

## <<数控机床系统设计>>

### 图书基本信息

书名：<<数控机床系统设计>>

13位ISBN编号：9787502568887

10位ISBN编号：7502568883

出版时间：2005-6

出版时间：化学工业出版社

作者：文怀兴

页数：250

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>

## <<数控机床系统设计>>

### 内容概要

本书比较全面、系统地讲述了数控机床的基本组成和工作原理，各主要部件的功能和特点，重点介绍了数控机床及加工中心的总体设计、传动计算和结构设计。

本书以数控机床设计方法为主线，以总体设计、运动设计、结构设计为重点，注重分析问题、解决问题和设计能力的培养。

内容取材新颖、由浅入深、理论与实际相结合，反映了当今数控机床的技术发展前沿。

本书为《现代数控机床结构及设计丛书》之一。

全书比较全面、系统地讲述了数控机床的基本组成和工作原理，各主要部件的功能和特点，重点介绍了数控机床及加工中心的总体设计、传动计算和结构设计。

本书以数控机床设计方法为主线，以总体设计、运动设计、结构设计为重点，注重分析问题、解决问题和设计能力的培养。

内容取材新颖、由浅入深、理论与实际相结合，反映了当今数控机床的技术发展前沿。

本书可供从事机械设计、制造的科研人员、工程技术人员参考，也可作为高等院校机械设计及自动化、机械制造及自动化、数控技术、机电一体化等专业的教材。

## &lt;&lt;数控机床系统设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数控机床概述1.1 数控机床的特点1.1.1 数控机床的优点1.1.2 数控机床加工零件的特点1.2 数控机床的工作原理和组成1.2.1 数控机床的工作原理1.2.2 数控机床的组成1.3 数控机床的分类1.3.1 按运动方式分类1.3.2 按控制方式分类1.3.3 按数控系统的功能水平分类1.4 控制轴数与联动轴数1.5 数控机床性能、结构及应用1.5.1 数控机床的精度指标1.5.2 典型数控机床结构及应用1.6 数控机床的发展趋势1.6.1 数控机床的产生和发展1.6.2 数控机床的发展趋势第2章 数控机床的总体设计2.1 数控机床设计的基本要求2.1.1 工艺范围2.1.2 加工精度2.1.3 柔性2.1.4 开放性2.1.5 噪声2.1.6 生产率和自动化2.1.7 成本2.1.8 生产周期2.1.9 可靠性2.1.10 机床宜人性能2.1.11 符合绿色工程的要求2.2 数控机床设计方法和理论2.2.1 机床设计方法2.2.2 机床设计步骤2.2.3 机床设计的基本理论2.2.4 并联机床设计创新2.3 系列化、通用化、标准化和模块化2.3.1 机床系列化设计2.3.2 零部件的通用化和标准化2.3.3 模块化设计2.4 数控机床总体方案设计2.4.1 几何运动设计2.4.2 机床总体结构方案设计2.5 机床主要参数的设计2.5.1 主参数和尺寸参数2.5.2 运动参数第3章 数控机床主传动系统设计3.1 概述3.1.1 数控机床主传动系统的特点3.1.2 主传动系统的设计要求3.1.3 数控机床主传动系统配置方式3.1.4 主传动系统的类型3.2 分级变速主传动系统设计3.2.1 转速图的概念3.2.2 变速规律3.2.3 结构网及结构式3.2.4 拟定转速图的方法3.2.5 齿轮齿数的确定3.2.6 主传动系统计算转速3.3 无级变速传动链的设计3.3.1 无级变速装置的分类3.3.2 机械无级变速与分级变速机构的串联3.3.3 采用直流或交流电动机无级调速3.4 现代数控机床主传动系统3.4.1 高速主传动设计3.4.2 柔性化、复合化设计3.5 主传动系统结构设计3.5.1 变速机构3.5.2 齿轮在轴上的布置3.5.3 主传动的开停、制动装置3.5.4 立式加工中心主轴箱的构造3.5.5 数控车床主轴箱构造第4章 主轴组件设计第5章 伺服进给传动系统设计第6章 数控机床检测装置第7章 数控机床本体设计第8章 自动换刀和自动交换工件系统第9章 数控机床辅助装置第10章 普通机床的数控化改造

<<数控机床系统设计>>

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>