

专业工程管理与实务(建筑工程)(一级建造师)精讲班第15讲讲  
义 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/473/2021\\_2022\\_\\_E4\\_B8\\_93\\_E4\\_B8\\_9A\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c67\\_473395.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/473/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E5_B7_A5_E7_c67_473395.htm)

1A414000 建筑工程施工技术 【考试大纲】 1.掌握施工测量的内容和方法；主要土方机械施工的适用范围和施工方法、常见基坑开挖与支护方法、人工降低水位的方案选择及基坑验槽方法；混凝土基础、钢筋混凝土预制桩、灌注桩基础的施工工艺和要求；混凝土结构、砌体结构的受力特点及施工的技术要求和方法；屋面、地下、室内防水工程施工的技术要求和方法；墙面、吊顶、轻质隔墙、地面装饰装修工程施工的技术要求和方法；建筑幕墙工程接缝处理及玻璃幕墙工程施工的技术要求和方法。 2.熟悉工程测量仪器的功能与应用；岩土的工程分类及工程性质；钢结构构件的受力特点、连接类型、施工技术要求和方法；预应力钢筋混凝土施工技术要求和方法；金属与石材幕墙工程施工的技术要求和方法。 3.了解地形图的识读；地下连续墙的施工工艺；常用的地基处理方法。 本节考点盘点及预测分析 序号考点内容应试要求已考考点分布（分值） 2007年2004年2005年2006年1施工测量重点掌握12 2土方工程施工技术重点掌握813 3地基与基础工程施工技术一般掌握 4混凝土结构工程的施工技术重点掌握1378 5砌体结构工程施工技术重点掌握13 6钢结构工程施工技术重点掌握2 7预应力混凝土施工技术一般掌握11 8防水工程施工技术重点掌握13 9建筑装饰装修工程施工技术（原装饰装修专业）重点掌握 10建筑幕墙工程施工技术（原装饰装修专业）重点掌握 考试题型：单项选择题、多项选择题及案例分析

与其他章的关联度（综合题型）：本节知识点注意与第二章质量管理、质量缺陷以及第三章施工技术标准部分的知识点相结合1A414010施工测量【考点内容】重点掌握施工测量的内容和方法及经纬仪、水准仪、全站仪的组成及功能。相关知识点见下表。

施工测量的基本工作 测角、测距和测高差

施工测量的内容

1. 施工前施工控制网的建立
2. 建筑物定位、基础放线及细部测设
3. 竣工图的绘制

建筑物沉降观测

施工期间，建筑物沉降观测点，应埋设于基础底板上，在浇灌底板前和基础浇灌完毕后，应至少各观测1次

施工测量的的方法

1. 已知长度的测设
2. 已知角度的测设，包括有直角坐标法、极坐标法、角度前方交会法、距离交会法、方向线交会法。

经纬仪组成：照准部、水平度盘、基座三部分

功能：主要功能是测量两个方向之间的水平夹角；其次，它还可以测量竖直角；借助水准尺，利用视距测量原理，它还可以测量两点间的水平距离和高差。

水准仪 组成：由望远镜、水准器和基座三部分

功能：主要功能是测量两点间的高差，它不能直接测量待定点的高程，但可以由控制点的已知高程来推算测点的高程。另外，利用视距测量原理，它还可以测量两点间的水平距离。

全站仪 组成：由电子经纬仪、光电测距仪和数据记录装置

功能：全站仪在测站上一经观测，必要的观测数据如斜距、天顶距（竖直角）、水平角等均能自动显示，而且几乎是在同一瞬间得到平距、高差、点的坐标和高程，可与计算机、绘图机连接起来实现测图的自动化

地面上点的高程测设

公式：设B为待测点，其设计高程为 $H_A$ 。为了将设计高程 $H_B$ 测定于B，安置水准仪于A、B点之间，先在A点立尺，读得后视读数为 $a$ ，然后在B点立尺。为了使B点

的标高等于设计高程 $H_B$ ，升高或降低B点上所立之尺，使前视尺之读数等于 $b$ 。 $b$ 计算公式为： $B=H_A - a - HB$ 【典型考题】 [2005年真题]A点高程为36.05m，现取A点为后视点，B点为前视点，水准测量，前视点读数为1.12m，后视点读数为1.22m，则B点的高程为（ ）m。 A35.15 B35.95 C36.15 D36.95 答案：C 解题思路：B点高程=A点高程 后视点读数-前视点读数=36.05 1.22-1.12=36.15。 【典型考题】 [2005年真题]水准测量仪型号DS06，其中数字下标表示了每公里往返测高差中数的中误差为（ ）。 A 0.5mm B 5 mm C 0.5m D 5m 答案：A 解题思路：水准仪型号为DS06，其中数字表示每公里往返高差中数的误差为0.5mm。详见教材表1A415012-2。 【典型考题】 [2004年真题]经纬仪由照准部、（ ）和基座三部分组成。 A垂直度盘 B望远镜 C支架 D水平度盘 答案：D 解题思路：经纬仪由照准部、水平度盘和基座三部分组成。水准仪由望远镜、水准器和基座三部分组成。全站仪由电子经纬仪、光电测距仪和数据记录装置组成。 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)