

右, 并有停留时间短、池容小、占地少等优点。

鉴定日期: 1981年10月31日

完成单位和人员:

北京建筑工程学院 李燕城 邱少强

崔二柱

协作单位和人员:

北京东风制革厂 姜衍孝 阎学义

全国环保科技情报网成果汇编组供稿

## 超滤法处理电泳涂漆槽液和废水

本成果主要内容有以下三方面:

1. 超滤净化电泳涂漆槽液的效果。在连续生产中, 即使严格槽液的管理, 也不可避免的要挟带杂质离子进入漆槽; 从预洗水中带入钙、镁、氯、硫酸根等离子, 从磷化产品中带入磷酸根, 锌亚铁等离子, 以及电沉积过程中胺的积累。这些都是造成漆膜疵病和电泳漆液报废的总根源。试验和生产实践表明, 超滤器能将低分子量的无机盐离子连同水和溶剂从漆液中分离出来。只要每天排出适量的超滤水, 漆液就能在新鲜状态下长期工作。从而消除了由于漆液报废造成的污染。

2. 产品带出涂料的回收及废水的消除。测试结果表明, 小件产品从电泳漆槽液里带出来的浮漆, 高于成膜部份。用超滤水清洗产品, 不仅回收了漆消除了污染, 而且保证了电泳槽液水的平衡问题。经过几年来的生产考核, 回收漆进入电泳漆槽是稳定的, 漆膜外观及性能与新配漆液相对比没有下降的趋势。排放水符合国家排放标准。

3. 超滤器容量的确定: 根据我厂原生产线的实际情况, 设置了二级循环浸洗, 所需超滤透过液给水量P值, 按下式求出。

$$\frac{P}{D} = \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{C_B - C_2}{C_2 + C_f}} - \frac{1}{2}$$

式中:

P—超滤透过液向循环水洗槽给水量 (升/时);

D—产品带出的涂料能被水置换的部分; (升/时, 可在生产线上实测)

$C_2$ ——二级循环冲洗水的涂料固体分(%) ;

$C_B$ ——电泳漆槽液涂料固体分(%) ;

$C_f$ ——超滤透过液涂料固体分(%)。

根据循环水洗所需透过液量及净化槽液所需排放透过液量确定超滤器容量。再根据超滤器容量配泵。

超滤无件流水孔在梅雨季节易被霉菌阻塞, 近来采用南开大学试制的“多霉净”能抑制霉菌的繁殖。

鉴定日期: 1977年10月

完成单位和人员: 广西人民机械厂康厚林

协作单位和人员: 陈志明 刘卫东 刘诏兰

全国环保科技情报网成果汇编组供稿