

## عنوان مقاله:

مکان یابی نیروگاه های DG با هدف افزایش توان شبکه های تولید برق با استفاده از الگوریتم بازیخت فلزات

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی برق (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

حسین پرنودار - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، گروه مهندسی برق، زاهدان، ایران

محمدرضا شاهبازی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد زاهدان، گروه مهندسی برق، زاهدان، ایران

## خلاصه مقاله:

بحث استفاده از مولدهای تولید پراکنده یکی از مباحث عمده ای است که امروزه در مجامع علمی از آن بسیار یاد می شود. تولید پراکنده در حقیقت به معنی تولید توان الکتریکی با استفاده از ژنراتورهای کوچک محلی می باشد. برخی نظریه ها براین اساس است که نفوذ حوزه تولید پراکنده میتواند موجب تمرکززدایی توان گردد بنحوی که نیازی به شبکه های انتقال یا مولدهای بزرگ متمرکز نباشد. اما برخی دیگر معتقدند که تولید پراکنده فقط می تواند به عنوان یک مکمل در کنار مولدهای متمرکز بزرگ مورد استفاده قرار گیرد و از آن برای جبران کمبودهای انرژی استفاده شود. در کنار مطالب فوق، نظر به نقش غیر قابل اغماض تولیدات پراکنده در افزایش امنیت سیستم قدرت بر آن هستیم تا در این پژوهش به مطالعه بکارگیری تولیدات پراکنده در راستای تحقق این مهم بپردازیم. در یک عبارت ساده تر، پایداری ولتاژ عبارت است از ثابت بودن ولتاژ در اثر اضافه شدن بار در یک شین یا قابل کنترل بودن آن در اثر تغییرات بار توسط جبران سازه های قدرت راکتیو. علت اصلی وقوع ناپایداری ولتاژ کمبود منابع کافی تامین کننده توان راکتیو در شبکه است. نظر به اهمیت مقوله ی پایداری استاتیکی ولتاژ در سیستم های قدرت (حد بار پذیری استاتیکی سیستم ها) ، در این پژوهش سعی داریم که با بهره گیری از منابع تولید پراکنده، حد بارپذیری یک سیستم قدرت را بهبود دهیم. این مطالعات شامل جایابی و تعیین اندازه بهینه ی تولیدات پراکنده در جای جای سیستم قدرت می باشد. شبیه سازی ها به کمک نرم افزار محاسباتی Matlab انجام خواهد شد. ضمناً در این پژوهش، تغییرات بطنی بار مد نظر بوده لذا مباحث مرتبط با دینامیک سیستم قدرت غیر مرتبط با این پژوهش خواهد بود

## کلمات کلیدی:

مکان یابی نیرو گاه DG ، الگوریتم باز پخت فلزات ، توان شبکه های تولید برق

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/504323>

