

RMC

筑路机械与施工机械化

ISSN 1000-033X

CN 61-1119/U

中文核心期刊 ■ 中国高校特色科技期刊 ■ 万方数据-数字化期刊群 ■ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊 www.roadm-china.com



公路[®] 医生

服务热线 | **400-086-0676**

热再生不是成药， 是变化多端的工艺与设备组合

诊断路病，“对症下药”，
英达以超过 30 种工艺与设备组合，提供定制化道路养护服务



ISSN 1000-033X
04
9 771000 033039

CONTENTS 目录

资讯 INFORMATION

建设

02 | 中国最长高速公路即将建成通车

03 | 兰新高铁即将通车

04 | 东水门长江大桥

图说

06

市场

08 | 制造业转型：在变化的全球市场中获得竞争优势

速览

15

企业

16 | 沃尔沃建筑设备推出专为中国市场设计的首款水稳型摊铺机

17 | 德基机械成功举办企业文化宣讲会

18 | 公路医生学院注册成立

20 | 徐工集团2014道路机械新品发布荣耀起航

产品

26 | 维特根WR 250型冷再生及土壤稳定机

28 | 特雷克斯拓能Powerlift 3000履带式起重机

独家视角 EXCLUSIVE VIEW

29 | 春天的故事



本刊官网

轻松一扫，更多内容呈现

LIUGONG
柳工



任务从
来不简单
设备

可以变简明

- 良好的可靠性，液压驱动与机械式对比，故障率可降低50%；
- 配置国际著名品牌液压元件，无级变速，起步平稳，压实质量高；
- 良好的操作舒适性，操作简单省力，提高工作效率；
- 强大的激振力，压实效率大幅提高，厚实路基的压实优势更加明显；
- 钢轮采用双频双幅闭式振动系统，满足不同工况要求；
- 整机布局精心设计，相关保养件易于接近，维护保养性极佳。

CLG6620S V6622S V6626S

全液压单钢轮振动压路机（单驱）

Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd.
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1
邮编：545007
服务热线：4008 899 899
www.liugong.com

CONTENTS目录

话题 SUBJECTS

声音

35

微博

36

访谈

37 | ABG首款水稳型摊铺机为沃尔沃建筑设备路面产品马年打头阵

观点

39 | 真正的转型意味着彻底改变客户体验

特稿 FEATURES

41 | 工程机械节能技术发展与混合动力技术产业化趋势

46 | 混合动力液压挖掘机势能回收系统研究

制造业转型

在变化的全球市场中获得竞争优势

08

调查数据和访谈表明，有效、持续的转型需要重新思考策略与规划、注重创造基于服务的价值以及欣然接受技术驱动创新这一主张，并且不再囿于传统的R&D部门。



Manufacturing Transformation

Achieving competitive advantage
in a changing global marketplace



官方微博

我们在这里，快来跟我们互动吧

LIUGONG 柳工



柳工赋予用户 拥有机械设备 最大的掌控力

- 马力强，扭矩储备系数高，油耗低，符合国家环保要求；
- 配备N₂变速箱，平地机换挡操纵平顺，轻松驾驭；
- 全密封驾驶室，防尘，隔音，减震，防紫外线，舒适安全；
- 转弯作业时司机与铲刀保持一致，操作更加高效、便捷；
- 多种选配装置满足用户不同需求。

CLG4165V4180V4200 平地机

Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd.
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1
邮编：545007
服务热线：4008 899 8
www.liugong.com

CONTENTS目录

道路施工与机械

- 51 | 橡胶沥青混凝土施工技术应用研究
刘长喜
- 54 | SBS改性沥青薄膜烘箱试验改进方法的研究
申来明, 房士伟, 马庆伟, 等
- 58 | 动荷载作用下路面有限元分析
李方军
- 62 | 沥青路面-熨平-压实复合振动动力学耦合建模与仿真
罗天洪, 潘雪娇, 董绍江, 等

养护施工与机械

- 68 | 乳化沥青冷再生混合料配合比设计
张兰峰, 庞立果
- 72 | 超薄沥青混凝土UTAC预防性养护效果研究
王 萍

桥隧施工与机械

- 76 | 跨海大桥水中承台大体积混凝土施工工法
雷权有
- 79 | 基于ANSYS分析的装配式PC箱梁碳纤维布加固抗弯性能研究
梁夏莉, 幕玉坤, 孙 磊
- 84 | 阻燃温拌改性剂对沥青混合料路用性能的影响研究
李 达

- 88 | 沥青桥面振荡压实工艺优化控制研究
潘向阳

设备管理与维修

- 91 | 模糊PID控制器设计及MATLAB仿真
徐文山
- 95 | 轮式摊铺机前轮驱动液压系统方案研究
白志强
- 98 | 浅谈多功能钻孔台车的设计
王光勇

工程机械节能技术发展 与混合动力技术产业化趋势

日本某挖掘机厂商开展相关测试表明:以该品牌的20 t级挖掘机为例,在正常工作相同时间内,1台挖掘机的废气排放量相当于30辆小型汽车的废气排放量。因此,工程机械行业节能减排责任格外重大。



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

资讯 INFORMATION

CONSTRUCTION

- 02 | Longest Expressway in China Ready for Service
- 03 | Lanzhou-Urumqi High-speed Railway to Open to Traffic
- 04 | Dongshui Gate Yangtze River Bridge

PICTURES

06

MARKET

- 08 | Manufacturing Transformation: Achieving Competitive Advantage in a Changing Global Marketplace

GLANCE

15

ENTERPRISES

- 16 | Volvo Construction Equipment Launched First Cement-treated Base Paver Designed Specifically for Chinese Market
- 17 | D&G Machinery Successfully Held Company Culture Presentation
- 18 | Freetech Registered and Founded Institute of Highway Doctors
- 20 | XCMG's 2014 Itinerant Show of New Road Machinery Products Set Sail

PRODUCTS

- 26 | Wirtgen's Cold Recycler WR 250
- 28 | Terex Topower's Crawler Crane Powerlift 3000

独家视角 EXCLUSIVE VIEW

- 29 | A Tale of Springtime



本刊官网

轻松一扫，更多内容呈现

LIUGONG
柳工



简明易用
一切
只为客户
的需求而存在

- 采用先进液压与电子控制技术，稳定性好；
- 可在各种环境工况下实现理想摊铺效果；
- 先进动力技术，可靠性高，低噪音低辐射；
- 高密实度平板，具有双振捣及振动装置，频率无级可调。

CLG509A\507\504
摊铺机

Guangxi LiuGong Machinery Co.,Ltd
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1号
邮编：545007
服务热线：4008 899 85
www.liugong.com

CONTENTS

话题 SUBJECTS

VOICES

35

MICROBLOGS

36

INTERVIEWS

37 | ABG P8720B Takes the Lead for VCE's Road Machinery
Products Set to Launch in Year of Horse

VIEWPOINTS

39 | True Transformation Means Changing Customer's Experience
Thoroughly

特稿 FEATURES

41 | Development of Energy-saving Technology for Construction
Machinery and Industrialization of Hybrid Power Technology

46 | Research on Potential Energy Recovery System in Hybrid
Hydraulic Excavators

春天的故事

20

起笔之时，正是春暖花开的时候，一夜之间到处都泛起了新绿，万物间传递着新生命的信息。春天的脚步温和而热切，春天的消息充满了无限希望和生机。



官方微博

我们在这里，快来跟我们互动吧

LIUGONG 柳工



柳工承诺 让用户 自如应对 工况需求

- 铣刨深度可达250mm；
- 大功率、大牵引力、工作效率高，爬坡能力强；
- 关键部件国际化配套，保证卓越效率和稳定性；
- 自动找平系统，可根据施工需要动态修改，保证工作质量；
- 智能监测系统，设备运行状态尽在掌握。

CLG5100\5100-1 铣刨机

Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd.
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1号
邮编：545007
服务热线：4008 899 85
www.liugong.com

CONTENTS

ROAD CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 51 | Research on Application of Construction Technology of Rubber Asphalt Concrete
- 54 | Research on Ways to Improve Thin Film Oven Test on SBS Modified Asphalt
- 58 | Finite Element Analysis of Pavement Under Dynamic Load
- 62 | Modeling and Simulation of Pavement-Ironing-Compaction Composite Vibration Dynamics Coupling

MAINTENANCE CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 68 | Design of Mix Proportion for Emulsified Asphalt Cold Recycling Mixture
- 72 | Research on Effect of Preventive Maintenance with Ultra Thin Asphalt Concrete

BRIDGE AND TUNNEL CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 76 | Construction Technology of Mass Concrete of Underwater Pile Cap for Sea-crossing Bridge
- 79 | Research on Bending Resistance of Assembled PC Box Girder Reinforced with CFRP Cloth Based on ANSYS Analysis

- 84 | Research on Impact of Warm-mixed Flame Retardant Modifier on Pavement Performance of Asphalt Mixture
- 88 | Study on Optimized Control of Oscillatory Compaction of Asphalt Bridge Deck

EQUIPMENT MANAGEMENT AND MAINTENANCE

- 91 | Fuzzy PID Controller Design and MATLAB Simulation
- 95 | Research on Plan for Front-wheel Drive Hydraulic System of Wheeled Paver
- 98 | Discussion on Design of Multi-functional Jumbo

ABG首款水稳型摊铺机 为沃尔沃建筑设备 路面产品马年打头阵

37

“沃尔沃建筑设备从培训、管理还有其他方面，给代理商提供强大的支持和行为规范。我们的每一个代理商的服务人员、销售人员都是针对沃尔沃建筑设备的，他们也代表着沃尔沃建筑设备。”



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！

NFLG | 南方路机

沥青混合料搅拌设备

共同关注



沥青骨料整形主机

提高密实度

节省沥青用量

为您带来可观的经济效益!



南方路机将先进的技术与市场相结合，
以稳健深入的行业标准，
为客户量身定制最佳的解决方案

TEL:
0595-22902222
WWW.NFLG.COM

