

Название: Силовая схема и варианты систем управления асинхронными частотно-регулируемыми электроприводами.

Описание: Предполагается создание универсальной энергоэффективной топологии силовой схем привода и средств управления им. Функционирование наиболее распространенной силовой схемы частотно-регулируемого электропривода при возникновении генераторных режимов работы приводного двигателя недостаточно эффективно. Для организации рекуперации энергии в питающую сеть в существующих схемных решениях устанавливают активный выпрямитель-рекуператор. Однако возможности активного выпрямителя могут не ограничиваться этой функцией, а обеспечивать также и фильтрацию гармонических искажений токов в режиме потребления. Создание универсальной схемы позволит создать энергосберегающий асинхронный частотно-регулируемый электропривод:

- с рекуперацией энергии в питающую сеть при генераторном режиме работы приводного двигателя;
- с фильтрацией гармонических искажений токов в режиме потребления.

Такой вариант силовой схемы позволит повысить цикловой КПД электропривода на 20-30% и минимизировать ложные срабатывания электронного оборудования, подключенного к той же, что и электропривод, питающей сети.

Область применения: Предприятия-эксплуатанты частотно-регулируемого электропривода.

Контактная информация: EMS@sbmpei.ru, +7(4812) 64-17-92.