第一图书网, tushu007.com

<<机械基础实验>>

图书基本信息

书名：<<机械基础实验>>

13位ISBN编号：9787122040930

10位ISBN编号：7122040933

出版时间：2009-2

出版时间：化学工业出版社

作者：金增平，许基清 编

页数：248

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

内容概要

《高等学校规划教材：机械基础实验》是根据机械基础实验课程教学的基本要求编写的，涵盖了材料力学、机械原理、机械设计、工程材料与机制基础、互换性与技术测量、实验应力分析、机械创新设计等课程相应的基本实验。
《高等学校规划教材：机械基础实验》将实验分为验证性、综合性和设计性三大类，注重对机械类学生的动手能力、分析问题和解决问题能力的培养，以使他们在掌握理论知识的基础上，增强感性认识。
《高等学校规划教材：机械基础实验》可供大、中专工科院校机械类专业（机械制造及自动化、过程装备与控制、船舶与海洋工程等）的师生做基本实验使用。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

学生实验守则第一章　材料力学实验0101　拉伸、压缩及测E实验0102　扭转实验0103　剪切实验0104　纯弯曲梁的正应力实验0105　泊松比的测量实验0106　弯扭组合实验0107　冲击实验0108　光弹性演示实验0109　压杆稳定实验第二章　机械原理实验0210　机构运动简图的测绘与分析实验0211　机构认知实验0212　齿轮的范成实验0213　渐开线直齿圆柱齿轮参数的测定实验0214　齿轮加工演示实验0215　回转构件的动平衡实验0216　机构创新设计实验0217　机构运动参数测定实验第三章　互换性与技术测量实验0318　尺寸测量实验0319　尺寸和形位误差测量实验0320　表面粗糙度的测量实验0321　螺纹的测量实验0322　齿轮的测量实验0323　箱体测量实验第四章　工程材料与机制基础实验0424　金属材料的硬度测量实验0425　常用钢铁材料的平衡组织显微观察实验0426　碳钢热处理及性能分析实验0427　常用钢铁材料的非平衡组织显微观察实验0428　金相试样制备实验0429　车刀角度的测量实验第五章　机械设计实验0531　带传动的滑动和效率测定实验0532　液体动压滑动轴承的测试与分析实验0533　轴系结构设计拼装与测绘实验0534　减速器拆装实验0535　机械传动性能综合测试实验0536　机械设计陈列柜演示实验0537　螺栓组连接实验第六章　应力分析实验0638　应变片的粘贴技术实验0639　桥路连接和应变的测量实验0640　应变片灵敏系数的测量实验0641　薄壁圆筒主应力的测量实验0642　简支梁的主应力测量实验0643　温度对测量的影响实验0644　接触电阻对测量的影响实验0645　小量程长度测量实验0646　10t压力传感器的设计实验0647　低频动态应变测量实验0648　冲击状态下的应变测量实验0649　工程实例解决过程实验0650　光弹性仪的调整、等倾线、等差线的描绘实验0651　材料条纹值的测量实验0652　应力集中系数的测量实验0653　对实物的光弹性测量实验第七章　机械创新综合设计实验0754　立体仓库实验0755　包裹翻转机实验0756　柔性加工生产线实验0757　3D机械手实验0758　翻转机械手实验0759　三自由度机械手实验0760　焊接机器人实验0761　搬运机械手实验0762　气动门实验0763　气动分拣机实验0764　气动搬运机实验0765　气动加工中心实验0766　光源牵引AGV移动车实验0767　躲避障碍AGV移动车实验0768　工业机器人认知实验0769　工业机器人运动控制实验之一0770　工业机器人运动控制实验之二附录附录一　学生实验报告的基本要求附录二　设备器材损坏丢失赔偿处理办法附录三　测量误差与数据处理附录四　YDD 1多功能材料力学试验机操作规程附录五　电阻应变片及电阻应变仪的测量原理简介附录六　XL 2118C力&应变综合参数测试仪使用说明书附录七　UTKEL软件使用指南附录八　LLWIN软件附录九　机械方案创意设计模拟实施实验仪使用说明书参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第二章　机械原理实验　　一、实验目的　　1）掌握根据实际机器或模型绘制机构运动简图的基本方法；　　2）分析和验证机构自由度，进一步理解自由度的概念，掌握机构自由度的计算方法；　　3）掌握机构运动是否确定的判定方法；　　4）通过实验了解机构运动简图与实际机械结构的区别。

二、设备和工具　　1）典型机构的实物（如电风扇、缝纫机机头等），典型机构模型；　　2）三角板、铅笔、橡皮、草稿纸（自备）。

三、实验原理　　任何机器和机构都是由若干构件和运动副组合而成的。

从运动学的观点看，机构的运动仅与构件数目、运动副的数目、种类和相对位置有关，而与构件的复杂外形、断面大小、运动副的构造无关。

因此，在绘制机构运动简图时可以撇开构件的实际外形和运动副的具体构造，而用统一规定的符号（参见机械原理教材有关“常用运动副及常用机构运动简图符号”和“一般构件的表示方法”的规定）来表示构件和运动副，并按一定的比例尺定出各运动副的相对位置，以此表明实际机构的运动特征。根据机构运动简图可以了解机构的组成并定量地进行机构的运动分析和动力分析。

不按比例绘制的简图称为机构示意图，它只是为了表明机械的结构状况，只能定性地表示机构的某些运动特性（如自由度）。

……

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