



# 铬层退镀添加剂 TX-DP-01

## 使用说明书

东莞市同欣新材料有限公司  
DongGuan TongXin New Materials Co.,Ltd.

地址：东莞市寮步镇沿河南路 11 号松湖智谷产业园 F2 栋 501 室

电话：0769-83235323

传真：0769-83235323



## 铬层退镀添加剂 TX-DP-01 使用说明书

### 一、工艺概述

铬层退镀添加剂 TX-DP-01 属新型、快速、温和的退铬工艺，特别适用于印刷凹版的铬层退镀。其优势在于：

- 1、属硫酸型催化剂，不含氯化物
- 2、对基材无腐蚀，退镀后基体表面不变色
- 3、退镀催化剂能对铜层表面产生钝化状，因此，在退镀过程中必要地保护了铜层表面。

这种保护使得版辊二次镀铬时容易获得良好的电镀效果

- 4、与盐酸型退镀工艺和氢氧化钠电解退镀工艺相比，有毒气体明显减少，对环境污染小

### 二、操作条件

温度	30-40°C
波美度（在 20°C 时）Be°	25-35
容器（退镀槽）	PVC 或 PP
激活方式	阴极电解或锌棒
激活时间	约 5-10 秒（阴极激活）；10-30S（锌棒激活）
电流密度	最大与阳极表面有关
电压	约为 5 伏
阳极材料	铅（如用电话化）
退镀速度（25°C）	5-7 分钟约退铬层 10 μm
版辊转速	25-75 米（m）/分钟 建议：50 米（m）/分钟
版辊浸入率	30-70%
加热棒	石英加热棒或铁氟龙加热棒
维护方式	定量补充

### 三、镀液的配制

以 1000L 退镀槽为例

- 1、向退镀槽加入总体积 60% 的水，在连续循环搅拌下，缓慢加入浓硫酸 350-400kg（约 190L-220L，硫酸纯度 96% 以上，比重 1.84），槽液硫酸浓度为 350-400g/L；

- 2、待溶液温度回降 40°C 以下时，加入 15—20 升（退镀剂加入量为 15—20ml/L）量的退镀催化剂；

- 3、继续循环搅拌 30 分钟以上，待用。



注：◆ 不必采用去离子水

◆ 该步骤注意温度的变化,建议硫酸分 2-3 次添加,每次添加硫酸温度不宜超过 50℃;

◆ 镀槽、过滤器、泵的材质要求使用 PVC、PVDF、PP 等材质,禁用不锈钢、钛材质(内衬铁氟龙涂层的可以使用)!

#### 四、操作步骤

1、擦除版棍表面所有的油墨和油脂;

2、阴极电解活化约 5-10 秒,或采用锌棒在导角处活化 10-30S 待铬层自发反应开始时结束;

3、关掉电源;

4、直至退镀结束。

#### 五、工艺维护

1、以计算量维护

镀液每退除 100m<sup>2</sup>, 需要补充硫酸 26kg, 退镀剂 2.6kg;

2、以化验分析维护

硫酸的测定:

测定步骤: 用移液管吸取镀液 1ml 置于 350ml 锥形瓶中, 加入 100ml 蒸馏水, 再加入甲基橙指示剂 3 滴, 摇匀, 用 0.1N 标准氢氧化钠溶液滴定由橙红色变为米黄色为终点。

计算:  $m_{H_2SO_4} = (N \cdot V \cdot 0.049 \cdot 1000)$

式中: N—标准氢氧化钠溶液的当量浓度, V—耗用氢氧化钠溶液的毫升数。

当硫酸浓度低于 200g/L 时需要按照计算量将硫酸补充至 200g/L, 并按 1/10 的量补充退镀剂。

3、根据退镀时间维护

以退镀 10 分钟退镀时间为标准, 当退镀时间超过 10 分钟, 而且波美度低于 35Be° 时, 可以每次补充硫酸 20-40kg, 并按 1/10 的量补充退镀剂;

注意: 当波美度超过 35 Be° 时, 再补充硫酸和退镀剂, 退镀时间也不会缩短, 此时需要稀释退镀液或进行更换;

#### 六、产品说明和安全说明

产品外观: 无色或淡黄色液体。

东莞市同欣新材料有限公司

DongGuan TongXin New Materials Co.,Ltd.



## 七、包装

工程塑料桶，25kg/桶。

同心同德 共同发展