

## عنوان مقاله:

بهره برداری از سیستم‌های تولید پراکنده پیل سوختی در کارکرد مستقل از شبکه

## محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

اکبر بیات - دانشکده فنی مهندسی دانشگاه زنجان

رضا نوروزیان

ابوالفضل جلیلیان

گئورگ قره‌پتیان - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

نقطه کاری پیل سوختی بر روی منحنی ولتاژ جریان با تغییرات بار تغییر یافته و به تبع آن راندمان پیل سوختی و در نهایت راندمان کل سیستم تحت الشعاع قرار خواهد گرفت در این مقاله چگونگی بهره برداری از یک سیستم مستقل از شبکه متشکل از چندین پیل سوختی جهت تامین بار تحت شرایط ماکزیم راندمان مورد بررسی قرار گرفته است از آنجایی که پیل سوختی برخلاف سایر منابع تولید پراکنده همچون سیستم ولتاژ نوری و توربین های بادی انرژی اولیه رایگان ندارد لذا حداکثر راندمان بجای حداکثر توان تولیدی در این سیستم ها اهمیت دارد از این رو در این مقاله تقسیم بار بین پیل های سوختی با استفاده از کنترل کننده فازی به گونه ای انجام شده است تا راندمان کل سیستم برای تمام شرایط کاری بار بیشینه باشد.

## کلمات کلیدی:

پیل سوختی، تقسیم بار، راندمان ماکزیم، کنترل کننده فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/154126>

