第一图书网, tushu007.com

<<精冲工艺图解>>

图书基本信息

书名：<<精冲工艺图解>>

13位ISBN编号：9787118076912

10位ISBN编号：7118076910

出版时间：2012-7

出版时间：周开华 国防工业出版社 (2012-07出版)

作者：周开华 编

页数：425

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

内容概要

《精冲工艺图鉴：原理、方案、应用》以详实的资料，图文并茂的形式，全面、重点、简洁地介绍精冲工艺的知识和应用示例。
全书共分6章：工艺基础、整修工艺、冲裁工艺、板料成形工艺、体积成形工艺、经济性选择。
《精冲工艺图鉴：原理、方案、应用》内容丰富，适用性强，适宜从事精冲技术人员和大专院校相关专业师生参考。

<<精冲工艺图解>>

书籍目录

工艺概述 0.1工艺分类 0.2工艺链 0.3工艺特点 0.4工艺设计 0.5工艺工程 0.6影响因素 0.7工艺现状 0.8零件示例 第1章工艺基础 1.1强力压板精冲 1.1.1工艺原理 1.1.2模具条件 1.1.3材料条件 1.1.4机床条件 1.1.5润滑条件 1.2平面零件 1.2.1几何单元 1.2.2难度等级 1.2.3峰值压力 1.2.4尺寸公差 1.2.5冲裁面 1.2.6平面度 1.2.7垂直度 1.2.8塌角 1.2.9毛刺 1.2.10冷作硬化 1.3成形零件 1.3.1成形单元 1.3.2成形极限 1.4综合评定 第2章整修工艺 2.1整修类型 2.2整修过程 2.2.1外缘整修 2.2.2内孔整修 2.3变形特点 2.4工艺特性 2.4.1切屑形态 2.4.2排屑 2.4.3切削角 2.4.4整修方向 2.4.5整修余量 2.4.6整修次数 2.5整修质量 2.5.1尺寸精度 2.5.2整修面粗糙度 2.5.3整修前冲裁面要求 2.6尺寸公差计算 2.6.1外缘整修 2.6.2勺孔整修 2.6.3永久变形量 2.7整修力 2.7.1冲裁力 2.7.2摩擦力 2.7.3计算示例 2.8整修模具 2.8.1基本要求 2.8.2模具结构 2.8.3模刃口形状 2.8.4冲裁间隙 2.9.3工艺方案示例 第3章冲裁工艺 3.1艺概述 3.1.1工艺类型 3.1.2工艺要求 3.2多孔冲裁 3.2.1基本原则 3.2.2冲孔示例 3.3薄壁冲裁 3.4小搭边冲裁 3.5窄槽冲裁 3.6齿形冲裁 3.6.1齿形种类 3.6.2工艺特征 3.6.3工艺示例 3.7厚板冲裁 3.7.1工艺特征 3.7.2工艺示例 第4章板材成形工艺 4.1基本概述 4.2弯曲工艺 4.2.1工艺特点 4.2.2切口弯曲 4.2.3V形弯曲 4.2.4U形弯曲 4.2.5折弯 4.2.6复杂零件弯曲 4.3拉伸工艺 4.3.1基本概述 4.3.2工艺示例 4.4浅成形工艺 4.4.1基本概述 4.4.2工艺示例 4.5翻边工艺 4.5.1基本概述 4.5.2工艺种类 4.5.3工艺示例 第5章体积成形工艺 5.1工艺概述 5.2压扁工艺 5.2.1工艺特点 5.2.2参数选择 5.2.3工艺示例 5.3挤压工艺 5.3.1工艺特点 5.3.2参数选择 5.3.3模具种类 5.3.4工艺示例 5.4沉孔工艺 5.4.1基本概述 5.4.2工艺选择 5.4.3变形特点 5.4.4工艺参数 5.4.5工艺力计算 5.4.6工艺示例 5.5半冲孔工艺 5.5.1结构类型 5.5.2工艺特点 5.5.3工艺示例 5.6压棱角工艺 5.6.1工艺方法 5.6.2工艺参数 5.6.3工艺示例 5.7密封工艺 5.7.1结构型式 5.7.2工艺要求 5.7.3模具结构 5.7.4制造方法 5.7.5工艺示例 5.8压印工艺 5.8.1压印种类 5.8.2工艺要求 5.8.3参数选择 5.8.4工艺示例 5.9冲眼工艺 5.9.1基本条件及要求 5.9.2工艺参数 5.9.3生产条件 5.10冷锻工艺 5.10.1工艺特性 5.10.2设备要求 5.10.3冷锻力 5.10.4工艺示例 5.11摆碾工艺 5.11.1工作原理 5.11.2工艺特点 5.11.3摆碾分类 5.11.4工作过程 5.11.5摆碾工艺计算 5.11.6工艺示例 第6章经济性选择 6.1选择原则 6.2选择内容 6.3选择方法 6.4经济示例 6.4.1精冲代替的加工方法 6.4.2采用全部精冲 6.4.3改善精冲模设计 6.4.4精冲与焊或铆组合 6.5成本一投资 6.5.1成本计算 6.5.2投资计算 6.6成本一产能 6.6.1基本概述 6.6.2产能示例 6.7经济评估 参考文献

章节摘录

版权页： 插图： 1.设计原则 精冲工艺设计以精冲技术为中心，必须熟悉、掌握和应用精冲技术原理及工艺方法，了解精冲零件特点、材料性能、精冲模具结构及精冲生产等要求。
在制定精冲工艺方案时，最佳工艺方案的选择是精冲工艺的关键环节。
它直接影响：工艺顺序和工步数，模具结构设计，生产批量，原材料供应状态，生产过程因素（设备、人员及成本等）。
为此，精冲工艺设计的基本原则是：（1）确保产品质量和功能要求。
（2）尽可能采用先进工艺技术和新技术成果。
（3）根据生产条件确定批量，选择生产效率较高的。
f4）缩短生产周期，降低生产成本。
（5）注意安全生产及环境保护。
2.设计依据 （1）根据产品图，分析零件的功能、结构参数和技术条件。
（2）根据产品总装，了解零件的交接状态和协调要求。
（3）根据产品总产量和批量，提出现有可能提供的物质和技术条件。
（4）根据产品生产准备周期和生产周期，做好时间、设备、人员、装备、协作和效率等多项安排。
（5）根据多种经济和技术标准（资料），做好产品工艺成本核算。
3.设计内容 1）分析精冲零件 （1）零件结构的工艺性：①精冲零件形状、尺寸；②几何单元的特性值；③难度等级；④材料纹向。
（2）零件精度的合理性：①尺寸公差及标注；②形位公差：平面度、垂直度、塌角；③毛刺。
（3）零件冲裁面的特性：①功能面要求；②粗糙度等级；⑨完好率等级；④撕裂等级。
（4）零件材料的精冲性：①材料种类、规格、供应状态；②力学性能（σb、σs、δ、ψ、ak及HB）；③金相组织（退火、球化退火、球化率）；④冷作硬化。
（5）零件生产的可行性：①批量大小；②生产条件；③生产周期。
（6）零件技术准备的协调性：①零件的修改和确认；②零件装配与调试；③零件测试；④零件包装与运输。
2）制定最佳工艺方案 （1）根据精冲零件图，进行一系列工艺计算，包括排样与搭边、压力中心、精冲力。
（2）绘制工艺排料图。
（3）提出初步工艺方案，包括工艺性质、工序数量、工步顺序、工序组合。
（4）选择最佳工艺方案：①进一步分析方案的可行性；②产品质量和批量；③生产效率及设备条件；④经济效益等。
3）设计精冲模 根据最佳工艺方案，进行精冲模设计：（1）选择精冲模种类及结构型式；（2）排样及工艺计算（压力中心、冲压力、齿圈参数、间隙等）：（3）绘制模具总图及工作部分原理图；（4）确定模具材料及热处理硬度；（5）确定凸、凹模涂层（TiN或TiCN）；（6）注明模具零部件技术条件。

编辑推荐

《精冲工艺图鉴:原理、方案、应用》内容丰富，适用性强，适宜从事精冲技术人员和大专院校相关专业师生参考。

第一图书网, tushu007.com

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