

<<加工中心操作技能考核培训教程>>

图书基本信息

书名：<<加工中心操作技能考核培训教程>>

13位ISBN编号：9787504582317

10位ISBN编号：750458231X

出版时间：2010-5

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：周晓宏 编

页数：395

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>

## <<加工中心操作技能考核培训教程>>

### 内容概要

本书将加工中心高级技能考核培训的“应知”和“应会”内容作了简明的叙述。

全书共分两篇：知识篇和技能篇。

主要内容包括：读图与绘图、零件的精度检测与加工精度分析、加工中心的液压与气压系统、加工中心的控制系统、加工中心的典型结构、加工中心的加工工艺、专业数学计算、宏程序的应用、三维CAD/CAM—UG NX3.0的应用、加工中心的操作、加工中心常见故障处理与检验、加工中心高级技能考核实例分析。

本书特别介绍了加工中心宏程序的使用方法以及运用UG软件进行自动编程的方法，还重点介绍了XH714B加工中心（SINUMERIK 802S/C系统）和TK7650加工中心（SINUMERIK 810D/840D系统）的组成及操作方法。

在各章后面配有大量与加工中心高级技能考核范围和内容相符合的习题，所有习题都附有详细答案，以便读者练习和自学。

本书可作为加工中心高级技能考核培训的教材，读者对象为机电类本科、高职、中专、技校学生和从事数控技术应用的工程技术人员。

本书由深圳技师学院副教授、高级技师周晓宏主编，深圳技师学院李瑞任副主编并编写了第九章，肖清、胡旭兰参加编写。

深圳技师学院成亚萍副教授主审。

<<加工中心操作技能考核培训教程>>

书籍目录

知识篇 第一章 读图与绘图 § 1-1 复杂零件图的识读 § 1-2 装配图的识读 § 1-3 零件测绘 § 1-4 第三角画法简介 习题一 第二章 零件的精度检测与加工精度分析 § 2-1 形位误差的检测 § 2-2 精密量仪的使用 § 2-3 影响加工中心加工精度的因素和改善措施 习题二 第三章 加工中心的液压与气压系统 § 3-1 加工中心液压传动系统 § 3-2 加工中心气压传动系统 § 3-3 加工中心的润滑、冷却系统 习题三 第四章 加工中心的控制系统 § 4-1 加工中心控制系统基础 § 4-2 加工中心数控系统的组成和连接 § 4-3 加工中心的伺服系统 § 4-4 加工中心的数控检测装置 § 4-5 PLC在加工中心上的应用 习题四 第五章 加工中心的典型结构 § 5-1 加工中心的分类、组成与结构形式 § 5-2 立式加工中心的典型结构 § 5-3 卧式加工中心的典型结构 § 5-4 加工中心刀具系统 习题五 第六章 加工中心的加工工艺 § 6-1 加工中心加工工艺的制定 § 6-2 工艺尺寸链的计算 § 6-3 加工中心的镗削加工 § 6-4 加工中心高速切削加工 § 6-5 在加工中心上加工典型零件的工艺分析 习题六 第七章 专业数学计算 § 7-1 数学基础知识 § 7-2 加工中心手工编程中的数值处理 § 7-3 专业数学计算实例 习题七 第八章 宏程序的应用 § 8-1 宏程序概述 § 8-2 B类宏程序的编程指令 § 8-3 B类宏程序编程与加工实例 习题八 第九章 三维CAD/CAM--UG NX3.0的应用 § 9-1 UG NX3.0概述 § 9-2 CAD模块 § 9-3 CAM模块 § 9-4 UG NX3.0应用综合实例 习题九 技能篇 第十章 加工中心的操作 § 10-1 XH714B加工中心(SINUMERIK 802S/C系统)的组成及操作 § 10-2 TK7650加工中心(SINUMERIK 810D/840D系统)的组成及操作 § 10-3 加工中心操作技巧 习题十 第十一章 加工中心常见故障处理与检验 § 11-1 加工中心机械部件常见故障的处理 § 11-2 加工中心数控系统常见故障的处理方法 § 11-3 加工中心伺服系统常见故障及诊断方法 § 11-4 加工中心的安装、调试与验收 习题十一 第十二章 加工中心高级技能考核实例分析 § 12-1 考核实例一 § 12-2 考核实例二 § 12-3 考核实例三 § 12-4 考核实例四 § 12-5 考核实例五 习题十二 习题答案 习题一答案 习题二答案 习题三答案 习题四答案 习题五答案 习题六答案 习题七答案 习题八答案 习题九答案 习题十答案 习题十一答案 习题十二答案 参考文献

## 章节摘录

主视图是表达机器或部件装配关系和工作原理较多的一个视图，在分析视图时，应以主视图为主，对照其他视图进行。

分析台虎钳装配图可知，该装配图由主视图、俯视图和左视图3个基本视图组成，主视图采用了全剖视图，左视图作了局部剖。

通过对投影关系的分析和剖面线方向的判别，可看清主要零件的结构形状。

主视图主要表达了螺杆2和钳身1、螺杆2和活动钳身3的装配关系，以及钳身1和活动钳身3之间的连接关系。

左视图主要表达了用螺钉6在活动钳身3中卡住螺杆2的可活动的连接关系。

俯视图主要表达了组成台虎钳的各零件之间的前后和左右的相对位置关系。

### (3) 分析尺寸。

分析装配图中每个尺寸的作用，分析哪些是规格（性能）尺寸，哪些是装配尺寸，哪些是安装尺寸，哪些是外形尺寸等。

对于配合尺寸，要读懂是哪两个零件之间的配合，还要读懂两配合件的配合性质及精度要求等。

如台虎钳装配图中， $0 \sim 70$ 是规格尺寸，说明该台虎钳可夹持厚度不超过70mm的工件。

$Tr12$ 是配合尺寸，说明了螺杆2上的外螺纹与钳身1上的螺纹孔的配合要求，这两个零件，C的配合属于基孔制间隙配合； $8H9/f9$ 也是一个配合尺寸，说明螺杆2的尾部轴段与活动钳身3上的孔的配合是基孔制间隙配合。

$28H9/i9$ 说明活动钳身3上的滑道与钳身1上的滑槽的配合属于基孔制间隙配合。

$190 \sim 260$ 、70、52是台虎钳的外形尺寸，为包装、运输、安装提供了参考数据。

40是一个重要的相对位置尺寸，说明螺杆2的轴线与底面的相对位置是40mmC。

### (4) 深入分析工作原理。

在对视图、尺寸及技术要求等分析的基础上，从主视图着手，按照装配干线（或运动干线），逐步搞清楚每个零件的主要作用和部件的工作原理。

台虎钳的工作原理：从主、左视图的投影关系可知，通过压板4和两个螺钉5将活动钳身固定在钳身1的滑槽内，活动钳身3可以在滑槽内滑动。

通过螺钉6将螺杆2与活动钳身3相连接，螺杆2可相对活动钳身3转动。

通过旋转螺杆2，螺杆便可相对钳身1旋入或旋出，从而带动活动钳身3张合，以固定工件。

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>