

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПОРТАЛЬНЫХ КРАНОВ

 **ALEKON**

*КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА МОДЕРНИЗАЦИИ, РАЗРАБОТАННАЯ
СОВМЕСТНО С ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ*





ТРАНСПОРТИРОВКА КРАНА “СОКОЛ”

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПОРТАЛЬНЫХ КРАНОВ

В настоящее время большую часть грузоподъемной техники портов составляют морально и физически устаревшие краны. Покупка новой техники, учитывая её высокую цену, зачастую представляется трудновыполнимой задачей, а имеющаяся техника уже не соответствует современным требованиям.



Представляем Вашему вниманию комплексную программу модернизации, разработанную изготовителем порталных кранов — компанией KIROW ARDELТ в сотрудничестве с ALEKON HOLDING.*

Решением данной проблемы является модернизация существующих кранов. Модернизация позволяет улучшить технические характеристики кранов, продлить срок службы, уменьшить затраты на обслуживание и ремонт. При этом затраты на модернизацию значительно ниже затрат на новую технику. Во многих случаях грузоподъемность старого крана может быть увеличена до 25%.

Однако, не всем компаниям можно доверить внесение изменений в конструкцию и механические узлы крана, поскольку это обоснованно сопряжено с рисками и может привести к серьезным последствиям. Только производитель, обладая всеми конструкторскими расчетами несущих и машиностроительных узлов крана, может гарантированно обеспечить выполнение технических требований заказчика.

* KIROW ARDELТ GmbH — прежнее название TAKRAF KRANBAU EBERSWALDE

КОМПАНИЯ ALEKON HOLDING

ALEKON HOLDING AS – специализированная компания, оказывающая услуги по поставке, монтажу, модернизации, сервисному обслуживанию, технической экспертизе и сертификации грузоподъемного оборудования.

Модернизация, проводимая нашими компаниями, позволит повысить надежность, безопасность и производительность Вашего старого крана до уровня нового. Независимо от возраста крана, наши специалисты могут реализовывать проекты самой высокой сложности и выполнить полный комплекс работ “под ключ”, начиная с экспертизы крана и заканчивая передачей оборудования в эксплуатацию.

Модернизация выполняется по индивидуальным проектам. В зависимости от поставленной задачи, будет подобрано оптимальное техническое и экономическое решение, удовлетворяющее Ваши требования. Проекты модернизации проходят процедуру экспертизы промышленной безопасности, заключение которой регистрируется в территориальных надзорных органах.



KIROW ARDEL GmbH – компания основана в 1902 году и является мировым лидером в изготовлении кранов с шарнирно-сочлененной стрелой, запатентованной в 1932 году и наиболее совершенной на сегодняшний день системой.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС ALEKON HOLDING

Alekon Holding осуществляет полную программу модернизации начиная с экспертизы крана и разработки проекта, заканчивая передачей оборудования в эксплуатацию.

Традиционная продукция завода – краны “Сокол”, “Кондор”, “Альбатрос” пользуются заслуженной репутацией в портах всего мира.

Основываясь на своем более чем вековом опыте краностроения, профессиональной конструкторской базе и новых технологических решениях, заводом-изготовителем разработана комплексная программа модернизации, реализацию которой выполняет компания ALEKON HOLDING – официальный представитель германского концерна.



ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ МОДЕРНИЗАЦИЕЙ

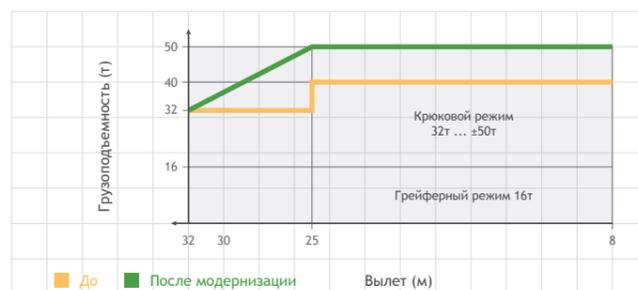
Как правило, при эксплуатации металлоконструкция кранов остается со временем в хорошем состоянии и намного переживает его механические и электрические компоненты, сохраняя возможность дальнейшего использования крана в тяжелых режимах работы.

Модернизация обеспечивает продление срока службы крана и улучшение технических параметров путем замены морально устаревших и исчерпавших свой ресурс механизмов, зубчатых и шарнирных соединений, электрооборудования и системы управления на современные.

После модернизации обеспечивается возможность использования средств технической диагностики для контроля состояния систем крана, в том числе и непосредственно из сервисного центра в Германии, а всё расположение механизмов и электрооборудования обеспечивает удобный и безопасный доступ.

Модернизация выполняется после проведения экспертизы, объем модернизации определяется величиной остаточного ресурса металлоконструкций, как базовой системы.

Экспертное обследование выполняется для определения сроков, возможности и условий дальнейшей эксплуатации крана, особое внимание при экспертизе обращается на состояние механизмов, электрооборудования, приборов безопасности, сварных, шарнирных и болтовых соединений, металлоконструкции и степени коррозии.



ИЗМЕНЕНИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ КРАНА "КОНДОР"



ИЗМЕНЕНИЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ КРАНА "СОКОЛ"



МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ КРАН "СОКОЛ"

ЭТАПЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ

Alekon Holding предлагает широкий спектр услуг по модернизации порталных кранов, осуществляя его поэтапно, начиная с проведения экспертного обследования и выдачи экспертного заключения о техническом состоянии крана. Наши инженеры разработают детальный проект и технические условия модернизации, проведут экспертизу и выполнят согласование с экспертами надзорных органов.

Необходимое для модернизации оборудование будет изготовлено, поставлено заказчику и установлено совместно со специалистами компании Kirow Ardelt.

На финальном этапе работ для обслуживающего персонала и крановщиков будет проведено необходимое обучение, подготовлена эксплуатационно-техническая документация, проведены сдаточные испытания и пуск в эксплуатацию.

Модернизация электрооборудования крана

Модернизация электрооборудования основана на последних достижениях в области программного управления и связана с изменением концепции управления краном — переводом управления с релейно-контакторной на частотную систему.

Система частотного управления обеспечивает плавное регулирование скоростей в широком диапазоне, получение малых (доводочных) скоростей, высокую точность позиционирования, что, как следствие, приводит к сокращению времени технологического цикла, повышению производительности и сохранности груза.

Вследствие отсутствия пусковых токов, механических ударов и рывков, существенно повышается ресурс всех узлов и деталей, и как результат, уменьшаются расходы на запасные части, количество обслуживаний и ремонтов и, соответственно, простоев оборудования — уменьшаются эксплуатационные расходы.



Применение частотных инверторов, способных возвращать электроэнергию в сеть при торможении (рекуперационные устройства), значительно снижает потребление электроэнергии. А главное, снижаются нагрузки на металлоконструкцию крана, что значительно продлевает остаточный ресурс его работы.

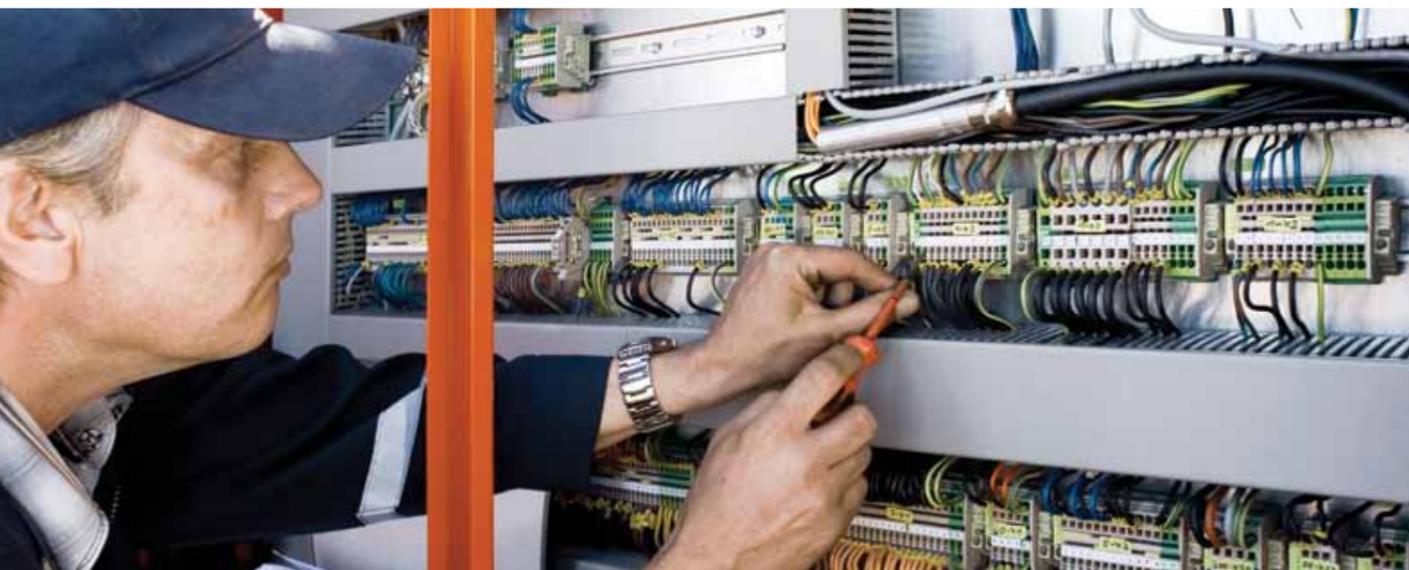
Модернизация механизмов и узлов крана

Предлагаем Вашему вниманию основной перечень услуг по модернизации крана, объем реализации которых напрямую зависит от результатов экспертного обследования:

- Установка нового механизма подъема (с возможностью увеличения грузоподъемности крана, использования режима повышенной грузоподъемности без перепасовки канатов);
- установка новых канатных блоков на стреловой системе и поворотной колонне, замена грузовых канатов на более прочные;
- установка новых механизмов изменения вылета стрелы, механизмов поворота, механизмов передвижения и рельсовых захватов;
- новые зубчатая рейка и зубчатые передачи механизмов поворота и передвижения;
- установка новых шарнирных соединений стреловой системы;
- установка электрического разворотного крюка с питанием от нового моторного кабельного барабана, размещаемого на стреле;
- установка центральной смазочной системы шарниров;
- полная очистка и новая антикоррозийная защита металлоконструкций крана.



МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ



Применение частотного управления позволяет:

- Увеличить точность остановки поворота крана до 2°;
- увеличить точность остановки механизма изменения вылета до 0,4 м;
- снизить питающую нагрузку за счет уменьшения пусковых токов;
- обеспечить плавность пуска электродвигателей и механизмов;
- увеличить срок службы электродвигателей, механизмов и металлоконструкций;
- обеспечить высокую ремонтпригодность и продлить срок безаварийной работы;
- повысить коэффициент мощности приводов механизмов;
- уменьшить потребление электроэнергии на 30%;
- уменьшить динамические и ударные нагрузки на механизмы и конструкции.

Современная система бесступенчатого регулируемого привода с применением компактных полупроводниковых систем частотного регулирования обеспечивает надежную работу крана в тяжелом режиме.

Все комплектующие поставляются от ведущих европейских производителей: Siemens AG, ABB, Zollern GmbH, Flender и т.д.

Предлагаемая программа мероприятий по модернизации электрооборудования включает:

- Перевод на частотное управление приводами;
- программный логический контроллер (PLC) системы управления;
- климатизированный электроконтейнер с новой системой управления краном;
- новое токопитание (моторный кабельный барабан, центральный токоприёмник);
- новое распределительное устройство низкого напряжения;
- новые конечные выключатели, вспомогательные приводы и осветительные приборы;
- замену всей кабельной продукции, кабельных лотков и крепежа;
- система дистанционной диагностики из сервисного центра через GSM-модем;
- установку нового электронного ОГП, анемометра, счетчика машино-часов, регистратора параметров;
- магнитная станция с резервной буферной батареей;



СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- новая кондиционированная кабина оператора с улучшенным обзором, удобным кресло-пультом, текстовым дисплеем с указанием рабочих состояний и системой поиска неисправностей;
- новая коммуникационная и видеосистема;
- электронный грейферный дифференциал;
- установка моторного кабельного барабана на стреле для питания грузозахватных органов (моторного грейфера, магнитов, спредера, электроразворотного крюка).

Как компоненты, так и выполняемые работы по модернизации, наладке и испытаниям сертифицированы, обеспечены гарантией и проводятся с непосредственным участием специалистов завода-изготовителя.

ALEKON HOLDING AS

ПАРТНЁР KIROW ARDELТ GmbH

Saha-Loo Tee 5B
74114 Maardu
Estonia

Телефон (+372) 6388 900
Факс (+372) 6388 901
Электронная почта alekon@alekon.ee

www.alekon.ee