

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索
闭]

[打印本页] [关

论文

扩展功能

输入串联输出并联变换器的输入均压稳定性分析

本文信息

庄凯, 阮新波

Supporting info

南京航空航天大学自动化学院

PDF(333KB)

摘要:

[HTML全文]

参考文献

输入均压是输入串联输出并联(input-series output- parallel, ISOP)变换器稳定工作的保障。通过分析ISOP系统的输入电压与等效电阻及输入电压与输入功率的关系, 提出实现输入均压稳定的必要条件, 并给出两个输入均压稳定判据, 判断ISOP系统的输入均压稳定性。分析ISOP逆变器输出有功功率和无功功率的传输过程以及对输入均压稳定性的影响, 并用所提出的稳定判据证明ISOP逆变器的输出均流控制策略不能实现输入均压稳定, 而输入均压控制策略可以实现输入均压稳定。通过实验验证了稳定判据及分析的正确性。

服务与反馈

关键词: 输入均压 稳定判据 输入串联 输出并联 变换器 逆变器

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

Stability Analysis of Input-voltage Sharing for Input-series Output-parallel Converter

本文关键词相关文章

ZHUANG Kai, RUAN Xin-bo

输入均压

College of Automation Engineering, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics

稳定判据

Abstract:

输入串联

输出并联

Input-voltage sharing is important for the input-series output-parallel (ISOP) system. Requirements were proposed to ensure the stability of input-voltage sharing by analyzing the relationship between input-voltage and equivalent resistor and the relationship between input-voltage and input power. Two stability theories of input-voltage sharing were also provided to evaluate the system stability. Active and reactive power was transformed in the ISOP inverter. How it works and what is the effect on the input-voltage sharing were analyzed. According to the stability theories, it proved that the output-current control strategy couldn't keep input-voltage sharing, while the input-voltage sharing control strategy could do. Experimental results verify the stability theories and analysis.

变换器

逆变器

本文作者相关文章

Keywords: input-voltage sharing stability theory input-series output-parallel converter inverter

庄凯

阮新波

PubMed

Article by **Zhuang,k**

Article by **Yuan,X.B**

收稿日期 2007-07-30 修回日期 网络版发布日期 2009-03-11

DOI:

基金项目:

霍英东教育基金会高等院校青年教师基金(91058); 台达电力电子科教发展基金项目。

通讯作者: 庄凯

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人
反馈标题

邮箱地址

验证码

1640

反馈内容



提交

Copyright 2008 by 中国电机工程学报