

<<2007注册电气工程师考试辅导>>

图书基本信息

书名：<<2007注册电气工程师考试辅导教材及复习解>>

13位ISBN编号：9787112090655

10位ISBN编号：7112090652

出版时间：2007-5

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：中国标准出版社

页数：1287

字数：1974000

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>

## <<2007注册电气工程师考试辅导>>

### 内容概要

本书依据最新的《注册电气工程师（供配电）执业资格考试专业考试大纲》的具体要求，在第一版的基础上对全书内容进行了全面的调整和修订。

全书共分为15章，内容包括：安全，环境保护与节能，负荷分级及计算，110kV及以下供配电系统，110kV及以下变配电所所址选择及电气设备布置，短路电流计算，110kV及以下电气设备选择，35kV及以下导体、电缆与架空电路的设计，110kV及以下变配电所控制、测量、继电保护及自动装置，变配电所操作电源，防雷与过电压保护，接地，照明，电气传动，建筑智能化。

全书内容紧扣考试大纲范围，叙述条理分明，概念清晰，每章后均附复习题和参考答案，是注册电气工程师供配电专业考生参加考试复习的必备参考书。

## 书籍目录

第1章 安全 1.1 术语 1.2 工程建设标准电气专业强制性条文 1.3 电流对人体的效应 1.4 安全电压及电击防护的基本要求 1.5 低压系统接地故障保护和等电位联结的有关要求 1.6 危险环境电力装置的特殊设计要求 1.7 电气设备防误操作的要求及措施 1.8 电气工程设计的防火要求及措施 1.9 电力设施抗震设计的要求和措施 1.10 复习题及参考答案第2章 环境保护与节能 2.1 术语 2.2 工程项目的环保要求和污染治理的基本措施 2.3 工程项目环境评价的基本概念和环境评价审批的基本要求 2.4 工程建设中电气设备对环境的影响的主要内容 2.5 节能技术政策 2.6 供配电系统设计的节能措施 2.7 供配电系统节能技术改造 2.8 节能型产品的选用方法 2.9 复习题及参考答案第3章 负荷分级及计算 3.1 术语 3.2 负荷分级及供电要求 3.3 负荷计算 3.4 复习题及参考答案第4章 110kV及以下供配电系统 4.1 术语 4.2 一般规定 4.3 电压选择 4.4 电能质量 4.5 高压供配电系统接地方式 4.6 低压配电系统接地方式 4.7 高压配电系统 4.8 低压配电系统 4.9 无功补偿 4.10 复习题及参考答案第5章 110kV及以下变配电站所址选择及电气设备布置 5.1 术语 5.2 变配电站所址选择 5.3 变配电站所布置的设计原则 5.4 变配电站的布置 5.5 特殊地区变配电装置设计 5.6 配电装置带电距离的确定及校验方法 5.7 复习题及参考答案第6章 短路电流计算 6.1 术语 6.2 概述 6.3 电路元件参数的计算及网络变换 6.4 无限大容量电源系统三相短路电流计算 6.5 有限容量电源供电系统三相短路电流计算 6.6 电动机的反馈电流与电容器放电电流 6.7 不对称短路电流计算 6.8 6~35kV中性点不接地系统单相接地短路电流计算 6.9 低压配电系统短路电流计算 6.10 短路时非故障处电流、电压计算 6.11 短路电流的效应 6.12 限制短路电流措施 6.13 复习题及参考答案第7章 110kV及以下电气设备选择 7.1 术语 7.2 电气设备选择的一般规定 7.3 电力变压器的选择 7.4 高压断路器的选择 7.5 高压熔断器、负荷开关、负荷开关—熔断器组合电器的选择 .....第8章 35kV及以下导体、电缆及架空线路的设计第9章 110kV及以下变配电控制、测量、继电保护及自动装置第10章 变配电站操作电源第11章 防雷与过电压保护第12章 接地第13章 照明第14章 电气传动第15章 建筑智能化

章节摘录

2.4 工程建设中电气设备对环境影响的主要内容 为了保证电气、电子设备在复杂的电磁环境中能够正常工作,同时减少自身对环境产生的电磁污染,许多国家都颁布了电磁兼容性标准,国际电工委员会(IEC)设立的国际无线电干扰特委会(CISPR)于20世纪60年代制定了系列电子、电气设备的电磁干扰限制标准。

20世纪80年代后,我国参照CISPR标准制定了若干相关国家标准。

电气工程对环境影响的主要内容有: 1. 电磁污染 一些电气、电子设备工作时所产生的电磁波,容易对周围的其他电气、电子设备形成电磁干扰,引发故障或者影响信号的传输。

另外,过度的电磁干扰会形成电磁污染,危害人们的身体健康,破坏生态平衡。

(1)电磁污染源包括雷电、静电及所有电气的动作(包括正常及非正常的)过程。

如超高压输电线路、工厂自动化生产线、电气牵引供电系统的谐波、大型医疗设备、物理仪器、电动工具、移动电话、集成模块、印刷电路板等,凡有电磁现象存在的地方都有电磁干扰问题。

电磁干扰源可分为自然干扰源与人为干扰源。

自然干扰源如雷电、宇宙辐射的干扰等;人为干扰源如变配电设备、变频设备、架空输电线、无线电发射台以及来自工业、科研、医疗射频设备产生的干扰等。

(2)电磁干扰的传输方式大体分为空间传播的电磁辐射(Radiated)耦合方式与电路传输的传导(Conducted)方式。

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>