

机械管理开发

MECHANICAL MANAGEMENT AND DEVELOPMENT

2015年第7期
(总第149期)

编辑出版：山西经济和信息化出版传媒中心

一级（优秀）期刊

ISSN1003-773X
CN14-1134/TH

- 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 中国学术期刊网络出版总库全文收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊
- 中文科技期刊数据库（维普网）收录期刊
- 万方数据-数字化期刊群全文上网期刊

ISSN 1003-773X



771003 773154 09>

定价：人民币15元

万方数据

机械管理开发

JLXIE GUANLI KAIFA

(双月刊,1986年创刊)

第30卷第7期(总第149期)

2015年9月底出版

主 管:山西省经济和信息化委员会

主 办:山西省经贸决策咨询中心

山西经济和信息化出版传媒中心

编辑出版:山西经济和信息化出版传媒中心

编委会主任:高向阳(兼)

副 主 任:张保国 刘小平 王吉生 杨兆建

吕 明

编委会成员:卢秋生 张晋伟 乔丽刚 王乃国

陈广慧 张效生 米 杰 李力红

李 宁 张占祥 薛晋生 李志松

王 峰 王黎红 席虎平 王 平

王德应 宁文泽

主 任:高向阳

顾 问:王俊继

副主任:薛云琴

副总监:刘雅君

主 编:王海峰

编辑部主任:苗运平

编辑部副主任:贾 娴

编辑记者:赵琳琳 赵 婧 柴晓峰 赵军武

何方欣 张柯慧 贺 焘

美术编辑:梁 静 王 婕 王 瑛

法律顾问:韩 光 丁双明

协办单位:山西汾西重工有限责任公司

中国北车永济新时速电机电器有限责任
公司

地 址:太原市长治路 280 号

电 话:(0351)7334249

传 真:(0351)7331479

网 址:<http://www.sxjybxz.com>

邮 箱:jxglkfjb@126.com

印 刷:山西同方知网印刷有限公司

发行范围:国内外公开发行

邮发代号:22-578

中国标准连续出版物号:ISSN 1003-773X
CN 14-1134/TH

广告经营许可证号:1400004000371

本刊声明

《机械管理开发》在“万方数据 - 数字化期刊库”、“CNKI 中心网”、“维普资讯”全文上网,分别被《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中国学术期刊网络出版总库》、《中文简直期刊数据库》收录。根据协议由《机械管理开发》编辑部取得作者收录授权,如作者不同意将文章编入数据库,请在来稿时声明。

投寄本刊的一切作品一经录用,本刊编辑对来稿有编辑和修改权。作者应保证对投寄本刊的作品无侵害他人权利行为,文责自负。

目 次

·设计试验·

自动化生产线上组合面定位误差分析与研究★ 陈建刚,陈杰峰,张昌明,赵知辛(3)

WK 电铲在神华宝矿严寒工况的适应性设计★ 张 宇,卢安卿(6)

风力发电机叶片半模涂胶机的设计★ 蔺吉顺,陈 伟,王 晶,廉吉德(8)

基于 Ansys 的多层缠绕卷筒受力分析 于 潜(11)

自动化综采放顶煤工作面设备选型及参数优化研究 牛俊峰,王 芳(14)

花键齿轮齿形齿向检测的一种检具设计 夏康康(17)

变速器拨头脱出故障改进设计 问晋芳(19)

5.5 m 焦炉纯水液压交换机系统特性分析 孙旭东,张 军(21)

基于 Pro/E Wildfire 的渐开线斜齿轮简要画法 郑雄飞(24)

设计优化探讨挤压机主缸的理论 雷 蕾(27)

重型汽车变速箱分离轴承提升寿命优化设计 李广仁(29)

某变速箱顶盖机构选挡力的计算 石鹏成(31)

深部大巷围岩支护优化设计研究 李春生(33)

综采工作面液压支架集控系统设计研究 侯 磊(37)

矿井乳化液净水器电气控制系统的研究 黄建强(40)

循环流化床锅炉水冷滚筒冷渣机选型的研究 魏 靖(42)

孤岛工作面回采支护技术分析及研究 郝记鹏(46)

·应用技术·

电动正铲式挖掘机提升机构制动器测试功能应用★ 岳海峰,张立睿(49)

浅谈 6.25 m 粘贴机电气系统 田心憬(51)

薄膜表面应力的产生和应用 李建忠,于 海(53)

船舶真空排污系统分类及自主设计 于 健,吴晓睿,董克用,李启玉,金渝博(55)

浅谈过定位在加工夹具中的应用 张秀丽,宋新文(57)

液压支架护帮装置的结构形式与选型分析 郝泽峰(59)

定尺装置的设计与应用 王岳峰,张江伟(62)

煤矿机械中机电一体化技术的应用 卢剑波(66)

全地面起重机再制造探讨 王振兴(68)

基于 CATIA 的互补色体视图的绘制方法 杨 敏,杨 萍(71)

Φ3.6 m 干式排灰两段炉的开发 王瑞军(73)

矿井工作面三机配套选型及应用效果分析 贾向鹏(75)

井下并联捌绳轮的应用 王邦星(78)

浅析 TCK 钢丝绳在线无损检测技术的应用 杨步忠(80)

变频器在悬链通过式强化抛丸清理机中的应用 李春美(82)

浅谈采矿机械紧固件松动原因及防松新方法 王进海(84)

煤矿变电站供电系统防误操作技术 张瑞强(87)

煤矿设备管理中机械修理维护的重要性 武娴花(90)

采矿机械液压系统失效原因分析及对策 焦瑞科(93)

徕卡全站仪在矿山测量中的应用 武丽琴(95)

浅谈 BCL-2000 型微机定硫仪的使用与维护 宋艳青(97)

无功功率补偿技术在供电系统中的应用 夏飞雨(99)

·管理创新·

道路工程在机械施工中的质量通病及防范措施 侯俊生(102)

浅谈大口径无缝钢管主轧线设备安装技术 杨桂芳,杜小平(105)

机械制造智能化的发展趋势探析 邹 芳(108)

矿坑涌水量预测失误的原因分析 邬晋营(111)

煤矿机电设备的技术故障及对策 庞福印(113)

煤矿机电设备的维修与管理分析 邵 杰(115)

煤矿安全生产信息化及未来发展方向 于 平(117)

煤矿机电设备故障维修及科学防控思路 肖清波(119)

煤矿机电设备的管理与维护 张志芳(122)

瓦斯传感器误报警的处理方法及防范措施 阴晋峰,高 翎,郭建钦(125)

煤矿机电安装中存在的问题及对策 张永光(127)

注:带★号的为基金资助论文

期刊基本参数:CN 14-1134/TH * 1986 * m * A4 * 129 * zh * P * ¥15.00 * 5000 * 50 * 2015-09

CONTENTS

MECHANICAL MANAGEMENT AND DEVELOPMENT

(Bimonthly, Started Publication in 1986)

Vol. 30 No. 7 (TOTAL NO. 149)
Published in September, 2015

Manager: Shanxi Provincial Commission of
Economy and Information Technology

Organizer: Shanxi Counseling Center for
Economy and Trade Policy
Shanxi Economics and Information
Publishing and Media Center

Edition and Publication: Shanxi Economics
and Information
Publishing and
Media Center

Director: Gao Xiangyang

Consultant: Wang Junji

Deputy Director: Xue Yunqin

Deputy Director: Liu Yajun

Chief Editor: Wang Haijiang

Editorial Director: Miao Yunping

Vice Editorial Director: Jia Juan

Address: No. 280 Changzhi Road, Taiyuan, China

Tel: (0351) 7334249

Fax: (0351) 7331479

Website: <http://www.sjxnet.com>

E-mail: jxglkfbjb@126.com

Printer: Shanxi Tongfang Knowledge
Network Printing Co., Ltd

Journalistic Code: ISSN 1003 - 773X
CN 14 - 1134/TH

Number of Advertising Business License:
1400004000371

· Experimental Investigation ·

Analysis and Research of Automatic Production Line of Machine Tool Fixture Composite Surface Positioning Error Chen Jiangang, Chen Jiefeng, Zhang Changming, Zhao Zhixin
WK-35 Shovel Adaptability Design for Cold Condition in Shenba Mine Zhang Yu, Lu Anqing
The Design of the Gluing Machine for the Blades of the Wind-driven Generator Lin Jishun, Chen Wei, Wang Jing, Lian Jide

Force Analysis to Multi-layer Winding Drum Based on Ansys Yu Qian
Parameter Optimization and Equipment Model Selection of Automation Comprehensive Working Face Niu Junfeng, Wang Fang

The New Arbor Designed to Check Profile & Lead of Gear with Internal Spline Xia Kangkang
Improved Design of Shaft Lever Input Fault Wen Jinfang(19)

Property Analysis of a Pure Water Hydraulic Reversing Machine Used in a 5.5 m Coke Oven Sun Xudong, Zhang Jun
Drawing of Involute Helical Gear Based on Pro/E Wildfire Zheng Xiongfei

The Theory Design Optimization of Hydraulic Cylinder in the Extrusion Press Lei Lei

Optimization Design for Release Bearing of Gearbox of Heavy-duty Cars Li Guangren

Calculation of the Force of Gearbox Top Institutions Selected File Shi Pengcheng

Optimization Design of Rock Support of Deep Alleys Li Chunsheng

The Integrated Control System of Hydraulic Support for the Fully Mechanized Coal Mining Face Hou Lei
Research of Mine Emulsion Water Purifier Electrical Control System Huang Jianqiang

Analysis on Choosing of the Barrel Type Slag Cooler of Boiler Water of Circulating Fluidized Bed Wei Jing

Support Technology Analysis on Extraction of Isolated Working Face Hao Jipeng
· Production Practice & Application Technology ·

Application of Hoist Mechanism Brake Test Function in Electrical Shovel Yue Haifeng, Zhang Lirui

Electrical System of the 6.25 m Bonding Press Tian Xinjing

Production and Application of Film Surface Stress Li Jianzhong, Yu Hai

Classification and Design of Vacuum Sewerage System of Ships Yu Jian, Wu Xiaorui, Dong Keyong, Li Qiyu, Jin Yubo

Application of Over Location in Fixture Zhang Xiuli, Song Xinwen

Structure and Model Selection of the Hydraulic Support Protection Device Hao Zefeng

Design and Application of Measuring Equipment Wang Yuefeng, Zhang Jiangwei

Application of Mechanical-electrical Integration of Machinery of Coal Mine Lu Jianbo

Reproducing of the All-terrain Crane Wang Zhenxing

Drawing Method of Complementary Color Stereogram Based on CATIA Yang Min, Yang Ping

Development of φ3.6 m Two-stage Gasifier of Dry Ash Discharge Wang Ruijun

The Three-machine Supplemental Model Selection of Working Face and Its Application Jia Xiangpeng

Application of Parallel Eight Rope Sheave under the Coal Mine Wang Bangxing

Application of TCK Wire Rope Online Non-destructive Testing Technology Yang Buzhong

Frequency Converter Applied in Catenary through Type Shot Blasting Cleaning Machine Li Chunmei

Discussion on Flexibility of the Fasteners of Mining Machinery and Its Prevention Methods Wang Jinhai

Prevention Technology Analysis on Power Supply of Coal Mine Transformer Substation Zhang Ruiqiang

Importance of Machinery Maintenance of Coal Mine Equipment Wu Xianhua

Analysis on Failure Cause and Countermeasures of Hydraulic System of Mining Machinery Jiao Ruike

Application of Total Station in Measuring of Coal Mine Wu Liqin

Application and Maintenance of BCL-2000 Sulfur Determinator Song Yanqing

Application of Reactive Compensation Technique of Power Supply System under the Coal Mine Xia Feiyu

· Production Practice & Application Technology ·

Quality Problems and Its Prevention of Mechanical Execution of Roads Hou Junsheng

Installation Technology of Main Rolling Line of Seamless Steel Tube with Heavy Calibre Yang Guifang, Du Xiaoping

Research on Intelligent Development Trend of Mechanical Manufacturing Zou Fang

Reason Analysis on Errors of Pit Inflow of Water Wu Jinju

Technology Faults of Electromechanical Devices and Countermeasures Pang Fuyin

Maintenance and Management of Coal Electrical Machinery Equipment Gao Jie

Informatization and Trend of Coal Mine Safety Production Yu Ping

Maintenance of Machinery and Scientific Prevention Thoughts Xiao Qingbo

Maintenance and Management of Electrical Machinery Equipment of Coal Mine Zhang Zhifang

Treatment Methods and Prevention of False Alarms from the Gas Sensor Influenced by EMI of Frequency Converters Yin Jinfeng, Gao Ying, Guo Jianqian

Problems and Countermeasures of Machinery Installation Zhang Yongguang



第二十五届全国图书交易博览会
THE 25TH NATIONAL
BOOK EXPO

2015·9 山西·太原

第二十五届全国图书交易博览会

文华三晋 书香九州

2015·9 山西·太原

主办单位：国家新闻出版广电总局

山西省人民政府

承办单位：山西省新闻出版广电局

山西出版传媒集团

太原市人民政府

中国出版协会

中国书刊发行行业协会

协办单位：大同市人民政府

长治市人民政府

运城市人民政府