

2016年第6期

*Fabricating New Images In Aluminum Treatment*



》》》 阳极氧化新形态 – 微弧氧化

》》》 细说威铝喷砂工艺

》》》 表面有色差？静电旋杯来处理

》》》 标准化作业 让改善成为一种习惯

# 阳极氧化新形态 微弧氧化



提高铝材表面性能的常用方法有：电镀，激光，阳极氧化等，而威铝微弧氧化是基于阳极氧化发展起来的新型表面强化处理技术。

微弧氧化是把工件放入在溶液中施加高电压进行氧化。随着电压的递增，逐步进入火花放电阶段。由于放电区瞬间温度很高，高温烧结作用使氧化膜结构发生变化，生成陶瓷膜层。



采用微弧氧化技术对铝合金进行表面陶瓷化处理，有以下优点：

- 1、陶瓷膜层有效提高工件性能：硬度，耐热性，耐磨性，抗腐蚀性，绝缘性等。
- 2、无毒环保，该液体不含有毒物质和重金属，再生重复使用效率高。
- 3、通过改变液体成分，可使膜层有特种性能或得到不同颜色。



# 细说威铝 喷砂工艺

**威铝**喷砂主要采用吸入式喷砂，利用压缩空气在喷枪内高速流动形成负压产生引射作用，将贮箱内的砂通过输砂管吸入喷枪内，然后随压缩空气气流由喷嘴高速喷射到工件表面，达到喷砂加工目的：

- 1、清理：可去除金属表面的锈蚀层，氧化层，污物和微小毛刺。
- 2、预处理：可用作电镀，喷涂和粘接工艺的前处理工序，提高镀层、涂层和粘接件之间的附着力。
- 3、机械性能：可以改变工件表面应力状态，使工件表面硬化，提高零件的耐磨性和抗疲劳强度。
- 4、光饰加工：可以产生亚光或漫反射的工件表面，以达到光饰加工的目的，改变工件表面粗糙度。

威铝深耕于高端铝制品表面处理，专业的技术储备和丰富的生产经验，为产品个性化设计提供更多有力支持。

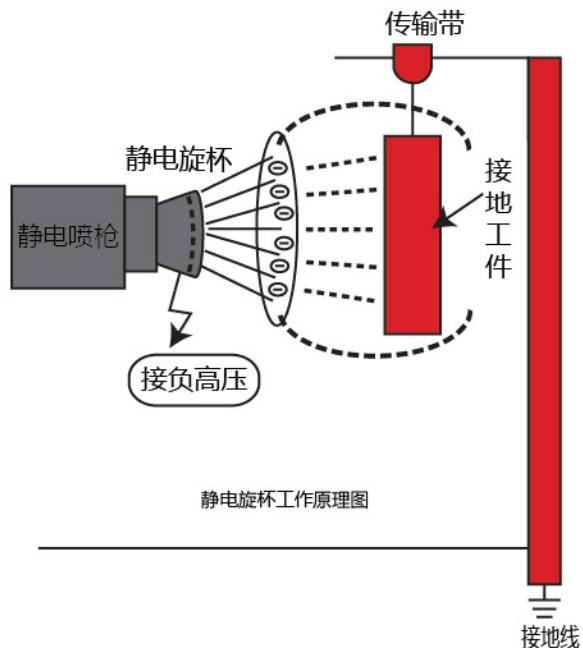
# 表面有色差？ 静电旋杯来处理



威铝在底漆和罩光漆喷涂工序上配置高速磁纠偏涡轮旋杯，有效克服一般旋杯在喷涂金属漆时容易产生色差的现象。

静电旋杯中，涂料通过高速旋转的杯头时被离心力雾化，雾化的涂料离子在飞离杯头时带上电荷，同性电荷相互排斥，进一步使涂料颗粒细化；而威铝旋杯的涡旋空气可以使漆雾沿螺旋状路径向前，以约45°到达工件表面，减少反弹，保证了表面质量。威铝旋杯更具有以下技术优势：

- 1、外置高压发生器，可产生85KV/500μA的高压和电流，保证较高的涂料利用率。
- 2、涡旋技术尤其适合金属涂料喷涂。
- 3、驱动涡轮为磁悬浮空气涡轮，无任何机械摩擦。
- 4、磁纠偏技术消除了中心轴，高速旋转时无任何振动。
- 5、磁性杯头和模块化设计，安装和拆卸便捷。



威铝喷涂结合先进器材为产品进行精细化作业，确保产品优异的表面质量。

# 标准化作业 让改善成为一种习惯

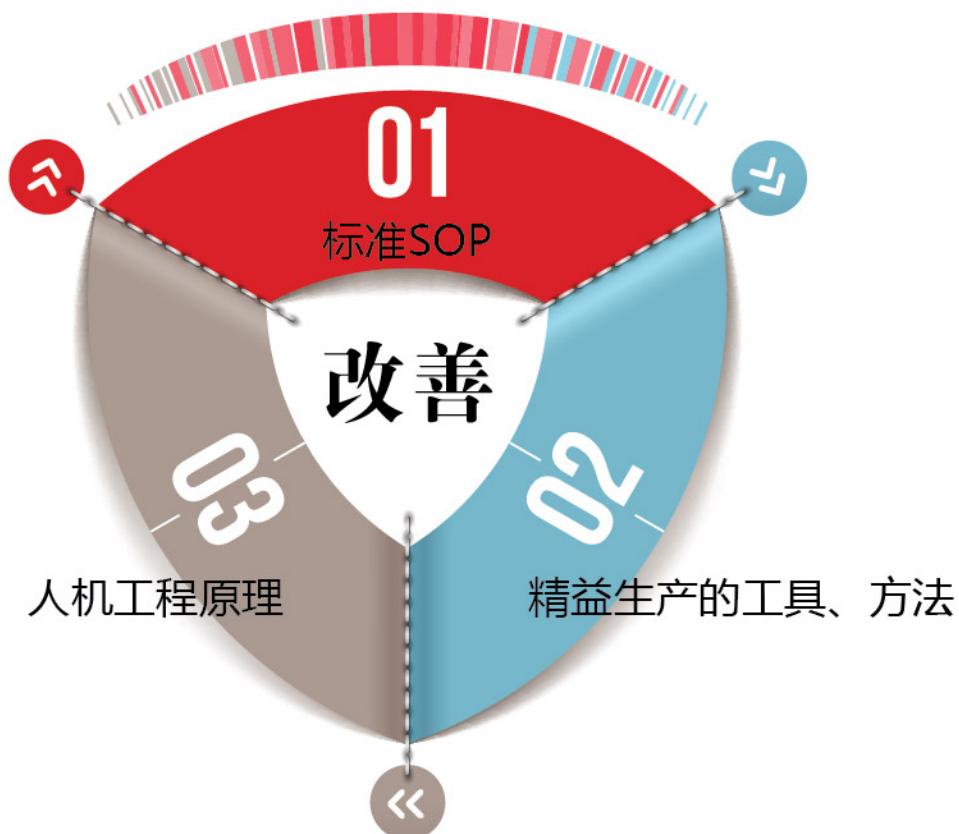
标准化作业是指在作业系统调查分析的基础上，将现行作业方法的每一操作程序和每一动作进行分解，对作业过程进行改善并形成一种优化作业程序。

威铝借助标准化作业推行，引导员工发现问题、解决问题，使改善成为一种习惯。

- 1、由精益标准化小组制定标准SOP，指导现场员工按标准操作，并实施岗位资格认定，确保每位员工严格执行标准化作业；
- 2、利用精益生产的工具、方法，发现并积极消除浪费，以支撑制程的稳定性；
- 3、通过人机工程原理，制定满足安全、高质量、高效率的作业方法，使排产计划更加精确、贴合实际，实现生产效率的整体提升。

威铝重视并大力推行标准化作业，以品质先行作为己任，致力为客户提供最稳定、最优质的工艺和产品。

标准化作业流程图



## » 企业简介

广东威铝成立于2000年，作为专注于铝合金精密加工及高端表面处理工艺的企业，威铝见证了中国铝加工工业的迅猛发展，我们拥有铝精制造产业链积累的实际操作经验，更拥有在企业运作和管理过程中积累的宝贵知识财富，不断为客户解决高端铝合金加工产品的痛点和难点。

在日新月异的市场环境变化中，威铝始终秉持着为员工创造幸福，为客户创造价值，为企业创造未来的理念，为了企业的永续经营，威铝在江门高新区投资建设了以工业4.0为设计核心的智能化工厂，新厂区建筑面积90,000平方米，世界级铝合金产品表面处理研究院和智能CNC加工中心、压铸和冲压车间的新投入，将为威铝的创业版图构筑完美篇章，更为威铝的长青基业奠定坚实基础。



### 广东威铝铝业股份有限公司

地址：广东省江门市高新区金辉路11号

电话：0750-3869777

网址：[www.victoralu.com](http://www.victoralu.com)

Facebook/Twitter/Linkedin: Victor Aluminum