

模块四 桩基础

单元七 桩基础施工

一、单选题

1、答案：B

2、答案：A

3、答案：C

4、答案：B

5、答案：D

6、答案：B

7、答案：D

8、答案：C

9、答案：A

10、答案：C

11、答案：A

12、答案：A

13、答案：A

14、答案 D。此题是很简单的常识题，泥浆护壁中的泥浆应高于地下水位 1.0~1.5m，与透水性一样；颗粒越大，越容易漏浆，浆液损耗越大，地下水位以上为砂卵石泥浆损耗最大。对于地下钻孔桩，施工中应在孔中灌注泥浆，高于地下水位 1.0~1.5m，一方面使孔壁处的渗透减少，水力坡降增加，向外的渗透力可以支撑孔壁不塌。

15、答案 D。根据《建筑桩基技术规范》(JGJ 94—2008)第 6.2.1 条，长螺旋钻进是使钻头上的螺旋叶片旋转来切削土层，切削下来的土屑靠与孔壁的摩擦力外，很显然岩层不能采用螺旋钻进。这是岩土工程师应具有的工程经验：长螺旋钻机无法用于岩层，甚至对于有一定工程常识的考生，此题可谓是“一目了然”，20 秒足矣。其余的是不要关心它们了，有兴趣考完回家再研究。

二、多选题

1、答案：ABCD

2、答案：ABCDE

三、问答题

1、钻孔灌注桩的施工工艺流程主要包括哪些？

答案：施工工艺流程主要包括施工准备（场地准备、测量准备、技术准备、人员、物资机械准备、护筒准备、泥浆准备）、钻孔施工（旋转钻进成孔、冲击钻进成孔、冲抓钻进成孔）、清孔施工（抽浆清孔、掏渣清孔、换浆清孔）、成孔检查（3 孔、2 度、1 指标）、钢筋骨架（钢筋笼）的制作、运输和吊装、灌注水下混凝土检验。

2、预制桩的制作工艺流程主要包括哪些？

答案：预制场布置与平整、桩原材料进场、原材料检验（第三方）、钢筋骨架的制作、钢筋骨架入模、浇筑混凝土（模板制作、确定配合比、浇筑、拆模）、养护混凝土、桩身质量检测。

3、旋转钻进成孔中泥浆正循环和反循环的原理是？

泥浆正循环主要原理是指即在钻进的同时，从泥浆泵抽吸泥浆——进泥浆笼头——泥浆管路传输浆液——泥浆沿钻杆中心下落——钻头喷出泥浆——钻孔内泥浆挟渣沿钻孔上升——护筒上部泥浆口排浆——沉淀池沉淀泥浆——上层浆液循环使用——钻渣沉淀池沉淀，不断依次循环成孔过程。正循环回转钻进时最有效、最广泛的常规钻探方法。

泥浆反循环主要原理是指泥浆从泥浆池从钻杆与钻孔之间流入——泥浆下落到钻孔底部——钻杆喷气削土——泥浆沿着钻杆内腔流入——钻头并携带沉渣由钻杆内腔上返——泥浆管路传输浆液——沉淀池沉淀泥浆——上层浆液循环使用——钻渣沉淀池沉淀，不断依次循环成孔过程。