

隧道建设

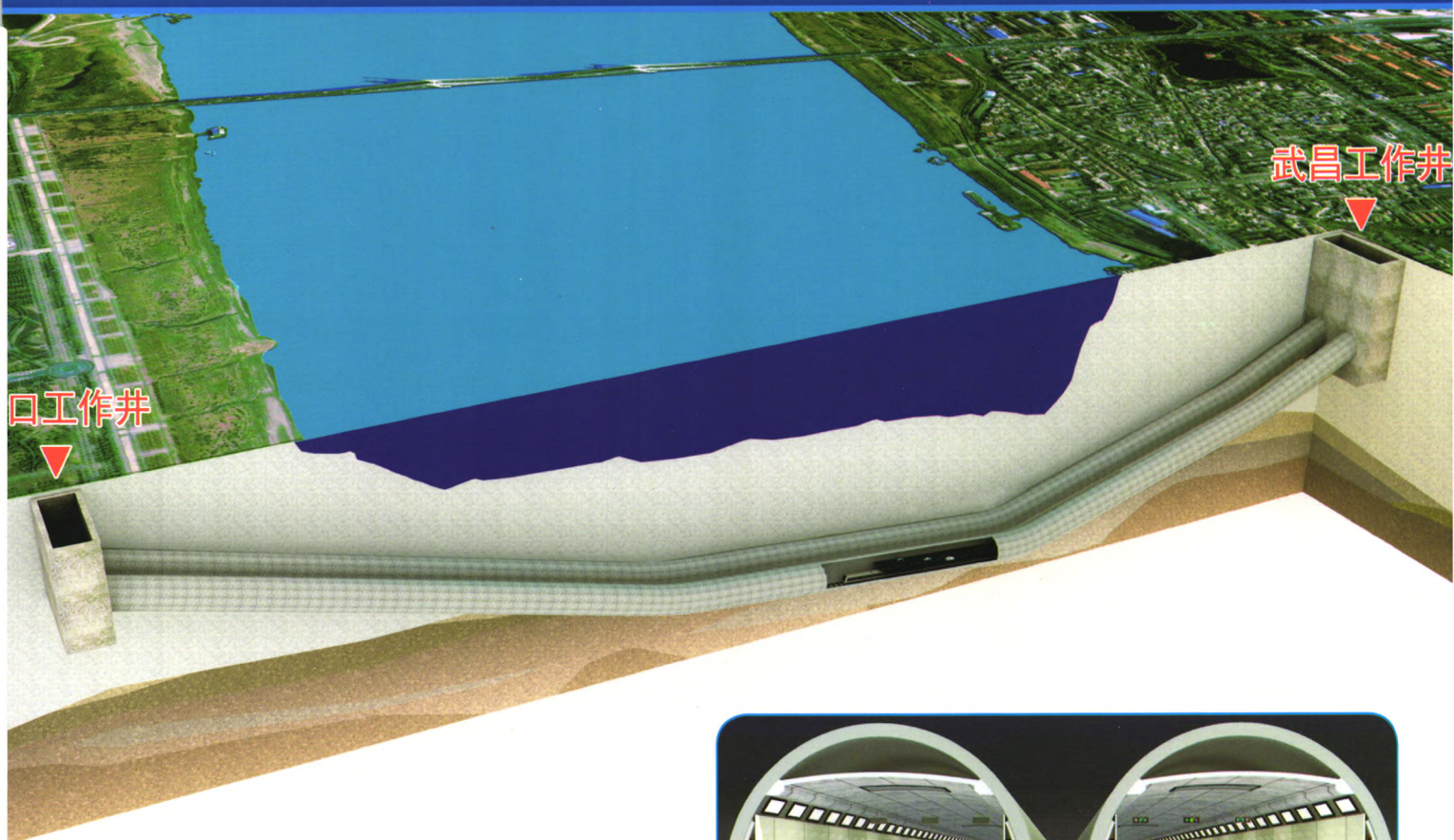
TUNNEL CONSTRUCTION

2015年
第35卷

第7期

Vol.35 No.7 2015

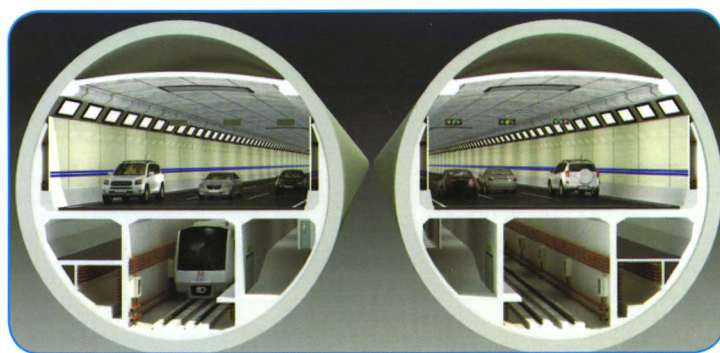
中国科技核心期刊 | 中国核心期刊(遴选)数据库期刊 | 中国期刊全文数据库期刊 | 中文科技期刊数据库期刊 | 美国《剑桥科学文摘》 | 波兰《哥白尼索引》



武昌工作井

口工作井

武汉市三阳路长江隧道由上海隧道工程有限公司承建,规划定位为城市道路和轨道交通7号线共用过江通道,建成后该隧道将成为长江中上游首条超大直径越江隧道,国内最大直径的盾构法隧道,世界上首条公铁合建的盾构法隧道。隧道采用直径15.76 m 超大直径泥水平衡盾构施工,圆形隧道内径13.9 m,外径15.2 m,分为上下2层,上层布置3条3.5 m宽车道,下层布置轨道交通7号线以及疏散通道和电缆廊道。



07>

9 771672 741041



中铁隧道集团有限公司
洛阳科学技术研究所主办

隧道建设

第 35 卷 第 7 期(总第 180 期) 2015 年 7 月 20 日

目 次

· 专家论坛 ·

越江(跨海)工程的桥隧方案比较 孙羹尧(611)

· 研究与探索 ·

深圳地铁并行叠落隧道施工相互影响的数值模拟分析 孙 波,肖龙鸽,江 华,孙正阳,李邵庭(616)
跨座式单轨作为中等规模城市轨道交通模式的适应性分析 武 农,雷慧锋,郭 锴(623)
浅基岩地区轨道交通地质分层系统研究 隋耀华,张 华(629)
土岩组合地层盖挖法车站“吊脚桩”基坑设计优化研究 田海光(635)
扬州瘦西湖隧道全黏土地层泥水盾构施工开挖面稳定性研究 王承震(642)
渝中城项目超深基坑开挖及超高建筑群加载对既有隧道影响分析 李杨秋,李 涛,李安兴(650)
渝利铁路隧道工程安全风险控制研究与应用 伍 帆(658)
圆形深基坑围护结构优化设计研究 余海洋(665)
基于太阳能的公路隧道照明方法 陆远迅,刘国贵,王 兴,张 倩(674)
扬州瘦西湖盾构隧道衬砌结构受力的现场试验研究 梁 霄,柳 献,陈 健,孔玉清(679)

· 规划与设计 ·

厦门海沧海底隧道最大纵坡比选 李 锋(686)
暗挖隧道下穿跨河桥部分桥桩的影响分析及对策——以北京地铁 14 号线北工大站—平乐园站区间为例
..... 张晓光,剧 亮,李 菲(692)
南昌轨道交通 3 号线绳金塔站局部线、站位方案研究 张文正,赵 狮(698)

· 施工技术 ·

隧道施工通风管理问题探讨 李永生(709)
NOMJS 联络通道施工新工艺研究 顾沉颖(716)
某强倾倒变形体内浅埋偏压洞口段的隧道变形分析及处治技术研究
..... 吴学智,王 建,杨保全,曾天文(721)
富水条件下地铁出入口部分主体结构下沉改造关键技术 吴颖宁(727)
青岛地铁隧道矿山法下穿限制使用等级建筑物沉降控制技术 王 伟(733)

· 消息 ·

我国自主品牌岩石掘进机首次出口欧洲 (628)
住建部部长陈政高:每年万亿建地下综合管廊 要培育一个综合管廊行业 (634)
新型铰接式衬砌台车让隧道“颜值”更高 (649)
渝黔铁路新凉风垭隧道首创瓦斯突出处理技术 (657)
上海北横通道用“弹钢琴”工艺破难题 泥浆基本“零排放” (664)
世界海拔最高公路隧道——长拉山隧道顺利贯通 (673)
北京上海地铁里程居全球前二 2020 年我国约 50 个城市开通地铁 (678)
青海引大济湟调水总干渠引水隧洞贯通 (685)
陕西隧道掘进首次使用节能环保水压爆破技术 (691)
深基槽高精度挖泥关键技术与设备研发 (708)
南京纬三路隧道 717 把刀挖出世界级工程 (720)
2020 年山东省地下管廊将达 800 km (732)
广告目次 (726)

期刊基本参数: CN 41 - 1355/U * 1981 * m * A4 * 128 * zh * P * ¥15.00 * 3 000 * 19 * 2015 - 07

Tunnel Construction

Vol. 35, No. 7 (Total No. 180) July 20, 2015

CONTENTS

River-crossing or Sea-crossing Project; Bridge, Tunnel, or Bridge-tunnel Combination	SUN Gengyao(611)
Numerical Simulation of Mutual Influence in Construction of Parallel Overlapping Tunnels of Shenzhen Metro	SUN Bo, XIAO Longge, JIANG Hua, SUN Zhengyang, LI Shaoting(616)
Analysis on Adaptability of Straddle Monorail System to Medium Scale Cities in China	WU Nong, LEI Huifeng, GUO Kai(623)
Study on Geological Stratification System for Shallow Bedrock Regions for the Purpose of Rail Transit Works	SUI Yaohua, ZHANG Hua(629)
Case Study on Design Optimization of End-suspended Piles of Foundation Pit of a Cut-and-cover Metro Station in Soil-rock Combined Strata	TIAN Haiguang(635)
Study on Stability of Full Clay Excavation Face in Boring of Slurry Shield	WANG Chengzhen(642)
Analysis on Influence of Deep Foundation Pit Excavation and High-rise Building Loading on Existing Tunnel; Case Study on Yuzhong Midtown Project	LI Yangqiu, LI Tao, LI Anxing(650)
Case Study on Safety Risk Control for Tunnels on Chongqing-Lichuan Railway	WU Fan(658)
Research on Optimization Design of Retaining Structures of Deep Cylindrical Foundation Pit	SHE Haiyang(665)
A Highway Tunnel Lighting Method Based on Solar Energy	LU Yuanxun, LIU Guogui, WANG Xing, ZHANG Qian(674)
Field Experimental Study on Mechanics of Segment Structure of Slender West Lake Shield-bored Tunnel in Yangzhou	LIANG Xiao, LIU Xian, CHEN Jian, KONG Yuqing(679)
Selection of Maximum Longitudinal Gradient of Haicang Subsea Tunnel in Xiamen	LI Feng(686)
Analysis on and Countermeasures for Mining Tunneling of Line 14 of Beijing Metro Crossing Underneath Existing Bridge Piles	ZHANG Xiaoguang, JU Liang, LI Fei(692)
Study on Local Route Adjoining to and Location of Shengjinta Station; a Transfer Station of Nanchang Rail Transit System in Old Urban Area	ZHANG Wenzheng, ZHAO Shi(698)
Discussion on Tunneling Ventilation Management	LI Yongsheng(709)
NOMJS: A New Technology for Construction of Connection Passages of Shield-bored Tunnels	GU Chenying(716)
Analysis on Deformation of a Shallow-covered Asymmetrically-pressured Tunnel Portal Section Located in Toppling Deformed Ground and Its Treatment	WU Xuezhi, WANG Jian, YANG Baoquan, ZENG Tianwen(721)
Key Technologies for Lowering of Structure of Entrance/exit Passage Tunnel of Metro Works Located in Water-rich Conditions	WU Yingning(727)
Case Study on Settlement Control When Tunneling Underneath Sensitive Buildings	WANG Wei(733)

白银隧道矿井防水堵漏加固注浆材料设备

BY12-VI型水中不分散注浆料: 主要应用于突水的堵漏, 使用时将 1 000 kg BY12-VI型加入到 600 kg 水中高速分散剪切乳化 15 min, 浆液细度小于 0.05 mm, 初始流动度 25 s、30 min 流动度 30 s, 然后用压浆泵将浆液压进突水处, 当浆体与水接触时不易被水分散掉, 随着注浆压力的加大, 浆液逐渐把水挤退到半径 1~50 m 以外, 水中 7 d 抗压强度大于 5 MPa, 28 d 抗压强度大于 10 MPa, 28 d 抗渗强度大于 P12。

BY12-IA型早凝早强高强注浆料: 与 BY12-VI型配合主要应用于突水的堵漏和抢修, 使用时将 1 000 kg BY12-IA型加入到 270 kg 水中高速分散剪切乳化 6~15 min, 浆液细度小于 0.05 mm, 初始流动度 15 s、30 min 流动度 30 s, 然后用压浆泵将浆液压进岩体, 初凝 90 min、终凝 100 min, 4 h 抗压强度大于 20 MPa, 28 d 抗压强度大于 90 MPa。

BY12-I型高性能无收缩注浆料: 主要应用于隧道矿井围岩的帷幕预注浆和壁后回填注浆, 使用时将 1 000 kg BY12-I型加入到 270 kg 水中高速分散剪切乳化 6~15 min, 浆液细度小于 0.05 mm, 初始流动度 15 s、60 min 流动度 25 s, 然后将浆液压进岩体, 压进隧道矿井结构混凝土或管片壁后, 压进有缺陷的混凝土, 0 泌水, 1 d 竖向膨胀率 1% 左右, 3 d 抗压强度大于 40 MPa, 28 d 抗压强度大于 80 MPa。

BY12-X型柔性注浆料: 主要用于隧道矿井变形缝的漏水注浆, 使用时将 10 kg 弹性防水胶王与 10 kg 灌浆料搅拌 15 min, 然后用压浆泵将浆液压进变形缝中, 延伸率 200%。

BY3型堵漏王 BY1-II型聚丙烯酸酯乳液水泥防水砂浆

BY1-JS-II型聚丙烯酸酯乳液水泥防水涂料

BY12-2000L型注浆搅拌成套设备: 由 2 台高速乳化分散机和 1 台压浆泵组成, 使用时可以把注浆材料磨成像豆浆一样, 浆液细度小于 0.05 mm, 最大注浆压力 35 MPa, 主要应用于隧道、矿井、水利等地下工程的防水堵漏注浆加固。



搅拌后的效果 ▲



▲ 注浆设备

让隧道矿井100年不漏水

湖南省白银新材料有限公司是《CECS 370:2014隧道工程防水技术规范》的参编单位

诚招战略合作伙伴

地址: 岳阳市高新技术开发区通海路

总经理: 王成明 13907304491

电话: 0730-8711099

网址: www.hnbyhg.com

邮箱: hnbyxcl@163.com