

不锈钢钝化液在金属类医疗器械钝化防锈的生产工艺

产品名称	不锈钢钝化液在金属类医疗器械钝化防锈的生产工艺
公司名称	宁波市凯盟表面处理技术开发有限公司
价格	1.00/个
规格参数	
公司地址	奉化区江口街道江南路99幢凯盟化工章光伦
联系电话	13081922005

产品详情

不锈钢钝化液在金属类医疗器械钝化防锈的生产工艺

作者：凯盟化工.章光伦【转载请阐明出处】

金属医疗器械是医院常规、常见的相关器械工具，它直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件。

效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用。其目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解；损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿；生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持；生命的支持或者维持；妊娠控制；通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息。

此图与内容无关，仅供参考！

在科技发达、医疗技术先进的现代，医疗器械在人类医疗诊治与健康等方面显得非常重要，其材料要求更是非常的苛刻，比如须要进入人体的相关器械，一类、二类医疗器械如手术刀、剪、钳等，在规格尺寸，生产工艺、材料安全等方面都非常考究，

医疗钳，外科常规，常用，常见的金属医疗器械工具，精密，耐用，安全，质量均须把关，那么医疗钳从开始设计到产出成品都须要哪些重要过程呢？

外观设计：CAD or 3DSMAX皆可

关于原材料采购：

最近接到某国内大型医疗器械公司老总委托，什么情况呢？这家公司一直以来都是医疗器械出口商，基本不曾内销，原因很简单，国外要求比国内低，医疗钳国外要求剪断10000次，其它参数达标就算合格，

而国内呢，18000次！最关键的是，你还要准备大量的“红包”，人家还不一定收，要看有没有熟人介绍，国内的游戏规则嘛，大家都懂，他们外销近20年的经验，相信做的是非常成熟的，然而这位大老板忽然在今年决定做国内市场了，因为中美关系，“现在中美关系搞得这么差，美国态度实在是难以接受，中兴都躲不掉，我必须缩减出口搞内销了！”不得不说，浙商，不仅仅是会做生意，更多的是远见，和对公司里的无数个家庭的责任感，如果出口忽然受阻，对基本靠出口的企业来说就是天灾。

这位大老板请我帮忙解决其产品抗盐雾问题，之前出口从来没遇到这样的问题，因为出口，盐雾要求低嘛，现在内销，中性盐雾要求至少过24h，然而，面对440b不锈钢材料，除了困扰，还是困扰，

440b不锈钢材质医疗钳(图)

普及一下：

不锈钢分为奥氏体不锈钢（不锈钢200/300系）、马氏体不锈钢（不锈钢400系）以及比较少见的铁素体和双向不锈钢。440b是马氏体不锈钢俗称不锈钢。

金属医疗器械生产工艺基本流程：

线切割 深孔钻 纵切 车削 焊接 滚花 平面磨 电脉冲 铣削 热处理 物理抛光（粗抛）

大致须要经过这些重要环节，到我手上的样品如图，精心设计的产品，很漂亮，手感也很好，

剩下的就是表面防锈钝化处理工艺了，钝化，抑或电解，都是不错的选择，然而，在经历了不下三次打样，盐雾最高14h，生锈了！悲催~

方案一：快速清洗 加温钝化 加温配位加强钝化 盐雾测试11h 失败！

方案二：快速清洗 加温钝化 加温配位加强钝化加强型 盐雾测试13h 失败！

方案三：快速清洗 加温钝化 加温配位加强钝化加强型 固膜 盐雾测试14h 失败！

每套方案打样2把，还有一把在之前用来检测药水反应强度，7把样品全部打完样，全部无法过中性盐雾24h，失败！另外所有样品均有颜色偏暗的现象。

而在这个打样过程中先后做了同等工艺的其它公司其它产品，很OK，

以上为同等钝化防锈工艺不同材质，效果皆可。

通过与该公司沟通后得知热处理情况，钳尾硬度30多度，面钳嘴硬度是50多度，不均匀，不同的硬度同样的钝化防锈工艺，结果可想而知，

其实440b不锈钢钝化防锈抗盐雾24h并不是什么难事，难的是良心，这个样品是什么呢？医疗器械，而且是二三类医疗器械，如果增加物理防锈工艺，那可能会对人体造成很大的伤害，生意可以不做，但道德底线，我们做企业的都应该有，毕竟这个年代，不仅仅是看脸的时代，更是人品行天下的时代，一家企业的作风和品格，是由这家企业的核心人物决定的，呵呵，扯远了，我们言归正传！

金属类医疗器械选料的一般建议：

材料来源最好是正规的大厂家，规格建议10cr17-430、12cr13-410、20cr13-420、3cr13、9cr18mov都是不错的选择，热处理硬度稍高，防锈仅须钝化加配位即可，只要处理得当，此工艺相对来讲最为经济实惠，省药液成本、人力成本以及时间成本，可能部分生产厂家工艺原因无法实现同等效果，则建议在此工艺后增加一道固膜，基本就能OK。

以下为9cr18mov不锈钢医疗钳钝化防锈机理图（仅供参考）拍摄参考：1600万双摄某国内品牌手机

收到样品室外实拍图：

收到样品室内实拍图：

9cr18mov不锈钢医疗钳防锈钝化图，好美~

大功告成！！讲真，虽然收到的样品很脏，但清洗后效果还是很好的，很光亮干净！

以下为5cr17不锈钢医疗钳钝化防锈机理图：

最终结果呢我想大家也都能猜到了，皆大欢喜！圆满结束！

欢迎搜索：凯盟化工章光伦了解更多精彩内容！