

<<机械设计基础>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础>>

13位ISBN编号：9787111072249

10位ISBN编号：7111072243

出版时间：2007-9

出版时间：机械工业出版社

作者：隋明阳

页数：239

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>

<<机械设计基础>>

内容概要

本书是根据教育部2000年8月颁发的全国中等职业学校“机械设计基础”教学大纲（试地）编写并修改的。

全书贯彻了“以知识为基础，以职业能力为本位”，贴近工程实际、贴近生活实际和贴近学生实际的指导思想，主要讨论了常用机械传动（含机构）、联接、支承零部件的工作原理、结构、特点、应用、选择、设计、使用和维护等方面的内容，共十三个课题。

书中强调了测绘、装拆、调整、运用和维护一般机械装置的技能培养；体现了“宽基础、活模块”的编排思想，使本书具有便于组织教学的特点。

本书可作为中等职业学校机械类、机电类和近几类专业的教学用书，也可供其他职业学校、各类成人院校师生和有关的工程技术人员参考。

<<机械设计基础>>

书籍目录

修订版前言
课题一 机械设计基础概述 第一节 机器及机构运动简图 第二节 本课程的任务、内容和基本要求 第三节 机械设计的基本要求和一般程序 第四节 零件的工作能力计算和材料选择 第五节 零件的结构工艺性和精度选择 第六节 机械中的摩擦、磨损与润滑
课题二 联接 第一节 键联接 第二节 销及销联接 第三节 螺纹联接 第四节 螺旋机构 第五节 不可拆联接 第六节 轴间联接与制动器
课题三 摩擦轮传动和挠性传动 第一节 摩擦轮传动 第二节 挠性传动概述 第三节 带传动的基本知识 第四节 带传动的基本理论 第五节 V带传动的设计计算 第六节 带传动的张紧、使用和维护 第七节 同步带传动简述 第八节 链传动
课题四 齿轮传动 第一节 概述 第二节 渐开线齿廓 第三节 渐开线圆柱齿轮的主要参数及标准直齿圆柱轮的几何尺寸 第四节 渐开线标准直齿圆柱齿轮的啮合 第五节 齿轮的失效形式和设计准则 第六节 齿轮常用材料、许用应力和圆柱齿轮结构 第七节 齿轮传动的精度 第八节 渐开线直齿圆柱齿轮传动的强度计算 第九节 斜齿圆柱轮传动 第十节 标准圆柱齿轮传动的设计步骤 第十一节 渐开线齿轮的加工原理和节齿干涉 第十二节 变位齿轮传动简介 第十三节 锥齿轮传动 第十四节 齿轮传动的维护
课题五 蜗杆传动 第一节 蜗杆传动的类型、特点及应用 第二节 蜗杆传动的的基本参数和几何尺寸 第三节 蜗杆传动设计 第四节 蜗杆传动的维护
课题六 轮系 第一节 概述 第二节 定轴轮系的传动比 第三节 行星轮系及其传动比 第四节 组合轮系的传动比 第五节 轮系的功用 第六节 其他行星传动简介
课题七 支承零部件 第一节 滑动轴承 第二节 滚动轴承 第三节 轴的分类、应用及结构 第四节 轴的强度计算 第五节 滚动轴承的寿命及静载荷计算 第六节 滚动轴承的组合设计
课题八 机械的润滑与密封 第一节 润滑剂 第二节 润滑方式和润滑装置
课题九 平面连杆方式及密封件
课题十 凸轮机构
课题十一 间歇运动机构
课题十二 弹性联接
课题十三 机械的动力性能
主要参考文献

<<机械设计基础>>

章节摘录

课题一 机械设计基础概述 为了满足生活和生产的需要，人类创造并发展了机械。当今世界，人们越来越离不开机械了。

学习机械知识，掌握一定程度的机械设计、制造、运用、维护与修理等方面的理论、方法和技能是十分必要的，特别是对于那些从事或即将从事机械设计、制造或与机械有关的技术、管理工作的人员来说显得更加重要。

第一节 机器及机构运动简图 一、机器及其组成 机器是执行机械运动的装置，用来变换或传递能量、物料与信息。

汽车、自行车、缝纫机、通风机、食品加工机、打印机、电动机、机床、机器人等等都是机器。

为了更全面地认识机器，了解机器的共性，下面分析机器的组成。

从制造的角度看，机器是由若干个零件装配而成的。

零件是机器中不可拆卸的制造单元。

可以将零件按其是否具有通用性分为两大类：一类是通用零件，它的应用很广泛，几乎在任何一部机器中都能找到它，例如齿轮，轴、螺栓、螺母、销钉等；另一类是专用零件，它仅用于某些机器中，常可表征该机器的特点，例如牛头刨床的滑枕（见图1—1）、起重机的吊钩等。

.....

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>