

عنوان مقاله:

طرح تئوری پیش خور با کنترل کننده های صنعتی PI به منظور کاهش نوسانات حالت ماندگار ریز شبکه های بادی مجهز به ژنراتور القایی قفس سنجابی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدصادق کرمی زاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه کارشناسی ارشد گروه مهندسی برق

حمدی عبدی - دانشگاه رازی کرمانشاه عضو هیئت علمی گروه مهندسی برق دانشکده فنی و مهندسی

خلاصه مقاله:

از مهمترین مسایل مطرح در ریز شبکه های بادی سرعت ثابت با ماشین القایی قفس سنجابی متصل به شبکه بینهایت پاسخ سریع و مطلوب سیستم در مواجهه با ناپایداری های حالت گذرای شبکه مانند اغتشاش در شین بینهایت و اتصالی در پایانه استاتور ماشین خواهد کرد. بهمنظور بهبود رفتار دینامیکی ولتاژ و فرکانس، در حالت ماندگار و گذرا و همچنین کاهش انحراف سرعت روتور در مواجهه با اغتشاش و افت ولتاژهای شبکه سراسری، طرح تئوری پیشرفته پیش خور با کنترل کننده های صنعتی PI بر پایه استفاده از دینامیک شبکه، به ریز شبکه اعمال می گردد. نتایج شبیه سازی بر اساس نرم افزار MATLAB/SIMULINK بیانگر این نکته است که با اضافه شدن سیستم کنترل به ریز شبکه، سرعت میرایی مؤلفه های حالت گذرای سیستم افزایش و حد پایداری فرکانسی شبکه بهبود خواهد یافت

کلمات کلیدی:

ریز شبکه بادی؛ ولتاژ؛ فرکانس؛ پاسخ دینامیکی؛ ماشین القایی قفس سنجابی؛ کنترل پیشرفته پیش خور؛ اتصال کوتاه سه فاز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233600>

