

## عنوان مقاله:

مقایسه کیفیت ولتاژ ریزشبهه های DC به ازای دو رویکرد کنترل ثانویه متمرکز و توزیع شده

## محل انتشار:

فصلنامه عصر برق، دوره 3، شماره 11 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

مهدی بهاری زاده - دانشکده مهندسی برق / واحد خمینی شهر / دانشگاه آزاد اسلامی / خمینی شهر / اصفهان - ایران

محمود اسماعیلی - شرکت توزیع نیروی برق استان چهارمحال و بختیاری / ایران

محمد حسین ارشادی - / دانشکده مهندسی برق / واحد خمینی شهر / دانشگاه آزاد اسلامی / خمینی شهر / اصفهان - ایران

## خلاصه مقاله:

ریزشبکه هابه عنوان بستر بکارگیری منابع انرژی پراکنده مورد توجه قرار گرفته اند. سیستم های توزیع سنتی AC، ظهور ریزشبهه های AC را در پی داشته اند. در راستای کاهش هزینه ها و تلفات و افزایش قابلیت اطمینان، اخیرا سیستم های توزیع DC و در پی آن ریز شبکه های CD مورد توجه قرار گرفته اند. در این مقاله، کیفیت ولتاژ ریز شبکه های DC در حالت عملکرد جزیره ای مطالعه می شود. در این حالت عملکرد، منابع معمولا بوسیله مشخصه های افتی کنترل می شوند. در پی استفاده از مشخصه های افتی، انحراف ولتاژ ریزشبهه از مقدار نامی رخ می دهد. به منظور بازیابی ولتاژ از ارتباطات مخابراتی کند در قالب سطح کنترل ثانویه استفاده میشود. این سطح کنترل با یکی از دو رویکرد متمرکز و توزیع شده بازیابی ولتاژ را انجام می دهد. در این مقاله بازیابی ولتاژ ریزشبهه طیابین دو رویکرد مطالعه و تحلیل شده و در پی آن مقایسه آن ها ارائه می شود. نشان داده می شود طی رویکرد متمرکز، نقطه اتصال مشترک کیفیت ولتاژ مطلوبی دارد و طی رویکرد توزیع شده، باس منابع کیفیت مطلوب دارد. به منظور تایید نتایج، از شبیه سازی زمانی یک ریز شبکه DC کمک گرفته می شود.

## کلمات کلیدی:

ریزشبکه DC، کنترل سلسله مراتبی، استراتژی مشخصه افتی، کنترل اولیه، کنترل ثانویه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155127>

