

عنوان مقاله:

بارزدایی بهینه با در نظر گرفتن دینامیک های بار و ژنراتور به منظور جلوگیری از ناپایداری ولتاژ

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد اسماعیل همدانی گلشن - دانشگاه صنعتی اصفهان

علیرضا عباسی - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این مقاله مقدار بارزدایی لازم برای جلوگیری از ناپایداری ولتاژ با توجه به مدل دینامیکی بار ، ژنراتور و کنترل های ژنراتور تعیین می شود. به منظور بهینه شدن مقدار بارزدایی و بطور همزمان برقراری ملزومات اندازه ولتاژ باس های سیستم در پریود گذرا و حالت دائم پس از اختلال و بارزدایی ، یک مسئله بهینه سازی تعریف می شود . تابع هدف مسئله ، مجموع وزن دار چند تابع و قیود آن شامل قیود تساوی جبری و دیفرانسیلی و قیود نامساوی است . با تبدیل معادلات جبری و دیفرانسیلی توصیف کننده سیستم قدرت به روابط گسسته در حوزه زمان و استفاده از روش حل لاگرانژ مسئله بهینه سازی غیر خطی حل می شود . به این ترتیب ارزیابی بهینه با در نظر گرفتن نحوه عملکرد دینامیکی سیستم صورت می پذیرد . برای نشان دادن مفاهیم و جنبه های مختلف روش ، از یک سیستم تست ساده شامل دو باس استفاده می شود .

کلمات کلیدی:

پایداری ولتاژ ، بارزدایی بهینه ، دینامیک بار ، دینامیک ژنراتور ، بهینه ، دینامیک بار ، دینامیک ژنراتور ، بهینه سازی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/59875>

