

<<机械设备维修基础>>

图书基本信息

书名：<<机械设备维修基础>>

13位ISBN编号：9787502448134

10位ISBN编号：7502448136

出版时间：2009-8

出版时间：冶金工业

作者：闫嘉琪//李力

页数：182

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>

## <<机械设备维修基础>>

### 前言

高等职业教育的根本任务是培养适应生产建设、管理和服务一线需要的高素质技能型人才。为此，按厂校人员携手合作，共同编写高职教材的思路，由多年从事高职高专教育工作的教师和多年在生产一线从事设备管理与设备维修工作的技术人员共同编写了本书。

本书编写的宗旨是：理清思路、贴近生产、突出重点、重在应用。

遵循“理论教学以必需、够用为度，重在应用”的指导思想，在编写过程中注重应用性、实用性和直接性，紧密结合企业生产状况和管理需要，力求使本书在解决现场问题时起到引导、借鉴作用。

根据培养目标需要，设备维修总授课时间为72~76课时，教师可根据具体情况适当安排授课深度。

授课计划建议：（1）第1、2章属专业基础课内容部分，教师可根据学生具体状况，有选择性地讲解。第6章可侧重生产现场常用的几种基础技术讲授，其余仅作简单的介绍。

（2）第3、4、5、7、8、9章应作为重点内容讲解。

把零部件失效与分析放在第3章是为了使学生认识为什么要进行设备维修。

只有知道“为什么”，才能知道“怎么办”，这是现场生产设备的客观发展规律，我们要重视这个发展规律。

第4、5、7、8、9章论述的是设备维修“是什么”及“怎么办”。

其中，第4章侧重管理常识，这是设备维修不可或缺的内容，可选择性讲授。

这章的重点是事故分析的方法与现场安全技术。

在讲解第5、7、8、9章时，需要辅以实物或教具来提高感性认识。

此外还要加强课堂内外的练习，以夯实基础，快速提高学生的思维与判断能力。

如果有条件，使用多媒体视频教学，效果更佳。

## <<机械设备维修基础>>

### 内容概要

本书从管理和技术角度介绍设备维修的内涵、意义、监测、诊断和具体维修方式与技术。全书内容可分为三大块。

第1章和第2章是专业基础知识，是学习本课程的前提。

第3章零部件失效与分析，作为维修入门话题诠释了“为什么”要进行设备维修。

第4章至第9章具体讲解设备维修体制与管理要求（含安全方面）、设备润滑工作、动态监测与故障诊断、设备检查与修理、安装与试运转和液压系统故障排除技术等内容。

本书可作为高等职业院校相关专业师生的教材及参考书，也可作为企业基层设备管理、技术人员的再培训教材，也可供现场设备维修人员参考。

## &lt;&lt;机械设备维修基础&gt;&gt;

## 书籍目录

0 绪论1 机械工程材料 1.1 钢铁基础知识 1.1.1 五种元素(C, Mn, si, P, S) 1.1.2 钢的常用热处理方法及应用 1.1.3 碳素钢与合金钢 1.1.4 生铁与铸钢 1.1.5 金属压力加工 1.1.6 型钢 1.1.7 钢管 1.1.8 金属丝方孔筛网 1.1.9 钢的力学性能及经验公式 1.1.10 常用钢铁材料的力学性能 1.2 有色金属及其合金 1.2.1 常用有色金属及合金产品 1.2.2 铸造铜合金与铸造轴承合金 1.3 常用非金属材料 1.3.1 工程塑料 1.3.2 橡胶制品 1.3.3 平面毛毡 1.3.4 玻璃 1.4 复合材料 复习思考题2 设备维修基础知识 2.1 金属力学性能 2.1.1 力学性能术语 2.1.2 硬度与抗拉强度的关系 2.2 公差与配合 2.2.1 公差与偏差 2.2.2 公差与配合的选择 2.2.3 基本偏差的选用 2.3 金属加工技术常识 2.3.1 金属切削加工 2.3.2 表面强化技术 2.3.3 数控机床与加工中心 2.4 设备管理术语 2.4.1 技术经济指标 2.4.2 设备的有形磨损与无形磨损 2.4.3 标准化的意义与代号 复习思考题3 零部件失效与分析 3.1 概述 3.2 零部件磨损 3.2.1 磨损的分类 3.2.2 磨损过程 3.3 零部件变形 3.3.1 变形的原因 3.3.2 减少变形的措施 3.4 零部件断裂 3.4.1 断裂类型 3.4.2 原因与防范措施 3.5 零部件腐蚀 3.6 滚动轴承的损坏 3.6.1 滚动轴承的选择 3.6.2 尺寸精度和旋转精度 3.6.3 轴承游隙 3.6.4 滚动轴承的初期与后期损坏形式 3.7 齿轮轮齿的失效形式 3.8 轴的失效 3.9 离心通风机故障及原因分析 复习思考题4 设备维修体制 4.1 设备故障与设备事故 4.1.1 设备故障与设备事故的概念 4.1.2 事故类型 4.1.3 事故分析 4.2 设备维修 4.2.1 设备维修含义 4.2.2 设备维修的宗旨与任务 4.2.3 维修性与维修思想 4.3 设备运行维护制度 4.3.1 事后维修制 4.3.2 计划预防修理制 4.3.3 全员生产维护制 4.3.4 预知维修制 4.4 设备维护安全规程 4.4.1 安全工作总体要求 4.4.2 安全规程通则 4.4.3 专项规程 4.4.4 机电安全技术常识问答 4.5 运行维护制度应用实例 4.5.1 机械设备 4.5.2 电气设备 复习思考题5 设备润滑工作6 动态监测与故障诊断简介7 设备检查与修理8 设备安装与试运转9 液压系统的故障诊断与排除参考文献

## <<机械设备维修基础>>

### 章节摘录

插图：联合国教科文组织在1974年把设备维修正式列入技术科学学科分类目录中，设备维修成为一门独立学科。

目前，随着工业与科学技术的飞速发展，新产品、新技术、新材料不断涌现，管理的理念、模式也在不断更新，因此仅靠一些传统修理技术、日渐老化的专业知识以及在现场处理过的几个技术难题的成功个案经验，已远远不能适应现代快速发展的大环境对设备维修的需求。

各行业装备水平迅猛发展的新形势，迫切需要设备维修与时俱进。

设备维修不仅仅是维持简单再生产的需要，它已发展成为生产力的重要组成部分，是企业赢得市场竞争的重要手段之一。

它关系到企业的整体效益、生存与发展，甚至关系到一个行业、一个地区的资源合理配置、经济可持续与协调发展。

众所周知，管理与技术是现代企业前进的“两个轮子”。

有的企业提出这样的口号：以设备为基础，以生产为中心，以经营为先导！

可见，设备维修对企业的发展有着重要的意义。

设备维修是设备维护、检查与修理的简称。

它是机械类专业及近机类专业的专业课。

学习该课程需要联系到前期学习过的多门专业基础课程的知识，如机械原理、机械零件、工程力学、材料力学、金属工艺学、公差配合与测量技术、机械设计基础、机械加工基础、液压传动与气动、电工基础等。

此外，还要了解设备安装、维护与修理、动态监测与故障诊断、安全技术、价值工程、设备维修工艺学、企业管理和设备管理等方面的知识。

可见，设备维修是一门综合性工程技术应用课程，是从事设备维修、设备管理人员须掌握的课程。

## <<机械设备维修基础>>

### 编辑推荐

《机械设备维修基础》是由冶金工业出版社出版的。

<<机械设备维修基础>>

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>