

<<简明机械设计手册>>

图书基本信息

书名：<<简明机械设计手册>>

13位ISBN编号：9787560327228

10位ISBN编号：7560327222

出版时间：2008-8

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：宋宝玉

页数：354

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>

<<简明机械设计手册>>

内容概要

本手册是机械设计通用工具书，内容包括机械零部件设计的常用国家标准、规范和设计参考资料。全书共有8章，即：常用设计资料，机械制图，极限与配合、形位公差、表面结构及传动件精度，常用机械工程材料及润滑剂，连接，滚动轴承，其他常用机械零部件，常用电动机。

本手册可供普通高等工科院校、电视大学、函授大学职业技术学院机械工程类专业师生进行课程设计和毕业设计使用，也可供广大机械工程技术人员和中等专科学校师生使用。

<<简明机械设计手册>>

书籍目录

- 第1章 常用设计资料 1.1 常用基础资料 1.1.1 常用资料和数据 1.1.2 计量单位和单位换算关系 1.1.3 一般标准和规范 1.2 切削加工结构要素 1.3 铸件设计结构要素 1.4 锻造零件结构要素
- 第2章 机械制图 2.1 机械制图基本知识 2.1.1 图样比例 2.1.2 图纸幅面和格式 2.1.3 标题栏和明细栏 2.1.4 装配图中零部件序号及其编排方法(摘自GB/T 4458.2--2003) 2.1.5 图线 2.1.6 剖面线符号 2.1.7 机械制图简化表示法(摘自GB/T 16675.1—1996) 1. 图样画法 2. 尺寸注法(摘自GB/T 16675.2—1996) 2.2 几种常用机械零部件的表示法 2.2.1 螺纹及螺纹紧固件的表示法与标注 2.2.2 花键画法及其尺寸标注法 2.2.3 啮合传动件表示法 2.2.4 滚动轴承表示法(摘自GB/T 4459.7—1998) 2.2.5 弹簧表示法(摘自GB/T 4459.2--2003) 2.3 机构运动简图符号(摘自GB/T 4460—1984) 2.4 焊缝符号表示法(摘自GB/T 324—1988)
- 第3章 极限与配合、形位公差、表面粗糙度及传动件精度 3.1 极限与配合 3.1.1 标准公差 3.1.2 基本偏差 3.1.3 配合的选择 3.1.4 轴、孔的极限偏差 3.1.5 线性尺寸的一般公差(未注公差) 3.1.6 未注公差角度的极限偏差 3.2 形状与位置公差 3.2.1 公差特征项目的符号与公差框格 3.2.2 形状与位置公差符号和图样表示法 3.2.3 形状与位置公差值 3.2.4 图样上标注形位公差的规定(摘自GB/T 1184—1996) 3.3 表面结构(摘自GB/T 131--2006 / ISO 1302--2002) 3.3.1 概述 1. 表面结构 2. 表面结构表示法所涉及的参数 3. 根据GB/T 3505标准中定义的R轮廓常用参数代号 4. 标注表面结构的图形符号 3.3.2 表面结构完整图形符号的组成及注写 3.3.3 表面结构要求在图样中的注法 1. 表面结构要求 2. 表面结构符号、代号的标注位置与方向 3. 表面结构要求的简化注法 4. 两种或多种工艺获得的同一表面的注法 3.3.4 表面结构要求图样标注的演变 3.3.5 选用表面结构中粗糙度评定参数的参考表 3.4 传动件精度 3.4.1 圆柱齿轮传动的精度及检验项目 1. 精度等级及其选择 2. 齿轮偏差的项目、定义及其作用 3. 检验项目的选用 4. 齿轮各种偏差允许值 5. 齿侧间隙检验项目的计算 6. 齿厚和公法线长度 7. 齿轮副和齿坯的精度 8. 图样标注 3.4.2 锥齿轮传动的精度及检验项目 1. 锥齿轮传动的精度 2. 锥齿轮、齿轮副误差项目的名称、代号和定义 3. 各公差组的检验项目及其适用的精度等级 4. 锥齿轮、齿轮副的其他公差及极限偏差允许值 5. 齿轮侧隙和安装精度要求 6. 锥齿轮图样上应注明的尺寸数据 3.4.3 普通圆柱蜗杆传动精度及检验项目 1. 精度等级及其选择 2. 蜗杆、蜗轮和蜗杆传动的检验与公差 3. 蜗杆传动的侧隙 4. 蜗杆和蜗轮的齿坯公差 5. 图样标注
- 第4章 常用机械工程材料与润滑剂 4.1 钢 4.1.1 碳素结构钢 4.1.2 优质碳素结构钢 4.1.3 合金结构钢 4.1.4 弹簧钢 4.1.5 滚动轴承钢 4.1.6 工具钢 4.1.7 不锈钢(摘自GB/T 1220—1992) 4.1.8 耐热钢(摘自GB/T 1221—1992) 4.1.9 铸钢 4.2 钢材 4.2.1 圆钢、方钢和六角钢 4.2.2 钢板和钢带 4.2.3 钢管 4.2.4 型钢 4.2.5 钢丝 4.3 铸铁 4.3.1 灰铸铁 4.3.2 球墨铸铁 4.3.3 可锻铸铁 4.3.4 耐磨铸铁 4.3.5 耐热铸铁 4.4 有色金属 4.4.1 铜和铜合金 4.4.2 铝和铝合金 4.4.3 钛和钛合金 4.4.4 轴承合金 4.5 非金属材料 4.5.1 橡胶 4.5.2 塑料 4.6 润滑剂 4.6.1 润滑油 4.6.2 润滑脂
- 第5章 连接 5.1 螺纹及螺纹连接 5.1.1 螺纹 1. 普通螺纹 2. 梯形螺纹 3. 锯齿形螺纹 4. 55度密封管螺纹 5.1.2 螺纹连接件 1. 螺栓 2. 螺柱 3. 螺钉 4. 螺母 5. 垫圈 5.1.3 螺纹零件的结构要素 1. 螺纹收尾、肩距、退刀槽和倒角 5.2 键连接 5.2.1 键和键连接的类型、特点和应用 5.2.2 平键 5.2.3 半圆键 5.2.4 楔键 5.2.5 键和键槽的形位公差、配合及尺寸标注 5.3 花键连接 5.3.1 矩形花键连接 5.3.2 渐开线花键连接 5.4 销连接 5.4.1 销连接的类型、特点和应用 5.4.2 圆柱销 5.4.3 圆锥销 5.4.4 开尾销和销轴
- 第6章 滚动轴承 6.1 滚动轴承的代号及选择 6.1.1 轴承代号的构成 1. 基本代号 2. 前置、后置代号 3. 滚动轴承代号示例 6.1.2 滚动轴承类型的选择 6.1.3 滚动轴承配合的选择 6.2 常用滚动轴承尺寸及性能参数 6.2.1 仪器仪表轴承 6.2.2 深沟球轴承 6.2.3 角接触球轴承 6.2.4 圆锥滚子轴承 6.2.5 圆柱滚子轴承 6.2.6 调心球轴承 6.2.7 调心滚子轴承 6.2.8 推力球轴承 6.2.9 双向推力球轴承 6.3 角接触轴承的轴向游隙
- 第7章 其他常用机械零部件 7.1 密封件 7.1.1 O形橡胶密封圈 7.1.2 毡封圈 7.1.3 J型和U型无骨架橡胶密封圈 7.1.4 唇形密封圈 7.2 挡圈 7.2.1 轴用弹性挡圈 7.2.2 孔用弹性挡圈 7.3 常用联轴器的基

<<简明机械设计手册>>

本参数和主要尺寸 7.3.1 凸缘联轴器 7.3.2 弹性柱销联轴器 7.3.3 弹性套柱销联轴器 7.3.4 滑块联轴器第8章 常用电动机 8.1 异步交流电动机的基础知识 8.1.1 三相异步交流电动机的类型和特点 8.1.2 电动机的工作制和定额 8.2 异步交流电动机的常用系列 8.2.1 Y系列 (IP44) 封闭式笼型三相异步电动机 8.2.2 YR系列 (IP23) 防护式绕线型三相异步电动机 8.2.3 YR系列 (IP44) Z相封闭式绕线转子异步电动机 8.2.4 小功率异步电动机 8.2.5 YZR、YZ系列起重冶金用三相异步电动机 8.3 直流电动机 8.3.1 直流电动机的类型、特点及应用 8.3.2 Z2系列小型直流电动机参考文献

<<简明机械设计手册>>

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>