

ТУРБОФЛОТ

Турбины • Технологии • Сервис

О КОМПАНИИ:

Направление нашей деятельности – ремонт судовых, промышленных и автомобильных турбин, производство запасных частей для турбин.

Основное производство нашего холдинга с многолетним (более 50-и лет) опытом работы в сфере обслуживания турбокомпрессоров занимает лидирующие позиции на внутреннем и международном рынке, предоставляя услуги по обслуживанию и поставкам запасных частей для морской, нефтегазовой, электро и автомобильных индустрий мира.



Marine Sector



Cars & Trucks



Locomotive Sector



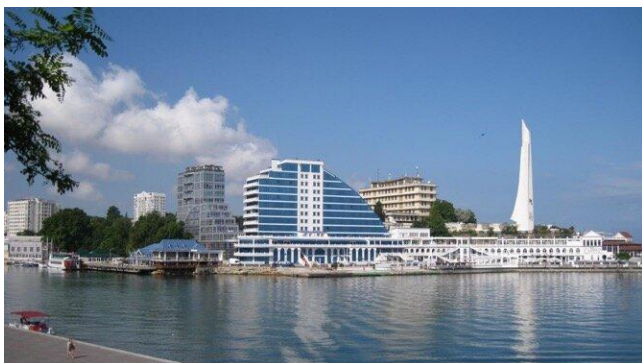
Power Plant Industry



Oil & Gas Field Industry

Мы, предоставляем услуги по обслуживанию турбокомпрессоров и запасные части для гражданских судов и кораблей ВМФ, морских нефтегазовых платформ, электростанций и турбокомпрессоров для автомобилей и грузовиков.

С ноября 2022 года, в рамках государственной программы импортозамещения и локализации производства, зарегистрирована Российская компания и далее основная как производственная база технического обслуживания и судоремонта в Севастополе Общество с ограниченной ответственностью «ТУРБОФЛОТ» с головным офисом в Артбухте на набережной Адмирала Перелешина дом.1



Планируем в мае 2023 в Севастополе расширить свое присутствие и создать промышленную мастерскую «ТУРБОФЛОТ» (общей площадью более 500 кв.м.) укомплектовав ее современным оборудованием и испытательными стендами, позволяющими выполнять весь спектр работ по обслуживанию и ремонту турбин,

включая динамическую балансировку, что позволит оперативно выполнять широкий спектр инженерных работ на судах и кораблях в Азово-Черноморском бассейне.



Сервисные инженеры «ТУРБОФЛОТ» прошли международное обучение и получили необходимые сертификаты и разрешения, дающие право выполнять капитальный ремонт и модернизацию судовых турбин.



Опыт, высокая квалификация, профессионализм, последовательность и ответственность – вот некоторые из принципов, которые позволяют компании

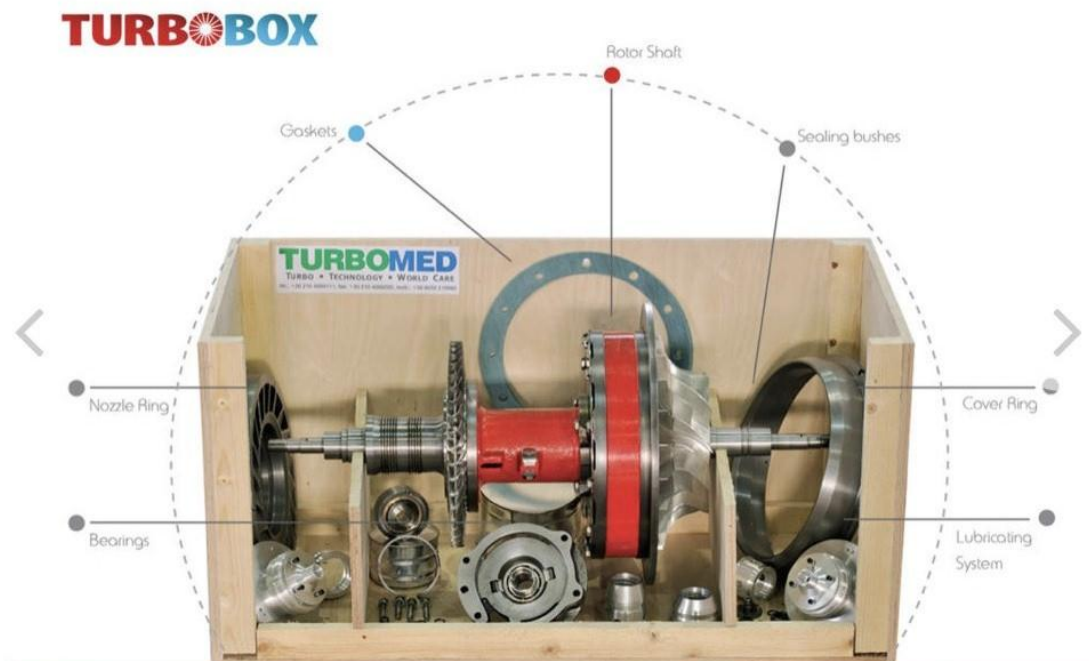
предлагать клиентам высококачественные продукты и услуги с добавленной стоимостью.

«ТурбоФлот.РФ» действует как независимый Российский бизнес, все его члены профессионалы высшей степени, любят свою работу и получают удовольствие при выполнении поставленных задач.

Штат организации, состоит из опытных, сертифицированных профессиональных техников и инженеров, которые могут быть доступны нашим клиентам 24/7, 365 дней в году в любых портах Российской Федерации и любой точке мира.



Главной логистический центр расположены в Москве. Ремонтно-технический центр включает в себя современную мастерскую и полностью оборудованный склад, что позволяет легко и быстро доставлять запчасти для турбокомпрессоров по всему миру





T/C Units



T/C Cartridges



Rotor Shafts



Bearings



Overhauling Kit



**Nozzle Rings
Cover Rings**



Casings



Air Filters

Подробный перечень компетенций предприятия ООО «Турбофлот»:

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Надлежащий капитальный ремонт турбокомпрессора обеспечивает максимальную производительность двигателя, бесперебойную работу с минимальными отказами, более низкий расход топлива и сокращение выбросов загрязняющих веществ и, как следствие, экономичную и безопасную эксплуатацию вашего судна.

Процесс капитального ремонта турбокомпрессора: Частичная или полная разборка турбокомпрессора; Очистка всех разобранных деталей;

Проверка и измерения в соответствии со спецификациями турбокомпрессора для обнаружения поврежденных, дефектных или изношенных деталей;

Монтаж деталей турбокомпрессора, замена необходимых запасных частей;

Проверка измерений и регистрация зазоров турбокомпрессора в соответствии со спецификациями турбокомпрессора; Окончательная сборка, тестирование и пробная проверка рабочего уровня турбокомпрессора; Составление отчета о проведенном ремонте и сервисном обслуживании. Ультразвуковой контроль: Испытание на

твердость; Капиллярная дефектоскопия; Испытание на изгиб; Вибрационные испытания.

АВАРИЙНЫЙ РЕМОНТ

Специальная техническая команда «ТУРБОФЛОТ» в режиме 24/7 обеспечивает оперативное устранение поломок в случае выхода из строя вашего турбокомпрессора.

Аварийный ремонт - это: 24 часовая техническая поддержка; Осуществление ремонта турбокомпрессора на судне в любом порту; Оперативное восстановление повреждений; Поставка запасных частей для аварийного ремонта;

Работа в круглосуточном режиме.

Примечание: рекомендуется проводить периодические проверки, техническое обслуживание и/или капитальный ремонт турбокомпрессора в соответствии со сроками, рекомендованными изготовителем.

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Сделай правильный шаг ... «ТУРБОФЛОТ» (предлагает вам успешное решение по модернизации судовых турбин, в соответствии с последними технологическими разработками и утвержденными проектами.

Если вы столкнулись с одной из приведенных ниже ситуаций, единственным решением является модернизация вашего старого турбокомпрессора:

Скорость судна низкая, и при этом отмечается высокий расход топлива;

Компоненты турбокомпрессора быстро изнашиваются, а регламентное время между капитальным ремонтом сокращается;

Вы не можете найти необходимые запасные части, и срок доставки запасных частей очень большой или запасные части очень дорогие;

Увеличенный расход топлива; Двигатель вяло реагирует на изменения нагрузки;

Низкая компрессия в цилиндрах или высокая температура выхлопных газов приводят к износу компонентов двигателя и турбокомпрессора;

Вашему судну запрещено заходить в определенные порты из-за экологических ограничений.

Технические преимущества модернизации:

Более высокая эффективность турбокомпрессора; Более высокий запас хода; Более низкая температура выхлопных газов; Более высокая компрессия в цилиндрах; Меньше загрязнения окружающей среды; Увеличение мощности двигателя.

Экономические выгоды модернизации:

Уменьшение расхода топлива; Минимальные затраты по сравнению с заменой (капитальным ремонтом) двигателя; Более длительное время между капитальным

ремонт; Продление срока службы силовой установки; Приемлемая стоимость запасных частей; Повышенная износостойкость компонентов двигателя.

Экологические преимущества модернизации:

Соответствие последним нормам по выбросам уровня TIER II и TIER III; Снижение выбросов твердых частиц NOx и CO2.

Почему стоит выбрать «ТУРБОФЛОТ» для модернизации:

Большой опыт, включая ноу-хау и запатентованные разработки; Ряд успешных модернизаций на судах наших клиентов; Конкуренентоспособные цены; Гарантия на все выполняемые работы и поставляемые запасные части; Оперативная поставка нового оборудования и запасных частей; Компетентность персонала, подтвержденная сертификатами; Послепродажное обслуживание и техническая поддержка 24/7; Сопровождение проекта «под ключ»; Минимальный простой судна.

Процедура успешной модернизации:

Что мы можем сделать для Вас?... Проведение модернизации зависит от многих важных факторов. Один и тот же двигатель может быть оснащен различными типами турбокомпрессоров в зависимости от его режимов работы. Именно поэтому в «ТУРБОФЛОТ» мы рассматриваем каждую модернизацию как уникальную, и предлагаемое нами решение адаптировано к потребностям и желаниям наших клиентов.

К модернизации мы подходим с особой тщательностью. Наша команда экспертов и технологов по модернизации, для определения целесообразности каждого случая модернизации и капитального ремонта, на первом этапе обсуждает с заказчиком все моменты, уточняет его потребности, посещает судно и оценивает все факторы, необходимые для выполнения работ.

Процедура модернизации:

Когда клиенту требуется идеальное решение по модернизации, необходимо выполнить ряд шагов, прежде чем мы предложим оптимальное решение.

1. Выбор оптимального турбокомпрессора определяется основными параметрами двигателя и условиями его эксплуатации. Поэтому для каждого конкретного двигателя, отдельно рассматривается список возможных и целесообразных технических решений.

2. Следующим этапом в нашей работе является использование аппаратной модели двигателя с использованием всех возможных технических решений. Неподходящие турбокомпрессоры исключаются и выполняется точная настройка с выбранным турбокомпрессором.

3. Объем работ по модификации, которые могут потребоваться, тщательно планируются, исходя из ограничений компоновки и расположения двигателя и оптимальных аэродинамических характеристик.

ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА (В МАСТЕРСКОЙ)

Наши мастерские и цеха оснащены современными высокоточными станками динамической балансировки грузоподъемностью до 3000 кг и классом балансировки 2,5 в соответствии с международным стандартом ISO 1940.

Наши сервисные инженеры выявляют дисбаланс и проводят балансировку ротора турбины любого производителя и любой модели.

Примечание: при нарушении вследствие износа в процессе эксплуатации динамической или статической уравновешенности детали неуравновешенные массы приводят к появлению центробежных сил, а следовательно, к вибрации и выходу машины из строя. Для устранения неуравновешенности проводят балансировку.

Неуравновешенность проявляется в виде смещения центра тяжести (статическая неуравновешенность) и устраняется статической балансировкой, основанной на стремлении центра тяжести расположиться ниже оси вращения по вертикали. Детали балансируют при вращении на параллелях (призмах). После определения места дисбаланса подбирают груз для его компенсации.

Динамическая неуравновешенность появляется при вращении детали, когда возникает момент пары сил.

Дисбаланс валов, роторов является результатом неравномерного износа. Причем неуравновешенность ротора в сборе в несколько раз выше, чем отдельных деталей. Динамическую неуравновешенность устраняют динамической балансировкой.

ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА (НА БОРТУ)

Помимо проведения балансировки роторов в нашей мастерской, в «ТУРБОФЛОТ» применяется инновационное решение – мобильные стенды и оборудование для проведения эффективной динамической балансировки на борту судна.

Это решает серьезную проблему оперативного и аварийного ремонта.

Ремонт и балансировка выполняются нашими специалистами непосредственно на судне, что исключает необходимость снятия оборудования с борта судна для доставки на сервисную станцию, что существенно экономит время и деньги судовладельца и необходимость оформления таможенного разрешения на вывоз оборудования с территории порта или судоремонтного завода (зона таможенного контроля).

Вместе с тем, наши сервисные инженеры всегда готовы оказать поддержку при проведении аварийного или капитального ремонта турбокомпрессоров в любом порту мира.

Вопросы и ответы:

Вопрос: Влияют ли на результаты балансировки вибрации и шум, создаваемые другим оборудованием, находящимся в машинном отделении на судне?

Ответ: Нет, на результаты балансировки не влияют внешние вибрации и шумы. Стенд для балансировки на судне изготовлен таким образом, чтобы свести к минимуму все вибрации и шумы, исходящие от внешних источников. Балансировочный стенд разработан и изготовлен специально для выполнения балансировки на борту судна.

Вопрос: Балансировочный стенд - это переносной стенд?

Ответ: Да, все наши стенды мобильные, их можно легко транспортировать в любую точку мира и выполнять работы на любом судне.

Вопрос: Соблюдаются ли правила безопасности во время процесса?

Ответ: «ТУРБОФЛОТ» соблюдает все протоколы безопасности и принимает все необходимые меры, используя самые современные и продвинутые методы, чтобы обеспечить максимальную безопасность персонала при проведении работ.

Вопрос: Является ли это экономичным решением?

Ответ: Услуга «Динамическая балансировка на борту судна» является наиболее выгодным решением, учитывая тот факт, что она обеспечивает высокую степень эффективности и качества, а также экономит средства судовладельца и сокращает время простоя судна. На борту выполняется полный спектр услуг, охватывающий весь спектр ремонта и технического обслуживания, балансировку валов роторов турбокомпрессоров в рамках судового графика без каких-либо задержек судна. Отчетные документы о выполненной работе оформляются на борту судна по завершении ремонта и обслуживания и передаются сервисными инженерами капитану судна.

Вопрос: На каких моделях и типах турбокомпрессоров возможно выполнение работ на борту судна?

Ответ: С использованием наших мобильных стендов, возможно проведение балансировки любых типов роторов.

ПРОГРАММА «ОБМЕННЫЙ ФОНД»

Экономичное и функциональное решение:

В «ТУРБОФЛОТ» действует программа обменного фонда картриджей турбокомпрессоров для самых популярных марок и моделей турбокомпрессоров. Мы предлагаем новые или восстановленные сменные картриджи, готовые к установке.

Выгоды: Качественный обменный фонд; Экономия до 50% от стоимости нового картриджа; Наличие на складе необходимых картриджей и оперативная поставка;

Все имеющиеся в наличии картриджи из обменного фонда могут быть отправлены в тот же день или на следующий после договоренности с заказчиком. В случае отсутствия на складе необходимой модели мы готовы в кратчайшие сроки подготовить их к отправке.

СОГЛАШЕНИЕ О СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Индивидуальное решение в соответствии с вашими потребностями:

Индивидуальные соглашения и гибкие условия договоров, в соответствии с вашими потребностями, являются одними из наших преимуществ. Все услуги мы планируем и выполняем в соответствии с заключенными соглашениями при тесном сотрудничестве с нашими клиентами.

Соглашение о сервисном обслуживании:

В «ТУРБОФЛОТ» используются контракты и сервисные соглашения по техническому обслуживанию вашего флота, проведению как планового, капитального ремонта, так и аварийного ремонта в любой точке мира.

Соглашение о поставке запасных частей:

«ТУРБОФЛОТ» предлагает заключение договоров на поставку необходимых запасных частей, материалов и ремонтных комплектов для любых типов судовых турбогенераторов. Доставка необходимого снабжения может быть осуществлена в любой порт мира где находится ваше судно.

Предоставление коммерческого предложения:

При получении запроса от нашего клиента мы гарантируем предоставление коммерческого предложения с описанием всех необходимых услуг и поставке запасных частей в кратчайшие сроки.

«ТУРБОФЛОТ» обеспечивает 24-часовую послепродажную поддержку всего спектра своих продуктов и предоставляемых услуг.

Постпродажное обслуживание в любом порту мира:

Диагностика, плановый, капитальный или аварийный ремонт; «Аварийная служба» – онлайн консультации и оперативное устранение неполадок; Модернизации и поставка запасных частей;

Судовые турбокомпрессоры:

«ТУРБОФЛОТ» независимая компания по ремонту турбокомпрессоров и производству комплектующих.

Мы проводим сервисное обслуживание и ремонт любых типов и моделей судовых турбокомпрессоров на морских судах. Наши сервисные инженеры постоянно проходят необходимое обучение и готовы к выполнению работ в любом порту где находится ваше судно.

Все поставляемые нами запасные части и комплектующие отличаются высоким качеством, не содержат асбеста и соответствуют требованиям Резолюции IMO MЕРС.269(68). Форма декларации о материалах предоставляется по запросу.

Турбины для легковых и грузовых автомобилей:

«ТУРБОФЛОТ» помимо услуг по судовым турбокомпрессорам предлагает ремонт и поставку необходимых запасных частей для турбин, установленных на грузовых и легковых автомобилях.

Мы обслуживаем турбины известных мировых производителей, таких как «BorgWarner», «Holset», «Garret», «Mitsubishi» и др.

Промышленные электростанции:

Сервисные инженеры «ТУРБОФЛОТ» имеют опыт в обслуживании турбогенераторов и поставке запасных частей к промышленным электростанциям.

Мы выполняем специализированный и капитальный ремонт основного и вспомогательного оборудования тепловых и атомных электростанций (ремонт турбин, монтаж турбин, балансировка роторов, виброналадка вращающихся механизмов, термообработка роторов, ремонт насосов, ремонт компрессоров, наладка систем регулирования турбин, ремонт высоковольтных электродвигателей, и многое другое).

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

На нашем складе в наличии широкий ассортимент запасных частей для судовых турбокомпрессоров всех типов и моделей.

Новые или восстановленные запасные части, а также части турбокомпрессоров, предоставляются нашим клиентам по прямой продаже в рамках заключенных контрактов, или по программе «Обменного фонда» по конкурентоспособным ценам.

Запасные части турбокомпрессора:

Сменные картриджи; Валы; Подшипники; комплекты; Распылители и кольца; Корпуса; Воздушные фильтры и многое другое.

Комплектующие для турбокомпрессоров:

Новые и/или восстановленные турбокомпрессоры различных моделей и спецификаций доступны для оперативной отгрузки и поставки в любой порт мира. На все поставляемые изделия и комплектующие предоставляется гарантия и необходимые сертификаты морского регистра.

КАРТРИДЖИ

«ТУРБОФЛОТ» предлагает широкий ассортимент картриджей для турбокомпрессоров всех марок и типов. Картриджи основных моделей и типов постоянно находятся на нашем складе в России и мы готовы незамедлительно отправить их на ваше судно в любой порт.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВАЛА РОТОРА

Сердцем турбонагнетателя является вал ротора, который подвергается наибольшей нагрузке во время работы турбонагнетателя. Наша компания осуществляет быструю замену или ремонт валов ротора турбокомпрессора для всех марок и типов турбокомпрессоров.

Ремонт вала ротора начинается с проверки его технического состояния, которая включает:

Очистку ротора – пескоструйная обработка; Визуальный осмотр; Испытание на изгиб; Неразрушающий контроль; Составление отчета с предложением по ремонту.

Наш технический персонал проводит восстановление и ремонт валов ротора до параметров в соответствии с их первоначальными техническими характеристиками:

Ремонт ротора посредством хромирования, лазерной наплавкой; Замена лопаток турбины; Восстановление лопаток турбины; Сварочные работы по восстановлению колеса; Ремонт вала; Замена уплотнительных прокладок и колец; Статическая и динамическая балансировка. На все ремонтные работы предоставляется гарантия сроком 1 год.

ПОДШИПНИКИ

Согласно информации производителей подшипников, срок эксплуатации подшипников составляет ориентировочно от 8 000 до 12 000 часов работы.

В наличии на наших складах в России находится достаточный запас подшипников для судовых турбокомпрессоров всех моделей и типов.

Примечание: «ТУРБОФЛОТ» может выполнить ремонт шариковых подшипников с использованием новейших технологических разработок. Восстановленные подшипники предлагаются для прямой продажи или по программе «Обменного фонда».

РЕМКОМПЛЕКТЫ

«ТУРБОФЛОТ» предлагает широкий ассортимент высококачественных оригинальных ремонтных комплектов и инструмента для проведения ремонта турбокомпрессоров в судовых условиях.

Сервисные и ремонтные комплекты для самых популярных марок и типов турбокомпрессоров имеются на нашем складе и готовы для немедленной отгрузки и доставки в любую точку мира.

В случае заинтересованности вы можете связаться с нами в любое удобное для вас время.

КОЛЬЦА

Наличие соплового кольца направлено на ускорение и направление потока выхлопных газов под нужным углом к турбинному колесу с минимально возможными потерями. Низкое качество топлива в сочетании с высокими температурами выхлопных газов сокращает расчетный срок службы детали, что оказывает негативное влияние на работу турбонагнетателя что ведет к его выходу из строя.

КОРПУСА

На нашем складе в г.Москве находятся в наличии различные модели корпусов для турбокомпрессоров (новые и восстановленные), которые мы готовы отправить в любой порт мира, где находится ваше судно, в соответствии с полученной заявкой.

ФИЛЬТРЫ

«ТУРБОФЛОТ» по запросу клиента может предоставить как новые (оригинальные), так и восстановленные воздушные фильтры для основных моделей и типов турбокомпрессоров.

В целях экономии средств судовладельцев мы разработали процедуру восстановления воздушных фильтров. Восстановление включает замену войлочных компонентов и полную реконструкцию воздушных фильтров. Гарантия на восстановленные фильтры 5 лет или 30 000 часов эксплуатации.

"ТУРБОБОКС"

Наша уникальная идея – все в одном пакете! ...

Комплект «Turbox» содержит все необходимые детали для турбоагнетателя, которые могут понадобиться сервисным инженерам и судовой команде в случае повреждения турбоагнетателя.

В состав комплекта «Turbox» входит: Кольца; Комплект для капитального ремонта; Отбалансированный вал ротора; Подшипники; Система смазки (масляные насосы, диски и т.д.); Прокладки, предохранительные и поршневые кольца, комплект болтов; Сертификат морского регистра - по запросу;

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ТУРБОКОМПРЕССОРА

В большинстве случаев замена дефектных деталей турбокомпрессора на новые не является экономически эффективной. В контексте философии экономии средств судовладельца, когда замена деталей турбокомпрессора не является обязательной, мы предлагаем ремонт и восстановление существующих деталей.

В условиях нашей мастерской, обученный должным образом технический персонал выполняет качественный и экономичный ремонт имеющихся деталей турбокомпрессора.

Все ремонтные и восстановительные работы выполняются после проведения неразрушающего контроля с использованием запатентованных методов ремонта с высоким качеством.

Восстановление картриджа турбокомпрессора:

Мы выполняем ремонт следующих деталей турбокомпрессора: Валы ротора; Лопатки турбины; Турбинные колеса; Колеса компрессора; Шейки вала; Корпуса турбокомпрессоров; Сопловые кольца; Подшипники.

На все отремонтированные и восстановленные детали предоставляется гарантия 12 месяцев. По запросу клиента могут быть предоставлены сертификаты морского регистра.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЛОПАТОК

Восстановление лопаток турбины методом TIG (вольфрамовый инертный газ).

Износ лопаток, который может быть вызван естественными причинами (давление выхлопных газов, высокие температуры) или внешними факторами (поломки подшипников, попадание посторонних частиц), приводит к снижению производительности турбоагнетателя и дисбалансу оси, что может привести к поломке турбоагнетателя.

Последствия износа лопастей:

Пониженная производительность турбогенератора; Радиальный дисбаланс вала ротора; Возможная неисправность турбонагнетателя.

Виды износа лопаток турбины:

Овальная форма; Повреждение краев лопастей (коррозия); Повреждения, вызванные попаданием посторонних частиц;

Когда износ лопастей незначителен и их ремонт считается допустимым, после проведения неразрушающего контроля мы можем восстановить их методом сварки TIG. С помощью этого метода лопасти восстанавливаются до их первоначальной геометрической формы и размера, в соответствии с их первоначальными спецификациями, используя материал, идентичный оригиналу. Сварка TIG - это недорогое и надежное решение, которое выполняется специально обученными и опытными техниками.

Замена лопаток турбины на новые:

Когда износ лопаток турбины не позволяет их восстановить, для замены лопаток мы используем лопатки турбины, снятые с турбины донора, или новой турбины. «ТУРБОФЛОТ» располагает большим запасом турбинных лопаток для большинства известных моделей и типов турбокомпрессоров.

Сварочные работы:

«ТУРБОФЛОТ» использует ноу-хау в использовании метода сварки TIG (вольфрамовым инертным газом) для восстановления размеров и ремонта трещин деталей турбокомпрессора до их первоначального размера. Сварка TIG - это недорогое и надежное решение, применяемое на лопатках турбин, кольцах сопел, колесах компрессора, турбинных колесах и многом другом, и выполняется специально обученными и опытными техниками.

На выполненные работы предоставляется гарантия сроком 1 год и составляется подробный отчет о выполненной работе.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Воздушные фильтры являются очень важной частью турбокомпрессора. Через несколько часов работы звукоизоляционный материал и фильтрующие элементы изнашиваются и наполняются грязью и маслом.

Наличие грязи на изношенной изоляции детали представляет потенциальную опасность, поскольку она может всасываться турбонагнетателем и стать причиной повреждения колеса компрессора или полного выхода турбонагнетателя из строя.

Когда концентрация грязи превышает некоторые пределы, в турбонагнетателе возникает эффект помпажа, который характеризуется нестабильностью воздушного потока.

Надлежащее техническое обслуживание фильтров, помимо улучшения работы турбонагнетателя, приводит к следующим результатам:

Очистка турбогенератора и воздухоохладителей; Уменьшение расхода топлива; Уменьшение выброса выхлопных газов и снижение загрязнения окружающей среды;

Благодаря нашему многолетнему опыту и экспертизе в области турбокомпрессоров, мы выполняем широкий спектр ремонтных работ воздушных фильтров - от простой замены войлочной части по полной реконструкции. Гарантия на выполняемые работы – 5 лет или 30 000 часов эксплуатации.

ОБРАТНЫЙ ИНЖИНИРИНГ / ПРОИЗВОДСТВО

Турбинный цех «ТУРБОФЛОТ» оснащен передовым технологическим и конструкторским оборудованием и способен производить высококачественные турбомашинны.

Технологическое механическое и конструкторское оборудование: CAD / CAM системы и программное обеспечение; Фрезерные станки с ЧПУ; Токарные станки с ЧПУ;

Учитывая тот факт, что наш технический персонал работает в соответствии со строгими и утвержденными производственными стандартами, мы можем осуществлять производственные проекты любой сложности, предлагая экономичные решения по изготовлению изделий высокого качества.

В контексте нашего производства мы выполняем такие работы, как:

Производство запасных частей турбокомпрессора; Производство изделий с использованием процесса обратного инжиниринга; Проектная проработка новых проектов «под ключ».

Обратный инжиниринг:

Используя сложное 3D-измерительное оборудование, любая деталь может быть полностью смоделирована с высокой степенью точности. Затем данную модель мы используем для создания производственных чертежей для новых деталей. Детали могут быть изготовлены механической обработкой или отлиты. Одним из ключевых преимуществ этой технологии для конечного пользователя является возможность вносить изменения во всех частях процесса изготовления.

Уделив большое внимание методам и приемам, которые представляют собой обратный процесс проектирования компонента, и проанализировав физические механизмы, которые управляют его работой (обратный инжиниринг), наш обученный и специализированный технический персонал способен изготовить или восстановить любые компоненты (даже из частично разрушенных деталей) с использованием либо производственных моделей, либо оригинальных образцов изделий.

Наш проектный отдел оснащен самым современным инженерным оборудованием и программными комплексами CAD /CAM, чтобы адекватно соответствовать требованиям обратного инжиниринга.

Преимущества, которые может предложить обратный инжиниринг, заключаются в следующем:

Изготовление деталей и комплектующих турбокомпрессора, которые сняты с производства и больше не доступны на рынке;

Снижение стоимости замены оригинальных запасных частей и компонентов запасными частями того же качества по более низкой стоимости.

ПЕСКОСТРУЙНАЯ ОЧИСТКА

Пескоструйная обработка мелких деталей — великолепный способ снять ржавчину, устранить загрязнения и подготовить к дальнейшей окраске различные изделия из металла.


Инновационный метод очистки гарантирует идеальный результат за считанные минуты при минимальных усилиях.

Использование современной технологии абразивной обработки в сочетании с мощным потоком холодного воздуха позволяет выровнять поверхность, смыть застаревшую грязь и копоть, вовремя остановить распространение очагов ржавчины и многое другое.



 **OUR TECHNICIANS WORLDWIDE**
Our technicians are available to provide direct...

 **AUTHORIZED SERVICE AGENT FOR KBB TURBOCHARGERS**
TURBOMED SA is Authorized service agent for KBB...

 **ANY NEED FOR TURBOCHARGER?**
Contact us today for solution advice...

С уважением,

Руководство и команда ООО «Турбофлот»