

Практическая работа №2

23 мая 2020 г.

Варианты построения силовых схем преобразователей, преобразователей, питаемых от 3-фазной сети, с разным эквивалентным числом фаз

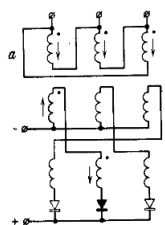


Рис. 1: Лучевая схема: треугольник – звезда

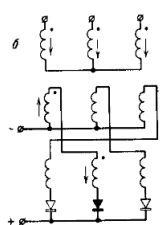


Рис. 2: Лучевая схема: звезда – звезда

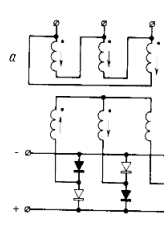


Рис. 3: Мостовая схема (Ларионова): треугольник – звезда

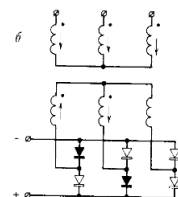


Рис. 4: Мостовая схема (Ларионова): звезда – звезда

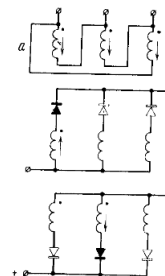


Рис. 5: последовательная схема (Вологодина): треугольник – две звезды

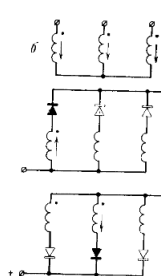


Рис. 6: последовательная схема (Вологодина): звезда – две звезды

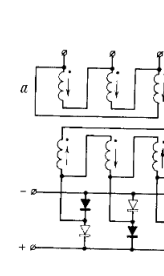


Рис. 7: Мостовая схема: треугольник – треугольник

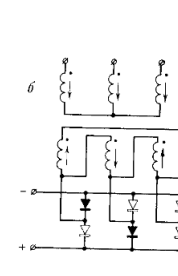


Рис. 8: Мостовая схема: звезда – треугольник

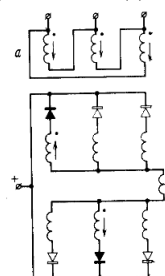


Рис. 9: Параллельная схема (Кюблера): треугольник – две звезды

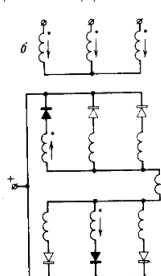


Рис. 10: Параллельная схема (Кюблера): звезда – две звезды

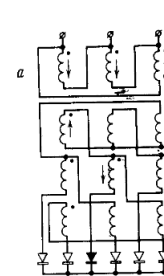


Рис. 11: Лучевая схема: треугольник – двойной зигзаг

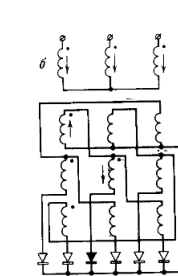


Рис. 12: Лучевая схема: звезда – двойной зигзаг

Задание

- Изобразить схему согласно варианта на рис 1-12 (схема должны быть редактируемой в Компасе или L^AT_EX[2], элементы схемы в векторном виде – при изменении размера изображение не должно деградировать);
- изобразить вектора фаз первичной обмотки трансформатора, вторичной обмотки трансформатора для выбранного момента времени;
- построить график выпрямленного напряжения для одного периода.

Список литературы

- [1] Булгаков, А.А. Новая теория управляемых выпрямителей, Москва, Наука, 1970. – 320с.
- [2] Описание пакета L^AT_EX для черчения электрических схем для статей и публикаций