
考点一、泥浆护壁灌注桩

测量放线→埋设护筒→泥浆制备→钻机就位→钻进成孔→清孔→下放钢筋笼→下导管→二次清孔→灌注水下混凝土→拔出护筒→成桩

(1) 护筒顶面宜**高出施工水位或地下水位 2m**，并宜**高出施工地面 0.3m**。其高度尚应满足孔内泥浆面高度的要求。

(2) 泥浆宜选用**高塑性黏土**或**膨润土**。

(3) 泥浆的作用：**护壁；悬浮钻渣；冷却钻头**。

(4) 混凝土配合比应通过试验确定，**坍落度宜为 180~220mm**。

(5) 开始灌注混凝土时导管底部至孔底的距离宜为**300~500mm**；

导管第一次埋入混凝土灌注面以下不应少于**1.0m**；

导管埋入混凝土深度宜为**2~6m**。

(6) 灌注混凝土应连续，中途停顿不宜大于 30min，**严禁将导管提出混凝土灌注面**。

(7) 桩顶混凝土浇筑应高出设计标高**0.5~1m**，确保桩头浮浆层凿除后桩基面混凝土达到设计强度。

考点二、悬臂浇筑法

1.悬浇顺序

(1) **在墩顶托架或膺架上浇筑 0 号段并实施墩梁临时固结。**

(2) **在 0 号块段上安装悬臂挂篮，向两侧依次对称分段浇筑主梁至合龙前段。**

(3) **在支架上浇筑边跨主梁合龙段。**

(4) **最后浇筑中跨合龙段形成连续梁体系。**

2.合龙

(1) **合龙顺序：先边跨、（后次跨）、最后中跨。**

(2) **合龙段的长度宜为 2m。**

(3) 合龙前应按设计规定，将两悬臂端合龙口予以临时连接，并将合龙跨一侧墩的临时锚固放松或改成活动支座。

(4) 合龙前，在两端悬臂预加压重，并于浇筑混凝土过程中逐步撤除，以使悬臂端挠度保持稳定。

(5) **合龙宜在一天中气温最低时进行。**

(6) **合龙段的混凝土强度宜提高一级**，以尽早施加预应力。

(7) 连续梁的梁跨体系转换，应在合龙段及全部纵向连续预应力筋张抗、压浆完成，并解除各墩临时固结后进行。

(8) **梁跨体系转换时，支座反力的调整应以高程控制为主，反力作为校核。**

考点三、箱涵顶进施工技术

1. 工艺流程

现场调查→工程降水→工作坑开挖→后背制作→滑板制作→铺设润滑隔离层→箱涵制作→顶进设备安装→既有线加固→箱涵试顶进→吃土顶进→监控量测→箱体就位→拆除加固设施→拆除后背及顶进设备→工作坑恢复。

2. 施工要点：

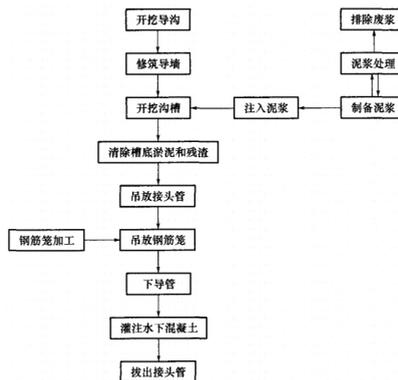
(1) 可采取人工挖土或机械挖土。一般宜选用小型反铲按设计坡度开挖，**每次开挖进尺 0.4~0.8m**。挖土顶进应三班连续作业，不得间断。

(2) **两侧应欠挖 50mm**，钢刃脚切土顶进。当属斜交涵时，前端锐角一侧清土困难应优先开挖。

(3) **列车通过时严禁继续挖土，人员应撤离开挖面。**

考点四、地下连续墙

工艺流程



导墙的作用：**挡土、存蓄泥浆、测量基准、补强**等。

考点五、现浇（预应力）混凝土水池施工技术

1.整体式现浇：测量定位→土方开挖及地基处理→垫层施工→防水层施工→底板浇筑→池壁及柱浇筑→顶板浇筑→功能性试验

2.单元组合式现浇：土方开挖及地基处理→中心支柱浇筑→池底防渗层施工→浇筑池底混凝土垫层→池内防水层施工→**池壁分块浇筑**→**底板分块浇筑**→底板嵌缝→池壁防水层施工→功能性试验。

考点六、交通导行方案

- 1.严格划分**警告区、上游过渡区、缓冲区、作业区、下游过渡区、终止区**。
- 2.统一设置各种交通标志、隔离设施、夜间警示信号。
- 3.严格控制临时占路的时间和范围。
- 4.对作业工人进行安全教育、培训、考核、并应与作业队签订《施工交通安全责任合同》。
- 5.及时引导交通车辆。
- 6.沿街设置照明装置，必要处搭设便桥。
- 5.安排专人对土方车辆行驶路线进行检查，发现遗撒**及时清扫**。