

Система управления (электрооборудование)

Система управления электростанции в своей совокупности обеспечивает автоматизацию процесса выработки электрической энергии.

Система состоит из:

- панели управления генератором;
- высоковольтного распределительного устройства (при необходимости);
- щита собственных нужд (ЩСН).

Система охранно-пожарной сигнализации, контроля уровня СО, СН, и пожаротушения

обеспечивает комплекс мер по защите помещения электростанции от несанкционированного проникновения, предупреждения о возникновении пожара на ранней стадии его развития и его предотвращения.

Система ОПС включает:

- прибор приёмно-контрольный охранно-пожарный;
- извещатели пожарные;
- извещатели охранные;
- датчики СО;
- датчики СН;
- световую и звуковую сигнализацию;
- блоки резервного питания;
- считыватели ключей;
- огнетушители порошковые или аэрозольные;
- шлейфы и кабели.

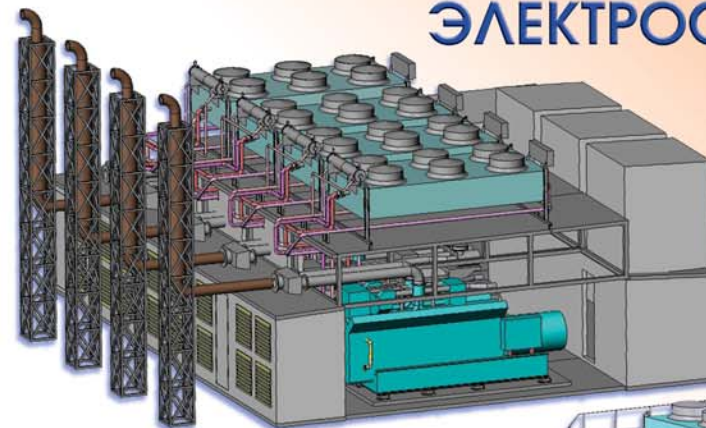


Накопленный предприятием опыт проектирования и монтажа систем инженерного обеспечения газопоршневых блочно-модульных электростанций позволяет изготовить надёжную и удобную в эксплуатации электростанцию, отвечающую всем требованиям Заказчика.

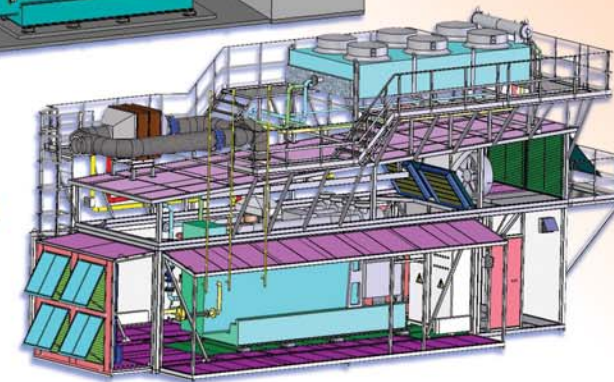
По вопросам, связанным с инженерными системами газопоршневых блочно-модульных электростанций, обращайтесь по адресу:

**115280 г. Москва,
ул. Автозаводская 14,
офис №303.
тел: +7-(916)-137-8333;
+7-(926)-236-00-65;
e-mail: kolody@mail.ru
<http://es-techno.ru>**

ГАЗОПОРШНЕВЫЕ БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



ООО "Электрические станции и технологии" предлагают газопоршневые электростанции (ГПЭС) в блочно-модульном исполнении повышенной заводской готовности.

Блочно-модульные конструкции изготавливаются в габаритах, позволяющих осуществлять перевозку автомобильным и ж/д транспортом, а также обеспечивают быструю сборку электростанции на площадке Заказчика.

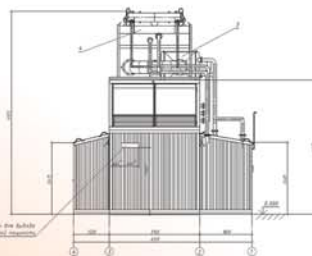
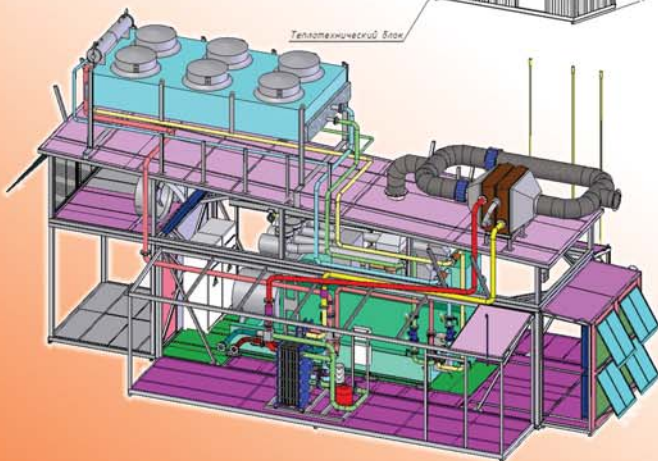
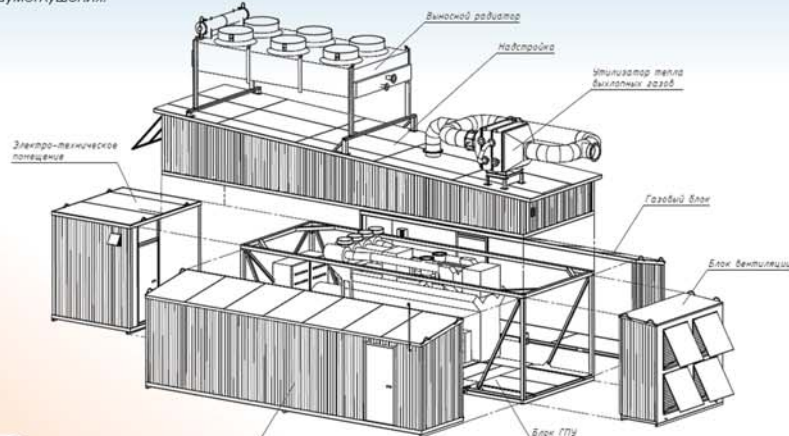
В блок-модулях смонтировано основное и вспомогательное оборудование и системы инженерного обеспечения.

Система вентиляции и отопления

предназначена для обеспечения оптимального температурного режима внутри помещения электростанции во всех режимах её работы, подачи воздуха на горение к двигателю и охлаждающего воздуха к генератору.

Система вентиляции комплектуется:

- автоматизированными клапанами притока воздуха;
- нерегулируемыми воздухозаборными решётками;
- нерегулируемыми воздуховыбросными решётками;
- вентиляторами с системой управления для подачи воздуха на горение в ГТУ и отвода избыточного тепла, выделяемого ГТУ в машинный зал;
- фильтрами воздушными;
- системой подогрева заборного воздуха (АВО);
- пластинами шумоглушения.



Система утилизации тепла

По требованию Заказчика ПТЭС может быть оборудована системой утилизации тепла. Система предназначена для утилизации тепла высокотемпературного контура охлаждения ГТУ и тепла выхлопных газов и передачи его на контур сетевой воды (теплоснабжения потребителей).

Система представляет собой следующее оборудование:

- блок утилизации тепла антифриза (БУТ);
- утилизатор тепла дымовых газов (УТД);
- приборы КИП;
- аварийная, регулирующая и запорная арматура и трубопроводы.

Система охлаждения

предназначена для отвода тепла от нагретых частей газопоршневого двигателя. Отвод тепла от нагретых частей газопоршневого двигателя осуществляется конвекцией воздуха и циркуляцией охлаждающей жидкости, которая обеспечивается насосом газопоршневого двигателя.

Система состоит из:

- выносного радиатора, установленного на крыше электростанции;
- системы охлаждения газопоршневого двигателя (рубашки охлаждения);
- трубопроводной арматуры, вентилей и рукавов;
- расширительных баков.

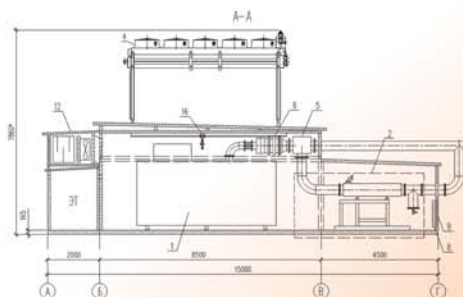


Система газоснабжения

Газопоршневая установка оборудована двигателем с газовой рампой и предназначена для работы на природном газе или попутном нефтяном газе. ГТУ комплектуется газовой рампой, которая включает в себя:

- отключающий шаровый кран;
- регулятор давления газа комбинированный;
- сбросной предохранительный клапан;
- газовый фильтр;
- двойной газовый клапан;
- антивибрационное соединение (компенсатор).

На вводе газопровода в здание электростанции устанавливается термозапорный клапан КТЗ, срабатывающий при возникновении пожара, и отключающий электромагнитный клапан, срабатывающий при отключении электроэнергии и сигнализации загазованности помещения.



Система маслоснабжения

предназначена для подачи масла в картер ГТУ и слива отработанного масла из картера.

Система состоит из:

- трубопроводной арматуры и рукавов залива и слива масла;
- сапуна картера, предназначенного для отвода воздушно-масляной смеси и картерных газов;
- расходного бака масла, обеспечивающего автоматическое пополнение масла в двигателе.

Система заземления и молниезащиты

предназначена для защиты от поражения электрическим током.



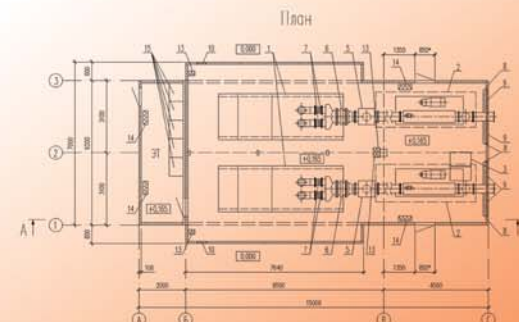
Система освещения

Предназначена для общего искусственного освещения помещений электростанции.

Включает:

- основное (220 В, светильники с люминесцентными лампами для освещения помещений станции; светильники для наружного освещения входов в здание и аварийное (40 Вт, 24В) освещение ПТЭС;
- световые указатели "Выход" со встроенными аккумуляторными батареями;
- закрывающиеся розетки (220 В) для подключения переносного освещения и ремонтного оборудования;
- ремонтную розетку (24 В).

Для управления освещением в помещениях электростанции предусматривается местное управление.



Система запуска

Система запуска - электростартерного типа, предназначена для преобразования электрической энергии стартера в механический момент для раскрутки вала ГТУ при пуске.

Система состоит из:

- электрического стартера, расположенного на ГТУ;
- стартерных аккумуляторных батарей (САБ).

