

<<简明锻工手册>>

图书基本信息

书名：<<简明锻工手册>>

13位ISBN编号：9787111028673

10位ISBN编号：7111028678

出版时间：1998-08

出版时间：机械工业出版社

作者：王德拥编

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>

<<简明锻工手册>>

内容概要

本手册是为锻造工人和在车间现场工作的技术人员编写的。

手册概括了原材料准备、加热、自由锻造、模型锻造、特种锻造、高合金钢及有色金属的锻造、锻压设备、锻后处理、安全技术与操作规程等方面的技术内容，以图表和简要的文字说明为主，通俗易懂，实用性强。

手册中搜集了与锻造行业有关的各种最新技术标准，收入了锻造工人和技术人员经常使用的各种技术资料，在附录中以问答和解题的形式，将各层次锻工应该掌握的基础理论知识进行了介绍，内容较为丰富和完整，可供工作或自学时查阅、参考。

<<简明锻工手册>>

书籍目录

目录

第一章 常用数据和公式

一 常用资料

1汉语拼音字母

2英文字母

3希腊字母

4俄文字母

5罗马数字

6国内部分标准代号

7常用计量单位名称与代号

8用于构成十进倍数和分数单位的词头

9米制计量单位表

10英制长度单位及换算表

11体积和容积单位换算表

12质量(重量)单位换算表

13力单位换算表

14密度单位换算表

15压力和应力单位换算表

16功和热量单位换算表

17功率单位换算表

18温度对照表

19钢铁硬度对照表

20几种纯金属的性能和塑性变形温度

21常用金属材料的线胀系数

22常用材料和有色金属的密度

23钢材和钢锭的重量表

24表面粗糙度(光洁度)对照

二 常用数学

1常用数学符号表

2常数表

3常用三角计算公式

430°、45°、60°特殊三角函数

5常用几何图形和几何体的计算公式

6常用几何图形的作图方法

三 机械制图的基本知识

1图纸幅面及格式(GB4457.1 84)

2图线型式及应用(GB4457.4 84)

3剖面符号表(GB4457.5 84)

4投影和视图

5基本视图(GB4458.1 84)

6斜视图(GB4458.1 84)

7局部视图

8剖视图

9单一剖切面

10相交剖切面

<<简明锻工手册>>

- 11平行剖切面
- 12组合剖切面
- 13全剖视图 (GB4458.1 84)
- 14半剖视图
- 15局部剖视图 (GB4458.1 84)
- 16局部放大图 (GB4458.1 84)
- 17螺纹的画法 (GB4459.1 34)
- 第二章 锻造技术标准和技术条件
- 一 锻造工人技术等级标准 (机械工业部1985年修订)
- 1初级锻压工
- 2中级锻压工
- 3高级锻压工
- 4初级锻件检查工
- 5中级锻件检查工
- 6高级锻件检查工
- 二 锤上自由锻件机械加工余量与公差标准 (JB4249 86)
- 1适用范围
- 2一般规定
- 3名词术语
- 4黑皮锻件的锻造公差
- 5光轴类锻件
- 6台阶轴类锻件
- 7台阶和凹档的锻出条件
- 8法兰的最小锻出宽度
- 9圆盘类锻件
- 10带孔圆盘类锻件
- 11带孔圆盘类锻件的最小冲孔直径
- 三 锤上胎模锻件机械加工余量与公差标准 (JB4250 86)
- 1适用范围
- 2一般规定
- 3型摔成形类锻件
- 4套模 垫模成形类锻件
- 5合模成形类锻件
- 四 锤上自由锻件复杂程度分类标准 (JB4286—86)
- 五 模锻件机械加工余量与公差标准 (JB3834 85)
- 1适用范围
- 2标准内容
- 3公差等级
- 4确定机械加工余量和公差的主要因素
- 5长度 宽度和高度公差
- 6错差
- 7横向残留飞边公差及切入锻件深度
- 8冲孔公差
- 9厚度公差
- 10顶料杆压痕公差

<<简明锻工手册>>

- 11公差表及使用方法
- 12表面缺陷深度
- 13直线度和平面度公差
- 14中心距尺寸公差
- 15内、外圆角半径公差
- 16模锻斜度公差
- 17纵向毛刺及冲孔变形量
- 18剪切端变形公差
- 19局部变形公差
- 20机械加工余量
- 六 模锻件通用技术条件 (JB3835—85)
 - 1适用范围
 - 2拔模角
 - 3圆角半径
 - 4尺寸公差
 - 5直线度
 - 6平面度
 - 7错差
 - 8残留飞边及纵向毛刺
 - 9表面缺陷深度
 - 10锻件表面清理
 - 11交货重量
 - 12锻件材质
 - 13热处理硬度
 - 14对锻件过烧、过热和脱碳的规定
 - 15特殊要求
- 七 高速工具钢锻件技术条件 (JB4290 86)
 - 1适用范围
 - 2技术要求
 - 3检验方法
 - 4检查规则
- 八 锤上自由锻件通用技术条件 (JB4385 87)
 - 1适用范围
 - 2用户提供的资料和要求
 - 3锻件用钢
 - 4锻件的制造
 - 5锻件的热处理
 - 6化学成分
 - 7锻件的试验分级
 - 8锻件的外观质量
 - 9取样位置、取样数量和试样制备
 - 10标志和证明书
- 九 高速工具钢大截面锻制钢材技术条件 (GB9942 88)
 - 1适用范围
 - 2技术要求
- 十 高速工具钢棒技术条件 (GB9943 88)

<<简明锻工手册>>

1适用范围

2技术要求

十一、锻件毛坯下料通用技术条件 (JB4214 86)

1适用范围

2锻件毛坯下料质量要求

第三章 常用金属材料

一 有关金属材料的基本知识

1黑色金属和有色金属

2钢和铁

3钢的分类

4钢铁的牌号

5有色金属的分类

6有色金属的牌号

二 金属材料的力学性能

1金属力学性能名词解释 (GB10623 89)

2常用钢的力学性能

三、钢的化学成分及牌号

1碳素结构钢 (GB700 88)

2优质碳素结构钢 (GB699 88)

3合金结构钢 (GB3077 88)

4碳素工具钢 (GB1298 86)

5合金工具钢 (GB1299 85)

6高速工具钢棒 (GB9943 88)

7弹簧钢

8轴承钢

9不锈钢耐酸钢

四 常用钢的火花鉴别法

1有关火花图的基本知识

2低碳钢的火花图 (以15号钢为例)

3中碳钢的火花图 (以40号钢为例)

4高碳钢的火花图 (以65号钢为例)

5铬钢的火花图 (以7Cr3为例)

6锰钢的火花鉴别

7高速工具钢的火花图 (以W18Cr4V为例)

五 工业纯铁的化学成分及牌号

六 有色金属的化学成分及牌号

1加工铜化学成分 (GB5231—85)

2加工黄铜化学成分 (GB5232 35)

3加工青铜化学成分 (GB5233—85)

4加工白铜化学成分 (GB5234 85)

5铝及铝合金加工产品的化学成分 (GB3190—82)

6废除的铝合金牌号 (GB3190 82)

7加工镍及镍合金化学成分 (GB5235 85)

七 锻造用原材料的三种形态

1轧制材料的品种和规格

2锻制材料的品种和规格

3钢锭

<<简明锻工手册>>

第四章 原材料准备

一 算料

- 1基本原理和基本公式
- 2计算物体重量的公式
- 3查表计算法
- 4用算料盘计算法
- 5下料长度的计算

二 下料

- 1下料方法及其特点
- 2锯切
- 3片砂轮切割
- 4剪切
- 5剪刀片的设计
- 6精密剪切
- 7气割下料

第五章 加热

一 金属加热的基本理论知识

- 1加热的目的
- 2金属材料在加热过程中的变化
- 3铁 碳平衡图
- 4过热
- 5过烧
- 6氧化
- 7不同方法加热碳钢时的烧损率
- 8脱碳
- 9铜脆
- 10加热裂纹

二 钢和有色金属的锻造温度

- 1名词解释
- 2各种钢的锻造温度范围
- 3各种有色金属的锻造温度范围
- 4加热速度和加热时间
- 5保温时间

三、常用加热设备

- 1加热设备的种类
- 2常用燃油、煤气锻造加热炉的应用范围
- 3常用毛坯加热炉的技术性能
- 4燃料及其特性
- 5煤炉
- 6油炉
- 7煤气炉
- 8排烟装置

四 电加热

- 1电加热的种类
- 2各种电加热方法的使用范围及经济指标
- 3常用箱式电阻炉的型号及性能
- 4内热式盐浴炉的型号及性能

<<简明锻工手册>>

5接触电加热

6感应加热

五 加热炉的砌筑

1筑炉材料

2砌炉用砖的形状和尺寸

3炉顶拱形结构尺寸

4各部砌体的寿命

六 加热温度的测量

1目测

2光学高温计

3光电高温计

4光电比色高温计

5热电偶

6数字显示温度计

第六章 锻后处理

一 锻件的冷却

1冷却裂纹

2白点

3冷却规范

二 锻件的热处理

1热处理的基本常识

2常用锻件热处理工艺

三 锻件的余热处理

1正火

2退火

3淬火

四 锻件的清理

1锻件清理工作的基本类型

2局部表面缺陷清理

3一般性表面清理

第七章 自由锻造

一 基本常识和名词解释

1自由锻造

6问答

7计算

三 中级锻工基础知识

1填空

2选择

四 中级锻工基础知识答案

1填空

2选择

五 高级锻工基础知识

1填空

2判断

3选择

4问答

5计算

<<简明锻工手册>>

六 高级锻工基础知识答案

1 填空

2 判断

3 选择

4 问答

5 计算

<<简明锻工手册>>

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>