

造价师建设工程技术与计量(安装)第16讲 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B8_88_E5_c56_89954.htm 第十六讲 电气设备和仪表设备

一、内容提要 这节课主要介绍第六章第一节电气设备和第二节仪表设备。

二、重点、难点 (1) 电力变压器、特种变压器、互感器、调压器等配电设备的分类、特点、用途、类别代号、型号表示方法及含义；蓄电池及直流系统主要设备的分类、特点、型号表示方法和含义；高压开关设备的主要器件、分类和特点；低压电器的分类、用途，低压成套设备的分类方法及主要特点；保护继电器与继电保护装置的作用。要求、组成、分类和适用范围。(2) 温度检测仪表、压力检测仪表、流量检测仪表、物位测量仪表、过程分析仪表、数据显示仪表的特点、适用范围。

三、内容讲解 大纲要求

- 1、熟悉通用设备分类、型号表示方法及用途。
- 2、掌握安装工程工程量清单项目设置及工程量计算规则。
- 3、掌握安装工程工程量计算方法，并能够根据工程图纸编制、审核工程量清单。

本章考核知识点有：(1)电气设备、仪表设备、自动控制系统安装工程所用材料的规格、性能、应用范围。(2)电气与仪表、自控系统主要组成，安装及调试工艺和相关规范的基本内容。(3)安装工程量计算规则、工程量计算方法。

本章在2003年考试中有20题，占30分；2004年占20题，共30分。2005年的考核重点有：(1)电力变压器、特种变压器、互感器、调压器等配电设备的分类、特点、用途、类别代号、型号表示方法及含义；蓄电池及直流系统主要设备的分类、特点、型号表示方法和含义；高压开关设备的主要器件、分

类和特点；低压电器的分类、用途，低压成套设备的分类方法及主要特点；保护继电器与继电保护装置的作用、要求、组成、分类和适用范围。(2)温度检测仪表、压力检测仪表、流量检测仪表、物位测量仪表、过程分析仪表、数据显示仪表的特点、适用范围。(3)电气工程安装内容、施工准备、施工工序、施工技术验收规定；变配电、直流系统、电缆安装工程的基本内容、安装方法及有关规定；电动机分类、型号表示方法及表达含义、电动机安装工序及规范；防雷要求的分类，防雷措施，防雷、接地系统，配管配线工程的安装方法、工艺及规范；起重机的配电方式，电气设备、电梯电气系统的安装施工方法及规范；火灾自动报警系统的组成、安装施工方法及规范。(4)仪表、仪表附件、仪表管路安装、调试方法。(5)电气调试的三个阶段，电气设备实验的内容、方法及规范。(6)电气设备安装工程量计算规则和工程量计算方法。(7)自动控制系统的基本概念、自动控制系统的分类。(8)楼宇智能化技术的基本知识。

第一节 电气设备 一、低压电器设备 建筑工程常用的低压电气设备及器材有动力设备。照明设备、低压电器、导线电缆等，这些常用设备和器材的性能、型号、特点和应用要点见第三章第五节。 二、工程供电系统设备 (一) 断路器 断路器同时承担着控制和保护双重任务。(二) 隔离开关、接地开关与敞开式组合电器 1、隔离开关与接地开关 隔离开关的具体用途如下：检修与分段隔离。接地开关主要用来保护检修工作的安全。接地开关的分类：按安装场所的不同，分为户内与户外；按操作方式不同，分为用钩棒和用操动机构；按使用特性不同，分为一般接地开关与快速接地开关。 例：隔离开关的用途有()。 A . 在

分闸位置时，被分离的触头之间有可靠绝缘的明显断口 B。在合闸位置时，能可靠地承载正常工作电流 C。在合闸位置时，能可靠地承载短路故障电流 D。可用以开断和关合所承载的电流。答案：ABC

2、敞开式组合电器

敞开式组合电器由几种常规的高压电器按主接线要求，在结构上相互依托借用，有机地构成一个整体，其中各电器仍不变原有性能和基本特点，产品结构紧凑，占场地少。但目前习惯上仅指以隔离开关为主体，将隔离开关的静触头置于相邻的组合元件上，从而减少绝缘支柱，缩小整体安装场地的一种电器装置。被组合的有：电流互感器、电压互感器、电缆终端等，有时亦包括同类隔离开关和断路器。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com