

<<广州地铁三号线北延段盾构隧道工>>

图书基本信息

书名：<<广州地铁三号线北延段盾构隧道工程施工技术研究>>

13位ISBN编号：9787114092800

10位ISBN编号：7114092806

出版时间：2012-8

出版时间：人民交通出版社

作者：王晖，谭文，黄威然 主编

页数：485

字数：711000

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>

## <<广州地铁三号线北延段盾构隧道工>>

### 内容概要

王晖和谭文等主编的《广州地铁三号线北延段盾构隧道工程施工技术研究》对广州地铁三号线北延段隧道盾构施工进行了全面的技术总结。

广州地铁三号线北延段工程共11个盾构施工标段，本书详尽记录了每个标段的工程概况、施工环境、盾构选型和适应性评价、盾构施工技术、施工过程安全和质量控制，真实再现施工现场，资料翔实、数据丰富，对类似工程有借鉴和指导作用。

《广州地铁三号线北延段盾构隧道工程施工技术研究》可供盾构施工、工程管理及教学、科研等相关人员参考。

书籍目录

第一章 工程概况和施工环境

第一节 线路概况

第二节 区域地质特征

一、区域构造背景

二、断裂

三、褶皱

四、地层与岩性

第三节 岩土工程特征

一、岩土分层及其特征

二、岩土物理力学指标统计

三、不良地质与特殊岩土

第四节 水文地质条件

第五节 岩土分区及其特点

第六节 各标段工程情况

第二章 盾构机选型

第一节 盾构机形式选择

第二节 盾构机主要参数

第三章 燕塘站—梅花园站区间盾构施工技术

第一节 工程概况和施工环境

一、区间位置和线路概况

二、盾构施工环境特点分析

三、工程特点及难点分析

第二节 盾构机使用情况

一、左线小松盾构机使用情况

二、右线海瑞克盾构机使用情况

第三节 盾构机

一、两种盾构机对比分析

二、盾构机设备改进

第四节 盾构施工的主要技术

一、盾构机刀具更换及使用分析

二、盾构开舱换刀技术

三、盾构穿越矿山法段施工技术

四、盾构掘进地面处理技术

五、盾构穿越房屋施工技术

六、刀盘被卡处理技术

七、始发洞门环板拉脱处理技术

八、空推段始发端预加固上软下硬地层

九、利用主动铰接辅助盾构机脱困

第四章 梅花园站—同和站区间盾构施工技术

第一节 工程概况和施工环境

一、区间位置和线路概况

二、投资和工期

三、盾构施工环境特点

第二节 盾构机

一、盾构机的形式、提供厂家

## <<广州地铁三号线北延段盾构隧道工>>

### 二、刀具更换情况

#### 第三节 盾构施工的主要技术

- 一、盾构掘进过桩技术
- 二、盾构拼管片过矿山法隧道技术
- 三、玻璃纤维筋在盾构端头加固中的应用技术
- 四、球状风化岩（孤石）的处理技术
- 五、同和站到达端头加固及过暗渠技术
- 六、盾构切割锚索技术
- 七、盾构反力架位移原因分析及处理措施
- 八、管片错台防治技术

#### 第五章 同和站—永泰站区间（一）盾构施工技术

##### 第一节 工程概况和施工环境

- 一、区间位置和线路概况
- 二、投资和工期
- 三、盾构施工环境特点分析
- 四、工程特点及难点分析

##### 第二节 盾构机掘进情况分析

##### 第三节 盾构施工的主要技术

- 一、盾构空推拼管片过矿山法初期支护隧道
- 二、盾构过硬岩及上软下硬地层
- 三、1号联络通道废水泵房基坑开挖出现坍塌处理技术
- 四、盾构掘进过程中地面建筑物保护技术

##### 第四节 本工点盾构施工技术经验总结

#### 第六章 嘉禾站（南始发井）—同和站（吊出井）区间盾构施工技术

##### 第一节 工程概况和施工环境

- 一、区间概况
- 二、盾构施工环境特点分析

##### 第二节 盾构机适应性分析

- 一、盾构机主要参数
- 二、LOVAT盾构机构造及主要设备
- 三、LOVAT盾构机的适应性评价
- 四、盾构机在施工中存在的问题

##### 第三节 盾构施工的主要技术

- 一、主要施工技术
- 二、施工4标端头加固及施工效果

#### 第七章 嘉禾站（北始发井）—龙归站（吊出井）区间（一）盾构施工技术

##### 第一节 工程概况

- 一、线路和限界
- 二、建设工期
- 三、工程投资
- 四、施工环境

##### 第二节 盾构机

- 一、盾构机选型
- 二、刀具磨损记录
- 三、浆液的配置

##### 第三节 盾构施工

- 一、端头加固及盾构始发和到达

## <<广州地铁三号线北延段盾构隧道工>>

- 二、盾构快速均衡掘进施工
- 三、盾构机拼装管片过中间风井
- 四、溶、土洞发育区盾构掘进
- 五、管片拼装开裂与破损情况及防治措施
- 六、联络通道施工技术

### 第八章 嘉禾站（龙归吊出井）—龙归站区间（二）盾构施工技术

#### 第一节 工程概况和施工环境

- 一、区间位置和线路概况
- 二、盾构施工环境特点分析
- 三、建设工期

#### 第二节 盾构机

- 一、盾构机选型
- 二、盾构机的适应性评价

#### 第三节 盾构施工

#### 第四节 盾构施工过程中的质量控制

### 第九章 龙归站—人和站区间（一）盾构施工技术

#### 第一节 工程概况

- 一、线路概况
- 二、主要工程内容介绍
- 三、施工进度情况
- 四、工程概况

#### 第二节 盾构机

- 一、盾构机选型
- 二、盾构机的适应性评价

#### 第三节 盾构施工

- 一、复合地层的掘进
- 二、盾构过沙河涌
- 三、盾构过建筑物
- 四、盾构掘进过程中出现的问题及对策
- 五、施工中出现的的质量问题、原因分析及防治

#### 第四节 安全和质量事故的总结与教训

- 一、右线YDK—19—053绿化带塌陷事故
- 二、左线泥浆管脱落事故
- 三、左线824环掘进P2.1泵进口负压处理
- 四、右线过北村桥（沙坑涌）河床塌陷事故处理

### 第十章 龙归站—人和站区间（二）盾构施工技术

#### 第一节 工程概况和施工环境

- 一、区间位置和线路概况
- 二、盾构施工环境特点分析

#### 第二节 盾构机

- 一、盾构机主要参数
- 二、本次三菱泥水盾构机型的改进措施
- 三、刀盘和刀具
- 四、压气设备

#### 第三节 盾构施工

- 一、地层情况对掘进的影响
- 二、泥水管理

## <<广州地铁三号线北延段盾构隧道工>>

三、注浆参数和效果

四、隧道堵漏及盾构管片破损修补

第四节 主要地层加固施工设计

一、盾构始发端头加固方案设计

二、盾构到达端头水平加固方案设计

三、联络通道加固方案设计

第五节 盾构施工过程的安全和质量控制

一、始发端头洞门凿除时发生的3次涌水事件

二、左线盾构在5号联络通道加固区外受困事件经过及处理过程

三、左线盾构掘进线路超限事件及处理过程

第十一章 龙归站—人和站区间（三）盾构施工技术

第一节 工程概况及施工环境

一、区间位置和线路概况

二、盾构施工环境特点

三、工程特点及难点分析

四、盾构区间工程完成情况

第二节 盾构机使用情况

一、盾构机的形式、提供厂家

二、盾构机的刀盘和刀具

第三节 盾构施工的主要技术

一、始发到达技术

二、右线掘进97~99环地面塌方处理技术

三、软弱不均地层的盾构掘进姿态偏移处理技术

第十二章 高增站—人和站区间盾构施工技术

第一节 工程概况和施工环境

一、区间位置和线路概况

二、盾构施工环境特点分析

三、项目工期

四、工程投资

第二节 盾构机

一、盾构机选型依据和原则

二、盾构机选型结果与机型特点

三、同步注浆和二次注浆

四、添加剂系统

第三节 盾构施工的主要技术

一、盾构机回填式过中风井施工技术

二、富水砂层中水平注浆端头加固技术

三、盾构机在不同砂层中的掘进参数

四、盾构成型管片超限处理

第十三章 高增站—新机场南站区间盾构施工技术

第一节 工程概况和施工环境

一、区间位置和线路概况

二、盾构施工环境特点分析

三、工程特点及难点分析

四、盾构区间工程完成情况

第二节 盾构机

一、刀盘结构、刀具布置及刀具选择

## <<广州地铁三号线北延段盾构隧道工>>

二、刀具管理

三、灰岩中螺旋输送机技术要求

四、盾尾刷管理

第三节 盾构施工的主要技术

一、盾构始发阶段技术分析

二、盾构区间掘进技术分析

三、砂层中盾构到达技术措施及涌水涌沙案例分析

四、盾构隧道施工质量管理

跋

附录1 广州地铁三号线北延工程建设单位项目管理负责人名单

附录2 广州地铁三号线北延工程各盾构标段施工单位及项目负责人名单

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>