

МОДУЛЬНАЯ ГАЗОПОРШНЕВАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ЭТС-С1375 (Jichai 1100GF-T)

Наработка: 2 000...5 000 мото-часов
Место хранения: г. Тюмень (ТЗЭО)

Состояние: • электростанции прошли все необходимое регламентное ТО, соответствующее наработке;
• оборудование эксплуатировалось силами «ЭнергоТехСервис»;
• полная эксплуатационная готовность.



ХАРАКТЕРИСТИКА	ЕД. ИЗМ.	ЗНАЧЕНИЕ
Газовый двигатель Jichai	-	H16V190ZLT-2
Номин. электр. мощность	кВт	1100
Номин. тепл. мощность	кВт	1574
КПД (эл.)	%	35,6
Частота вращения коленчатого вала	об/мин	1000
Расход топлива при нагрузке 100%	нм³/ч	329
Рабочая температура	°С	от -60 до +45
Объем двигателя	л	96,1
Габариты Д × Ш × В (без навесных элементов)	мм	12 000 × 3 000 × 2 800
Вес ГПЭС в сборе	кг	49 000
Выходное напряжение	кВ	0,4 / 6,3 / 10,5
Наработка до замены масла	мото-час	1 500
Расход масла на угар	г/ кВтч	не более 0,8
Система пуска	-	электр. стартер
Система управления	-	ComAp

Модульная ГПЭС высокой степени заводской готовности ЭТС-С1375 служит для выработки электрической и тепловой* энергии из газообразного топлива. В качестве топлива может использоваться магистральный газ или попутный нефтяной газ стабильного качества.

Газопоршневая электростанция состоит из 16-цилиндрового V-образного газового двигателя, установленного на общей раме с синхронным генератором, системы охлаждения, глушителя, топливной системы, щита собственных нужд, системы пожаротушения и прочих вспомогательных систем, необходимых для нормальной работы электростанции.

С электростанцией поставляется следующая документация (на русском языке):

- сертификат и разрешение на применение (декларация о соответствии);
- формуляр (паспорт) электростанции;
- руководство по эксплуатации.

* опция, модуль СУТ в комплект поставки не входит.

Газопоршневая установка Jichai 1100GF-T (Китай)

Создана на базе двигателя H16V190ZLT-2 для работы на природном газе с замкнутым контуром регулирования газозвоздушной смеси с электрическим управлением. В двигателе применяется технология предварительного смешивания в турбокомпрессоре для работы с газом низкого давления. Одноконтурный впрыск и регулирование соотношения воздуха и топлива по замкнутому контуру обеспечивают оптимальную производительность в различных условиях. Используется эффективная конструкция впускной и выпускной систем с усовершенствованным нагнетателем и увеличенной площадью потока. Снабжен высокоэффективным пластинчатым маслоохладителем для улучшенного охлаждения воздуха и смазочного масла. Используется надежная система зажигания, которая обеспечивает стабильное и равномерное сгорание в каждом цилиндре.



Особенности пакетировки

Ключевые компоненты и все составные элементы систем, включая кабельную и трубную обвязку, монтируются на ТЗЭО в Тюмени. Там же проводятся испытания систем автоматики, высоковольтного оборудования, гидравлических систем и трубопроводов. Электростанция проходит испытания под нагрузкой на специализированном испытательном стенде и доставляется готовой к работе, что сводит к минимуму объем монтажных и пусконаладочных работ на объекте, снижая риски и сокращая сроки ввода объекта в эксплуатацию.

ШУМОИЗОЛЯЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Внутренняя облицовка стен, потолка и дверного полотна блок-модуля выполнена из перфорированного нержавеющей металлического листа. Для улучшения звукоизолирующих свойств в облицовку интегрирована демпфирующая негорючая мембрана.

СВАРНОЙ КОНТЕЙНЕР 12 x 3 x 2,8 м с ВЕРХНИМ ПОДЪЕМОМ


Снабжен 4 усиленными фитингами верхнего хвата. Силовой каркас контейнера обладает достаточной прочностью и жесткостью, поэтому допускает многократные погрузочно-разгрузочные операции. При его проектировании закладывалась большой коэффициент запаса прочности: металлоконструкции сохраняют несущую способность более 20 лет.

 **ПРОЧНЫЙ КАРКАС ГПЭС в ТРАНСПОРТНЫХ ГАБАРИТАХ**

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ГПЭС снабжена средствами автоматизации ведущих производителей:

- Основной модуль управления ГПЭС: ComAp;
- Модули управления зажиганием и контроля детонации: Motortech;
- Модуль управления двигателем: Woodward;
- Регулятор напряжения генератора: Basler DECS150.


 **УДОБСТВО УПРАВЛЕНИЯ и МОНИТОРИНГА**

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Трубопроводы выхода и сетевой воды теплоизолированы, что обеспечивает нормальный температурный режим в летний период, позволяет избежать перегрева агрегата и снижения мощности.


УЛУЧШЕННЫЙ ДОСТУП к ДВИГАТЕЛЮ и ИНЖЕНЕРНЫМ СИСТЕМАМ ГПЭС

Одно- и двустворчатые двери расположены на боковых сторонах контейнера таким образом, чтобы обеспечить легкий доступ к основным узлам ГПУ и инженерным системам ГПЭС.

 **УДОБСТВО для ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА**


ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВО и КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ

По контейнеру разведено электрохозяйство в виде выключателей и розеток соответствующего напряжения с маркировкой. Линии электрических коммуникаций размещены в оцинкованных металлических коробах, укрепленных на стенах контейнера. Это сделано в целях упрощения процессов дальнейшей модернизации проводки или ее ремонта.

 **УДОБСТВО для МОДЕРНИЗАЦИИ и РЕМОНТА ПРОВОДКИ**

УЛУЧШЕННАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

В ГПЭС используется система вентиляции с предустановленными фильтрами очистки воздуха. В приточном модуле применяются фильтры с классом очистки G3, которые препятствуют попаданию внутрь контейнера мелких частиц (например, пыли) и дополнительно осушают поступающий воздух. Это значит, что штатный воздушный фильтр на входе ГПУ будет служить дольше. Кроме того, избыточное давление в контейнере препятствует попаданию пыли внутрь, увеличивая ресурс воздушных фильтров и срок службы масла, что ведет к снижению стоимости обслуживания ГПЭС.

 **КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СНИЖАЮТ СТОИМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ**


КРАН-БАЛКИ для ПРОВЕДЕНИЯ ТО

Две подъемные рельсы (кран-балки) выполнены на всю длину машинного зала и оборудованы ручной талью и механизмом передвижения тали. Это конструктивное решение позволяет проводить плановое техническое обслуживание генерирующего оборудования внутри блок-модуля.

 **ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ТАЛИ до 500 кг**


ОСВЕЩЕНИЕ для РАЗНЫХ РЕЖИМОВ

ГПЭС снабжена рабочим освещением, которое обеспечивает общее освещение внутреннего пространства модуля на уровне 50-100 Лк; аварийным, которое срабатывает в периоды нештатных ситуаций; наружным; ремонтно-переносным, имеющее напряжение 24-36 В постоянного тока.

 **УДОБСТВО для ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ПЕРСОНАЛА**

ТРАНСФОРМАТОРНЫЙ ОТСЕК

Штатный сухой трансформатор, расположенный в отдельном вентилируемом отсеке, обеспечивает выдачу мощности на напряжение 6,3 или 10,5 кВ. Напряжение трансформатора по высокой стороне устанавливается путем изменения схемы соединения обмоток.

 **УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ для РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ НАПРЯЖЕНИЯ**

НАДЕЖНЫЙ ГЕНЕРАТОР

Бесщеточный синхронный генератор с автоматическим регулированием напряжения (AVR), изготовленными в Китае по лицензии Siemens. Генераторы являются двухопорными, коленвал двигателя и вал ротора генератора соединяются посредством упругой муфты.

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

ЦЕНА (без НДС):
₽ 45-50 млн

БАЗИС ПОСТАВКИ:
DDP Тюмень