

机械管理开发

2015年第6期
(总第148期)

MECHANICAL MANAGEMENT AND DEVELOPMENT

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



9 771003 773154

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6期(总第148期)

2015年8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:贾娟

编辑记者:赵琳琳 赵婧 柴晓峰 赵军武
何方欣 张柯慧 贺焱

美术编辑:梁静 王婧 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公司

地址:太原市长治路280号

电话:(0351)7334249

传真:(0351)7331479

网址:<http://www.山西经济和信息化出版传媒中心.com>

邮箱:jxglkfbjb@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》、《中文直技期刊数据库》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 ·

- 风电机叶片生产车间内循环空气净化器的设计★ 蔺吉顺(3)
轧钢生产线加热炉前辊道上料机构设计及分析 牛怡璐(6)
基于PLC的变频器调速系统设计 范春明(9)
基于ImageJ的硬质合金晶粒度分析 张肖肖(11)
综放沿空留巷变形与影响因素数值模拟分析 吴锋(14)
自动包装流水线中动力托辊的仿真分析 邢耀文(17)
基于工程加权分配法的励磁调节器可靠性设计 陈国玉(20)
基于FTA法的79式7.62mm冲锋枪可靠性分析
..... 王振兴,原梅妮,张明,向丰华(23)

- 自动化包装机械控制系统的设计方法研究
..... 杜巧连,陈旭辉,舒柏和(27)
锂电池自动测试系统的研究与设计 万松峰(30)
110kV及以下的油浸电力变压器CAD优化系统的构建 钱虹凌(33)

· 应用技术 ·

- 机械自动化技术在煤矿中的应用 孙卫杰(36)
球阀注脂嘴泄漏处置方法探讨 聂宗军,夏建忠(38)
变频器在煤矿皮带机中的应用 武宁(42)
操舵装置归零不到位原因分析及改进措施
..... 庞美兰,白亚东,吴兴伟(44)
关于矿井刮板输送机耐磨处理的应用研究 程繁(47)
煤矿对旋主扇风机调速节能的改造 王志坚(49)
双硬条件下低位放顶煤工作面断层带停采支护技术研究
..... 张杰(52)

- 整车项目开发中并行工程的实际运用 苏晓勤(55)
浅谈密封技术在水中兵器中的应用趋势 胡光(58)
液压支架立柱液压系统的分析应用 田震龙(60)
数字式应急通信系统在煤矿井下的应用 胡瑞(63)
钢筋混凝土风桥技术应用 李素锋(65)
变频技术在煤矿通风机控制系统中的应用 李文斌(67)
智能化技术在电气工程自动化控制中的应用 张学伟(70)
过特大断层掘进断面及支护方案 郭振华(73)
煤矿采掘机械液压系统常见故障原因分析 马海军(76)
含夹矸特厚煤层综放开采关键技术 李权(79)
浅析自动化技术在煤矿机电设备方面的应用 朱家(81)
煤矿高压供电系统电力监控技术 冯建平(84)
盘道煤矿“三三一”支护技术的研究与应用 张宏斌(86)
利用井上下对照图结合手持GPS确定地面钻孔位置 辛珂(89)
关于煤矿悬臂式掘进机的检修步骤分析 邢鹏鹏(91)
煤矿采空区防水墙及注浆技术的应用 李民乐(94)
矿山大型挖掘机斗齿磨损失效分析 刘伟(96)
静态无功发生器对提高井下供电质量的应用研究 李玉宁(99)

· 管理创新 ·

- 信息化技术在机械电气设备管理的应用 史伟(101)
煤质化验中的误差及控制办法 彭丽(104)
煤矿信息化现状及其发展态势略述 于平(107)
矿建工程施工方法管理与监督 刘伟(110)
煤矿冲击地压解危措施 李洪宾(113)
煤矿机械磨损与减小磨损的方法分析 毕艳平(116)
HSG型卧式振动卸料离心机结构与常见故障 张新义(118)
作战舰艇应对非传统任务的几点对策 孔东明(122)
基于采矿工程施工中的不安全技术因素及对策研究 李国才(126)
煤矿掘进支护问题及应对措施 李广友(128)
变频调速技术在煤矿刮板输送机中的应用 郭建山(131)

注:带★号的为基金资助论文

期刊基本参数:CN 14-1134/TH * 1986 * m * A4 * 125 * zh * P * ¥15.00 * 5000 * 45 * 2015-08

MECHANICAL MANAGEMENT AND DEVELOPMENT

(Bimonthly, Started Publication in 1986)

Vol. 30 No. 6 (TOTAL NO. 148)
Published in August, 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.sxjxnet.com>

E-mail: jxglkfbjb@126.com

Printer: Jintian Cima Colour Printing
Co. Ltd. Taiyuan

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

Number of Advertising Business License:
1400004000371

CONTENTS

· Experimental Investigation ·

- The Design of Internally Circulatory Air Cleaner in the Workshop Producing the Blades of Wind-driven Generator Lin Jishun
- Design and Analysis of Approach Table Feeding Mechanism for Heating Furnace of Steel Rolling Production Line Niu Yijun
- Design on Speeding Regulating System of Variable-frequency Drive Based on PLC Fan Chunming
- Analysis of Hard-metal Grain Size Base on ImageJ Zhang Xiaoxiao
- Model Analysis on Roadway Deformation and Impact Factor Wu Feng
- Simulation Analysis on Power Roller Used in Automatic Packaging Line Xing Yaowen
- Reliability Design of Excitation Regulator Reliability Based on Weighting Allocation Method Chen Guoyu
- Reliability Analysis of 79 7.62mm Submachine Gun Wang Zhenxing, Yuan Meini, Zhang Ming, Xiang Fenghua
- Study on the Design Method of Packaging Machinery Automation Control System Du Qiaolian, Chen Xuhui, Shu Baihe
- Analysis and Design of ATS of the Lithium Battery Wan Songfeng
- A CAD Optimal System Structure for Oil Power Transformer with Voltage Class Less Than or Equal to 110 kV Qian Hongling

· Production Practice & Application Technology ·

- Application of Automation Technology in Coal Mines Sun Weijie
- Discussion on Leakage Treatment of the Ball Valve Grease Nozzle Nie Zongjun, Xia Jianzhong
- Application of Frequency Converter in Belt Machines Wu Ning
- Reason Analysis and Improvement of Zero Not in Place of Steering Gear Pang Meilan, Bai Yadong, Wu Xingwei
- Research of Mine Conveyor Wear-Resistant Cheng Fan
- Reform on Speed Adjustment and Energy-saving of the Rotating Main Fan Wang Zhijian
- Technology Analysis on Stop Supporting Technology Top Coal Caving in Low Position Zhang Jie
- The Practical Application of Concurrent Engineering in Automotive Project Su Xiaoqin
- Application Trend of Sealing Technology in Underwater Weapons Hu Guang
- Analysis on Column Hydraulic System of the Hydraulic Support Tian Zhenlong
- Application of Digital Emergency Communication System in Coal Mine Hu Rui
- Application of Reinforced Concrete in Bridge Li Sufeng
- Application and Design of Converter Technique in Control System of Ventilators Li Wenbin
- Application of Intelligent Technology in Electrical Engineering Automation Control Zhang Xuwei
- Tunneling of Large Fault and Its Support Schemes Guo Zhenhua
- Faults Analysis on Hydraulic System of the Mining Machinery Ma Haijun
- Key Technology of Thick Coal Seam with Parting Li Quan
- Application of Automation Technology of Mechanical and Electrical Equipment Zhu Jia
- Power Monitoring Technology of High Voltage Power Supply System Feng Jianping
- Analysis and Application of "331" Support of Pandao Coal Mine Zhang Hongbin
- Combined with GPS and Surface-underground Contrast Plan to Certain Borehole Location Xin Ke
- Maintenance Analysis on the Cantilever Excavator of Coal Mine Xing Pengpeng
- Waterproof and Grouting Technology of Goaf of Coal Mine Li Minle
- Wear-out Failure Analysis and Antiwear Methods of Bucket Lip of Large Excavator Liu Wei
- Application of the Static Var Generator in Improving Power Supply under the Shaft Li Yuning
- ### · Production Practice & Application Technology ·
- Application of Information Technology in Management of Electrical Equipment Shi Wei
- Faults and Control Methods of Coal Quality Test Peng Li
- Status and Its Development Trend of Informatization in Coal Mine Yu Ping
- Construction Management and Inspection of Coal Mine Liu Wei
- Danger Reliving for Rock Boost of Coal Mine Li Hongbin
- Analysis on Reducing Abrasion of Machines Bi Yanping
- Structure of HSG Horizontal Vibration Discharging Centrifuge and Its Common Faults Zhang Xinyi
- Measures to Non-Traditional Tasks of Warships Kong Dongming
- Analysis on Countermeasures and Insecurity Technology of Coal Mine Group Li Guocai
- Problems of Coal Mine Driving Support and Its Countermeasures Li Guangyou
- Application of Variable-frequency Regulating Speed Technology in Craper Conveyers Guo Jianshan



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