈钢
- » 与人体组织具有生物兼容性
- » 工作温度范围广: 从 -269°C (液氮) 到约 500°C
- » 典型应用包括外科植入物和医疗器械、心脏起搏器电极、航空和航天设备以及海军设备。钴合金材料还可用于电子和钟表行业的非磁性工具, 以及恶劣化学和极端环境下的实验室和医疗应用, 如航空航天、核能和海洋。
- » 得益于其特性, 使用这种合金制造的镊头有很高的抗疲劳性, 并能在整个使用寿命期间保持弹性, 因此具有优于其他材料的超强耐用性。

机械性能

状态	冷轧50%
密度	8.3 g/cm ³
维氏硬度	201 HV
拉伸强度 (极限)	852 MPa
拉伸强度 (屈服)	424 MPa
延伸率 (断裂)	50%
弹性模量	210 GPa

热性能

线性热膨胀系数	12.5 E-6/ $^{\circ}\text{C}$	25 $^{\circ}\text{C}$ -100 $^{\circ}\text{C}$
比热容	0.45 J/(g K)	
导热系数	12.5 W/(m K)	
持续工作温度	380 $^{\circ}\text{C}$	
最高工作温度 (气温)	450 $^{\circ}\text{C}$	

电气性能

密度	0.95 E-4 Ohm·cm
----	-----------------