

ISSN 2096-4498 CN 41-1448/U
CODEN SJZUA6

(原ISSN 1672-741X CN 41-1355/U)

隧道建设 (中英文)

TUNNEL CONSTRUCTION

2019年
第39卷

第6期

Vol.39 No.6 2019

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EBSCO数据库 | 《日本科学技术振兴机构数据库(中国)》 | 俄罗斯《文摘杂志》



高黎贡山隧道全长34.538 km,最大埋深1 155 m,平均埋深800 m,隧道所处区域具有“三高、四活跃”特征。为加快施工进度、解决施工及运营过程中的通风问题,于洞身中部设置1#竖井。1#竖井采用主、副井设置方式,主井、副井井深分别为762.59、764.79 m,为国内同类工程最深竖井。竖井施工引用机械化快速施工理念,采用普通凿井法,配备大型专业化机械,形成了机械化开挖系统、出碴系统、悬吊系统、绞车提升系统等“四系一体”的机械化流水线,实现了打眼、爆破、出碴、模板安装、混凝土浇筑等全流程机械化作业。为克服竖井围岩纵向节理发育、突泥涌水、富水花岗岩等地质难题,采用“探、注、掘”相结合的系统治理措施,大大减小了施工风险。该竖井工程由中铁二院设计、中铁隧道局施工。



中铁隧道局集团有限公司
中铁隧道勘察设计研究院有限公司
国际海底隧道协会会刊

隧道建设(中英文)

第 39 卷 第 6 期(总第 227 期) 2019 年 6 月 20 日

目 次

· 专家论坛 ·

悬浮隧道结构动力响应研究进展与展望 丁 浩,程 亮,李 科(901)

· 研究与探索 ·

固结黏土地层盾构直接破除排水板关键技术研究 李凤远,杨延栋,许华国(913)

重庆地区典型土石混合体回填土区隧道围岩分级研究 宋上明(919)

盾构施工新型防结泥饼泡沫剂的研制与应用 贺雄飞,张 迅,李治国,徐敬贺(925)

基于模型试验的浅埋暗挖隧道施工过程中地表建筑物变形规律研究 王元清(934)

基于物联网技术的盾构油液在线监测系统研究 吴朝来(940)

盾构隧道管片密封垫防水失效模式及改善研究 陈云尧,张军伟,马士伟,李 雪(946)

矩形断面综合管廊线缆舱通风阻力系数数值仿真研究 陈小峰,郭 春,郑 鑫,张振华(953)

· 规划与设计 ·

寒区铁路隧道保温排水设施设计标准研究 马志富,杨昌贤(960)

· 施工技术 ·

黔张常铁路高山隧道巨型溶洞处理技术研究 刘同江,唐 钢,王 军,孙亚飞(972)

城际铁路大直径泥水盾构施工风险及对策——以佛莞城际铁路狮子洋隧道工程为例 王 焰(983)

敞开式 TBM 安全快速通过隧洞强岩爆地层施工技术——以引汉济渭工程秦岭隧洞岭南 TBM 施工段为例
..... 薛景沛(989)

双护盾 TBM 在深圳地铁应用中存在的问题及对策 宋天田,李宏波,陈 岗(998)

富水砂卵石地层盾构隧道穿越铁路咽喉区道岔群技术研究 戴志仁,任 建,李小强,王天明(1005)

新型装配式衬砌技术在地铁隧道的应用研究 江 帅,宋 丹,赵振威,付开勇(1014)

· 施工机械 ·

$\phi 12\text{ m}$ 级泥水盾构刀盘的载荷转矩计算及力学性能分析 黄志高,陈 鹏,何源福,刘 纲,朱晓天(1021)

海底复杂地层超大直径盾构刀盘设计与优化 孔少波(1030)

盾构推进姿态控制策略研究 任颖莹,孙振川,褚长海(1038)

土压平衡箱涵掘进机的设计研究 蒋晓天(1045)

复杂地质条件 TBM 研制关键技术及应用 杨延栋,陈 馈,张 啸(1052)

· 数据统计 ·

改革开放 40 年中国隧道工程科技文献统计 《隧道建设(中英文)》编辑部(1059)

· 消息 ·

国内首例采用“新管幕法”施工的隧道工程贯通 (933)

兰州地铁 1 号线开通运营 系中国首条下穿黄河地铁 (939)

“穿山甲”舞“水刀” 我国首台高压水力耦合破岩 TBM 下线 (945)

全国首个人工智能高压电缆隧道在南京投入运行 (982)

填补空白!《全断面隧道掘进机再制造》国家标准来了 (997)

中国首条智能高铁京张高铁全线轨道贯通 (1013)

广告目次 (1044)

期刊基本参数: CN 41-1448/U * 1981 * m * A4 * 172 * zh+en * P * ¥30.00 * 3 000 * 20 * 2019-06

Tunnel Construction

Vol. 39, No. 6 (Total No. 227) June 20, 2019

CONTENTS

- Research Progress and Prospect on Dynamic Response of SFT Structures ... *DING Hao, CHENG Liang, LI Ke*(901)
- Key Technologies for Shield Cutting Plastic Drainage Plate in Consolidated Clay
..... *LI Fengyuan, YANG Yandong, XU Huaguo*(913)
- Subclassification of Tunnel Surrounding Rock in Typical Soil-Rock Mixture Backfill Area in Chongqing
..... *SONG Shangming*(919)
- Development and Application of New Foam Agent for Anti-clogging of Shield Tunneling
..... *HE Xiongfei, ZHANG Xun, LI Zhiguo, XU Jinghe*(925)
- Study of Deformation Law of Surface Buildings during Construction of Shallow-buried Mined Tunnel Based on Model Test
..... *WANG Yuanqing*(934)
- Online Monitoring System of Shield Oil Based on Internet of Things Technology *WU Chaolai*(940)
- Waterproof Failure Mode and Improvement for Sealing Gasket of Shield Tunnel Segment
..... *CHEN Yunyao, ZHANG Junwei, MA Shiwei, LI Xue*(946)
- Numerical Simulation of Ventilation Resistance Coefficient of Utility Tunnel Cable Cabin with Rectangular Cross-section
..... *CHEN Xiaofeng, GUO Chun, ZHENG Xin, ZHANG Zhenhua*(953)
- Design Standard for Thermal Insulation and Drainage Facilities of Railway Tunnels in Cold Regions
..... *MA Zhifu, YANG Changxian*(960)
- Treatment Technology of Giant Karst Cave of Gaoshan Tunnel on Qianjiang-Zhangjiajie-Changde Railway
..... *LIU Tongjiang, TANG Gang, WANG Jun, SUN Yafei*(972)
- Construction Risks and Countermeasures for Large-diameter Slurry Shield Used in Shiziyang Tunnel on Foshan-Dongguan Intercity Railway *WANG Yan*(983)
- Construction Technology of Open TBM Safely and Rapidly Pass through Strong Rockburst Formation of Lingnan Section on Qinling Tunnel of Hanjiang River-Weihe River Water Conveyance Project *XUE Jingpei*(989)
- Problems and Countermeasures for Double-shield TBM Applied in Shenzhen Metro
..... *SONG Tiantian, LI Hongbo, CHEN Gang*(998)
- Technologies for Shield Tunnel Crossing Underneath Turnout Groups of Railway Turnout Area in Water-rich Sandy Cobble Stratum *DAI Zhiren, REN Jian, LI Xiaoqiang, WANG Tianming*(1005)
- Application of New Type of Fabricated Lining Technology to Metro Tunnel
..... *JIANG Shuai, SONG Dan, ZHAO Zhenwei, FU Kaiyong*(1014)
- Load and Torque Calculation and Mechanical Performance Analysis of Cutterhead of a $\phi 12$ m Slurry Shield
..... *HUANG Zhigao, CHEN Peng, HE Yuanfu, LIU Gang, ZHU Xiaotian*(1021)
- Design and Optimization for Cutterhead of an Extra-large Diameter Slurry Shield Boring in Submarine Complex Strata
..... *KONG Shaobo*(1030)
- An Attitude Control Strategy for Shield Thrusting *REN Yingying, SUN Zhenchuan, CHU Changhai*(1038)
- Design of Earth Pressure Balanced Box-culvert Tunneling Machine *JIANG Xiaotian*(1045)
- Development and Application of Key Technologies for TBM Used in Complex Geological Conditions
..... *YANG Yandong, CHEN Kui, ZHANG Xiao*(1052)