

Безуглий Максим Геннадійович



Email: vladchen.86@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2664-4428>

ResercherID:

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/HSG-8745-2023>

Scopus:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58089414300>

Освітньо-науковий ступінь – доктор філософії за галуззю знань:

14 «Електрична інженерія»

Спеціальність:

141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Дата вступу та форма навчання:

2020 рік, денна

Тема дисертаційного дослідження:

«Електромеханічні процеси генерування електроенергії в автономній системі з

асинхронною машиною», затв.

на засід. Вч. Ради від 10.12.20 р., пр. № 3

Науковий керівник:

к.т.н., доцент Ченчевой В. В.

Інститут/факультет: *Інститут електромеханіки, енергозбереження і систем управління*

Кафедра: *Систем*

автоматичного управління і електроприводу

Пояснювальна записка до вибору теми дисертаційної роботи:

Асинхронна машина з короткозамкненим ротором (АМ) – найпоширеніший, найпростіший та найдешевший тип електричної машини. Перспективним є використання АМ в якості асинхронного генератора (АГ) у складі сформованих автономних джерел електроенергії (АДЕ), що формуються в аварійних ситуаціях із існуючого в умовах конкретного підприємства чи господарства електромеханічного та електричного обладнання. Важливим показником АДЕ є час його формування, який не має перевищувати значення, при якому настає кінцевий (граничний) стан об'єкта. Тому дуже важливо забезпечити самозбудження АМ протягом найкоротшого періоду часу.

Незважаючи на численні роботи, присвячені теоретичним та практичним дослідженням АДЕ з АГ, ряд технічних питань не був повністю вирішений. Наприклад, фактори, що впливають на умови гарантованого збудження АГ, досі невідомі. Проблема правильного вибору параметрів і правильної конструкції АДЕ визначає актуальність оцінки впливу зміни параметрів генератора на якість процесу самозбудження в стандартному та в аварійному режимах роботи АГ.

При відсутності додаткових засобів, що забезпечують надійне самозбудження генератора, основним чинником, що обумовлює виникнення процесу і суттєво впливає на його перебіг, є залишковий магнетизм. У нормальних робочих режимах (відсутність перевантажень і коротких замикань) достатнє для повторного самозбудження генератора значення потоку залишкового магнетизму буде збережено завжди, якщо в першу чергу буде відключено навантаження і тільки потім виключений привід. У випадку аварійних режимів (розбудження, викликане перевантаженням, коротке замикання) залишковий магнетизм у багато разів зменшується, причому найбільш несприятливим випадком є розбудження генератора, викликане перевантаженням.

У зв'язку з цим перспективним є визначення параметрів, що забезпечують надійне самозбудження АГ.

ПОКАЗНИКИ ПУБЛІКАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ

СТАТТІ:

1. Chenchevoi Volodymyr, Kuznetsov Vitaliy, Zacheпа Iurii, Chorny Oleksii, Chencheva Olga, **Bezuhlyi Maksym**, Yatsiuk Rostyslav, Luhova Olha, “Development of the System of Initial Excitation of the Autonomous Induction Generator”, Lecture Notes in Electrical Engineering, 2022, 852, pp. 547–556.
2. Chenchevoi V., Chencheva O., Serhiienko S., **Bezuhlyi M.**, Kutsevol V., Salenko O. Determination of Losses in Steel of an Induction Motor at Its Deep Saturation. Proceedings of the 2022 IEEE 4th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES 2022). 2022.
3. Volodymyr Chenchevoi, Dmytro Rodkin, Serhii Serhiienko, Domanetskyi Andrii, **Bezuhlyi Maksym**, Maksim Kovalenko, Viktor Babyak “The Determination of the Nonlinear Dependence of Electric Machine Magnetization Circuit Inductance by Energy Method”, Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2024, XX(XX), pp. XX-XX.

ТЕЗИ:

1. В. В. Ченчевой, В. И. Куцевол, **М. Г. Безуглый**, С. Ефимов. Особенности определения потерь в стали асинхронных двигателей, работающих в качестве формируемых источников питания. Збірник наукових праць XIX Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми енергоресурсозбереження в електротехнічних системах. Наука, освіта і практика». – Кременчук, КрНУ, 2020
2. В.Ю. Куцевол, **М.Г. Безуглый** Параметри процесу самозбудження автономного асинхронного генератора // Електромеханічні та енергетичні системи, методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць XIX Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів ESMO-2022, Кременчук, 19–20 травня 2022. с. XX–XX.