



威铝导入新一代锯切机



阳极处理颜色的艺术之旅

---玫瑰金工艺揭秘



机床测头检测系统



威铝压铸

---成熟的金属成型工艺

卷首语：

铝自1825年就已在实验室被发现，在近200年的应用历史中，铝将各种设计概念变为现实，不断为世界带来惊喜。威铝也有幸自公司成立的第一天，就与铝结缘，并在过去的16年间，与我们的客户共同合作，为市场奉献各类极具创意的铝制品。

我们热爱铝、珍视铝、以铝为傲，未来的威铝，将成为一个铝的应用知识分享平台，与热爱铝的朋友们同行，共同探索铝的机械加工之精、表面处理之美，为人类社会创造价值！



陶利华 总经理
广东威铝铝业股份有限公司

威铝导入新一代锯切机

威铝一直注重精益化生产，追求卓越的工艺品质。

新引进的锯切机配置特殊锯切动作设计，锯片直线式切断材料后，由空压缸控制将工作平台拉开，锯片回至原点。此特性可避免在加工过程中材料受锯片回刀影响其表面光滑度及精确度，确保精准稳定。

优点特性：

- 1、采用伺服器马达，精确度高；
- 2、自动送料，自动定位，自动喷油，自动锯切；
- 3、进刀方式采油压推动，锯切稳定性高；
- 6、配有全封闭式自动安全门，锯切操作与人完全隔离，有效防止职业伤害及粉屑飞散；
- 7、配置独立的排屑通道和铝屑自动收集系统；
- 8、配置废气收集处理系统。



传动装置

采用高精密研磨齿排，精密度0.02mm (适用于3米及6米送料行程)



真空式喷油器

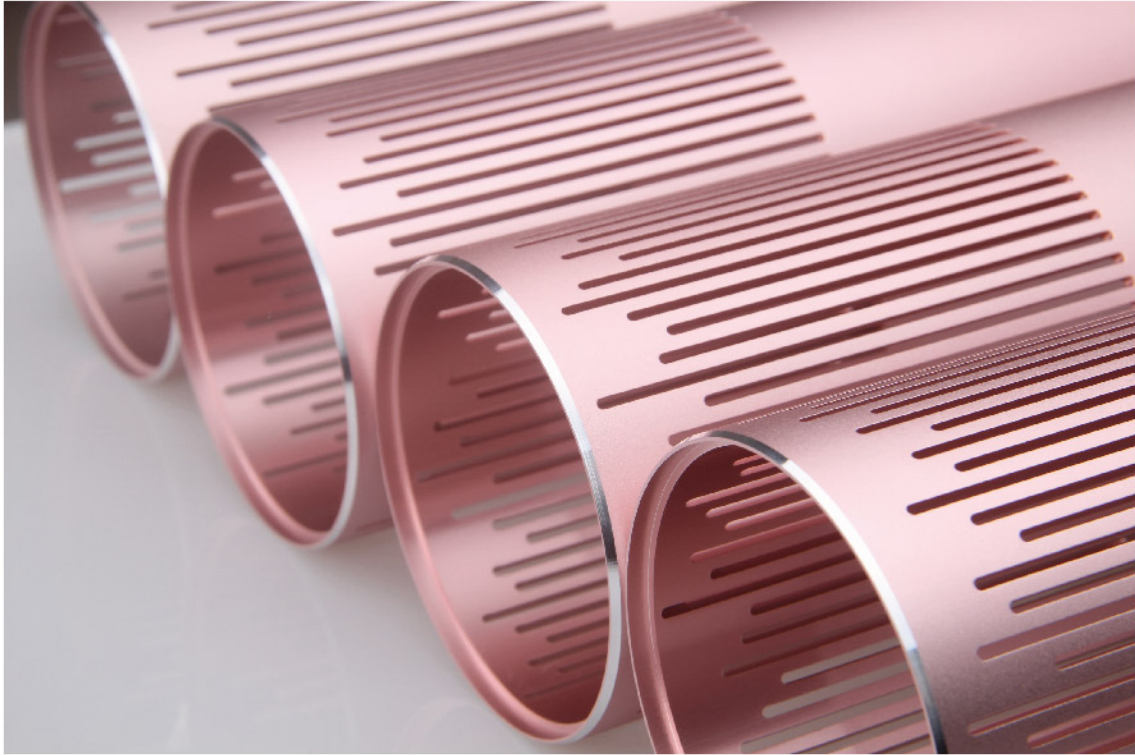
使用真空产生原理，使切削油成雾状喷出，达到润滑冷却功能，确保锯片不积屑，提高锯切精密密度，且延长锯片寿命



送料台上的夹具适合不规则状材料锯切，无须订做夹具即可工件固定



辅助跨料装置，使长工件不下垂



阳极处理颜色的艺术之旅 ——玫瑰金工艺揭秘

一般消费者对于阳极氧化的理解只停留在银、灰、黑等颜色，但近期在3C产品上出现的玫瑰金让人惊艳不已，玫瑰金是对阳极氧化工艺的极大挑战，需要自动生产线和稳定的制程控制，确保玫瑰金的色泽稳定、均匀且有光泽。

阳极染色的玫瑰金用Lab颜色体系来描述，表现为L:77-84 a:10.5-14.5 b: 8.5-10.5。膜厚10-13um，光泽度在9-12。

为了确保玫瑰金产品的表面品质，需对以下生产参数重点控制：

硫酸浓度：稍高的硫酸浓度可促进氧化膜的溶解反应加快，利于孔隙的扩张，更易于染色；

铝离子浓度：铝离子浓度低时，生成的氧化膜吸附能力降低，影响上

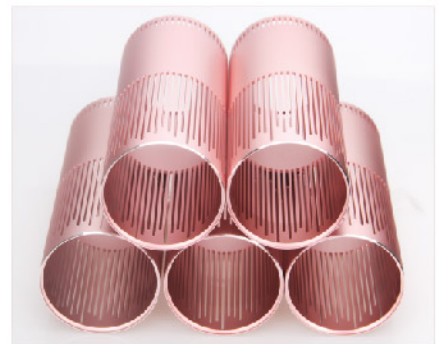
色速度：铝离子浓度高时，氧化膜的均匀性受到影响，容易出现不规则的膜层。

氧化温度：过低的温度致使氧化膜的膜孔致密，染色速度显著减缓；温度过高，氧化膜疏松，不利于染色的控制。

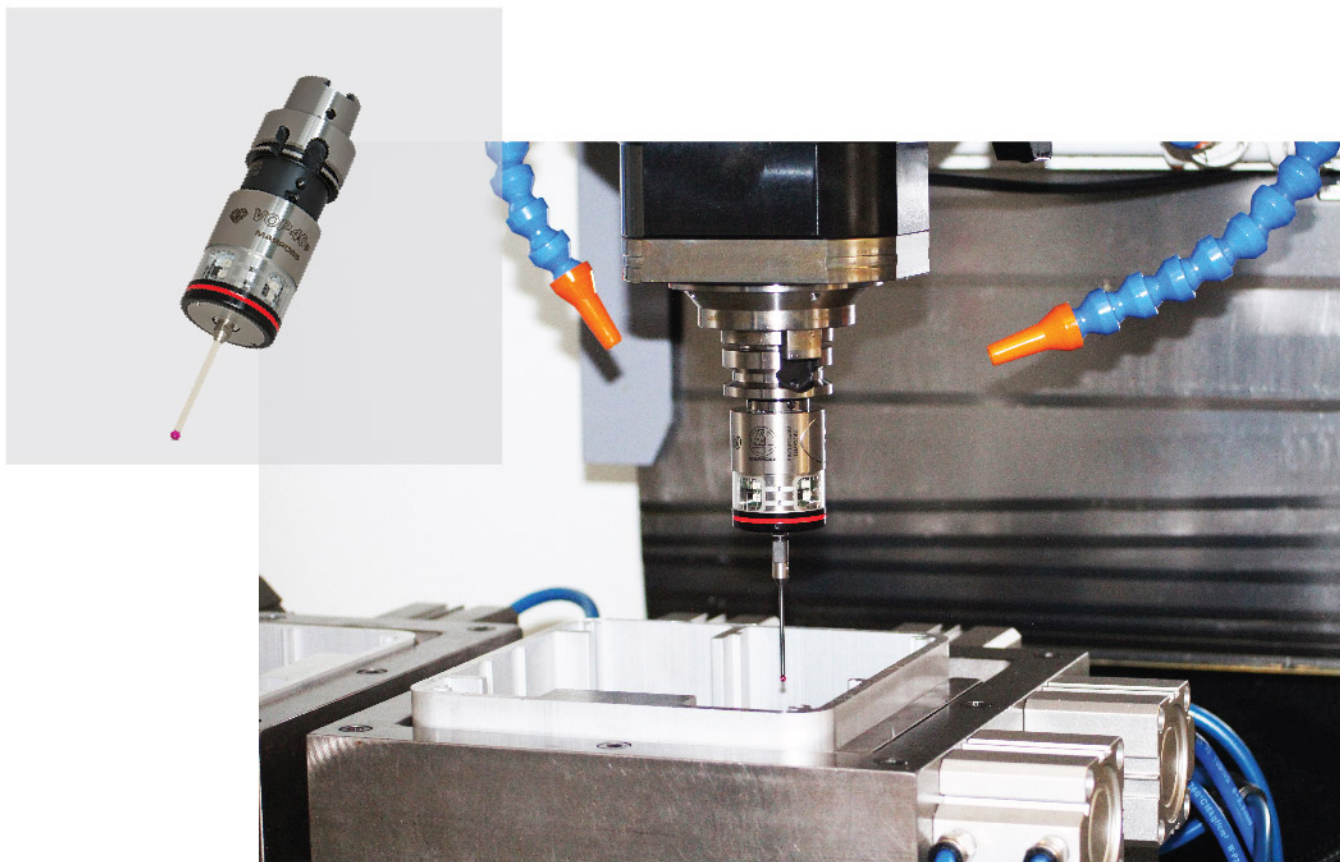
电流密度：合适的电流密度在一定范围内可加速膜的生长速度，但超过一定值后成膜速度反而降低。

膜厚：氧化膜厚度一般在10um以上。

威铝集16年阳极氧化经验之大成，导入了自动阳极氧化生产线，可生产长度3.6米以下的产品，为您的产品外观设计提供更个性化、多元化的外观选择。



❖ 机床测头 检测系统



针对人工手动测量的低效率和不稳定性，机床测头系统成为生产企业提高加工精度的重要一环。它可以对工件特征进行测量并调整加工程序，从而进行适应性加工，确认成品工件的尺寸。

机床测头一般用于工件找正和工件检测。

工件找正

测头系统自动测量工件位置，并自动更新相关工件的偏差位置，重新定位后即可进行加工。这可以省去昂贵的夹具，避免用千分表手动找正的不便，消除操作误差，提高批量产品尺寸的稳定性。

工件检测

在加工过程中，测头对工件的关键尺寸进行检测，同时刀具补偿值可自动更新，并应用在下一次切削中。加工完成后对工件再次检测确保尺寸合格。

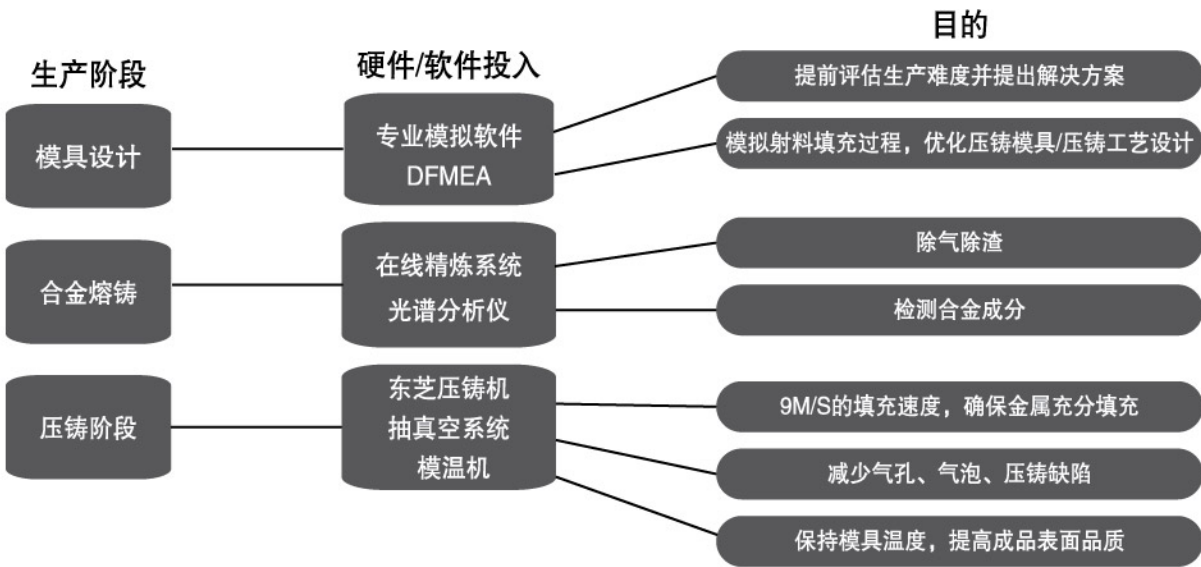
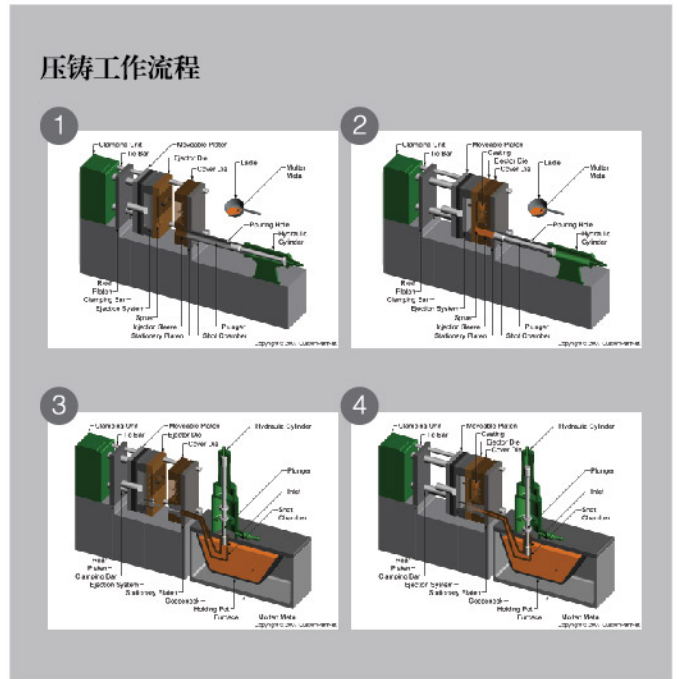
威铝目前投入使用一系列机床检测系统，极大增强了无人加工的可靠性，实现适应性加工，确保生产的稳定性和精准性。



威铝 压铸

压铸成型作为一种成熟的金属成型工艺，可根据客户的设计需求，批量生产出尺寸稳定、精度高的构件产品。

威铝的铝压铸生产基地计划投入专业熔铸系统和多台先进的铝压铸机，目前一期投入已完成，生产能力达500KG/小时的集中式连续中央熔铸炉和3台350吨东芝压铸机已进入量产阶段，为了确保产品的合金成分与外观水准，我们关注到生产步骤的每一个细节。



目前威铝可以为客户生产高150cm, 面积400c m²的压铸产品。



❖ 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，我们拥有铝精密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，威铝始终坚持为员工创造幸福，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，威铝在江门国家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100,000平方米，国际化铝镁合金产品表面处理研究院和集成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：广东省江门市江海区金辉路11号

电话：0750-3869777

网址：www.victoralu.com

邮箱：contactus@victoralu.com

Facebook/Twitter: Victor Aluminum