

# 筑路机械与施工机械化

## ROAD MACHINERY & CONSTRUCTION MECHANIZATION



QK1700694

www.roadm-china.com

微信公众号: rmcm1984

◎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

2017年 第4期 第34卷



全国统一服务专线 | 400-698-6969  
www.sxdagang.com

### 云服务 + 智能制造 “云·智”系列新品



沥青碎石同步封层车



第五代粉料撒布车



沥青路面养护车



微表处/稀浆封层车



洒布摊铺一体机

ISSN 1000-033X



9 771000 033176



## 沥青路面全生命周期服务商

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 目录

## 话题

- 15 | 大宽度大厚度摊铺的那些事儿  
徐 斌
- 18 | 垂直振动与智能压实技术刨根问底(下)  
万汉驰

## 特稿

- 37 | 高速公路加宽路面平整度控制技术  
周合宽
- 44 | 高速公路加宽路面压实度控制技术研究  
郭蔚虹, 高希敏, 许志勇

## 设计与试验

- 49 | 土工格栅加筋土拉拔试验与分析  
王同福, 王 林, 张克文, 等
- 54 | 单轴压缩下泡沫混凝土的强度特性研究  
殷成胜, 殷如阳
- 60 | 橡胶改性乳化沥青微表处混合料降噪特性与  
耐久性能  
王宏臣
- 66 | 沥青性质对超薄层罩面路用性能的影响  
李晓娟, 周新锋, 徐希娟, 等
- 70 | 电气石改性沥青胶浆高温性能研究  
吴庆发

## 施工技术与应用

- 75 | RK300高模量改性剂在公路养护中的应用  
刘 喆, 李 祯
- 80 | 可回收自旋土钉锚管在西安地铁4号线的应用  
马金伟
- 84 | 基于模糊综合评判的高速公路施工区上游过渡  
段行车风险分析  
王 雄, 张碧琴, 黄富斌, 等

## 施工机械与管理

- 89 | 垂直振动压路机动态特性研究  
周保刚, 赵 勇
- 94 | 压路机钢轮运动轨迹对土壤振动响应的研究  
姜右良, 万汉驰
- 101 | 新型平地机铲刀回转机构及其回转力矩计算  
苗国华, 崔元福, 王 永, 等
- 104 | 振动压路机冷却风扇的位置优化试验  
刘 洁, 牛春亮, 夏磐夫

## 质量检测与控制

- 108 | 轻型夯动力夯击对涵洞影响的离散元仿真  
分析  
张孟强, 司癸卯, 邵现田, 等
- 113 | 应用灰色马尔科夫模型预测路面使用性能  
苏卫国, 李绍杰
- 118 | 螺旋波纹管涵洞现场应变测试有限元分析  
李鹏飞, 胡 滨, 曹 彪, 等
- 124 | 西安地铁工程涉及的地裂缝灾害与隧道设防  
孟振江, 程国明, 黄强兵, 等



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 目录

## SUBJECTS

- 15 | On Large Width and Thickness Paving
- 18 | Delving into Vertical Vibratory and Intelligent Compaction Technology(Part 2)

## FEATURES

- 37 | Control Technology for Smoothness of Widening Expressway Pavement
- 44 | Study on Control Technology for Compaction Degree of Widening Expressway Pavement

## DESIGN AND TEST

- 49 | Analysis of Pull-out Test on Geogrid Reinforced Soil
- 54 | Research on Strength Characteristics of Foam Concrete Under Uniaxial Compression
- 60 | Noise Reduction Characteristics and Durability of Crumb Rubber Modified Emulsified Asphalt Mixture for Micro-surfacing
- 66 | Effect of Asphalt Properties on Pavement Performance of Ultra-thin Friction Course
- 70 | Study on High Temperature Performance of Tourmaline Modified Asphalt Mortar

## CONSTRUCTION TECHNOLOGY AND APPLICATION

- 75 | Application of RK300 High Modulus Modifier in Highway Maintenance
- 80 | Application of Recyclable Self-screwed Soil Nail Anchors in Xi'an Metro Line 4
- 84 | Analysis on Driving Risk of Upstream Transition Section of Expressway Construction Area Based on Fuzzy Comprehensive Evaluation

## CONSTRUCTION MACHINERY AND MANAGEMENT

- 89 | Study on Dynamic Characteristics of Vertical Vibratory Roller
- 94 | Study on Response of Roller Wheel Trajectory to Soil Vibration
- 101 | New Rotary Mechanism for Blade of Motor Grader and Calculation of Rotary Torque
- 104 | Experimental Study on Position Optimization of Cooling Fan of Vibratory Roller

## QUALITY MEASUREMENT AND CONTROL

- 108 | Discrete Element Simulation Analysis of Impact of Dynamic Tamping with Light Tamper on Culvert
- 113 | Application of Grey-Markov Model in Prediction of Pavement Performance
- 118 | Finite Element Analysis of Field Strain Test of Spiral Corrugated Steel Pipe Culvert
- 124 | Ground Fissure Disaster and Tunnel Fortification Involved in Xi'an Subway Project



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！

## 高比例热再生沥青拌合楼

- **更高!** 综合系统特殊再生系统设计，再生添加比例。可实现70%的再生料添加。
- **更快!** 一体楼结构，安装速度。原生再生一体设计结构节约15%的安装工期。
- **更好!** 精确再生料升温效率控制，成品料质量。逆流热气加热温升精准。



不断创新 做专做精

地址：福建省泉州市丰泽区高新产业园体育街700号

销售热线：400-887-7788（免费）

0595-28200033

邮箱：sales@nflg.com



南方路机官方微信

官方微博：<http://weibo.com/nflg>

官方网站：<http://www.nflg.com>