

产品使用说明书

环保无氰四元沉锌剂工艺 10004N

目 录

1. 工艺特点.....	2
2. 工艺流程.....	2
3. 操作条件.....	2
4. 溶液配制.....	3
5. 分析方法.....	3



一、工艺特点

1. 是一种无氰四元金属沉锌工艺，适合于铝及其合金在电镀以前的沉锌；
2. 该工艺开缸方便，能用于各种铝及铝铜、铝镁、铝硅、铝锡等合金上；
3. 大面积纯铝工件经此工艺后，产生一层细致而均匀的沉锌层，即使滞空长达数分钟，表面无发花，发热现象，能有效地防止二次碱蚀；
4. 尤其适合于自动线，为随后的镀铜、镀镍、镀青铜、镀铬、镀锌、金属锡及化学镀镍，并有着极好的结合力；
5. 本工艺含有贵金属元素，沉锌层结晶非常致密，推荐使用一次沉艺。

二、工艺流程

1. 脱脂推荐使用（10701 10708 10718）
2. 水洗；
3. 碱蚀（推荐使用 10728 碱蚀粉，30-90 秒）；
4. 水洗；
5. 除垢（推荐使用 10738 无酸环保除垢剂，10-120 秒）；
6. 水洗；
7. 沉锌。

三、操作条件

注意：溶液如有析出，加热溶解后再使用。

操作条件	范围	标准
四元沉锌剂 10004N	250-400ml/L	300ml/L
锌离子	12-19g/L	14g/L
碱度	65-100g/L	85g/L
温度	20-30°C	25°C
浸渍时间	15-120 秒	45 秒
滴水时间	10-60 秒	20 秒
搅拌	轻微空气搅拌	
冷却	推荐使用	



四、溶液配制

1. 槽中先加入 1/3 体积的水；
2. 缓慢加入所需量的 10004N 无氰四元沉锌剂；
3. 补充水至工作液位，搅拌均匀，冷却至操作温度后，开始工作。

补加

1. 每添加 21 ml/L 10004N，能提高 1g/L 的锌离子；
2. 每添加 3.86 ml/L 10004N，能提高 1g/L 的氢氧化钠；
3. 根据开缸浓度的波美度值来添加（10004N 原液波美度：36-37.）。

五、分析方法

A. 锌离子

用原子吸收分光光度仪分析；

B. 碱度

1. 取试液 5 毫升；
2. 加 50 毫升纯水；
3. 加 3 滴酚酞指示剂；
4. 用 1.0N 盐酸滴定至无色为终点。

碱度=1.0N 盐酸滴定数×8.16

