

<<简明机械手册>>

图书基本信息

书名：<<简明机械手册>>

13位ISBN编号：9787535773272

10位ISBN编号：7535773273

出版时间：2012-8

出版时间：湖南科技出版社

作者：乌尔里希·菲舍尔

页数：432

字数：547000

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>

## <<简明机械手册>>

### 内容概要

乌尔里希·菲舍尔编著的《简明机械手册(中文版第2版)(精)》依据德国、欧洲及国际上的最新标准编写,全书共分八章,涵盖数学、物理学、技术制图、材料科学、机械零件、生产管理、自动化及信息技术等内容,具有广泛的参考价值,反映了机械工业发展的最新成果。

把本书引入我国,有助于我国读者在产品的设计过程中,吸收国外的先进技术,掌握国外有关的新材料知识,从而进一步提高机械设计和产品水平。

<<简明机械手册>>

作者简介

作者：（德国）乌尔里希·菲舍尔 译者：云忠 杨放琼

## &lt;&lt;简明机械手册&gt;&gt;

## 书籍目录

- 1 数学
  - 1.1 数据表
    - 平方根, 圆面积
    - 正弦、余弦三角函数值
    - 正切、余切三角函数值
  - 1.2 三角函数
    - 直角三角形的三角函数
    - 斜三角形的三角函数, 角度, 平行线分线段成比例定理
  - 1.3 基础
    - 括号、乘方和开方的运用
    - 方程式类型, 变换法则
    - 10的乘方和单位因数, 利息计算
    - 百分比计算, 比例计算
  - 1.4 符号, 单位
    - 公式符号, 数学符号
    - SI量和测量单位
  - 1.5 长度
    - 直角三角形中的计算
    - 等分长度, 弧长, 组合长度
    - 有效长度, 弹簧钢丝长度, 毛坯长度
  - 1.6 面积
    - 四边形, 三角形
    - 三角形, 多边形, 圆
    - 扇形, 弓形, 圆环
  - 1.7 体积和表面积
    - 正方体, 长方体, 圆柱, 中空圆柱体, 棱锥
    - 棱台, 圆锥, 圆台, 球体, 球冠
  - 1.8 质量
    - 组合体体积, 质量计算
  - 1.9 形心
    - 线和平面面积的形心
- 2 物理学
  - 2.1 运动
    - 匀速和匀加速运动
    - 机床速度
  - 2.2 力
    - 力的种类
    - 扭矩, 杠杆, 离心力
  - 2.3 功, 功率, 效率
    - 功和能
    - 简单机械
    - 功率和效率

<<简明机械手册>>

2.4 摩擦

摩擦的种类, 摩擦系数

2.5 液体和气体压力

压力的类型

2.6 材料强度

载荷情况, 载荷类型, 材料特性,  
应力极限

机械强度性能, 许用应力, 安全  
系数

拉应力, 压应力, 表面压力

剪切和翘曲应力

弯曲和扭转应力

强度中的形状因素

面积转动惯量和极截面模量

各种断面形状比较

2.7 热力学

温度变化的影响

熔解, 汽化, 燃烧的热量

2.8 电学

电学的量和单位, 欧姆定律, 电阻

电流密度, 电阻电路

电流的类型

电功和功率, 变压器

3 技术制图

4 材料科学

5 机械零件

6 生产管理

7 自动化

8 标准化

主题索引

## 章节摘录

版权页：插图：直径字母。

对于所有的直径尺寸，尺寸数字前注  $\varnothing$ 。

其总高度与尺寸数字的高度对应有限空间。

若空间有限，尺寸可从外侧标注，表达工件特征半径符号。

对于半径尺寸，尺寸数字前注了尺寸线。

尺寸线应从下列位置绘制从半径的中心或从中点方向球符号。

对于球形工件特征，应在直径和半径符号前加注大写字母S倒角，沉孔  $45^\circ$  倒角和  $90^\circ$  沉孔可以用角度和倒角宽度来简单标注画或未画出的倒角可用延长线标注其他倒角角度。

对于偏离  $45^\circ$  的倒角，应标注角度和倒角宽度或角度和倒角直径斜度，锥度斜度符号。

尺寸数字前注写符号符号方向。

符号的斜线方向与工件斜度方向一致。

最好用参考线或指引线将符号与斜面相连锥度符号。

尺寸数字前参考线上画符号符号方向。

符号方向应与工件锥度方向匹配。

符号的参考线通过指引线连接到锥面轮廓圆弧的标注符号。

尺寸数字前注写符号对于手工绘图的弧线，可在尺寸数字上标注类似的符号。

<<简明机械手册>>

编辑推荐

《简明机械手册(中文版第2版)》编辑推荐：源自德国的机械教程，43次重版，经典权威，长久不衰。译成多国文字出版，中文版第二版，全彩精美印刷。

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>