

<<冷成形与精冲>>

图书基本信息

书名：<<冷成形与精冲>>

13位ISBN编号：9787111242086

10位ISBN编号：7111242084

出版时间：2008-6

出版时间：机械工业出版社

作者：施密特

页数：213

字数：216000

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>

<<冷成形与精冲>>

内容概要

精冲成形技术，使以极少的加工工步生产出形状非常复杂的零件成为可能，既保证了高精度的表面质量，又可以复合成形出可直接用于装配工序的成品零件。

本书是国际精冲成形领域的专家和教授结合多年精冲成形技术研究和生产实践所形成的大量经验的总结。

书中介绍了冷成形与精冲用材料的基本原理、力学性能、成形工艺、剪切分离工艺、精冲与成形工艺极限、模具制造与润滑、工艺虚拟设计方案等内容。

本书可作为精冲成形相关行业技术人员的参考书，也可作为高校和科研院所相关科研人员和师生的重要参考文献。

<<冷成形与精冲>>

作者简介

作者: (德) 施密特 等著, 赵震 等

<<冷成形与精冲>>

书籍目录

译丛序言译者序导言第1章 绪论第2章 基本原理 2.1 零件材料 2.1.1 应力与应变 2.1.2 材料特性 2.1.3 流动应力曲线 参考文献 2.2 影响钢材属性的因素 2.2.1 冶金 2.2.2 热轧 2.2.3 冷轧 参考文献 2.3 钢的性能对冷成形和精密冲裁的影响 2.3.1 冷成形 2.3.2 精密冲裁 参考文献第3章 成形工艺 3.1 成形的一般概念 3.1.1 应变 3.1.2 应力 3.1.3 流动应力曲线 3.1.4 加工硬化 3.1.5 摩擦 3.1.6 成形性能与成形极限 参考文献 3.2 拉深 3.2.1 概述 3.2.2 凸模力计算 3.2.3 成形极限 3.2.4 凸缘件的拉深成形 3.2.5 凸、凹模圆角半径 参考文献 3.3 翻边成形 3.3.1 概述 3.3.2 模具几何形状与翻边特征 3.3.3 无材料拉伸作用的翻边成形力计算 3.3.4 有材料拉伸作用的翻边成形力计算 3.3.5 带压板的翻边成形 3.3.6 带对向凸模的翻边成形 3.3.7 材料受压作用下的翻边成形 参考文献 3.4 弯曲 3.4.1 概述 3.4.2 弯曲成形特点 3.4.3 回弹与回弹补偿 3.4.4 弯曲工艺中的成形力 3.4.5 成形极限 3.4.6 弯曲件展开长度 参考文献 3.5 墩粗和平面压扁 3.5.1 概述 3.5.2 成形极限与成形性能 3.5.3 墩粗力计算 3.5.4 局部墩粗的几何尺寸及工艺力计算 参考文献 3.6 沉孔 3.6.1 概述 3.6.2 无预冲孔的沉孔工艺 3.6.3 带预冲孔的沉孔工艺 3.6.4 成形力计算 参考文献 3.7 剪挤 3.7.1 概述 3.7.2 成形力计算 3.7.3 剪挤深度与成形极限 参考文献 3.8 挤压 3.8.1 概述 3.8.2 沉孔与实心体正挤复合的挤压工艺 参考文献第4章 剪切分离工艺 4.1 冲裁 4.1.1 冲裁工艺 4.1.2 冲裁表面特征 4.1.3 冲裁力与冲裁力行程曲线 4.1.4 磨损与减少磨损的方法 4.1.5 提高冲裁件精度的方法 参考文献 4.2 精密冲裁 4.2.1 工作原理 4.2.2 力的计算 4.2.3 力行程曲线 4.2.4 精密冲裁过程 4.2.5 冲裁间隙 4.2.6 V形齿圈 4.2.7 精密冲裁结果 参考文献第5章 精冲与成形工艺极限 5.1 平面精冲件难度等级 5.1.1 精冲难度等级定义 5.1.2 难度等级计算的基础 5.1.3 精冲件难度等级评定 参考文献 5.2 成形极限 参考文献第6章 钢种 6.1 钢材标准 6.2 钢材的选择与供应状态 6.2.1 热轧带钢 6.2.2 冷轧带钢 参考文献 6.3 名词定义、测量与特征公差 6.3.1 扁材及其名词定义 6.3.2 尺寸及形位公差 参考文献 6.4 根据零件难度等级选择精冲材料的供应状态 6.4.1 选择标准 6.4.2 选择示例 参考文献第7章 钢材的力学性能 7.1 软钢与非合金钢 7.2 普通结构钢 7.3 微合金细晶粒钢 7.4 渗碳钢 7.5 调质钢 7.6 弹簧钢 7.7 氮化钢 7.8 工具钢 7.9 滚动轴承钢 7.10 硼钢 7.11 低温钢 7.12 压力容器钢 7.13 不锈钢 7.14 特殊钢第8章 成形过程控制与模具质量 8.1 模具制造 8.1.1 模具工作零件的材料选择 8.1.2 模具钢的热处理 8.1.3 硬态机加工工艺及其对表面质量的影响 8.1.4 工作零件的涂层 8.2 润滑 参考文献第9章 工艺虚拟设计方法参考文献 相关企业信息

章节摘录

第1章 绪论自本手册第一版问世以来，采用精冲复合成形工艺加工高精度成形件已赢得了良好的市场反映。

如今，在许多汽车关键零件制造领域以及其他应用领域，精冲复合成形技术已成为不可或缺的制造技术。

过去10年间，本书第1版已在工业界发行了7000册。

在第2版中，作者加入了大量的补充资料，同时也考虑了过去10年间相关技术的发展。

在第2版中，钢材的工艺性能以及这些性能对精冲的影响仍是一个关键问题。

除了冷成形原理部分之外，对工业标准的比较以及现有冷、热轧钢材及力学性能的综述部分进行了更新。

为了有利于基本原理的阐述，第2版中省略了大量的流动应力曲线，并对单一成形过程的原理描述作了大量的删减。

作者在各种成形工艺相关的章节中添加了许多应用和计算实例，同时，也对模具材料及其工艺过程和热处理进行了扩充。

此外，第2版中还增加了一章向读者介绍成形过程数值模拟的基本原理，包括有限元方法的介绍及对一些应用实例。

由于本书面向在工程、制造和质检领域工作并每天与这些工艺打交道的技术人员，因而本书主要关注技术的实际应用。

最后，必须指出的是本书不能作为用户与钢材供应商之间技术交流的替代物。

<<冷成形与精冲>>

编辑推荐

《冷成形与精冲:冷成形工艺、材料性能、零件设计手册》可作为精冲成形相关行业技术人员的参考书,也可作为高校和科研院所相关科研人员和师生的重要参考文献。

<<冷成形与精冲>>

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>