

重点突破三: 水利水电工程勘察与测量

工程地质和水文地质的条件与分析:

1、地质构造: (1) 产状 (走向、倾向和倾角) (2) 褶皱 (背斜、向斜) (3) 断裂 (节理、断层 (正、逆、平移))

2、野外常见的边坡变性破坏主要有: 松弛张裂、蠕动变形、崩塌、滑坡。

3、地质问题

(1) 边坡: ①松弛张裂②蠕动变形③崩塌④滑坡; (2) 软土基坑 (土质边坡稳定和基坑降排水): (3) 措施 (①设置合理坡度②边坡护面③基坑支护④降低地下水)、(4) 目的 (①增加边坡的稳定性②对于细砂和粉砂土层的边坡, 防止流砂和管涌③对下卧承压含水层的黏性基坑, 防止底部隆起④保持基坑土体干燥, 方便施工); (5) 基坑降排水: 明排法和人工降水; (6) 渠道: 渠道渗漏和渗漏引起的浸没; 天然斜坡稳定; 影响边坡稳定的渠水冲刷; 渠道整体稳定。

4、地质图

普通、地貌 (第四纪)、水文 (地下水)、工程 (地形图地质条件)、其他 (建材+区域)

水利水电工程施工放样:

1、土坝的施工放样包括: 坝轴线测设; 坝身控制测量; 清基开挖线、坡脚线放样; 坝体边坡线放样及修坡桩测设等。

2、水闸的施工放样包括: 测设水闸的主轴线 AB 和 CD: 闸墩中线、闸孔中线、闸底板的范围以及各细部的平面位置和高程等。

测量仪器的使用:

1、水准仪: 水准仪按精度不同划分为 4 个等级, 分为普通水准仪和精密水准仪。微倾水准仪的使用步骤包括安置仪器和粗略整平、调焦和照准、精确整平和读数。

2、经纬仪: 角度测量的主要仪器。经纬仪的使用包括对中、整平、照准和读数四个操作步骤。

3、电磁波测距仪: 一般用于小地区控制测量、地形测量、地籍测量和工程测量等。

4、全站仪: 自动化、数字化及智能化的三维坐标测量与定位系统。

5、产生测量误差的原因: 人的原因、仪器的原因、外界环境的影响。

6、误差的分类: 系统误差、偶然误差、粗差。

习题测试:

地质构造是指地壳运动变化残留在岩土中的 ()。

- A. 变形
- B. 变位
- C. 裂缝



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

233 网校 (www.233.com) 是国内知名的综合性考试资讯门户网站, 13 年在线教育品牌。主要面向建筑工程、金融财会、职业资格等各类考证人群, 开展多行业、多领域的在线教育业务, 并提供网络培训课程、考试资讯、免费题库等综合服务。

233 网校二级建造师站网址 : www.233.com/jzs2/

二建 qq 学习群 : 102904460

D. 行迹

E. 地坑

参考答案: A,B,D

施工放样的原则是 ()。

A. 由整体到局部

B. 先控制、后细部

C. 先细部、后控制

D. 由整体到控制

E. 由细部到局部

参考答案: A,B

水闸地板放样的工作有 ()。

A. 确定主轴线

B. 确定水闸中线

C. 确定底板边线

D. 确定底板角点

E. 确定闸墩中线

参考答案: A,B,C,D



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

233网校
www.233.com