

阳极氧化处理 韶关阳极氧化 富坤阳极氧化

产品名称	阳极氧化处理 韶关阳极氧化 富坤阳极氧化
公司名称	惠州市富坤阳极氧化有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	博罗县罗阳镇小金四角楼戴屋村（注册地址）
联系电话	13352612880

产品详情

阳极氧化全制程中的十大工序

表面处理技术是智能手机铝合金外壳加工中不可缺少的一环，而阳极氧化技术是目前应用最广且最成功的。其中，大家最熟识的案例为Iphone 6S后盖多彩的天空灰、土豪金、银色、玫瑰金。

阳极氧化全制程包括工艺，主要包括除油、碱洗、中和、喷砂、化抛、中和、氧化、表调、染色、封闭十大工序。

一、除油

除油是利用除油剂的浸润、分离、乳化、皂化等作用将油脂脱离手机金属外壳表面。通过除油，阳极氧化处理，可以清除部品表面油污，以便后面的碱洗、氧化等。

按照操作条件划分，可分为常温除油剂和中温除油剂；按照除油剂的性质划分，可分为酸性除油剂、碱性除油剂和溶剂除油剂。

二、碱洗、中和（也叫除渍）

碱洗是通过片碱（NaOH）的皂化作用脱掉多余的油脂，并去除手机金属外壳的自然氧化膜、毛刺、杂质。

三、喷砂

喷砂包括物理喷砂和化学打砂。物理喷砂是通过高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。所用的喷砂粗糙度一般为80# -320#，韶关阳极氧化，数值越大，沙粒越小。

化学打砂是将半成品浸入酸性溶液中，辅以有机添加剂在高温下进行腐蚀，已达到所要求的外观效果。

四、化学抛光

化学抛光是靠化学试剂对样品表面凹凸不平区域的选择性溶解作用消除磨痕、浸蚀整平的一种方法。化学抛光主要包括两酸化抛和三酸化抛。

五、阳极氧化

阳极氧化是在电解液中，以需要阳极的产品为阳极，以不锈钢、铬等为阴极；在通电的条件下，使阳极氧化，从而使产品获得阳极氧化膜的过程。

阳极氧化可以生成孔径0.01-0.03um、5-20um深度的均匀膜孔，氧化膜适合染色，增加铝材的耐磨、耐腐蚀、美观等性能。

六、表面调整

阳极氧化后的金属表面具有一定的酸性，为了保证染色质量，应该通过表调剂等调节手机金属外壳表面的PH值。表调的常规操作分两次超声波，每次3-5分钟。

七、染色

染色就是利用氧化膜孔的吸附性，染料在膜孔内堆积、沉淀的过程。染料一般分为有机染料和无机染料，其中有机染料又分为酸性染料和碱性染料，酸性染料是目前常用染料。

决定染色效果因素主要有：染料PH值、染料的浓度、膜孔质量和温度。

八、封闭

封闭技术可以降低膜孔活性，固定染料，增加防腐、耐磨等性能，使部品表面光滑。

封闭技术主要有三类方法：

- 1) 热水、热蒸汽封闭，该方法环保，但其水合化合物易分解，不适合有色封闭；
- 2) 有镍封闭，该方法最适合有色封闭，但含重金属盐，污染大；
- 3) 无镍封闭，该方法环保，但易逃色，不太适合有色封闭。

导致铝门窗型材氧化膜颜色不均的原因分析

操作时在槽内摆动过大，铝门窗型材工件面积过大。边缘和中心部位与溶液的接触、更新、交换有过大的差别，从而导致氧化膜色彩不一致。预防方法：铝门窗型材氧化时工件摆动的幅度要小，静处置也可以，但当溶液温度过低时容易出现地图状花斑，显得不自然。

被切削，铝阳极氧化，包铝门窗型材加工时局部包铝层遭到破坏。外层包铝属优质铝，阳极氧化铝，包的内层是杂铝，两种铝质差异较大，故氧化后出现“良癜风”似的斑点。这一现象客户往往不会太理解，厂家要多做解释工作，说明原委，以免引起误解。

氧化工艺操作方面问题：局部处原始氧化膜、污物未能除尽；工件碱蚀处置不彻底。工件外表仍呈碱性；碱蚀后没有当即进行出光处理。工件在传送过程中接触过异物。

采取针对性措施予以解决。当遇有膜层色彩不均匀时要从多方面去寻找原因。

染色原理

阳极氧化膜有20—30%的孔隙率(硫酸膜)，故有巨大的表面积和化学活性，染料分子通过氧化膜的物理和化学吸附积存于类表层而显色。

化学吸附指氧化膜与色素体通过离子键、共价键或形成络合物形式结合，吸附力比较强。

与化学吸附相比，物理吸附力较弱且受温度影响较大。

染色工艺

成分：阳极氧化专用染料+纯水

配制：称好一定染料后，将准备好的热纯水慢慢加入到染料中并不

断搅拌，直致成糊状。然后再加水稀释成一定比例，最后溶解到染色槽即可。

工艺参数：

染料浓度:0.5—10.0g/L；pH值(5—6)；温度：20--60 。

阳极氧化处理-韶关阳极氧化-富坤阳极氧化(查看)由惠州市富坤阳极氧化有限公司提供。惠州市富坤阳极氧化有限公司(www.hzfukun.com)是广东惠州,铝艺品的翘楚,多年来,公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针,满足客户需求。在富坤阳极氧化领导携全体员工热情欢迎各界人士垂询洽谈,共创富坤阳极氧化更加美好的未来。