

# 《物理》

## 图书基本信息

书名：《物理》

13位ISBN编号：9787810799027

10位ISBN编号：7810799029

出版时间：2007-7

出版社：暨南大学出版社

作者：姚蓓

页数：180

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《物理》

## 前言

为了帮助指导港澳台、海外华侨、华人及其他外籍学生报考暨南大学、华侨大学以及国内其他高校，我们根据暨南大学、华侨大学两校联合招生考试2008 - 2010年新的考试复习大纲和全国对外联合招生考试大纲的要求和内容，在暨南大学华文学院2004年出版的《暨南大学、华侨大学联合招收港澳台、海外华侨、华人及其他外籍学生考试复习丛书》的基础上，编写了这套新的复习丛书。这套丛书包括《中国语文》、《数学》、《英语》、《历史》、《地理》、《物理》、《化学》和《生物》八个科目。这套丛书科学性强，要求明确，重点突出，知识覆盖面广。它既可以作为课堂教材使用，又可以用于学生自学，是海外学生报考国内高等学校的最佳复习用书。我们诚恳希望广大师生能对这套复习丛书提出宝贵意见。

# 《物理》

## 内容概要

本书科学性强，要求明确，重点突出，知识覆盖面广。它既可以作为课堂教材使用，又可以用于学生自学，是海外学生报考国内高等学校的最佳复习用书。本书主要是根据《暨南大学、华侨大学联合招收港澳台、海外华侨、华人及其他外籍学生入学考试复习大纲》编写的，同时还借鉴了中国高等学校联合对外招生考试的有关要求，并且参考了内地高中新课程标准和香港有关高中物理课程指引。

本书要求明确，重点突出，有很强的针对性和实用性。既可以作为教学用书，又可以作为学生复习用书。

## 书籍目录

前言第一章 力 物体的平衡 第一节 力 重力 弹力 摩擦力 第二节 物体的受力情况分析 第三节 力的合成与分解 第四节 共点力作用下的物体的平衡第二章 物体的运动 第一节 运动学的基本物理量 第二节 直线运动的规律 第三节 运动的合成与分解 第四节 平抛物体的运动 第五节 匀速圆周运动第三章 牛顿运动定律万有引力定律 第一节 牛顿第一定律 第二节 牛顿第二定律 第三节 质量和重量的区别和联系 第四节 牛顿第三定律 第五节 超重和失重 第六节 力学单位制 第七节 向心力 第八节 万有引力定律及其简单应用第四章 机械能动量 第一节 功率 第二节 动能动能定理 第三节 重力势能 第四节 机械能守恒定律 第五节 动量和冲量动量定理 第六节 动量守恒定律第五章 振动和波 第一节 振动简谐振动 第二节 单摆的振动 第三节 简谐振动图像 第四节 受迫振动和共振现象 第五节 波第六节 分子运动论能量守恒 第一节 分子运动论的基本内容 第二节 布朗运动 第三节 分子的动能和势能物体的内能 第四节 热量的计算热平衡方程 第五节 热和功 第六节 热力学第一定律 第七节 能的转化和守恒定律 第七章 气体的性质 第一节 压力大气压强 第二节 气体的状态和状态参量 第三节 气体的三个实验定律 第四节 理想气体的状态方程 第八章 电场 第一节 电荷守恒定律和库仑定律 第二节 电场电场强度 第三节 电场中的导体 第四节 电势和电势差 第五节 带电粒子在匀强电场中的运动 第六节 电容器电容 第九章 恒定电流 第一节 恒定电流中基本的物理量 第二节 部分电路欧姆定律 第三节 直流电路的连接 第四节 电功、电功率和焦耳定律 第五节 闭合电路的欧姆定律第十章 磁场 第一节 磁场的基本概念 第二节 磁感应强度磁通量 第三节 磁场对电流的作用——安培力 第四节 磁场对运动电荷的作用 第五节 带电粒子在磁场中的运动第十一章 电磁感应 第一节 电磁感应现象 第二节 法拉第电磁感应定律 第三节 感应电流方向的判定 第四节 自感第十二章 交变电流电磁振荡和电磁波 第一节 交变电流 第二节 变压器 第三节 电磁振荡 第四节 电磁场和电磁波 第十三章 光的反射和折射 第一节 光的直线传播 第二节 光的反射 第三节 光的折射 第四节 全反射临界角 第五节 棱镜光的色散 第六节 透镜及其成像第十四章 光的本性 第一节 光的干涉和衍射 第二节 光谱和光谱分析 第三节 偏振光和激光 第四节 光电效应 第五节 光的波粒二象性第十五章 原子与原子核 第一节 原子的核式结构 第二节 玻尔的原子模型 第三节 天然放射现象 第四节 原子核的组成 第五节 核能附录 基本实验 一、物理实验基础知识 (一)误差和有效数字 (二)实验过程 二、基本物理实验 实验一 游标卡尺的使用 实验二 螺旋测微器的使用 实验三 验证力的平行四边形定则 实验四 练习使用打点计时器 实验五 验证牛顿第二定律 实验六 用单摆测定重力加速度 实验七 用描迹法画出电场中平面上的等势线 实验八 测定电源电动势和内阻 实验九 练习使用示波器 实验十 测定玻璃的折射率 实验十一 用双缝干涉测光的波长参考文献后记

## 章节摘录

(二) 弹力 物体的形状或体积的改变,叫做形变。若发生形变的物体在撤去外力后能恢复原状,这种形变叫弹性形变。发生弹性形变的物体,由于要恢复原状,对跟它接触的物体产生力的作用,这种力叫做弹力。 弹力产生在直接接触而发生弹性形变的物体之间,通常所说的压力、支持力、绳的拉力等都是弹力。弹力的方向与施力物体形变的方向相反,弹力的方向具体情况如下: 压力是物体对支持物的弹力,方向总是垂直于支持面而指向支持物。 支持力是支持物对被支持的物体的弹力,方向总是垂直于支持面而指向被支持的物体。 绳的拉力是绳对所拉物体的弹力,方向总是沿着绳而指向绳收缩的方向。 弹簧发生弹性形变时,弹力的方向与弹簧形变的方向相反。弹力的大小 $f$ 跟弹簧伸长(或缩短)的长度 $x$ 成正比,即 $f=kx$ ,这种规律叫做胡克定律。 $k$ 是弹簧的倔强系数,表示弹簧本身的一种属性,仅仅与弹簧的材料、粗细、长度有关。 .....

## 精彩短评

1、质量不错，

## 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)