

РЕФЕРАТ

Магістерська дисертація містить: 123 сторінок; 64 рисунків; 38 таблиць; 5 листів графічної частини; 44 джерел в переліку посилань.

Метою даного дипломного проекту є підвищення показників якості керування в асинхронних електроприводах з частотним та векторним алгоритмами керування за рахунок компенсації мертвого часу інвертора.

У даній магістерській дисертації проведено дослідження алгоритму компенсації впливу мертвого часу на експериментальній установці на основі асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором, що була розроблена та виготовлена під час проведення науково-дослідної практики. Досліджено статичні характеристики вхід\вихід автономного інвертора напруги. Проведено дослідження динамічних характеристик частотного, непрямого векторного та бездавачевого керування кутовою швидкістю при використанні алгоритму компенсації мертвого часу та без нього. Отримані експериментальним шляхом результати свідчать про доцільність використання досліджуваного алгоритму компенсації мертвого часу.

Розроблена експериментальна установка може бути використана для подальшого проведення досліджень нових алгоритмів компенсації мертвого часу.

МЕРТВИЙ ЧАС, ЧАСТОТА КОМУТАЦІЇ ШІМ, ШІМ, ВШІМ, АІН,
АД З КЗ, ВЕКТОРНЕ КЕРУВАННЯ, БЕЗДАВАЧЕВЕ КЕРУВАННЯ,
СИСТЕМА КЕРУВАННЯ, ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ.

| | | | | | | | | |
|-----------|------|---------------|--------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------|
| | | | | | 8.05070204.2108.011.MP | | | |
| Зм. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата | Системи керування асинхронними двигунами з підвищеними динамічними та статичними характеристиками Реферат | Літ. | Аркуш | Аркушів |
| Розробив | | Кузнецов Г.А. | | | | | 4 | 125 |
| Перевірив | | Ковбаса С.М. | | | | | | |
| Н. контр. | | Теряєв В.І. | | | | | | |
| Затв. | | Ковбаса С. М. | | | | | | |