**Техническое задание на дизель-генераторную установку мощностью 220 кВа в шумозащитном кожухе.**

***ИСПОЛНЕНИЕ:*** в [погодозащитном шумопоглощающем кожухе](https://td.eag.su/catalog/dizel-generator-v-kozhukhe/)
- номинальная мощность **220 кВа (160 кВт)**

-генератор переменной (альтернатор)синхронный бесщёточный ( **Leroy-Somer, MECC ALTE,EMERSON,** **STAMFORD**)
- автономность работы при 75% нагрузке не менее 24 ч
- частота вращения коленчатого вала  1500 об/мин
- род тока трехфазный, переменный
- номинальная частота **50 Гц**
- номинальное напряжение **400 В**
- степень автоматизации  2-я (автоматический ввод резерва при пропадании промышленной сети, или отклонении её параметров от заданных) в комплекте с АВР (автоматический ввод резерва).
- расход топлива при номинальной мощности **22-24 л/ч**
- топливный бак встроенный в раму **до 450 л** горловина бака диаметром **90-100 мм**

**-** Панель управления DATACOM

**Технические характеристики двигателя:**

- двигатель: четырехтактный дизельный с турбонадувом
- число цилиндров 6 расположение линейный
- регулятор оборотов двигателя – электронный
- частота вращения коленчатого вала при номинальной мощности **1500** об/мин

-Мощность двигателя :160 кВт и более

-производитель двигателя: **KOHLER,IVECO,HONDA,VOLVO,PERKINS.**

-Гарантированный запуск при температуре от -20С до 50С без каких либо дополнительных устройств.

**Система охлаждения:**

- система охлаждения: жидкостная, закрытого типа, с принудительной циркуляцией охлаждающей жидкости,
- установлен датчик уровня охлаждающей жидкости поплавкового типа
- циркуляция охлаждающей жидкости в системе осуществляется с помощью центробежного насоса
*Емкость системы охлаждения 30-60 л*

**Система смазки**:

- система смазки двигателя  - картерная.
- система смазки с помощью шестеренчатого насоса комбинированного типа (под давлением и разбрызгиванием)
- емкость системы смазки **25-45 л**
- топливный бак как составляющая несущей рамы емкостью **400-450 л**

**Система подогрев:**

-подогрев масла.

-подогрев двигателя.

**Система электропитания:**

- система запуска – электростартер **12- 24 В**
- управление обеспечено с помощью микропроцессорного контроллера с жк дисплеем , язык управления русский

*Должно быть обеспечено:*

- контроль частоты, напряжения и тока генератора;
- контроль температуры охлаждающей жидкости, давления масла, уровня топлива;

-система мониторинга (WIFI.LAN.GSM).
- остановка двигателя с применением турботаймера.
- превышение/понижение оборотов двигателя
- генератор: синхронный бесщеточный
- исполнение генератора одноопорное

- в комплекте системы АВР (отдельностоящий).

 Электростанция должна быть смонтирована в погодозащитном шумопоглощающем кожухе .

 - Монтажная рама с виброизолирующими прокладками, стационарное исполнение.

-Сильфонный компенсатор газовыхлопного трубопровода, сухие выхлопные коллекторы

**Защита генератора:**

* Высокая температура воды
* Низкое давление масла
* Высокая и низкая частота вращения двигателя
* Низкий уровень воды в радиаторе
* Перегрузка по току
* Высокое и низкое напряжение генераторной установки
* Ошибка запуска / остановки

**Требования к составу и содержанию документации.**

*Комплект документации должен быть на русском языке и должен содержать:*

- формуляр (паспорт);

- техническое описание оборудования;

- инструкции по эксплуатации двигателя и генератора;

- регламент технического обслуживания;

- копии сертификата соответствия ДГУ требованиям руководящих документов

**Масляная, топливная системы ДЭС.**

- система смазки двигателя  - картерная.
- смазочное масло должно удовлетворять требованиям: по SAE – не ниже **15W40**; по API – не ниже CF-4.

 Материалы, смазки и рабочие жидкости, применяемые при эксплуатации ДГУ, должны соответствовать требованиям международных стандартов, указанных в руководствах по эксплуатации изделий, входящих в состав ДГУ.