

<<电力机械基础>>

图书基本信息

书名：<<电力机械基础>>

13位ISBN编号：9787508376615

10位ISBN编号：7508376617

出版时间：2008-7

出版时间：中国电力出版社

作者：魏书印 主编

页数：142

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>

## <<电力机械基础>>

### 内容概要

本书为全国电力职业教育规划教材。

本书的编写以电力职业技术教育的教学目标和学生的现状为依据，以强化应用、培养技能为重点，以“必需、够用”为原则，以电力生产一线人员应具备的基本素质为出发点，以电力机械设备的功能、结构、材料及力学分析为主线，打破了机械理论体系的固有模式，主要介绍一些必须的电力机械方面的基础知识，为后续课程的学习打下基础，是一本难度适中、内容新颖的机械基础教材。

全书共六章，主要内容包括常见电力机械的类型和功能、常见机构、机械传动、通用机械零件、电力机械常用金属材料、构件的静力分析和承载能力分析，并在各章之后配有精心选择的习题。

本书可作为中等职业院校非机械类专业机械基础课程的教材，也可作为电力行业培训用书，还可供有关专业工程技术人员学习和参考。

## &lt;&lt;电力机械基础&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论第一章 常见机构 第一节 平面连杆机构 第二节 凸轮机构 第三节 间歇运动机构 思考与练习  
第二章 机械传动 第一节 带传动 第二节 齿轮传动 第三节 蜗杆传动 第四节 链传动 第五节 螺旋传动  
第六节 轮系 第七节 电力机械机构与传动综合实例 第八节 机械的润滑与密封 思考与练习第三章  
通用机械零件 第一节 螺纹连接 第二节 键连接 第三节 轴 第四节 滑动轴承 第五节 滚动轴承 第六  
节 联轴器与离合器 思考与练习第四章 电力机械常用金属材料 第一节 金属材料的性能 第二节 铁碳  
合金 第三节 合金钢 第四节 有色金属与合金 第五节 锅炉用钢 第六节 汽轮机用钢 第七节 火电厂通  
用机械零件常用金属材料 第八节 电气设备常用磁性材料 思考与练习第五章 构件的静力分析 第一节  
受力分析 第二节 平衡方程及应用 思考与练习第六章 构件的承载能力分析 第一节 轴向拉伸与压缩  
第二节 剪切和挤压 第三节 圆轴的扭转 第四节 平面弯曲 思考与练习参考文献

## 章节摘录

第三章 通用机械零件 第六节 联轴器和离合器 联轴器和离合器是机械传动中常用的部件，它们都是用来联接两轴，使其一起转动并传递转矩的装置。

两者的区别是：联轴器只有在机器停转后将其拆开才能使两轴分离（如汽轮发电机组的联接）；离合器则可在机器运转过程中随时将两轴结合与分离（如汽车变速机构的换挡）。

有些联轴器和离合器还有安全保护作用 and 某些特定功能。

一、联轴器 联轴器所联接的两轴，由于制造与安装误差、承载后变形等原因，往往不能保证严格对中，两轴的轴线将会产生某种形式的相对位移，如图3-35所示。

根据对各种位移偏差有无补偿能力，联轴器可分为固定式（无补偿能力）和可移式（有补偿能力）两大类。

可移式联轴器又可按其是否具有弹性元件分为刚性可移式联轴器（无弹性元件）和弹性可移式联轴器（有弹性元件）两大类。

1. 固定式联轴器 固定式联轴器由于对两轴偏差无补偿能力，因此用于联接的两轴必须严格对中，并在工作中不产生相对位移的场合。

（1）套筒联轴器。

套筒联轴器是由联接两轴轴端的套筒和联接件（键或销）组成，如图3—36所示。

这种联轴器结构简单，径向尺寸小，但被联接的两轴拆装时需做轴向移动。

通常用于传递转矩较小的场合，被联接轴的直径一般不大于60~70mm。

（2）凸缘联轴器。

如图3—37所示凸缘联轴器是由两个带毂的圆盘（凸缘）1、2组成，圆盘1、2用键与轴联接，再用螺栓3将两圆盘联接起来。

这种联轴器结构简单，但不能缓和冲击和振动。

一般用于传递转矩较大、两轴对中良好及冲击较小的场合。

凸缘联轴器可分为I型和II型两种。

I型[见图3—37（a）]是利用两半联轴器的凸肩和凹槽定心的，装拆时轴需做轴向移动，用于不经常拆卸的场合。

II型[见图3—37（b）]是利用铰制孔螺栓定心的，装拆较方便，但制造较麻烦，可用于经常拆卸的场合。

## <<电力机械基础>>

### 编辑推荐

《全国电力职业教育规划教材：电力机械基础》除绪论外共分六章：第一章主要讲述电力机械中常见的机构类型、特点和应用；第二章是机械设备中常用机械传动装置的类型、特点及应用；第三章为从电力机械设备中归纳出的通用机械零件；电力机械常用金属材料的特点、分类、牌号和选用为第四章内容；第五章和第六章从理论层面对构件的受力和承载能力进行了分析，理论性和实践性并重。

《全国电力职业教育规划教材：电力机械基础》可作为中等职业院校非机械类专业机械基础课程的教材，也可作为电力行业培训用书，还可供有关专业工程技术人员学习和参考。

<<电力机械基础>>

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>