

筑路机械与施工机械化

ROAD MACHINERY & CONSTRUCTION MECHANIZATION

www.roadm-china.com
微信公众账号: rmcn1984

- ◎中文核心期刊
- ◎中国高校特色科技期刊
- ◎《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ◎中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

2016年 第7期 第33卷



全国统一
服务专线 | 400-698-6969
www.sxdagang.com

创新引领行业未来
专业铸就一流品质



第三代微表处稀浆封层车

薄层罩面摊铺机

ISSN 1000-033X
9 771000 033039
07 ^



全系列沥青路面高端筑养护设备及成套技术提供商

地址: 西安高新技术产业开发区毕原三路10号 邮编: 710119 电话: 029-88313378 传真: 029-88313375 网址: www.sxdagang.com

万方数据

CONTENTS 目次

资讯

建设

02 | 银川兵沟黄河大桥建成通车

图说

04

速览

06

企业

07 | 上半年中国企业海外并购总额已经超越2015
全年纪录

09 | AC级配变SUP——“公路医生”的热再生魔法

10 | 摩巴(大连)隆重举行十周年庆典

12 | 徐工XAP320沥青拌和站傲视群雄 强势助推庐
江发展新跨越

16 | 路机联盟与加纳道路承包商协会签署战略合作
协议

话题

解读

21 | 2016年下半年交通基础设施建设市场形势分析

独家视角

24 | 肯尼亚蒙内铁路项目设备集采方案论述

特稿

32 | 钢渣在沥青路面工程中的应用

36 | 钢渣SMA-13型沥青混合料配合比设计及路
用性能研究

INFORMATION

CONSTRUCTION

02 | Yinchuan's Binggou Yellow River Bridge
Opens to Traffic

PICTURES

04

GLANCE

06

ENTERPRISES

07 | Amount of Overseas Mergers and
Acquisitions by Chinese Companies in the
First Half of 2016 Surpasses Last Year's Total

09 | Freetech's Hot Recycling Magic: Changing
Gradation from AC to SUP

10 | Moba (Dalian) Celebrates Its 10th
Anniversary

12 | XCMG Bolsters the Booming of Lujiang with
Its XAP320 Asphalt Mixing Plant

16 | CRMA Signed Strategic Partnership
Agreement with Ghana Association of Road
Contractors

SUBJECTS

ANALYSIS

21 | Analysis of Traffic Infrastructure Construction
Market for the Second Half of 2016

EXCLUSIVE VIEW

24 | Discussion on Centralized Procurement of
Equipment for Mombasa-Nairobi Railway

FEATURES

32 | Application of Steel Slag in Asphalt Pavement
Projects

36 | Research on Mix Design and Pavement
Performance of SMA-13 Asphalt Mixture with
Steel Slag



CONTENTS 目次

设计与试验

- 41 | 高速剪切机制备乳化沥青的试验研究
弓 锐, 弥海晨
- 45 | 纤维增强沥青混合料低温性能及增强机理试验
荀家正, 封基良
- 50 | 温拌乳化沥青混合料的路用性能研究
桑 雨
- 53 | 温拌沥青混合料性能的影响因素研究
贾慧玲, 祁 峰, 刘 崣
- 56 | 废旧PE/橡胶粉复合改性沥青性能研究
韩 君, 于晓飞, 周德洪
- 60 | 高性能改性乳化沥青性能影响因素研究
陈文龙
- 64 | 温拌橡胶沥青混合料压实特性研究
亢 炜, 金 娟
- 67 | 冲击载荷下双波梁护栏的显示动力学仿真
张 琳, 陈 静, 王芳芳

施工技术与应用

- 71 | 沥青混凝土薄层罩面路用性能及施工技术研究
成发科, 董 彪
- 75 | 基于沥青路面坑槽修复的振荡压实应用研究
熊香友
- 79 | 典型盾构隧道内大线径电缆敷设方法探讨和应用
冯 涛, 张 涛, 江行飞
- 84 | 布袋桩施工常见问题及对策研究
周 纲, 郑鹏飞, 王毅红
- 89 | 高速公路防眩板设置方法
彭余华, 王江红

施工机械与管理

- 94 | 基于AMESim/MATLAB的汽车起重机双向液压锁结构优化

陈玲玲, 何 莉

98 | 摊铺机熨平板连接螺栓组的受力分析
王友宝

102 | 基于GPRS的预制梁喷淋养生自动控制系统
王海英, 梁 鹏, 邱喜华, 等

106 | 摊铺机在新工艺需求下的技术革新和应用
顾玉辉

109 | 施工企业周转材料及小型机具管理探讨
阳永升

质量检测与控制

- 112 | 独塔叠合梁斜拉桥施工阶段模拟分析
张 倩, 候振华, 孙建鹏, 等
- 117 | 基于多块体极限平衡算法的隧道锚稳定性分析
刘金秋

肯尼亚蒙内铁路项目 设备集采方案论述

24

铁路全产业链走出去是“一带一路”战略落地的重要载体。在海外干线铁路工程项目的实施过程中，大量的设备需要从项目所在国以外的市场采购，且缺乏售后维修力量，这就必然会面临国际采购和管理的问题。



本刊微信公众帐号

我们的微信公众帐号已经开通，搜索“rmcm1984”订阅即可！

CONTENTS

DESIGN AND TEST

- 41 | Experimental Study on Emulsified Asphalt Produced by High-speed Shearing Machine
- 45 | Experimental Study on Low Temperature Properties and Enhancement Mechanism of Fiber Reinforced Asphalt Mixture
- 50 | Study on Effect of Performance of Warm Mix Asphalt
- 53 | Research on Pavement Performance of Warm Mix Emulsified Asphalt
- 56 | Research on Performance of Asphalt Modified by Waste Polyethylene and Rubber Powder
- 60 | Research on Influencing Factors of High-performance Modified Emulsified Asphalt
- 64 | Research on Compaction Properties of Warm Mix Rubberized Asphalt
- 67 | Explicit Dynamics Simulation of Double-wave Beam Guardrail Under Impact Load

CONSTRUCTION TECHNOLOGY AND APPLICATION

- 71 | Research on Pavement Performance and Construction Technology of Ultra-thin Asphalt Surfacing
- 75 | Study on Application of Oscillatory Compaction Based on Potholes Repair of Asphalt Pavement
- 79 | Discussion and Application of Laying Large Diameter Cables in Typical Shield Tunnels
- 84 | Research on Common Problems of Bagged Concrete Piles and Solutions
- 89 | Setting of Anti-glare Plate on Highway

CONSTRUCTION MACHINERY AND MANAGEMENT

- 94 | Optimization of Two-way Hydraulic Lock for Truck Crane Based on AMESim/MATLAB
- 98 | Force Analysis of Connecting Bolts of Paver Screed
- 102 | Automatic Spraying System for Curing of Precast Beams Based on GPRS
- 106 | Technological Innovation of Asphalt Pavers for New Construction Technology
- 109 | Discussion on Management of Turnover Materials and Small Equipment of Construction Contractors

QUALITY MEASUREMENT AND CONTROL

- 112 | Simulation Analysis of Construction Process of Composite-girder Cable-stayed Bridge
- 117 | Stability Analysis Based on Multi-block Limit Equilibrium Algorithm for Tunnel Anchor

2016年下半年交通基础设施建设市场形势分析

21

行业主要指标的断崖式下降反映出建筑行业的不确定性大幅增加。但是，从国家相关部门近期出台的规划、政策来看，基础设施建设市场仍然是经济增长的重要引擎。



本刊微信公众帐号

我们的微信公众帐号已经开通，搜索“rmcm1984”订阅即可！



徐工徐工 助您成功
XCMG FOR YOUR SUCCESS

道路施工一站达 请到徐工路之家

——专业化、品牌化的道路机械一站式解决方案门户网站在徐工上线



www.roadhome.cn

路之家



徐工新一代冷再生机

具有铣拌性能好、作业效率高和操纵舒适等主要特点，产品包括XLZ2103(XLZ2103E)液压传动式路面冷再生机、XLZ2303液压传动式路面冷再生机、XLZ230K机械传动式路面冷再生机三类产品。



徐工筑养护机械——**一次解决路面问题**



徐工集团道路机械事业部

统一客服热线：400-110-9999

WWW.XCMG.COM

万方数据
国内统一刊号：CN61-1119/U 订阅：全国各地邮电局（所） 邮发代号：52-57 国外代号：M4170 定价：20.00元