

# 无锡奥宏环保电镀黑锌机械手钝化设备 生产线

产品名称	无锡奥宏环保电镀黑锌机械手钝化设备 生产线
公司名称	无锡市奥宏环保设备有限公司
价格	100000.00/套
规格参数	奥宏环保:奥宏环保 黑锌电镀设备:黑锌电镀设备 江苏无锡:江苏无锡
公司地址	江苏省无锡市郊区
联系电话	0510-83885326 13395175336

## 产品详情

### 全自动机械手钝化设备

基本含义：

钝化,金属由于介质的作用生成的腐蚀产物如果具有致密的结构，形成了一层薄膜(往往是看不见的)，紧密覆盖在金属的表面，则改变了金属的表面状态，使金属的电极电位大大向正方向跃变，而成为耐蚀的钝态。如Fe-Fe<sup>2+</sup>时标准电位为-0.44V，钝化后跃变到+0.5~1V，而显示出耐腐蚀的贵金属性能，这层薄膜就叫钝化膜。

金属的钝化也可能是自发过程(如在金属的表面生成一层难溶解的化合物，即氧化物膜)。在工业上是用钝化剂(主要是氧化剂)对金属进行钝化处理，形成一层保护膜。

常见例子:冷浓硫酸、冷浓硝酸与铁、铝均可发生钝化。

腐蚀定义：

腐蚀是一种电化学变化过程，未经处理的金属表面存在少量电离子，这些电离子会由高电位区(阴极)向低电位区(阳极)移动，因此产生电流。在此电流的作用下会加速对金属破坏性的攻击而在金属电位薄弱的部位产生腐蚀，通俗的说就是生锈。

钝化原理：

其钝化的机理可用薄膜理论来解释，即认为钝化是由于金属与氧化性物质作用，作用时在金属表面生成一种非常薄的、致密的、覆盖性能良好的、牢固地吸附在金属表面上的钝化膜。这层膜成独立相存在，通常是氧化金属的化合物。它起着把金属与腐蚀介质完全隔开的作用，防止金属与腐蚀介质接触，从而使金属基本停止溶解形成钝态达到防腐蚀的作用。

一种活性金属或合金，其中化学活性大大降低，而成为贵金属状态的现象，叫钝化。金属由于介质的作用生成的腐蚀产物如果具有致密的结构，形成了一层薄膜（往往是看不见的），紧密覆盖在金属的表面，则改变了金属的表面状态，使金属的电极电位大大向正方向跃变，而成为耐蚀的钝态。

与防锈油：

钝化与防锈油最主要的区别是生成产物不一样;防锈油是利用油膜封闭金属表面的气孔达到隔离与氧气接触而有效防止生锈的作用，实际上没有发生什么反应。油膜比较容易随着生产的进行而被清除、破坏的失效;而钝化是利用钝化液中的氧化性物质与金属产生氧化还原反应，促使在金属表面生成一层金属的氧化物、达到有效保护金属的目的。这一过程属于化学反应。产生的钝化膜致密、完整不易被破坏。

钝化优点：

- 1)与传统的物理封闭法相比，钝化处理后具有不增加工件厚度和改变颜色的特点、提高了产品的精密度和附加值，使操作更方便;
- 2)由于钝化的过程属于无反应状态进行，钝化剂可反复添加使用，因此寿命更长、成本更经济。

3)钝化促使金属表面形成的氧分子结构钝化膜、膜层致密、性能稳定，并且在空气中同时具有自行修复作用，因此与传统的涂防锈油的方法相比，钝化形成的钝化膜更稳定、更具耐蚀性。

在氧化层中大部分的电荷效应是直接或间接地同热氧化的工艺过程有关的。在800-1250~C的温度范围内，用干氧、湿氧或水汽进行的热氧化过程有三个持续的阶段，首先是环境气氛中的氧进入到已生成的氧化层中，然后氧通过二氧化硅向内部扩散，当它到达SiO<sub>2</sub>-Si界面时就同硅发生反应，形成新的二氧化硅。这样不断发生着氧的进入-扩散-反应过程，使靠近界面的硅不断转化为二氧化硅，氧化层就以一定的速率向硅片内部生长。