

عنوان مقاله:

اتصال نواحی دورافتاده جهت تبادل انرژی با شبکه AC توسط سیستم HVDC-light

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

علی اصغر قدیمی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

از سالها پیش خطوط انتقال با ولتاژ بالای جریان مستقیم HVDC برای انتقال توانهای زیاد در فواصل طولانی مورد استفاده قرار گرفته اند. HVDC-light یک تکنولوژی انتقال جدید است که براساس مبدل‌های منبع ولتاژ VSC و ترانزیستورهای IGBT بنا شده است. این تکنولوژی برای انتقال توانهایی تا حد چند مگاوات به مناطق دوردست شبکه مثل روستاها و جزایر نسبت به شبکه AC و همچنین تولید محلی دارای مزایای فنی اقتصادی است از طرف دیگر این تکنولوژی می تواند برای رساندن انرژی های تولیدی توسط نیروگاه های کوچک انرژیهای تجدید پذیر به شبکه AC نیز انتخاب مناسبی می باشد. در این مقاله به بررسی علل فنی و اقتصادی استفاده از HVDC-Light برای برق رسانی به مناطق دوردست شبکه نظیر جزایر و روستاها و برعکس انتقال توانهای تولیدی نیروگاه های کوچک انرژی های تجدید پذیر به شبکه AC می پردازیم.

کلمات کلیدی:

مبدل منبع ولتاژ، HVDC-light، انرژی های تجدید پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/128009>

