

<<冲压模具设计与制造>>

图书基本信息

书名：<<冲压模具设计与制造>>

13位ISBN编号：9787040276503

10位ISBN编号：704027650X

出版时间：2010-1

出版时间：高等教育出版社

作者：刘建超，张宝忠 编

页数：353

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>

<<冲压模具设计与制造>>

内容概要

《冲压模具设计与制造》是根据模具技术应用及发展对技术应用性人才的实际要求，采用系统观点和并行工程的思想编写而成的。

以培养学生从事冲模设计与制造工作能力为核心，将冲压成形加工原理、冲压设备、冲压工艺、冲模设计与冲模制造有机融合，实现重组和优化，突出实用性、实践性、综合性和先进性。

《冲压模具设计与制造》共八章。

以通俗易懂的文字和丰富的图表，系统地分析了各类冲压成形规律、成形工艺设计与模具设计，同时相应介绍各类冲压模具零件的不同加工方法、加工工艺及装配方法，并配以综合实例说明。

重点讲述典型冲模（冲裁模、弯曲模、拉深模）设计与制造，并根据冲压模具设计与制造技术的发展，适度介绍多工位级进模设计与制造。

《冲压模具设计与制造》主要作为高等职业技术学院、高等专科学校、工程技术学院和部分成人高等学校的模具设计与制造专业以及机械类相关专业的教材，亦可供从事模具设计和制造的工程技术人员和自学者参考使用。

<<冲压模具设计与制造>>

书籍目录

第1章 冲压模具设计与制造基础1.1 冲压成形与模具技术概述1.1.1 冲压与冷冲模概念1.1.2 冲压工序的分类1.1.3 冲模的分类1.1.4 冲模设计与制造的要求1.1.5 冲压现状与发展方向1.2 冲压设备及选用1.2.1 常见冷冲压设备1.2.2 冲压设备的选用1.2.3 模具的安装1.3 冲压变形理论基础1.3.1 塑性变形的概念1.3.2 塑性力学基础1.3.3 金属塑性变形的一些基本规律1.3.4 冲压材料及其冲压成形性能1.4 模具材料选用1.4.1 冲压对模具材料的要求1.4.2 冲模材料的选用原则1.4.3 冲模常见材料及热处理要求1.5 模具加工方法与工艺规程编制1.5.1 模具制造特点1.5.2 模具零件加工方法1.5.3 模具零件检测1.5.4 模具零件加工工艺规程的编制思考与练习题第2章 冲裁工艺与冲裁模设计2.1 概述2.2 冲裁变形过程分析2.2.1 冲裁变形时板材变形区受力情况分析2.2.2 冲裁变形过程2.2.3 冲裁件质量及其影响因素2.3 冲裁模间隙2.3.1 间隙的重要性2.3.2 冲裁模间隙值的确定2.4 凸模与凹模刃口尺寸的确定2.4.1 凸、凹模刃口尺寸计算原则2.4.2 凸、凹模刃口尺寸的计算方法2.5 冲裁排样设计2.5.1 材料的合理利用2.5.2 排样方法2.5.3 搭边2.5.4 条料宽度与导料板间距离的计算2.5.5 排样图2.6 冲裁力和压力中心的计算2.6.1 冲裁力的计算2.6.2 卸料力、推件力及顶件力的计算2.6.3 压力机公称压力的确定2.6.4 降低冲裁力的方法2.6.5 冲模压力中心的确定2.7 冲裁工艺设计2.7.1 冲裁件的工艺性分析2.7.2 冲裁工艺方案的确定2.8 冲裁模的典型结构2.8.1 单工序冲裁模2.8.2 级进模2.8.3 复合模2.9 冲裁模零部件设计2.9.1 工作零件2.9.2 定位零件2.9.3 卸料装置与推件装置2.9.4 模架及组成零件2.9.5 连接与固定零件2.10 冲裁模设计程序2.10.1 冲裁模设计的一般步骤2.10.2 冲裁件工艺性分析及冲裁工艺方案的确定2.10.3 选择模具的结构形式2.10.4 进行必要的工艺计算2.10.5 模具的主要零部件设计2.10.6 模具闭合高度及压力机有关参数2.10.7 绘制模具总装图和零件图2.11 其他冲裁概述2.11.1 精密冲裁2.11.2 硬质合金冲裁模思考与练习题第3章 弯曲工艺与弯曲模设计3.1 概述3.2 弯曲变形分析及变形特点3.2.1 弯曲变形过程3.2.2 塑性弯曲变形区的应力、应变状态3.2.3 变形程度及其表示方法3.2.4 板料弯曲的变形特点3.2.5 最小弯曲半径3.3 弯曲卸载后的回弹3.3.1 回弹现象3.3.2 影响回弹的因素3.3.3 回弹值的确定3.3.4 减少回弹的措施3.4 弯曲件坯料尺寸的计算3.4.1 弯曲中性层位置的确定3.4.2 弯曲件坯料尺寸的计算3.5 弯曲力的计算3.5.1 自由弯曲时的弯曲力3.5.2 校正弯曲时的弯曲力3.5.3 顶件力或压料力3.5.4 压力机公称压力的确定3.6 弯曲件的工艺性3.6.1 弯曲件的精度3.6.2 弯曲件的材料3.6.3 弯曲件的结构3.7 弯曲件的工序安排3.7.1 弯曲件的工序安排原则3.7.2 典型弯曲件的工序安排3.8 弯曲模典型结构3.8.1 单工序弯曲模3.8.2 级进模3.8.3 复合模3.8.4 通用弯曲模3.9 弯曲模结构设计3.9.1 弯曲模结构设计应注意的问题3.9.2 弯曲模工作部分尺寸的设计3.9.3 斜楔滑块机构设计思考与练习题第4章 拉深工艺与拉深模设计4.1 概述4.2 圆筒形件拉深变形分析4.2.1 拉深变形过程4.2.2 拉深过程中坯料内的应力与应变状态4.2.3 拉深件的起皱与拉裂4.3 旋转体拉深件坯料尺寸的确定4.3.1 坯料形状和尺寸确定的依据4.3.2 简单旋转体拉深件坯料尺寸的确定4.3.3 复杂旋转体拉深件坯料尺寸的确定4.4 圆筒形件拉深工艺计算4.4.1 拉深系数与极限拉深系数4.4.2 拉深次数与工序件尺寸4.4.3 圆筒形件拉深的压料力与拉深力4.5 其他形状零件的拉深4.5.1 有凸缘圆筒形件的拉深4.5.2 阶梯形件的拉深4.5.3 曲面形状零件的拉深4.5.4 盒形件的拉深4.6 拉深件的工艺性4.6.1 拉深件的公差等级4.6.2 拉深件的结构工艺性4.6.3 拉深件的材料4.7 拉深模的典型结构4.7.1 首次拉深模4.7.2 以后各次拉深模4.7.3 落料拉深复合模4.8 拉深模工作零件的设计4.8.1 凸、凹模的圆角半径4.8.2 拉深模间隙4.8.3 凸、凹模的结构4.8.4 凸、凹模工作部分尺寸及公差4.9 拉深工艺的辅助工序4.9.1 润滑4.9.2 热处理4.9.3 酸洗思考与练习题第5章 其他成形工艺与模具设计5.1 概述5.2 胀形5.2.1 胀形的变形特点5.2.2 平板坯料的起伏成形5.2.3 空心坯料的胀形5.3 翻边5.3.1 内孔翻边5.3.2 外缘翻边5.3.3 薄薄翻边5.3.4 翻边模结构5.4 缩口5.4.1 缩口变形特点及变形程度5.4.2 缩口工艺计算5.4.3 缩口模结构5.5 旋压5.5.1 普通旋压工艺5.5.2 变薄旋压工艺5.6 校形5.6.1 校形的特点及应用5.6.2 平板零件的校平5.6.3 空间形状零件的整形思考与练习题第6章 多工位级进模的设计6.1 概述6.2 多工位级进模的排样设计6.2.1 排样设计应遵循的原则6.2.2 载体和搭口的设计6.2.3 排样图中各冲压工位的设计要点6.2.4 条料的定位精度6.2.5 排样设计后的检查6.3 多工位级进模典型结构6.3.1 丝架级进弯曲模6.3.2 双筒制件级进拉深模6.4 多工位级进模主要零部件的设计6.4.1 凸模6.4.2 凹模6.4.3 带料的导正定位6.4.4 带料的导向和托料装置6.4.5 卸料装置的设计6.4.6 限位装置6.4.7 加工方向的转换机构6.4.8 成形凸模的微量调节机构6.4.9 级进模模架6.5 多工位级进模自动送料及安全检测装置6.5.1 自动送料装置6.5.2 安全检测装置思

<<冲压模具设计与制造>>

考与练习题第7章 典型冲压模具零件制造与装配7.1 概述7.2 冲裁模零件制造与装配7.2.1 冲裁模凸、凹模技术要求及加工特点7.2.2 凸、凹模加工7.2.3 其他模具零件的加工7.2.4 冲裁模的装配7.2.5 冲裁模的调试7.3 成形模零件制造与装配特点7.3.1 成形模凸、凹模技术要求及加工特点7.3.2 凸、凹模加工7.3.3 成形模的装配与调试7.4 多工位级进模零件制造与装配特点7.4.1 多工位级进模加工特点7.4.2 多工位级进模装配特点思考与练习题第8章 冲压模具设计与制造实例8.1 概述8.1.1 冲压工艺设计8.1.2 冲模设计8.1.3 冲模制造8.1.4 模具企业生产管理8.2 冲压模具设计与制造实例思考与练习题附录附表1 开式压力机技术规格附表2 闭式单点压力机技术规格附表3 四柱万能液压机技术规格附表4 轧制薄钢板的尺寸 (GB/T 708-2006、GB/T 709-2006) 参考文献

<<冲压模具设计与制造>>

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>