



№ _____

«Контейнерные насосные станции СН-КЕЛЕТ»

Уважаемые Господа!

Разрешите представить Вам АО «КЕЛЕТ». Наше предприятие с 2008 года производит автоматические контейнерные насосные станции СН-КЕЛЕТ.

Сегодня мы выпускаем базовый ряд автоматических контейнерных насосных станций СН-КЕЛЕТ производительностью до 3750 м³ в час, которые могут работать с любыми системами орошения, обеспечивая полив сельскохозяйственных угодий.

По специальным заказам изготавливаем насосные станции требуемой производительности и напора, исходя из нужд Заказчика.

За прошедший период мы накопили большой опыт в производстве насосных станций и надеемся, что наши знания помогут в дальнейшей успешной реализации Ваших проектов:

1. При проектировании фундаментов под контейнерные насосные станции необходимо учитывать требования, приведенные в паспорте и руководстве по эксплуатации на насосные агрегаты, используемые в станции, а также требования, приведенные в паспорте на саму насосную станцию.

Так например Руководством по эксплуатации на насосный агрегат типа Д определена норма, что масса фундамента должна в 4 раза превышать массу агрегата. В частности, масса насосного агрегата 1Д1250-125 с электродвигателем 400 кВт, согласно паспорта, имеет вес 3,3 тонны. Соответственно масса фундамента под данный насосный агрегат должна быть не менее 13,2 тонны.

Невыполнение данного требования завода-изготовителя приводит к появлению вибрации и как следствие, к выходу из строя подшипниковых узлов, разбалансировке и поломке вала насоса и другим неисправностям, которые не могут быть признаны гарантийными случаями.

Паспортом на насосную станцию также предусмотрено наличие ленточного фундамента для 20 либо 40 футового контейнера.

Таким образом, при проектировании фундамента насосной станции СН-2-КЕЛЕТ-1Д1250-125-40-380-Ч-С-500 с двумя 400 кВт двигателями необходимо запроектировать, а строительно-монтажной организации изготовить два фундамента под насосные агрегаты, каждый весом не менее 13,2 тонны и ленточный фундамент под 40 футовый контейнер.

В базовом исполнении насосной станции, в контейнере размещаются два или три насоса. Мы можем изготавливать станции с большим количеством насосов, размещение зависит от размеров насосных агрегатов и другого оборудования. Типовые варианты схем расположения агрегатов прилагаются, но в каждом конкретном случае, размещение насосных агрегатов желательно согласовать со специалистами АО «КЕЛЕТ».

2. На основании «Справочника по гидравлическим расчетам», с целью обеспечения требуемых параметров производительности и напора насосной станции, желательно горизонтальную часть всасывающих трубопроводов, присоединяемых к насосам, проектировать до ближайшего отвода без изгибов, длиной прямого участка не менее 5 диаметров трубы.

Место установки насосной станции необходимо проектировать в непосредственной близости от водоема. При этом, максимальная эффективность работы станции достигается при высоте всасывания до 3 м.

В случае, если не удастся разместить насосную станцию вблизи водоема, или высота всасывания больше требуемой, АО «КЕЛЕТ» разработало вариант использования погружного насоса для подпитки основных насосов, с увязкой погружного насоса в общую электронную схему работы насосной станции. Это техническое решение применимо для насосной станции производительностью каждого насоса до 1000 м³ в час. При этом необходимо учитывать напор погружного насоса и разницу высот между уровнем воды в водоеме и насосным агрегатом.

По желанию Заказчика возможно использование насосов в режимах «основной и резервный», «основной и вспомогательный». В первом режиме работает только один насос из двух, поэтому достаточно одного всасывающего трубопровода на станцию, а во втором режиме насосы могут работать по очереди или оба одновременно, в этом случае необходимо два всасывающих трубопровода. Таким образом обеспечивается необходимая производительность и напор насосной станции.

Для избежания дополнительных потерь в трубопроводах, следует учитывать схему размещения насосов внутри станции. Рекомендации по организации всасывающих и напорных патрубков предоставляются специалистами АО «КЕЛЕТ» дополнительно, по запросу.

3. При необходимости поддержания заданного давления станции, а также переменного давления в зависимости от количества работающих поливочных установок, рекомендуется закладывать в проект частотные преобразователи на каждый насосный агрегат. Такой вариант обеспечит надежное 100% резервирование и работоспособность станции, что особенно важно при высоких требованиях к поливу в жаркий период и исключит простой оборудования в период времени, которое потребуется для ремонта и замены частотного преобразователя, в случае его выхода из строя.

Квалифицированный инженерно-технический персонал и менеджеры предприятия «КЕЛЕТ» всегда готовы оказать помощь в расчете и подборе насосной станции к Вашему проекту.

Надеемся на тесное и плодотворное сотрудничество.

Приложение:

1. Буклет на автоматические контейнерные насосные станции СН-КЕЛЕТ.
2. Типовые схемы размещения насосных агрегатов в контейнере.
3. Схема насосной станции с подпиточным насосом.

**С уважением,
Президент АО «КЕЛЕТ»**

А.А. Папп