第一图书网, tushu007.com

<<冲压成形工艺及模具设计>>

图书基本信息

书名：<<冲压成形工艺及模具设计>>

13位ISBN编号：9787560979670

10位ISBN编号：756097967X

出版时间：2012-5

出版时间：华中科技大学出版社

作者：朱江峰

页数：299

字数：398000

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

前言

序　　目前我国正处在改革发展的关键阶段，深入贯彻落实科学发展观，全面建设小康社会，实现中华民族伟大复兴，必须大力提高国民素质，在继续发挥我国人力资源优势的同时，加快形成我国人才竞争比较优势，逐步实现由人力资源大国向人才强国的转变。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》提出：发展职业教育是推动经济发展、促进就业、改善民生、解决“三农”问题的重要途径，是缓解劳动力供求结构矛盾的关键环节，必须摆在更加突出的位置；职业教育要面向人人、面向社会，着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。

高等职业教育是我国高等教育和职业教育的重要组成部分，在建设人力资源强国和高等教育强国的伟大进程中肩负着重要使命和不可替代的作用。

自从1999年党中央、国务院提出大力发展高等职业教育以来，培养了1300多万高素质技能型专门人才，为加快我国工业化进程提供了重要的人力资源保障，为加快发展先进制造业、现代服务业和现代农业做出了积极贡献；高等职业教育紧密联系经济社会，积极推进校企合作、工学结合人才培养模式改革，办学水平不断提高。

“十一五”期间，在教育部的指导下，教育部高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会根据《高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会章程》，积极开展国家级精品课程评审推荐、机械设计与制造类专业规范(草案）和专业教学基本要求的制定等工作，积极参与了教育部全国职业技能大赛工作，先后以“产品部件的数控编程、加工与装配”、“数控机床装配、调试与维修”、“复杂部件造型、多轴联动编程与加工”、“机械部件创新设计与制造”等赛项的策划和组织工作，推进了双师队伍建设和课程改革，同时为工学结合模式的探索和教学模式改革积累了经验。

2010年，教育部高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会数控分委会起草了《高等职业教育数控专业核心课程设置及教学计划指导书（草案）》。

根据各院校反馈意见，教育部高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会委托华中科技大学出版社联合国家示范（骨干）高职院校、部分重点高职院校、武汉华中数控股份有限公司和部分国家精品课程负责人、一批层次较高的高职院校教师组成编委会，组织编写全国高职高专机械设计制造类工学结合“十二五”规划教材。

本套教材是各参与院校“十一五”期间国家级示范院校建设经验以及校企结合的办学模式、工学结合的人才培养模式改革成果的总结，也是各院校任务驱动、项目导向等教学做一体的教学模式改革的探索成果。

因此，在本套教材的编写中，着力构建具有机械类高等职业教育特点的课程体系，以职业技能的培养为根本，与企业对人才的需求紧密结合，力求满足知识、技能和教学三方面的需求；在结构上和内容上体现思想性、科学性、先进性和实用性，把握行业岗位要求，突出职业教育特色。

具体来说，要达到以下几点：　　（1）反映教改成果，接轨职业岗位要求。

紧跟任务驱动、项目导向等教学做一体的教学改革步伐，反映高职机械设计制造类专业教改成果，引领职业教育教材发展趋势，注意满足企业岗位任职知识、技能要求，提升学生的就业竞争力。

（2）创新模式，理念先进。

创新教材编写体例和内容编写模式，针对高职学生的特点，体现工学结合特色。

教材的编写以纵向深入和横向宽广为原则，突出课程的综合性，淡化学科界限，对课程采取精简、融合、重组、增设等方式进行优化。

（3）突出技能，引导就业。

注重实用性，以就业为导向，专业课围绕高素质技能型专门人才的培养目标，强调促进学生知识运用能力，突出实践能力培养原则，构建以现代数控技术、模具技术应用能力为主线的实践教学体系，充分体现理论与实践的结合，知识传授与能力、素质培养的结合。

当前，工学结合的人才培养模式和项目导向的教学模式改革还需要继续深化，体现工学结合特色的项目化教材的建设还是一个新生事物，处于探索之中。

随着这套教材投入教学使用和经过教学实践的检验，它将不断得到改进、完善和提高，为我国现代职

业教育体系的建设和高素质技能型人才的培养做出积极贡献。

谨为之序。

教育部高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会主任委员　　国家数控系统技术工程研究中心主任陈吉红　　华中科技大学教授、博士生导师

内容概要

本书按照“项目导向”和“任务驱动”的理念进行编写，以冲裁、弯曲、拉深为重点，引用行业、企业的技术资料及典型的冲压零件实例，在分析冲压零件结构特点及技术要求的基础上，介绍了冲压零件的冲压工艺及模具设计知识。
《冲压成形工艺及模具设计》共分为六个项目，每个项目都有完整的设计工作过程，内容由浅入深、循序渐进，强调知识技能的培养，着重提高学生的学习能力及分析和解决问题的能力，充分体现了“做中学，学中做”的职业教育特色。

《冲压成形工艺及模具设计》可供高等职业技术学院、高等工程专科学校的模具设计与制造专业，以及机械、机电类专业的师生使用，也可供从事模具设计与制造工作的有关工程技术人员参考。

书籍目录

项目一 冲压模与冲压设备
1.1 项目任务
1.2 任务分析
1.3 知识链接
1.3.1 冲压加工概述
1.3.2 冲压模的分类与结构
1.3.3 冲压设备的分类
1.3.4 曲柄压力机
1.3.5 冲压模的装配要求
1.3.6 模具工作零件的固定方法
1.3.7 模具装配间隙的控制方法
1.3.8 冲压模架的装配
1.3.9 组件装配
1.3.10 总装
1.3.11 冲压模的安装
1.3.12 调试
1.4 任务实施
1.5 注意事项
1.6 成绩评定
1.7 拓展知识
1.7.1 常用冲压材料
1.7.2 液压机
1.8 技能训练
项目二 落料模设计
2.1 项目任务
2.2 任务分析
2.3 知识链接
2.3.1 冲裁模设计步骤
2.3.2 冲裁过程分析
2.3.3 冲裁件的工艺分析
2.3.4 排样设计
2.3.5 冲压力的计算和压力中心的确定
2.3.6 压力机的选用
2.3.7 模具合理间隙值的确定
2.3.8 凸模与凹模刃口尺寸的计算
2.3.9 单工序冲裁模的典型结构设计
2.3.10 凸模组件结构设计
2.3.11 凹模设计
2.3.12 定位零件设计
2.3.13 卸料装置设计
2.3.14 模架的选用
2.3.15 内六角螺钉与圆柱销钉的选用
2.3.16 模具装配图的绘制
2.3.17 模具零件图的绘制
2.4 任务实施

2.5 注意事项
2.6 成绩评定
2.7 拓展知识
2.7.1 工序件定位零件的选用
2.7.2 采用弹压卸料板的凸模长度计算
2.8 技能训练
项目三 弯曲模具设计
3.1 项目任务
3.2 任务分析
3.3 知识链接
3.3.1 弯曲模具设计步骤
3.3.2 弯曲变形过程
3.3.3 弯曲变形的特点
3.3.4 弯曲件的工艺性
3.3.5 弯曲回弹值的计算
3.3.6 弯曲件坯料尺寸计算
3.3.7 弯曲力的计算
3.3.8 单工序V形件弯曲模典型结构设计
3.3.9 V形弯曲模结构尺寸的设计
3.3.10 提高弯曲件质量的工艺措施
3.4 任务实施
3.5 注意事项
3.6 成绩评定
3.7 拓展知识
3.7.1 U形件弯曲模具设计
3.7.2 其他弯曲模具典型结构设计
3.7.3 设计弯曲模的结构时应注意的问题
3.8 技能训练
项目四 拉深模设计
4.1 项目任务
4.2 任务分析
4.3 知识链接
4.3.1 拉深变形过程
4.3.2 拉深件的分类
4.3.3 拉深件工艺设计
4.3.4 旋转体拉深件坯料尺寸的计算
4.3.5 拉深工序尺寸的计算
4.3.6 圆筒形件拉深力与压料力
4.3.7 拉深模工作部分的尺寸设计
4.3.8 拉深模具的结构设计
4.3.9 拉深凸模与凹模的结构设计
4.4 任务实施
4.5 注意事项
4.6 成绩评定
4.7 拓展知识
4.7.1 起皱与拉裂
4.7.2 带凸缘圆筒形拉深件的拉深工序尺寸计算

4.7.3 压边装置
4.7.4 落料拉深复合模
4.8 技能训练
项目五 复合模设计
5.1 项目任务
5.2 任务分析
5.3 知识链接
5.3.1 复合冲裁模的分类及特点
5.3.2 复合冲裁模的典型结构
5.3.3 复合冲裁模的基本结构设计
5.3.4 凸凹模结构设计
5.3.5 卸料和出件零件装置的设计
5.4 任务实施
5.5 注意事项
5.6 成绩评定
5.7 拓展知识
5.7.1 复合模的分类
5.7.2 选择使用复合模应考虑的主要因素
5.7.3 其他典型复合模结构
5.8 技能训练
项目六 级进模设计
6.1 项目任务
6.2 任务分析
6.3 知识链接
6.3.1 级进冲裁模的典型结构
6.3.2 始用挡料装置结构设计
6.3.3 导正销设计
6.3.4 侧刃设计
6.4 任务实施
6.5 注意事项
6.6 成绩评定
6.7 拓展知识
6.7.1 多工位级进模的特点
6.7.2 多工位级进模的设计方法
6.7.3 多工位级进模的结构
6.8 技能训练
附录
附录1 冲压常用金属材料的力学性能
附录2 模具工作零件的常用材料及热处理要求
附录3 模具一般零件的常用材料及热处理要求
附录4 弹簧负载及压缩比
附录5 弹簧规格
附录6 标准公差数值(GB／T 1800.4—1999)
附录7 冲压零件常用公差与配合
附录8 圆柱头缩杆圆凸模(JB／T 5826—2008)
附录9 圆柱头直杆圆凸模(JB／T 5825—2008)
附录10 圆凹模(JB／T 5830—2008)

附录11 矩形模板(JB／T 7643—2008)
附录12 圆形凹模板(JB／T 7643—2008)
附录13 导料板(JB／T 7648.5—2008)
附录14 承料板(JB／T 7648.6—2008)
附录15 固定挡料销(JB／T 7649.10一2008)
附录16 始用挡料装置(JB／T 7649.1—2008)
附录17 弹簧芯柱(JB／T 7649.2—2008)
附录18 始用挡料销块(JB／T 7649.1—2008)
附录19 弹簧弹顶挡料装置(JB／T 7649.5—2008)
附录20 活动挡料销(JB／T 7649.9—2008)
附录21 A型导正销(JB／T 764.7.1—2008)
附录22 B型导正销(JB／T 7647.2—2008)
附录23 C型导正销(JB／T 7647.3—2008)
附录24 D型导正销(JB／T 7647.4—2008)
附录25 顶板(JB／T 7650.4—2008)
附录26 带肩推杆(JB／T 7650.1—2008)
附录27 顶杆(JB／T 7650.3—2008)
附录28 内六角圆柱螺钉(GB／T 70.1—2008)
附录29 销钉(GB／T 119.2—2000)
附录30 沉头螺钉(GB／T 68—2000)
附录31 圆柱头卸料螺钉(JB／T 7650.5—2008)
附录32 圆柱头内六角卸料螺钉(JB／T 7650.6—2008)
附录33 后侧导柱模座
附录34 中间导柱模座
附录35 中间导柱圆形模架上模座
附录36 中间导柱圆形模架下模座
附录37 对角导柱模架上模座
附录38 对角导柱模架下模座
附录39 导柱
附录40 导套
附录41 压入式模柄(JB／T 7646.1—2008)
附录42 凸缘模柄(JB／T 7646.3—2008)
附录43 槽形模柄(JB／T 7646.4—2008)
参考文献

章节摘录

1.2任务分析　　通过本项目的学习和训练，掌握装配冲压模的技能，掌握将冲压模安装于压力机上，并进行试模的技能，提高冲压模装配工艺的设计能力。

模具的总体装配要求如下。

（1）装配前要检查模具各零件的材料、几何形状、尺寸精度、表面粗糙度和热处理硬度等是否符合图样要求。

各零件的工作表面是否有裂纹和机械损伤等缺陷，有则视为不合格件。

（2）装配完成后，模具各零件间的相对位置精度必须保证。

尤其是一种冲压件需要几套冲模才能得到时，冲模制造要保持一定的连续性，这时冲压件的有些尺寸与几套冲模零件尺寸有关，需特别注意。

（3）所有存在相对活动的模具零件，应保证位置准确、配合间隙合理、运动平稳。

（4）模具的螺钉、销钉等紧固零件，要固定得牢固可靠，不应出现松动和脱落。

（5）模架的精度等级应满足冲压件所需的精度要求。

（6）模具装配后，上模座沿导柱上、下移动时，应平稳顺畅，导柱与导套的间隙要均匀，且配合精度应符合标准规定。

（7）模板导柱部分应与上摸座上平面垂直，垂直度允差在全长范围内不大于0。05mm。

（8）所有凸模应与固定板装配基面垂直。

（9）凸模与凹模间的间隙要符合图纸的要求，且在凸模与凹模的整个轮廓上间隙应均匀一致。

（10）定位销、挡料销要符合图纸要求，毛坯的定位应准确、可靠、安全。

（11）模具的出件与排料应畅通无阻。

（12）装配后的冲模，除符合上述要求外，还应符合装配图的其它技术要求。

……

编辑推荐

《全国高职高专机械设计制造类工学结合“十二五”规划系列教材：冲压成形工艺及模具设计》可供高等职业技术学院、高等工程专科学校的模具设计与制造专业以及机械、机电类相关专业的师生使用，也可供从事模具设计与制造工作的有关工程技术人员参考。

强调知识技能的培养，着重提高学生的学习能力及分析和解决问题的能力。

第一图书网, tushu007.com

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