第一图书网, tushu007.com

<<新编实用数控加工手册>>

图书基本信息

书名：<<新编实用数控加工手册>>

13位ISBN编号：9787115174307

10位ISBN编号：711517430X

出版时间：2008-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：蔡汉明,宋晓梅,等

页数：543

字数：849000

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

内容概要

本书是机电实用技术手册系列之一。
全书共12章，内容包括数控加工技术基础，数控机床的组成及控制原理，金属切削的基本理论，数控加工中工件的定位与装夹，数控加工工艺的制定，数控程序编制基础，数控车削加工，数控铣削加工，加工中心技术，数控特种加工，数控机床加工的常见问题以及柔性制造单元（FMC）、柔性制造系统（FMS）和计算机集成制造系统（CIMS）等。
　本书内容全面，取材新颖，图文并茂，实用性强，适合从事数控加工与数控编程的人员及相关工程技术人员、科研人员、采购工程师以及大专院校师生等参考使用。

<<新编实用数控加工手册>>

书籍目录

第一章　数控加工技术基础　第一节　数控加工的工作原理、组成与特点　一、数控加工的工作原理　二、数控机床的组成　三、数控加工的特点　第二节　数控设备的加工范围　第三节　数控设备的分类　第四节　数控机床的坐标系统　一、坐标和运动方向命名的原则　二、标准坐标系的规定　三、坐标计算单位　四、机床坐标系　五、工件坐标系　第五节　数控机床的合理选用　一、选用方法及选用步骤　二、选用中应注意的事项　三、选用数控机床需遵循的原则　四、选用要素　五、自动换刀装备（ATC）的选择　六、自动交换工作台APC　七、刀柄和刀具的选择　第六节　数控加工的常用术语　第七节　数控机床操作指示形象化符号　一、数控机床操作指示形象化符号　二、数控机床操作指示形象化符号使用要求　三、数控机床操作指示形象化符号应用事例第二章　数控机床的组成及控制原理　第一节　计算机数控系统　一、计算机数控系统的定义及组成　二、数控插补　三、刀具半径补偿　第二节　数控检测装置　第三节　数控机床的进给伺服系统　一、伺服系统　二、直流伺服电动机　三、交流伺服电动机　四、选用交、直流电动机的注意事项　五、步进电动机及其控制系统　六、典型伺服电动机　第四节　数控机床的主轴驱动及其机械结构　一、数控机床主传动系统的参数　二、对主传动系统的基本要求　三、主传动系统的驱动方式　四、主轴部件　……第三章　金属切削的基本理论第四章　数控加工中工件的定位与装夹第五章　数控加工工艺的制定第六章　数控程序编制基础第七章　数控车削加工第八章　数控铣削加工第九章　加工中心技术第十章　数控特种加工第十一章　数控机床加工的常见问题第十二章　柔性制造单元（FMC）、柔性制造系统（FMS）和计算机集成制造系统（CIMS）参考文献

章节摘录

第一章　数控加工技术基础：　第五节　数控机床的合理选用：　三、选用数控机床需遵循的原则：　1．实用性：　选用数控机床的目的是解决生产中的某一个或几个问题。
实用性就是要使选中的数控机床最终能最大程度地实现预定的目标。
例如，要明确选数控机床是为了加工复杂的零件、提高加工效率、提高精度，还是为了集中工序、缩短周期，或是实现柔性加工要求。
有了明确的目标，有针对性地选用机床，才能以合理的投入获得最佳效果。
要切忌贪大求全：贪大求全必然造成结构复杂，生产成本提高，用户购置机床的投资也增加。
近几年来，国内外机床企业发展数控机床产品新的趋势是功能专门化和品种多样化。
这种变革大大地简化了机床结构，降低了生产成本，并且缩短了交货周期，给用户带来了极大的好处。
机床用户在选用设备时需要有明确的使用要求，在考虑实用性的同时，也应适当地考虑一些功能预留，以使机床的加工范围适当地宽一些。
2．经济性：　经济性是指所选用的数控机床在满足加工要求的条件下，所支付的代价是最经济的或者是较为合理的。
经济性往往是和实用性相联系的，机床选得实用，那么经济上也会合理。
在这方面要注意的是不要以高代价换来功能过多而又不合用的较复杂的数控机床。
否则，不仅造成了不必要的浪费，而且也会给使用、维护保养及修理等方面带来困难。
况且数控系统的更新期越来越短，不到两年就有新的系统和新的机床出现，而且到那时候所需花费的代价会比现在更低。
因此在选用数控机床时一定要量“力”而行，尽可能做到功能、精度不闲置、不浪费，不要选择和需要无关的功能。
3．可操作性：　用户选用的数控机床要与本企业的操作和维修水平相适应。
选用了一台较复杂、功能齐全、较为先进的数控机床，如果没有适当的人去操作使用，没有熟悉的技工去维护修理，那么再好的机床也不可能用好，也发挥不了应有的作用。
因此，在选用数控机床时要注意对加工零件的工艺分析，考虑到零件加工工序的制定、数控编程、工装准备、机床安装与调试，以及在加工过程中排除故障与及时调整的可能性，这样才能保证机床长时期正常运转。
高档的、复杂的数控机床，可能在操作时非常简单，而加工前的准备和使用中的调试与维修却比较复杂。
在选用数控机床时，要注意力所能及。

编辑推荐

1. 内容丰富，体系完整：　　本书汇集了数控加工中常用的金属切削原理、数控机床原理、数控加工工艺、数控编程及操作等技术资料，重点介绍了常用加工方法中的主要经验数据、编程和操作规程，内容丰富，体系完整。
2. 编排科学，查阅方便：　　本书按照数控基础知识、工艺、编程、实例的顺序编排，层次清晰，逻辑性强，繁简取舍得当，分类具体、详实，查阅方便，是从事数控加工的相关技术人员必备的工具书。
3. 技术新颖，紧跟时代：　　本书内容采用了最新的国家标准和法定计量单位，各种加工参数均按照最新的标准设置，能满足新技术应用的需要。

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