

## 施工技术

### 盾构过上浮基岩、孤石预处理对策

杨志刚

(中铁南方投资发展有限公司, 广东 深圳 518000)

**摘要:** 以深圳地铁5号线宝翻盾构区间为例, 介绍盾构机顺利通过孤石和基岩区的预处理对策。根据设计地质资料, 从盾构施工前加密地质补勘入手, 摸清对盾构机掘进存在风险的孤石、上浮基岩等详细参数, 然后根据盾构的性能及以往类似地质的经验教训, 在本区间依次采取调线调坡绕过、加固处理后通过、控制盾构机参数直接通过等方法, 盾构掘进过程中没有发生一起非计划停机, 有效保证了工期, 在5号线全线施工中起到了示范作用。

**关键词:** 地铁 盾构 基岩 孤石 预处理 调线调坡 袖阀管注浆加固 掘进参数

### Pre treatment of Bedrock and Boulders before Shield Boring

YANG Zhigang

(China Railway South Investment & Development Limited Company, Shengzhen 518000, Guangdong, China)

**Abstract:** The pre treatment of boulders and bedrock before shield boring is discussed, with the boring of Bao' an Central Station to Fanshen Station section on Line 5 of Shenzhen Metro as an example. The details of the boulders and bedrock that may cause risks for shield boring are obtained by means of additional geological predictions. Countermeasures such as alignment adjustment and gradient adjustment, reinforcement and shield boring parameter control are taken to cope with the boulders and bedrock. In the end, successful boring is achieved and the construction schedule is guaranteed.

**Keywords:** Metro shield machine bedrock boulder pre treatment alignment adjustment gradient adjustment Soletanche grouting boring parameter

收稿日期 2012-03-06 修回日期 2012-04-14 网络版发布日期

DOI: 10.3973/j.issn.1672-741X.2012.04.022

资助项目:

通讯作者:

**作者简介:** 杨志刚(1977—), 男, 河北保定人, 2001年毕业于太原理工大学土木工程(地下方向)专业, 本科, 工程师, 现从事地铁施工与管理工作。

## 参考文献:

### 本刊中的类似文章

1. 贺斯进. 黄土盾构隧道膨润土泥浆渣土改良技术研究 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 448-453
2. 陈磊, 陈曦, 刘昌林. 沈阳某地铁车站气体灭火房间气流组织模拟研究 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 495-501
3. 陈建民, 项彦勇. 两个水平密贴地下结构的地震响应分析[J]. 隧道建设, 2012,32(4): 506-513
4. 黄卫华. 无线自组网式钢支撑应力监测系统在地铁车站深基坑施工中的应用[J]. 隧道建设, 2012,32(4): 561-565
5. 曾亮, 李璐. 深孔松动爆破技术在盾构穿越长距离硬岩段工程中的应用[J]. 隧道建设, 2012,32(4): 566-570
6. 王鹏华. 不同地质条件下盾构工程孤石处理工艺及实例 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 571-575
7. 汪振伟, 王星童. 液氮冻结技术在隧道工作井二次封堵水中的应用 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 576-580

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(935KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 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
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

### 本文关键词相关文章

- ▶ 地铁
- ▶ 盾构
- ▶ 基岩
- ▶ 孤石
- ▶ 预处理
- ▶ 调线调坡
- ▶ 袖阀管注浆加固
- ▶ 掘进参数

### 本文作者相关文章

PubMed

8. 李辉·敞开式TBM通过地铁车站中板实时监测及反馈技术 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 581-586
9. 郑杨锐, 林世友·土压平衡盾构机泡沫系统的研制 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 594-597
10. 韩伟锋, 李凤远, 陈启伟·盾构及掘进流程虚拟现实系统开发[J]. 隧道建设, 2012,32(4): 598-603
11. 谢永盛·大直径微型钢管桩桩基托换技术在地铁施工中的应用 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 537-543
12. 张永军·西单—灵境胡同区间卵石地层暗挖施工风险分析及控制 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 544-551
13. 李义华, 李志军, 孟海峰·盾构在水平冻结加固区小半径曲线始发技术 [J]. 隧道建设, 2012,32(4): 531-536
14. 周冠南·土压平衡盾构螺旋输送机排土及保压作用分析 [J]. 隧道建设, 2012,32(3): 302-308
15. 华福才·青岛地铁线路埋深的思考 [J]. 隧道建设, 2012,32(3): 341-345
16. 洪开荣·水下盾构隧道硬岩处理与对接技术 [J]. 隧道建设, 2012,32(3): 361-365
17. 于忠波, 李世君, 施龙焱·水平旋喷技术在软岩富水地铁隧道中的应用及优化 [J]. 隧道建设, 2012,32(3): 377-382
18. 孙善辉, 陈馈, 王振飞·压缩空气条件下盾构刀盘特种焊接修复技术[J]. 隧道建设, 2012,32(3): 413-420
19. 张合沛, 李凤远, 王助锋·基于PLC刀盘刀具破岩模态实验平台控制系统设计[J]. 隧道建设, 2012,32(3): 421-426
20. 黄昌建·自行式边墙模板台车的研制及在地铁结构工程中的应用 [J]. 隧道建设, 2012,32(3): 427-432
21. 陈泽昌, 毛坚强, 刘建国·成都某地铁车站排桩支护结构受力变形规律研究[J]. 隧道建设, 2012,32(3): 309-314
22. 黄生文, 施成华, 彭立敏, 丁祖德, 谢顺意·盾构隧道施工对既有铁路轨道与排洪涵管影响的数值分析[J]. 隧道建设, 2012,32(3): 332-335
23. 韩伟锋, 李凤远, 王助锋·盾构刀盘参数化建模系统开发[J]. 隧道建设, 2012,32(2): 142-145
24. 洪开荣, 路耀邦, 梁奎生, 刘洪震·越海泥水盾构提前到达施工关键技术研究[J]. 隧道建设, 2012,32(2): 192-196
25. 邓尤术, 杨永祥·大跨径地铁车站TBM与暗挖交叉施工技术 [J]. 隧道建设, 2012,32(2): 197-200
26. 国斌·北京地铁区间隧道马头门工程综合施工技术 [J]. 隧道建设, 2012,32(2): 201-204
27. 黄波, 陈长江·凤凰港上盖物业对地铁百家湖车站结构的影响分析 [J]. 隧道建设, 2012,32(2): 205-212
28. 左鹰·城区地铁结构近距离穿越古建筑之复合技术探讨[J]. 隧道建设, 2012,32(2): 228-233
29. 李博, 王军, 舒启林, 张大伟·盾构同步注浆试验平台试验装置的设计 [J]. 隧道建设, 2012,32(2): 146-149
30. 李辉, 刘银涛·土压平衡盾构脱困技术及经验教训[J]. 隧道建设, 2012,32(2): 239-244
31. 狄晓红, 谭顺辉·土压平衡盾构在不同地层中的应用[J]. 隧道建设, 2012,32(2): 250-255
32. 孟祥波, 徐受天, 马强·基于互联网的盾构远程实时监控系统的开发 [J]. 隧道建设, 2012,32(2): 256-260
33. 孙善辉, 陈馈, 王助锋·大直径泥水盾构针对长距离施工的优化[J]. 隧道建设, 2012,32(2): 245-249
34. 冯欢欢, 王助锋, 张合沛·土体改良试验平台液压系统设计与分析[J]. 隧道建设, 2012,32(2): 156-159
35. 王树华·成都砂、卵石地层盾构机耐磨性及刀具适用性研究[J]. 隧道建设, 2012,32(1): 11-18
36. 曹丽娟, 李守巨, 上官子昌·盾构机密封舱压力控制方法研究进展 [J]. 隧道建设, 2012,32(1): 26-31
37. 季斌·高耐久性、超大直径盾构管片混凝土在钱江隧道中的应用 [J]. 隧道建设, 2012,32(1): 41-45
38. 刘建国·深圳地铁盾构隧道施工技术与经验[J]. 隧道建设, 2012,32(1): 72-87
39. 康宝生·全断面硬岩条件下的盾构掘进与管理[J]. 隧道建设, 2012,32(1): 121-126
40. 吴朝来·盾构螺旋输送机驱动密封故障处理与防护技术[J]. 隧道建设, 2012,32(1): 134-138
41. 张红伟, 荣亮·高深埋小曲线段盾构过中间风井施工技术[J]. 隧道建设, 2012,32(1): 103-106
42. 孟海峰, 翟志国·大直径泥水盾构停机点地层加固措施及开挖舱密封技术探讨[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 26-34
43. 郑清君·狮子洋隧道虎门港沙田港区地层破碎段盾构掘进施工技术研究[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 35-40
44. 孟海峰, 刘江涛, 李世君·土压平衡盾构富水粉砂地层进、出洞常见问题分析[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 57-61
45. 黄章君·城市地铁双联拱暗挖隧道偏洞法施工技术[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 68-72
46. 苏明, 张宏斌·玻璃纤维筋在连续墙中的应用 [J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 73-76
47. 宋书显, 郭磊·郑州地铁03标盾构施工重难点分析及对策[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 81-87
48. 张伟·浅析土压平衡式盾构机过地铁车站施工技术[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 88-91

49. 刘坤.盾构过河到达施工技术[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 103-107
50. 易定达, 刘坚.小断面泥水盾构穿越三汉河堤防施工技术[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 113-119
51. 汲广坤. 地铁车站深基坑近距离建筑物保护施工技术及措施[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 120-125
52. 王海龙. TBM过站监控量测方案[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 132-137
53. 李锐.硬岩地层盾构机掘进技术探讨[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 138-143
54. 杨世彦.杭州软弱土层盾构穿越民房技术控制措施[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 148-151
55. 喻涛锋. 前进式水平注浆加固在天津软土中的应用[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 157-161
56. 陈元庆.宁波地铁1号线泽大区间盾构隧道障碍物处理技术[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 162-170
57. 唐鹏, 王海龙, 肖涛. 基坑围护结构施工技术[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 176-181
58. 何松洋.城市地铁深基坑施工变形控制技术[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 182-186
59. 唐鹏, 王海龙, 黄旭. 高大模板混凝土外观质量过程控制研究[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 223-228
60. 范育辉.重庆轨道交通浅埋暗挖地铁车站快速施工方案比选[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 187-190
61. 陈凡, 葛俊宇.隧道内拆解盾构机主轴承的要点作业[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 200-203
62. 许光明.浅谈土压平衡盾构施工后配套设备选型[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 204-209
63. 韩伟锋, 李凤远, 陈启伟.借助局域网运用CATIA对盾构刀盘协同设计的方法[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 214-217
64. 贺善宁.盾构始发辅助竖井及横通道设计探讨[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊2): 17-20
65. 肖明, 来颖. 盾构隧道下穿机场飞行跑道沉陷控制三维数值分析[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 32-37
66. 冯山群, 项彦勇.地铁车站结构施工对上部密贴公路隧道结构变形影响的数值分析[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 204-208
67. 冯美华.地铁大直径盾构隧道管片结构设计计算研究[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 209-213
68. 张帅军.盾构法在城市地下共同管沟施工中的运用前景分析[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 365-368
69. 牟映洁, 郭京波.盾构机集中油脂润滑系统 [J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 401-404
70. 刘福东, 郭京波.土压平衡盾构机推进液压系统设计分析 [J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 405-410
71. 刘福东, 郭京波.土压平衡盾构机土压平衡控制策略研究 [J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 411-414
72. 刘福东, 郭京波.土压平衡盾构机螺旋输送机液压系统功能分析[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 415-420
73. 刘羨伦, 郭京波.分布式网络控制系统在盾构机上的应用[J]. 隧道建设, 2011,31(增刊1): 421-424
74. 孙钧.面向低碳经济城市地下空间/轨交地铁的节能减排与环保问题[J]. 隧道建设, 2011,31(6): 643-647
75. 石新栋, 吴全立. 南京纬三路过江盾构隧道工程主要地质问题及其对策 [J]. 隧道建设, 2011,31(6): 652-656
76. 阮国勇.某地铁车站半盖挖法设计研究[J]. 隧道建设, 2011,31(6): 693-700
77. 刘宏岳, 梁奎生, 段建庄.地震反射波CDP叠加技术在台山核电海域花岗岩孤石探测中的应用[J]. 隧道建设, 2011,31(6): 657-661
78. 刘苏明, 石达强. “站桥合一、先桥后站” 盖挖地铁车站关键施工方案的比选与优化[J]. 隧道建设, 2011,31(6): 743-748
79. 刘恕全, 关丽娟.盾构超近距下穿大型污水管线施工技术[J]. 隧道建设, 2011,31(6): 722-727
80. 张合沛, 韩伟锋, 张兵.基于CAN总线提高盾构控制系统通讯的可靠性设计[J]. 隧道建设, 2011,31(6): 760-764
81. 李博, 舒启林, 王军, 张大伟.盾构同步注浆试验平台的设计方法研究[J]. 隧道建设, 2011,31(5): 569-572
82. 陈海勇, 石达强. 成都地铁中医学院站施工安全风险分析[J]. 隧道建设, 2011,31(5): 559-565
83. 赵旭, 黄平华, 叶忠, 孙宏伟.中继泵自主配置技术在泥水盾构施工中的应用[J]. 隧道建设, 2011,31(5): 634-638
84. 郑清君.狮子洋隧道盾构施工危险源分析及对策 [J]. 隧道建设, 2011,31(5): 605-609
85. 莫中生.联系三角形定向在地铁盾构隧道中的应用分析[J]. 隧道建设, 2011,31(5): 620-623
86. 张金伟, 张美琴, 董长明.地铁车站施工竖井开辟多个工作面工序设计[J]. 隧道建设, 2011,31(5): 593-597
87. 陈进山, 李海龙.新建结构与运营地铁车站接驳关键技术[J]. 隧道建设, 2011,31(5): 598-604
88. 王助锋, 陈馈.地铁盾构支洞步进技术[J]. 隧道建设, 2011,31(5): 615-619
89. 彭柏兴.地铁建设对白沙古井的影响分析[J]. 隧道建设, 2011,31(4): 431-435

90. 赵耀强, 李元海, 朱世友, 林志斌. 不同地层条件盾构始发对地表沉降影响规律研究[J]. 隧道建设, 2011,31(4): 463-469
91. 杜峰. 长距离盾构法输水隧道设计要点及改进建议[J]. 隧道建设, 2011,31(4): 484-488
92. 张颖. 盾构法施工大漂石处理技术[J]. 隧道建设, 2011,31(4): 500-503
93. 冯培培, 卜壮志. 大直径泥水盾构试验台的控制系统设计[J]. 隧道建设, 2011,31(4): 524-528
94. 汤宪高, 李南, 赵宝华. 视频化信息反馈系统在轨道交通工程建设中的应用[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 354-358
95. 庞红军, 卫建东, 黄威然. 地铁盾构控制测量方法探讨[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 381-384
96. 马运康. 双线盾构穿越建筑群风险分析与控制[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 391-395
97. 韩凤宏. 润滑脂、HBW脂、盾尾密封胶在法马通盾构机与海瑞克盾构机上的消耗比较与分析[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 405-410
98. 李涛, 刘继强, 尹文平. 地铁隧道施工竖井降水开挖引起的地表沉降分析[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 278-283
99. 张国亮, 韩雪峰, 李元海, 刘庆方. 新建地铁站基坑与既有车站结构间相互影响的数值分析[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 284-288
100. 李涛, 刘继强, 尹文平. 地铁隧道施工竖井降水开挖引起的地表沉降分析[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 278-283
101. 王星童, 赵维刚. 杭州地铁冻结工程冻土力学特性试验研究[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 315-319
102. 涂智溢. 无锡软土地区某区间隧道盾构施工引起的建筑物沉降分析[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 330-333
103. 张国亮, 韩雪峰, 李元海, 刘庆方. 新建地铁站基坑与既有车站结构间相互影响的数值分析[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 284-288
104. 曹冬菡, 杨崧. 车辆编组方案对地铁车站土建工程投资的影响[J]. 隧道建设, 2011,31(3): 340-344
105. 井景凤, 王综勇. 砂卵石地层中某盾构区间过桥区段的方案优化[J]. 隧道建设, 2011,31(2): 208-214
106. 王立军, 许俊伟. 地铁盾构隧道下穿既有桥梁异形板区沉降控制综合技术[J]. 隧道建设, 2011,31(2): 220-227
107. 杜闯东, 王坤. 软弱富水地层大直径泥水盾构管片上浮与错台分析[J]. 隧道建设, 2011,31(2): 171-174
108. 王霆, 罗富荣, 刘维宁, 李兴高. 地铁车站洞桩法施工引起的邻近管线沉降规律研究[J]. 隧道建设, 2011,31(2): 192-197
109. 李建斌, 何於琏. 软岩盾构中具有小范围变径功能的切削装置[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 33-36
110. 陈馈, 苏翠侠, 王燕群. 盾构刀盘的有限元参数化建模及其分析[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 37-41
111. 孙善辉, 翟志国. 敞口式盾构在北京地区的适用性分析[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 47-52
112. 孟庆军. 成都地铁河中桥梁桩基托换施工技术[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 91-97
113. 付黎龙, 胡海波. 地铁隧道穿越地裂缝施工对既有桥梁影响分析[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 64-70
114. 刘东. 繁华城区富水砂卵石地层大直径泥水盾构隧道施工关键技术[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 76-81
115. 张志, 张勇, 陆路, 郑彭生. 冻结法在强扰动地层地铁联络通道施工中的应用[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 114-120
116. 田公明. JB-2立轴悬臂立体搅拌机的研制[J]. 隧道建设, 2011,31(1): 125-129
117. 郭陕云. 琼州海峡盾构隧道方案工程技术要点[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 1-7
118. 高峰, 边巴次仁, 赵冯兵. 地铁隧道下穿人行地下通道施工稳定性分析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 90-93
119. 刘庭金. 地铁盾构隧道弯矩和变形控制值研究[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 109-112
120. 杨伟超, 彭立敏, 施成华, 雷明锋, 赵丹. 运营地铁内空气品质的计算模型及时空变化特性分析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 133-137
121. 赵军, 李元海. 杭州地铁交叉重叠隧道盾构施工地表沉降三维数值分析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 138-144
122. 汪成兵, 高文生, 王昆泰. 建筑物下地铁车站穿越施工数值模拟方法分析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 145-150
123. 孙海霞, 赵文, 王钊宇, 于建军. 地铁盾构法施工对地表变形的影响分析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 151-155
124. 王伟锋, 毕俊丽. 既有地铁结构覆土卸荷后变位及力学分析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 156-160
125. 鲁志鹏. 地铁盾构隧道纵向长期沉降的安全性评估研究[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 172-175
126. 张常光, 徐飞, 张庆贺, 张振光, 周禾. 盾构在矿山法隧道中远距离推进关键技术浅析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 194-198
127. 蒋建军. 广州市轨道交通三号线地质灾害评估[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 232-236
128. 唐薇, 陈明峰, 唐坚. 地铁上盖附属物与城市景观环境的有机结合——以广州地铁为例[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 249-253

129. 代坤·明挖地铁车站空间计算模型与平面计算模型的对比分析[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 254-258
130. 黄涛·盾构过小半径曲线段施工质量控制[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 383-386
131. 贺善宁·大直径盾构端头素桩加固技术[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 406-409
132. 于清浩·大跨地铁车站下穿既有地铁施工的沉降控制[J]. 隧道建设, 2010,30(增刊1): 415-420
133. 赵宝华, 李建华·繁华城区大直径泥水盾构掘进沉降控制及对周边环境影响分析[J]. 隧道建设, 2010,30(6): 643-648
134. 沈晓伟, 王涛·盾构隧道施工对地下管线影响的有限元分析[J]. 隧道建设, 2010,30(6): 649-651
135. 帅六妹·平行重叠式换乘车站公共区垂直交通布置探讨[J]. 隧道建设, 2010,30(6): 660-664
136. 林文书, 林建平, 刘文斌·盾构瓦斯隧道掘进技术[J]. 隧道建设, 2010,30(6): 665-669
137. 张学军, 王志勇·浅埋出入口通道交叉段地震动力特性及稳定性分析[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 498-502
138. 闫玉茹, 黄宏伟, 程知言, 王钜, 周欣, 吕亚林·盾构切削刀具的布置规律及优化研究[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 508-512, 599
139. 张兵, 李建华·砂卵石地层大直径泥水盾构刀具配置适应性分析[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 518-521, 611
140. 高爱林, 金淮·北京地铁区间大盾构先行浅埋暗挖法扩挖车站致险因素与对策[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 513-517
141. 叶铭, 孟伟·复杂环境条件下盾构接收井的设计[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 546-548,553
142. 周登武·盾构模拟江底掘进接收技术[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 565-568
143. 褚衍坡, 朱邦永, 张颖君, 徐国庆·冻结法在越江隧道修复工程中的应用[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 596-599
144. 周志强, 钟显奇, 宋金良, 陈星·广州地区盾构施工风险及控制技术要点[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 608-611
145. 钟志强·盾构机刀盘变形的修复技术[J]. 隧道建设, 2010,30(5): 612-615,620
146. 王勇·关于盾构隧道人员进仓作业危险性分析与评价[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 402-406
147. 马连丛·富水砂卵石地层盾构施工渣土改良研究[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 411-415
148. 王志刚·地铁施工对某饭店裙楼结构稳定性影响分析[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 420-422
149. 李国清·北京地铁换乘站设计现状及建议[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 434-438
150. 曾冰海·洞桩法(PBA)暗挖多跨地铁车站扣拱施工[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 456-460
151. 王伟·武汉长江隧道泥水盾构的改造[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 476-481
152. 胡尚军·构主要钢结构件加工的质量控制[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 482-485
153. 叶忠·盾构管片拼装机原理及故障诊断与预防[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 486-491
154. 陈珊东·盾构到达接收辅助装置的使用分析[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 492-494
155. 刘博, 李守巨·土压平衡盾构机密封舱土压力控制模型[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 388-391
156. 黄强, 刘欣, 陈磊·天津某地铁车站变电所变压器室气流组织模拟研究[J]. 隧道建设, 2010,30(4): 396-401
157. 王志成·常压更换刀具换刀程序和改进方案[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 339-343
158. 蔺云宏, 罗文静, 任飞·土层自旋锚杆锚固技术研究[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 235-237, 256
159. 茅为中, 王云龙, 张念·地铁隧道覆跨比和高跨比对地表沉降的影响[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 242-245
160. 张帅军, 李云·光纤传感技术在城市地铁工程监测中的应用[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 262-267
161. 赵红光, 张映根·冻结加固技术在长地铁联络通道施工中的应用[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 292-297, 316
162. 赵岗领, 王立川·城市地铁盾构通过暗挖隧道施工案例[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 298-303
163. 罗松, 张浩然·成都富水砂卵石地层盾构施工滞后沉降防控措施探讨[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 317-319, 335
164. 贾要伟·海瑞克盾构刀盘驱动液压系统故障分析及处理[J]. 隧道建设, 2010,30(3): 324-326
165. 蔡仲银, 董崇民, 汪雪英, 李惠安, 杨维九·南水北调中线工程潮河段隧洞盾构选型设计研究[J]. 隧道建设, 2010,30(1): 91-96
166. 陈世明·地铁盾构隧道沿线障碍桩冲桩破除施工技术[J]. 隧道建设, 2010,30(1): 106-109
167. 祁世亮·隧道孤石处理技术应用研究[J]. 隧道建设, 2010,30(1): 110-113
168. 许俊峰·行人仿真模拟在地铁换乘站设计中的应用[J]. 隧道建设, 2010,30(1): 24-32
169. 杨卓, 陈洪光·盾构隧道同步注浆浆液配比分析及优化设计[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊2): 29-32
170. 宋天田, 杜衡, 徐静松·复合地层中盾构盘形滚刀偏磨机理研究[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 12-14

171. 余德锋, 辛松鹤, 唐莉梅, 王志友:提高盾构刀具耐磨性能的研究[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 5-8
172. 袁超, 唐莉梅, 余立新, 周勇:盾构机盘形滚刀刀圈与地层适应性分析[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 9-11
173. 赫学林, 王鹏举:上软下硬特殊地层的加固换刀方法[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 32-35
174. 章龙管, 杨书江:富水砂卵石地层盾构穿越铁路股道施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 36-42
175. 刘昆, 张平, 姜涛:小断面长距离盾构施工的洞内运输[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 43-45
176. 薛景沛, 何浩:盾构两次近距离下穿既有运营地铁的施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 46-51
177. 章龙管, 杨书江, 郭家庆:富水砂卵石地层土压平衡盾构施工关键技术[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 52-56
178. 郭海:水平深孔注浆技术在地铁盾构施工端头加固中的应用[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 57-60
179. 代为, 周智:土压平衡盾构机通过溶洞区段的施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 61-68
180. 陈珊东:过江地铁隧道盾构机选型[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 69-72
181. 宋修元, 赵旭伟:成都地铁S-366盾构机过粉细砂层正面稳定性研究[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 1-4
182. 吴庆红:盾构常压刀座修复及刀具改造技术[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 73-77
183. 周保军, 曾伟华, 周宏:武汉地铁二号线一期工程汉范区间刀具选型[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 78-81
184. 何伦, 姜自明, 孙建敏, 李奕:离心式净油机在盾构施工中的应用[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 82-83
185. 卢美茂, 周保军:成都地铁一号线盾构刀具磨损分析及对策[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 84-87
186. 刘小波:“四化”在大型泥水盾构机维修保养中的应用[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 93-95
187. 高晨斌:盾构机盾体径向孔的应用初探[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 96-97
188. 马升雁:托轮架在盾构机主体生产中的应用[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 98-101
189. 宗言海:地铁隧道常用管片特点与选型计算[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 15-18
190. 林建平:海瑞克盾构施工管片选型和安装[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 19-25
191. 杨关青, 代为:土压平衡盾构机过江施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(增刊1): 26-31
192. 皮景坤, 赵运臣:盾构隧道管片上浮与对策综述[J]. 隧道建设, 2009,29(6): 616-618
193. 刘建海:盾构施工地表沉降变形模糊控制的Matlab实现[J]. 隧道建设, 2009,29(6): 612-615,644
194. 徐受天, 蒲晓波:基于OPC的盾构地面数据采集和监视系统设计[J]. 隧道建设, 2009,29(6): 674-677
195. 张兆军, 贺善宁:复杂条件下盾构改造竖井的设计与施工[J]. 隧道建设, 2009,29(6): 683-688
196. 姜敦灿:盾构在推进时隧道管片产生裂缝、碎裂的原因及防治措施[J]. 隧道建设, 2009,29(6): 694-698
197. 郭京波, 王岩芳:北京地铁大卵石地层采用开敞式盾构机施工的可行性[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 481-484
198. 王志刚:北京地铁四号线宣武门站下穿既有车站施工方案研究[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 506-509
199. 刘剑, 张彦红, 陈露:地铁隧道倾斜检测仪设计[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 513-516,542
200. 刘钧, 沈晓伟:南京某明挖地铁车站的中庭结构设计方法分析[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 531-534
201. 杨纪彦:超大直径泥水盾构到达施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 548-551,557
202. 高军凯, 贺会萍:穿黄工程盾构始发井内衬混凝土逆作法施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 569-573,581
203. 王龙:土压平衡盾构推进系统的故障诊断与修复实例[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 579-581
204. 刘玉锋, 李海宝:软弱富水地层条件下泥水盾构泥浆门修复技术研究[J]. 隧道建设, 2009,29(5): 587-592
205. 李茂文, 刘建国, 韩雪峰, 陈寿根:长距离硬岩地层盾构施工关键技术研究[J]. 隧道建设, 2009,29(4): 470-474
206. 陈强:小半径曲线地铁隧道盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(4): 446-450,474
207. 陈利杰:含孤石软弱围岩浅埋隧道施工方法[J]. 隧道建设, 2009,29(4): 455-458
208. 杜闯东, 贾航, 王坤:大直径泥水盾构复合地层进仓技术比较与应用[J]. 隧道建设, 2009,29(4): 435-440
209. 崔玖江:盾构隧道施工风险与规避对策[J]. 隧道建设, 2009,29(4): 377-396
210. 江玉生, 杨志勇, 江华, 栾文伟:论土压平衡盾构始发和到达端头加固的合理范围[J]. 隧道建设, 2009,29(3): 263-266
211. 王建新, 邓稀肥, 陈寿根:下穿立交桥地铁隧道袖阀管加固技术研究[J]. 隧道建设, 2009,29(3): 267-271
212. 许俊峰:分离岛式地铁车站建筑设计分析[J]. 隧道建设, 2009,29(3): 290-294
213. 刘启峰:洞内托换施工在地铁设计的应用[J]. 隧道建设, 2009,29(3): 295-300

214. 刘胜利, 麦家儿, 游杰·砂层地带盾构井端头加固计算与应用[J]. 隧道建设, 2009,29(3): 301-304,309
215. 张斌·盾构在复杂地质条件下的进出洞施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(3): 305-309
216. 贾航,杜闯东,王文杰·富水软弱地层浅埋大直径泥水盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2009,29(3): 347-351,366
217. 杨文武·盾构法水下隧道工程技术的发展[J]. 隧道建设, 2009,29(2): 145-151
218. 曾垂刚·泥水盾构泥浆循环技术的探讨[J]. 隧道建设, 2009,29(2): 162-165,193
219. 沈捷·地铁竖井设计方案研究[J]. 隧道建设, 2009,29(2): 194-197,205
220. 李龙·深圳地铁一号线续建桃园站建筑方案设计[J]. 隧道建设, 2009,29(2): 198-201
221. 杜闯东·侵入盾构隧道桩基人工挖孔处理技术[J]. 隧道建设, 2009,29(2): 222-226
222. 唐化程·地铁车站设备管理用房空调新风节能分析[J]. 隧道建设, 2009,29(1): 54-56
223. 李广涛·广州地铁三号线北延段岩溶处理设计[J]. 隧道建设, 2009,29(1): 61-64,87
224. 蔡明忠,刘昌林·地铁车站接地与安全设计中综合接地装置的应用[J]. 隧道建设, 2009,29(1): 65-67,71
225. 韩占波,石家志·复杂环境下地铁修筑技术[J]. 隧道建设, 2009,29(1): 82-87
226. 蒲晓波·西门子PLC在盾构控制系统检测试验台的应用[J]. 隧道建设, 2009,29(1): 127-129
227. 陈庆怀,黄学军·北京直径线盾构施工的关键技术[J]. 隧道建设, 2008,28(6): 697-703,730
228. 杨红军·玻璃纤维筋在盾构井围护结构中的应用[J]. 隧道建设, 2008,28(6): 711-715
229. 李立·地铁区间隧道穿越建筑物基础的保护方案探讨[J]. 隧道建设, 2008,28(6): 720-723
230. 王光辉,蔡军峰·泥水平衡盾构泥浆漏斗黏度分析[J]. 隧道建设, 2008,28(6): 646-649
231. 郭陕云·对盾构(TBM)技术运用及开发的几点认识[J]. 隧道建设, 2008,28(6): 631-637
232. 刘典基·水平冻结加固土体中盾构始发技术[J]. 隧道建设, 2008,28(5): 580-585
233. 郭家庆,陈馈·成都地铁砂卵石地层盾构带压进舱技术[J]. 隧道建设, 2008,28(5): 586-588
234. 周登武·存洲岛工程盾构整机始发施工技术[J]. 隧道建设, 2008,28(5): 597-600,604
235. 程振廷·跨越琼州海峡铁路隧道施工方案刍议[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 423-428,451
236. 侯刚·盾构掘进趋向预警值的分析和计算[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 416-417
237. 胡建国,陈宏·探讨《地铁设计规范》中的几个问题[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 445-446
238. 胡向东,白楠,李鸿博·圣彼得堡地铁1号线区间隧道事故分析[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 418-422
239. 李静·竖井横通道转正洞施工方案比选[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 476-478
240. 王国义·成都地铁盾构设备配置[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 501-504
241. 杨威虎,杜江,刘焕强·双层双跨平顶直墙暗挖地铁风道二次衬砌施工技术关键技术[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 465-468,488
242. 张凯,贺婷·盾构近距离下穿地铁运营隧道施工技术[J]. 隧道建设, 2008,28(4): 483-488
243. 李勇军·武汉长江隧道工程施工技术[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 318-323
244. 肖广良·盾构在软土地层穿越既有铁路施工技术[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 324-329
245. 陈庆怀·浅埋暗挖隧道近距离下穿管线施工技术[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 330-335
246. 崔天麟,肖红渠,王刚·自动化监测技术在新建地铁穿越既有有线中的应用[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 359-361
247. 何晓辉·地铁地面精密导线测量[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 362-364
248. 刘树山·砂卵石地层盾构隧道刀具更换方案研究[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 268-270,276
249. 杨文武,吴浩然,刘正光·论香港地下空间开发的规划、立法与发展经验[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 294-297
250. 周华贵,谭满生,徐玉峰·矿山法地铁隧道结构耐久性分析及二次衬砌结构计算[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 298-301
251. 罗赣平,金银桥·地铁区间安全疏散方式分析[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 305-308
252. 郑杨锐·三菱盾构机的电气故障处理[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 376-377,386
253. 孙谋·可液化地层中盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 309-313
254. 蔡永立,冯晓科,曾德光,陈英盈·盾构地铁隧道近接施工及旁穿全装配高层壁板居民楼施工技术[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 314-317
255. 张学军·城市大直径泥水盾构施工辅助设备配备[J]. 隧道建设, 2008,28(3): 378-381
256. 刘欣,朱文明·计算流体力学(CFD)软件在地铁环控设计方案的应用研究现状[J]. 隧道建设, 2008,28(2): 161-

257. 武振国, 常翔, 叶飞. 盾构隧道结构设计模型综述[J]. 隧道建设, 2008,28(2): 182-185
258. 丁红军, 王琪, 蒋盼平. 地铁盾构隧道桩基托换施工技术研究[J]. 隧道建设, 2008,28(2): 209-212
259. 郭卫社. 城市地铁明暗挖工程合价项目技术优化与利润[J]. 隧道建设, 2008,28(1): 25-28,33
260. 李建强. 成都地铁岩土工程勘察[J]. 隧道建设, 2008,28(1): 34-39
261. 杨运光. 地铁工程电气设计节能[J]. 隧道建设, 2008,28(1): 40-42
262. 苏菊芹. 地铁车站给排水设计中的几个细节问题[J]. 隧道建设, 2008,28(1): 43-45,65
263. 孟海峰. 北京地铁施工缝防水处理方法[J]. 隧道建设, 2008,28(1): 85-88
264. 陈刚, 王二平. 盾构提前过站对车站施工造成的施工难点及采取的相应技术措施[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 555-558
265. 陈馈, 韩亚丽. 客运专线狮子洋隧道盾构主要结构与对接施工设计方案[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 229-232
266. 张传健, 吕国梁. 承受高内水压力的穿黄工程盾构隧洞结构型式研究[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 147-149
267. 杨德春, 唐琪. 浅析盾构始发井设计与始发技术应用[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 307-313
268. 刘贵平. 下穿城市干道沟涵的地铁隧道支护结构设计浅析[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 314-316
269. 王宁, 薛绍祖. 人工地层冻结法在地铁联络通道中的应用[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 494-497
270. 王国安. 盾构地中对接施工技术初探[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 536-541
271. 王二平, 刁国君. 地铁盾构区间联络通道施工技术[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 551-554
272. 秦一雄, 胡向东, 尚新民, 肖朝昀. 人工冻结技术在上海地下工程中的应用[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 349-353
273. 杨恩文, 汪雪英. 盾构法施工在中线一期穿黄隧洞中的应用[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 378-381
274. 谢仁根, 马小汀. 小断面细长型泥水盾构在不同地质条件下始发方案的确定[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 397-402
275. 王文正, 孔恒, 黄明利. 地层变位分配控制原理在大跨地铁暗挖车站施工中的应用与研究[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 450-453
276. 傅春青. 可拆芯式锚索施工技术[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 454-458
277. 王宁, 谢益民. 地铁联络通道在软土地基中土体加固方法浅析[J]. 隧道建设, 2007,27(增刊): 513-517
278. 刘宏志. TBM及盾构机设备状态监测与故障诊断实用技术综述[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 86-88,97
279. 赫尔穆特·格罗斯. 威悉河隧道掘进工程中泥浆的经济性再生处理[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 47-51
280. 洪开荣. 广深港大断面特长水下盾构隧道的技术难点分析[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 1-3,18
281. 何川, 晏启祥. 加泥式土压平衡盾构机在成都砂卵石地层中应用的几个关键性问题[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 4-6,29
282. 张宁川. 泥水盾构主机推进速度与泥浆系统能力的匹配[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 7-9
283. 鞠世健, 竺维彬. 复合地层盾构隧道工程地质勘察方法的研究[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 10-14
284. 江玉生, 陈冬, 王春河, 杨志勇, 刘品. 土压平衡盾构双螺旋输送机力学机理简析[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 15-18
285. 晏启祥, 耿萍, 何川. 地铁砂卵石地层采用加泥式土压平衡盾构机的设备配置及顶推力检算[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 19-21
286. 侯刚. 盾构隧道弯环管片在缓和曲线上的排版研究[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 24-25,38
287. 刘建海. 盾构隧道土仓压力引起的地表沉降数值模拟分析[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 30-32
288. 王超领, 张永超. 地铁盾构机掘进实时姿态定向测量的研究[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 33-35,38
289. 叶康慨. 沈阳地铁过河隧道盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 39-42
290. 杨书江. 成都地铁火车南站—省体育馆站区间隧道始发段泥水盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 43-46
291. 王明胜, 徐军哲, 倪冰玉. 复杂地质条件下盾构法穿越新造海施工技术[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 52-56,62
292. 蔡辉, 李荣智. 南水北调中线穿黄隧洞工程盾构施工技术探讨[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 57-62
293. 张军, 何振华. FFU在盾构施工中的应用[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 63-65,75
294. 薄利. 泥水处理技术在泥水盾构隧道施工中的应用[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 66-70,104
295. 陈建, 张宁川, 吕建乐. S259号泥水平衡盾构机改造[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 71-75
296. 刘高峰, 宋天田. 成都地铁盾构刀具磨损分析研究[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 89-93

297. 黄平华.盾构及TBM设备监造的实践与探索[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 94-97
298. 徐润泽, 宋天田.成都地铁土压平衡盾构隧道工程风险识别与评价[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 98-100,104
299. 靳世鹤.国内建筑企业发展盾构技术探讨[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 101-104
300. 蒋洪军.各城市地铁盾构造价编制及定额浅析[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 105-107,111
301. 姚新尚.浅谈盾构TBM的大件运输[J]. 隧道建设, 2007,27(6): 112-113
302. 王海英.深圳地铁一老区间重叠隧道施工引起的地表沉降规律分析[J]. 隧道建设, 2007,27(5): 37-40
303. 曾庆谊, 何振华.成都地铁文武路站特殊性分析与设计对策[J]. 隧道建设, 2007,27(5): 44-47
304. 薛景沛.盾构法施工隧道的防水浅谈[J]. 隧道建设, 2007,27(5): 61-63,66
305. 谢自韬, 江玉生, 刘品.盾构隧道壁后注浆压力对地表沉降及围岩变形的数值模拟研究[J]. 隧道建设, 2007,27(4): 12-15
306. 田焜, 丁庆军, 陈跃庆, 罗吉.盾构隧道大掺量粉煤灰同步注浆材料优化设计[J]. 隧道建设, 2007,27(4): 26-29
307. 朱敏, 牟瀚林.挤压混凝土衬砌综述[J]. 隧道建设, 2007,27(4): 30-32,51
308. 董天乐, 张迪, 焦齐柱.庆春路过江隧道公铁分建方式分析[J]. 隧道建设, 2007,27(4): 37-42
309. 刘金祥, 赵运臣.武汉长江隧道工程盾构机选型[J]. 隧道建设, 2007,27(4): 91-94
310. 王珣, 杨博, 刘文斌.盾构机平移过站技术[J]. 隧道建设, 2007,27(4): 52-54
311. 何晓辉.地铁测量控制要点[J]. 隧道建设, 2007,27(4): 72-73
312. 张苏.盾构穿越防汛墙施工技术[J]. 隧道建设, 2007,27(3): 75-78
313. 余四红.光纤检测技术在地铁工程中的应用[J]. 隧道建设, 2007,27(3): 97-100
314. 侯喜冬.盾构施工引起地表沉降的BP神经网络预测[J]. 隧道建设, 2007,27(3): 17-20
315. 王学军.沈阳地铁某站后折返线基坑钢支撑轴力监测与分析[J]. 隧道建设, 2007,27(3): 28-30
316. 刘晖.地铁盖挖车站军用梁铺盖体系应用及工况分析[J]. 隧道建设, 2007,27(3): 35-39
317. 刘勇, 何振华, 李忠.苏州轨道交通一号线盾构区间通过桥桩的方案设计[J]. 隧道建设, 2007,27(3): 51-55
318. 丁浩, 蒋树屏, 龚彦峰.盾构过江通道的行车速度与建筑限界论证[J]. 隧道建设, 2007,27(2): 9-11,31
319. 孙连.铰接式土压平衡盾构辅助测控系统研制技术[J]. 隧道建设, 2007,27(2): 16-20
320. 张双亚.北京铁路地下直径线盾构选型[J]. 隧道建设, 2007,27(2): 21-23,46
321. 高军, 赵运臣.武汉长江盾构隧道洞口浅埋段施工地层稳定性数值分析[J]. 隧道建设, 2007,27(1): 8-12,16
322. 胡建国, 陈宏.广州地铁五号线火车站站方案设计[J]. 隧道建设, 2007,27(1): 34-36
323. 杨宏燕.盾构掘进方向计算机辅助控制技术[J]. 隧道建设, 2007,27(1): 91-94
324. 李芙蓉.城市地铁穿越软流塑地层段的设计施工技术[J]. 隧道建设, 2007,27(1): 51-54
325. 谢朝军.地铁隧道通风机房的典型布置[J]. 隧道建设, 2007,27(1): 29-33, 83
326. 李启森, 吴秀国, 张厚美.盾构始发井基坑施工监测及分析[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 14-18
327. 李国华.盾构机姿态控制点测量模型及其应用[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 19-22
328. 朱洪明.提高盾构隧道贯通精度的测量技术探讨[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 23-26
329. 邹勇.简析地铁长隧道控制测量[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 27-29
330. 张厚美, 张良辉, 马广州.盾构隧道围岩压力的现场监测试验研究[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 8-11,46
331. 古力.盾构机破碎孤石条件及预处理方法[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 12-13,22
332. 叶均良, 张良辉, 杨晓平.盾构施工新技术在广州地铁二号线【赤~鹭区间隧道】盾构工程中的应用[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 33-36
333. 梁兴朴.盾构隧道内大孔径横通道施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 37-38
334. 殷红伟.爆破在盾构机卡壳处理中的应用[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 39-40,55
335. 吴雷.盾构法地铁隧道管片拼装质量控制[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 41-43
336. 魏鑫.盾构隧道施工防止管片上浮施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 50-51
337. 张福民.盾尾密封在防止漏浆中的作用[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 52-55
338. 张磊.浅谈盾构法施工的安全管理[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 56-58,68
339. 曾伟华.盾构穿越断裂带掘进施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 44-46

340. 刘英城.盾构机穿越高速铁路的施工[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 47-49,84
341. 刘恕全.盾构隧道施工质量缺陷浅谈[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 59-61,80
342. 胡志光.浅谈土压盾构工法中运输系统安全管理[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 62-64,74
343. 马广州.盾构掘进中刀具磨损的跟踪检测[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 65-68
344. 杨灿.三菱土压平衡盾构机发泡剂系统的改造[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 69-71
345. 杨灿.三菱盾构机姿态测量倾斜仪系统的国产化[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 72-74
346. 刘晓毅.复合地层中盾构机滚刀磨损原因分析及改进[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 77-80
347. 康伟刚.浅谈海瑞克S244与三菱1638盾构机在使用中的不同[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 81-84
348. 杨若.三菱盾构机分体始发技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 85-87
349. 刘阳升.富水地层三菱盾构机尾刷更换技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 88-90
350. 吴向州.盾构隧道施工建(构)筑物的保护技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊2): 30-32
351. 秦汉礼.盾构隧道钢筋混凝土管片制作技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 28-31
352. 王贺昆, 许金林.盾构机使用中的几个问题[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 37-39
353. 苏清贵.复合式泥水盾构机的组装和调试[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 40-41
354. 牛学臣.泥水盾构施工中的设备管理[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 42-44
355. 康峰, 刘健.泥水平衡盾构机的常见故障处理[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 47-51
356. 李小岗.盾构机的拆卸[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 52-54
357. 马小汀.盾构法隧道与矿山法隧道对接施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 22-24
358. 张学军, 戴润军.盾构在矿山成洞段推进技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 25-27,44
359. 杨成春, 马晓卫.盾构机在特殊地段的管片拼装技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 32-34
360. 张学军, 谢仁根, 马小汀.小断面过海隧道泥水盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 1-4,24
361. 秦汉礼.盾构隧道钢筋混凝土管片制作技术[J]. 隧道建设, 2006,26(增刊1): 15-21
362. 王柏松.空气控制技术在HERRENK盾构中的应用[J]. 隧道建设, 2006,26(6): 78-81
363. 叶康慨.北京铁路直径线大断面地下隧道盾构机选型研究[J]. 隧道建设, 2006,26(6): 20-23
364. 王建.利用既有隧道修建地铁的贯通性限界测量及分析[J]. 隧道建设, 2006,26(6): 28-29,68
365. 薛煌.洞内桩梁式托换在广州地铁工程中的应用[J]. 隧道建设, 2006,26(6): 34-36,81
366. 朱成杰.城市地铁暗挖隧道特殊地段施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(6): 62-65
367. 张宏洲, 张金伟, 翟建华.盾构法隧道等代层参数反演的ANSYS方法[J]. 隧道建设, 2006,26(5): 8-10,27
368. 胡新朋, 孙谋, 王俊兰.软土地区地铁盾构施工端头土体加固要求探讨[J]. 隧道建设, 2006,26(5): 11-13
369. 邹宇.天津地铁既有有线改造工程新旧结构差异沉降控制措施研究[J]. 隧道建设, 2006,26(5): 24-27
370. 宋书显.盾构大体积管片裂纹分析[J]. 隧道建设, 2006,26(5): 56-59, 73
371. 朱泽民.地铁暗挖车站洞桩法(PBA)施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(5): 63-65, 100
372. 姚兰.广州地铁三号线番禺广场站建筑方案设计[J]. 隧道建设, 2006,26(4): 28-31
373. 郑志敏.盾构推进系统设计[J]. 隧道建设, 2006,26(4): 84-87
374. 罗伟雄.盾构过江施工的设备保障[J]. 隧道建设, 2006,26(4): 88-90,103
375. 臧延伟, 许恺, 刘建国.GPS技术在盾构隧道下穿管涵监测中的应用[J]. 隧道建设, 2006,26(4): 75-77
376. 杜建华, 沈红云.广州地铁复杂地质条件下的土压平衡盾构掘进技术研究[J]. 隧道建设, 2006,26(4): 68-71
377. 卢智强, 曾垂刚.盾构隧道施工泥浆处理过程数据计算方法探讨[J]. 隧道建设, 2006,26(4): 1-2,36
378. 唐忠.泥水盾构深井下组装始发与到达施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(4): 37-39,71
379. 吴全中.盾构隧道长距离硬岩地层钻爆法开挖管片衬砌施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(3): 40-43
380. 王梦恕.不同地层条件下的盾构与TBM选型[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 1-3,8
381. 丁恒.地铁车站暗挖施工对邻近桥基的影响分析[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 4-8
382. 王文通, 张项铎.地铁工程监测后稳定性分析的数据计算[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 9-11

383. 王正林.北京地铁十号线呼家楼站建筑结构型式的选定[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 22-26
384. 白伟, 陈中.地铁区间渡线段隧道施工技术[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 45-48,52
385. 何於琏.有限元分析在盾构掘进机壳体设计中的应用[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 79-81,86
386. 刘殿勇, 张宁川.盾构机掘进热平衡问题的分析与计算[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 82-86
387. 丁锐.营口道车站深基坑施工周边环境保护技术[J]. 隧道建设, 2006,26(2): 49-52
388. 胡曦波.北京地铁五号线东单站暗挖隧道施工方案[J]. 隧道建设, 2006,26(1): 44-48
389. 骆建军, 张顶立, 王梦恕, 张成平.地铁施工沉降监测分析与控制[J]. 隧道建设, 2006,26(1): 10-13
390. 王文通, 张项铎.明挖顺筑(土钉墙+锚索放坡支护)地铁车站监测成果分析[J]. 隧道建设, 2006,26(1): 14-17
391. 贾建波, 焦苍, 范鹏.天津地铁浅埋暗挖隧道地表变形分析[J]. 隧道建设, 2006,26(1): 18-20,24
392. 丁锐, 范鹏, 焦苍, 徐成家, 张文强.建筑物受深基坑开挖影响的显式差分分析[J]. 隧道建设, 2005,25(6): 4-8
393. 陈中, 于波.自然通风在成都南部地铁中的研究与应用[J]. 隧道建设, 2005,25(6): 11-14,24
394. 王建.在南京地铁洞外平面首级控制网复测中的应用[J]. 隧道建设, 2005,25(6): 35-37
395. 胡建国, 陈宏.地铁车站综合管线设计浅析[J]. 隧道建设, 2005,25(6): 15-16,24
396. 吕国岭, 黄威然, 庞红军.盾构自动导向方法的应用研究[J]. 隧道建设, 2005,25(5): 11-14
397. 陈中, 焦苍.埋深和盾构推力对盾构隧道的地表变形影响分析[J]. 隧道建设, 2005,25(5): 15-18
398. 郑大榕, 张存, 张辉.南京地铁向兴路站围护结构设计与施工[J]. 隧道建设, 2005,25(5): 35-37,44
399. 吕宏权.浅析地铁盾构隧道的施工测量[J]. 隧道建设, 2005,25(5): 65-67, 75
400. 高怀志, 李养平.浅埋暗挖法在天津地铁1号线工程中的应用[J]. 隧道建设, 2005,25(4): 10-14
401. 刘永中.地铁设备限界的检测方法[J]. 隧道建设, 2005,25(4): 70-71
402. 任正录.城陵矶水下盾构隧洞的设计与施工[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 23-26
403. 崔志强.地铁车站方案设计探讨[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 30-34
404. 索晓明.浅谈沈阳地铁降水方案选择[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 1-3,6
405. 翟可.上海地铁七号线过江区间中间风井位置方案探讨[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 7-8,14
406. 肖广智.明、暗挖结合地铁车站建筑结构型式的应用[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 15-19
407. 吕国岭.地铁工程拆除地下连续墙施工技术[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 62-64
408. 谭顺辉.几种土压平衡盾构在功能配置及使用上的区别[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 67-68,76
409. 张宁川.地铁盾构法施工轨道运输系统方案优化[J]. 隧道建设, 2005,25(3): 27-29, 38
410. 张杰, 骆建军, 吴波.地铁区间三连拱隧道施工地表沉降的数值模拟及模型试验研究[J]. 隧道建设, 2005,25(2): 3-6
411. 陈仁东.浅议地铁联络通道的规范条款[J]. 隧道建设, 2005,25(2): 7-9
412. 郭磊.监控量测在盾构施工中的作用[J]. 隧道建设, 2005,25(2): 57-59,65
413. 贺维国.多型式支护在同一基坑中的运用[J]. 隧道建设, 2005,25(1): 61-63
414. 叶康慨, 朱育宏.临近隧道盾构掘进技术[J]. 隧道建设, 2005,25(1): 49-51
415. 彭柳松.关于城市地铁盾构管片结构设计的思考[J]. 隧道建设, 2005,25(1): 23-26
416. 王建, 蒋宗权.浅谈地铁工程监理测量[J]. 隧道建设, 2005,25(1): 69-71
417. 付仲润.泥水平衡盾构过江隧道监控量测技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 55-59
418. 刘金祥, 吕传田.城陵矶长江穿越隧道盾构机选型[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 1-4
419. 苏清贵.小断面泥水盾构机的掘进模式及控制[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 5-8
420. 李小岗, 吕传田.城陵矶长江穿越隧道盾构机的始发[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 11-14, 8
421. 孙善辉.城陵矶长江穿越隧道管片拼装技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 15-17
422. 曹宏亮, 吕传田.AVN2440DS泥水平衡盾构机的快速换刀技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 18-19
423. 谢仁根.城陵矶长江穿越隧道泥水盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 20-23
424. 王瑞斌.泥水平衡盾构进、排浆系统技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 27-28, 38
425. 马晓卫, 张占刚.泥水盾构施工防水技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 32-34, 38

426. 黄学军, 马小汀. 高压下泥水盾构掘进技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 39-40, 4
427. 吕传田, 李建光, 刘金祥. 小断面泥水盾构施工设备配套[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 44-46
428. 朱燕, 杨成春. AVN2440DS复合式盾构机的改装及部件国产化[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 47-48, 63
429. 段建华, 许金林. 小断面长距离盾构隧道施工通风技术[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 49-50, 68
430. 许金林, 段建华, 陈万风. 小断面盾构隧道管线布置及延伸[J]. 隧道建设, 2004,24(6): 66-68
431. 丁远见. 浅析我国地铁车站气体灭火系统的选择与应用[J]. 隧道建设, 2004,24(4): 21-23
432. 李永利. 广州地铁二号线公一纪区间相邻小间距隧道施工技术[J]. 隧道建设, 2004,24(4): 35-36
433. 肖志韬, 韩占波. 崇~东区间暗挖施工技术[J]. 隧道建设, 2004,24(4): 61-64
434. 李建华. 南京地铁盾构隧道TA15标掘进沉降浅析[J]. 隧道建设, 2004,24(3): 1-5, 8
435. 杜道龙. 地铁建设控制测量的集中管理[J]. 隧道建设, 2004,24(3): 75-78
436. 杜守峰. 南京地铁盾构机掘进与参数选择[J]. 隧道建设, 2004,24(2): 67-70, 89
437. 蒙先君. 复合式土压平衡盾构机刀盘常见故障(损坏)原因分析及解决措施[J]. 隧道建设, 2004,24(2): 61-66, 73
438. 杨义钊. 关于降低城市地铁工程造价的几点思考[J]. 隧道建设, 2004,24(2): 77-80
439. 李平安. 某地铁站基坑施工信息反馈与施工控制[J]. 隧道建设, 2004,24(2): 81-82, 85
440. 黄俊, 张顶立. 富水软弱地层地铁区间隧道施工监测分析[J]. 隧道建设, 2003,23(6): 27-30
441. 王镇春, 韩亚丽. 南京地铁玄武门站盾构机调头技术[J]. 隧道建设, 2003,23(6): 31-34, 51
442. 何泽刚, 谭文杰. 广州地铁二号线海公区间南段湿喷混凝土施工技术[J]. 隧道建设, 2003,23(6): 23-26
443. 李围, 何川. 地铁区间盾构隧道管片衬砌设计分块的探讨[J]. 隧道建设, 2003,23(6): 1-2, 5
444. 周世祥. 地铁某区间隧道裂缝及裂缝原因分析[J]. 隧道建设, 2003,23(5): 1-4
445. 叶康慨. 盾构隧道管片位移分析[J]. 隧道建设, 2003,23(5): 8-10
446. 何振华. SMW工法在南京地铁站围护结构设计中的应用[J]. 隧道建设, 2003,23(5): 14-17, 22
447. 李志雄, 章立峰, 祁世亮. 地铁南京站过站区隧道大管棚施工技术[J]. 隧道建设, 2003,23(4): 33-35, 38
448. 付巍. 鼓楼站施工对既有南北向道路隧道的的影响分析[J]. 隧道建设, 2003,23(4): 42-44, 48
449. 周振国. 盾构施工的风险源分析及规避措施[J]. 隧道建设, 2003,23(4): 8-8, 14
450. 张永利. 关于地铁工程防水问题的探讨[J]. 隧道建设, 2003,23(4): 15-18
451. 韩亚丽, 陈馈, 许金林. 西气东输三江口越江隧道盾构施工技术[J]. 隧道建设, 2003,23(3): 35-39
452. 叶康慨, 王延民. 土压平衡盾构施工土压力的确定[J]. 隧道建设, 2003,23(2): 47-51
453. 周世祥. 广州地铁2号线越秀公园站施工的环境保护[J]. 隧道建设, 2003,23(2): 14-15, 38
454. 韩亚丽, 陈馈. 南京地铁盾构隧道管片拼装技术[J]. 隧道建设, 2003,23(2): 16-17, 54
455. 张敏, 郑志敏, 邓棕. 扩展土压平衡盾构在含水地层中的适应性[J]. 隧道建设, 2003,23(2): 4-6, 22
456. 洪开荣. 关于地铁盾构隧道几个问题的探讨[J]. 隧道建设, 2003,23(1): 4-6, 10
457. 吴向州. 盾构隧道施工建(构)筑物的保护技术[J]. 隧道建设, 0,(): 30-32
458. 马小汀. 盾构法隧道与矿山法隧道对接施工技术[J]. 隧道建设, 0,(): 25-27
459. 朱成杰. 城市地铁暗挖隧道特殊地段施工技术[J]. 隧道建设, 0,(): 578-581
460. 崔玖江. 盾构隧道施工风险与规避对策[J]. 隧道建设, 0,(): 377-396
461. 郭陕云. 对盾构(TBM)技术运用及开发的几点认识[J]. 隧道建设, 0,(): 631-637
462. 蔡永立<sup>1</sup>|冯晓科<sup>1</sup>|曾德光<sup>2</sup>|陈英盈<sup>1</sup>. 盾构地铁隧道近接施工及旁穿全装配高层壁板居民楼施工技术[J]. 隧道建设, 0,(): 314-317
463. 张学军. 城市大直径泥水盾构施工辅助设备配备[J]. 隧道建设, 0,(): 378-381
464. 孙善辉, 陈馈, 王助峰. 大直径泥水盾构针对长距离施工的优化 [J]. 隧道建设, 0,(): 245-249
465. 李义华, 李志军, 孟海峰. 盾构在水平冻结加固区小半径曲线始发技术 [J]. 隧道建设, 0,(): 531-537
466. 李义华, 李志军, 孟海峰. 盾构在水平冻结加固区小半径曲线始发技术 [J]. 隧道建设, 0,(): 531-536
467. 韩伟锋, 李风远, 王助锋. 盾构刀盘参数化建模系统开发 [J]. 隧道建设, 0,(): 142-146

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="2887"/>