

Системы автоматизированного электропривода

«НПО «СПБЭК» разрабатывает, изготавливает и внедряет комплектные электропривода переменного и постоянного тока на основе преобразователей фирм SIEMENS, GEFAN, ABB, DANFOSS и других. Привода разрабатываются в соответствии с требованиями заказчика под конкретные технологические задачи.

Основные направления деятельности компании в области электроприводов:

- Проектирование, изготовление и наладка комплектных автоматизированных электроприводов постоянного и переменного тока шкафного исполнения по техническому заданию заказчика;
- Модернизация приводов, находящихся в эксплуатации: замена системы управления при сохранении существующей силовой части, замена преобразователей;
- Поставка и внедрение в эксплуатацию частотных преобразователей, тиристорных преобразователей постоянного тока, устройств плавного пуска фирм SIEMENS, GEFAN, ABB, DANFOSS и других;
- Поставка и внедрение в эксплуатацию высоковольтных частотных преобразователей на напряжение 6 и 10 кВ;
- Проектирование и внедрение автоматизированных систем управления различными технологическими процессами, включая электропривода, ПЛК, панели управления, измерительные датчики. В основном для реализации систем управления используется оборудование фирмы SIEMENS;
- Монтажные работы, шефмонтаж, наладку и испытание приводов, гарантийное и послегарантийное обслуживание;
- Сервисное обслуживание приводной техники;
- Обучение обслуживающего персонала, технические консультации по выбору оборудования.

В составе «НПО «СПБЭК» создана группа высококвалифицированных специалистов, работающая по проектированию и наладке систем регулируемого электропривода в различных отраслях промышленности.

За годы работы компанией выполнено более 400 проектов по установке и модернизации систем автоматизированного электропривода в целлюлозно-бумажной, металлургической, горнодобывающей, электроэнергетической, нефтегазовой, коммунальной и машиностроительной отраслях. За счет внедрения новейших технологий достигнута значительная экономия ресурсов предприятий заказчиков.

В компании есть опыт поставки и внедрения в эксплуатацию высоковольтных частотных преобразователей фирмы SIEMENS на напряжение 6 кВ для таких механизмов как, вентиляторы, дымососы, мельницы.

ВНЕДРЕНИЕ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Внедрение ЧРП обеспечивает:

- Оптимизацию работы электродвигателей, исключение непроизводительного потребления электроэнергии, а в системах теплоснабжения и водоснабжения, помимо этого, обеспечить значительную экономию тепла (до 10 %) и снижение водопотребления (до 20 %);
- снижение величины пусковых токов и вследствие этого исключение вредного воздействия этих токов на питающую сеть;
- практическое исключение из работы дросселей, заслонок, различного рода клапанов;
- исключение гидроударов в гидравлической сети (питательные и сетевые насосы), плавное изменение подачи воздуха в вентиляторах и др., т.е. исключение или существенное снижение динамических воздействий на технологическое оборудование.

Проектирование и изготовление частотно-регулируемых электроприводов шкафного исполнения выполняется с использованием оборудования фирм “General Electric”, “GEFRAN”, “ABB”, “Danfoss”, “Siemens”, “Schneider Electric”. Шкафы проектируются по индивидуальному техническому заданию для конкретных объектов. В шкафах используется защитная и коммутационная аппаратура, программируемые логические контроллеры. Электроприводы могут комплектоваться дистанционными пультами или дисплейными станциями с необходимыми органами управления и индикации технологических параметров. Для размещения всех элементов в основном используются шкафы и пульта фирмы Rittal. Привода обеспечивают **заданные технологические функции** и интеграцию в существующие заводские АСУ.

ВНЕДРЕНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Разработка комплектных электроприводов постоянного тока выполняется на основе тиристорных преобразователей постоянного тока фирм SIEMENS, GEFRAN и силовых тиристорных мостов фирмы SECOM. Широкое применение привода постоянного тока находят в металлургической и в металлообрабатывающей промышленности. Компанией проектировались и изготавливались привода с номинальным выходным током до 5600А.



Для ряда задач выполнялась модернизация электроприводов постоянного тока, заключающаяся в замене устаревшей аналоговой системы управления на современную микропроцессорную систему и ее стыковке с существующей силовой частью привода.

Для прокатных станов, разрабатывались системы нескольких взаимосвязанных приводов, работающих под управлением единой системы управления.