第一图书网, tushu007.com

<<模锻工艺及其设备使用特性>>

图书基本信息

书名：<<模锻工艺及其设备使用特性>>

13位ISBN编号：9787118072068

10位ISBN编号：7118072060

出版时间：2011-1

出版时间：中国锻压协会 国防工业出版社 (2011-01出版)

作者：中国锻压协会

页数：508

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

《模锻工艺及其设备使用特性》根据锻造设备的使用特性论述了锻造设备与工艺的关系及其对锻件质量、生产率和应用范围的影响。
分别论述了模锻锤和对击锤、机械压力机、螺旋压力机、平锻机和模锻液压机的工作原理和结构特点及其使用特性和应用范围，并介绍了相应设备的模锻工艺、模具设计特点、设备选择、模锻件生产线、典型工艺实例、新工艺方法、闭塞锻造工艺原理、特点和典型实例，以及锻件质量控制系统、锻件缺陷及其防止、检验内容和方法。
《模锻工艺及其设备使用特性》可作为企业在职锻造技术人员和技术管理人员的培训教材或自学用书，也可作为高等和专科学校机械、冶金专业师生及相关人员的参考书。

<<模锻工艺及其设备使用特性>>

书籍目录

第一章 绪论1.1 模锻件生产现状及其发展1.1.1 模锻技术在机械制造业中的重要性1.1.2 模锻件生产现状1.1.3 模锻技术的发展趋势1.2 模锻工艺特点及模锻件分类1.2.1 模锻工艺特点1.2.2 模锻件分类1.2.3 开式模锻和闭式模锻的成形特点1.2.4 典型模锻件及其工艺特点1.3 锻件、工艺与设备1.3.1 锻件、工艺与设备之间的关系1.3.2 锻件、设备和工艺参数与锻造过程的关系1.3.3 研究锻件、工艺和设备之间关系的必要性1.3.4 锻造设备参数的分类1.4 锻造设备的使用特性1.4.1 常用锻造设备的工作原理及其分类1.4.2 载荷-能量特性1.4.3 速度-“ 时间 ”特性1.4.4 精度特性1.4.5 其他使用特性1.5 常用模锻设备的选用1.5.1 常用锻造设备使用特性比较1.5.2 常用模锻设备的宜用性1..5.3 常用模锻设备的适用范围1.5.4 常用模锻设备模锻能力比较1.5.5 常用模锻设备的选用原则1.6 模锻工艺设计简述1.7 模锻件结构要素及其设计原则1.7.1 模锻件结构要素1.7.2 锻件流线及其设计1.7.3 分模和分模面(线)及其设计1.7.4 模锻斜度及其设计1.7.5 圆角及其设计1.7.6 肋和凸台及其设计1.7.7 腹板及其设计1.7.8 凹腔、凹槽、孔和)中孔连皮及其设计1.7.9 飞边和飞边槽及其设计1.7.10 锻件基准、公差和余量及其设计1.7.11 工艺余料及其设计1.7.12 锻件标记和检验印章1.7.13 设备类型与模锻件结构要素参数的关系1.8 锻件缺陷及质量控制要点1.8.1 锻件质量控制的目的1.8.2 锻件质量控制的主要内容1.8.3 锻件缺陷参考文献第二章 模锻锤的使用特性及其模锻工艺2.1 模锻锤及其应用范围2.1.1 模锻锤及其发展2.1.2 模锻锤的结构及工作原理2.1.3 蒸汽-空气模锻锤的技术改造2.1.4 模锻锤的应用范围2.2 模锻锤的使用特性2.2.1 模锻锤的动力学特性及其对使用特性的影响2.2.2 模锻锤结构对使用特性的影响2.2.3 模锻锤的变形工艺特点2.3 模锻件图的设计2.3.1 锻件图设计的依据及内容2.3.2 锻件质量设计2.3.3 模锻件结构要素设计2.3.4 锻件余量和公差设计2.3.5 技术条件的制定2.4 锤上模锻工艺方案选择2.4.1 锤上模锻件的分类2.4.2 工艺方案的选择2.4.3 毛坯的选择2.5 模锻锤规格的确定2.5.1 锻锤的规格2.5.2 吨位计算2.5.3 按照经验数据选择模锻锤吨位2.5.4 全液压程控锤对力、能计算的要求……第三章 机械（热模锻）压力机模锻工艺及其使用特性第四章 螺旋压力机模锻工艺及其使用特性第五章 平锻机的使用特性及其模锻工艺第六章 液压机的使用特性及其模锻工艺第七章 闭塞锻造工艺及其装置第八章 锻件缺陷和质量控制参考文献

章节摘录

版权页：插图：1.1 模锻件生产现状及其发展模锻件广泛应用于汽车、农业机械、工程机械、动力工业、五金工具等领域，是机器零件（特别是重要零件）及其毛坯的主要制造方法之一。
1.1.1 模锻技术在机械制造业中的重要性锻压技术是机械制造工业的基础技术，是先进制造技术的重要组成部分，而模锻技术则是锻压技术大家庭中的主要成员。
随着科学技术的进步、国民经济的发展和国防建设的需要以及人们提升生活质量日益增长的需求，模锻技术在国民经济和国防工业中的应用越来越多、作用越来越大、地位越来越重要。
从模锻件在如下工业领域及其产品中所占比例和重要性即可看出其重要地位：1）模锻件在重要机械设备中所占比例大综合有关资料报道，飞机、汽车和农业机械采用锻压工艺生产的零件质量分别约占其总质量的85%、70%和70%，其中大部分为模锻件。
2）机械设备的重要零件多由模锻件制造飞机及其发动机（含发电设备的燃气轮机）的梁、起落架、隔框、盘、轴和叶片等，汽车及其发动机的梁、曲轴、连杆和万向节等重要承力件都由模锻件制造。
3）采用模锻件可使机械设备轻量化，提高可靠性，并降低其成本鉴于模锻件（特别是精密模锻件）强度和韧性综合性能好、材料利用率高、适于大批量生产，对机械设备轻量化（特别是飞机及汽车），提高可靠性并降低其成本有重要作用。
1.1.2 模锻件生产现状近年来，锻压技术发展迅速，模锻件已突破主要为切削加工提供毛坯的范畴，向部分和全部取代切削加工、直接生产机械零件的方向发展。
许多过去无法模锻和必须采用十分复杂的工艺（如多件组合焊接和厚板数控加工等）方法加工出来的大型、复杂的特种合金零件，现在可以采用精密锻造、多向锻造、复合锻造和超塑性锻造等特种工艺方法生产，且具有生产效率高、可靠性高和成本低等优越性。

编辑推荐

《模锻工艺及其设备使用特性》在论述锻造设备使用特性及其与模锻工艺关系的基础上，全面论述了锻锤、机械压力机、螺旋压力机、平锻机和模锻液压机等常用设备的模锻工艺及其质量控制，并以此为纽带在设备使用者和制造者之间建立起牢固的联系。

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