

МОДУЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ Модифицируемые модульные сборные решения

Модульное сооружение представляет собой полностью интегрированное и функциональное решение. Технологические системы и системы инженерного обеспечения помещены в настраиваемые блоки, которые при установке на подходящую основу образуют полное модульное решение для компрессорной станции или выработки электроэнергии. Модульные решения Solar могут конкурентным образом сократить отклонение от нормативных затрат проекта и риски несоблюдения графика.

Базовая конструкция состоит из стальных блочных модулей со встроенными разъемами, которые образуют платформу для обслуживания периметра с доступом по лестнице на верхних модулях. Крыша представляет собой конструкцию из ферм и перекладин, поддерживающую панели крыши. Потолочные и стенные панели имеют многослойную конструкцию с изоляцией из минеральной ваты, включая тепловую изоляцию и гидроизоляцию стыков всех стенок и между модулями. Предусмотрено по крайней мере две двери для персонала и одна поднимающаяся дверь для вноса оборудования. Основная конструкция включает облицовку, желоба, спускные трубы и другие отделочные элементы.

Все указанные функции и системы полностью интегрированы и протестированы в блочных модулях. На месте требуется только сборка и соединение.

Входящие в комплект функции комплекса:

- Принудительная система вытяжной вентиляции здания под управлением системы контроля заказчика (дополнительно предоставляется компанией Solar)
- Вытяжные жалюзи системы вентиляции сооружения с пневматическим приводом
- Датчики обнаружения пожара и газа, проблесковые маячки и звуковые сигналы для подключения к системе контроля заказчика (дополнительно предоставляются компанией Solar)
- Электродвигатели системы вентиляции, компоненты обнаружения пожара и газа, подходящие для использования в опасной зоне 1
- Электрооборудование, подходящее для использования в опасной зоне 2
- Прокладка кабелей/лотков и установка приборов, включая лотки для кабелей питания и управления, установленных на объекте заказчика
- Мостовой кран с электрическим приводом для выполнения регулярного технического обслуживания оборудования
- Панели кнопок аварийного отключения на каждой двери для персонала
- Низковольтная система внутреннего освещения с арматурой для светодиодов
- Арматура для низковольтных наружных светодиодных индикаторов над каждой дверью для персонала



Встроенные системы инженерного обеспечения:

- Комплектное оборудование для подготовки газообразного топлива, включая:
 - приводной вентиляционный клапан;
 - фильтр предварительной очистки/маслоотделитель;
 - электрический подогреватель топливного газа.
- Комплектное оборудование для подготовки уплотнительного газа для компрессорных установок, включая:
 - два коалесцирующих фильтра полной очистки;
 - электрический подогреватель уплотнительного газа;
 - ручной продувочный клапан.
- Комплектные трубопроводы и клапаны распределения приборного воздуха
- Система вентиляционного коллектора наружной части сооружения

Интеграция газотурбинного оборудования:

- Соединительный трубопровод между комплектными системами инженерного обеспечения и газотурбинным оборудованием, а также опоры
- Опоры систем каналов впуска и выпуска
- Установка влагоуловителя смазочного масла и трубопровода
- Запорные клапаны и трубопроводы охладителя смазочного масла
- Встроенный расходомер и фильтр топливного газа
- Сливные запорные клапаны и трубопровод для отстойника сооружения заказчика
- Встроенные органы управления системами инженерного обеспечения для системы управления газотурбинным оборудованием

Solar® Turbines

A Caterpillar Company

Экологичное инновационное энергоснабжение будущего

Документация по заводским проверкам/ контролю качества:

- Сквозная проверка электрических компонентов
- Заводское гидротестирование на соответствующих системах трубопроводов в соответствии со стандартом ASME B31.3
- Заводские пневматические испытания системы уплотнительного газа в соответствии со стандартом ASME B31.3
- Контроль заказчика по принципу невмешательства
- Пакет документов по нормативному качеству

Разное:

Блочные модули и компоненты проектируются и консервируются для обычной транспортировки грузовыми автомобилями. Для облегчения сборки решения на участке предоставляется подробный документ с рекомендациями по сборке (PAG).

Стандартные критерии проектирования (см. таблицу):

Проект сооружения соответствует вместимости расчетной категории здания II в соответствии с требованиями ASCE. Применение оборудования на объектах с различными условиями обычно можно проверить без существенной адаптации. Стандартные варианты и предварительно заданные пользовательские функции доступны для большинства типовых условий.

Стандартные критерии проектирования

Температура наружного воздуха, °C (°F)	Максимум	43 (110)
	Минимум	-29 (-20)
Температура в помещении, °C (°F)	Номинальная ¹	на 5,6 (10) выше температуры окружающего воздуха
	Минимум	10 (50) с подогревом
Относительная влажность	Максимум	95%
Высота над уровнем моря, м (футов)		762 (2500)
Климат в кабине		Неагрессивная сухая среда
Скорость ветра, км/ч (миль/ч)		193 (120) Частично закрытая
Снеговая нагрузка, кПа (фунт/кв. фут)		2,4 (50)
Категория сейсмоустойчивости		B (ASCE)
Акустическая характеристика ²		85 дБ(A)

¹ Номинал считается рядом с рабочей областью газотурбинного оборудования.

² Расчетное среднее значение в свободном поле при измерении на расстоянии 1 м (3 фута) от сооружения или ограждения и 1,5 м (5 футов) выше уровня газотурбинного оборудования при максимальной нагрузке. По заказу доступны более высокие уровни ослабления.

Расчетные размеры, одинарный модульный комплекс

	Centaur® 40, Centaur® 50 Taurus™ 60	Taurus™ 70	Mars® 100, Titan™ 130	Titan™ 250
Длина, м (футов)	21,9 (72)	21,9 (72)	27,4 (90)	29,3 (96)
Ширина, м (футов)	17,1 (56)	17,1 (56)	21,9 (72)	21,9 (72)
Высота, м (футов)	12,2 (40)	12,2 (40)	12,8 (42)	12,8 (42)

Расчетные размеры, сдвоенный модульный комплекс

	Centaur® 40, Centaur® 50 Taurus™ 60	Taurus™ 70	Mars® 100, Titan™ 130	Titan™ 250
Длина, м (футов)	21,9 (72)	21,9 (72)	27,4 (90)	29,3 (96)
Ширина, м (футов)	24,4 (80)	26,2 (86)	33,5 (110)	34,1 (112)
Высота, м (футов)	12,2 (40)	12,2 (40)	12,8 (42)	12,8 (42)

Фактические размеры в соответствии с окончательной конфигурацией оборудования
Не включают внешнее вспомогательное оборудование или все остальное оборудование

Дополнительная информация:

Веб-сайт: www.solarturbines.com

Эл. почта: infocorp@solarturbines.com Телефон: +1-619-544-5352