

注册监理工程师：路基工程质量控制要点监理工程师考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/546/2021\\_2022\\_\\_E6\\_B3\\_A8\\_E5\\_86\\_8C\\_E7\\_9B\\_91\\_E7\\_c59\\_546138.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/546/2021_2022__E6_B3_A8_E5_86_8C_E7_9B_91_E7_c59_546138.htm)

一、质量目标要求

- 1、路基应具有足够的整体稳定性 路基是直接在地面上填筑或挖去一部分地面建成的。路基修建后，改变了原地面的天然平衡状态。在工程地质不良的地区，修建路基可能加剧原地面的不平衡状态，从而导致路基发生各种破坏现象。因此，为防止路基结构在行车荷载及自然因素作用下发生整体失稳，发生不允许的变形或破坏，必须因地制宜采取一定的措施来保证路基整体结构的稳定性。
- 2、路基应具有足够的强度 路基的强度是指在行车荷载作用下，路基抵抗变形与破坏的能力。因为行车荷载及路基路面的自重使路基下部和地基产生一定的变形，较大的变形会影响路面的使用品质。尤其是不均匀沉降，直接导致路面的不均匀沉降，降低路面平整度，同时，也是路面早期破损的重要原因。为保证路基在外力作用下，不致产生超过允许范围的变形，要求路基应具有足够的强度。
- 3、路基应具有足够的水温稳定性 路基的水温稳定性是指路基在水和温度的作用下保持其强度的能力。路基在地面水和地下水的作用下，其强度将会显著降低。因此，对于路基，不仅要求具有足够的强度，而且还应保证在最不利的水温状况下，强度不致显著降低，这就要求路基应具有一定的水温稳定性。
- 4、路基应确保排水通畅 路基施工应自始至终确保排水通畅。路基施工前，应首先设置完善临时排水系统。永久排水设施应确保排水通畅,并力求内在及外观质量优良。
- 5、上、下边坡稳定美观 上边坡防护应首先确

保安全、耐久。同时应注意施工质量的内实外美。下边坡防护的型式较多，在确保施工内在质量的同时，应高度重视工程外观质量。

## 6、小桥涵应内实外美

小桥涵的施工，应做到内实外美。以往小桥涵的施工，往往不够重视，质量难以保证，尤其是外观质量往往较差。

### 二、质量控制要点

#### 临时排水沟

##### 1、临时排水沟

路基施工前，应首先形成完善的临时排水系统，排除地表水。施工过程中的雨水应能随时排除。临时排水沟的设置，应注意在确保排水功能的同时，还应讲求外观的整齐划一、美观。临时排水沟应断面尺寸统一，线条顺直美观。

##### 2、路基表面排水

在施工过程中，应注意随时排除路基表面的雨水。路基表面应确保平整，具有一定的横坡度，同时路基顶面的两侧应设置挡水埂，每隔10米开一口，雨水沿挡水埂流到出水口，经临时排水槽排至临时排水沟。

##### 3、塑料排水板

须采用带刻度可测深式塑料排水板。外包滤膜外表面要求连续印刷长度刻度标记，外包滤膜内表面要求粘附两根与滤膜等长的绝缘细铜丝，其目的是用以检查、检测施工后的塑料排水板长度。利用刻度标记检查塑料排水板打入深度的方法是，将一根塑料排水板板头数字与前一根板头数字相减，所得数值即为这根塑料排水板在地基中的实际打设深度。利用细铜丝检测塑料排水板打入深度的方法是，塑料排水板的下端在打入前，先将两根细铜丝端部焊接，使其充分接触。打入后，塑料排水板的上端外露的两根细铜丝端部与专用的电子测深仪相连，形成回路，即可测出这根塑料排水板的打设深度。早期的可测深式塑料排水板，均为单一的电子测深或数字刻度测深，但均存在问题。单一的电子测深，由于种种原因实际可测率不高，一般为40%~85%；单

一的数字刻度测深，也曾发现人为作弊、偷工减料现象。而且两种方法均无复测的手段。因此，我们要求采用带刻度可测深式塑料排水板。在施工过程中，以电子测深仪检测为主，以刻度检查为辅。由于打设的塑料排水板受地下水浸泡，或因导管内土体很多，使得塑料排水板受到较大的摩擦力而拉断铜丝或铜丝接头接触不良，从而使电子测试仪测不到实际打设深度。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)