

<<钳工实用手册>>

图书基本信息

书名：<<钳工实用手册>>

13位ISBN编号：9787508380247

10位ISBN编号：750838024X

出版时间：2009-6

出版时间：中国电力出版社

作者：赵长祥，林立 主编

页数：408

字数：866000

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>

## <<钳工实用手册>>

### 前言

《钳工实用手册》以表格和图解为主要方式介绍有关技术资料，同时适当地采用了文字叙述的方式。

编写中注意突出实用性，在有限的篇幅内尽可能多地包含钳工工作中可能涉及的有关资料。

手册中采用了目前国家颁布的各种最新标准。

手册共分为四篇：第一篇为基础资料篇，着重介绍一些常用资料及有关计算公式和数据、常用材料、机械制图的有关规定和图样的画法、公差配合与形位公差及表面粗糙度、常用量具与测量、电工常用基本知识等有关技术资料；第二篇为钳工基础操作技能资料篇，着重介绍各种钳工基本操作工艺及工具；第三篇为设备检修、安装资料篇，包括一般标准及规范、常用机械零件、机械装配、设备修复工艺、液压系统的修复、设备安装等内容；第四篇为其他资料篇，包括冷冲模，钻床夹具，钳工常用电动、气动工具等内容。

## <<钳工实用手册>>

### 内容概要

本手册共分四篇二十八章，基础资料篇的内容包括常用资料及数据，常用材料，机械制图、极限与配合、形位公差及表面粗糙度，常用量具与测量，电工常用基本知识；钳工基本操作技能资料篇的内容包括钳工常用设备、划线、锯削、錾削、锉削、钻削、铰削、铰孔、攻螺纹与套螺纹、刮削、研磨、矫正与弯曲、铆接；设备检修、安装资料篇的内容包括一般标准及规范、常用机械零件、机械装配、设备修复工艺、液压系统的修复、设备安装；其他资料篇的内容包括冷冲模，钻床夹具，钳工实用电动、气动工具。

本手册内容丰富、数据完整，是一本实用的工具书。

本手册可供机械、电力、煤炭、石油、冶金、化工、交通等行业从事钳工工作或设备安装、检修工作的广大技术工人使用，也可供上述行业的工程技术人员和工科职业技术学校的师生参考。

## &lt;&lt;钳工实用手册&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一篇 基础资料篇 第一章 常用资料及数据 一、常用字母、标准代号和计量单位 二、常用数据 三、常用数学公式及函数表 第二章 常用材料 一、金属材料性能 二、金属材料中化学元素的名称及符号 三、钢 四、铸铁 五、有色金属及合金 六、硬质合金及合金刀具材料 七、金属材料的热处理 八、非金属材料 第三章 机械制图 一、投影与视图 二、图样画法 三、尺寸标注方法 四、常用零部件和结构要素的特殊表示法 第四章 极限与配合、形位公差及表面粗糙度 一、极限与配合 二、表面粗糙度 三、形位公差 第五章 常用量具与测量 一、基本知识 二、检测方法 三、水平仪的应用 第六章 电工常用基本知识 一、常用的有关名词、计算公式和文字符号及图形符号 二、绝缘电线与电缆电线的型号、名称及用途 三、常用低压电器 四、电动机的种类、特点及应用 五、安全用电知识第二篇 钳工基础操作技能资料篇 第七章 钳工常用设备 一、台虎钳的种类、规格、基本参数 二、钻床的种类及基本参数 三、砂轮机的种类、型号及参数 第八章 划线 一、划线工具 二、划线涂料 三、划线基准 四、平面划线 五、立体划线 第九章 锯削 一、锯削工具 二、锯削操作要点 三、锯削操作实例 四、锯条损坏的原因及防止方法 第十章 錾削 一、錾削工具 二、錾削操作 三、錾削操作实例 四、錾子的刃磨与热处理 五、錾削安全注意事项 第十一章 锉削 一、锉削工具 二、锉削方法 三、锉配 四、锉削产生废品的形式及原因 第十二章 钻削 一、标准麻花钻 二、群钻 三、钻具 四、钻削用量 五、钻削切削液的选用 六、常用钻孔方法 第十三章 铰削 一、铰钻的种类及用途 二、铰削速度及进给量的选择 三、铰孔操作要点及注意事项 第十四章 铰孔 一、铰削工具 二、铰削余量和铰削用量的选用 三、铰削时切削液的选用 四、铰孔操作 五、铰孔缺陷产生原因及防止措施 六、铰刀的修磨 七、铰刀损坏原因及处理方法 第十五章 攻螺纹与套螺纹 一、螺纹基本知识 二、切螺纹工具 三、攻螺纹前底孔直径的选择 四、攻螺纹操作 五、套螺纹操作 第十六章 刮削 一、刮削种类及特点 二、刮削工具 三、刮削余量和显示剂 四、基准工具和检验工具 五、刮削操作 六、刮削质量检查的内容和要求 七、刮削面常见缺陷、产生原因及防止方法 第十七章 研磨 一、研磨的应用 二、研磨工具 三、研磨余量和研磨用量 四、研磨轨迹 五、研磨方法 六、研磨常见缺陷及预防方法 第十八章 矫正与弯曲 一、手工矫正方法 二、弯曲方法 三、钣金咬缝类型 四、手工盘弹簧 五、展开长度计算 六、常见图形的展开 第十九章 铆接 一、铆接的种类 二、铆钉 三、铆接操作第三篇 设备检修、安装资料篇 第二十章 一般标准及规范 一、标准尺寸 二、锥度和角度系列 三、中心孔 四、平面上用的润滑槽形式和尺寸 五、静配合零件嵌入倒角 六、砂轮超越程 七、刨削越程槽 八、T形槽及螺栓头部尺寸 九、滚花 十、螺纹收尾、肩距、退刀槽和倒角 第二十一章 常用机械零件 一、常用螺纹连接件的种类、规格 二、常用键和销的种类、规格 三、V带及V带轮 四、滑动轴承 五、常用滚动轴承的种类、规格和配合公差 六、标准齿轮及蜗杆的尺寸计算、齿轮公差 七、链轮与链条 第二十二章 机械装配 一、基础知识 二、典型零部件的装配 三、装配尺寸链的解法 四、旋转件找平衡 五、总装配 第二十三章 设备修复工艺 一、修复基本知识 二、机械零件的修复工艺 第二十四章 液压系统的修复 一、基本知识 二、常用液压元件 三、液压基本回路 四、液压系统的安装要点 五、机床液压系统的调试 六、液压系统的维护和保养 第二十五章 设备安装 一、吊装一般知识 二、设备安装定位 三、设备安装基础的处理 四、地脚螺栓的安装 五、垫铁 六、设备的找正、找平 七、设备的二次灌浆 八、试压与试运转第四篇 其他资料篇 第二十六章 冷冲模 一、冷冲模的种类 二、冷冲模的装配与安装 三、冷冲模的调试 第二十七章 钻床夹具 一、夹具分类 二、工件的定位 三、工件的夹紧 四、钻套 五、分度装置 六、夹具体 七、夹具加工的技术要求 八、组合夹具 九、典型钻夹具简介 第二十八章 钳工常用电动、气动工具 一、电动工具 二、气动工具参考文献

## 章节摘录

试车、验收工作要点 (1) 外观质量要符合要求。

- (2) 机器内部不应有铁屑、污物。
- (3) 验收试验前, 应将机器安装并调整至自然水平。
- (4) 变位机构的定位应准确可靠。
- (5) 齿轮啮合装配后的接触斑点和侧隙应符合规定要求。
- (6) 重要固定结合面应紧密贴合。
- (7) 滑动面应用涂色法或塞尺检验接触状况。
- (8) 有刻度装置的手轮、手柄的反向空程量应按规定检查, 操纵力应符合规定。
- (9) 按规定进行机器的空运转试验。
- (10) 机器在空转时测量噪声。
- (11) 按规定进行机器的负荷试验。
- (12) 按标准进行机器几何精度和工作精度的检验。
- (13) 有生产效率要求的机器, 要进行生产率试验。
- (14) 机器的电气、液压、气动系统和涂漆质量应符合规定。

7. 拆卸机械的一般规则 拆卸机械时, 应按照与装配相反的顺序进行, 一般是按从外至内, 从上到下, 先拆成部件或组件, 再拆成零件的原则进行。但在拆卸时还必须注意以下原则: (1) 对不易拆卸或拆卸后降低连接质量和损坏一部分零件的连接, 应尽量避免拆卸。

(2) 用击拆法冲击零件时, 必须垫好软衬垫, 或者用软材料做的锤子或冲棒, 以防止损坏零件表面。

(3) 拆卸时, 用力要适当, 特别要注意保护主要结构件, 不能使其发生任何损坏。对于相配合的两零件, 在不得已必须损坏一个零件时, 应保存价值较高、制造困难或质量较好的零件。

(4) 拆下长径比较大的零件后, 应随即清洗、涂油、垂直悬挂。

重型零件可用多支点支撑卧放, 以防变形。

(5) 拆下的零件应尽快清洗, 并涂上防锈油。

对精密零件, 还需用油纸包好, 防止生锈腐蚀或碰伤表面。

零件较多时还要按部件分类作好标记后再放置。

(6) 拆下的较细小、易丢失的零件, 清理后尽可能再装到主要零件上, 防止丢失。

轴上的零件拆下后, 最好按原次序方向临时装回轴上或用钢丝串起来放置, 这样将给以后的装配工作带来很大的方便

## <<钳工实用手册>>

### 编辑推荐

《钳工实用手册》以表格和图解为主要方式介绍有关技术资料，同时适当地采用了文字叙述的方式。

编写中注意突出实用性，在有限的篇幅内尽可能多地包含钳工工作中可能涉及的有关资料。

手册中采用了目前国家颁布的各种最新标准。

《钳工实用手册》共分为四篇：第一篇为基础资料篇，着重介绍一些常用资料及有关计算公式和数据、常用材料、机械制图的有关规定和图样的画法、公差配合与形位公差及表面粗糙度、常用量具与测量、电工常用基本知识等有关技术资料；第二篇为钳工基础操作技能资料篇，着重介绍各种钳工基本操作工艺及工具；第三篇为设备检修、安装资料篇，包括一般标准及规范、常用机械零件、机械装配、设备修复工艺、液压系统的修复、设备安装等内容；第四篇为其他资料篇，包括冷冲模，钻床夹具，钳工常用电动、气动工具等内容。

#### 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>