



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک روش تازه و بنیادین برای تعیین پارامترهای مدار سیم پیچی میدان
و سیم پیچ میراگر ماشین سنکرون

عنوان انگلیسی مقاله :

A Novel and Fundamental Approach towards Field and Damper
Circuit Parameter Determination of Synchronous Machine



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. CONCLUSIONS

In this paper, a standstill single phase AC voltage injection technique to any one armature phase of a three-phase wound field synchronous machine is presented, its mathematical justification is developed and analyzed with experimental findings to determine the d-axis and q-axis equivalent circuit damper and field parameters of the machine. The damper circuit in this testing methodology finds power frequency currents associated in them, which is close to mimicking sub-transient phenomena in synchronous machines and hence predicts the damper parameters accurately. This technique, to the best knowledge of the authors, has never been adopted previously in any research paper and is hence novel. It has been found and proved to be effective for small and medium sized wound-field synchronous machines. The methodology has been found to be simple and requires simpler, lesser sophisticated test infrastructure towards field and damper circuit parameter determination in a wound field synchronous machine of the referred power range, yet yields satisfactory results. The results obtained from the proposed methodology are validated successfully through experiments against similar results obtained from existing testing techniques/methodologies reported in the literature, on more than one synchronous machine of small and medium ratings.

نتیجه گیری

در این مقاله، یک روش تزریق ولتاژ AC تکفاز ثابت، به هر یک فاز آرمیچر یک ماشین سنکرون میدان سیم پیچی شده ی سه فاز، ارایه شد، توجیه ریاضیاتی آن توسعه یافته و با یافته های آزمایشی برای تعیین پارامترهای میدان و میراگر مدار معادل محور q و d ماشین، تجزیه تحلیل شد. مدار میراگر در این روش آزمایش، جریان های با فرکانس توان مربوط به آنها را که به پدیده ی زیرگذرای تقلید در ماشین های سنکرون نزدیک است، می باد، و ازینرو، بطور دقیق پارامترهای میراگر را پیشبینی می کند. این روش، بنابر علم نویسندگان این مقاله، پیش ازین در هیچ مقاله ی تحقیقاتی بیان نشده بود و ازین رو روشی تازه می باشد. ثابت شده است که این روش برای ماشین های سنکرون میدان سیم پیچی شده ی با اندازه های کوچک و متوسط، موثر می باشد. نشان داده شد که روش ساده بوده و از آزمایش های ساده تر، با شالوده ی آزمایش با پیچیدگی کمتر برای تعیین پارامترهای مدار میراگر و میدان در یک ماشین سنکرون با میدان سیم پیچی شده، با بازه ی توان مشخص، اما نتایج رضایت بخش، نیاز دارد. نتایج بدست آمده از روش ارایه شده، با موفقیت توسط آزمایشات، در مقابل نتایج مشابه بدست آمده از روش های آزمایش موجود که در این نوشته گزارش شد، در بیش از یک ماشین سنکرون با اندازه های کوچک و متوسط، معتبر سازی شد.



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.