

عنوان مقاله:

شبیهسازی و مقایسه روشهای کنترل ژنراتور القایی دو سو تغذیه در سیستم تبدیل انرژی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امید رحمانی - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

زهرا مختاری - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

ژاله امیرجمشیدی - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

پرویز امیری - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای پرکاربرد جهت بهره‌برداری از انرژی باد استفاده از ژنراتورهای القایی دو سو تغذیه می‌باشد. این مقاله دو راهکار مختلف برای کنترل ژنراتور القایی دو سو تغذیه در سیستم تبدیل انرژی باد ارائه می‌دهد. دو مورد از رایجترین و بهترین روشهای کنترلی؛ کنترل برداری و کنترل مستقیم گشتاور پیاده‌سازی شده است. روشهای کنترلی بررسی شده و عملکرد آنها بر اساس نتایج حاصل از شبیه‌سازی مورد تجزیه و تحلیل و مقایسه قرار گرفته است. نتایج بیانگر این نکته می‌باشد که، گرچه روش کنترل مستقیم گشتاور در زمان شروع کمی کند عمل میکند اما به دلیل استفاده کمتر از پارامترهای ماشین، پیچیدگی کمتر الگوریتم کنترلی و همچنین بهبود سرعت پاسخ گذرای سیستم، این روش به نسبت روش کنترل برداری عملکرد بهتری را ارائه می‌دهد.

کلمات کلیدی:

کنترل برداری، کنترل مستقیم گشتاور، ژنراتور دو سو تغذیه، مبدل پشت به پشت، انرژی باد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404654>

