

ISSN 2096-



QK1742467

(原ISSN 1672-741X CN 41-1355/U)

隧道建设 (中英文)

TUNNEL CONSTRUCTION

2017年
第37卷

第11期

Vol.37 No.11 2017

中文核心期刊 | 中国科技核心期刊 | RCCSE中国核心学术期刊 | 美国《剑桥科学文摘》 | 波兰《哥白尼索引》 | 俄罗斯《文摘杂志》



2017年10月26日,直径15.03 m的泥水平衡盾构在中铁工程装备集团盾构总装车间正式下线,这是迄今为止我国自主设计制造的最大直径的泥水平衡盾构,将应用于汕头苏埃通道海湾隧道项目。苏埃通道工程是广东省汕头市干线公路网规划纵线国道G324的复线,按Ⅰ级公路设计,并兼具城市道路功能,采用双向6车道标准,主线设计行车速度60 km/h,工程路线全长6 680 m;其中隧道长5 300 m,盾构段长3 047.5 m,盾构隧道外径14.5 m。苏埃通道海湾隧道是国内首座位于8度地震烈度区的超长直径盾构海底隧道,穿越极软土、硬岩和孤石等挑战性地层,存在软硬不均地层盾构掘进难、易坍塌、带压作业和临水深基坑施工等风险,由中铁隧道局集团有限公司施工。



9 772096 449179

1.1>



中铁隧道集团有限公司
洛阳科学技术研究所主办
国际海底隧道协会会刊

隧道建设(中英文)

第 37 卷 第 11 期(总第 208 期) 2017 年 11 月 20 日

目 次

· 专家论坛 ·

Consideration on Issues about Structural Durability of Shield Tunnels (盾构隧道结构耐久性问题思考)

..... HE Chuan, FENG Kun, SUN Qi, WANG Shimin(1351)
铁路瓦斯隧道分类分级标准探讨 高 杨, 杨昌宇, 郑 伟(1366)

· 研究与探索 ·

中小城市管廊建设现状分析 杨海燕, 金 秋, 孙广东, 陈义华(1373)
宁波软土地区 MJS 工法桩施工对临近既有建筑物的影响分析 叶 琪, 王国权, 杨兰强, 金增选(1379)
结合消阻护筒的试验桩侧摩阻力和桩端阻力试验研究 杜建华, 于全胜(1387)
基于工业以太网的隧道施工通风环境参数自动监控系统研究
..... 刘石磊, 耿 伟, 崔立志, 王 栋, 卜旭辉(1396)
盾构管片接缝传力垫层的接触特性试验研究 张振宇, 李豪杰, 李朝君, 贾长恒, 冯吉利(1404)
城市地下道路分(合)流匝道通风阻力特性 袁浩庭, 陈 超, 李 琼, 王陆瑶, 李亚茹(1409)
盾构壁后注浆体在不同地层中固结排水水试验研究 杜 瑞, 朱 伟, 闵凡路, 钱勇进(1417)
潮位变化对上海某越江盾构隧道变形的影响规律研究 杜远港, 胡 珉, 滕 丽, 喻 刚(1424)
薄基岩顶板隧道爆破施工围岩稳定性分析 邓 锴, 杨伟超, 雷明锋, 尹荣申(1430)
小直径盾构施工中管片纵向应力监测研究 孙肖辉, 马孝春, 黄 峰, 金 奕, 马军英, 任红涛(1436)
拱北隧道曲线管幕钢管节长度优化研究 苏树尧, 张 鹏, 刘继国, 曾 聪, 马保松(1442)

· 规划与设计 ·

富水砂层干坞边坡支护及防渗体系设计 张 伟, 李海霞, 赵忠仁(1449)

· 施工技术 ·

高压富水隧洞硬岩地层径向注浆堵水施工技术及应用 孙振川, 游金虎(1455)
基于三维数值模拟的软岩超大断面隧道施工技术优化研究 朱卫东(1462)

· 施工机械 ·

基于超声波的盾构切刀磨损无线检测系统研究 刘招伟, 王百泉, 尚 伟(1469)
多功能胶轮车(MSV)在 TBM 施工运输中的工程适应性研究 齐梦学(1475)
盘形滚刀刀圈轧制数值模拟研究 王辉平(1483)
一种三臂凿岩台车推进梁上顶盘的改造 胡卫平(1488)

· 典型工程 ·

Key Technologies for Extremely-Large Deep-buried Headrace Tunnel: A Case Study of Jinping II Hydropower Station (锦屏二级水电站深埋特大引水隧洞关键技术) ZHANG Chunsheng, ZHOU Chuiyi, LIU Ning(1492)

· 消息 ·

我国自主设计制造的最大直径泥水平衡盾构在郑州下线 开挖直径 15.03 m (1403)
熊谷组开发出隧道注浆可视化系统 (1416)
由广州金土承顶的国内顶进距离最长、综合管廊断面最大矩形顶管工程贯通 (1482)
我国近 10 年发表的篇名含地铁或城市轨道交通论文统计 (1502)

期刊基本参数: CN 41-1448/U * 1981 * m * A4 * 152 * zh + en * P * ¥20.00 * 3 000 * 21 * 2017-11

Tunnel Construction

Vol. 37, No. 11 (Total No. 208) Nov. 20, 2017

CONTENTS

Consideration on Issues about Structural Durability of Shield Tunnels	HE Chuan, FENG Kun, SUN Qi, WANG Shimin(1351)
Discussion on Standards of Classification of Railway Gas Tunnel	GAO Yang, YANG Changyu, ZHENG Wei(1366)
Analysis of State-of-art of Construction of Utility Tunnels in Small and Medium Cities	YANG Haiyan, JIN Qiu, SUN Guangdong, CHEN Yihua(1373)
Analysis of Influence of MJS (Metro Jet System) Pile Construction on Adjacent Existing Buildings in Soft Soil Area in Ningbo	YE Qi, WANG Guoquan, YANG Lanqiang, JIN Zengxuan(1379)
Experimental Study of Side Friction Resistance and End Resistance of Test Pile with Double Sleeves	DU Jianhua, YU Quansheng(1387)
Study of Automatic Monitoring System of Environment Parameters of Tunnel Construction Ventilation Based on Industrial Ethernet	LIU Shilei, GENG Wei, CUI Lizhi, WANG Dong, BU Xuhui(1396)
Experimental Study of Contact Characteristics of Rubber Cushion Used in Shield Segment Joints	ZHANG Zhenyu, LI Haojie, LI Chaojun, JIA Changheng, FENG Jili(1404)
Ventilation Resistance Characteristics of Confluence and Distributary Ramps of Urban Tunnel	YUAN Haoting, CHEN Chao, LI Qiong, WANG Luyao, LI Yaru(1409)
Experimental Study of Drainage Consolidation of Shield Backfill Grouting Grout in Different Strata	DU Rui, ZHU Wei, MIN Fanlu, QIAN Yongjin(1417)
Study of Tidal Fluctuation Induced Deformation Law of a River-crossing Shield Tunnel in Shanghai	DU Yuangang, HU Min, TENG Li, YU Gang(1424)
Analysis of Surrounding Rock Stability during Blasting Construction of Tunnel with Thin Bedrock Roof	DENG E, YANG Weichao, LEI Mingfeng, YIN Rongshen(1430)
Study of Monitoring of Longitudinal Stress of Small-diameter Shield Tunnel Segment during Construction	SUN Xiaohui, MA Xiaochun, HUANG Feng, JIN Yi, MA Junying, REN Hongtao(1436)
Optimization Study of Length of Steel Pipe Used in Curved Pipe Roofing of Gongbei Tunnel	SU Shuyao, ZHANG Peng, LIU Jiguo, ZENG Cong, MA Baosong(1442)
Design of Support and Anti-seepage System of Dry Dock Slope in Water-rich Sandy Stratum	ZHANG Wei, LI Haixia, ZHAO Zhongren(1449)
Radial-grouting Water-stop Technology and Its Application to High-pressure Water-rich Hard Rock Tunnel	SUN Zhenchuan, YOU Jinhu(1455)
Study of Optimization of Construction Technologies for Super-large Cross-section Soft Rock Tunnel Based on 3D Numerical Simulation	ZHU Weidong(1462)
Study of Wireless Detection System of Shield Cutter Wear Based on Ultrasonic	LIU Zhaowei, WANG Baiquan, SHANG Wei(1469)
Study of Engineering Adaptability of Multifunctional Service Vehicle (MSV) to TBM Construction Transportation	QI Mengxue(1475)
Study of Numerical Simulation of Rolling of Disc Cutter Ring	WANG Huiping(1483)
Conversion of Top Plate on Propulsion Beam of a Kind of Three-boom Rock-drilling Jumbo	HU Weiping(1488)
Key Technologies for Extremely-Large Deep-buried Headrace Tunnel: A Case Study of Jinping II Hydropower Station	ZHANG Chunsheng, ZHOU Chuiyi, LIU Ning(1492)



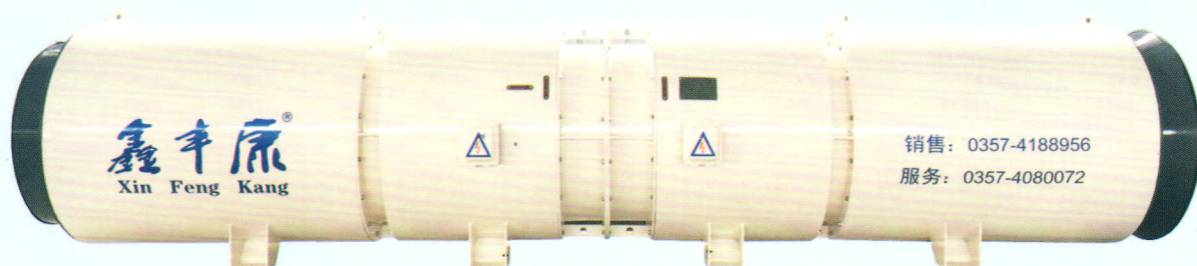
鑫丰康®

第三代

THE THIRD GENERATION

新产品 新技术 新品质

NEW PRODUCT NEW TECHNOLOGY NEW QUALITY



高效、低噪、节能的典范



山西省侯马市鑫丰康风机有限公司



扫一扫关注我

地址：山西省侯马市幸福街 589 号
销售电话：0357-4188956 4183671
售后服务电话：0357-4080072
传真：0357-4189490
网址：<http://www.xfk-fj.com>
E-mail：Lxudong999@163.com