



河北电力技术 (双月刊)
HEBEI DIANLI JISHU
 1982年创刊 公开发行
 第30卷增刊 2011年4月25日
编辑委员会

主任委员: 刘永奇
副主任委员: 魏立民 高 骏
委 员:
 李海生 郑小江 成海彦 徐文涛
 袁建普 钱梅林 邱世平 张 雄
 郭立炜 张荣英 郝彦明 文成慧
 黄国成 刘如铁 郭郡军 朱春雷
 李建定 吴志奇 杜小铁 闫玉俊
 张连海 宋天民 孙章岭 张少军
 张志忠
主 编: 高 骏
副主编: 胡立兰

主 管: 河北省电力公司
主 办: 河北省电机工程学会
 河北省电力研究院
编辑出版: (河北电力技术)编辑部
地 址: 石家庄市体育南大街 238 号
邮 编: 050021
电 话: (0311)85182289, 85182290
E-mail: hebdljs@sohu.com
 hbdljs@hepri.he.sgcc.com.cn
传 真: (0311)85182336
发 行: 河北省电力研究院
印 刷: 河北电力印刷厂
定 价: 4.20 元
ISSN 1001-9898
CN 13-1082/TM

目 次

技术应用

- “背靠背”启动在抽水蓄能机组的应用 徐 桅,李 勇,陈 波(1)
 非同步导叶在水泵水轮机的应用 张 洋,杨战营,谷振富,等(4)
 现场总线技术在抽水蓄能电厂的应用 王卓瑜,刘 哲(6)
 抽水蓄能机组抽水工况启动方式分析
 杨 莹,潘雪石,许 翔,等(9)
 抽水蓄能机组 PSS 试验分析 潘雪石,王 勇,秦前锋,等(12)
 水泵水轮机“S”特性改善方案 魏春雷,郑 凯(15)
 抽水蓄能机组运行工况代码的优化 ... 高 怀,张 鑫,李 勇,等(17)
故障分析
 上导瓦温和油温过高的原因分析及处理措施 李 刚,黄 坤(20)
 渗漏排水系统控制回路改造分析 黄 嘉,刘 哲(23)
 500 kV 变压器局部放电试验分析 王国柱,马保东(24)
 “背靠背”启动试验中主变压器差动保护误动作原因分析及改造措施
 马 菟,潘雪石,陈 波,等(26)
 500 kV 断路器跳闸原因分析及处理措施
 黄国平,高冠群,任 刚,等(29)
 250 MW 抽水蓄能机组异常停机原因分析及防范措施
 谷振富,潘雪石,黄 坤,等(32)
 IT300 负荷断路器爆炸原因分析及处理措施 何忠华,赵利民(33)
 抽水蓄能机组启动失败的原因分析及处理措施
 张 鑫,李 勇,侯录江(35)
Modbus-RTU 串口通信的故障排查及处理
 侯录江,王 勇,赵一炜(38)
 抽水蓄能机组球阀工作密封异常退出原因分析及对策
 高冠群,凌海涛,刘 哲,等(41)
 抽水蓄能电站地下厂房设备结露原因分析及对策
 马 菟,郭旭东,陈 波(44)
 变压器冲击试验过程中线路差动保护误动作原因分析
 黄 坤,杨战营,潘雪石,等(47)
 电缆头绝缘存在的问题及处理措施
 徐 桅,何忠华,贾东英,等(49)
 抽水蓄能机组主轴密封供水系统管路振动原因分析及处理措施
 朱海峰,马保东(51)
 抽水蓄能电站低压气系统故障原因分析
 侯录江,王 勇,高 怀(53)
电力信息 (8,25,31,34,40,50,52)
封一、封四图片提供: 周 权

责任编辑: 丁 力

编 辑: 齐胜涛 王洪娟 杨秀敏 王丽斌

期刊基本参数:CN13-1082/TM*1982*b*A4*54*zh*P*¥420*5000*22*2011-S0*n

CONTENTS

Technology Application

Application of Back-to-back Starting in Pumped Storage Unit	Xu Wei,Li Yong,Chen Bo(1)
Application of Non-synchronous Guide Vane in Hydropower Generator	Zhang Yang,Yang Zhanying,Gu Zhenfu,et al(4)
Application of Field Bus in Pumped Storage Power Plant	Wang Zhuoyu,Liu Zhe(6)
Analysis on Pumped Mode Starting Method of Pumped Storage Units	Yang Ying,Pan Xueshi,Xu Xiang et al(9)
Pumped Storage Unit PSS Test Analysis	Pan Xueshi,Wang Yong,Qin Qianfeng, et al(12)
Improvement Project Analysis on Pumped Turbine“S” Performance	Wei Chunlei,Zheng Kai(15)
Optimizing of Unit Operating Mode Code of Pumped Storage Unit	Gao Huai,Zhang Xin,Li Yong,et al(17)
Fault Analysis	
Cause Analysis and Countermeasure on Upper Guide Bearing and Excessive High Lubricating Oil Temperature	Li Gang,Huang Kun(20)
Reformation Analysis on Seepage Drainage System Control Circuit	Huang Jia , Liu Zhe(23)
Test Analysis on 500 kV Transformer Partial Discharge	Wang Guozhu,Ma Baodong(24)
Cause Analysis on Differential Protection Misoperation and Countermeasure in Back-to-back Starting Test	Ma Wei,Pan Xueshi,Chen Bo,et al(26)
Analysis and Solution Measures of 500 kV Circuit Breaker Tripping	Huang Guoping,Gao Guanqun,Ren Gang,et al(29)
Cause Analysis and Countermeasures on Abnormal Suspend Operation in 250 MW Pumped Storage Unit	Gu Zhenfu,Pan Xueshi,Huang Kun,et al(32)
Cause Analysis and Countermeasures on IT300 Load-break Switchgear Explosion	He Zhonghua,Zhao Limin(33)
Cause Analysis and Countermeasures on Starting Failure of Pumped Storage Unit	Zhang Xin,Li Yong,Hou Lujiang(35)
Troubleshoot and Settlement of Modbus-RTU in Serial Communication	Hou Lujiang,Wang Yong,Zhao Yiwei(38)
Cause Analysis and Countermeasures on Inlet Valve Work Seal Abnormal Exit of Pumped Storage Unit	Gao Guanqun,Ling Haitao,Liu Zhe,et al(41)
Cause Analysis and Countermeasures on Underground Workshop Equipment Condensation in Pumped Storage Power Station	Ma Wei,Guo Xudong,Chen Bo(44)
False Action Cause Analysis on Line Differential Protection	Huang Kun,Yang Zhanying ,Pan Xueshi,et al(47)
Problems and Treatment Measures of Neutral Point Cable	Xu Wei,He Zhonghua,Jia Dongying,et al(49)
Analysis and Settlement Measures on Table Projects About Pipe Vibration of Main Shaft Seal Cooling Water Supply System in Pumped Storage Unit	Zhu Haifeng,Ma Baodong(51)
Fault Analysis on Low Pressure Air System in Pumped Storage Power Station	Hou Lujiang, Wang Yong, Gao Huai(53)

HEBEI ELECTRIC POWER (Bimonthly)Vol.30,S0(Ser.No.177)Apr.25,2011

Co-sponsored by:HEBEI SOCIETY FOR ELECTRICAL ENGINEERING AND HEBEI ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

Chief Editor:Gao Jun

Edited and Published by:HEBEI ELECTRIC POWER Editorial Department(238 South Tiyu Street,Shijiazhuang,Hebei P.R.C PC 050021)

Issued by:HEBEI ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

Printed by:Hebei Electric Power Printing House