

<<数控设备与维修技术>>

图书基本信息

书名：<<数控设备与维修技术>>

13位ISBN编号：9787508369556

10位ISBN编号：7508369556

出版时间：2008-4

出版时间：中国电力出版社

作者：李志兴 著

页数：318

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>

## <<数控设备与维修技术>>

### 内容概要

《数控设备与维修技术》主要介绍了数控系统基础知识、数控设备的检测装置、进给运动的控制、主轴驱动及控制、PLC在数控设备中的应用、数控系统、数控设备的供电系统、数控维修基础知识与维修方法、数控设备故障维修实例等内容。

当前数控维修正成为一个新兴的行业，迫切需要一批高质量的专业书籍，以指导和帮助工程技术人员及在校学生了解和掌握数控设备与维修的相关知识和方法。

《数控设备与维修技术》内容丰富，重点突出，重视维修思路和技能的培养。

## <<数控设备与维修技术>>

### 书籍目录

前言第1章 数控系统基础知识1.1 数控系统概述1.1.1 数控系统的概念1.1.2 数控系统的组成1.1.3 机床数控系统的工作过程1.1.4 数控系统的分类1.1.5 数控系统的发展趋势1.2 数控机床的程序指令及坐标系1.2.1 数控机床的指令及程序1.2.2 数控机床的坐标系及有关点1.3 插补原理1.4 刀具补偿及其他预处理1.4.1 刀具位置补偿1.4.2 刀具长度补偿1.4.3 刀具半径补偿1.4.4 其他预处理1.5 误差补偿原理1.5.1 传动反转间隙补偿1.5.2 螺距误差补偿1.5.3 其他因素引起的误差及其补偿练习与思考题第2章 数控设备的检测装置2.1 概述2.1.1 直接测量与间接测量2.1.2 数字式测量与模拟式测量2.1.3 增量式测量与绝对式测量2.2 旋转变压器2.2.1 结构2.2.2 工作原理2.3 旋转编码器2.3.1 增量式光电编码器2.3.2 绝对式旋转编码器2.4 光栅2.4.1 光栅的种类与精度2.4.2 透射光栅的组成及工作原理2.5 检测装置故障维修实例练习与思考题第3章 进给运动的控制第4章 主轴驱动及控制第5章 PLC在数控设备中的应用第6章 数控系统第7章 数控设备的供电系统第8章 数控维修基础知识与维修方法第9章 数控设备故障维修实例附录参考文献

## <<数控设备与维修技术>>

### 章节摘录

第1章 数控系统基础知识： 1.1 数控系统概述： 1.1.1 数控系统的基本概念： 数字控制（Numerical Control）技术，简称数控（NC）技术，是近代发展起来的用数字化信息进行控制的一种自动控制技术。

其控制对象可以是各种生产过程，控制参数主要有位移、速度、温度、流量等。

采用数控技术的系统称为数控系统。

根据不同的被控制对象，有各种各样的数控系统。

目前应用最广泛的是机械加工行业中各种机床数控系统。

装备了数控系统的机床称为数控机床，如数控车床、数控铣床、数控线切割机床、数控加工中心等。

数字控制技术的发展是随着数字电子技术的发展而发展起来的。

数控系统的硬件基础是数字逻辑电路，最初的数控系统是由固定的数字逻辑电路组成的专用硬件数控系统，简称Nc系统。

它的柔性差、功能单一，且成本高，发生故障时维修工作量大，从而限制了它的推广和应用。

随着微电子计算机技术的飞速发展，出现了采用计算机或微型计算机的数控系统，由硬件和软件共同完成数控任务，称之为计算机数控系统（Computer Numerical Control），简称CNC系统。

它具有柔性好、功能强、可靠性高、易于实现机电一体化，且性价比高等优点。

现代数控系统差不多均为计算机数控系统。

由此可知，现代数控设备是集微电子技术、计算机技术、自动控制技术、精密测量技术和机械传动技术为一体的高度智能化的产品。

它使得传统的制造业发生了质的变化，从而实现了加工过程的自动化。

## <<数控设备与维修技术>>

### 编辑推荐

《数控设备与维修技术》可作为一般本科、高职高专数控设备应用与维护、数控技术、机电一体化、自动控制、计算机控制及电气自动化专业的教材，也可作为从事数控设备工作的工程技术人员的参考书。

<<数控设备与维修技术>>

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>