

<<冲压模具设计技巧、经验及实例>>

图书基本信息

书名：<<冲压模具设计技巧、经验及实例>>

13位ISBN编号：9787122106759

10位ISBN编号：7122106756

出版时间：2011-8

出版时间：钟翔山、等 化学工业出版社 (2011-08出版)

作者：钟翔山

页数：327

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>

## <<冲压模具设计技巧、经验及实例>>

### 前言

冲压模具是实现冲压加工的主要工艺装备。

随着冲压件在机械、电子、仪器仪表、家用电器、玩具、生活日用品等领域中所占比例的不断增加，冲压模具也得到了很大的发展。

然而，冲压模具的设计是一项非常艰辛而又极富创造性的工作。

它除了要求设计者具有丰富的专业理论知识外，更要具有极强的实践经验。

一个具有相当理论知识的模具设计人员，要经过长时间的工作磨炼和实践检验，积累相当的实际设计经验、技巧，并且广泛涉猎各种应用领域，才能逐步成为一个成熟的设计师。

本书根据作者在冲压模具设计过程中积累的经验教训、方法技巧、注意事项和学习心得，归纳介绍了各类冲模设计的思路、技巧、经验，各类零件加工易出现的问题以及如何在模具上加以解决等内容，并精选了有代表性的成熟设计实例作为例证。

本书实用性强，内容涵盖了冲裁模、弯曲模、拉深模、成形模、复合模和级进模各个方面，分类、分问题、有针对性地逐一介绍，并对相关实例进行讲解、说明，供读者对照，以加深理解。

从而逐步帮助读者完成从如何设计冲模、用什么方法设计冲模，到如何设计好冲模，再到为什么要这样设计的转变，同时对设计的理由、设计时应注意的问题、如何去分析进行了剖析和解答，以迅速提高冲模设计技能及实际工作能力。

本书可供从事冲压模具设计的工程技术人员，以及高校相关专业师生学习参考。

本书由钟翔山主笔并负责整理统稿，钟翔屿、孙东红、钟静玲、曾冬秀、周莲英、陈黎娟、彬林、刘梅连、钟师源、孙雨暄参与了部分编写工作。

全书由钟礼耀主审。

在本书的编写过程中，得到了同行及有关专家的热情帮助、指导和鼓励，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平所限，不足之处在所难免，敬请广大读者和专家批评指正。

编者

## <<冲压模具设计技巧、经验及实例>>

### 内容概要

《冲压模具设计技巧、经验及实例》归纳介绍了各类；中模设计的思路、技巧、经验，各类零件加工易出现的问题以及如何在模具上加以解决等内容，并精选了有代表性的成熟设计实例作为例证。本书内容涵盖了；中裁模、弯曲模、拉深模、成形模、复合模和级进模各个方面，对这几类模具有针对性地逐一介绍，并列举了相关实例进行进一步地讲解说明，供读者对照，以加深理解。本书图文并茂、内容全面、实用性强，可为读者迅速提高；中模设计技能及实际工作能力提供一定的帮助。

《冲压模具设计技巧、经验及实例》可为从事；中压模具设计的工程技术人员提供帮助，也可供高校相关专业师生学习和参考。

## &lt;&lt;冲压模具设计技巧、经验及实例&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 冲模设计方法及步骤 11.1 冲模的种类与选用 11.2 冲模的设计方法 71.3 冲裁模设计步骤及示例  
101.4 弯曲模设计步骤及示例 131.5 拉深模设计步骤及示例 151.6 成形模设计步骤及示例 191.7 复合模设计  
设计步骤及示例 211.8 级进模设计步骤及示例 24第2章 冲裁模设计技巧、经验及实例 282.1 冲裁模常见结构  
及设计应用要领 282.2 冲裁模零件的设计要领及应用实例分析 342.3 不封闭缺口冲切模的设计要领  
452.4 通用冲裁模的设计及应用 482.5 型材冲裁模的设计及应用 512.6 异型材切断模的设计及应用 542.7  
圆钢裁切模的设计及应用 582.8 管料切断模的设计及应用要领 622.9 管料有芯冲孔模的设计及应用要领  
662.10 管料无芯冲孔模的设计及应用条件 702.11 悬臂式冲孔模的设计要领 742.12 深孔冲模的设计要领  
772.13 切边模设计及应用分析 842.14 侧壁冲裁模设计及应用要领 922.15 简易冲裁模设计及应用分析  
982.16 精冲模设计及应用分析 107第3章 弯曲模设计技巧、经验及实例 1143.1 弯曲模常见结构及设计应  
用要领 1143.2 弯曲模零件的设计要领及应用实例分析 1233.3 通用弯曲模的设计应用 1283.4 凹模转动  
式U形弯曲模的设计及应用 1313.5 转轴式弯曲模的设计及应用 1333.6 夹箍类弯曲模的设计及其难点分  
析 1373.7 多部位弯曲模的设计及要领 1423.8 多方向弯曲模的设计及要领 1473.9 圆管弯曲模的设计及难  
点分析 1503.10 螺旋式弯曲模的设计分析及应用 157第4章 拉深模设计技巧、经验及实例 1644.1 拉深模  
常见结构及设计应用要领 1644.2 拉深模零件的设计要领及应用实例分析 1784.3 通用拉深模的设计应用  
1844.4 阶梯形拉深件拉深模的设计要领 1894.5 两阶梯相差悬殊拉深件的拉深工艺分析 1934.6 锥形件的  
拉深工艺及模具分析 1974.7 浅锥形件拉深模设计分析 2044.8 大型拉深模的设计 2074.9 复杂件拉深模的  
设计 209第5章 成形模设计技巧、经验及实例 2175.1 成形模常见结构及设计应用要领 2175.2 翻边模零件  
的设计要领及应用实例分析 2255.3 胀形模的结构特点及应用实例分析 2285.4 端罩凸肩镦压成形工艺计  
算及模具设计 2315.5 安装板成形模设计分析 2335.6 缩口模的结构特点及应用实例分析 2355.7 扩口模的  
设计要领及应用实例分析 2385.8 冷却油管压形模的设计要领 2425.9 整形模的设计要领及应用实例分析  
2445.10 旋压模的设计要领及应用实例分析 2455.11 滚动压印模的设计及应用 248第6章 复合模设计技巧  
、经验及实例 2506.1 复合模常见结构及设计应用要领 2506.2 复合模零件的设计要领及应用实例分析  
2586.3 拉深、冲孔类复合模设计要领及应用实例分析 2626.4 缩口、胀形类复合模设计分析 2646.5 半球  
形件正、反拉深复合模的设计及要领 2686.6 端盖拉深成形工艺及模具设计分析 2706.7 拉深、成形类复  
合模的设计及要领 2716.8 落料、拉深、成形类复合模的设计及要领 2746.9 防尘罩落料、拉深、切边、  
冲孔复合模设计改进 2766.10 前脸灯框翻边、成形复合模的设计及要领 279第7章 级进模设计技巧、经  
验及实例 2837.1 级进模常见结构及设计应用要领 2837.2 级进模零件的设计要领及应用实例分析 2907.3  
车门垫板冲孔、切断级进模设计分析 2957.4 成形类级进模设计技能及实例分析 2987.5 多次弯曲级进模  
设计技能及实例分析 3087.6 自动模设计要点及实例分析 315附录 323附录A 冲模零件的材料和热处理硬  
度 323附录B 冲压模零件的加工精度及其相互配合 324附录C 冲模零件的表面粗糙度 324附录D 冲模用螺  
钉的选用原则 324附录E 冲模常用销钉及选用原则 325附录F 冲模零件的技术要求 325附录G 常用冲压设  
备的规格 327参考文献 328

## &lt;&lt;冲压模具设计技巧、经验及实例&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：复合模是一次性能完成多种冲压加工工序的冲模，它能将原来由多套模具完成的工序复合在一套模具上完成，使生产效率得到较大地提高，冲压件的质量也得到提高且生产成本得到降低，因此，在生产中应用较广泛。

但由于多工序的复合使模具设计、制造比单工序模复杂，成本也提高，因此只有在生产批量较大或保证零件生产加工的安全性、可操作性时才考虑使用。

6.1.1 复合模常见的结构按复合模所复合工序变形性质的不同，复合模主要分为冲裁类复合模、成形类复合模、冲裁与成形复合模三大类。

其中，冲裁类复合模常见的主要形式有：冲孔、落料复合模；冲孔、切断复合模；冲孔、挤边复合模等。

成形类复合模常见的主要形式有：弯曲复合模；挤压复合模；弯曲、翻边复合模等。

冲裁与成形复合模常见的主要形式有：落料、拉深复合模；落料、弯曲复合模；冲孔、翻边复合模；拉深、切边复合模；冲孔、挤压成形复合模等。

(1) 冲孔、落料复合模冲孔、落料复合模属冲裁类复合模，在生产中应用广泛，同时也是各种复合模的基础，以其为基础可拓展复合为冲孔、落料、成形和冲孔、落料、翻边等各种复合模。

冲孔、落料复合模是在一次冲压行程中，在模具同一部位上同时完成冲孔、落料两道工序的模具。

按落料凹模的安装位置不同，可分为两种，即落料凹模安装在下模部分的称为正装式复合模；落料凹模安装在上模部分的称为倒装式复合模。

如加工图6-1(a)所示的冲孔、落料件，图6-1(b)为倒装式复合模（因为落料凹模11装在上模），整套模具采用导柱12及导套2导向。

冲裁时，卸料板14先压住条料起校平作用，压机滑块下行时，落料凹模11将卸料板14压下与凸模9、凸凹模13共同作用，将零件外形冲出，当压机滑块上行，卸料板14在聚氨酯块15作用下将条料从凸凹模上卸下，而打料杆7受到压力机横杆的推动，通过打料板8、推杆6与卸料块10将零件从落料凹模型腔中推出，冲孔废料则直接由凸凹模孔漏到压力机台面上。

## <<冲压模具设计技巧、经验及实例>>

### 编辑推荐

钟翔山主编的《冲压模具设计技巧、经验及实例》是作者多年工作经验的总结之作。本书根据作者在冲压模具设计过程中积累的经验教训、方法技巧、注意事项和学习心得，归纳介绍了各类冲模设计的思路、技巧、经验，各类零件加工易出现的问题以及如何在模具上加以解决等内容，并精选了有代表性的成熟设计实例作为例证。

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>