

《简明表面处理工手册》

图书基本信息

书名：《简明表面处理工手册》

13位ISBN编号：9787111043492

10位ISBN编号：7111043499

出版时间：1999-05

出版社：机械工业出版社

作者：林春华 葛祥荣 等编

页数：627

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

书籍目录

目录

前言

第1章 金属腐蚀的基本知识

1 腐蚀的定义及其危害性

2 腐蚀的本质

2.1 化学腐蚀

2.2 电化学腐蚀

3 腐蚀的类型

3.1 均匀腐蚀

3.2 点腐蚀

3.3 缝隙腐蚀

3.4 沉积腐蚀

3.5 选择腐蚀

3.6 晶间腐蚀

3.7 层间腐蚀

3.8 冲刷腐蚀

3.9 空泡腐蚀

3.10 磨振腐蚀

3.11 环境诱发破裂

3.12 双金属腐蚀（电偶腐蚀）

3.13 杂散电流腐蚀

第2章 电镀、电刷镀、无电解镀

1 镀前表面准备

1.1 整平

1.2 除油

1.3 浸蚀

1.4 表面准备工艺的新进展

1.5 电刷镀工艺的表面准备

2 电镀

2.1 镀铜

2.2 镀镍

2.3 镀铬

2.4 镀锌

2.5 镀锡

2.6 合金电镀

2.7 贵金属电镀

2.8 电镀设备

3 电刷镀

3.1 电刷镀的原理、特点和应用范围

3.2 电刷镀各种金属镀层

3.3 各种金属的电刷镀工艺

3.4 电刷镀设备

4 无电解镀

4.1 无电解镀的原理、特点和应用范围

4.2 各种金属的无电解镀工艺流程

4.3 各种无电解镀液配方及工艺规范

5 不合格镀层的退除

- 5.1铜镀层的退除
- 5.2镍镀层的退除
- 5.3铬镀层的退除
- 5.4锌镀层的退除
- 5.5锡镀层的退除
- 5.6铜 锡合金镀层的退除
- 5.7金镀层的退除和回收
- 5.8银镀层的退除和回收
- 5.9钢镀层的退除
- 5.10铂镀层的退除和回收
- 5.11钯镀层的退除
- 5.12锌镍铁合金镀层的退除
- 5.13电刷镀商品退镀液

6安全操作

- 6.1碱性溶液的安全使用
- 6.2酸性溶液的安全使用
- 6.3氰化物的安全使用
- 6.4安全用电
- 6.5机械设备的操作
- 6.6其他安全知识

参考文献

第3章 金属阳极化处理

- 1阳极氧化膜的性能和用途
- 2铝和铝合金的阳极氧化处理
 - 2.1铝和铝合金的硫酸阳极氧化
 - 2.2铝和铝合金的铬酸阳极氧化
 - 2.3铝和铝合金的草酸阳极氧化
 - 2.4铝和铝合金的硬质阳极氧化
 - 2.5铝和铝合金的瓷质阳极氧化
 - 2.6铝和铝合金其它阳极氧化
- 3镁合金的阳极氧化
- 4铜和铜合金的阳极氧化
- 5锌和镉的阳极氧化
- 6钢的阳极氧化
- 7阳极氧化膜性能的测定
- 8金属电解抛光
 - 8.1金属电解抛光的基本原理
 - 8.2金属电解抛光的应用范围
 - 8.3电解抛光液的种类及工艺流程

参考文献

第4章 液体和气体缓蚀材料及应用

- 1水溶性缓蚀剂及防锈水
 - 1.1常用水溶性缓蚀剂的种类和特点
 - 1.2水溶性缓蚀剂的作用原理
 - 1.3防锈水
 - 1.4国内外水溶性缓蚀材料的最新成果
- 2油溶性缓蚀剂和防锈油脂
 - 2.1油溶性缓蚀剂的作用机理
 - 2.2油溶性缓蚀剂的种类和用途

- 2.3防锈油脂的组成
- 2.4置换型防锈油
- 2.5溶剂稀释型防锈油
- 2.6防锈润滑两用油
- 2.7防锈脂
- 2.8国外的防锈油和防锈脂
- 2.9防锈油和防锈脂的试验方法
- 2.10近年来引进的几种溶剂稀释型防腐液及润滑油添加剂

3气相缓蚀材料

- 3.1气相缓蚀的机理和特点
- 3.2气相缓蚀材料的种类和使用方法
- 3.3气相缓蚀的试验方法

4金属水基清洗剂

- 4.1金属水基清洗剂的一些专业术语的概念
- 4.2金属水基清洗剂中的表面活性剂
- 4.3金属水基清洗剂中的助剂
- 4.4成分复配和典型金属水基清洗剂的配方
- 4.5金属水基清洗剂的清洗能力试验方法

5防锈切削液

- 5.1常用防锈切削油及其配置方法
- 5.2常用防锈乳化切削液及其配制方法
- 5.3常用防锈切削水及其配制方法

参考文献

第5章 金属表面的油漆涂装

1涂装材料

- 1.1油漆的组成及代号
- 1.2油漆中常用油料种类、特性和用途
- 1.3油漆中常用树脂的种类、特性和用途
- 1.4油漆中常用颜料种类、特性和用途
- 1.5油漆中常用溶剂的种类和用途
- 1.6油漆中辅助材料的种类和用途
- 1.7腻子的种类、用途和配制方法

2油漆的选用

- 2.1各类油漆的适用范围
- 2.2防腐蚀漆及其应用
- 2.3绝缘漆及其应用
- 2.4特种油漆的性能和用途

3油漆涂装工艺

- 3.1金属在油漆涂装前的表面处理
- 3.2油漆的涂装方法和涂装工艺
- 4涂漆施工过程中常见质量问题及防治方法

5油漆及漆膜质量检测

- 5.1油漆质量检验
- 5.2漆膜检验

6涂漆的安全作业

参考文献

第6章 金属表面的化学转化膜

1金属的磷化 磷酸盐膜

- 1.1 钢磷化的原理
- 1.2 磷化的工艺过程
- 1.3 铝及其合金的磷化
- 1.4 磷化膜的主要用途
- 1.5 磷化膜的性能测定
- 2 金属的化学氧化和钝化处理 - 氧化物膜
- 2.1 钢铁的化学氧化
- 2.2 镁合金的化学氧化
- 2.3 铜及铜合金的化学氧化和钝化
- 2.4 不锈钢的化学钝化
- 2.5 锌、镉的化学钝化
- 2.6 银的化学钝化
- 3 金属的着色膜
- 3.1 不锈钢着色
- 3.2 铜及铜合金着色
- 3.3 铝及其合金着色
- 3.4 银及银合金着色
- 3.5 锌及其合金的着色
- 3.6 镉的着色
- 3.7 锡的着色
- 3.8 镍及其合金的着色
- 3.9 铬的着色
- 3.10 钹合金的着色
- 3.11 钛及其合金的着色
- 3.12 钴的着色
- 参考文献
- 第7章 金属热喷涂技术
- 1 金属热喷涂概况
- 1.1 金属热喷涂分类
- 1.2 金属热喷涂工艺的特点
- 1.3 金属热喷涂层的功能及选用
- 1.4 金属热喷涂的应用
- 2 热喷涂材料
- 2.1 金属线材
- 2.2 粉末材料
- 2.3 塑料材料
- 3 金属热喷涂的工艺基础
- 4 金属热喷涂施工工艺
- 4.1 热喷涂表面的预处理
- 4.2 喷涂
- 4.3 热喷涂层的后处理
- 5 热喷涂层的缺陷及涂层去除方法
- 5.1 热喷涂的常见缺陷
- 5.2 热喷涂层的去除方法
- 6 热喷涂层和喷焊层的性能和评定方法
- 6.1 热喷涂层的性能和评定方法
- 6.2 自熔性合金喷焊层的性能及检测方法
- 7 热喷涂作业的安全知识
- 参考文献

第8章 塑料粉末涂装

1 塑料粉末涂料

1.1 概述

1.2 热塑性粉末涂料

1.3 热固性粉末涂料

1.4 粉末涂料的检验及准备

2 工件的前处理

2.1 涂膜层的缺陷与前处理的关系

2.2 机械处理

2.3 化学处理

2.4 被涂工件的遮蔽

3 粉末涂料的涂敷工艺

3.1 概况

3.2 流化床涂敷工艺

3.3 静电粉末喷涂工艺

3.4 静电流化床涂敷工艺

3.5 其它粉末涂敷工艺

4 涂敷后的成膜处理

4.1 固（塑）化

4.2 涂膜层缺陷和消除

4.3 涂膜层的后补处理

5 涂膜层性能测定

6 粉末涂装的安全与卫生

参考文献

附录一（印尼）苏玛查雅工业公司的油漆涂装材料及技术

附录二 美力先纳系列常温水基前处理剂及技术

附录三 美力先纳MP - 7系列产品的应用技术

《简明表面处理工手册》

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:www.tushu111.com