

中国科技论文统计源期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国科技类中文核心期刊

中国电工行业技术类核心期刊

ELECTRIC DRIVE AUTOMATION

ISSN 1005-7277

CN 62-1106/TM

VOL.41,NO.2

电气传动自动化[®] 2

2019

DIANQI CHUANDONG ZIDONGHUA

TEDRI 天水电气传动研究所有限责任公司 主办

SIEMENS

Ingenuity for life



SINAMICS S120 CM
全新高性能多机传动变频调速柜

- 高标准的柜式装置
- 公共直流母线配置方案
- 多电机复合传动的最佳方案
- 适用：冶金、造纸、石油天然气、矿山等

siemens.com.cn/fom



9 771005 727001

万方数据



04

电气传动自动化

第四十一卷 第二期

二零一九年四月

主管单位:甘肃省机械工业总公司
主办单位:天水电气传动研究所有限责任公司
编辑出版:《电气传动自动化》编辑部
地址:甘肃省天水市羲皇大道甘辅工业示范区22号
电话:0938-2582693
0931-7675525
传真:0938-8384023
邮箱:dqcdzdh@126.com
邮编:741020

编委主任:王有云
主 编:李润平
副 主 编:赵瑞军
责任编辑:黄存庆
英文翻译:黄存庆
印 刷:天水日报社印刷厂
国内总发行:甘肃省邮政局
订 购 处:全国各地邮局
创 刊:1975年
出版日期:2019年4月1日

国际标准刊号:ISSN 1005-7277
国内统一刊号:CN 62-1106/TM
邮 发 代 号:54-91
国 内 定 价:8.00元

广告经营许可证:6205005000023

为适应我国信息化建设需要,扩大作者学术交流渠道,本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》、“中国期刊网”、“万方数据—数字化期刊群”和“中国核心期刊(遴选)数据库”,作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,不再另行发放。作者如不同意将文章编入上述数据库,请来函或在投稿时特别声明,本刊将做适当处理。

目 录

交直流传动技术

交错并联 BOOST 电路的 PI-模型预测控制方法研究

..... 慕 慧, 匡 凯(1)

一种 DC-DC 变换系统的稳定性分析 张 坤, 郭 凌, 宋飞扬(5)

间歇式电力能源自动协调优化调度系统

..... 贵 驰, 彭 飞, 任 宇, 等(10)

高压链式 SVG 技术及其主要应用领域 陈亚军(15)

直流电抗器在电梯控制系统中的应用 邹亮华(18)

控制理论与技术

基于重复控制器的逆变器并联环流抑制方法研究

..... 胡蓉朝辉, 夏君山, 杨明圣, 等(20)

基于 PLC 的步进电机多模式控制 尚亚锐, 朱维娜(26)

论大规模光伏发电并网系统电压稳定分岔 张国祥(28)

电气工程管理及其质量控制策略分析 方 岚(30)

污水处理系统电气控制自动化分析 黄 铠(33)

自动化技术与应用

基于不停电作业安全的配电网自动化技术改造研究

..... 康文韬, 郭 镨, 何振翔, 等(35)

火电厂参与调频调峰市场模式研究 张诗若(39)

PLC 在电气机械控制中的应用探讨 陈应琼(44)

换流站内冷水系统“泄漏”探测策略分析及改进措施 石 硕(47)

600MW 机组的 TSI 安装调试技术分析 张 洋(51)

供电系统自动化在新港码头的应用与发展 王春生(53)

实用技术与工程实践

电厂飞灰输送风机电源开关故障分析及国产化改造 向 薇(55)

长沙电厂 #1 机组 #1 小汽轮机振动大原因分析及解决方案

..... 谭中兴(60)

硅脂膏对 10KV 高压冷缩式电缆终端头使用寿命和电气性能的

影响及解决方案 罗煜林(62)

炉气中矿尘的几种测定方法的分析对比 郝仁杰, 陈焕良(65)

其它

西门子(中国)有限公司产品广告 (封面)

北京 ABB 电气传动系统有限公司产品广告 (封二)

安科瑞电气股份有限公司产品广告 (封三)

安徽新亚特电缆集团有限公司产品广告 (封底)

本刊第七届编辑委员会名单(见英文目录页)

CONTENTS

Research on PI-model Predictive Control Method for Interleaved Parallel BOOST Circuit Qi Hui, Kuang Kai(1)
Stability Analysis of a DC-DC Conversion System Zhang Kun, Guo Ling, et al(5)
Automatic Coordination and Optimal Dispatching System for Intermittent Electric Energy Ben Chi, Peng Fei, Ren Yu, et al(10)
High Voltage Chain SVG Technology and Its Main Application Areas Chen Ya-jun(15)
Application of DC Reactor in Elevator Control System Zou Liang-hua(18)
Research on Inverter Parallel Circulation Suppression Method Based on Repetitive Controller HU Rong zhao-hui, Xia Jun-shan, et al(20)
Multi - mode control based on PLC stepper motor Shang Ya-rui, Zhu Wei-na(26)
On Voltage Stability Bifurcation of Large -scale Photovoltaic Generation Grid-connected System Zhang Guo-xiang(28)
Analysis of Electrical Engineering Management and Quality Control Policy Rate Fang Lan(30)
Analysis of Electrical Control Automation in Sewage Treatment System Huang Kai(33)
Research on Automation Technology Transformation of Distribution Network Based on Safety of Uninterrupted Operation Kang Wen-tao, Guo Lu, et al(35)
Research on Market Model of Power Plant Participating in FM Peak-shaving Zhang Shi-ruo(39)
Application of PLC in Electrical Machinery Control Chen Ying-qiong(44)
Analysis and Improvement of "Leakage" Detection Strategy for Cold Water System in Converter Station Shi Shuo(47)
Technical Analysis of TSI Installation and Commissioning for 600 MW Unit Zhang Yang(51)
Application and Development of Power Supply System Automation in Xingang Wharf Wang Chun-sheng(53)
Fault Analysis of Power Supply Switch of Fly Ash Conveyor Fan in Power Plant and Domestic Reform Xiang Wei(55)
Cause Analysis and Solution for Vibration of Small Steam Turbine of Unit 1 in Changsha Power Plant Tan Zhong-xing(60)
Effect of Silicone Cream on Service Life and Electrical Performance of 10KV High Voltage Cold Compression Cable Terminal and Solutions Luo Yu-lin(62)
Analysis and Contrast of Several Measuring Methods of Mineral Dust in Furnace Gas Hao Ren-jie, Chen Huan-liang(65)

Editor & Publisher: Editorial Office of Electric Drive Automation
Address: No.22 Xihuangdadao Road, Tianshui 741020, Gansu, P.R. of China

《电气传动自动化》第七届编辑委员会

编委会主任: 王有云

编委会副主任: 丁军怀 朱奇先

主 编: 李润平

副 主 编: 赵瑞军

委 员: (按姓氏笔画排序)

马小亮 马家骥 马 驰 王广大 石立峰 阮 毅 李永东 李崇坚 李鹤轩 李战明
陈伯时 陈敏逊 陈 坚 张 军 张建成 张振武 苏彦民 范多旺 卓 放 钟彦儒
高大庆 徐中雄 董海鹰

编 辑 部: 黄存庆 赵 宁 赵顺梅