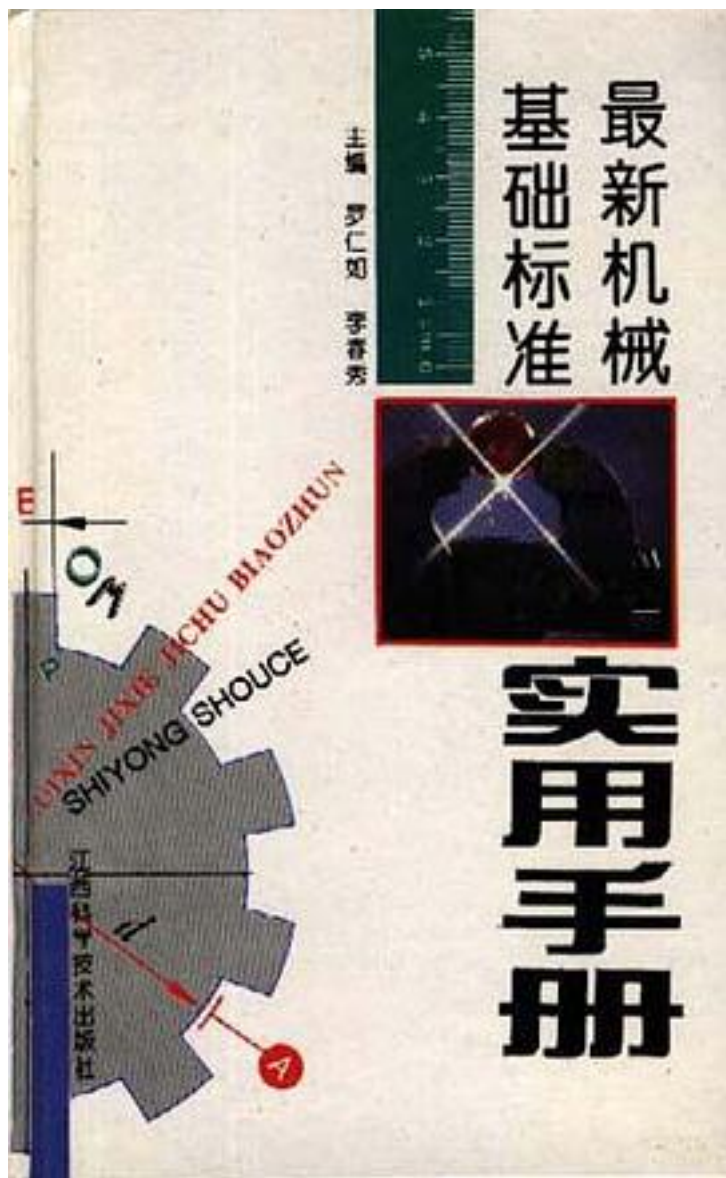


# 最新机械基础标准实用手册



[最新机械基础标准实用手册\\_下载链接1](#)

著者:

出版者:江西科学技术出版社

出版时间:1993-08

装帧:精装

isbn:9787539006758

## 内 容 提 要

本手册共分八部分，汇集了六项基础标准、紧固件标准等主要的机械基础标准。每部分均简明介绍其主要内容，并广泛、大量地编集了应用实例和典型用例，特别注意对易混淆概念的澄清，对使用中易产生的错误及使用中应注意的事项、新旧标准的对照（对比）、代用或过渡措施、以及各项基础标准的选用等内容也予以介绍，力求突出实际应用方面的知识。本手册可供标准化人员、科技人员及广大生产工人使用。

作者介绍:

## 目录: 目 录

### 前 言

### 一 公差与配合

#### 1新的公差制体系

#### 2术语定义及说明

##### 2.1有关“孔”“轴”“尺寸”的术语定义及说明

##### 2.2有关“公差与“偏差”的术语定义及说明

##### 2.3有关“配合”的术语定义及说明

#### 3标准公差系列和基本偏差系列

##### 3.1标准公差系列

##### 3.2基本偏差系列

##### 3.3公差与偏差的区别

#### 4公差与配合的选择

##### 4.1基准制的选择

##### 4.2公差等级的选择

##### 4.3配合的选择

#### 5现行国标与旧国标的过渡

##### 5.1现行国标与旧国标的过渡

##### 5.2现行国标与旧国标对照

#### 6GB/T1804—92《一般公差 线性尺寸的未注公差》

##### 6.1GB1804—79存在的问题

##### 6.2GB/T1804—92的主要内容

##### 6.3GB/T1804—92与GB1804—79的对比

### 二 形状和位置公差

#### 1基本概念

##### 1.1形状公差

##### 1.2位置公差

### 1.3要素

### 1.4形状和位置的公差带

### 1.5公差原则

## 2形位公差代号及有关符号

### 2.1形位公差代号

### 2.2形位公差符号的尺寸和比例

## 3形位公差的标注方法

### 3.1形位公差基本的标注形式

### 3.2被测要素的标注方法

### 3.3基准要素的标注方法

### 3.4公差数值和有关符号的标注方法

### 3.5简化标注方法

### 3.6形位公差的文字叙述方法

## 4形位公差的选择和应用

### 4.1形位公差选用的基本规定

### 4.2形位公差项目的选择

### 4.3形位公差等级的选择

### 4.4形位公差值的选用

### 4.5给定形位公差的方法

### 4.6正确给定形位公差的步骤

### 4.7形位公差的应用实例

## 5形位公差标注中常见的错误

### 5.1中心要素与轮廓要素区别不清

### 5.2公差带方向不正确

### 5.3被测要素和基准要素标注不明确

### 5.4公差带形状选择不正确

### 5.5公差数值给定不合理

### 5.6基准选择不正确

### 5.7理想位置或理想形状不确定

## 6现行国标与旧标准的主要区别

## 三 表面粗糙度

### 1基本概念

### 2表面粗糙度的参数及其选用

#### 2.1基本评定参数

#### 2.2附加评定参数

#### 2.3高度参数的取样长度和评定长度的选用

#### 2.4各参数之间的相互关系

#### 2.5附加评定参数一般不能作独立参数选用

#### 2.6规定表面粗糙度参数的一般要求

### 3表面粗糙度的表面特征代（符）号及其标注

### 4表面粗糙度的表面特征代（符）号在图样上的标注方法

### 5表面粗糙度的选择与应用

#### 5.1表面粗糙度选择的一般原则

#### 5.2表面粗糙度与尺寸公差 形状公差的关系

#### 5.3不同加工方法可能达到的表面粗糙度

#### 5.4表面粗糙度的选择与应用

### 6表面粗糙度现行国标与旧国标Ra和Rz的对照和代换

### 7ISO及主要工业国家表面粗糙度代号及其标注方法对照

## 四 普通螺纹

### 1我国目前应用的螺纹标准体系

#### 1.1我国目前应用的螺纹标准体系

#### 1.2螺纹分类

### 2普通螺纹的基本术语、定义及其代号

### 3普通螺纹的直径、螺距与基本尺寸

- 3.1普通螺纹的直径与螺距系列
- 3.2普通螺纹的基本尺寸
- 4普通螺纹的公差与配合
  - 4.1普通螺纹的公差结构
  - 4.2普通螺纹公差带
  - 4.3各种螺纹加工方法所能达到的公差带
- 5螺纹代号与螺纹标记
  - 5.1螺纹代号
  - 5.2螺纹标记
- 6普通螺纹螺孔小径最大极限值及攻丝前钻孔用钻头直径
  - 6.1粗牙螺纹
  - 6.2细牙螺纹
- 7《普通螺纹》现行国标与旧国标对比及贯彻过渡方案
  - 7.1代号及名称对比
  - 7.2直径与螺距系列的对比
  - 7.3贯彻现行国标的过渡方案
- 8ISO及主要工业国家螺纹公差带对照
- 五 键与花键
  - 1键与键联结
    - 1.1概述
    - 1.2现行国标的主要内容
      - 1.2.1普通平键和导向平键
      - 1.2.2薄型平键
      - 1.2.3半圆键
      - 1.2.4楔键
      - 1.2.5切向键
    - 1.3现行国标和1972年旧国标对照
  - 2花键联结
    - 2.1花键联结的类型 特点和应用
    - 2.2矩形花键
      - 2.2.1矩形花键定心方式
      - 2.2.2矩形花键基本尺寸系列
      - 2.2.3矩形花键的公差与配合
      - 2.2.4矩形花键的画法
      - 2.2.5矩形花键的尺寸标注和代号标注
      - 2.2.6花键与螺纹画法的区别
      - 2.2.7现行国标与旧国标对照
    - 2.3渐开线花键
      - 2.3.1渐开线花键的基本术语 定义及其代号
      - 2.3.2渐开线花键的基本参数
      - 2.3.3渐开线花键的基准齿形
      - 2.3.4渐开线花键尺寸计算公式及尺寸系列
      - 2.3.5渐开线花键公差
      - 2.3.6渐开线花键的画法及参数标注
      - 2.3.7现行国标与旧国标的对照及过渡
      - 2.3.8ISO及主要工业国家渐开线花键标准的对照
- 六 齿轮与蜗轮蜗杆
  - 1齿轮传动的分类
  - 2各类齿轮传动的主要特点和适用范围
  - 3齿轮几何要素代号
    - 3.1主代号
    - 3.2复合主代号
    - 3.3角标
  - 4圆柱齿轮

- 4.1渐开线圆柱齿轮模数
- 4.2渐开线圆柱齿轮的基本齿廓
- 4.3渐开线圆柱齿轮的基本术语和基本参数
- 4.4渐开线圆柱齿轮精度
  - 4.4.1GB10095—88《渐开线圆柱齿轮精度》适用范围及使用注意事项
  - 4.4.2齿轮 齿轮副加工和安装误差的定义和代号
  - 4.4.3精度等级
  - 4.4.4齿坯要求
  - 4.4.5齿轮检验与公差
  - 4.4.6齿轮副的检验与要求
  - 4.4.7推荐的检验项目
- 4.5齿轮图样
  - 4.5.1单个齿轮、蜗轮画法
  - 4.5.2啮合齿轮的画法
  - 4.5.3齿轮图样上应注明的尺寸数据
  - 4.5.4圆柱齿轮图样格式示例
- 4.6渐开线圆柱齿轮传动的参数选择
- 4.7GB10095—88与JB179—83的对照
- 4.8国内外常用齿轮测量仪器
- 5锥齿轮和准双曲面齿轮精度
  - 5.1标准适用范围
  - 5.2误差项目定义和代号
  - 5.3精度等级
  - 5.4齿坯
  - 5.5齿轮公差与检验
  - 5.6齿轮副的要求 安装和检验
  - 5.7齿轮图样
  - 5.8齿轮误差项目的检验方法和仪器
- 6圆柱蜗杆、蜗轮
  - 6.1蜗杆传动的特点及分类
  - 6.2圆柱蜗杆模数和基本齿廓
  - 6.3圆柱蜗杆传动的术语和基本参数
  - 6.4圆柱蜗杆 蜗轮精度
  - 6.5齿坯的要求
  - 6.6蜗杆、蜗轮的检验和公差
  - 6.7蜗杆传动副的检验和公差
  - 6.8蜗杆传动的侧隙规定
  - 6.9现行标准与旧标准的过渡
  - 6.10 蜗杆、蜗轮图样
  - 6.11 常用的蜗杆 蜗轮量仪
- 七 紧固件
  - 1新国标的特点
  - 2各类紧固件标准与旧标准的异同
    - 2.1螺栓
    - 2.2螺柱
    - 2.3螺母
    - 2.4螺钉
    - 2.5木螺钉
    - 2.6自攻螺钉
    - 2.7垫圈
    - 2.8销
    - 2.9铆钉
    - 2.10挡圈

3标记方法及示例

3.1紧固件完整标记的组成及顺序

3.2标记简化原则

3.3标记示例

4图样标注应注意问题

5新 旧标准目录对照

八 其他

1《机械制图》现行国标与旧国标主要区别对照表及现行  
国标使用注意事项

2六项基础标准及其相关标准

3与六项基础标准有关的刀 量具定点生产工厂名单

4常用字母表

5易写错的常用字及非正规简化字

6常用金属材料牌号现行标准与旧标准对照

• • • • • (收起)

[最新机械基础标准实用手册\\_下载链接1\\_](#)

标签

评论

-----  
[最新机械基础标准实用手册\\_下载链接1\\_](#)

书评

-----  
[最新机械基础标准实用手册\\_下载链接1\\_](#)