

عنوان مقاله:

متصل کردن مزارع بادی دور از ساحل به HVDC چند ترمینالی با استفاده از مبدل مارکس DC-DC

محل انتشار:

همایش ملی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد رضا علیزاده پهلوانی - دانشیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر

ایمان محرابی نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک مبدل مارکس dc-dc برای متصل کردن مزارع بادی دور از ساحل به شبکه HVDC چند ترمینالی ارائه می شود. با این طرح پیشنهادی، دیگر نیازی به ترانسفورماتور دور از ساحل ac سنگین و انجام کارهای عمرانی و ساخت و ساز برای پشتیبانی از آن نیست. در این مقاله، توپولوژی مبدل مارکس dc-dc، جذب بهینه باد و یکپارچه کردن آنها با VSC-HVDC چند ترمینالی توضیح داده می شود. یک سیستم HVDC چند ترمینالی متشکل از دو ترمینال دور از ساحل و یک مزرعه بادی دور از ساحل در PSCAD/EMTDC شبیه سازی می شود. علاوه بر انتقال انرژی باد به ساحل، VSC-HVDC امکان تبادل انرژی میان ایستگاه های VSC را نیز فراهم می کند.

کلمات کلیدی:

مزارع بادی دور از ساحل، شبکه DC، انتقال HVDC، مبدل dc-dc، ژنراتور مارکس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595183>

