

《实用电镀技术丛书(2)--钢铁制件热浸镀与渗镀》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2009年04月01日

开本：大32开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787122039279

丛书名：实用电镀技术丛书 第二批

内容简介

本书是《实用电镀技术丛书》（第二批）的一个分册。

本书重点阐述了以钢铁制件为主要实施对象的热浸镀锌、铝、铅、锡和渗镀锌、铝的基本原理、工艺与设备、质量标准与质量控制。对热浸镀锌层与渗锌层、热浸镀铝层与渗铝层的特点作了深入分析。同时介绍了这些传统技术的*发展和应用前景。本书内容丰富，具有较强的实用性。

本书适合从事表面处理行业的工程技术人员、生产管理人员和操作人员阅读；亦可供金属腐蚀与防护专业的大专院校师生和科研人员参考。

目录

第一章 绪论

第一节 金属的腐蚀与防护概述

第二节 热浸镀与渗镀的特点与应用

参考文献

第二章 热浸镀锌

第一节 热浸镀锌的基本原理

第二节 热浸镀锌前处理

第三节 热浸镀锌工艺参数及操作方法

第四节 热浸镀锌的后处理

第五节 热浸镀锌层质量要求与控制

第六节 热浸镀锌设备

第七节 钢铁制件热浸镀锌典型应用分析

参考文献

第三章 热浸镀铝

第一节 热浸镀铝的基本原理

第二节 钢铁制件热浸镀铝工艺及影响镀层的因素

第三节 钢铁制件的热浸渗铝工艺

第四节 不同工艺方法的热浸镀铝层在质量及使用性能方面的差别

第五节 热浸镀铝设备

第六节 钢件热浸镀铝的产品标准及质量要求

第七节 钢铁制件热浸镀铝的应用实例

参考文献

第四章 热浸镀锡与铅锡合金及其他

第一节 热浸镀锡

第二节 热浸镀铅锡合金

第三节 热浸镀锡锌合金

第四节 热浸镀铜及其合金

参考文献

第五章 渗锌

第一节 渗锌原理

第二节 渗锌工艺与生产

第三节 渗锌的质量要求及检测方法

第四节 渗锌层的性能及特点

第五节 渗锌、热镀锌、电镀锌的比较、选择及应用

第六节 渗锌的研究进展

参考文献

第六章 渗铝

第一节 渗铝原理

第二节 渗铝工艺及设备

第三节 渗铝层的性能

第四节 非铁金属及合金的渗铝

第五节 多元共渗和复合渗铝

第六节 渗铝的发展与应用

参考文献

在线试读部分章节

第一章 绪论

第一节 金属的腐蚀与防护概述

一、腐蚀过程与控制

(一) 腐蚀防护的重要性

腐蚀问题遍及国民经济和人类活动的各个领域，大量的工程构件、设备和设施因腐蚀而失效，给国家带来巨大的经济损失。无论在工业环境或自然环境中，材料的腐蚀都会发生，并具有各自的规律和特点。

1999~2001年发布的中国腐蚀调查报告指出，我国每年为腐蚀支付的直接费用据不完全统计，已达人民币2000亿以上。如果考虑间接损失，国民经济花费在腐蚀方面费用的总和估计可达5000亿元，约占国民经济总产值的5%，每人平均每年要支付500元的腐蚀费用。这是一笔相当可观的损耗，它大于各自然灾害所造成的损失的总和。世界上发达国家多年的统计数字也是在3%~5%之间，其中最严重、最复杂的是金属的腐蚀。据统计，世界上每年因腐蚀而损失的钢铁材料占总产量的1/5。腐蚀对现代工业造成严重破坏，甚至会危及人民的生命和财产安全，因此必须采取有效的防护措施。为此须支付必要的费用，合理调整腐蚀损失和防腐蚀费用之间的关系，从而达到防护的目的，而使支出的总费用降至最低，这项工作称为腐蚀控制。实现腐蚀控制是使国民经济基础设施和各种设备、装备处于良好运行状态的保障，是国家现代化进程中不可缺少的重要组成部分，具有深远的战略意义。

.....

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)