

上海铝型材黑色阳极氧化厂家技巧

产品名称	上海铝型材黑色阳极氧化厂家技巧
公司名称	余润（上海）能源科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:港旺 产地:上海 氧化膜厚度:15um
公司地址	上海市青浦区华新镇马阳村128号
联系电话	021-59797859 15821063592

产品详情

最近有师傅提问铝氧化做出黑色的下口部脏是什么原因？

一、阳极氧化工艺条件的控制 1、溶液的温度与电压的关系 在额定的范围内溶液的温度越低，所需的电压应越高，因为溶液温度较低时氧化膜生成速度较缓慢，膜层较为致密，为获得一定厚度的氧化膜，阳极氧化过程需升高电压。当溶液的温度较高时，氧化膜的溶解速度加快，且生成的氧化膜是疏松的，此时降低电压能适当改善氧化膜的质量。 2、阳极氧化溶液的温度与时间的关系

溶液的温度越低，所需的阳极氧化时间应越长。因为溶液温度较低时氧化膜的生成速度缓慢。溶液的温度升高时则氧化膜的生成速度加快。此时要缩短阳极氧化时间，否则由于氧化膜的外层电阻加大而导致膜层溶解，出现工件尺寸的改变、表面粗糙掉膜的现象。以上措施只是在既无降温设备，又无加温装置的情况下采取的应急措施。

港旺铝业位于上海市青浦区，是集铝合金型材产品设计、绘图、模具制造、生产、表面处理于一体的生产型厂家，专注于工业铝材生产及机加工20多年，对于高难度、高精度、大截面的工业铝材有关丰富的加工经验，欢迎来电！

二、染黑色溶液的配方与配制过程 1、配方及工艺条件 酸性毛元 ATT20 ~ 30g/L 酸性湖蓝 2 ~ 3g/L 温度 50 ~ 70 时间 10 ~ 15min PH值 3 ~ 3.5 (或4.5 ~ 5.5)

2、配制方法 首先煮沸溶液，促使染料溶解完全，保证无疙瘩。待溶液冷却后用滤纸过滤，滤去不溶物微粒及液面上漂浮的油状物质。较后测量pH值，用冷醋酸或氨水调整至工艺要求。

三、染色过程应注意事项 1.加强染色前的冲洗工件 由阳极氧化槽中取出后要充分冲洗，特别是工件的狭缝，盲孔等处，否则残余的酸、碱在染色过程中会缓慢流出来，使染色溶液的pH值偏离正常范围，并使残留酸碱部位表面的色泽与洁净部位有明显差别，甚至腐蚀氧化膜而显示白色。

2.阳极氧化后立即染色 工件经阳极氧化后要立即染色。若工件阳极氧化后在空气中暴露时间过久膜层孔隙即会缩小，并有可能沾上污物，导致染色困难。若因染色槽过小，需分批染色时，应把待染色件浸泡在干净的水中。

3.染色时工件不可重叠

染色时工件不可重叠，尤其是平面部位，否则由于重叠部位被遮盖而形成阴阳面。

4.加强染色后的冲洗 工件表面若不冲洗干净，留有残余颜料将会污染组合件。

四、染黑色溶液的维护与保养 染黑色溶液的维护与保养工作主要是维护溶液的pH值。

酸性ATT染料是由不同扩散性能的酸性蓝黑10B和酸性橙组成。当染色液的pH值在5~6或3~3.5范围时，酸性橙和酸性蓝黑10B的吸收作用都比较好，被氧化膜吸收的量也较大，膜层中两种染料的数量符合配比要求，所获色泽呈正常的黑色。而当pH值在4左右时，氧化膜层吸收酸性橙的作用增大，吸收量也就自然增加，膜层中的酸性橙大于正常配比，因而色泽显现带红色。当pH值回复到3~3.5或5~5.5范围后，则氧化膜层对酸性橙的吸收量又会回落，染色工件又呈正常的黑色，据此，染黑色液的pH值的准确控制是很重要的。