

<<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：9787564066345

10位ISBN编号：7564066342

出版时间：2012-8

出版时间：康俊远 北京理工大学出版社 (2012-08出版)

作者：康俊远 编

页数：299

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>>

### 内容概要

《全国高等院校“十二五”特色精品课程建设成果：冷冲压工艺与模具设计（第2版）》是为满足应用型高等教育的需要而编写的，它是应用型高等教育“模具设计与制造”专业教学的基本内容。《全国高等院校“十二五”特色精品课程建设成果：冷冲压工艺与模具设计（第2版）》以社会需求为目标，以技术应用为主线。

基础部分以应用为目的，以够用为度；工艺部分尽可能简明扼要，加强模具设计的内容。内容力求具有针对性、应用性；叙述方法上力求通俗易懂，深入浅出，增加图示和典型实例的比重；部分章后附有思考题和习题。

《全国高等院校“十二五”特色精品课程建设成果：冷冲压工艺与模具设计（第2版）》主要介绍各种冲压工艺的工艺性、工艺计算、工艺制订，各类模具的结构及其特点以及各种冲模零件的设计要点。

除了介绍几大冲压工艺的工艺性和工艺计算方法外，按照模具的类型，以大量的实例和插图介绍了模具的结构及特点；按照模具零件的功能类型，介绍了冲模零件的形式及设计要点；对汽车覆盖件成形的工艺特点、模具结构及设计做了介绍。

## &lt;&lt;冷冲压工艺与模具设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 冲压加工基本知识 1.1 冲压加工及分类 1.2 冲压材料 1.3 冷冲压设备的选择 1.4 模具材料选用 第2章 冲压加工的理论基础 2.1 冲压应力应变状态 2.2 材料的塑性、变形抗力及影响因素 2.3 常用材料的力学性能 第3章 冲裁工艺及模具设计 3.1 冲裁变形和质量分析 3.2 冲裁模具的间隙 3.3 凸模与凹模刃口尺寸的计算 3.4 冲裁力和压力中心的计算 3.5 冲裁件的排样设计 3.6 冲裁件的工艺性 3.7 冲裁模设计 3.8 精冲工艺及精冲模结构 3.9 冲裁模主要零部件结构设计 思考题与习题 第4章 弯曲及弯曲模具设计 4.1 弯曲变形过程及特点 4.2 弯曲件的回弹 4.3 弯曲件成形的工艺性设计 4.4 弯曲工艺方案的确定 思考题与习题 第5章 拉伸工艺与模具设计 5.1 拉深过程变形与应力分析 5.2 筒形件的拉深 5.3 筒形件在以后各次拉深时的特点及其方法 5.4 压边力与拉深力的计算 5.5 拉深模工作部分结构参数的确定 5.6 拉深模具的典型结构 5.7 其他形状零件的拉深特点 5.8 拉深工艺设计 5.9 拉深工艺的辅助工序 5.10 拉深模设计与制造实例 5.11 其他拉深方法 思考题与习题 第6章 成形工艺及模具设计 6.1 起伏成形 6.2 翻边与翻孔 6.3 胀形 6.4 缩口 6.5 校平与整形 6.6 成形模具的典型结构 第7章 多工位级进模 7.1 采用多工位级进模的条件 7.2 多工位级进模的排样设计 7.3 多工位级进模零部件设计 7.4 多工位级进模的安全保护 7.5 多工位级进模的典型结构 第8章 汽车覆盖件成形及模具 8.1 汽车覆盖件 8.2 覆盖件冲压成形的冲压工艺设计 8.3 拉延件设计 8.4 拉延模设计 8.5 修边模设计 8.6 翻边模设计 思考题与习题 第9章 冲压工艺规程制订及模具设计步骤 9.1 制订冲压工艺规程的程序 9.2 冲压工艺规程制订实例 9.3 冷冲压模具设计步骤 附录 参考文献

## &lt;&lt;冷冲压工艺与模具设计&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：7.2.1 排样设计的遵循原则 多工位级进模的排样，除了遵守普通冲模的排样原则外，还应考虑如下几点：可制作冲压件展开毛坯样板（3~5个），在图面上反复试排，待初步方案确定后，在排样图的开始端安排冲孔、切口、切废料等分离工位，再向另一端依次安排成形工位，最后安排制件和载体分离。

在安排工位时，要尽量避免冲小半孔，以防凸模受力不均而折断。

第一工位一般安排冲孔和冲工艺导正孔。

第二工位设置导正销对带料导正，在以后的工位中，视其工位数和易发生窜动的工位设置导正销，也可在以后的工位中每隔2—3个工位设置导正销。

第三工位根据冲压条料的定位精度，可设置送料步距的误送检测装置。

冲压件上孔的数量较多，且孔的位置太近时，可分布在不同工位上冲出孔，但孔不能因后续成形工序的影响而变形。

对相对位置精度有较高要求的多孔，应考虑同步冲出，因模具强度的限制不能同步冲出时，后续冲孔应采取保证孔相对位置精度要求的措施。

复杂的型孔，可分解为若干简单型孔分步冲出。

为提高凹模镶块、卸料板和固定板的强度和保证各成形零件安装位置不发生干涉，可在排样中设置空工位，空工位的数量根据模具结构的要求而定。

成形方向的选择（向上或向下）要有利于模具的设计和制造，有利于送料的顺畅。

若有不同于冲床滑块冲程方向的冲压成形动作，可采用斜滑块、杠杆和摆块等机构来转换成形方向。

对弯曲和拉深成形件，每一工位变形程度不宜过大，变形程度较大的冲压件可分几次成形。这样既有利于质量的保证，又有利于模具的调试修整。

对精度要求较高的成形件，应设置整形工位。

为避免U形弯曲件变形区材料的拉伸，应考虑先弯成 $45^\circ$ ，再弯成 $90^\circ$ 。

在级进拉深排样中，可应用拉深前切口、切槽等技术，以便材料的流动。

压筋一般安排在冲孔前，在凸包的中央有孔时，可先冲一小孔，压凸后再冲到要求的孔径，这样有利于材料的流动。

当级进成形工位不是很多，制件的精度要求较高时，可采用压回条料的技术，即将凸模切入料厚的20%~35%后，模具中的机构将被切制件反向压入条料内，再送到下一工位加工，但不能将制件完全脱离带料后再压入。

## <<冷冲压工艺与模具设计>>

### 编辑推荐

《冷冲压工艺与模具设计(第2版)》是为满足应用型高等教育的需要而编写的，它是应用型高等教育“模具设计与制造”专业教学的基本内容。

该教材以社会需求为目标，以技术应用为主线。

基础部分以应用为目的，以够用为度；工艺部分尽可能简明扼要，加强模具设计的内容。

内容力求具有针对性、应用性；叙述方法上力求通俗易懂，深入浅出，增加图示和典型实例的比重；部分章后附有思考题和习题。

<<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>