

GRIDIN'S GROUP

ИНСПЕКЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВЕТРО ГЕНЕРАТОРОВ

Gridin's Group
сертификаты

ISO 9001
ISO 14001
ISO 18001

ONSHORE / OFFSHORE

Ветроэнергетика является бурно развивающейся отраслью в сфере производства электрической энергии.

Ветрогенераторы, подвержены постоянному влиянию окружающей среды, поэтому нуждаются в периодическом техническом обслуживании.

Обслуживание ветрогенераторов требует от исполнителя большого опыта и глубоких технологических знаний. Регулярное техническое обслуживание, а также использование современных технологий – позволяет не только продлить срок безаварийной эксплуатации, но и избежать непредусмотренных простоев ветрогенераторов.

УСЛУГИ

Принимая во внимание современную тенденцию быстрого развития отрасли возобновляемых источников энергии, наша компания постепенно расширяет спектр своих услуг в области инспекции и технического обслуживания ветрогенераторов.







Используя метод веревочного доступа, специалисты Gridin’s Group выполняют следующие работы:

- Визуальная инспекция ветрогенератора и его компонентов;
- Инспекция методами неразрушающего контроля;
- Анализ дефектов и подбор технологии ремонта;
- Ремонт лопастей ветрогенератора;
- Обслуживание электротехнического оборудования;
- Дефектация и ремонт покрасочного покрытия;
- Ремонт вторичных металлоконструкций ветрогенератора (корпусно-сварочные работы);
- Сопутствующие и такелажные работы по монтажу / демонтажу ветрогенераторов;
- Другие работы.

ИНСПЕКЦИЯ ВЕТРОГЕНЕРАТОРА

Предэксплуатационный и периодический эксплуатационный контроль частей ветрогенератора включает в себя комплекс операций.

Использование системы различных методов инспекции и анализа обеспечивает максимально раннее обнаружение любых отклонений от нормы и различного рода дефектов, что позволяет предотвратить последующую возможную поломку и сократить время простоя ветрогенератора.





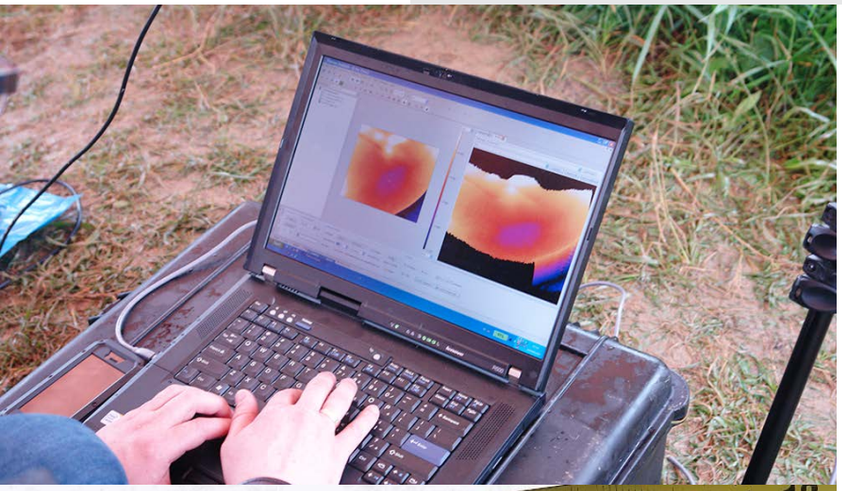
- визуальная инспекция;
- капиллярная дефектоскопия;
- ультразвуковой контроль:
  - ручной метод UT и UTM;
  - автоматический метод P-scan и T-scan.
- термовизия.

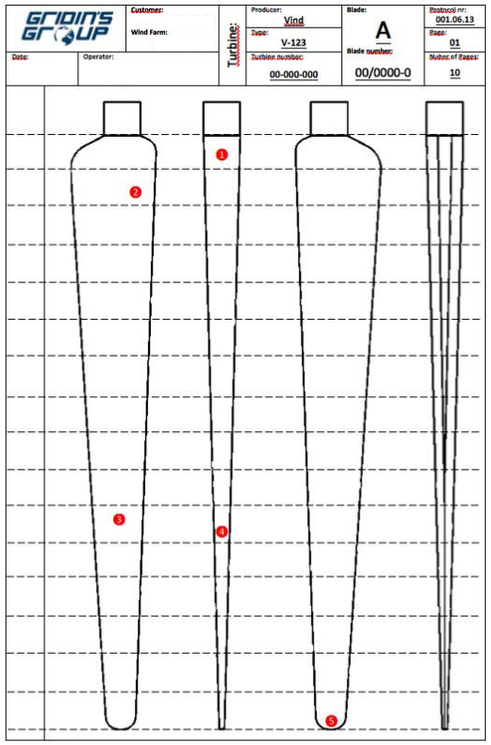
ИНСПЕКЦИЯ ЛОПАСТЕЙ ВЕТРОГЕНЕРАТОРА



Лопасти максимально подвержены влиянию окружающей среды и являются наиболее нагруженными элементами ветрогенераторов.

В зависимости от объема и сложности проведенной инспекции лопасти, специалисты Gridin’s Group подготавливают протокол осмотра о техническом состоянии лопасти.





Составление отчета включает в себя:

- схематическое изображение лопасти, с указанием конкретных мест выявленных дефектов;
- подробное описание отдельных дефектов, с указанием размеров (уровня) повреждений;
- подробное описание характера повреждений и природы выявленных дефектов;
- фото и видео материал;
- анализ дефектов и рекомендации по их устранению.

РЕМОНТ ЛОПАСТЕЙ

Анализируя результаты отчета по инспекции лопастей, специалисты нашей компании готовят рекомендации и технологию по ремонту выявленных повреждений. При составлении технологии ремонта обязательно учитывается характер и природа повреждений, а также допустимость дефектов.

Работы по ремонту лопастей выполняют специалисты, прошедшие специализированное обучение по работе с композитными материалами (стекловолокно и эпоксидные смолы). Для ускорения процесса ремонта и достижения максимального качества ремонта лопасти, применяется система ультрафиолетового затвердевания.

После проведения работ по ремонту конструкции, обязательно восстанавливается покрасочное покрытие лопастей.

INSPECTION OF ELECTRIC REQUIPMENT

Электротехнический персонал Gridin’s Group, помимо основной профессии, дополнительно обучен выполнению работ методом веревочного доступа и способен в кратчайшие сроки проинспектировать и обслужить всю электротехническую часть ветропарка.

Проводимые инспекционные работы:

- диагностика датчиков вибрации;
- диагностика системы молниезащиты;
- диагностика систем охлаждения инвертора и трансформатора;
- мониторинг погодных станций;
- лифтов;
- контрольных и силовых кабельных трасс между гондолой и инвертором / трансформатором;
- систем вентиляции;
- подключения силовых кабелей;
- измерение сетевых параметров выходного напряжения;
- функциональную проверку автоматических выключателей;
- монтажа кабельных соединений на токосъёмных кольцах.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Выполняем обслуживание / наладку:

- регулировка датчиков рамовых подшипников;
- диагностика и калибровка счетчика скорости вращения ротора;
- регулировка магнитного счетчика высокоскоростного вала ротора;
- замена сканеров износа;
- монтаж/замена датчиков наклона XY;
- программирование устройства плавного пуска;
- центровка генераторов;



- силовых и коммутационных щитов;
- концевых выключателей;
- системы GPS и навигационных огней;
- телефонной связи;
- систем освещения внутри башни и ступицы;
- систем аварийного освещения.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТЕЙ К ОКРАСКЕ И ПОКРАСКА



Специалисты Gridin’s Group имеют большой опыт работы с различными антикоррозионными системами, по защите как металлических так и композитных поверхностей.

В зависимости от требований покрасочной спецификации выполняем следующие работы:

- Обмыв водой под давлением;
- Механическая очистка;
- Абразивная очистка;





- Пескоструйная очистка;
- Окраска всеми видами лакокрасочных материалов (в том числе ледостойкими и горячего нанесения):
  - полиуретановыми;
  - эпоксидными;
  - алкидными.
- Металлизация;
- Окраска противопожарными красками.

РЕМОНТ / ЗАМЕНА ВТОРИЧНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ



В состав комплексных бригад по техническому обслуживанию ветропарков обязательно входят специалисты по ремонту вторичных металлоконструкций ветрогенераторов. Все корпусники и сварщики имеют большой опыт, а также все необходимые сертификаты в области корпусно-сварочных работ.





Специалисты владеют различными сварочными процессами:

136 – полуавтоматическая сварка порошковой флюсовой проволокой в активном газе;

135 – полуавтоматическая сварка сплошной проволокой в активном газе;

138/136 – односторонняя сварка с обратным формированием, выполняемая комбинированным способом;

111 – ручная дуговая сварка электродом;

141 – сварка вольфрамовым электродом в инертном газе (аргон).

ПРОМЫШЛЕННЫЙ АЛЬПИНИЗМ

Промышленный альпинизм – это специальная технология, которая применяется для достижения рабочего места на высоте, а также мест с ограниченным доступом, за счет использования альпинистских методов передвижения и страховки.

Метод верёвочного доступа это только путь, который необходимо пройти, чтобы выполнить саму работу. Поэтому все промышленные альпинисты Gridin’s Group владеют различнымим промышленными профессиями: монтажник, сварщик, пескоструйщик, маляр, электрик, слесарь, механик, такелажник, дефектоскопист-оператор и др.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

В 2006 году наша компания создала собственный учебный центр, который мог бы оперативно реагировать на потребность при подготовке и обучении работников дефицитных технических специальностей.

Идя на встречу потребностям рынка, со временем учебный центр приобрел статус Международного Учебного Центра (ITC) и стал востребованным в качестве центра, предлагающего широкий спектр программ обучения для всех желающих приобрести новую профессию или повысить квалификацию по уже имеющейся.

В 2013 году на базе ITC был создан участок по подготовке специалистов для проведения комплексного технического обслуживания ветропарков.





ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Перед тем как приступить к непосредственной работе на ветрогенераторе, все специалисты Gridin’s Group по техническому обслуживанию ветропарков в обязательном порядке, проходят дополнительное обучение по охране здоровья и технике безопасности в соответствии с требованиями владельцев ветропарков или компаний-операторов.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ



Программа обучения включает в себя теоретические и практические занятия:

- Ознакомление с конструкцией ветрогенератора;
- Во избежание несчастных случаев проводится дополнительный инструктаж об опасностях, возникающих во время работы (падение с высоты, поражение электрическим током,





пожар, вращающиеся элементы и физическая усталость);

- Пояснение значения знаков безопасности;
- Места крепления средств защиты от падения с высоты, ознакомление с устройствами;
- Причины возникновения пожара и способы эвакуации;
- Взаимодействие и правила поведения работающего персонала при возникновении аварийных ситуаций на ветрогенераторе;
- Способ и правила оповещения спасательных служб при возникновении аварийных ситуаций;
- Оказание первой медицинской помощи. План и способы эвакуации пострадавших с ветрогенератора;
- Способы перемещения по лестницам и проемам внутри ветрогенератора. Выход на гондолу ветрогененратора;
- Работа с лифтом и план эвакуации в случае отказа его работы;
- Эвакуация пострадавшего внутри ветрогенератора.



Главный офис:
Ул. Томо 22, LT-91249 Клайпеда, Литва
Тел. +370 46 311272
info@gridins.com | www.gridins.com