

<<数控机床编程与加工>>

图书基本信息

书名：<<数控机床编程与加工>>

13位ISBN编号：9787111277804

10位ISBN编号：7111277805

出版时间：2009-8

出版时间：机械工业出版社

作者：陈兴云，姜庆华 著

页数：287

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>

<<数控机床编程与加工>>

前言

高职院校通过校企合作、工学结合，改革传统的人才培养模式，是实现其内涵发展的必由之路，而人才培养模式改革的核心是课程改革，教学团队建设和实训基地建设都应围绕课程改革进行。可以说，课程改革是我国高职教育改革的一场攻坚战，高职院校既要树立坚定的信心，又要掌握科学的方法。

世界职业教育课程的改革与发展给予我们的启示是：第一，职业教育的课程应该从工作岗位、工作任务出发；第二，职业教育要强调能力本位；第三，职业教育的课程开发要求企业与学校合作，理论和实践不分家。

但是，如何做到实践与理论不分家呢？

1996年，德国进行了“学习领域”，也就是工作过程导向的课程改革，明确提出了理论和实践的整合可以通过获取工作过程知识加以解决。

这一课程改革方案中所提出的工作过程，意在用一个动态的结构把技能与知识紧密地结合起来。

因此，工作过程很可能是理论与实践一体化的一条路径、一个手段、一种结构。

近年来，我们在研究德国“双元制”职业教育，特别是在认真研究“学习领域”课程所提出的工作过程导向的实践与理论成果的基础上，开展了工作过程系统化课程改革的探索。

工作过程系统化课程吸收了模块课程灵活性、项目课程一体化的特长，并力图在此基础上实现从经验层面向策略层面的能力发展，关注如何在满足社会需求的同时重视人的个性需求，关注在就业导向的职业教育大目标下人的可持续发展问题、教育的本质属性问题。

一般来说，课程开发必须解决两个问题，一个是职业教育应该选择什么样的内容，一个是这些内容应该如何结构化。

职业教育课程在内容上要更多地关注过程性的知识：一是关于经验的知识，一是关于策略的知识。

经验指的是“怎么做”的知识，涉及如何做的方法；策略指的是“怎样做更好”的知识，涉及在什么情况下、在什么条件下可以做得更好的知识。

职业教育要更多地关注经验和策略。

因此，职业教育课程内容的“适度够用”就是要以过程性知识为主，以陈述性知识为辅；或者说，要以经验和策略的知识为主，以事实、概念和理解、论证的知识为辅；或者进一步说，要以“怎样做”和“怎样做更好”的知识为主，“是什么”可以讲一些，“为什么”，特别是理论上的“为什么”，就可不讲或少讲了。

<<数控机床编程与加工>>

内容概要

《数控机床编程与加工》围绕当前高职院校人才培养模式改革的要求，借鉴德国等发达国家开发行动导向课程的经验，以典型工作任务为基础，以工作过程为导向，采用学习情境组织教学内容；以项目教学的方式贯穿全书，每个项目均来源于企业的典型案例；重点培养学生的自学能力、创新能力以及综合职业能力。

全书包括典型零件的数控车削手工编程与加工、典型零件的实体构造与数控车削自动编程加工、典型零件的加工中心手工编程与加工、典型零件的实体构造与加工中心自动编程加工：正四个学习领域，共分为15个学习情境。

《数控机床编程与加工》适合作为高职院校及各类培训学校数控技术、模具设计与制造、机电一体化技术、机械制造与自动化等专业的教材，也可供相关技术人员、数控机床编程与操作人员培训和自学使用。

<<数控机床编程与加工>>

书籍目录

序前言学习领域一 典型零件的数控车削手工编程与加工学习情境一 外轮廓零件的数控车削编程与加工项目一 仿真软件(华中世纪星)数控车削介绍与使用项目二 外圆柱面和圆锥面零件的数控车削编程与加工项目三 外圆弧面零件的数控车削编程与加工项目四 外沟槽零件的数控车削编程与加工项目五 三角形外螺纹零件的数控车削编程与加工项目六 外轮廓综合件的数控车削编程与加工学习情境二 内轮廓零件的数控车削编程与加工项目一 内螺纹零件的数控车削编程与加工项目二 内轮廓综合件的数控车削编程与加工学习情境三 配合零件的数控车削编程与加工项目一 内外轮廓综合零件的数控车削编程与加工项目二 配合件的数控车削编程与加工学习情境四 特殊零件的数控车削编程与加工学习领域二 典型零件的实体构造与数控车削自动编程加工学习情境五 外轮廓零件的实体构造与数控车削自动编程加工学习情境六 内轮廓零件的实体构造与数控车削自动编程加工学习情境七 综合零件的实体构造与数控车削自动编程加工项目一 内外轮廓综合件的实体构造与数控车削自动编程加工项目二 配合件的实体构造与数控车削自动编程加工项目三 自行设计配合件的实体构造与数控车削自动编程加工学习领域三 典型零件的加工中心手工编程与加工学习情境八 外轮廓零件的加工中心编程与加工项目一 仿真软件(华中世纪星)加工中心介绍与使用项目二 底座零件的加工中心编程与加工项目三 烛台底座零件的加工中心编程与加工项目四 圆柱凸台零件的加工中心编程与加工学习情境九 内轮廓零件的加工中心编程与加工项目一 凹槽零件的加工中心编程与加工项目二 薄壁零件的加工中心编程与加工项目三 轮槽零件的加工中心编程与加工项目四 模块零件的加工中心编程与加工学习情境十 配合零件的加工中心编程与加工项目一 十字配合零件的加工中心编程与加工项目二 内外轮廓综合零件的加工中心编程与加工学习情境十一 特殊零件的加工中心编程与加工项目一 四棱台零件的加工中心编程与加工项目二 综合零件的加工中心编程与加工学习领域四 典型零件的实体构造与加工中心自动编程加工学习情境十二 外轮廓零件的实体构造与加工中心自动编程加工学习情境十三 内轮廓零件的实体构造与加工中心自动编程加工学习情境十四 综合零件的实体构造与加工中心自动编程加工项目一 带孔综合件的实体构造与加工中心自动编程加工项目二 内外轮廓综合件的实体构造与加工中心自动编程加工项目三 自行设计综合件的实体构造与加工中心自动编程加工学习情境十五 新技术的开发——复杂零件的车铣复合加工参考文献后记

章节摘录

二、项目分析 (一)图样分析 该零件加工练习任务为薄壁,既包括内轮廓加工,也包含外轮廓加工,而且所有轮廓全部由圆弧段组成。

表面粗糙度要求为 $Rn1.61a,m$,加工过程中主要保证零件的各个圆弧的尺寸、壁厚、总深度以及表面粗糙度要求。

零件材料为45钢,加工后需去除毛刺。

(二)方案分析 方案一采用铣床用三爪自定心卡盘装夹,零件总伸出高度约为12mm。

按照先外后内的原则,先加工外轮廓,保证整个圆弧的公差等级及尺寸,然后加工内圆弧。

加2121Nf,为了保证薄壁的厚度要求,分粗、精加工两个阶段,粗加工后留0.5mm的精加工余量,然后精加工以保证精度。

为了使加工时建立的刀补数值能够将加工余量全部去除掉,尽量在内型加工时避免沿圆弧轨迹加工,而采用走四方形的轨迹去除多余的毛坯余量,然后再沿精加工轮廓进行精加工,以保证加工精度和表面粗糙度。

方案二采用铣床用三爪自定心卡盘装夹,零件总伸出高度约为12mm。

按照先内后外的加工方法,先将上表面铣平,并设该上表面为z向的零点;再加工内腔,切削深度为5mm;然后加工外轮廓,切削深度为10mm,同时保证薄壁的厚度公差符合图样要求,保证粗糙度符合图样要求。

以上两个方案中,方案一先加工外轮廓后加工内轮廓,这种先外后内的加工顺序非常适合该零件的加工。

对于型腔的加工,方案一采用先按四方形加工去除多余余量,然后再沿轮廓进行精加工;方案二由于加工时按照零件轮廓进行刀补,所以刀补的大小受到内轮廓最小圆角半径的限制而不能去除较多的加工余量,其余余量还要手动去除,影响加工时间。

经分析比较,方案一比较合理。

<<数控机床编程与加工>>

编辑推荐

基于典型零件的数控加工真实工作过程，融职业资格认证和职业素养养成于一体，项目驱动，教学做一体化，优化教学过程。

<<数控机床编程与加工>>

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>