

## عنوان مقاله:

تعیین ناحیه غیرقابل تشخیص و تشخیص جزیره ای شدن تطبیقی واحدهای تولید پراکنده اینورتری جریان ثابت

## محل انتشار:

فصلنامه مهندسی برق و الکترونیک ایران، دوره 13، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

عبداله کامیاب - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قاینات، گروه برق، قاینات، ایران

جواد ساوه - استاد، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده مهندسی، گروه مهندسی برق، قدرت، مشهد، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله ابتدا برای واحدهای تولید پراکنده اینورتری جریان ثابت غیرقابل تشخیص رله ولتاژی تعیین و سپس روشی جهت تشخیص جزیره ای شدن با استفاده از این رله ارائه شده است. در روش پیشنهادی مرجع جریان محور مستقیم (Idref) که در شرایط عادی شبکه مقدار ثابتی برابر با Idref دارد، در شرایط تغییر ولتاژ شبکه بصورت یک تابع خطی از ولتاژ نقطه ی اتصال تعریف شده است. در این روش، مرجع جریان محور مستقیم بطور تطبیقی بر حسب مقدار اولیه آن و جریان محور مستقیم بار محلی در ولتاژ و فرکانس نامی چنان تعریف شده است که در شرایط جزیره ای شدن انحراف ولتاژ از محدوده تنظیم شده برای رله ولتاژی خارج شده و تشخیص جزیره ای شدن امکان پذیر شود. شبیه سازی ها با استفاده از نرم افزار PSCAD/EMTDC و تحلیل ها در نرم افزار MATLAB انجام شده است. نتایج شبیه سازی ها عملکرد مناسب روش پیشنهادی را در شرایط مختلف اعم از وقوع جزیره و حالت های گذرای دیگر نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

واحدهای تولید پراکنده اینورتری جریان ثابت، تشخیص جزیره ای شدن، رله ولتاژی، ناحیه غیرقابل تشخیص

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/604336>

