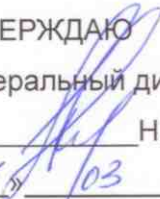


02

ОАО «Трубодеталь»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор


Н.Г. Назаров

« 11 » 03 2010 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

МОДЕРНИЗАЦИЯ СТЕНДА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ
(версия 1)

СОГЛАСОВАНО

Директор по техническому развитию


И.Л. Воронин

« 09 » 03 2010 г.

РАЗРАБОТАНО

Главный технолог


А.А. Аистов

« 25 » 02 2010 г.

Ведущий инженер по ПЭ


И.В. Курилин

« 25 » 02 2010 г.

Начальник ОР


А.Е. Тищенко

« 25 » 02 2010 г.

Начальник ОЗО


П.Н. Кормщиков

« 25 » 02 2010 г.

Начальник ООТ и ПБ


А.Н. Шитов

« 25 » 02 2010 г.

1. ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее техническое задание (ТЗ) является исходным документом на проектирование, изготовление и поставку оборудования для комплексной модернизации стенда для проведения гидравлических испытаний ОАО «Трубодеталь» (далее Стенд).
2. ТЗ может дополняться и уточняться по согласованию Заказчика и Исполнителя.
3. Нумерацию версий ТЗ ведет Исполнитель.
4. Изменение номера версии ТЗ производится всякий раз по факту внесения в него каких-либо изменений.
5. Изменения к настоящему ТЗ могут вноситься на любом этапе работ.

2. ЦЕЛЬ РАБОТ

1. В связи с расширением номенклатуры продукции, подвергающейся гидравлическим испытаниям, необходимо проведение комплексной модернизации стенда с целью повышения давления испытаний, производительности стенда и оптимизации процедуры их проведения.

3. ОПИСАНИЕ ИМЕЮЩЕГОСЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Общий вид стенда приведен на рисунке 1.

1. Основные технические характеристики существующего стенда:
 - Максимальное давление испытаний – 25 МПа;
 - Насос низкого давления ГН-1200 (4 кВт, 1500 об/мин) – поз.2, рис. 1;
 - Насос высокого давления НП-600 (14 кВт, 1500 об/мин; 62 МПа) – поз. 1, рис.1;
 - Насос откачки ВК5/24А-У2 (4 кВт, 1500 об/мин) – поз. 3, рис. 1;
 - Комплект манометров (класс точности 1,5);
 - Вентиль запорный;
 - Вентиль запорный Ду-15 мм;
 - Вентиль сливной;
 - Габариты рабочей камеры (Ш×Д×В) - 2600×13000×2900 мм.
2. Оснащение стенда:
 - рабочая камера для проведения гидроиспытаний, в камере размещается испытуемое изделие в составе узла для гидроиспытаний;
 - пультовая, из пультовой ведётся управление процессом гидроиспытания, отслеживается и фиксируется его результат;
 - баки с водой, которые служат резервуарами хранения испытательной жидкости;
 - приямок для насосов;
 - трубопроводы низкого давления – для заполнения узла водой;

- трубопроводы высокого давления – применяются непосредственно в процессе гидроиспытания;
- шланги низкого давления – для заполнения узла водой;
- шланги высокого давления – участвуют непосредственно в процессе гидроиспытания.

3. Описание существующей процедуры испытаний соединительных деталей трубопровода:

- узел опускается в рабочую камеру;
- к нему через штуцер подключается рукав низкого давления для подачи воды насосом низкого давления «2»;
- при помощи насоса низкого давления «2» узел наполняется водой;
- после заполнения узла водой рукав низкого давления отключается, подключаются рукава высокого давления;
- рабочая камера перекрывается бетонными плитами;
- давление в узле поднимается до величины пробного давления при помощи насоса высокого давления «1»;
- при достижении давления в узле равного величине пробного давления, насос высокого давления отключается с пульта управления. Происходит выдержка изделия под пробным давлением (10 мин), падение давления в процессе испытаний не допускается. Величина давления контролируется по показаниям манометра;
- после испытаний воды из узла сливается самотеком в рабочей камере, где поступает в приямок для сбора воды, откуда откачивается насосом откачки воды «3» через патрубок в бак с водой.

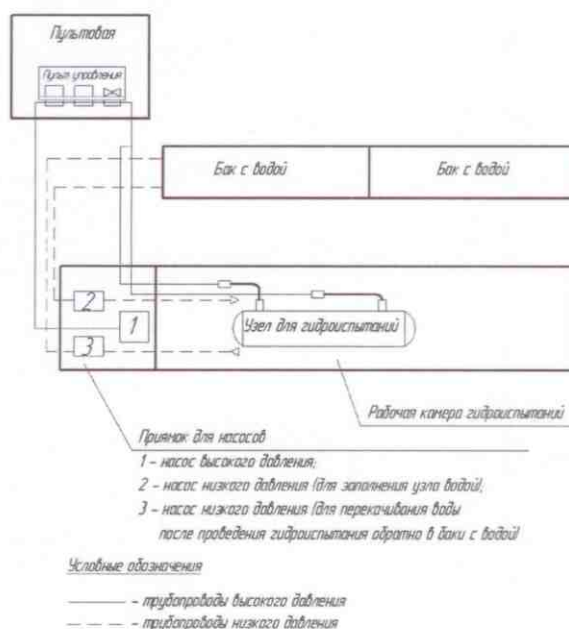


Рисунок 1 – Схема стенда гидроиспытаний

