

<<锻造模具简明设计手册>>

图书基本信息

书名：<<锻造模具简明设计手册>>

13位ISBN编号：9787502581046

10位ISBN编号：7502581049

出版时间：2006-3

出版时间：化学工业出版社

作者：郝滨海

页数：395

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>

<<锻造模具简明设计手册>>

内容概要

本书从实用角度出发,介绍了模锻件及锻造模具设计、模具材料及热处理、模锻设备选择等资料;提供了设计锻造模具所需的各种数据和模具新结构示例,特别是加强了对近年来出现的一些新型模具结构和设计方法的介绍。

力求使该手册具有锻模设计手册与图册的双重功能。

本书是锻造模具设计的综合技术手册,编写过程中力求使书的内容丰富、先进、实用、简明、重点突出、通俗易懂,书中所用的各种数据、公式、图、表力求做到易读易用,便于读者理解和使用。

本书可作为锻造模具设计技术人员的专业参考书,也可以作为材料成形及控制专业本科生相关课程的设计参考资料。

<<锻造模具简明设计手册>>

书籍目录

- 第1章 概 述1.1 成形工艺方案的选择1.2 模锻工艺设计与工艺过程1.2.1 模锻工艺设计1.2.2 模锻工艺过程1.3 锻模设计1.3.1 锻模的分类1.3.2 锻模设计的程序1.4 锻模设计与锻件尺寸精度第2章 锻件常用金属材料及锻造温度范围2.1 锻件常用钢材及其锻造温度范围2.1.1 常用钢材牌号表示方法2.1.2 常用钢材的线胀系数及收缩率2.1.3 优质碳素结构钢的其他物理性能2.1.4 锻件常用钢材的锻造温度范围及锻后热处理工艺参数2.2 锻件常用有色金属材料及其锻造温度范围2.2.1 常用有色金属材料产品牌号表示方法2.2.2 常用有色金属的线胀系数及收缩率2.2.3 常用有色金属的其他物理特性2.2.4 有色金属的锻造温度范围第3章 模锻坯料的准备3.1 模锻坯料原材料的要求与检验3.1.1 对模锻坯料原材料的要求3.1.2 模锻坯料原材料的检验3.2 模锻坯料体积(质量)计算3.2.1 模锻坯料体积(质量)计算的依据和公式3.2.2 工艺余料的确定3.2.3 常用原材料单位长度质量的计算3.2.4 常用几何图形的计算公式3.3 常用钢材的允许偏差3.4 模锻件毛坯下料方法3.4.1 下料方法的分类及其特点3.4.2 剪切下料3.4.3 锯切下料3.4.4 冷折下料第4章 模锻件加热4.1 模锻件的加热4.2 中小钢坯和轧材加热时间的确定4.3 钢坯的加热4.3.1 钢坯加热规范4.3.2 锻件半成品坯料的加热4.3.3 混装炉时的加热工艺规范4.3.4 锻件修整加热4.3.5 金属的加热缺陷4.4 加热设备4.4.1 火焰加热炉4.4.2 常用模锻和模锻加热炉的炉型结构4.4.3 电加热4.4.4 筑炉与维护4.5 模锻加热温度测量和控制第5章 模锻件设计5.1 模锻件的类型5.2 模锻时影响金属充满模膛的主要因素5.3 锻件图设计5.3.1 锻件图设计的步骤与原则5.3.2 模锻件公差及机械加工余量5.3.3 模锻起模斜度5.3.4 冲孔连皮5.3.5 模锻件圆角半径5.3.6 带孔锻件的设计5.3.7 锻件图的技术条件5.3.8 模锻件常用的热处理方法及硬度5.3.9 模锻件的检验5.3.10 标记、检印的位置5.3.11 测硬度位置5.3.12 加工定位基准5.3.13 锻件图绘制的常用格式第6章 胎模锻模具6.1 胎模锻的特点6.2 胎模锻件分类6.3 胎模锻工艺6.4 胎模锻工序选择6.5 胎模锻锻件图制定6.6 胎模锻件的机械加工余量与公差6.7 胎模锻件的收缩率6.8 胎模锻件的技术要求6.9 坯料计算与选择6.10 胎模设计6.10.1 胎模种类及应用范围6.10.2 胎模设计特点与要求6.10.3 胎模结构6.10.4 切边、冲孔模6.11 胎模的反印制造6.12 提高胎模寿命的措施6.13 胎模锻工艺方案选择6.14 胎模锻实例第7章 锤用锻模7.1 锤上模锻的特点7.2 锤上模锻件的分类7.3 锤上模锻的工序7.4 锤锻模的设计步骤7.5 锻件图的制定7.6 模锻工步的选择7.7 模膛设计7.7.1 终锻模膛设计7.7.2 预锻模膛设计7.7.3 制坯模膛设计7.7.4 切断模膛设计7.8 模膛布排7.8.1 模膛布排原则7.8.2 模膛压力中心与锻模中心7.8.3 终锻与预锻模膛的布排7.8.4 制坯模膛的布排7.9 锻模结构设计7.9.1 钳口设计7.9.2 锁扣设计7.9.3 模块结构设计7.9.4 锻模主要尺寸公差与表面粗糙度7.10 镶块锻模7.10.1 镶块锻模的应用、类型与设计原则7.10.2 镶块锻模设计7.11 锻模设计实例7.11.1 短轴线类锻件锻模设计实例7.11.2 长轴线类锻件锻模设计实例7.12 锻模结构实例7.12.1 第二速齿轮锻模7.12.2 缘叉锻模7.12.3 转向节锻模7.12.4 后刹车器摇臂锻模7.12.5 转向主动杠杆锻模7.12.6 前减震器支架锻模7.12.7 汽轮机叶片锻模7.12.8 其他锻模实例第8章 热模锻压力机用锻模8.1 热模锻压力机模锻的特点8.2 热模锻压力机模锻件分类及模锻工序的选择8.3 锻件图的制定8.4 坯料计算8.5 模膛设计8.5.1 终锻模膛8.5.2 预锻模膛8.5.3 制坯模膛8.6 锻模设计8.6.1 锻模总体结构及高度尺寸设计8.6.2 模架设计的要求8.6.3 模架结构8.6.4 模块设计8.7 锻模实例8.7.1 转向节锻模8.7.2 套管叉锻模8.7.3 万向节叉锻模8.7.4 十字轴锻模8.7.5 倒挡齿轮锻模8.7.6 其他锻模第9章 螺旋压力机用锻模9.1 螺旋压力机的模锻特点9.2 螺旋压力机模锻件的分类9.3 锻件图的制定9.4 模锻工步的选择9.5 锻模结构形式与紧固方法9.6 模腔和模块设计9.6.1 模腔和模块的设计原则及技术要求9.6.2 开式锻模设计9.6.3 闭式锻模设计9.6.4 精锻模设计9.6.5 模架设计9.6.6 锻模技术要求9.7 锻模结构实例第10章 锻模材料及热处理10.1 热锻模的工作环境10.2 锻模材料应具有的性能10.3 锻模材料的选用10.3.1 锻模模块的分类10.3.2 锻模常用钢的硬度及性能比较10.3.3 根据模锻设备选用热锻模具材料10.3.4 根据工艺特性选用热锻模具材料10.4

<<锻造模具简明设计手册>>

锻模表面强化处理10.4.1 氮化10.4.2 渗硼10.4.3 喷丸处理10.4.4 熔焊10.5 锻模材料的热处理10.5.1 热锻模具钢的退火10.5.2 热锻模具钢的淬火10.5.3 热锻模具钢的回火10.5.4 燕尾回火10.5.5 常用锻模钢的热处理规范10.5.6 热切边模具用钢及热处理10.6 陶瓷型精铸锻模及热处理10.6.1 陶瓷型精铸制模工艺10.6.2 陶瓷型精铸制模的特点10.6.3 陶瓷型精铸锻模用钢及热处理10.7 热锻模具钢的强韧化处理10.8 常用锻模钢的特性10.8.1 5CrMnMo和5CrNiMo钢10.8.2 3Cr2W8V钢10.8.3 4Cr5MoSiV和4Cr5W2SiV钢10.8.4 Cr12MoV钢10.9 精铸锻模材料及其热处理10.10 胎模材料10.10.1 对胎模材料的要求10.10.2 胎模材料的选用第11章 锻模的使用与维护11.1 锻模寿命11.2 锻模的失效及防止11.2.1 锻模的失效分析11.2.2 锻模使用时必须注意的问题11.3 锻模修复11.3.1 锻模修复方法11.3.2 锻模堆焊制造与堆焊修复11.4 模锻模具的润滑11.4.1 模锻对润滑剂性能的要求11.4.2 模锻常用润滑剂11.4.3 新型模锻润滑剂第12章 模锻设备及选用12.1 模锻锤12.1.1 模锻锤的工作原理及分类12.1.2 模锻锤的特点12.1.3 蒸汽—空气模锻锤12.1.4 电液锤12.1.5 模锻锤的打击力12.2 螺旋压力机12.2.1 螺旋压力机工作原理和工作特性12.2.2 螺旋压力机的主要技术参数12.2.3 摩擦螺旋压力机12.2.4 液压螺旋压力机12.2.5 电动螺旋压力机12.2.6 离合器式螺旋压力机12.3 热模锻压力机的工作原理及特点12.3.1 热模锻压力机的工作原理及基本组成部分12.3.2 热模锻压力机的特点12.3.3 热模锻压力机的基本技术参数12.3.4 热模锻压力机典型结构12.4 精密模锻设备12.4.1 精密模锻工艺对设备的基本要求12.4.2 精密模锻设备的类型12.5 胎模锻设备12.5.1 胎模锻设备的种类12.5.2 蒸汽—空气锤工作原理与结构12.5.3 空气锤12.5.4 电液自由锻锤12.6 模锻设备的选用12.6.1 热模锻压力机的选择12.6.2 螺旋压力机的选用12.6.3 模锻锤的选用12.7 模锻锤、螺旋压力机和热模锻压力机的比较12.8 胎模锻设备选用12.8.1 胎模锻设备能力选用原则12.8.2 胎模锻成形所需锻锤吨位第13章 模锻件缺陷与防止13.1 模锻件表面折叠13.2 模锻件形状允许的偏差及表面缺陷参考文献

<<锻造模具简明设计手册>>

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>