

微电机

WEI DIAN JI

月刊, 1972 年创刊
第 58 卷 第 2 期(总第 374 期)
2025 年 2 月 28 日出版

中国科技论文统计源期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中文科技期刊数据库(全文版)》收录期刊
RCCSE 中国核心(扩展版)学术期刊
美国《乌利希期刊指南》(UPD) 收录期刊
美国《剑桥科学文摘(工程技术)》(CSA) 来源期刊
英国《科学文摘》(Inspec) 检索源期刊
中国机械工业优秀期刊
陕西省优秀期刊

编辑委员会

顾问: 唐任远 赵淳生 莫会成 徐殿国
黄守道 梅雪松 刘卫国

主任委员: 肖曦

常务副主任委员: 李中军

副主任委员: 沈建新 曲荣海

委员: (按姓氏笔画为序)

弋英民 王晓远 王健 甘宝平
卢琴芬 毕超 任雷 刘刚
刘品宽 刘景林 安忠良 孙向东
花为 严伟灿 杨向宇 杨明
李红梅 李祥林 时运来 吴玉新
吴红星 沈桂霞 卓亮 周奇勋
郝双晖 骆光照 顾菊平 柴凤
柴建云 徐金全 徐衍亮 高鹏
郭宏 郭新华 黄允凯 黄晓艳
梁得亮 程明 温旭辉 窦满峰

主管: 陕西科技控股集团有限责任公司
主办: 西安微电机研究所有限公司
协办: 中国电器工业协会微电机分会
中国电工技术学会微特电机专委会

编辑出版: 《微电机》编辑部
主编: 李中军
副主编: 谭莹 贾钰
地址: 西安市高新区上林苑四路 36 号
(710117)

电话: 86-29-84276641
在线投稿系统: wdj.paperopen.com
E-mail: micromotors@vip.sina.com
Http: //www.china-micromotor.com.cn

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司
(100044 北京 399 邮箱)

国外代号: M 4228

国内总发行: 陕西省邮政报刊发行局
订购处: 全国各地邮局或本刊编辑部
邮发代号: 52-92

刊号: ISSN 1001-6848
CN 61-1126/TM

国内定价: ¥8.00
国外定价: \$8.00

广告经营许可证: 6101004004005
印刷: 西安创维印务有限公司

目次

设计与研究

高温超导双定子无刷励磁同步发电机设计与分析
..... 刘冬怀, 王皓, 于思洋, 等(1)

基于一三维耦合方法转子热特性研究
..... 刘昭辉, 芦俊洁, 韩飞, 等(9)

基于 GA-SVM 的 DR-PMSM 匝间短路故障诊断方法研究
..... 潘景宜, 张旭, 晏佳胜, 等(14)

新能源汽车技术

电动汽车用复合磁体永磁电机电磁及调速系统设计
..... 高兴展, 于思洋, 汤佳泉, 等(21)

磁场偏移技术在电动汽车驱动电机中的应用探讨····· 张经纬, 张国平, 李振明, 等(27)

乘用车异步辅驱电机全速域电磁性能计算与分析····· 吴 霜, 陈致初, 史俊旭, 等(33)

驱动控制

基于直流侧电流的无铁心电机换相误差校正····· 李昊岩, 许珂豪, 陈 曦, 等(45)

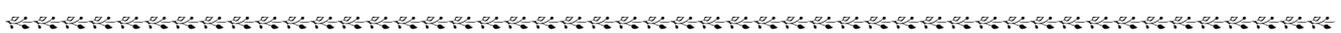
大功率低频比同步 SVPWM 随机脉冲控制算法研究····· 单宝钰, 曲诗健, 石运卓, 等(52)

五相混合式步进电机双闭环滑模控制····· 杨文豪, 张团善, 臧福全, 等(57)

基于改进型 Smith 预估计器的 FLNG 燃气发电机组间歇控制····· 李林威, 薛庆伟, 罗国强, 等(64)

基于自适应模糊推理算法的双微机水轮机稳定性调速方法····· 马成邦, 刘世隆(69)

混合式步进电机三矢量模型预测电流控制····· 朱文龙, 许宇翔, 邵 桓, 等(75)



《微电机》(月刊)

全年 12 期, 读者可到当地邮局订阅, 本刊亦可破订、零购。

欢迎投稿! 欢迎订阅! 欢迎刊登广告!

国内刊号: CN61-1126/TM

在线投稿系统: wdj.paperopen.com

地 址: 高新区上林苑四路 36 号(710117)

邮发代号: 52-92

订价: 8 元/期

年价: 96 元/年

编辑部邮购(含快递费): 300 元/年

国际刊号: ISSN 1001-6848

电话: 029-84276641



MICROMOTORS

Founded 1972 • Monthly • Public Publication
Vol. 58 No. 2 (Serial No. 374) Feb. , 2025

Authorities: Shaanxi Science and Technology
Holding Group

Sponsor: Xi'an Micromotor Research Institute Co., LTD.

Edited & Published: MICROMOTORS

Editorial Department

Chief Editor: LI Zhongjun

Add. : No. 36, Shanglinyuan 4 Road, Xi' an
710117, China

Tel. : 86 -29 -84276641

Online Submission System: wdj. paperopen. com

E - mail: micromotors@ vip. sina. com

Http: //www. china - micromotor. com. cn

Distributor: Xi'an Newspapers and Periodicals
Publish Office

Domestic Subscription: Local Post Office &
MICROMOTORS Editorial Department

Periodical Code: 52 -92

Journal Code: ISSN1001 - 6848
CN61 - 1126/TM

Foreign Subscription:

China National Publications Import & Export Corp.
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Overseas Code: M 4228

Price: \$ 8. 00

Annual Price: \$ 96. 00

Publication Date: Feb. 28, 2025

CONTENTS

Design and Analysis of High-temperature Superconducting Dual-stator Brushless Electrically Excited Synchronous Generator	LIU Donghui, WANG Hao, YU Siyang, et al(1)
Research on the Impact of Oil Cooling Technology on Rotor Thermal Performance LIU Zhaohui, LU Junjie, HAN Fei, et al(9)
GA-SVM Based DR-PMSM interturn Short Circuit Research on Fault Diagnosis Methods PAN Jingyi, ZHANG Xu, YAN Jiasheng, et al(14)
Design of Electromagnetic and Speed Control System for Composite Permanent Magnet Motor Used in Electric Vehicles	GAO Xingzhan, YU Siyang, TANG Jiaquan, et al(21)
Discussion on the Application of Magnetic Field Offset Technology in New Energy Vehicle Motors	ZHANG Jingwei, ZHANG Guoping, LI Zhenming, et al(27)
Calculation and Analysis of Full-speed Region Electromagnetic Performance of Asynchronous Auxiliary Drive Motor for Electric Vehicles WU Shuang, CHEN Zhichu, SHI Junxu, et al(33)
Commutation Error Correction of Coreless-stator Motor Based on DC-Side Current LI Haoyan, XU Kehao, CHEN Xi, et al(45)
Research on High Power and Low Frequency Ratio Synchronous SVPWM Random Pulse Con- trol Algorithm	SHAN Baoyu, QU Shijian, SHI Yunzhuo, et al(52)
Double Closed Loop Sliding Mode Control of Five-phase Hybrid Stepping Motor YANG Wenhao, ZHANG Tuanshan, ZANG Fuquan, et al(57)
Intermittent Control of FLNG Gas Generator Unit Based on Improved Smith Predictor LI Linwei, XUE Qingwei, LUO Guoqiang, et al(64)
Stability Speed Regulation Method of Double Microcomputer Hydraulic Turbine Based on A- daptive Fuzzy Inference Algorithm	MA Chengbang, LIU Shilong(69)
Hybrid Stepper Motor Three-vector Model Predictive Current Control ZHU Wenlong, XU Yuxiang, SHAO Huan, et al(75)