

## عنوان مقاله:

بهبود کیفیت توان با کنترل ژنراتور القایی تغذیه دابل به روش کنترل مد لغزشی در شرایط ولتاژ نامتعادل شبکه

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سجاد فرج زاده دهکردی - دانشگاه شهرکرد

صمد تقی پور بروجنی - دانشگاه شهرکرد

نوید رضا ابجدی - دانشگاه شهرکرد

## خلاصه مقاله:

با توجه به عملکرد نامطلوب ژنراتور القایی تغذیه دابل (DFIG) در شرایط نامتعادل ولتاژ شبکه، روشی برای کنترل مبدل های سمت روتور و سمت شبکه جهت عملکرد مطلوب DFIG و بهبود پارامترهای کیفیت توان، تحت این شرایط معرفی شده است. این روش بر پایه تئوری کنترل مد لغزشی می باشد. مبدل سمت روتور به گونه ای فرمان داده می شود تا از ناپایداری گشتاور الکترومغناطیسی و توان راکتیو استاتور، در این شرایط جلوگیری شود. همچنین مبدل سمت شبکه وظیفه تامین ولتاژ لینک DC ثابت و توان اکتیو پایدار خروجی سیستم را به عهده دارد. در هیچ یک از مبدل ها نیازی به استخراج توالی های مثبت و منفی ولتاژ و جریان نیست. الگوریتم کنترلی فوق همچنین، در برابر تغییر پارامترها مقاوم است. نتایج شبیه سازی، مزایای نامبرده شده روش کنترلی مطرح شده را نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

ژنراتور القایی تغذیه دابل (DFIG)، ولتاژ نامتعادل، توربین بادی، کنترل مد لغزشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265421>

