

# 铁道建设

9  
2012

RAILWAY ENGINEERING



三一旋挖钻机挖出  
巨型花岗岩岩芯

岩芯全长2米，直径1.2米，岩石单轴抗压强度60-90Mpa



北京市三一重机有限公司  
BEIJING SANY HEAVY MACHINERY CO., LTD.

销售咨询热线: 010-60768800 | 配件销售热线: 010-60767817 | 售后服务热线: 4006 509 318

ISSN 1003-1995



9 771003 199114

主管: 中华人民共和国铁道部  
主办: 中国铁道科学研究院



1961年7月创刊

中文核心期刊

CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊

万方数据数字化期刊群收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

主管: 中华人民共和国铁道部

主办: 中国铁道科学研究院

承办: 中国铁道科学研究院

铁道建筑研究所

编辑出版: 中国铁道科学研究院

《铁道建筑》编辑部

主编: 叶阳升

副主编: 王红

地址: 北京市海淀区大柳树路2号

邮政编码: 100081

编辑电话: (010)51849235 51893552(市电)

(010)51874870

(021)49235 93552(路电)

(021)74870

广告电话: (010)51893587(市电)

(021)93587(路电)

电子信箱: tdjz@rails.com.cn

tdjzjb@126.com

印刷: 北京昌平百善印刷厂

国内总发行: 北京报刊发行局

订阅: 全国各邮电局

邮发代号: 2-405

国内统一刊号: CN 11-2027/U

国际标准刊号: ISSN 1003-1995

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: M5006

广告经营许可证: 京海工商广字第8046号

定价: 国内10.00元 国外10.00美元

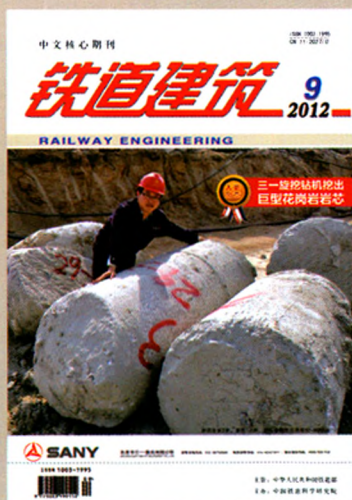
### 桥梁与结构工程

- 客运专线群桩基础桥梁沉降监测与预测方法研究  
.....杨正虎 尹紫红 彭文件 李雯(1)
- 曲线钢管混凝土连续桁架桥拖拉施工关键技术研究  
.....王海良 杨新磊 任权昌 董鹏 王振宇(5)
- 空心板设置横隔板对企口缝混凝土力学性能的影响分析  
.....葛素娟 张高奎 刘若瀚(8)
- 许家畷特大桥现浇箱梁施工支架的设计与施工  
.....刘建奇(12)
- (40+64+40)m 跨河连续槽形梁施工关键技术  
.....李红英(15)
- Y型塔双索面斜拉悬臂组合结构桥力学性能试验研究  
.....伍建强 张志勇 林汀 丁青(19)
- 用灰色关联分析法选择桥型设计方案  
.....王明慧(23)
- 赣韶铁路江口浈江特大桥单壁钢围堰体外止水施工技术  
.....翟振才 潘宝石 徐伟杰(26)
- 大跨度铁路系杆拱桥静动载试验研究  
.....孙建平(29)
- 青藏铁路桥梁状态评定方法研究  
.....曲兆宇 田亚护 路青虎 景云峰 李学斌(33)
- 岩溶区域桥基评价系统开发与应用  
.....滑帅 赵斌滨 申月芳 吴建川 朱娇燕 柴海峰 王月伟(37)
- 既有桥梁下部结构加固施工技术  
.....王芳(41)
- 太白路桥减隔震设计分析  
.....孔令俊 陈彦北 姜其斌(44)
- 大体积承台混凝土水化热温度有限元分析与控制  
.....赵常煜(47)

### 隧道与地下工程

- 高速铁路大断面隧道地应力测试与分析  
.....张良刚 吴立 徐昌茂 赖云(50)
- 浅埋暗挖地铁车站施工方案模糊优选  
.....瞿万波 刘新荣 黄瑞金 刘明忠(54)
- 地铁大断面停车渡线区间下穿人行天桥施工技术  
.....白纪军(58)
- 喀拉萨依隧道断层破碎带综合监测技术研究  
.....林兵(61)
- 泾县隧道斜井进正洞施工技术  
.....孙德方 杨新安(64)
- 沈丹客运专线本溪隧道出口落石影响范围研究  
.....董捷 宋绪国 许再良 郑刚(67)
- 复合防渗墙围井注水渗透试验  
.....明福林 周玉学 杨晓龙 李岩(71)
- 暗渠大体积混凝土施工期温度现场监测研究  
.....万涛 金秀梅 梁冰(75)





## 封面简介

2012年4月7日,在北京市政工程的工地上,三一旋挖钻机挖出巨型岩芯,再次打破业界纪录。

整块岩芯全长2.0 m,直径1.2 m,施工地层为无断层、无裂隙的花岗岩,钻机平均每日钻进11 m,三一旋挖钻机的钻进效率和入岩能力获得客户一致称赞。

# 目次

## 路基与地基基础

- 室内波速试验及其对  $K_{30}$  和  $E_{v2}$  预估方法的研究  
程远水 王立军 张千里 刘杰 赵洪勇 (78)
- 改良盐渍土的工程特性试验研究  
张登武 赖天文 方建生 (81)
- 京沪高速铁路路基与横向结构物过渡段施工技术  
廖志刚 (84)
- 灰岩分布地区高边坡开挖破坏及治理措施研究  
张宽 李龙起 (88)
- 高速铁路路基 CFG 桩施工质量控制  
刘祖富 王亚民 常聚友 (91)
- 青藏高原多年冻土区输电线路不良地质调查及防治对策  
罗霄 (94)
- 内蒙古地区铁路工程建设期风蚀预测研究  
王志琳 (98)
- 某滑坡工后锚索承载性能检测分析  
邵军 赖国泉 张俊德 (101)
- 锚杆框架梁在挖方高边坡防护中的应用  
苏忆 (104)
- 采空区对高速公路路面下沉影响的分析  
徐燕 佺磊 代树林 张敏 吕岩 (107)

## 线路与养护维修

- 钢轨铝热焊接头横向断裂分析  
杨其全 邹定强 胡杰 (110)
- 客运专线 CRTS II 型轨道板 CA 砂浆封边工艺改进  
安润扣 (113)
- 路基上岔区板式无砟轨道铺设技术  
于炳炎 (116)
- 钢轨在线铣磨维护技术分析与研究  
蔡昌胜 方健康 张文丽 (119)
- 合成轨枕式无砟轨道结构垂向动力特性分析  
刘丹 李培刚 肖杰灵 刘学毅 (122)
- 寒冷地区客运专线跨区间无缝线路锁定施工  
刘国栋 (126)
- 高速铁路钢轨伸缩调节器视频监控系统的研发与应用  
张凤林 林永硕 李鸣 (129)
- 利用地热提高室外地下给水井内部温度的新方法  
潘昌荣 白辛民 王永波 李洪磊 (132)
- 重载对铁路轨道结构破坏作用分析  
尹成斐 (135)
- CRTS I 型砂浆低温施工技术的试验研究  
吴韶亮 李海燕 邵丕彦 祝和权 杜存山 李洪刚 (138)

## 工程材料及其它

- 高强度螺栓新型水基薄膜润滑剂应用研究  
杨瑞 张鹏飞 程季青 房昂 赵建军 (141)
- 水泥—乳化沥青冷再生混合料性能研究及开发应用  
刘明辉 段书苏 李振霞 (144)
- 建筑物移位技术在铁路规划建设中的应用  
张宗敏 何容 (147)

# CONTENTS

## Subgrade • Foundation

- Indoor wave speed test and study on predictive method of  $K_{30}$  and  $E_{v2}$  ..... CHENG Yuanshui, et al (78)
- Experimental study on engineering performance of improved salty soil ..... ZHANG Dengwu, et al (81)
- Construction technology of transition section of transverse structure and subgrade for  
Beijing-Shanghai high speed railway ..... LIAO Zhigang (84)
- Study on destruction by excavation and treatment measures for high-slope in limestone area  
..... ZHANG Kuan, et al (88)
- Construction quality control of CFG (Cement Flyash Gravel) pile for subgrade of high speed railway  
..... LIU Zufu, et al (91)
- Disadvantageous geological survey and prevention-treatment countermeasures in permafrost area on  
Qinghai-Tibet plateau power line passing ..... LUO Xiao (94)
- Study on wind-erosion prediction during construction of railway in Inner Mongolia Region  
..... WANG Zhilin (98)
- Detection analysis of bearing performance of completed anchorage cable for certain landslide  
..... SHAO Jun, et al (101)
- Application of bolted-frame-beam in protection of high-slope near excavation  
..... SU Yi (104)
- Analysis about influence of goaf on expressway's pavement subsidence  
..... XU Yan, et al (107)

## Track and Its Maintenance

- Analysis of transverse fracture of thermit weld along rail  
..... YANG Qiquan, et al (110)
- Improving technology of side-seam of CA (Cement Asphalt) mortar for CRTS II-type track slab of  
passenger-dedicated railway ..... AN Runkou (113)
- Laying technology of slab-type ballastless track at turnout section on subgrade  
..... YU Bingyan (116)
- Analysis and study on in-field rail milling grinding technology  
..... CAI Changsheng, et al (119)
- Analysis of vertical dynamic performance of synthesis sleeper-type ballastless track structure  
..... LIU Dan, et al (122)
- Rail fastening down of trans-sectional CWR (Continuous Welded Rail) of passenger-dedicated  
railway in cold area ..... LIU Guodong (126)
- Research-development-use of video monitoring system for rail expansion-contraction adjuster used for  
high speed railway ..... ZHANG Fenglin, et al (129)
- New method of raising water temperature in outdoor well using geothermal energy  
..... PAN Changrong, et al (132)
- Analysis of damage in track structure induced by heavy haul railway  
..... YIN Chengfei (135)
- Experimental study on construction technology of CRTS I-type mortar in low temperature  
..... WU Shaoliang, et al (138)

## Engineering Material and Other

- Application study on new water-based lubricating film for high strength bolts  
..... YANG Rui, et al (141)
- Research-Development-use of performance of cold regeneration mix material for  
cement-emulsified asphalt ..... LIU Minghui, et al (144)
- Application of technology of building's integral moving in railway planning and construction  
..... ZHANG Zongmin, et al (147)