

造价师工程建设技术与计量(安装)第17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\\_89948.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/89/2021_2022__E9_80_A0_E4_BB_B7_E5_B8_88_E5_c56_89948.htm) 第十七讲 电气安装工程和电气调整试验 一、内容提要 这节课主要介绍第六章第三节电气安装工程和第四节电气调整实验。二、重点、难点 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。电气调试的三个阶段，电气设备实验的内容、方法及规范。三、内容讲解 大纲要求：熟悉所选考专业组系统的安装及调试工艺和相关规范的基本内容。 第三节 电气安装工程 工厂供电系统是电力系统的主要组成部分。在建设项目中，电力系统通常是指工厂变配电系统。企业供电网络系统是由外部送电线路、降压变电所、企业内部高低压网络及车间变电所等组成。目前我国常用的电压等级：220V、380V、6kV、10kV、35kV、110kV、220kV、330kV、500kV。电力系统一般是由发电厂、输电线路、变电所、配电线路及用电设备构成。通常将35kV及35kV以上的电压线路称为送电线路。10kV及其以下的电压线路称为配电线路。将额定1kV以上电压称为“高电压”，额定电压在1kV以下电压称为“低电压”。我国规定安全电压为36V、24V、12V三种。 一、电气工程安装及施工

内容（一）电气工程安装内容 熟悉电气工程安装主要的内容。电气安装内容主要包括：（1）变、配电设备及整流装置的安装；（2）控制继电保护屏的安装；（3）蓄电池的安装；（4）传动电气设备、吊车电气设备、起重控制设备和电梯电气装置安装；（5）各种金属支架、电缆桥架的安装；（6）电缆敷设及配管配线的安装。（二）电气施工准备 了解电气安装的施工准备工作，重点是掌握施工组织设计的内容。电气安装的施工准备包括：（1）准备技术规范及标准；（2）准备施工用的有关图纸和资料；（3）施工组织设计等。（三）电气安装施工程序 掌握电气安装的施工具体内容。（1）各种电气设备和管道安装前要配合土建做好预埋和预留工作。（2）做好土建工程中间交接及基础验收工作。（3）电气设备材料出库及开箱检验。（4）变压器盘柜等电气设备安装就位找正后完成二次灌浆及抹面。（5）电气仪表一次调试。（6）避雷和接地安装。（7）按设计要求制作安装各种金属支架、电缆桥架。（8）按设计和规范要求敷设电缆、配管配线及电机检查接线。（9）建筑及道路照明安装。（10）直流电及UPS系统安装。（11）按电气系统图完成电气调试。（12）单机试车。（13）配合联动试车。（14）竣工验收。

二、变配电安装工程 熟悉变配电安装工程的内容和施工方法。（一）变电所的分类 根据变压器装设位置和环境的不同，可分为室内变电所和室外变电所（包括露天变电所，柱上变电所）两大类。（二）变配电工程范围 变电所工程包括高压配电室、低压配电室、控制室、变压器室等四个部分的电气设备安装工程。（三）变配电工程的内容 变配电工程的内容主要是对上述四个室里所安装的全部电器设备。

(四) 变压器安装 (1) 变压器安装之前的外观检查。(2) 器身检查。(3) 变压器干燥。(4) 变压器安装。变压器安装分室内、室外、柱上等三种场所。例：变压器安装前，必须进行检查，下列项目中，不属于安装前必须检查的项目是( )。 A．油箱及附件应齐全 B．钟罩法兰坚固良好 C．充油套管油位正常 D．外壳与金属支架已可靠接地 答案：D 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](http://www.100test.com)