

# 《实用电镀问题解答》

## 图书基本信息

书名：《实用电镀问题解答》

13位ISBN编号：9787111047575

10位ISBN编号：7111047575

出版时间：2005-01-03

出版社：机械工业出版社

作者：王士逵

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《实用电镀问题解答》

## 内容概要

本书是在1995年出版的《实用电镀问题解答》第2版的基础上重新编写的。内容包括镀前处理、镀锌、镀铜、镀镍、镀铬、镀合金、塑料电镀和化学镀、铝阳极氧化、镀后处理、电解液与镀层性能测试、电镀设备、环境保护及安全生产等方面的实用技术问题，与第2版相比，增编新题64个，改写8题，全书共计304题，并针对问题的关键，给以通俗易懂、简明扼要的解答。本书适于生产第一线的工人、技术人员和管理人员阅读。为便于初学者阅读，书末仍附有电镀常用名词术语解释和常用电镀标准目录索引。

## 书籍目录

第1版前言第2版说明第3版说明一、镀前处理 1 机械抛光、电解抛光和化学抛光有何不同？ 2 磨光时使用的粘砂磨光轮，粘砂时胶的质量分数如何控制？ 3 有一抛光轮直径  $d_1=50\text{cm}$ ，转数  $n_1=1500\text{r/min}$ ，若拟用直径  $d_2=25\text{cm}$ 的抛光轮替代，此时抛光机轴转数为多少时两抛光轮的圆周速度相等？ 4 是否任何金属工件都适宜电解抛光？ 5 氯化镀铜前为什么工件要在氰化钠溶液中进行活化？ 6 如何解决锌合金铸件上镀铬层易出现起泡的问题？ 7 对锌压铸件进行磨、抛光时应注意什么问题？ 8 清除锌合金压铸件上的氧化物有什么好办法？ 9 什么是超声波和超声波除油？ 10 用碳酸钠、磷酸钠和硅酸钠等配制的除油溶液中，为何会出现悬浮的白色絮状物？ 11 脉冲电抛光中为何工件粗糙表面的凹洼部位较凸起部位易于钝化？ 12 对经过热处理的不锈钢或耐热合金钢表面的氧化皮如何进行酸洗？ 13 小弹簧簧片、簧夹等类工件经热处理后，如何清除氧化皮？ 14 无法进行机械抛光的小型黄铜工件，采用哪种化学抛光方法较好？ 15 在同一条电镀自动线上镀钢铁和黄铜基体零件，为什么钢铁基体的零件镀层会脱皮？ 16 铜与黄铜零件经盐酸酸洗为什么会产生腐蚀？而钢铁零件在此槽中酸洗则不腐蚀？ 17 对于焊接的黄铜工件，镀前处理有无特殊要求？ 18 对于含铅黄铜工件，电镀前处理有何特殊要求？ 19 铝及其合金的化学抛光和电抛光用的溶液成分和工作条件如何？二、镀锌 1 镀锌电解液有哪些类型？ 2 碱性锌酸盐镀锌有何优点？ 3 碱性锌酸盐镀锌电解液中氢氧化钠和锌的浓度对镀层有何影响？控制范围是多少？ 4 碱性锌酸盐镀锌在操作上应注意什么？ 5 如何除去碱性锌酸盐电解液中的杂质？ 6 碱性锌酸盐镀锌选用的光亮剂对镀层质量有何影响？ 7 能否使用地下水配制碱性锌酸盐镀锌电解液？ 8 为什么采用锌酸盐镀锌？开始时镀不好，镀几槽以后就好了？ 9 配制碱性锌酸盐镀锌电解液时，对氢氧化钠有何要求？ 10 如何回用碱性锌酸盐镀锌中的锌？ 11 碱性锌酸盐镀锌时阳极表面有黑膜，是否为阳极电流密度过大？如何解决？ 12 对铸铁件进行氰化镀锌时，只有气体析出，而无镀层沉积，如何解决？ 13 有的工件滚镀氰化锌2~3h，一点镀层都没有，如何解决？ 14 长钢管水平放置槽中进行氰化镀锌，管内虽有辅助阳极，内壁上端仍无镀层，如何解决？ 15 将长钢管轴线与水平夹角成 $20^\circ$ 入槽镀锌，为何仍有30%左右的管内壁上端仍无镀层？ 16 在氰化镀锌电解液中，加入硫化钠，能除去哪些杂质？ 17 如何防止氯化钾镀锌电解液中铁杂质的影响？ 18 无氨氯化物镀锌电解液有何优点？ 19 如何防止氯化钾镀锌电解液中铁杂质的影响？ 20 氯化钾镀锌电解液的成分对镀层有何影响？如何控制？ 21 酸性氯化钾镀锌槽底的泥渣是如何生成的？ 22 如何防止零件镀锌后产生氢脆现象？ 23 什么是胺基电解液镀锌？三、镀铜 1 为什么有时光亮酸性镀铜沉积速度会减慢？ 2 如何正确使用酸性光亮镀铜添加剂？ 3 为什么有时光亮酸性镀铜层不亮而且光亮剂消耗增多？ 4 酸性光亮镀铜电解液中的一价铜离子有何影响？ 5 镀酸性光亮铜时，为什么阳极上有一层白色粉末？ 6 自行浇注的含磷铜阳极，在正常的光亮酸性镀铜电解液中，为什么表面会有一层铜粉？ 7 电解液中氯离子含量的多少对酸性光亮镀铜有何影响？ 8 有一800L光亮酸性硫酸铜槽，若按氯离子质量浓度为 $500\text{mg/L}$ 配制，应加剂盐酸多少？ 9 为什么要控制酸性光亮镀铜的体积电流密度？ 10 哪些因素可导致酸性光亮镀铜电解液中光亮剂的异常消耗？.....四、镀镍五、镀铬六、镀合金七、塑料电镀和化学镀八、铝阳极氧化九、镀后处理十、电解液与镀层性能测试十一、电镀设备十二、其他附录附录A 常用电镀名词术语 附录B 常用电镀标准目录索引参考文献

# 《实用电镀问题解答》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)