铝型材生产流程介绍

铝型材生产流程包括熔铸、挤压和氧化三个过程。

熔铸 是铝型材生产的首道工序。主要过程为：

配料：根据需要生产的具体合金牌号，计算出各种合金成分的添加量，合理搭配各种原材料。

熔炼：将配好的原材料按工艺要求加入熔炼炉内熔化，并通过除气、除渣精炼手段将熔体内的杂渣、气体有效除去。

铸造：熔炼好的铝液在一定的铸造工艺条件下，通过深井铸造系统，冷却铸造成各种规格的圆铸棒。

挤压: 挤压是铝型材成形的手段。先根据铝型材产品断面设计、制造出模具，利用挤压机将加热好的圆铸棒从模具中挤出成形。

常用的牌号6063合金，在挤压时还用一个风冷淬火过程及其后的人工时效过程，以完成热处理强化。不同牌号的可热处理强化合金，其热处理制度不同。

氧化: 挤压好的铝型材，其表面耐蚀性不强，须通过阳极氧化进行表面处理以增加铝材的抗蚀性、耐磨性及外表的美观度。其主要过程为：

表面预处理：用化学或物理的方法对型材表面进行清洗，裸露出纯净的基体，以利于获得完整、致密的人工氧化膜。还可以通过机械手段获得镜面或无光（亚光）表面。

阳极氧化：经表面预处理的型材，在一定的工艺条件下，基体表面发生阳极氧化，生成一层致密、多孔、强吸附力的AL203膜层。

封孔：将阳极氧化后生成的多孔氧化膜的膜孔孔隙封闭，使氧化膜防污染、抗蚀和耐磨性能增强。氧化膜是无色透明的，利用封孔前氧化膜的强吸附性，在膜孔内吸附沉积一些金属盐，可使型材外表显现本色（银白色）以外的许多颜色，如：黑色、古铜色、金黄色及不锈钢色等。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/113342.html