

<<实用冲模结构设计手册>>

图书基本信息

书名：<<实用冲模结构设计手册>>

13位ISBN编号：9787122066855

10位ISBN编号：7122066851

出版时间：2010-4

出版时间：张正修 化学工业出版社 (2010-04出版)

作者：张正修 编

页数：805

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>

<<实用冲模结构设计手册>>

前言

一个称职的冲模设计师，首先是一个优秀的冲压工艺师。

只有熟知冲压工艺并具有丰富的实践经验和扎实的理论功底，才能设计出安全、实用、先进、可靠的冲模结构。

另外，搞好冲模结构设计，还要有好的实用的设计方法，才能充分利用现有设计资源和信息，在众多汇编、摘录、专业手册等浩如烟海的资料中，对比筛选，去伪存真，做到为我所用。

而一套复杂结构的高精度冲模的结构设计，往往还要经过多次试冲、改进，甚至复制时还要改进设计，通过多次反复、修改，方能达到理想完善的结构。

冲模设计，难在结构，因件而异，变化万千。

可以说，冲模的结构设计是一项涉及面广、难度大、富于挑战与开拓创新、技术综合性和创造性都很强的工作。

本手册是各位编者长期从事冲压工艺及冲模设计工作的经验与体会的结晶，以各类冲模结构设计实例和典型结构剖析为主线，借助大量图表，在全面介绍各种冲压工艺作业及加工特点的基础上，将冲模结构各种细部设计、实用数据、附加与辅助结构和装备配置等内容融会贯通于各个章节，以培养和提升设计者的独立结构设计能力为根本，具有较强的针对性和实用性。

手册编写过程中，跳出资料汇编的方法，凭借编者多年的实践经验和扎实的理论功底，从如何设计冲模结构入手，解决用什么方法设计、怎么设计、为什么这样设计三个核心问题，提供切实需要而实用的冲模结构设计所必备的资料，真正成为冲压工艺与冲模设计人员必备的工具书。

为在有限的篇幅内，给读者提供更加详细、丰富的资料，使读者使用更加方便、快捷，提高手册实用性及参考性，特将部分参数、计算方法、实例等编入深度篇收入光盘，随书发行，内容包括：冲模设计程序与方法，冲模压力中心求法、非金属材料冲裁、板料与型材弯曲工艺参数的深化与拓展、拉深工艺参数的扩展、成形工艺的拓宽与深化、冲模结构设计深化与拓展及典型冷挤压工艺50例等共计八章。

其中，少无废料冲裁模、镶拼结构冲模、楔传动冲模、拉深件切边模等，大多为在线使用和经生产考验的多种实用典型结构形式，实施冲模自动冲压的送料装置，尤其难度较大的单个毛坯和半成品(二次)送料装置的类型与结构形成，在深度篇也给予详细介绍。

本手册由张正修主编，张旭起副主编。

第一、四、五章由张旭起编写；第二、三章及附录由张正修编写；第六章由贾建伟编写；第七章由赵向珍、贾建伟共同编写。

光盘第1、2、4、6章由王湛、赵向珍、王宝琴编写；第3、5章由张旭起编写；光盘其他内容由张正修、王详编写。

编写过程中，编者得到了许多同行及有关专家的指导和支持，得到了西安外事学院和中联西北工程设计研究院有关人员的大力帮助，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，不当之处恳请各位读者批评指正。

<<实用冲模结构设计手册>>

内容概要

《实用冲模结构设计手册》结合编者多年的实践经验，在全面介绍各类冲压工艺作业及加工特点的基础上，将冲模结构各种细部设计、实用数据、附加与辅助结构和装置配备等内容融会贯通于各个章节。

从如何设计冲模结构入手，解决用什么方法设计、怎么设计、为什么这样设计三个核心问题，提供切实需要而实用的冲模结构设计所必备的资料，真正成为冲压工艺与冲模设计人员必备的工具书。

为使本手册在有限的篇幅内，内容更加丰富、充实，特编写深度篇收入光盘随书发行。

深度篇（光盘）中，首次对适用和较好的设计方法进行介绍，针对性、实用性更强。

同时还对冲模设计基础知识、少无废料冲裁模、镶拼结构冲模、楔传动冲模、拉深件切边模等特殊结构设计进行了详细介绍，并收入了单个毛坯和半成品（二次）送料装置的类型与结构形式、非金属材料冲裁、变薄拉深及典型冷挤压工艺50例等大量内容，为冲模结构设计深入与拓宽所必需，读者使用更方便。

《实用冲模结构设计手册》可供从事冲压工艺及冲模设计工作的技术人员使用，也可供相关院校师生参考阅读，也是在线设计、制造和管理等冲模相关人员的必备图书。

<<实用冲模结构设计手册>>

书籍目录

<<实用冲模结构设计手册>>

章节摘录

插图： 弯曲件弯曲半径未达到要求，弯边不直、弯边表面平直度不好。

外缘扳边零件，扳边角误差大，扳边高度不够，扳边圆角太大。

翻边凸缘高度不够，翻边凸缘圆角过大，凸缘不垂直。

起伏压筋、打凸高度不足。

上述种种情况，使得成形的零件形状不符合图样要求，尺寸超差，必须通过校形即整形加工，提高零件形状与尺寸精度，才能达到要求。

整形采用专用整形模也称校形模，其结构与零件最后弯曲成形或拉深成形等所用冲模无别，但尺寸精度更高，需要整形部位尺寸更符合零件图样最终要求，如圆角R小、间隙更小、模腔尺寸精度更高等，见图6.4.3。

第五节压印一、压印作业的实质压印与各种平板胀形也即通称的起伏不同。

压印属于体积冲压的范畴。

其毛坯在模腔中受压后，毛坯体积按模腔形状重新分配，充满模腔，获得工件上下两面相同或不同的文饰图形。

而起伏则靠毛坯厚度减小、增大材料表面积，实现单边模腔成形。

所以，用起伏成形制成的浮雕、饰件都是单面的。

而用压印制成的硬币、纪念币、各种精品饰物都是实心、双面的。

体积冲压就是常温下模锻即冷锻，包括冷态墩锻、挤压、模锻、压印及温挤、温锻。

虽然这些冲压作业工艺在冷冲压工作中早已用于生产，但形成“冷锻技术”门类与概念，划出冷锻工艺范围，提出专门的理论研究，尽管国内已比国外晚了多年，也早在1977年北京机电研究所翻译出版日本的《冷锻手册》开始传播、普及。

迄今有关国标还没有关于冷锻技术及其理论的明确界定，而压印工艺及其模具设计的相关介绍，已悄然从一些专业手册、教科书中删去。

应该指出，压印作业虽属于冷锻加工，但在板料冲压中，是一个后续成形工序，应用广泛。

不能因为成形过程中材料变形的特点与一般冲压成形不同，而被“冲压”淘汰出局。

二、压印加工及其工艺性欲在制件表面压制饰纹、浮雕、标记、字样等作业都需使用类似图6.5-1所示的压印模，通过压力机施压，使材料厚度发生变化并充满模腔，在零件表面就形成凸起与凹下的花饰图形、标记、浮雕等，其实质属于体积变形，日常市场上流通的硬币、运动会的奖牌、妇女饰品及餐具的艺术浮雕等就是典型的压印实例。

压印图案、浮雕及纹饰越来越复杂，但模腔凸、凹高差不大，压印中金属的流动与位移都不大，但为使压印图饰、浮雕清晰，大多采用闭式压印模，以约束金属外溢而更好充满模腔，只有大型制件、局部压印才用开式压印模。

所以，采用坯件应以微小的挤压变形充满模腔为宜，不推荐采用高度大，以墩粗、延伸变形充满模腔实施压印的毛坯；压印图案要圆滑、避免尖角。

<<实用冲模结构设计手册>>

编辑推荐

《实用冲模结构设计手册》由化学工业出版社出版。

<<实用冲模结构设计手册>>

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>