



## 4#碱铜电镀工艺

ISSUED: 2016/03/28

REVDAT: 2018/12/16

### 一、简介

1. 镀层完全光亮，结晶细，延展性好
2. 分散能力佳，为大部分金属之理想底镀工艺
3. 光剂稳定，操作容易
4. 具高度填平力和超卓覆盖力

### 二、镀液组成及操作条件

#### 氰化钾配方

| 原料及操作条件    | 范 围         | 标 准             |
|------------|-------------|-----------------|
| 氰化铜含量      | 75 克/升      | 75 克/升          |
| 氰化钾        | 127 克/升     | 127 克/升         |
| <b>KOH</b> | 1-3 克/升     | -----           |
| 诺切液        | 30-50 毫升/升  | 50 毫升/升         |
| 3#辅助剂      | 5-7 毫升/升    | 5 毫升/升          |
| 4#主光剂      | 5-7 毫升/升    | 5 毫升/升          |
| 电流密度       | 2-5 安培/平方分米 | 2-5 安培/平方分米     |
| 搅拌方法       | 阴极摇摆        | 阴极摇摆（4-8 循环/小时） |
| 过滤         | 连续过滤        | 连续过滤            |
| 温度         | 55-65℃      | 60℃             |
| 阳极         | 无氧电解铜       |                 |

#### 氰化钠配方

| 原料及操作条件    | 范 围         | 标 准             |
|------------|-------------|-----------------|
| 氰化铜含量      | 51-71 克/升   | 60 克/升          |
| 氰化钠        | 73-98 克/升   | 84 克/升          |
| <b>KOH</b> | 1-3 克/升     | -----           |
| 诺切液        | 30-50 毫升/升  | 50 毫升/升         |
| 3#辅助剂      | 5-7 毫升/升    | 5 毫升/升          |
| 4#主光剂      | 5-7 毫升/升    | 5 毫升/升          |
| 电流密度       | 2-5 安培/平方分米 | 2-5 安培/平方分米     |
| 搅拌方法       | 阴极摇摆        | 阴极摇摆（4-8 循环/小时） |

|    |        |      |
|----|--------|------|
| 过滤 | 连续过滤   | 连续过滤 |
| 温度 | 55-65℃ | 60℃  |
| 阳极 | 无氧电解铜  |      |

### 三、光亮剂作用和补充

诺切液 降低阳极钝化，促进阳极溶解。含量为 30-50ml/L。

主光剂 4# 与辅助剂配合使用，能得到由高至低电流密度同样光亮的镀层。

辅助剂 3# 能使高电流密度区光亮，内含表面活性剂，降低镀层出现针孔的机会。

### 四、药品添加：

| 添加剂   | 消耗量（每 1000A. h） |
|-------|-----------------|
| 3#辅助剂 | 100 毫升          |
| 4#主光剂 | 300 毫升          |

### 五、镀缸维护

每次添加主盐后，都要进行低电流处理

每个星期最好用碳芯将镀液过滤一晚

**声明：**此说明书中所有关于本公司产品的建议及参数，是以本公司信赖的实验与资料为标准。因业界同仁设备及实际操作的各异性，故本公司不保证及不负任何可能相关之不良后果。此说明书内所有的资料也不用作侵犯版权的证据。