第一图书网, tushu007.com

<<化学电池制造工>>

图书基本信息

书名：<<化学电池制造工>>

13位ISBN编号：9787504579324

10位ISBN编号：7504579327

出版时间：2009-9

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：人力资源和社会保障部教材办公室 组织编写

页数：266

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

前言

1994年以来，劳动和社会保障部职业技能鉴定中心、教材办公室和中国劳动社会保障出版社组织有关方面专家，依据《中华人民共和国职业技能鉴定规范》，编写出版了职业技能鉴定教材及其配套的职业技能鉴定指导200余种，作为考前培训的权威性教材，受到全国各级培训、鉴定机构的欢迎，有力地推动了职业技能鉴定工作的开展。

劳动保障部从2000年开始陆续制定并颁布了国家职业标准。
同时，社会经济、技术不断发展，企业对劳动力素质提出了更高的要求。
为了适应新形势，为各级培训、鉴定部门和广大受培训者提供优质服务，教材办公室组织有关专家、技术人员和职业培训教学管理人员、教师，依据国家职业标准和企业对各类技能人才的需求，研发了职业技能培训鉴定教材。

新编写的教材具有以下主要特点：　　在编写原则上，突出以职业能力为核心。
教材编写贯穿“以职业标准为依据，以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念，依据国家职业标准，结合企业实际，反映岗位需求，突出新知识、新技术、新工艺、新方法，注重职业能力培养。凡是职业岗位工作中要求掌握的知识和技能，均作详细介绍。

在使用功能上，注重服务于培训和鉴定。
根据职业发展的实际情况和培训需求，教材力求体现职业培训的规律，反映职业技能鉴定考核的基本要求，满足培训对象参加各级各类鉴定考试的需要。

在编写模式上，采用分级模块化编写。
纵向上，教材按照国家职业资格等级单独成册，各等级合理衔接、步步提升，为技能人才培养搭建科学的阶梯型培训架构。
横向上，教材按照职业功能分模块展开，安排足量、适用的内容，贴近生产实际，贴近培训对象需要，贴近市场需求。

在内容安排上，增强教材的可读性。
为便于培训、鉴定部门在有限的时间内把最重要的知识和技能传授给培训对象，同时也便于培训对象迅速抓住重点，提高学习效率，在教材中精心设置了“培训目标”等栏目，以提示应该达到的目标，需要掌握的重点、难点、鉴定点和有关的扩展知识。
另外，每个学习单元后安排了单元测试题，每个级别的教材都提供了理论知识考核试卷，方便培训对象及时巩固、检验学习效果，并对本职业鉴定考核形式有初步的了解。

本书在编写过程中得到北京市人力资源和社会保障局、北京市第五十一职业技能鉴定所的大力支持和热情帮助，在此一并致以诚挚的谢意。

编写教材有相当的难度，是一项探索性工作。
由于时间仓促，不足之处在所难免，恳切希望各使用单位和个人对教材提出宝贵意见，以便修订时加以完善。

内容概要

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室组织编写。
教材以国家职业标准《原电池制造工》《锌银电池制造工》《铅酸蓄电池制造工》《镉镍、金属氢化物镍、铁镍蓄电池制造工》《锂离子蓄电池制造工》为依据，紧紧围绕“以企业需求为导向，以职业能力为核心”的编写理念，力求突出职业技能培训特色，满足职业技能培训与鉴定考核的需要。
本教材详细介绍了初级化学电池制造工要求掌握的最新实用知识和技术。
全书分为4个模块单元，主要内容包括：电池理论基础，电池制造基础，电池制造过程，电池的使用、测量及安全文明生产。
每一单元后安排了单元测试题及答案，书末提供了理论知识考核试卷，供读者巩固、检验学习效果时参考使用。
本教材是初级化学电池制造工职业技能培训与鉴定考核用书，也可供相关人员参加就业培训、岗位培训使用。

<<化学电池制造工>>

书籍目录

第1单元　电池理论基础 第一节　电学基础　一、电的基本概念　　二、电动势与电压　　三、电阻与电导　　四、欧姆定律　　五、直流电与交流电　　六、电功与电功率　　七、变压器的基本原理　　八、单体电池及电池组　第二节　化学基础　　一、化学基本概念　　二、质量和物质的量　　三、物质结构基本知识　　四、溶液及溶液中溶质浓度的计算　　五、常见化学反应类型　　六、常见无机化合物　　七、有机化学及高分子化学基础知识　　八、化学试剂简介　第三节　电池工作原理　　一、氧化还原反应与电化学　　二、原电池　　三、电化学装置原理　第四节　电池基本构造及分类　　一、电池的组成和活性物质　　二、电池的分类和系列　　三、电池书写的表达方式——电池式　　四、电池内部和外部的导电过程　第五节　电池的性能及常用参数　　一、电池的一般性能和充放电特性　　二、化学电池常用的主要参数　　三、电池的放电制度　　单元测试题　　单元测试题答案第2单元　电池制造基础　第一节　电池制造概论　　一、电池制造的基本过程　　二、常见电池制造用材料的物理化学性质　第二节　电池制造中的机械设备　　一、机械及机器的概念　　二、电池生产中常见的机械设备　第三节　电池制造中的测量工具及识读简单图纸　　一、测量基础　　二、制图的有关规定　　三、三视图基本知识　　四、一般图纸的表达方式　　五、图纸尺寸的标注　　六、识读简单图纸的基本方法　单元测试题　单元测试题答案第3单元　电池制造过程　第一节　锌-锰电池的制造　　一、锌-锰电池概述　　二、锌-锰电池的类型及电化学反应原理　　三、锌-锰电池的材料及制备　　四、锌-锰电池的生产过程　　五、锌-锰电池的性能与用途　第二节　锌-银电池的制造　　一、锌-银电池概述　　二、锌-银电池的类型及电化学反应原理　　三、锌-银电池用材料　　四、锌-银电池的生产过程　　五、锌-银电池的性能、特点与用途　第三节　铅-酸蓄电池的制造　　一、铅-酸蓄电池概述　　二、铅-酸蓄电池的分类和产品规格、型号　　三、铅-酸蓄电池的电化学原理及结构　　四、铅-酸蓄电池电极制备简述　　五、铅-酸蓄电池的生产工艺　　六、密封式免维护铅-酸蓄电池简介　　七、铅-酸蓄电池的主要性能、维护与用途　第四节　镍系蓄电池的制造　　一、镍系蓄电池概述　　二、镍系蓄电池的分类及标准　　三、镍系蓄电池的电化学原理　　四、镍系蓄电池的材料及制备　　五、镍系蓄电池的制造过程　　六、镍系蓄电池的性能及用途　　七、镍系蓄电池的发展　第五节　锂离子蓄电池的制造　　一、锂离子蓄电池概述　　二、锂离子蓄电池的类型、命名、基本组成及工作原理　　三、锂离子蓄电池生产中所用原材料　　四、锂离子蓄电池的结构和制造过程　　五、聚合物锂离子电池简介　单元测试题　单元测试题答案第4单元　电池的使用、测量及安全文明生产　第一节　电池的使用　　一、电池使用知识　　二、电池使用的注意事项　第二节　电池的测量　　一、电池测量的主要项目及一般方法　　二、常用电池测量仪表的工作原理和使用方法　第三节　安全文明生产　　一、安全生产　　二、文明生产　单元测试题　单元测试题答案理论知识考核试卷（一）理论知识考核试卷（一）答案理论知识考核试卷（二）理论知识考核试卷（二）答案理论知识考核试卷（三）理论知识考核试卷（三）答案理论知识考核试卷（四）理论知识考核试卷（四）答案参考文献

章节摘录

电池向外部负载供给电能的过程称为放电或使用。
电池放电是将化学能转变成电能的过程，这种过程是可以自发进行的。
因此，有时把能够自行放电的电池称为自发电池。
原电池是一种典型的自发电池。
在电解池中的电化学过程是将电能转变为化学能的过程，是一种不能自发进行的过程。
电池充电是利用电化学方法将直流电通过电池，道使电池内部发生化学反应来达到储存电能的过程。
电池充电是依靠外直流电源向电池输入电能，是一个消耗电能的过程。
电化学装置是将氧化还原反应中的两个半反应（氧化半反应和还原半反应）分别制成两个电极，其间以电解质溶液沟通所组成的电化学体系。
2．电池和电解池的工作原理　　电池是将化学能转变成电能的电化学装置。
电池放电时，向负载提供电能，是一种自发进行的氧化还原反应产生的电流。
此时负极发生氧化反应，正极发生还原反应，电子从电池的负极流出，通过负载流向正极；而电流是从电池的正极流向负极。
在电流流经负载时，把电能转换成其他各种不同形式的能量。
电解池是将电能转化成化学能的电化学装置。
一般所讲的电解，是指一种借助于直流电通过电解质溶液而引起化学反应的过程。
在电解过程中，电能不断地转化为化学能。
这与电池中进行的过程正好相反。
用来进行电解的装置被称为电解槽或电解池。
一般电解池的结构是在电解槽（池）内装有两个电极（用石墨或金属等导体制成），两个电极用金属导线与直流电源相连接，电解槽（池）内装入被电解的电解液。
……

第一图书网, tushu007.com

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