

عنوان مقاله:

بررسی پایداری نیروگاه بادی با ژنراتور القایی از دو سو تغذیه با استفاده از نرم افزار Digsilent

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو (۸) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

علی کریم آبادی - مربی موسسه آموزش عالی ابن یمین سبزوار گروه برق، سبزوار، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از توربین های بادی در شبکه های توزیع روز به روز در حال افزایش است. در میان انواع ژنراتور های به کار رفته در توربین های بادی، ژنراتور القایی تغذیه دوگانه به دلیل داشتن مزایایی از جمله هزینه پایین و توانایی کارکرد در سرعت های مختلف باد، به ژنراتور غالب در نیروگاه های بادی تبدیل شده است. علاوه بر مزایای فوق، یکی از مهمترین معایب این ژنراتورها، حساسیت آن ها به افت ولتاژ می باشد. به طوری که با بروز خطا در شبکه و افت ولتاژ ناشی از آن، جریان استاتور افزایش می یابد و به علت کوپل مغناطیسی که بین روتور و استاتور وجود دارد، این جریان به روتور منتقل می شود و موجب کاهش قابلیت گذر از خطا می شود. در این مقاله بعد از شبیه سازی نیروگاه بادی با استفاده از نرم افزار Digsilent رفتار و پایداری توربین های بادی با ژنراتور القایی تغذیه دوگانه DFIG هنگام بروز خطا بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

نیروگاه بادی، ژنراتور القایی دو سو تغذیه، افت ولتاژ Digsilent

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/308032>

