

代金胶应用问题解答

袁国伟

(广州二轻研究所)

陈建培

邮码:510180)

Q & A On Application of Substitute Gold Agent

by YUAN Guowei CHEN Jianpei

自广州二轻研究所研制的代金胶问世,特别是“代金胶的研究与应用”一文在《电镀与涂饰》1995年第3期发表后,引起了同行们的极大兴趣,纷纷来信来电询问该产品使用方法以及使用过程中出现问题的原因和解决方法。现综合答复如下:

1. 镀仿金后罩什么清漆适合用代金胶处理?

除了水溶性清漆因其漆膜太薄不能用于代金胶处理外,其他清漆都可用于代金胶处理,只是处理条件各异。氨基及聚酯类的清漆,处理温度可在55~65℃之间。而硝基清漆易于与代金胶结合,在同等条件下颜色会偏红。又由于硝基清漆漆膜在温度过高时容易溶胀而剥落,所以罩硝基清漆的工件作代金胶处理时处理温度以50℃以下为宜。且代金胶一般宜选用A型,或以A型为主,调加少量B型至满意色泽为止。据我们的试验及用户反应,丙稀酸-聚酯混合清漆一类的清漆应用效果较好。

2. 怎样才能使工件经代金胶处理的色泽均匀一致?

在生产现场,我们发现一些用户的处理槽子较深,以致槽子上、下部份会出现一定的温差,处理大工件时,工件的上、下部位可能会出现色泽差异。若对工作液采用机械搅拌,使槽内温度均匀,此类问题便会迎刃而解。

3. 为什么有时工件的某些部位不显色?

代金胶的工作原理是利用其组分中渗透剂、扩散剂及表面活性剂的作用,使有效成份均匀渗入工件表面的漆膜而显色。如果工件表面由于某些原因而局部无漆膜,那么无漆膜的部位就不能显色。因此应十分注意使漆膜覆盖均匀完整。

4. 为什么早期的代金胶很粘稠,而近期的粘度较小?

经过较长时间的生产实践,我们发现代金胶工作液由于水份的不断挥发而变得越来越稠。一些胶膜粘附在工件表面会妨碍液体的进一步渗入。于是我们对产品的配方进行了调整,尽量减小产品的粘度,增加有效成份,使工作液可长期稳定使用。

5. 代金胶处理镀件成本高吗?

经过大量试验及用户的信息反馈,每公斤的代金胶浓缩液可处理镀件1500~2000 dm²,所以处理费用不到0.05/dm²。

6. 代金胶处理后的工件易变色吗?

工件是否易变色取决于工件的电镀质量、仿金钝化工艺及清漆的漆膜性能。若用户的仿金产品不易变色,那么经代金胶处理后的工件同样不易变色。目前,我们制作的样品在室内存放已超过1年,颜色如初。

(1995-11-15 收稿)