

Утверждаю:
АО «Уральский турбинный завод»
Главный сварщик
В.Л. Предеин


« 04 » апреля 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**«Цех металлоконструкций. Стенд с замкнутой системой
гидравлических испытаний объёмом до 4 м³.
Проектирование и изготовление»**

1. Требования к рабочей жидкости

Гидравлическая жидкость – вода питьевая ГОСТ Р 51232-98 с содержанием ингибитора коррозии Likkog Контур в количестве от 0 до 5,0 % (или другого ингибитора коррозии с аналогичным показателем PH); температура – от 10 до 50 °С. При выполнении гидравлических испытаний возможно попадание в жидкость (из испытываемого сосуда) твердых металлических или шлаковых частиц условным диаметром до 10,0 мм.

2. Параметры испытываемых изделий

Испытываемые сосуды могут быть изготовлены из различных металлов и сплавов, объемом – до 4,0 м³; избыточное давление при выполнении гидравлических испытаний – от 0,1 до 4,0 МПа;

3. Требования к проектному оборудованию

3.1. Насосное оборудование для подачи гидравлической жидкости при выполнении гидравлических испытаний должно обеспечивать:

- наполнение испытываемого сосуда емкостью до 4 м³ в течении 0,5-1,0 ч (производительность – не менее 4 м³/час.);
- нагрузку испытываемого сосуда избыточным давлением от 0,1 до 4,0 МПа;
- скорость подъема давления не более 0,5 МПа/мин без гидравлических ударов, как на испытываемый сосуд, так и на контрольно-измерительные приборы;
- настройку требуемого давления и контроль параметров давления.

3.2. Для отбора жидкости из испытываемого сосуда должна быть предусмотрена распределительная ёмкость, точка отбора которой должна быть ниже нижнего уровня точки отбора жидкости из испытываемого сосуда. – Проектная точка расположения нижнего уровня точки отбора жидкости из испытываемого сосуда составляет 0,5 м.

3.3 Насосное оборудование для отбора жидкости должно обеспечивать производительность не менее 3 м³/час. Насосное оборудование должно иметь датчик уровня жидкости в распределительной ёмкости.

3.4 Накопительный бак должен обеспечивать рабочий объем гидравлической жидкости не менее 4,5 м³.

3.5 Заливная горловина накопительного бака должна плотно закрываться, исключая испарение жидкости и прямой контакт с атмосферой.

3.6 К накопительному баку должен быть подведены: штуцер клапана сброса воздуха; штуцер с обратным клапаном подвода инертного газа.

3.7 Система трубопроводов должна обеспечивать соединение элементов в соответствии со схемой гидравлического стенда; проходные сечения трубопроводов должны быть приняты исходя из требований к насосу оборудованию.

3.8 Монтаж сосудов, трубопроводов и насосного оборудования должен быть выполнен с учетом свободного доступа к средствам измерений и управления гидравлическим стендом.

4. Базовая гидравлическая схема

Базовая гидравлическая схема, описывающая требования к наличию и функциональному назначению её элементов показана на рисунке 1.

5. Комплект поставки:

- насосное оборудование, технологические ёмкости и трубопроводы (жёсткие и гибкие), запорная, регулирующая, защитная трубопроводная арматура, поверенные контрольно-измерительные приборы и устройства, соответствующие требованиям п.1 – п.3 технического задания.
- электрические кабели, автоматические выключатели, разъединители, соединители и прочее оснащение и материалы – расходные и устанавливаемые, необходимые для монтажа.
- комплект документации с требованиями по монтажу.
- руководство по эксплуатации на русском языке.

6. Объём работ Продавца (Поставщика) в пределах ТКП:

- поставка комплекта оборудования в объёме, предусмотренном п.5 настоящего ТЗ.
- поставка комплекта документации на подготовительные работы и СМР (не менее чем за 2 месяца до поставки оборудования, при выполнении работ за АО «УТЗ» при техническом сопровождении специалиста Продавца (Поставщика).
- монтаж (или шеф-монтаж), пусконаладочные работы и инструктаж специалистов АО «УТЗ» безопасным приёмам эксплуатации гидравлического стенда в том числе в ходе пробного испытания одного из сосудов производства АО «УТЗ».

Схема гидравлического стенда с замкнутой системой

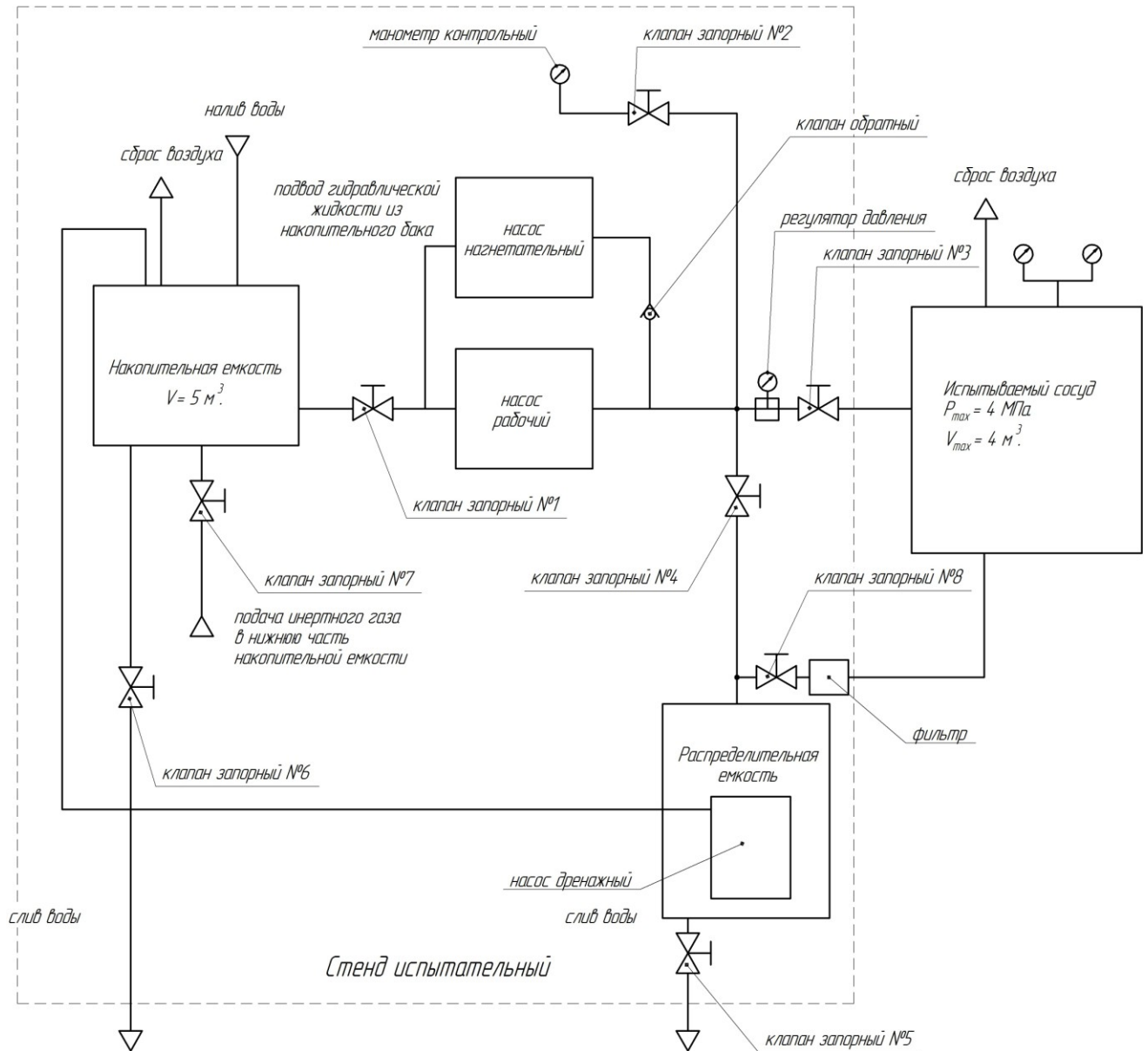


Рисунок 1

7. Техничко-коммерческое предложение (ТКП) должно содержать:

- стоимость предложения согласно техническому заданию;
- условия выполнения СМР;
- сроки поставки;
- условия оплаты;
- условия доставки.

Ведущий специалист ОГСв по
сопровождению производства

С.А. Шакуров