

## 核心土留设对隧道工作面稳定性的影响

皇甫明, 孔 恒, 王梦恕, 姚海波

(北京交通大学 土建学院隧道中心, 北京 100044)

收稿日期 2003-6-25 修回日期 2003-8-30 网络版发布日期 2007-2-6 接受日期 2003-6-25

**摘要** 针对深圳地铁一期工程部分暗挖区间隧道地表沉降远超过控制基准的问题, 通过三维有限元法系统地分析了台阶长度和核心土长度对隧道工作面的内空水平位移、工作面前方土体的地层沉降及其主应力分布等的影响, 得出了一些对浅埋暗挖法隧道具有实践指导意义的结论。

**关键词** [隧道工程](#); [台阶长度](#); [工作面](#); [核心土留设](#)

分类号

## EFFECT OF KEEPING CORE SOIL ON STABILITY OF TUNNEL WORKING FACE

HUANGFU Ming, KONG Heng, WANG Meng-shu, YAO Hai-bo

(College of Civil Engineering, Beijing Jiaotong University, Beijing 100044, China)

### Abstract

Based on the fact that the vertical displacements of ground surface are much greater than the permissible value in the period of the 1st Shenzhen urban tunneling operation and by means of the three-dimensional finite element method, the effect of the length of bench and core soil on the squeezing of tunnel working face, the displacement ahead of the face and stress distribution on the face are analyzed. Some valuable conclusions for the shallow tunnel construction are proposed.

### Key words

[tunnel engineering](#); [bench length](#); [working face](#); [keeping core soil](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(76KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含](#)  
[“隧道工程; 台阶长度; 工作面; 核心土留设”](#)  
[的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [皇甫明](#)
- [孔 恒](#)
- [王梦恕](#)
- [姚海波](#)