

# 隧道建设

TUNNEL CONSTRUCTION

2013年  
第33卷

第8期

Vol.33 No.8 2013

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》



包家山隧道地处小康新高速的咽喉部位，全长11.2 km，是包茂高速公路小河至安康段的关键控制性工程。该隧道地质结构极其复杂，通过地段以千枚岩、片岩为主，穿越37条断层和多处破碎带，经历了7次大的涌水，146次涌水涌沙、突泥，168次大小塌方及雪灾、地震等地质和自然灾害。2013年，包家山隧道工程荣获第十一届中国土木工程詹天佑奖。



# 隧道建设

第33卷 第8期(总第157期) 2013年8月20日

## 目 次

### · 专家论坛 ·

隧道稳定性分析与设计方法讲座之三:隧道设计理念与方法 ..... 郑颖人, 阿比尔的, 向钰周(619)

### · 研究与探索 ·

- 盾构法施工超高水压换刀技术研究 ..... 陈 镜(626)  
锦屏一级水电站地下厂房围岩破坏影响因素分析与施工技术研究 ..... 马 岚, 段汝健, 张开雄(633)  
不同病害情况下盾构隧道环向刚度的计算方法 ..... 李春良, 王 勇, 王 旭(645)  
关于广州地铁隧道空气动力学效应缓解措施的研究 ..... 林世生(650)  
兰渝铁路胡麻岭隧道第三系弱成砂岩蠕变特性试验研究 ..... 陈德彪(659)  
软岩大变形隧道二次衬砌混凝土回填量控制研究 ..... 姬延波(664)  
衬砌混凝土控裂施工的温湿度测试分析 ..... 易自砚, 刘兴平, 白 雪, 田玉奎(668)

### · 规划与设计 ·

岩体质量分级 Q 系统在某地下储油洞库设计中的应用 ..... 任文明, 胡谋鹏(674)

### · 施工技术 ·

- 长大隧道敞开式 TBM 同步衬砌施工技术应用前景及发展趋势 ..... 齐梦学(679)  
北京地下直径线大断面暗挖隧道衬砌施工技术 ..... 雷宏亮(684)  
针梁式全圆模板台车在海底引水隧洞工程衬砌施工中的创新应用 ..... 陈启伟, 王亚利, 张 建(690)  
拉法山隧道斜切式洞门施工技术 ..... 胡永强, 豆小天(696)

### · 施工机械 ·

- 盾构闭式液压系统补油量分析 ..... 李微先, 刘永磊(700)  
一种基于砂浆车(罐)搅拌系统优化设计 ..... 李胜永(704)

### · 消息 ·

- 铁路总公司追加今年固定投资 100 亿元,至 6 600 亿元 ..... (632)  
中铁一局将建设世界第三长公路隧道 ..... (632)  
我国拟投资 2 600 亿元建世界最长海底隧道 ..... (644)  
中国中铁隧道集团再夺詹天佑大奖 达到 18 项 ..... (649)  
港珠澳大桥安装沉管隧道最大管节 ..... (658)  
北京站至北京西站地下隧道贯通 突破中国泥水盾构施工四大新技术 ..... (678)  
罗宾斯创造硬岩掘进速度新记录 ..... (683)  
乌鞘岭特长公路隧道群建成通车 ..... (703)  
广告目次 ..... (695)

---

期刊基本参数: CN 41 - 1355/U \* 1981 \* m \* A4 \* 88 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 3 000 \* 15 \* 2013 - 08

# Tunnel Construction

Vol. 33 , No. 8 ( Total No. 157 ) August 20 , 2013

## CONTENTS

Tunnel Design Idea and Tunnel Design Method .....	ZHENG Yingren , ABI Erdi , XIANG Yuzhou(619)
Technologies for Replacing Cutting Tools in Shield Tunneling under Ultra-high Water Pressure .....	CHEN Kui(626)
Analysis on Factors Affecting Failure of Surrounding Rock of Underground Plant of Jinping Stage I Hydropower Station and Researches on Construction Technologies .....	MA Lan , DUAN Ruijian , ZHANG Kaixiong(633)
Calculation Methods of Segment Ring Rigidity of Shield-bored Tunnels with Different Diseases .....	LI Chunliang , WANG Yong , WANG Xu(645)
Study on Aerodynamic Effect Mitigation Measures for Guangzhou Metro Tunnels .....	LIN Shisheng(650)
Test Research on Creeps of Tertiary Weak Sandstone: Case Study on Humaling Tunnel on Lanzhou-Chongqing Railway .....	CHEN Debiao(659)
Study on Control of Concrete Backfilling Amount of Secondary Lining of Large-deformation Soft-rock Tunnels .....	JI Yanbo(664)
Test and Analysis on Temperature and Humidity of Concrete Lining Aimed to Control Lining Cracks .....	YI Ziyan , LIU Xingping , BAI Xue , TIAN Yukui(668)
Application of Rock-mass Classification Q System in Design of an Underground Oil-storage Cavern .....	REN Wenming , HU Moupeng(674)
Application Prospect and Developing Trend of Synchronous Lining Construction Technology for Long Tunnels Constructed by Open TBMs .....	QI Mengxue(679)
Lining Technology for Large Cross-section Tunnel Constructed by Mining Method in Urban Area: Case Study on Underground Tunnel Connecting Beijing Railway Station and Beijing West Railway Station .....	LEI Hongliang(684)
Innovative Application of Needle-beam Full-circular Formwork Jumbos in Construction of Lining of Sub-sea Water-diversion Tunnel .....	CHEN Qiwei , WANG Yali , ZHANG Jian(690)
Construction Technology for Bamboo-truncated Portal of Lafashan Tunnel .....	HU Yongqiang , DOU Xiaotian(694)
Analysis on Oil Charging Quantity for Closed Hydraulic System of Shield .....	LI Weixian , LIU Yonglei(700)
Optimized Design of Mixing System of Mortar Mixer .....	LI Shengyong(704)