

Новая жизнь оборудования: скорая техническая помощь

Д. А. Пестов, к.т.н. – ООО «ХЁРБИГЕР», Москва

Использование восстановленных двигателей Waukesha позволяет быстро решить задачи по замене вышедшего из строя двигателя на объекте заказчика. Компания «ХЁРБИГЕР» осуществляет поставку оригинальных запасных частей, а также генераторных установок и приводов компрессоров на их базе. Обеспечивается также обслуживание газовых двигателей, замена или ремонт изношенных деталей и узлов.

In brief

New life of equipment: engineering first aid.

The article describes HOERBIGER Ltd. experience in supply of refurbished Waukesha gas engines, original parts and generating units on the base of Waukesha engines. HOERBIGER Ltd. offers such services as gas engines maintenance, repair and replacement of worn details and components. In April 2015 GE Distributed Power has appointed HOERBIGER Ltd. as an authorized distributor of Waukesha gas engines.

The move is part of GE's strategy to provide Russian oil and gas, power generation and other industrial customers with reliable, more efficient power at or near the point of use.

В апреле 2015 года корпорация GE, непосредственно ее подразделение Distributed Power, заключила соглашение о сотрудничестве с ООО «ХЁРБИГЕР» в качестве официального дистрибьютора и сервисного партнера на территории России. С этого времени компания выполняет обслуживание газовых двигателей Waukesha, обеспечивает поставку оригинальных запасных частей, а также генераторных установок и приводов компрессоров на их базе.

Газопоршневые двигатели производства GE Waukesha ориентированы на работу с использованием различного газообразного топлива тяжелого состава, такого как попутный нефтяной газ, биогаз, синтез-газ и т.д. Оборудование может эксплуатироваться в самых сложных условиях. Более того, оно отвечает высоким экологическим требованиям – с этой целью применяются трехходовые катализаторы и вспомогательные системы, контролирующие состав топлива. Природный газ со стандартными характеристиками также успешно используется для газопоршневых двигателей, при этом достигаются высокие значения КПД и максимальная мощность двигателя.

Большинство российских компаний, которым необходимы большие объемы электроэнергии, все чаще делают выбор в пользу мобильных энергетических установок. Такое решение способствует повышению эффективности производства, обеспечивает независимость от внешних питающих сетей, кроме того, снижаются капитальные расходы на эксплуатацию оборудования.

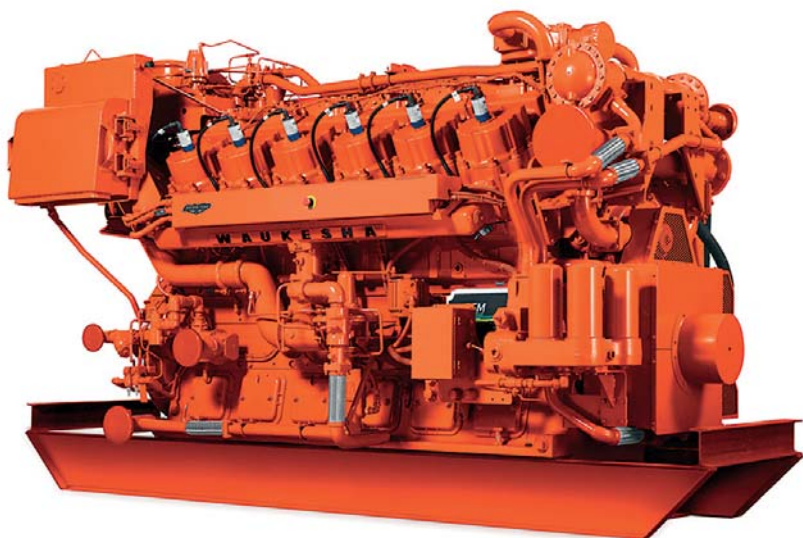
Продукция подразделения Distributed Power корпорации GE, включающая газовые двигатели Waukesha, обладает двойным преимуществом – это надежное обеспечение электроэнергией на месте производства и решение проблемы электроснабжения при отсутствии подключения к единой энергосистеме. Газовые двигатели Waukesha известны своей надежностью при эксплуатации даже в самых сложных условиях. Более 30 тысяч таких двигателей используются во всем мире в нефтегазовой промышленности, применяются в качестве механических приводов.

Восстановленные двигатели вместо новых

Одно из новшеств, предлагаемых компаний «ХЁРБИГЕР» заказчиком в России, – поставка восстановленных двигателей Waukesha. Это оптимальная альтернатива новым двигателям, позволяющая клиентам не только значительно сократить обычные сроки поставки, но и получить абсолютно ту же модель двигателя, которая эксплуатировалась у них ранее (даже в том случае, когда модель давно снята с производства). Зачастую отремонтировать двигатель заказчика на месте просто не представляется возможным, поэтому восстановленное оборудование, которое мы предлагаем, становится уникальным торговым предложением, способным удовлетворить потребности конечного пользователя.

Первый подобный опыт был получен при поставке восстановленного двигателя в начале 2015 года. На предприятии, расположенном в Сахалинской области, произошла аварийная

➤ Оригинальный двигатель Waukesha VHP





С Восстановленный
двигатель Waukesha
L7042GSI

С Двигатель L7042
готов к транспортировке

ситуация, повлекшая полную остановку двигателя и выход его из строя, что могло привести к прерыванию электроснабжения в близлежащем населенном пункте. Подобный аварийный случай требовал быстрого принятия решения, поэтому заказчик остановил свой выбор именно на аналогичном восстановленном двигателе. Безусловно, это было выгодно не только с точки зрения временных затрат, но и потому, что таким образом клиент мог сэкономить и время, и деньги: не нужны адаптация фундамента, изменение коммуникаций и проектирование нового двигателя.

Впоследствии отремонтированный и прошедший полное тестирование двигатель L7042GSI (Waukesha) был оперативно доставлен в Россию на место эксплуатации и в кратчайшие сроки установлен и запущен у заказчика квалифицированными инженерами сервисной службы ООО «ХЁРБИГЕР».

Это успешное решение проблемы имело продолжение и в Западной Сибири летом того же года. У клиента в одном из эксплуатируемых двигателей были обнаружены серьезные повреждения коленчатого вала. Специалисты сервисной службы демонтировали старый двигатель L7042GSI, установили на его место восстановленный и присоединили его к компрессору. База восстановленного двигателя идеально подошла по габаритам, и он был смонтирован в кратчайшие сроки на фундамент. Таким образом, было существенно сокращено время ввода в эксплуатацию оборудования и благодаря этому исключен длительный простой производства.

Аналогичный проект был также успешно осуществлен и осенью, когда в течение двух недель оказалось возможным заменить двигатель Waukesha P9390GSI, вышедший из строя у одного из заказчиков.

Используя технические знания, развитую сеть продаж и цепочку поставок по всему миру, ООО «ХЁРБИГЕР» готово стать самым надежным партнером в России для своих заказчиков, а также для клиентов компании GE Waukesha.

Аренда генераторных установок

ООО «ХЁРБИГЕР» предлагает своим заказчикам несколько вариантов услуг по поставке электроэнергии. Кроме стандартной продажи оборудования в собственность, возможно также предоставление в аренду генераторных установок на базе газопоршневых двигателей с ежемесячной арендной платой или продажа электроэнергии (кВт·ч). Преимущество предлагаемых решений (генераторные установки в контейнерном исполнении в аренду) в том, что это позволяет сокращать основные фонды и получать необходимый объем электроэнергии, своевременно увеличивая или уменьшая количество генераторных установок.

Для выполнения программы по импортозамещению компания может обеспечить изготовление и монтаж генераторных установок в контейнерном исполнении в любом регионе РФ. Основные преимущества, которые приобретает при этом клиент, – отсутствие капитальных затрат, мобильность, быстрая поставка оборудования, неприхотливость в эксплуатации и постоянная квалифицированная сервисная поддержка на территории России.

Ремонт клапанов

Начиная с 2016 года компания «ХЁРБИГЕР» предлагает предприятиям, эксплуатирующим поршневые компрессоры, заключить на долгосрочной основе сервисные договоры с целью гарантированной работоспособности оборудования. В рамках такого договора специалисты сервисной службы контролируют состояние узлов поршневого компрессора, своевременно проводят техническое обслуживание и замену или ремонт изношенных деталей и узлов.

При этом компания гарантирует отсутствие простоя оборудования из-за поломки запасных частей, указанных в сервисном соглашении. Немаловажно отметить, что в этом случае все запасные части находятся на складе в сервисном центре в Москве или непосредственно у заказчика и могут быть оперативно заменены. Одним из примеров такого подхода могут слу-



Энергоблок производства компании GE Waukesha доставляется заказчику

жить соглашения с гарантией работоспособности клапанов поршневого компрессора.

В некоторых случаях при повышенном износе деталей клапана и частом их выходе из строя рекомендуется наносить ксилановое покрытие (Xylancoating), которое защищает клапан от налипания грязи и нагара.

Среди основных преимуществ сервисных соглашений с гарантированной работоспособностью при заключении такого договора сроком на три года нужно выделить следующие:

- заказчик экономит основные средства на ежегодной покупке новых клапанов;
- гарантируется безопасная и безостановочная работа оборудования в течение всего времени действия соглашения и оперативное восстановление работоспособности;
- обеспечивается возможность с наименьшими затратами переходить на эксплуатацию современных и более эффективных комплектующих, соответствующих научно-техническому развитию компрессорной отрасли;
- фиксированные цены на запасные части и своевременный ремонт в течение трех лет позволяют заказчику более точно планировать расходы на техническое обслуживание оборудования;
- заказчик в большинстве случаев экономит время на проведение конкурсных процедур по выбору поставщика.

ООО «ХЁРБИГЕР»

Россия, 105120, г. Москва,
Наставнический пер., д. 17, стр. 1
Тел. (495) 221-06-78, факс (495) 775-27-28
E-mail: Moscow@hoerbiger.com
www.hoerbiger.com

Завершена реконструкция котельной на дрожжевом заводе в г. Узловая Тульской области.

Проект реконструкции разработан и реализован МПНУ «Энерготехмонтаж», заказчик – ООО «Саф-Нева». Две газопоршневые установки TCG 2020V12 (MWM) электрической мощностью по 200 кВт смонтированы в помещении котельной. Для теплоснабжения потребителей используются котлы-утилизаторы Argovis паропроизводительностью 1300 кг/ч. Энергоблоки работают в базовом режиме, топливо – природный газ.

Оборудование размещается в контейнерах на территории котельной предприятия. Энергоблоки синхронизированы с энергосистемой и работают в базовом режиме, параллельно с сетью. Пар от котлов-утилизаторов поступает в общий паровой коллектор.

Узловский дрожжевой завод в 2003 году приобрела французская компания Lesaffre, и в 2005-м он стал филиалом ООО «Саф-Нева». На сегодня это один из самых крупных производителей и поставщиков прессованных дрожжей в европейской части страны.



КМПО ввело новые ГПА-16 Волга НК на КС «Екатериновка».

Газоперекачивающие агрегаты модульного типа на базе двигателей НК-16-18СТД (КМПО) работают в составе линейной компрессорной станции «Екатериновка». Заказчик – ООО «Газпром трансгаз Саратов».

ГПА обеспечивают комфортные условия для эксплуатации: доступность при обслуживании оборудования, удобство при ремонте и замене отдельных блоков и узлов. Агрегаты оснащены приводными двигателями НК-16-18СТД, которые серийно выпускает Казанское производственное объединение.

В ГПА применены центробежные компрессоры НЦ-16-76/1.35(6ГЦ2 -381/56-76) с масляными подшипниками и системой сухих газодинамических уплотнений производства ОАО «Казанькомпрессормаш», система автоматики (ООО «Вега-Газ»). Всего на станции установлено 4 комплектных ГПА-16 Волга.