

一级建造师公路工程管理与实务讲义(2)一级建造师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/534/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c54_534604.htm 1b411015 路基冬期施工技术 (1)冬期施工 1)在反复冻融地区，昼夜平均温度在3℃以下，连续10天以上时，进行路基 1b411020 掌握特殊路基施工技术 1b411021 软土路基施工技术 (1)软土的工程特性 天然含水量高.孔隙比大.透水性差。 .压缩性高.抗剪强度低.具有触变性.流变性显著。 (2)软土地基处理施工技术 软土地基应根据软土、淤泥|百考试题|的物理力学性质，埋层深度，路堤高度，材料条件，公路等级等因素分别采取以下处理措施： 1)换填。 2)抛石挤淤。 3)超载预压。 4)反压护道。 5)排水砂垫层。 6)土工织物铺垫。 7)塑料排水板。 8)砂井。 9)袋装砂井。 10)粒料桩。 11)旋喷桩。 12)生石灰桩。 1b411022 湿陷性黄土路基的施工技术 (1)湿陷性黄土的工程特性 一般呈黄色或黄褐色，粉土含量常占60%以上，含有大量的碳酸盐、硫酸盐等可溶盐类，天然孔隙比在1左右，肉眼可见大孔隙。在自重压力或自重压力与附加压力共同作用下，受水浸湿后土的结构迅速破坏而发生显著附加下沉。 (2)湿陷性黄土地基的处理方法 湿陷性黄土地基应采取拦截、排除地表水的措施，防止地表水下渗，减少地基地层湿陷下沉。其地下排水构造物与地面排水沟渠必须采取防渗措施。若地基土层有强湿陷性或较高的压缩性，且容许承载力低于路堤自重时，应考虑地基在路堤自重和活载作用下所产生的压缩下沉。除采用防止地表水下渗的措施外，可根据湿陷性黄土工程特性和工程要求，因地制宜采取换填土、重锤夯实、强夯法、预浸法、

挤密法、化学加固法等措施对地基进行处理。(3)地基陷穴处理方法 对现有的陷穴、暗穴，可以采用灌砂、灌浆、开挖回填等措施，开挖的方法可以采用导洞、竖井和明挖等。

1b411023 膨胀土路基的施工技术 (1)膨胀土的工程特性 1)膨胀土粘性含量很高，其中0.002mm的胶体颗粒一般超过20%，黏粒成分主要由水矿物组成。土的液限 $w_{Lgt.17}$ ，多数在22~35之间。自由膨胀率一般超过40%。 2)膨胀土是有显著的吸水膨胀，失水收缩两种变|百考试题|形特性，一般强度较高，压缩性低，易被误认为是较好地基土。(2)路堤填筑技术 强膨胀土稳定性差，不应作为路填料.中等膨胀土宜经过加工、改良处理后作为填料.弱膨胀土可根据当地气候、水文情况及道路等级加以应用，对于直接使用中、弱膨胀土填筑路堤时，应及时对边坡及顶部进行防护。(3)膨胀土地区路基碾压施工 根据膨胀土自由膨胀率的大小，选用工作质量适宜的碾压机具，碾压时应保持最佳含水量.压实土层松铺厚度不得大于30cm.土块应击碎至粒径5cm以下。在路堤与路堑交界地段，应采用台阶方式搭接，其长度不应小于2m，并碾压密实。(4)膨胀土地区路堑开挖 挖方边坡不要一次挖到设计线，沿边坡预留厚度30~50cm一层，待路堑挖完时，再削去边坡预留部分，并立即浆砌护坡封闭。膨胀土地区的路堑，高速公路、一级公路的路床应超挖30~50cm，并立即用粒料或非膨胀土分层回填或用改性土回填，按规定压实，其他各级公路可用膨胀土掺石灰处治。 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