

<<数控铣削(加工中心)实训与考级>>

图书基本信息

书名：<<数控铣削(加工中心)实训与考级>>

13位ISBN编号：9787040234473

10位ISBN编号：7040234475

出版时间：2008-4

出版时间：高等教育出版社

作者：陈海滨 编

页数：472

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>

<<数控铣削(加工中心)实训与考级>>

前言

本书是高等职业院校“以就业为导向、以能力为本位”课程改革成果系列教材之一。在教育部新一轮职业教育教学改革的过程中，来自高等职业院校教学工作一线骨干教师和学科带头人，通过社会调研，对劳动力市场人才需求分析和进行课题研究，在企业有关人员积极参与下，研发了机电技术专业、数控技术专业人才培养方案，并制定了相关核心课程标准。

本书根据最新制定的“数控铣削（加工中心）实训与考级核心课程标准”编写。

本书本着以就业为导向、以能力为本位、以职业实践为主线、以项目训练为主体的原则编写，借鉴国内外职业教育先进教学模式，突出项目教学，课程内容参照数控铣工、加工中心操作工的国家职业标准，成系列按课题展开，考评标准具体明确，直观实用，可操作性强。

本书把提高学生的职业能力放在突出的位置，加强实践性教学环节，使学生成为企业生产服务一线迫切需要的高素质劳动者。

课程所选项目来自生产教学一线和职业技能鉴定国家题库，并将每个项目分解成工艺分析、数控编程、数控铣床（加工中心）操作和零件加工等任务，有利于学生在任务驱动下，自主学习、自我实践，也有利于教师组织教学。

通过课程的学习及实训，使学生掌握数控铣削加工的相关知识和操作技能。

1.熟悉数控铣削的加工过程，能编制较复杂零件数控铣削的加工工艺。
2.掌握数控铣床（加工中心）的编程知识与操作规程，熟练掌握一种典型数控系统的常用指令代码，会编制数控铣削加工的一般程序。

3.会正确选用刀具和夹具，能正确测量加工结果并进行误差补偿。

4.熟练掌握一种CAD / CAM软件的应用技术，能根据零件图样进行三维建模和运用CAD / CAM软件自动编程及后置处理。

5.通过课程第一模块的实训，使学生能较熟练地分析一般零件的数控铣削加工工艺，掌握中等复杂程度零件的数控铣削编程技术，具备数控铣床（加工中心）操作以及数控铣削加工中等复杂程度零件的基本技能，经考核，取得数控铣工（加工中心操作工）中级职业资格证书。

6.通过本课程第二模块的项目训练，使学生能较熟练地分析较复杂程度零件的数控铣削加工工艺，掌握较复杂程度零件的数控铣削编程技术，具备对较复杂程度零件的数控铣削加工技能，经考核，取得数控铣工（加工中心操作工）高级职业资格证书。

7.通过本课程的学习与实训，学生具有较强的产量和质量意识。

8.培养学生独立思考、自主学习、不断探索的习惯，提高学生的综合职业能力。

9.增强学生间、师生间团结协作的团队精神。

本书的参考教学时数为330学时，各校可根据具体情况选择符合中、高级数控铣工国家标准的课题进行训练。

下表是课程教学时数建议（供参考）。

<<数控铣削(加工中心)实训与考级>>

内容概要

《数控铣削(加工中心)实训与考级》是高等职业院校“以就业为导向、以能力为本位”课程改革成果系列教材之一,根据教育部新一轮职业教育教学改革成果——最新研发的机电技术专业、数控技术专业人才培养方案中“数控铣削(加工中心)实训与考级”,并参照国家相关职业标准及有关行业的职业技能鉴定规范编写。

《数控铣削(加工中心)实训与考级》包括两个模块。

第一模块包含数控铣工、加工中心操作工中级技能训练,第二模块包含数控铣工、加工中心操作工高级技能训练等内容。

通过第一模块15个项目和第二模块20个项目的训练,使学生掌握数控铣削加工的相关知识,能较熟练地对较复杂零件进行数控铣削加工工艺分析,掌握较复杂零件的数控铣削编程技术,具备对较复杂零件进行数控铣削加工的技能,经考核,取得数控铣工或加工中心操作工中、高级职业资格证书。

《数控铣削(加工中心)实训与考级》内容参照数控铣工、加工中心操作工的国家职业标准,成系列按课题展开,考评标准具体明确,直观实用,可操作性强。

《数控铣削(加工中心)实训与考级》所选项目来自生产教学一线和职业技能鉴定国家题库,并将每个项目分解成工艺分析、数控编程、数控铣床(加工中心)操作和零件加工等任务,有利于学生在任务驱动下,自主学习、自我实践,有利于教师组织教学。

《数控铣削(加工中心)实训与考级》可作为高等职业院校机电专业专业和数控技术专业教材,也可作为相关行业岗位培训教材及有关人员自学用书。

<<数控铣削(加工中心)实训与考级>>

书籍目录

第一模块 数控铣工、加工中心操作工中级技能训练项目1 平面、垂直面加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目2 阶梯面、斜面加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目3 二维外轮廓加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目4 二维内轮廓加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目5 型腔加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目6 型腔加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目7 孔加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目8 孔加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目9 槽类加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目10 槽类加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目11 三维轮廓加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目12 曲面加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目13 综合加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目14 综合加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目15 综合加工训练三任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分第二模块 数控铣工、加工中心操作工高级技能训练项目1 二维轮廓加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目2 二维轮廓加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目3 型腔加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目4 型腔加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目5 曲面加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目6 曲面加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目7 孔系加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目8 孔系加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目9 沟槽加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目10 沟槽加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目11 配合件加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目12 配合件加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目13 综合加工训练任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目14 综合加工训练二任务1 工艺分析及处理任务2 程序编制任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目15 综合加工训练三任务1 工艺分析及处理任务2 零件的建模造型与数控加工任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目16 综合加工训练四任务1 工艺分析及处理任务2 零件的建模造型与数控加工任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目17 综合加工训练五任务1 工艺分析及处理任务2 零件的建模造型与数控加工任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目18 综合加工训练六任务1 工艺分析及处理任务2 零件造型与数控加工任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目19 综合加工训练七任务1 工艺分析及处理任务2 零件的建模造型与数控加工任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分项目20 综合加工训练八任务1 工艺分析及处理任务2 零件的建模造型与数控加工任务3 机床操作任务4 质量检测 and 评分附录一 中级数控铣床(加工中心)操作工技能考试样卷附录二 中级数控铣床(加工中心)操作工技能考试样卷二附录三 中级数控铣床(加工中心)操作工技能考试样卷三附录四 高级数控铣床(加工中心)操作工技能考试样卷一附录五 高级数控铣床(加工中心)操作工技能考试样卷二附录六 高级数控铣床(加工中心)操作工技能考试样卷三附录七 常用切削用量表参考文献

<<数控铣削(加工中心)实训与考级>>

章节摘录

1.零件图样 零件图样如图2-11-1、2所示 2.选择加工机床 根据零件外形尺寸及图样其他要求,选择工作台面积为700 mm × 350 mm以上的半闭环立式数控铣床或加工中心作为加工设备;完成如图2-11-1、图2-11-2所示配合件的加工。

零件材料为切削性能较好的45钢,两零件毛坯分别为120 mm × 90 mm × 15 mm和120 mm × 90 mm × 30 mm的方料,已完成上下平面及周边的加工,并符合图样的尺寸精度和表面粗糙度要求,如图2-11-3所示。

3.工艺分析 (1)确定工序及工步 两零件形状为椭圆、圆弧与直线光滑连接的配合件,件1与件2的各尺寸、形状位置、表面粗糙度值及凹凸配合精度要求较高。

需进行椭圆内外轮廓、十字凸台与凹槽,以及椭圆与十字凸台(槽)边缘倒圆的三维加工。

由于毛坯为规则的长方体零件,因此可以选择通用夹具——机用虎钳作为零件加工定位夹具。

根据该配合件的形状特点、毛坯状况,件1与件2均需切除大的余量,在切削过程中由于刀具刚性等因素,轮廓尺寸变化较大,所以需按照粗、精加工工序分别进行。

选择12与16三齿的高速钢立铣刀作为件1与件2内外轮廓余量切除的粗加工刀具,12四齿的高速钢立铣刀作为件1与件2内外轮廓最终尺寸的精加工刀具,选择12的直柄麻花钻作为件1预钻孔刀具,R5球头铣刀作为轮廓边缘倒圆的三维加工刀具。

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>