

## 《道路与桥梁》复习讲义第七篇：膨胀土路基的施工技术

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/168/2021\\_2022\\_\\_E3\\_80\\_8A\\_E9\\_81\\_93\\_E8\\_B7\\_AF\\_E4\\_c59\\_168278.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/168/2021_2022__E3_80_8A_E9_81_93_E8_B7_AF_E4_c59_168278.htm) (1)膨胀土的工程特性

：1)膨胀土粘粒含量很高，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 $W_L > 40\%$ ，塑性指数 $I_p > 17$ ，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](http://www.100test.com)