

浅谈城市道路路基工程施工二级建造师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/538/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B5\\_85\\_E8\\_B0\\_88\\_E5\\_9F\\_8E\\_E5\\_c55\\_538159.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/538/2021_2022__E6_B5_85_E8_B0_88_E5_9F_8E_E5_c55_538159.htm)

随着我国公路交通事业的发展，水泥混凝土道路的建设迅速。目前，在建设规模上每年超过 $1 \times 10^4$ km，这样的建筑规模和速度是世界各国道路建设史上首屈一指。而在道路施工中，路基与基层施工是非常重要的和关键的。路基是道路工程的重要组成部分，既是路线的主体，又是路线的基础。在道路建设中，路基工程不仅工程量大，而且投资巨大，路基施工质量的好坏，直接影响路面的使用效果，提高路基的强度和稳定性，保证路基施工质量是关系到整个道路施工质量的关键。基层承受由面层传递而来的行车荷载垂直应力作用，并抵御环境因素的影响，是构成路面整体强度的主要组成部分。因此，在路面基层施工中，既要保证基层具有足够的强度，也应保证具有良好的水湿稳定性和持久性。

### 1 工程概况

滁州市纬五路标段道路工程，位于滁州城东区，西起外环路东边线，东至城市大外环中线，沿线自西向东与规划的经四路、经五路相平交，并跨越西干线，横穿郑郢垂钓中心、南窑队，有部分拆迁，现状地势高低起伏，沿线现状有部分水塘，其余基本为耕田，道路总长度2443.62m。道路红线宽度为50.0m，横穿面采用3块板的形式，其中机动车道20.1m，两侧绿化带宽各3.0m，非机动车道宽6.0m，人行道宽各5.5m。

### 2 路基施工

#### 2.1 路基施工前的准备工作

##### 2.1.1 施工前的调整与落实

开工前与设计单位进行现场测量交底，按设计图纸认清实地水准点和导线桩，并做好桩位记录，对施工范围内的测量标志，必须给予妥善保护

。核实施工范围内对施工有影响的需拆迁的各种建筑物、构筑物的位置。对拆迁的电线杆、地下电缆等隐蔽设施，必须时所需所属单位派人现场监护。复测原地面和纵向断面是否符合设计图纸的要求，弄清沿线缺土、余土、借土、弃土地段和数量，以便土方平衡调整，并对土方进行复核。

### 2.1.2 施工测量

把固定路线的主要控制点、直线上的整桩与加桩等予以复测恢复，并将上述各桩点沿垂直方向平移至地面之外，作为辅助基线，用钢尺量距，以便确认。用钢尺进行路线长度的复核丈量2次，按复核测量的结果，定出整桩和加桩。测设时应以附近控制点为准，并用相邻控制点进行效核，控制点与测设点之间距离不宜大于100m。在中心桩测设后，应测量横截面方向，根据道路设计横截面及现状地面高计算确定道路两侧边桩位置（包括挖方、填方数值）。在中心桩、边桩上标出设计高程标志。施工测量记录应在正式记录本上填写，并按规定整理测量资料。

## 2.2 路基施工

### 2.2.1 路基挖方施工

施工前先将施工范围内的水用水泵抽干或用机械开挖放水，然后用推土机进行清表、清淤，清除后的淤泥、表土推至绿化带范围。根据设计路基高程，确定各断面的开挖深度及宽度，并作出控制桩标志。新老路面相接处应挖台阶，台阶宽为80cm，高20cm左右，保证路基质量要求。挖掘机挖装，自卸车运至指定地点。推土机粗平，平地机精平。根据试验确定的下沉值，进行控面标高预留，对其CBR值进行测定达到设计要求时进行路床碾压，快车道压实度 95%，慢车道、人行道压实度 93%。当CBR值达不到设计要求，采取换填翻挖或掺石灰进行处理，并在施工中根据实际情况确定处理方法。

### 2.2.2 路基填方施工

路基施工前，对原地面进行填表，

将原地面边坡处理成高20cm~30cm、宽80cm~100cm台阶，便于新老路基结合。根据设计要求，确定填方段各断面的填筑高度和宽度，利用推土机从挖方路段取土分层平行摊铺，虚铺厚度控制在30cm以内。利用振动式压路机和三轮压路机进行碾压，快车道路床顶面30cm范围内压实度 $> 93\%$ 。路基填方高度 $> 80\text{cm}$ 时，将基底平整压实，压实度 $> 85\%$ 后再进行填筑施工；填筑高度 $< 80\text{cm}$ 时，将清表后的土质基底表面翻松30cm后再平整、压实、快车道压实度应 $> 95\%$ 。慢车道、人行道压实度 $> 93\%$ 。根据不同的填料分层填筑，各种填料层厚度应 $> 50\text{cm}$ 。根据断面填筑高度控制铺设厚度，严格控制路床顶面最后1层的压实厚度 $10\text{cm}$ 。填筑时，控制好填土料的粒径和含水率，当填土料含水率较大时，作适当的翻晒；含水率较小时用洒水车进行均匀喷洒，使之达到最佳含水率时，方进行平整碾压。成型后的路床表面用平地机作最后的整平，三轮压路机碾压，使之满足平整度和压实度的验收要求。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)