东莞深安pcb打样PCB化学镀镍液不稳定性的原因

产品名称	东莞深安pcb打样PCB化学镀镍液不稳定性的原因
公司名称	东莞市深安电子有限公司
价格	50.00/款
规格参数	品牌:深安 型号:深安PCB 尺寸:10*10cm
公司地址	广东省东莞市长安镇乌沙新安工业区品质路1-2号4楼
联系电话	0769-87087508-882 14781837388

产品详情

PCB化学镀镍液原理： 1、气体从镀液内部缓慢地放出镀液开始自行分解时，气体不仅在镀件的表面放出，而且在整个镀液中缓慢而均匀地放出。 2、气体析出速度加剧出现上述情况的镀液，若不及时采取有效的措施，则气体的逸出速度会越来越快，会产生大量的气泡，使镀液呈泡沫状。 3、形成黑色镀层或沉积物当化学镀镍液出现许多泡沫，镀覆零件及器壁上就开始生成粗糙的黑色镀层，或在镀液中产生许多形状不规则的黑色粒状沉积物。 4、镀液颜色变淡镀液在自行分解过程中，镀液的颜色不断变淡，例如含氨碱性化学镀镍液中，当发生自行分解后，镀液的颜色由深蓝色变成蓝白色，与此同时还可嗅到一股刺鼻的氨味，待氨味消失时，化学镀镍液已完全分解了。
PCB化学镀镍液不稳定性的原因 1、镀液的配比不当 ①次亚磷酸盐（还原剂）浓度过高提高镀液中次亚磷酸盐的浓度，可以提高沉积速度。但是当沉积速度达到极限时，继续增加次亚磷酸盐的浓度，不仅沉积速度提不高，反而会造成镀液的自行分解。尤其对于酸性镀液，当PH值偏高时，镀液自行分解的趋势愈严重，其原因是：次亚磷酸盐的浓度过高时，镀液的化学能得到提高从而处于更高能位，但化学镀镍是属于液相（镀液）、固相（镀层）、气相（析出的氢气）的多相反应体系。当镀液处于高能位状态时，就加速了液相组元转向固相、气相的趋势，即加速了镀液内部的还原作用。若镀液此时存在其它不稳定因素（如局部温度过高，有浑浊沉淀物等），最容易诱发自行分解。当镀液中次亚磷酸盐的浓度过高时，如果PH值也偏高，就会大大降低镀液中亚磷酸镍的沉淀点，并造成工件表面上有许多颗粒状。 ②镍盐的浓度过高提高镍盐的浓度，当镀液PH值又偏高时，易生成亚磷酸镍和氢氧化镍沉淀，从而使镀液混浊，极易触发镀液的自行分解，并造成工件表面上有许多颗粒状。 ③络合剂的浓度过低络合剂的重要作用之一是能提高镀液中亚磷酸镍的沉淀点。镀液在镍盐浓度、温度、PH值一定时，亚磷酸镍在镀液中的溶解度和沉淀点也是一定的。若溶液中络合剂的浓度过低，随着化学镀镍的进行，亚磷酸根将不断地增加，会迅速达到亚磷酸镍的沉淀点，从而出现沉淀的现象。这些沉淀物，将是镀液自行会解的触发剂之一，也是造成工件表面上有许多颗粒状的原因之一。 ④PH值调整剂的浓度过高在镀液其它成份不变的条件下，如果PH值调整过高，则也容易发生亚磷酸镍和氢氧化镍的沉淀，同时加速还原剂的分解，也是造成工件表面上有许多颗粒状的原因之一。 2、镀液配制方法不当 ①次亚磷酸盐添加得太快在配制镀液中，次亚磷酸盐未完全溶解或加得太快，都会使镀液局部的次亚磷酸盐浓度过高，也会生成亚磷酸镍的沉淀。 ②调整PH值不当或过高碱液加得太快，或碱液加得太多，会使镀液局部的PH值

过高，容易产生氢氧化镍沉淀，并使工件表面产生许多颗粒。 ③配制镀液的顺序不当在配制镀液时，如果不按一定的顺序，例如将PH值调整剂加入到不含络合剂、仅含还原剂的镍盐镀液中，不仅要生成镍的氢氧化物，并在溶液中析出，而且会还原出金属镍的颗粒沉淀，尽管在加入络合剂后镀液会逐渐由浑浊变清。但仍有少量的沉积物存在，从而影响镀液的寿命，而且会影响到工件表面的镀层质量。 ④配制镀液时未进行充分搅拌在配制镀液的过程中，即使预先已将各种药品完全溶解，但在进行混合时，不进行充分搅拌，也会产生肉眼难以发现的镍的化合物。

东莞市深安电子有限公司， PCB交期最快，最准时的供应厂家

1、单双面板最快8小时/12小时/24小时/48小时加急打样

2、4L板最快加急打样24/48H

3、长宽10CM之内只需50元

4、样板免费飞针测试，品质保证

5、免油墨颜色费，广东省内包运费

6、免菲林费

7、支持网上下单，货到付款或在线支付货款

如有PCB做板资料可发到我司邮箱(sa178pcb@vip.163.com)，半小时内会报价给贵司

（专业制造1-12层普通单双面板、喷锡板、沉金板、高多层精密电路板、盲埋孔板、高频板、混合层压板、金属基板、）

公司传真：0769-87087511

报价邮箱地址：sa178pcb@vip.163.com（有资料欢迎随时发来询价）

有需要请联系曾小姐 QQ:2881983639

公司详细地址：广东省东莞市长安镇乌沙新安工业区品质路1-2号4楼