



CU-104 脱镍剂

ISSUED: 2014/03/28

REVDAT: 2020/05/20

一、简介

脱镍剂 CU-104 适用于硫酸、过硫酸钠蚀刻体系，蚀刻镍速度稳定，速度在0.2微米每分钟以上，对铜基体腐蚀小，镍容忍度超过10g/L。

二、工艺特点

- 1、CU-104脱镍剂是专门针对硫酸、过硫酸钠脱镍体系研发的脱镍添加剂。
- 2、具有良好的脱镍速度以及对基材具有良好的缓蚀性。

三、药液组成

原料	单位	范围	最佳
过硫酸钠	g/L	50-100	80
硫酸(CP级)	ml/L	40-60	50
柠檬酸	g/L	35-45	40
CU-104脱镍剂	ml/L	50-100	80

四、操作条件

操作参数	单位	范围	最佳
温度	℃	50-60	55
过滤		无强制需求	
搅拌		泵浦循环搅拌	

五、设备

- 1、采用 PVC、PVDC 或 PP 衬里的钢槽。
- 2、泵及过滤设备应用惰性材料制造或衬里。
- 3、铁氟龙或钛质加热器。
- 4、作业场所设通风装置。

注：镀槽以及一切与镀液接触的滤泵、滤芯、阳极管道等设备、都必须经过彻底清洗，除去油污。应使用不含磷酸盐的清洗液清洗设备。

六、镀液配制

以配制100L工作液为例子

- 1、加入8公斤过硫酸钠以及4公斤柠檬酸固体药剂至镀槽；
- 2、加入80L水，并充分搅拌直至固体药剂完全溶解；
- 3、缓慢加入5升硫酸；
- 4、加入8升CU-104脱镍剂，开启循环系统、加热系统，补足液位，待溶液充分循环以及温度到达即可。

七、镀液分析

1、过硫酸钠

- 使用移液管吸取1ml脱镍液至250ml锥形瓶中，加纯水50ml，加0.2N硫酸亚铁铵标准溶液10ml，静置30秒后加5ml 20%硫酸溶液，使用标定后之 0.1 N 高锰酸钾标准溶液滴定至溶液变粉红色为终点，读数V1。
- 用同体积的纯水作空白液，重复以上动作，滴定终点为红紫色30秒以上不消失，记录滴定消耗数V2。
- 计算：

$$\text{过硫酸钠(克/升)} = (V2 - V1) * 0.1 * 2 * 59.5$$

2、硫酸

- 使用移液管吸取1ml镀锡液至250ml锥形瓶中，加纯水100ml，甲基橙指示剂3滴，使用标定后之0.1mol 氢氧化钠标准溶液滴定至溶液红色变橙黄色为终点，读数V。
- 计算：

$$\text{硫酸(克/升)} = V * 4.9$$

八、材料管理及注意事项

- 1、使用产品前，请认真阅读物质安全资料，以便了解产品的安全细节及其危险性质，包括产品的储存方法与环境保护的管理方针。
- 2、此产品必须贮存于密封容器中，同时也需依循产品标明的建议储存条件与注意事项。
- 3、任何材料产品的用户必须负起全部责任，以确定所有废液排放与其用后之空桶的管理与处理，必须完全符合当地的法定要求准则，包括任何排放标准与其规范。

注意：各种添加剂或镀液具有酸性或碱性，使用时要戴护目镜、面罩以及橡胶手套，不小心触碰到时，立即用大量的清水冲洗皮肤或眼睛，并应得到立即的治疗。

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。