

★ 中文科技核心期刊

★ 中国核心期刊（遴选）数据库期刊源

★ 荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀奖期刊

★ 万方数据-数字化期刊群入网期刊

★ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

★ 中国学术期刊（光盘版）全文收录期刊

★ 科技部西南信息中心入网期刊

★ 超星域出版入网期刊

大电机技术

Large Electric Machine and Hydraulic Turbine

ISSN 1000-3983



9 771000 398206
万方数据

哈尔滨大电机研究所主办
中国电机工程学会电机专业委员会
中国电工技术学会大电机专业委员会 协办
中国动力工程学会水轮机专业委员会
《大电机技术》编辑部出版



2020/5

电机部分

线圈辅助轴向磁通 SRM 转矩脉动抑制策略研究	刘爱民, 孟繁贵, 任 达, 黄宇超	1
可变速抽水蓄能发电电动机电磁性能分析	张春莉, 孙玉田, 王 方, 张 豪	6
高压电机定子绕组端部表面电场测量技术进展	刘 枰, 刘学忠, 张 跃	11
大型发电机定子线棒 VPI 绝缘耐盐雾湿热性能研究	黄 浩, 王洪亮, 付 强	18
22kV 整体浸渍发电机定子绝缘技术研究	郑 刚, 王立军, 刘亚丽	24
大功率永磁同步发电机定子冷却系统优化分析	陈秀平, 徐起连, 李 岩	29
推力轴承瓦面复合材料性能研究	范寿孝, 李 勋, 王 森	34
水轮发电机推力轴瓦降温措施研讨	杨敬飏, 赵晓嘉, 乔进国, 武中德, 徐 义	38
刘家峡 3 号机磁化试验时振动原因分析及对策	刘世泽, 冯雪萍, 张兴旺, 林 祥, 张海义	43
TBB-800-2EY3 型静止励磁汽轮发电机组降低轴电压的方法	王绍禹, 李广瑞, 王占礼, 孙术文, 朱晓明	49

水轮机及水泵

基于 CFD 技术的 HL110 转轮改型水力性能研究	上官永红, 徐 亚	54
大华桥电站水轮机水力稳定性改善技术研究	冯绍彬, 王向志, 赵 伟	61
混流式水轮机上冠泵叶角度优化研究	贵辛未, 牧振伟, 夏庆成, 张治山	65

辅机及其他

基于电机电流检测的有载分接开关机械故障诊断	陈 明, 马宏忠, 潘信诚, 陈冰冰, 许洪华, 王 梁	71
异步联网方式下水电站 AGC 分配策略优化与仿真	胡 林, 申建建, 吴 英, 马月姣, 周 星	76

CONTENTS

Electric Machine

Research on Torque Ripple Reduction Strategy of Coil-assisted Axial Flux Switched Reluctance Motor	LIU Aimin, MENG Fangui, REN Da, HUANG Yuchao	1
Electromagnetic Performance Analysis of Adjustable Speed Pumped-storage Generator-Motor	Zhang Chunli, SUN Yutian, WANG Fang, ZHANG Hao	6
Research Progress of the Surface Electric Field Measurement on Stator End-winding of High Voltage Rotating Machines	LIU Ping, LIU Xuezhong, ZHANG Yue	11
The VPI Insulation Properties of the Large Generator Stator Bar under Salt Spray and Humidity Thermal Condition	HUANG Hao, WANG Hongliang, FU Qiang	18
Research on the Stator Insulation Technology of 22kV GVPI Generator	ZHENG Gang, WANG Lijun, LIU Yali	24
Optimal Analysis of Stator Cooling System of Large Power Permanent Magnet Synchronous Generator	CHEN Xiuping, XU Qilian, LI Yan	29
The Research on Performance of Composite Material Used on Bearing Surface	FAN Shouxiao, LI Xun, WANG Sen	34
Discussion on Cooling Measures for Thrust Bearing Pad of Hydroelectric Generator	YANG Jingbiao, ZHAO Xiaojia, QIAO Jinguo, WU Zhongde, XU Yi	38
Causes Analysis and Countermeasure of Vibration during Magnetization Test of 3# Hydro-generator in Liujiaxia Hydropower Station	LIU Shize, FENG Xueping, ZHANG Xingwang, LIN Xiang, ZHANG Haiyi	43
Method of Reducing Shaft Voltage for Static Excitation Winding TBB-800-2EY3 Type Turbo Generator Set	WANG Shaoyu, LI Guangrui, WANG Zhanli, SUN Shuwen, ZHU Xiaoming	49

Hydraulic Turbine & Water Pump

Research of Hydraulic Performance of Modification of HL110 Runner Based on CFD Technique	SHANGGUAN Yonghong, XU Ya	54
Research on Improvement Technology of Hydraulic Stability for Dahuaqiao Power Station	FENG Shaobin, WANG Xiangzhi, ZHAO Wei	61
Study on Angle Optimization of Upper Crown Pump Blade of Francis Turbine	GUI Xinwei, MU Zhenwei, XIA Qingcheng, ZHANG Zhishan	65

Auxiliary & Others

On-line Mechanical Fault Diagnosis of On-load Tap Changer Based On Motor Current Detection	CHEN Ming, MA Hongzhong, PAN Xincheng, CHEN Bingbing, XU Honghua, WANG Liang	71
Optimization and Simulation of AGC Allocation Strategy for Hydropower Stations under Asynchronous Interconnection	HU Lin, SHEN Jianjian, WU Ying, MA Yuejiao, ZHOU Xing	76