第一图书网, tushu007.com

<<机械基础课程实验>>

图书基本信息

书名：<<机械基础课程实验>>

13位ISBN编号：9787111259220

10位ISBN编号：711125922X

出版时间：2009-2

出版时间：机械工业出版社

作者：胡德飞，陶晔 主编

页数：178

字数：290000

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

前言

进入21世纪，在社会主义经济建设、社会进步和科技飞速发展的推动下，在经济全球化、科技创新国际化、人才争夺白炽化的挑战下，我国高等教育迅猛发展，胜利跨入了高等教育大众化阶段，使高等教育理念、定位、目标和思路等发生了革命性变化，正在逐步形成以科学发展观和终身教育思想为指导的新的高等教育体系和人才培养工作体系。
在这个过程中，一大批应用型本科院校和高等职业技术院校异军突起，超常发展，1999年已见端倪。
当时我们敏锐地感到，这批应用型本科院校的崛起，必须有相应的应用型本科教材来满足她的教学需求，否则就有可能使她回到老本科院校所走过的学术型办学路子。
2000年下半年，我们就和机械工业出版社、扬州大学工学院、南京工程学院、河海大学常州校区、淮海工学院、南通工学院、盐城工学院、淮阴工学院、常州工学院、江南大学等12所高校在南京工程学院开会，讨论策划编写出版机电类应用型本科系列教材问题，规划出版38种，并进行了分工，提出了明确的规范要求，得到江苏省各方面的支持和配合。
2001年5月开始出书，到2004年7月已出齐38种，还增加了3种急需的教材，总册数已达45万册。
每种至少有2次以上印刷，最多的印刷了5次、发行量达2．5万册。
据调查，用户反映良好，并反映这个系列教材基本上体现了我在序言中提出的四个特点，符合地方应用型工科本科院校的教学实际，较好地满足了，一般应用型工科本科院校的教学需要。
用户的评价使我们很高兴，但更是对我们的鞭策和鼓励，实际上这一轮机电类教材存在的问题还不少，需要改进的地方还很多。
我们应当为过去取得的进步和成绩而高兴，同样，我们更应当为今后这些进步和成绩的进一步发展而正视自己，我们并不需要刻意去忧患，但确实存在值得忧患的现实而不去忧患，就很难有更美好的明天。
今后怎么办？
这是大家最关注的问题，也是我们亟待研讨和解决的问题。
我们应该以对国家对人民对社会对受教育者高度负责的精神重新审视这一问题，以寻求更好的解决方案。
我们认为，必须在总结前一阶段经验教训的新起点上，坚持以国家新时期教育方针和科学发展观为指导，坚持高标准、严要求；坚持“质量第一、多样发展、打造精品、服务教学”的方针，坚持高标准、严要求，把下一轮机电类教材修订、编写、出版工作做大、做优、做精、做强，为建设有中国特色的高水平的地方工科应用型本科院校做出新的更大贡献。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书共分六章，包括主要实验设备仪器介绍、机械原理课程实验、机械设计课程实验、机械设计基础课程实验以及互换性与技术测量课程实验等内容。
各章都有一定数量的实验思考题，并附有实验报告。
　本书可作为高等学校机械设计制造及其自动化专业课程实验的教材，也可供有关专业师生及工程技术人员参考。

<<机械基础课程实验>>

书籍目录

前言实验名称及学时参考表第一章 绪论 第一节 机械基础课程实验的目的 第二节 机械基础课程实验的内容 第三节 机械基础课程实验的步骤和要求第二章 机械基础实验常用仪器设备 第一节 概述 第二节 机构运动参数测定实验设备 第三节 带传动实验设备 第四节 齿轮传动效率实验设备 第五节 滑动轴承性能实验设备 第六节 螺栓联接实验设备 第七节 动平衡实验设备 第八节 机构运动创新方案拼接实验设备 第九节 综合设计型机械设计实验设备 第十节 零件表面粗糙度测量仪器 第十一节 零件尺寸测量仪器 第十二节 直线度测量仪器 第十三节 齿轮参数误差测量设备第三章 机械原理课程实验 第一节 机构认识实验 第二节 机构运动简图测绘实验 第三节 机械运动参数测定实验 第四节 凸轮轮廓检测实验 第五节 渐开线直齿圆柱齿轮参数测定实验 第六节 齿轮范成实验 第七节 机构运动创新方案设计实验 第八节 回转构件动平衡实验第四章 机械设计课程实验 第一节 机械零件认识实验 第二节 自行车拆装实验 第三节 螺栓联接实验 实验一 螺栓联接综合实验（用LZS螺栓联接综合实验台实验） 实验二 螺栓组静态特性实验（用螺栓组实验台实验） 第四节 带传动实验 实验一 带传动实验（用TF—13型带传动实验台实验） 实验二 带传动实验（用DSC—Ⅱ型带传动实验台实验） 第五节 齿轮传动效率实验 实验一 开式齿轮传动效率实验 实验二 封闭式齿轮传动效率测定实验 第六节 轴系零件结构设计实验 第七节 液体动压滑动轴承油膜压力与摩擦测试实验 第八节 机械设计创意及综合设计实验 第九节 减速器拆装实验第五章 机械设计基础课程实验第六章 互换性与技术测量课程实验 第一节 表面粗糙度测量实验 第二节 用立式光学计测量零件外径实验 第三节 直线度误差测量实验 第四节 圆柱齿轮测量实验 实验一 齿轮齿距偏差△fpt和齿距累积误差△fp的测量 实验二 齿圈径向圆跳动△Fr的测量 实验三 齿轮公法线长度变动量和公法线平均长度偏差的测量 实验四 基节偏差△fph的测量实验 实验五 齿轮分度圆齿厚偏差△E8的测量参考文献读者信息反馈表

<<机械基础课程实验>>

章节摘录

第一章 绪论　　第一节 机械基础课程实验的目的　　实验教学是高等教育体系的重要组成部分，是对学生进行科学实验训练、使学生对所学理论知识强化印象、加深理解并从中学习和掌握工程测试技能、探索实验科学理论的基本方法，是提高学生动手能力和创新能力的重要环节。

机械基础课程实验包括机械原理、机械设计、机械设计基础、互换性与技术测量等课程。这些课程是重要的技术基础课，是连接基础课与专业课的重要环节。

这些课程都分别开设相应的实验，但传统实验普遍存在以下问题。

1）实验教学侧重于验证书本理论，学生不能从中获得探求未知、研究设计和开拓创新的能力。

2）实验多为常规验证，实验设备和手段落后，学生缺乏主动参与实验的热情。

3）实验方案和实验步骤均按指导书进行，约束了学生创造力的发挥。

4）实验台套数少，实验过程学生参与动手的机会少，成绩不能反映学生的实验能力和水平。

因此，以“培养能力、提高素质”为主线，以培养与提高学生的科学实验与工程实践素质和创新能力为目标，为了优化课程结构、更新实验内容、重组实验教学体系，开设了机械基础课程实验。

机械基础课程实验的目的：　　1）使实验教学按照自身的教学目标和要求构建教学内容和进行教学活动。

2）使学生通过自己的思考分析独立进行实验设计、实验操作和实验分析，提高学生的学习自主性和主动性，培养学生的动手能力和创新意识。

3）通过开放性实验大大拓展实验资源的利用空间和时间，均化实验资源的负荷，提高使用效率。

第二节 机械基础课程实验的内容　　机械基础课程实验是在精选和完善侧重于理解掌握基本概念、基本理论的传统实验的基础上，大力开发培养学生创新能力的设计型、综合性实验，积极推进“主动式”教学，注重实验过程，突出创新思维能力的培养，将先进的测试手段引入实验，使学生了解现代测试技术，开阔眼界。

……

第一图书网, tushu007.com

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