

《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

出版社：高等教育出版社

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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《冲压模具设计与制造》

内容概要

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 变薄翻边	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																																									

《冲压模具设计与制造》

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：www.tushu000.com