

CONSTRUCTION MACHINERY TECHNOLOGY & MANAGEMENT

# 建设机械技术与管理

# CMTM

中华人民共和国  
住房和城乡建设部 主管

No. 11 2018



## 工匠精神助力交通强国建设

——“中联重科杯”筑路工职业技能大赛全国总决赛

“ZOOLION Cup” Construction Machinery Operating Skill Final Competition

ISSN 1004-0005



11>

ZOOLION

中联重科 思想构筑未来  
ZOOLION, VISION CREATES FUTURE  
邮局代码：000157（深）、01167（京）



# CONTENTS



## 封面图片说明

2018年11月17日,由交通运输部、人力资源社会保障部、中华全国总工会、共青团中央主办,交通运输部职业资格中心、交通运输部科学研究院、中国交通报社、湖南省交通运输厅承办,中联重科协办的2018中国技能大赛——第十届全国交通运输行业“中联重科杯”筑路工职业技能大赛全国总决赛在湖南长沙中联重科望城工业园隆重开幕。

## 卷首语 Editor's Words

### P01 OFO呼叫SOS

周贤彪 / ZHOU Xianbiao

## 资讯 Information

### P07 业界动态 Industry Trend

## 业界 Industry Trend

### P12 工匠精神助力交通强国建设

——“中联重科杯”筑路工职业技能大赛全国总决赛  
“ZOOMLION Cup” Construction Machinery  
Operating Skill Final Competition  
本刊编辑部/Editorial Dept.

### P15 “交通强国梦·相约十万台”

徐工第十万台压路机荣耀下线  
XCMG 100,000<sup>th</sup> Roller Offline Ceremony  
本刊编辑部/Editorial Dept.

### P18 2018中国混凝土机械协会年会在青岛盛大召开

2018 Chinese Concrete Machinery Annual meeting  
was held in Tsingdao  
本刊编辑部/Editorial Dept.

### P22 在合肥,漫谈公路养护材料、装备的“新、奇、特”

Road Maintenance Equipments and Materials in  
Hefei  
本刊编辑部/Editorial Dept.

### P26 中联重科高空作业机械公司携全新产品闪亮登场

New Products Launched in Zoomlion Aerial Working  
Machinery Company  
本刊编辑部/Editorial Dept.

### P29 全球专业媒体齐聚长沙

预览2019长沙国际工程机械展览会盛况  
Global Professional Medias gathering in Changsha  
to Preview CICEE 2019  
冯磊/FENG Lei

## 施工技术 Construction Technology

### P39 E代挖掘机外观质量改善与提升

Optimization and Improvement of Appearance  
Quality for E-generation Excavator  
王文春/WANG Wenchun

# CONTENTS

**P42 电机工程对社会和环境的影响**

The Influence of Electrical Engineering on Society and Environment

晏勋/YAN Xun 肖磊/XIAO Lei

郑达标/ZHENG Dabiao 冷轩/LEN Xuan

张茂仪/ZHANG Maoyi

**P45 某馏分油项目起重机安装监检过程中存在的问题及对策**

Problems and Countermeasures in the Process of Installation Supervision for a Certain Distillate Project Crane

俞朝/YU Chao 张芳/ZHANG Fang

项科忠/XIANG Kezhong

**产品·技术 Product & Technology**
**P47 某电控发动机匹配3吨叉车应用研究**

Applied Research on an Electronically Controlled Engine Matching 3 Ton Forklift

李伟/LI Wei 王迎波/WANG Yingbo

祝成祥/ZHU Chengxiang

胡洪昌/HU Hongchang 姬广烁/JI Guangshuo

**P54 混凝土喷射机多关节臂架路径规划算法的设计与实现**

Design and Develop Path Planning Algorithm for a Multi-Joints boom of a Concrete Spraying Machine

胡敏/HU Min 梁聪慧/LIANG Conghui

李育明/LI Yuming 涂佳玮/TU Jiawei

蒲曾坤/PU Zengkun

**P58 基于python的实用平头起重臂计算程序开发**

Practical Jib Compute Program of Topless Tower Crane Develop Based on Python

谢江平/XIE Jiangping 俞立虎/YU Lihu

周海东/ZHOU Haidong 马文奎/MA Wenkui

**P60 回转缓冲阀在履带起重机上的典型应用**

Typical Application of Slewing Cushion Valve on the Crawler Crane

郭柏树/GUO Baishu

**P64 大柔度起重机整体稳定性缩比实验及高等非线性分析**

The Scale Model Test and Higher Nonlinear Analysis of Large Slenderness Ratio Crane Overall Stability

孟瑞艳/MENG Ruiyan 李纲/LI Gang

**P66 工程车支腿平衡阀故障诊断应用研究**

Research on Fault Diagnosis of Equilibrium Valve of Construction Vehicle's Outrigger

李寒光/LI Hanguang 王苏东/WANG Shudong  
王伟/WANG Wei

**P69 基于热布局对摇篮式摆台系统影响的研究**

Research on The Influence of Thermal Layout on Cradle Pendulum System

马杰/MA Jie 安秋兰/AN Qiulan  
赵家圆/Zhao Jiayuan 杜祯/DU Zhen

**P74 设备委外维修的评价与改革**

Evaluation and Reformation of outsourced repairs for equipments

王兆飞/WANG Zhaofei

**P77 一款新型纯电动道路养护车**

A new electric road maintenance vehicle

刘仁宏/LIU Renhong 孙少伟/SUN Shaowei

王明磊/WANG Minglei 范祥松/FAN Xiangsong  
郑忠强/ZHEN Zhongqiang 汤池/TANG Chi

**机务管理 Machinery Management**
**P79 巴基斯坦卡西姆火电项目FOB贸易模式下**

全流程质量控制精细化管理措施的探讨

Exploration to the Importance of Delicacy Management on Quality Control under the FOB Business Mode for Port Qasim Coal-Fired Power Project in Pakistan

姚杰/YAO Jie

**P84 肯尼亚经济发展及电力开发展望**

Prospects for Economic Development and Power Development in Kenya

田薇/TIAN Wei