

СЕРИЯ 4.903-11

# КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И БЛОКИ

ВЫПУСК 1

БЛОКИ ДЕАЭРАЦИОННО-ПИТАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК  
КОТЕЛЬНЫХ

АЛЬБОМ II

Часть 1

КОНТРОЛЬ И АВТОМАТИКА

Состоит из 2<sup>х</sup> частей

Часть 1    СТР 1-66

СЕРИЯ 4.903-11  
КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ  
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И БЛОКИ  
ВЫПУСК 1  
БЛОКИ ДЕАЭРАЦИОННО-ПИТАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК  
КОТЕЛЬНЫХ

СОСТАВ ВЫПУСКА

АЛЬБОМ I ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

АЛЬБОМ II КОНТРОЛЬ И АВТОМАТИКА.

Состоит из 2<sup>х</sup> частей  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

АЛЬБОМ II

ЧАСТЬ I      СТР 1- 66

ЧАСТЬ 2      СТР 67-102

СЕРИЯ РАЗРАБОТАНА  
ГПИ ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА

УТВЕРЖДЕНА  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ

/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Антонов* (АНТОНОВ)  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *Витевский* (ВИТЕВСКИЙ)  
/ ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Аксенов* (АКСЕНОВ)

ПРОТОКОЛ  
ОТ 12 ИЮНЯ 1980г.

СЕРИЯ 4.903-11

## Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Формат	Стр.
4.903-11.00074	Блоки		
4.903-1181.046	Технические условия	11	3
4.903-1181.046	Блок установки КБАПУ 100-180	11	7
4.903-1181.046СБ	Блок установки КБАПУ 100-180		
	Сборочный чертёж	22	8
4.903-1181.069	Хомуты	11	10
4.903-1181.046АЭ	Блок установки КБАПУ 100-180		
	Схема автоматизации функциональная	22	11
4.903-1181.046Г4	Блок установки КБАПУ 100-180		
	Схема гидравлическая соединительная	22	12
4.903-1181.046ВС	Блок установки КБАПУ 100-180		
	Ведомость спецификаций	12	13
4.903-1181.046ВП	Блок установки КБАПУ 100-180		
	Ведомость патентных изобретений	12	14
4.903-1181.047	Блок установки КБАПУ	11	18
4.903-1181.047СБ	Блок установки КБАПУ		
	Сборочный чертёж	22	19
4.903-1181.047ВС	Блок установки КБАПУ		
	Ведомость спецификаций	12	21
4.903-1181.047В7	Блок установки КБАПУ		
	Ведомость патентных изобретений	12	22
4.903-1181.064	Штамп	11	25
4.903-1181.049	Блок установки КБАПУ 50-76	11	27
4.903-1181.049СБ	Блок установки КБАПУ 50-76		
	Сборочный чертёж	22	28
4.903-1181.049АЭ	Блок установки КБАПУ 50-76		
	Схема автоматизации функциональная	22	30
4.903-1181.049Г4	Блок установки КБАПУ 50-76		
	Схема гидравлическая соединительная	22	31
4.903-1181.049ВС	Блок установки КБАПУ 50-76		
	Ведомость спецификаций	12	32
4.903-1181.049В7	Блок установки КБАПУ 50-76		
	Ведомость патентных изобретений	12	33
4.903-1181.050	Блок установки КБАПУ 25-76	11	37
4.903-1181.055АЭ	Блок БПУ		
	Схема автоматизации функциональная	11	37
4.903-1181.050СБ	Блок установки КБАПУ 25-76		
	Сборочный чертёж	22	38
4.903-1181.050ВС	Блок установки КБАПУ 25-76		
	Ведомость спецификаций	12	40
4.903-1181.050В7	Блок установки КБАПУ 25-76		
	Ведомость патентных изобретений	12	41
4.903-1181.051	Блок установки КБАПУ 15-30	11	45
4.903-11.00074	Блоки Технические условия	11	45
4.903-1181.051СБ	Блок установки КБАПУ 15-30		
	Сборочный чертёж	22	46
4.903-1181.051ВС	Блок установки КБАПУ 15-30		
	Ведомость спецификаций	12	48
4.903-1181.051В7	Блок установки КБАПУ 15-30		
	Ведомость патентных изобретений	12	49
4.903-1181.052	Блок установки КБАПУ 15-20	11	53
4.903-1181.052СБ	Блок установки КБАПУ 15-20		
	Сборочный чертёж	22	54
4.903-1181.052ВС	Блок установки КБАПУ 15-20		
	Ведомость спецификаций	12	55
4.903-1181.052В7	Блок установки КБАПУ 15-20		
	Ведомость патентных изобретений	12	57
4.903-1181.055	Блок БПУ	11	61
4.903-1181.055СБ	Блок БПУ		
	Сборочный чертёж	12	61
4.903-1181.055ВС	Блок БПУ		
	Ведомость спецификаций	12	62
4.903-1181.057ВС	Блок БПУИ-20/38		
	Ведомость спецификаций	12	62

Обозначение	Наименование	Формат	Стр.
4.903-1181.055В7	Блок БПУ		
	Ведомость патентных изобретений	12	63
4.903-1181.057	Блок БПУИ-20/38	11	64
4.903-1181.057АЭ	Блок БПУИ-20/38		
	Схема автоматизации функциональная	12	64
4.903-1181.057СБ	Блок БПУИ-20/38		
	Сборочный чертёж	22	65
4.903-1181.057В7	Блок БПУИ-20/38		
	Ведомость патентных изобретений	12	66
4.903-1181.058	Соплинение исполнительного механизма с клапаном		
	9С-3-3	11	67
4.903-1181.064	Штамп	11	67
4.903-1181.058СБ	Соплинение исполнительного механизма с клапаном		
	9С-3-3		
	Сборочный чертёж	22	68
4.903-1181.059	Соплинение исполнительного механизма с клапаном		
	6С-9	11	69
4.903-1181.059СБ	Соплинение исполнительного механизма с клапаном		
	6С-9		
	Сборочный чертёж	22	70
4.903-1181.060	Стенд приборов	11	71
4.903-1181.060СБ	Стенд приборов		
	Сборочный чертёж	22	73
4.903-1181.060МЭ	Стенд приборов		
	Электропитательный чертёж	22	74
4.903-1181.060Г4	Стенд приборов		
	Схема гидравлическая соединительная	22	75
4.903-1181.062	Стенд приборов	11	76
4.903-1181.062СБ	Стенд приборов		
	Сборочный чертёж	22	78
4.903-1181.062МЭ	Стенд приборов		
	Электропитательный чертёж	22	79
4.903-1181.062Г4	Стенд приборов		
	Схема гидравлическая соединительная	22	80
4.903-1181.063	Станция исполнительного механизма	11	81
4.903-1181.063СБ	Станция исполнительного механизма		
	Сборочный чертёж	12	82
4.903-1181.064СБ	Штамп		
	Сборочный чертёж	12	82
4.903-1181.063ЗЗ	Станция исполнительного механизма		
	Схема электрическая принципиальная	22	83
4.903-1181.063МЭ	Станция исполнительного механизма		
	Электропитательный чертёж	22	84
4.903-1181.065	Отборное устройство		
	узел чистера	11	85
4.903-1181.066СБ	Отборное устройство		
	узел чистера		
	Сборочный чертёж	12	85
4.903-1181.067	Статус	11	86
4.903-1181.067СБ	Статус		
	Сборочный чертёж	22	87
4.903-1181.068	Станция	11	88
4.903-1181.068СБ	Станция		
	Сборочный чертёж	12	88
4.903-1181.070	Отвод	11	89
4.903-1181.071	То же	11	89
4.903-1181.072	—	11	90
4.903-1181.073	—	11	90
4.903-1181.074	—	11	91

Серия 4.903-11 Выпуск 1 Альбом № 4.1  
4.903-1181-92



Серия 4903-11 Выпуск-1.1.Автоматизация 4.903-11-01-02

13.4. Сопротивление изоляции отдельных цепей, состоящих из электрической проводки с катушечными зажимами и подключенными средствами автоматизации, измеренное при 20°С и относительной влажности до 60%, должно быть не менее 10 Мом.

Примечание. Требования п.13.4 не распространяются на цепи, содержащие электронную аппаратуру и конденсаторы.

13.5. Работы по сварке и установке систем автоматизации следует выполнять после полной сварки теплотехнической части блока и закладных конструкций под приборы и средства автоматизации.

13.6. Все применяемые в блоках приборы, средства автоматизации, изделия и материалы должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий на них.

13.7. Перед установкой приборы и средства автоматизации должны пройти стендовую поверку и спровериться актом поверки по форме СНИП III-34-74, приложение 7.

13.8. Размещение средств автоматизации, их рабочее расположение, установка и крепление должны соответствовать сборочным чертежам блоков.

4.903-11.000ТУ

Копирован Формат 11

Имя Фамилия Имя Отчество Имя Фамилия Имя Отчество

4.903-11-01-02

13.9. Проварку отборных устройств к заводским конструкциям, соединение трубных проводок с отборными устройствами и с импульсными отводами средств контроля, установленными на стояках, атамивах и т.п. следует выполнять газовой сваркой по ГОСТ 16037-70, сварочная проволока СВ-08А Ø2мм. ГОСТ 2246-70.

13.10. После сварки сварные швы осматривать без нарушения прочности и целостности сварного шва и основного металла. Сварные швы не должны иметь трещин, непроваров, шлаковых включений, трещин и подрезов.

13.11. Оправы технических ртутных термометров, термометры сопротивления диаметры следует устанавливать после очистки и промывки аппаратов и трубопроводов, до их гидравлического испытания на прочность и плотность.

13.12. При установке приборов и средств автоматизации должны соблюдаться требования СНиП III-34-74 главы 5 (пп. 5.9, 5.11, 5.12-5.14, 5.15, 5.25-5.33).

13.13. При соединении установочных механизмов с клапанами должно быть обеспечено правильное расположение осей и валов, исключение перекосов и заедания в работе составных.

4.903-11.000ТУ

Копирован Формат 11

Имя Фамилия Имя Отчество Имя Фамилия Имя Отчество

4.903-11-01-02

13.14. Стойки и стены со средствами автоматизации должны устанавливаться на специально предусмотренных конструктивных опорных рамах блоков и крепиться к ним при помощи болтовых соединений, как указано на сборочных чертежах.

13.15. Сварка трубных проводок должна выполняться с соблюдением требований глав 34-74, глава 2 (пп. 2.7, 2.9, 2.12, 2.14, 2.15, 2.20-2.22, 2.24).

13.16. В местах горизонтальной прокладки трубные проводки должны иметь уклон не менее 0,02, обеспечивающий сток конденсата или отвод газа (воздуха) в технологический трубопровод.

13.17. После окончания сборки трубных проводок, их необходимо подвергнуть внешнему осмотру и испытаниям на прочность и плотность.

13.18. Покрытие трубных проводок выполнить лакокрасочными материалами ГОСТ 9225-73 в соответствующий цвет технологических трубопроводов. Внешний вид покрытия должен соответствовать V классу по ГОСТ 9032-74, группа условий эксплуатации 1 по ГОСТ 9.009-73.

13.19. Электрические проводки выполнять проводом марки ПВ1х1мм<sup>2</sup> ГОСТ 6323-74. Для защиты электрических проводок от механических повреждений должны быть использованы трубы по ГОСТ 3262-75 и металлокерамика ОУ 22-188-66.

4.903-11.000ТУ

Копирован Формат 11

Имя Фамилия Имя Отчество Имя Фамилия Имя Отчество

4.903-11-01-02

13.20. Формы и способы разделки и подключения проводок к зажимам ЭКН должны соответствовать инструкции МСН 250-70 МНСС СССР. При подключении проводок к приборам следует выполнять требования СНиП III-34-74, глава 3 (пп. 3.5, 3.7).

13.21. Под один винт зажима ЭКН или к одному зажиму (летестку) прибора должны подсоединяться два проводника; при подключении двух проводок, оконченных калцаном, на один винт они должны разделяться шайбой.

13.22. Пайка концов проводок должна осуществляться безкислотным флюсом, припоем ПОС-40 по ГОСТ 1499-70. Пайка должна быть чистой, прочной, без острых выступов, пор и покрыта лаком НЧ-62 ОСТ 6-10-381-74.

13.23. Концы проводок, подключенные к средствам автоматизации и сборкам зажимов соединительных коробок, должны иметь маркировку в соответствии с принятыми схемами и электротехническими чертежами. Маркировка должна выполняться начертыванием или окантованием или отрезками поливинилхлоридных трубок белого цвета ГОСТ 13904-73 длиной 25мм. Знаки маркировки должны наноситься маркировочной краской БМК4, приготовляемой по рецепту РМЗ-54-77 (приложение 2).

4.903-11.000ТУ

Копирован Формат 11

Имя Фамилия Имя Отчество Имя Фамилия Имя Отчество

Серия 4.903-11. Выпуск-1. Альбом №2 из 4.903-11-В1-А2

1.3.24. Металлоконструкции (стойки, стенды и т.п.) для средств автоматизации должны изготавливаться из материалов указанных в рабочих чертежах.

1.3.25. Размеры металлоконструкций должны соответствовать рабочим чертежам.

1.3.26. Сварку металлоконструкций производить ручной электродуговой сваркой электродом Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы не должны иметь подрезов и прожогов как по шву, так и по основному металлу. После сварки сварные швы должны быть защищены.

1.3.27. Покрытие металлоконструкций выполнять в цвет технологического оборудования с соблюдением требований п.1.3.17 настоящих технических условий.

### 14. Комплектность

14.1. Комплектность систем автоматизации блоков определяется соответствующими спецификациями на блоки и монтажно-эксплуатационными инструкциями на приборы и средства автоматизации.

4.903-11.000ТУ  
Калининград сфермат-11

4.903-11-В1-А2

### 15. Упаковка

15.1. Перед упаковкой блоков необходимо выполнить следующее:

а) все приборы и средства автоматизации установленные на технологическом оборудовании, стойках и стендах блоков, должны быть сняты и упакованы в отдельную тару с соблюдением требований на упаковку этих средств

б) штуцеры, болышки и отборные устройства после снятия средств контроля и автоматизации должны быть заглушены для предотвращения внутренних потерей от загрязнения, а резьбы - от механических повреждений;

в) канцы электрических проводов, подготовленные к подключению, и штырьевые разъемы должны быть закреплены временной перевязкой.

1.5.2. После выполнения требований пункта 1.5.1(а,б,в) настоящих технических условий, установленные на блоках, станины, стойки, отборные устройства приборов и средств автоматизации трубные и электрические проводки должны быть заключены в оболочку предохраняющую их от атмосферных осадков при транспортировании и хранения.

4.903-11-В1-А2

4.903-11.000ТУ  
Калининград сфермат-11

4.903-11-В1-А2

### 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. При сборке и установке средств автоматизации блока, а также при проведении испытания трубных проводок необходимо соблюдать правила техники безопасности, указанные в СНиП III-A.11.70 "Строительные нормы и правила. Часть III, раздел А. Глава 11. Техника безопасности в строительстве" (изд-во "Атомиздат" М, 1971).

2.2. При сборке, установке и эксплуатации электротехнических изделий систем автоматизации должны соблюдаться требования безопасности "Правил устройств электроустановок" (Изд-во "Энергия", М-Л, 1966), "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (Изд-во "Атомиздат" М, 1971).

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия готовых блоков требованиям настоящих технических условий предприятие-изготовитель обязано, в соответствии с ГОСТ 15.001-73, проводить следующие виды контрольных испытаний: приёмно-сдаточные и периодические.

4.903-11.000ТУ  
Калининград сфермат-11

4.903-11-В1-А2

3.2. Периодическим испытаниям должны подвергаться блоки прошедшие приёмно-сдаточные испытания.

3.3. Приемо-сдаточные испытания блоков должны производиться в объеме, установленном настоящими техническими условиями при приемочном контроле, по результатам которого принимается решение об их пригодности к поставке и использованию.

3.3. Приемовсдаточным испытаниям на соответствие блоков требованиям пп.1.3.2-1.3.4; 1.3.6-1.3.27; 1.4.1; 1.5.1(а,б,в); 1.5.2 должны подвергаться 100% изделий.

3.4. Контроль качества сварных швов производить до нанесения покрытия.

3.5. Правила приемки на соответствие блоков требованиям пп.1.3.18; 1.3.27 должны соответствовать ГОСТ 3002-70.

3.6. При получении неудовлетворительных результатов испытания блоков, должны проводиться повторные испытания тех же блоков. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4.903-11-В1-А2

4.903-11.000ТУ  
Калининград сфермат-11

4.903-11-В1-А2

4.903-11-В1-А2

Серия 4.903-11-Взрывок-1-Автом 12-41  
4.903-11-В1-А2

3.7. При несоответствии результатов второго испытания требованиям настоящих технических условий производится отбраковка блоков всей партии, если несоответствие обнаружено по показателям, проверка которых не приводит к нарушению товарного вида и физико-технических характеристик блоков.

В противном случае вся партия бракуется.  
3.8. Периодические испытания готовых блоков установившегося производства должны проводиться предприятием-изготовителем не реже одного раза в год с целью установления соответствия качества готовых блоков требованиям настоящих технических условий, комплектности документации 4.903-11-А2, а также установления стабильности качества изделий и технологического процесса изготовления.

3.9. Периодические испытания проводит комиссия, назначаемая руководителем предприятия-изготовителя блоков. В состав комиссии включаются представители изготовителя (председатель), разработчика, заинтересованных организаций.

Испытания проводят по программе и методике, утверждённой изготовителем в соответствии с настоящими техническими условиями и стандартами.

4.903-11.000ТУ

Лист 14

Копирован

Формат А1

4.903-11-В1-А2

3.10. На периодические испытания отбирают блоки в количестве 2штук от одной партии.

3.11. При периодических испытаниях должна производиться проверка блоков на соответствие требованиям следующих пунктов настоящих технических условий: 1.3.2-1.3.4; 1.3.6-1.3.28; 1.4; 1.5.1(а,б,в); 1.5.2.

#### 4 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Проверку на соответствие блоков требованиям пп.1.4; 1.3.2; 1.3.8-1.3.16; 1.3.18; 1.3.20-1.3.27; 1.5.1(а,б,в); 1.5.2 производить методом внешнего осмотра, сравнением с рабочими чертежами и измерением изделий при помощи измерительного инструмента, обеспечивающего требуемую точность измерений. Проведение калибровки электрических цепей по п.1.4.1. должна проверяться с помощью омметра или пробника на напряжение не более 36В.

4.2. Проверка качества соединения выводных концов пп. 1.3.2; 1.3.22 должна проводиться на статическое растяжение по ГОСТ 16961-71, метод 109-1.

4.3. Значение электрического сопротивления по п.1.3.3 проверяют методом вольтметра на постоянном токе, микроамперметром и бивальным методом.

4.903-11.000ТУ

Лист 15

Копирован

Формат А1

4.903-11-В1-А2

4.4. Сопротивление изоляции по п.1.3.4 проверяют между токоведущими частями и главным элементом заземления при помощи мегомметра на 500В.

4.5. Проверка на соответствие стандартам и техническим условиям по пп.1.3.6; 1.3.19; 1.3.24 должна проводиться при входном контроле по сертификатам и паспорту заводо-поставщика.

4.6. Стендовую проверку по п.1.3.7 должны проводить с соблюдением требований СНиП III-34-74 главы 5 (п.5.2; 5.3; 5.5)

4.7. Испытание трубных проводов на прочность и плотность по п.1.3.17 должно проводиться пробным пневматическим или гидравлическим давлением с соблюдением требований "Инструкции по проведению гидравлических и пневматических испытаний трубных проводов" МСН 160-67 и СНиП III-34-74 главы 2 (п.п. е.123; 2.125; 2.130-2.148; 2.152).

#### 5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Приборы и средства автоматизации блоков должны транспортироваться в закрытом транспорте и упаковке соответствующей настоящим техническим условиям.

4.903-11.000ТУ

Лист 16

Копирован

Формат А1

4.903-11-В1-А2

5.2. Условия хранения приборов и средств автоматизации в упаковке соответствующей настоящим техническим условиям должны отвечать требованиям установленным в государственных стандартах, технических условиях, паспортах и в инструкциях по эксплуатации на них.

5.3. Металлоконструкции, трубные и электрические проводки систем автоматизации блоков, при транспортировании и хранении должны быть защищены от механических повреждений и осадков.

#### 6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Приборы и средства автоматизации блоков, на месте эксплуатации (объекте); должны быть установлены после выполнения работ по монтажу технологического оборудования и трубопроводов, с соблюдением требований главы 5 СНиП III-34-74 (п.п.5.6-5.15).

6.2. Условия эксплуатации приборов и средств автоматизации блоков должны соответствовать требованиям изложенным в государственных стандартах, технических условиях, в инструкциях по эксплуатации и паспортах на них.

4.903-11.000ТУ

Лист 17

Копирован

Формат А1

Серия 4.903-11 Выпуск Явост ЛФВ  
4.903-1181-92

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
12		4.903-1181.046 СБ	Сборочный чертеж		
22		4.903-1181.046 А2	Схема автоматизации функционирования		
22		4.903-1181.046-01П4	Схема гидравлическая соединенный		
12		4.903-1181.046 ВС	Ведомость спецификаций		
12		4.903-1181.046 ВЛ	Ведомость покупных изделий		
11		4.903-11.000ТУ	Блоки Технические условия		
			Сборочные единицы		
1		4.903-1181-13	Круглоблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ 100-180	1	Альбом ПМ
11	2	4.903.1181.058	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	1	
11	3	4.903-1181.059	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	1	

**ЕСКД**

4.903-1181.046

Блок установки  
КБДПУ 100-180

Лист 1 из 4  
ГПИ ПМА  
г. Москва  
Формат А1  
Копировал

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Проект. Разработка Исполн. Проверка  
Начальн. Издательск. Отдел

4.903-1181-92

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11	4	4.903-1181.059-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	1	
11	5	4.903-1181.060-01	Стенд приборов	1	
11	6	4.903-1181.065	Отборное устройство для уровнемера	2	
11	7	4.903-1181.066	Отборное устройство для уровнемера	1	
11	8	4.903-1181.069	Хамулы	6	
			Детали		
БЧ	9	4.903-1181.046.01	Кранштейн Узелок УЛЗ5хЗ5 7436 1113-75 e=250±1mm	4	0,3кг
БЧ	10	4.903-1181.046.02	Переключатель Швеллер ШП6х35 7436 1113-75 e=350±1mm	3	0,464кг
			Стандартные изделия		
11			Болты ГОСТ 7798-70 М6х20.36.016	24	
12			М12х30.36.016	4	
13			Гайки ГОСТ 5915-70 М6х4.016	24	
14			М12х4.016	4	

4.903-1181.046

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Проект. Разработка Исполн. Проверка  
Начальн. Издательск. Отдел

4.903-1181-92

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
15			Шайбы ГОСТ 1431-78 6.01.05	24	
16			12.01.05	4	
17			Шайбы 1265Г029		
			ГОСТ 6402-70	4	
18			Оправки 24265-10054000		
			ГОСТ 3029-75	2	
			Термометры		
			ГОСТ 2823-73		
19			У41240 141	1	
20			У41240 141	1	
21			Отборное устройство 16-225		
			ТК4-3428-73	6	
			Прочие изделия		
			Скобы ТУ36.1286-76		
22			СО-14	16	
23			СО-22	4	
24			Отборное устройство 16-225		
			ТУ36.1258-76	5	
			Манометры МТП-160		
			ТУ25.02.181071-78		
25			Пределы измерения 0-1кг/см <sup>2</sup>	3	
26			Пределы измерения 0-4кг/см <sup>2</sup>	2	

4.903-1181.046

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Проект. Разработка Исполн. Проверка  
Начальн. Издательск. Отдел

4.903-1181-92

Код документа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Материалы		
27			Труба 1мм ГОСТ 8734-75	10м	
			ГОСТ 8733-74		
28			Шнур асбестовый		
			ГОСТ 1179-72	0,5м	

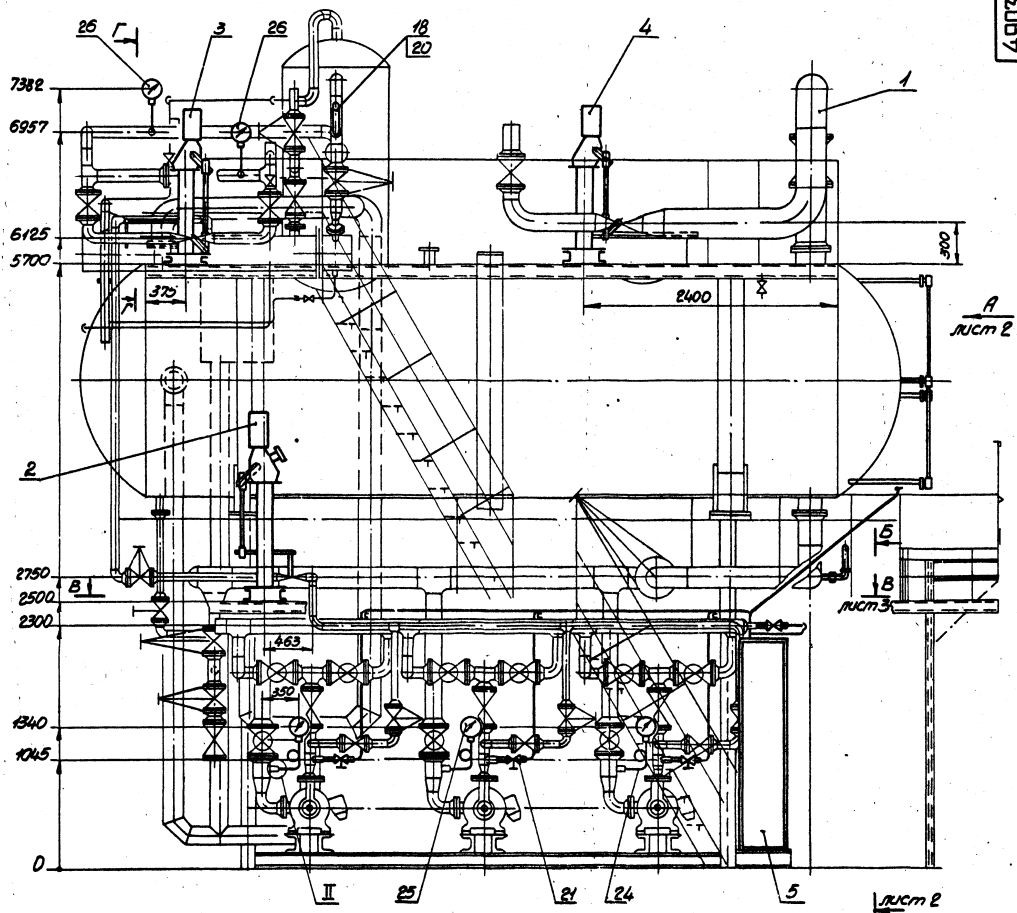
4.903-1181.046

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Проект. Разработка Исполн. Проверка  
Начальн. Издательск. Отдел



Серия 4.903-11 Выпуск 1 Альбом №11  
4.903-11Б1-А2

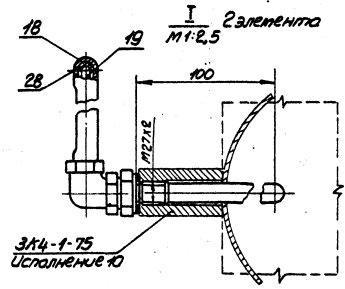
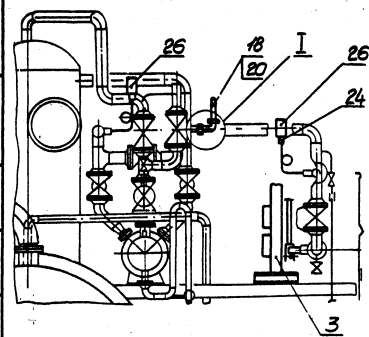
4.903-11Б1.046 СБ



А  
Лист 2

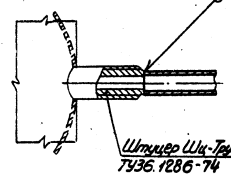
Лист 2  
Б

Г-Г



II 5 элементов  
M1:2

ГОСТ 19037-70-С1



Размеры для справок

ЕСКД

4.903-11Б1.046 СБ

№ п/п	№ докум.	Дата	Вид	Исполн.	Провер.	Масса	Масштаб
1	Лист 2	11.63	Черт.	Лавров	Лавров	1:25	
2	Лист 1		Сборочный чертёж				

Блок установки  
КБДПУ-100-180  
Сборочный чертёж

Лист 1 Листов 3  
ГПИ ПМА  
г. Москва  
Фигура 22

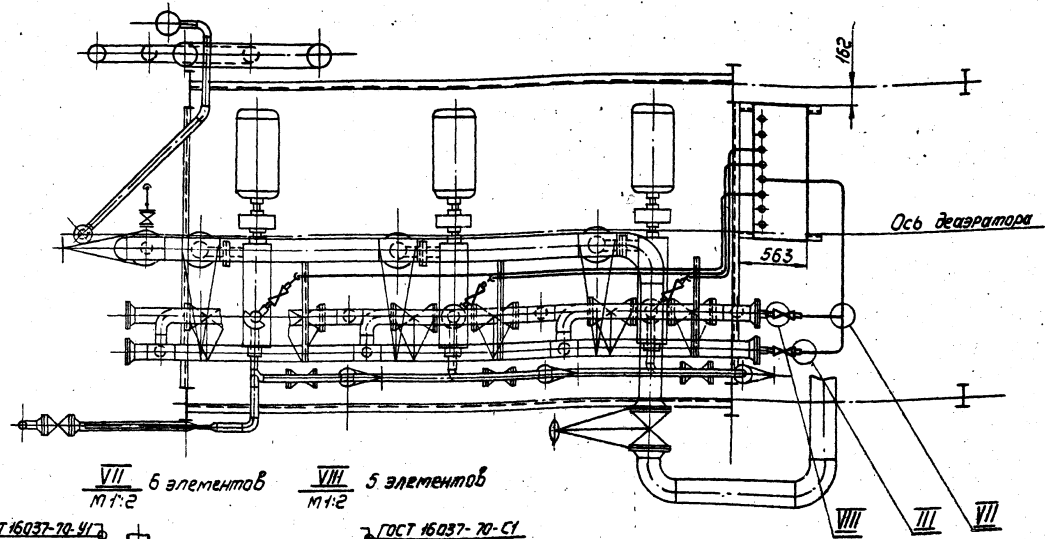
Лист 2 из 3  
Лист 1 из 3  
Лист 2 из 3  
Лист 1 из 3



Серия 4.903-Н Вилуск 1 Альбом №2.41  
4.903-НВ1-А2

909701 811-0067

В-В лист 1

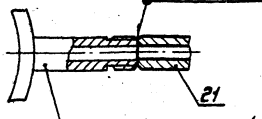
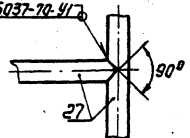


VII 6 элементов  
М 1:2

VIII 5 элементов  
М 1:2

ГОСТ 15037-70-У1

ГОСТ 15037-70-У1



Штицер Шц-Труб 1/2"  
ТУ36.1286-74

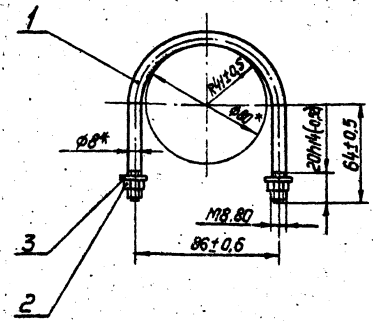
4.903-НВ1.046 СБ Лист 3  
Имя, № докум. Подп. Дата  
Копировал Белова  
Формат А2

Формат Ф2.301-12  
Имя, № докум. Подп. Дата  
Имя, № докум. Подп. Дата  
Имя, № докум. Подп. Дата

Формат	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
						<u>Документация</u>		
И		4.903-НВ1.069 СБ				Сборочный чертёж		
						<u>Детали</u>		
В	1	4.903-НВ1.069.01			Хомут	Сталь калиброванная крючковая ф8	1	0,12 кг
						ГОСТ 7417-75 E=200 ± 1 мм		
						<u>Стандартные изделия</u>		
	2				Гайка м8.4.016	ГОСТ 5915-70	1	
	3				Шайба в.01.05	ГОСТ 11371-78	1	
						<b>ЕСКД</b>		
					4.903-41В1.069			
					Хомут	ГПИ ПМА г. Москва		
						Копировал Белова		

909690 1811-0067

4.903-НВ1-А2



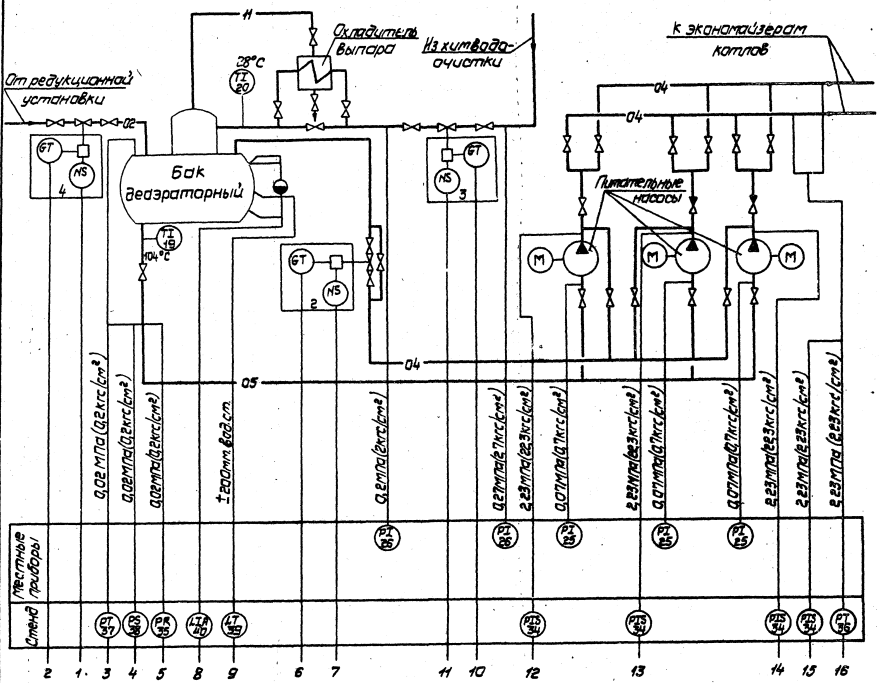
\* Размеры для справок

**ЕСКД**

4.903-НВ1.069 СБ Лист 1 из 1  
Имя, № докум. Подп. Дата  
Разраб. Бонь  
Проф. Фельдман  
Инж. Ерш. Александров  
Инж. Аксенов  
Инж. Кондр. Никитина  
Учтб. Витусский

4.903-НВ1.069 СБ  
Хомут  
Сборочный чертёж  
Лист 1 из 1  
ГПИ ПМА  
г. Москва  
Формат А2

Копировал Белова

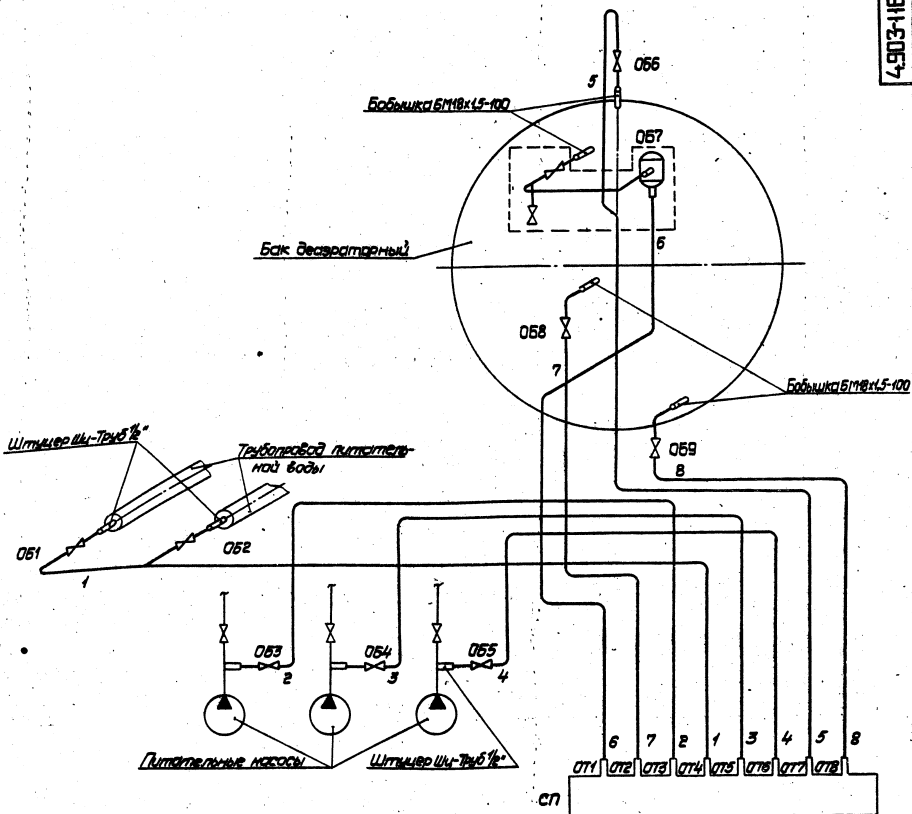


Буквенные обозначения:

Н - магнитный пускатель

ЕСКД

				4.903-ИВ1-046А2					
				Блок установки КБДПУ				Лист 1 из 2	
				Схема автоматизации функциональной				Лист 1 из 2	
				Т. Моска				Т. Моска	
				И. Моска				И. Моска	
				А. Моска				А. Моска	
				С. Моска				С. Моска	
				К. Моска				К. Моска	
				Л. Моска				Л. Моска	
				З. Моска				З. Моска	
				И. Моска				И. Моска	
				С. Моска				С. Моска	
				М. Моска				М. Моска	
				Ю. Моска				Ю. Моска	
				Ф. Моска				Ф. Моска	
				Х. Моска				Х. Моска	
				Ц. Моска				Ц. Моска	
				Ч. Моска				Ч. Моска	
				Ш. Моска				Ш. Моска	
				Щ. Моска				Щ. Моска	
				Ъ. Моска				Ъ. Моска	
				Ы. Моска				Ы. Моска	
				Э. Моска				Э. Моска	
				Ю. Моска				Ю. Моска	
				Я. Моска				Я. Моска	



Обозначение	СП
4.903-11Б1.046	4.903-11Б1.060
-01	-01

Сокращенные обозначения  
СП-стенд приборов  
0Б-отборное устройство  
0Т-отвод

Код обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
0Б1, 0Б2	Отборное устройство ТКЧ-3428-73	6	
0Б7	Отборное устройство заводского изготовления 4.903-11Б1.066	1	
0Б8, 0Б9	Отборное устройство заводского изготовления 4.903-11Б1.063	2	
СП	Стенд приборов (см. табл.)	1	
1...8	Труба ВЕО ГСТ 8133-74	15м	

ЕСКА

4.903-11Б1.046Г4			
Блок установки КБДУ		Лит.	Лист
Схема гидравлической соединительной		Р	-
		Лист	Листов
		ГПИ	ГМА
		с. Москва	
		02.06.1971	22

Исполнитель: [Name] Проверка: [Name] Дата: [Date]



Серия 4.903-11 Выпуск 1 Альбом №2 ч.1  
4.903-1181-12

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на доставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-ящие	входит на ре-монт	всего	
1	Приборы	лист 1,2						
2	Запорная арматура	лист 2,3						
3	Монтажные изделия	лист 3,4,5						
4	Крепежные изделия	лист 6,7,8						
5								
6								
7								
8	Приборы							
9								
10	Датчик реле давления	ТУ25.02-1384-73	Завод „Теплоприбор“ г. Улан-Удэ	4.903-1181.060-01	1		1	
11	Д.Д.-0,6-И							
12	Дифманометры ДМ23573	ТУ25.05-1489-73	Завод „Манометр“ г. Москва					
13	Пределы измерения 0-0,4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.060-01	1		1	
14	± 315 мм. вод. ст.			4.903-1181.060-01	1		1	
15	Дифманометр ДСП-778И	ТУ25.02-1589-73	ИЯ А-1672					
16	Пределы измерения 0-250 см		г. Казань	4.903-1181.060-01	1		1	
17	Манометры МЭД 22364	ТУ25.02.1612-75	Московский завод тепловой автоматики	4.903-1181.063	1		2	
18	Манометры МТЛ-160	ТУ25.02.181071-78	Томский манометровый завод	4.903-1181.046	3		3	
19	Пределы измерения 0-4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.046	2		2	
20								
21								
22								
23								
24								
25								

ЕСКД

4.903-1181.046ВП

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Блок установки КБДПУ 100-180 Ведомость поступил издержи Контроль Фролова	Ит. лист 1 В 1 ГПИ ПМА г. Москва Формат 12
Разраб.	Пр. выдана	Ф.И.О.	И.С.С.		
Проб.	Согласована	Ф.И.О.	И.С.С.		
ГПИ	Исполнена	Ф.И.О.	И.С.С.		
И.С.С.	Исполнена	Ф.И.О.	И.С.С.		

4.903-1181-12

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на доставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-ящие	входит на ре-монт	всего	
1	Манометр МТС-7И	ТУ25.02-14-1962-76	ИЯ А-1672					
2	Пределы измерения 0-0,6 кгс/см <sup>2</sup>		г. Казань	4.903-1181.060-01	1		1	
3	Манометр МЭД 22364	ТУ25.05.1617-74	Завод „Манометр“ г. Москва	4.903-1181.060-01	1		1	
4	Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>							
5	Манометр ЭКМ	ТУ25.02-31-75	Томский манометровый завод	4.903-1181.060-01	4		4	
6	Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.046	2		2	
7	Оправка 2926510064200	ГОСТ 3029-75	Лохвицкий приборостроительный завод	4.903-1181.063	1		2	
8				4.903-1181.063-01	1		1	
9	Пускатель масляный	ТУ25.02.051554-76	Московский завод					
10	ПМРТ-69-1		тепловой автоматики	4.903-1181.063	1		2	
11				4.903-1181.063-01	1		1	
12					2		3	
13	Сосуд СУМ 63-1-а	ГОСТ 14319-73		4.903-1181.066	1		1	Контракт с паз. 90
14								4.903-1181-12
15								
16	Термометры	ГОСТ 2823-73	Кликинское производственное объединение „Теплоприбор“					
17								
18								
19	У41 240 141			4.903-1181.046	1		1	
20	У51 240 141			4.903-1181.046	1		1	
21								
22								
23	Запорная арматура							
24								
25	Вентиль типа III Ду15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод „Нефтехиммашинство“	4.903-1181.070	2		2	
26				4.903-1181.071	2		2	
27				4.903-1181.072	2		2	
28				4.903-1181.073	2		2	
29				4.903-1181.074	1		1	
30				4.903-1181.075	1		1	
31				4.903-1181.077	1		1	

4.903-1181.046ВП

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Блок установки КБДПУ 100-180 Ведомость поступил издержи Контроль Фролова	Ит. лист 1 В 1 ГПИ ПМА г. Москва Формат 12
Разраб.	Пр. выдана	Ф.И.О.	И.С.С.		
Проб.	Согласована	Ф.И.О.	И.С.С.		
ГПИ	Исполнена	Ф.И.О.	И.С.С.		
И.С.С.	Исполнена	Ф.И.О.	И.С.С.		

Серия 4.903-11 выпуск 1 Альбом № 41  
4.903-11В1-А2

Исполнитель: Лопатин и Волков. Заказчик: ИЖС. Адрес: г. Белово. Дата: 1980 г.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплекте	на резервуар	
1	Вентиль типа ВД15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод	4.903-11В1.078	2		2	
2			"Нефтехимзачасть"		14		14	
3	Вентиль 15х4 18п	ГОСТ 18161-72	ПО "Залоржпромартматура"	4.903-11В1.065	1		2	
4				4.903-11В1.066	2		2	
5					3		4	
6	Монтажные изделия							
7								
8	Вводы кабельные	ТУЗБ. 1764-78	Свердловский опытный завод Глбмонтажавтоматики					
9								
10								
11	ВК-12			4.903-11В1.060-01	3		3	
12	ВК-22			4.903-11В1.060-01	1		1	
13	Наконечник 4-6,5	ГОСТ 7386-70	Ленинградский, Нобакчанский	4.903-11В1.060-01	6		6	
14			Саратовский					
15			трест ЭМК					
16			Бакинский завод					
17	Коробка соединительная КСК 32	ТУЗБ. 1753-75	Глбмонтажавтоматики	4.903-11В1.063	1		2	
18				4.903-11В1.063-01	1		1	
19					2		3	
20			Завод "Монтажавтоматики" г. Любимы	4.903-11В1.060-01	1		1	
21	Коробка соединительная КСП-50	ТУЗБ. 1763-76	Бакинский завод	4.903-11В1.046	5		5	
22		ТУЗБ. 1258-76	Глбмонтажавтоматики					
23	Отпорное устройство 16-225У	ТУЗБ. 1258-76	Ленинградский опытный завод Глбмонтажавтоматики	4.903-11В1.060-01	1		1	
24								
25	Подставка ДСС	ТУЗБ. 1227-72	Саратовский опытный завод Глбмонтажавтоматики	4.903-11В1.065	2		4	
26		ТУЗБ. 103-74	Ростовский опытный завод Глбмонтажавтоматики	4.903-11В1.066	3		3	
27	Прокладка ЮХ1В				3		7	
28								
29								
30								
31								

4.903-11В1.046ВП Лист 3

Исполнитель: Лопатин и Волков. Заказчик: ИЖС. Адрес: г. Белово. Дата: 1980 г.

4.903-11В1-А2

Исполнитель: Лопатин и Волков. Заказчик: ИЖС. Адрес: г. Белово. Дата: 1980 г.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплекте	на резервуар	
1	Рамка РПМ 66х26	ТУЗБ. 1130-74	Свердловский опытный завод Глбмонтажавтоматики	4.903-11В1.060-01	10		10	
2				4.903-11В1.063	1		2	
3				4.903-11В1.063-01	1		1	
4					12		13	
5	Скобы	ТУЗБ. 1086-76	Ленинградский опытный завод Глбмонтажавтоматики					
6								
7								
8	СО-14			4.903-11В1.046	16		16	
9				4.903-11В1.060-01	12		12	
10					28		28	
11	СО-22			4.903-11В1.046	4		4	
12	СО-27			4.903-11В1.063	8		16	
13				4.903-11В1.063-01	8		8	
14					16		24	
15	Соединители	ТУЗБ. 1104-75	Ростовский опытный завод Глбмонтажавтоматики					
16								
17								
18	НСВ 14х1/2"			4.903-11В1.065	1		2	
19				4.903-11В1.066	1		1	
20					2		3	
21	НСВ 14х1/2" труб 1/2"			4.903-11В1.070	4		4	
22				4.903-11В1.071	4		4	
23				4.903-11В1.072	4		4	
24				4.903-11В1.073	4		4	
25				4.903-11В1.074	2		2	
26				4.903-11В1.075	2		2	
27				4.903-11В1.076	2		2	
28				4.903-11В1.077	2		2	
29				4.903-11В1.078	4		4	
30					20		28	
31								

4.903-11В1.046ВП Лист 4

Исполнитель: Лопатин и Волков. Заказчик: ИЖС. Адрес: г. Белово. Дата: 1980 г.



Серия 4.903-11 Выпуск 1. Алюминий 4.1.

Изд. № 00001. Год изд. и дата. Вид, форма, материал, № докум. Подл. и дата.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на извеще-ние	в комп. листах	на резу. пров.	всего	
1	Соединитель	НСН4 х М20	ТУЗБ.1104-75	Ростовский оптич. завод	4.903-НВ1.070	1		1	
2				завод Главмонтаж-автоматики	4.903-НВ1.072	1		1	
3					4.903-НВ1.073	1		1	
4					4.903-НВ1.074	1		1	
5					4.903-НВ1.078	1		1	
6						3		3	
7	Соединитель СНП-М20	ТУЗБ.1123-74	то же		4.903-НВ1.072	1		1	
8	Соединители	ТУЗБ.1125-75	Свердловский оптич. завод Главмонтаж-автоматики						
9									
10									
11	СМК-12				4.903-НВ1.063	1		2	
12					4.903-НВ1.063-01	1		1	
13						2		3	
14	СМК-15				4.903-НВ1.063	3		6	
15					4.903-НВ1.063-01	3		3	
16						6		9	
17	СМК-18				4.903-НВ1.060-01	3		3	
18					4.903-НВ1.063	3		6	
19					4.903-НВ1.063-01	3		3	
20						9		12	
21	Штанга ШРМ	ТУЗБ.1212-75	Московский завод Теплоавтоматики		4.903-НВ1.064	2		2	
22					4.903-НВ1.064-01	2		2	
23					4.903-НВ1.064-02	2		2	
24						6		6	
25	Штуцер Шц-Труд.1/2"	ТУЗБ.1286-74	Свердловский оптич. завод Главмонтаж-автоматики		4.903-НВ1.065	1		2	
26					4.903-НВ1.066	2		2	
27						3		4	
28									
29									
30									
31									

4.903-НВ1.046.ВП Лист 5  
 Колеровал Селиванова Формат 12

4.903-НВ1-А2

Изд. № 00001. Год изд. и дата. Вид, форма, материал, № докум. Подл. и дата.

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на извеще-ние	в комп. листах	на резу. пров.	всего	
1									
2	Крепежные изделия								
3									
4	Болты	ГОСТ 7798-70							
5	М6х20.36.016				4.903-НВ1.046	24		24	
6					4.903-НВ1.060-01	30		30	
7					4.903-НВ1.063	16		32	
8					4.903-НВ1.063-01	16		16	
9						86		102	
10	М8х20.36.016				4.903-НВ1.060-01	26		26	
11					4.903-НВ1.067	1		1	
12					4.903-НВ1.068	1		2	
13					4.903-НВ1.068-01	1		1	
14						29		30	
15	М10х20.36.016				4.903-НВ1.060-01	8		8	
16	М12х30.36.016				4.903-НВ1.046	4		4	
17					4.903-НВ1.058	4		4	
18					4.903-НВ1.059	4		4	
19					4.903-НВ1.059-01	4		4	
20					4.903-НВ1.063	4		8	
21					4.903-НВ1.063-01	4		4	
22					4.903-НВ1.066	2		2	
23						26		30	
24	Винт М6х25.36.029	ГОСТ 4491-72			4.903-НВ1.060-01	4		4	
25	Винт 2М6х16.016	ГОСТ 17473-72			4.903-НВ1.060-01	6		6	
26	Гайка М6.4.016	ГОСТ 5915-70			4.903-НВ1.046	24		24	
27					4.903-НВ1.060-01	40		40	
28					4.903-НВ1-063	16		32	
29					4.903-НВ1-063-01	16		16	
30						96		112	
31									

4.903-НВ1.046.ВП Лист 6  
 Колеровал Селиванова Формат 12

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Албон №2. ч.1.

4.903-НВ1-А2

№ п/п № строки № докум. подл. дата изд. № экз. подл. и дата

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-делие	в комплект	на ре-гуляр.	
1	Гайки	ГОСТ 5915-70						
2	M8.4.016			4.903-НВ1.060-01	26			26
3				4.903-НВ1.067	1			1
4				4.903-НВ1.068	1			2
5				4.903-НВ1.068-01	1			1
6				4.903-НВ1.069	2			12
7					31			42
8	M10.4.016			4.903-НВ1.060-01	8			8
9	M12.4.016			4.903-НВ1.046	4			4
10				4.903-НВ1.058	4			4
11				4.903-НВ1.059	4			4
12				4.903-НВ1.059-01	4			4
13				4.903-НВ1.063	4			8
14				4.903-НВ1.063-01	4			4
15				4.903-НВ1.066	2			2
16					26			30
17	Шайбы	ГОСТ 11371-78						
18	6.01.05			4.903-НВ1.046	24			24
19				4.903-НВ1.060-01	40			40
20				4.903-НВ1.063	16			32
21				4.903-НВ1.063-01	16			16
22					36			112
23	8.01.05			4.903-НВ1.060-01	26			26
24				4.903-НВ1.067	2			2
25				4.903-НВ1.068	2			4
26				4.903-НВ1.068-01	2			2
27				4.903-НВ1.069	2			12
28					34			46
29	10.01.05			4.903-НВ1.060-01	8			8
30	12.01.05			4.903-НВ1.046	4			4
31				4.903-НВ1.058	4			4

4.903-НВ1.046 БП Лист 7

Изм. Лист № докум. Подл. Дата  
Копирован Белом

Формат №2

4.903-НВ1-А2

№ п/п № строки № докум. подл. дата изд. № экз. подл. и дата

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-делие	в комплект	на ре-гуляр.	
1	Шайба 12.01.05	ГОСТ 11371-78		4.903-НВ1.059	4			4
2				4.903-НВ1.059-01	4			4
3				4.903-НВ1.063	4			8
4				4.903-НВ1.063-01	4			4
5				4.903-НВ1.066	2			2
6					26			30
7	Шайбы	ГОСТ 6402-70						
8	6.65Г029			4.903-НВ1.060	4			4
9	8.65Г029			4.903-НВ1.067	1			1
10	12.65Г029			4.903-НВ1.046	4			4
11				4.903-НВ1.058	4			4
12				4.903-НВ1.059	4			4
13				4.903-НВ1.059-01	4			4
14				4.903-НВ1.063	4			8
15				4.903-НВ1.063-01	4			4
16					24			28
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

4.903-НВ1.046 БП Лист 8

Изм. Лист № докум. Подл. Дата  
Копирован Белом

Формат №2

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Альбом №2.4  
4.903-НВ1-А2  
Взам. инв. № 4903-НВ1-А2  
Год изд. 1978

Формат листа	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
		4.903-НВ1.047СБ	Сборочный чертеж		
		4.903-НВ1.049 А2	Схема автоматизации функциональной		
		4.903-НВ1.049-01Г4	Схема сварочной соединительной		
		4.903-НВ1.047С	Ведомость спецификаций		
		4.903-НВ1.047ВП	Ведомость покупных изделий		
		4.903-Н.0007У	Блоки Технические условия		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	Н	1	4.903-НВ1.05В	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	1
	Н	2	4.903-НВ1.059-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	1
				<b>ЕСКД</b>	
		4903НВ1.047			
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2		Блок установки КБАПУ		Изд. инв. № 4903-НВ1-А2	Формат И
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2		Копировал Беларусь		Формат И	

4.903-НВ1-А2  
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2  
Год изд. 1978

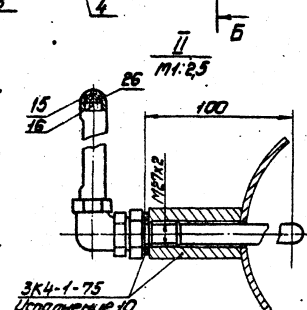
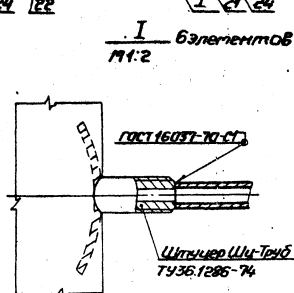
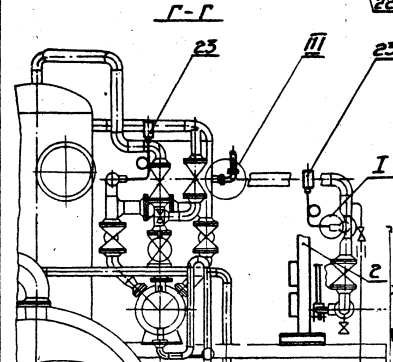
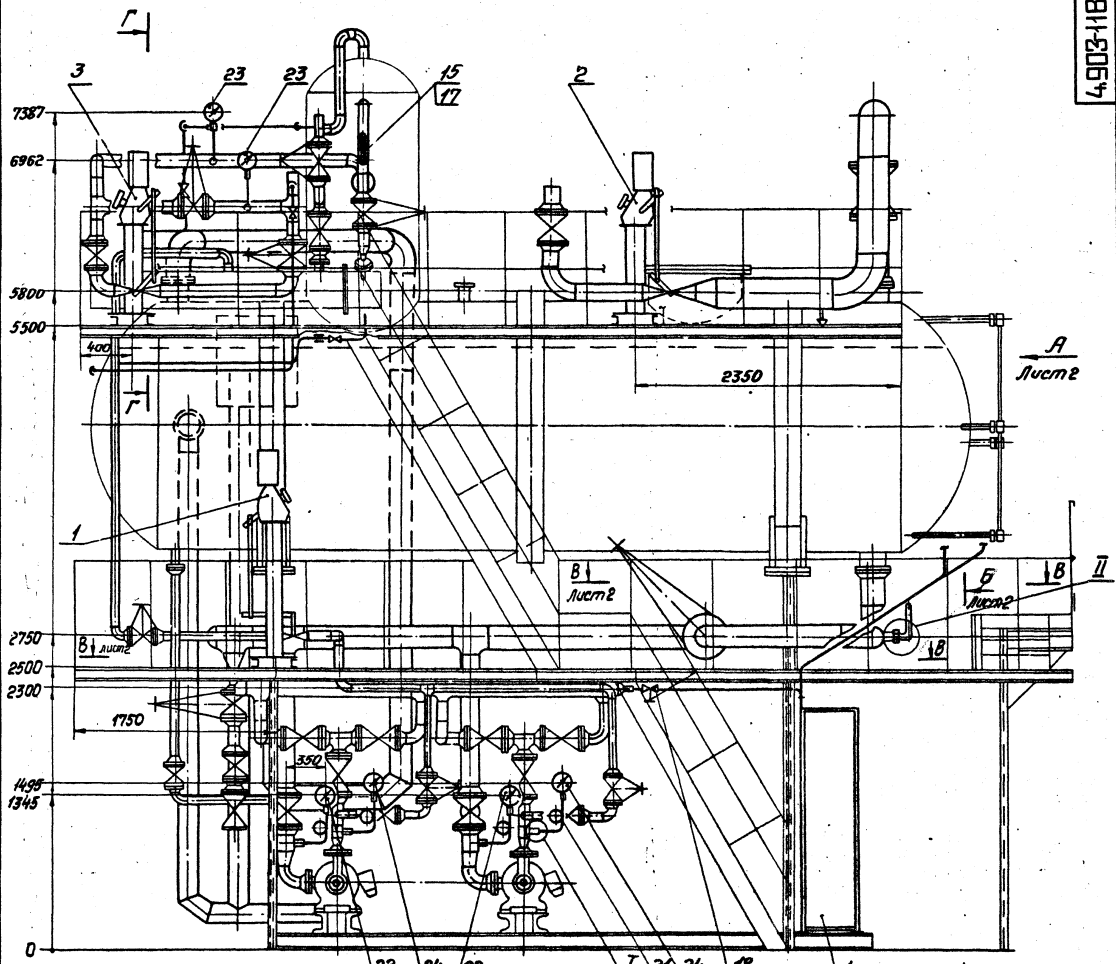
Формат листа	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Н	3	4.903-НВ1.059-02	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	1
	Н	4	4.903-НВ1.062-01	Степь приборов	1
	Н	5	4.903-НВ1.065	Отборное устройство уробнемера	2
	Н	6	4.903-НВ1.066	Отборное устройство уробнемера	1
				<u>Детали</u>	
	Б4	7	4.903-НВ1.047.01	Кронштейн Углок 4П35х35 ТУ30.113-75 L=250±1мм	1 0,3кг
				<u>Стандартные изделия</u>	
			Болты ГОСТ 7798-70		
	8		М6х20,36,016	18	
	9		М12х4,016	4	
			Гайки ГОСТ 5915-70		
	10		М6,4,016	18	
	Н		М12,4,016	4	
			Шайбы ГОСТ 1137-78		
	12		6,01,05	18	
	13		12,01,05	4	
			Шайба 1265ГО29		
			ГОСТ 6402-70	4	
			Опресс 2У265 100 64 мм		
			ГОСТ 3029-75	2	
		4903НВ1.047			
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2		Копировал Беларусь		Формат И	

4.903-НВ1-А2  
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2  
Год изд. 1978

Формат листа	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Термометры</u>		
			ГОСТ 8823-73		
	16		У51240 14	1	
	17		У41240 14	1	
	18		Отборное устройство 16-225		
			ТК4-3428-73	3	
				<u>Прочие изделия</u>	
			Скобы ТУ36.1086-76		
			СО-14	10	
	19		СО-22	4	
	20		Отборное устройство 16-225У		
	21		ТУ36.1238-76	6	
			Манометры МП-180		
			ТУ25.02.16.1071-78		
	22		Пределы измерения 0-1 кгс/см <sup>2</sup>	2	
	23		Пределы измерения 0-4 кгс/см <sup>2</sup>	2	
	24		Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>	2	
				<u>Материалы</u>	
			Труба 180х18х1250	5м	
	25		Шнур асбестовый ГОСТ 1724-72	0,5м	
		4903НВ1.047			
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2		Копировал Беларусь		Формат И	

4.903-НВ1-А2  
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2  
Год изд. 1978

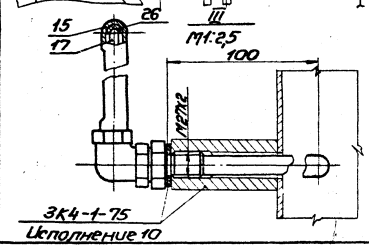
Формат листа	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Переменные данные для исполнения</u>		
			<u>4.903-НВ1.047</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>	
	Н	27	4.903-НВ1-12	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка 100-120	1 Избранн
				<u>4.903-НВ1.047-01</u>	
				<u>Сборочные единицы</u>	
	Н	27	4.903-НВ1-11	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка 100-76	1 Избранн
		4903НВ1.047			
Изд. инв. № 4903-НВ1-А2		Копировал Беларусь		Формат И	



Обозначение	ПОЗ. 27	
	Наименование	Материал (по материалу чертежа)
4.903-1181.047	КБДПУ 100-120	4.903-1181-12
-01	КБДПУ 100-76	4.903-1181-11

Размеры для справок

ЕСКД



4.903-1181.047С6		
Блок установки КБДПУ		
Сварочный чертеж		
Мат. №	Материал	Установка
Р		1:25
Лист 1		Листов 2
ГПИ ПМА		

ВНИМАНИЕ! При сборке и эксплуатации необходимо соблюдать все требования, указанные в инструкции по эксплуатации.

Копировать строго запрещено

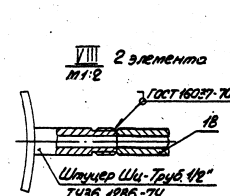
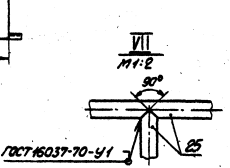
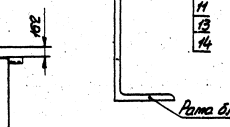
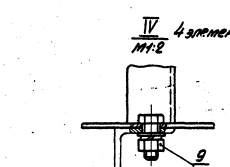
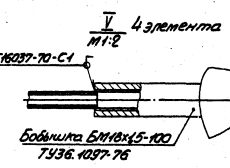
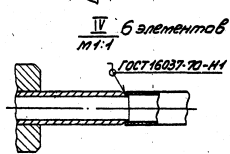
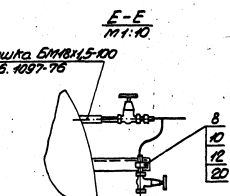
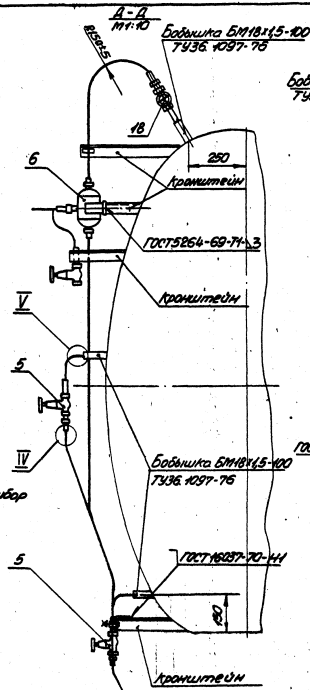
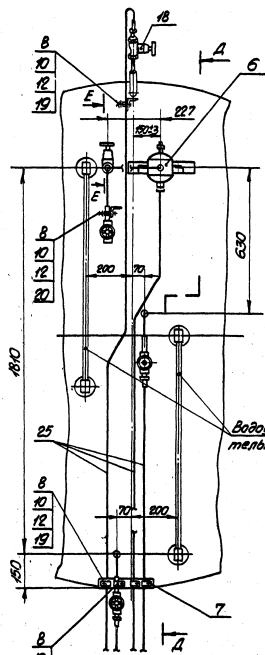
Сборочный лист

Серия 4.903-Н Вальсдук-1 Архивом №2 ч.1  
4.903-118-1-12

4.903-118.1.047С6

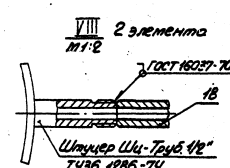
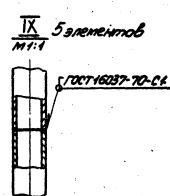
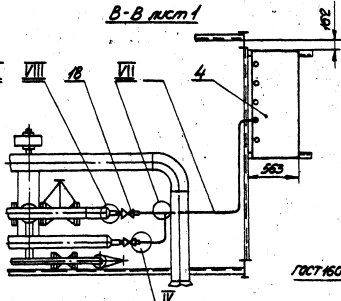
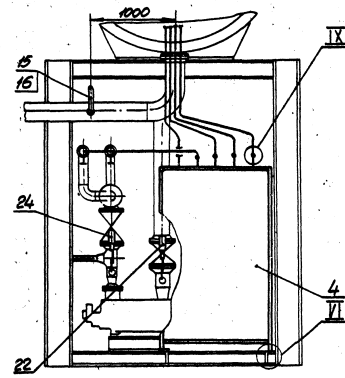
**Вид А лист 1**

М1:10



**Б-Б лист 1**

М1:10



Шпindel Шп-Тр45.12° 7336.1286-74

Исполнение: Вальсдук-1 Архивом №2 ч.1

Серия 4903-11 Выпуск 1, Листом № 2 из 4  
4.903-11В1-02

№ п/п	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Материал	
1	4.903-11В1.047	Блок установки КБАПУ			спецификация выполнена на 2 экземпляра
2	4.903-11В1.058	Соединение исполнительного механизма с клапаном БС-3-3	4.903-11В1.047	1	
3			4.903-11В1.047-01	1	
4				2	
5	4.903-11В1.059-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном БС-9	4.903-11В1.047	1	
6			4.903-11В1.047-01	1	
7				2	
8	4.903-11В1.059-02	Соединение исполнительного механизма с клапаном БС-9	4.903-11В1.047	1	
9			4.903-11В1.047-01	1	
10				2	
11	4.903-11В1.062-01	Стенд приборов	4.903-11В1.047	1	
12			4.903-11В1.047-01	1	
13				2	
14	4.903-11В1.063	Станок исполнительного механизма	4.903-11В1.059-01	1	
15			4.903-11В1.059-02	1	
16				2	
17	4.903-11В1.063-01	То же	4.903-11В1.058	1	1
18	4.903-11В1.064-01	Штанга	4.903-11В1.059-01	1	
19			4.903-11В1.059-02	1	
20				2	
21	4.903-11В1.064-02	То же	4.903-11В1.058	1	1
22	4.903-11В1.065	Отборное устройство уровня моря	4.903-11В1.047	2	
23			4.903-11В1.047-01	2	
24				4	

**ЕСНД**

4.903-11В1.047БС

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Блок установки КБАПУ						ТТГП ПМА		
Благодарность специалистов						с. Москва		
						подпись		

ИВЛ. Лист № 2 (из 2) Вектор. ИВЛ. Лист № 2 (из 2) Вектор. ИВЛ. Лист № 2 (из 2) Вектор.

4.903-11В1-02

№ п/п	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Материал	
1	4.903-11В1.066	Отборное устройство уровня моря	4.903-11В1.047	1	
2			-01	1	
3				2	
4	4.903-11В1.067	Станина	4.903-11В1.062-01	1	1
5	4.903-11В1.068	Станина	4.903-11В1.063	1	2
6	-01	То же	-01	1	1
7	4.903-11В1.074	Отвод	4.903-11В1.062-01	1	1
8	4.903-11В1.078	То же	4.903-11В1.062-01	1	1
9	4.903-11В1.079	"	4.903-11В1.062-01	1	1
10	4.903-11В1.080	Подставка приборов	4.903-11В1.062-01	1	1
11	4.903-11В1.081	Кронштейн	4.903-11В1.066	1	1
12	4.903-11В1.084	Отвод	4.903-11В1.062-01	1	1
13	4.903-11В1.085	То же	4.903-11В1.062-01	1	1
14	4.903-11В1.086	"	4.903-11В1.062-01	1	1
15	4.903-11В1.090	"	4.903-11В1.062-01	1	1
16	4.903-11В1.091	"	4.903-11В1.062-01	1	1
17	4.903-11В1.092	"	4.903-11В1.062-01	1	1

4.903-11В1.047БС

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТТГП ПМА						с. Москва		
						подпись		

ИВЛ. Лист № 2 (из 2) Вектор. ИВЛ. Лист № 2 (из 2) Вектор. ИВЛ. Лист № 2 (из 2) Вектор.

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Альбом № 47  
4.903-НВ1.А2

Имя, фамилия, Подол. и Дата  
Взнос (в руб.) Подол. и Дата  
Имя, фамилия, Подол. и Дата

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплекте	на резерв	
1	Приборы	Листы 1,2						
2	Запорная арматура	Листы 2,3						
3	Монтажные изделия	Листы 3,4,5,6						
4	Крепежные изделия	Листы 6,7,8,9						
5								
6								
7								
8								
9	Приборы							
10								
11	Амчик реле	ТУ25.02.1384-73	Завод "Термоприбор"					
12	Давления ДД-0,6-11		г. Улан-Удэ	4.903-НВ1.062-01	1		2	
13	Дифманометры ДМ23573	ТУ25.05.1489-73	Завод "Манометр"					
14	Пределы измерения:		г. Москва					
15	0-0,4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-НВ1.062-01	1		2	
16	±115 мм. вод. ст.			4.903-НВ1.062-01	1		1	
17	Дифманометр ДСП-778Н	ТУ25.02.1589-73	г/р А-1672					
18	Шкала 0-250 см		г. Казань	4.903-НВ1.062-01	1		2	
19	Исполнительный механизм	ТУ25.02.1612-75	Московский завод					
20	МЭОК-25100-2		тепловой автоматики	4.903-НВ1.063-01	1		4	
21				4.903-НВ1.063-01	1		2	
22					2		6	
23	Манометр МТП-150	ТУ25.02.18107Н-78	Томский манометровый завод					
24	Пределы измерения							
25	0-1 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-НВ1.047	2		2	

ЕСК Д

4.903-НВ1.047 ВП

Имя, фамилия, Подол. и Дата	Взнос (в руб.) Подол. и Дата	Имя, фамилия, Подол. и Дата	Взнос (в руб.) Подол. и Дата
Блок установки КБАПУ	ГПИ ПМА	г. Москва	г. Москва
Ведомость поставки изделий	г. Москва	г. Москва	г. Москва

4.903-НВ1.А2

Имя, фамилия, Подол. и Дата  
Взнос (в руб.) Подол. и Дата  
Имя, фамилия, Подол. и Дата

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплекте	на резерв	
1	Манометры МТП-150	ТУ25.02.18107Н-78	Томский манометровый завод					
2	Пределы измерения:							
3	0-1 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-НВ1.047-01	2		2	
4					4		4	
5	0-4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-НВ1.047	2		2	
6				4.903-НВ1.047-01	2		2	
7					4		4	
8	0-40 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-НВ1.047	2		2	
9				4.903-НВ1.047-01	2		2	
10					4		4	
11	Манометр МТС-7Н	ТУ25.02.14.1962-76	г/р А-1672					
12	Пределы измерения 0-0,6 кгс/см <sup>2</sup>		г. Казань	4.903-НВ1.062-01	1		2	
13	Манометр МЭД2364	ТУ25.05.1617-74	Завод "Манометр"					
14	Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>		г. Москва	4.903-НВ1.062-01	1		2	
15	Манометр ЭКМ	ТУ25.02.31-75	Томский манометровый завод	4.903-НВ1.062-01	1		2	
16	Шкала 0-40 кгс/см <sup>2</sup>		метроприбор	4.903-НВ1.047	2		2	
17	Оправка 2У26510064200	ГОСТ 3029-75	Лохвицкий приборостроительный завод	4.903-НВ1.047-01	2		2	
18					4		4	
19								
20	Пускатель магнитный	ТУ25.02.051554-76	Московский завод					
21	ПМРТ-69-1		тепловой автоматики	4.903-НВ1.063	1		4	
22				4.903-НВ1.063-01	1		2	
23					2		6	
24	Сосуд СУМ 63-1а	ГОСТ 14319-73		4.903-НВ1.066	1		2	Комплексное осн. 384.903-НВ1.062-01
25								
26								
27								
28	Термометр 4У4240141	ГОСТ 2823-73	Клиское производственное объединение "Термоприбор"	4.903-НВ1.047	1		1	
29				4.903-НВ1.047-01	1		1	
30					2		2	
31								

4.903-НВ1.047 ВП

Имя, фамилия, Подол. и Дата	Взнос (в руб.) Подол. и Дата	Имя, фамилия, Подол. и Дата	Взнос (в руб.) Подол. и Дата
Клиское производственное объединение "Термоприбор"	г. Москва	г. Москва	г. Москва

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Альбом №2.4.1  
4.903-1181-Р2

Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на результат	
1	Термометр 451240 141	ГОСТ 2823-73	Клинское правдо- ственное объединение "Термоприбор"	4.903-1181.047	1		1	
2				4.903-1181.047-01	1		1	
3					2		2	
4								
5								
6	Запорная арматура							
7								
8	Вентиль типоразм III 24-15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод "Нефтехимавтоматика"	4.903-1181.074	1		2	
9				4.903-1181.078	2		4	
10				4.903-1181.084	1		2	
11				4.903-1181.085	1		2	
12				4.903-1181.086	1		2	
13				4.903-1181.090	2		4	
14				4.903-1181.091	2		4	
15				4.903-1181.092	2		4	
16					12		24	
17	Вентиль 15кч48п	ГОСТ 18161-72	ПО "Запорожтранс- арматура"	4.903-1181.065	1		4	
18				4.903-1181.066	2		4	
19					3		3	
20								
21	Монтажные изделия							
22								
23	Вводы кабельные	ТУ 1764-78	Свердловский опытный завод Главмонтаж- автоматика					
24								
25	ВК-12			4.903-1181.062-01	2		4	
26	ВК-22			4.903-1181.062-01	1		2	
27	Наконечник 4-6,5	ГОСТ 7366-70	Ленинградский Новокузнецкий Саратовский трест ЭМК	4.903-1181.062-01	4		8	
28								
29								
30								
31								

Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя: \_\_\_\_\_  
4.903-1181.047 БП Лист 3

4.903-1181-Р2

Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на результат	
1	Коробка соединительная КСК-32	ТУ 36.1753-75	Бакинский завод Главмонтажавтоматика	4.903-1181.063	1		4	
2				4.903-1181.063-01	1		2	
3					2		6	
4								
5	Коробка соединительная КСП-30	ТУ 36.1763-76	Завод Монтажавто- матика "2 Любэцы	4.903-1181.062-01	1		2	
6	Штанга измерительная 16-2254	ТУ 36.1258-76	Бакинский завод Главмонтажавто- матика	4.903-1181.047	6		6	
7				4.903-1181.047-01	6		6	
8					12		14	
9	Подставка ДСС	ТУ 36.1227-72	Ленинградский опытный завод Главмонтажавтоматика	4.903-1181.062-01	1		2	
10								
11								
12								
13	Прокладка 10x18	ТУ 36.1103-74	Ростовский опытный завод Главмон- тажавтоматика	4.903-1181.065	2		8	
14				4.903-1181.066	3		6	
15					5		10	
16	Рамка РПМ 65x26	ТУ 36.1130-74	Свердловский опытный завод Главмон- тажавтоматика	4.903-1181.062-01	8		16	
17				4.903-1181.063	1		4	
18				4.903-1181.063-01	1		2	
19					10		22	
20	Скобы	ТУ 36.1066-76	Ленинградский опы- тный завод Главмон- тажавтоматика					
21								
22								
23	СО-14			4.903-1181.047	10		10	
24				4.903-1181.047-01	10		10	
25				4.903-1181.062-01	18		36	
26					38		56	
27	СО-22			4.903-1181.047	4		4	
28				4.903-1181.047-01	4		4	
29					8		8	
30								
31								

Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя: \_\_\_\_\_  
4.903-1181.047 БП Лист 4



Серия 4.903-Н Выпуск 1 Абформ № 2. 4.1  
4.903-1181-А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на регу-лир.	
1	Скоба СО-27	ТУ36.1086-76	Ленинградский	4.903-НВ1.063	8		32	
2			оптимальный завод	4.903-НВ1.063-01	8		16	
3			Главмонтажавтоматики		76		48	
4	Соединители	ТУ36.1104-75	Ростовский опти- мальный завод Главмон- тажавтоматики					
5								
6								
7	НСВ 14 х 1/2"			4.903-НВ1.065	1		4	
8				4.903-НВ1.066	1		2	
9					2		6	
10	НСВ 14 х К Труб 1/2"			4.903-НВ1.074	2		4	
11				4.903-НВ1.078	4		8	
12				4.903-НВ1.084	2		4	
13				4.903-НВ1.085	2		4	
14				4.903-НВ1.086	2		4	
15				4.903-НВ1.090	4		8	
16				4.903-НВ1.091	4		8	
17				4.903-НВ1.092	4		8	
18					24		48	
19	НСН 14 х М20			4.903-НВ1.074	1		2	
20				4.903-НВ1.078	1		2	
21				4.903-НВ1.091	1		2	
22				4.903-НВ1.092	1		2	
23					4		8	
24	Соединитель СНП-М20	ТУ36.1123-74	То же	4.903-НВ1.092	1		2	
25	Соединители	ТУ36.1125-75	Свердловский опти- мальный завод Главмон- тажавтоматики					
26								
27								
28	СМК-12			4.903-НВ1.063	1		4	
29				4.903-НВ1.063-01	1		2	
30					2		6	
31	СМК-15			4.903-НВ1.063	3		12	

Изм. лист № докум. Подп. Дата  
Копирован  
4.903-НВ1.047 ВП  
Формат А2  
Лист 5

4.903-1181-А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на регу-лир.	
1	Соединители	ТУ36.1125-75	Свердловский					
2			оптимальный завод					
3			Главмонтажавтоматики					
4	СМК-15			4.903-НВ1.063-01	3		6	
5					6		18	
6	СМК-18			4.903-НВ1.062-01	2		4	
7				4.903-НВ1.063	3		12	
8				4.903-НВ1.063-01	3		6	
9					8		22	
10	Штанга ШРМ	ТУ25.02.1612-75	Московский завод	4.903-НВ1.064-01	2		8	
11			Тепловой автоматики	4.903-НВ1.064-02	2		4	
12					4		12	
13	Штуцер Щц-Труб 1/2"	ТУ36.1286-74	Свердловский опти- мальный завод Главмон- тажавтоматики	4.903-НВ1.065	1		4	
14				4.903-НВ1.066	2		4	
15					3		8	
16	<u>крепежные изделия</u>							
17								
18								
19	Болты	ГОСТ 7798-70						
20	М6х20.36.016			4.903-НВ1.047	18		18	
21				4.903-НВ1.047-01	18		18	
22				4.903-НВ1.062-01	24		48	
23				4.903-НВ1.063	16		64	
24				4.903-НВ1.063-01	16		30	
25					92		180	
26	М8х20.36.016			4.903-НВ1.062-01	14		28	
27				4.903-НВ1.067	1		2	
28				4.903-НВ1.068	1		2	
29				4.903-НВ1.068-01	1		2	
30					17		36	
31	М10х20.36.016			4.903-НВ1.062-01	8		16	

Изм. лист № докум. Подп. Дата  
Копирован  
4.903-НВ1.047 ВП  
Формат А2  
Лист 6

Серия 4.903-11 Выпуск 1 Дальбом № 4.1  
4.903-1181-92

№ п/п, дата, наименование, количество, вид, марка, завод, страна

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изд-ние	в комплект	всего	
1	Балл М12х30.36 016	ГОСТ 7728-70		4.903-1181.047	4		4	
2				4.903-1181.047-01	4		4	
3				4.903-1181.058	4		8	
4				4.903-1181.059-01	4		8	
5				4.903-1181.059-02	4		8	
6				4.903-1181.063	4		16	
7				4.903-1181.063-01	4		8	
8				4.903-1181.066	2		4	
9					30		60	
10	Винт	ГОСТ 1491-72						
11	М6.2536.029			4.903-1181.062-01	4		8	
12	Винт 2М6х16	ГОСТ 17473-72		4.903-1181.062-01	4		8	
13	Гайки	ГОСТ 5915-70						
14	М6.4.016			4.903-1181.047	18		18	
15				4.903-1181.047-01	18		18	
16				4.903-1181.062-01	32		64	
17				4.903-1181.063	16		64	
18				4.903-1181.063-01	16		30	
19					100		196	
20	М8.4.016			4.903-1181.062-01	14		28	
21				4.903-1181.067	1		2	
22				4.903-1181.068	1		4	
23				4.903-1181.068-01	1		2	
24					17		36	
25	М10.4.016			4.903-1181.062-01	8		16	
26	М12.4.016			4.903-1181.047	4		4	
27				4.903-1181.047-01	4		4	
28				4.903-1181.058	4		8	
29				4.903-1181.059-01	4		8	
30				4.903-1181.059-02	4		8	
31				4.903-1181.063	4		16	

№ п/п, дата, наименование, количество, вид, марка, завод, страна  
4.903-1181.047 БП  
Лист 7

4.903-1181-92

№ п/п, дата, наименование, количество, вид, марка, завод, страна

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изд-ние	в комплект	всего	
1	Гайка М12.4.016	ГОСТ 5915-70		4.903-1181.063-01	4		8	
2				4.903-1181.066	2		4	
3					30		60	
4	Шайбы	ГОСТ 11371-78						
5	6.01.05			4.903-1181.047	18		18	
6				4.903-1181.047-01	18		18	
7				4.903-1181.062-01	32		64	
8				4.903-1181.063	16		64	
9				4.903-1181.063-01	16		30	
10					100		196	
11	8.01.05			4.903-1181.062-01	14		28	
12				4.903-1181.067	1		2	
13				4.903-1181.068	1		4	
14				4.903-1181.068-01	1		2	
15					17		36	
16	10.01.05			4.903-1181.062-01	8		16	
17	12.01.05			4.903-1181.047	4		4	
18				4.903-1181.047-01	4		4	
19				4.903-1181.058	4		8	
20				4.903-1181.059-01	4		8	
21				4.903-1181.059-02	4		8	
22				4.903-1181.063	4		16	
23				4.903-1181.065.01	4		8	
24				4.903-1181.066	2		4	
25					30		60	
26	Шайбы	ГОСТ 6402-70						
27	8.65Г.029			4.903-1181.062-01	4		8	
28	8.65Г.029			4.903-1181.067	4		2	
29	12.65Г.029			4.903-1181.047-01	4		8	
30				4.903-1181.058	4		8	
31				4.903-1181.059-01	4		8	

№ п/п, дата, наименование, количество, вид, марка, завод, страна  
4.903-1181.047 БП  
Лист 8

Серия 4903-11 Выпуск 1 Алябом №2. 4903-11В1-92

Кол-во	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-делие	в комплект	на ре-зульт	всего	
1	Щацба 1265Г 029	ГОСТ 6402-70		4.903-11В1.059-02	4			4	
2				4.903-11В1.063	4			8	
3				4.903-11В1.063-01	4			4	
4				4.903-11В1.047	4			4	
5					28			32	
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

4.903-11В1.047 ВП Лист 9  
 Колчуров

Серия 4903-11 Выпуск 1 Алябом №2 4903-11В1-92

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
		Документация		
12	4.903-11В1.064 СБ	Оборочный чертеж		
		Прочие изделия		
1		Штанга ШРМ 7425.02.1612-75	2	
		Переменные данные для исполнения		
		4.903-11В1.064		
		Детали		
64	2 4.903-11В1.064.01	Тяга Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 e=620 ±1mm	1	0,92кг
		4.903-11В1.064-01		
		Детали		
64	2 4.903-11В1.064.01-01	Тяга Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 e=745 ±1mm	1	1,10кг
		4.903-11В1.064		

**ЕСКО**

4.903-11В1.064

Штанга

ГПИ ПМА  
г. Москва  
Формат 11

4.903-11В1-92

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
		4.903-11В1.064-02		
		Детали		
64	2 4.903-11В1.064.01-02	Тяга Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 e=770 ±1mm	1	1,14кг
		4.903-11В1.064-03		
		Детали		
64	2 4.903-11В1.064.01-03	Тяга Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 e=695 ±1mm	1	1,03кг
		4.903-11В1.064-04		
		Детали		
64	2 4.903-11В1.064.01-04	Тяга Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74 e=585 ±1mm	1	0,87кг

4.903-11В1.064

Лист 2

Серия 4.903-11 Выпуск 1 Альбом №. 4.1  
4.903-11В1-А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			4.903-11В1.049СБ	Сборочный чертеж		
			4.903-11В1.049А2	Схема автоматизации функциональной		
			4.903-11В1.049Г4	Схема гидравлической соединенной		
			4.903-11В1.049ВС	Ведомость спецификации		
			4.903-11В1.049ВЛ	Ведомость покупных изделий		
			4.903-11.000ТУ	Блоки		
				Технические условия		
				<u>Сборочные единицы</u>		
			4.903-11В1-10	Крупноблочная деаэрационная пита-		
			4.903-11В1.058-01	Сочленение исполнительного меха-	1	Альбом 1
			4.903-11В1.059-01	Сочленение исполнительного механизма с клапаном БС-9	1	
				Блок установки		
				КБДПУ50-76		
				ГПИ ПМА		
				г. Москва		
				Формат 11		
				капировал Белова		
				4.903-11В1.049		
				Лист 3		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
				Скобы ТУ36.1086-76		
				СО-14	10	
				СО-22	4	
				Штуцер КТруба 1/2"		
				ТУ36.1258-76	2	
				Отборное устройство 16-2254		
				ТУ36.1258-76	6	
				Манометры МТП-160		
				ТУ25.02.1810П-78		
				Пределы измерения 0-1 кгс/см <sup>2</sup>	2	
				Пределы измерения 0-4 кгс/см <sup>2</sup>	2	
				Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>	2	
				4.903-11В1.049		
				Лист 3		
				капировал Белова		
				Формат 11		

4.903-11В1-А2

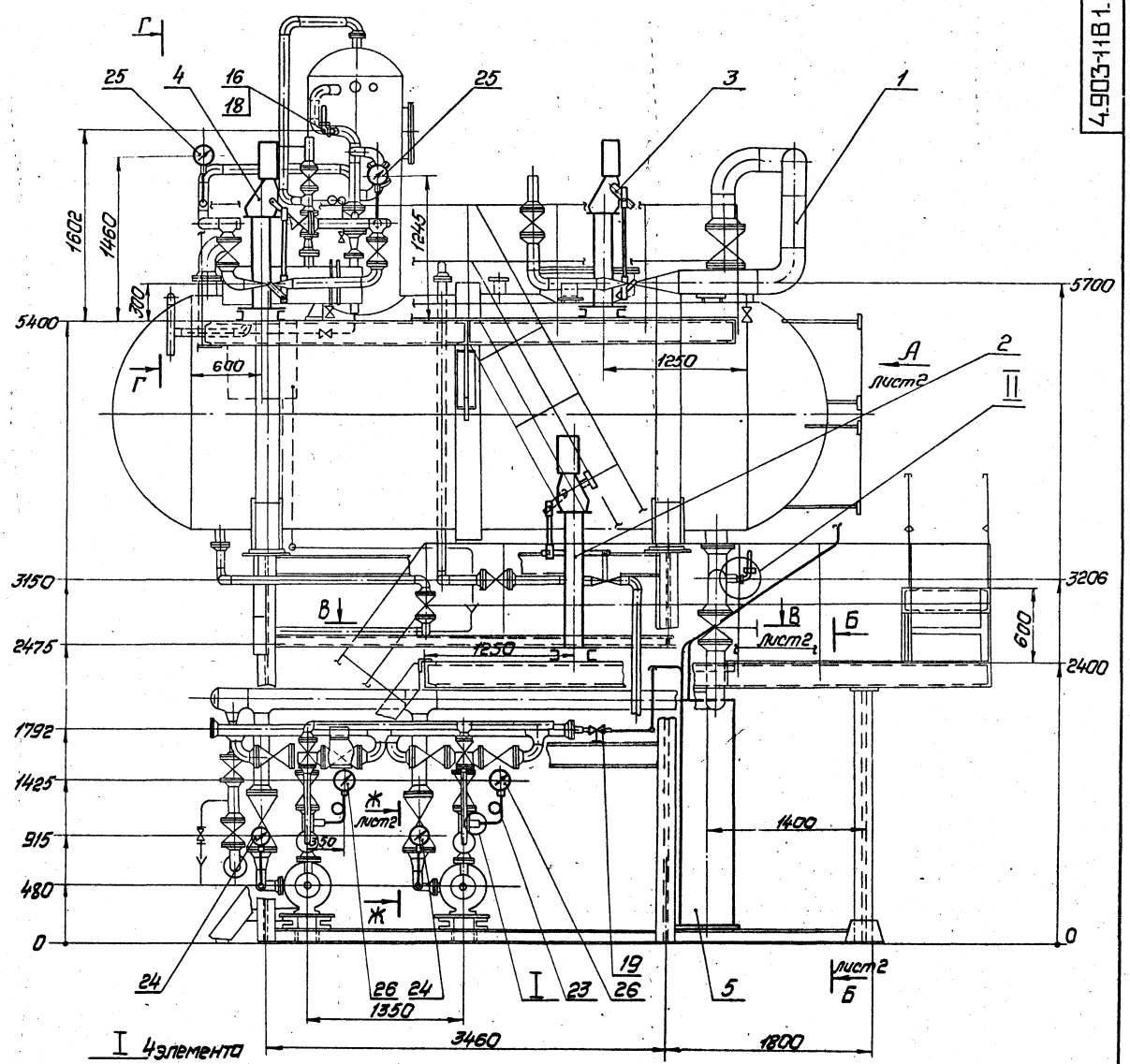
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			4.903-11В1.059-02	Сочленение исполнительного механизма с клапаном БС-9	1	
			4.903-11В1.062	Стенд приборов	1	
			4.903-11В1.065	Отборное устройство уравнимера	2	
			4.903-11В1.066	Отборное устройство уравнимера	1	
				<u>Детали</u>		
			4.903-11В1.049.01	Кранштейн		
				Уголок 4П35х35		
				ТУ36.113-75		
				р=250±1мм	1	0,3 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
				Болты ГОСТ 7798-70		
				МШХ20.36.016	18	
				МШХ30.36.016	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
				М6.4.016	18	
				М12.4.016	4	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
				6.01.05	18	
				12.01.05	4	
				Шайба 1265Г.029		
				ГОСТ 6402-70	4	
				4.903-11В1.049		
				Лист 2		
				капировал		
				Формат 11		

4.903-11В1-А2

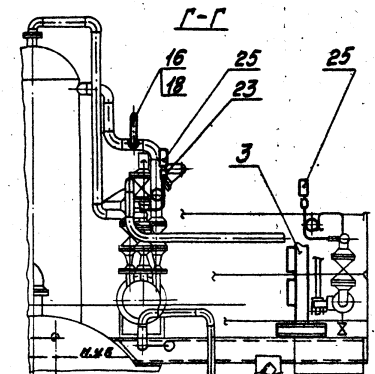
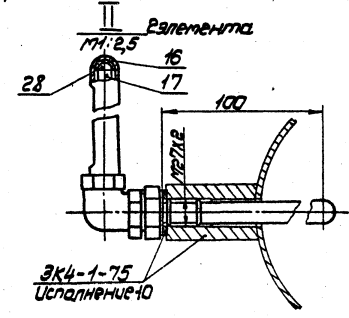
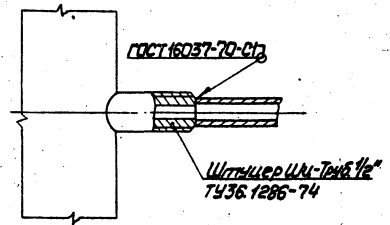
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Материалы</u>		
				Труба МШХ ГОСТ 8734-75	5м	
				820 ГОСТ 8733-74		
				Шнур асбестовый		
				ГОСТ 1749-72	0,5м	
				4.903-11В1.049		
				Лист 4		
				капировал Белова		
				Формат 11		

Серия 4.903-11 выпуск 1 Альбом № 2. 41  
4.903-11Б1-Р2

28  
4.903-11Б1.049С6



I Чзлемента  
M1:2



Размеры для справок

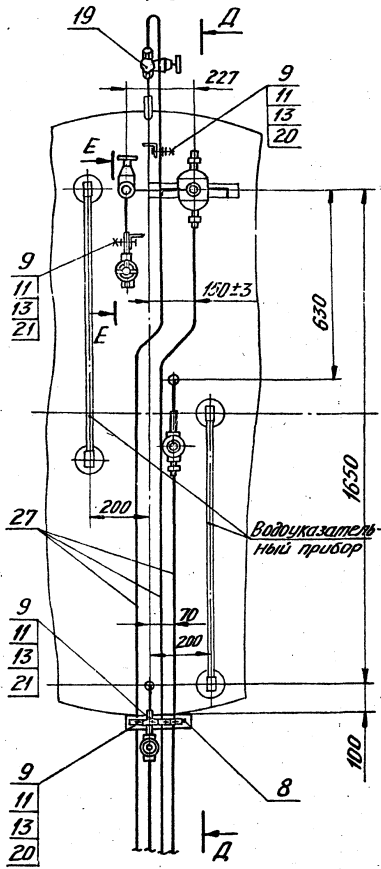
ЕСКД

				4.903-11Б1.049С6			
Изм.	Внес.	И. док.	Лист	Блок установки КВДУ50-76 Сборочный чертёж		Лист 1 из 2 1:25	
Разраб.	Сред.	Провер.	№				
Проект	Парсов	Васильев	№				
Гип	Яковлев	Иванов	№				
Исполн.	Иванов	Иванов	№				
Утв.	Васильев	Иванов	№				
				ГПИ ПМА г. Москва			
				Формат А3			

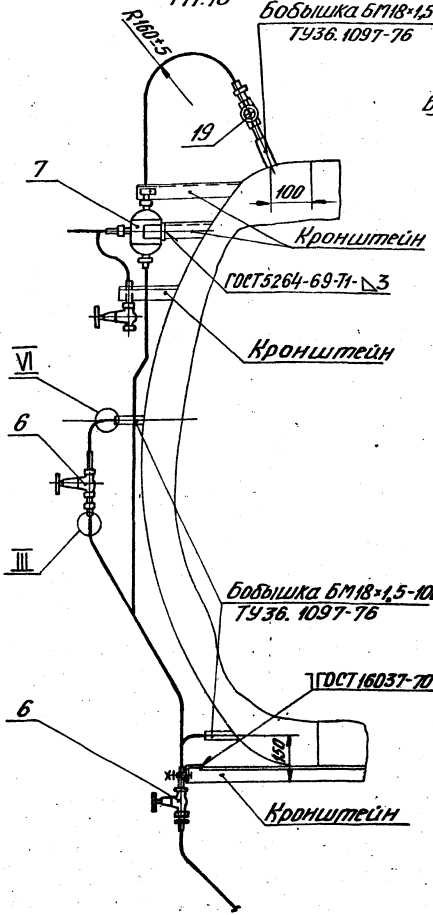
Серия 4.903-11 Выпуск 1 Альбом № 4.903-11Б1-А2

29  
4.903-11Б1.049 СБ

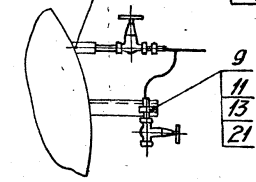
Вид А лист 1  
М1:10



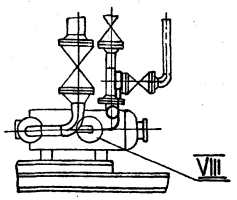
Д-Д  
М1:10



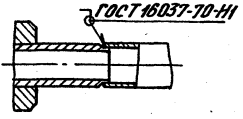
Е-Е  
М1:10



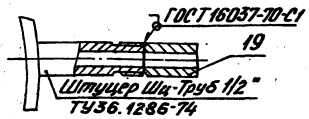
Ж-Ж



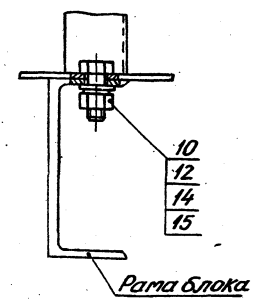
III 6 элементов  
М1:1



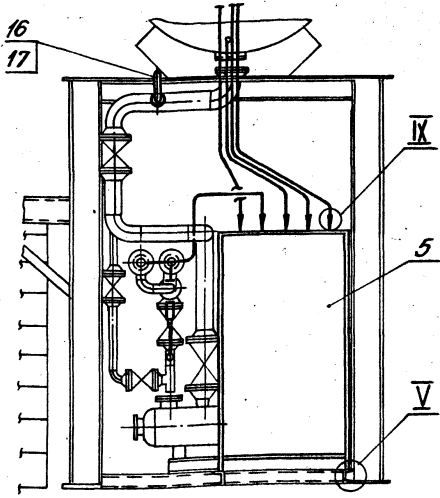
IV 2 элемента  
М1:2



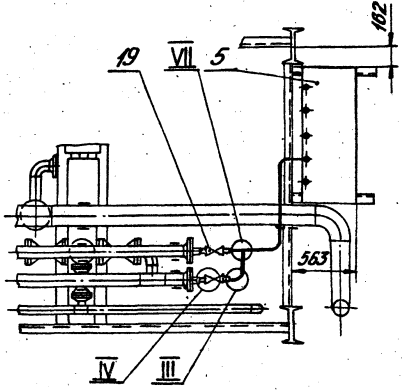
V 4 элемента  
М1:2



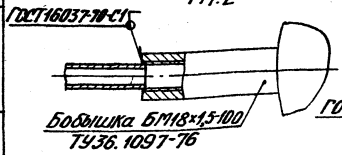
Б-Б лист 1



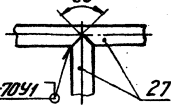
В-В лист 1



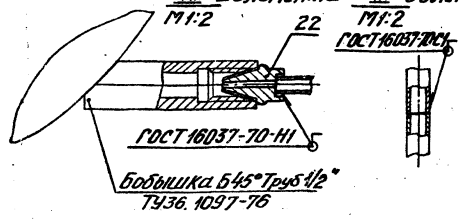
VII 4 элемента  
М1:2



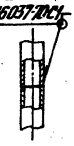
VII  
М1:2  
90°

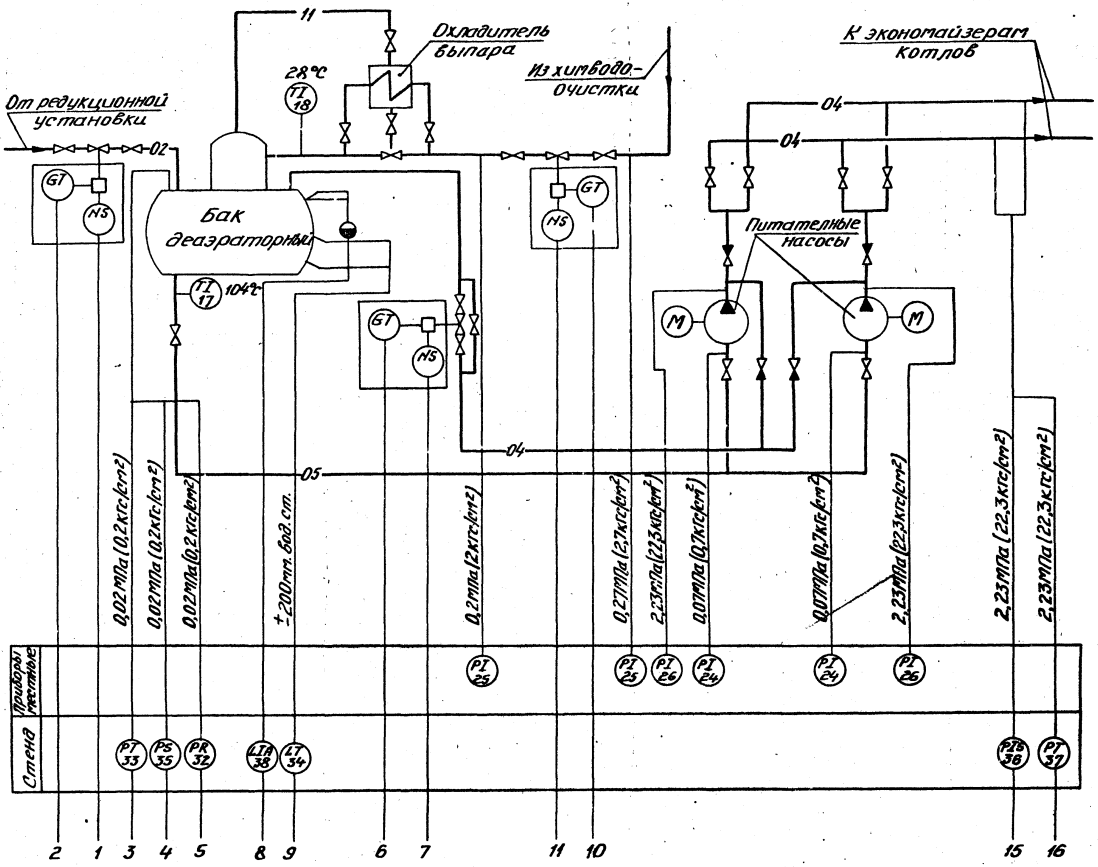


VIII 2 элемента  
М1:2



IX 5 элементов  
М1:2  
ГОСТ 16037-70-С1





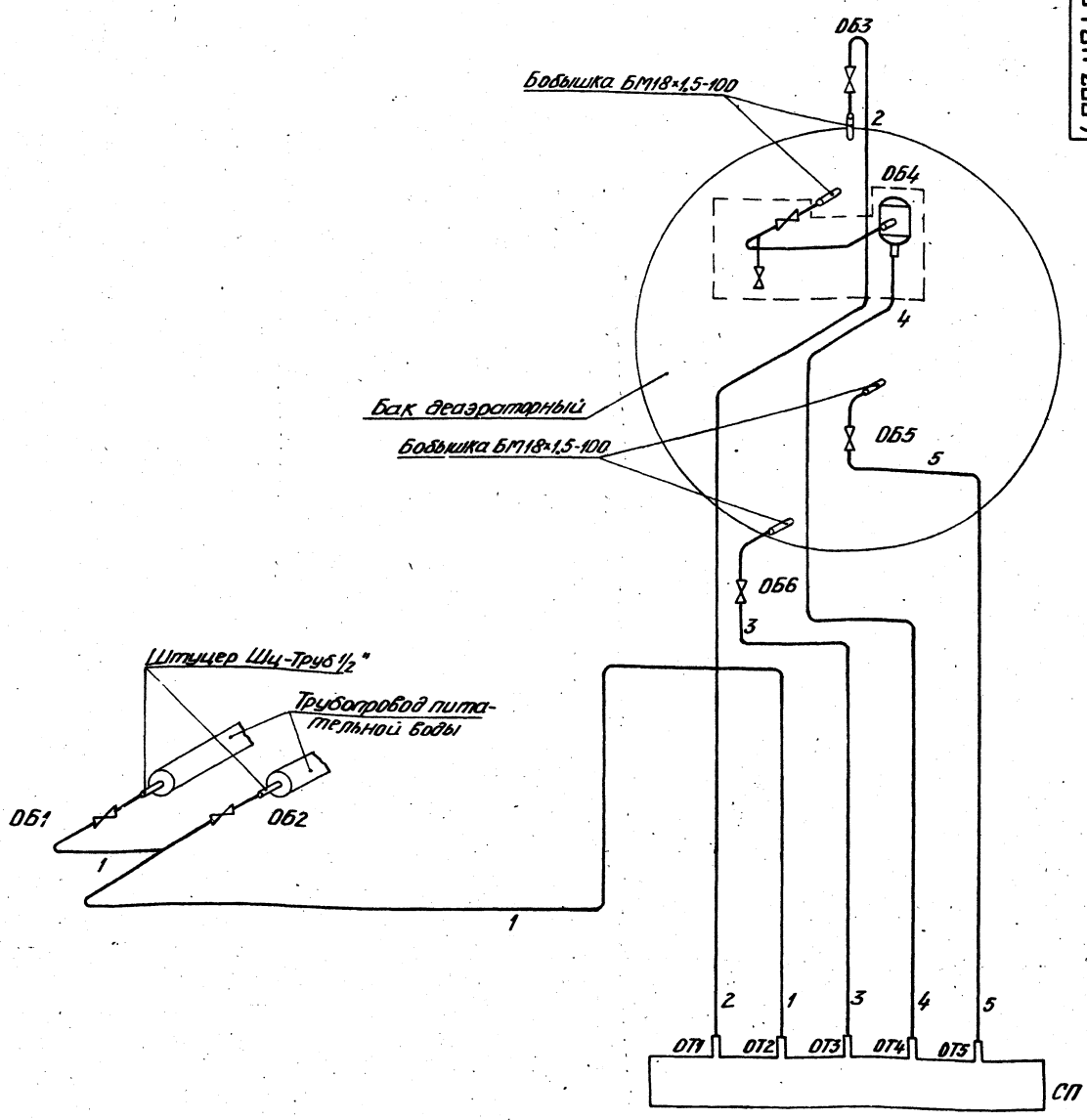
Стена	PI 33	PI 35	PI 32	TI 38	TI 34	PI 25	PI 25	PI 26	PI 24	PI 24	PI 26	PI 26	PI 38	PI 37
Приводы														
	2	1	3	4	5	8	9	6	7	11	10		15	16

Буквенные обозначения  
N - магнитный пускатель

ЕСКД

4.903-11В1.049А2				Лист 1		Архив	
Блок установки КВДПУ				Р			
Схема автоматизации функциональная				Листов 1			
ГПИ ЛКСеНОВ				ГПИ ПМА		г. Москва	
Формат 22							

Исполнитель: Проект: 4.903-11В1-А2



Обозначение	СП
4.903-11В1.049	4.903-11В1.062
-01	-01

Сокращенные обозначения  
 СП - стенд приборов  
 ОБ - отборное устройство  
 ОТ - отвод

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
061, 063	Отборное устройство ТК4-3428-73	3	
064	Отборное устройство уробомера 4.903-11В1.066	1	
065, 066	Отборное устройство уробомера 4.903-11В1.065	2	
СП	Стенд приборов (см. табл.)	1	
1...5	Труба 14x2 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	10м	

ЕСКД

4.903-11В1.049 Г4

**БЛОК**  
 установка КБДПУ  
 Схема гидравлическая  
 соединений

Исполн. / Проект / Проверка / Утверждение	Лист / Масса / Кол-во
Лист 1 / Масса / Кол-во	Лист 1 / Масса / Кол-во

ГПИ ГМА  
г. Москва  
Формат 22

Копировал Фролова



Серия 4.903-Н Выпуск 1 Альбом №2 ч.1  
4.903-НВ1-А2

Инв. № табл. Лист и дата  
Взам. инв. № инв. № табл. Лист и дата  
Взам. инв. № инв. № табл. Лист и дата

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол.	
1	4.903-НВ1.049	Блок установки КБДПУ50-76			
2	4.903-НВ1.058-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	4.903-НВ1.049	1	1
3					
4	4.903-НВ1.059-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном Бс-9	4.903-НВ1.049	1	1
5					
6	4.903-НВ1.059-02	Соединение исполнительного механизма с клапаном Бс-7; Бс-8; Бс-9	4.903-НВ1.049	1	1
7					
8	4.903-НВ1.062	Стенд приборов	4.903-НВ1.049	1	1
9	4.903-НВ1.063	Стойка исполнительного механизма	4.903-НВ1.059-01	1	
10			-02	1	
11					2
12	4.903-НВ1.063-02	То же	4.903-НВ1.058-01	1	1
13	4.903-НВ1.064-01	Штанга	4.903-НВ1.059-01	1	
14			-02	1	
15					2
16	4.903-НВ1.064-03	То же	4.903-НВ1.058-01	1	1
17	4.903-НВ1.065	Отборное устройство уровнемера	4.903-НВ1.049	2	2
18	4.903-НВ1.066	То же	4.903-НВ1.049	1	1
19	4.903-НВ1.067	Статив	4.903-НВ1.062	1	1
20	4.903-НВ1.068	Стойка	4.903-НВ1.063	1	2
21	4.903-НВ1.068-02	То же	-02	1	1
22	4.903-НВ1.074	Отвод	4.903-НВ1.062	1	1
23	4.903-НВ1.078	То же	4.903-НВ1.062	1	1
24	4.903-НВ1.079	"	4.903-НВ1.062	1	1
25	4.903-НВ1.080	Подставка приборов	4.903-НВ1.062	1	1
26	4.903-НВ1.081	Кронштейн	4.903-НВ1.066	1	1

**ЕСКД**

**4.903-НВ1.049ВС**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок установки КБДПУ50-76 Ведомость спецификаций	Лист	Листов
Разраб.	Фельдман	ВЗ	И.Б.С.	И.Б.С.		7	2
Проб.	Сажинков	ВЗ	И.Б.С.	И.Б.С.			
Г/П	Аксенов	ВЗ	И.Б.С.	И.Б.С.			
И.Комп.	Никитин	ВЗ	И.Б.С.	И.Б.С.			

ГПИ ПМА  
г. Москва  
Формат А2

капиrowa л. Белага

4.903-НВ1-А2

Форма ФЭ. №6-ка (2)  
Инв. № табл. Лист и дата  
Взам. инв. № инв. № табл. Лист и дата  
Взам. инв. № инв. № табл. Лист и дата

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол.	
1	4.903-НВ1.084	Отвод	4.903-НВ1.062	1	1
2	4.903-НВ1.085	То же	4.903-НВ1.062	1	1
3	4.903-НВ1.086	"	4.903-НВ1.062	1	1
4	4.903-НВ1.090	"	4.903-НВ1.062	1	1
5	4.903-НВ1.091	"	4.903-НВ1.062	1	1
6	4.903-НВ1.092	"	4.903-НВ1.062	1	1
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

**4.903-НВ1.049ВС**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	капиrowa л. Белага	Лист	Листов
						2	

Формат А2

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Архивное  
4.903-1181-А2

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-дрине	бланки на ре-легаты	на ре-супр.	всего	
1	Приборы	листы 1,2							
2	Запорная арматура	листы 2,3							
3	Монтажные изделия	листы 3,4,5							
4	Крепежные изделия	листы 5,6,7,8							
5									
6									
7	Приборы								
8									
9	Датчик реле давления	ТУ25.02.1384-73	Завод "Термоприбор"						
10	Д.Д.-0.6-И		г. Улан-Удэ	4.903-1181.062	1			1	
11	Дифманометры ДМ 23573	ТУ25.05.1489-73	Завод "Манометр"						
12	Пределы измерения		г. Москва						
13	0-0,4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.062	1			1	
14	± 315 мм бод.ст.			4.903-1181.062	1			1	
15	Дифманометр ДСП-778И	ТУ25.02-1589-73	ЦЯ А-1672						
16	Шкала 0-160ст.		г. Казань	4.903-1181.062	1			1	
17	Исполнительный механизм	ТУ25.031612-75	Московский завод						
18	М30К-25/100-2		тепловой автоматики	4.903-1181.063	1			2	
19				4.903-1181.063-02	1			1	
20					2			3	
21	Манометры МТП-160	ТУ25.02.131071-78	Томский манометр-робый завод						
22	Пределы измерения								
23	0-1кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.049	2			2	
24	0-4кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.049	2			2	
25	0-40 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.049	2			2	

ЕСКД

4903-1181.049 ВП

Изм.	Исполнитель	Подп.	Дата	4903-1181.049 ВП	Лист 1 из 8
Разраб.	Проверен	Сред.	И.И.И.	Блок установки	Лист 1 из 8
Проб.	Сметчик	Смет.	И.И.И.	КБДПУ50-76	Лист 1 из 8
Упр.	Исполн.	Исполн.	И.И.И.	Ведущий конструктор	ГПИ ПМА
Исполн.	Исполн.	Исполн.	И.И.И.	г. Москва	Формат 12
Итб.	Исполн.	Исполн.	И.И.И.	Капуров, Фролова	

4.903-1181-А2

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-дрине	бланки на ре-легаты	на ре-супр.	всего	
1	Манометр МТС-4И	ТУ25.02.14-1962-76	ЦЯ А-1672						
2	Пределы измерения 0-0,6кгс/см <sup>2</sup>		г. Казань	4.903-1181.062	1			1	
3	Манометр МЭД 22364	ТУ25.05.1617-74	Завод "Манометр"						
4	Пределы измерения 0-4кгс/см <sup>2</sup>		г. Москва	4.903-1181.062	1			1	
5	Манометр ЭКН	ТУ25.02.31-75	Томский манометр-робый завод						
6	Шкала 0-40кгс/см <sup>2</sup>			4.903-1181.062	1			1	
7	Оправа 2У265100.64200	ГОСТ 3029-75	Лодзинский приборостроительный завод	4.903-1181.049	2			2	
8									
9	Пускатель магнитный	ТУ25.02.051554-76	Московский завод						
10	ПМРТ-69-1		тепловой автоматики	4.903-1181.063	1			1	
11				4.903-1181.063-02	1			1	
12					2			2	
13	Сосуд СУМ 63-1-а	ГОСТ 14319-73		4.903-1181.066	1			1	Контракт с л. 38
14									4.903-1181-А2
15									
16	Термометры	ГОСТ 2823-73	Клинское приборостроительное объединение "Термоприбор"						
17									
18									
19	У 41240141			4.903-1181.049	1			1	
20	У 51240141			4.903-1181.049	1			1	
21									
22									
23	Запорная арматура								
24									
25	Вентиль типа III Ду 15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод "Нефтехимзащита"	4.903-1181.044	1			1	
26				4.903-1181.078	2			2	
27				4.903-1181.084	1			1	
28				4.903-1181.085	1			1	
29				4.903-1181.086	1			1	
30				4.903-1181.090	2			2	
31				4.903-1181.091	2			2	

4903-1181.049 ВП

Изм.	Исполнитель	Подп.	Дата	4903-1181.049 ВП	Лист 2 из 8
Разраб.	Проверен	Сред.	И.И.И.	Капуров, Фролова	Формат 12

Серия 4.903-11 Выпуск 1 Альбом № 4 ч. 1  
4.903-1181-12

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-дерие	в кот-леты	на ре-гулир.	всего	
1	Вентиль типа III Ду15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод	4.903-1181.092	2			2	
2			„Нефтехимзапчасть		12			12	
3	Вентиль 15кч 18п	ГОСТ 18161-72	ПО „Запорожпром-арматура”	4.903-1181.065	1			2	
4				4.903-1181.066	2			2	
5					3			4	
6	Монтажные изделия								
7									
8	Вводы кабельные	ТУ36.1764-78	Свердловский опытный завод Главмонтажавтоматики						
9									
10									
11	ВК-12			4.903-1181.062	2			2	
12	ВК-22			4.903-1181.062	1			1	
13	Наконечник 4-6,5	ГОСТ 7386-70	Ленинградский завод Новокузнецкий завод Стратовский завод	4.903-1181.062	4			4	
14									
15									
16									
17									
18	Коробка соединительная КСК-32	ТУ36.1753-75	Ростовский опытный завод Главмонтажавтоматики	4.903-1181.063	1			2	
19				4.903-1181.063-02	1			1	
20					2			3	
22	Коробка соединительная КСП-30	ТУ36.1763-76	Завод „Монтажавтоматики” г. Люберцы	4.903-1181.062	1			1	
24	Отсорное устройство 16-225У	ТУ36.1258-76	Бакинский завод						
25			Главмонтажавтоматики	4.903-1181.049	6			6	
26	Подставка ДСС	ТУ36.1227-72	Ленинградский опытный завод Главмонтажавтоматики	4.903-1181.062	1			1	
27									
28									
29	Прокладка 10x18	ТУ36.1103-74	Ростовский опытный завод Главмонтажавтоматики	4.903-1181.065	2			4	
30				4.903-1181.066	3			3	
31					5			7	

4.903-1181.049.8П Итого 3  
Копировал Фролова Формат 12

4.903-1181-12

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-дерие	в кот-леты	на ре-гулир.	всего	
1	Рамка РПМ 66x26	ТУ36.1130-74	Свердловский опытный завод Главмонтажавтоматики	4.903-1181.062	7			7	
2				4.903-1181.063	1			2	
3				4.903-1181.063-02	1			1	
4					9			10	
5	Скобы	ТУ36.1086-76	Ленинградский опытный завод - Главмонтажавтоматики						
6									
7									
8	СО-14			4.903-1181.049	10			10	
9				4.903-1181.062	18			18	
10					28			28	
11	СО-22			4.903-1181.049	4			4	
12	СО-27			4.903-1181.063	8			24	
13	Соединители	ТУ36.1104-75	Ростовский опытный завод Главмонтажавтоматики						
14									
15									
16	НСВ 14x1/2"			4.903-1181.065	1			2	
17				4.903-1181.066	1			1	
18					2			3	
19	НСВ14xК Труб 1/2"			4.903-1181.074	2			2	
20				4.903-1181.078	4			4	
21				4.903-1181.084	2			2	
22				4.903-1181.085	2			2	
23				4.903-1181.086	2			2	
24				4.903-1181.090	4			4	
25				4.903-1181.091	4			4	
26				4.903-1181.092	4			4	
27					24			24	
28	НСН 14xM20			4.903-1181.074	1			1	
29				4.903-1181.078	1			1	
30				4.903-1181.091	1			1	
31									

4.903-1181.049.8П Итого 4  
Копировал Фролова Формат 12

Серия 4.903-11 ВЫПУСК 1. АЛМАТЫ ЛБ. Ч. 1.  
4.903-1181-82

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на ус. деле	в ком. мет- тах	на ре- туше	в обо- роте	
1	Соединитель НМНММ20	ТУ36.1104-75	Ростовский оптичный завод	4.903-1181.092	1			1	
2			Главоптика автоматизки		4			4	
3	Соединитель СМТ-М20	ТУ36.1123-74	то же	4.903-1181.092	1			1	
4	Соединители	ТУ36.1125-75	Свердловский опти- чный завод Главоптика- автоматизки						
5									
6	СМК-12			4.903-1181.063	1			2	
7				4.903-1181.063-02	1			1	
8					2			3	
9	СМК-15			4.903-1181.063	3			6	
10				4.903-1181.063-02	3			3	
11					6			9	
12	СМК-18			4.903-1181.062	2			2	
13				4.903-1181.063	3			6	
14				4.903-1181.063-02	3			3	
15					8			11	
16	Штанга ШРМ	ТУ25.02.1612-75	Московский завод тепловой автоматизки	4.903-1181.064-01	2			4	
17				4.903-1181.064-03	2			2	
18					4			6	
19	Штуцер ШЧ-ТМ4 1/2"	ТУ36.1286-74	Свердловский опти- чный завод Главоптика- автоматизки	4.903-1181.065	1			2	
20				4.903-1181.066	2			2	
21					3			4	
22	Штуцер КТ405 1/2"	ТУ36.1128-75	Ростовский оптичный завод Главоптика- автоматизки	4.903-1181.049	2			2	
23									
24									
25									
26									
27									
28	Крепежные изделия								
29									
30	Болт М6х20.36.016	ГОСТ 7798-70		4.903-1181.049	18			18	
31				4.903-1181.062	24			24	

4.903-1181.049.61

Лист 5

4.903-1181-82

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на ус. деле	в ком. мет- тах	на ре- туше	в обо- роте	
1	Болты	ГОСТ 7798-70							
2	М6х20.36.016			4.903-1181.063	16			32	
3				4.903-1181.063-02	16			16	
4					76			20	
5	М6х20.36.016			4.903-1181.062	14			14	
6				4.903-1181.067	1			2	
7				4.903-1181.068	1			1	
8				4.903-1181.068-02	1			1	
9					17			18	
10				4.903-1181.062	8			8	
11	М10х20.36.016			4.903-1181.049	4			4	
12	М12х30.36.016			4.903-1181.053-01	4			4	
13				4.903-1181.053-01	4			4	
14				4.903-1181.059-02	4			4	
15				4.903-1181.063	4			8	
16				4.903-1181.063-02	4			4	
17				4.903-1181.066	2			2	
18					26			30	
19	Винт М6х5.36.029	ГОСТ 1491-72		4.903-1181.062	4			4	
20	Винт 2М6х15	ГОСТ 17473-72		4.903-1181.062	4			4	
21	Гайки	ГОСТ 5915-70							
22	М6.4.016			4.903-1181.049	18			18	
23				4.903-1181.062	32			32	
24				4.903-1181.063	16			32	
25				4.903-1181.063-02	16			16	
26					82			88	
27				4.903-1181.062	14			14	
28	М8.4.016			4.903-1181.067	1			1	
29				4.903-1181.068	1			2	
30				4.903-1181.068-02	1			1	
31					77			78	

4.903-1181.049.61

Лист 6

Серия 4903-11 Выпуск 1. Платон № 4.1  
4.903-1181-А2

ИВМ-Львов Львовская областная государственная университет имени И.В. Фрунзе Львовская область Львов

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество		Примечание
					на изд-е	всего	
1	Гайки						
2	M10.4.016	ГОСТ 5915-79					
3	M12.4.016			4.903-1181.062	8	8	
4				4.903-1181.049	4	4	
5				4.903-1181.058-01	4	4	
6				4.903-1181.059-01	4	4	
7				4.903-1181.059-02	4	4	
8				4.903-1181.063	4	8	
9				4.903-1181.063-02	4	4	
10				4.903-1181.066	2	2	
11	Шайбы				26	30	
12	6.01.05	ГОСТ 11371-78					
13				4.903-1181.049	18	18	
14				4.903-1181.062	32	32	
15				4.903-1181.063	16	32	
16				4.903-1181.063-02	16	16	
17	8.01.05				82	98	
18				4.903-1181.062	14	14	
19				4.903-1181.067	1	1	
20				4.903-1181.068	1	2	
21				4.903-1181.068-02	1	1	
22	10.01.05				17	18	
23	12.01.05			4.903-1181.062	8	8	
24				4.903-1181.049	4	4	
25				4.903-1181.058-01	4	4	
26				4.903-1181.059-01	4	4	
27				4.903-1181.059-02	4	4	
28				4.903-1181.063	4	8	
29				4.903-1181.063-02	4	4	
30				4.903-1181.066	2	2	
31					26	30	

4.903-1181.049-ВП  
Копировал Фролова  
Лист 7  
Формат 12

4.903-1181-А2

ИВМ-Львов Львовская областная государственная университет имени И.В. Фрунзе Львовская область Львов

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество		Примечание
					на изд-е	всего	
1	Шайбы	ГОСТ 6402-70					
2	6.65Г029			4.903-1181.062	4	4	
3	8.65Г029			4.903-1181.067	1	1	
4	12.65Г029			4.903-1181.049	4	4	
5				4.903-1181.058-01	4	4	
6				4.903-1181.059-01	4	4	
7				4.903-1181.059-02	4	4	
8				4.903-1181.063	4	4	
9				4.903-1181.063-02	4	8	
10					24	28	
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

4.903-1181.049-ВП  
Копировал Фролова  
Лист 8  
Формат 12

Серия 4.903-И Выпуск 1 Альбом № 1  
4.903-ИВ1-А2

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
22		4.903-ИВ1.050СБ	Сборочный чертеж		
22		4.903-ИВ1.049А2	Схема автоматизации функциональная		
22		4.903-ИВ1.049Г4	Схема гидравлическая соединительная		
12		4.903-ИВ1.050ВС	Ведомость спецификации		
12		4.903-ИВ1.050ВП	Ведомость покупных изделий		
11		4.903-И.0007У	Блоки Технически условия		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	4.903-ИВ1-09	Крутиблочная декарсионно-питательная установка	1	Альбом
11	2	4.903-ИВ1.058-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	1	
11	3	4.903-ИВ1-059-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	1	
		<b>ЕСКД</b>			
		4.903.ИВ1.050			
		Блок установка	КБДУ-25-76	ГПИ ПМА	г. Москва

Лист 1 из 2  
Лист 2 из 2  
Лист 3 из 2  
Лист 4 из 2  
Лист 5 из 2  
Лист 6 из 2  
Лист 7 из 2  
Лист 8 из 2  
Лист 9 из 2  
Лист 10 из 2  
Лист 11 из 2  
Лист 12 из 2  
Лист 13 из 2  
Лист 14 из 2  
Лист 15 из 2  
Лист 16 из 2  
Лист 17 из 2  
Лист 18 из 2  
Лист 19 из 2  
Лист 20 из 2  
Лист 21 из 2  
Лист 22 из 2  
Лист 23 из 2  
Лист 24 из 2  
Лист 25 из 2  
Лист 26 из 2  
Лист 27 из 2

4.903-ИВ1-А2

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Термометры</u>		
		ГОСТ 2823-73			
17		У41 240 141		1	
18		У51 240 141		1	
19		Отборное устройство 16-225			
		ТК4-3428-73		3	
			<u>Прочие изделия</u>		
		Скобы ТУ36.1086-76			
20		СО-14		10	
21		СО-22		4	
22		Отборное устройство 16-225У			
		ТУ36.1258-76		6	
		Манометры МТМ-68			
		ТУ25.02.18074-78			
23		Пределы шероховатости			
		0-1 кгс/см <sup>2</sup>		2	
24		Пределы шероховатости			
		0-4 кгс/см <sup>2</sup>		2	
25		Пределы шероховатости			
		0-40 кгс/см <sup>2</sup>		2	
			<u>Материалы</u>		
26		Труба 14x2 ГОСТ 78134-74		5м	
		620 ГОСТ 78133-74			
27		Шнур абразивный			
		ГОСТ 1779-72		0,8м	
		<b>ЕСКД</b>			
		4.903.ИВ1.050			
		Блок БПУ	Схема автоматизации функциональная	ГПИ ПМА	г. Москва

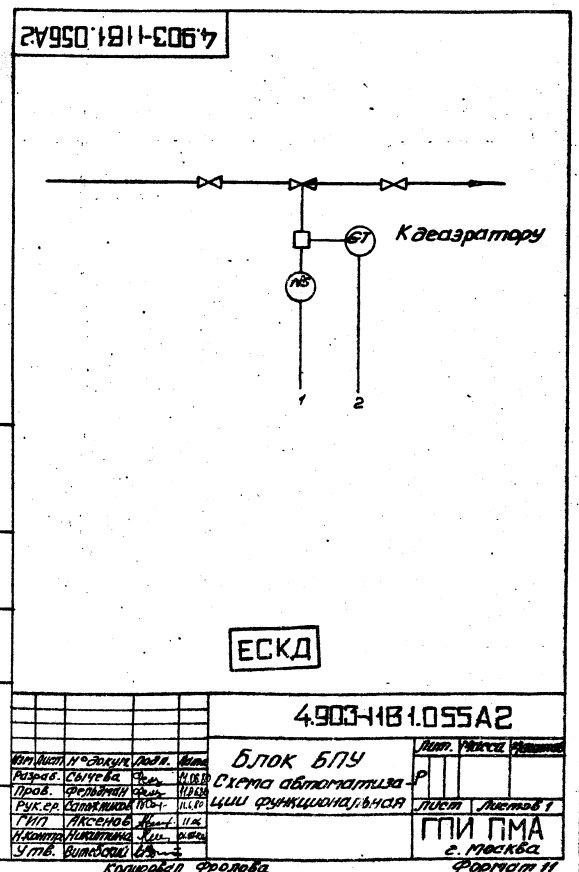
Лист 1 из 2  
Лист 2 из 2  
Лист 3 из 2  
Лист 4 из 2  
Лист 5 из 2  
Лист 6 из 2  
Лист 7 из 2  
Лист 8 из 2  
Лист 9 из 2  
Лист 10 из 2  
Лист 11 из 2  
Лист 12 из 2  
Лист 13 из 2  
Лист 14 из 2  
Лист 15 из 2  
Лист 16 из 2  
Лист 17 из 2  
Лист 18 из 2  
Лист 19 из 2  
Лист 20 из 2  
Лист 21 из 2  
Лист 22 из 2  
Лист 23 из 2  
Лист 24 из 2  
Лист 25 из 2  
Лист 26 из 2  
Лист 27 из 2

4.903-ИВ1-А2

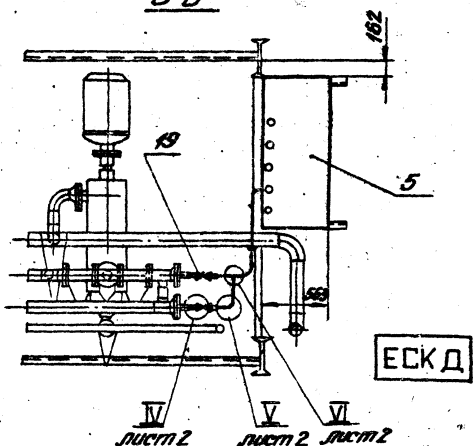
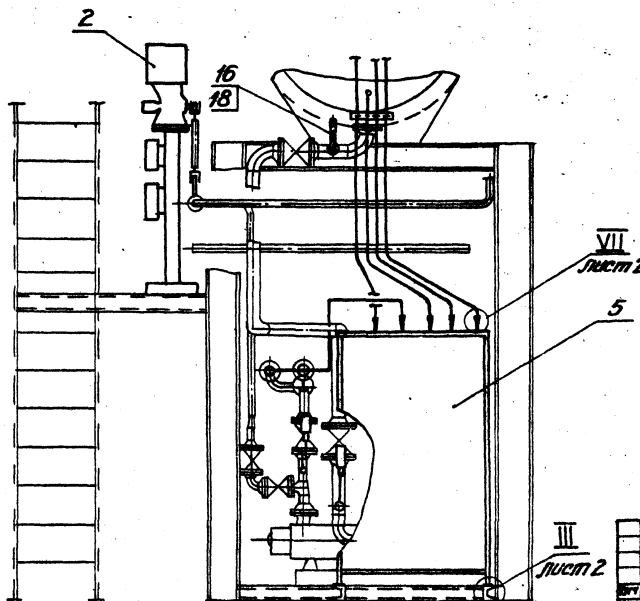
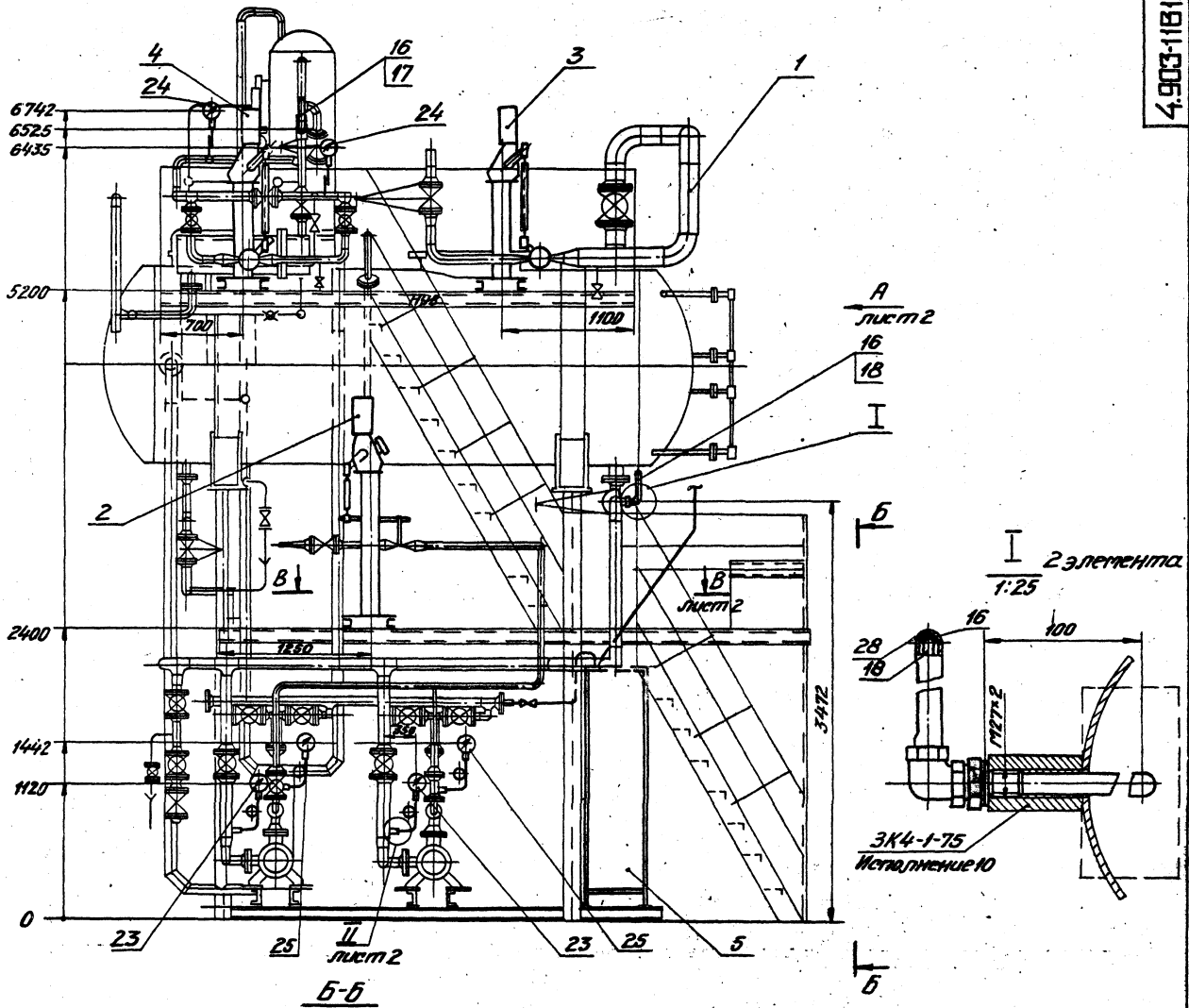
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11	4	4.903-ИВ1.059-02	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	1	
11	5	4.903-ИВ1.062	Стенд приборов	1	
11	6	4.903-ИВ1.065	Отборное устройство уровня	2	
11	7	4.903-ИВ1.066	Отборное устройство уровня	1	
			<u>Детали</u>		
64	8	4.903-ИВ1.050.01	Кронштейн Уролок УП75x35 ТУ36.113-75	1	0,3кг
			С=250 ±1мм		
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болты ГОСТ 7798-70		
9		М6x20.36.016		10	
10		М12x30.36.016		4	
		Гайки ГОСТ 3945-70			
11		М6.4.016		10	
12		М12.4.016		4	
		Шайбы И371-78			
13		6.01.05		10	
14		12.01.05		4	
15		Шайба 12.65.ГО29			
		ГОСТ 6402-70		4	
16		Дроба 24265100420			
		ГОСТ 3029-75		2	
		<b>ЕСКД</b>			
		4.903.ИВ1.050			
		Блок БПУ	Схема автоматизации функциональная	ГПИ ПМА	г. Москва

Лист 1 из 2  
Лист 2 из 2  
Лист 3 из 2  
Лист 4 из 2  
Лист 5 из 2  
Лист 6 из 2  
Лист 7 из 2  
Лист 8 из 2  
Лист 9 из 2  
Лист 10 из 2  
Лист 11 из 2  
Лист 12 из 2  
Лист 13 из 2  
Лист 14 из 2  
Лист 15 из 2  
Лист 16 из 2  
Лист 17 из 2  
Лист 18 из 2  
Лист 19 из 2  
Лист 20 из 2  
Лист 21 из 2  
Лист 22 из 2  
Лист 23 из 2  
Лист 24 из 2  
Лист 25 из 2  
Лист 26 из 2  
Лист 27 из 2

4.903-ИВ1-А2



Лист 1 из 2  
Лист 2 из 2  
Лист 3 из 2  
Лист 4 из 2  
Лист 5 из 2  
Лист 6 из 2  
Лист 7 из 2  
Лист 8 из 2  
Лист 9 из 2  
Лист 10 из 2  
Лист 11 из 2  
Лист 12 из 2  
Лист 13 из 2  
Лист 14 из 2  
Лист 15 из 2  
Лист 16 из 2  
Лист 17 из 2  
Лист 18 из 2  
Лист 19 из 2  
Лист 20 из 2  
Лист 21 из 2  
Лист 22 из 2  
Лист 23 из 2  
Лист 24 из 2  
Лист 25 из 2  
Лист 26 из 2  
Лист 27 из 2



Размеры для справок

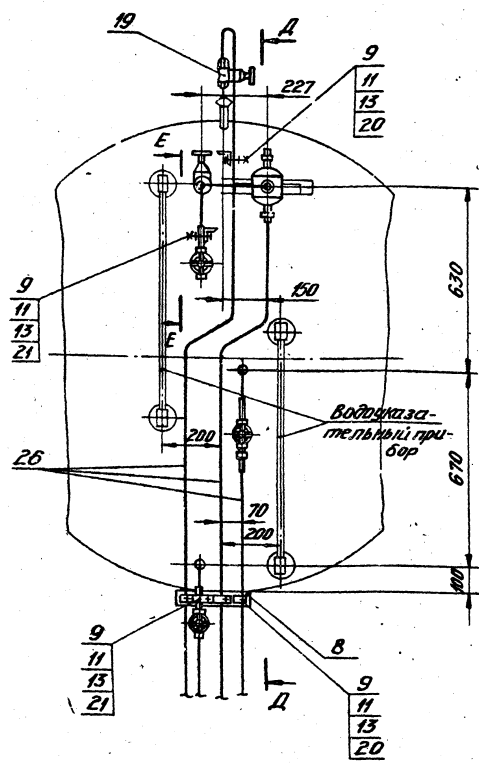
		4.903-1181.050 С6			
		БЛОК УСТАНОВ- КИ КБД ПУ 25-76		Лист 1 из 2	
		Сборочный чертёж		1:25	
				Лист 1 Лист 2	
				ГПИ ПМА	
				Формат А2	

Лист 1 из 2

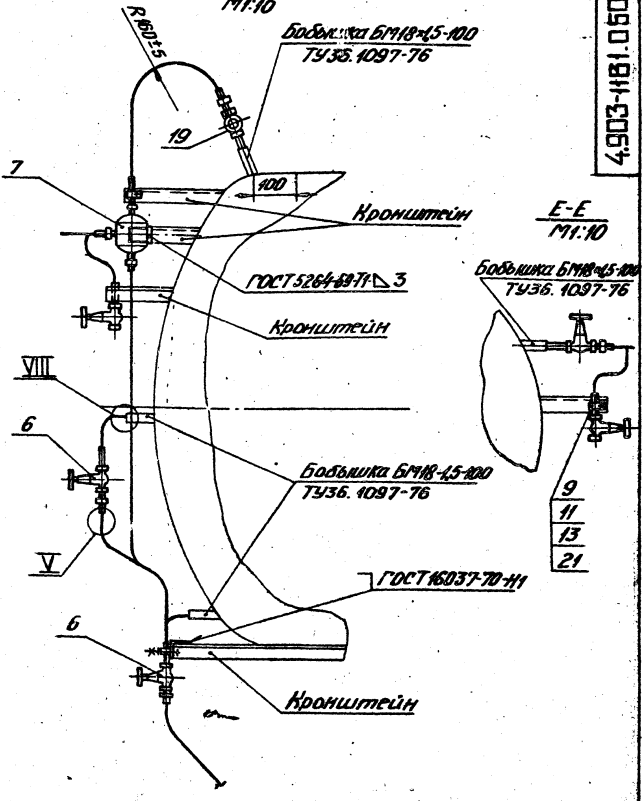
Серия 4.903-11 выпуск 1 Лист 1 из 2  
4.903-11Б1-Р2

4.903-11Б1.050С6

Вид А лист 1  
1:10



А-А  
1:10

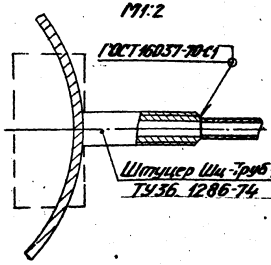


Е-Е  
1:10

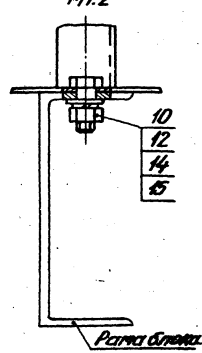
Бобышка БМ18-45-100  
ТУ36.1097-76

Бобышка БМ18-45-100  
ТУ36.1097-76

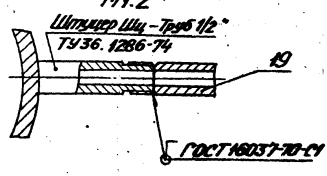
II 6 элементов лист 1  
1:1,2



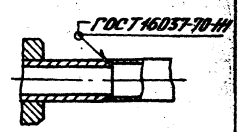
III 4 элемента лист 1  
1:1,2



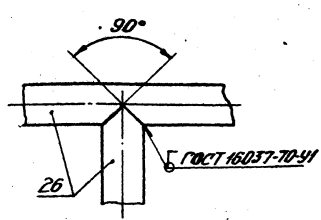
IV 2 элемента лист 1  
1:1,2



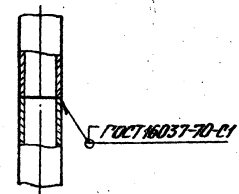
V 8 элементов  
1:1,1 лист 1



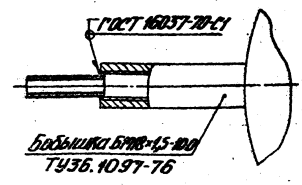
VI лист 1  
1:1,1



VII 5 элементов лист 1  
1:1,1



VIII 4 элемента  
1:1,2



Штицер 1/2" Штицер 1/2" Штицер 1/2" Штицер 1/2" Штицер 1/2" Штицер 1/2"



Серия 4.903-11 Выпуск 1 Архивная 4.903-1181-А2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. шт.	
1	4.903-1181.050	Блок установки КБДПУ-25-76			
2	4.903-1181.058-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	4.903-1181.050	1	1
3					
4	4.903-1181.059-01	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	4.903-1181.050	1	1
5					
6	4.903-1181.059-02	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	4.903-1181.050	1	1
7					
8	4.903-1181.062	Стенд приборов	4.903-1181.050	1	1
9	4.903-1181.063	Стойка исполнительного механизма	4.903-1181.059-01	1	
10			4.903-1181.059-02	1	
11					2
12	4.903-1181.063-02	То же	4.903-1181.059-01	1	
13	4.903-1181.064-01	Штанга	4.903-1181.059-01	1	
14			4.903-1181.059-02	1	
15					2
16	4.903-1181.064-03	То же	4.903-1181.058-01	1	1
17	4.903-1181.065	Отборное устройство урбнметра	4.903-1181.050	2	2
18	4.903-1181.066	Отборное устройство урбнметра	4.903-1181.050	1	1
19	4.903-1181.067	Статив	4.903-1181.062	1	1
20	4.903-1181.068	Стойка	4.903-1181.063	1	2
21	4.903-1181.068-02	То же	4.903-1181.063-02	1	1
22	4.903-1181.074	Отвод	4.903-1181.062	1	1
23	4.903-1181.078	То же	4.903-1181.062	1	1
24	4.903-1181.079	"	4.903-1181.062	1	1
25	4.903-1181.080	Подставка приборов	4.903-1181.062	1	1
26	4.903-1181.081	Кронштейн	4.903-1181.066	1	1

ЕСКД

4.903-1181.050 BC		Лист 1 из 2	
Исполн.	Провер.	Лист 1 из 2	Лист 2 из 2
Блок установки КБДПУ 25-76		ГПИ ПМА	
Копировал Фрагос		г. Москва	

4.903-1181-А2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. шт.	
1	4.903-1181.084	Отвод	4.903-1181.062	1	1
2	4.903-1181.085	То же	4.903-1181.062	1	1
3	4.903-1181.090	"	4.903-1181.062	1	1
4	4.903-1181.091	"	4.903-1181.062	1	1
5	4.903-1181.092	"	4.903-1181.082	1	1
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

4.903-1181.050 BC

4.903-1181.050 BC		Лист 2 из 2	
Исполн.	Провер.	Лист 1 из 2	Лист 2 из 2
Копировал Фрагос		г. Москва	

Серия 4.903-И Выпуск 1 Альбом №: 4.1  
4.903-1181-А2

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-в-ние	в комплект	на запас	всего	
1	Приборы								
2	Запорная арматура	листы 2,3							
3	Манометры изделия	листы 3,4,5							
4	Крепежные изделия	листы 6,7,8							
5									
6									
7	Приборы								
8	Датчик реле давления ДД-0,6-11	ТУ 25.02.1384-73	Завод, Теплоприбор г. Уфа-УЗЗ	4.903-1181.062	1			1	
9	Манометры ДМ 23573	ТУ 25.05.1489-73	Завод, Манометр г. Москва						
10	Пределы измерения: 0-0,4 кг/см <sup>2</sup>			4.903-1181.062	1			1	
11	± 315 мм.вод.ст.			4.903-1181.062	1			1	
12	Манометры ДСП-778Н	ТУ 25.02.1589-73	П/Я-1672 г. Казань	4.903-1181.062	1			1	
13	Шкала 0-160 см		Московский завод						
14	Исполнительный механизм МЭОК-25/100-2	ТУ 25.02.1612-75	тепловой автоматики	4.903-1181.063	1			2	
15				4.903-1181.063-02	1			1	
16					2			3	
17	Манометры МТП-160	ТУ 25.02.1810Н-78	Томский манометровый завод						
18	Пределы измерения: 0-1 кг/см <sup>2</sup>			4.903-1181.060	2			2	
19	0-4 кг/см <sup>2</sup>			4.903-1181.060	2			2	
20	0-40 кг/см <sup>2</sup>			4.903-1181.060	2			2	

ЕСКД

4.903-1181.050 ВП

Блок установки КБДПУ 25-76

ГПИ ПМА г. Москва

Ведомость покупных изделий

4.903-1181-А2

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-в-ние	в комплект	на запас	всего	
1	Манометр МТС-74	ТУ 25.02.14.1962-76	П/Я-1672 г. Казань	4.903-1181.062	1			1	
2	Пределы измерения 0-0,6 кг/см <sup>2</sup>								
3	Манометр МЭД 22364	ТУ 25.05.1617-74	Завод, Манометр г. Москва	4.903-1181.062	1			1	
4	Пределы измерения 0-40 кг/см <sup>2</sup>								
5	Манометр ЭКМ	ТУ 25.02.31-75	Томский манометровый завод	4.903-1181.062	1			1	
6	Шкала 0-40 кг/см <sup>2</sup>								
7	Оправка 2У265 100 64 200	ГОСТ 3029-75	Лихвицкий приборостроительный завод	4.903-1181.060	2			2	
8									
9	Пускатель маршильный ПМРТ-69-1	ТУ 25.02.051554-76	Московский завод тепловой автоматики	4.903-1181.063	1			2	
10				4.903-1181.063-02	1			1	
11					2			3	
12									
13	Сосуд СУМ 63-1-2	ГОСТ 14319-73		4.903-1181.066	1			1	Поставка по спецификации
14									
15									
16	Термометры	ГОСТ 2823-73	Клиновское производственное объединение «Термометр»						
17									
18									
19	У4 1240 141			4.903-1181.050	1			1	
20	У5 1 240 141			4.903-1181.050	1			1	
21									
22									
23	Запорная арматура								
24									
25									
26	Вентиль типа В ДУ45	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод «Нефтехиммашинность»	4.903-1181.074	1			1	
27				4.903-1181.078	2			2	
28				4.903-1181.084	1			1	
29				4.903-1181.085	1			1	
30				4.903-1181.086	1			1	

4.903-1181.050 ВП

Серия 4-903-11 Выпуск 1 Листом №2. ч. 1  
4.903-1181-92

Листовой №	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					Изм. вкл. в	в ком. плет. тель	всего	
1	Вентиль типа П Ду 15	ГОСТ 23230-78	Рязанский завод "Нефтехиммашинстрой"	4.903-1181.090	2		2	
2				4.903-1181.091	2		2	
3				4.903-1181.092	2		2	
4					72		72	
5	Вентиль 15х4 18П	ГОСТ 18161-72	ПО "Запорожстатмаштурб"	4.903-1181.065	1		2	
6				4.903-1181.066	1		1	
7					2		3	
8								
9								
10								
11	<u>Монтажные изделия</u>							
12								
13	Вводы кабельные	ТУ 36.1764-78	Свердловский опытный завод Лавмонтэлектротехники					
14								
15	ВК-12			4.903-1181.062	2		2	
17	ВК-22			4.903-1181.062	1		1	
18	Наконечник 4-6,5	ГОСТ 7386-70	Ленинградский завод протект. Электромонтаж. конструкторский	4.903-1181.062	4		4	
19								
20								
21	Коробка соединительная КСЛ-32	ТУ 36.1753-75	Балковский завод Лавмонтэлектротехники	4.903-1181.063	1		2	
22				4.903-1181.063-02	1		1	
23					2		3	
24								
25	Коробка соединительная КСЛ-30	ТУ 36.1763-76	Завод "Монтажэлектротехника" в Лаврацях	4.903-1181.062	1		1	
26								
27	Отборное устройство 16-2254	ТУ 36.1258-76	Балковский завод Лавмонтэлектротехники	4.903-1181.050	6		6	
28								
29								
30								
31								

4.903-1181.050 БП Лист 3

4.903-1181-92

Листовой №	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					Изм. вкл. в	в ком. плет. тель	всего	
1	Поставка ДСС	ТУ 36.1227-72	Ленинградский опытный завод Лавмонтэлектротехники	4.903-1181.062	1		1	
2								
3								
4								
5	Прокладка 10х18	ТУ 36.1103-74	Ростовский опытный завод Лавмонтэлектротехники	4.903-1181.065	2		4	
6				4.903-1181.066	3		3	
7					5		7	
8	Рамка РПМ 66х26	ТУ 36.1130-74	Свердловский опытный завод Лавмонтэлектротехники	4.903-1181.062	7		7	
9				4.903-1181.063	1		2	
10				4.903-1181.063-02	1		1	
11					9		10	
12	Скобы	ТУ 36.1086-76	Ленинградский опытный завод Лавмонтэлектротехники					
13								
14								
15	СО-14			4.903-1181.050	10		10	
16				4.903-1181.062	18		18	
17					23		23	
18	СО-22			4.903-1181.050	4		4	
19	СО-27			4.903-1181.063	8		16	
20				4.903-1181.063-02	8		8	
21					16		24	
22	Соединители	ТУ 36.1104-75	Ростовский опытный завод Лавмонтэлектротехники					
23								
24								
25	НСВ 14х1/2"			4.903-1181.065	1		1	
26				4.903-1181.066	1		1	
27					2		3	
28	НСВ 14х1/4" 1/2"			4.903-1181.074	2		2	
29				4.903-1181.078	4		4	
30				4.903-1181.084	2		2	
31				4.903-1181.085	2		2	

4.903-1181.050 БП Лист 4

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Ялдом №2-4.1  
4.903-НВ1-А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на рекультив.	
1	Соединители	ТУ36.1104-75	Ростовский завод					
2			Главлентажавтоматики					
3	НСВ 14хКТруб 1/2"			4.903-НВ1.086	2		2	
4				4.903-НВ1.090	4		4	
5				4.903-НВ1.091	4		4	
6				4.903-НВ1.092	4		4	
7					24		24	
8	НСН 14хМ20			4.903-НВ1.074	1		1	
9				4.903-НВ1.078	1		1	
10				4.903-НВ1.091	1		1	
11				4.903-НВ1.092	1		1	
12					4		4	
13	Соединитель СНП-М20	ТУ36.1123-74	То же	4.903-НВ1.092	1		1	
14	Соединители	ТУ36.1125-75	Свердловский завод					
15			Главлентажавтоматики					
16	СМК-12			4.903-НВ1.063	1		2	
17				4.903-НВ1.063-02	1		1	
18					2		3	
19	СМК-15			4.903-НВ1.063	3		6	
20				4.903-НВ1.063-02	3		3	
21					6		9	
22	СМК-18			4.903-НВ1.062	2		2	
23				4.903-НВ1.063	3		6	
24				4.903-НВ1.063-02	3		3	
25					8		11	
26	Штанга ШРМ	ТУ25.02.1612-75	Московский завод	4.903-НВ1.064-01	2		4	
27			тепловой автоматики	4.903-НВ1.064-03	2		2	
28					4		6	
29	Штуцер ШЧ-Труб 1/2"	ТУ36.1286-74	Свердловский завод	4.903-НВ1.065	1		2	
30			Главлентажавтоматики	4.903-НВ1.066	2		2	
31					3		4	

4.903-НВ1.050 ВП Лист 5  
Формат 12

4.903-НВ1-А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на рекультив.	
1								
2	Крепежные изделия							
3								
4	Болты	ГОСТ 7798-70						
5	М6 х 20,36.016			4.903-НВ1.050	10		10	
6				4.903-НВ1.062	24		24	
7				4.903-НВ1.063	16		32	
8				4.903-НВ1.063-02	16		16	
9					66		82	
10	М8 х 20,36.016			4.903-НВ1.062	14		14	
11				4.903-НВ1.067	1		1	
12				4.903-НВ1.068	1		2	
13				4.903-НВ1.068-02	1		1	
14					17		18	
15	М10 х 20,36.016			4.903-НВ1.062	8		8	
16	М12 х 30,36.016			4.903-НВ1.050	4		4	
17				4.903-НВ1.058-01	4		4	
18				4.903-НВ1.059-01	4		4	
19				4.903-НВ1.059-02	4		4	
20				4.903-НВ1.063	4		8	
21				4.903-НВ1.063-02	4		4	
22				4.903-НВ1.066	2		2	
23					26		30	
24	Винт М6,25,36.029	ГОСТ 1491-72		4.903-НВ1.062	4		4	
25	Винт 2М6 х 16	ГОСТ 17473-72		4.903-НВ1.062	4		4	
26	Гайка М6,4.016	ГОСТ 5915-70		4.903-НВ1.050	10		10	
27				4.903-НВ1.062	32		32	
28				4.903-НВ1.063	16		32	
29				4.903-НВ1.063-02	16		16	
30					74		90	
31								

4.903-НВ1.050 ВП Лист 6  
Формат 12

Серия 4.903-11 Выпуск 1 А. Объем №. 4.  
4.903-1181-92

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изде-лие	в кон-плек-те	на па-кунг	
1	Гайки	ГОСТ 5915-70						
2	МБ 4.016			4.903-1181.062	14		14	
3				4.903-1181.067	1		1	
4				4.903-1181.068	1		2	
5				4.903-1181.068-02	1		1	
6					77		78	
7	М10 4.216			4.903-1181.062	8		8	
8	М12 4.016			4.903-1181.050	4		4	
9				4.903-1181.058-01	4		4	
10				4.903-1181.059-01	4		4	
11				4.903-1181.059-02	4		4	
12				4.903-1181.063	4		8	
13				4.903-1181.063-02	4		4	
14				4.903-1181.066	2		2	
15					26		30	
16	Шайбы	ГОСТ 11371-78						
17	6.01.05			4.903-1181.050	10		10	
18				4.903-1181.062	32		32	
19				4.903-1181.063	16		32	
20				4.903-1181.063-02	16		16	
21					74		90	
22	8.01.05			4.903-1181.062	14		14	
23				4.903-1181.067	1		1	
24				4.903-1181.068	1		2	
25				4.903-1181.068-02	1		1	
26					77		78	
27	10.01.05			4.903-1181.062	8		8	
28	12.01.05			4.903-1181.050	4		4	
29				4.903-1181.058-01	4		4	
30				4.903-1181.059-01	4		4	
31				4.903-1181.059-02	4		8	

4.903-1181.050 БП Лист 7

4.903-1181-92

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изде-лие	в кон-плек-те	на па-кунг	
1	Шайбы 12.01.05	ГОСТ 11371-78		4.903-1181.062	4		4	
2				4.903-1181.063-02	4		4	
3				4.903-1181.066	2		2	
4					26		30	
5	Шайбы	ГОСТ 6402-70						
6	6.65Г 029			4.903-1181.062	4		4	
7	8.65Г 029			4.903-1181.067	1		1	
8	12.65Г 029			4.903-1181.050	4		4	
9				4.903-1181.058-01	4		4	
10				4.903-1181.059-01	4		4	
11				4.903-1181.059-02	4		4	
12				4.903-1181.063	4		8	
13				4.903-1181.063-02	4		4	
14					24		23	

4.903-1181.050 БП Лист 8

Серия 4.903-11 Выпуск 1, Львов 12.4.71  
4.903-1181-92

Имя, фамилия, отчество и звание, должность, подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
22			4.903-1181.051 СБ	Сборочный чертеж		
22			4.903-1181.046 А2	Схема автоматизации функциональной		
22			4.903-1181.046 Г4	Схема гидравлическая соединенной		
12			4.903-1181.051 БС	Ведомость спецификаций		
12			4.903-1181.051 БП	Ведомость покупных изделий		
И			4.903-11.000 ТУ	Блоки Технические условия		
				Сборочные единицы		
И	1		4.903-1181-08	Кривошарнирная развращающая установка КБДПУ 15-30	1	Львов
И	2		4.903-1181.058-03	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9С-3-3	1	
И	3		4.903-1181.058-05	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9С-3-3	1	
				ЕСКД		
				4.903-1181.051		
Имя, фамилия, отчество и звание, должность		Подпись		Дата		Лист
						из 4
Блок установки КБДПУ 15-30				ГПИ ПМА г. Львов		Формат И

4.903-1181-92

Имя, фамилия, отчество и звание, должность, подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Опрессовка 24.265.1016.200		
				ГОСТ 3029-75	2	
				Термометры		
				ГОСТ 2823-73		
				441 240 441	1	
				45 1 240 441	1	
				Отборное устройство 16-225		
				ТК4-3428-73	3	
				Прочие изделия		
				Оболочки ТУ 36.1026-76		
				СО-14	16	
				СО-22	4	
				Отборное устройство 16-225		
				ТУ 36.1258-76	5	
				Манометры ПМТ-160		
				ТУ 25.02.18107К-78		
				Пределы измерения 0-1 кгс/см <sup>2</sup>	3	
				Пределы измерения 0-4 кгс/см <sup>2</sup>	2	
				Материалы		
				Труба 42х2 ГОСТ 8734-75	10	
				620х2 ГОСТ 8733-74		
				Шпир арбестовый ГОСТ 1779-72	4.5	
				4.903-1181.051		Лист 3
Имя, фамилия, отчество и звание, должность		Подпись		Дата		Формат И

4.903-1181-92

Имя, фамилия, отчество и звание, должность, подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И	4		4.903-1181.059-08	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6С-9	1	
И	5		4.903-1181.060	Стенд приборов	1	
И	6		4.903-1181.065	Отборное устройство уровнемера	2	
И	7		4.903-1181.066	Отборное устройство уровнемера	1	
				Детали		
И	8		4.903-1181.100.01	Болт анкерный М16	4	
И	9		4.903-1181.051.01	Кранштейн Уголок 4П35х35 ТУ 36.1113-75	1	0,3 кг
				2=250±1 мм		
И	10		4.903-1181.051.02	Палосодержатель Палосодержатель ТУ 36.1113-75	3	0,16 кг
				2=250±1 мм		
				Стандартные изделия		
				Болт М6х20.36.016		
				ГОСТ 7798-70	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70	16	
				М6.4.016	4	
				М12.4.015	4	
				Шайбы ГОСТ 1137Н-78	16	
				6.01.05	16	
				12.01.05	4	
				4.903-1181.051		Лист 2
Имя, фамилия, отчество и звание, должность		Подпись		Дата		Формат И

Государственный орден Трудового Красного знамени  
проектный институт  
ПРОЕКТМОНТАЖАВТОМАТИКА

**БЛОКИ**

Технические условия  
4.903-11.000 ТУ

Главный инженер *Сильва* Антанов  
1980

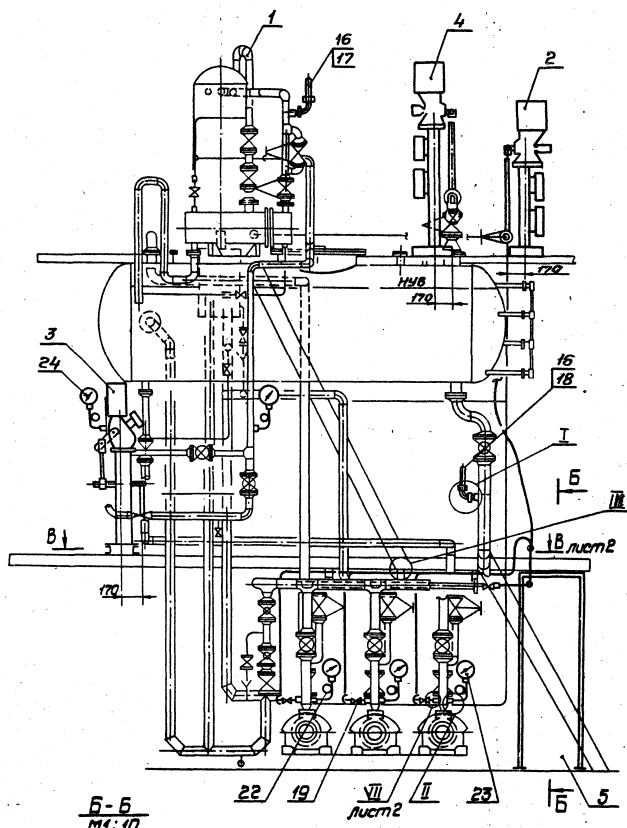
Начальник отдела *Аба* Витевский  
1980

1980

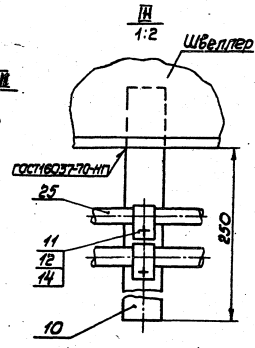
4.903-1181-92

Имя, фамилия, отчество и звание, должность, подпись и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Труба 42х2 ГОСТ 8734-75	10	
				620х2 ГОСТ 8733-74		
				Шпир арбестовый ГОСТ 1779-72	4.5	
				4.903-1181.051		Лист 3
Имя, фамилия, отчество и звание, должность		Подпись		Дата		Формат И



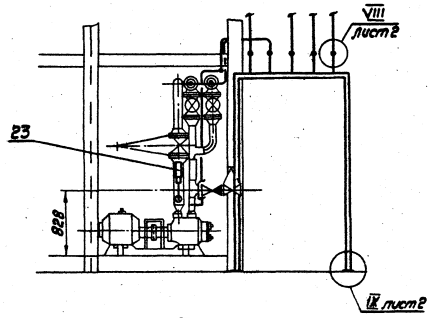
А лист



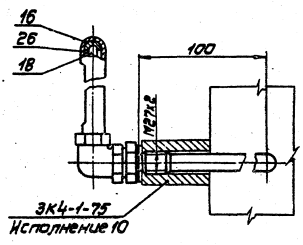
I элемент  
М1:2

Б-6  
М1:10

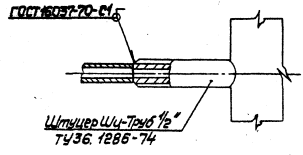
VI лист



II элемент  
М1:2



Размеры для справок



ЕСКД

4.903-11В 1.051С6

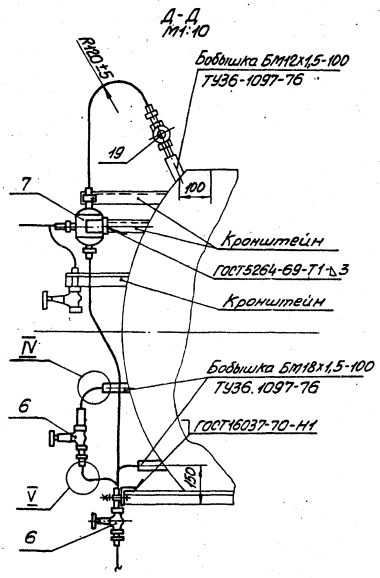
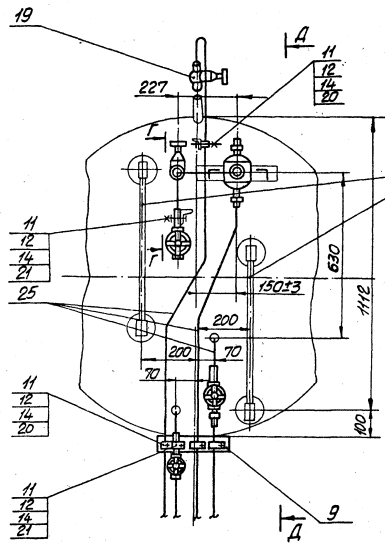
				4.903-11В 1.051С6		
№	Дет.	Изм.	Дата	Вид	Блок установки КВДПУ-15-30	Лист
1	Блок	1		Сборочный чертёж		1:25
2	Сборочный чертёж	1				
3	Сборочный чертёж	1				
4	Сборочный чертёж	1				
5	Сборочный чертёж	1				
6	Сборочный чертёж	1				
7	Сборочный чертёж	1				
8	Сборочный чертёж	1				
9	Сборочный чертёж	1				
10	Сборочный чертёж	1				
11	Сборочный чертёж	1				
12	Сборочный чертёж	1				
13	Сборочный чертёж	1				
14	Сборочный чертёж	1				
15	Сборочный чертёж	1				
16	Сборочный чертёж	1				
17	Сборочный чертёж	1				
18	Сборочный чертёж	1				
19	Сборочный чертёж	1				
20	Сборочный чертёж	1				
21	Сборочный чертёж	1				
22	Сборочный чертёж	1				
23	Сборочный чертёж	1				
24	Сборочный чертёж	1				
25	Сборочный чертёж	1				
ГПИ ГМА						
г. Москва						

Исполнение 10

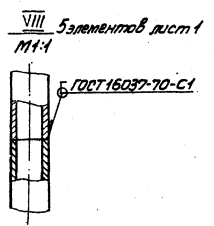
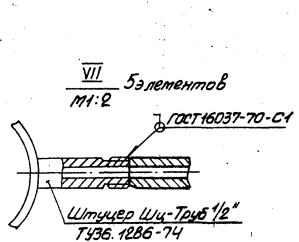
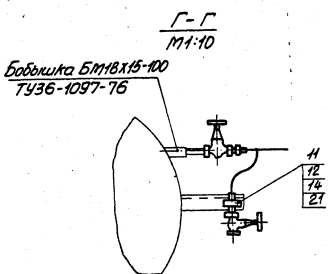
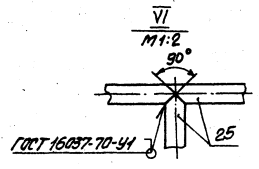
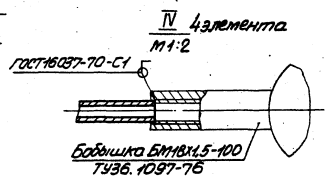
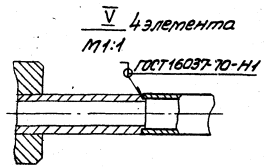
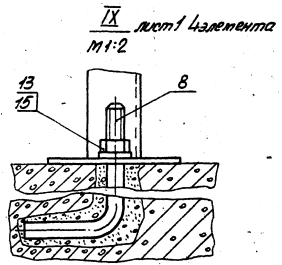
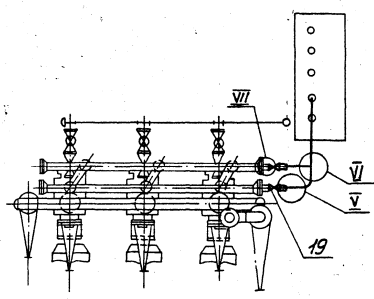
Серия 4.903-И Валуек 1 Абдон № 2 ч. 1  
4.903-ИВ1-А2

4.903-ИВ1.051С6 47

Вид А лист 1  
М1:10



В-В лист 1  
М1:25



Исполнитель: ТИОП и Ватона Водуек 1 М1:10 Валуек 1 Абдон № 2 ч. 1



Серия 4.903-11 Выпуск 1, Ялыбог №2, ч.1  
4.903-1181-92

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол-во	
1	4.903-1181.051	Блок установки КБДПЫ 15-30			
2	4.903-1181.058-03	Соединение исполнительного механизма с клапаном РС-3-3	4.903-1181.051	1	1
3					
4	4.903-1181.058-05	то же	4.903-1181.051	1	1
5	4.903-1181.058-08	Соединение исполнительного механизма с клапаном БС-Р	4.903-1181.051	1	1
6					
7	4.903-1181.060	Стенд приборов	4.903-1181.051	1	1
8	4.903-1181.063	Стойка исполнительного механизма	4.903-1181.058-03	1	1
9	4.903-1181.063-01	то же	4.903-1181.058-05	1	1
10	4.903-1181.063-02	"	4.903-1181.058-08	1	1
11	4.903-1181.064	Штанга	4.903-1181.058-05	1	1
12	4.903-1181.064-01	то же	4.903-1181.058-08	1	1
13	4.903-1181.064-03	"	4.903-1181.058-03	1	1
14	4.903-1181.065	Отборное устройство уровня	4.903-1181.051	2	2
15	4.903-1181.066	то же	4.903-1181.051	1	1
16	4.903-1181.067	Статив	4.903-1181.060	1	1
17	4.903-1181.068	Стойка	4.903-1181.063	1	1
18	4.903-1181.068-01	то же	4.903-1181.063-01	1	1
19	4.903-1181.068-02	"	4.903-1181.063-02	1	1
20	4.903-1181.070	Отвод	4.903-1181.060	1	1
21	4.903-1181.071	то же	4.903-1181.060	1	1
22	4.903-1181.072	"	4.903-1181.060	1	1
23	4.903-1181.073	"	4.903-1181.060	1	1
24	4.903-1181.074	"	4.903-1181.060	1	1
25	4.903-1181.075	"	4.903-1181.060	1	1
26	4.903-1181.076	"	4.903-1181.060	1	1

БСКД

4.903-1181.051 БС			
Изм.	Исп.	Изм.	Исп.
Рисунки	Спецификации	Рисунки	Спецификации
1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1
Блок установки КБДПЫ 15-30		Лит. Лит. Лит. Лит.	
безопасность спецификации		ГПИ ПМА	
Автоматизация		С.С.С.С.С.С.	

4.903-1181-92

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол-во	
1	4.903-1181.077	Отвод	4.903-1181.060	1	1
2	4.903-1181.078	то же	4.903-1181.060	1	1
3	4.903-1181.079	"	4.903-1181.060	1	1
4	4.903-1181.080	Подставка приборов	4.903-1181.060	1	1
5	4.903-1181.080-01	то же	4.903-1181.060	1	1
6	4.903-1181.081	Кронштейн	4.903-1181.066	1	1
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

4.903-1181.051 БС

Изм.	Исп.	Изм.	Исп.
Рисунки	Спецификации	Рисунки	Спецификации
1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1
Блок установки КБДПЫ 15-30		Лит. Лит. Лит. Лит.	
безопасность спецификации		ГПИ ПМА	
Автоматизация		С.С.С.С.С.С.	

Серия 4.903-11 Выпуск 1 Дробом 2 ч.  
4.903-11В1-А2

Изм. Листов, Листов и листов в разделе  
Изм. Листов, Листов и листов в разделе

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на резервуар	
1	Приборы	листы 1,2						
2	Запорная арматура	листы 2,3						
3	Монтажные изделия	листы 3,4,5,6						
4	Крепежные изделия	листы 6,7,8						
5								
6								
7	Приборы							
8								
9	Датчик реле давления	ТУ 25.02.1384-73	Завод "Теплоприбор"					
10	ДД-06-11		г. Улан-Удэ	4.903-11В1.060	1		1	
11	Дифманометры ДМЭ3573	ТУ 25.05.1489-73	Завод "Манометр"					
12	Пределы измерения		г. Москва					
13	0-0,4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.060	1		1	
14	± 315 мм вод.ст.			4.903-11В1.060	1		1	
15	Дифманометр ДСП-77М	ТУ 25.02.1589-73	П/Я А-1672					
16	Шкала 0-160 см		г. Казань	4.903-11В1.060	1		1	
17	Исполнительный механизм	ТУ 25.03.1616-75	Московский завод					
18	МЭОК-25/100-2		теплового автоматики	4.903-11В1.063	1		1	
19				4.903-11В1.063-01	1		1	
20				4.903-11В1.063-02	1		1	
21					3		3	
22	Манометры МТП-160	ТУ 25.02.181071-78	Томский манометровый завод					
23	Пределы измерения:							
24	0-1 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.051	3		3	
25	0-4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.051	2		2	

ЕСКД

4.903-11В1.051 ВП

Изм. Листов	Листов	Листов в разделе
1	1	1

Блок установки КБДПУ 15-30

ИПТ ПМА

г. Москва

Фабрикт 12

4.903-11В1-А2

Изм. Листов, Листов и листов в разделе

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект	на резервуар	
1	Манометр МТС-711	ТУ 25.02.14.1962-76	П/Я А-1672					
2	Пределы измерения 0-0,6 кгс/см <sup>2</sup>		г. Казань	4.903-11В1.060	1		1	
3	Манометр МЭД 22364	ТУ 07.206-67	Завод "Манометр"					
4	Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>		г. Москва	4.903-11В1.060	1		1	
5	Манометр ЭМ	ТУ 25.02.31-75	Томский манометровый завод					
6	Шкала 0-40 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.060	1		1	
7	Оправка 2У265-10064200	ГОСТ 3029-75	Лихвичинский приборостроительный завод	4.903-11В1.051	2		2	
8								
9	Пульсатель магнитный ПМРТ-69-1	ТУ 25.02.05.1554-76	Московский завод					
10			теплового автоматики	4.903-11В1.063	1		1	
11				4.903-11В1.063-01	1		1	
12				4.903-11В1.063-02	1		1	
13					3		3	
14	Восуд СУМ63-1-а	ГОСТ 14319-73		4.903-11В1.066	1		1	Комплекты спец. 33
15								
16								
17	Термометры	ГОСТ 2823-73	Клиническое производственное объединение "Термоприбор"					1980-1981-88
18								
19								
20	У41 240 141			4.903-11В1.051	1		1	
21	У51 240 141			4.903-11В1.051	1		1	
22								
23								
24	Запорная арматура							
25								
26	Вентиль типа ВДУ 15	ГОСТ 23230-78	Троицкий завод	4.903-11В1.070	2		2	
27			"Нестехмашпечность"	4.903-11В1.071	2		2	
28				4.903-11В1.072	2		2	
29				4.903-11В1.073	2		2	
30				4.903-11В1.074	1		1	
31				4.903-11В1.075	1		1	

4.903-11В1.051 ВП

Изм. Листов	Листов	Листов в разделе
1	1	1

ИПТ ПМА

г. Москва

Фабрикт 12

Серия 4.903-1 Вильск-1 Альбом № 4  
4.903-181-82

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект на ре-лектор	на резервуар	
1	Вентиль типа III Ду 15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод	4.903-181.076	1		1	
2			Ифртехимзапчасть	4.903-181.077	1		1	
3				4.903-181.078	2		2	
4					74		74	
5	Вентиль 15х18п	ГОСТ 18161-72	ПО "Запорожпротарматура"	4.903-181.065	1		2	
6				4.903-181.066	2		2	
7					3		4	
8								
9								
10	МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
11								
12	Вводы кабельные	ТУ36.1764-78	Свердловский опытный завод Главмонтажавтоматики					
13								
14								
15	БК-12			4.903-181.060	3		3	
16	БК-22			4.903-181.060	1		1	
17	Наконечник 4-6,5	ГОСТ 7386-70	Ленинградский завод Саратовский завод	4.903-181.060	6		6	
18								
19								
20								
21	Коробка соединительная КСК-32	ТУ36.1753-75	Саратовский завод					
22			Саратовский завод					
23			Трест Электромонтаж-конструкций					
24			Бакинский завод					
25			Главмонтажавтоматика	4.903-181.063	1		1	
26				4.903-181.063-01	1		1	
27				4.903-181.063-02	1		1	
28					3		3	
29	Коробка соединительная КСП-50	ТУ36.1763-76	Завод "Монтажавтоматика" г. Лобереви	4.903-181.060	1		1	
30	Итсорное устройство 16-2254	ТУ36.1258-76	Бакинский завод	4.903-181.051	3		3	
31	Подставка ДСС	ТУ36.1227-72	Ленинградский завод	4.903-181.060	1		1	
32			Главмонтажавтоматика					

4.903-181.051.8П Итого 5

Копирован Фролова

4.903-181-82

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на изделие	в комплект на ре-лектор	на резервуар	
1	Прокладка 10x18	ТУ36.1103-74	Ростовский опытный завод Главмонтажавтоматики	4.903-181.065	2		4	
2			завод Главмонтажавтоматики	4.903-181.066	3		3	
3					5		7	
4	Рамка РПМ 66x26	ТУ36.1130-74	Свердловский опытный завод Главмонтажавтоматики	4.903-181.060	10		10	
5			завод Главмонтажавтоматики	4.903-181.063	1		1	
6				4.903-181.063-01	1		1	
7				4.903-181.063-02	1		1	
8					13		13	
9	Скобы	ТУ36.1086-76	Ленинградский опытный завод Главмонтажавтоматики					
10								
11								
12	СО-4			4.903-181.051	16		16	
13				4.903-181.060	12		12	
14					28		28	
15	СО-22			4.903-181.051	4		4	
16	СО-27			4.903-181.063	8		8	
17				4.903-181.063-1	8		8	
18				4.903-181.063-02	8		8	
19					24		24	
20	Соединители	ТУ36.1104-75	Ростовский опытный завод Главмонтажавтоматики					
21								
22								
23	НСВ 14x1/2"			4.903-181.065	1		2	
24				4.903-181.066	1		1	
25					2		3	
26	НСВ 14x К Трув 1/2"			4.903-181.070	4		4	
27				4.903-181.071	4		4	
28				4.903-181.072	4		4	
29				4.903-181.073	4		4	
30				4.903-181.074	2		2	
31				4.903-181.075	2		2	

4.903-181.051.8П Итого 4

Копирован Фролова

Серия 4.903-11 Выпуск 1/Альбом 2. ч.  
4.903-1181-Р2

Изм. № п/м Вид изделия Вид и обозначение детали Вид и обозначение материала

№ детали	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-дереве	в комплект	на резерв	
1	Соединители	ТУЗБ. 1104-75	Ростовский опытный завод Главмонтажавтоматики					
2				4.903-1181.076	2		2	
3				4.903-1181.077	2		2	
4	НСН 14х М20			4.903-1181.078	4		4	
5					28		28	
6				4.903-1181.070	1		1	
7				4.903-1181.072	1		1	
8				4.903-1181.073	1		1	
9				4.903-1181.074	1		1	
10				4.903-1181.078	1		1	
11					5		5	
12	Соединитель СМН-М20	ТУЗБ. 1123-74	та же	4.903-1181.072	1		1	
13	Соединители	ТУЗБ. 1125-75	Свердловский опытный завод Главмонтажавтоматики					
14				4.903-1181.063	1		1	
15				4.903-1181.063-01	1		1	
16				4.903-1181.063-02	1		1	
17	СМК-12				3		3	
18				4.903-1181.063	4		4	
19				4.903-1181.063-01	1		1	
20				4.903-1181.063-02	3		3	
21	СМК-15				8		8	
22				4.903-1181.060	3		3	
23				4.903-1181.063	3		3	
24				4.903-1181.063-01	3		3	
25				4.903-1181.063-02	3		3	
26	СМК-18				12		12	
27								
28								
29								
30								
31								

Итого 5  
4.903-1181.051 БП  
Формат 12

4.903-1181-Р2

Изм. № п/м Вид изделия Вид и обозначение детали Вид и обозначение материала

№ детали	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на из-дереве	в комплект	на резерв	
1	Штанга шрт	ТУЗБ. 02.1612-75	Московский завод тепловой автоматики					
2				4.903-1181.064	2		2	
3				4.903-1181.064-01	2		2	
4				4.903-1181.064-02	2		2	
5					6		6	
6	Штицер Шц-Труб 1/2"	ТУЗБ. 1236-74	Свердловский опытный завод Главмонтажавтоматики					
7				4.903-1181.065	1		2	
8				4.903-1181.066	2		2	
9					3		4	
10								
11	Крепежные изделия							
12								
13	Болт	ГОСТ 7798-70						
14	M6x20x36.016			4.903-1181.051	16		16	
15				4.903-1181.060	30		30	
16				4.903-1181.063	16		16	
17				4.903-1181.063-01	16		16	
18				4.903-1181.063-02	16		16	
19					94		94	
20				4.903-1181.060	26		26	
21	M8x20.36.016			4.903-1181.067	1		1	
22				4.903-1181.068	1		1	
23				4.903-1181.068-01	1		1	
24				4.903-1181.068-02	1		1	
25					30		30	
26	M10x20.36.016			4.903-1181.060	8		8	
27				4.903-1181.058-03	4		4	
28	M12x20.36.016			4.903-1181.058-05	4		4	
29				4.903-1181.059-08	4		4	
30				4.903-1181.063	8		8	
31								

Итого 6  
4.903-1181.051 БП  
Формат 12

Серия 4.903-М Выпуск 1 Алюмин 12.ч.1  
4.903-1181-92

№п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-делие	в комплект	на р-зульт	всего	
1	болт М12х30 36.016	ГОСТ 7798-70		4.903-1181.063-02	4			4	
2				4.903-1181.066	2			2	
3					26			26	
4	винт М6х25 36.029	ГОСТ 1491-72		4.903-1181.060	4			4	
5	винт 2М6х16.016	ГОСТ 17473-72		4.903-1181.060	6			6	
6	Гайки	ГОСТ 5915-70							
7	М6.4.016			4.903-1181.051	16			16	
8				4.903-1181.060	40			40	
9				4.903-1181.063	16			16	
10				4.903-1181.063-01	16			16	
11				4.903-1181.063-02	16			16	
12					104			104	
13	М8.4.016			4.903-1181.060	26			26	
14				4.903-1181.067	1			1	
15				4.903-1181.068	1			1	
16				4.903-1181.068-01	1			1	
17				4.903-1181.068-02	1			1	
18					30			30	
19	М10.4.016			4.903-1181.060	8			8	
20	М12.4.016			4.903-1181.051	4			4	
21				4.903-1181.058-03	4			4	
22				4.903-1181.058-05	4			4	
23				4.903-1181.059-08	4			4	
24				4.903-1181.063	4			4	
25				4.903-1181.063-01	4			4	
26				4.903-1181.063-02	4			4	
27				4.903-1181.066	2			2	
28					30			30	
29	Шайбы	ГОСТ 11371-78							
30	6.01.05			4.903-1181.051	16			16	
31				4.903-1181.060	40			40	

Итого: 4.903-1181.051 6П лист 7

4.903-1181-92

№п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-делие	в комплект	на р-зульт	всего	
1	Шайбы	ГОСТ 11371-78							
2	6.01.05			4.903-1181.063	16			16	
3				4.903-1181.063-01	16			16	
4				4.903-1181.063-02	16			16	
5					104			104	
6	8.01.05			4.903-1181.060	26			26	
7				4.903-1181.067	2			2	
8				4.903-1181.068	2			2	
9				4.903-1181.068-01	2			2	
10				4.903-1181.068-02	2			2	
11					34			34	
12	10.01.05			4.903-1181.060	8			8	
13	12.01.05			4.903-1181.051	4			4	
14				4.903-1181.058-03	4			4	
15				4.903-1181.058-05	4			4	
16				4.903-1181.059-08	4			4	
17				4.903-1181.063	4			4	
18				4.903-1181.063-01	4			4	
19				4.903-1181.063-02	4			4	
20				4.903-1181.066	2			2	
21					30			30	
22	Шайбы	ГОСТ 6402-70							
23	6.65Г.029			4.903-1181.060	4			4	
24	8.65Г.029			4.903-1181.067	1			1	
25	12.65Г.029			4.903-1181.058-03	4			4	
26				4.903-1181.058-05	4			4	
27				4.903-1181.059-08	4			4	
28				4.903-1181.063	4			4	
29				4.903-1181.063-01	4			4	
30				4.903-1181.063-02	4			4	
31					24			24	

Итого: 4.903-1181.051 6П лист 8

Серия 4.903-1181-А2  
4.903-1181-А2

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
22	4.903-1181.052СБ	Сборочный чертеж		
22	4.903-1181.049А2	Схема автоматизации функционирования		
22	4.903-1181.049Г4	Схема гидравлическая соединенный		
12	4.903-1181.052ВС	Ведомость спецификаций		
12	4.903-1181.052ВП	Ведомость покупных изделий		
11	4.903-11.00079	Блоки Технические условия Сборочные единицы		
11	1 4.903-1181-07	Крупноблочная агрегационно-питательная установка КБДПУ15-20	1	Анбары 1
11	2 4.903-1181.058-03	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	1	
11	3 4.903-1181.058-05	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	1	

ЕСКД

4903-1181.052

Блок установки  
КБДПУ15-20

ГПИ ПМА  
г. Москва

Копировал Фролова

Формат 11

4.903-1181-А2

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11	4 4.903-1181.059-08	Соединение исполнительного механизма с клапаном 6с-9	1	
11	5 4.903-1181.062	Стенд приборов	1	
11	6 4.903-1181.065	Отборное устройство во уровнемера	2	
11	7 4.903-1181.066	Отборное устройство во уровнемера	1	
		Детали		
11	8 4.903-1184.100.01	Болт анкерный М12	4	
11	9 4.903-1181.052.01	Кранштейн Узелок ЦП35 * 35 ТУ36.113-75 С=250±1мм	1	03кг
		Стандартные изделия		
10		Болт М6 * 20,36,016 ГОСТ 7798-70	10	
		Гайки ГОСТ 5945-70		
11		М6,4,016	10	
12		М12,4,016	4	
13		6,01,05	10	
14		12,01,05	4	
15		Отрава 242651006122 ГОСТ 3029-75	2	

4903-1181.052

Копировал Фролова

Формат 11

4.903-1181-А2

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Термометры ГОСТ 2823-73		
16		У4 1 240 441	1	
17		У5 1 240 441	1	
18		Отборное устройство 16-225 ТК4-3428-73	3	
		Прочие изделия		
		Склады ТУ36.1086-76		
19		СО-14	10	
20		СО-22	4	
21		Отборное устройство 16-2254 ТУ36.1258-76	6	
		Манометры МП1-60 ТУ25.02.1810П-78		
22		Пределы измерения 0-1 кгс/см <sup>2</sup>	2	
23		Пределы измерения 0-4 кгс/см <sup>2</sup>	2	
24		Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>	2	
		Материалы		
25		Труба 14х2 ГОСТ 8734-78 820 ГОСТ 8733-74	5м	

4903-1181.052

Копировал Фролова

Формат 11

4.903-1181-А2

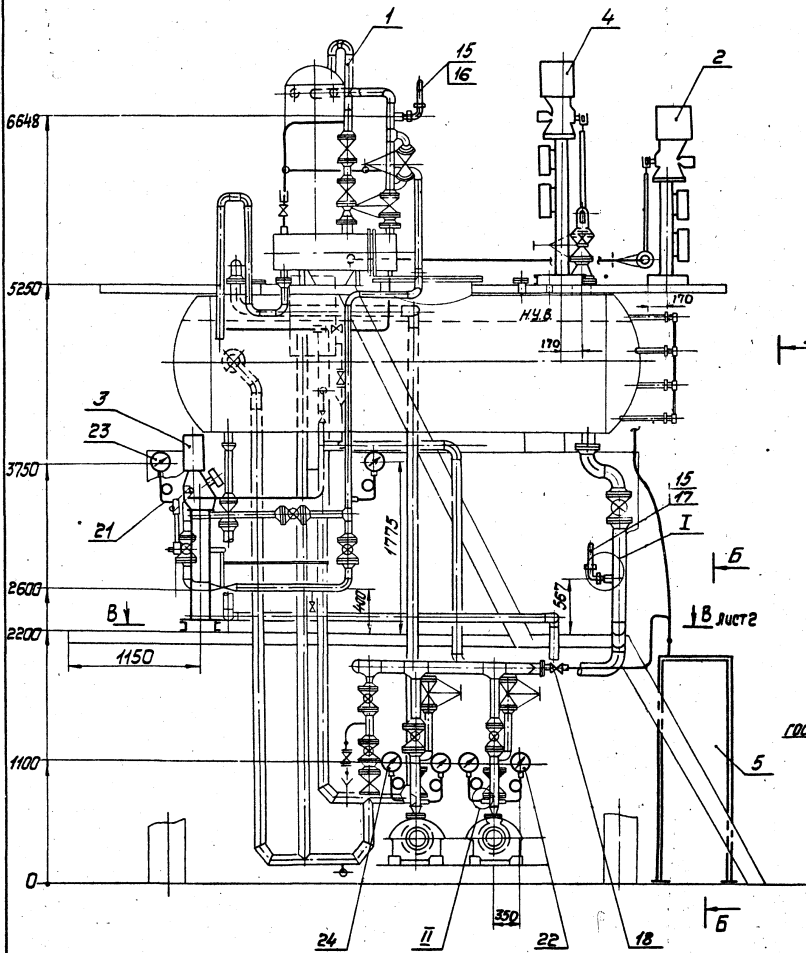
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шнур асбестовый ГОСТ 1779-72		0,5м

4903-1181.052

Копировал Фролова

Формат 11

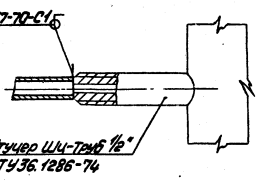
Серия 4.903-11 Волгуца 1 Альбом Л. 2. ч. 1.  
4.903-1181-92



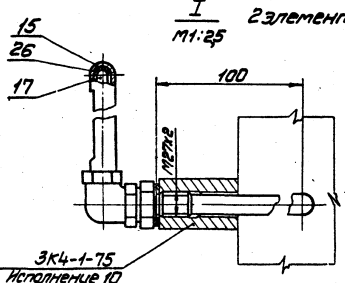
A лист 2

B лист 2

II 6 элементов  
M1:2

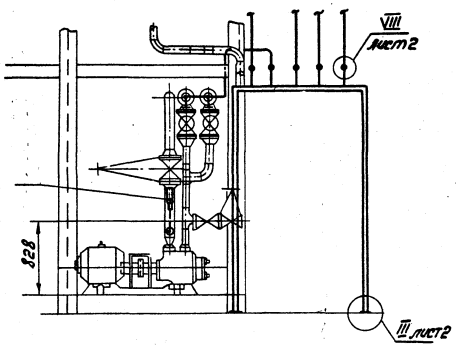


I 2 элемента  
M1:25



Размеры для справок

Б-Б  
M1:10

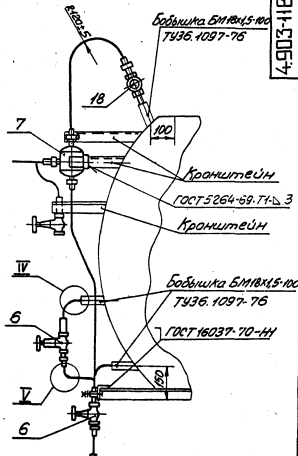
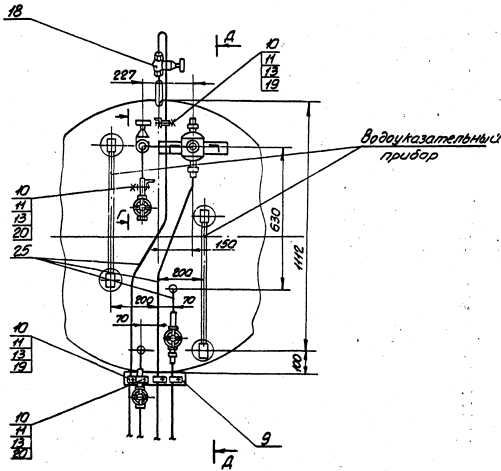


ЕСКД

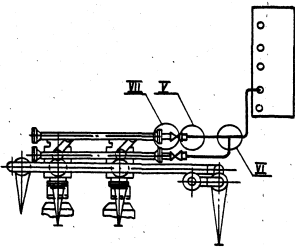
				4.903-1181.052.06			
Исполн	Проект	Лист	Вариант	Блок установки КБДПУ-15-20	Лист	Вариант	Изменен
Рисован	Составитель	Проверен	Утвержден	Сборочный чертеж	Р		1:25
Масштаб	Содержание	Дата	Исполнитель		Лист	1	Листов
Исполнитель	М.И.С.И.С.	1970	М.И.С.И.С.				
Исполнитель	М.И.С.И.С.	1970	М.И.С.И.С.				
Исполнитель	М.И.С.И.С.	1970	М.И.С.И.С.				
				ГПИ ГМА г. Москва			
				ФОРМ ЛТ 22			

**ВУДА лист 1**  
М1:10

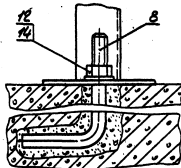
**А-А**  
М1:10



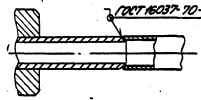
**В-В лист 1**  
М1:25



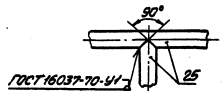
**II 4 элемента**  
М1:2 лист 1



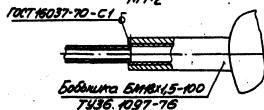
**V 4 элемента**  
М1:1



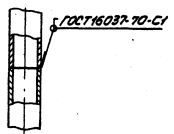
**VI**  
М1:2



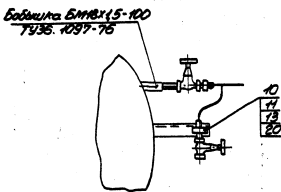
**IV 4 элемента**  
М1:2



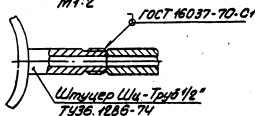
**VIII 5 элементов лист 1**  
М1:1



**Г-Г**  
М1:10



**VII 2 элемента**  
М1:2





Серия 4.903-11 Выпуск 1 Явном №2  
4.903-1181-А2

Строчка	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. Общее Кол.	
1	4.903-1181.052	Блок установки КБДП15-20			
2	4.903-1181.058-03	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-3-3	4.903-1181.052	1	1
3					
4	4.903-1181.058-05	То же	4.903-1181.052	1	1
5	4.903-1181.059-08	Соединение исполнительного механизма с клапаном 9с-9	4.903-1181.052	1	1
6					
7	4.903-1181.062	Стенд приборов	4.903-1181.052	1	1
8	4.903-1181.063	Стойка исполнительного механизма	4.903-1181.058-03	1	1
9	4.903-1181.063-01	То же	4.903-1181.058-05	1	1
10	4.903-1181.063-02	"	4.903-1181.059-08	1	1
11	4.903-1181.064	Штанга	4.903-1181.058-05	1	1
12	4.903-1181.064-01	То же	4.903-1181.059-08	1	1
13	4.903-1181.064-03	"	4.903-1181.058-03	1	1
14	4.903-1181.065	Отборное устройство уробнемера	4.903-1181.052	2	2
15	4.903-1181.066	То же	4.903-1181.052	1	1
16	4.903-1181.067	Статив	4.903-1181.062	1	1
17	4.903-1181.068	Стойка	4.903-1181.063	1	1
18	4.903-1181.068-01	То же	4.903-1181.063-01	1	1
19	4.903-1181.068-02	"	4.903-1181.063-02	1	1
20	4.903-1181.074	Отвод	4.903-1181.062	1	1
21	4.903-1181.078	То же	4.903-1181.062	1	1
22	4.903-1181.079	"	4.903-1181.062	1	1
23	4.903-1181.080	Поставка приборов	4.903-1181.062	1	1
24	4.903-1181.081	Кронштейн	4.903-1181.066	1	1
25	4.903-1181.084	Отвод	4.903-1181.062	1	1
26	4.903-1181.085	То же	4.903-1181.062	1	1

ИВЛ №202. Проект. Инженер. Проект. Инженер. Проект. Инженер.

**4903 1181.052 BC**

ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ
ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ

Блок установки КБДП15-20

ИИИ ПМА  
г. Москва

Копировал Фролова

4.903-1181-А2

Строчка	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	Кол. Общее Кол.	
1	4.903-1181.086	Отвод			
2	4.903-1181.090	"	4.903-1181.062	1	1
3	4.903-1181.091	"	4.903-1181.062	1	1
4	4.903-1181.092	"	4.903-1181.062	1	1
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

ИВЛ №202. Проект. Инженер. Проект. Инженер. Проект. Инженер.

**4.9031181.052 BC**

ИИИ ПМА  
г. Москва

Копировал Фролова

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на установку	в запас	всего	
1	Приборы	Листы 1,2						
2	Запорная арматура	Листы 2,3						
3	Монтажные изделия	Листы 3,4,5,6						
4	Крепежные изделия	Листы 6,7,8						
5								
6								
7	Приборы							
8								
9	Датчик реле давления	ТУ 25.02.1584-73	Завод "Теплоприбор"					
10	Д.Д.-0,6-11		г. Улан-Удэ	4.903-11В1.062	1		1	
11	Манометры ДМ23573	ТУ 25.05-1489-73	Завод "Манометр"					
12	Пределы измерения		г. Москва					
13	0-0,4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.062	1		1	
14	± 315 мм. бод. ст.			4.903-11В1.062	1		1	
15	Манометр ДСП-778Н	ТУ 25.02-1589-73	П/Я Я 1672					
16	Шкала 0-160ст.		г. Казань	4.903-11В1.062	1		1	
17	Исполнительный мех-низм МЭОК-25100-2	ТУ 25.03.1612-75	Московский завод	4.903-11В1.063	1		1	
18			тепловой автоматики	4.903-11В1.063-01	1		1	
19				4.903-11В1.063-02	1		1	
20					3		3	
21	Манометры МТП-160	ТУ 25.02.1610-78						
22	Пределы измерения:							
23	0-1 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.052	2		2	
24	0-4 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.052	2		2	
25	0-40 кгс/см <sup>2</sup>			4.903-11В1.052	2		2	

**ЕСКД**

4903-11В1.052 ВП

Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)
Резерв: 1	Резерв: 1	Резерв: 1	Резерв: 1
Проц: 1	Проц: 1	Проц: 1	Проц: 1
Т/П: 1	Т/П: 1	Т/П: 1	Т/П: 1
Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)
Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)

Блок установок КВД П-5-20  
ГПИ ПМА г. Москва  
Копировал Фролова

№ п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на установку	в запас	всего	
1	Манометр МТС-711	ТУ 25.02.14.1962-76	П/Я Я-1672					
2	Пределы измерения 0-0,6 кгс/см <sup>2</sup>		г. Казань	4.903-11В1.062	1		1	
3	Манометр МЭД 22364	ТУ 25.05.1617-74	Завод "Манометр"					
4	Пределы измерения 0-40 кгс/см <sup>2</sup>		г. Москва	4.903-11В1.062	1		1	
5	Манометр ЭКМ	ТУ 25.02.31-75	Теплоприбор					
6	Шкала 0-40 кгс/см <sup>2</sup>		роботы завод	4.903-11В1.062	1		1	
7	Опрессовка 242651064200	ГОСТ 3029-75	Молдавский приборостроительный завод	4.903-11В1.052	2		2	
8			строительный завод					
9	Пускатель пневматический ПМРТ-69-1	ТУ 25.02.051554-76	Московский завод тепловой автоматики	4.903-11В1.063	1		1	
10				4.903-11В1.063-01	1		1	
11				4.903-11В1.063-02	1		1	
12					3		3	
13								
14	Сосуд СУМ 63-Г-А	ГОСТ 14319-73		4.903-11В1.066	1		1	Копировал с лис. 38 1-85-88-86
15								
16								
17	Термометры	ГОСТ 2823-73	Калининградское производственное объединение "Теплоприбор"					
18								
19								
20	У41240141			4.903-11В1.052	1		1	
21	У51240141			4.903-11В1.052	1		1	
22								
23								
24	Запорная арматура							
25								
26	Вентиль типа Ш Ду 15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод	4.903-11В1.074	1		1	
27			Нефтехимзавод	4.903-11В1.078	2		2	
28				4.903-11В1.084	1		1	
29				4.903-11В1.085	1		1	
30				4.903-11В1.086	1		1	
31				4.903-11В1.080	2		2	

4903-11В1.052 ВП

Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)
Резерв: 1	Резерв: 1	Резерв: 1	Резерв: 1
Проц: 1	Проц: 1	Проц: 1	Проц: 1
Т/П: 1	Т/П: 1	Т/П: 1	Т/П: 1
Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)
Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)	Исполнитель: ПАО "Газпром" (ИП)

Копировал Фролова

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Ялыбар № 2 ч.1  
4.903-1181-92

№п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на ус-ствие	в кат. на ре-квизиты	всего	
1	Вентиль типа II ДУ15	ГОСТ 23230-78	Грозненский завод "Нефтехиммашинострой"	4.903-1181.051	2		2	
2				4.903-1181.052	2		2	
3					12		12	
4	Вентиль 15х18п	ГОСТ 18161-72	ПО "Запорникпром-арматура"	4.903-1181.065	1		2	
5				4.903-1181.066	2		2	
6					3		4	
7								
8								
9	<u>Монтажные изделия</u>							
10								
11	Вводы кабельные	ТУЗБ.1764-78	Свердловский опытный завод / Плавмонтаж-автоматика					
12								
13								
14	ВК-12			4.903-1181.062	2		2	
15	ВК-22			4.903-1181.062	1		1	
16	Наконечник 4-6,5	ГОСТ 7386-70	Ленинградский завод / Плавмонтаж-автоматика	4.903-1181.062	4		4	
17								
18								
19								
20	Коробка соединительная КСК-32	ТУЗБ.1753-75	Брянский завод / Плавмонтаж-автоматика	4.903-1181.063	1		1	
21				4.903-1181.063-01	1		1	
22				4.903-1181.063-02	1		1	
23					3		3	
24								
25	Коробка соединительная КСП-30	ТУЗБ.1763-76	Завод "Монтажавтоматика" г. Люберецы	4.903-1181.062	1		1	
26								
27	Отборное устройство 16-2254	ТУЗБ.1258-76	Брянский завод / Плавмонтаж-автоматика	4.903-1181.052	6		6	
28								
29	Подставка ДСС	ТУЗБ.1227-72	Ленинградский опытный завод / Плавмонтаж-автоматика	4.903-1181.062	1		1	
30								
31								

4.903-1181.052 БП

Лист 3

4.903-1181-92

№п/п	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					на ус-ствие	в кат. на ре-квизиты	всего	
1	Прокладка 10х18	ТУЗБ.1103-74	Ростовский опытный завод / Плавмонтаж-автоматика	4.903-1181.065	2		4	
2				4.903-1181.066	3		3	
3					5		7	
4	Рамка РПМ 66х26	ТУЗБ.1130-74	Свердловский опытный завод / Плавмонтаж-автоматика	4.903-1181.062	7		7	
5				4.903-1181.063	1		1	
6				4.903-1181.063-01	1		1	
7				4.903-1181.063-02	1		1	
8					10		10	
9	Скобы	ТУЗБ.1086-76	Ленинградский опытный завод / Плавмонтаж-автоматика					
10								
11								
12	СО-14			4.903-1181.052	10		10	
13				4.903-1181.062	18		18	
14					28		28	
15	СО-22			4.903-1181.052	4		4	
16	СО-27			4.903-1181.063	8		8	
17				4.903-1181.063-01	8		8	
18				4.903-1181.063-02	8		8	
19					24		24	
20	Соединители	ТУЗБ.1104-75	Ростовский опытный завод / Плавмонтаж-автоматика					
21								
22								
23	НСВ 4х1/2"			4.903-1181.065	1		2	
24				4.903-1181.066	1		1	
25					2		3	
26	НСВ 4хх К ТРШ 1/2"			4.903-1181.074	2		2	
27				4.903-1181.078	4		4	
28				4.903-1181.084	2		2	
29				4.903-1181.085	2		2	
30				4.903-1181.086	2		2	
31				4.903-1181.090	4		4	

4.903-1181.052 БП

Лист 4

Серия 4.903-Н Выпуск 1  
4.903-НВ1-А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплект	на регул. кр.	всего	
1	Соединители	ТУ36.1104-75	Ростовский опытный завод Глабмонтаж-автоматики						
2									
3									
4	НСВ 14хК Труб 1/2"			4.903-НВ1.091	4			4	
5				4.903-НВ1.092	4			4	
6					24			24	
7	НСН 14хМ20			4.903-НВ1.074	1			1	
8				4.903-НВ1.078	1			1	
9				4.903-НВ1.091	1			1	
10				4.903-НВ1.092	1			1	
11					4			4	
12	Соединитель СНП-М20	ТУ36.1123-74	то же	4.903-НВ1.092	1			1	
13	Соединители	ТУ36.1125-75	Свердловский опытный завод Глабмонтаж-автоматики						
14									
15									
16	СМК-12			4.903-НВ1.063	1			1	
17				4.903-НВ1.063-01	1			1	
18				4.903-НВ1.063-02	1			1	
19					3			3	
20	СМК-15			4.903-НВ1.063	3			3	
21				4.903-НВ1.063-01	3			3	
22				4.903-НВ1.063-02	3			3	
23					9			9	
24	СМК-18			4.903-НВ1.062	2			2	
25				4.903-НВ1.063-01	3			3	
26				4.903-НВ1.063-02	3			3	
27				4.903-НВ1.063	3			3	
28					7			7	
29	Штуцер Шц-Труб 1/2"	ТУ36.1286-74	Свердловский опытный завод Глабмонтаж-автоматики	4.903-НВ1.065	1			2	
30				4.903-НВ1.066	2			2	
31					3			4	

4.903-НВ1.052 ВП

Лист 5

Калибрал Сербанова формат 12

4.903-НВ1-А2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплект	на регул. кр.	всего	
1	Штанга ШРМ	ТУ25.02.1612-75	Московский завод тепловой автоматики	4.903-НВ1.064	2			2	
2				4.903-НВ1.064-01	2			2	
3				4.903-НВ1.064-03	2			2	
4									
5									
6	Крепежные изделия								
7									
8	Болты	ГОСТ 7798-70							
9	М6х20.36.016			4.903-НВ1.052	10			10	
10				4.903-НВ1.062	24			24	
11				4.903-НВ1.063	16			16	
12				4.903-НВ1.063-01	16			16	
13				4.903-НВ1.063-02	16			16	
14					82			82	
15	М8х20.36.016			4.903-НВ1.062	14			14	
16				4.903-НВ1.067	1			1	
17				4.903-НВ1.068	1			1	
18				4.903-НВ1.068-01	1			1	
19				4.903-НВ1.068-02	1			1	
20					18			18	
21	М10х20.36.016			4.903-НВ1.062	8			8	
22	М12х30.36.016			4.903-НВ1.063	4			4	
23				4.903-НВ1.063-01	4			4	
24				4.903-НВ1.063-02	4			4	
25					12			12	
26	М12х55.36.016			4.903-НВ1.058-03	4			4	
27				4.903-НВ1.058-05	4			4	
28				4.903-НВ1.059-08	4			4	
29					12			12	
30	Винт М6.25.36.029	ГОСТ 1491-72		4.903-НВ1.062	4			4	
31	Винт 2М6х16	ГОСТ 7473-72		4.903-НВ1.062	4			4	

4.903-НВ1.052 ВП

Лист 6

Калибрал Сербанова формат 12

№ строки, год в. и дата выпуска, № докум. Подп. Имя

Серия 4.903-11 Выпуск 1 Янв 80г Л.Б. Ч. 1  
4.903-1181-92

Контроль	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-в. детали	в комплект	на ремонт	всего	
1	Гайки	гост 5915-70							
2	M6.4.016			4.903-1181.052	10			10	
3				4.903-1181.062	32			32	
4				4.903-1181.063	16			16	
5				4.903-1181.063-01	16			16	
6				4.903-1181.063-02	16			16	
7					90			90	
8	M8.4.016			4.903-1181.062	14			14	
9				4.903-1181.067	1			1	
10				4.903-1181.068	1			1	
11				4.903-1181.068-01	1			1	
12				4.903-1181.068-02	1			1	
13					18			18	
14	M10.4.016			4.903-1181.062	8			8	
15	M12.4.016			4.903-1181.052	4			4	
16				4.903-1181.058-03	4			4	
17				4.903-1181.058-05	4			4	
18				4.903-1181.059-08	4			4	
19				4.903-1181.063	4			4	
20				4.903-1181.063-01	4			4	
21				4.903-1181.063-02	4			4	
22					28			28	
23	Шайбы	гост 11371-68							
24	6.01.05			4.903-1181.052	10			10	
25				4.903-1181.062	32			32	
26				4.903-1181.063	16			16	
27				4.903-1181.063-01	16			16	
28				4.903-1181.063-02	16			16	
29					90			90	
30	8.01.05			4.903-1181.062	14			14	
31				4.903-1181.067	1			1	

Итого: 4.903-1181.052 БП  
 Кол-во: 7  
 Проверено: \_\_\_\_\_

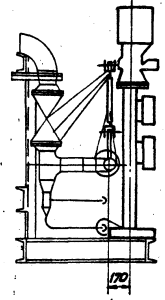
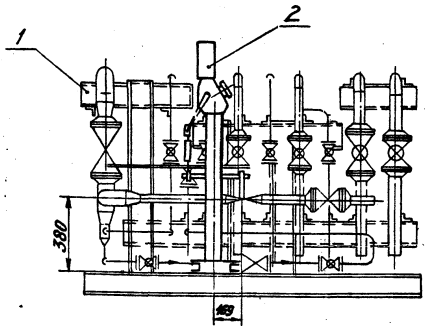
4.903-1181-92

Контроль	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на из-в. детали	в комплект	на ремонт	всего	
1	Шайбы	гост 11371-68							
2	8.01.05			4.903-1181.068	1			1	
3				4.903-1181.068-01	1			1	
4				4.903-1181.068-02	1			1	
5					18			18	
6	10.01.05			4.903-1181.062	8			8	
7	12.01.05			4.903-1181.052	4			4	
8				4.903-1181.058-03	4			4	
9				4.903-1181.058-05	4			4	
10				4.903-1181.059-08	4			4	
11				4.903-1181.063	4			4	
12				4.903-1181.063-01	4			4	
13				4.903-1181.063-02	4			4	
14					28			28	
15	Шайбы	гост 6402-70							
16	8.65Г.029			4.903-1181.062	4			4	
17	8.65Г.029			4.903-1181.067	1			1	
18	12.65Г.029			4.903-1181.058-03	4			4	
19				4.903-1181.058-05	4			4	
20				4.903-1181.059-08	4			4	
21				4.903-1181.063	4			4	
22				4.903-1181.063-01	4			4	
23				4.903-1181.063-02	4			4	
24					24			24	

Итого: 4.903-1181.052 БП  
 Кол-во: 8  
 Проверено: \_\_\_\_\_

Итого: 4.903-1181.052 БП  
 Кол-во: 8  
 Проверено: \_\_\_\_\_

4.903-НВ1-А2



Обозначение	Наименование
4.903-НВ1.055	БЛУ-02/1,3
-01	БЛУ-06/0,4

ЕСКД

<b>4.903-НВ1.055СБ</b>					
Исполн.	Провер.	Удобр.	Сост.	Масштаб	Формат
Копировал	Фролова			1:20	
<b>Блок БЛУ</b>			<b>Сборочный чертёж</b>		
Лист		Листов			
ГПИ ПМА		г. Москва			
Формат					

Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кор.	Примечание
<b>Документация</b>						
			4.903-НВ1.055СБ	Сборочный чертёж		
			4.903-НВ1.055А2	Схема автоматической функции запуска		
			4.903-НВ1.055ВС	Ведомость ступеней		
			4.903-НВ1.055ВТ	Ведомость покупных изделий		
			4.903-НВ1.000ТУ	БЛОКИ		
				Технические условия		
				<b>Сборочные единицы</b>		
			4.903-НВ1.058-04	Соединение испарительного механизма с клапаном 9с-3-3	1	
				Переменные данные для исполнителя		
			4.903-НВ1.055			
				<b>Сборочные единицы</b>		
			4.903-НВ1-02	Блок управления деэратором БЛУ-02/1,3	1	Автомат
<b>4.903-НВ1.055</b>						
<b>Блок БЛУ</b>						
						Формат 11

Код	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кор.	Примечание
			4.903-НВ1.055-01			
				<b>Сборочные единицы</b>		
			4.903-НВ1-04	Блок управления деэратором БЛУ-06/0,4	1	Автомат
<b>4.903-НВ1.055</b>						
						Формат 11

Серия 4.903-Н Выпуск-1 Албон. № 2 41.  
4.903-НВ1-Р2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол. шт.	
1	4.903-НВ1.055	Блок БЛУ			спецификация выдана на два исполнения
2	4.903-НВ1.058-04	Сочленение исполнительного меха.			
3		Низма с клапаном 9с-33	4.903-НВ1.055	1	1
4	4.903-НВ1.063	Стойка исполнительного механизма	4.903-НВ1.058-04	1	1
5	4.903-НВ1.064-06	Штанга	4.903-НВ1.058-04	1	1
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

ЕСКД

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	4.903-НВ1.055.8С		
Разраб.	Проектиров.	Сп. пр.	И.К.Д.	Блок БЛУ		
Проф.	Специально	Проф.	И.К.Д.	Лист	Лист	Листов
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	ГПИ ПМА		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	г. Москва		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	Ведомость спецификации		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	Копировал Селиванова		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	Формат А2		

4.903-НВ1-Р2

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол. шт.	
1	4.903-НВ1.057	Блок БЛИН 20-38			
2	4.903-НВ1.012-01	Стойка манометров	4.903-НВ1.057	1	1
3	4.903-НВ1.069	Хомут	4.903-НВ1.057	2	2
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

ЕСКД

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	4.903-НВ1.057.8С		
Разраб.	Проектиров.	Сп. пр.	И.К.Д.	Блок БЛИН 20-38		
Проф.	Специально	Проф.	И.К.Д.	Лист	Лист	Листов
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	ГПИ ПМА		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	г. Москва		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	Ведомость спецификации		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	Копировал Селиванова		
И.И.П.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	И.И.С.И.Д.	Формат А2		

Изм. лист. Подп. и дата. Ведомость. И.И.П., И.И.С.И.Д., Подп. и дата

Серия 4.903-Н Выпуск 1 Листов 12 из 12  
4.903-НВ1-Р2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					по изде-лю	в комплектности	по резу-льту	
1								
2	<u>Приборы</u>							
3								
4	Копирующий механизм	ТУ25.02.1612-75	Московский завод					
5	МЗОК 25/100-2		тепловой автоматики	4.903-НВ1.063	1		2	
6	Пускатель магнитный	ТУ25.02.05.1554-75	то же					
7	ПМРТ-69-1			4.903-НВ1.063	1		2	
8								
9	<u>Монтажные изделия</u>							
10								
11	Коробка соединительная	ТУ36.1753-75	Балковский завод					
12	КСК-32		Лавножелезнодорожной	4.903-НВ1.063	1		2	
13	Рамка ПМ 66x26	ТУ36.1130-74	Свердловский опти- мич. завод Лавнож.	4.903-НВ1.063	1		2	
14			железнодорожной					
15	Скоба СО-27	ТУ36.1086-75	Ленинградский опти- мич. завод Лавнож.	4.903-НВ1.063	8		16	
16			железнодорожной					
17			железнодорожной					
18	Соединители	ТУ36.1125-75	Ростовский оптич. завод Лавнож.					
19			железнодорожной					
20			автоматики					
21								
22	СМК-12			4.903-НВ1.063	1		2	
23	СМК-15			4.903-НВ1.063	3		6	
24	СМК-18			4.903-НВ1.063	3		6	

ЕСКД

4.903-НВ1.055 ВП

Исполн.	№ докум.	Дата	Лист	Всего
Лавнож.	4.903-НВ1.055	1975	1	1
Лавнож.	4.903-НВ1.055	1975	1	1
Лавнож.	4.903-НВ1.055	1975	1	1
Лавнож.	4.903-НВ1.055	1975	1	1
Лавнож.	4.903-НВ1.055	1975	1	1

Блок 51У

ГПИ ПМА  
г. Москва

Формат А2

4.903-НВ1-Р2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					по изде-лю	в комплектности	по резу-льту	
1								
2	<u>Предельные изделия</u>							
3								
4	<u>Болты</u>	ГОСТ 7798-70						
5	М6x20.36.016			4.903-НВ1.063	16		32	
6	М12x30.36.016			4.903-НВ1.063	4		8	
7	М12x53.36.016			4.903-НВ1.058	4		8	
8	<u>Гайки</u>	ГОСТ 5915-70						
9	М6.4.016			4.903-НВ1.063	16		32	
10	М12.4.016			4.903-НВ1.063	4		8	
11				4.903-НВ1.058	4		8	
12					8		16	
13	<u>Шайбы</u>	ГОСТ 1137-78						
14	6.01.05			4.903-НВ1.063	16		32	
15	12.01.05			4.903-НВ1.063	4		8	
16				4.903-НВ1.058	4		8	
17					8		16	
18	<u>Шайба 12 65/029</u>	ГОСТ 6402-70		4.903-НВ1.063	4		8	
19				4.903-НВ1.058	4		8	
20					8		16	
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								

4.903-НВ1.055 ВП

Исполн.	№ докум.	Дата	Лист	Всего
Лавнож.	4.903-НВ1.055	1975	1	1

Лавнож. Сергеева



Серия 4.903-Н Выпуск 1 Альбом 2 ч.1.  
4.903-НВ1-А 2

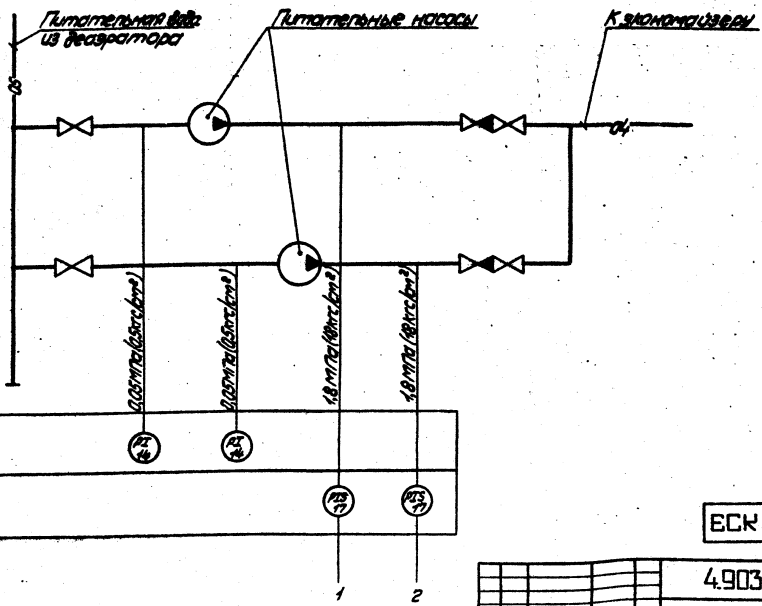
Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание																																																																																																
		Документация																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.СБ	Сборочный чертёж																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.А2	Схема автоматизации функциональная																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.ВС	Ведомость спецификации																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.В1	Ведомость поставки изделий																																																																																																		
11	4.903-Н.010.Т4	БЛОКИ		Технические условия																																																																																																
		Оборудование																																																																																																		
11	1 4.903-НВ1-06	Блок питательный 1	1	исполн. БПН-20-3Р																																																																																																
11	2 4.903-НВ1.042-01	Стяжки манометра	1	исполн. П																																																																																																
11	3 4.903-НВ1.069	Хомут	2																																																																																																	
		Детали																																																																																																		
14	4	Кронштейн Швеллер ШП60х35 Т436.1115-75 P=25.2±1mm	2	0.66кг																																																																																																
<b>ЕСК Д</b>																																																																																																				
4.903-НВ1.057																																																																																																				
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Изм. №</td> <td>Дата</td> <td>Кто</td> <td>Вид</td> <td>Внес</td> <td>Исполн.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм. №	Дата	Кто	Вид	Внес	Исполн.	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10						11						12						13						14						15					
Изм. №	Дата	Кто	Вид	Внес	Исполн.																																																																																															
1																																																																																																				
2																																																																																																				
3																																																																																																				
4																																																																																																				
5																																																																																																				
6																																																																																																				
7																																																																																																				
8																																																																																																				
9																																																																																																				
10																																																																																																				
11																																																																																																				
12																																																																																																				
13																																																																																																				
14																																																																																																				
15																																																																																																				
Блок БПН-20-3Р			ГПИ ПМА г. Москва																																																																																																	
Контроль д.и.и.			Формат А1																																																																																																	

4.903-НВ1-А 2

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание																																																																																																
		Стандартные изделия																																																																																																		
5		Болты ГОСТ 7798-70																																																																																																		
6		М6х20.36.016	3																																																																																																	
7		М8х30.36.016	4																																																																																																	
8		Гайки ГОСТ 5915-70																																																																																																		
9		М6.4.016	3																																																																																																	
10		М8.4.016	4																																																																																																	
11		Шайбы ГОСТ 1137-78																																																																																																		
12		Б.01.05	3																																																																																																	
13		В.01.05	4																																																																																																	
14		Полосное отверстие																																																																																																		
15		16-225 ТК4-302-73	2																																																																																																	
		Прочие изделия																																																																																																		
16		Скоба СО-14																																																																																																		
17		Т436.1026-76	3																																																																																																	
18		Полосное отверстие																																																																																																		
19		16-2254																																																																																																		
20		Т436.1258-76	2																																																																																																	
21		Манометр МПН-160																																																																																																		
22		Провод измеренный 0-1000																																																																																																		
23		Т435.02.18171-78	2																																																																																																	
		Материалы																																																																																																		
24		Труба 412 ГОСТ 8734-75	3м																																																																																																	
25		В80 ГОСТ 8733-74																																																																																																		
<b>ЕСК Д</b>																																																																																																				
4.903-НВ1.057																																																																																																				
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Изм. №</td> <td>Дата</td> <td>Кто</td> <td>Вид</td> <td>Внес</td> <td>Исполн.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм. №	Дата	Кто	Вид	Внес	Исполн.	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10						11						12						13						14						15					
Изм. №	Дата	Кто	Вид	Внес	Исполн.																																																																																															
1																																																																																																				
2																																																																																																				
3																																																																																																				
4																																																																																																				
5																																																																																																				
6																																																																																																				
7																																																																																																				
8																																																																																																				
9																																																																																																				
10																																																																																																				
11																																																																																																				
12																																																																																																				
13																																																																																																				
14																																																																																																				
15																																																																																																				
Блок БПН-20-3Р			ГПИ ПМА г. Москва																																																																																																	
Контроль д.и.и.			Формат А1																																																																																																	

4.903-НВ1-А 2

4.903-НВ1.057А2



**ЕСК Д**

4.903-НВ1.057А2

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание																																																																																																
		Документация																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.СБ	Сборочный чертёж																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.А2	Схема автоматизации функциональная																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.ВС	Ведомость спецификации																																																																																																		
12	4.903-НВ1.057.В1	Ведомость поставки изделий																																																																																																		
11	4.903-Н.010.Т4	БЛОКИ		Технические условия																																																																																																
		Оборудование																																																																																																		
11	1 4.903-НВ1-06	Блок питательный 1	1	исполн. БПН-20-3Р																																																																																																
11	2 4.903-НВ1.042-01	Стяжки манометра	1	исполн. П																																																																																																
11	3 4.903-НВ1.069	Хомут	2																																																																																																	
		Детали																																																																																																		
14	4	Кронштейн Швеллер ШП60х35 Т436.1115-75 P=25.2±1mm	2	0.66кг																																																																																																
<b>ЕСК Д</b>																																																																																																				
4.903-НВ1.057А2																																																																																																				
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Изм. №</td> <td>Дата</td> <td>Кто</td> <td>Вид</td> <td>Внес</td> <td>Исполн.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Изм. №	Дата	Кто	Вид	Внес	Исполн.	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10						11						12						13						14						15					
Изм. №	Дата	Кто	Вид	Внес	Исполн.																																																																																															
1																																																																																																				
2																																																																																																				
3																																																																																																				
4																																																																																																				
5																																																																																																				
6																																																																																																				
7																																																																																																				
8																																																																																																				
9																																																																																																				
10																																																																																																				
11																																																																																																				
12																																																																																																				
13																																																																																																				
14																																																																																																				
15																																																																																																				
Блок БПН-20-3Р			ГПИ ПМА г. Москва																																																																																																	
Контроль д.и.и.			Формат А2																																																																																																	

Серия 4.903-11 Выпуск 1 Арбом №2 ч1  
4.903-1181-А2

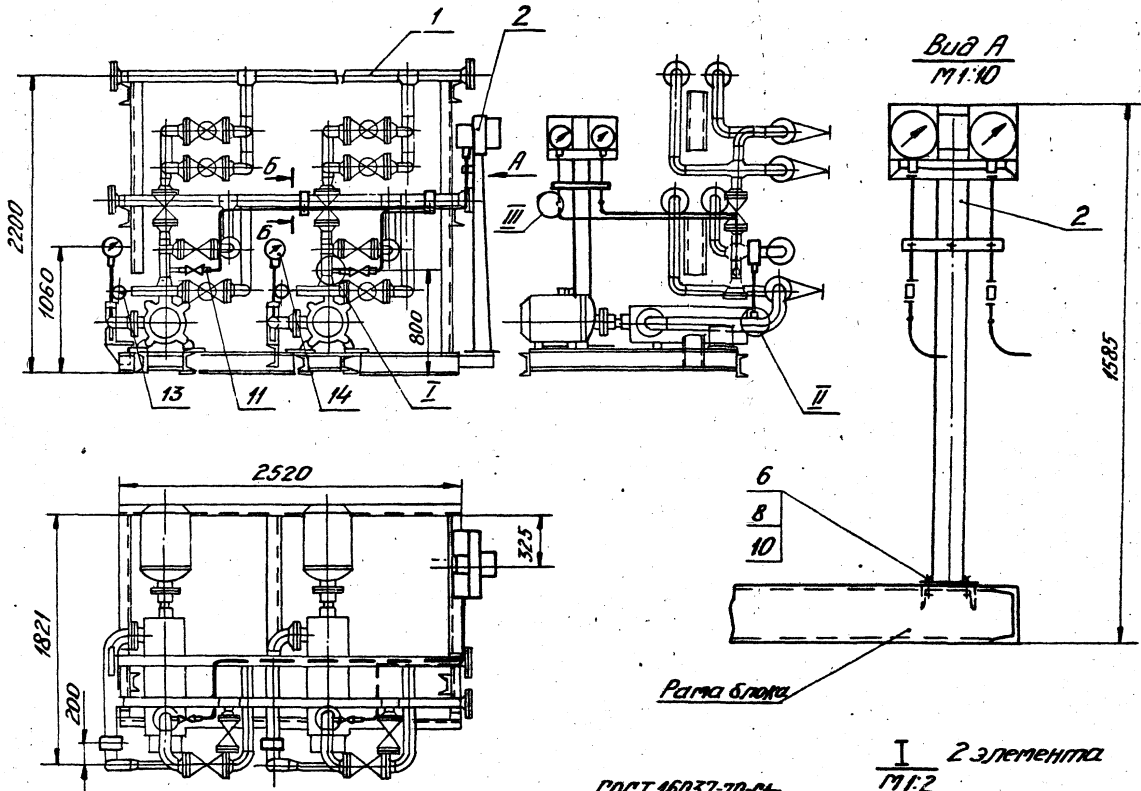
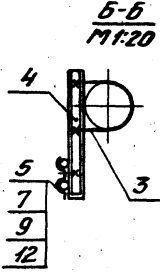
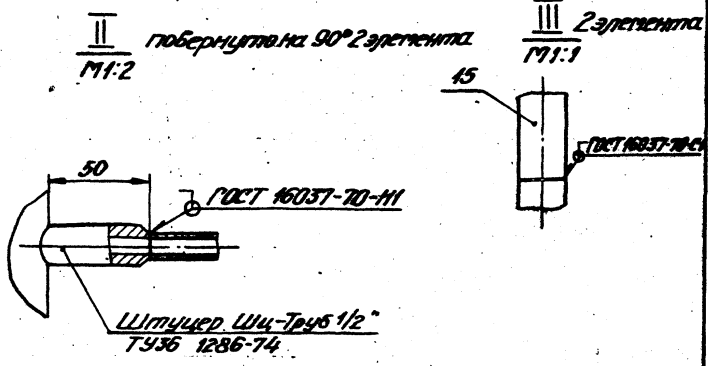
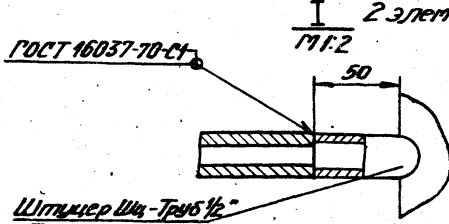
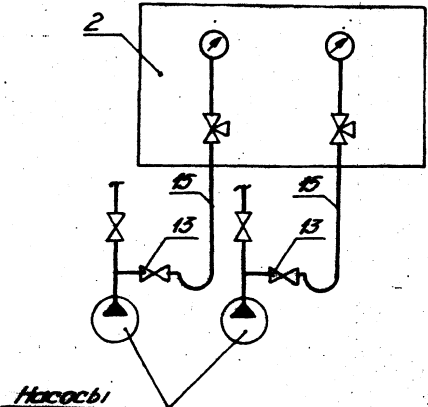


Схема гидравлическая соединенная



Размеры для справок

ЕСКД

4.903-1181.05706				Лист	Всего листов
БЛОК БПМН 20-38				Р	1:25
Сборочный чертеж				Лист	Листов
ГПИ ПМА				с. Москва	
Фабрикат					

Шкала: 1:1  
Лист: 1 из 1  
Дата: 1970 г.

Серия 4.903-Н Выпуск 1  
4.903-НВ1-А2

Итого: 120 шт. и всего 120 шт. по 1 шт. в каждом. Дать и дать.

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплекте	на регулятор	всего	
1									
2	Приборы								
3									
4	Манометр МТП-160	ТУ25.02.181071-78	Томский манометровый завод	4.903-НВ1.057	2			2	
5	Пределы измерения 0-1кг/см²								
6	Манометр ЭКМ-14	ТУ25.02.31-75	то же	4.903-НВ2.012	2			2	
7	Пределы измерения 0-25кг/см²								
8									
9	Залорная арматура								
10									
11	Кран контрольный трехходовой 14М1	ГОСТ 7520-66	ПО "Киевпромартура"	4.903-НВ2.012	2			2	
12									
13	Монтажные изделия								
14									
15									
16	Коробка соединительная КСК-8	ТУ36.1753-75	Бакинский завод Лабмонтажавтоматики	4.903-НВ2.012	1			1	
17									
18	Отборное устройство 16-2254	ТУ36.1258-75	то же	4.903-НВ1.057	2			2	
19	Прокладка 10x18	ТУ36.103-74	Ростовский опытный завод Лабмонтаж-автоматики	4.903-НВ2.012	6			6	
20									
21									
22	Рамка РПМ 66x26	ТУ36.1130-74	Свердловский опытный завод Лабмонтаж-автоматики	4.903-НВ2.012	2			2	
23									
24									
25									

ЕСКД

				4.903-НВ1.057БП						
Изм.	Исполн.	№ докум.	Лист	Блок БЛИН 20-38				Лист	Лист	Листов
Разраб.	Проб.	ГМП	Утв.					2	1	2
				Копировал Семенова				ГПИ ПМА г. Москва		

4.903-НВ1-А2

Итого: 120 шт. и всего 120 шт. по 1 шт. в каждом. Дать и дать.

№	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплекте	на регулятор	всего	
1	Скоба СО-14	ТУ36.1086-76	Ленинградский опытный завод Лабмонтажавтоматики	4.903-НВ2.012	4			4	
2				4.903-НВ1.057	3			3	
3					7			7	
4	Соединители	ТУ36.104-75	Ростовский опытный завод Лабмонтажавтоматики						
5									
6									
7	НСВ 14x M20			4.903-НВ2.012	4			4	
8	НСН 14x M20			4.903-НВ1.057	2			2	
9									
10	Крепежные изделия								
11									
12	Болты	ГОСТ 7798-70							
13	M6x20.36.016			4.903-НВ2.012	12			12	
14				4.903-НВ1.057	3			3	
15					15			15	
16	M8x20.36.016			4.903-НВ2.012	4			4	
17	M8x30.36.016			4.903-НВ1.057	4			4	
18	Гайки	ГОСТ 5915-70							
19	M6.4.016			4.903-НВ2.012	12			12	
20				4.903-НВ1.057	3			3	
21					15			15	
22	M8.4.016			4.903-НВ1.012	4			4	
23				4.903-НВ1.069	2			4	
24				4.903-НВ1.057	4			4	
25					10			12	
26	Шайбы	ГОСТ Н371-78							
27	Б.01.05			4.903-НВ1.057	3			3	
28				4.903-НВ2.012	12			12	
29					15			15	
30	В.01.05			4.903-НВ1.057	10			12	

4.903-НВ1.057БП

Изм.	Исполн.	№ докум.	Лист	Копировал Семенова				Лист	Лист	Листов
								2		

Госстрой СССР

ТЕНДИСКИЙ ФОНДАЛ

ЦНТИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ / СЕРИЯ /

№ 4-903-11 г. 1а. 2х. 1

ЗАКАЗ № 302

ЦЕНА 5 руб 17 коп.

ТИРАЖ 200

ДАТА "4" 7 1986 г.