

2011年二级建造师市政工程案例分析(8) _ 二级建造师考试 _ PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_BA_8C_c55_646274.htm 百考试题特整理了"2011年二级建造师市政工程案例分析"供大家复习。

[背景材料] 1.某路是城市次要放射线，连接市区和高新技术开发区，为规划城市主干路。规划红线外有多个住宅区，现况路界外有某大学、某国家机关培训中心、部队等单位和村庄。现况路宽12m，机非混行，通行7条公交线路和货车，交通流量大，经常发生堵塞。现况有一条 400天然气管线，2条电信，一条D400雨水管线。该路地质情况：表层为人工堆积层，厚0.5~2.0m，主要为杂填土，其中有低液限黏土、粉土填土和房渣土，地下水埋深5m.土基属于中湿~干燥类型。路北端有5棵古槐树。该路改建设计资料：南接公路某环高速路立交，北接某路，全长2400m，沿线与6条道路平交。在3个主要过街路口设置人行过街天桥。横断面为四幅路，中间隔离带3.5m，两侧主路为三上三下各宽11.5m，分隔带各宽4.75m，辅路各宽7m，外侧步道为5m，红线范围60m.路拱横坡1.5%，纵坡0.3%~0.5%。该路结构为：上面层4cmSMA-13，中面层5cmAC-25，下面层6cmAC-30，基层51cm石灰粉煤灰砂砾，总厚66cm，路基为9%石灰处理土20cm，要求机械化施工。人行步道结构，防滑彩色方砖，镶嵌0.5m宽盲道砖。增建D1600雨水管道、D1150污水管道各一条。[问题] 该城市主干路施工前应做好哪些现场准备和技术准备？[分析] (1) 现场准备应充分注意该路是旧路改造，道路宽从12m增加到60m，需拆迁大量民房、商铺、机关。要以人为本，依据政策、法规

办事，做好拆迁居民、单位的动员、安置工作。 根据施工现况，在不影响道路、管道施工以及水、电、热供应方便的地域较宽处搭建施工管理用临时设施（或租借现房）。 现况交通与改建工程是个矛盾，应合理建好施工便线，做好导行交通方案，管制好交通，做到施工、市民出行两照顾，并注意施工与交通安全。（2）技术准备 应首先充分掌握设计文件（说明、图纸）意图。 保护好现况管线。该路地下水位低，新雨、污水管线施工要抓紧在雨季前完成，保证沟槽回填量，尤其应注意沥青面层施工季节的安排。 人行天桥和防滑盲道的设置，体现了人文关怀和交通安全。路北端5棵古槐树要保护好。以上各点实际是编制施工组织设计（施工方案）前必须考虑的。 对施工技术人员和工人做好技术交底，讲清设计意图、施工难点和重点以及采取的技术措施。 该路与公路某环高速路相接，又与6条道路平交。为接顺各路口，不造成积水，并与周围环境景观相协调，整条道路测量放样和重要点位的高程控制很重要。 [背景材料] 2.某城市主干路道路工程地质条件良好，地下水埋深在12m以下。施工道路部分通过农田，部分位于现况路上。为保证路基稳定，必须置换腐殖土，刨除旧路，采用塑性指数10~18的素土填筑。碾压密实。设计的路面底基层、基层结构是：12%石灰土基底层30cm，石灰粉煤灰砂砾基层40cm.无机结合料稳定材料不允许现场拌合。 [问题] 控制石灰粉煤灰砂砾基层施工质量的要点有哪些？ [分析] （1）石灰粉煤灰砂砾基层是该路的承重层。根据背景条件，该路的石灰粉煤灰砂砾基层所处的工程条件较理想，重点在该基层自身质量控制。要使材料强度达标，即主干路R7为0.8~1.1MPa.首先一个要点

应注意基层原材料，应采用符合质量要求的石灰、粉煤灰、砂砾。（2）应注意配合比。必须掌握该材料中的石灰、粉煤灰含量及混合料的最佳含水量和最大干密度等质量要素及相互间的关系。（3）城市道路中的无机结合料稳定材料必须工厂化集中拌合。为保证质量，应注意使用不同原材料均需分开堆放、防雨，严格控制含水量、运输及混合料堆放时间要求。（4）注意摊铺碾压环节。摊铺时掌握摊铺系数，碾压时掌握最佳含水量（ $\pm 1\% \sim \pm 2\%$ ）和机型配套、碾压工艺等。（5）注意养生期控制要求。（6）注意质量控制全过程的质量检验报告，不要缺项。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