

# 阳极线机台加药操作方法 及注意事项

# 目录

1. 药品分类
2. 加药前准备
3. 各药槽建浴方法及注意事项
4. 各药品补加方法及注意事项
5. 异常处理

# 一. 药品分类

- 阳极所使用药品分为液体；固体两大类；
  - 液体包括：
    - 硫酸：无色透明液体，密度1.84左右，浓度98%左右；
    - 磷酸：无色无味粘稠状液体，密度1.68左右，浓度85%左右；
    - 硝酸：淡黄色或无色有刺激性气体的液体，密度1.39左右，浓度68%左右；
    - 除油剂：淡黄色透明液体，有机化合物；
    - 氨水：无色透明液体呈强碱性，有刺鼻臭味，能吸收空气中的二氧化碳；
    - 冰乙酸：无色透明液体，密度1.049左右。
    - 液碱：无色透明液体，浓度50%左右，呈碱性。密度1.50左右。
  - 固体包括：
    - 封孔剂：绿色粉末状，主要成分醋酸镍，质量百分比含量： $\geq 80\%$ ；
    - 染料：有机粉末状；
    - 片碱：白色片状，质量百分比含量： $\geq 98\%$ ；
    - 亚硝酸钠：白色粉状，工业盐，质量百分比含量： $\geq 99\%$ ；
    - 氟化氢铵：白色粉状，有刺激性气味；

# 二. 加药前准备

## 2.1 劳保用品

- 口罩；耐酸碱长胶手套；雨鞋；防护面罩，佩戴齐全；（例图1）

## 2.2 药品准备及确认

- 依化学分析室分析数据为依据，计算补加量；（例图2）
- 确认药品，槽号；

## 2.3 检查加药辅助设备

- 泵浦接口；阀门；管路等是否损坏破裂；（例图3）
- 如有损坏及时报修设备人员进行维修；
- 开启加药辅助设备；（例图4）



图1

槽液加药指令单					
碱蚀槽1		碱蚀槽2		化研槽	
药品名称	添加量	药品名称	添加量	药品名称	添加量
NaOH片碱	XX	NaOH片碱	XX	98%硫酸	XXX
				85%磷	XX

图2  
制表:



图3



# 三. 各药槽建浴方法及注意事项

## 3.1 液体类

### 磷酸

#### 建浴方法：

- 使用加药机直接注入槽内；

#### 注意事项：

- 添加前槽体确认是否清理干净；
- 确认加药机的药液量是否足够；
- 高光化抛需按照比例添加；
- 必须双人操作；（加药机操作一人，机台监督一人）

### 硝酸

#### 建浴方法：

- 确认好加药比例后使用加药机注入槽内；

#### 注意事项：

- 添加前确认槽体是否清理干净；
- 加药前槽内注入20-30%纯水；
- 确认加药机的药液量是否足够；
- 必须双人操作；（加药机操作一人，机台监督一人）

### 硫酸

#### 建浴方法：

- 确认好加药比例后使用加药机注入槽内；

#### 注意事项：

- 添加前确认槽体是否清理干净；
- 加药前槽内注入20%纯水（**硫酸添加禁止先注水后加药**）；
- 确认加药机的药液量是否足够；
- 必须双人操作；（加药机操作一人，机台监督一人）

## 三. 各药槽建浴方法及注意事项

### 3.2 固体类

片碱/封孔

建浴方法：

- 将槽内注入需求水量，并加温至需求温度
- 将计算好的药倒入槽内；

注意事项：

- 注水前检查槽体是否干净；
- 佩戴好劳保用品（口罩·手套·水鞋·面罩）；
- 添加时不可双脚踩在槽边；

染色

建浴方法：

- 注水前使用PH计测水质是否达标（5.0 -6.5）电导率 $<20\ \mu\text{s/cm}$ ；
- 注水完成后使用PH计测槽内水质要求同上，达标后升温至需求温度；
- 开启循环过滤机将煮好的染料均匀倒入溢流循环口；

注意事项：

- 注水前检查槽体/循环过滤机是否干净，过滤机棉芯是否更换；
- 佩戴好劳保用品（口罩·手套·水鞋·面罩）
- 添加时不可双脚踩在槽边；

## 四. 各药品补加方法及注意事项

### 4. 补加方法及注

#### 4.1 液体类

##### 补加方法：

- 设定好加药量；
- 开启系统；
- 使用对讲机与产线监督人员确认出药口状况；
- 到设定量后关闭加药泵及阀门；

##### 注意事项：

- 需双人操作，注意安全预防药水溅到身上；
- 加药时必须确认每一桶药或药罐的标签，防止加错药；
- 槽液里有工件时不可添加，待工件移出后方可添加；
- 有副槽的应往副槽添加；

## 四. 各药品补加方法及注意事项

### 4.2 固体类

#### 补加方法：

- 封孔剂：需用80度以上热水充分溶解并搅拌20-30分钟后倒入封孔槽中；  
（例图1-2）
- 染料：需用沸水充分溶解不停搅拌用电磁炉煮15-30分钟，分多次少量往染色槽添加；
- 氢氧化钠：称好重量后提到机台上站在走道边上缓慢的往槽里添加，  
开打气搅拌溶解；

#### 注意事项：

- 粉状药剂必须使用高温水溶解并搅拌20-30分钟方可添加；
- 槽内有工件时不可添加；
- 往槽内添加时需缓慢倒入，添加不可过剧防止槽液溅出；



图1



图2



## 五. 异常处理

### 5.1 安全防范

- 穿戴劳保用品；
- 搬运化学药品时轻拿轻放；
- 加药前仔细检查加药泵，管道，药桶及劳保用品是否有是否损坏破裂；
- 加完一种药时彻底清洗气动泵及辅助工具；
- 机台上添加药剂时注意运行中的天车，待天车停下并拉下天车防撞人后再进行药品添加；
- 回收空桶时把空桶表面清洗干净，集中放置指定区域存放，不可抛摔空桶；

### 5.2 化学药水溅到身上应急处理

#### 强酸：

- 立即用干抹布擦去；
- 再用大量水冲洗皮肤表面10分钟；
- 涂上 3-5%碳酸氢钠饱和溶液；
- 严重者就医；

#### 强碱：

- 立即用干抹布擦去；
- 再用大量水冲洗10分钟；
- 涂上 3-5%硼酸饱和溶液；
- 严重者就医；