

<<电镀清洁生产工艺>>

图书基本信息

书名：<<电镀清洁生产工艺>>

13位ISBN编号：9787502562069

10位ISBN编号：7502562060

出版时间：2005-1-1

出版单位：化学工业

作者：冯绍彬

页数：439

字数：382000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<电镀清洁生产工艺>>

### 内容概要

本书是《实用电镀技术丛书》中的一本，较系统地总结了近期我国清洁生产工艺与技术取得的成果与经验，也对各方面的发展进行了概括综述。

本书介绍了国家近期对重点行业管理的政策、法规；阐述了清洁生产的基本概念，电镀行业实施清洁生产的意义、方法和工作程序；总结了国内电镀企业进行清洁生产的试点经验。

包括采用新技术，替代有毒有害工艺，加强企业的全过程管理，提高生产效率，提高各类化工原材料的利用率以及节水节能、大幅度消减废弃物、减轻末端处理的压力和费用等方面的实践经验，还总结了近年来国内创办电镀工业园区，实现环保和生产协调发展的经验。

本书还特别编入了编著者承担的国家自然科学基金资助项目——电位活化现象与金属电沉积初始过程的研究成果，融入了编著者多年从事电镀工艺教学和科研的成果。

本书可供从事表面处理、电化学工程及电镀领域的科研、设计、生产方面的工程技术人员参考，也可供该领域的企业管理人员，国家相关职能部门的技术人员及大中专院校相关专业的师生参考。

<<电镀清洁生产工艺>>

作者简介

冯绍彬:郑州轻工业学院材料与化学工程学院教授,男,硕士生导师,国家重大攻关项目负责人.

## &lt;&lt;电镀清洁生产工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 清洁生产专论? 第一节 概述? 一、清洁生产的基本概念? 二、实施清洁生产, 推动电镀业可持续发展? 三、电镀企业实施清洁生产的工作程序与实施步骤? 第二节 清洁生产的发展? 一、清洁生产发展的几个阶段? 二、清洁生产所含的三个方面的内容? 三、传统污染控制和现代清洁生产的比较? 第三节 我国清洁生产的发展? 一、20世纪90年代以来所开展的工作? 二、目前存在的问题? 第四节 清洁生产的立法背景? 一、制定清洁生产促进法的意义? 二、清洁生产促进法的名称与定义? 三、各方面的职责? 第五节 《清洁生产促进法》概述? 一、清洁生产促进法的主要内容和要求? 二、清洁生产应坚持的原则? 第二章 电镀行业的清洁生产? 第一节 概述? 一、电镀工业与环境污染? 二、我国电镀行业的现状? 三、严峻的市场形势? 四、严峻的法律环境? 第二节 北京电镀行业的清洁生产? 一、北京电镀行业实施清洁生产的紧迫性? 二、北京电镀行业实施清洁生产的有利条件和存在的问题? 三、北京电镀协会推动清洁生产的初步设想? 第三节 上海电镀行业清洁生产发展与回顾? 一、清洁生产在上海的历史? 二、实施清洁生产的距离与障碍? 三、实施清洁生产势在必行? 四、清洁生产应从现在做起, 从点滴做起? 五、上海市电镀协会的清洁生产行动? 第四节 全国电镀行业清洁生产试点及数据分析? 一、电镀行业推行清洁生产的进展? 二、我国电镀行业清洁生产审核数据? 三、我国电镀行业清洁生产审核分析? 第五节 清洁生产与技术进步? 一、生产工艺的选择是优质高产的关键, 也是实现清洁生产的基础? 二、电镀工业清洁生产工艺技术总汇? 三、典型镀种清洁生产发展趋势? 四、前处理清洁生产的发展趋势? 五、电镀三废治理及其他? 第六节 电镀企业管理与清洁生产全过程控制? 一、电镀清洁生产方案的统计分析内容与内容剖析? 二、实施清洁生产, 完善企业管理? 三、电镀清洁生产过程控制方案汇总? 四、电镀清洁生产加强管理的具体措施? 五、循环利用和再资源化? 六、电镀工业清洁生产综合措施? 第七节 江西赣江机械厂电镀清洁生产示范工程? 一、概述? 二、工艺技术调研? 三、装饰铬工艺的改进? 四、碱性镀锌镍合金取代氰化镀锌? 五、低温发黑取代高温碱性发蓝? 六、低温磷化? 七、铬渣污泥的综合利用? 第八节 国营159厂清洁生产实例? 一、预评估? 二、评估? 三、备选方案产生和筛选? 四、可行性分析? 五、持续清洁生产? 第三章 电镀清洁生产审核? 第一节 清洁生产审核程序与实施步骤? 一、筹划和组织--准备阶段? 二、审核阶段? 三、制订方案阶段? 四、方案实施? 五、编写清洁生产报告? 六、可供电镀企业参考的部分清洁生产方案? 第二节 电镀清洁生产评价? 一、清洁生产评价指标体系的建立? 二、电镀清洁生产评价方法? 第四章 前处理过程中的清洁生产问题? 第一节 除油处理? 一、低温除油? 二、水基清洗剂替代有机溶剂除油? 三、超声波清洗除油? 四、微生物降解生化除油? 第二节 不锈钢的化学与电化学抛光工艺? 一、化学抛光工艺? 二、不锈钢无铬电化学抛光工艺? 第三节 铝及铝合金的抛光? 一、机械抛光? 二、化学抛光? 三、电化学抛光? 四、发展前景? 第四节 铜及铜合金的前处理? 一、化学抛光? 二、电化学抛光? 三、钝化工艺? 第五章 无氰镀锌工艺及镀铬防护涂层? 第一节 锌酸盐镀锌? 一、概述? 二、锌酸盐镀锌溶液组成及其工艺条件? 三、氰化物镀锌转化为碱性锌酸盐镀锌? 第二节 氯化物镀锌? 一、概述? 二、氯化钾镀锌溶液组成及工艺条件? 第三节 硫酸盐镀锌? 一、概述? 二、硫酸盐镀锌溶液的组成和工艺条件? 三、线材硫酸盐连续光亮镀锌工艺? 第四节 镀锌层低铬、超低铬钝化处理? 一、概述? 二、高铬钝化工艺和低铬、超低铬钝化工艺比较? 三、低铬、超低铬彩色钝化工艺? 四、低铬一次性蓝白钝化? 五、低铬银白色钝化? 六、镀锌层的无六价铬钝化? 第五节 几种镀锌(合金)工艺与钝化工艺性能比较与改进? 一、中性盐雾试验比较? 二、工艺改进? 第六节 锌铁合金滚镀取代氰化滚镀锌? 一、工艺? 二、影响滚镀质量的因素? 三、锌铁合金滚镀与氰化滚镀锌的比较? 第七节 锌铬涂层(达克罗)? 一、概述? 二、达克罗涂液的组成? 三、达克罗膜层结构及其防腐处理? 四、达克罗工艺流程? 五、达克罗涂层性能特点? 六、达克罗涂层的局限? 七、达克罗应用范围? 第八节 交美特技术? 一、概述? 二、涂覆工艺? 三、展望? 第六章 无氰镀铜工艺? 第一节 酸性硫酸盐镀铜? 一、酸性镀铜添加剂及其工艺的发展? 二、普通酸性硫酸盐镀铜? 三、硫酸盐光亮镀铜? 第二节 焦磷酸盐镀铜? 一、焦磷酸盐镀铜原理? 二、焦磷酸盐镀铜的工艺规范? 三、溶液的配制? 四、溶液成分作用和影响? 五、工艺条件的影响? 第三节 HEDP镀铜? 第四节 柠檬酸-酒石酸盐镀铜? 第五节 电位活化现象与无氰预镀铜工艺? 一、电位活化现象? 二、焦磷酸盐预镀铜工艺? 第六节 预镀镍与置换镀铜、镀铜锡合金替代氰化物预镀铜? 一、几种酸性预镀镍工艺规范? 二、置换镀铜替代氰化物预镀铜? 三、置换镀铜锡合金替代氰化物预镀铜? 第七节 线材置换镀铜(锡青铜)工艺? 一、工艺流程? 二、工艺配方及规范?

## &lt;&lt;电镀清洁生产工艺&gt;&gt;

三、工艺说明及维护? 四、前处理? 五、拉光处理? 六、钝化防锈蚀处理? 第七章 无氰镀贵金属与仿金电镀工艺? 第一节 无氰镀银工艺? 一、硫代硫酸盐镀银? 二、其他无氰镀银? 第二节 无氰镀金工艺? 一、微酸性柠檬酸盐镀金? 二、亚硫酸盐镀金? 三、亚硫酸铵型脉冲镀金? 第三节 仿金镀工艺? 一、概述? 二、Cu-Zn仿金电镀? 三、Cu-Sn仿金电镀? 四、Cu-Zn-Sn仿金电镀? 五、Cu-Zn-Sn-Ni四元合金仿金电镀? 六、仿金电镀前景展望? 第八章 低浓度电镀铬及其六价铬替代工艺? 第一节 概述? 一、六价铬工艺? 二、六价铬替代工艺? 第二节 低浓度铬酸镀铬工艺? 一、低浓度铬酸镀铬工艺? 二、处理镀铬槽液杂质的新方法? 第三节 合金电镀层代铬工艺? 一、合金镀层替代装饰镀铬层? 二、合金镀层代硬铬? 第四节 化学镀镍磷合金代铬工艺? 一、概述? 二、化学镀镍的工艺分类与特点? 三、长寿命化学镀镍工艺的研究? 四、低温低磷化学镀镍工艺的研究? 五、化学复合镀? 六、化学镀镍磷合金工艺举例? 第五节 三价铬体系电镀工艺? 一、概述? 二、三价铬体系的工艺类型? 三、三价铬体系电镀工艺展望? 第九章 锌合金代镉及无氟无铅电镀工艺? 第一节 代镉电镀工艺? 一、电镀锌镍合金? 二、电镀锌铁合金? 三、电镀锌钴合金? 四、电镀锡锌合金? 第二节 无氟和无铅电镀工艺? 一、无氟锡铅合金工艺? 二、铅锡合金替代工艺? 第三节 节镍、代镍工艺? 一、概述? 二、低锡青铜合金代镍? 三、无氰滚镀高锡青铜代锡、代铬工艺? 第十章 电镀生产全过程的清洁生产? 第一节 工艺改革? 一、常用表面处理生产技术简介? 二、改革工艺和设备, 开发全新流程? 三、电镀工艺改革? 第二节 减少镀液带出量的措施? 一、改进镀液性能, 降低镀液黏度? 二、确定镀件在镀槽上部合理的停留时间? 三、改进挂具? 四、改进镀件的吊挂方式? 五、增设回收槽? 第三节 电镀清洗方法的改进? 一、常用水清洗方法? 二、电镀逆流清洗闭路循环系统? 三、电镀清洗废水的定期全翻槽方法? 第四节 电镀生产过程管理? 一、转变观念, 提高认识, 加强管理? 二、生产过程中的节能技术管理? 第十一章 电镀三废治理及其综合利用? 第一节 概述? 一、电镀三废的来源? 二、电镀三废的危害? 三、电镀三废处理形式及处理方法? 第二节 含铬废水的处理及利用? 一、强制循环法? 二、化学法? 三、电解法? 四、铁氧体法? 五、活性炭吸附法? 六、离子交换法? 第三节 含重金属废水处理及利用? 一、含镍废水处理及利用? 二、含铜废水处理及利用? 三、含锌废水处理及利用? 四、综合处理含金属废水新方法? 第四节 酸碱废水处理? 一、自然中和法? 二、药剂中和法? 三、过滤中和法? 第五节 电镀混合废水处理? 一、氢氧化物沉淀法? 二、硫化物沉淀法? 三、铁屑电解法处理电镀废水? 四、微生物治理电镀混合废水? 第六节 含尘及有害气体的处理方法

<<电镀清洁生产工艺>>

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:<http://www.tushu007.com>