

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК "КАММИНС"

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дизель-генераторная установка (здесь и далее - ДГУ) должна устанавливаться в специально оборудованном для этого крытом помещении (за исключением контейнерных вариантов), обеспечивающем защиту установки от атмосферных осадков.

УСТАНОВКА ДГУ

ДГУ устанавливается на ровное основание, выполненное из бетона или другого прочного материала способного выдержать вес установки. Конструкция рамы ДГУ обеспечивает установку на основание с искажениями по плоскостности. Рекомендуемый уровень неплоскостности не более 0,5 градуса.

Минимальная глубина основания рассчитывается следующим образом:

$$FD = \frac{W}{D \times B \times L},$$

где FD – глубина основания в мм

W – полный вес ДГУ в кг

D – плотность материала основания в кг/м³

B – ширина основания в мм

L – длина основания в мм

Крепление двигателя к генератору обеспечивается посредством гибкой муфты, кроме того, двигатель и генератор расположены на общей раме с виброизоляторами расположенными между рамой и двигателем, рамой и генератором. Такая конструкция исключает необходимость использования специального вибростойкого фундамента, и соответственно главным необходимым требованием для основания является его способность выдерживать соответствующую нагрузку.

Крепление к полу осуществляется анкерными болтами через отверстия в обносном швеллере рамы.

Все трубопроводы и электрические подсоединения к ДГУ должны быть гибкими, для того чтобы избежать возможного их повреждения связанного с вибрацией установки.

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РАЗМЕРЫ ПОМЕЩЕНИЯ

Рекомендованные размеры помещения под ДГУ указаны в соответствующей таблице, в зависимости от типа установки.

Конструкция помещения должна обеспечивать не менее 500 мм проходы вдоль ДГУ и с торца генератора (рекомендуется 1000 мм). Во избежание "пересоса" воздуха, плоскость радиатора совмещается с плоскостью одной из стен.

Двери выхода из помещения должны всегда открываться наружу.

СИСТЕМА ВЫХЛОПА

Выхлопная система монтируется с использованием гибкого компенсатора (сильфона) и глушителя. Соединительные трубы приобретаются заказчиком на месте, так как их форма и количество зависят от конструкции помещения.

При монтаже выхлопной системы следует избегать сужений и резких поворотов. Диаметр трубопроводов необходимо подбирать таким, чтобы не превышать максимально допустимое сопротивление на всасе двигателя (76 мм ртутного столба).

Выхлопные трубопроводы рекомендуется изолировать высокоплотным и выдерживающим высокую температуру изолятором, минимальной толщиной 50 мм расположенным в алюминиевом кожухе. Трубопроводы рекомендуется располагать на высоте не менее 2,3 м, во избежание контакта с высокотемпературными частями установки.

Выхлопной трубопровод следует располагать с учетом розы ветров таким образом, чтобы избежать попадания отработанных газов в воздухозаборные окна.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Для охлаждения ДГУ с установленным радиатором плоскость радиатора необходимо располагать по возможности ближе к окну воздухоотвода. Общая площадь окон воздухозабора в помещении должна быть не менее чем в 1,5 раза больше площади радиатора. Для точной оценки количества воздуха необходимого дизель-генератору на сгорание и охлаждение необходимо пользоваться данными указанными в технических характеристиках ДГУ.

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

Топливный бак должен быть расположен не ниже 6 футов (1,8 м) от входа в топливный насос, и не выше 7 футов (2,1 м) над уровнем коленчатого вала двигателя. В случае если топливный бак располагается выше этого уровня необходима установка расходного бака.

Обратку необходимо заводить обратно в топливный бак отделив обратный поток от забора топлива. На обратку запрещается установка отсечных клапанов, в случае ее расположения выше уровня форсунок необходима установка обратного клапана.

ПРОЧЕЕ

Монтаж электрических схем управления не требуется так как панель управления расположена на ДГУ и их монтаж выполнен на заводе изготовителе. Электрический монтаж модуля PCL-005 (в случае 3 степени автоматизации для резервной установки), а также всех силовых соединений осуществляется заказчиком.

УСТАНОВКА В КОНТЕЙНЕРЕ

При установке ДГУ в контейнере необходимости в дополнительном креплении контейнера к установочной поверхности нет. При необходимости (исходя из местных климатических условий) рекомендуется установка контейнера на основание, с целью предотвращения заноса дверей снегом в зимнее время года, при невозможности периодической очистки территории.