



Q K 1 9 0 3 2 9 5

电机技术

1

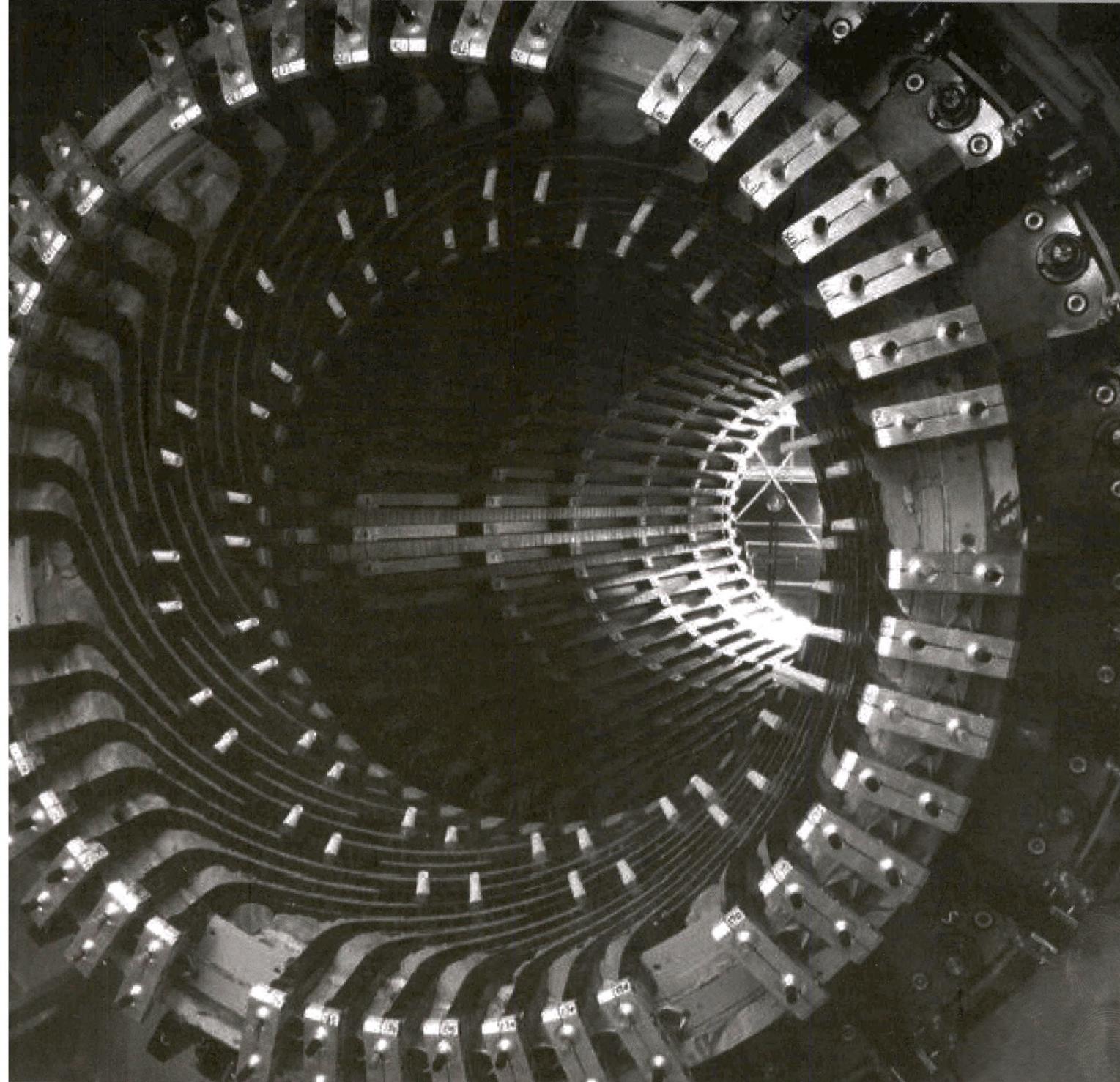
2018

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



目 次

电机技术

DIANJI JISHU

双月刊
2018年第1期
(总第174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
主任 王庭山
Editorial Committee
Honorary President Wang Geng
President Wang Tingshan

地址: 上海市江川路555号
Add: 555 Jiangchuan Rd. Shanghai

邮编PC: 200240

电话Tel: 021-66313243
021-64626666-7123

传真Fax: 021-66313243

E-mail: emtedit@shanghai-electric.com

· 理论与设计 ·

- 大容量汽轮发电机的新型定子隔振结构 桑武斌 杨昔科 (1)
一种交流牵引电机单叠绕组线圈的参数
化建模方法 乔长帅 唐子谋 张建安 (5)
高海拔直驱永磁风力发电机的绕组温升
分析 邵平安 王晓慧 付小敏 (9)
水冷转子线圈钎焊接头的超声相控阵检
测 马鲁 (13)
海流发电机及其电磁设计 李华 (17)

· 现代驱动与控制 ·

- 永磁电机的线圈切换调速方法及应用 鲁方春 陈世将 丁洪涛 (21)
永磁同步电机的有限元分析 杨永庆 (24)

· 研究与交流 ·

- 300 Mvar调相机定子铁心径向通风系统
数值研究 徐国俊 咸哲龙 胡磊 (27)
逆变器供电单相异步电机轴承异音分析 贾小河 (34)
汽轮发电机同轴直流励磁机异常振动原
因分析 宋晖 (37)
解决小功率泵电机内花键磨损的方法 刘娜 潘昭 (41)

· 工艺与测试 ·

- 660 MW双水内冷发电机转子绕组的模
拟装配 邹翔 周嵘 叶开立 (43)
高速发电电动机转子卷制成型及自动焊
工艺 甘洪丰等 (46)
数控包带机在双馈风力发电机绝缘包扎
中的应用 陆超 龙艳红 陈玮 (50)
一种新结构的工装挡油板 周瑜 (55)
牵引电动机鼠笼转子铁心导条的无损拆
卸 高云霞 杨镭 (58)

· 动态与信息 ·

- 船用电机制造工艺及趋势 巩方彬 王以孟 赵稚萌 (60)

Contents

**ELECTRICAL
MACHINERY
TECHNOLOGY**

· Theory & Design ·

- A New Type of Vibration Isolation Construction for the Large-capacity Turbine Generator Stator SANG Wubin YANG Xike (1)
A kind of Parametric Modeling Method for Single-stack Winding Coil of AC Traction Motors QIAO Changshuai TANG Zimou ZHANG Jianan (5)
Analysis on the Winding Temperature-rise of PM Directly-driven Wind Turbine Generators Operated at High Altitude SHAO Pingan WANG Xiaohui FU Xiaomin (9)
Phased-array Ultrasonic Test on the Brazing Joints of Water-cooled Rotor Coils MA Lu (13)
Ocean Current Generator and Its Electromagnetic Design LI Hua (17)

· Drive & Control ·

- Speed-regulation of PM Motors by Means of Switching Coils and Its Application LU Fangchun CHEN Shijiang DING Hongtao (21)
FEM Analysis on PM Synchronous Motors Use in Elevator Door System YANG Yongqin (24)

· Research & Exchange ·

- Numerical Research of Stator Core Radial Ventilation System of the 300 Mvar Synchronous Compensator XU Guojun XIAN Zhelong HU Lei (27)
Analysis on Bearing Abnormal Noise of the Single-phase Asynchronous Motor Powered by Invertors JIA Xiaohe (34)
Cause Analysis on Abnormal Vibration of the Coaxial Exciter of Turbine Generators SONG Hui (37)
Way to Solve Wear and Tear of the Inner Spline in Small-size Pump Motors LIU Na PAN Zhao (41)

· Technology & Test ·

- Simulative Assembly of Rotor Windings of the 660 MW Double Inner-water-cooled Generator ZOU Xiang ZHOU Rong YE Kaili (43)
Rolling & Forming of the HV Generator Rotor and Application of Automatic Welding Technology GAN Hongfeng et al (46)
Application of the CNC Coil Bandage Machine into Insulation Bandaging of the Double-fed Wind Turbine Generator LU Chao LONG Yanhong CHEN Wei (50)
A New Construction of Tooling Oil Baffle ZHOU Yu (55)
Scathless Disassembly of Conducting Bars from the Squirrel-cage Rotor Core of Traction Motors GAO Yunxia YANG Lei (58)

· Information & Developments ·

- Manufacturing Process and Its Development Trend of Marine Motor GONG Fangbin WANG Yimeng ZHAO Zhimeng (60)

**Bimonthly
No.1 2018**

连续出版物号: ISSN1006-2807
Magzine Code: CN31-1288/TM

主 编: 谢裕春

Chief Editor: Xie Yuchun

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

广告经营许可证号: 3100920130017

License NO.: 3100920130017

印刷单位: 上海叶大印务发展有限公司

Printed by: Shanghai YeDa Printing Co., Ltd

出版日期: 2018年2月25日

Publishing Date: Feb. 25, 2018

定 价: 7.80元

List Price: RMB 7.80

开发先进技术
打造高质产品
争创一流企业



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

ISSN 1006-2807



02>

9 771006 280185