

<<机械零件手册>>

图书基本信息

书名：<<机械零件手册>>

13位ISBN编号：9787040093469

10位ISBN编号：7040093464

出版时间：2001-7

出版范围：高等教育

作者：周开勤 编

页数：298

字数：400000

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>

## <<机械零件手册>>

### 前言

本手册自1975年、1981年、1989年、1994年出版四个版本以来，蒙兄弟院校广泛采用，发行册数已达100万册以上。

鉴于国家标准、行业标准不断更新，为使新标准及新编号的标准能尽快地在教学和社会上得到广泛的宣传和采用，本手册再次修订。

此次修订工作汇集了2000年以前颁布的有关标准，并根据实际需要修订和增添了部分内容，提供读者参考。

本手册仍供配合高等工科院校机械类课程教学使用，也可供高等职业技术学院、中等专业学校及各类机械设计人员参考。

参加本手册第五版修订工作的有天津大学机械设计教研室的杨景蕙(第三、九章)，周武声(第八、十、十二、十六章)，潘凤璋(第十四、十五章)，周开勤(第一、二、四、五、六、七、十一、十三、十七章)。

全书由周开勤主编。

本手册请天津大学郑启鸿先生详细审阅，并提出了宝贵意见，特此致谢。

各兄弟院校对本手册修订工作给予了支持和帮助，在此编者致以衷心的感谢。

## <<机械零件手册>>

### 内容概要

本手册是在第四版的基础上，根据最新国家标准，专业标准以及广大读者的使用意见修订而成的。

本次修订更新了标准，并修订、增添了部分内容。

全书共17章，内容包括：国际单位制、常用数据、标准代号、机械制图、材料、一般标准、螺纹、联接、键联接、销联接、轴系零件的紧固件、滚动轴承、滑动轴承座、润滑剂与润滑方法、联轴器、离合器、极限与配合、形状和位置公差、表面粗糙度、齿轮传动公差、键轮公差、电动机、滑轨等。

本手册可供高等工科院校使用，也可供高等职业技术学院、中等专业学校使用，以及工程技术人员参考。

## 书籍目录

第一章 国际单位制 SI基本单位 包括SI辅助单位在内的具有专门名称的SI导出单位 由于人类健康安全防护上的需要而确定的具有专门名称的SI导出单位 SI词头 可与国际单位制单位并用的我国法定计量单位 供参考的市制单位第二章 常用数据、标准代号 各种传动的传动比(参考值) 机械传动和摩擦副的效率概略值 常用材料的密度 常用材料的弹性模量及泊松比 材料的摩擦系数 零件的摩擦系数 滚动摩擦系数 钢、灰铸铁和轻金属的平均极限强度 黑色金属硬度对照表 50 和100 时的恩氏粘度近似值对照表 运动粘度与恩氏粘度换算表 国内部分标准代号 常用各国标准代号第三章 机械制图 一、一般规定 图纸幅面及格式 (GB/T 14689—1993) 图样的比例 (GB/T 14690—1993) 二、规定画法 螺纹及螺纹紧固件画法 (GB/T 4459.1—1995) 齿轮传动、蜗杆传动及链轮的画法 (GB/T 4459.2—1984) 花键画法及尺寸标注 (GB/T 4459.3—1984) 弹簧画法 (GB/T 4460—1984) 三、机构运动简图符号 (GB/T 4460—1984) 机构构件的运动 运动副 构件及其组成部分的连接 多杆构件及其组成部分 摩擦传动 齿轮机构 齿轮传动和蜗杆机构 凸轮机构 槽轮机构和棘棘轮机构 联轴器、制动器及离合器 带传动 链传动 螺杆传动 弹簧 原动机 轴承 四、滚动轴承表示法 (GB/T 4459.7—1998) 球轴承和滚子轴承的特征画法及规定画法第四章 材料 一、黑色金属材料 金属材料中常用化学元素名称及符号 钢的常用热处理方法及应用 钢的化学热处理方法及应用 常用热处理工艺及代号 (GB/T 12603—1990) 灰铸铁件 (GB/T 9439—1988) 球墨铸铁件 (GB/T 1348—1988) 一般工程用铸造碳钢件 (GB/T 11352—1989) 碳素结构钢 (GB/T 700—1988) 优质碳素结构钢 (GB/T 699—1988) 常用低合金高强度结构钢 (GB/T 1591—1994) 合金结构钢 (GB/T 3077—1988) 二、零件图上零件热处理的标注内容 齿轮的热处理举例 链轮的热处理举例 蜗杆的热处理举例 弹簧的热处理举例 轴的热处理举例 三、有色金属材料 常用有色金属及合金产品表示方法 加工黄铜 (GB/T 5232—1985) 加工青铜 (GB/T 5233—1985) 铸造铜合金 (GB/T 1176—1987) 铸造铝合金 (GB/T 1173—1995) 铸造轴承合金 (GB/T 1174—1992) 四、型钢及型材 热轧圆钢和方钢 (GB/T 702—1986) 热轧钢板 (GB/T 709—1988) 热轧等边角钢 (GB/T 9787—1988) 热轧不等边角钢 (GB/T 9788—1988) 热轧工字钢 (GB/T 706—1988) 热轧槽钢 (GB/T 707—1988) 五、工程塑料及其零件的结构要素 1. 工程塑料 工程塑料的性能 根据工作条件选用工程塑料品种 2. 工程塑料零件的结构要素 塑料零件的最小壁厚 塑料零件外形尺寸与最佳壁厚的关系 塑料制品不同表面的斜度 塑料零件孔深小于2倍孔径时的最小孔径 塑料零件的加强肋 塑料零件螺纹孔的尺寸关系(最小值) 塑料零件孔的尺寸关系第五章 一般标准 一、标准尺寸 (GB/T 2822—1981) 二、扳手空间 三、锥度和锥角系列 (GB/T 157—1989) 一般用途圆锥的锥角和锥角 特殊用途圆锥的锥度和锥角 四、中心孔 中心孔 (GB/T 145—1985) 五、砂轮越程槽 (GB/T 6403.5—1986) 回转型及端面砂轮越程槽的形式及尺寸 平面砂轮及V形砂轮越程槽 燕尾导轨砂轮越程槽 矩形导轨砂轮越程槽 六、齿轮加工退刀槽 插齿退刀槽 滚人字齿 轮退刀槽 七、零件倒圆和倒角 (GB/T 6403.4—1986) 倒圆、倒角形式及尺寸 内角外角分别为倒圆、倒角(45°)的四种装配形式 内角倒角,外角倒圆时Cmax与R1的关系 与直径d相应的倒角C、倒圆R的推荐值 八、轴环和轴肩尺寸(参考) 九、机器轴高 机器轴高 (GB/T 12217—1990) 十、圆柱形轴伸 圆柱形轴伸 (GB/T 1569—1990) 第六章 螺纹、螺纹联接 一、螺纹 1. 普通螺纹 基本牙型(GB/T 192—1981)、直径与螺距 (GB/T 193—1981) 普通螺纹基本尺寸 (GB/T 196—1981) 2. 梯形螺纹(GB/T 5796—1986) 梯形螺纹最大实体牙型尺寸 梯形螺纹直径与螺距系列 梯形螺基本尺寸 梯形螺纹螺旋合长度 3. 管螺纹 55°密封管螺纹(GB/T 7306.1—2000、GB/T 7306.2—2000) 非螺纹密封的管螺纹 (GB/T 7307—1987) 4. 米制锥螺纹(GB/T 1415—1992) 二、螺栓 六角头螺栓—A和B级 (GB/T 5782—2000) 六角头螺栓长度尺寸 六角头螺栓—全螺纹—A和B级 (GB/T 5783—2000) 六角头铰制孔用螺栓A和B级 (GB/T 27—1988) 双头螺柱—bm=1.25d(GB/T 898—1988) 地脚螺栓 (GB/T 799—1988) 螺栓、螺钉的拧入深度和螺纹孔尺寸 三、螺钉 .....第七章 键联接、销联接第八章 轴系零件的紧固体第九章 滚动轴承第十章 滑动轴承座第十一章 润滑剂与润滑方法第十二章 联轴器、离合器第十三章

极限与配合第十四章 形状和位置公差第十五章 表面粗糙度第十六章 圆柱齿轮传动公差、锥齿轮传动公差、蜗杆传动公差、短节距传动用精密滚子链的链轮公差第十七章 电动机、滑轨

章节摘录

版权页：插图：

<<机械零件手册>>

编辑推荐

《机械零件手册(第5版)》为高等学校教材之一。

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>