

<<表面处理技术手册>>

图书基本信息

书名：<<表面处理技术手册>>

13位ISBN编号：9787563919895

10位ISBN编号：7563919899

出版时间：2009-7

出版时间：胡传炘 北京工业大学出版社 (2009-07出版)

作者：胡传炘 编

页数：994

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>

<<表面处理技术手册>>

内容概要

表面处理技术在机械行业中，一直是较为重要的部分，其涉及的范围从晶体生长、集成电路制作、热电子发射、热辐射、化工中的多相催化到金属腐蚀与防护、表面改性及强化等。

本手册在简明介绍表面工程基本理论、基体前处理的基础上，重点系统地叙述了电镀、电铸、氧化、化学镀、化学转换膜处理、热浸镀、热喷涂、热烫印、化学热处理、堆焊、物理气相沉积(PVD)、离子注入、化学气相沉积(CVD)、涂装、电泳及静电喷涂、冲击镀、超硬膜、激光表面处理等18种表面工程领域中的最新技术、工艺、装备、应用及国内外最新通用标准，具有内容全面、实用性强的特点。

书中所介绍的均为国内外已经成熟的工艺技术，可直接用于生产。

本书可供电镀厂、喷漆厂、涂装厂、热喷涂厂、热浸镀厂、真空镀膜厂、环保设备厂、机械厂、化工厂、清洗厂、铝氧化厂、防腐厂，以及其他金属表面防腐、防磨、特殊功能层处理等单位的工程技术人员、管理及供销人员、科研人员阅读，也可供大专院校相关专业师生教学参考。

<<表面处理技术手册>>

书籍目录

前言修订版前言第1章 基本知识1.1 表面工程及表面处理技术的分类和用途1.1.1 什么是表面工程1.1.2 表面处理技术分类1.1.3 表面技术应用1.2 表面涂覆层及处理方法标记符号1.2.1 表面涂覆层及处理方法标记符号1.2.2 涂覆层表示方法举例1.3 金属涂(镀)层基本性能1.3.1 结合强度1.3.2 孔隙率及密度1.3.3 耐腐蚀性1.3.4 硬度1.3.5 电阻率1.4 金属的腐蚀与防护1.4.1 金属腐蚀与腐蚀分类1.4.2 腐蚀机理1.4.3 电极电位1.4.4 电位-pH图1.4.5 腐蚀速度第2章 基体前处理2.1 表面整平2.1.1 磨光与抛光2.1.2 成批光饰2.1.3 其他机械整平方法2.2 除油2.2.1 有机溶剂除油2.2.2 化学除油2.2.3 电化学除油2.2.4 低温除油2.2.5 超声除油2.2.6 擦拭除油2.2.7 滚筒除油2.3 浸蚀2.3.1 浸蚀的分粪2.3.2 常用浸蚀剂的作用2.3.3 浸蚀工艺2.3.4 弱浸蚀2.3.5 超声场内浸蚀2.3.6 浸蚀—除油联合处理2.3.7 工序间防锈2.4 电抛光与化学抛光2.4.1 电抛光2.4.2 化学抛光第3章 电镀3.1 电镀基础3.1.1 电镀原理3.1.2 电镀的结晶过程及影响电镀层结晶粗细的因素3.1.3 均镀能力和深镀能力及影响因素3.1.4 析氢对电镀过程的影响3.1.5 合金电镀3.1.6 阳极过程3.1.7 金属镀层的基本性能3.2 单金属电镀3.2.1 镀锌3.2.2 镀镉3.2.3 镀锡3.2.4 镀铜3.2.5 镀镍3.2.6 镀铬3.2.7 镀铅3.2.8 镀铁3.3 合金电镀3.3.1 镀铜合金3.3.2 镀锡合金3.3.3 镀镍合金3.3.4 镀锌合金3.3.5 镀多元合金3.4 稀贵金属电镀3.4.1 镀银3.4.2 镀金与金合金3.4.3 镀钯与钯镍合金3.4.4 其他稀贵金属的电镀3.5 特种电镀3.5.1 复合电镀3.5.2 塑料及其他非金属的电镀3.5.3 特种材料上的电镀3.5.4 刷镀与局部电镀3.5.5 双极性电镀3.6 有关电镀的国家标准目录第4章 氧化、着色与染色4.1 钢铁的氧化4.1.1 钢铁氧化的实质4.1.2 氧化工艺流程4.1.3 溶液配制及工艺条件4.1.4 工艺操作中注意事项4.1.5 氧化膜常见缺陷及处理4.1.6 钢铁氧化应用4.2 铜及铜合金的氧化4.2.1 铜及铜合金氧化的实质4.2.2 氧化工艺流程4.2.3 溶液配制及工艺条件4.2.4 工艺操作中注意事项4.2.5 铜及铜合金氧化应用4.3 铜及铜合金的钝化4.3.1 钝化工艺流程4.3.2 钝化液化学成分及工艺条件4.3.3 工艺操作中注意事项4.4 铝及铝合金的氧化4.4.1 装饰性氧化4.4.2 硬质阳极氧化4.4.3 特种阳极氧化4.5 染色与着色4.5.1 着色方法分类及比较4.5.2 整体着色法(自然显色法)4.5.3 吸附着色法(他学着色法)4.5.4 电解着色法4.6 封闭处理4.6.1 热水封闭4.6.2 蒸汽封闭4.6.3 金属盐封闭4.7 铝及铝合金阳极氧化着色阳极氧化膜耐晒度的人造光加速试验第5章 电铸5.1 电铸原理、特点及应用5.1.1 电铸原理5.1.2 电铸特点5.1.3 电铸应用5.2 电铸芯模设计、类型及材料5.2.1 芯模设计5.2.2 芯模类型5.2.3 芯模材料5.3 电铸的前处理5.3.1 金属芯模表面剥离膜形成5.3.2 非导体芯模表面金属化5.4 电铸铜5.4.1 硫酸铜电铸5.4.2 氟硼酸电铸铜5.5 电铸镍5.5.1 电铸镍特点及种类5.5.2 瓦特型电铸镍5.5.3 氨基磺酸型电铸镍5.5.4 高速电铸镍5.6 电铸铁5.6.1 电铸铁特点5.6.2 电铸液5.7 电铸后处理5.7.1 脱模5.7.2 加固5.8 复合电铸5.8.1 概述5.8.2 复合电铸工艺5.8.3 电铸镍钴合金5.8.4 电铸镍锰合金5.9 电铸技术的应用5.9.1 组合式可溶性象形阳极电铸技术5.9.2 精密电极制造技术5.9.3 电极精密电铸举例5.9.4 选择性电铸技术第6章 化学镀6.1 化学镀镍6.1.1 化学镀镍的原理6.1.2 化学镀镍层的性能6.1.3 化学镀镍的前处理6.1.4 化学镀镍的工艺条件及镀液的配制6.1.5 工艺条件和溶液组成对化学镀的影响6.1.6 化学镀层的用途6.1.7 镀液维护6.1.8 其他类型的化学镀镍工艺6.1.9 不良镀层的消除.....第7章 化学转换膜处理第8章 热浸镀第9章 热喷涂第10章 涂料与涂装

<<表面处理技术手册>>

章节摘录

版权页：插图：

<<表面处理技术手册>>

编辑推荐

《表面处理技术手册(修订版)》是由北京工业大学出版社出版的。

<<表面处理技术手册>>

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