

ПРОБЛЕМА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЕЕ РЕШЕНИЕ

В наше время практически всю механическую энергию для работы машин и механизмов получают за счет электрической энергии, используя для этого электроприводы. Именно они потребляют более 65% всей вырабатываемой в стране электроэнергии. Рост тарифов вынуждает искать пути сокращения расходов на электроэнергию. Устранение нерационального расхода средств, всё чаще решается сегодня с помощью высоких технологий.

Одно из главных направлений здесь занимает внедрение на предприятиях различных отраслей промышленности регулируемых электроприводов на основе частотного преобразователя или инвертера.

Частотные преобразователи обеспечивают:

- плавный пуск без пусковых токов и ударов и остановку электродвигателя, а также изменение направления его вращения;
- полная электрозащита двигателя от перегрузок по току, перегрева, обрыва фаз и утечек на землю;
- плавное регулирование скорости вращения электродвигателя практически от нуля до номинального значения в ранее нерегулируемых технологических процессах;
- создание замкнутых систем с возможностью точного поддержания заданных технологических параметров;
- синхронное управление несколькими электродвигателями от одного преобразователя частоты;
- уменьшение потребления электроэнергии за счет оптимального управления электродвигателем в зависимости от нагрузки;
- увеличение срока службы электропривода и оборудования.
- повышение надежности и долговечности работы оборудования, упрощение его технического обслуживания.

Таким образом, предприятия, модернизируя производственные мощности, применяя электропривод на базе частотного преобразователя, существенно экономят на потреблении электроэнергии. При этом получают электропривод с большими возможностями.

А.С. Мальгин, В.И. Вешкурцев

Российский государственный профессионально-педагогический университет

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРВИСНЫХ СЛУЖБ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В условиях советской планово-распределительной системы понятие сервиса практически отсутствовало. Главной задачей было выполнение плана, а продажа продукции была адекватна плановой поставке, сбыт продукции машиностроения был гарантирован. Одновременно с изменением форм собственности предприятий, реорганизацию испытали и большинство организаций, специализирующихся на ремонте и монтаже горнодобывающего, шахтно-подземного, металлургического и машиностроительного оборудования. Крупные проектные институты, строительные управления и тресты, оставшись без серьезного пакета государственных заказов, вынуждены переориентировать сферу деятельности.

В основном техническое обслуживание и ремонт машиностроительной продукции до перестройки проводился предприятиями-потребителями. Эта система ТО в современных условиях стала не рентабельной.

Одним из путей, обеспечивающих рынок сбыта выпускаемой продукции, усиление ее конкурентоспособности является расширение сферы деятельности предприятий в области сервисных услуг. В узком значении технический сервис представляет собой набор меро-