

简明钳工手册



[简明钳工手册_下载链接1](#)

著者:本书编写组编

出版者:机械工业出版社

出版时间:1999-03

装帧:平装

isbn:9787111022619

本手册共分十一章，内容包括：钳工常用基础资料，介绍常用字母、国内外部分标准代号及常用数学计算；极限与配合、形状和位置公差与表面粗糙度；材料与热处理，包括金属材料和非金属材料；量具与测量；钳工基本操作技术；设备装配技术；修复工艺技术；液压系统检修技术；设备安装技术；机械传动等。手册中所列的数据和资料，大部

分来自生产实践和国家最新标准。

本手册内容丰富、取材先进，具有简明、实用的特点，适合机械制造厂、修配厂和乡镇农机修配厂广大钳工使用，也可供修配车间工程技术人员参考。

作者介绍:

目录: 目录

第一章 常用基础资料

一 常用字母及标准代号

1 常用字母

2 国内外部分标准代号

二 法定计量单位及换算

1 中华人民共和国法定计量单位

2 国际单位制的基本单位

3 国际单位制的辅助单位

4 国际单位制中具有专门名称的导出单位

5 国家选定的非国际单位制单位

6 用于构成十进倍数和分数单位的词头

7 常用法定计量单位及其换算

8 换算表

三 常用数学计算

1 常用数学符号表

2 常用三角计算

3 面积和体积的计算

4 常用数表

第二章 公差与配合、形状和位置公差、表面粗糙度

一 公差与配合

1 公差与配合图解示意图

2 孔、轴基本偏差

3 公差与配合名词术语和定义

4 公差与配合计算式

5 公差与配合数值表

6 新、旧国标对照表

二 形状和位置公差

1 名词术语及定义

2 符号和标注

三 表面粗糙度

1 名词术语及定义

2 参数及其数值

3 表面粗糙度符号及其标注

第三章 材料及热处理

一 金属材料的分类和性能

1 金属材料的分类

2 金属材料性能

二 钢

1 钢号表示法

2 钢材的鉴别方法

3 常用钢的钢号、机械性能及用途

三 铸铁

- 1灰口铸铁
 - 2可锻铸铁
 - 3球墨铸铁
 - 4合金铸铁
 - 5耐磨合金铸铁
- #### 四 有色金属及合金

- 1铝及铝合金
- 2铜及铜合金
- 3钛及钛合金

五 金属材料的热处理

- 1钢的热处理种类和应用
- 2表面处理

六 非金属材料

- 1塑料
- 2橡胶
- 3其它非金属材料

第四章 量具与测量

一 基本概念

- 1量具与测量的一般知识
- 2选择量具的基本原则
- 3确定测量数据位数的一般原则
- 4测量条件的选择
- 5测量方法常用术语
- 6测量误差的分类

二 量具的分类及用途

- 1通用量具
- 2通用量仪
- 3专用量具和量仪

三 测量方法

- 1工件的定位方法
- 2轴与孔的检测
- 3锥度与角度的测量
- 4螺纹的检测
- 5圆柱齿轮的测量

第五章 钳工基本操作技术

一 划线

- 1划线工具
- 2万能分度头
- 3划线标记
- 4划线涂料
- 5平面划线
- 6立体划线

二 锯削

- 1锯削工具
- 2锯削方法

三 凿削

- 1凿削工具
- 2凿削操作方法
- 3凿子的使用与刃磨要求
- 4凿子淬火方法

四 锉削

- 1锉削工具
- 2持锉方法
- 3锉削方法

- 4 锉刀修复和利用
- 5 特种锉的刹制方法
- 6 锉刀的维护与保养要点
- 7 锉削时产生废品的原因及其预防方法

五 钻削

- 1 标准麻花钻
- 2 群钻钻型
- 3 钻孔切削液的选用
- 4 钻削用量
- 5 常用钻孔方法
- 6 钻孔常见疵病和缺陷及其预防方法

六 铰削

- 1 铰钻
 - 2 铰削注意事项
- ## 七 攻螺纹
- 1 攻螺纹工具
 - 2 攻内螺纹底孔直径的选择
 - 3 攻螺纹的方法
 - 4 丝锥修磨方法
 - 5 取出断丝锥方法
 - 6 攻螺纹时出现废品的原因及其预防方法

- 7 攻螺纹和套螺纹切削液的选用

八 套螺纹

- 1 手用和机用圆板牙
- 2 套螺纹的方法
- 3 套螺纹出现废品的原因及其预防方法

九 铰削

- 1 铰削工具
- 2 铰削用量和切削液的选择
- 3 铰孔方法
- 4 铰孔中产生的问题及其处理方法

十 刮削

- 1 刮削工具和材料
- 2 刮削余量
- 3 刮削方法
- 4 刮削常见疵病、原因及消除方法

十一 研磨

- 1 一般概念
- 2 研磨工具和研具材料
- 3 磨料
- 4 研磨剂的配制
- 5 研磨余量和研磨用量
- 6 研磨轨迹
- 7 研磨方法
- 8 研磨常见缺陷及防止方法

十二 矫正与弯曲

- 1 矫正
- 2 弯曲

十三 铆接

- 1 铆接的种类
- 2 铆钉
- 3 铆接操作方法
- 4 铆接废品产生的原因及防止方法

第六章 设备装配技术

一 基础知识

- 1 常用装配工具
- 2 装配工艺流程
- 3 机械装配的步骤
- 4 装配的组织形式
- 5 装配工作要点
- 6 装配注意事项
- 7 配合件的装配方法
- 8 试车、验收工作要点

二 装配工艺

- 1 固定联接的装配
- 2 旋转运动机构的装配
- 3 其它机构的装配

第七章 设备检修技术

一 基本知识

- 1 拆卸工具
- 2 设备维修内容
- 3 机械磨损常见类型
- 4 机械损坏原因及其预防方法
- 5 零件修换原则与确定
- 6 机械设备损坏极限的确定

二 设备检修方法的选择

- 1 机器故障听声检查法
- 2 修理基准的选择
- 3 设备的修理程序
- 4 零件的拆卸
- 5 零件的检修方法
- 6 零部件拆卸时的打记方法

三 固定联接的检修

- 1 螺纹联接
- 2 键联接
- 3 销联接
- 4 过盈联接
- 5 轴套拆卸

四 旋转运动机构的检修

- 1 滑动轴承
- 2 滚动轴承
- 3 轴类零件的检修
- 4 丝杠副的检修
- 5 螺旋传动机构的检修
- 5 设备找平的检测
- 6 设备找正的调整法
- 7 设备拨正和找正

七 设备的二次灌浆

- 1 设备二次灌浆前的检查
- 2 设备的二次灌浆方法

八 试压与试运转

- 1 试压
- 2 试运转

第十一章 机械传动

一 带传动

- 1 平带传动
- 2 V带传动

- 二 链传动
 - 1链传动计算
 - 2齿形参数计算
- 三 齿轮传动
 - 1圆柱齿轮
 - 2圆锥齿轮
- 四 蜗杆、蜗轮传动
 - 1蜗杆、蜗轮各部分尺寸计算
 - 2系数表和标准值
- • • • • ([收起](#))

[简明钳工手册_下载链接1](#)

标签

评论

[简明钳工手册_下载链接1](#)

书评

[简明钳工手册_下载链接1](#)