

电力系统

集抄系统中少量测点的潮流计算方法

姜彤, 彭谦

华北电力大学 电气与电子工程学院, 北京市 昌平区 102206

收稿日期 2007-3-21 修回日期 网络版发布日期 2008-1-8 接受日期

摘要

研究了集抄系统部分节点数据无量测情况下的少量测潮流算法, 探讨了无量测节点的不同位置对潮流计算可解的影响, 提出了少量测点网络可解性分析方法。建立了少量测节点网络潮流方程, 并采用牛顿-拉夫逊法进行方程解算。7节点网络和IEEE33节点算例验证了所提方法的正确性。

关键词 [电力系统](#) [配电网](#) [潮流计算](#) [集抄系统](#)

分类号 [TM712](#)

Power Flow Calculation of Measurement-Absence Nodes in Concentrated Meter Reading System

JIANG Tong PENG Qian

School of Electrical and Electronic Engineering, North China Electric Power University, Changping District, Beijing 102206, China

Abstract

A poor-measurement power flow calculation method under measurement-absence of partial nodes in concentrated meter reading system is researched. The influence of different positions of measurement-absence node on solvability of power flow calculation is analyzed; a solvability analysis method for network with poor-measurement nodes is proposed and the equations for poor-measurement power flow, which are solved by Newton-Raphson method, are established. Calculation results of IEEE 7-bus system and IEEE 33-bus system validate the correctness of the proposed method.

Key words [power system](#) [distribution network](#) [power flow algorithm](#) [concentrated meter reading system](#)

DOI:

通讯作者 彭谦 pq.ncepu@163.com

作者个人主页 [姜彤; 彭谦](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(179KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“电力系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [姜彤](#)
- [彭谦](#)