

<<冲压模具使用技巧与修复实例>>

图书基本信息

书名：<<冲压模具使用技巧与修复实例>>

13位ISBN编号：9787122036728

10位ISBN编号：7122036723

出版时间：2009-1

出版时间：周本凯 化学工业出版社 (2009-01出版)

作者：周本凯

页数：362

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>

## &lt;&lt;冲压模具使用技巧与修复实例&gt;&gt;

## 前言

随着现代化大工业的飞速发展，加之用模具加工成型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、操作简单、安全性好、工人劳动强度低、适用范围大、产品成本低等诸多优点，在电子、电器，仪器、仪表，航空、航天，汽车、摩托车、船舶制造，家用电器，文化用品、娱乐用品，医疗器械，日常生活用品及各种产品包装等生产行业中，均得到了非常广泛的应用。

很多产品中，有很多组成零件是用模具或经过模具制作出来的，其比例有的竟达80%以上。

所以，模具已成为制造业不可缺少的重要组成部分。

模具生产因技术含量和精度要求高、生产数量少、制作难度大，所以，造价比较高。

这在一定程度上影响和加重了产品的成本费用。

所以，模具主要适用于批量很大的产品生产。

在欧美、日本等发达国家，模具工业得到迅速的发展，并成为一种独立的产业，其模具生产的总产值有的已超过本国的机床制造业总产值。

他们生产的模具大量出口到发展中国家，得到丰厚的利润回报。

制造大型、精密、复杂、长寿命模具，已成为衡量一个国家机械加工水平的重要标志。

多年来，我国大多是以生产企业自行设计、制作模具，为本企业产品生产服务。

模具制作水平的高低，在一定程度上代表了这些企业自身的机械加工水平。

但由于受多种因素的影响，技术水平和生产能力受到约束，发展缓慢，很多用于产品生产的模具不得不从国外进口，给企业和产品生产带来很大负担。

在世界模具工业飞速发展的影响和促进下，我国的模具工业也得到了快速发展。

模具的标准化、专业化和产业化取得了长足的进步，引进和研制先进的加工技术和设备、模具新材料的选用为模具制造的进步创造了良好的条件。

但是模具专业人才培养和壮大也是一个不可忽视的重要环节。

任何模具都会经历：提出申请、结构设计、工艺编制、零件加工、装配调试、试模及综合质量鉴定、保管、使用、维修更换、最终失效等过程。

设计、制作模具的最终目的是为了在生产实际中使用，而且希望能使用正常、持久。

为了达到这个最终目标，除了作好设计、制作、使用环节的工作外，必要的维护修理、易损件的更换也是必要的。

而且，全过程的所有环节都是相互关联、相互影响的，只有将这个系统工程的每个环节都认真作好，模具的使用寿命才会得到有效的保证，模具的优势才会得到充分的发挥。

冷冲压模具在模具中占有相当重要的地位，产品波及范围大，约占模具总数的一半，所以受到各方面的高度重视。

本书的主要内容包括：冷冲压模具的应用；冷冲压模具的分类和应用场合；冷冲压模具的组成及主要零件的结构形式；冷冲压模具的形成及寿命过程；冷冲压模具的设计要点；冷冲压模具的制作技术；冷冲压模具的典型结构分析；如何正确使用冷冲压模具；改进和提高冷冲压模具使用寿命的途径；典型冷冲压模具的修复实例。

本书内容涵盖了冷冲压模具设计、制造、质量鉴定、使用、保管、维修、生产管理的全过程。

可供电子、机械行业模具专业从业人员，尤其是模具设计人员、模具制造工艺人员、模具钳工及其他相关人员学习参考，也可以作为模具专业各类实用型人才的业务技术培训教材。

## <<冲压模具使用技巧与修复实例>>

### 内容概要

《冲压模具使用技巧与修复实例》主要内容包括：冷冲压模具的应用、冷冲压模具的分类和应用场合、冷冲压模具的组成及主要零件的结构形式、冷冲压模具的形成及寿命过程、冷冲压模具的设计要点、冷冲压模具的制作技术、冷冲压模具的典型结构分析、如何正确使用冷冲压模具、改进和提高冷冲压模具使用寿命的途径和典型冷冲压模具的修复实例。

全书融合了作者从事模具制造专业工作40余年的经验，绝大多数内容都是从亲身经历中总结出来的，具有较强的参考和实用价值。

全书内容涵盖了冷冲压模具设计、制造、质量鉴定、使用、保管、维修、生产管理的全过程。

《冲压模具使用技巧与修复实例》可供电子、机械行业模具专业从业人员，尤其是模具设计人员、模具制造人员、模具钳工及其他相关人员学习参考，也可作为模具专业各类实用型人才的业务技术培训教材。

## &lt;&lt;冲压模具使用技巧与修复实例&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 冷冲压模具的应用第一节 模具一、模具二、模具的分类第二节 用模具成型产品的特点一、用模具成型产品的优点二、用模具制作产品的不足第三节 冷冲压工艺的基本要素一、概述二、冷冲压工艺的基本要素第四节 冷冲压工艺的应用和地位一、冷冲压工艺的应用和地位二、冷冲压模具制造的发展第二章 冷冲压模具的分类和应用场合第一节 冷冲压工艺的分类一、使材料分离的冷冲压工艺二、使材料变形的冷冲压工艺第二节 冷冲压模具的分类及应用场合一、按工艺性质分二、按工艺组合形式分三、按模架及结构形式分四、按定位方式分五、按卸料方式分六、其它特殊结构形式的模具第三章 冷冲压模具的组成及主要零件的结构第一节 冷冲压模具的组成一、工作零件二、定位零件三、压料、卸料及推料零件四、模架零件五、其它零件第二节 冷冲压模具工作零件的种类结构形式及特点一、凸模二、凹模三、凸凹模第三节 定位、导向零件的种类, 结构形式及特点一、定位零件二、导向零件第四节 压料、卸料及推料零件的种类, 结构形式及特点一、压料零件二、卸料零件三、推料零件第五节 模架零件的种类、结构形式及特点一、模架的种类及结构形式二、模架的组成三、模架及组成零件的技术要求第六节 组成模具的其它零件一、固定板二、垫板三、冲头把四、承料板五、卸料螺钉第四章 冷冲压模具的形成及寿命第一节 冷冲压模具经历的一般过程一、冷冲压模具的形成二、冷冲压模具的使用阶段三、冷冲压模具的保管四、冷冲压模具的维护修理五、模具的失效第二节 冷冲压模具的需要一、产品质量的稳定性和互换性二、生产周期和生产效率三、降低成本, 提高经济效益第三节 冷冲压模具的制造一、模具设计的工作要点二、合理的加工工艺编制三、模具零件的加工四、模具的装配五、冷冲压模具的试模六、模具的质量鉴定第四节 冷冲压模具的使用一、重视对操作工的岗位培训二、选择冲压设备三、规范的使用程序四、冷冲压模具的维修第五节 冷冲压模具的管理一、计划管理二、库房管理第六节 冷冲压模具的失效一、正常失效二、非正常失效三、失效的原因分析第五章 冷冲压模具的设计要点第一节 冷冲压模具设计的基本要求一、能满足制件相应的成型或工艺要求, 制件质量稳定, 模具使用寿命长二、模具结构简单、紧凑三、生产效率高、材料利用率高四、使用操作方便、工人劳动强度低、安全性好五、有良好的加工工艺性和装配工艺性六、便于维修、更换第二节 设计冷冲压模具的依据一、正式的产品零件工作图或零件工序图二、产品零件的加工工艺文件、模具设计申请(或任务)书三、产品生产纲领或生产计划四、模具使用单位相应设备的情况五、模具制作单位的加工设备组成情况和加工制作习惯六、在仅有产品零件实物样件或仅有产品零件图及生产纲领的情况下, 设计冷冲压模具的工作要点第三节 冲裁件的工艺性一、冲裁件的结构工艺性二、冲裁件可以达到的精度和毛刺三、冲裁时的间隙第四节 冷冲压模具设计工作的顺序和要点一、阅读和消化相关文件资料二、排样三、冲裁力和压力中心的确定四、选择模架结构形式和决定规格五、规划模具设计的总体方案六、设计绘制冷冲压模具总装配图七、设计绘制模具零件图第五节 设计技术文件的会签和评审一、模具设计会签或评审的参与人员二、会签三、模具设计的专题评审四、图面内容的更改要求第六节 典型冷冲压模具设计实例一、落料模二、冲孔模三、跳步模四、复合模五、弯曲模六、拉伸模七、冲孔切边复合模第六章 冷冲压模具的制作技术第一节 冷冲压模具的一般制作过程一、相关名词解释二、模具的生产过程第二节 模具零件加工及工艺编制一、模具零件加工的特点二、模具零件加工的一般过程三、工艺文件的编制四、根据模具零件的不同组成结构制定工艺路线五、根据单位设备的组成情况来选择加工路线六、根据单位模具制作习惯来选择加工路线七、考虑工作进度、工时消耗来安排工艺路线八、典型模具自制件的加工工艺第三节 冷冲压模具的装配一、装配概述二、装配方式的分类三、冷冲压模具的加工装配过程概述第四节 典型冷冲压模具的加工装配实例一、落料模二、跳步模三、复合模四、拉伸模第五节 冷冲压模具的试模第六节 冷冲压模具的质量监督和鉴定一、概述二、模具主要零件的检测重点三、模具的总检验第七章 冷冲压模具的典型结构分析第一节 正确阅读冷冲压模具设计图一、哪些人需要阅读冷冲压模具设计图二、模具设计图的读图顺序及基本内容三、读图要点第二节 冷冲压模具结构的分析要点一、模具的结构形式二、使用方面三、制作方面四、模具生产周期和制作成本五、维修更换第三节 典型冷冲压模具的结构分析一、落料模二、落料模三、落料模四、落料模五、落料模六、落料模七、切边模八、冲孔模九、冲孔模十、复合模十一、复合模十二、刀口模十三、复合模十四、导板模十五、跳步模十六、跳步模十七、跳步模十八、跳步模十九、跳步模二十、跳步模二十一、跳步模二十二、跳步模二十三、跳步模二十四、跳步模二十五、跳步模二十六、弯曲

## <<冲压模具使用技巧与修复实例>>

压筋模二十七、卷圆模二十八、复合模二十九、整修模三十、成型模三十一、挤压模三十二、复合冲切模三十三、切口模三十四、简易冷墩模三十五、内六角通用冲切模

### 第八章 如何正确使用冷冲压模具

#### 第一节 冲压设备的选择

一、选择冲压设备的依据二、设备的结构形式选择三、设备冲压力的选择四、其它方面的选择

#### 第二节 冷冲压模具的安装和调整

一、冲压设备的例行检查二、模具及材料坯件的检查三、其它辅助工具的准备四、模具的安装五、模具的调整六、试冲

#### 第三节 冷冲压模具的使用及安全

一、冷冲压作业时的工作要点二、冷冲压生产过程的安全

#### 第四节 冲件缺陷产生的原因分析及纠正措施

一、冲裁件毛刺二、冲件偏心产生的原因及纠正方法三、冲件不平整的原因及纠正方法四、弯曲件常见缺陷及纠正方法五、拉伸件常见缺陷及纠正方法

### 第九章 提高冷冲压模具使用寿命的途径

#### 第一节 优化产品零件设计

一、产品的结构形状二、产品的尺寸三、精度要求四、冲件的材料选择

#### 第二节 优化产品工艺及模具设计

一、优化产品的加工工艺二、先进、合理、适用的模具设计

#### 第三节 模具的制造和使用

一、模具的制造二、模具的使用

#### 第四节 模具的系统管理

一、模具的人才管理二、模具的技术管理三、模具制作的程序四、模具档案的建立和使用五、模具的保管

### 第十章 典型冷冲压模具的修复实例

#### 第一节 建立正常、规范的模具维修管理机制

一、模具修理的一般过程二、强化模具维修能力三、冷冲压模具维修后的质量鉴定

#### 第二节 冷冲压模具使用过程中常见故障分析及纠正措施

一、送料不便二、成型工作零件失效三、卸料不便四、推件不顺利五、弯曲、拉伸成型的故障

#### 第三节 冷冲压模具典型故障修复实例

一、改进模具结构，解决模具使用过程中的故障二、改进冲件工艺尺寸，解决凸模故障三、改进冲件工艺尺寸，解决凸凹模工作故障四、改模具齐平冲裁为台阶冲裁，解决小凸模折断故障五、调整模具结构、纠正制作误差、消除使用故障六、解决凹模的热加工质量，防止开裂故障七、调整条料首步定位，避免小凸模不完全冲切八、适当的备份，加快易损零件的更换维修九、保证冲切凸模足够的修磨长度十、选择正确的冲件纠偏方式

## &lt;&lt;冲压模具使用技巧与修复实例&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 冷冲压模具的应用 第一节 模具二、模具的分类根据工艺性质不同,通常习惯将模具分为冷冲压模具和型腔模具两大类。

1. 冷冲压模具在常温环境下,利用相应冲压设备给予的冲压力,对金属或非金属材料或工序坯件完成冲裁分离或塑性变形,从而获得具有一定形状、尺寸大小、质量技术要求的冲件的模具,叫冷冲压模具。

冷冲压模具的分类和应用,将在第二章作详细介绍。

2. 型腔模具将产品所需的原材料装填入事先加工成型的腔体内,经加温、保压、冷却固化,最终形成理想的立体型制品的模具,就是型腔模,型腔模的种类也很多,通常可分为如下几大类: 塑料成型模具 以塑料为原材料来成型的模具,叫塑料成型模具,由于材料品种和产品结构特点各不相同,塑料成型模具又分为用得最为广泛的注射模,以及压胶模、挤胶模、吸塑模、吹塑模、挤出成型模、发泡塑料模等。

橡胶成型模具 以橡胶为原料的型腔模,多以压胶方式为主,也可挤胶成型。

金属铸造模具将熔化了的液态金属注入型腔,经冷却固化后形成理想坯件的模具。

如常见的金属型模具、压铸模、精密铸造模具等。

粉末冶金、陶瓷模具在粉末状材料中加入胶黏剂、润滑剂等,定量加入模具型腔,加压成型,再经烧结,从而获得理想坯件的模具。

玻璃制品模具 以熔融状态的玻璃为原料,注入或置入型腔、获得理想实体、中空品或工艺品类产品的模具。

第二节 用模具成型产品的特点 模具之所以能得到广泛的应用,皆由于它具有很多突出的优点。

一、用模具成型产品的优点 1. 生产效率高用模具成型产品,成型动作简单,大都在一瞬间完成,即使有时还需要取、放零件,送料操作,但所需时间也甚少,常用秒计。

而普通的加工方法,工艺过程包括:定位装卡、吃刀走刀、测量、取件等一系列动作,所用时间至少以分计。

工件愈复杂,所用工时就愈多,所以有的工时都用小时计算。

而且用模具成型,产品的复杂程度不会对占用时间产生多大影响。

模具成型的速度要比普通加工成型方法快数倍、数十倍,甚至数千倍,或更多。

更何况,条件允许时,还可以安排一模多件、生产效率还会成倍提高。

2. 产品质量稳定,互换性好用模具成型产品,影响产品质量变化的因素少,波动幅度小。

模具使用过程中可能产生的磨损通常也是极小的,因此,影响产品质量的形状、尺寸及精度变化小,所以质量稳定。

质量稳定就保证了良好的互换性。

良好的互换性非常有利于大批量生产组装时,组建流水作业生产线。

而且利于产品质量的性能和质量稳定,还有利于产品易损件的维修、更换。

## <<冲压模具使用技巧与修复实例>>

### 编辑推荐

《冲压模具使用技巧与修复实例》由化学工业出版社出版。

在世界模具工业飞速发展的影响和促进下，我国的模具工业也得到了快速发展。

冷冲压模具在模具中占有相当重要的地位，产品波及范围大，约占模具总数的一半，所以受到各方面的高度重视。

但是模具专业队伍的培养和壮大也是一个不可忽视的重要环节。

为此，编者系统地阐述了冷冲压模具的应用、分类和应用场合、组成及主要零件的结构形式、形成及寿命过程等内容。

<<冲压模具使用技巧与修复实例>>

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>