

Closed Joint-Stock Company
"TET-RS"
Engineering Company

Закрытое акционерное общество
"ТрансЭлектроТех - Регион Сибирь"



Общепромышленное производство

Эффективные решения
в области автоматизации
и энергосбережения

ТрансЭлектроТех - Регион Сибирь

Инжиниринговая компания, созданная в 1999г.

Одним из основных направлений нашей деятельности является разработка и реализация эффективных решений в области автоматизации технологических процессов для предприятий различных отраслей промышленности - горнодобывающей (уголь, полиметаллы, золото);

ЖКХ (водоканалы, котельные, насосные станции); тепловой энергетики (ГРЭС, ТЭС, тепловые сети); пищевой; цветной и черной металлургии; производства цемента.

Наши решения базируются на высококачественном оборудовании ведущих мировых производителей.

Общепромышленное производство

Оглавление:

- | | |
|--|--------|
| 1. Модернизация процесса газоудаления
ОАО «Алтайвагон» г. Новоалтайск | 3 стр. |
| 2. Автоматизация роторных концентраторов
ЗАО «Итомак» г. Новосибирск | 4 стр. |
| 3. Замена электродвигателей постоянного тока
на асинхронный с короткозамкнутым ротором
«Саяногорский алюминиевый завод» | 5 стр. |
| 4. Замена электродвигателя с фазным ротором на
асинхронный с короткозамкнутым ротором
«Саяногорский алюминиевый завод» | 6 стр. |
| 5. Модернизация молокоприемного узла
ОАО «ЛАКТ» г. Барнаул | 7 стр. |
| 6. Модернизация кран-балок с установкой
мотор-редукторов и преобразователей частоты
Завод алюминиевого проката «СИАЛ»
г. Красноярск | 8 стр. |
| 7. Приводная техника на кирпичном заводе
«Ликолор» г. Новосибирск | 9 стр. |

**ОАО «Алтайвагон»
Работы по модернизации процесса газоудаления**

ЦЕЛЬ: Работы по модернизации процесса газоудаления на котле типа КЕ-25-14-225 ПС.

Установка двух комплектов автоматической системы газоудаления на базе преобразователей частоты VLT 102, имеющих специальные функции для работы с вентиляторными нагрузками. Преобразователи частоты были установлены на электродвигатели дымососов мощностью 200кВт и интегрированы в существующую систему управления.

Результат:

- безаварийная работа дымососов;
- существенное снижение энергозатрат;
- решение с охлаждением/обогревом в условиях большой запыленности, позволяющее круглогодично эксплуатировать оборудование.



ЗАО «Итомак» Автоматизация роторных концентраторов

ЦЕЛЬ:

Автоматизация роторных концентраторов.

Пульт управления роторными обогатителями Итомак обеспечивает функционирование установок по различным алгоритмам работы (совместный, отдельный, последовательный). Контролирует работу задвижек и клапанов, загрязненность фильтра воды, давление в системе. Регулирует рабочее давление воды.

Результат:

- минимизация влияния человеческого фактора на процесс обогащения и контроль действия персонала и работы оборудования;
- эффективное управление процессом обогащения и получение всей информации, как о самом процессе, так и о возникающих авариях или отклонениях от нормального режима работы;
- адаптация систем управления под любые требования заказчика: моноблочная система - силовое оборудование управления находится в одном шкафу; и отдельное, когда элементы управления вынесены в отдельный пульт.
- сокращение издержек на энергоресурсы;
- увеличение процента извлечения руды;
- исключено влияние колебаний давления воды в питающей сети;
- снижение потерь концентрата при аварийных остановках.



«Саяногорский алюминиевый завод» Замена электродвигателя постоянного тока на асинхронный с короткозамкнутым ротором

Смеситель непрерывного действия предназначен для тщательного перемешивания и подачи пластичной анодной массы на участок прессования. Смеситель имеет шнековую конструкцию длиной 12м. Привод смесителя – двигатель постоянного тока (ДПТ) 320кВт, 440В, 765А, режим пуска-тяжелый, величина рабочей токовой нагрузки превышает номинал до 980А с периодичностью один раз в 2 сек. ДПТ используется для плавного пуска и регулировки производительности смесителя. Имеется три смесителя.

ЦЕЛЬ:

1. Обновить парк морально устаревшего оборудования
2. Избавиться от сложного в обслуживании в условиях высокой запыленности электродвигателя постоянного тока и его тиристорного преобразователя.

Этапы реализации:

1. Подбор оборудования – ПЧ 450кВт, асинхронный электродвигатель (АД) 400кВт;
2. Контрактование поставки, последовательно в течение трех лет 2009-11г. производилась замена оборудования смесителей №1-3;
3. Поставка оборудования, шефмонтаж, пуско-наладка.



Результат:

1. Двигатель заменен на более надежный и не требующий обслуживания
2. С помощью ПЧ обеспечивается пуск АД и регулирование производительности смесителя.
3. ПЧ адаптирован в существующую систему АСУТП

«Саяногорский алюминиевый завод»

Замена электродвигателя с фазным ротором на асинхронный с короткозамкнутым ротором

Шаровая мельница (ШМ) производительностью 14т/час предназначена для помола нефтяного кокса, который используется при изготовлении анодов для электролиза алюминия. Приводом мельницы являлся двигатель с фазным ротором 10кВ, 440кВт выпуска начала 80-х годов. Целью проекта 2007г. была замена двигателя и его роторной станции и обеспечение плавного разгона ШМ.

ЦЕЛЬ:

- обновить парк морально устаревшего оборудования;
- избавиться от устаревшего и сложного в обслуживании электродвигателя с фазным ротором и его разгонной станции.

Результат:

1. выполнена строительная часть проекта по созданию климата для оборудования – Трансформатор + ПЧ;
2. двигатель заменен на более надежный и не требующий постоянного обслуживания;
3. с помощью ПЧ обеспечивается плавный пуск АД на режимах, близких к номинальным.





ОАО «ЛАКТ», г.Барнаул Модернизация молокоприемного узла

ЦЕЛЬ:

модернизация молокоприемного узла с целью повышения точности работы молокоприемного оборудования, снижения затрат на оплату принимаемой продукции, увеличения скорости приемки. Создание базы данных (БД) контрагентов с ведением архивов, содержащих информацию о времени, объеме и качестве сдаваемой продукции.

Результат:

В данном проекте были использованы преобразователь частоты Danfoss серии FC Micro Drive и устройство плавного пуска серии MCD 3000. Наличие большого количества специальных насосных функций, надежность оборудования и простота сопряжения с системой управлений, благодаря богатому набору интерфейсных возможностей, позволили максимально эффективно решить вопрос управления насосными агрегатами.

Оборудование Phoenix Contact позволило создать недорогую, гибкую и расширяемую систему управления, обеспечивающую всю требуемую в техническом задании функциональность. Обширный ассортимент модулей ввода-вывода позволил легко интегрировать оборудование других производителей в систему управления и не создавать избыточного количества точек ввода-вывода. Простота программирования контроллеров, возможность написания собственных блоков и хорошая техническая поддержка позволили быстро внедрить систему управления. Использование в качестве верхнего уровня SCADA системы Visu+, также выпускаемой концерном Phoenix Contact, упростило сопряжение с ней контроллера.

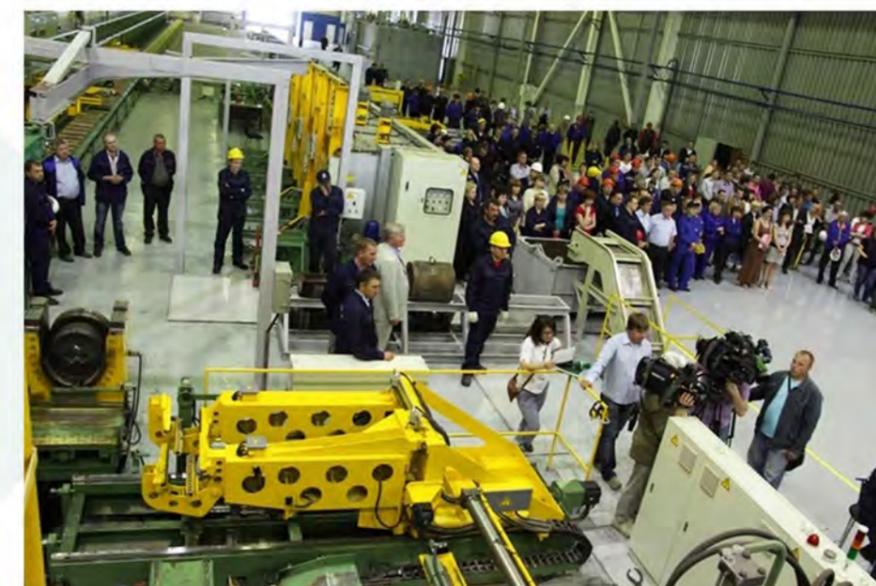


«СИАЛ», завод алюминиевого проката Модернизация кран-балок с установкой мотор-редукторов и ПЧ

Кран-балка грузоподъемностью 5т. используется в складском хозяйстве и на производстве для перемещения различных грузов. Основные проблемы эксплуатации – отсутствие плавного разгона и точного позиционирования кран-балки при прямом пуске мотора, устаревшие двигатели и редукторы. Также была поставлена задача установки радиоуправления кран-балкой.

ЦЕЛЬ:

1. Обновить парк морально устаревшего оборудования;
2. Обеспечить режимы плавной и точной работы механизмов;
3. Обеспечить привязку к оборудованию дистанционного управления.



Результат:

1. Реализовано управление двумя двигателями одним ПЧ;
2. С помощью ПЧ обеспечивается плавный разгон и точный останов моста балки;
3. ПЧ адаптирован к системе радиоуправления.

"Ликолор" Приводная техника на кирпичном заводе

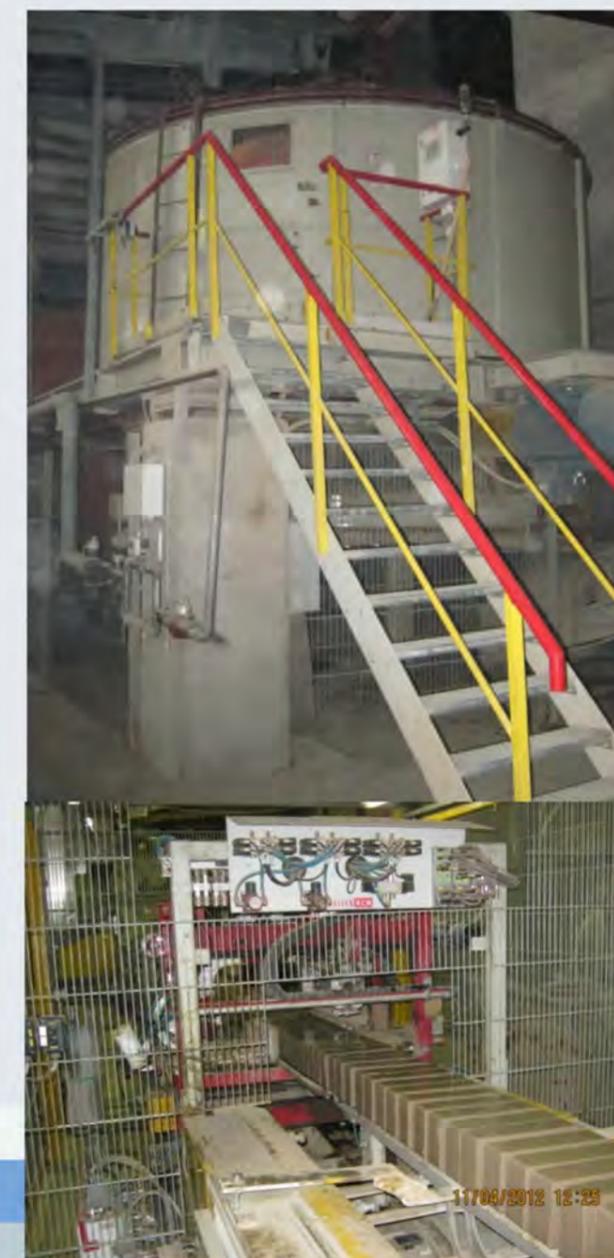
Компания "Первый строительный фонд" в 2009г. запустила в работу новый, уникальный кирпичный завод "Ликолор". Завод оснащен высокоавтоматизированным оборудованием немецкой фирмы "KELLER", позволяющим производить кирпич высокого качества. Основным требованием заказчика является надежность оборудования, позволяющая осуществлять непрерывное производство кирпича.

В течении полугода деятельности завода вышел из строя преобразователь частоты, управляющий приводом мешалки, что привело к остановке линии. Для восстановления работы завода в кратчайшие сроки, руководству завода было предложено воспользоваться услугой ЗАО "ТЭТ-РС" и арендовать преобразователь частоты Danfoss мощность 132 кВт на время ремонта вышедшего из строя оборудования. Убедившись в надежности оборудования предоставленного ЗАО "ТЭТ-РС", руководство завода пришло к решению заменить преобразователи частоты, которые были изначально установлены в системах управления технологическим процессом.

Результат:

Высокая степень надежности работы электро привода.

- Настройка параметров ПЧ стала чрезвычайно легкой и простой;
- гарантийный и постгарантийный ремонт, обслуживание частотных преобразователей в кратчайшие сроки;
- круглосуточная техническая поддержка;
- поддержка наличия на складе компании "ТЭТ-РС" подменного фонда преобразователей частоты, установленных на заводе, что в свою очередь минимизирует время простоя производственного процесса.



Закрытое акционерное общество
«ТрансЭлектротех - Регион Сибирь»



Новосибирск
Кирова 82, оф. 505
(383) 266-15-42, 266-43-27
info@tet-rs.ru

Барнаул
Аносова 3
(3852) 555-745
barnaul@tet-rs.ru

Новокузнецк
Орджоникидзе 11, оф. 207, 217
(3843) 99-39-69
novokuznetsk@tet-rs.ru

Красноярск
Молокова 46 оф. 247
(391) 376-08-07, 255-12-07
krasnoyarsk@tet-rs.ru

Краснодар
Региональный представитель
8-918-085-87-50
krasnodar@tet-rs.ru

Иркутск
Советская 55, оф. 523
(3952) 289-564
irkutsk@tet-rs.ru

Якутск
Региональный представитель
8-964-421-87-68
yakutsk@tet-rs.ru

www.tet-rs.ru