

<<冷冲压工艺与模具设计>>

图书基本信息

书名：<<冷冲压工艺与模具设计>>

13位ISBN编号：9787561135242

10位ISBN编号：7561135246

出版时间：2009-6

出版时间：辽宁大连理工大学

作者：杨关全，匡余华主

页数：305

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>

<<冷冲压工艺与模具设计>>

前言

《冷冲压工艺与模具设计》是新世纪高职高专教材编审委员会组编的模具设计与制造类课程规划教材之一，与《冷冲模设计资料与指导》是配套教材，是根据模具设计与制造专业的教学基本要求编写而成的。

本教材是根据教育部高教司《关于加强高职高专人才培养工作的若干意见》等文件以及冷冲压工艺与模具设计课程教学大纲的要求，在总结近几年各院校模具专业教改经验的基础上，结合从事冷冲压专业的工程技术应用型人才的实际需要编写而成的，可作为高等职业技术学校、高等工程专科学校、部分成人高等学校的模具设计与制造专业以及机械、机电类等相关专业的教材，也可供有关从事模具设计与制造工作的工程技术人员工作时参考。

本教材在内容的选取上突出适应高职院校的教学要求，从实际出发，注重实用性和专业技能的培养；体现模具工业的新工艺和新技术，重点突出典型实例的介绍以及基础理论的理解、掌握与融会贯通；对应于每一基本冷冲压工序，都有相应的典型实例零件的冲压工艺分析和模具结构设计详解。此外，还选编了各种典型的模具结构、必要的技术资料以及冷冲压标准中的相关设计数据。

本教材由襄樊职业技术学院杨关全、南京工业职业技术学院匡余华任主编，渤海船舶职业学院曹会元、襄樊职业技术学院熊良猛、湖北卫东机械化工有限公司（国营八四六厂）邢亚丽任副主编。具体编写分工如下：绪论、第4章、第7章及附录由杨关全编写；第2章、第5章由匡余华编写；第3章、第6章由曹会元编写；第1章由熊良猛编写；第8章由邢亚丽编写。全书由杨关全负责统稿。

本教材在编写的过程中得到了编者所在单位以及大连理工大学出版社的大力支持和帮助，四川工程职业技术学院胡兆国、哈尔滨职业技术学院李忠审阅了全书并提出了许多宝贵的意见和建议，此外襄樊职业技术学院杨胜先、方香华对本教材的编写做了大量工作，在此一并表示感谢！

<<冷冲压工艺与模具设计>>

内容概要

《冷冲压工艺与模具设计》（第二版）是新世纪高职高专教材编审委员会组编的模具设计与制造类课程规划教材之一，与《冷冲模设计资料与指导》（第二版）是配套教材。

本教材是根据教育部职业教育与成人教育司关于职业技术教学改革的意见，在总结近几年各院校模具专业教改经验的基础上，结合职业教育特点和国家模具专业职业技能鉴定标准以及从事冷冲压专业的工程技术应用型人才的实际需要编写而成的，是一本按照“项目式”教学模式编写的教改成果教材。

本教材可作为高等职业技术学校、高等工程专科学校、部分成人高等学校的模具设计与制造专业以及机械、机电类等相关专业的教材，也可供有关从事模具设计与制造工作的工程技术人员工作时参考。

本教材为了使能真正掌握模具设计的基本方法和步骤，具备常用模具设计的能力，将冷冲压工艺与模具设计的理论知识贯穿在七套典型模具中，按照模具设计的步骤来讲授相关的理论知识，一套模具设计完成后，学生就掌握了这套模具设计的基本方法和步骤，达到了教学目的。

本教材的学习重点是冲裁、弯曲、拉伸、成形工序的工艺和模具设计，冷挤压工艺和级进模的结构及设计要点以及冷冲压工艺过程的制定方法。

本教材在内容的选取上突出适应高职院校的教学要求，从实际出发，注重实用性和专业技能的培养，同时体现模具工业发展的新工艺和新技术。

<<冷冲压工艺与模具设计>>

书籍目录

绪论模块一 冷冲压概述 课题一 冷冲压基本工序与冷冲模 课题二 金属塑性变形基本知识 课题三 冷冲压材料 课题四 冷冲压设备 习题模块二 电机定子冲裁模 课题一 冲裁模基础 课题二 电机定子冲裁工艺 课题三 电机定子冲裁模结构设计 课题四 电机定子冲裁模设计 习题模块三 U形件弯曲模 课题一 弯曲概述 课题二 弯曲变形过程及变形特点 课题三 弯曲件质量分析 课题四 弯曲件的结构工艺性 课题五 弯曲件展开尺寸计算 课题六 弯曲力的计算 课题七 弯曲件的工序安排 课题八 弯曲模的典型结构 课题九 弯曲模工作零件设计 课题十 U形件弯曲模设计 习题模块四 玻璃升降器外壳落料拉深复合模 课题一 拉深概述 课题二 玻璃升降器外壳首次拉深变形过程及其工艺性 课题三 玻璃升降器外壳首次拉深件毛坯尺寸计算 课题四 玻璃升降器外壳首次拉深工艺计算 课题五 玻璃升降器外壳首次拉深模工作部分结构参数确定 课题六 玻璃升降器外壳首次拉深的拉深模结构 课题七 玻璃升降器外壳首次拉深的拉深模设计 习题模块五 自行车脚踏内板成形模 课题一 局部成形模基础 课题二 自行车脚踏内板成形模设计 习题模块六 螺塞冷挤压模 课题一 冷挤压概述 课题二 冷挤压工艺 课题三 冷挤压模具实例 课题四 螺塞冷挤压工艺及模具设计 习题模块七 簧片级进模 课题一 多工位级进模概述 课题二 多工位级进模的排样设计 课题三 多工位级进模实例 课题四 多工位级进模结构设计 课题五 簧片级进模设计 习题模块八 玻璃升降器外壳冲压工艺方案制定 课题一 冲压工艺方案的制定方法和步骤 课题二 玻璃升降器外壳冲压工艺方案制定 习题附录参考文献

<<冷冲压工艺与模具设计>>

章节摘录

1.冷冲压术语 (1)冷冲压：在常温下利用安装在压力机上的模具对材料施加压力，使其产生分离、塑性变形，从而获得一定形状、尺寸和性能的零件加工方法。

当被加工的材料为板料时也常称为板料冲压。

冷冲压属于压力加工范畴。

(2)冷冲模：通过加压使金属或非金属材料产生分离、塑性变形而得到制件的工艺装备。

在现代工业生产中广泛采用各种模具进行产品生产，模具是铸造、锻造、冲压、塑料、橡胶、玻璃、粉末冶金、陶瓷等行业的重要工艺装备。

模具的设计和制造水平在很大程度上反映和代表了一个国家机械工业的综合制造能力和水平。

冷冲模是模具的一种，在模具行业生产总值中，冷冲模产品占一半左右，特别是在汽车、仪器、仪表和日用五金产品中，冷冲模产品更是占有很大的比例。

2.冷冲压特点 冷冲压的应用范围很广，不仅可以冲压金属材料，而且可以冲压非金属材料；不仅可以制造很小的仪表零件，而且可以制造如汽车大梁等的大型零件；不仅可以制造一般精度和形状的零件，而且可以制造精密且形状复杂的零件。

冷冲压与传统的金属切削加工方法相比，具有如下特点： (1)冷冲压是少、无切屑的高效加工方法，材料废料少，利用率高。

(2)冷冲压零件在形状和尺寸精度方面互换性较好，可以满足一般装配和使用要求。

(3)冷冲压零件经过塑性变形，金属内部组织得到改善，机械强度有所提高。

(4)冷冲压操作简单，易于实现机械化和自动化，生产率高。

大型冲压件（如汽车覆盖件）的生产可达每分钟几件，高速冲压成形的小件则可达每分钟几千件。

3.冷冲压应用示例 图0-1所示为几种冷冲压产品实物；图0-2所示为模具图；图0-3所示为冷冲压产品冲压工艺过程示例。

4.冷冲压技术发展趋势 (1)冷冲压成形理论和冲压工艺：完善和发展冷冲压成形理论，以便更好地指导实际生产；改进或采用先进的生产工艺以提高冷冲压产品质量和生产率。

(2)提高模具的使用寿命：国内已广泛应用硬质合金材料的模具，其最高使用寿命可突破千万甚至上亿次；不断采用新型模具材料和热处理、表面处理新工艺等。

(3)推广应用CAD / CAM / CAE：采用CAD / CAM / CAE进行产品造型 / 模具设计、制造 / 成形过程分析，比传统方式更迅捷、更方便、更合理。

在缩短模具设计制造周期、提高效率的同时，更容易保证模具的制造质量。

.....

<<冷冲压工艺与模具设计>>

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>