

## <<电镀工技能快速入门>>

### 图书基本信息

书名：<<电镀工技能快速入门>>

13位ISBN编号：9787534567056

10位ISBN编号：753456705X

出版时间：2009-10

出版时间：凤凰出版传媒集团，江苏科学技术出版社

作者：上海市职业指导培训中心

页数：391

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>

## <<电镀工技能快速入门>>

### 前言

改革开放20多年来,我国经济保持持续增长的势头。

进入21世纪后,随着新一轮经济增长周期的到来,经济发展将跨上一个新的平台。

其中,以先进制造业为主的第二产业对我国国民经济的飞速发展起到非常重要的作用;制造业的迅速发展,为国民经济和社会发展作出了重要的贡献,成为我国经济腾飞的强劲引擎。

根据联合国工业发展组织公布的《工业发展报告2002 / 2003》,我国制造业增加值占世界制造业的6.3%,位居美国、日本和德国之后,排名世界第4位。

随着我国工业化进程的加速、产业结构的调整和升级,经济发展对高质量技能人才的需求不断扩大。

然而,技能人才短缺已是不争事实,并日益严重,这已引起中央领导和社会各界广泛关注。

面对技能人才短缺现象,政府及各职能部门快速做出反应,采取措施加大培养力度,鼓励各种社会力量倾力投入技能人才培养领域。

同时,社会上掀起尊重技能人才的热潮,营造出一个有利于技能人才培养与成长的轻松、和谐的社会环境。

为认真贯彻党的十六届五中全会精神和《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》,适应全面建设小康社会对高素质劳动者和技能型人才的迫切要求,促进社会主义和谐社会建设,江苏科学技术出版社特邀请上海市职业指导培训中心的有关专家组织编写了“21世纪技工技能入门”系列丛书。

## <<电镀工技能快速入门>>

### 内容概要

《电镀工技能快速入门》是根据《电镀工国家职业标准》的初、中级技术工人等级标准及职业技能鉴定规范编写的。

书中以技能训练实例为主，遵循由浅入深、由易到难，由简单到复杂循序渐进的规律，以提高读者的综合技能水平。

主要内容包括电镀工基础知识、电镀预处理、电镀单金属、电镀合金、特种电镀、电镀设备及电镀废水的危害及其处理。

《电镀工技能快速入门》从中、小型企业对技术工人应具有广泛的通用知识和全面技能的实际需求出发，本着少而精的原则，突出技术实用性和通用性。

## &lt;&lt;电镀工技能快速入门&gt;&gt;

## 书籍目录

第一单元 电镀基础知识课题一 概述一、电镀工业的发展概况二、电镀基本概念三、法拉第定律及在电镀中的应用四、镀层的分类课题二 电化学基础一、原电池和电解池二、电极电势三、电极界面现象四、电极极化第二单元 电镀预处理课题一 表面机械准备一、概述二、磨光和抛光三、滚光四、振动光饰五、离心滚筒光饰六、刷光课题二 脱脂一、有机溶剂脱脂二、化学脱脂三、电化学脱脂四、超声波脱脂五、乳化液脱脂课题三 侵蚀一、化学侵蚀二、电化学侵蚀课题四 除油一、有机溶剂除油二、化学除油三、电化学除油四、超声波除油课题五 金属材料镀前的预处理一、钢铁的前处理二、铝及铝合金的前处理三、铜及铜合金的前处理第三单元 电镀单金属课题一 电镀锌一、概述二、氯化钾型微酸性镀锌三、碱性氰化物镀锌四、锌酸盐镀锌五、镀后处理课题二 电镀铜一、概述二、氰化物镀铜三、硫酸盐镀铜四、焦磷酸盐镀铜五、其他镀铜工艺课题三 电镀锡一、概述二、酸性镀锡三、镀层检验、缺陷分析及不合格镀层退除课题四 电镀镍一、概述二、电镀镍工艺分类三、镀暗镍四、不合格镍镀层的退除课题五 电镀铁一、镀铁前处理二、氯化亚铁镀铁三、硫酸亚铁盐镀铁四、氟硼酸盐镀铁课题六 电镀金一、碱性氰化物镀金二、酸性、中性镀金三、亚硫酸盐镀金四、其他镀金五、不合格镀层的退除第四单元 电镀合金课题一 电镀锌合金一、电镀Zn-Co合金二、电镀Zn-Ti合金三、电镀Zn-P合金四、电镀Zn-Mn合金五、电镀Zn-Cr合金六、电镀Zn-Ni-Fe合金七、电镀Zn-Fe-Co合金课题二 电镀锡合金一、电镀锡铅合金二、电镀锡镍合金三、电镀锡钴合金四、电镀锡锌和锡锌铋合金五、电镀锡铋合金六、电镀锡银合金课题三 电镀镍合金一、电镀镍铁合金二、电镀镍磷合金三、电镀镍钴合金第五单元 特种电镀课题一 复合电镀一、概述二、常见的复合镀层及其应用三、复合镀层形成的机理四、复合电镀工艺实施中的注意事项课题二 化学镀一、概述二、化学镀镍的复合沉积三、化学镀铜四、化学镀锡及锡合金五、化学镀贵金属课题三 脉冲电镀一、概述二、脉冲电源三、脉冲电镀工艺课题四 非金属基体电镀一、概述二、对塑料件的要求三、工艺流程四、ABS塑料的电镀第六单元 电镀设备课题一 电镀单机及自动生产线一、电镀单机二、直线式自动生产线三、型材电镀自动生产线课题二 电镀挂具一、挂具的设计二、挂具的结构第七单元 电镀废水的危害及其处理课题一 电镀废水的来源及其危害一、电镀废水的来源及特性二、电镀废水的危害课题二 电镀废水的处理与资源化技术一、电镀废水的处理原则与方法二、镀铬废水处理技术与工艺

## &lt;&lt;电镀工技能快速入门&gt;&gt;

## 章节摘录

常常要进行热处理。

但对一个部件而言，只需局部改变原来的性能，就需在热处理之前，先把不需要改变性能的部位保护起来。

如工业生产中为了防止局部渗碳要镀铜，防止局部渗氮要镀锡，这是利用碳或氮在这些金属中难以扩散的特性来实现的。

导电性镀层。

在电器、无线电及通信设备中，为提高制件表面的导电性，大量使用该类镀层，常用的有镀铜、镀银、镀金等。

若同时要求耐磨，则可镀银锑合金、金钴合金、金锑合金等。

磁性镀层。

录音机、电子计算机等设备中，所用的录音带、磁环线、磁鼓、磁盘等存储装置均需磁性材料，常用的有钴镍、镍铁、钴镍磷等磁性合金镀层；作为磁光记录材料，有钐钴等。

生产中，当电镀工艺条件改变时，镀层的磁特性也相应变化，故应严格控制施工条件。

修复性镀层。

重要机器零件磨损以后，可以采用电镀法进行修复，如汽车和拖拉机的曲轴、凸轮轴、齿轮、花键、纺织机的压辊、深井泵轴等可用电镀硬铬、镀铁（或复合镀铁）加以修复；印染、造纸、胶片行业的一些机件也可用镀铜、镀铬来修复；印刷用的字模或版模则可用镀铁来修复。

除上述镀层外，随着科技的发展，电镀或电沉积还可用于制备纳米材料、高性能材料薄膜，如超导氧化物薄膜、电致变色氧化物薄膜、金属化合物半导体薄膜、形状记忆合金薄膜、梯度材料薄膜等。

电镀在功能材料领域的用途非常广泛。

按照基体金属与镀层的电化学关系，镀层可分为阳极镀层和阴极镀层两大类，如铁上镀锌就是常用的阳极镀层，而铁上镀锡则是阴极镀层。

<<电镀工技能快速入门>>

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>