



T-Ag 环保化学退银剂

一、工艺特点

T-Ag 环保化学退银剂是用于银镀层的化学剥离，可广泛应用于铜底层，镍底层与铝底材上镀银层之剥离。

- ◇ 常温操作，无需加热。
- ◇ 无需通电，节约能源。
- ◇ 中性环境，稳定性强。
- ◇ 对铜和镍基体腐蚀性小，特别适用于引线框架和铝腔体等上不合格银镀层去除，退银后再经前处理即可返镀。
- ◇ 退镀速度快，银剥离速度约为 $0.3\sim 1.0\mu\text{m}/\text{min}$ (视银层状况而定)。
- ◇ 无毒环保，不使用硝酸、氰化物等有毒物。

二、溶液组成及操作条件

原材料及操作条件	范围	标准值
T-Ag 环保化学退银 A 剂	800-1000ml/L	1000 ml/L
PH	<2	<2
温度	室温	<35℃ 较好
处理方法	浸渍	
时间	2-10min	
T-Ag 环保化学退银 B 剂	后续添加，提高溶液稳定性和调整溶液 PH 值	

三、配置溶液

开槽时（100L），先向槽内加入 T-Ag 环保化学退银剂 100L，一边搅拌一边缓慢加入，搅拌均匀后加入适量纯净水。注意切勿让溶液与皮肤直接接触，造成腐蚀。

四、溶液维护

- ◇ 反应过于剧烈，溶液温度过高，严重影响溶液的寿命，最好是采取 24 小时恒温措施，确保溶液温度 <35℃ 较好。
- ◇ 开缸后应该连续作业，减少溶液自行分解的消耗。如果后续溶液反应过大可适当补加 B 剂进行调整。
- ◇ 若退镀速度减慢的处理方法：（1）分析退银 A 剂的浓度，不够则补充；（2）观察溶液外观和测试溶液 PH 值，当溶液浑浊且呈现黄色，同时 PH 偏高则需加入 B 剂进行调整，直至溶液澄清或者 PH<2 为止；（3）若溶液老化，也可以加适量的沉淀剂，过滤后经适当调整使溶液再生重新使用。

五、注意事项

- ◇ 退镀时应该有专人看管，注意温度变化。退银后工件应立即取出，以免腐蚀基体，造成溶液中离子浓度过高，影响溶液的寿命。药液槽内设置冷却器，以便容易控制槽液温度。槽液温度过高 $>40^{\circ}\text{C}$ ，温度上升较快，应该注意安全并防范翻缸（一般情况不会翻缸。必要时可以放出 1/3V 溶液）。
- ◇ 设备上的金属部分,应使用不锈钢筋(SUS)材质(不可使用铁、钛等金属)
- ◇ 机器设备的设置场所,需装设排气管道。
- ◇ 药品储存应置于暗冷场所,槽液不可直接暴露在阳光下或高温、有火焰的地方。应注意空气的流通,避免放在密闭的空间内。
- ◇ 操作时需穿戴防护手套,切勿与皮肤直接接触。接触皮肤时,马上用清水与肥皂清洗。不慎触及眼睛时,马上用清水冲洗 5 分钟,然后接受医师的诊察。

六、银废液回收

退银废液回收可采用以下方法:

- ◇ 沉淀法: 加入适量盐酸或者氯化钠溶液,使银离子沉淀与溶液分离,经沉降和过滤后进一步提纯或者卖回收公司。
- ◇ 电解法 通过电解的方法将废液中银离子在阴极得到单质银。阳极为石墨,阴极为不锈钢,槽电压 2-3 伏,随着槽液中银离子减少升至 3-5 伏。溶液经过调整可以使用。

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負責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。