


- 
- ❖ 威铝导入新型**伺服冲床**
 - ❖ 500T全自动智能压铸机
 - ❖ 浅谈阳极氧化—**封孔技术**
 - ❖ **PLM系统**助力威铝智慧管理



卷首语：

律回春暉漸，万象始更新，

我们告别成绩斐然的2016，

怀着美好的憧憬，

跨入充满挑战和机遇的2017。

此刻，让我们循着时光的轨迹，

留住2016最值得珍藏的威铝印记。



陶利华 董事长

广东威铝铝业股份有限公司

2016年，对威铝来说，是意义非凡的一年，让我们共同回顾这一年来的点点滴滴，留住最值得珍藏的威铝印记，以美好的愿景开创2017年新的篇章。

1、新厂搬迁：

威铝于2016年8月乔迁至新厂区，厂区建筑面积10万平方米，拥有先进的铝镁合金产品表面处理研究院、智能CNC加工中心、压铸车间、冲压车间、多条国际一流的阳极氧化线、喷涂线，可满足客户在产品成型、机加和表面处理上的各种个性化需求。

2、新设备投入：

为满足客户不同需求，威铝投入一系列先进生产设备：

- 1) 爱达300T伺服冲床：速度可调控，精度高，适合深拉伸精密模具成型；
- 2) 立进500T压铸机：压射速度快，锁模力大，最大铸造面积1250cm²，能容纳较大模具；

3) 普拉迪CNC加工中心：可加工长度达6米的工件。

3、启动全自动阳极氧化生产线和研发线：

- 1) 生产线：2条全自动量产线，95道生产槽，可同时生产20种颜色，最大可处理工件为3.8m×1.1m。
- 2) 研发线：可进行多种表面处理的研发，包括硬质阳极氧化、微弧氧化、渐变色氧化、镜面抛光、电镀、电泳、蚀刻和曝光显影等。

4、建立全新喷涂生产线：

- 1) 新喷涂车间占地1500平方米，能支持600套挂具，最大可喷涂1.20m×0.3m的产品；
- 2) 采用先进的静电旋杯喷涂技术，喷涂效率更高，喷漆面更均匀，油漆挥发更少；
- 3) 使用新型环保涂料——水性漆，绿色生产，环保健康。

威铝导入新型伺服冲床



伺服冲床是目前冲压技术的主要发展趋势，其以伺服马达作为直接的动力来源，运用伺服马达可编程化控制的特性，完美地控制滑块的运动模式，以满足冲压加工多样化及智能化等需求。

随着产能的日益扩大和对工艺的不断探索，威铝在今年投入了AIDA新型300T伺服冲床，一机多用且智能化操作，极大地提高生产效率，且有效确保冲压精度。

伺服冲床具备以下优点：

- ▶ 取消了传统机械冲床的飞轮和离合器等耗能部件，由伺服电机直接提供冲压能量。
- ▶ 通过控制伺服马达的转速，可以设定滑块任何位置的速度。
- ▶ 即便是难加工材料，根据产品形状可自由设定最合适的滑块运动模式，满足大型复杂零件成形、高强度板材成形的冲压要求，并储存在数据库内。
- ▶ 适用于最大尺寸为2.6mx1.2m的模具冲压。

❖ 500T全自动智能压铸机 ——为你提供高效、稳定、节能的生产方案



威铝最新引进500T冷室压铸自动化生产单元，配置KUKA取件机器人、喷雾机器人和给汤机器人，实现全智能无人自动化的生产管理，为打造“工业4.0”生产建设作准备。

该压铸设备具有先进的压射、锁模和控制性能，适用于制造汽车及摩托车零部件、电动扶手梯级及踏板、工业及公路灯外壳、建材零件、音响、电子设备等压铸件产品。

主要特点：

铸造投影面积：400-1250cm²；

低速压射速度0.1-0.7m/s，高速压射速度≥8m/s，多段压射控制；压射速度、压射力及建压时间均可无级调节，提高产品质量的稳定性；

伺服喷雾：自动控制位置和流量的变化，定点、定时、定量、多次、往复、局部等各种喷雾动作，可满足各种复杂模具的冷却、脱模要求。



❖ 浅谈阳极氧化 —封孔技术

在阳极氧化过程中，铝表面氧化膜布满微孔，极易吸附污物而被污染。对氧化膜进行封孔处理可以降低其粘染性，提高耐腐蚀性和电绝缘性。铝氧化膜的封孔方法很多，目前业界常用方法为高温封孔法。

高温封孔法采用高温封孔剂配制一定浓度的溶液在90度以上的高温条件下对铝氧化膜进行封孔，并注意控制以下参数：

1、配制封孔槽溶液的水质要去离子，因自来水里含过高的钙离子、镁离子、氯离子等会影响膜层质量。

2、PH值控制在5.5-6.5，如有需要用氨水或冰醋酸进行调整。

3、封孔溶液里的镍离子浓度控制在1.5-2.5g/L，过低会影响封孔品质，过高易造成产品表面封孔粉残留。

4、根据膜层厚度确定封孔时间，一般在20-40分钟为宜。

5、封孔温度控制在93-97度为宜。

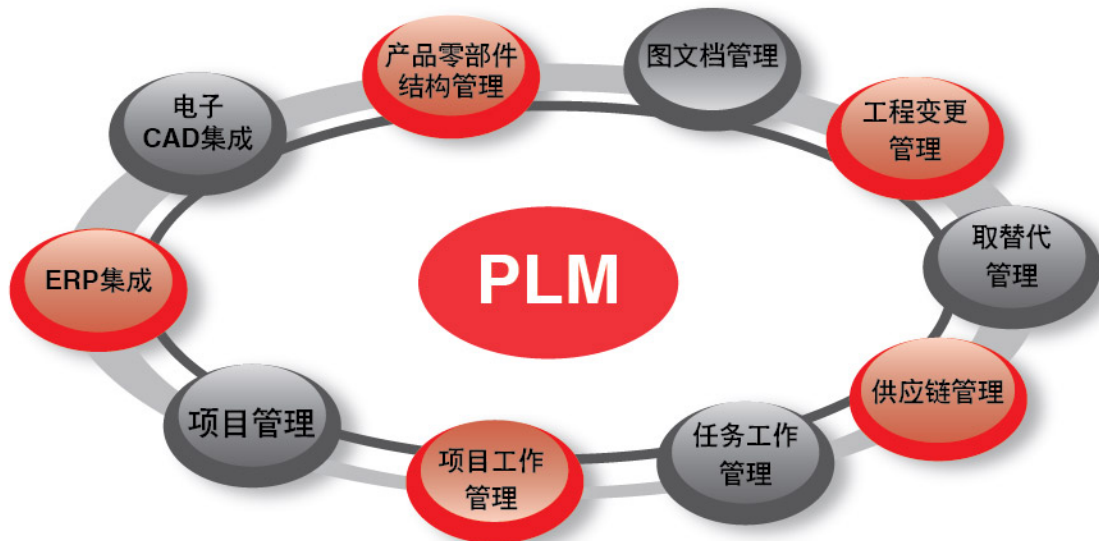
威铝一贯注重产品质量，运用高温封孔并结合严格的阳极氧化工艺管理制度，确保100%的封孔品质。



❖❖❖ PLM系统助力威铝智慧管理

在迈向智能制造过程中，除了生产设备的自动化，更为关键的是软件监控管理的自动化。目前，威铝计划投入PLM（产品生命周期管理）技术，实现产品从研发、生产、使用等全生命周期的产品数据信息的管理。

PLM全称产品生命周期管理（Product Lifecycle Management），其目的是促使企业内部及跨企业的各环节围绕产品开发进行高效的协同工作，从而帮助企业优化、控制产品开发过程，快速响应客户的需求，提升企业产品的市场竞争力。



威铝实施PLM系统的主要功能模块有：

- 1、客户需求管理。
- 2、产品报价及图文档管理。
- 3、产品研发项目管理。
- 4、BOM，设计变更，工艺路线管理。
- 5、与ERP系统，OA系统等集成运行。
- 6、产品车间图纸、SOP等电子发放管理。

PLM系统为威铝提供畅通的信息传递与交换平台，实现产品生命周期中各种信息的管理与共享，助力威铝实现研发与工程的智慧管理。

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，威铝在江门高新产业园投资建设了以工业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：广东省江门市江海区金辉路11号

电话：0750-3869777

网址：www.victoralu.com

Facebook/Twitter/Linkedin: Victor Aluminum