

<<冲裁模设计制造与维修>>

图书基本信息

书名：<<冲裁模设计制造与维修>>

13位ISBN编号：9787111280286

10位ISBN编号：7111280288

出版时间：2009-10

出版时间：机械工业出版社

作者：王新华

页数：186

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>

## <<冲裁模设计制造与维修>>

### 前言

随着现代工业的迅速发展，冲压技术得到了越来越广泛的应用，尤其在汽车、电器、电机、仪表和日用品工业中，冲压生产占有极其重要的地位。

冲模是冲压生产不可缺少的重要工艺装备，是直接影响产品质量、生产效率、生产成本和产品更新换代快慢的重要因素。

随着冲压技术的不断进步和发展，冲模的需求量大大增加，对冲模的功能、质量、成本、寿命和生产周期等，也提出了更高的要求，以适应生产发展的需要。

因此，掌握冲模的设计、制造与维修技术，是从事这个专业工作的广大同仁的共同愿望。尤其对于新从事这个专业工作的年轻人，这个愿望更为强烈和迫切。

然而，由于冲模的种类繁多，涉及冲模设计、制造与维修技术的专业知识也比较广、比较深，要想尽快掌握这门技术，往往感到不知从何入手是好。

笔者从事冲模设计和制造工作几十年，根据自己学习和工作的体会，以及跟许多新进入这个专业的年轻朋友的交往中，探索出一条学习和掌握这门专业技术的捷径——先学习和掌握一种最常用的、也是最有代表性的冲模——冲裁模，然后再逐步扩大和深入。

这样比较容易入门，而且也是符合人类对客观事物的认识规律的。

因此，笔者编写了这本书，希望它对从事这个专业工作的朋友早日掌握冲模设计、制造与维修技术能有所帮助。

本书在编写过程中，得到了许多朋友的支持和帮助，并参考和吸收了不少参考文献中的内容，在此对这些朋友和参考文献的作者，表示衷心的感谢！

由于笔者水平有限，错误和不足之处，欢迎批评指正。

## <<冲裁模设计制造与维修>>

### 内容概要

冲裁模是冲压模具中使用最多、最有代表性的一类模具。

《冲裁模设计制造与维修》作者长期在工厂里从事冲模的设计与制造工作，他以较小的篇幅、通俗易懂的图文，较全面、系统地介绍了冲裁模设计、制造与维修的基本内容和实用方法。

全书共7章，内容包括：冲模概述、冲裁工艺基础、冲裁模设计、冲裁模典型结构、冲裁模制造工艺要点、冲裁模的试冲与调整、冲裁模的维护与修理等。

书后还附有常用压力机、冲压材料和冲模标准件等技术资料。

《冲裁模设计制造与维修》主要供从事冲模设计、制造、维修人员使用，亦可供从事模具生产、科研人员以及大专院校师生参考。

## &lt;&lt;冲裁模设计制造与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

前言	第1章 概述	1.1 冲模——冲压生产的重要工艺装备	1.2 冲模的分类	1.3 冲裁模的特点
1.4 设计和制造冲裁模的基本要求	第2章 冲裁工艺基础	2.1 金属板料冲裁过程	2.2 冲裁工艺力	2.3 冲裁间隙
2.4 冲裁的排样与搭边	2.5 冲裁件的精度及提高冲裁件精度的方法	2.6 冲裁件的工艺性	2.7 冲压工艺设计中的几个问题	2.8 非金属材料冲裁
第3章 冲裁模设计	3.1 冲模设计的内容、步骤和图面要求	3.2 冲裁模结构设计	3.3 无间隙冲裁模设计要点	3.4 冲裁模压力中心的求法
3.5 凸模、凹模刃口尺寸	3.6 冲模结构尺寸计算	3.7 冲模零件的强度	3.8 冲模零件的配合公差	3.9 冲模材料及热处理
3.10 冲模设计要素点滴	第4章 冲裁模典型结构	4.1 典型零部件	4.2 典型冲裁模	第5章 冲裁模制造工艺要点
5.1 冲模生产的特性	5.2 冲模生产的基本流程和组织形式	5.3 凸模、凹模制造工艺要点	5.4 模具钢的锻造与热处理	5.5 冲裁模装配过程中凸、凹模间隙的控制
第6章 冲裁模的试冲与调整	6.1 试冲、调整的目的和要求	6.2 冲裁模的安装	6.3 冲裁模的试冲	6.4 冲裁模的调整
6.5 试验决定毛坯尺寸	第7章 冲裁模的维护与修理	7.1 造成冲模修理的原因	7.2 冲模修理的时机	7.3 冲模使用中的维护
7.4 冲模的修理	附录	附录A 压力机技术参数	A-1 开式曲柄压力机	A-2 闭式单点曲柄压力机
A-3 闭式宽台面曲柄压力机	附录B 冲压常用材料的化学成分和力学性能	B-1 冲压常用钢材的化学成分和力学性能	B-2 冲压常用有色金属的力学性能	B-3 非金属材料的抗剪强度
附录C 冲模常用标准件	C-1 滑动导向后侧导柱模架	C-2 滑动导向中间导柱模架	C-3 模柄	C-4 冲头
C-5 圆柱螺旋压缩弹簧	C-6 强力弹簧	C-7 聚氨酯弹簧	C-8 卸料螺钉	C-9 内六角螺钉
C-10 六角螺栓	C-11 沉头螺钉	C-12 圆柱销	参考文献	

## <<冲裁模设计制造与维修>>

### 章节摘录

- 4) 冲压用毛坯表面要清洁、无污渍, 并均匀涂抹润滑剂。
  - 5) 凸模和凹模刃口磨损后要及时刃磨, 防止刃口磨损深度的迅速扩大, 降低冲件质量和模具寿命。
  - 6) 冲压工人所使用的操作工具, 应用软金属制成, 以防发生意外事故而损坏模具和冲压设备。
  - 7) 运送模具要轻拿轻放, 决不允许乱扔磕碰, 以防损坏模具刃口及导向装置。
- 质量超过20kg的大、中型模具, 应配有起重螺钉等设施, 便于吊运。
- 8) 模具使用后, 应清除废料及脏物, 并在刃口和导向部分涂上润滑油, 保持模具清洁而不致生锈。
  - 9) 损坏的模具应及时修复并经检验、试冲合格后入库, 保证库存模具的完好状态。
  - 10) 建立完善的模具保管、使用的管理制度。

(2) 冲模使用中的维护性修理 冲模的维护性修理, 主要是针对生产现场中发现的冲模临时发生的损坏或影响冲压生产正常进行的小故障进行修整, 更换较简单的易损零件或进行调整, 不需将冲模从压力机上卸下, 修整后也无需进行检验的一种现场行为。

常使用的方法如下: 1) 更换零件。

冲模在工作过程中, 易损坏需更换的零件有冲模易损零件和通用标准零件两类。

冲模易损零件如凸模、凹模镶拼件和定位装置零件等。

(可以在冲压生产现场更换的凸模、凹模应采用快换结构。

) 通用标准零件有螺钉、柱销、弹簧等。

2) 修磨凸、凹模的工作表面。

当冲裁模的凸、凹模刃口磨损程度不大, 或有轻微的啃刃现象, 使冲件毛刺局部增大时, 可不必卸下模具, 在压力机上用不同形状规格的油石, 蘸煤油在刃口面上顺着一个方向对刃口轻轻刃磨, 直到刃口光滑、锋利。

当冲裁模工作过程中出现较严重的啃刃, 或有不严重的崩刃及裂纹, 而冲模精度要求不高时, 可用油石或风动砂轮来修磨刃口。

用风动砂轮修磨刃口时, 可先用风动砂轮将啃刃、崩刃或裂纹部位的不规则断面修磨成圆滑过渡的表面, 然后用油石研磨成锋利刃口。

3) 调整定位装置, 对松动的紧固螺钉及时拧紧。

4) 更换被折断、变弯的打杆、顶料杆等。

5) 更换卸料和弹顶器的弹簧、橡胶, 调节弹顶器压力。

.....

<<仲裁模设计制造与维修>>

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>