<<数控机床结构>>

图书基本信息

书名:<<数控机床结构>>

13位ISBN编号: 9787811024234

10位ISBN编号:7811024233

出版时间:2007-7

出版时间:东北大学出版社

作者:张耀满

页数:167

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

<<数控机床结构>>

内容概要

《辽宁省高等教育自学考试指定教材:数控机床结构(附自学考试大纲)》内容共分六章,包括概述、数控机床的主传动系统设计、进给伺服系统设计、机床导轨设计、自动换刀装置、数控机床的总体布局和支承件设计。

本教材是根据"数控技术应用本科"的专业课"数控机床"的教学大编写的,目的是使学生了解与掌握数控机构的主要技术,为深入学习与实践奠定较为扎实和全面的技术基础。 本教材注重理论联系实际,注意先进性与实用性相结合。 也可供相关专业师生和工程技术人员学习参考。

<<数控机床结构>>

书籍目录

第1章 概述1.1 基本概念1.2 数控机床的特点与应用1.3 数控机床的组成1.4 数控机床的分类1.5 数控机床的发展第2章 数控机床的主传动系统设计2.1 概述2.2 齿轮有级变速器的设计2.3 主轴组件设计第3章 进给伺服系统设计3.1 进给伺服系统的组成和分类3.2 对进给伺服系统的要求3.3 进给伺服系统的数学模型3.4 数控进给伺服系统的分析3.5 进给伺服系统的特性对加工精度的影响3.6 数控机床进给系统典型结构部件3.7 回转工作台第4章 机床导轨设计4.1 导轨功用及其基本要求4.2 普通滑动导轨4.3 塑料滑动导轨设计4.4 滚动导轨4.5 滚体动压导轨和静压轨第5章 自动换刀装置5.1 数控车床刀架系统5.2 加工中心的自动换刀系统5.3 链式刀库5.4 自动选刀方式5.5 换刀机械手5.6 车削中心自驱动力刀具典型结构第6章 数控机床的总体布局和支承件设计6.1 数控机床的总体布局……参考文献附:《数控机床结构》自学考试大纲

<<数控机床结构>>

章节摘录

随着科学技术的飞速发展和市场竞争的日趋激烈,产品的更新速度来越越快,多品种、中小批量 生产的比例明显增加。

同时,随着航空工业、汽车工业和轻工业消费品生产的高速增长,复杂形状的零件越来越多,精度要求也越来越高。

此外,激烈的市场竞争要求产品研制生产周期来越短,传统的加工设备和制造方法已经难以适应这种多样化、柔性化与复杂形状零件的高效高质量加工要求,因此,近几十年来,世界各国十分重视发展能有效解决复杂、精密、小批、多变零件加工的数控加工技术,在加工设备中,大量采用以微电子技术和计算机技术为基础的数控技术,将机械技术与现代控制技术、传感检测技术、信息处理技术、网络通信技术有机地结合在一起,使机械制造业的生产方式发生了革命性的变化。

当今世界上一切制成品无一不是直接或间接由机床制造的,而机床的现代化程度也集中体现在现代数控机床上。

数控机床是信息集成、系统自动化的基础设备,自20世纪50年代数控机出现以来,便揭开 了CAD/NCP/CAM(计算机辅助设计/数控编程/计算机辅助制造)信息集成的重要环节,是现代柔性 制造单元、柔性制造系统的基本组成设备。

它将复杂的机床内联系传动链结构,代之以软件控制机床,进行两坐标联动、三坐标联动、四坐标联动、五坐标联动加工,可以完成复杂表面的加工,极大地提高了机电产品和设备的精度,使其外形更加美观,更易于体现个性化。

数控机床具有良好的加工精度和加工一致性,保证产品零部件的标准化、系列化,并使它们具有良好 的互换性。

.

<<数控机床结构>>

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