

<<广东省公路软土地基设计与施工技术>>

图书基本信息

书名：<<广东省公路软土地基设计与施工技术规定>>

13位ISBN编号：9787114095184

10位ISBN编号：711409518X

出版时间：2012-5

出版时间：人民交通出版社

作者：广东省公路建设有限公司.广东省航盛建设集团有限公司，广东省公路勘察规划设计院股份有限公司 编

页数：106

字数：150000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<广东省公路软土地基设计与施工技术>>

### 内容概要

公路软土地基处理是公路建设中的难点之一，对于工程质量和全寿命周期造价影响显著。广东省软土分布广泛，具有鲜明的地区性特点。

广东省公路建设有限公司等编著的《广东省公路软土地基设计与施工技术规定(GDJTG\T E01-2011)》内容包括总则、术语、公路软土地基勘察、公路软土地基设计与施工、特殊路段软土地基设计与施工等。

本书给供相关人员参考阅读。

书籍目录

- 1 总则
  - 2 术语
  - 3 公路软土地基勘察
    - 3.1 一般规定
    - 3.2 山区软土地基勘察
    - 3.3 特殊路段软土地基勘察
  - 4 公路软土地基设计与施工
    - 4.1 一般规定
    - 4.2 换填法
    - 4.3 排水固结法
    - 4.4 水泥土搅拌桩复合地基法
    - 4.5 高压旋喷桩复合地基法
    - 4.6 刚性桩复合地基法
    - 4.7 袖阀管注浆法
    - 4.8 动力固结法
    - 4.9 土工合成材料加筋法
    - 4.10 气泡混合轻质土法
  - 5 特殊路段软土地基设计与施工
    - 5.1 一般规定
    - 5.2 拓宽工程
    - 5.3 桥头路段
    - 5.4 涵洞(通道)路段
    - 5.5 滑塌路段
    - 5.6 开裂路段
    - 5.7 工后沉降偏大路段
    - 5.8 泥炭土地基路段
  - 6 软土地基路堤设计与施工
    - 6.1 软土地基路堤设计
    - 6.2 软土地基路堤施工
  - 7 软土路基监控
    - 7.1 一般规定
    - 7.2 监控设计
    - 7.3 监控实施
  - 8 试验工程
    - 8.1 一般规定
    - 8.2 试验工程设计
    - 8.3 试验工程实施
- 附录A 刚性桩复合地基桩土应力比  
本规定用词说明  
条文说明

## 章节摘录

版权页：插图：5.稳定分析与沉降计算 1) 稳定分析应采用《公路路基设计规范》(JTG D30—2004)规定的方法，地基土欠固结严重时，宜采用简化Bishop法或Janbu普遍条分法。

2) 地基固结分析应考虑涂抹效应和井阻影响。

涂抹区直径宜取竖向排水体直径的3倍左右，渗透系数宜取原状土的0.2~0.33倍。

3) 路基稳定分析时，施工期荷载应包括填土荷载、超载、沉降附加荷载等，运营期荷载应包括沉降附加荷载、路面荷载和汽车荷载等。

浸水路段应考虑水位变化对稳定的影响。

4) 路基稳定分析，应考虑地基处理施工扰动对路基稳定的影响，地基处理后加固区软土初始不排水抗剪强度可取处理前不排水抗剪强度的0.4~0.5倍。

5) 地基浅层软土性质差且软土厚度小或路基附近开挖作业的路段，应验算水平滑动、软土挤出等非圆弧滑动的安全性，安全系数应不小于1.5。

6) 路基稳定分析时，应将真空荷载视作不产生滑动力矩而只增加加固范围内土体黏聚力的荷载。

卸除真空前后真空预压增加的不排水抗剪强度分别采用式(4.3.2—4)和式(4.3.2—5)计算： $C_u = k_v U_v$  (4.3.2—4)  $C_u = k(g + f) [1 - m(g + f) U_f + v U_v] m - k(g + f) U_f$  (4.3.2—5) 式中： $C_u$ ——真空预压增加的土体不排水抗剪强度(kPa)； $k$ ——软土强度增长系数， $k = \tan c_q$ ， $c_q$ 。

为固结快剪内摩擦角(弧度)； $v$ ——加固区地基中最终真空度(kPa)，近似等于膜下真空度；

$U_v$ ——加固区地基中真空固结度； $g$ ——地基土初始竖向有效应力(kPa)； $f$ ——路堤荷载 $P$ 在地基中产生的竖向附加应力(kPa)； $U_f$ —— $f$ 对应的固结度； $m$ ——系数，通常为0.60~0.75。

7) 路基沉降计算时，路基荷载应包括沉降附加荷载。

侧限条件下固结沉降 $S_c$ 宜利用 $e - \lg p$ 曲线或 $e - P$ 曲线计算，各土层的初始孔隙比宜采用天然孔隙比 $e_0$ 。加固深度内的沉降计算时，可将膜下真空度视为等效荷载，堆载预压、真空联合堆载预压的沉降修正系数 $m_s$ 均应按《公路路基设计规范》(JTG D30—2004)确定，且不宜小于1.3。

8) 对采用排水固结法处理的结构物附近路段或存在软土下卧层且超载预压的非结陶附近路段，应分层计算工后沉降。

工后沉降 $S_r T$ 可按式(4.3.2—6)和式(4.3.2—7)计算。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>