

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊 《中国期刊网》 《中国学术期刊（光盘版）》  
《中国核心期刊（遴选）数据库》 《万方数据-数字化期刊》 《中文科技期刊数据库》收录期刊

中国标准连续出版物号

ISSN 1006-2807

CN 31-1288/TM

# 电机技术

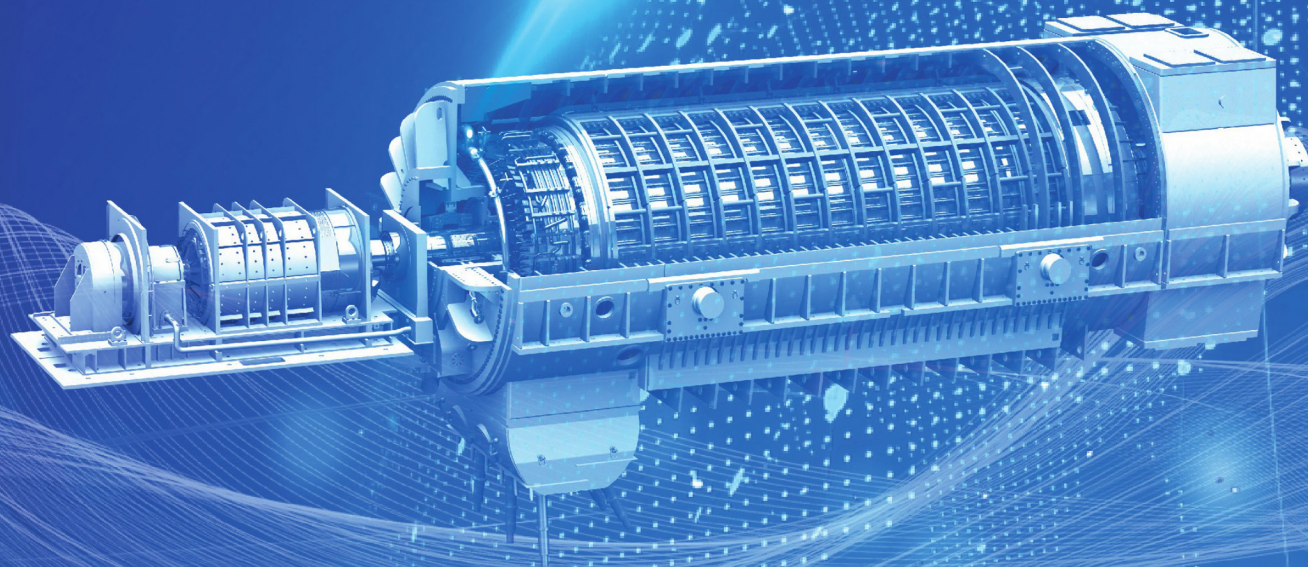
# 2 2022

ELECTRICAL MACHINERY TECHNOLOGY

上海市优秀科技期刊

主办单位：上海电气（集团）总公司

编辑出版：《电机技术》编辑部



# 电机技术

DIANJI JISHU

双月刊  
2022年 第2期  
(总第199期)

## 主管主办单位

上海电气(集团)总公司  
Sponsored & Administrated by  
Shanghai Electric Group Co., Ltd.

## 承办单位

上海电气电站设备有限公司发电机厂  
Executed by  
Shanghai Electric Power Generation  
Equipment Co., Ltd. Generator Plant

## 《电机技术》编辑部

Electrical Machinery Technology  
Editorial Department

## 编委会

名誉主任 汪耕 王庭山

主任委员 戚哲龙

委员 (按姓氏笔画排序)

干保良 王力雨 王西田 王步来 王作民  
王劲松 王放文 王祥珩 叶云岳 令红兵  
阮家栋 孙明伦 李强军 张燕 郑太英  
胡虔生 袁益超 夏鲜良 顾臻 黄兆款  
黄德书 梁旭彪 焦晓霞 谢裕春 魏燕飞

地址:上海市江川路555号三号门

Add: 3rd Gate, 555 Jiangchuan Rd. Shanghai

邮编PC: 200240

电话Tel: 021-64626666-7123

E-mail: emtedit@shanghai-electric.com

万方数据

# 目次

## ·理论与设计·

- 一款工程机车用主发电机的研制……………郭峰 李训虎 高云霞(1)  
50 Mvar级GVPI空冷调相机定子两侧出  
线结构设计……………陈薇(5)  
水冷机座水道结构对电机散热的影响分  
析……………吴学钊(9)

## ·研究与交流·

- 国产环氧酸酐浸渍树脂在GVPI发电机  
中的应用……………周松 金雯静 李强(13)  
空冷汽轮发电机转子全电流试验研究……………李斌等(17)  
百兆瓦压缩空气储能用发电机关键技术……………肖育江等(21)  
移动浮式发电机关键金属材料的耐海洋  
气候性研究……………叶煜 姚金传(25)  
6 MW级半直驱永磁风力发电机球轴承  
异响原因分析及改进……………李进泽等(30)  
小空冷发电机转子交流阻抗试验误判问  
题研究……………胡云奇(34)

## ·工艺与测试·

- 轴承合金故障诊断分析……………陈锦辉(39)  
一台鼠笼异步风力发电机绕组温升试验  
值过高的原因分析……………杜臣(44)  
低压变频电机轴电流解决方案的对比分  
析及选择……………韩志秋(48)  
二极电机转子高速动平衡工艺解析……………周楠(52)  
315-2 132 kW电机通风噪声频谱的测  
量与对比……………陈明 于磊 王晓梅(56)

## ·动态与信息·

- 300 Mvar调相机实体培训系统的开发和  
应用……………屠琦琅等(59)  
基于Teamcenter的发电机协同设计平台……………廖宇轩(61)

# Contents

## · Theory & Design ·

- Development of a Main Generator Used in Engineering  
Locomotives ..... GUO Feng LI Xunhu GAO YunXia ( 1 )
- Structural Design of Stator Main Leads on Both Sides of the  
50 Mvar GVPI Air-cooled Compensator ..... CHEN Wei ( 5 )
- Influential Analysis on Motor Heat Dissipation by Water  
Channel Structure of the Water-cooled Seat ..... WU Xueqian ( 9 )

## · Research & Exchange ·

- Application of Domestic Epoxy Anhydride Impregnated Resin  
in GVPI Generators..... ZHOU Song JIN Wenjing LI Qiang ( 13 )
- Research on Full-Current Test of Air-Cooled Turbine Generator  
Rotor ..... LI Bin et al ( 17 )
- Key Technologies of the Generator Used in Hundreds of Mega  
Watts Compressed Air Energy Storage ..... XIAO Yujiang et al ( 21 )
- Research on Marine Climate Resistance of Key Metal Materials  
of the Mobile Floating Generators ..... YE Yu YAO Jinchuan ( 25 )
- Analysis and Improvement of Abnormal Noise of Ball Bearings  
in Factory Test for 6 MW Class Semi-direct Drive Permanent  
Magnet Wind Turbine..... LI Jinze et al ( 30 )
- Research on Misjudgement of Rotor AC Impedance Test of  
the Small Air-cooled Generator ..... HU Yunqi ( 34 )

## · Technology & Test ·

- Fault Diagnosis Analysis on the Bearing Alloy ..... CHEN Jinhui ( 39 )
- Cause analysis of Over High Temperature Rise Test Value  
of the Winding in the Squirrel-cage Asynchronous Wind  
Turbine ..... DU Chen ( 44 )
- Comparative Analysis and Selection of Shaft Current Solutions  
of the Low-voltage Inverter Motor ..... HAN Zhiqiu ( 48 )
- Analysis of High-speed Dynamic Balancing Process for  
Two-pole Motor Rotors ..... ZHOU Nan ( 52 )
- Measurement and Comparison of Ventilation Noise Spectrum  
of the 315-2 132 kW Motor ... CHEN Ming YU Lei WANG Xiaomei ( 56 )

## · Information & Developments ·

- Development and Application of the Entity Training System  
for 300 Mvar Condenser..... TU Qilang et al ( 59 )
- Generator Collaborative Design Based on Teamcenter Platform  
.....LIAO Yuxuan ( 61 )

万方数据

# ELECTRICAL MACHINERY TECHNOLOGY

Bimonthly  
No.2 2022

中国标准连续出版物号: ISSN 1006-2807  
Magzine Code: CN 31-1288/TM

主 编: 顾 越

Chief Editor: Gu Yue

发 行: 上海市报刊发行局

Domestic Distribution:

The Newspaper and Periodical

Distributor, Shanghai

发行范围: 公开

Circulation Range: Public

订 阅: 全国各地邮政局

Subscription: Local Post Offices

邮发代号: 4-330

Periodical Code: 4-330

印刷单位: 上海景条印刷有限公司

Printed by: Shanghai Jingtiao Printing Co., Ltd

出版日期: 2022年4月25日

Publishing Date: Apr. 25, 2022

定 价: 7.80元

List Price: RMB 7.80



## 上海电气电站设备有限公司发电机厂

Shanghai Electric Power Generation Equipment Co.,Ltd.Generator Plant

中国上海市闵行区江川路555号 (200240)

电话 8621-64626666

