

化学镀镍光亮剂配方制作及使用方法

产品名称	化学镀镍光亮剂配方制作及使用方法
公司名称	深圳讯科标准技术服务有限公司业务推广部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂2层
联系电话	19168505613 19168505613

产品详情

时代在进步，应用领域在扩展，与之相对应的出现了许多不同功用的助剂。光亮剂就是其中之一，且它的应用领域也特别广泛，不仅在工业、食品、装饰等行业中有用到，同时光亮剂也用在了农业生产中。今天给大家具体介绍一下有关光亮剂在工业方面的应用。

光亮剂的作用

光亮剂在工业上主要作用表现在通过活性表面除去停留在金属表面的油污、氧化及未氧化的表面杂质，保持物体外部的洁净、光泽度、色牢度。通过研磨作用影响外观的质感，提高抛光的效率。

光亮剂的制作配方

1、碱性化学镀镍钨磷合金光亮剂配方：（1L计）

90~120g糖精、1.0~2.0g丙氧基化丙炔醇、0.8~1.5g壬基酚聚氧乙烯醚、0.6~1.5g十二烷基硫酸钠及余量的水。

使用：该类配方中包含硫酸镍、次亚磷酸钠、钨酸钠、柠檬酸钠、葡萄糖酸钠、硫酸铵及四硼酸钠的光亮剂组成成分简单、制备成本低，且便于调控，从而

使光亮剂具有较好的结合力，并很好的与镀镍钨磷合金的溶液体系相结合，适应镀镍钨磷合金化学镀的工作条件

2、一种钢铁件直接镀镍用光亮剂及其镀镍液配方

羟基丙烷磺酸吡啶噻盐：250~300g/L、N,N-二乙基丙炔胺硫酸盐：22~24g/L、丙氧基丁炔二醇：50~60g/L、丙炔醇甘油醚：6~8g/L、丙炔基磺酸钠：35~40g/L、葫芦脲：0.1~0.2g/L、3-巯基丙烷磺酸钠：3~4.5g/L。

使用：经过大量科学实验和实际应用表明，在不改变现有的镀镍施镀操作条件下，选用该镀镍光亮剂，可以在钢铁制件上镀出结合力好、韧性好、光亮、平整、均匀的镀镍层。

3、化学镀镍光亮剂配方及其使用方法

(1) $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2$ 、 $\text{Te}(\text{SO}_4)_2$ 、 AgNO_3 、 CdSO_4 中一种或二种之和1—2g/L，丁炔二醇、炔丙醇、乙氧基炔丙醇中任一种2.5—5g/L，全氟壬氧基苯磺酸钠或全氟辛烷基磺酸季胺盐50—100g/L；其余为去离子水或蒸馏水，使用时的添加量为每升化学镀镍液中加1—2ml。

(2) 硫酸镍20~30g/L、次亚磷酸钠23~32g/L、乙酸钠10~20g/L、苹果酸4~10g/L、乙酸6~13ml/L、乳酸6~15ml/L、硫酸铋3~10mg/L、白屈菜氨酸1~4mg/L、邻菲罗啉1~4mg/L、十二烷基磺酸钠1~6mg/L、硫酸铜0.5~2.5mg/L，PH值4.5~5.0。

优点：添加本光亮剂后能使镀层达到全光亮的效果，并且出光速度快，一般5分钟左右开始出光，10分钟便能达到镜面效果。且光亮剂用量少，镀液稳定，镀层结合力良好，镀层的腐蚀性优良，硝酸点蚀法测试能达到200秒以上。

(3) 聚氧乙烯失水山梨醇单脂肪酸酯：30~60g/L、十二烷基苯磺酸钠：6~12g/L、其余为水；

使用方法：取配制好的光亮剂溶液0.05mL~2mL加入到1L化学镀液中，调整pH值至4.4~5.8，将前处理后的镀件放入镀液中，按照常规的镀覆方法在80~90℃镀液中施镀1~4h；该化学镀镍光亮剂是由一种原料组成简单、价格低廉、不含有重金属和贵金属离子而且不影响镀层磷含量的新型化学镀镍光亮剂。

4、镀镍光亮剂的配方

丙烷磺酸吡啶噻盐(PPS)10-50g/L、丙炔醇丙氧基醚(PAP)10-30g/L、炔丙基磺酸钠(PS)10-200g/L、S-羧乙基异硫脲噻盐(ATPN)1-10g/L、丁二酸二己酯磺酸钠(MA-80)20-100g/L、硫酸镍 $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 200-320g/L，氯化 $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 45-55g/L，硼酸 H_3BO_3 40-50g/L，糖精钠0.8-1g/L，其余水。

5、一种环保型化学镀镍钨磷合金光亮剂及其使用方法（以1L记）

糖精钠：4~8克；乙氧基化丁炔二醇：1.5~3克；硫酸铜：1.5~3克；乳化剂OPE-10：0.5~1.5克；十二烷基苯磺酸钠：0.5~1.5克；去离子水：余量。

使用：1升化学镀镍钨磷溶液加入本光亮剂10毫升。该环保化学镀镍钨磷合金光亮剂配方不含铅、镉、硒等有害成分，所含成分无害、无毒；化学镀镍钨磷合金镀层起光快，施镀20min，便可获得全光亮的镍钨磷镀层；镀液加入该光亮剂后保持较高的沉积速度和使用寿命；光亮剂加入镀液对镀层结合力及硬度无不利影响。

6、一种镀镍光亮剂及电镀方法

糖精钠100~120g/L、对甲苯磺酰胺40~60g/L、羟基丙烷磺酸吡啶噻盐45~60g/L、羟乙基炔丙基醚30~40g/L、炔丙基磺酸钠5~10g/L、乙烯基磺酸钠0.5~2g/L。

7、酸性镀锌光亮剂的配方（单组份）

苯叉丙酮 3-5%、ZY-1 高温载体 25-30%、壬基酚聚氧乙烯醚 6-10%、扩散剂NNO 2-5%、苯甲酸钠 6-9%、烟酸 0.5-1.0%、低单位走位剂 0.05-0.20%、水 余量。

8、高清亮镀镍光亮剂：

高清亮镀镍光亮剂是由以下组分按下述重量份数比组成的：电镀液 甲基丁炔醇 十二烷基三甲基氯化铵=90-120 20-50 25-45。

其他光亮剂的应用及使用方法

1、测定光亮镀镍镀液中多种光亮剂的方法

针对现有技术的不足，提供一种先进有效的分离手段和检测技术，尤其是一种采用液相色谱—二极管阵列—蒸发光散射检测器联用检测方法，使用一次进样，同时测定光亮镀镍镀液中多种光亮剂的方法。该方法实现了各种光亮剂的含量准确有效测定，实现了光亮镀镍真正意义上的质量控制，并且可靠、操作简单。

2、酸性化学镀镍复合光亮剂的使用方法

它是由初级光亮剂、次级光亮剂和辅助光亮剂组成的复合光亮剂；使用方法是将复合光亮剂缓慢加入化学镀液中，并用5%-10%的稀硫酸溶液调节pH值至4.5-7.0；施镀温度为70-95℃；将干净无油的零件经3%-6%的稀硫酸溶液活化处理后浸入镀液中10-150min，即可在零件表面获得光亮的镀镍层。

3、一种电镀镍光亮剂中是否含有丁炔二醇的判断方法

(1)溶剂萃取：利用物质在互不相容的两相中的不同分配特性进行分离富集的方法，通常是利用与水不混溶的有机溶剂进行萃取，常用的工具是分液漏斗；

(2)样品净化：在50ml的分液漏斗中加入5ml样品之后，加入5-10ml的有机溶剂之后摇晃待其静置分层后，取出有机相经无水硫酸钠干燥，过0.45微米滤膜后，滴入GC-MS专用小玻璃瓶，贴好标识进行GC-MS测试；

(3)解析：操作解析软件并找到合理的匹配，就能判断出光亮剂是否含有丁炔二醇。