

筑路机械与施工机械化

ROAD MACHINERY & CONSTRUCTION MECHANIZATION

www.roadm-china.com
微信公众账号: rmc1984

- 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

2014年 第10期 第31卷

打破限制，英达热再生!

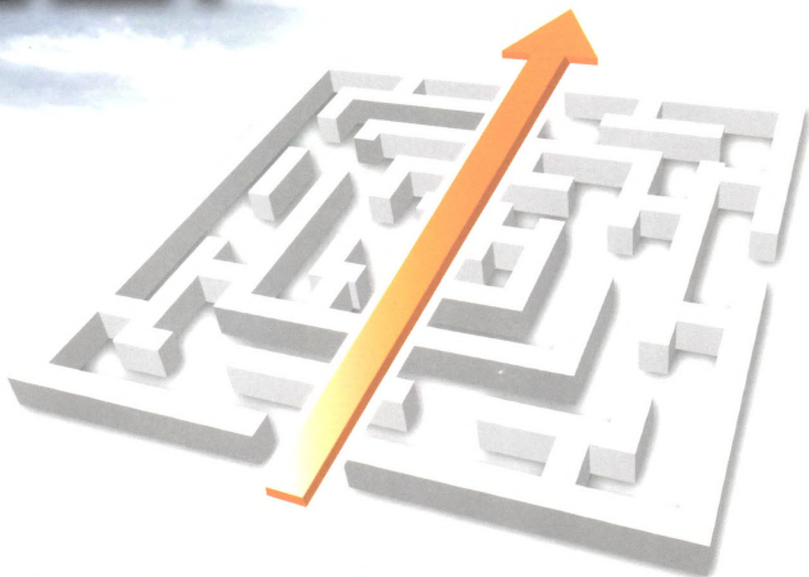


公路医生®

服务热线 **400-086-0676**

道路养护中:

- ❑ 冬季低温无法施工?
- ❑ 封路作业干扰交通?
- ❑ 质量效率不可兼得?
- ❑ 养护成本居高不下?
- ❑



英达，全天候解决市政、高速、公路系统全系列道路养护难题。

详情请见: P14



CONTENTS 目录

资讯 INFORMATION

建设

- 02 | 港珠澳大桥主体工程已经完成近70%
- 03 | 广西2014年起投资3 077亿元于24个高速公路项目
- 04 | 沔阳河大桥

图说

06

市场

- 08 | 挖掘机技术进展：通往更深处

速览

12

企业

- 13 | 第四届全国公路沥青路面关键技术研讨会在兰州成功召开
- 16 | 道路筑养装备与施工技术学术研讨会顺利举行
- 18 | bauma China 2014展前预览
- 21 | Perkins电控发动机设计瞄准中国主机厂特定需求

用户

- 23 | 沃尔沃建筑设备鼎力相助澳洲机场建设
- 24 | 山河智能十五年客户创富之路

产品

- 26 | 液压单驱压路机，想说爱你不容易

独家视角 EXCLUSIVE VIEW

- 29 | 从杂志到行业，看筑路机械30年的发展

话题 SUBJECTS

声音

35



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30%；
- 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\6622S\6626S
全液单驱钢轮振动压路机（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号
邮编：545007
服务热线：4008 899 856
www.liugong.com

CONTENTS 目录

微博

36

30周年

37 | RCMC感动三十年系列活动之“中国道路机械卓越品牌”
评选结果揭晓(上篇)

观点

43 | 企业如何利用客户数据推动销售

44 | 想学盖茨、乔布斯去创业? 你别闹了

特稿 FEATURES

46 | 沥青路面碾压智能质量控制施工技术研究

51 | 路面压实质量实时监控研究

挖掘机技术进展：通往更深处

08

当工程承包商需要完成土方作业时，他们期待找到强劲、可靠而且能以最短的时间、最低的成本和最高的燃油效率来完成任务的机器。



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ZF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号
邮编：545007
服务热线：4008 899 856
www.liugong.com

道路施工与机械

- 55 | 基于转运车的高等级沥青路面施工质量试验研究
张广辉, 陈兆鲁, 胡 浩
- 59 | 基于正交试验的路基压实度影响因素分析
曹源文, 张 鑫, 周庆丰, 等
- 62 | 防止寒冷地区机场水泥混凝土道面冻胀问题的施工措施
史保华, 梅 平, 刘远飞, 等
- 66 | SBS改性沥青生产工艺参数的确定
殷长燕

养护施工与机械

- 69 | 重载干线公路沥青路面常见病害及其养护
刘立斌, 李德彬, 刘相儒
- 72 | 温拌沥青混合料在福银高速公路养护中的应用
张丽宏

桥隧施工与机械

- 76 | 软流塑状地层隧道进洞施工技术探讨
李 永
- 81 | 基于单片机的隧道清洗车避障系统设计
徐有军, 钱晓琳, 涂金龙
- 85 | 中英脚手架规范中满堂支撑架设计的对比分析
杨 伟, 苟建军, 康元军, 等

设备管理与维修

- 90 | 基于Workbench的混凝土搅拌车前支架轻量化改进
刘晓辉, 刘 英, 王月岭, 等
- 94 | 故障树分析法在工程机械维修与管理中的应用
高莉春
- 97 | 筑路机械单机核算的思考与研究
朱雪伟
- 101 | 工程机械融资租赁中的风险浅析
戴 艳, 刘 波

道路筑养装备与施工技术 学术研讨会顺利举行

2014年9月13日, 由中国工程机械学会、公路养护装备国家工程实验室、道路施工技术与装备教育部重点实验室及《筑路机械与施工机械化》杂志主办的第一届“道路筑养装备与施工技术学术研讨会”在长安大学学术报告厅成功举行。



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 | 70% Main Works of Hongkong-Zhuhai-Macau Bridge Completed
- 03 | Guangxi to Invest 307.7 Billion in 24 Expressway Projects
- 04 | Fenghe Bridge

PICTURES

06

MARKET

- 08 | Excavators: Digging Deep

GLANCE

12

ENTERPRISES

- 13 | 4th National Symposium on Key Technology of Asphalt Pavement Successfully Held in Lanzhou
- 16 | Road Construction Equipment and Construction Technology Symposium Dropped Curtain
- 18 | Preview of bauma China 2014 Expo
- 21 | Perkins Electronic Engine Range Designed to Meet the Needs of Chinese OEMs

CUSTOMERS

- 23 | Volvo Construction Equipment Facilitates Australia Airport Construction
- 24 | Sunward Customers' Fifteen Years of Road to Wealth

PRODUCTS

- 26 | It's Not Easy to Say Love to You, Hydraulic Single-drive Rollers

独家视角 EXCLUSIVE VIEW

- 29 | From Magazine to Industry, Viewing the Development of Road Machinery in the Past Three Decades



本刊官网

轻松一扫，更多内容呈现

LIUGONG
柳工



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\507504
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 899 856
www.liugong.com

话题 SUBJECTS

VOICES

35

MICROBLOGS

36

30th ANNIVERSARY

37 | RMCM's 30th Anniversary Event of *Excellent Brands of Chinese Road Machinery Award Winners* Announced (Part 1)

VIEWPOINTS

43 | How to Use Customer Data to Drive Sales

44 | Why Do App Developers Still Live with Their Moms?

特稿 FEATURES

46 | Study on Intelligent Control of Compaction Construction of Asphalt Pavement

51 | Study on Real-time Monitoring System for Pavement Compaction Quality

从杂志到行业， 看筑路机械30年的发展

29

在80年代，杂志与筑路机械行业同样处于一个蓄势待发却又困难重重的境地。



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。

CLG5100V5100-1 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 899 856
www.liugong.com

CONTENTS

ROAD CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 55 | Experimental Study on Construction Quality of High-graded Asphalt Pavement Based on Transfer Vehicle
- 59 | Analysis on Factors Affecting Compaction Degree of Roadbed Based on Orthogonal Test
- 62 | Prevention of Frost Heave Damage to Airport Pavement in Cold Region
- 66 | Determination of Parameters for Producing Process of SBS Modified Asphalt

MAINTENANCE CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 69 | Mechanized Maintenance of Common Diseases on Asphalt Pavement of Heavy-loaded Trunk Highway
- 72 | Application of Warm Mix Asphalt in Fuzhou-Yinchuan Expressway Maintenance

BRIDGE AND TUNNEL CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 76 | Discussion on Tunnel Entrance Construction on Soft and Flowing Ground
- 81 | Design of Obstacle Avoidance System for Tunnel Cleaning Vehicles Based on SCM
- 85 | Comparison on Design of Full Support in Chinese and British Standards

EQUIPMENT MANAGEMENT AND MAINTENANCE

- 90 | Light-weight Improvement of Front Bracket of Concrete Mixer Based on Workbench
- 94 | Application of Fault Tree Analysis in Maintenance and Management of Construction Machinery
- 97 | Thoughts About Economic Accounting of Single Road Machine
- 101 | Analysis on Risks of Financial Leasing of Construction Machinery

沥青路面碾压智能 质量控制施工技术研究

46

本期专题介绍了一种沥青路面碾压智能质量控制施工技术，它主要利用碾压质量控制系统以及压实度、平整度自动检测仪器，实现路面碾压实时质量控制。



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！

履带移动破碎筛分设备



建筑垃圾处理分类设备



砂石骨料整形设备



沥青混合料搅拌设备



制砂整形设备



沥青热再生厂拌设备



连续式冷再生
(泡沫沥青、乳化沥青)



以品质开道 令绿色环保
整体解决方案提供商



bauma
China 2014

11月25-28日 上海新国际博览中心
南方路机展位号: A50/53/58/59
欢迎您莅临!

TEL: 0595-22902222
WWW.NFLG.COM
南方数据

NFLG 南方路机

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: 15.00元