



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه غیر احتمالی و تصادفی جریان های هارمونیک نیروگاه بادی

عنوان انگلیسی مقاله :

Deterministic and Stochastic Study of Wind Farm
Harmonic Currents



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

V. CONCLUSION

In this paper, the harmonic emissions of a 30×600 kW WT SCIG wind farm are analyzed using field measurements to contribute to the understanding of wind farm harmonic behavior. The following conclusions can be drawn from the investigation.

- 1) Low-order characteristic harmonics are the dominant ones in the analyzed measurements.
- 2) A high-order harmonic pattern can also be recognized in the wind farm harmonic spectrum.
- 3) The harmonic distortion shows a clear random behavior despite the small influence of the wind farm operating point on it.

The paper also discusses the analytical and empirical distributions of wind farm harmonic currents in the literature, compares these distributions with those obtained from experimental measurements, and proposes pdf closed forms of wind farm harmonic currents. Thus, the Stacy and the normal-uniform distributions are used to statistically characterize the current magnitudes and phase angles, respectively. This is useful for statistically studying network harmonic distortion in the presence of wind farms and for analyzing the cancellation effect due to the harmonic current phase angle diversity on net harmonic currents injected by wind farms.

5. نتیجه گیری
در این مقاله، گسیلهای هارمونیک یک نیروگاه بادی $WT\ SCIG\ 30 \times 600\ Kw$ با استفاده از سنجش‌های میدانی دخیل در در رفتار هارمونیک نیروگاه بادی تحلیل می‌شود. نتیجه گیری‌های ذیل ممکن است از این تحقیق استنباط شوند.
(1) هارمونیک ویژه مرتبه پایین، هارمونیک‌های برجسته در سنجش‌های تحلیل شده هستند.

(2) یک الگوی هارمونیک مرتبه بالا، میتواند هم چنین در طیف هارمونیک نیروگاه بادی به رسمیت شناخته شود.
(3) اغتشاش هارمونیک یک رفتار تصادفی آشکار، با وجود تاثیر کوچک نقطه عملیاتی نیروگاه بادی روی آن را نشان میدهد.

این مقاله هم چنین به بحث در مورد توزیعات تحلیلی و تجربی جریان‌های هارمونیک نیروگاه بادی در آثار می‌پردازد، که این توزیعات را با مواد کسب شده از سنجش‌های آزمایشی مقایسه می‌کند و اشکال بسته‌ی pdf جریان‌های هارمونیک نیروگاهی را ارائه میدهد. بنابراین، توزیعات استاتیسی و یکنواخت نرمال برای توصیف آماری و بزرگی‌های جریان و زوایای فازی به ترتیب بکار میروند. این مساله برای بررسی آماری اغتشاش هارمونیک شبکه با وجود نیروگاه‌های بادی و برای تحلیل اثر لغو به خاطر تنوع زاویه فازی کنونی هارمونیک بر روی جریان‌های هارمونیک خالص تحریق شده توسط نیروگاه‌هاب بادی مفید است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.