

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер -
начальник отделения


Е.А. Лисенков

« 05 » 06 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

512-ТТ-001

Наименование закупки: Изготовление оборудования экспериментальной установки.

1. Технические характеристики оборудования.

№ п/п	Наименование	Технические характеристики (подробные функциональные и технические характеристики с указанием верхних и нижних границ, а так же начальные и конечные показатели)	Срок гарантии	Количество, шт.
1	Модели трубопроводов	<p>1. Модели предназначены для экспериментальных исследований.</p> <p>2. Конструктивно модели представляют собой отрезки труб 76×7 и 48×4 мм с приваренными с двух сторон фланцами и снабженными штуцерами (рис. 1, 2, 3). Модели трубопроводов изготавливаются из стали 08Х18Н10Т.</p> <p>3. Параметры: Пароводяная смесь: температура: 325 °С; давление: 16 МПа;</p> <p>4. Габариты моделей указаны на рисунках 1, 2, 3.</p> <p>5. Вид климатического исполнения - УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.</p>	12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев от даты подписания акта сдачи-приемки	3

2. Комплект поставки -

- модели трубопроводов (3 шт.);
- упаковка (3 шт.);
- комплект технической документации в соответствии с пунктом 5.

3. Условия поставки

Поставка моделей трубопроводов иностранным Поставщиком осуществляется на условиях DDP Подольск (Инкотермс 2010). При поставке российским Поставщиком в общую сумму контракта должны входить НДС, доставка на склад Заказчика, расходы на перевозку, страхование, упаковку, экспедирование, погрузочно-разгрузочные работы и другие обязательные платежи.

4. Требования к упаковке оборудования

Модели трубопроводов поставляются в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки. Упаковка должна обеспечивать полную сохранность моделей на весь срок их транспортировки с учетом перегрузок и длительного хранения.

5. Требования к технической документации

Модели трубопроводов изготавливаются по рабочей конструкторской документации (РКД) Заказчика. Поставщик обязуется разработать и передать Заказчику техническую документацию на модели трубопроводов на русском языке в бумажном виде в трех экземплярах и в электронном виде в формате «*.pdf» в следующем объеме:

- программа и методика приемочных испытаний (документ должен быть согласован с Заказчиком);
- акты и протокол приемочных испытаний;
- расчет на прочность с указанием срока эксплуатации;
- паспорт (см. раздел 6 Приложения 2),
- сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» по схеме 5д (опасные производственные объекты).

РКД на модели трубопроводов доступна для ознакомления в ОАО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» с 9-00 до 16-00 по адресу: Московская обл., г. Подольск, ул. Орджоникидзе, д.21, Стендово-экспериментальный корпус с лабораторно-бытовыми помещениями А и Б, 4 этаж, к. 43. Контактное лицо: Хрипачев Юрий Борисович. Тел. (4967) 65-26-01

6. Прочие условия

Поставляемое изделие должно быть новым, не допускается поставка выставочных образцов, а также оборудования, собранного из восстановленных узлов и агрегатов. Срок хранения моделей трубопроводов в упаковке составляет не менее 3-х лет со дня поставки заказчику.

7. Место поставки

142103, г. Подольск, Московская обл., ул. Орджоникидзе, д. 21.

8. Срок поставки

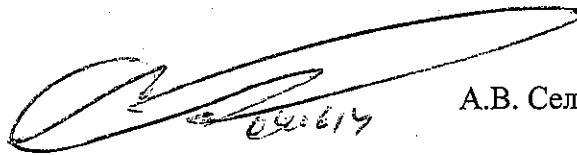
Поставка моделей трубопроводов должна быть произведена в течении 4 месяца с даты заключения договора.

9. Приложения

Приложение 1 - Перечень деталей моделей трубопроводов.

Приложение 2 - Требования к конструкции моделей трубопроводов.

Заместитель Главного инженера



А.В. Селезнев

Начальник отдела



А.Н. Чуркин

Начальник группы



А.С. Богданов

Перечень деталей модели трубопровода 7

Наименование	Позиция	Материал	Количество, шт.
Штуцер	Поз.1	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	10
Прокладка	Поз.2	Паронит ГОСТ 481-80	10
Штуцер	Поз.3	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	3
Штуцер	Поз.4	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	1
Прокладка	Поз.5	Паронит ГОСТ 481-80	2
Фланец	Поз.6	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	2
Труба 76×7	Поз.7	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Труба 76×7	Поз.8	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Труба 76×7	Поз.9	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1

Перечень деталей модели трубопровода 9

Наименование	Позиция	Материал	Количество, шт.
Фланец	Поз.1	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	1
Фланец	Поз.2	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	1
Штуцер	Поз.3	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	8
Прокладка	Поз.4	Паронит ГОСТ 481-80	8
Штуцер	Поз.5	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	3
Штуцер	Поз.6	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	1
Прокладка	Поз.7	Паронит ГОСТ 481-80	3
Фланец	Поз.8	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	2
Труба 76×7	Поз.9	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Труба 76×7	Поз.10	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Труба 48×4	Поз.11	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1

Перечень деталей модели трубопровода 11

Наименование	Позиция	Материал	Количество, шт.
Фланец	Поз.1	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	1
Фланец	Поз.2	08X18H10T** ГОСТ 5949-75	1
Штуцер	Поз.3	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	6
Прокладка	Поз.4	Паронит ГОСТ 481-80	6
Штуцер	Поз.5	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	3
Штуцер	Поз.6	08X18H10T-6-T** ГОСТ 5949-75	1
Прокладка	Поз.7	Паронит ГОСТ 481-80	3
Фланец	Поз.8	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	3
Труба 76×7	Поз.9	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Труба 76×7	Поз.10	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Труба 48×4	Поз.11	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Труба 48×4	Поз.12	08X18H10T* ГОСТ 9941-81	1
Фланец	Поз.13	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	1
Шпилька М24×170	Поз.14	ХН35ВТ-ВД ГОСТ 22032-76	32
Гайка М24	Поз.15	08X18H10T-6-T** ГОСТ 15524-70	64
Шайба С.24.01	Поз.16	08кп ГОСТ 11371-78	64
Заглушка	Поз.17	08X18H10T** ГОСТ 25054-81	2

Материалы должны применяться после основной термообработки, иметь сертификаты изготовителя с результатами всех испытаний и указания вида термообработки.

*В состоянии поставки трубы должны быть термообработаны и проверены на стойкость к межкристаллитной коррозии.

**В состоянии поставки материал должен быть термообработан и проверен на стойкость к межкристаллитной коррозии.

Требования к конструкции моделей трубопроводов.

1. Конструкция моделей трубопроводов должна соответствовать приведенным ниже рисункам (Рис. 1, 2, 3).

Габаритно-присоединительные размеры должны соответствовать указанным на рисунках 1, 2, 3.

Материалы, используемые при изготовлении моделей трубопроводов должны соответствовать указанным в Приложении 1.

2. Требования к изготовлению в соответствии с:

- ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

- ТР ТС 010/2011 Технический регламент таможенного союза "О безопасности машин и оборудования".

3. Требования к выполнению сварных соединений по РД 2730.940.102-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Общие требования».

4. Требования к контролю качества сварных соединений по РД 2730.940.103-92 «Котлы паровые и водогрейные, трубопроводы пара и горячей воды. Сварные соединения. Контроль качества».

Разрешенные сварочные материалы:

Сварочная проволока Св-04Х19Н11МЗ, ГОСТ 2246-70;

5. К изделию предъявляются требования по чистоте. Ниже изложены основные требования по чистоте изделий.

Чистота поверхности узлов и деталей - это отсутствие на наружной и внутренней поверхности пыли, грязи, следов масел, продуктов коррозии, макрочастиц, абразивных частиц и других видов загрязнений. Чистота поверхности контролируется визуально или путем протирки участка поверхности чистой белой безворсовой салфеткой.

Контроль чистоты поверхностей узлов и деталей оборудования должен проводиться при изготовлении, перед консервацией и упаковкой. Контроль чистоты поверхностей должен также проводиться, если в процессе изготовления, транспортирования, хранения и монтажа были нарушены условия защиты узлов и деталей оборудования и трубопроводов от коррозионного воздействия атмосферы и попадания загрязнений (при изготовлении или монтаже).

Контроль чистоты поверхностей узлов и деталей оборудования при изготовлении проводится ОТК завода-изготовителя. После сдачи изделия на чистоту ОТК оформляется «Свидетельство о чистоте» или делается отметка в соответствующем разделе Паспорта на изделие.

Готовое к отправке Заказчику изделие после проверки чистоты должно консервироваться, закрываться транспортными заглушками, упаковываться в тару, гарантирующие чистоту внутренних поверхностей изделия.

На период транспортирования и хранения изделия оборачивают парафинированной бумагой марки БП-3-35 по ГОСТ 9569 в два-три слоя по спирали с перекрытием кромок. Места перекрытия должны быть закреплены с помощью ленты полиэтиленовой с липким слоем по ГОСТ 20477 или шпагата по ГОСТ 17308.

Предварительно острые выступающие части деталей должны быть обернуты упаковочным материалом - парафинированной бумагой по ГОСТ 9569.

Сведения о консервации и сроке последующей переконсервации заносятся в Паспорт на изделие.

Упаковку изделий производить согласно требованиям технологической документации завода-изготовителя, разработанных с учетом требований ГОСТ 9.014, ГОСТ Р 9.518, ГОСТ 15150, ГОСТ 23170 и настоящих рекомендаций.

Упаковка изделия должна исключать повреждения штуцеров и трубопроводов при транспортировке и допускать транспортирования автомобильным, железнодорожным, водным видами транспорта.

Условия транспортирования изделий должны соответствовать:

- при транспортировании железнодорожным и автомобильным видами транспорта в части воздействия климатических факторов - условия 8 по ГОСТ 15150 (на открытой железнодорожной платформе) и в части воздействия механических факторов - условия Ж по ГОСТ 23170;

- при транспортировании водным транспортом в части воздействия климатических факторов - условия 3 по ГОСТ 15150 (в трюме судна) и в части воздействия механических факторов - условия Ж по ГОСТ 23170.

6. Требования к Паспорту на изделие.

Паспорт должен содержать:

- данные об основных материалах, примененных при изготовлении моделей трубопроводов (с указанием сертификатов изготовителя материалов, с результатами всех испытаний и указания вида термообработки);

- данные о сварных соединениях и сварочных материалов (сертификаты, результаты входного контроля сварочных материалов);

- сведения о чистоте поверхностей (если не оформляется Свидетельство о чистоте);

- сведения о консервации с указанием срока переконсервации;

- свидетельство об упаковывании;

- свидетельство о приемке;

- гарантии Изготовителя.

Прочие разделы в соответствии с ГОСТ 2.610 и ТР ТС 010/2011.

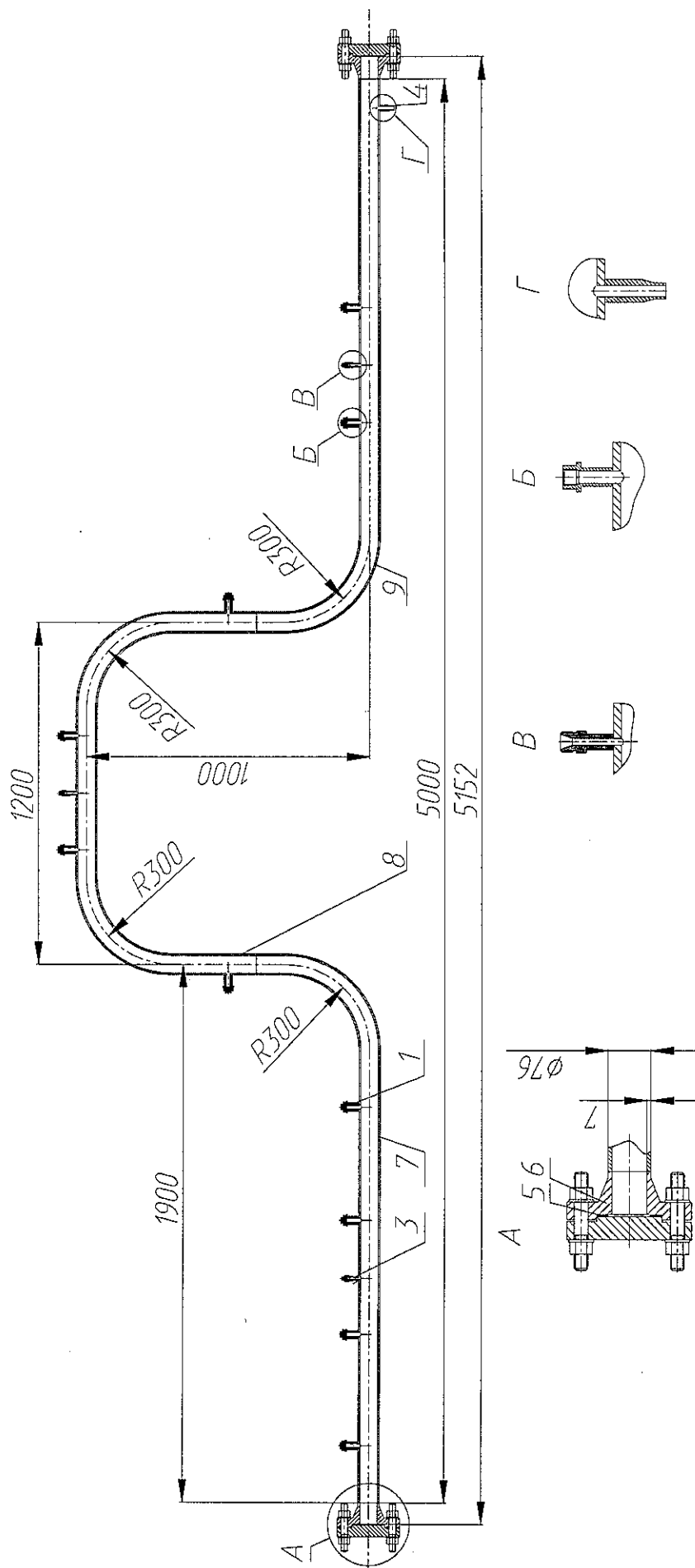


Рисунок 1 – Модель 7

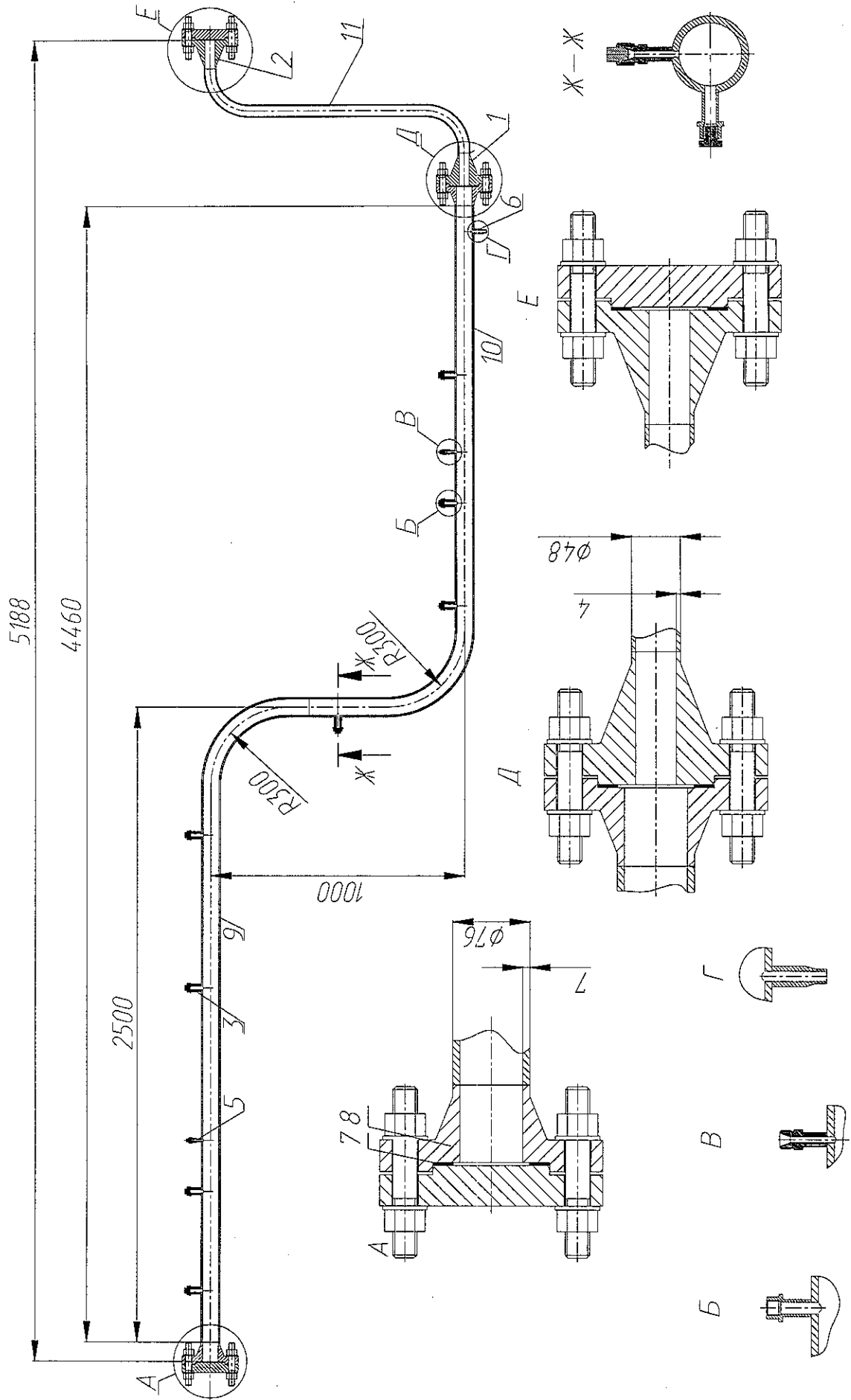


Рисунок 2 – Модель 9

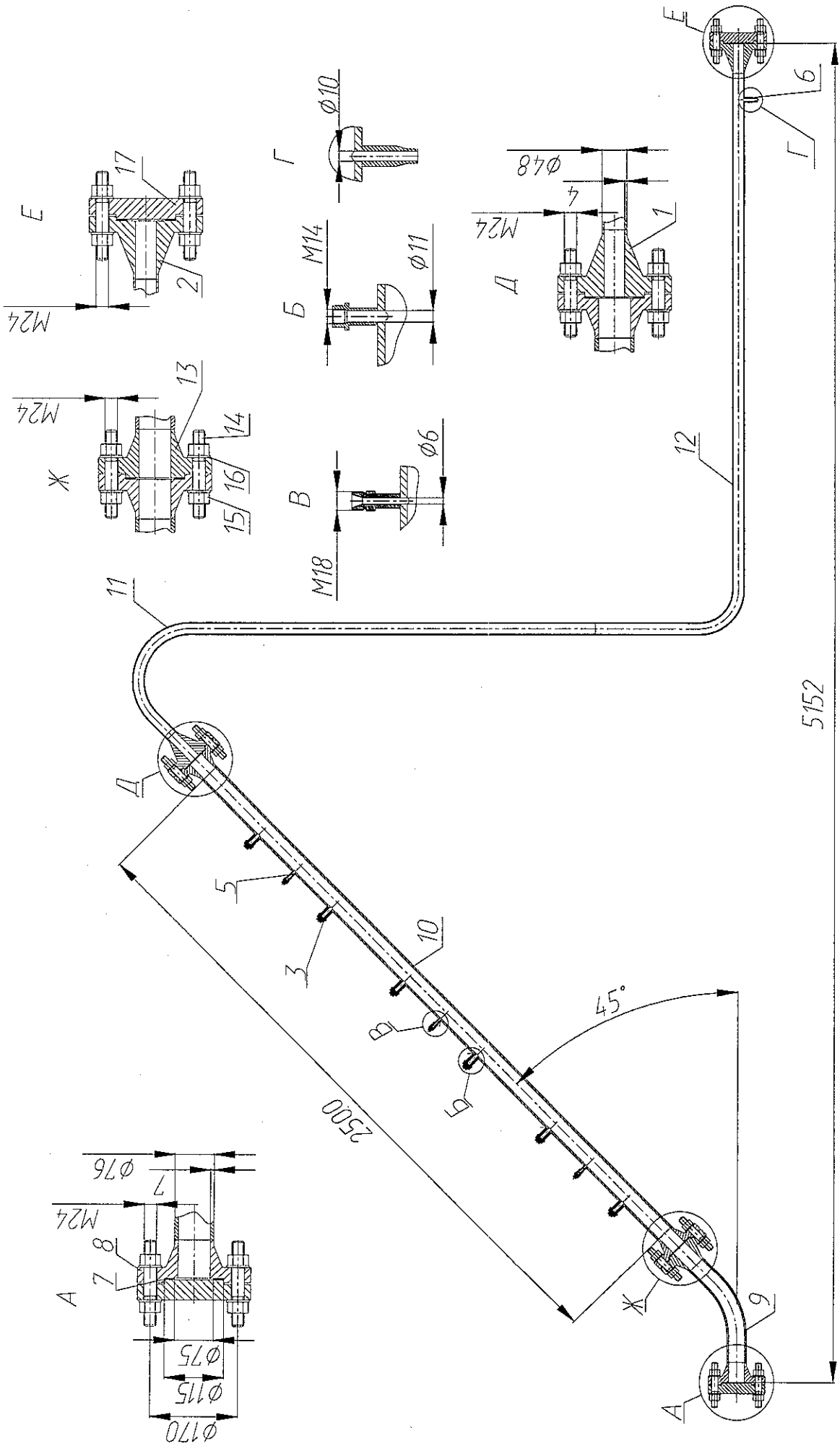


Рисунок 3 – Модель 11