

<<冷冲压模具入门>>

图书基本信息

书名：<<冷冲压模具入门>>

13位ISBN编号：9787122066138

10位ISBN编号：7122066134

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：周本凯 编

页数：226

字数：293000

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>

<<冷冲压模具入门>>

前言

模具是一种在相应设备配合下，能快速成型具有一定形状、尺寸大小、质量技术要求的制品的专用工具。

用模具生产制作产品，具有生产效率高、产品质量稳定、互换性好、材料利用率高、成本低、操作简单等优点。

在包括电子、电气、仪器、仪表、航空、航天、汽车、摩托车、船舶、家用电器、医疗器械、文化娱乐用品、日常生活用品，各种包装用品等的制造业中，都得到了极为广泛的应用，模具加工已成为制造业不可缺少的产品成型制作方式。

模具的种类繁多，通常分为包括各种塑料成型模具、金属铸造成型模具、橡胶成型模具、玻璃制品成型模具及粉末冶金成型模具在内的型腔模和冷冲压模具两大类。

其中，冷冲压模具在整个模具的行业内，占有接近半数的比例。

随着工业现代化的高速发展，对模具的需求与日俱增，世界各国，尤其是发达国家，都对模具的发展高度重视，并已成为一种新兴的产业。

由于模具的技术含量高，且所带来的高附加值，有的国家模具的产值甚至超过了设备制造业，出口大型、精密、长寿命模具，可以获得丰厚的利润。

同时，模具制造也代表了一个国家或企业的机械制造水平，还能带动其他行业的发展。

我国的模具制造技术在近年来已有长足的进步，但与世界发达国家的先进水平相比，还存在不小的差距，尚需付出极大的努力，要想得到进一步提高，建立强大的、能满足自身需要的模具制造业，必须从基础抓起。

普及模具方面的技术知识，培养适应模具制造的技术队伍，是必不可少的措施。

本书就是为普及冷冲压模具的基本知识而编写的，它将引导读者了解和热爱模具，从而进入模具这个大有作为的领域，去施展才华，为加快我国模具制造业的发展做出贡献。

作为普及用书，全书主要内容包括冷冲压工艺常识及冷冲压模具的相关知识，为方便未经过专门培训的读者阅读，书中还加入了包括机械识图、常用金属材料、公差配合及技术测量等方面的基本常识。

本书由从事模具制作、设计、工艺、使用和管理40多年的周本凯高级工程师和厦门理工学院机械工程系赵军博士共同编写，周本凯担任主编。

在编写过程中还得到了梁国炬、廖欢乐、冯啸野、周红军、李力、周芳、周秀兰、穆树梅、周军、周淑萍、昌世平、余远芳、齐登富、邱方勇、谢强、胡利华、魏祥惠、辛丽、蒋兵等同志的热情帮助，在此仅表示衷心的感谢。

同时，也诚请各位专家、同行，尤其是广大读者提出宝贵的意见和建议，共同为我国模具技术的普及和提高而努力。

<<冷冲压模具入门>>

内容概要

本书是为普及冷冲压模具的基本知识而编写的。

全书内容包括冷冲压工艺的基本常识、冷冲压工艺的基本要素、冷冲压模具主要组成零件、冷冲压模具的形成过程、冷冲压模具的使用及冷冲压模具典型结构综合介绍等内容，为方便未经过专门培训的读者阅读，书中还加入了包括机械识图、常用金属材料、公差配合及技术测量等方面的相关知识。

本书是主编从事模具制作、设计、工艺、使用和管理40多年的经验积累，可供电子、机械行业模具从业人员，模具设计、制造、使用人员学习参考，也可作为模具相关专业人员培训用书。

<<冷冲压模具入门>>

书籍目录

第一章 冷冲压工艺的基本常识 第一节 冷冲压工艺的基本特点 一、冷冲压工艺的概念
 二、冷冲压工艺的基本特点 第二节 冷冲压工艺的分类和应用 一、冷冲压工艺的分类 二、冷冲压工艺的应用 第二章 冷冲压模具入门必备的基础知识 第一节 识图基本常识 一、投影及投影图 二、工程图的画法 三、工程图读图要点 四、冷冲压模具常见零件及表示特点 五、冷冲压模具的装配图及表示特点 第二节 公差配合及技术测量 一、公差的概念 二、配合的概念 三、公差配合的应用 四、形状和位置公差常识 五、技术测量 六、测量工具 七、加工表面粗糙度 第三节 冷冲压模具常用金属材料 一、金属材料的分类 二、冷冲压模具常用金属材料的种类、性能及用途 第四节 与冷冲压模具有关的名词术语 第三章 冷冲压工艺的基本要素 第一节 冷冲压用设备 一、冲压设备的分类 二、与冲压工艺有关的设备参数及结构选择 第二节 冷冲压模具 一、冷冲压模具的分类 二、冷冲压模具的组成 第三节 冷冲压用的材料 第四章 冷冲压模具主要组成零件 第一节 冷冲压模具的成型工作零件 一、成型工作零件的种类及用途 二、成型工作零件常见的结构形式 三、技术要求及材料选择 第二节 冷冲压模具的定位及导向零件 一、定位零件的用途、种类及结构形式 二、导向零件的用途、种类及结构形式 三、冷冲压模具定位导向零件的选择原则 第三节 冷冲压模具的压料及脱模零件 一、种类及用途 二、常用的结构形式 三、选择原则 第四节 模架及组成零件 一、模架的组成 二、模架的种类 三、模架的选择 第五节 其他组成零件 第五章 冷冲压模具的形成过程 第一节 冷冲压模具的设计 一、设计的依据 二、设计的基本要求 三、设计的顺序 四、冷冲压模具设计的会签和质量鉴定 第二节 冷冲压模具的制作 一、模具制作的工艺特点 二、常用的加工设备 三、编制模具零件的加工工艺 四、模具零件的制作要点 五、冷冲压模具的装配 第三节 冷冲压模具制作的质量检验 第六章 冷冲压模具的使用 第一节 冷冲压模具的使用要点 一、冲压设备的选择及安全检查 二、模具的安装和调整 三、冲压操作的安全 第二节 保证和延长模具寿命的措施 第七章 冷冲压模具典型结构综合介绍 第一节 正确阅读冷冲压模具设计图 第二节 冷冲压模具的典型结构 一、单工序冲裁模 二、复合工序冲模 三、跳步成型模具 四、弯曲成型模具 五、拉伸成型模具 六、其他特殊结构模具

<<冷冲压模具入门>>

章节摘录

多导柱模架。

即同一套模架中导柱的数量多于两根的，如图3-7就是一套四导柱模架，在模架的两侧分别安排了两组直径不同的共四根导柱，这种模架定位导向精度高，稳定性好，多用于冲裁力大、要求导向精度高的模具。

导向装置也可设计为可拆卸结构和滚珠导柱形式。

但应注意的是：四根导柱不能用相同的直径，还可安排两个方向的中心距不同，以免造成四个方向可以调换，引起合模时方向错误损坏模具。

采用可拆卸四导柱模架时，可选择任意对角线上一组导向装置不用圆柱销锁定定位座，制作和拆装会更加方便，也不会影响导向合模精度。

有时因与坯件发生干涉，或不便送料操作和取放工件，也可以取掉其中的一根导柱（装置），变为三导柱模架。

（四）按模架的标准化来分类 （1）标准式模架。

即按有关标准制作的模架，一般是两导柱的，上托、底座用铸铁铸造成型，各冷冲压模具标准零件制作厂家均有生产，可根据需要直接采购，质量稳定、成本低，减少模架制作内容，可加快模具制作进度。

有条件 and 用量较大时，也可按标准自制。

如图3-9、图3~10，图3-11，图3-12和图3-14都是标准式模架。

（2）非标准模架。

当选用标准模架不能满足模具的特定要求，如凹模的长宽尺寸，模板的强度等，就必须根据实际的需来设计制作非标准的模架。

如图3~7的落料模，根据冲件的外形尺寸和材料厚度等因素，选择了矩形加厚钢质增强模板四导柱模架，图3-15选择了长方形钢质模板、可拆卸两导柱模架。

（五）按导向定位方式分类 这里指的导向是指坯料为条料，有送料操作的模具为条料送进时导正方向。

定位是指为条料或工序坯件确定正确的位置。

导向和定位直接影响是否能得到一个完整、成型各部分位置、方向关系正确的冲件。

由于冲件的结构形状、冲压工艺不同，定位方式和定位元件的选择也会有所不同，而且有的只需一个定位元件就能完成定位。

有的则可能需要几种或多个定位元件才能完成定位。

常见的导向定位元件有：侧面导板、定位钉、定位销、定位板、挡料钉、挡料销、挡料板、导头、侧刃、侧刃挡板和挡块等。

图3~10就只用了一个定位钉20为工序坯件定位。

图3~9就用了三颗活动挡料钉20为条料提供导向和定位。

图3-8就是用左、右两块定位板6为工序坯件提供定位。

图3-7是利用固定卸料板17开槽的侧面为条料提供导向，再由挡料钉16为条料送进提供挡料式定位

<<冷冲压模具入门>>

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>