

<<锻工简明实用手册>>

图书基本信息

书名：<<锻工简明实用手册>>

13位ISBN编号：9787534567100

10位ISBN编号：7534567106

出版时间：2009-11

出版时间：凤凰出版传媒集团，江苏科学技术出版社

作者：李集仁 编

页数：570

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>

<<锻工简明实用手册>>

内容概要

锻造温度范围、加热规范、铝合金锻造温度范围和加热规范、铜合金锻造温度范围和加热规范、钛合金锻造温度范围和加热规范等。

<<锻工简明实用手册>>

书籍目录

第一章 常用锻压设备第一节 空气锤一、工作原理与基本构造二、主要技术参数三、常见故障及其排除措施第二节 蒸汽—空气自由锻锤一、主要技术参数二、常见故障及其排除措施第三节 自由锻液压机一、主要技术参数二、常见故障及其排除措施第四节 蒸汽—空气模锻锤一、主要技术参数和生产能力二、常见故障及其排除措施第五节 热模锻压力机一、主要技术参数和生产能力二、常见故障及其排除措施第六节 螺旋压力机一、主要技术参数二、常见故障及其排除措施第七节 平锻机一、主要技术参数和工作能力二、常见故障及其预防排除措施第八节 切边曲柄压力机一、主要技术参数二、常见故障及其预防排除措施第二章 常用锻件材料准备第一节 锻造用原材料的三种形态一、轧制材料的品种和规格二、常用中、小型锻坯的品种和规格三、钢锭第二节 常用钢的鉴别方法一、火花鉴别法二、光谱分析法第三节 下料一、下料方法及其特点二、锯切和片砂轮切割三、剪切和精密剪切四、其他下料方法第四节 原材料和毛坯的质量要求一、原材料的冶金质量要求二、锻件毛坯的下料质量要求第三章 坯料的加热第一节 加热目的和加热方法一、加热的目的和要求二、加热方法第二节 钢在加热时的物理、化学变化一、氧化和脱碳二、过热和过烧三、导温性的变化四、加热时产生的内应力第三节 钢的锻造温度范围和加热规范一、锻造温度范围二、加热规范第四节 有色金属的锻造温度范围和加热规范一、铝合金锻造温度范围和加热规范二、铜合金锻造温度范围和加热规范三、钛合金锻造温度范围和加热规范第四章 自由锻和胎模锻第一节 基本知识一、自由锻和胎模锻的特点二、自由锻件的分类及工艺特点三、自由锻造的工序四、锻造比五、锻造流线第二节 自由锻件设计一、自由锻件结构要素的设计二、自由锻件的加工余量和公差三、自由锻件其他技术要素的确定四、锻件图第三节 锤上自由锻造一、常用工具二、墩粗三、拔长和芯轴拔长四、冲孔和扩孔五、弯曲六、错移第四节 水压机上自由锻造一、常用工具二、墩粗三、拔长四、错移五、扩孔六、切割第五节 自由锻工艺规程的制订一、坯料尺寸的确定二、自由锻变形工艺的制订与举例第六节 胎模锻造一、胎模锻的种类二、胎模锻锻件设计三、各类锻件常用的胎模锻工艺四、胎模锻设备吨位的确定五、胎模设计第五章 锤上模锻第一节 锤上模锻的特点及应用一、模锻工艺的分类及成形特点二、锤上模锻的特点及应用第二节 锻件设计一、分模线选择二、锻件公差与机械加工余量.....第六章 压力机上模锻第七章 离合金钢及有色金属的锻造第八章 锻件的锻后工序第九章 锻件缺陷及其产生的原因第十章 锻模使用及防护

章节摘录

(1) 钢锭的加热规范 按钢锭的规格可分为大型钢锭和小型钢锭。

一般把重量大于2~2.5t, 直径大于500~550mm的称为大型钢锭, 此外便是小型钢锭。

钢锭加热, 尤其是大型钢锭加热的关键在低温阶段。

因为在低于500℃(此时钢锭的塑性很差, 加上钢锭内部的残余应力又与温度应力同向, 极易形成应力集中而开裂。

所以, 在低温阶段必须限制装料炉温和加热速度。

大型钢锭的加热, 由于截面尺寸大、化学成分不同和导温性差等, 产生的温度应力大, 因此, 一般均采用两段、三段、四段或五段(见表3.3-3)的分段加热规范。

小型钢锭一般多采用快速的一段加热规范, 而对高合金钢小锭, 也采用分段加热规范。

(2) 钢材和中小钢坯的加热规范 直径小于150~200mm的碳钢钢材和直径小于100mm的合金钢钢材, 采用一段加热规范。

一般炉温为1300~1350℃, 温度头约100~150℃。

直径200~350mm的含碳量>0.45%~0.5%碳钢钢坯和合金钢钢坯, 一般采用三段加热规范。

装炉温度稍低一些, 装炉后保温时间约占总加热时间的5%~10%; 加热到始锻温度后, 均热保温时间也为总加热时间的5%~10%。

表3.3-7为常用钢坯加热规范。

表3.3-8为几种特殊钢钢坯的加热规范。

<<锻工简明实用手册>>

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>