ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-14

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

КБУГВ-100(мс)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-14

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

КБУГВ-100(мс)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:
Институтом Гипротехмонтаж
Главный инженер института Перельман М.Л.
Главный конструктор проекта Самохвалов В.Г.

ГПИ Сантехпроект
Главный инженер института Шарипов А.Я.
Главный инженер проекта Мыскин А.Ф.

Утверждены
ММСС СССР
протокол от 26.02.90г
Введены в действие
институтом Гипротехмонтаж
Приказ от 26.02.90г. №18

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3
Т01Б.044000.Д	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 (мс)	
	Технические требования.	5,4
Т01Б.044000.СТ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 (мс)	
	Схема технологическая	6
Т01Б.044000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 (мс)	
Т01Б.044108.021	Уголок	
Т01Б.044108.022	Петля	7
Т01Б.044108.023	Опора	
Т01Б.044000.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 (мс)	
	Сборочный чертеж	8,9,10
Т01Б.044100.000	Блок нижний	11
Т01Б.044100.000СБ	Блок нижний. Сборочный чертеж	11,12
Т01Б.044101.000	Коллектор	13,16
Т01Б.044102.000	Коллектор	
Т01Б.044101.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	13
Т01Б.044102.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.044101.001	Переход	
Т01Б.044101.002	Патрубок	15
Т01Б.044102.001	Патрубок	
Т01Б.044102.002	Патрубок	
Т01Б.044103.000	Узел клапана 6с-9-1	16
Т01Б.044103.000СБ	Узел клапана 6с-9-1	17
	Сборочный чертеж	
Т01Б.044104.000	Узел клапана 6с-9-1	
Т01Б.044104.000СБ	Узел клапана 6с-9-1	18
	Сборочный чертеж	
Т01Б.044103.001	Патрубок	
Т01Б.044103.002	Патрубок	
Т01Б.044103.003	Патрубок	19
Т01Б.044104.001	Патрубок	
Т01Б.044105.000	Трубопровод	
Т01Б.044106.000	Трубопровод	20
Т01Б.044107.000	Трубопровод	
Т01Б.044105.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	21
Т01Б.044106.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.044107.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.044100.001	Патрубок	22
Т01Б.044100.002	Патрубок	
Т01Б.044105.001	Патрубок	
Т01Б.044106.001	Патрубок	23
Т01Б.044107.001	Патрубок	
Т01Б.044107.002	Патрубок	
Т01Б.044108.000	Металлоконструкция	24
Т01Б.044108.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	25,26, 27,28
Т01Б.044108.001	Балка	29
Т01Б.044108.002	Балка	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.044108.003	Балка	29
Т01Б.044108.004	Балка	
Т01Б.044108.005	Монорельс	
Т01Б.044108.006	Связь	30
Т01Б.044108.007	Лодкос	
Т01Б.044108.008	Балка	
Т01Б.044108.009	Лодкос	
Т01Б.044108.010	Косынка	31
Т01Б.044108.011	Косынка	
Т01Б.044108.012	Шайба	
Т01Б.044108.013	Пластина	
Т01Б.044108.014	Пластина	32
Т01Б.044108.015	Опора	
Т01Б.044108.016	Опора	
Т01Б.044108.017	Подвеска	
Т01Б.044108.018	Подвеска	33
Т01Б.044108.019	Ребро	
Т01Б.044108.020	Ребро	
Т01Б.044200.000	Блок верхний	34
Т01Б.044200.000СБ	Блок верхний. Сборочный чертеж	35,34
Т01Б.044201.000	Трубопровод	36
Т01Б.044202.000	Трубопровод	
Т01Б.044201.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	37
Т01Б.044202.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.044201.001	Патрубок	
Т01Б.044201.002	Патрубок	38
Т01Б.044201.003	Патрубок	
Т01Б.044201.004	Патрубок	
Т01Б.044203.000	Трубопровод	39
Т01Б.044204.000	Трубопровод	
Т01Б.044203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	40
Т01Б.044204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.044203.001	Патрубок	
Т01Б.044203.002	Патрубок	41
Т01Б.044203.003	Патрубок	
Т01Б.044202.001	Патрубок	
Т01Б.044205.000	Трубопровод	42
Т01Б.044206.000	Трубопровод	
Т01Б.044205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	43
Т01Б.044206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.044205.001	Патрубок	
Т01Б.044206.001	Патрубок	44
Т01Б.044211.001	Трубопровод	
Т01Б.044211.002	Трубопровод	
Т01Б.044207.000	Трубопровод	
Т01Б.044208.000	Трубопровод	45
Т01Б.044208.001	Патрубок	
Т01Б.044207.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	46
Т01Б.044208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.044209.000	Трубопровод	47
Т01Б.044210.000	Трубопровод	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО1Б.044209.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	48
ТО1Б.044210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО1Б.044209.001	Патрубок	49
ТО1Б.044210.001	Патрубок	
ТО1Б.044211.000	Трубопровод	
ТО1Б.044211.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО1Б.044212.000	Металлоконструкция	50
ТО1Б.044212.000СБ	Металлоконструкция	52,53,51
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.044212.001	Балка	54
ТО1Б.044212.002	Связь	
ТО1Б.044212.003	Подкос	
ТО1Б.044212.004	Опора	
ТО1Б.044212.005	Косынка	55
ТО1Б.044212.006	Косынка	
ТО1Б.044212.007	Косынка	
ТО1Б.044212.008	Опора	
ТО1Б.044300.000	Ограждение	56
ТО1Б.044212.009	Ребро	
ТО1Б.044212.010	Петля	
ТО1Б.044300.000СБ	Ограждение. Сборочный чертеж	57
ТО1Б.044400.000	Лестница	58
ТО1Б.044400.001	Косоур	
ТО1Б.044400.002	Ступень	
ТО1Б.044400.000СБ	Лестница. Сборочный чертеж	59
ТО1Б.044А000.000СО	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-100 (МС) Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации	60
ТО1Б.044А000.00034	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-100 (МС). Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений	61
ТО1Б.044А000.000	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-100(МС). Установка приборов контроля и автоматизации.	62
ТО1Б.044А000.000СБ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-100(МС). Установка приборов контроля и автоматизации.	63 64
ТО1Б.044А.010.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-025р с регулирующим клапаном 6с-9-1	65
ТО1Б.044А040.000	Статив ГСТ	
ТО1Б.044А010.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-1	66
ТО1Б.044А.020.000СБ	Стойка	67
ТО1Б.0443000.000	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-100(МС) Установка электрооборудования	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО1Б.044А030.000	Штанга	68
ТО1Б.044А010.001	Ось	
ТО1Б.044А030.000СБ	Штанга	
ТО1Б.044А030.001	Ушко	69
ТО1Б.044А030.002	Винт	
ТО1Б.044030.003	Втулка	
ТО1Б.044А.030.004	Бобышка	
ТО1Б.044А040.000СБ	Статив ГСТ	70
ТО1Б.0443000.000СБ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-100(МС) Установка электрооборудования	71
ТО1Б.0443010.000	Стойка	72
ТО1Б.0443010.000СБ	Стойка	
ТО1Б.044000.000ТИК	Блок КБУГВ-100(МС). Ведомость теплоизоляционных конструкций	73,74
ТО1Б.044000.000ТВМ	Блок КБУГВ-100(МС). Ведомость материалов.	75
ТО1Б.044000.000ТОР	Блок КБУГВ-100(МС) Ведомость объема работ.	
ТО1Б.044000.000	Блок КБУГВ-100(МС) Электроосвещение	76

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной установки горячего водоснабжения КБУГВ-100(мс) выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-25 и КЕ-25 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБУГВ-100(мс) должна изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске

1.3. Установка предназначена для подогрева и подачи воды на горячее водоснабжение и состоит из нижнего и верхнего транспортабельных блоков, а также имеет лестницу с ограждениями.

1.4. Комплект рабочей документации установки включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

2. Требования к оборудованию и материалам.

2.1. Оборудование, входящее в состав установки, должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации и иметь паспорта. Качество материалов и техническая характеристика готовых изделий, применяемых для изготовления установки, должны быть

подтверждены предприятиями - изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы и средства автоматизации и контроля, входящие в установку должны удовлетворять требованиям технической документации на них и действующих стандартов.

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления установки, должны быть согласованы в установленном порядке.

Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики установки, решаются изготовителями установки самостоятельно.

3. Требования к сборке установки

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку нижнего и верхнего блоков установки индустриальным методом с организацией раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и элементов металлоконструкций.

3.2. При изготовлении и монтаже элементов узлов трубопроводов сварку производить, руководствуясь требованиями ГОСТ 16037-80 с максимальным применением автоматических и полуавтоматических режимов, обеспечивающих высокое качество сварных соединений.

3.3. Обработку концов труб для сварки (обрезка труб и снятие фасок) необходимо производить механичес-

ким способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб установки газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить, начиная с толщины стенки труб 3,5 мм.

3.4. Сборку стыков труб под сварку осуществлять с использованием инвентарных центровочных приспособлений, обеспечивающих соосность стыкуемых труб.

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов установки и контроля качества сварных соединений проводить, руководствуясь указаниями „Руководящих технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1с-81)" Минэнерго СССР, правил Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей установки.

3.6. Сварку элементов металлоконструкций установки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

3.7. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах

сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкции установки осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-75 „Металлические конструкции" При сборке установки руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы"

3.9. Последовательность сборки нижнего и верхнего блоков принять следующей:

- получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;
- сборка металлоконструкций блоков установки
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкциях;
- установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блоков установки
- окраска установки.

3.10. В процессе сборки установки должно проверять-

ся соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопровод к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клейм сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

3.11. После сборки нижнего и верхнего блоков установки необходимо произвести их контрольную стыковку.

3.12. Гидравлическое испытание установки проводится в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды," утвержденных Госгортехнадзором СССР.

3.13. В качестве корозионно-защитного покрытия установки применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ 577 ГОСТ 5631-79.

3.14. Оснащение блоков приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу Т01Б.044А.010000СБ

При производстве работ по

установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. Т01Б.0443.000.000СБ, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-65 „Электротехнические устройства".

3.16. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блоков. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блоков к месту монтажа необходимо предусмотреть усиления креплений конструкций изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзаклелок.

Конструкция блоков допускает выполнение изоляции после их монтажа.

Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериям 7.903.9-2 и 7.903.9-3. Изоляцию криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования вести согласно серии 3.903-11

Техномонтажная ведомость на изоляцию установки, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ 027.000ТМВ-ТК, ТИ027.000ТМВ-ОР, ТИ027.000ТМВ-М.

3.17. Технические условия на изготовление блоков должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований

4. Требования к транспортировке и монтажу блоков установки

4.1. Блоки отправляются заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали S=3÷4 мм осуществлять на прихватке.

Штуцеры и бобышки без установки приборов и средств автоматики и контроля на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками и заглушками.

Приборы контроля и автоматики с отборными устройствами и электротехническое оборудование упаковываются в ящики и отправляются в комплекте с блоками.

4.2. Крепление блоков при перевозке должно обеспечивать предохранение их отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических

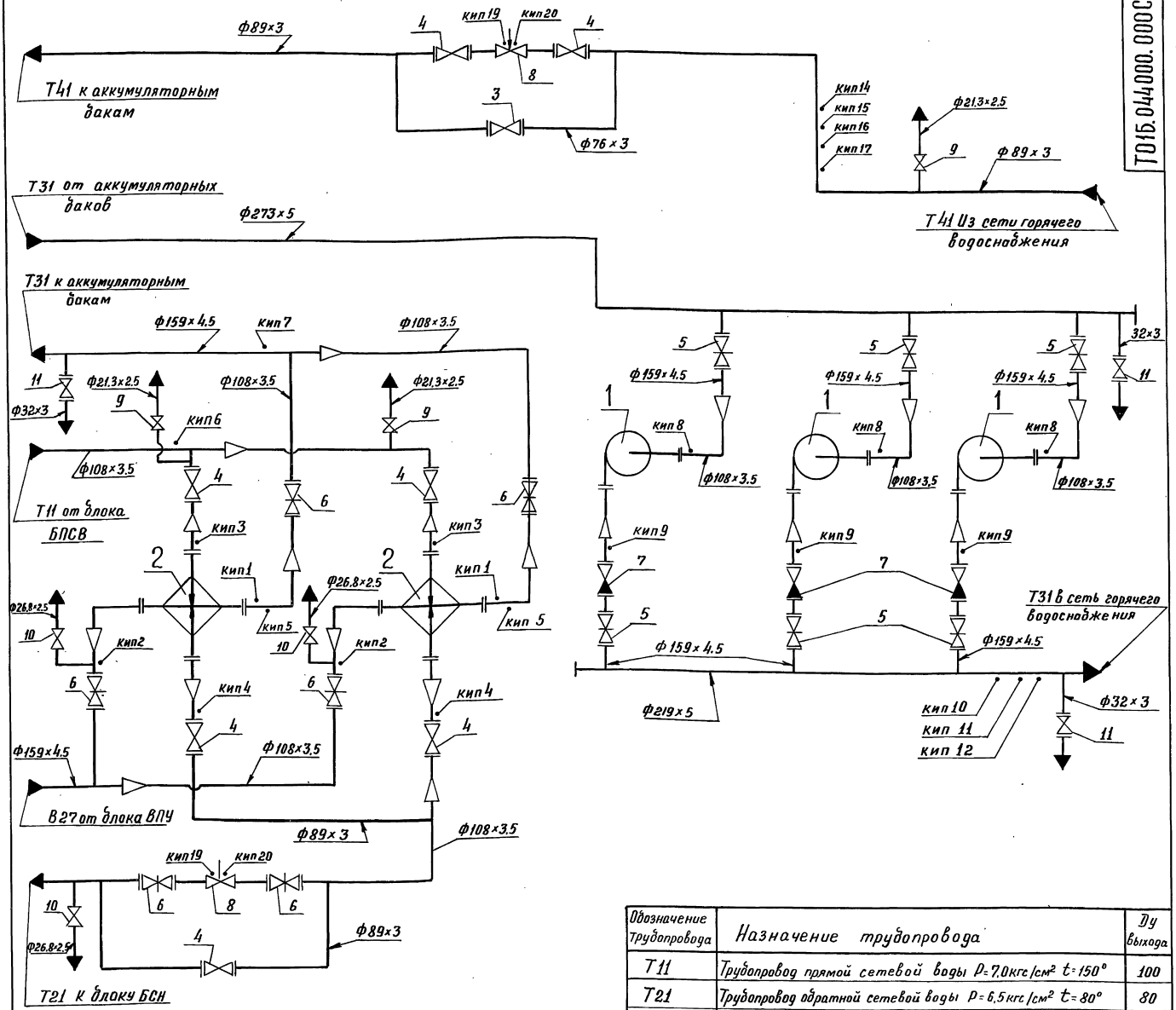
повреждений. Трубопроводы Ду < 50 мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

4.3. Габариты и масса блоков установки допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью траймлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15 т.

4.4. Погрузку блоков на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 16÷25 т. При этом строповку блоков вести с использованием петель, предусмотренных в составе их металлоконструкций, а также с применением специальной траверсы.

4.5. Установку блоков в проектное положение производить в соответствии с указаниями проекта производства работ на монтаж оборудования котельной

4.6. Закрепление нижнего блока к силовому полу котельной выполнять с помощью самоанкерующихся болтов диаметром 20 мм, или путем приварки к закладным деталям.



Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды $P=7.0$ кгс/см² $t=150°$	100
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды $P=6.5$ кгс/см² $t=80°$	80
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения $P=3.5$ кгс/см² $t=70°$	150
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения $P=5.6$ кгс/см² $t=70°$	200
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения	250
Т41	Циркуляционный трубопровод $P=2.5$ кгс/см² $t=80°$	80
В27	Трубопровод омагниченной воды $P=4.0$ кгс/см² $t=30°$	150

поз.	Оборудование	кол.	Примеч.
1	Насос центробежный К90/55 с элек. двиг. 4А180S2	3	
2	Подогреватель водоводяной 14-273-4000-р-2 $F=40.6$ м²		
	ТУ-400-28-429-82Е	2	

Поз.	Арматура	кол.	Примеч.
3	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду65 Ру40	1	
4	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду80 Ру40	7	
5	Задвижка фланцевая 30с65нж Ду150 Ру25	6	
6	Задвижка фланцевая 30с82нж Ду100 Ру25	6	
7	Клапан обратный поворотный 19с17нж Ду150 Ру40	3	
8	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-1 Ду80 Ру100	2	
9	Вентиль муфтовый 15кч18р Ду15 Ру16	3	
10	Вентиль муфтовый 15кч18р Ду20 Ру16	3	
11	Вентиль фланцевый 15кч19п1 Ду25 Ру16	3	

Назначение прибора	Закладная конструкция	Наименование	Количество	Примеч.
кип 1,2,3,4,10,14	73КЧ-1-87	Бобышка	10	
кип 5,8,12,16	3КЧ-45-70	Штуцер	6	
кип 6	3КЧ-46-76	Штуцер	1	
кип 7,15	33КЧ-1-87	Бобышка	2	
кип 9,17	53КЧ-53-76	Штуцер	4	
кип. 11	23КЧ-5-87	Бобышка	1	
кип 19,20	—	Клапан	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Эстребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044000.000СТ

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 (МС) Схема технологическая.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

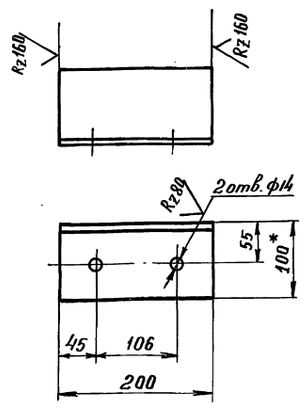
Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.044000.000	Сборочный чертеж		
А2			Т01Б.044000.000СТ	Схема технологическая		
А4			Т01Б.044000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.044100.000	Блок нижний	1	
А4		2	Т01Б.044200.000	Блок верхний	1	
А4		3	Т01Б.044300.000	Ограждение	1	
А4		4	Т01Б.044400.000	Лестница	1	
				Детали		
Б4		5	Т01Б.044000.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В.Ст3спГОСТ 10705-80		
				L=404 ±0,8 мм	1	3,64кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044000.000			
Разраб.		Жерздева			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100(мс)	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Свириченко						
Гл.констр.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044108.023

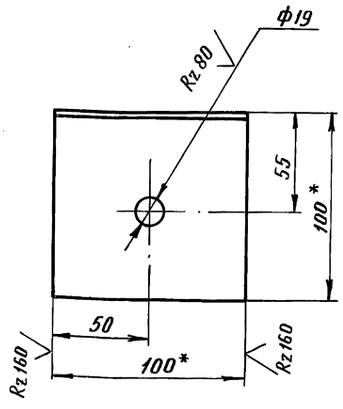


1. Размер для справок.
2. H14; $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.023			
Разраб.		Растегоева			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					2,2	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044108.021

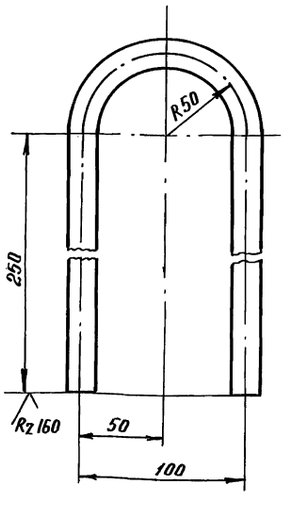


1. * Размеры для справок.
2. H14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.021			
Разраб.		Жигарева			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					1,1	1:2
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

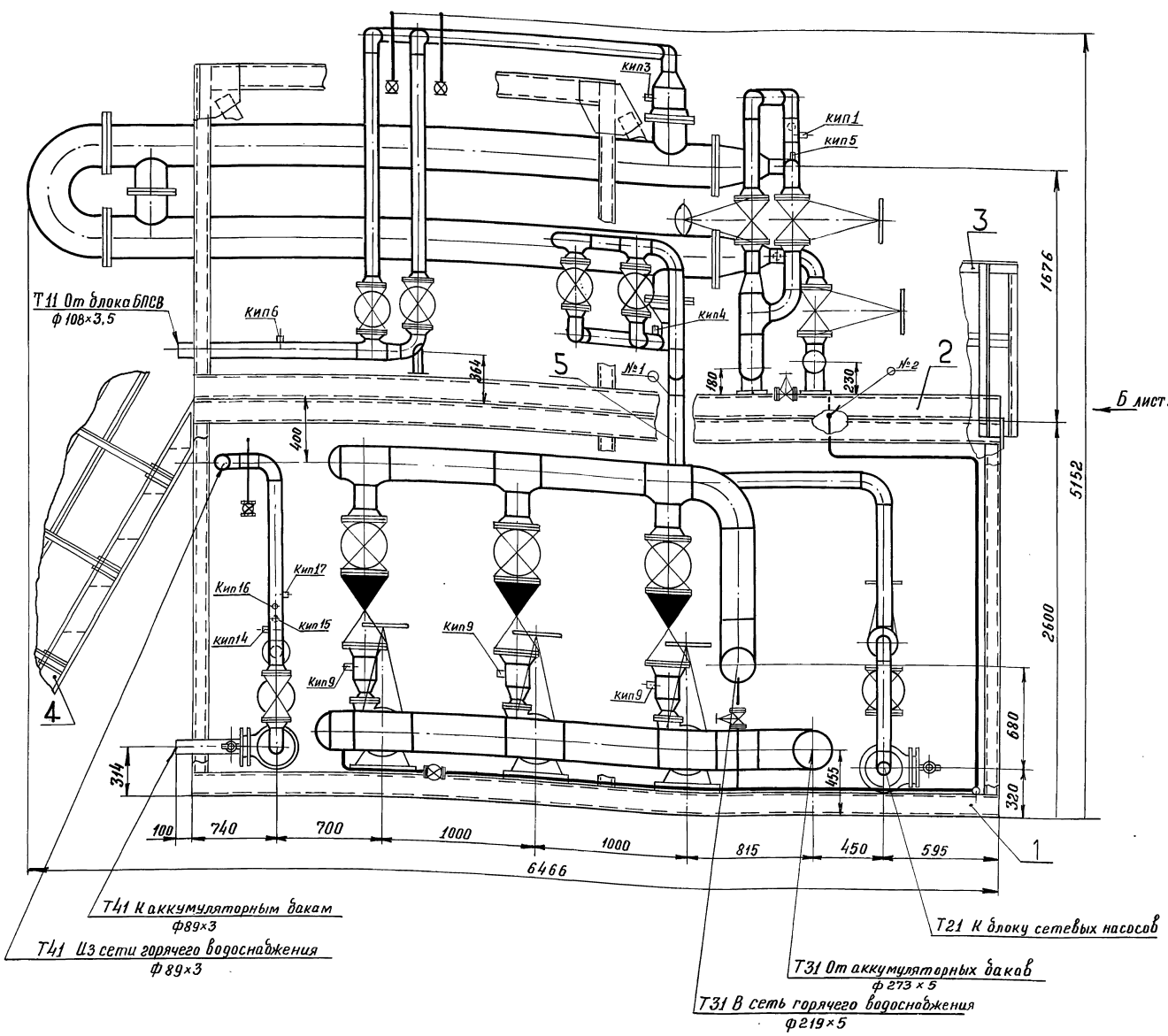
Т01Б.044108.022



1. L развертки 657 ± 0,8 мм.
2. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.022			
Разраб.		Жигарева			Петля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					1,6	1:2
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Круг 20-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
2. $\pm \frac{t2}{2}$
3. Конструкции межблочных перекрытий в плане (вид А) условно не показаны.
4. Деталь поз. 5 поставляется комплектно с нижним блоком.
5. Лестница поз. 4 транспортируется отдельно.
6. Масса установки с изоляцией и водой - 12250,0 кг

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-Δ4	1
2	ГОСТ16037-80-С17-Δ2	1

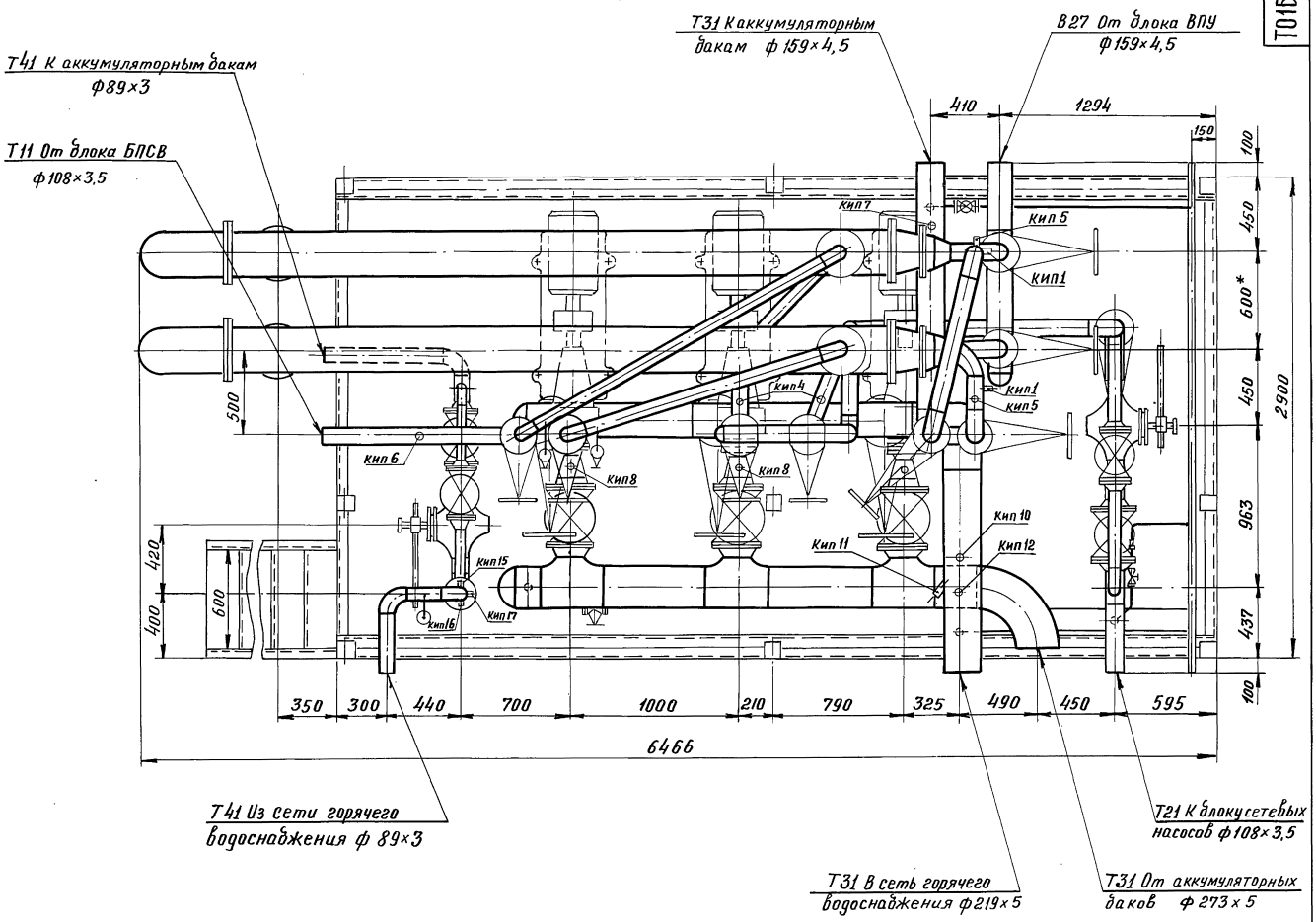
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044000.000СБ
Разраб.		Жерздева			Крупно блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ - 100 (МС) Сборочный чертеж
Пров.		Свириденко			
Гл. констр.		Самохвалов			
Н. контр.		Жтребов			
Утв.		Самохвалов			

Лит.	Масса	Масштаб
	9127,7кг	1:20
Лист 1	Листов 3	

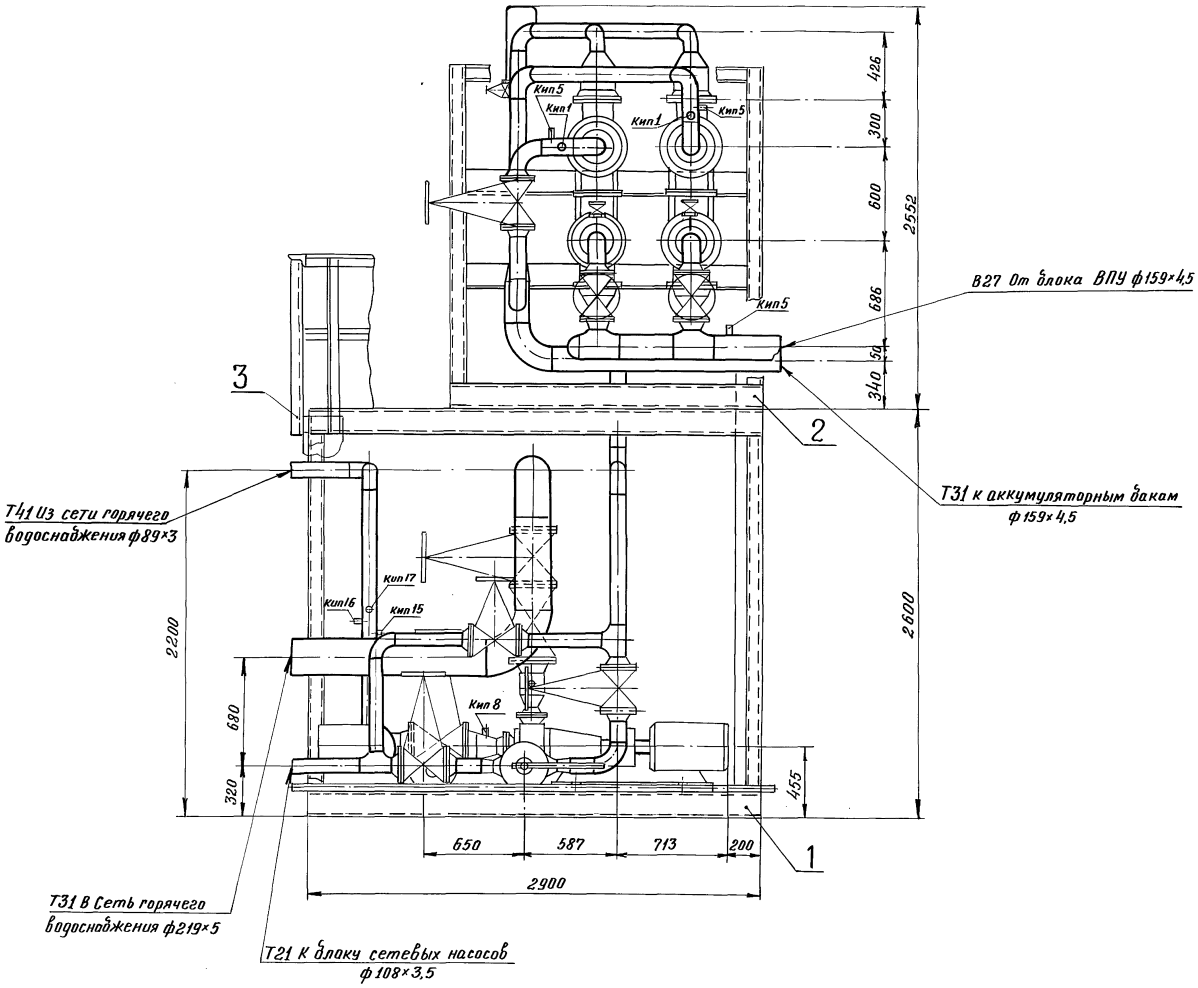
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Вид А лист 1


Т31 К аккумуляторным бакам ф 159×4,5
В27 От блока ВПУ ф 159×4,5
Т41 К аккумуляторным бакам ф89×3
Т11 От блока БПСВ ф108×3,5
410
1294
150
100
450
600*
450
2900
963
437
100
500
420
400
600
кип7
кип5
кип1
кип4
кип1
кип5
кип6
кип8
кип8
кип10
кип12
кип11
кип15
кип16
кип17
350
300
440
700
1000
210
790
325
490
450
595
6466
Т41 Из сети горячего водоснабжения ф 89×3
Т21 К блоку сетевых насосов ф108×3,5
Т31 В сеть горячего водоснабжения ф219×5
Т31 От аккумуляторных баков ф 273×5

Вид Б лист 1


Кип5
Кип1
Кип1
Кип5
Кип5
Кип17
Кип16
Кип15
Кип8
426
300
600
686
50
340
2552
2600
2200
680
320
455
650
587
713
200
2900
3
2
1
В27 От блока ВПУ ф159×4,5
Т31 к аккумуляторным бакам ф159×4,5
Т41 Из сети горячего водоснабжения ф89×3
Т31 В Сеть горячего водоснабжения ф219×5
Т21 К блоку сетевых насосов ф108×3,5

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б.044100.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б.044101.000	Коллектор	1	
А4		2	ТО1Б.044102.000	Коллектор	1	
А4		3	ТО1Б.044103.000	Узел клапана 6с-9-1	1	
А4		4	ТО1Б.044104.000	Узел клапана 6с-9-1	1	
А4		5	ТО1Б.044105.000	Трубопровод	1	
А4		6	ТО1Б.044106.000	Трубопровод	1	
А4		7	ТО1Б.044107.000	Трубопровод	1	
		8	ТО1Б.044108.000	Металлоконструкция		
				Детали		
А4		9	ТО1Б.044100.001	Патрубок	1	
А4		10	ТО1Б.044100.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		11		М16-6g×50.58	12	
		12		М16-6g×55.58	12	
		13		М20-6g×100.58	12	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		14		М16-6Н.5	24	
		15		М20-6Н.5	12	
		16		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-18	24	
		17		Шайба 20.02.Ст3 ГОСТ 10906-15	12	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		18		А-100-6 ПОН	3	
		19		А-65-10 ПОН	3	
				Прочие изделия		
		20		Насос центробежный К90/55 Q = 100м³/ч H=50м в ст. с электродвигателем 4А180S2 N = 22 кВт ТУ26-06-976-77	3	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

ТО1Б.044100.000

Блок нижний

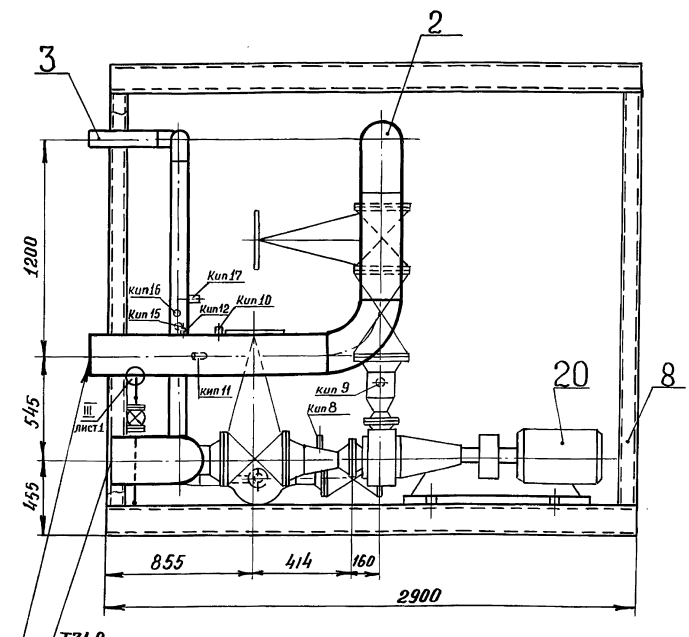
Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

ТО1Б.044100.000 Лист 2

ТО1Б.044100.000СБ

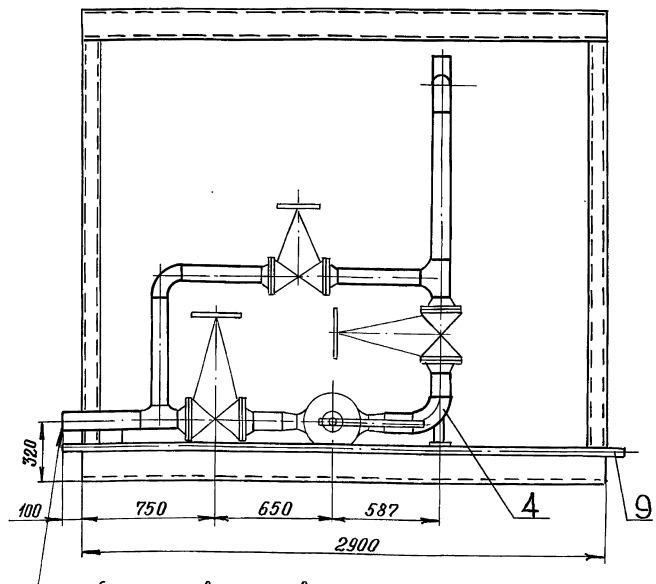
А – А лист 1



Т31 От аккумуляторных баков ф 273×5

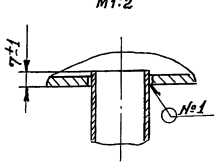
Т31 В сеть горячего водоснабжения ф219×5

Вид Б лист 1

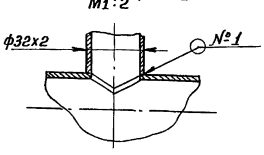


Т21 К блоку сетевых насосов ф 108×3,5

III М1:2 лист 1



IV М1:2 лист 1



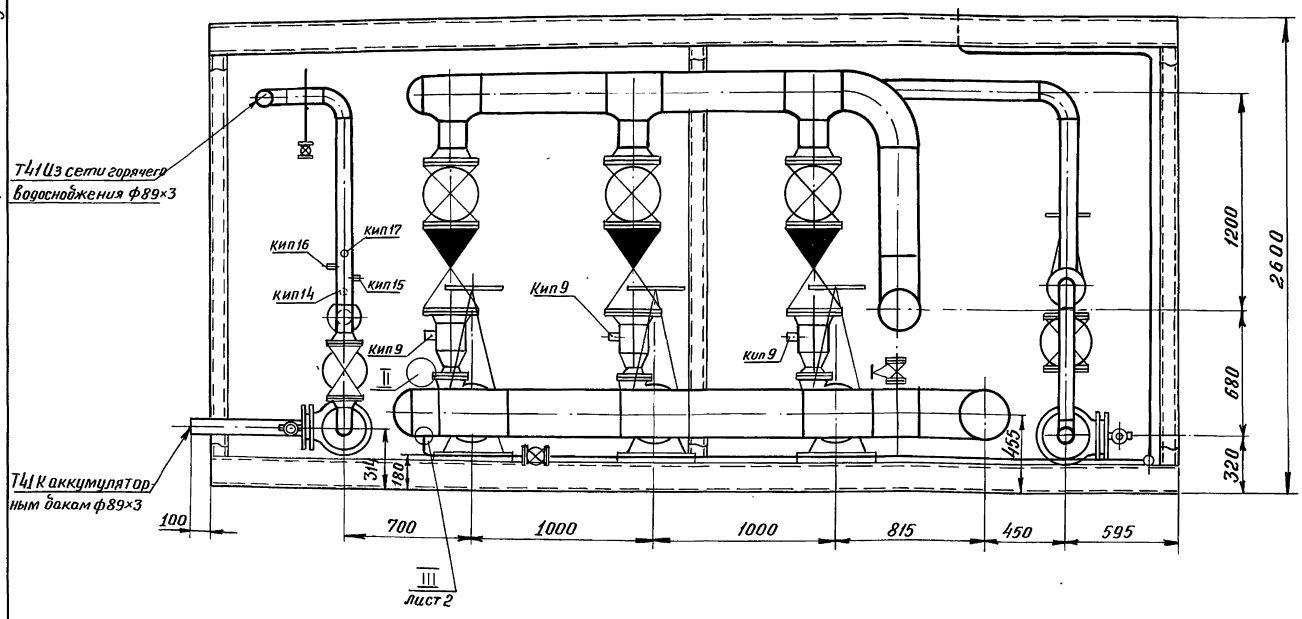
Швы сварных соединений

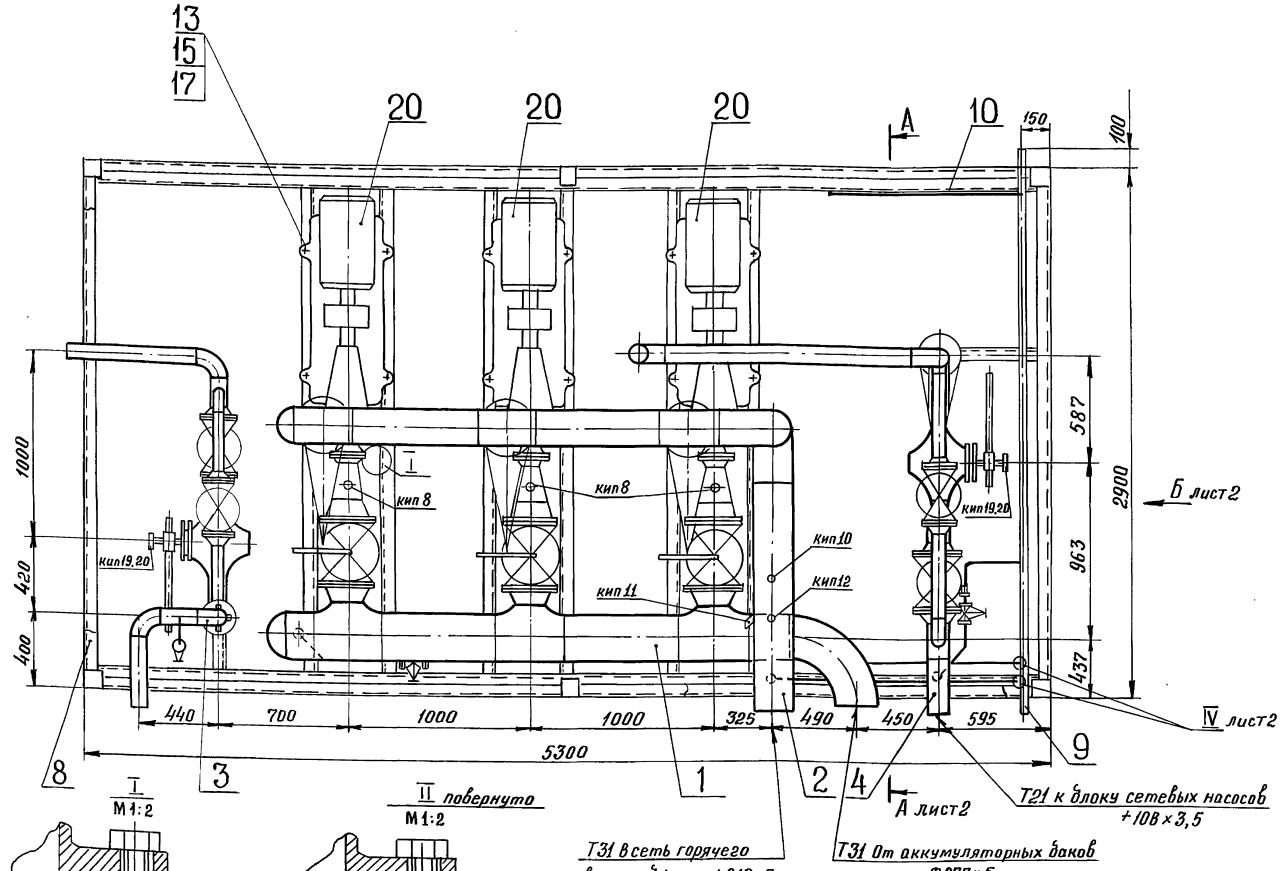
Номер шва	Обозначение швы	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-У17-А2	2

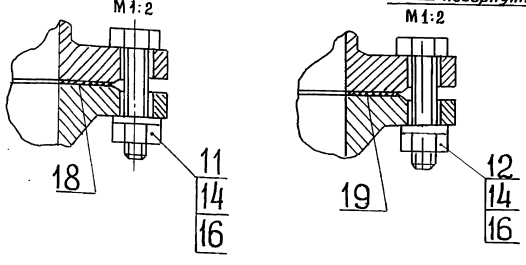
Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.044100.000СБ Лист 2







1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
3. $\pm \frac{t2}{2}$.
4. Масса блока с изоляцией - 6597,0 кг.
5. Обозначение трубопроводов и КИП см Т015.044000.000 СТ

					Т015.044100.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Жерздева			Блок нижний Сборочный чертеж	Лит.	Масса 5396,7кг	Масштаб 1:20
Пров.		Свириденко					Лист 1	Листов 2
Гл.констр.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Самохвалов						

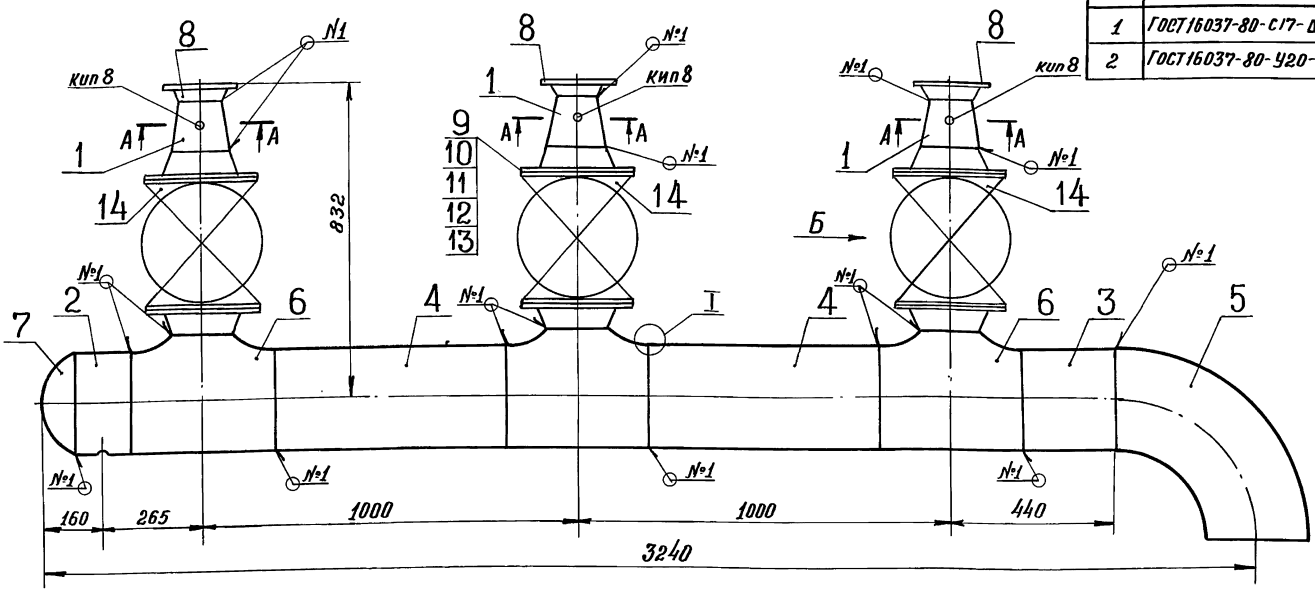
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Т01Б.044101.000СБ

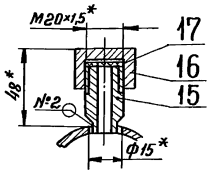
Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Швы сварных соединений

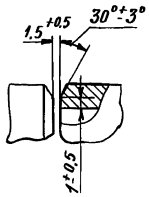
Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-△5	17
2	ГОСТ16037-80-У20-△4	3



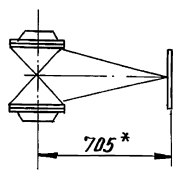
А–А
М1:2



I
М2:1



Вид Б
М1:20



1.* Размеры для справок

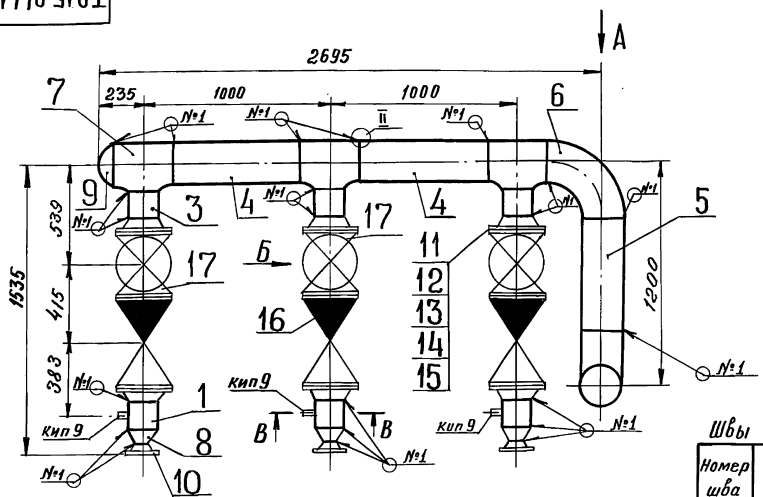
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

3. Шероховатость деталей поз. 3 и 4 по торцам Rz160

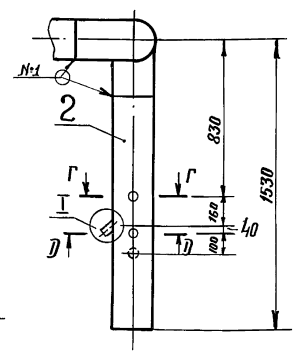
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044101.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса кг	Масштаб
Пров.		Свириденко					506,8	1:10
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

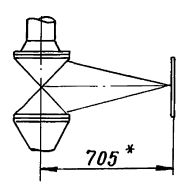
Т01Б.044102.000СБ



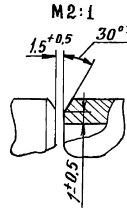
Вид А



Вид Б



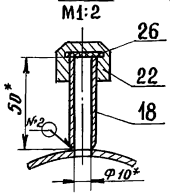
II
М2:1



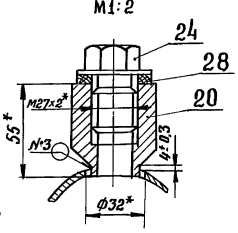
Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-△4	24
2	ГОСТ16037-80-У17△4	2
3	ГОСТ16037-80-У20△4	2

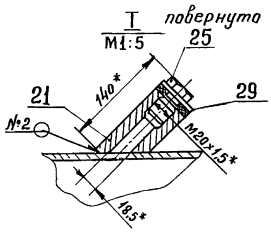
В–В повернуто
М1:2



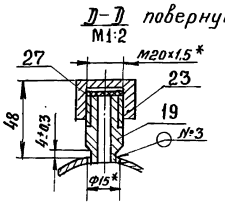
Г–Г повернуто
М1:2



I повернуто
М1:5



Д–Д повернуто
М1:2



1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

3. Шероховатость деталей поз. 3,4 и 5 по торцам Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044102.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса кг	Масштаб
Пров.		Свириденко					784,2	1:20
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044101.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044101.001	Переход	3	
А4		2	Т01Б.044101.002	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 273×5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч.		3	Т01Б.044101.003	L=250±0,5 мм	1	8,26
Б.Ч.		4	Т01Б.044101.004	L=620±0,8 мм.	2	20,49
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 273×7		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 273×8-159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	3	
		7		Заглушка 273×8		
				ГОСТ 17379-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Вст3сп2		
		8		1-100-6	3	
		9		2-150-25	6	

Т01Б.044101.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Жерздева
Пров. Свириденко
Гл.констр. Самохвалов
Н.контр. Остребов
Утв. Самохвалов

Коллектор

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Болт М24-6g×85.58		
				ГОСТ 7798-70	48	
		11		Гайка М24-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	48	
		12		Шайба 24.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	48	
		13		Прокладка Б-150-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	6	
				Прочие изделия		
		14		Задвижка Ду 150 Ру 25		
				30с65нж ТУ26-07-1215-79	3	
		15		Штуцер М20×1,5-50		
				3К4-33-76	3	
		16		Колпачок М20×1,5		Сборник 25 ПМ.В ММСС СССР
				3К4-31-75	3	
		17		Прокладка 18.3К4-36-70	3	

Т01Б.044101.000 Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044102.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044102.001	Патрубок	3	
А4		2	Т01Б.044102.002	Патрубок	1	
Б.Ч.		3	Т01Б.044102.003	Патрубок	1	
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=156±0,5 мм	3	2,68
				Патрубки		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч.		4	Т01Б.044102.004	L=680±0,8 мм	2	17,95
Б.Ч.		5	Т01Б.044102.005	L=600±0,8 мм	1	15,83
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 219×6		
				ГОСТ 17375-83	2	
		7		Тройник 219×6-159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	3	
		8		Переход К 159×4,5-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	3	
		9		Заглушка 219×8		
				ГОСТ 17379-83	1	

Т01Б.044102.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Жерздева
Пров. Свириденко
Гл.констр. Самохвалов
Н.контр. Остребов
Утв. Самохвалов

Коллектор

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Вст3сп2		
		10		1-65-10	3	
		11		2-150-25	6	
		12		Болт М24-6g×85.58		
				ГОСТ 7798-70	72	
		13		Гайка М24-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	72	
		14		Шайба 24.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	72	
		15		Прокладка Б-150-25 пон		
				ГОСТ 15180-86	9	
		16		Клапан Ду 150 Ру 40		
				19с17нж ГОСТ 18580-73	3	
				Прочие изделия		
		17		Задвижка Ду 150 Ру 25		
				30с65нж ТУ26-07-1215-79	3	
		18		Штуцер М24×1,5-50		
				3Ку-53-76	1	
		19		Штуцер М20×1,5-50		
				3Ку-33-76	1	
				Бобышки ТУ36.1097-85		
		20		БП1-М27×2-55 УХЛ3	1	
		21		БС1-М20×1,5-115 УХЛ3	1	
				Колпачок 3К4-31-75		
		22		М24×1,5	1	Сборник 25 ПМ ММСС СССР
		23		М20×1,5	1	

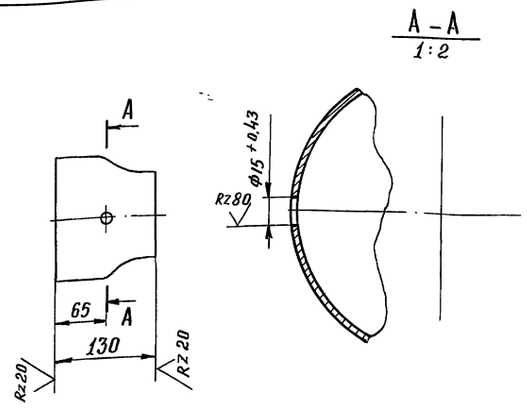
Т01Б.044102.000 Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Т015.044101.001



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044101.001

Переход

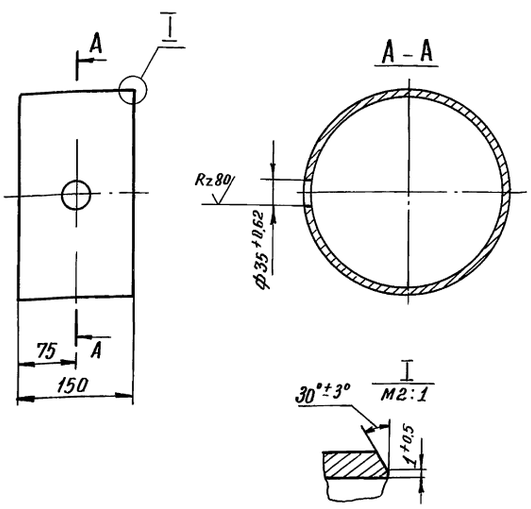
Лит.	Масса	Масштаб
	2,4	1:5
Лист	Листов 1	

Переход К159×4,5-108×4 ГОСТ 17378-83

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Т015.044101.002



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044101.002

Патрубок

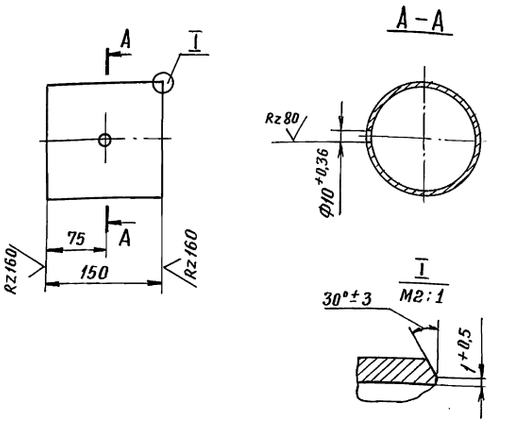
Лит.	Масса	Масштаб
	4,96	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 273×5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Т015.044102.001



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044102.001

Патрубок

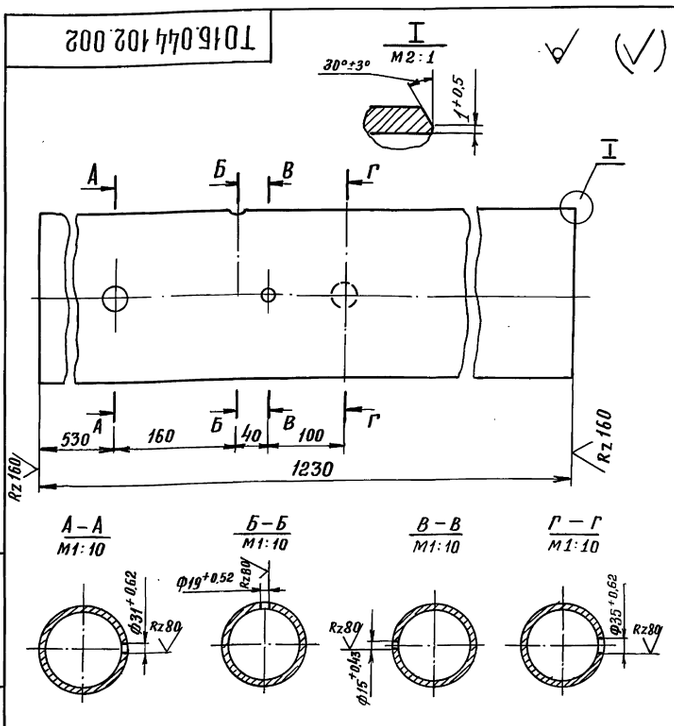
Лит.	Масса	Масштаб
	2,57	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Т015.044102.002



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044102.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	32,46	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.044103.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.044103.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.044103.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.044103.003	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		4	Т01Б.044103.004	L=327±0,8мм	2	1,76
Б4		5	Т01Б.044103.005	L=450±0,8мм	1	2,43
				Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		6	Т01Б.044103.006	L=100±0,5мм	2	0,64
Б4		7	Т01Б.044103.007	L=720±0,8мм	1	4,58
Б4		8	Т01Б.044103.008	L=380±0,8мм	1	2,42
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		9		90°76×3	1	
		10		90°89×3	4	
		11		Тройник 89×3,5-76×3,5 ГОСТ 17376-83	2	

Подп. и дата | Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044103.000		
Разраб.		Жерздева				Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Свириденко					
Гл.констр.		Самохвалов			Узел клапана 6с-9-1		ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланцы ГОСТ 12821-80 / ВСт3сп2		
		12		1-65-25	2	
		13		1-80-25	4	
		14		Болт ГОСТ 7798-70 / М16-6g×65.58	48	
		15		Гайка ГОСТ 5915-70 / М16-6Н.5	48	
		16		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	48	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		17		А-65-25 ПОН	2	
		18		А-80-25 ПОН	4	
		19		Вентиль Ду15 Ру16 15кч18р ГОСТ 5761-74	1	
				Прочие изделия		
		20		Вентиль Ду65 Ру40 15с22нж Ту26-07-1248-80	1	
		21		Вентиль Ду80 Ру40 15с22нж Ту26-07-1248-80	2	
		22		Клапан Ду80 Ру100 6с-9-1 Ту404-728-80	1	
				Бобышки Ту36.1097-85		
		23		БП1-М20×1,5-55 УХЛ3	1	
		24		БП1-М27×2-55 УХЛ3	1	

Подп. и дата | Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044103.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		25		Штуцер М20×1,5-50 ЗКч-33-76	1	Сборник 25 ЛМА
		26		Штуцер М24-1,5-50 ЗКч-53-76	1	ММСС СССР
				Пробки Ту36.1144-83		
		27		ПМ20×1,5 У3	1	
		28		ПМ27×2 У3	1	
				Колпачок ЗКУ-31-75		
		29		М20×1,5	1	Сборник 25 ЛМА
		30		М24×1,5	1	ММСС СССР
				Прокладки Ту36 1103-81		
		31		ПП21×32 УХЛ2	1	
		32		ПП28×42 УХЛ2	1	
				Прокладки ЗКУ-36-70		
		33		18	1	Сборник 25 ЛМА
		34		22	1	ММСС СССР

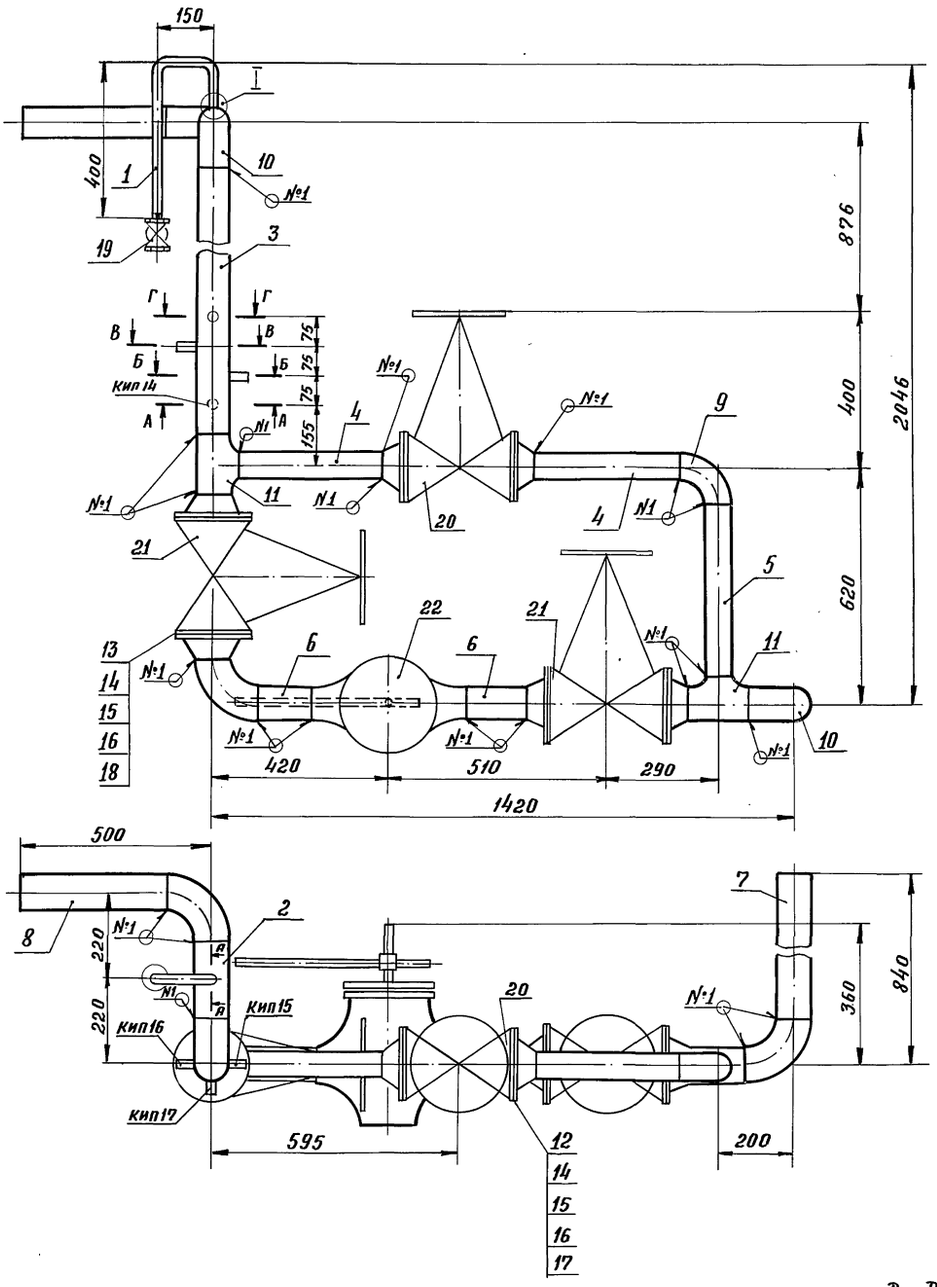
Подп. и дата | Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044103.000	Лист 3

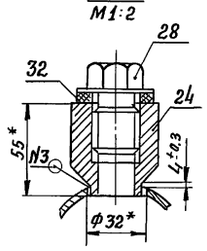
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пробки Ту36.1144-83		
		24		ПМ27×2 У3	1	
		25		ПМ20×1,5 У3	1	
				Прокладки ЗКч-36-70		
		26		22	1	Сборник 25 ЛМА
		27		18	1	ММСС СССР
				Прокладки Ту36,1103-81		
		28		ПП28×42 Ухл2	1	
		29		ПП23×32 Ухл2	1	

Подп. и дата | Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

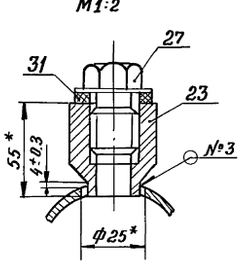
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044102.000	Лист 3



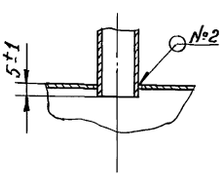
А – А
М1:2



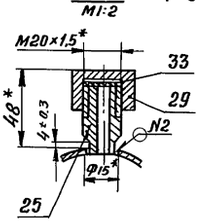
Б – Б повернуто
М1:2



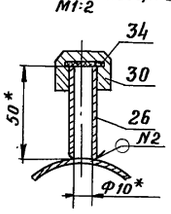
Д – Д
М1:2



В – В повернуто
М1:2



Г – Г повернуто
М1:2



Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-▲3	20
2	ГОСТ16037-80-У17-▲3	3
3	ГОСТ16037-80-У20-▲3	2

1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

3. Шероховатость деталей поз. 4, 5, 6, 7, 8 по торцам $Rz160$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Жерздева			
Пров.		Свириденко			
Гл.констр.		Самохвалов			
Н.контр.		Ястребов			
Утв.		Самохвалов			

Т015.044103.000 СБ

Узел клапана 6с-9-1
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	274,75	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044104.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.044104.001	Патрубок	1	3.94
				Патрубки:		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч		2	Т01Б.044104.002	L = 465 ± 0.8 мм	2	2.96
Б.Ч		3	Т01Б.044104.003	L = 600 ± 0.8 мм	1	3.82
				Патрубки:		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч		4	Т01Б.044104.004	L = 124 ± 0.5 мм	1	1.12
Б.Ч		5	Т01Б.044104.005	L = 157 ± 0.5 мм	2	1.42
Б.Ч		6	Т01Б.044104.006	L = 830 ± 0.8 мм	1	7.49
Б.Ч		7	Т01Б.044104.007	L = 1355 ± 1.2 мм	1	12.22
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		8		89×3,5	1	
		9		108×4	1	
		10		Тройник 108×4-89×4 / ГОСТ 17376-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044104.000

Узел клапана 6с-9-1

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Переход К 108×4-89×3.5 / ГОСТ 17378-83	2	
		12		Фланец 1-80-25 / Гост 12821-80 Вст3сп	2	
		13		Болт М16-6g×65.58 / ГОСТ 7798-70	16	
		14		Гайка М16-6Н.5 / ГОСТ 5915-70	16	
		15		Шайба 16.01.08 кп / ГОСТ 11371-78	16	
		16		Прокладка А-80-25 ПОН / ГОСТ 15180-86	2	
				Прочие изделия		
		17		Вентиль Ду80 Ру40 15с22нж / ТУ26-07-1248-80	1	
		18		Задвижка Ду100 Ру25 / 30с82нж ТУ26-07-1128-76	2	
		19		Клапан Ду80 Ру100 6с-9-1 / ТУ404-728-80	1	

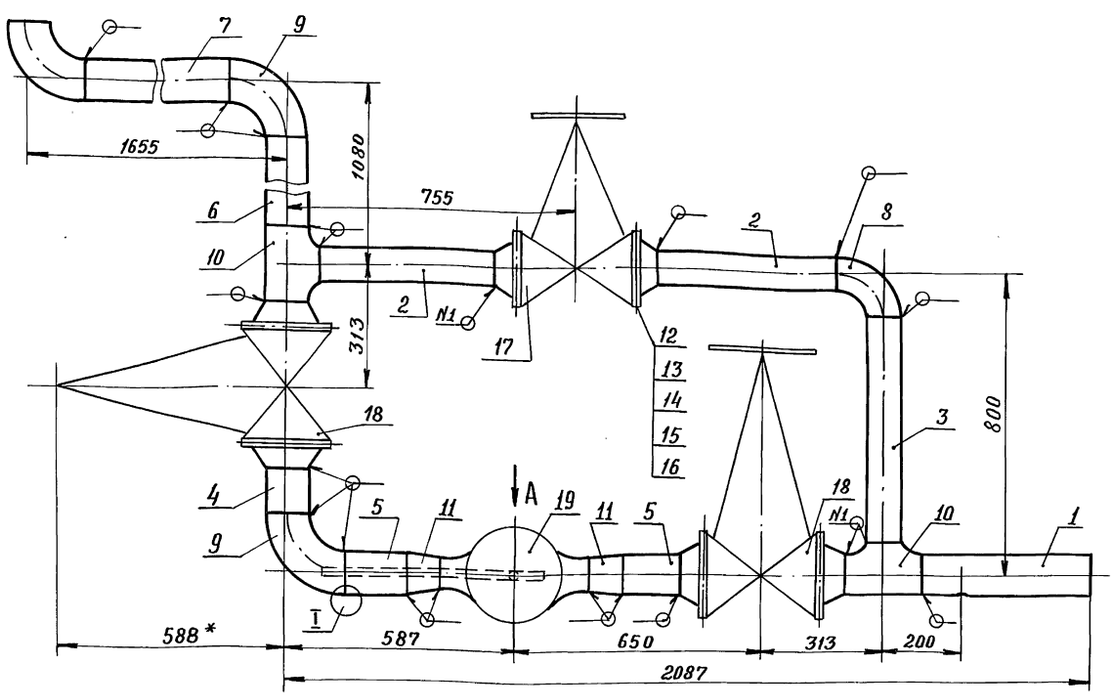
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.044104.000

Лист 2

Т01Б.044104.000СБ



1.* Размеры для справок

2. Сварные швы ГОСТ 16037-80 - С 17 Δ 3 в количестве 21 шт.

3. $\pm \frac{t2}{2}$

4. Шероховатость деталей поз. 2,3,4,5,6,7 по торцам $Rz160$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044104.000СБ

Узел клапана 6с-9-1
Сборочный чертеж.

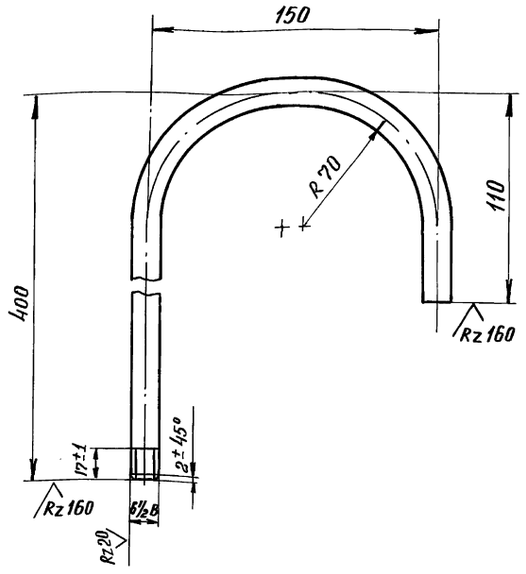
Лит.	Масса	Масштаб
	335,0	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Т01Б.044103.001



1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L = 600 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044103.001

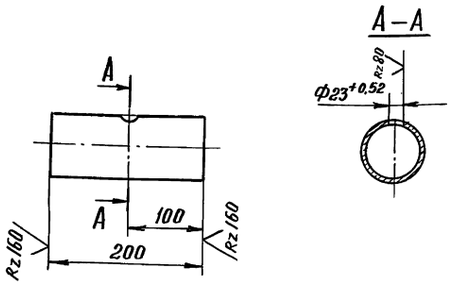
Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,7	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Т01Б.044103.002



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044103.002

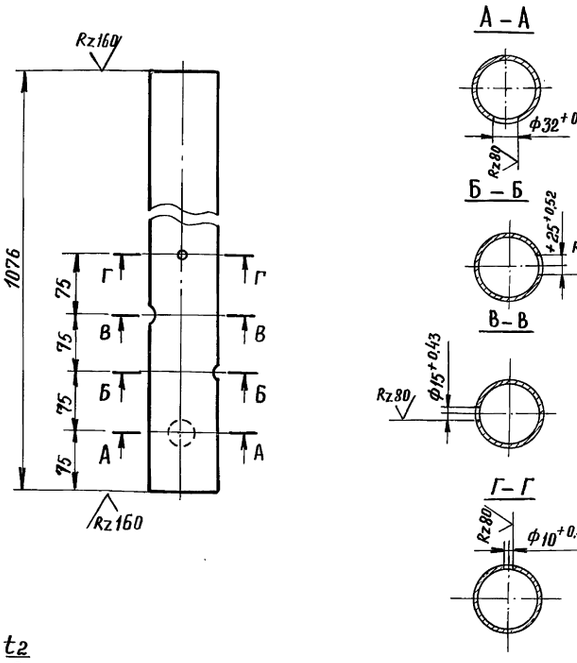
Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,27	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Т01Б.044103.003



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044103.003

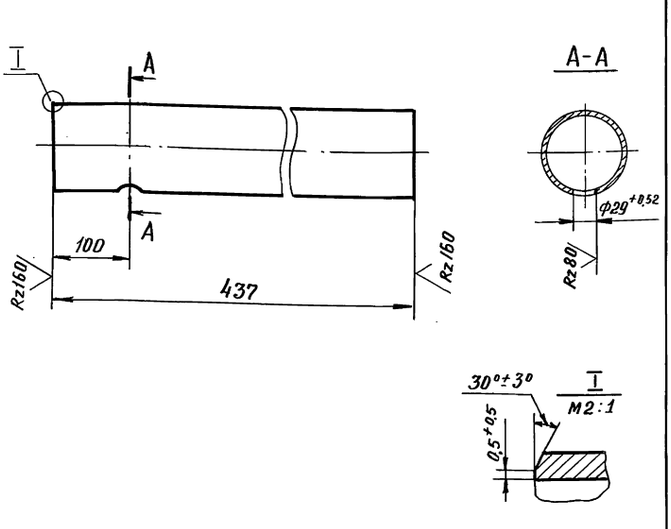
Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	6,84	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Т01Б.044104.001



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044104.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,94	М1:5
Лист	Листов 1	

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дуб. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044105.000	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044105.001	Патрубок	1	
				Патрубок		
Б4		2	Т01Б.044105.002	Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 147 ± 0,5 мм	1	0,22кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16		
				ГОСТ 12821-80 Ст3сп2	2	
		4		Болт М12-6g×45,58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		7		Прокладка А-25-16 пон		
				ГОСТ 15180-86	2	
		8		Вентиль фланцевый		
				Ду25 Ру16 15кч19п1		
				ГОСТ 18162-72	1	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.				
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044105.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044106.000	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044106.001	Патрубок	1	0,94
				Патрубок		
Б4		2	Т01Б.044106.002	Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 147 ± 0,5 мм	1	0,22кг
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16		
				ГОСТ 12821-80 Ст3сп2	2	
		4		Болт М12-6g×45,58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		7		Прокладка А-25-16 пон		
				ГОСТ 15180-86	2	
		8		Вентиль фланцевый		
				Ду25 Ру16 15кч19п1		
				ГОСТ 18162-72	1	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.				
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044106.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044107.000	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044107.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.044107.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 20		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 20		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 20 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый		
				Ду20 Ру16 15кч18р		
				ГОСТ 5761-74	1	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.				
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044107.000

Трубопровод

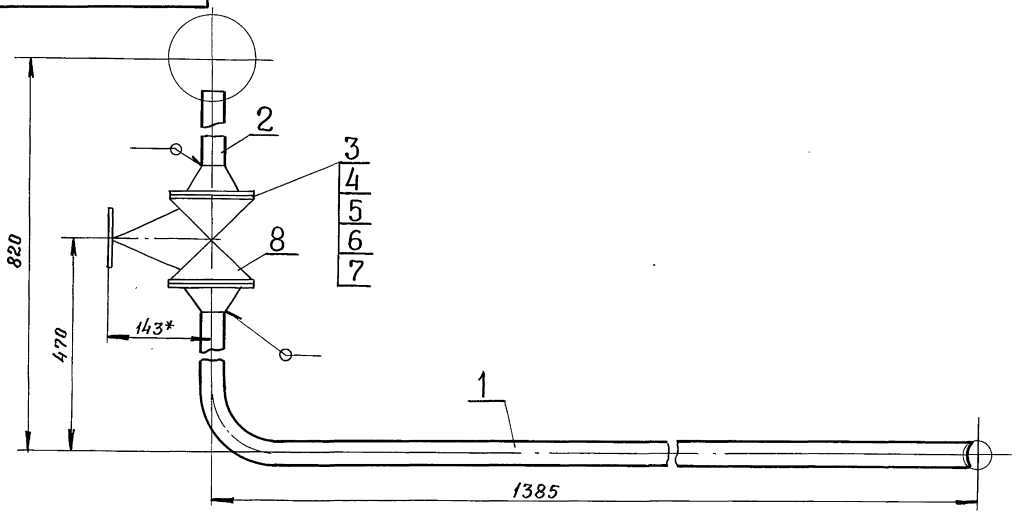
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ТО1Б.044105.000СБ

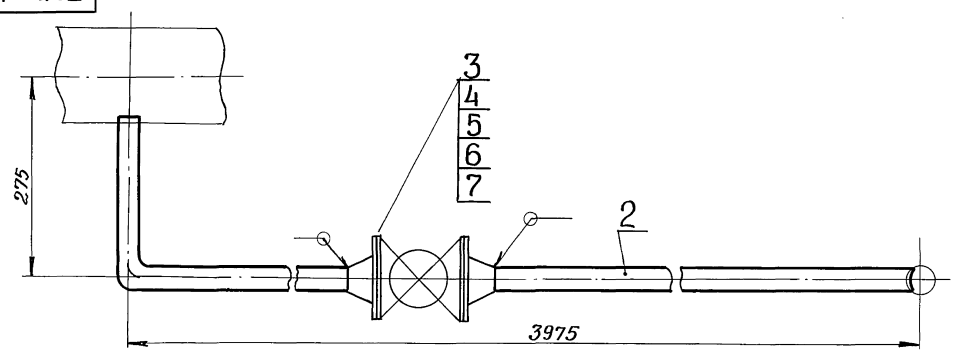


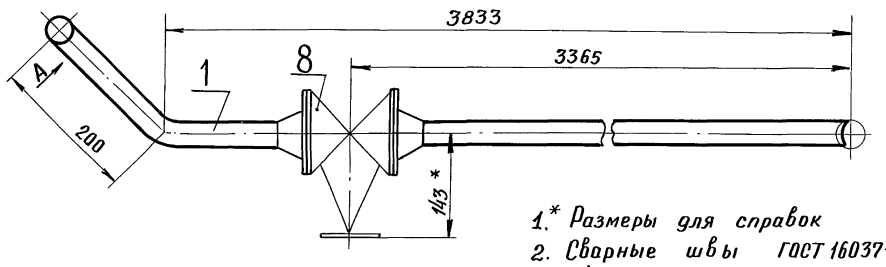
1 * Размеры для справок
2. Сварные швы ГОСТ 16037-80 – С17 – Δ2 в количестве 2* шт.
3. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.044105.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					8,14	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

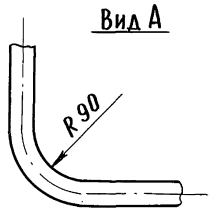
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ТО1Б.044106.000СБ





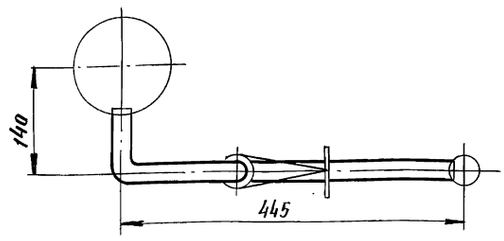
Вид А

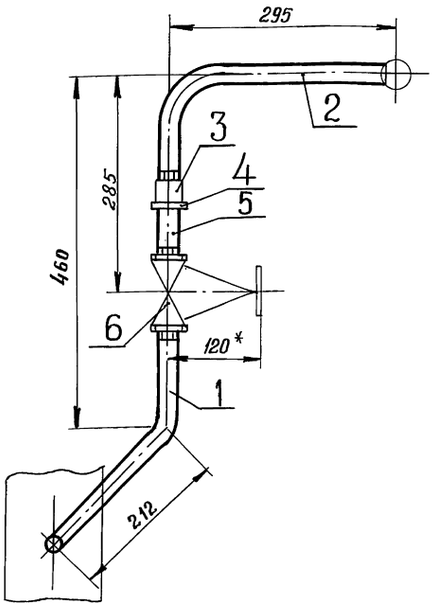


1.* Размеры для справок
2. Сварные швы ГОСТ 16037-80 – С17 – Δ2 в количестве 2* шт
3. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.044106.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					6,56	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата



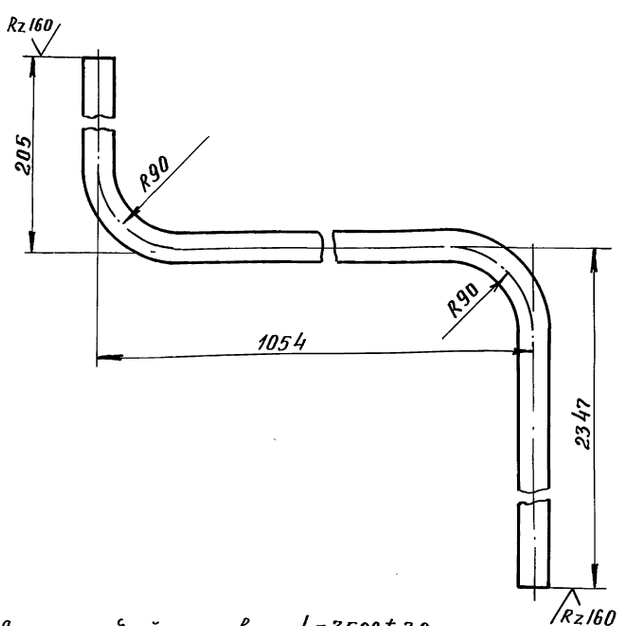


1.* Размер для справок

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

					Т01Б.044107.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 2,25 / Масштаб 1:5
Разраб.		Жерздева				Лист	Листов 1
Пров.		Свириденко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

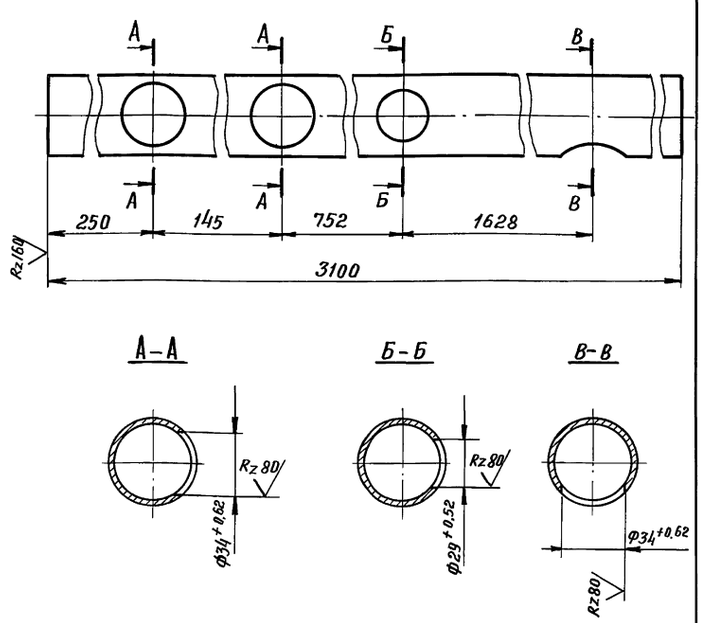


1. Длина трубной заготовки $L = 3528 \pm 3,0$ мм.

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

					Т01Б.044100.001		
Изм.	Лит	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса 5,22 / Масштаб 1:4
Разраб.		Жерздев				Лист	Листов 1
Пров		Свириденко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Утв.		Самохвалов					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

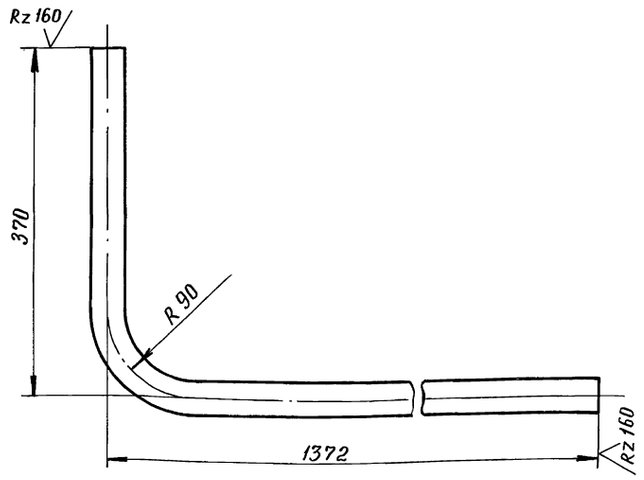


					Т01Б.044100.002		
Изм.	Лит.	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса 8,46 / Масштаб 1:2
Разраб.		Жерздева				Лист	Листов 1
Пров.		Свириденко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов			Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75		
Утв.		Самохвалов					

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

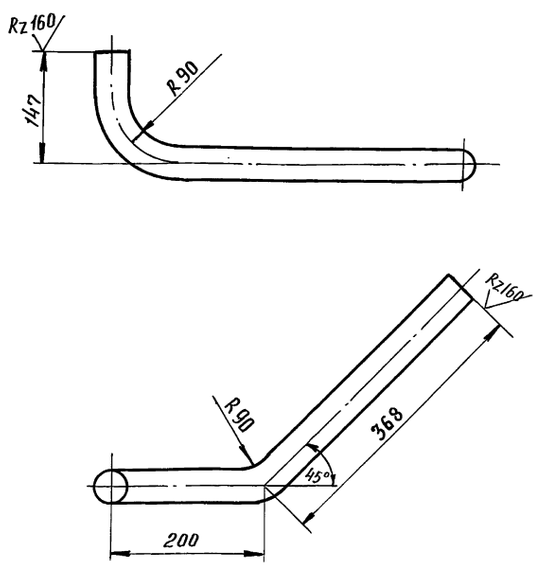
Т01Б.044105.001



1. Длина трубной заготовки $L = 1703 \pm 1,2$ мм
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044105.001			
Разраб.		Жерздева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					2,52	1:4
Гл.констр		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

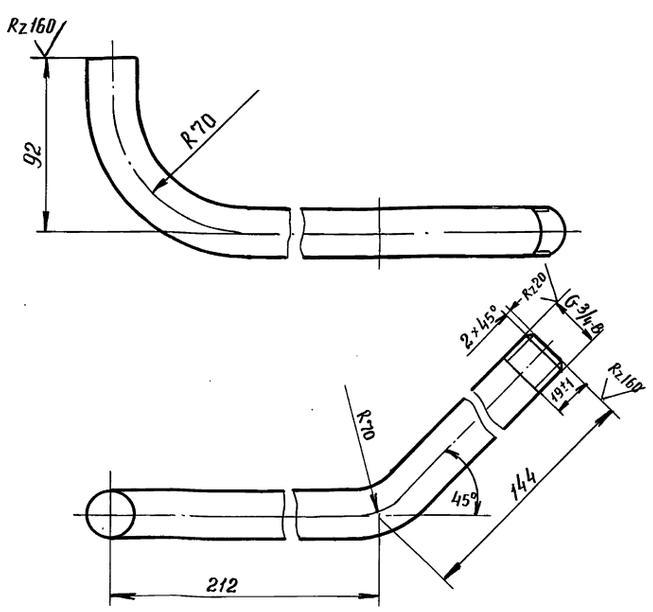
Т01Б.044106.001



1. Длина трубной заготовки $L = 637 \pm 0,8$ мм.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044106.001			
Разраб.		Жерздева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0,94	1:5
Гл.констр		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

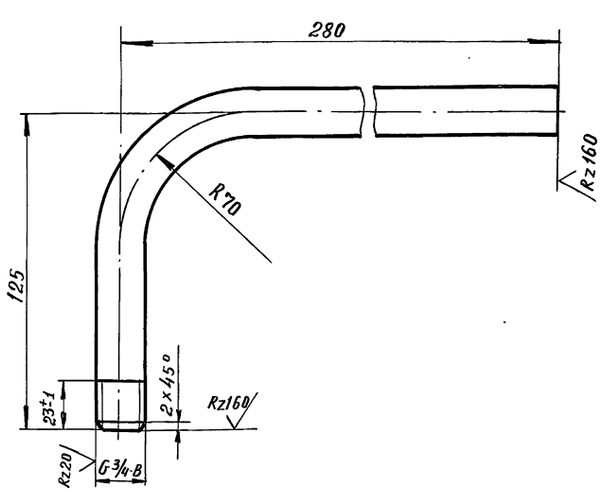
Т01Б.044107.001



1. Длина трубной заготовки $L = 388 \pm 0,8$ мм
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044107.001			
Разраб.		Жерздева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0,58	1:2
Гл.констр		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

Т01Б.044107.002



1. Длина трубной заготовки $L = 375 \pm 0,8$ мм
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044107.002			
Разраб.		Жерздева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0,56	1:2
Гл.констр		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв		Самохвалов						

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.044108.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.044.108.001	Балка	1	
А4		2	Т01Б.044108.002	Балка	1	
		3	-01	Балка	1	
А4		4	Т01Б.044108.003	Балка	1	
А4		5	Т01Б.044108.004	Балка	1	
А4		6	Т01Б.044108.005	Монорельс	1	
А4		7	Т01Б.044108.006	Связь	1	
		8	-01	Связь	1	
		9	-02	Связь	1	
А4		10	Т01Б.044108.007	Подкос	8	
		11	-01	Подкос	2	
		12	-02	Подкос	1	
А4		13	Т01Б.044108.008	Балка	3	
		14	-01	Балка	3	
А4		15	Т01Б.044108.009	Связь	1	
		16	-01	Связь	2	
		17	-02	Связь	1	
		18	-03	Связь	1	
А4		19	Т01Б.044108.010	Косынка	8	
А4		20	Т01Б.044108.011	Косынка	8	
		21	-01	Косынка	5	
		22	-02	Косынка	3	

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Т01Б.044108.000

Разраб. Лосунова
Пров. Самохвалов
Гл.констр. Самохвалов
Н.контр. Ястребов
Утв. Самохвалов

Металлоконструкция

Лит. | Лист 1 | Листов 4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		23	-03	Косынка	8	
А4		24	Т01Б.044108.012	Шайба	15	
А4		25	Т01Б.044108.013	Пластина	2	
		26	-01	Пластина	2	
А4		27	Т01Б.044108.014	Пластина	1	
А4		28	Т01Б.044108.015	Опора	12	
А4		29	Т01Б.044108.016	Опора	2	
А4		30	Т01Б.044108.017	Подвеска	1	
		31	-01	Подвеска	1	
А4		32	Т01Б.044108.018	Подвеска	1	
А4		33	Т01Б.044108.019	Ребро	1	
А4		34	Т01Б.044108.020	Ребро	24	
А4		35	Т01Б.044108.021	Уголок	8	
А4		36	Т01Б.044108.022	Петля	4	
		37	Т01Б.044108.023	Опора	1	
		38	Т01Б.044108.024			
Б4		39	Т01Б.044108.025	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ535-79		
				L = 5300±5.0	8	75.2кг
Б4		40	Т01Б.044108.026	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ535-79		
				L = 2644±2.0	2	37.6кг
Б4		41	Т01Б.044108.027	Стойка		
				Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86 / Вст3пс5-1 ГОСТ535-79		
				L = 2280±2.0	16	24.6кг
Б4		42	Т01Б.044108.028	Пластина		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ14637-79		
				(160×140)±0.5	4	1.1кг

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.044108.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		43	Т01Б.044108.029	Накладка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ14637-79		
				(120×120)±0.5	2	0,7кг
Б4		44	Т01Б.044108.030	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ14637-79		
				(130±0.5)×(115±0.30)	8	0.7кг
Б4		45	Т01Б.044108.031	Накладка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ14637-79		
				(220×170)±0.5	2	1.8кг
Б4		46	Т01Б.044108.032	Накладка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ14637-79		
				(155×155)±0.5	1	1.2кг
Б4		47	Т01Б.044108.033	Накладка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ14637-79		
				(80×80)±0.30	4	0.3кг
Б4		48	Т01Б.044108.034	Настил		
				К-ПУ-4.0 1340×2860		
				Вст3сп ГОСТ8568-77	1	127.9кг
Б4		49	Т01Б.044108.035	Настил		
				К-ПУ-4.0 875×3920		
				Вст3сп ГОСТ8568-77	1	114.6кг
Б4		50	Т01Б.044108.036	Опора		
				Труба 57×3.5 ГОСТ10704-76 / В-Вст3пс ГОСТ10705-80		
				L = 94±0.30	2	0.5кг

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.044108.000

Лист 3

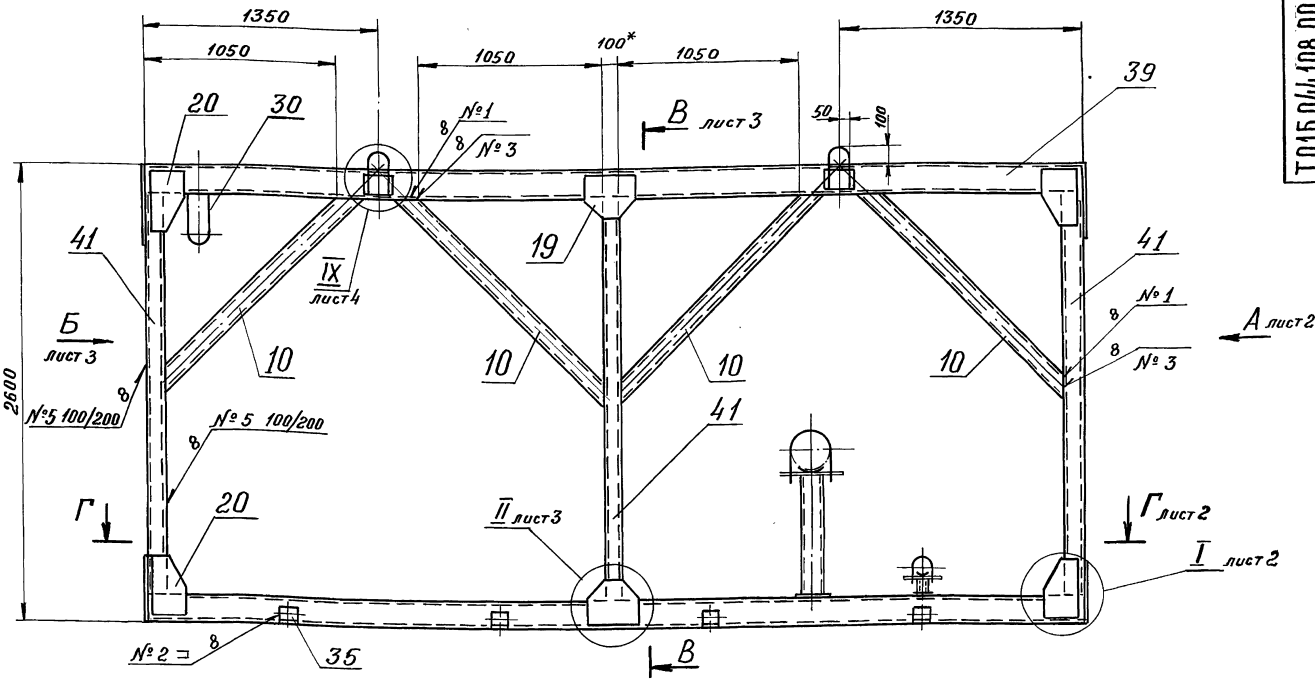
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		51	Т01Б.044108.037	Опора		
				Труба 57×3.5 ГОСТ10704-76 / В-Вст3пс ГОСТ10705-80		
				L = 90±0.30	2	0.5кг
		52	Т01Б.044108.038	Опора		
				Труба 133×4 ГОСТ10704-76 / В-Вст3пс ГОСТ10705-80		
				L = 715±0.8	1	10.0кг
				Стандартные изделия		
		53		Опора 273у41		
				ОСТ34-42-615-84	2	7.5кг
		54		Опора ОПБ2-219		
				ГОСТ14911-82	1	2.3кг
		55		Опора ОПБ2-108		
				ГОСТ14911-82	2	0.6кг
		56		Опора ОПБ2-89		
				ГОСТ14911-82	2	0.5кг
		57		Опора 108-04		
				ОСТ34-42-622-84	1	1.4кг
		58		Опора 89-03		
				ОСТ34-42-622-84	1	1.0кг
		59		Болт М12-6g×70.58		
				ГОСТ7798-70	10	0.8кг
		60		Гайка М20-6Н.5		
				ГОСТ5915-70	2	0.13кг
		61		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ5915-70	14	0.22кг
		62		Шайба 20.02.Ст3		
				ГОСТ10906-78	2	0.1кг
		63		Шайба 12.02 Ст3		
				ГОСТ10906-78	14	0.1кг

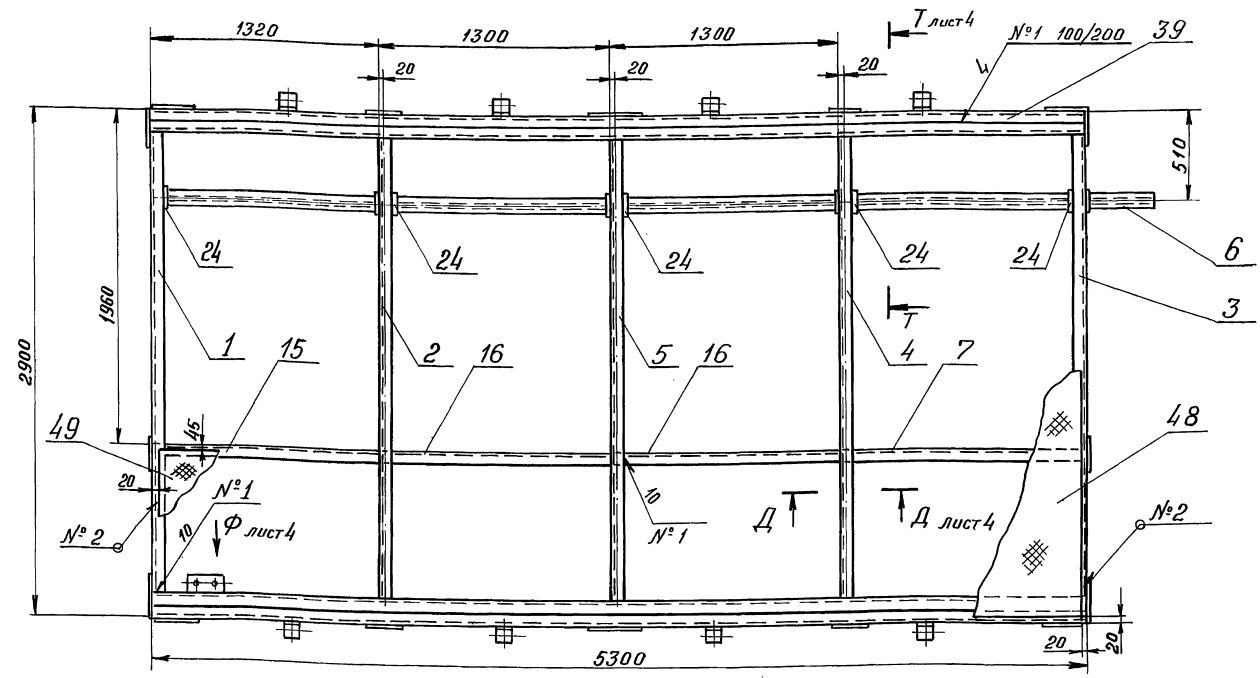
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.044108.000

Лист 4





Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ5264-80-С2 △5	76
2	ГОСТ5264-80-Н1 △4	135
3	ГОСТ5264-80-Т1 △4	82
4	ГОСТ5264-80-Т3 △4	65
5	ГОСТ5264-80-У5 - △4	16

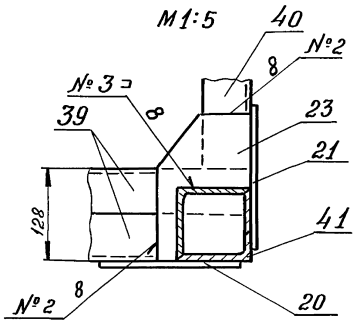
1. *Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая. Типы швов см. таблицу. Приварку петель поз. 36 выполнить в соответствии с сечением С-С (лист 4) Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ9467-75.
3. Сварные швы очистить от окалины и шлака Шероховатость сварных швов $R_z 160$.
4. Контроль сварных соединений производить внешним осмотром и выборочными замерами швов с применением мерительного инструмента и шаблонов.
5. Шероховатость поверхностей реза деталей $R_z 160$.
6. Н14, $t2/2$
7. Грунтовать грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 9825-73 в два слоя.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.000.СБ			
Разраб.		Погунова			Металлоконструкция Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Самохвалов					2107кг	1:20
Гл. констр.		Самохвалов				Лист 1	Листов 4	
Н. контр.		Устребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

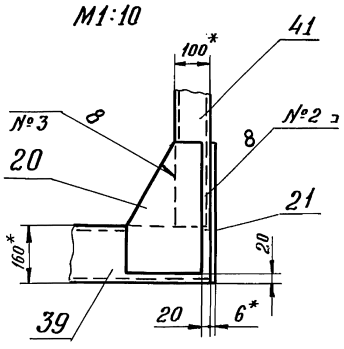
IV

М1:5

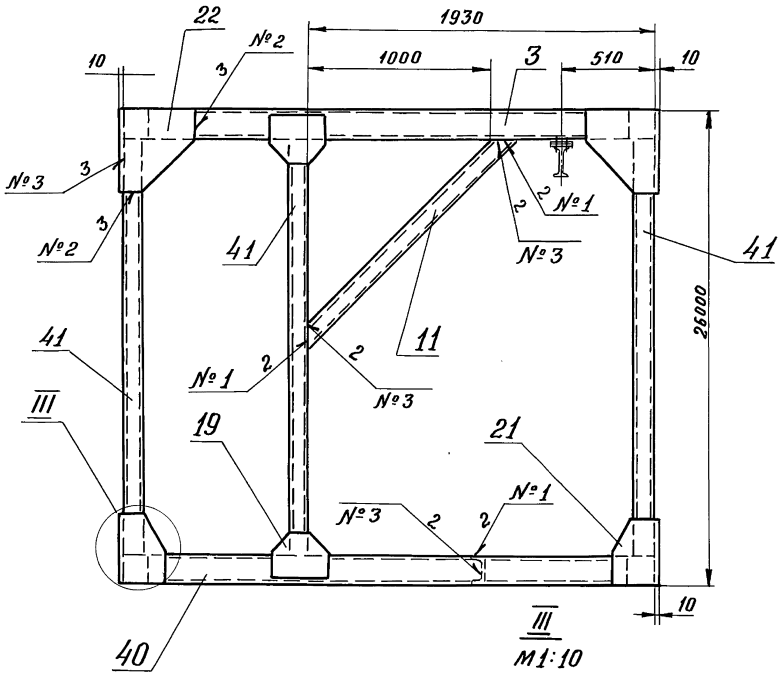


I лист 1

М1:10



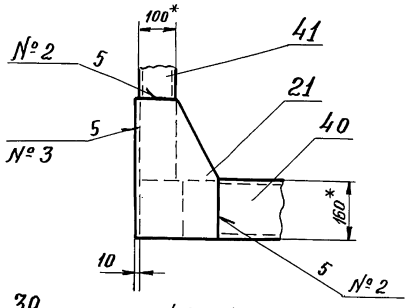
Вид А лист 1



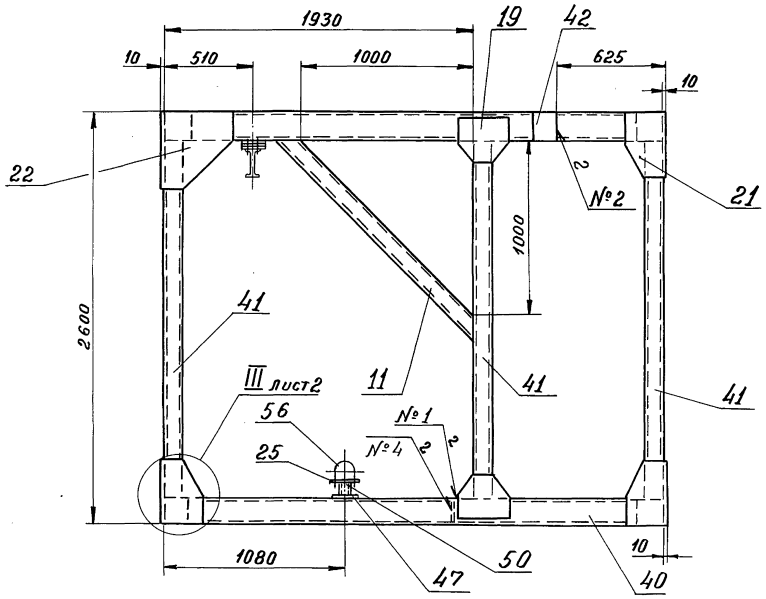
III

М1:10

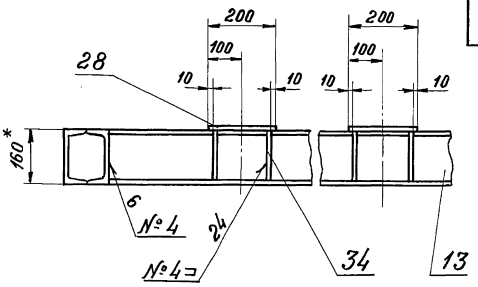
Г – Г лист 1



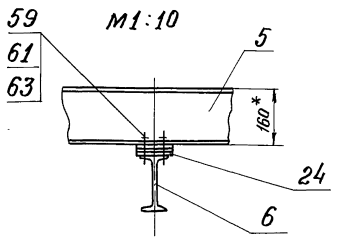
Вид Б лист1



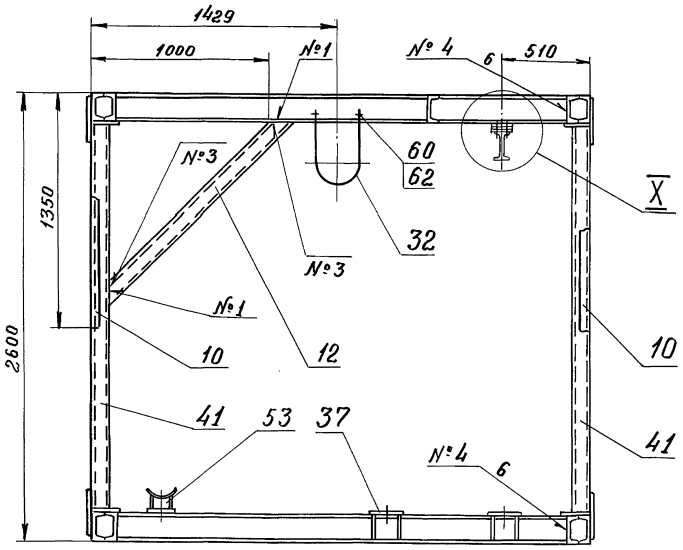
Ж – Ж лист2
М1:10



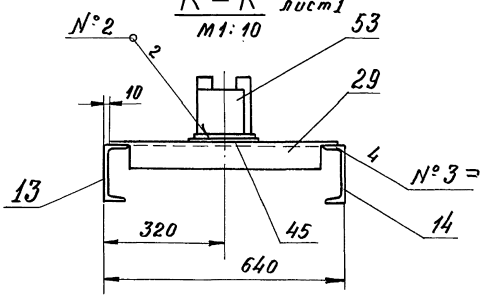
X
М1:10



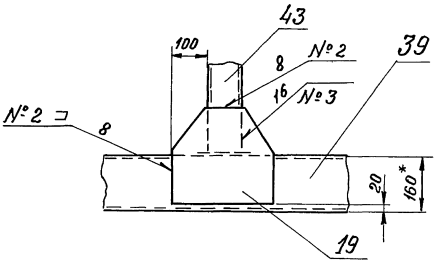
В – В лист1



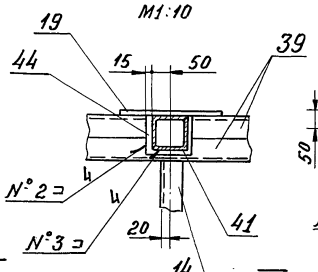
К – К лист1
М1:10



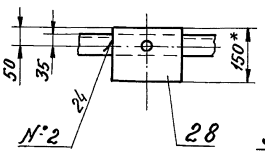
II лист1
М1:10



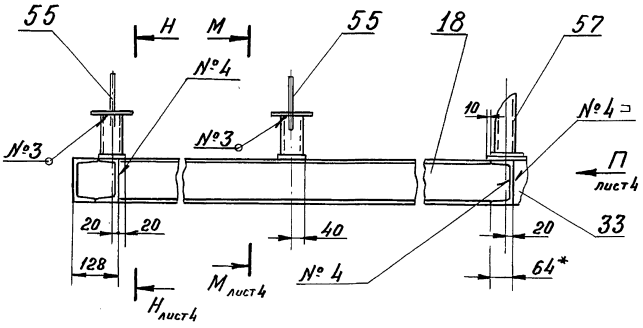
V лист2
М1:10



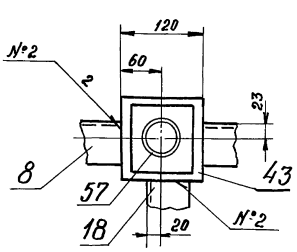
VI повернуто лист2
М1:10



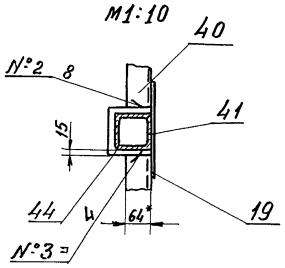
Л – Л повернуто лист2
М1:10



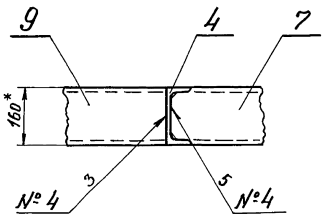
VIII лист2
М1:5



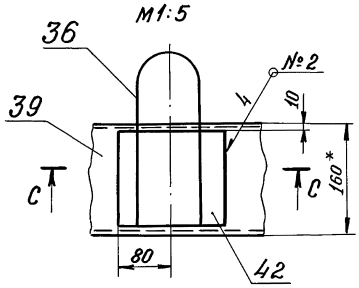
VII лист2
М1:10



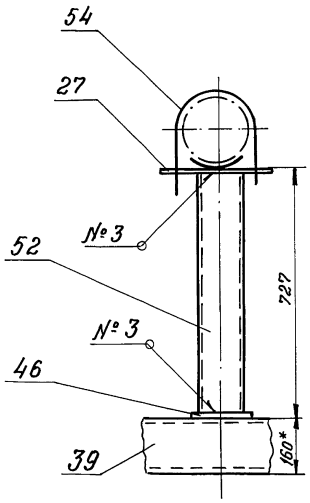
Д – Д лист1
М1:10



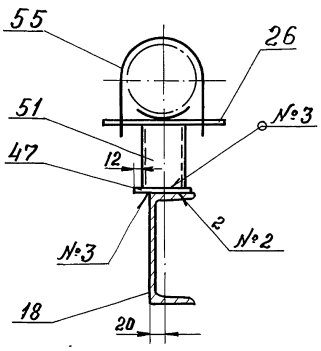
IX лист1
М1:5



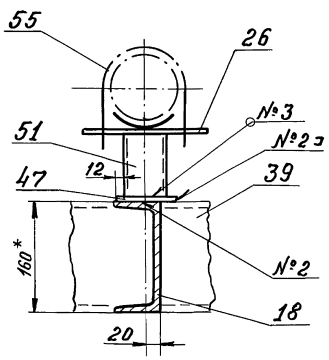
Вид Р лист2
М1:10



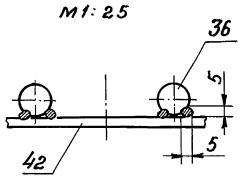
М – М лист3
М1:5



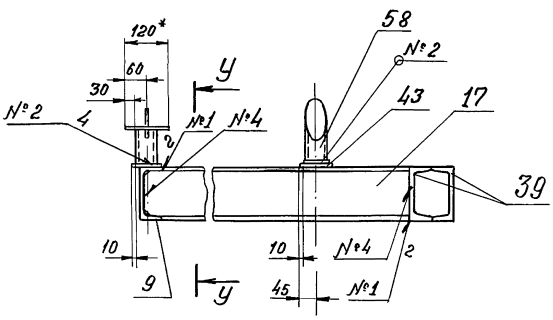
Н – Н лист3
М1:5



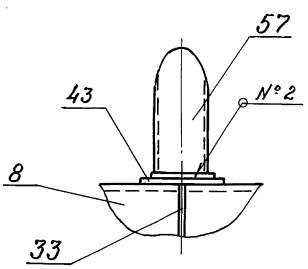
С – С лист1
М1:25



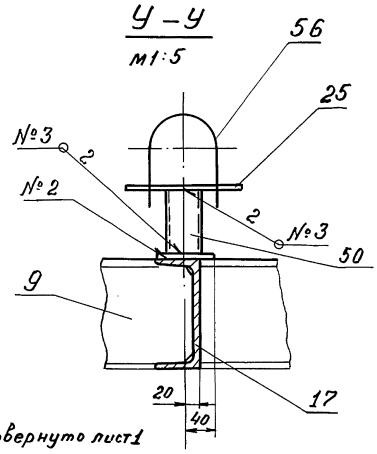
Е–Е повернуто лист2
М1:10



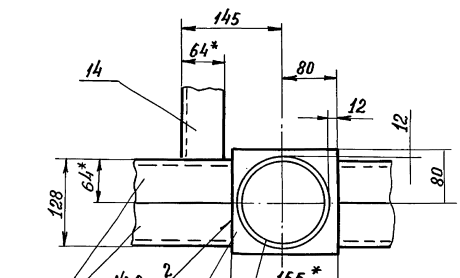
Вид П лист3
М1:5



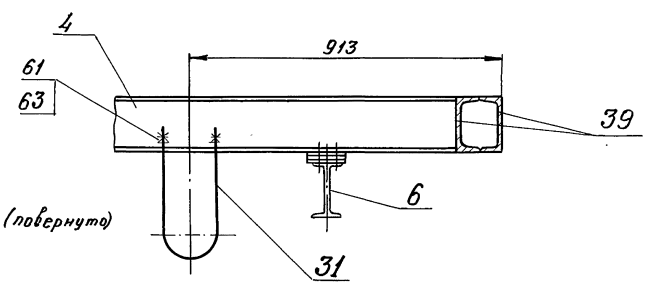
У – У
М1:5



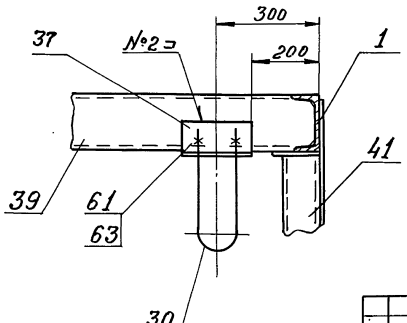
XI лист2
М1:5



Т – Т повернуто лист1
М1:10

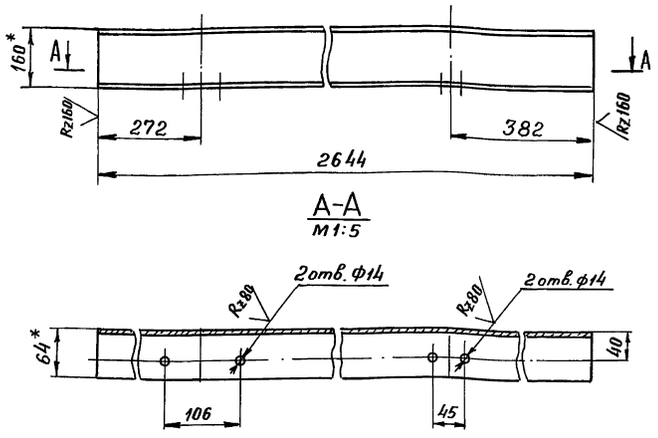


Вид Ф (повернут)
М1:10



Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Т01Б.044108.001



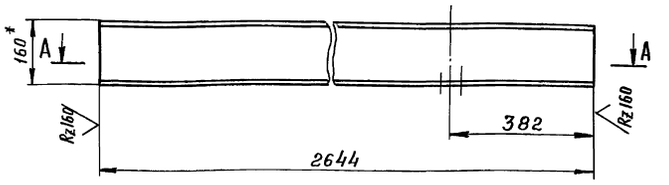
А-А
М1:5

1.* Размеры для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t2}{2}$

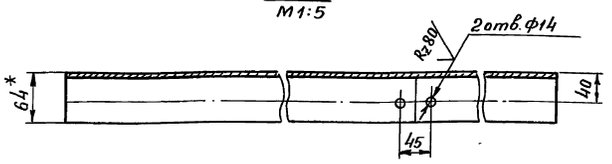
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.001			
Разраб.		Растегаева			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					37,5	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

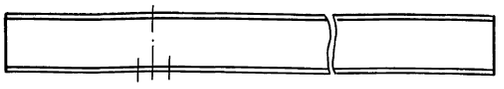
Т01Б.044108.002



А-А
М1:5



Т01Б.044108.002-01 – зеркальное отражение, остальное см. Т01Б.044108.002

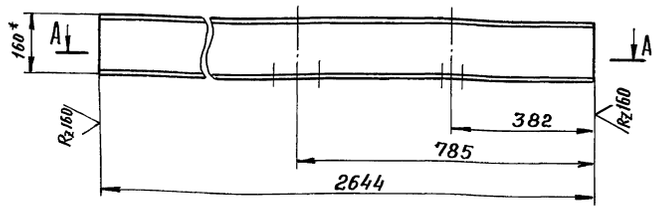


1.* Размеры для справок
2. Н14; $\pm \frac{t2}{2}$

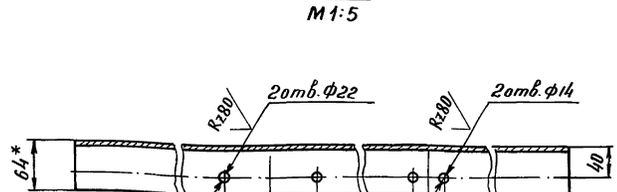
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.002			
Разраб.		Растегаева			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					37,5	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044108.003



А-А
М1:5

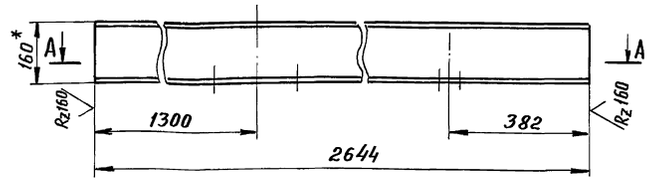


1.* Размеры для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t2}{2}$

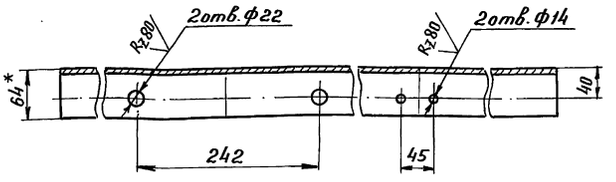
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.003			
Разраб.		Растегаева			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					37,5	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044108.004



А-А
М1:5



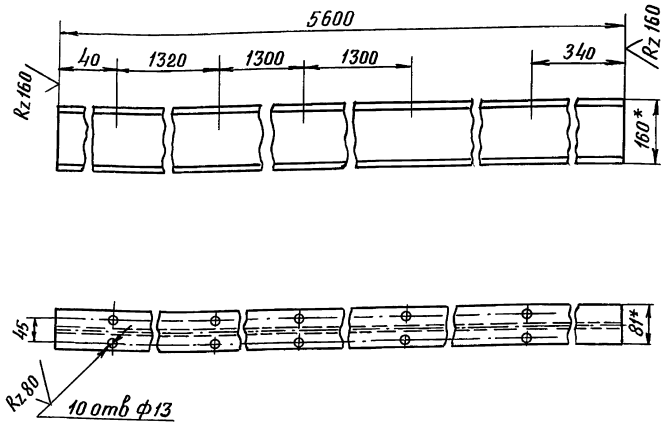
1.* Размеры для справок
2. Н14; $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.004			
Разраб.		Растегаева			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					37,5	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Т01Б.044108.005



1. * Размеры для справок
2. H14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Логунова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044108.005

Монорельс

Лит.	Масса	Масштаб
	89.0	1:10

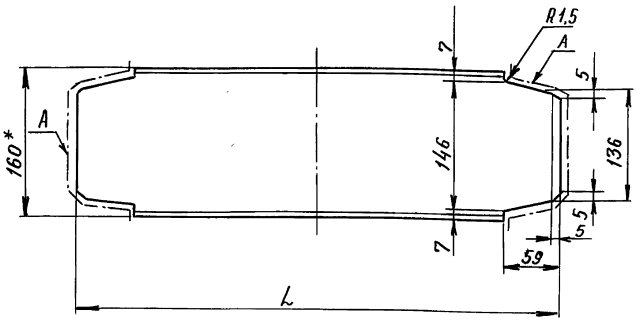
Лист | Листов 1

Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дуб. | Подп. и дата

Т01Б.044108.006



Обозначение	L мм	Масса кг
Т01Б.044108.006	1368	18,6
-01	1668	22,8
-02	1248	16,9

1* Размер для справок
2. Шероховатость поверхности А $Rz\,160$
3. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Логунова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044108.006

Связь

Лит.	Масса	Масштаб
	см.табл.	—

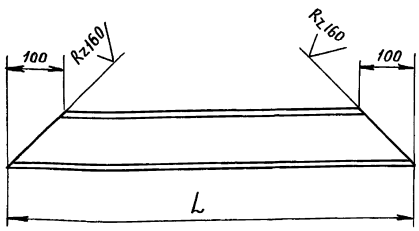
Лист | Листов 1

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дуб. | Подп. и дата

Т01Б.044108.007



Обозначение	L мм	Кол	Масса кг
Т01Б.044108.007	1680	8	13,6
– 01	1610	2	13,0
– 02	1470	1	11,8

$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Логунова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044108.007

Подкос

Лит.	Масса	Масштаб
	см.табл.	—

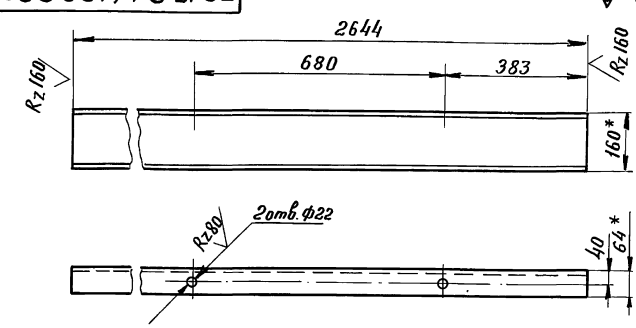
Лист | Листов 1

Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79

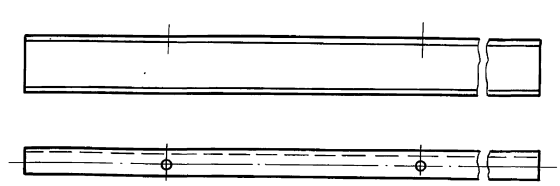
ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дуб. | Подп. и дата

Т01Б.044108.008



Т01Б.044108.008-01 - зеркальное отражение
Остальное см. Т01Б.044108.008



1* Размеры для справок
2. H14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Логунова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044108.008

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	37,5	1:10

Лист | Листов 1

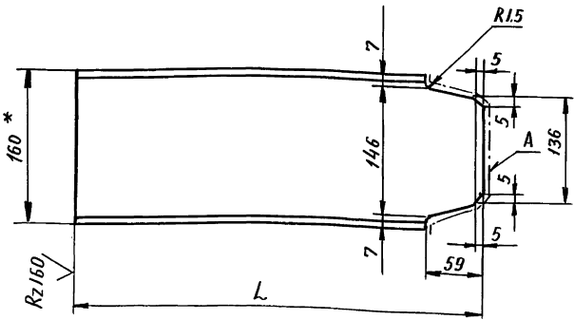
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дуб. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Т01Б.044108.009



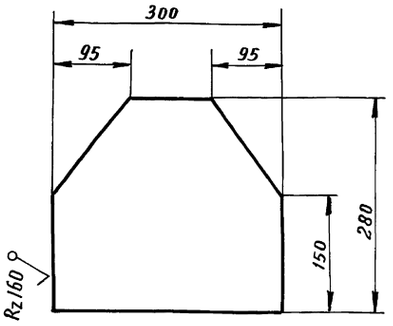
Обозначение	L мм	Кол.	Масса кг
Т01Б.044108.009	1314	1	18,3
-01	1294	2	18,0
-02	956	1	13,2
-03	1876	1	26,3

1. * Размер для справки
2. Шероховатость поверхности А Rz160
3. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.009			
Разраб.		Жигарева			Лодкос	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					см. табл.	—
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Т01Б.044108.010

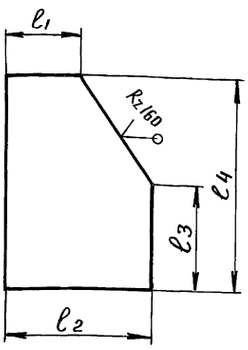


$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.010			
Разраб.		Жигарева			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					3,4	1:5
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Т01Б.044108.011



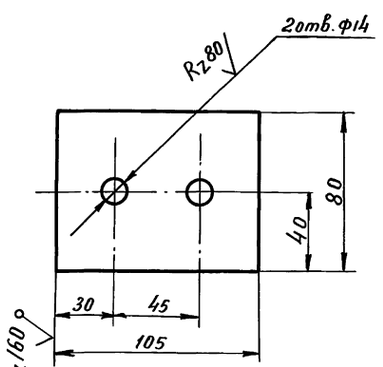
Обозначение	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	ℓ_4	Масса кг
	мм				
Т01Б.044108.011	80	200	140	360	3,1
-01	110	230	160	380	3,5
-02	110	400	160	450	6,5
-03	65	130	130	200	1,1

$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.011			
Разраб.		Жигарева			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					см. табл.	—
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Т01Б.044108.012



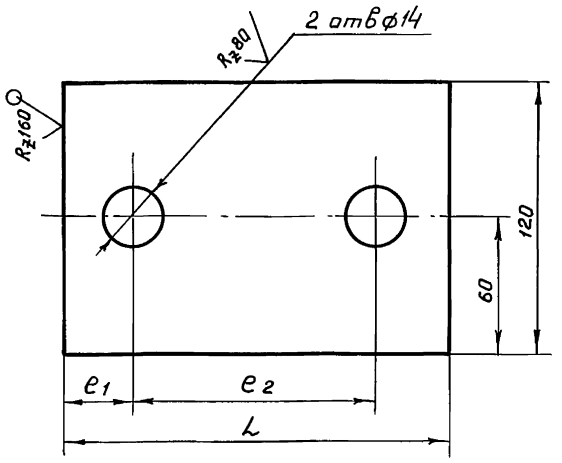
Н14, $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044108.012			
Разраб.		Жигарева			Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					0,6	1:2
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-10.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Т01Б.044 108.013

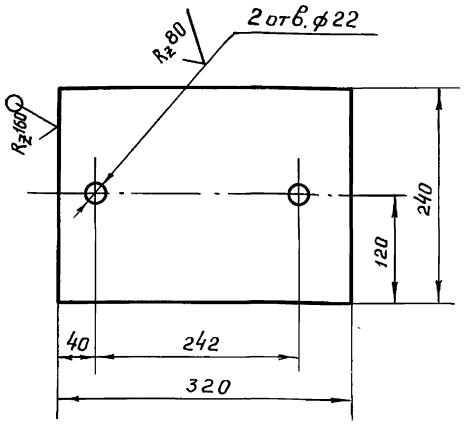


Обозначение	e1	e2	L	Масса кг
Т01Б.044 108.013	30	106	170	1.0
-01	35	122	190	1.1

Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.013			
Разраб.		Растегаева			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					см.табл.	—
Гл.конструктор		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

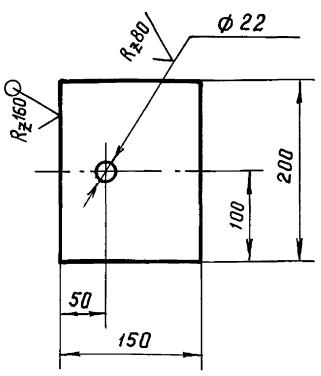
Т01Б.044 108.014



Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.014			
Разраб.		Растегаева			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					4.8	1:5
Гл.конструктор		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

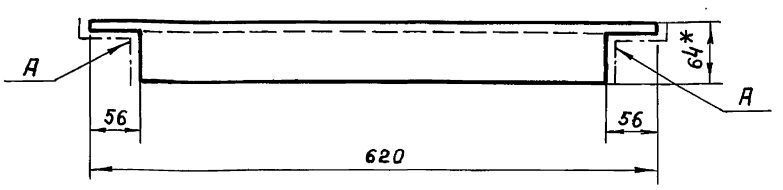
Т01Б.044 108.015



Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.015			
Разраб.		Растегаева			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					1.4	1:5
Гл.конструктор		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Т01Б.044 108.016

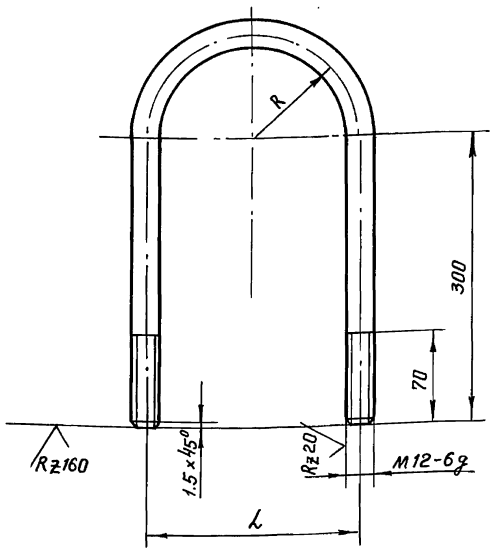


1. * Размер для справок.
2. Шероховатость поверхности А $R_z 160$
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.016			
Разраб.		Растегаева			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Логунова					7.9	1:5
Гл.конструктор		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швемер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Т01Б.044 108.017

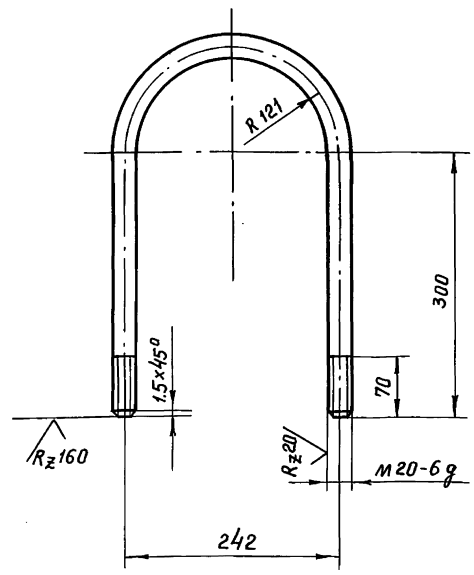


Обозначение	R	L	Eразв.	Масса кг
Т01Б.044 108.017	53	106	766	0.7
-01	61	122	791	0.73

$\pm \frac{t2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.017			
Разраб.	Растегаева				Подвеска	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Логунова						см.табл.	—
Гл.констр.	Самохвалов					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов				Круг 12 В ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Самохвалов							

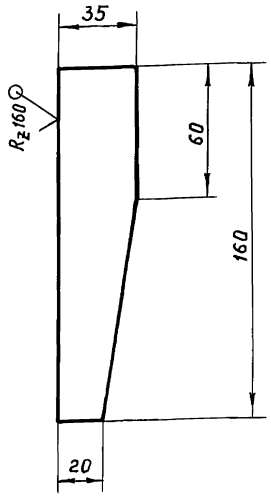
Т01Б.044 108.018



1. L развертки 980 мм.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.018			
Разраб.	Растегаева				Подвеска	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Логунова						2.4	1:5
Гл.конст.	Самохвалов					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов				Круг 20-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Самохвалов							

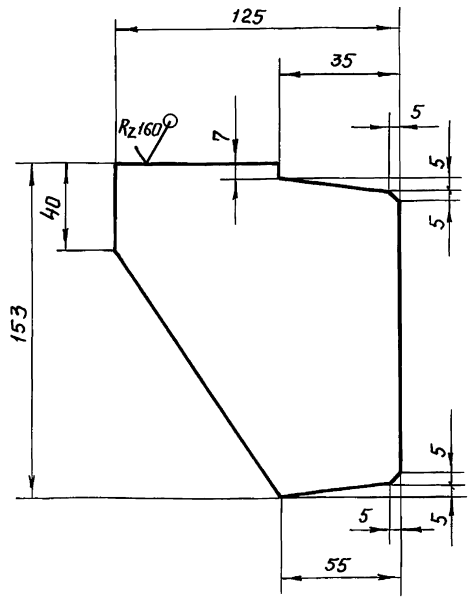
Т01Б.044 108.019



$\pm \frac{t2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.019			
Разраб.	Растегаева				Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Логунова						0.3	1:2
Гл.констр.	Самохвалов					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт-3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Самохвалов							

Т01Б.044 108.020



$\pm \frac{t2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044 108.020			
Разраб.	Жигарева				Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Логунова						0.7	1:2
Гл.констр.	Самохвалов					Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Самохвалов							

Подп. и дата | Инв.№ подл. | Взам.инв.№ | Инв.№ док. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б.044 200.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б.044 201.000	Трубопровод	1	
А4		2	ТО1Б.044 202.000	Трубопровод	1	
А4		3	ТО1Б.044 203.000	Трубопровод	1	
А4		4	ТО1Б.044 204.000	Трубопровод	1	
А4		5	ТО1Б.044 205.000	Трубопровод	1	
А4		6	ТО1Б.044 206.000	Трубопровод	1	
А4		7	ТО1Б 044 207.000	Трубопровод	1	
А4		8	ТО1Б.044 208.000	Трубопровод	1	
А4		9	ТО1Б.044 209.000	Трубопровод	1	
А4		10	ТО1Б.044 210.000	Трубопровод	1	
А4		11	ТО1Б.044 211.000	Трубопровод	1	
А4		12	ТО1Б.044 212.000	Металлоконструкция	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		13		М16-6g×65.58	32	
		14		М20-6g×70.58	64	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.044 200.000		
Разраб.		Жерздева			Блок Верхний	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Свириденко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н. контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

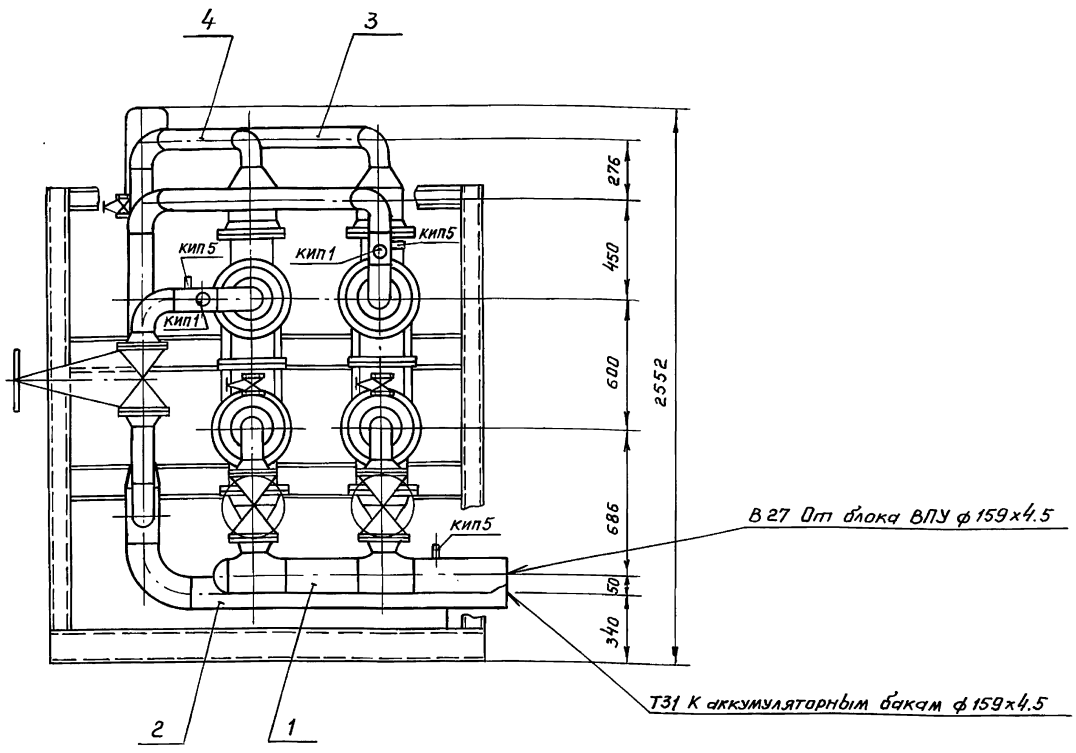
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		15		М16-6Н.5	32	
		16		М20-6Н.5	64	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		17		16.01.08 кп	32	
		18		20.01.08 кп	64	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		19		А-80-25 ПОН	4	
		20		А-200-10 ПОН	8	
				Прочие изделия		
		21		Подогреватель водово-		
				дяной 14-273-4000-р-2		
				F = 40.6 м²		
				ТУ-400-28-429-82 Е	2	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.044 200.000	Лист 2

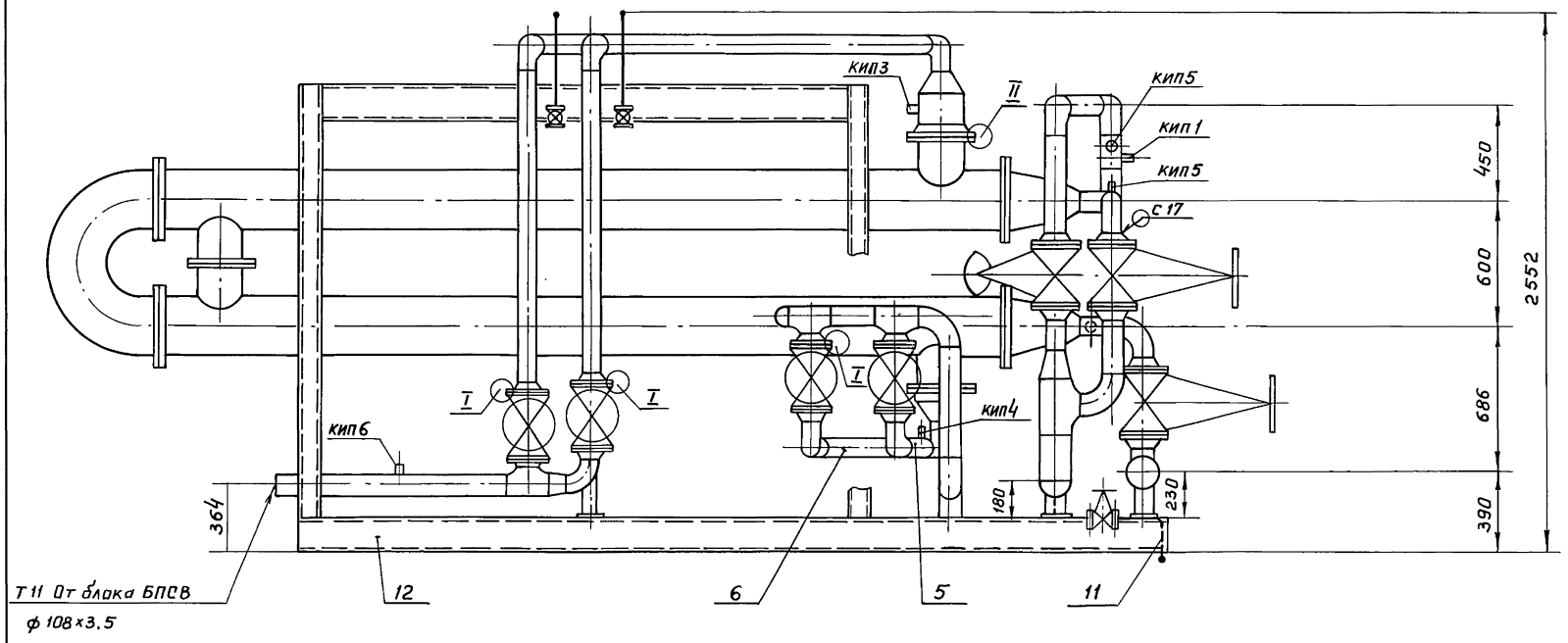
ТО1Б.044 200.000 СБ

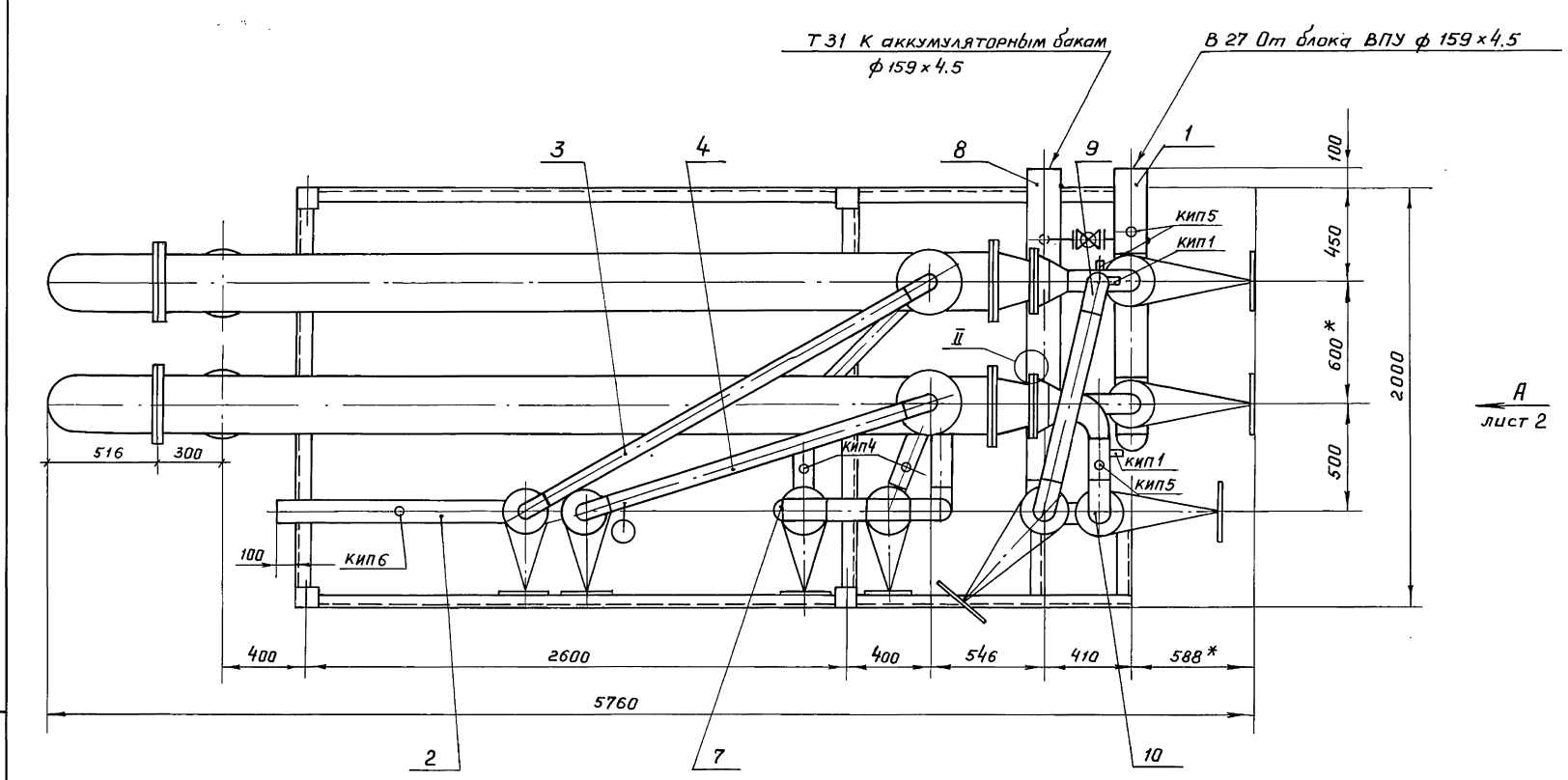
Вид А лист 1



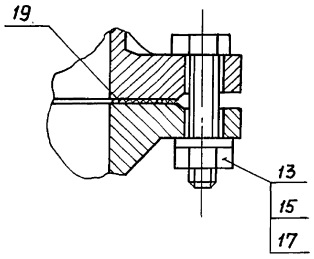
Инв.№ подл. | Подл. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.044 200.000 СБ	Лист 2

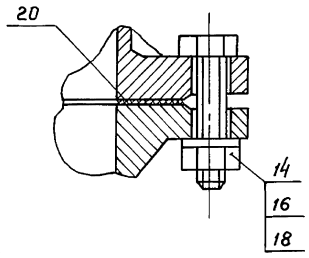




I
м 1:2



II
м 1:2



1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
3. $\pm \frac{t2}{2}$.
4. Масса блока с изоляцией - 4534,0 кг
5. Обозначение трубопроводов и КИП см. Т016.044 000.000 СТ.

					Т016.044 200.000 СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Жерздева			Блок верхний Сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Свириденко					3733,9кг / 1:20
Гл.конструктор		Самохвалов				Лист 1	Листов 2
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Самохвалов					

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.044.201.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.044 201.001	Патрубок	2	
А4		2	ТО1Б 044 201.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.044 201.003	Патрубок	1	
А4		4	ТО1Б.044 201.004	Патрубок	1	
Б4		5	ТО1Б.044 201.005	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10104-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10105-80		
				L = 340 ± 0.8 мм	1	5.83кг
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		7		Тройник 159×4.5 - 108×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
		8		Переход К 219×6 - 108×4		
				ГОСТ 17378-83	2	
		9		Заглушка 159×4.5		
				ГОСТ 17379-83	1	
		10		Фланец 1-200-10		
				ГОСТ 12821-80 Вст3Сп2	2	

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

ТО1Б. 044 201.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Вентиль Ду 20 Ру 16		
				15к4 18р ГОСТ 5761-74	2	
				Прочие изделия		
		12		Задвижка Ду100 Ру25		
				30с82 нж		
				ТУ 26-07-1128-76	2	
		13		Бобышка БП1-М27×2-55хв3		
				ТУ36.1097-85	2	
		14		Штуцер М 20×1.5-50		Сборник 25 ПМА
				3К4-33-76	1	ММСС СССР
		15		Пробка ПМ 27×2 У3		
				ТУ36 1144-82	2	
		16		Колпачок М 20×1.5		Сборник 50 ПМА
				3К4-31-75	1	ММСС СССР
		17		Прокладка ПП 28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-81	2	
		18		Прокладка 18		Сборник 25 ПМА
				3К4-36-70		ММСС СССР

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б. 044 201.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.044 202.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.044 202.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 89×3.5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Тройник 108×4-89×4		
				ГОСТ 17376-83	1	
		4		Переход К 108×4-89×3.5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		5		Фланец 1-80-25		
				ГОСТ 12821-80 Вст3Сп2	2	
		6		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		7		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	
		8		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	16	
		9		Прокладка А-80-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	2	

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

ТО1Б. 044 202.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		10		Вентиль Ду 80 Ру 40		
				15с22нж ТУ26-07-1248-80	2	
		11		Штуцер М20×1.5-50		Сборник 25 ПММ
				3К4-33-76	1	ММСС СССР
		12		Колпачок М 20×1.5		Сборник 50 ПМА
				3К4-31-75	1	ММСС СССР
		13		Прокладка 18		Сборник 25 ПМА
				3К4-36-70	1	ММСС СССР

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

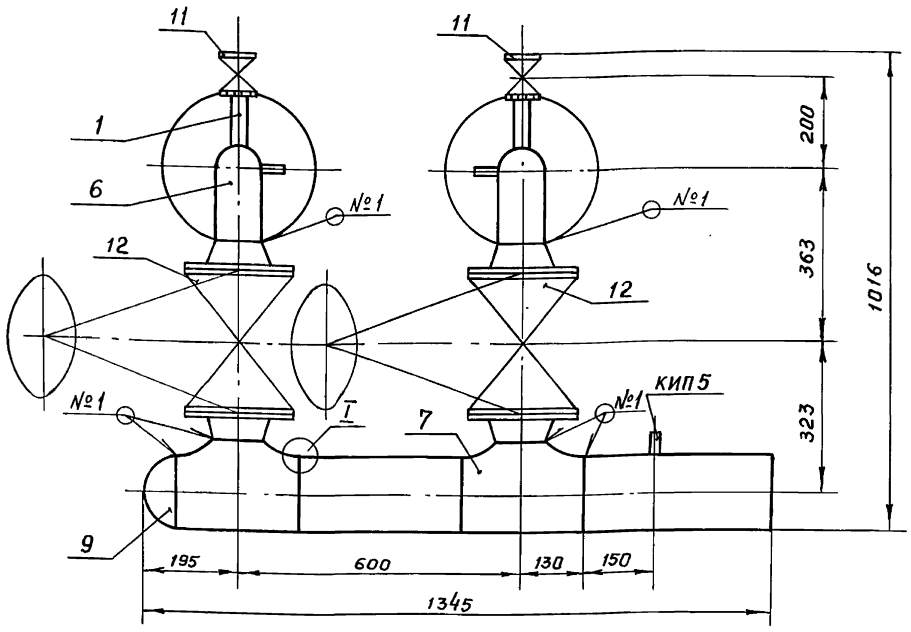
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

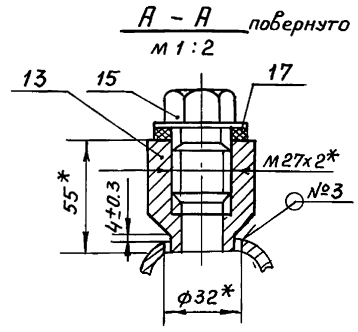
ТО1Б. 044 202.000

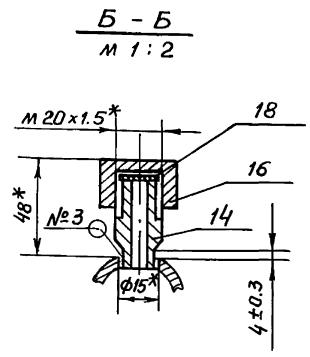
Лист 2

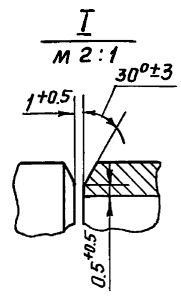
Т01Б.044 201.000СБ

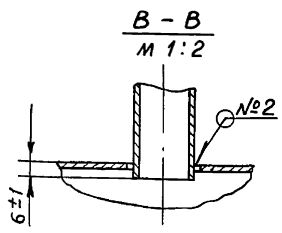
Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

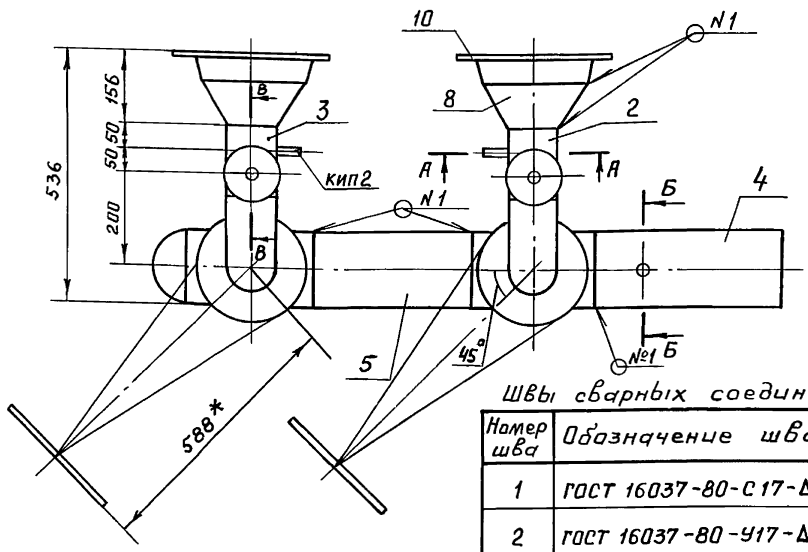












1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t}{2}$.
3. Шероховатость детали поз. 5 по торцам $R_z 160$.

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ4	14
2	ГОСТ 16037-80-У17-Δ3	2
3	ГОСТ 16037-80-У20-Δ3	2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 201.000 СБ

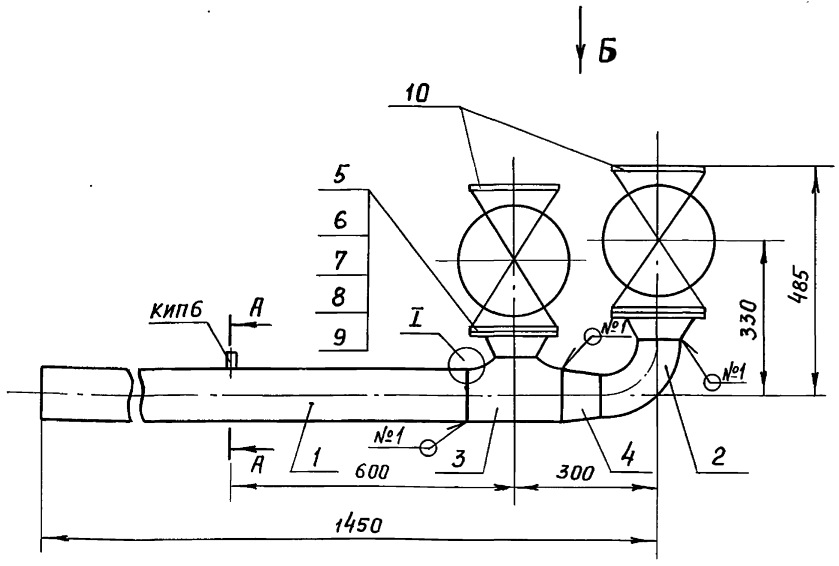
Трубопровод
Сборочный чертеж

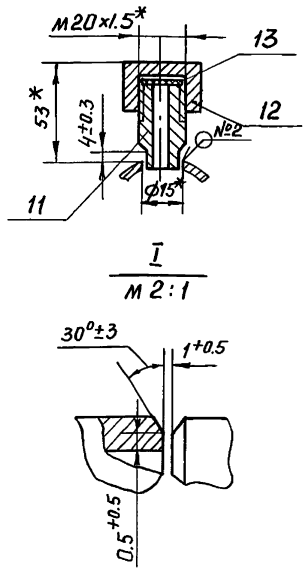
Лит.	Масса	Масштаб
	206.5	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

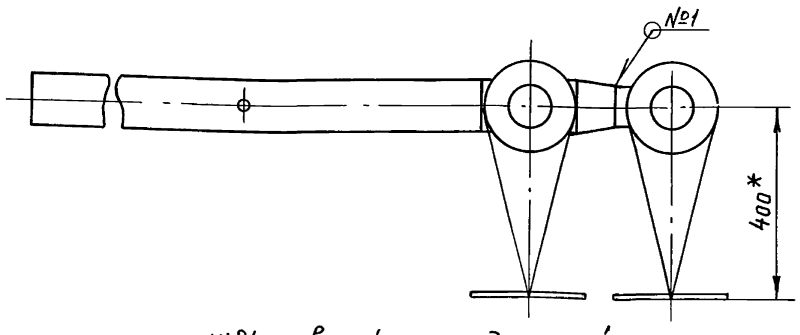
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044 202.000СБ





Вид Б



1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ3	5
2	ГОСТ 16037-80-У20-Δ3	1

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 202.000 СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

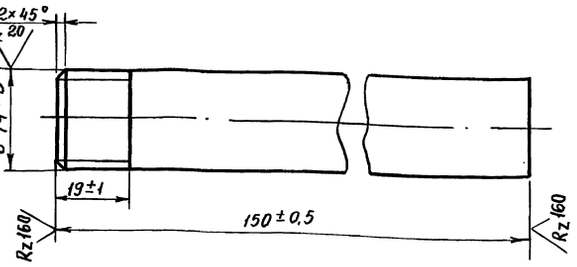
Лит.	Масса	Масштаб
	101.0	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

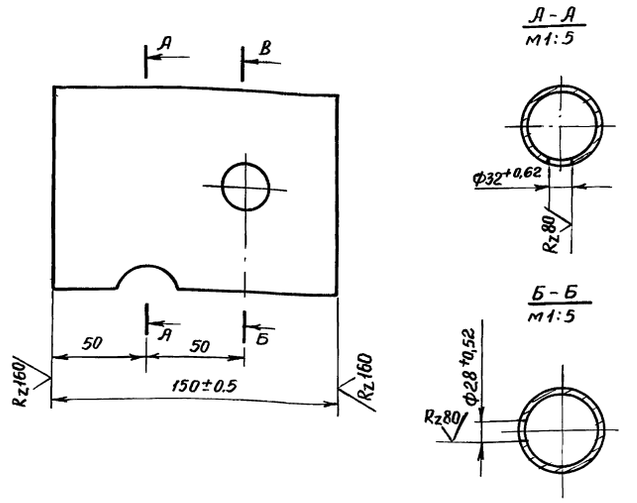
серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Т01Б.044201.001



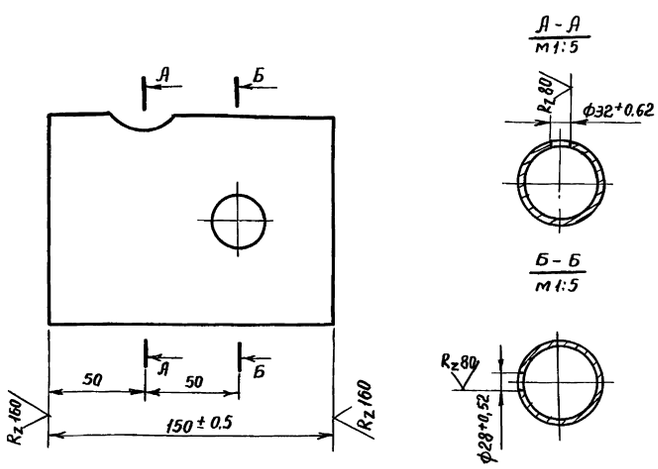
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044201.001			
Разраб.		Жерздева	"		Патрубок	Лит.	Масса	Листов
Провер.		Свириденко	"				0.225	1:1
Т.контр.		Самохвалов	"			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов	"		Труба 20×2,5 ГОСТ3262-75	Гипротехмонтаж		
Утвер.		Самохвалов	"					

Т01Б.044201.002



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044201.002			
Разраб.		Жерздева	"		Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Свириденко	"				1,35	1:2
Т.контр.		Самохвалов	"			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов	"		Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	Гипротехмонтаж		
Утвер.		Самохвалов	"					

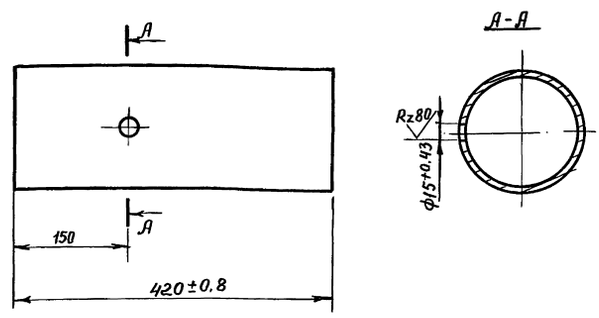
Т01Б.044201.003



$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044201.003			
Разраб.		Жерздева	"		Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Свириденко	"				1,35	1:2
Т.контр.		Самохвалов	"			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов	"		Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	Гипротехмонтаж		
Утв.		Самохвалов	"					

Т01Б.044201.004



$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044201.004			
Разраб.		Жерздева	"		Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Свириденко	"				7,2	1:5
Т.контр.		Самохвалов	"			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов	"		Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	Гипротехмонтаж		
Утв.		Самохвалов	"					

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Прдв. 24.12.90 Коп.

23205-63 39

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044203.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.044 203.001	Патрубок	1	0,75
А4		2	Т01Б.044203.002	Патрубок	1	13,0
А4		3	Т01Б.044203.003	Патрубок	1	3,96
Б4		4	Т01Б.044203.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L=1418±1,2 мм	1	9,02 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ17375-83	2	
		6		Переход К219×6-89×3,5		
				ГОСТ17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				Вст3сп2		
		7		1-80-25	1	4,44
		8		1-200-25	1	17,44
		9		Вентиль Dy15 Py16		
				15кч18р ГОСТ5761-74	1	

Инв.№подл. | Подп. и дата | Инв.№дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 203.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		10		Бобышка БП1-М27×2-55ум3		
				ТУ36 1097-85	1	
		11		Пробка ПМ27×2 У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		12		Прокладка ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-81	1	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Инв.№дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата

Изм | № докум. | Подп. | Дата

Т01Б.044 203.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044204.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.044203.001	Патрубок	1	0,75
А4		2	Т01Б.044203.002-01	Патрубок	1	9.74
А4		3	Т01Б.044203.003	Патрубок	1	3.96
Б4		4	Т01Б.044204.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=1378±1,2мм	1	8,76кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ17375-83	2	1,4
		6		Переход К219×6-89×3,5		
				ГОСТ17378-83	1	2,9
				Фланцы ГОСТ12821-81		
				ВСт3сп2		
				1-80-25	1	4,44
				1-200-25	1	17,44
				Вентиль Dy15 Py16		
				15кч18р ГОСТ5761-74	1	

Инв.№подл. | Подп. и дата | Инв.№дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 204.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		10		Бобышка БП1-М27×2-55ум3		
				ТУ36. 1097-85	1	
		11		Пробка ПМ27×2 У3		
				ТУ36. 1144-83	1	
		12		Прокладка ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ36. 1103-81	1	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Инв.№дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

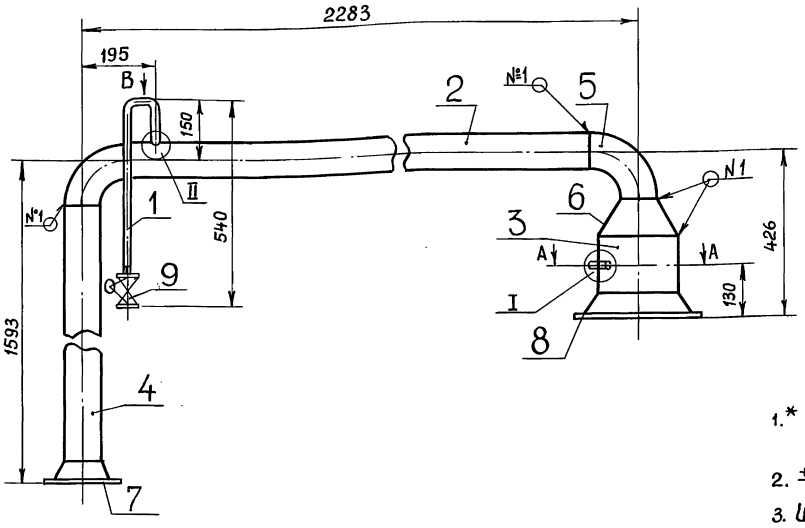
Т01Б. 044 204. 000

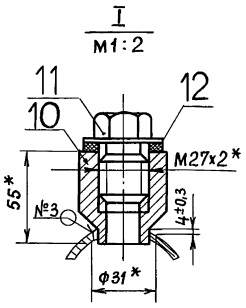
Лист 2

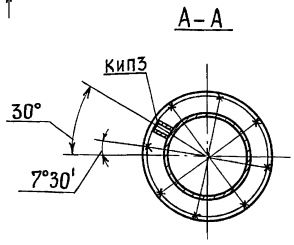
Т01Б.044 203.000СБ

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-Δ2	7
2	ГОСТ16037-80-У17-Δ3	1
3	ГОСТ16037-80-У20-Δ5	1



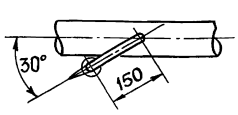


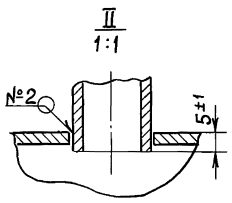


1.* Размеры для справок

2. $\pm \frac{t2}{2}$

3. Шероховатость детали поз.4 по торцам R_z160





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	55,6	1:10
Лист	Листов 1	

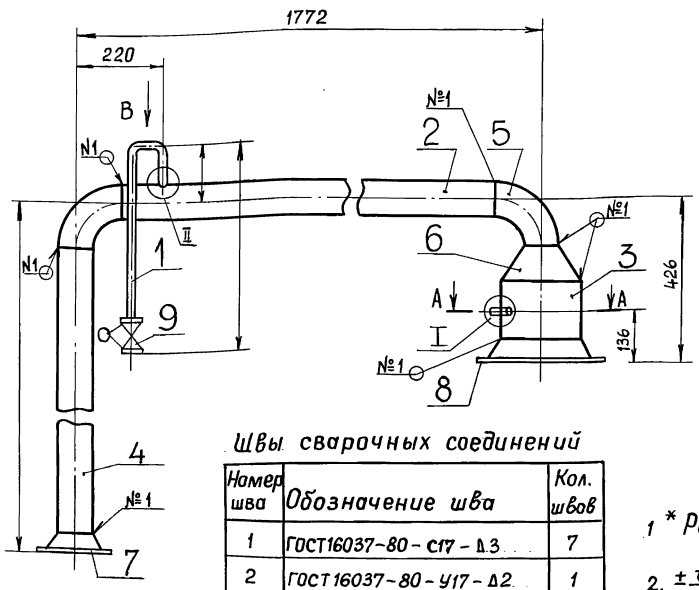
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

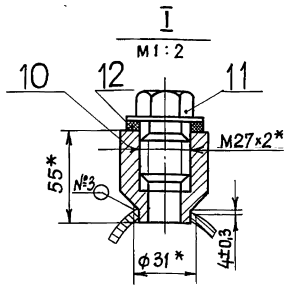
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

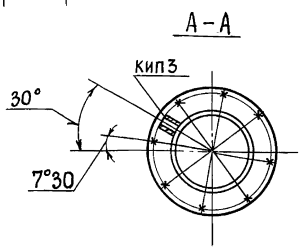
Т01Б.044 204.000СБ

Швы сварочных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-Δ3	7
2	ГОСТ16037-80-У17-Δ2	1
3	ГОСТ16037-80-У20-Δ3	1



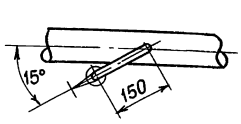


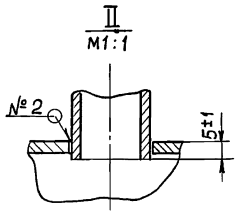


1 * Размеры для справок

2. $\pm \frac{t2}{2}$

3. Шероховатость детали поз.4 по торцам R_z160





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Трубопровод
Сборочный чертеж

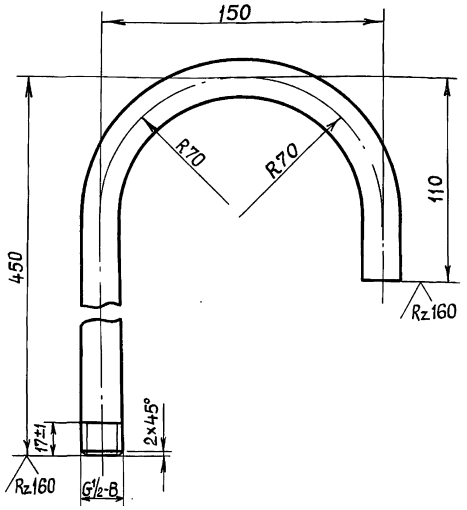
Лит.	Масса	Масштаб
	52,0	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Инв.№ | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Т01Б 044203.001

√ (√)



1. $\pm\frac{t2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L=650\pm0{,}8$мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 203.001

Патрубок

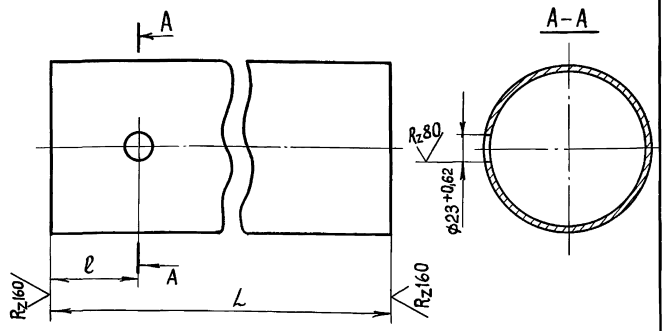
Лит	Масса	Масштаб
	0,75	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б 044203.002

√ (√)



Обозначение	Размеры, мм L	ℓ	Масса кг
Т01Б.044203.002	2043	75	13,00
-01	1532	100	9,74

$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 203.002

Патрубок

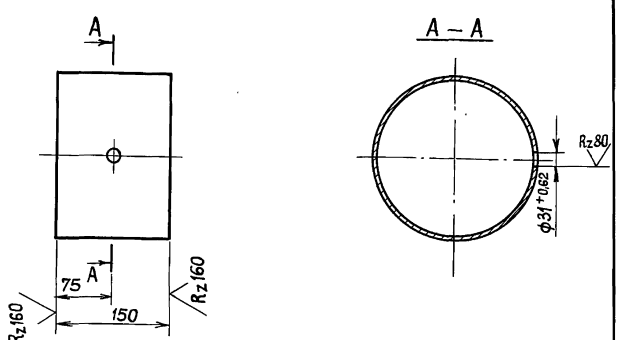
Лит.	Масса	Масшт.
	см.табл.	—
Лист	Листов 1	

Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-Вст3ст ГОСТ10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва

Т01Б.044 203.003

√ (√)



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 203.003

Патрубок

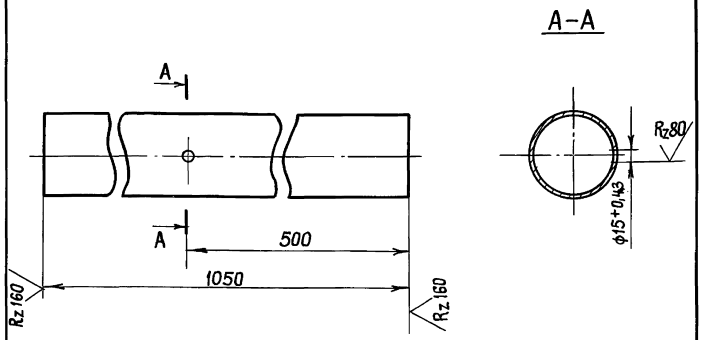
Лит	Масса	Масшт.
	3,96	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 219×5 ГОСТ10704-76 / В-Вст3спГОСТ10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.044 202.001

√ (√)



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 202.001

Патрубок

Лит	Масса	Масшт.
	9,47	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-Вст3спГОСТ10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044205.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044205.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90°89×3,5 ГОСТ 17315-83	2	
		3		Переход К219×6-89×3,5 ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		4		1-80-25	1	
		5		1-200-10	1	
		6		Болт М16-6g×65.58 ГОСТ 7798-70	16	
		7		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		8		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	16	
		9		Прокладка А-80-25 ПОН ГОСТ 15180-86	2	

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 205.000

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		10		Бобышка БП1-М27×2-55ухл3 ТУ36. 1097-85	1	
		11		Пробка ПМ27×2У3 ТУ36. 1144-83	1	
		12		Прокладка ПП28×42ухл2 ТУ36, 1103-81	1	
		13		Вентиль Ду80 Ру40 15с 22 нж ТУ26-07-1248-80	1	

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.044 205.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044206.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044 206. 001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.044 206. 002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=679±0,8 мм	1	4,32кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		3		90°89×3,5	2	
		4		45°89×3,5	1	
		5		Переход К219×6-89×3,5 ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		6		1-80-25	1	
		7		1-200-10	1	
		8		Болт М16-6g×65,58 ГОСТ 7798-70	16	
		9		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Провер.		Свириденко		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044 206.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	16	
		11		Прокладка А80-25 ПОН ГОСТ 15180-86	2	
				Прочие изделия		
		12		Бобышка БП1-М27×2-55ухл3 Т36. 1097-85	1	
		13		Пробка ПМ27×2У3 ТУ36. 1144-83	1	
		14		Прокладка ПП28×42 ухл2 ТУ36. 1103-81	1	
		15		Вентиль Ду80 Ру40 15с22нж ТУ26-07-1248-80	1	

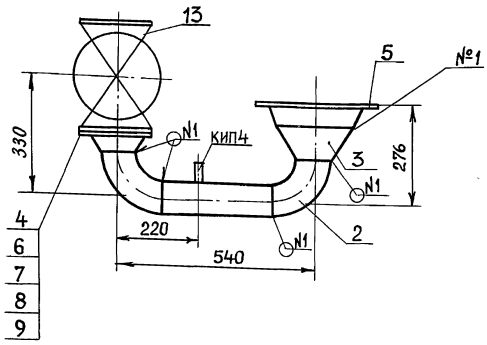
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

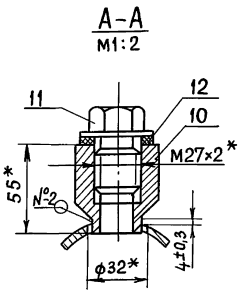
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

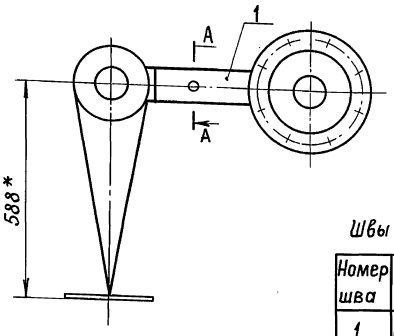
Т01Б.044 206.000

Лист 2

Т01Б.044205.000СБ







1.* Размеры для справок

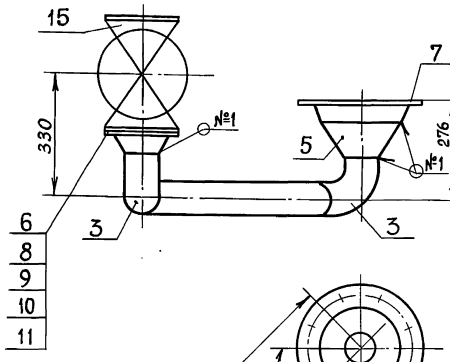
2 $\pm\frac{t2}{2}$

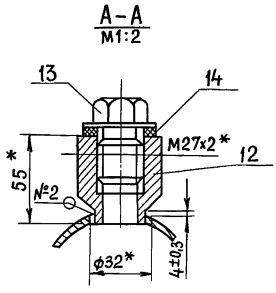
Швы сварных соединений

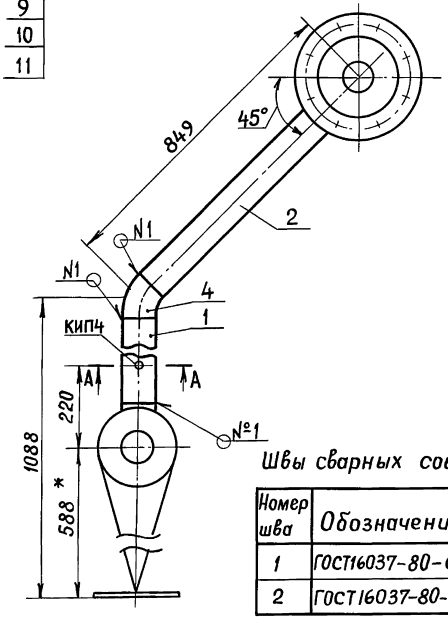
Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-Δ3	5
2	ГОСТ16037-80-У20-Δ3	1

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044205.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Свириденко					62,5	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Т01Б.044206.000СБ







1.* Размеры для справок

2 $\pm\frac{t2}{2}$

3. Шероховатость детали поз.2 по торцам R_z160

Швы сварных соединений

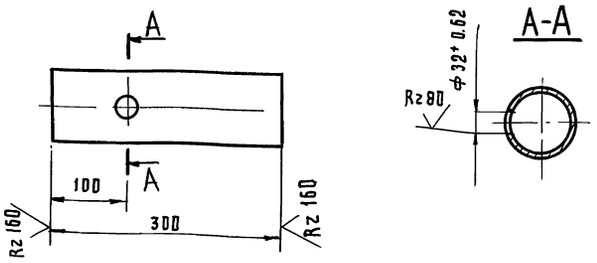
Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-Δ3	7
2	ГОСТ16037-80-У20-Δ3	1

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044206.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Свириденко					67,66	1:10
Гл.конст		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Серия 5.903-11. Вып. 3-14

Т01Б.044205.001

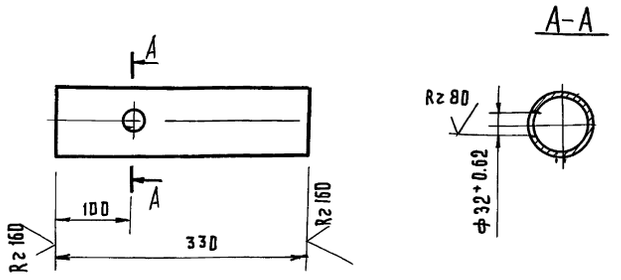


$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044205.001			
Разраб.		Жерздева			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					1.91	1:5
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044206.001

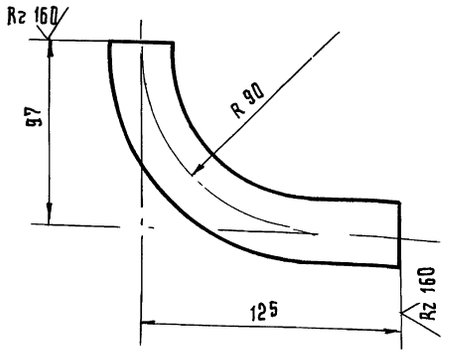


$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044206.001			
Разраб.		Жерздева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					2.10	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044211.001

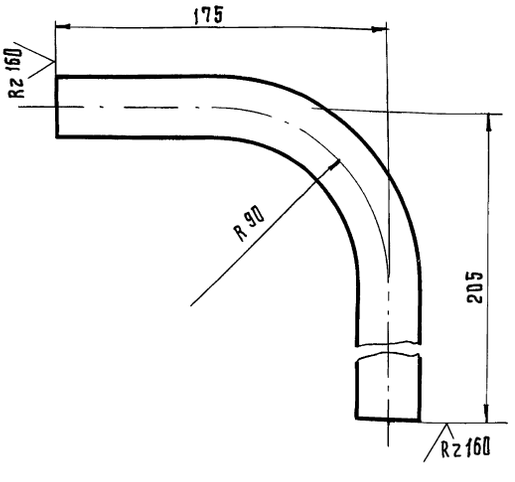


1. Длина трубной заготовки $L = 183 \pm 0.5$ мм.
2. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044211.001			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					0.27	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астребов			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044211.002



1. Длина трубной заготовки $L = 341 \pm 0.8$ мм.
2. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044211.002			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0.5	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.конт.		Астребов			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-8	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.044207.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
				Патрубки:		
				Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч		1	ТО1Б.044207.001	L = 200 ± 0.5	1	1,80 кг
Б.Ч		2	ТО1Б.044207.202	L = 516 ± 0.8	1	4.65 кг
Б.Ч		3	ТО1Б.044207.003	L = 337 ± 0.8	1	3.04 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	4	
		5		Тройник 108×4-89×4 ГОСТ 17376-83	2	
		6		Заглушка 108×4 ГОСТ 17379-83	1	
		7		Фланец 1-80-25 ГОСТ 12821-80 Вст3сп2	2	

ТО1Б.044207.000

Трубопровод

Лит | Лист | Листов: 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Жерздева

Пров. Свириденко

Гл.констр. Самохвалов

Н.контр. Астребов

Утв. Самохвалов

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.044208.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	ТО1Б.044208.001	Патрубок	1	
				Патрубка:		
				Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
БЧ		2	ТО1Б.044208.002	L = 145 ± 0.5 мм	1	1.31 кг
БЧ		3	ТО1Б.044208.003	L = 255 ± 0.5 мм	1	2.30 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		4		90° 108×4	1	
		5		90° 159×4.5	1	
		6		Тройник 159×4.5-108×4 ГОСТ 17376-83	1	
		7		Переход 159×4.5-108×4 ГОСТ 17378-83	1	
				Прочие изделия		
		8		Задвижка Ду100 Ру25 30с82нж ТУ26-07-1128-76	2	

ТО1Б.044208.000

Трубопровод

Лит | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Жерздева

Пров. Свириденко

Гл.констр. Самохвалов

Н.контр. Астребов

Утв. Самохвалов

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Бобышка БП1-М20×1.5-55ухл3 ТУ36.1097-85	1	
		10		Пробка ПМ 20×1.5 У3 ТУ36.1144-83	1	
		11		Прокладка ПП21×32 ухл2 ТУ36.1103-81	1	

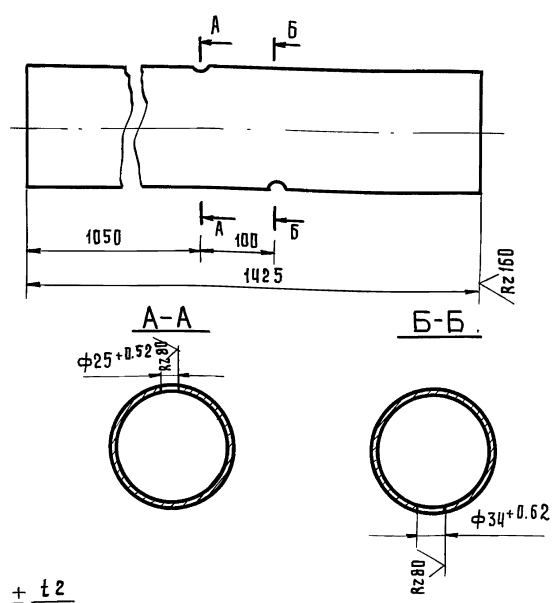
ТО1Б.044208.000

Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТО1Б.044208.001



ТО1Б.044208.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	24,44	1:5

Лист | Листов 1

Труба 159×4.5 ГОСТ 10704-76 / В Вст.3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Жерздева

Пров. Свириденко

Т.контр. Самохвалов

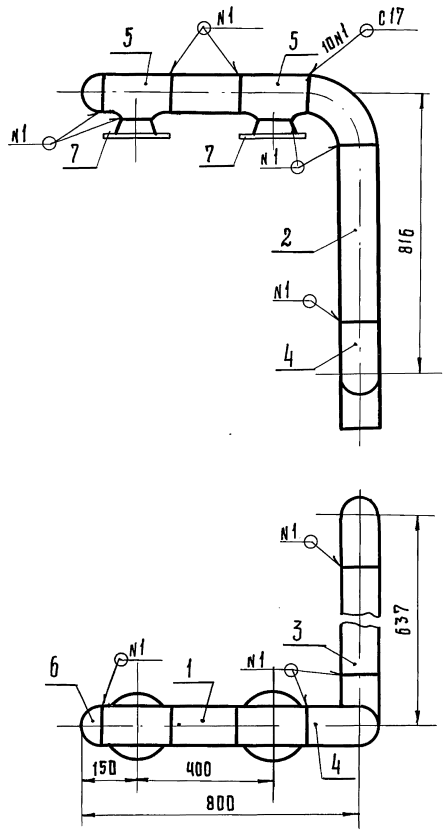
Н.контр. Астребов

Утв. Самохвалов

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044 207.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

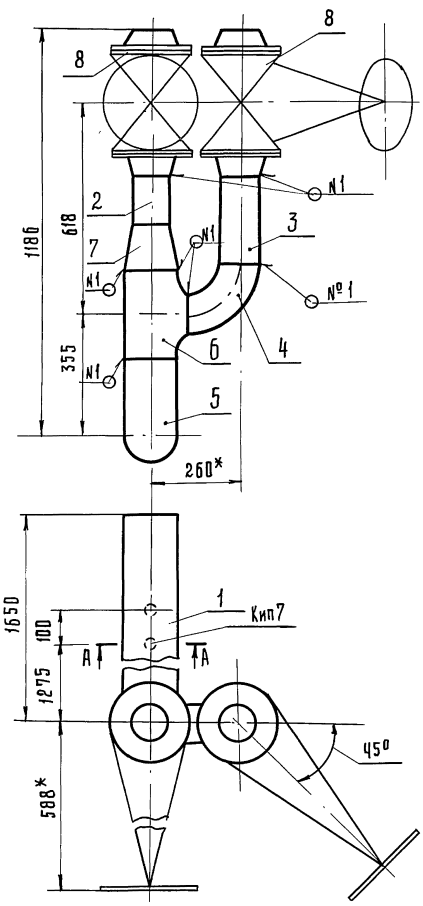


1. Сварные швы ГОСТ 16037-80-С17-Д3 в количестве 10шт.
2. $\pm \frac{t2}{2}$
3. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3, 4 по торцам Rz160

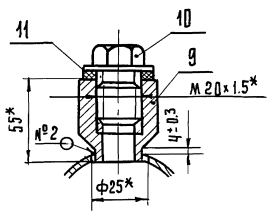
					Т01Б. 044207.000СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева					35,3	1:10
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044 208.000СБ



А-А
М 1:2



Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Д3	8
2	ГОСТ 16037-80-У20-Д4	1

1.* Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t2}{2}$
3. Шероховатость деталей поз. 2, 3 по торцам Rz160

					Т01Б. 044208.000СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт.
Разраб.		Жерздева					185,4	1:10
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.044209.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044209.001	Патрубок	1	
				Патрубки:		
				Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Бч		2	Т01Б.044209.002	L = 450±0.8мм	1	4.06кг
Бч		3	Т01Б.044.209.003	L = 830±0.8мм	1	7.48
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	3	
		5		Переход К219×6-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		6		Фланец 1-200-10		
				ГОСТ 12821-80 Ст3сп2	1	
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20×1.5-50		Сборник 25 ПМА
				3кч-33-76	1	ММСС СССР

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Астребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044209.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Бобышка БП1-М27×2-55 ухл3		
				ТУ36 1097-85	1	
		9		Колпачок М20×1.5		Сборник 50 ПМА
				3кч-31-75	1	ММСС СССР
		10		Пробка ПМ27×2 У3		
				ТУ36 1144-83	1	
		11		Прокладка 18		Сборник 25 ПМА
				3кч-36-70	1	ММСС СССР
		12		Прокладка ПП28×42 ухл2		
				ТУ36 1103-81	1	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.044209.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б 044210 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044210.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		3		Переход К219×6-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		4		Фланец 1-200-10		
				ГОСТ 12821-80 Ст3сп2	1	
				Прочие изделия		
		5		Штуцер М20×1.5-50		Сборник 25 ПМА
				3кч-33-76	1	ММСС СССР
		6		Бобышка БП1-М27×2-55 ухл3		
				ТУ36. 1097-85	1	
		7		Колпачок М20×1.5-50		Сборник 50 ПМА
				3кч-31-75	1	ММСС СССР

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Астребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044210.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Пробка ПМ27×2У3		
				ТУ36. 1144-83	1	
		9		Прокладка 18		Сборник 25 ПМА
				3кч-36-70	1	ММСС СССР
		10		Продкадка ПП28×42 ухл2		
				ТУ36. 1103-81	1	

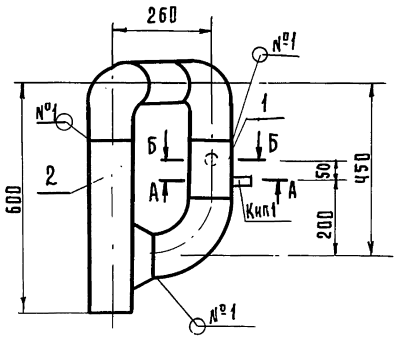
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

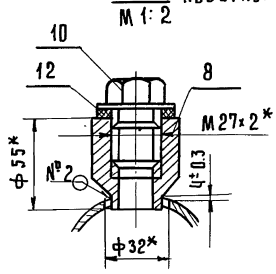
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

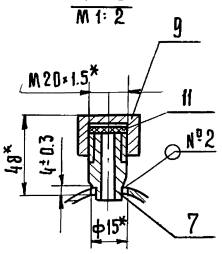
Т01Б.044210.000

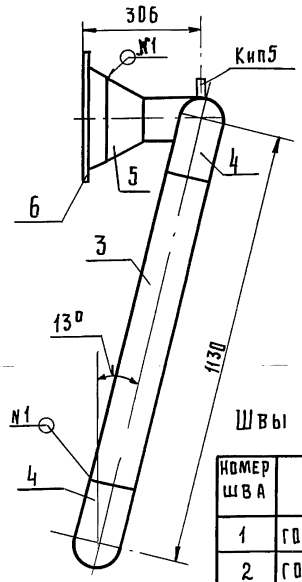
Лист 2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата









1.* Размеры для справок.

2. $\pm \frac{t2}{2}$

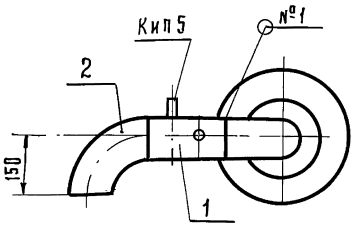
3. Шероховатость деталей поз. 2,3 по торцам $Rz\ 160$

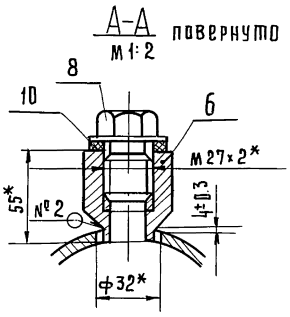
Швы сварных соединений

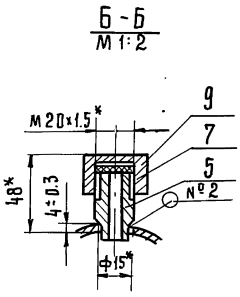
Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ3	7
2	ГОСТ 16037-80-У20-Δ3	2

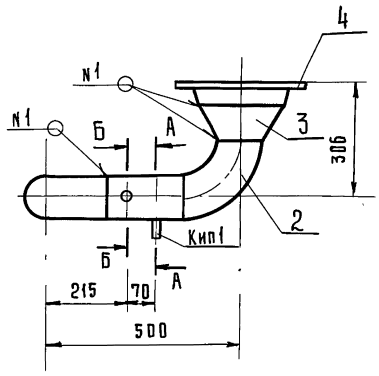
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044209.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					35,42	1:10
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата









1.* Размеры для справок

2. $\pm \frac{t2}{2}$

3. Шероховатость деталей поз. 2,3 по торцам $Rz\ 160$

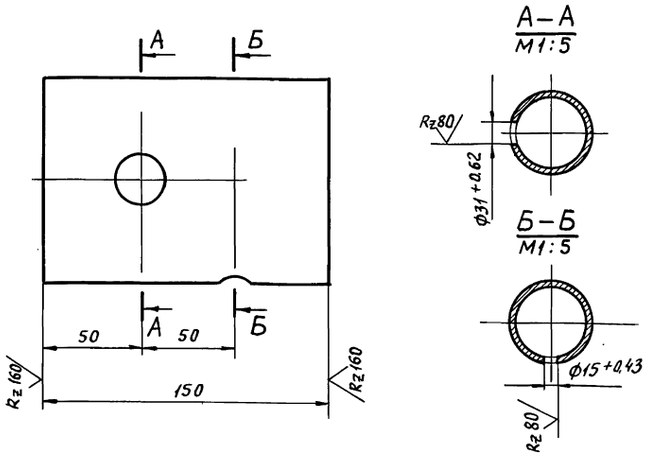
Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ3	4
2	ГОСТ 16037-80-У20-Δ3	2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044210.000СБ			
Разраб.		Жерздева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					21,83	1:10
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Серия 5.903-11 выпуск 3-14.

Т01Б.044202.001



А–А
М1:5

Б–Б
М1:5

$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Т.контр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044209.001

Патрубок

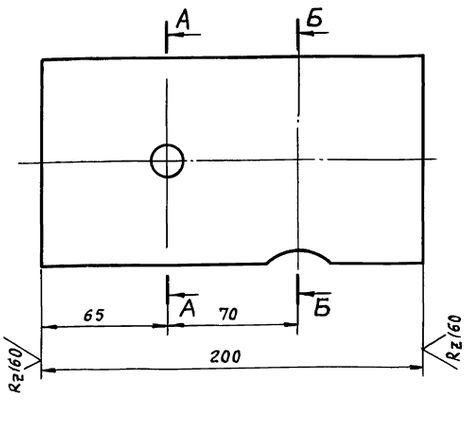
Лит.	Масса	Масштаб
	1,35	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

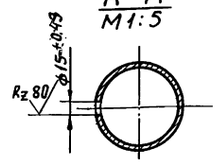
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

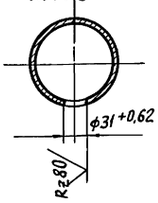
Т01Б.044202.002



А–А
М1:5



Б–Б
М1:5



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Т.контр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044210.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,80	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-06 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.044211.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4		1	Т01Б.044211.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.044211.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16		
				ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2	2	
		4		Болт М12-6g×45.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		7		Прокладка А-25-16 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	2	
		8		Вентиль фланцевый		
				Ду25 Ру16 15кч 19п1		
				ГОСТ 18162-72	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044211.000

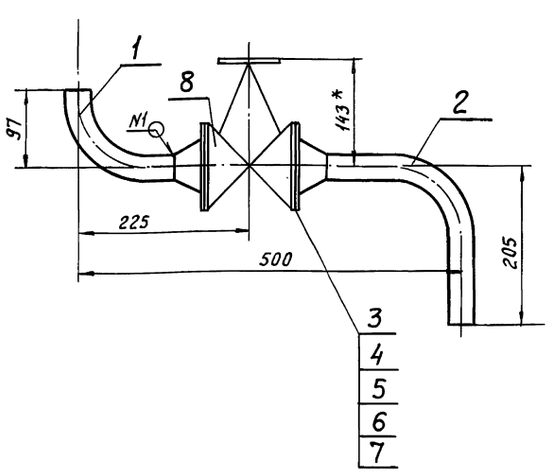
Трубопровод

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы ГОСТ 16037-80 – С17 – Δ2 в количестве 2^x шт.

3 $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

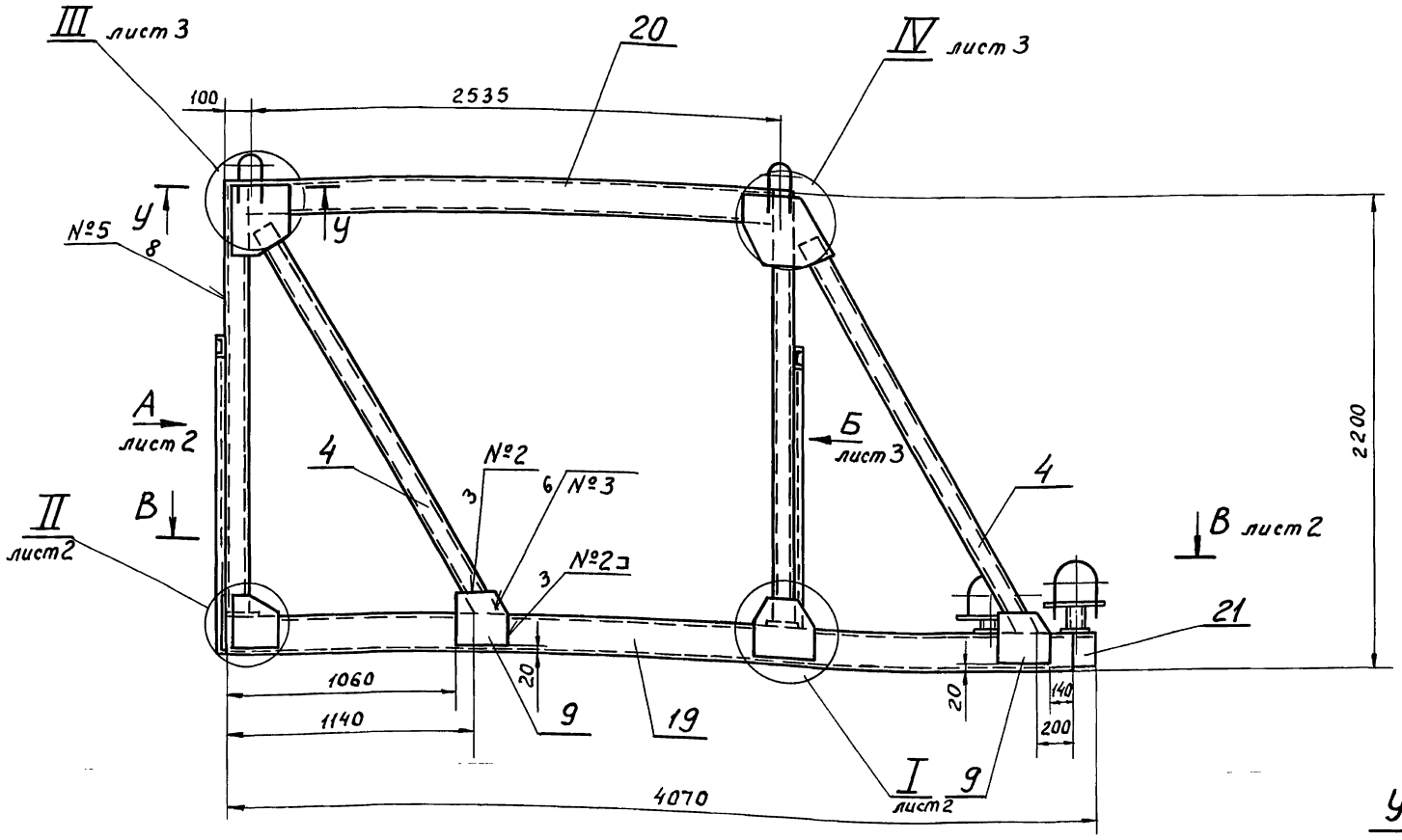
Т01Б.044211.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

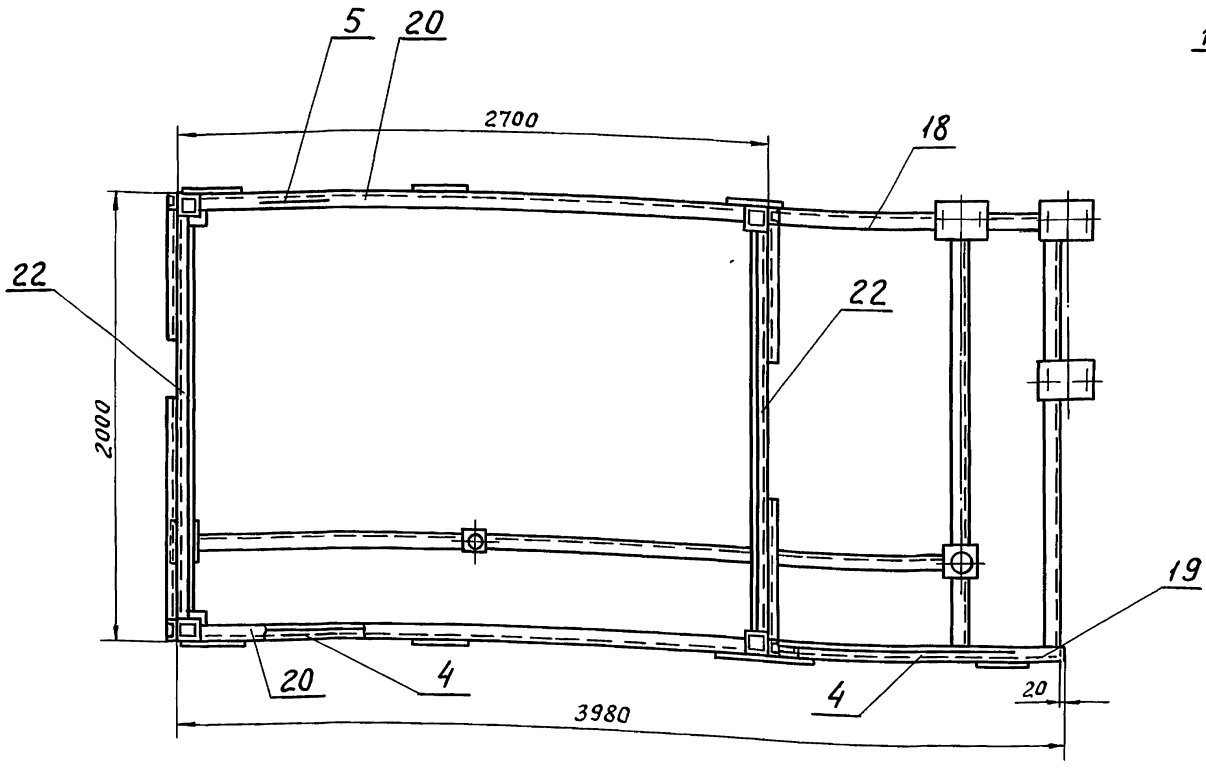
Лит.	Масса	Масштаб
	6,24	1:5
Лист	Листов 1	

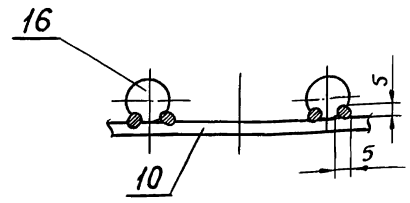
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата



У – У





Швы сварных соединений

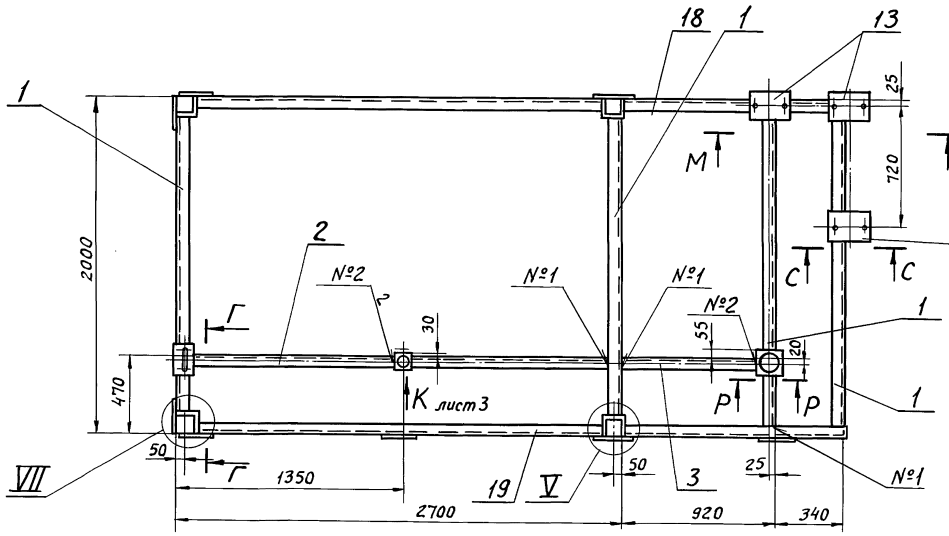
Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 5264-80-С2 △5	8
2	ГОСТ 5264-80-Н1 △4	55
3	ГОСТ 5264-80-Т1 △4	66
4	ГОСТ 5264-80-Т3 △4	13
5	ГОСТ 5264-80-У5 △4	8

1. *Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая. Типы швов см. таблицу. Приварку петель поз. 16 выполнить в соответствии с сечением У-У (лист 1). Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы очистить от окалины и шлака. Шероховатость сварных швов R_z 160.
4. Контроль сварных соединений производить внешним осмотром и выборочными замерами швов с применением мерительного инструмента и шаблонов.
5. Шероховатость поверхностей реза деталей R_z 160.
6. Н14, $t_2/2$.
7. Грунтовать грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 9825-73 в два слоя.

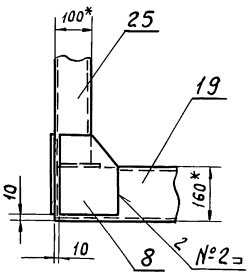
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044.212.000СБ			
Разраб.		Логунова			Металлоконструкции Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					822.7	1:20
Гл.констр		Самохвалов				Лист 1	Листов 3	
Н.контр		Ястребов			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

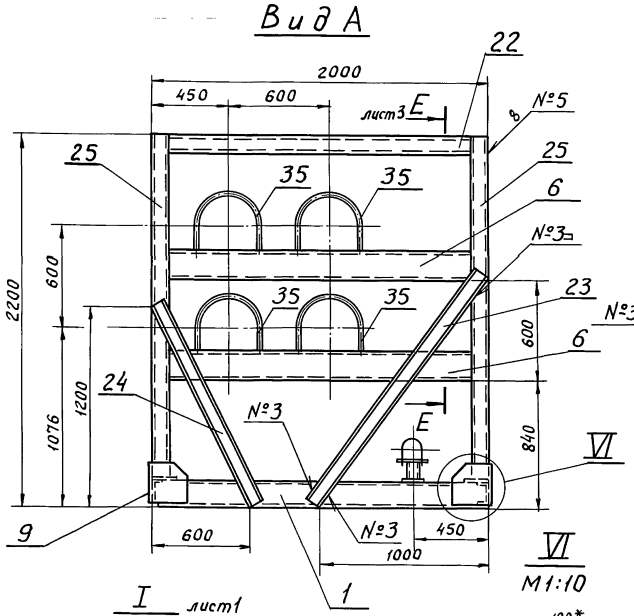
В – В лист 1



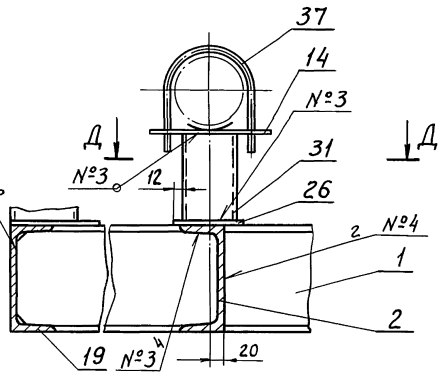
II лист 1
М1:10



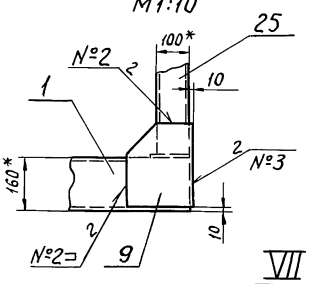
Вид А



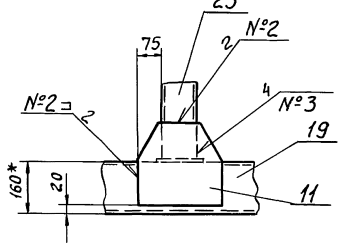
Г – Г
М1:5



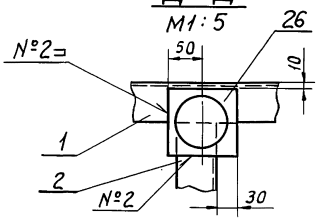
VI
М1:10



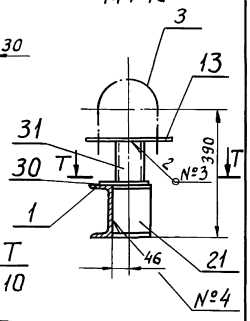
I лист 1
М1:10



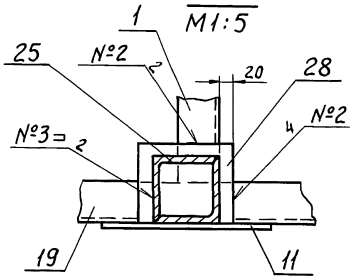
Д – Д
М1:5



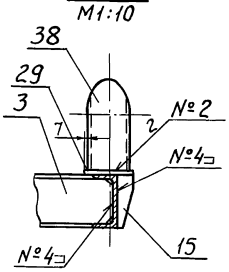
С – С
М1:10



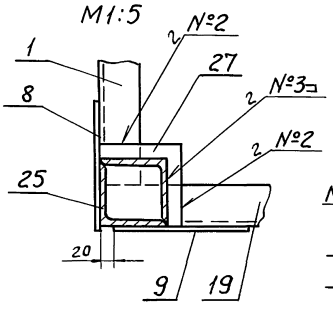
V
М1:5



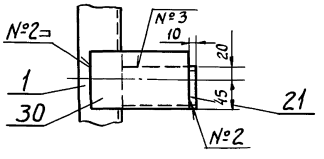
Р – Р
М1:10



VII
М1:5



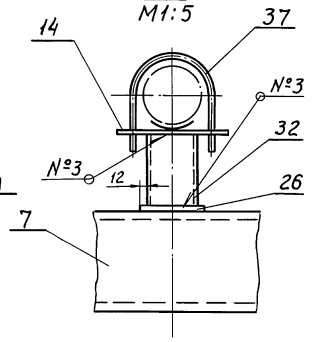
Т – Т
М1:10



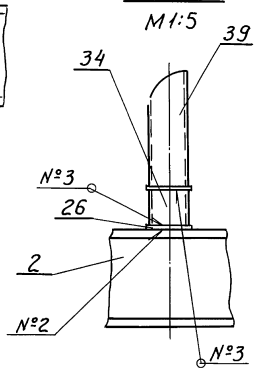
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б 044212 000СБ	Лист 2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

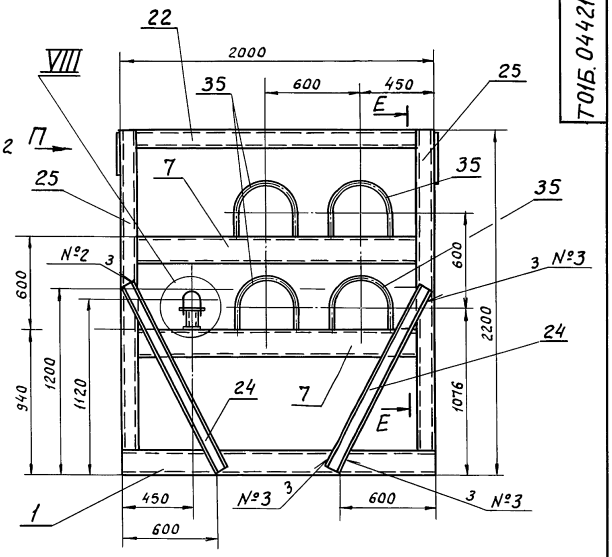
VIII
М1:5



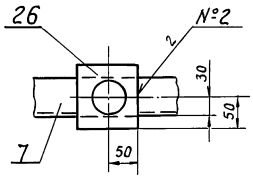
Вид К лист2
М1:5



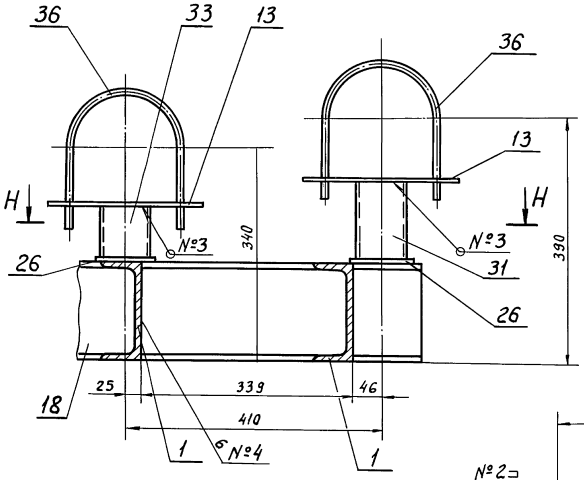
Вид Б лист1



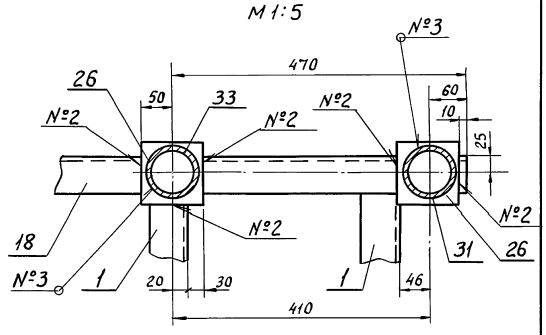
Л – Л
М1:5



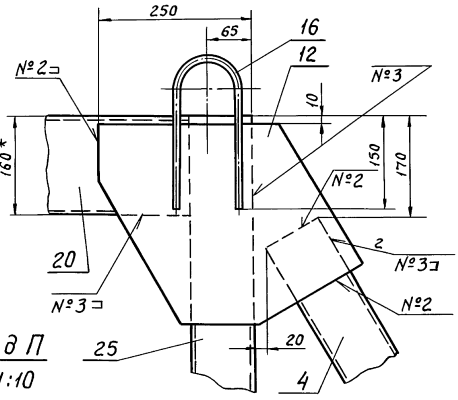
М – М
М1:5



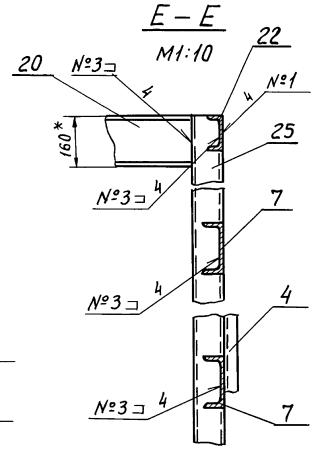
Н – Н
М1:5



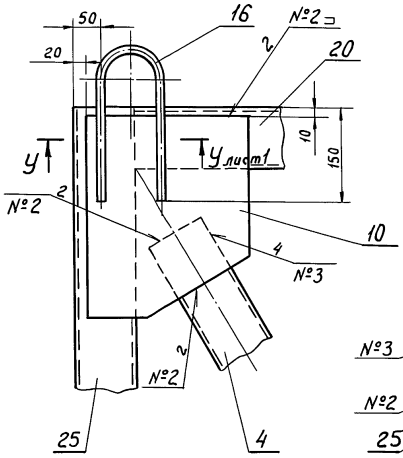
IV лист1
М1:5



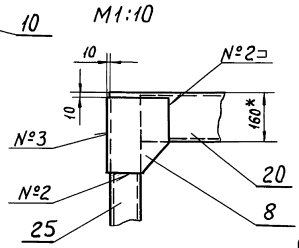
Е – Е
М1:10



III лист1
М1:5



Вид П
М1:10



Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.044212.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.044212.001	Балка	4	
		2	-01	Балка	1	
А4		3	Т01Б.044212.002	Связь	1	
А4		4	Т01Б.044212.003	Подкос	2	
		5	-01	Подкос	1	
А4		6	Т01Б.044212.004	Опора	2	
		7	-01	Опора	2	
А4		8	Т01Б.044.212.005	Косынка	3	
		9	-01	Косынка	5	
		10	-02	Косынка	2	
А4		11	Т01Б.044212.006	Косынка	2	
А4		12	Т01Б.044212.007	Косынка	1	
А4		13	Т01Б.044212.008	Опора	3	
		14	-01	Опора	2	
А4		15	Т01Б.044212.009	Ребро	1	
А4		16	Т01Б.044212.010	Петля	4	
		17				
Б4		18	Т01Б.044212.011	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 4070 ±3.0	1	57,8 кг

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл. конст.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.044212.000

Металлоконструкция

Лит	Лист	Листов
	1	4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		19	Т01Б.044212.012	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 3980 ± 3.0	1	56.5 кг
Б4		20	Т01Б.044212.013	Связь		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 2500 ± 2.0	2	35.5 кг
А1		21	Т01Б.044212.014	Опора		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 106 ± 0.30	1	1.5 кг
Б4		22	Т01Б.044212.015	Связь		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 1800 ± 1.2	2	15.5 кг
Б4		23	Т01Б.044212.016	Подкос		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 1520 ± 1.2	1	13.1 кг
Б4		24	Т01Б.044212.017	Подкос		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 1340 ± 1.2	3	11.5 кг
Б4		25	Т01Б.044212.018	Стойка		
				Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 5535-79		
				L = 2040 ± 2.0	8	22.1 кг
Б4		26	Т01Б.044212.019	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(100 × 100) ± 0.30	5	0.5 кг

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.044212.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		27	Т01Б.044212.020	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(120×120) ±0.5	2	0.7 кг
Б4		28	Т01Б.044212.021	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(120×140) ±0.5	2	0.9 кг
Б4		29	Т01Б.044212.022	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(150×150) ±0.5	1	1.1 кг
Б4		30	Т01Б.044212.023	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(90 ±0.30) × (150 ±0.5)	1	0.7 кг
Б4		31	Т01Б.044212.024	Опора		
				Труба 76×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3пс ГОСТ 10705-80		
				L = 135 ± 0.5	3	1.0 кг
Б4		32	Т01Б.044212.025	Опора		
				Труба 76×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3пс ГОСТ 10705-80		
				L = 115 ±0.30	1	0.8 кг
Б4		33	Т01Б.044212.026	Опора		
				Труба 76×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3пс ГОСТ 10705-80		
				L = 85 ±0.30	1	0.6 кг
Б4		34	Т01Б.044212.027	Опора		
				Труба 57×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3пс ГОСТ 10705-80		
				L = 54 ±0.30	1	0.3 кг

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.044212.000

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		35		Опора ОПБ2-273		
				ГОСТ 14911-82	8	3.8 кг
		36		Опора ОПБ2-159		
				ГОСТ 14911-82	3	1.32 кг
		37		Опора ОПБ2-108		
				ГОСТ 14911-82	2	0.56 кг
		38		Опора 159-06		
				ОСТ 34-42-622-84	1	3.4 кг
		39		Опора 89-03		
				ОСТ 34-42-622-84	1	1.0 кг

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

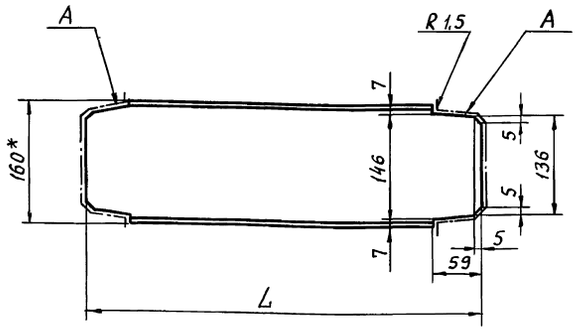
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.044212.000

Лист 4

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Т01Б.044212.001



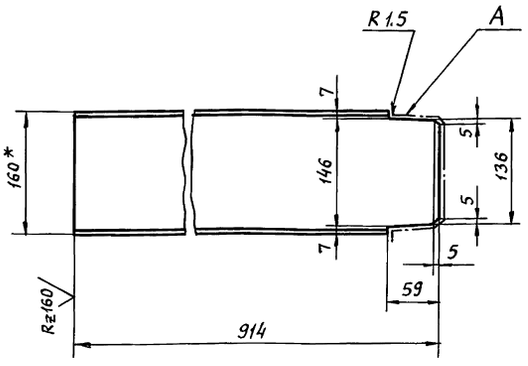
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.044212.001	1988	27,2
-01	2688	37,2

1. * Размер для справок
2. Шероховатость поверхности А Rz160
3. $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.001			
Разраб.		Логунова			Балка	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					см.табл.	–
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.002

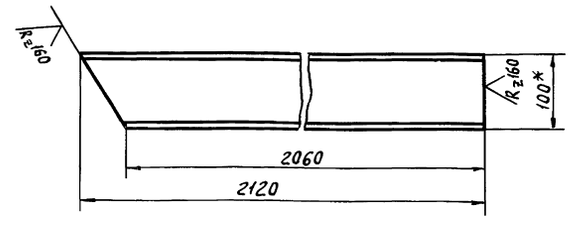


1. * Размер для справок
2. Шероховатость поверхности А Rz160
3. $\pm \frac{t2}{2}$

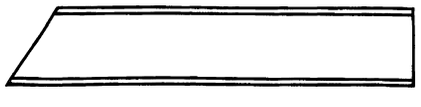
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.002			
Разраб.		Логунова			Связь	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					12,5	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.003



Т01Б.044212.003-01 - зеркальное отражение
Остальное см. Т01Б.044212.003

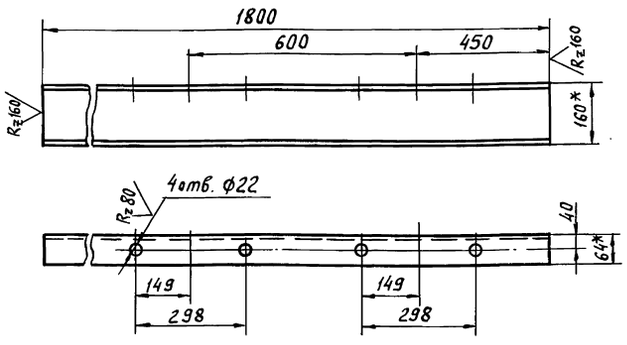


1. * Размер для справок
2. $\pm \frac{t2}{2}$

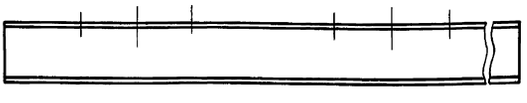
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.003			
Разраб.		Логунова			Подкос	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					18,0	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.004



Т01Б.044212.004-01 - зеркальное отражение
Остальное см. Т01Б.044212.004



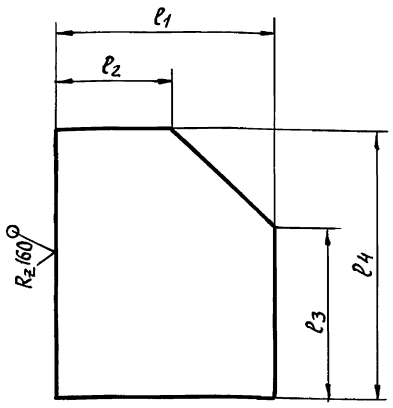
1. * Размеры для справок.
2. H14, $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.004			
Разраб.		Логунова			Опора	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					25,5	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.005

✓(✓)



Обозначение	ℓ_1, мм	ℓ_2, мм	ℓ_3, мм	ℓ_4, мм	Масса, кг
Т01Б.044212.005	180	90	150	250	2,0
-01	200	110	160	250	2,2
-02	265	100	230	325	3,7

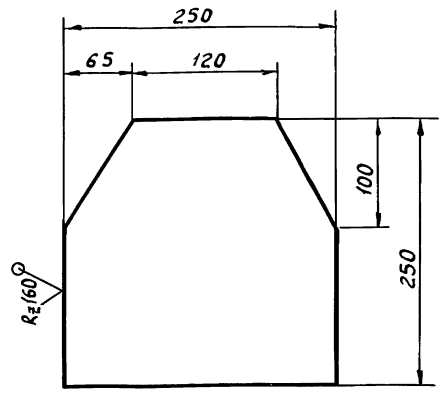
$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.005			
Разраб.		Логунова			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					см.табл.	–
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.006

✓ ✓



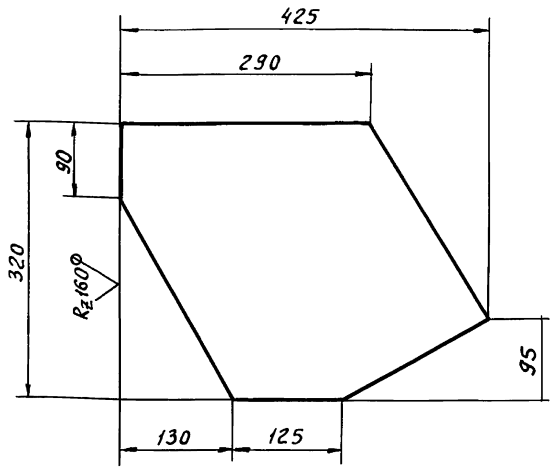
$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.006			
Разраб.		Логунова			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					2,9	1:4
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.007

✓(✓)



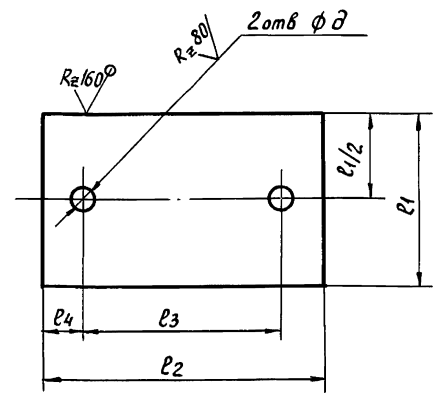
$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.007			
Разраб.		Логунова			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					4,3	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.008

✓(✓)



Обозначение	ℓ_1, мм	ℓ_2, мм	ℓ_3, мм	ℓ_4, мм	д, мм	Масса, кг
Т01Б.044212.008	160	250	180	35	20	1,9
-01	120	180	122	30	14	1,1

$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044212.008			
Разраб.		Логунова			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Стрелова					см.табл.	–
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.044300.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.044.300.001	Стойка		
				Уголок 50×50×4-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ535-79		
				L = 1130 ±1.2	11	3,5кг
Б4		2	Т01Б.044300.002	Перила		
				Уголок 50×50×4-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс 5-I ГОСТ535-79		
				L = 5570 ±5	1	17,1кг
Б4		3	Т01Б.044300.003	Перила		
				Уголок 50×50×4-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ535-79		
				L = 2900 ±2.0	1	8,9кг
Б4		4	Т01Б.044300.004	Ограждение		
				Уголок 25×25×3-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ535-79		
				L = 5570 ±5	1	6,2кг
Б4		5	Т01Б.044300.005	Ограждение		
				Уголок 25×25×3-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ535-79		
				L = 2900 ±2.0	1	3,2кг
Б4		6	Т01Б.044300.006	Накладка		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ14637-79		
				(160 ±0,5)×(80±0,30)	5	0,6кг

Т01Б.044.300.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Ограждение

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	Т01Б.044300.007	Ограждение		
				Лист Б-ПН-0-4 ГОСТ19904-74 / ВСт3пс5 ГОСТ16523-70		
				(5400 ±5)×(140 ±0,5)	1	23,8кг
Б4		8	Т01Б.044300.008	Ограждение		
				Лист Б-ПН-0-4 ГОСТ19904-74 / ВСт3пс5 ГОСТ16523-70		
				(2900 ±2.0)×(140 ±0,5)	1	12,8кг

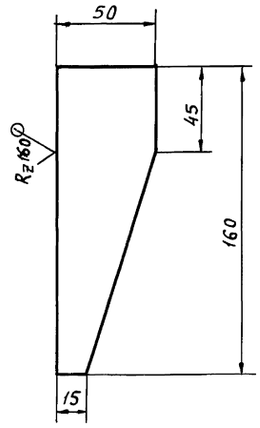
Т01Б.044300.000 — Лист 2

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.009

√(√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.044212.009

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Т.контр.				
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,2	1:2
Лист	Листов 1	

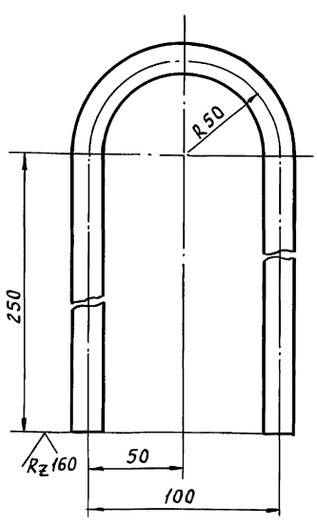
Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Т01Б.044212.010

√(√)



1. L развертки 657мм
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.044212.010

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Т.контр.				
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

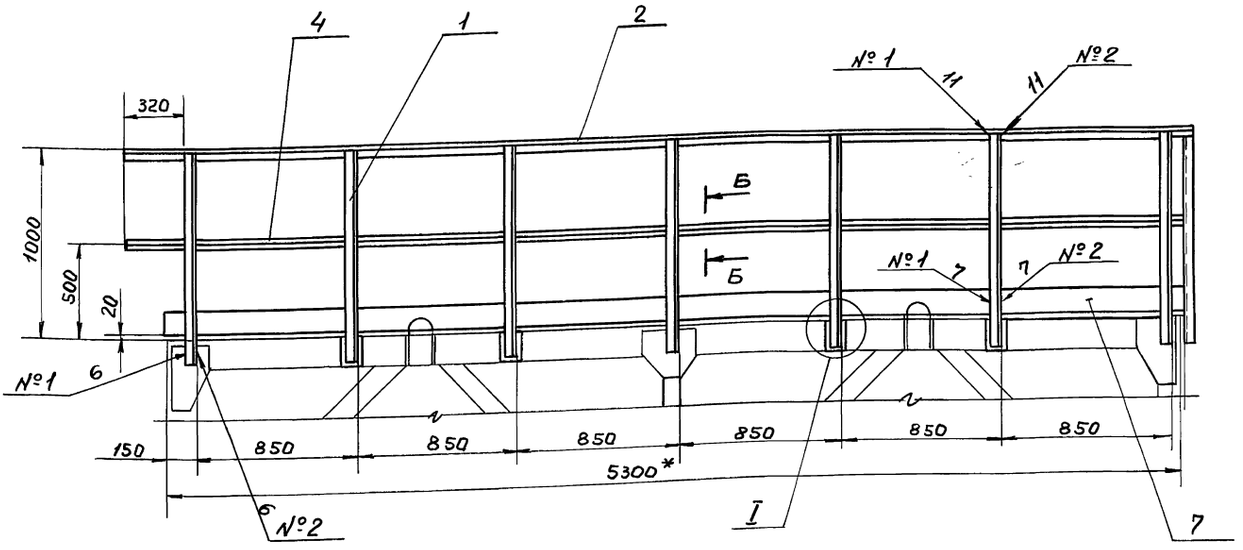
Петля

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:2
Лист	Листов 1	

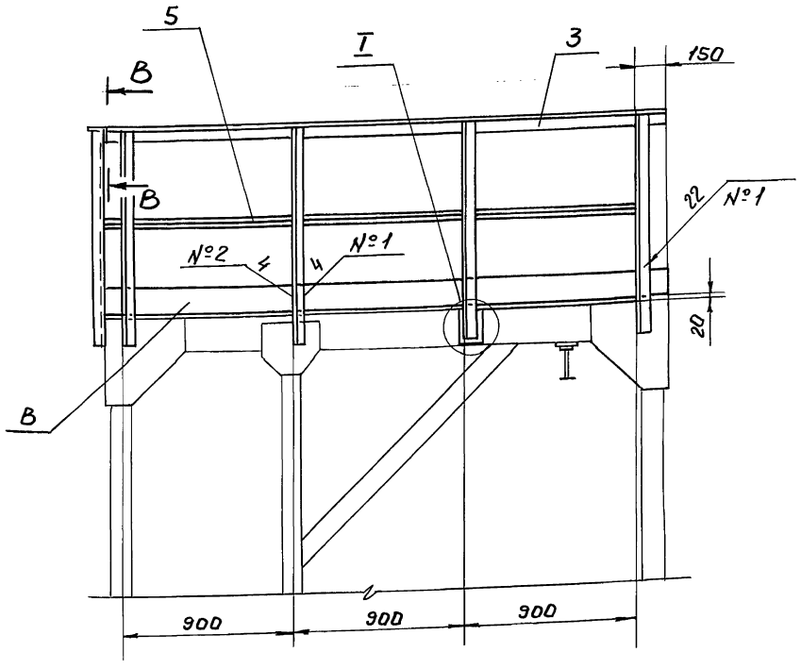
Круг 20-В ГОСТ2590-71 / ВСт3пс5-I ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

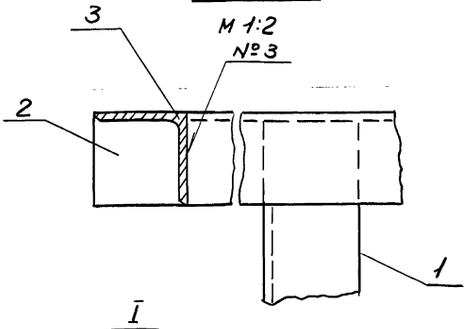


Вид А



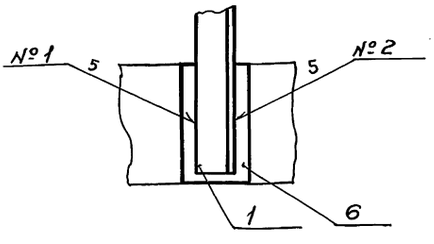
В – В

М 1:2



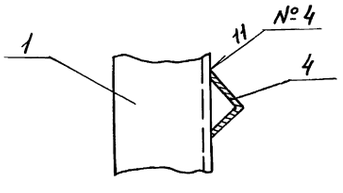
I

М 1:5



Б – Б

М 1:2



1. * Размер для справок.
2. Сварка ручная электродуговая.
   Типы швов см. таблицу
   Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины
   Шероховатость сварных швов $R_z 160$
4. Контроль сварных соединений производить внешним осмотром и выборочными замерами швов с применением мерительного инструмента и шаблонов.
5. Шероховатость поверхности реза деталей $R_z 160$
6. $H14, \pm \frac{IT2}{2}$
7. Грунтовать грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 9825-73 в два слоя.

Таблица сварных швов

Номер шва	Обозначение шва		Кол. швов
1	ГОСТ 5264-80-Н1	△4	33
2	ГОСТ 5264-80-Т1	△4	33
3	ГОСТ 5264-80-Т3	△4	1
4	ГОСТ 11534-75 Т14	△3	11

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 044 300.000 СБ			
Разраб.		Логунова			Ограждение	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Самохвалов					118,1	1:20
Гл. констр.		Самохвалов			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н. контр.		Эстребов				Гипротехмонтаж Москва.		
Утв.		Самохвалов						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б.044 400 000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б 044 400 001	Косоур	1	
		2	-01	Косоур	1	
А4		3	ТО1Б 044 400 002	Ступень	8	
Б4		4	ТО1Б. 044 400 003	Стойка		
				Уголок 50×50×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс 5-I ГОСТ 535-79		
				L = 750 ± 0,8	6	2,3 кг.
Б4		5	ТО1Б. 044 400. 004	Перила		
				Уголок 50×50×4-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс 5-I ГОСТ 535-79		
				L = 3000 ± 2,0	2	9,2 кг.
Б4		6	ТО1Б. 044 400 005	Ограждение		
				Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс 5-I ГОСТ 535-79		
				L = 2600 ± 2,0	2	2,9 кг.
Б4		7	ТО1Б. 044 400.006	Накладка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс 5 ГОСТ 14637-79		
				(180 ± 0,5) × (80 ± 0,30)	6	0,7 кг.
Б4		8	ТО1Б 044.400. 007	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс 5 ГОСТ 14637-79		
				(220 ± 0,5) × (100 ± 0,30)	2	1,0

Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

ТО1Б. 044 400. 000

Лестница

Лит.	Лист	Листов
		1

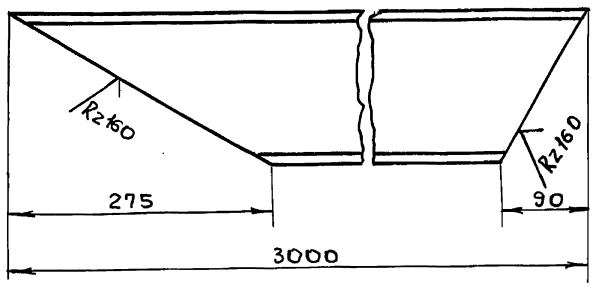
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

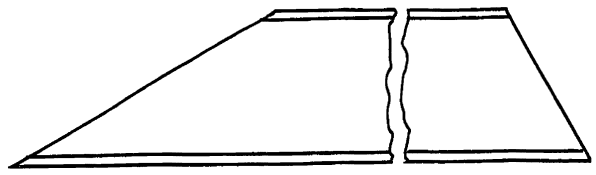
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание

ТО1Б.044108.001

(√)А



ТО1Б 044108.001-01- зеркальное отражение остальное см ТО1Б.044 108.001.



$\pm \frac{t2}{2}$

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Логунова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

ТО1Б. 044 400. 001

Косоур

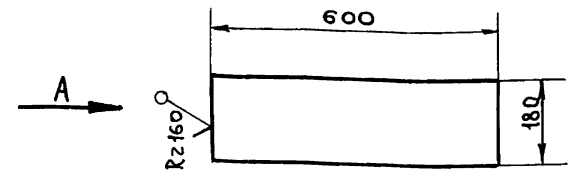
Лит.	Масса	Масштаб
	39.9	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 9240-72 / Вст3сп5- ГОСТ

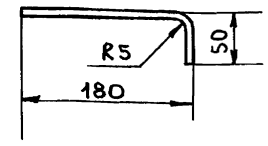
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

ТО1Б.044108.002

(√)А



Вид А
М 1:5



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Логинова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

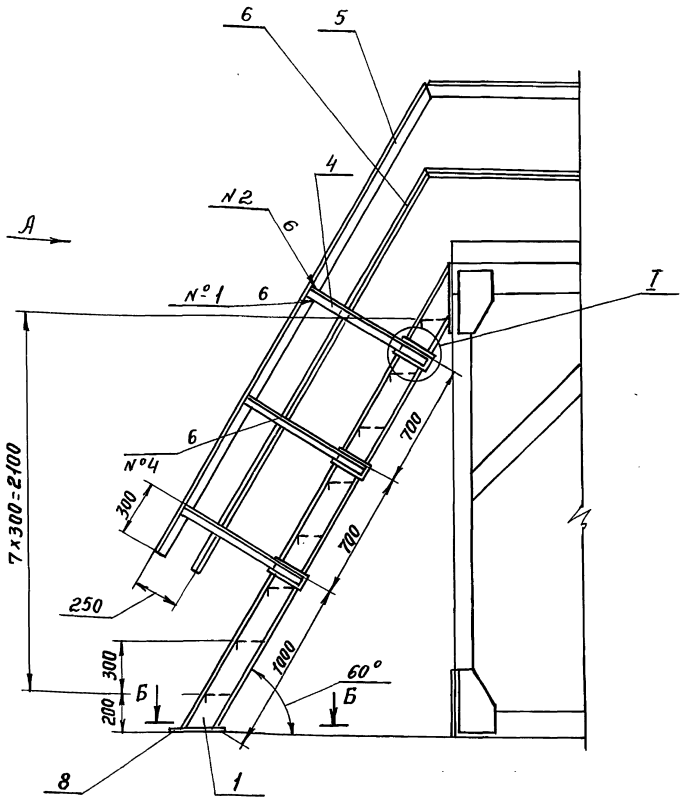
ТО1Б. 044 400. 002

Ступень

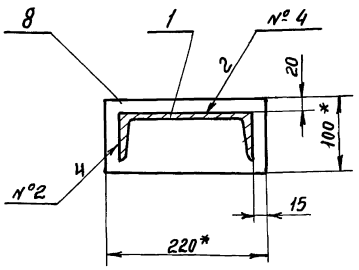
Лит.	Масса	Масштаб
	4,3	1:10
Лист	Листов 1	

Лист ромб к-пу-4,0 Вст3кп ГОСТ 8568-77

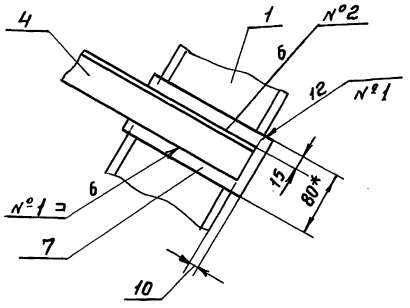
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва



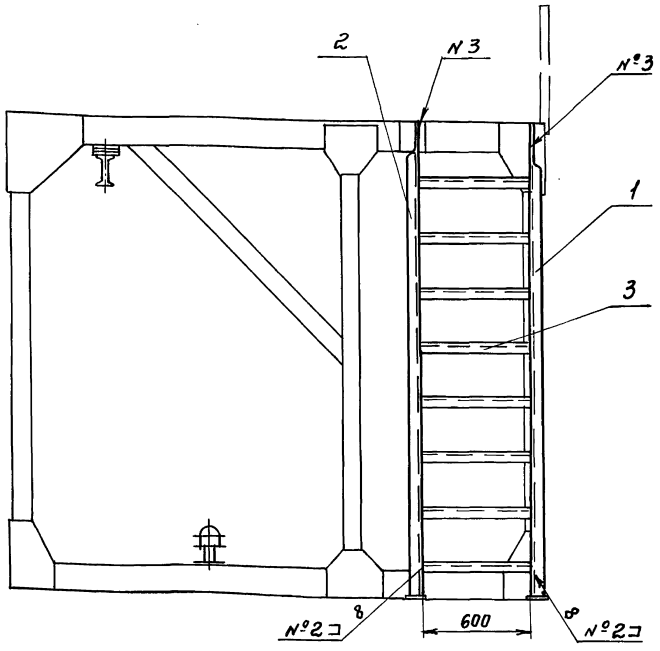
Б - Б
М1:5



I
М1:5



Вид А



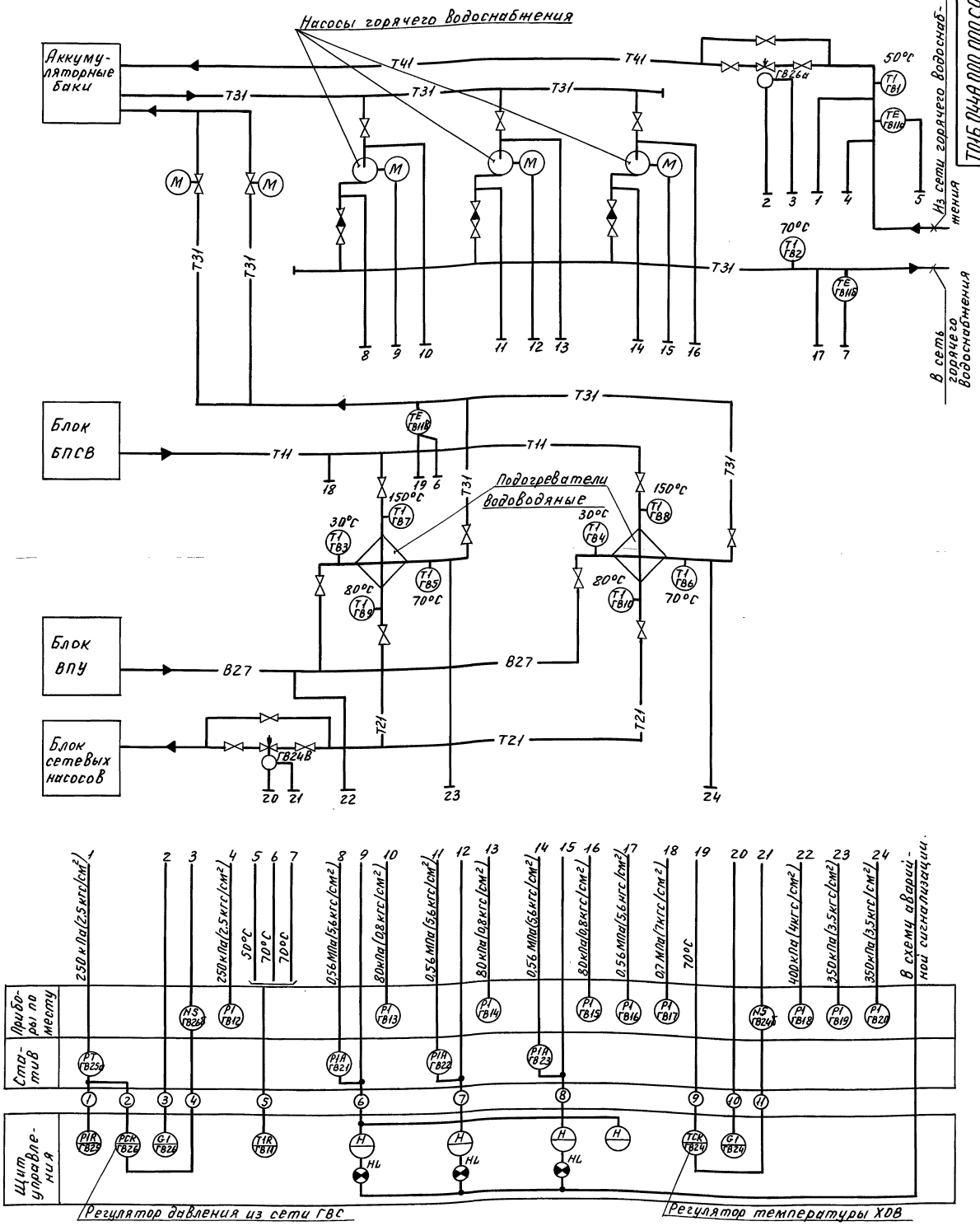
1. * Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая. Типы швов см. таблицу.
Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов $R_z 160$
4. Контроль сварных соединений производить внешним осмотром и выборочными замерами швов с применением мерительного инструмента и шаблонов.
5. Шероховатость поверхности реза деталей $R_z 160$
6. $H14, \pm \frac{t_2}{2}$
7. Грунтовать грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 9825-73 в два слоя.
8. На виде А ограждения условно не показаны.

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 5264-80-Н1 △4	24
2	ГОСТ 5264-80-Т1 △4	32
3	ГОСТ 5264-80-Т3 △4	2
4	ГОСТ 11534-75 Т14 △3	8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 044 400.000 СБ			
Разраб.		Логунова			Лестница Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Самохвалов					164,8	1:20
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



1. Маркировка электроаппаратуры определяется по проекту автоматизации котельной.
2. Установка приборов с указанием их типов приведена на листах данного альбома.
3. Щит управления с установленными на нём приборами и аппаратурой с блоком не поставляется.
4. Учет расхода прямой и обратной воды системы Г.В.С. осуществляется приборами, не входящими в технологические блоки.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Горностаев		
Пров.		Этинген		
Нач. гр.		Горностаев		
Гл. спец.		Этинген		
Н. контр.				
Утв.		Файерштейн		

Т01Б 044А 000.000 СО

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100/МС
Установка приборов контроля и автоматизации.
Схема автоматизации.

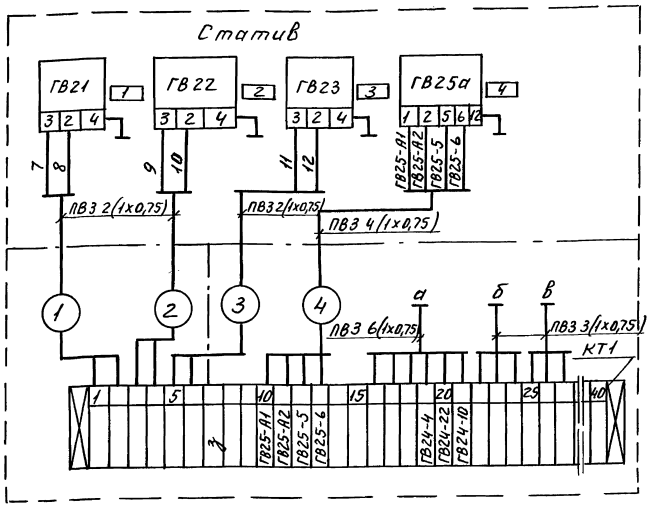
Лит	Масса	Масшт.
И		—

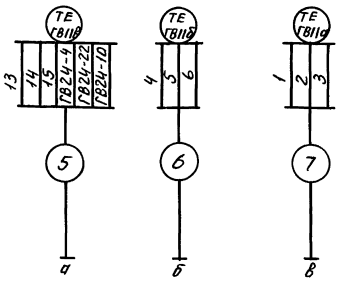
Лист | Листов 1

САНТЕХНИИПРОЕКТ

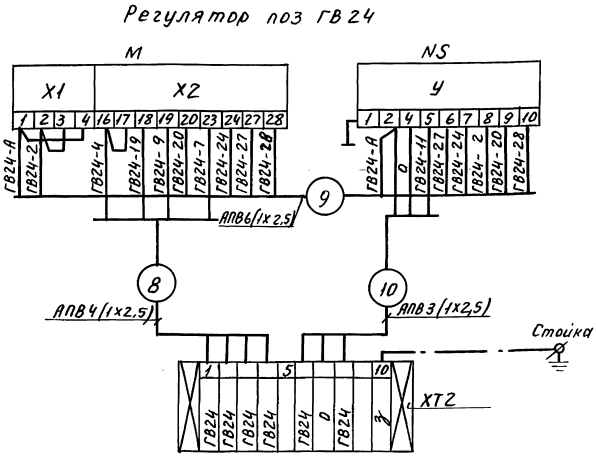
Коп. [illegible] 23205-63 61

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

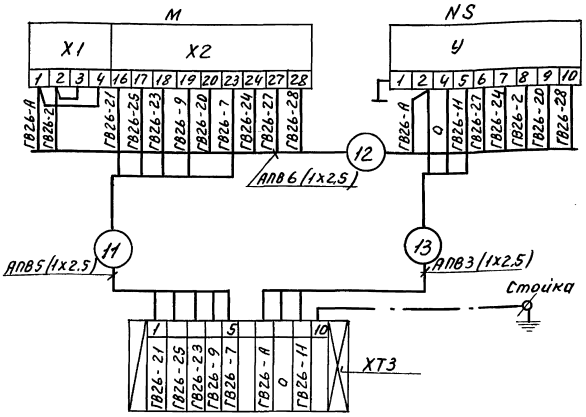




Регулятор поз ГВ 24



Регулятор поз. ГВ 26



Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Перечень надписей в рамках

N рамки	Текст надписи	К-во	Примечание
1	Насос горячего водоснабжения N1	1	
2	Насос горячего водоснабжения N2	1	
3	Насос горячего водоснабжения N3	1	
4	Давление воды в обратном трубопроводе горячего водоснабжения	1	

Перечень элементов схемы

Обозначение	Наименование	Тип	К-во	Примечание
ГВ21... ГВ23	Манометр электроконтактный	ЭКМ	3	
ГВ25а	Преобразователь	Сапфир 22ДИ	1	
ГВ11в	Термопреобразователь сопротивления двойной	ТСП-0879	1	
ГВ11а ГВ11б	Термопреобразователь сопротивления одинарный	ТСП-0879	2	
ХТ1	Коробка соединительная	КС-40-1	1	
ХТ2 ХТ3	Коробка соединительная	КС-10-1	2	
М	Исполнительный механизм	МЭО	2	
NS	Усилитель	У29	2	
—	Провод	АПВ(1х2,5)		
—	Провод	ПВЗ(1х0,75)		

1. Маркировка цепей дана условно. В соединительных коробках при монтаже проставляется отсутствующая маркировка в соответствии с реальным проектом.
2. Провод АПВ и ПВЗ прокладывается в предусмотренной для этого трубке ПВХ.
3. Схема автоматизации дана на листе.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Горностаев		
Провер.		Этинген		
Нач. гр.		Горностаев		
Гл. спец.		Этинген		
Н. контр.				
Утвер.		Файерштейн		

Т01Б 044А 000 000 ЭЧ

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100(МС)
Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений

Лит.	Масса	Масшт
И		—

Лист | Листов 1

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б 044А 000.000 СБ	Сборочный чертеж		
А2			ТО1Б 044А 000. 000 СО	Схема автомотизации		
А2			ТО1Б0 44А 000 00034	Схема электрических соединений		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б 044А 010. 000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-025Р с регулирующим клапаном 6с-9-1	1	
А4		2	- 01	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-025Р с регулирующим клапаном 6с-9-1	1	
А4		3	ТО1Б 044А 040. 000	Стати в ГСТ	1	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 044А 000. 000			
Разраб.		Чебоксаров			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 (мс) Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Фрайкин				И		
Нач.гр.		Фрайкин				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Сливак						

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Кронштейны		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3-Т ГОСТ 535-79		
БЧ		4	ТО1Б 044А 000.001	L = 260-2	1	3,7 кг
БЧ		5	ТО1Б 044А 000.002	L = 400-2	1	5,68
БЧ		6	ТО1Б 044А 000.003	L = 450-2	3	6,39 кг
				Прочие изделия		
		8		Установка Г-16-80 манометра МП4-Ух1 ТК4-3136-70	3	
		9		Установка Г-16-80 манометра МП4-Ух6 ТК4-3136-70	2	
		10		Установка В-16-80 манометра МП4-Ух6 ТК4-3137-70	2	
		11		Установка Г-16-80 манометра МП4-Ух10 ТК4-3136-70	1	
		12		Установка Г-16-225 манометра МП4-Ух10 ТК4-3138-70	1	
		13		Термопреобразователь сопротивления ТСП-0879.5Ц2.821 425-30 ТМ4-147-87		
				Установка 5	1	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 044А 000. 000	Лист 2

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		14		Термопреобразователь сопротивления ТСП-0879.5Ц2-821 425-45 ТМ4-147-87		
				Установка 5	1	
		15		Термопреобразователь сопротивления ТСП-0879 5Ц2.821 425-66 ТМ4-151-87		
				Установка 7	1	
		16		Термометр П4 1240 103 В оправе ТМ4-142-87		
				Установка 1	6	
		17		Термометр П41 240 163 В оправе ТМ4-142-87		
				Установка 1	1	
		18		Термометр П61 240 103 В оправе ТМ4-142-87		
				Установка 1	2	
		19		Термометр П4 1 240 163 В оправе ТМ4-142-87		
				Установка 3	1	
		20		Установка 2 отборного устройства 16-200 ТМ4-226-76	4	

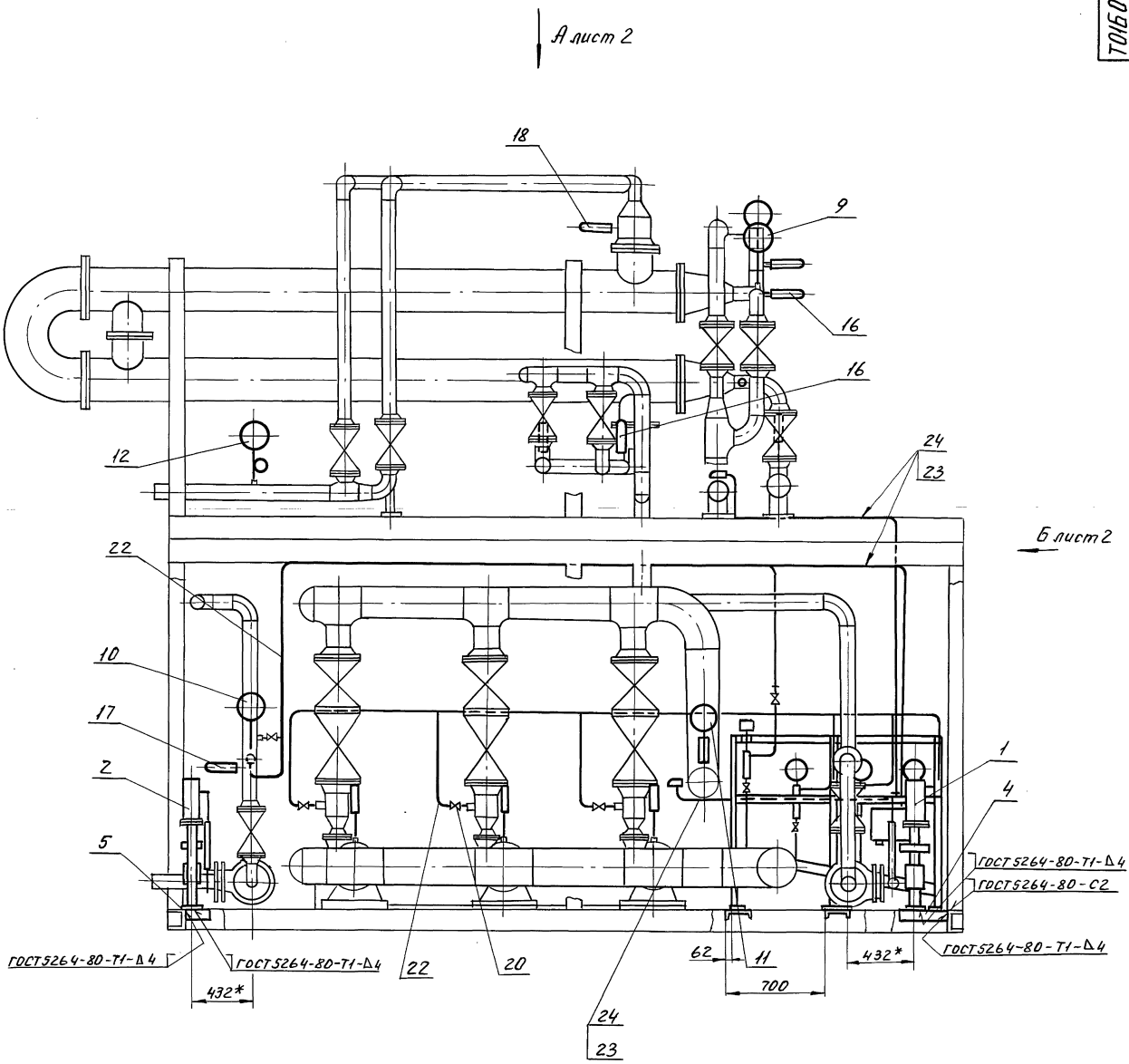
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 044А 000. 000	Лист 3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		22		Труба 14х2 ГОСТ 8734-87 Д ГОСТ 8733-74	30	м
		23		Провод ПВ3 (1х0,75) ГОСТ 6323-79	36	м
		24		Металлорукав Р3-ЦХ-Ш-18 ТУ22-3988-77	18	м
				Приборы контроля и средства автоматизации заказываются по заказным спецификациям раздела автоматизации рабочего проекта котельной		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 044А 000. 000	Лист 4

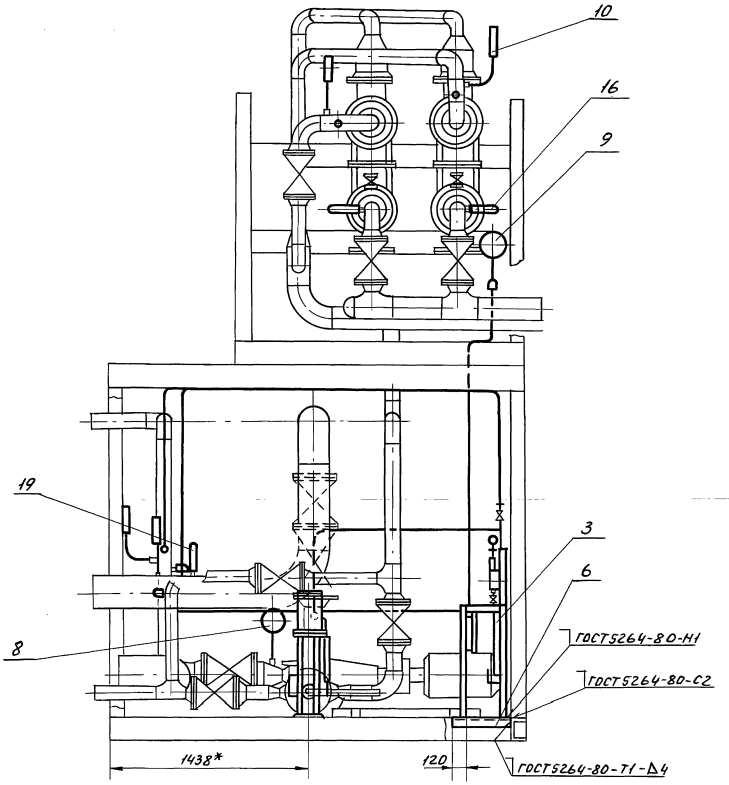


1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Провода (поз.23) прокладывать в металлорукаве (поз.24).

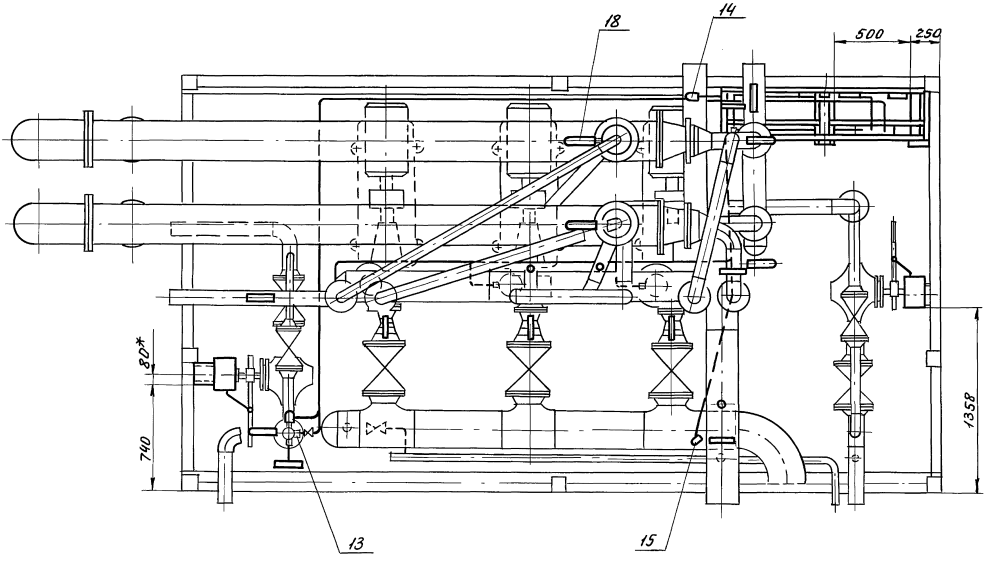
					ТО1Б044А ООО.ООО СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100(МС) Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Масса	Масшт
Разраб.		Чебоксаров				И	298	1:20
Пров.		Фрадкин						
Нач.гр.		Фрадкин				Лист 1	Листов 2	
Гл.спец.		Грановский				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Вид Б лист 1



Вид А лист 1



Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б 044А.010.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б 044А.020.000	Стойка	1	
				Детали		
А4		2	Т01Б 044А.010.001	Ось	2	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М6×25.36 ГОСТ7798-70	4	
		4		Болт М12×40,36 ГОСТ7798-70	4	
		5		Винт М4×20,36 ГОСТ17473-80	4	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		6		М4.4	4	
		7		М6.4	4	
		8		М12.4	4	
		9		Шайба 6.02 ГОСТ11371-78	4	
		10		Шайба 12.02 ГОСТ11371-78	4	
		11		Шплинт 3,2×22 ГОСТ397-79	4	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комиссаров		
Пров.		Литвак		
Нач. гр.		Литвак		
Н. контр.		Фрадкин		
Утв.		Спивак		

Т01Б 044А.010.000

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-1

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		12		Механизм МЭО-100/25-0,25р		
				ТУ25-02.191401-81	1	
		13		Усилитель трехпозиционный У29,3 ТУ25.02(61)-84	1	
		14		Коробка соединительная		
				КС-10-1 ТУ36.2568-83	1	
				Материалы		
		15		Провод АПВ1×2.5		
				ГОСТ6323-79	12	м
		16		Металлорукав		
				РЗ-ЦХ-Ш-18		
				ТУ22-3988-77	0.5	м
		17		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш-25		
				ТУ22-3988-77	2,0	м
			Переменные данные для	исполнении		
				Т01Б 044А.010.000		
				Сборочные единицы		
А4		18	Т01Б044А.030.000	Штанга	1	
				Т01Б 044А.010.000-01		
				Сборочные единицы		
А4		18	Т01Б 044А.030.000-01	Штанга	1	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б044А.010.000

Лист 2

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б 044А 040 000	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Установка 1		
				преобразователя		
				Сапфир 22ДИ-2150		
				ТМ4-411-86	1	
		2		Установка 1		
				манометра ЭКМ-1У		
				ТМ4-413-86	3	
		3		Установка 5		
				коробки КС-40-1		
				ТМ4-416-86	1	
		4		Установка 1		
				коллектора КС-700		
				ТМ4-419-86	2	
		5		Рама РПП-1		
				ТК4-546-86	2	
		6		Рамка 66×26		
				ТУ36-1130-83	4	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Нач. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

Т01Б 044А 040.000

Статив ГСТ

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		7		Провод ПВ3 1×0,75		
				ГОСТ 6323-79	15	м
		8		Провод АПВ1×2.5		
				ГОСТ 6323-79	1,5	м
		9		Металлорукав		
				РЗ-ЦХ-Ш-18		
				ТУ22-3988-77	7,5	м

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

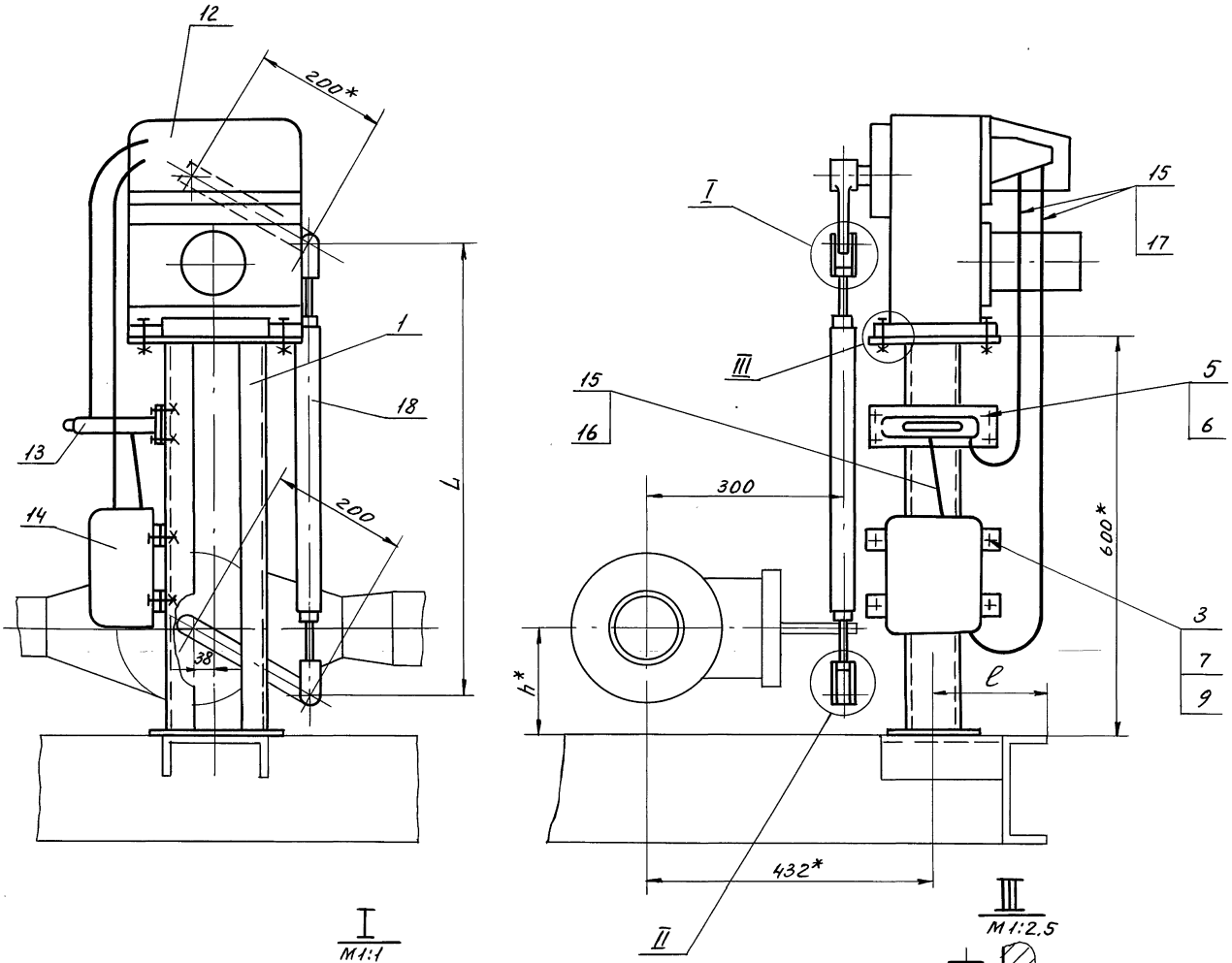
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

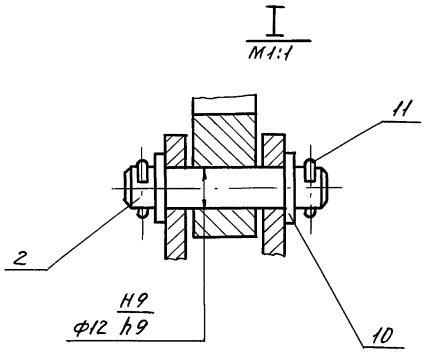
Т01Б 044А 040.000

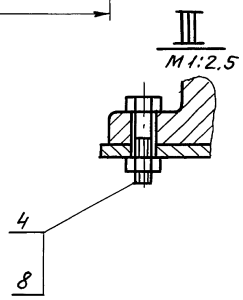
Лист 2

ТО1Б 044А.010.000 СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

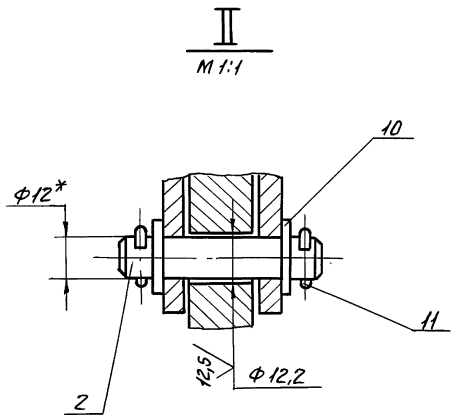






Обозначение	Размеры, мм		
	L	ℓ	h*
ТО1Б 044А.010.000	680	244	160
-01	686	384	154

1. *Размеры для справок.
2. H14; ± t2/2.
3. Провода поз. 15 прокладывать в металлорукаве поз. 16, 17



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комиссаров		
Пров.		Литвак		
Т. контр.		Грановский		
Н. контр.		Фрадкин		
Утв.		Спивак		

ТО1Б 044А.010.000 СБ

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-1

Лит.	Масса	Масшт.
	50	1:5

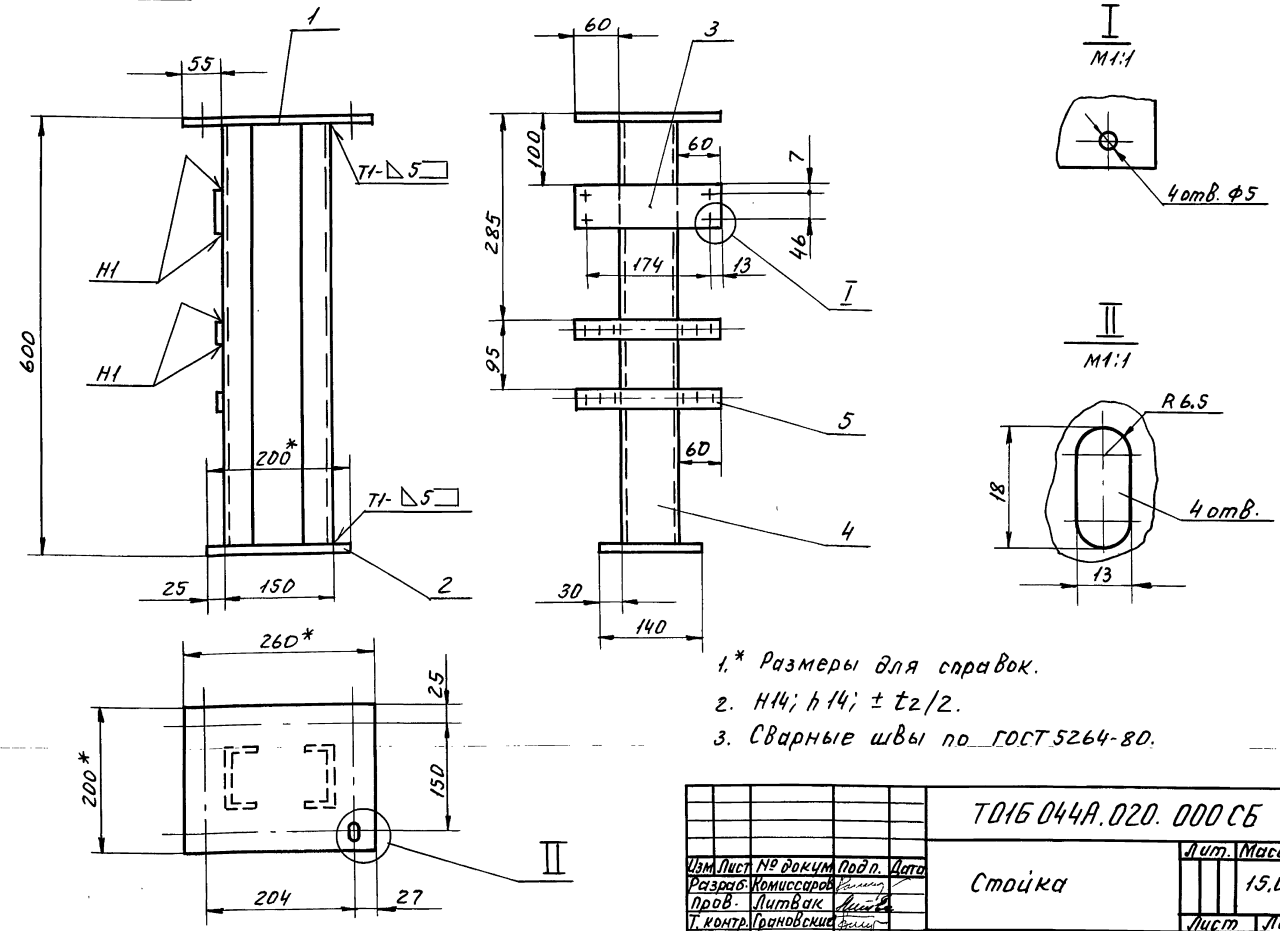
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Коп. [illegible] 23205-63 67

ТО16 044А.020.000 СБ



1.* Размеры для справок.

2. H14; h14; ± t2/2.

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комиссаров		
Пров.		Литвак		
Т. контр.		Грановские		
Н. контр.		Фрайкин		
Утв.		Сливак		

ТО16 044А.020.000 СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масшт.
	15,0	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО16 044А.020.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Лист		
				Лист Б8,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3 ГОСТ 14637-79		
Б4	1		ТО16 044А.020.001	200-1 х 260-1	1	3,3 кг
Б4	2		ТО16 044А.020.002	140-1 х 200-1	1	1,75 кг
Б4	3		ТО16 044А.020.003	Лист		
				Лист Б 3,0 ГОСТ 19903-74 / 4-Н-ВСт3 ГОСТ 16523-70		
				60-1 х 200-1	1	0,28 кг
Б4	4		ТО16 044А.020.004	Стойка		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3-1 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 584-г	2	4,2 кг
				Прочие изделия		
		5		Полоса ПП30 ТУ36.1113-75		
				ℓ = 200-г	2	0,5 кг

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комиссаров		
Пров.		Литвак		
Нач.гр.		Литвак		
Н. контр.		Фрайкин		
Утв.		Сливак		

ТО16 044А.020.000

Стойка

Лит.	Лист	Листов
		1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО16 044Э 000.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4	1		ТО16 044Э 010.000	Стойка	3	
				Прочие изделия		
				Ввод гибкий К1088У3 ТУ36-1684-81	3	
				Материалы		
		3		Трубы 60х2,5 ГОСТ 10704-76 / Д ГОСТ 10705-80	5	м
				Электрооборудование заказывается по заказной спецификации электротехнической части рабочего проекта котельной		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрайкин		
Нач.гр.		Фрайкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Сливак		

ТО16 044Э 000.000

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100(МС) Установка электрооборудования

Лит.	Лист	Листов
И		1

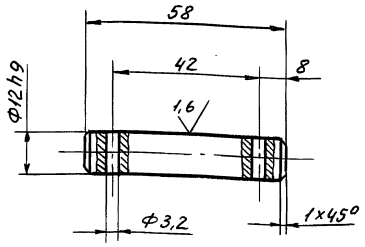
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Коп. Фейт - 23205-63 68

Серия 5.903-11 Выпуск 3-14

Т01Б 044А.010.001

6,3 (√)



H14; h14; ± t2/2.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Комиссаров		
Пров.		Литвак		
Т.контр		Грановский		
Н.контр		Фрадкин		
Утв.		Спивак		

Ось

Лит.	Масса	Масшт
	0.08	1:1

Лист | Листов 1

Круг 15-В ГОСТ 2590-71 / ВСт.3-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б 044А.030.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б 044А.030.001	Ушко	4	
А4		2	Т01Б 044А.030.002	Винт	1	
		3	-01	Винт	1	
А4		4	Т01Б 044А.030.003	Втулка	1	
		5	-01	Втулка	1	
А4		6	Т01Б 044А.030.004	Бобышка	2	
			Переменные данные	для исполнений		
				Т01Б 044А.030.000		
				Детали		
Б4		7	Т01Б 044А.030.005	Труба		
				Труба 32×4 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-87		
				ℓ = 430-2	1	1.17 кг
				Т01Б 044А.030.000-01		
				Детали		
Б4		8	Т01Б 044А.030.006	Труба		
				Труба 32×4 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-87		
				ℓ = 436-2	1	1,2 кг

Т01Б 044А.030.000

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Комиссаров		
Пров.		Литвак		
Т.контр.		Грановский		
Н.контр		Фрадкин		
Утв.		Спивак		

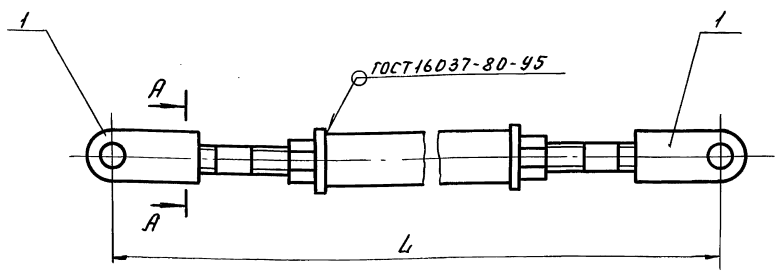
Штанга

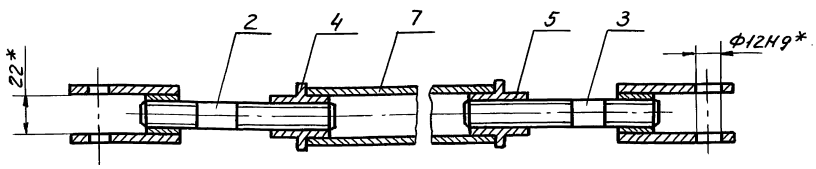
Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

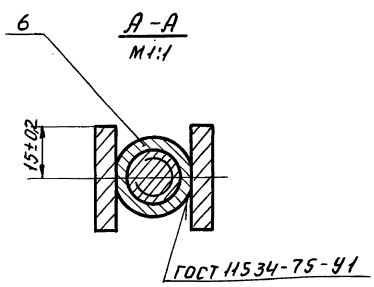
Т01Б 044А.030.000СБ





Обозначение	L, мм
Т01Б044А.030.000	680±1
-01	686±1

* Размеры для справок.



Т01Б 044А.030.000 СБ

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Комиссаров		
Пров.		Литвак		
Т.контр.		Грановский		
Н.контр.		Фрадкин		
Утв.		Спивак		

Штанга

Лит.	Масса	Масшт
	2.5	1:2

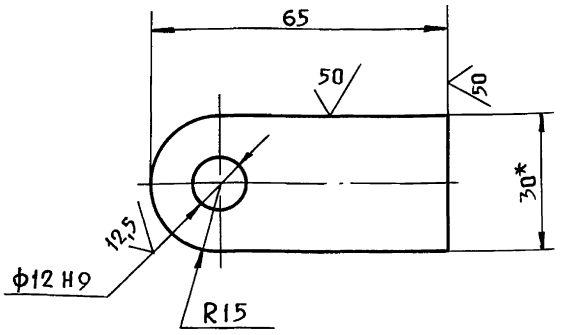
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Т01Б044А.030.001



1.* Размер для справок.
2. -h14; ±t2/2.

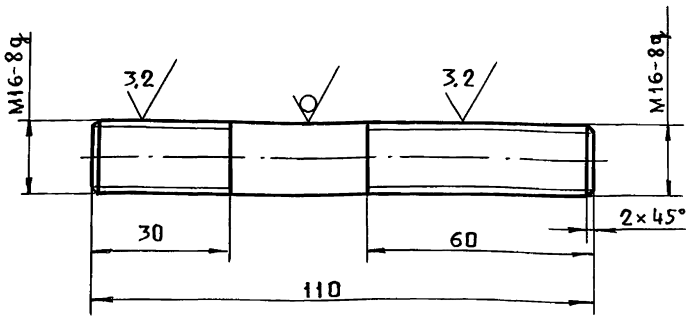
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б044А.030.001			
Разраб.		Комиссаров			Ушко	Лит.	Масса 0,12	Масшт. 1:1
Пров.		Литвак				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Грановский						
Н.контр.		Фрадкин			Полоса 30×6-Б ГОСТ 103-76 / ВСт3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Спивак						

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Т01Б044А.030.002

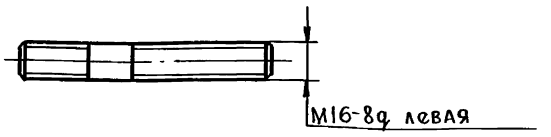
12,5

Т01Б044А.030.002



Т01Б044А.030.002-01

Остальное - см. Т01Б044А.030.002



-h14; ±t2/2.

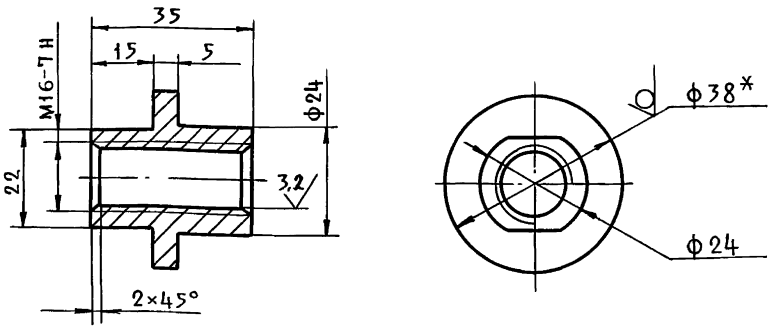
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б044А.030.002			
Разраб.		Комиссаров			Винт	Лит.	Масса 0,17	Масшт. 1:1
Пров.		Литвак				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Грановский						
Н.контр.		Фрадкин			Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Спивак						

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Т01Б044А.030.003

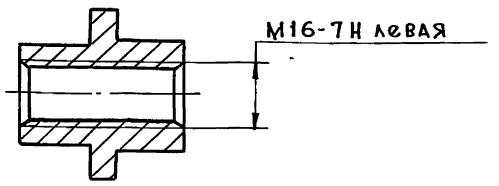
12,5

Т01Б044А.030.003



Т01Б044А.030.003-01

Остальное - см. Т01Б044А.030.003



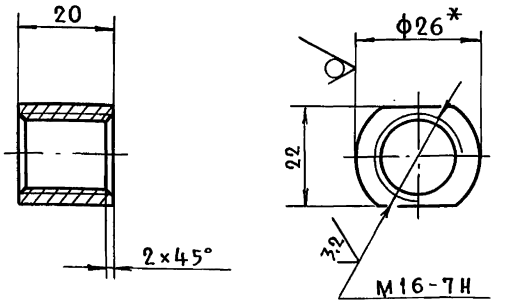
1.* Размер для справок.
2. h14; ±t2/2.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б044А.030.003			
Разраб.		Комиссаров			Втулка	Лит.	Масса 0,1	Масшт. 1:1
Пров.		Литвак				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Грановский						
Н.контр.		Фрадкин			Круг 38-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Спивак						

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Т01Б044А.030.004

25

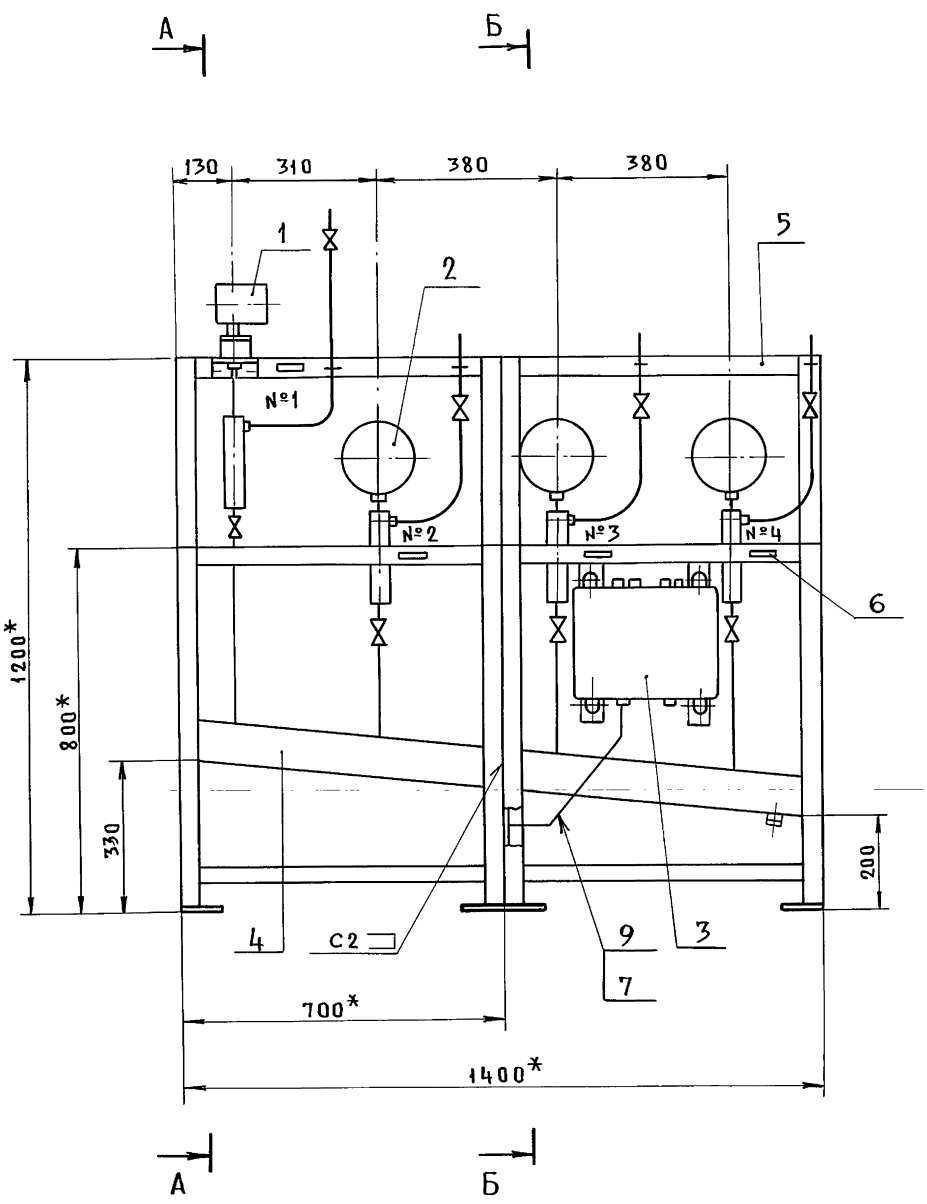


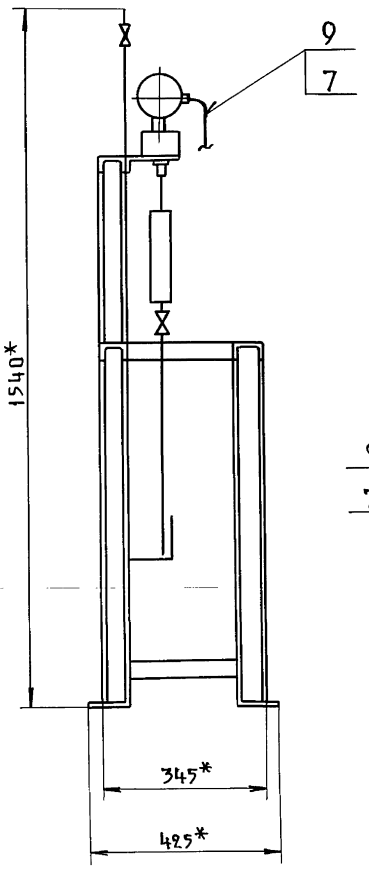
1.* Размер для справок.
2. h14; ±t2/2.

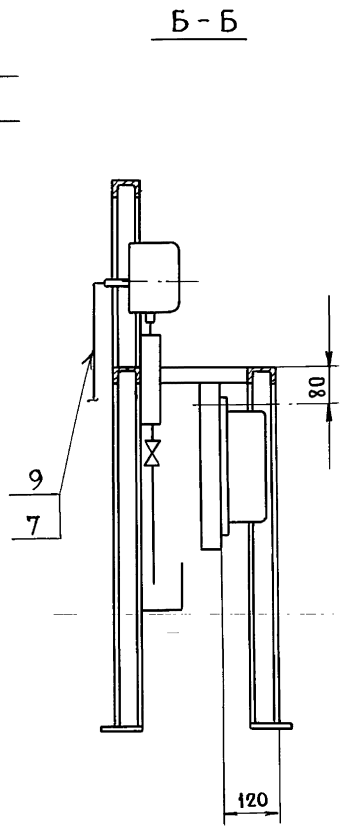
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б044А.030.004			
Разраб.		Комиссаров			Бобышка	Лит.	Масса 0,07	Масшт. 1:1
Пров.		Литвак				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Грановский						
Н.контр.		Фрадкин			Круг 26-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Спивак						

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Копировал Латина 23305-63 70







Номер рамки	Текст надписи в рамках
1	Давление воды из сети горячего водоснабжения (регулирование)
2	Насос № 1
3	Насос № 2
4	Насос № 3

1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Провода (поз. 7) прокладывать в металлорукаве (поз. 9)
5. Масса статива приведена без учета массы приборов.
6. Провода АПВ 1×2,5 (поз. 8), прокладываемые в металлорукаве (поз. 9), служащие для заземления датчиков преобразователя Сапфир-22 не показаны на чертеже.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Нач. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

Т01Б044А040.000СБ

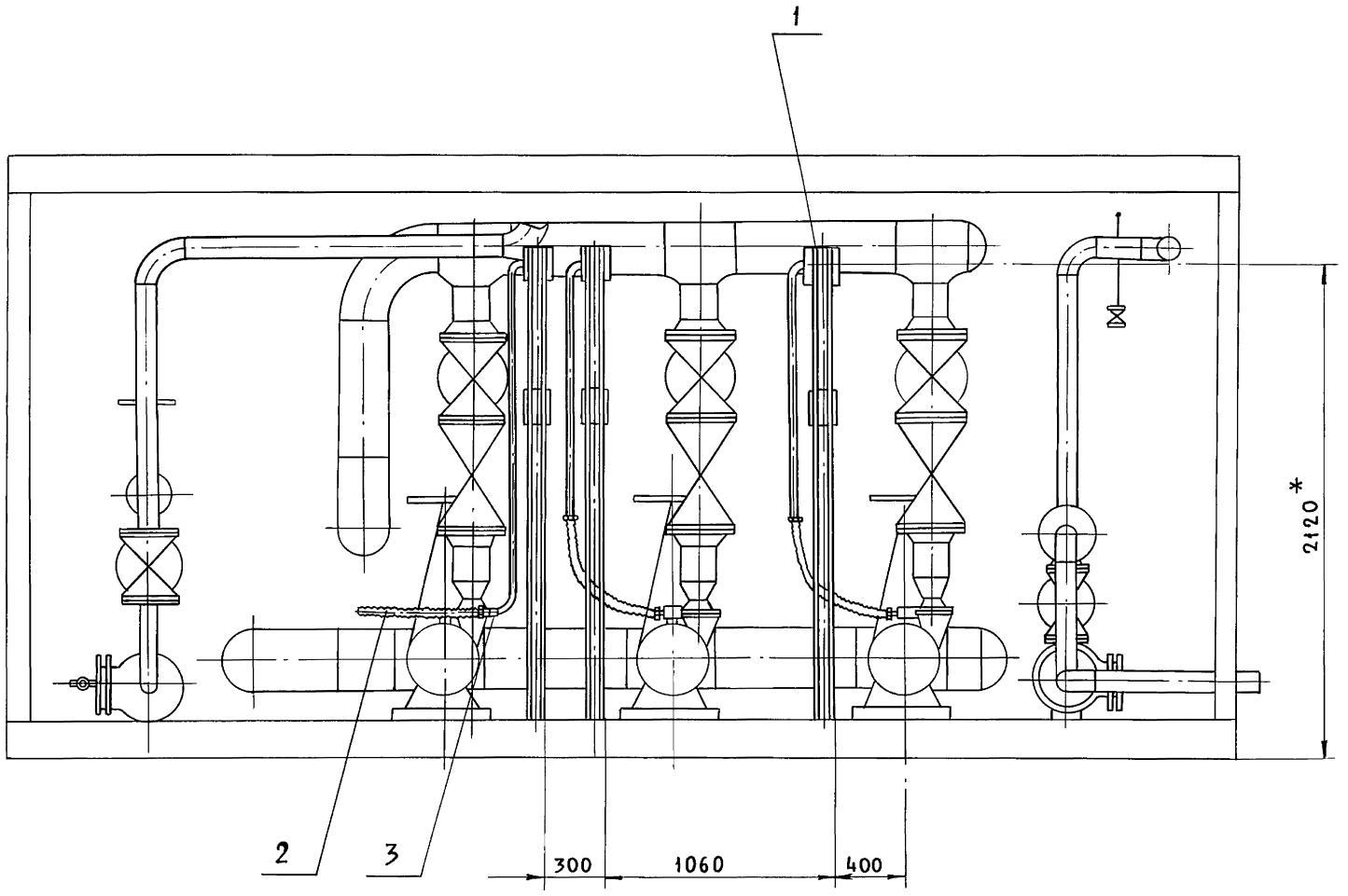
Статив ГСТ

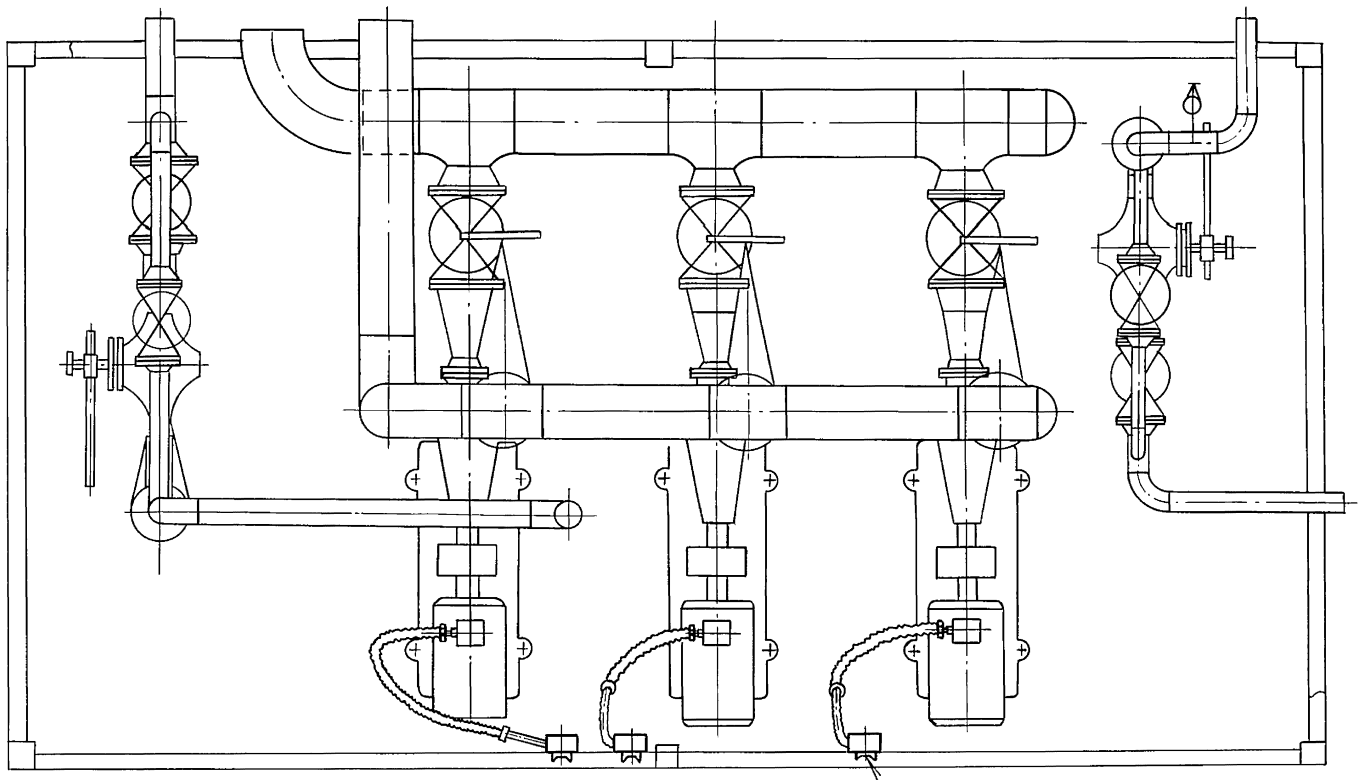
Лит.	Масса	Масшт.
И	56	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Патина 23205-63 71

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.





ГОСТ 5264-80-Т1-Δ3

1.* Размер для справок.

2. $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чебоксарова		
Пров.		Фрадкин		
Нач. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

Т016.044ЭОО0.000СБ

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100(мс)
Установка электрооборудования

Лит.	Масса	Масшт.
И	77	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-14

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б044Э010.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Бч		1	ТО1Б044Э.010.001	Скоба		
				Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-Вст3ГОСТ 16523-70	1	0,45 кг
Бч		2	ТО1Б044Э.010.002	Стойка		
				Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 / Вст.3-Т ГОСТ 535-79		
				L=2050-4.4	1	14.5 кг
Бч		3	ТО1Б044Э.010.003	Труба 25×1.6 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=500-1.55	1	0,33 кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		4		М6×40.36	1	
		5		М10×30.36	2	
		6		Винт М5×30.48 ГОСТ 1491-80	2	

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чеботсарова		
Пров.		Фрадкин		
Нач. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

ТО1Б044Э010.000

Стойка

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		7		М6.4	1	
		8		М10.4	2	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		9		Шайба 5	2	
		10		Шайба 6	1	
		11		Шайба 10	2	
				Прочие изделия		
		12		Коробка У905 м У3 ТУ36-2415-81	1	
		13		Пост кнопочного управления ПКУ15-21.111-40У3 ТУ16-526.333-83	1	

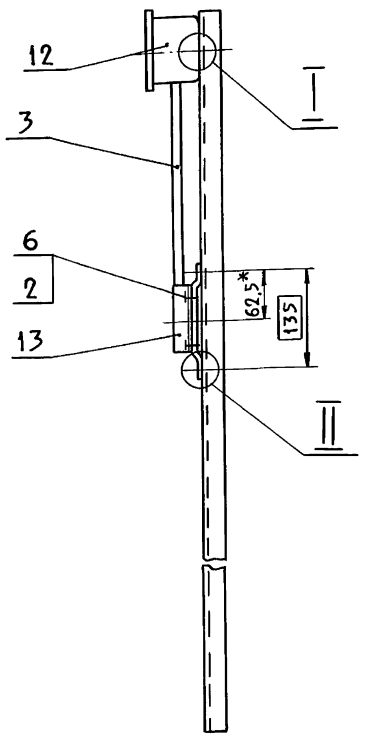
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

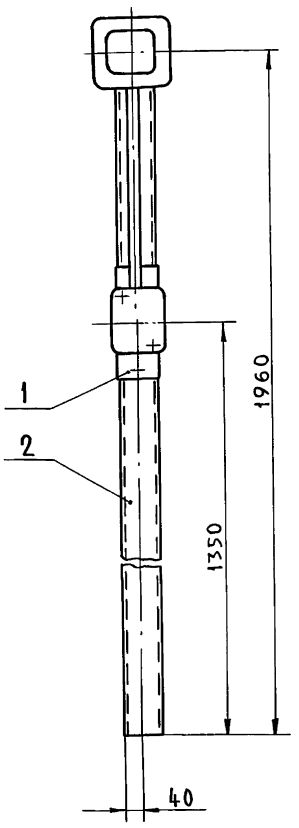
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б 044 Э 010.000

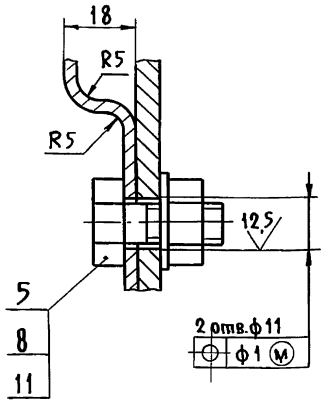
Лист 2

ТО1Б.044Э010.000СБ

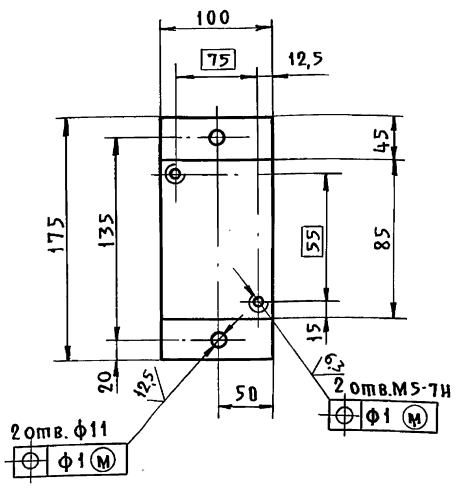




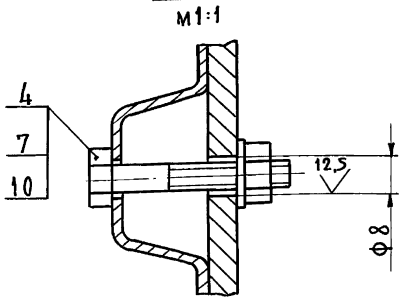
II
м1:1



Деталь поз. 1
м 1:4



I
м1:1



1. * Размер для справок.
2. H14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Чеботсаров		
Пров.		Фрадкин		
Нач. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Трановский		
Н. контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

ТО1Б.044Э010.000СБ

Стойка

Лит.	Масса	Масшт.
И	17,5	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Латина

Серия 5.903-11 Выпуск 3÷14

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота, м	Расположение	t теплоносителя, °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина, мм	Поверхность, м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Оборудование												
ТУ-400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 14-273×4000-Р-2	2	ф 273	19,2	горизонтально	30	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой, 2ИГС 100	60		1,5	7.903.9-3.08 Вып.1, часть1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	26,3		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90° (для подогревателей).	4	ф 273			"		Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100.	60		0,1	7.903.9-3.08 Вып.1 часть1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	3		3.903-11.03	
	Трубопроводы.												
	Трубопровод		ф 76	1.1	горизонт. и вертик.	150÷30	от теплопотерь	Полотна холстопрошивные ХПС-Т-5	60		0,06	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,8		7.903.9-2.1-3334	
	Трубопровод		ф 89	12,2	"	"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,8	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	9		7.903.9-2.1-3334	
	Трубопровод		ф 108	8	"	"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100	60		0,5	7.903.9-3.08 Вып.1 часть1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,3		7.903.9-2.1-3334	
	Трубопровод		ф 159	6	"	"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100.	60		0,6	7.903.9-3.08 Вып. 1, ч. 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6		7.903.9-2.1-3334	
	Трубопровод		ф 219	5,6	"	"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100.	60		0,4	7.903.9-3.08 Вып. 1, ч. 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,6		7.903.9-2.1-3334	
	Трубопровод		ф 273	3,5	"	"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100.	60		0,24	7.903.9-3.08 Вып. 1 ч. 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,8		7.903.9-21-3334	
	Отвод 90°	1	ф 76			"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,05	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	0,7		3.903-11.03	
	Отвод 90°	13	ф 89			"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,6	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	9,5		3.903-11.03	
	Отвод 90°	14	ф 108			"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС 100.	60		0,7	7.903.9-3.08 Вып. 1 ч. 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	11,2		3.903-11.03	
	Отвод 90°	1	ф 159			"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100.	60		0,1	7.903.9-3.08 Вып. 1 ч. 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	1,5		3.903-11.03	
	Отвод 90°	2	ф 219			"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100.	60		0,2	7.903.9-3.08 Вып. 1 ч. 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	4		3.903-11.03	
	Отвод 90°	1	ф 273			"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100.	60		0,1	7.903.9-3.08 Вып. 1 ч. 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	1		3.903-11.03	
	Отвод 45°	1	ф 89			"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	30		0,01	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	0,1		3.903-11.03	
	Арматура	3	ф 15			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	40		0,03	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1		7.903.9-22-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмати.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	3	ф 20			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	40		0,03	7.903.9-22-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,2		7.903.9-22-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмати.				7.903.9-22-34	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Овадова		
Провер.		Романова		
Нач. гр.		Григоренко		12.89
Н.контр.		Сполахова		12.89
Утв.		Кладов		12.89

Т01Б. 044.000.000 ТИК

Блок КБУГВ-100 (мс)
Ведомость теплоизоляционных конструкций.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота мм	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина, мм	Поверхность м²	Объём теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта. Обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура	3	ф 25			150÷30 от тепло-		Матрацы минераловатные в об-					
						потерь		кладке из стеклоткани.	40		0,3	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,5		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированны-					
								ми диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	ф 65			"	"	Матрацы минераловатные в об-					
								кладке из стеклоткани.	60		0,05	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированны-					
								ми диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	9	ф 80			"	"	Матрацы минераловатные в об-					
								кладке из стеклоткани.	60		0,3	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	8,1		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными					
								диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	6	ф 100			"	"	Матрацы минераловатные в обклад-					
								ке из стеклоткани.	60		0,4	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными					
								диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	9	ф 150			"	"	Матрацы минераловатные в обк-					
								ладке из стеклоткани.	60		0,7	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	12		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированны-					
								ми диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	

Серия 5.903-11. Выпуск 3-14

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11. Выпуск 3-14

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем 2ИГС100 500×60 м	57 6202	006	148	
2	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77 δ=60 м³	59 5280	113	1,6	
3	Маты минераловатные прошивные 2М-100 ГОСТ 21880-86 δ=40 м³	57 6212	113	0,4	
	δ=60 м³	57 6212	113	1,5	
4	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76* δ=0,5 м²	18 1110	055	91	
5	Элемент покрытия штампованный ТУ36-2427-81 δ=0,5 м²	18 1110	055	64	
6	Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73 кг	09 3500	116	27	
7	Лента АД1 0,8×20 ТУ 48-21-636-79 кг	18 1110	116	2,7	
8	Лента 2×30 Ст3сп ГОСТ 6009-74 кг	09 3500	116	87,5	
9	Лист АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76 кг	18 1110	116	1200	
10	Лист АД1Н-1 ГОСТ 21631-76 кг	18 1110	116	356,5	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Ташпулатов 12.89
Провер. Лотарева 12.89
Нач.гр. Григоренко 12.89
Н.контр. Сполехова 12.89
Утв. Кладов 12.89

ТО1Б.044.000.000.ТВМ

Блок КБУГВ-100 (МС) Ведомость материалов.

Лит. | Лист 1 | Листов 3

САНТЕХНИИПРОЕКТ

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
11	Лист Б-ПН-0-1,6 ГОСТ 19904-74 кг	09 0202	116	20,4	
12	Диафрагма тип I ТУ36-2543-83 м²	18 1110	055	3,1	
13	Проволока 2-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	0,6	
14	Проволока 0,8-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	1	
15	Проволока 4-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	2	
16	Проволока 3-0-4 ГОСТ 3282-74 кг	12 1100	116	0,5	
17	Пряжка тип I-А ТУ36-1492-77 кг	18 1110	116	1,6	
18	Пряжка тип II-А ТУ36-1492-77 кг	18 1110	116	0,2	
19	Нить стеклянная крученая комплексная БС 10-160×1×3(50) ГОСТ 8325-78 кг	59 5220	116	0,1	
20	Картон КАОН1-8 ГОСТ 2850-80 кг	25 7631	116	2,2	
21	Заклепка комбинированная СТД 985 ТУ36-1598-77 шт.	12 8500	796	468	
22	Заклепка 4×24.37 ГОСТ 10299-80 шт.	12 8500	796	170	
23	Болт М8×30 ГОСТ 7798-70 шт.	12 8100	796	4	
	кг		116	0,056	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО1Б.044.000.000.ТВМ

Лист 2

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
24	Гайка М8 ГОСТ 5915-70 шт.	12 8100	796	4	
	кг		116	0,056	
25	Винт 4×12 ГОСТ 10621-80 шт.	12 8401	796	757	
	кг		116	0,8	
26	Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59 кг		116	71	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО1Б.044.000.000 ТВМ

Лист 3

№строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой: 2ИГС100	м³		113	4,5
2	Изоляция трубопроводов холстопрошивным полотном ХПС-Т-5	м³		113	1,6
3	Изоляция арматуры матрацами минераловатными в обкладке из стеклотканн.	м³		113	1,9
4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, оборудования и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м²		055	91
5	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	32
6	Покрытие поверхности оборудования вибродемпфирующей мастикой ВД-17-59	м²		055	4

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

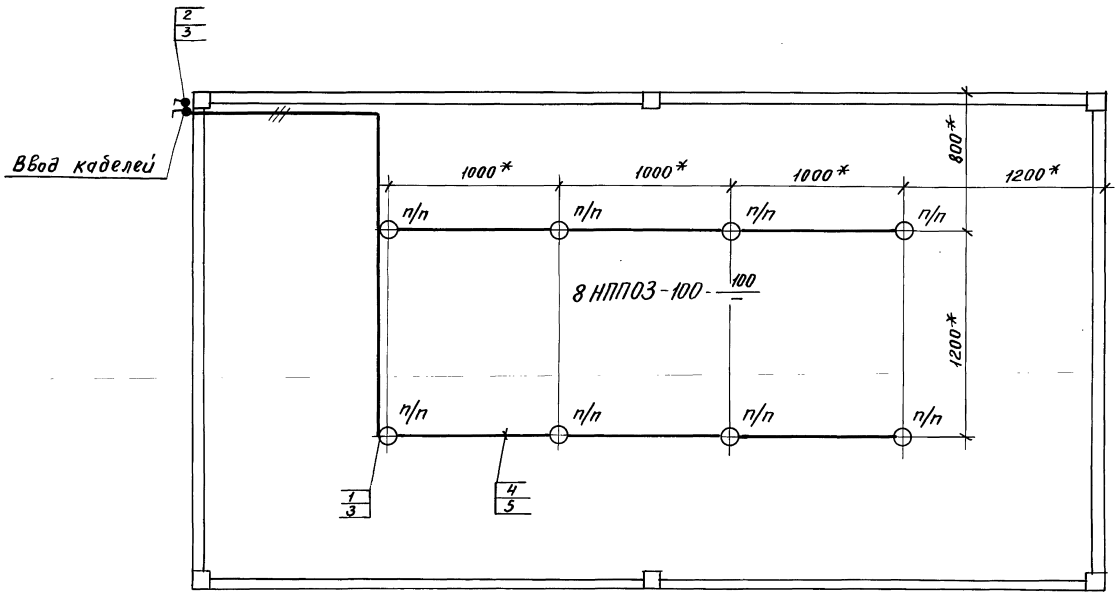
Разраб. Ташпулатов 12.89
Провер. Лотарева 12.89
Нач.гр. Григоренко 12.89
Н.контр. Сполехова 12.89
Утв. Кладов 12.89

ТО1Б.044.000.000 ТОР

Блок КБУГВ-100 (МС) Ведомость объема работ

Лит. | Лист 1 | Листов 1

САНТЕХНИИПРОЕКТ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	НППО3-100	Светильник подвесной			
		для ламп накаливания	8		
2	0-4-Iр44-01-6/220	Выключатель 220В,			
	ГОСТ 1397-76	6А, поворотный для			
		открытой установки	2		
3	КОР 73	Коробка			
		ответвительная	10		
4	АВВГ-660-2×4	Кабель силовой			
		ГОСТ16442-80	30м		
5	К347 У2	Швеллер	6шт.		

1. * Размеры уточняются при монтаже
2. Светильники (поз.1) устанавливаются под площадкой.
3. Швеллер (поз. 5) приварить под площадкой швом Т-Δ3-50/150 ГОСТ 5264-80.
4. Изделия и материалы (поз. 1÷4) заказываются по спецификациям электротехнической части проекта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.044.000.000 ЭТ
Разраб.		Архипова			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 (МС)
Пров.		Немец			Электроосвещение
Нач. гр.		Никошкова			
Т.контр.		Немец			
Н.контр.		Гохбойм			
Утв.		Файерштейн			

Лит.	Масса	Масшт.
Лист 1	Листов 1	

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru