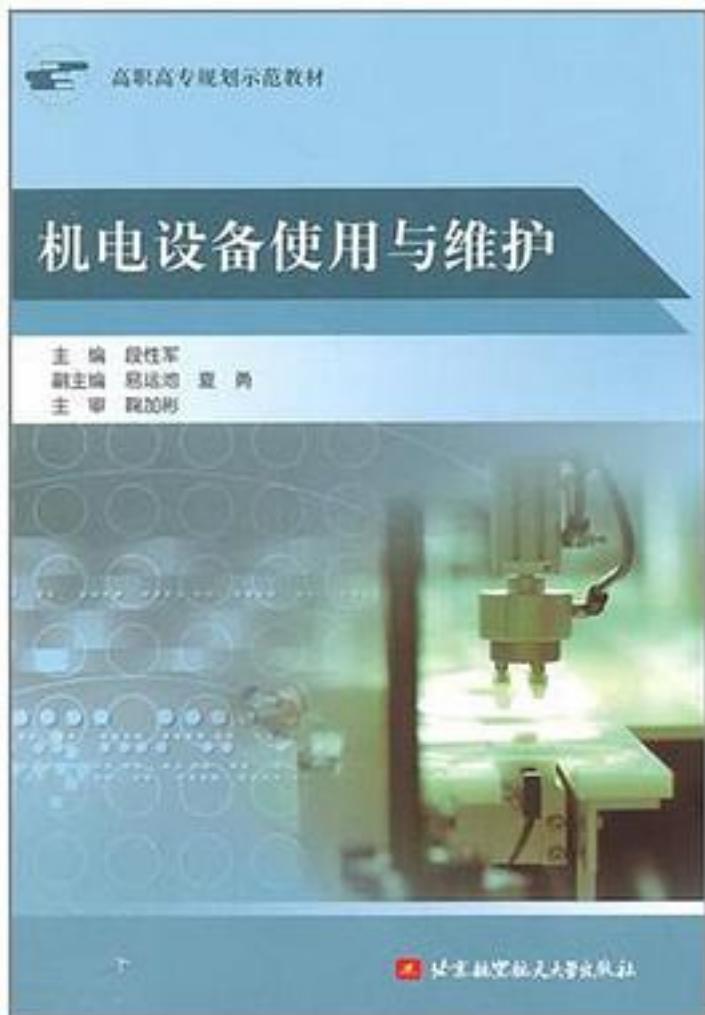


# 机电设备使用与维护



[机电设备使用与维护 下载链接1](#)

著者:段性军

出版者:北京航空航天大学

出版时间:2009-8

装帧:

isbn:9787811247893

《机电设备使用与维护》是高职高专“十一五”规划示范教材，以应用广泛的标准机床

为例，从机电设备维护与管理基础、机电设备的安装及调试、机电设备检验及验收、机电设备机械结构故障诊断及维护、机电设备电气控制系统故障诊断及维护、机电设备典型故障诊断及维护等六方面内容入手，深入浅出地阐明了机电设备应用与维护的理论依据，系统地介绍了机电设备使用与维护的方法和手段，内容涵盖了普通机床与数控机床的各个组成部分，通过一系列实例分析，突出解决实际问题的方法、能力，突出内容的先进性、实用性和技术的综合性。

本教材是高等职业技术教育设备维修与管理专业的适用教材，也可作为高等职业院校、高等专科院校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院数控维修、数控技术机电一体化及相关专业的学习用书，并可作为社会从业人士的业务参考书及培训用书。

## 作者介绍:

目录: 第1章 机电设备维护与管理基础 1. 1 机电设备入门 1. 1. 1 机电设备的发展  
1. 1. 2 机电设备的发展过程 1. 1. 3 机电设备的发展趋势 1. 1. 4  
现代机电设备的特点 1. 2 机电设备的分类 1. 3 机电设备的构成 1. 3. 1 机械系统  
1. 3. 2 电气控制系统 1. 3. 3 液压与气压系统 1. 4  
机电设备的常见故障及诊断维护要点 1. 4. 1 常见故障种类 1. 4. 2 机电设备的维护  
1. 4. 3 故障诊断技术 1. 5 机电设备的管理 1. 5. 1 机电设备的技术管理 1. 5. 2  
机电设备管理制度 1. 5. 3 现有机床管理流程实例 思考与练习第2章  
机电设备的安装及调试 2. 1 一般机电设备的安装与调试 2. 1. 1 安装前的准备工作  
2. 1. 2 安装基础 2. 1. 3 安装与调试 2. 2 数控机床安装、调试与维护实例 2. 2. 1  
机床的初就位和组装 2. 2. 2 数控系统的连接和调整 2. 2. 3 开机调试 2. 2. 4  
机床精度和功能的调试 2. 2. 5 机床试运行 思考与练习第3章 机电设备检验及验收  
3. 1 数控机床精度检验 3. 1. 1 数控机床几何精度检验 3. 1. 2  
数控机床定位精度检验 3. 1. 3 切削精度验收 3. 2 数控机床性能及数控功能检验  
3. 2. 1 数控机床性能检验 3. 2. 2 数控功能检验 3. 2. 3 机床空载运行检验 3. 3  
数控系统的验收 思考与练习第4章 机电设备机械结构故障诊断及维护 4. 1  
机电设备机械结构的故障诊断方法 4. 1. 1 实用诊断技术的应用 4. 1. 2  
机床异响的诊断 4. 1. 3 现代诊断技术的应用 4. 2  
机电设备主传动系统的故障诊断及维护 4. 2. 1 普通机床主传动系统的故障诊断及维护  
4. 2. 2 数控机床主传动系统的故障诊断及维护 4. 3  
机电设备进给传动系统的故障诊断及维护 4. 3. 1  
普通机床进给传动系统的故障诊断及维护 4. 3. 2  
数控机床进给传动系统的故障诊断及维护 4. 4 机床换刀装置的故障诊断及维护  
4. 4. 1 普通机床换刀装置的故障诊断及维护 4. 4. 2  
数控机床换刀装置的故障诊断及维护 4. 5 机床液压、气压控制系统的维护保养  
4. 5. 1 液压控制系统的维护保养 4. 5. 2 气压控制系统的维护保养 思考与练习第5章  
机电设备电气控制系统的故障诊断及维护 5. 1 电气控制系统的故障诊断方法 5. 1. 1  
电路中的物理量 5. 1. 2 电气识图 5. 1. 3 万用表的使用 5. 1. 4  
电气控制系统故障诊断方法 5. 2 电源维护及故障诊断 5. 2. 1 电源的认识 5. 2. 2  
数控机床电源维护及故障诊断 5. 3 电动机正反转控制线路故障诊断与维修 5. 3. 1  
电路的结构 5. 3. 2 电路中所用基本元器件 5. 3. 3 电路的共作原理 5. 3. 4  
常见故障诊断 5. 3. 5 接触器常见故障及维护 5. 3. 6 热继电器的常见故障及维护  
5. 4 数控机床输入／输出的故障诊断 5. 4. 1 可编程逻辑控制器 5. 4. 2  
PLC输入／输出元件 5. 4. 3 数控机床输入输出(I／O)控制的故障诊断 5. 5  
数控系统的故障诊断及维护 5. 5. 1 数控系统简介 5. 5. 2 FANUC系统面板操作  
5. 5. 3 数控系统的维护及保养 5. 5. 4 数控系统常见故障 5. 6  
数控机床伺服系统的故障诊断 5. 6. 1 主轴驱动系统 5. 6. 2 进给伺服系统 5. 6. 3  
主轴驱动系统的故障诊断与维修 5. 6. 4 进给伺服系统的故障诊断与维修  
思考与练习第6章 机电设备典型故障诊断及维护实例 6. 1 电源故障诊断与维护 6. 1. 1

FANUC电源模块原理 6. 1. 2 故障分析与排查 6. 2 参考点故障诊断 6. 3

主轴系统故障诊断 6. 3. 1 主轴伺服驱动系统(以FANUC为例) 6. 3. 2

主轴机械传动机构常见故障分析 6. 3. 3 主轴伺服驱动系统故障分析与排查 6. 4

进给轴系统故障诊断 6. 4. 1 FANUC进给伺服驱动系统 6. 4. 2

进给轴机械传动系统的故障分析 6. 4. 3 故障分析与排查 6. 5 自动换刀系统故障诊断

6. 5. 1 自动换刀系统常见故障 6. 5. 2 故障分析与排查 参考文献

• • • • • (收起)

[机电设备使用与维护](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[机电设备使用与维护](#) [下载链接1](#)

书评

[机电设备使用与维护](#) [下载链接1](#)