



AG-1 光亮镀银

ISSUED: 2014/05/28

REV DAT: 2016/12/16

一、简介

AG-1 镀银光亮剂适用于氰化镀银体系, 镀银层可达镜面般光亮, 银层纯度高、柔软, 锡焊性能良好, 可以镀厚银, 银层在 30 微米以上仍可保持镜面状态。它可以用于电子元器件的镀银也可以用于装饰性镀银, 如高档工艺品或餐具等器件的镀银。AG-1 镀银光亮剂由 AG-1 A (光亮剂) 和 AG-1 B (辅助剂) 双组分组成, 配比使用。

二、工艺特点

- 1、可镀任意厚度而能保持镜面光亮, 无需镀后的浸亮工艺;
- 2、采用非金属型的光亮剂, 操作和调控极其方便;
- 3、镀液分散性能好, 电沉积速度快, 银层不易变色;
- 4、与市场大多数药水相溶性好;
- 5、本工艺的设备适应性好, 挂镀、滚镀和高速镀均宜。

三、镀液组成

成分	滚挂镀	高速镀
Ag ⁺	30 克/升	30 克/升
KCN (游离)	100—150 克/升	11—130 克/升
KOH	10 克/升	10 克/升
AG-1 A	20 毫升/升	20 毫升/升
AG-1 B	10 毫升/升	10 毫升/升
工作温度	20—30℃	20—30℃
阴极电流密度	0.5—2.5A/dm ²	1—6 A/dm ²
搅拌	阴极移动或镀液循环	
阳极材料	电解银板	

四、添加剂功能及补充

添加剂	功能	补充 (mL/Ah)
-----	----	------------

AG -1 添加剂 A	光亮剂，主要是电解消耗	0.4--0.7
AG -1 添加剂 B	结晶细化剂，主要是带出损耗	-----

五、槽液配制

1. 镀液须用蒸馏水或去离子水配制，所有化学原料都应使用化学试剂。
2. 加入配制量约 2/3 之纯水于槽中, 加入所需氰化钾及氢氧化钾, 待完全溶解后, 加入足量银盐、AG-1 A 及 AG-1 B 充分搅拌。
3. Ag 的补充可用 AgNO₃, AgCN, KAg(CN)₂。阳极必须使用电解银板。镀液配制完毕即可使用，不必预电解。

六、镀液的管理和维护

1. 生产过程中需定时分析 Ag 和 KCN（游离）的含量，使其维持在工艺规定范围内。
2. 工作温度高于 30 摄氏度会影响外观质量，这对于滚镀尤为重要，因此在高温季节滚镀生产应安装冷冻设备。
3. AG-1 A（光亮剂）的化学性能活泼，在镀液中不使用也会自然氧化失效；AG-1 B（辅助剂）的作用是使镀层的结晶细致，扩大光亮区域的电流密度范围，它自身化学性能稳定。在连续生产的条件下，
4. 阳极材料的质量对镀层质量有重要影响。正常情况下，阳极银板在电解后也会有光亮的外观。如阳极呈现泛黄，发灰发黑则表明银板中含有害杂质，这将导致光亮剂的非正常分解并影响镀层质量。
5. 镀液经长期（3~6 个月）使用后会因碳酸钾含量增加以及光亮剂分解产物的增多而使光亮剂效能降低，此时应该处理镀液，如用户需要，我们可为 AG-1 镀银光亮剂的用户提供有效的技术服务。

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责任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。