

<<冲模技术>>

图书基本信息

书名：<<冲模技术>>

13位ISBN编号：9787111308225

10位ISBN编号：7111308220

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：涂光祺，赵彦启 主编

页数：528

字数：742000

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>

<<冲模技术>>

前言

冲压工艺在机电产品制造行业中应用广泛，而冲模是实现冲压工艺的主要工艺装备，在制造业中占有重要的地位。

冲模技术的水平直接和生产率、产品质量（尺寸公差和表面粗糙度等）、一次刃磨的寿命以及设计和制造模具的周期紧密相关。

提高冲模技术水平有利于获得优秀、高效、低耗、廉价的产品，技术经济效果显著，深受制造行业的重视。

提高冲模技术水平可从两个方面入手，一方面是提高所体现的冲压工艺水平，开发冲压新工艺；另一方面是通过采用计算机技术（冲模CAD、CAM、CAE技术）和先进制造技术（数控多轴联动加工中心、CNC高精度电火花和线切割加工、CNC点位坐标镗、坐标磨和连续轨迹坐标磨等）提高冲模设计和制造的水平。

改革开放以来，通过技术引进和合资经营，我国的冲模技术有了长足的进步，一些单位在冲模技术领域采用了CAD、CAM、CAE技术和先进制造技术，显著地缩短了冲模设计和制造周期，提高了冲模质量，实现了冲模工作零件的互换，但和世界先进水平相比差距仍然很大。

一些大型、精密、复杂及长寿命的高档模具每年仍大量进口，特别是中高档汽车的覆盖件模具，严重地影响了我国机电产品自主开发的能力和改型更新的速度。

鉴于目前我国冲模技术的现状，撰写本书时除了注意搜集先进的冲压工艺、冲模结构以外，还用了较大的篇幅介绍计算机技术和其他先进制造技术在冲模技术中的应用，再版时本书又在计算机技术的应用、冲压材料新品种、提高精冲件质量的方法等方面进行了补充，力求使本书能在促进我国冲模技术的提高和发展中尽一份微薄之力。

本书由涂光祺、赵彦启任主编，其中第一章由赵彦启编写，第二、三、九章由涂光祺编写，第四章由武榕编写，第五、十章由彭群、郑鹏飞编写，第六章由高军编写，第七章由崔令江编写，第八、十一章由杜贵江、陈英编写。

由于编者的水平有限，错误之处在所难免，敬请读者批评指正。

<<冲模技术>>

内容概要

本书系统地阐述了冲压工艺和冲模设计的基本原理和规范。

全书共分十一章，内容力求全面、实用，在此基础上突出了先进性。

用较大的篇幅介绍了高速冲裁工艺与冲模、精冲工艺与冲模、汽车覆盖件冲模、冲模CAD、CAM、CAE技术、冲模工作零件的先进制造技术等，以满足读者开发和提高冲压工艺和冲模技术的需要。

本书可供从事冲压工艺和冲模设计的技术人员使用，也可供科研单位的研究人员、大专院校的师生参考。

<<冲模技术>>

书籍目录

第2版前言 第一章 冲模设计基础 第一节 冲压件工艺设计 第二节 冲压用材料 第三节 冲压设备
第四节 冲模设计要领 第二章 冲裁模 第一节 冲裁特征 第二节 冲裁间隙 第三节 冲裁力和功 第
四节 压力中心 第五节 排样与搭边 第六节 凸、凹模刃口尺寸 第七节 典型结构 第八节 高速冲
裁模 第三章 精冲模 第一节 强力压边精冲机理 第二节 精冲力的计算 第三节 精冲复合工艺 第
四节 精冲质量的影响因素 第五节 精冲工艺润滑 第六节 精冲模结构 第七节 排样与搭边 第八
节 V形环尺寸 第九节 凸、凹模间隙 第十节 凸模和凹模尺寸 第十一节 模芯结构 第十二节 典
型结构 第十三节 精冲液压模架 第十四节 对向凹模精冲模 第四章 弯曲模 第一节 弯曲特征 第
二节 弯曲力 第三节 弯曲件毛坯展开长度 第四节 回弹 第五节 工作部分结构参数 第六节 工序
安排及模具结构 第七节 典型结构 第五章 拉深模 第一节 拉深变形特征 第二节 筒形件拉深 第
三节 复杂旋转体件拉深 第四节 矩形件拉深 第五节 工作部分结构参数 第六节 压料 第七节 拉
深力与拉深功 第八节 其他位深 第九节 典型结构 第六章 成形模 第一节 胀形 第二节 翻孔和翻
边 第三节 缩口 第四节 校形 第五节 压印 第七章 汽车覆盖件冲模 第一节 汽车覆盖件的结构特
点 第二节 汽车覆盖件变形分析 第三节 汽车覆盖件工艺设计 第四节 拉深模 第五节 修边模
第六节 翻边模 第八章 连续模 第一节 特点、分类及应用 第二节 工艺分析与结构设计 第三节 主
要零件设计 第四节 典型结构 第九章 冲模零件设计标准选用 第一节 工作零件设计 第二节 定位
零件设计 第三节 压边、卸料及出件装置 第四节 支承及夹持零件 第五节 弹簧和橡胶板 第六
节 螺钉孔和销钉孔 第七节 零件的表面粗糙度和配合要求 第八节 零件材料及热处理要求 第十章
计算机技术在冲模技术中的应用 第一节 概述 第二节 冲模CAD技术 第三节 冲模CAM技术 第
四节 冲模CAE技术 第五节 冲压产品数据管理(PDM) 第六节 计算机技术在我国冲压生产中的应
用实例 第七节 研究热点及展望 第十一章 冲模工作零件先进制造技术 第一节 高精度电火花加工
第二节 高精度电火花线切割加工 第三节 坐标磨削 第四节 连续轨迹数控坐标磨 第五节 加工
中心 第六节 快速原形/零件制造(RPM) 参考文献

<<冲模技术>>

章节摘录

插图：1) 所有的孔，只要其形状和尺寸不受后续工序变形的影响，都应该在平板毛坯上冲出，因为在成形后冲孔模具结构复杂，定位困难，操作也不方便，先冲出的孔有时还能够作为后续工序的定位孔使用。

2) 凡所在位置会受到以后某工序变形影响的孔（拉深件的底部孔径要求不高和变形减轻孔除外）都应在有关的成形工序完成后再冲出。

3) 两孔靠近或者孔距边缘较小时，如果模具强度足够，最好同时冲出，否则应先冲大孔和一般精度孔，后冲小孔和高精度孔；或者先落料后冲孔，力求把可能产生的畸变限制在小范围内。

4) 多角弯曲件主要从材料变形和弯曲时材料移动两方面安排弯曲的先后顺序，一般情况下，先弯外部弯角后弯内部弯角。

5) 对于形状复杂的拉深件，为便于材料变形和流动，应先成形内部形状，再拉深外部形状。

6) 整形或校平工序，应在冲压件基本成形以后进行。

3. 工序的组合方式一个冲压件往往需要经过多道工序才能完成，编制工艺方案时必须考虑两种情况：单工序模分散冲压或将工序组合采用复合模（连续模）冲压，这主要取决于冲压件的生产批量、尺寸大小和精度等因素。

生产批量大，冲压工序应尽可能地组合在一起，选用复合模或连续模生产；小批量生产常选用单工序简单模。

但对于尺寸过小的冲压件，考虑到单工序模上料不方便和生产率低，也常选用复合模或连续模生产。当选用的几个单工序模制造费用比复合模还高时，尽管生产批量不大，也可以考虑将工序组合起来，选用复合模生产。

对于有精度要求的零件，为了避免多次冲压的定位误差，应选用复合模生产。

<<冲模技术>>

编辑推荐

《冲模技术》是由机械工业出版社出版的。

<<冲模技术>>

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>