ISSN 1003-6520
QK2146575

HIGH VOLTAGE ENGINEERING

高电压技术

Compendex 核心期刊

高比例新能源电力系统稳定性分析与控制专题

October 2021 Vol.47 ,No.10

ISSN 1003-6520
10>
9 771003 652213
万方数据

国家高电压计量站
中国电机工程学会 主办

2021-10

高电压技术 GAODIANYA JISHU 2021年10月31日出版 第47卷 第10期 总第347期

目 次

高比例新能源电力系统稳定性分析与控制专题

电介质与电气绝缘

电气装备及其智能运维

脉冲功率与放电等离子体

高电压技术（月刊，1975 年创刊）

《工程索引》(Ei) 核心期刊　**《文摘与引文数据库》(Scopus)收录期刊**　**《科学文摘》(SA，INSPEC) 收录期刊**
《化学文摘》(CA) 收录期刊　**《文摘杂志》(AJ) 收录期刊**　**日本科学技术社数据库 (JST) 收录期刊**
《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊　**中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊**　**RCCSE 中国权威学术期刊**
中文核心期刊要目总览收录期刊　**中国科技核心期刊**

主 管 单 位：国家电网有限公司
主 办 单 位：国家高电压计量站
中国电机工程学会
编 辑 出 版：中国电科院期刊中心《高电压技术》编辑部
主　　编：赵　鹏
副 主 编：高克利　李　鹏　胡　毅　何金良　文劲宇　李盛涛
专 题 主 编：文劲宇　李　勇　辛焕海　姚　伟
编辑部主任：严　梦
责 任 编 辑：程子丰　陈　蔓
组 稿 编 辑：陈　蔓
编 辑 部：(027) 59258041
广告发行部：(027) 59258042
传　　真：(027) 59835529

地　　址：湖北省武汉市珞喻路 143 号
邮 政 编 码：430074
网　　址：http://hve.epri.sgcc.com.cn
电 子 信 箱：hve@epri.sgcc.com.cn
印　　刷：武汉市宏达盛印务有限公司
国 内 发 行：中国邮政集团公司湖北省分公司
邮发代号 38-24
国 外 发 行：中国国际图书贸易总公司　代号 M982
国 内 定 价：90.00 元/期
中国标准连续出版物号：ISSN 1003-6520 / CN 42-1239/TM
国际刊名代码（CODEN）：GAJIE5
广告发布登记编号：鄂广登准字[2019]420000029

期刊基本参数：CN42-1239/TM * 1975 * m * A4 * 376 * zh * P* ¥90.00 * 6600 * 38 * 2021-10

High Voltage Engineering

(Monthly, since 1975)

Vol. 47. No.10 (Ser. 347) October 31, 2021

CONTENTS

Pulsed Power, Discharge and Plasmas

High Voltage Electromagnetic Effects and Their Characteristics

Development and Grid Entry of New Energy Equipments

Competent Authorities State Grid Corporation of China
Sponsors National Center for High Voltage Measurement
Chinese Society for Electrical Engineering
Editor and Publisher High Voltage Engineering Editorial Department of CEPRI
Editor in Chief ZHAO Peng
Director YAN Meng
Editor in Charge CHENG Zifeng

Publication Number ISSN 1003-6520
CODEN GAJIE5
Add Wuhan 430074, China
Web Site http://hve. epri. sgcc. com. cn
E-mail hve@epri.sgcc.com.cn
Tel 86-27-59258041, 59258042
Fax 86-27-59835529

国家电网
STATE GRID

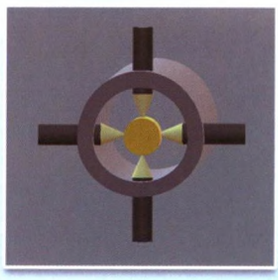
中国电力科学研究院有限公司
CHINA ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

电缆导体交流电阻测量系统（HVCRM-AC4500型）

“电缆导体交流电阻测量系统”由中国电科院自主研发，适用于精确测量大截面电缆导体的交流电阻值。系统通过同步测量电缆导体样品的电压、电流以及电压电流的相位差，计算得到导体的交流电阻值。系统在CIGRE工作组推荐方法基础上深度优化设计，测试精度高，操作简便，可实现电缆导体电阻的交直流电阻的快速测量。

系统优势及特点

- 高精度24位AD、低谐波大电流交流电源、高精度互感器、快速DSP数字信号处理芯片进行运算控制，保证信号的原始采集精度。
- 回流套管设计和4电极同步采集方法，测量更准确，重复性更好，抗干扰性更强。
- 多通道对称测量电极设计，克服绞合导体磁场畸变的影响。
- 液压夹具使样品通过电流更均匀，减小测量误差。



主要参数

项目	分辨率	精确度	量程
电压	1 μV	0.05%	10~40 mV
电流	1 mA	0.05%	20~1 000 A
相位	0.01°	0.05%	0° ~180°
测量长度	0.02 mm	0.05%	1 m
温度	0.01 ℃	0.1%	-5 ~100 ℃
交流电阻	0.001 μΩ	0.2%	5 ~50 μΩ

邓显波 15827105401 dengxianbo@epri.sgcc.com.cn 湖北省武汉市珞喻路143号中国电力科学研究院武汉分院

国内统一连续出版物号:CN42-1239/TM 国内定价:90元/期