ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5-903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-12

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

КБУГВ - 25 (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 3-12

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

КБУГВ-25(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

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3
Т01Б.042 000.000Д	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(мс) Технические требования	4,5
Т01Б.042 000.000СТ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(мс) Схема технологическая	6
Т01Б.042 000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 (мс)	7
Т01Б.042 000.001	Патрубок	
Т01Б.042 000.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 (мс) Сборочный чертеж	8,9
Т01Б.042 010.000	Коллектор	10
Т01Б.042 020.000	Коллектор	
Т01Б.042 010.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	11
Т01Б.042 020.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 010.001	Патрубок	12
Т01Б.042 010.002	Патрубок	
Т01Б.042 010.003	Патрубок	
Т01Б.042 020.001	Патрубок	
Т01Б.042 040.000	Узел счетчика СТВГ-1-100	13
Т01Б.042 050.000	Коллектор	
Т01Б.042 030.000	Трубопровод	14
Т01Б.042 030.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 040.000СБ	Узел счетчика СТВГ-1-100 Сборочный чертеж	
Т01Б.042 040.001	Патрубок	15
Т01Б.042 040.002	Патрубок	
Т01Б.042 050.001	Патрубок	
Т01Б.042 050.002	Патрубок	
Т01Б.042 060.000	Трубопровод	16
Т01Б.042 070.000	Трубопровод	
Т01Б.042 050.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	17
Т01Б.042 060.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 080.000	Трубопровод	18
Т01Б.042 090.000	Трубопровод	
Т01Б.042 070.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	19
Т01Б.042 080.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 060.001	Патрубок	20
Т01Б.042 060.002	Патрубок	
Т01Б.042 060.003	Патрубок	
Т01Б.042 080.001	Патрубок	
Т01Б.042 080.002	Патрубок	21
Т01Б.042 080.003	Патрубок	
Т01Б.042 100.001	Патрубок	
Т01Б.042 070.001	Патрубок	
Т01Б.042 100.000	Трубопровод	22
Т01Б.042 110.000	Трубопровод	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.042 090.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	23
Т01Б.042 100.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 110.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	24
Т01Б.042 120.000	Коллектор	
Т01Б.042 120.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 130.000	Узел клапана регулирующего Т 33 б	25
Т01Б.042 140.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	
Т01Б.042 130.000СБ	Узел клапана регулирующего Т 33 б Сборочный чертеж	26
Т01Б.042 140.000СБ	Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	
Т01Б.042 130.001	Патрубок	27
Т01Б.042 140.001	Патрубок	
Т01Б.042 140.002	Патрубок	
Т01Б.042 140.003	Патрубок	
Т01Б.042 150.000	Узел клапана регулирующего Т 33 б	28
Т01Б.042 160.000	Трубопровод	
Т01Б.042 150.000СБ	Узел клапана регулирующего Т 33 б. Сборочный чертеж.	29
Т01Б.042 160.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 140.004	Патрубок	30
Т01Б.042 140.005	Патрубок	
Т01Б.042 150.001	Патрубок	
Т01Б.042 150.002	Патрубок	
Т01Б.042 150.003	Патрубок	31
Т01Б.042 150.004	Патрубок	
Т01Б.042 150.005	Патрубок	
Т01Б.042 160.001	Патрубок	
Т01Б.042 170.000	Трубопровод	32
Т01Б.042 180.000	Трубопровод	
Т01Б.042 190.000	Трубопровод	
Т01Б.042 200.000	Трубопровод	
Т01Б.042 170.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	33
Т01Б.042 180.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 190.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	34
Т01Б.042 200.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.042 160.002	Патрубок	35
Т01Б.042 170.001	Патрубок	
Т01Б.042 170.002	Патрубок	
Т01Б.042 180.001	Патрубок	
Т01Б.042 180.002	Патрубок	36
Т01Б.042 190.001	Патрубок	
Т01Б.042 190.002	Патрубок	
Т01Б.042 200.001	Патрубок	
Т01Б.042 210.000	Металлоконструкция	37,38
Т01Б.042 200.002	Патрубок	38
Т01Б.042 210.021	Уголок	
Т01Б.042 210.022	Консоль	
Т01Б.042 210.000СБ	Металлоконструкция Сборочный чертеж	39,40 41,42

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО16.042210.001	Балка	43
ТО16.042210.002	Балка	
ТО16.042210.003	Балка	
ТО16.042210.004	Балка	
ТО16.042210.005	Балка	44
ТО16.042210.006	Балка	
ТО16.042210.007	Консоль	
ТО16.042210.008	Консоль	
ТО16.042210.009	Балка	45
ТО16.042210.010	Консоль	
ТО16.042210.011	Подкос	
ТО16.042210.012	Подкос	
ТО16.042210.013	Подкос	46
ТО16.042210.014	Подкос	
ТО16.042210.015	Пластина	
ТО16.042210.016	Пластина	
ТО16.042210.017	Ребро	47
ТО16.042210.018	Ребро	
ТО16.042210.019	Планка	
ТО16.042210.020	Петля	
ТО16.042А000.000	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-25 (мс). Установка приборов контроля и автоматизации.	48
ТО16.042А000.000СБ	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-25 (мс) Установка приборов контроля и автоматизации	49
ТО16.042А000.000СО	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-25 (мс). Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации.	50
ТО16.042А000.00034	Крупноблочная установка горячего Водоснабжения КБУГВ-25 (мс). Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.	51
ТО16.042А.010.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25р с регулирующим клапаном Т33.6	52
ТО16.042А.040.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т33.6	
ТО16.042А010.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т33.6	53
ТО16.042А040.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т33.6	54

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО16.042А020.000СБ	Стойка	55
ТО16.042А.020.000	Стойка	
ТО16.0423.000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(мс)	
	Установка электрооборудования	
ТО16.042А010.001	Ось	56
ТО16.042А030.000	Штанга	
ТО16.042А030.000СБ	Штанга	
ТО16.042А030.001	Ушко	57
ТО16.042А030.002	Винт	
ТО16.042А030.003	Втулка	
ТО16.042А030.004	Бобышка	
ТО16.042А050.000	Статив ГСТ	58
ТО16.0423.000.000СБ	Крупноблочная установка горячего	
	Водоснабжения КБУГВ-25 (мс)	
	Установка электрооборудования	
ТО16.042А050.000СБ	Статив ГСТ	59
ТО16.0423.040.000	Стойка	60
ТО16.0423.040.000СБ	Стойка	
ТО16.042000.000ТИК	Блок КБУГВ-25 (мс). Ведомость теплоизоляционных конструкций.	61,62
ТО16.042000.000ТВМ	Блок КБУГВ-25 (мс). Ведомость материалов.	63
ТО16.042000.000ТОР	Блок КБУГВ-25 (мс). Ведомость объемов работ.	

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной установки горячего водоснабжения КБУГВ-25(МС) выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-6.5 и КЕ-6.5 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБУГВ-25(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.

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-

Коп. Чухрова 23205-61 5

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 коррозионно-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.042 А 000.000. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиям СП и П 3.05.07-85 „Системы автоматизации."

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „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 спецзаклепок.

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.

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 $S = 3 \div 4$ 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.

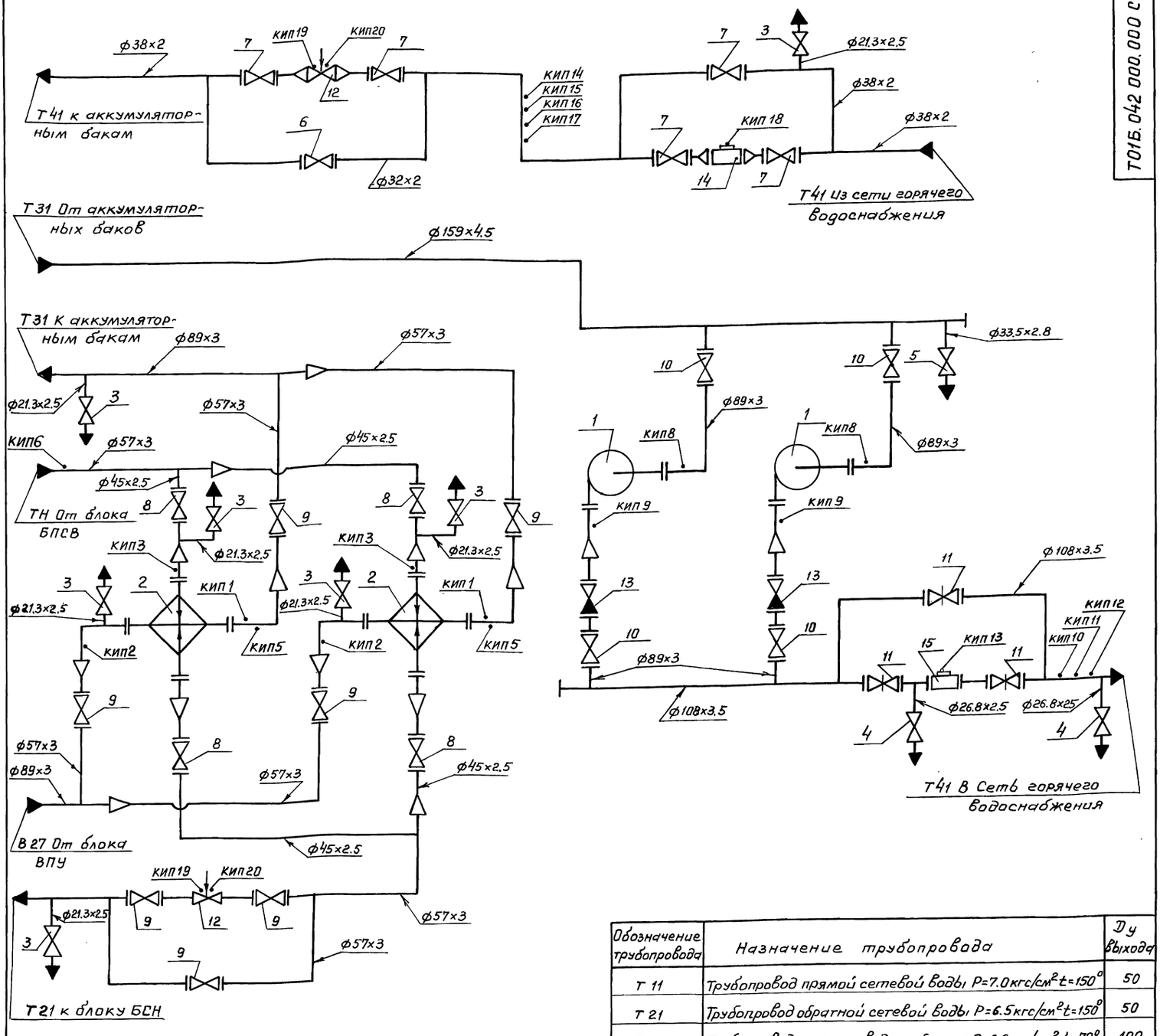
4.3. Габариты и масса блоков установки допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15 т.

4.4. Погрузку блоков на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных 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.

23305-51 6



Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода
Т 11	Трубопровод прямой сетевой воды Р=7.0 кгс/см² t=150°	50
Т 21	Трубопровод обратной сетевой воды Р=6.5 кгс/см² t=150°	50
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=6.6 кгс/см² t=70°	100
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=3.5 кгс/см² t=70°	80
Т 31	Трубопровод горячего водоснабжения	150
Т 41	Циркуляционный трубопровод Р=3.0 кгс/см² t=50°	32
В 27	Трубопровод омагниченной воды Р=4.0 кгс/см² t=30°	80

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Насос центробежный К 80-50-200 с элек. двиг. 4АМ 160S2	2	
2	Подогреватель водоводяной В-114×4000-Р-2 F=7.08 м²	2	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
3	Вентиль муфтовый 15кч18р Ду 15 Ру 16	7	
4	Вентиль муфтовый 15кч 18р Ду 20 Ру 16	2	
5	Вентиль муфтовый 15 кч 18р Ду 25 Ру 16	1	
6	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж1 Ду 25 Ру 64	1	
7	Вентиль запорный фланцевый 15 с 27нж1 Ду 32 Ру 64	5	
8	Вентиль запорный фланцевый 15 с 22 нж Ду 40 Ру 40	4	
9	Вентиль запорный фланцевый 15с 22 нж Ду 50 Ру 40	7	
10	Вентиль запорный фланцевый 15 с 22 нж Ду 80 Ру 40	4	
11	Задвижка фланцевая 30 с 82 нж Ду 100 Ру 25	3	
12	Клапан регулирующий поворотный Т33б Ду 50 Ру 100	2	
13	Клапан обратный поворотный 19с 38 нж Ду 80 Ру 64	2	
14	Счетчик СТВГ-1-65 Ду 65 Ру 10	1	
15	Счетчик СТВГ-1-100 Ду 100 Ру 10	1	

Назначение прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП 1,2,3,4,10,14	73КЧ-1-87	Бобышка	6	
КИП 5,8,12,16	3КЧ-45-70	Штуцер	4	
КИП 6	13КЧ-46-76	Штуцер	1	
КИП 7,11	23КЧ-5-87	Бобышка	2	
КИП 9,17	53КЧ-53-76	Штуцер	2	
КИП 13	43КЧ-77-72	Счетчик СТВГ-1-100	1	
КИП 15	3КЧ-1-87	Бобышка	1	
КИП 18	33КЧ-77-72	Счетчик СТВГ-1-65	1	
КИП 19, 20	—	Клапан Т33б	2	

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

Т01Б. 042 000. 000 СТ

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 (МС)
Схема технологическая

Лит.	Масса	Масштаб
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		
А2			ТО1Б.042.000.000.СБ	Сборочный чертеж		
А2			ТО1Б.042.000.000.СТ	Схема технологическая		
А4			ТО1Б.042.000.000.ОД	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б.042.010.000	Коллектор	1	
А4		2	ТО1Б.042.020.000	Коллектор	1	
А4		3	ТО1Б.042.030.000	Трубопровод	1	
А4		4	ТО1Б.042.040.000	Узел счетчика		
				СТВГ-1-100	1	
А4		5	ТО1Б.042.050.000	Коллектор	1	
А4		6	ТО1Б.042.060.000	Трубопровод	1	
А4		7	ТО1Б.042.070.000	Трубопровод	1	
А4		8	ТО1Б.042.080.000	Трубопровод	1	
А4		9	ТО1Б.042.090.000	Трубопровод	1	
А4		10	ТО1Б.042.100.000	Трубопровод	1	
А4		11	ТО1Б.042.110.000	Трубопровод	1	
А4		12	ТО1Б.042.120.000	Коллектор	1	
А4		13	ТО1Б.042.130.000	Узел клапана регу-		
				лирующего Т 33Ф	1	
А4		14	ТО1Б.042.140.000	Узел счетчика		
				СТВГ-1-65	1	
А4		15	ТО1Б.042.150.000	Узел клапана регу-		
				лирующего Т 33Ф	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.042 000.000		
Разраб.		Жигарева			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 (мс)	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Свириденко						
Т.контр.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Самохвалов						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		16	ТО1Б.042.160.000	Трубопровод	1	
А4		17	ТО1Б.042.170.000	Трубопровод	1	
А4		18	ТО1Б.042.180.000	Трубопровод	1	
А4		19	ТО1Б.042.190.000	Трубопровод	1	
А4		20	ТО1Б.042.200.000	Трубопровод	1	
А4		21	ТО1Б.042.210.000	Металлоконструкция		
				Детали		
А4		22	ТО1Б.042.000.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		23		М16-6g×50.58	8	
		24		М16-6g×55.58	40	
		25		М16-6g×60.58	16	
		26		М20-6g×100.58	8	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		27		М16-6.Н5	64	
		28		М20-6.Н5	8	
		29		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11321-78	64	
		30		Шайба 20.02 Ст3		
				ГОСТ 10906-78	8	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		31		А-40-25 ПОН	4	
		32		А-50-10 ПОН	2	
		33		А-80-10 ПОН	10	

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

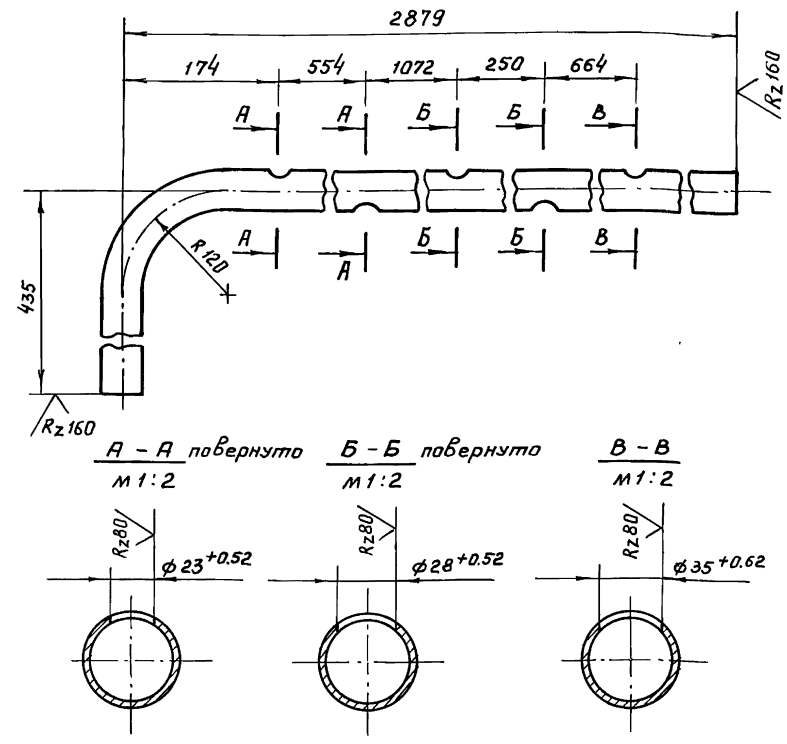
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.042.000.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		34		Насос центробежный		
				К 80-50-200		
				G=25 м³/ч H=60 м вст		
				N=15 кВт с электро-		
				двигателем 4АМ160 32		
				ТУ26-06-1425-88	2	
		35		Подогреватель		
				водоводяной		
				8-114×4000-Р-2		
				F=7.08 м²		
				ТУ-400-28-429-828	2	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.042 000.000	Лист

ТО1Б.042 000.001

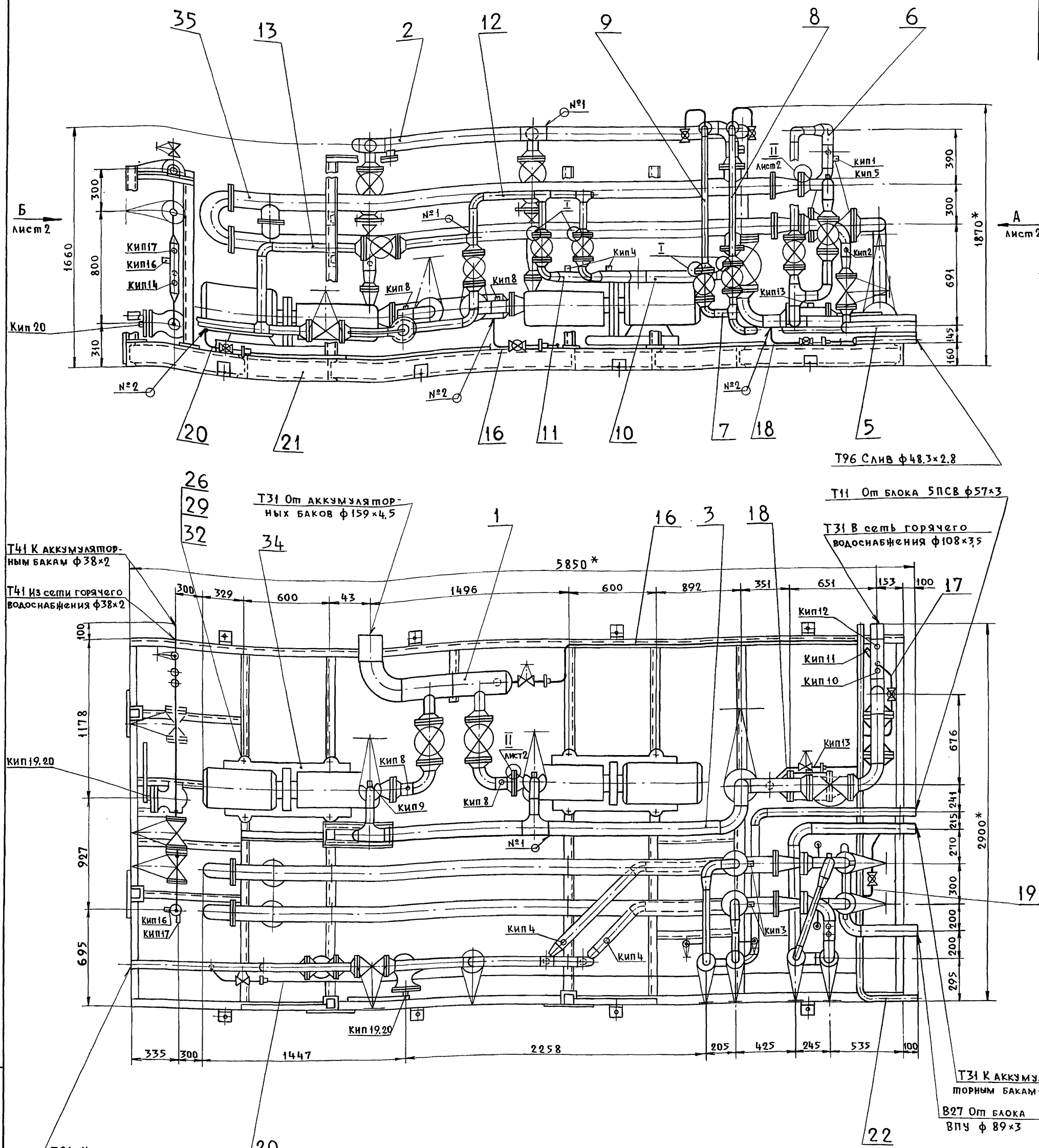


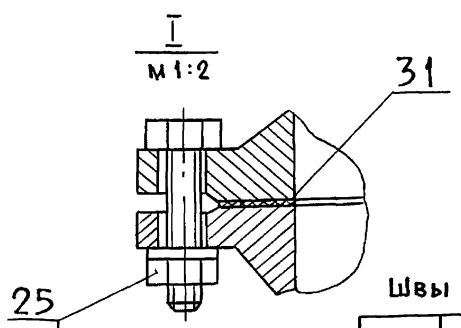
1. $\pm\frac{t2}{2}$.

2. Длина трубной заготовки L=3259±3.0 мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.042 000.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 2.4	Масштаб 1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2.8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Коп. Чугаева 23205-61 8





1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. * Размеры для справок.
4. Масса установки с изоляцией и водой.

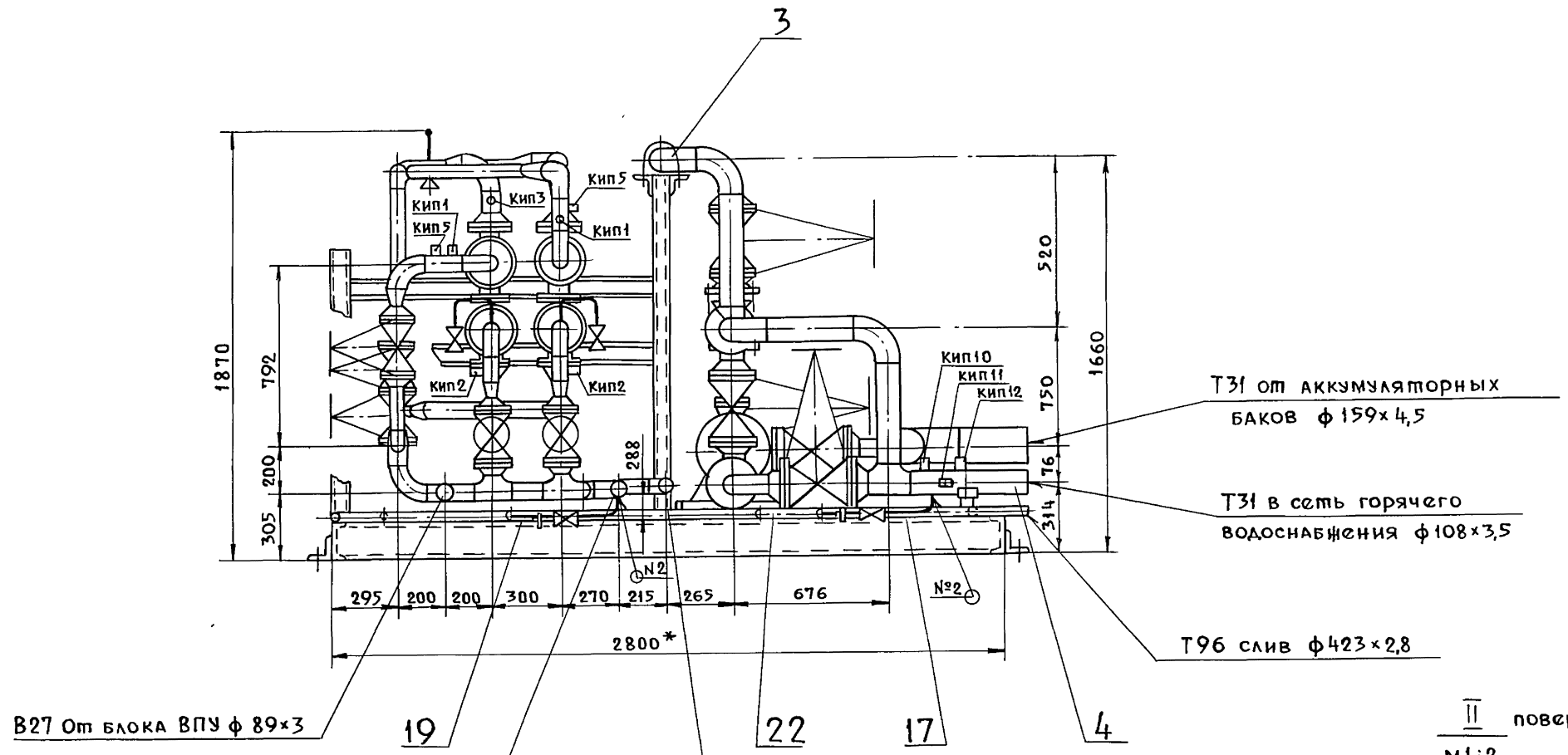
Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-△3	4
2	ГОСТ 16037-80-У17-△3	5

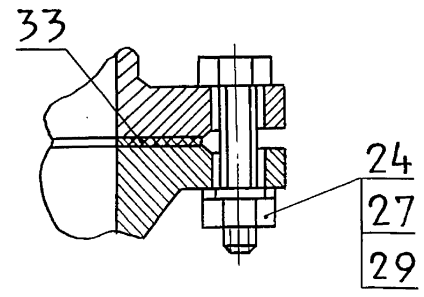
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.042000.000СБ			
Разработ.		Нигарева			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(МС) сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					3192,0	1:20
Гл.конст.		Самохвалов				Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

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

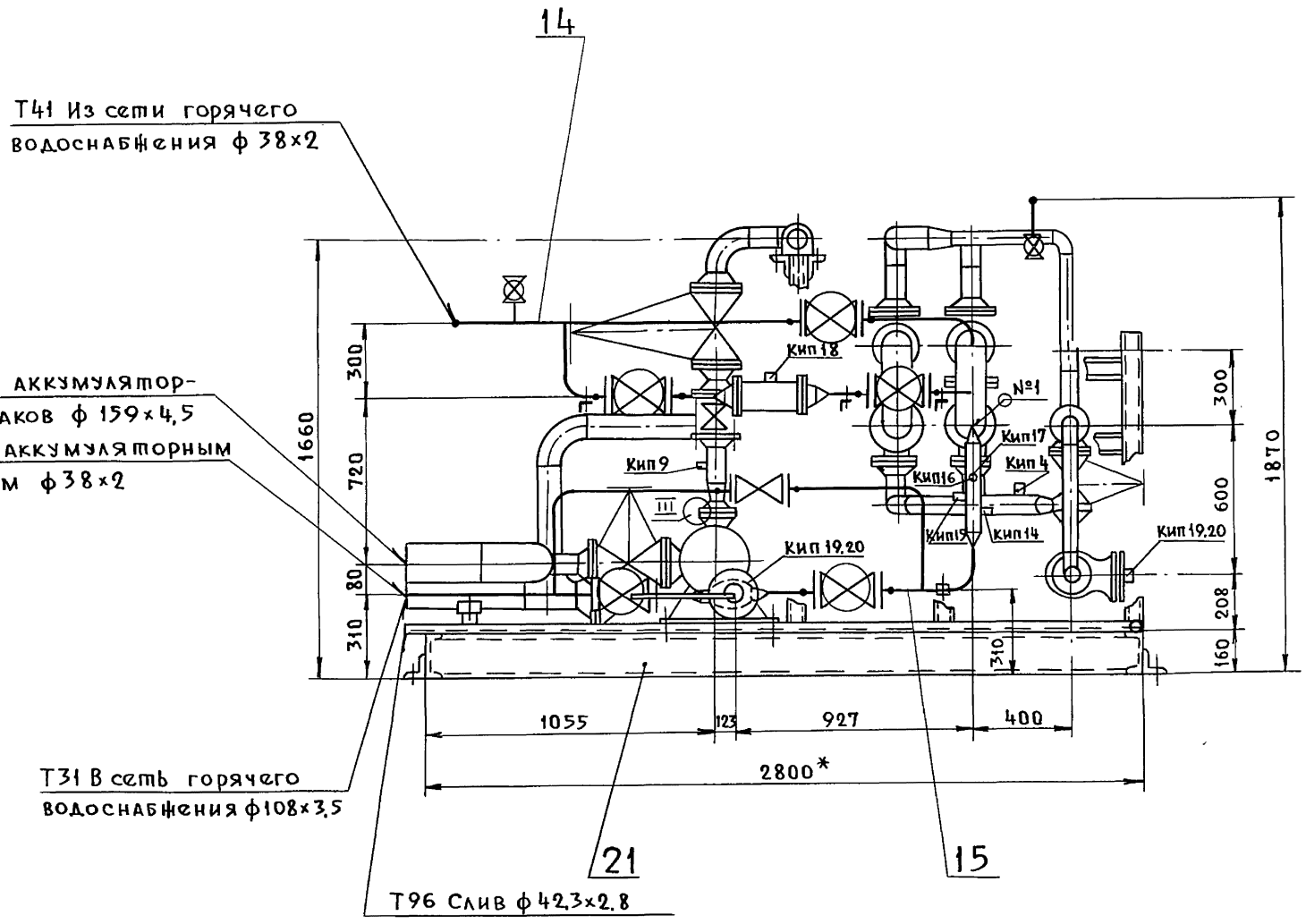
Вид А лист 1



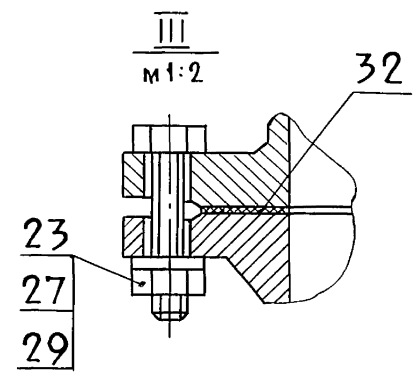
II повернуто
м1:2



Вид Б лист 1



III
м1:2



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042000.000СБ	Лист 2

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042 010.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.042 010.001	Патрубок	2	
А4		2	ТО1Б.042 010.002	Патрубок	2	
А4		3	ТО1Б.042 010.003	Патрубок	1	
Б4		4	ТО1Б.042 010.004	Патрубок		
				Труба 159×4.5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 190 ± 0.5 мм	1	3.25
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		90° 89×3.5	2	
		6		90° 159×4.5	1	
		7		Заглушка 159×4.5		
				ГОСТ 17379-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3 сп2		
		8		1-80-10	2	
		9		1-80-25	4	
		10		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 7798-70	32	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.042 010.000		
Разраб.		Жигарева			Коллектор	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Свириденко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 5915-70	32	
		12		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	32	
		13		Прокладка А-80-25 пон		
				ГОСТ 15180-86	4	
				Прочие изделия		
		14		Вентиль Ду 80 Ру 40		
				15с22нж ТУ26-07-1248-80	2	36.0
		15		Штуцер М20×1.5-50		Сборник 25 ПМА и ММСС СССР
				3К4-33-76	2	
		16		Колпачок М20×1.5		
				3К4-31-76	2	
		17		Прокладка 18		
				3К4-36-70	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТО1Б.042 010.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б 042.020.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.042.020.001	Патрубок	2	
Б4		2	ТО1Б.042 020.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 124 ± 0.5 мм	2	0.788
Б4		3	ТО1Б.042.020.003	Патрубок		
				Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1143 ± 1.2 мм	1	10.3
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 89×3.5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		5		Тройник 108×4-89×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
		6		Переход К 89×3.5-57×3		
				ГОСТ 17378-83	2	
		7		Заглушка 108×4		
				ГОСТ 17379-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.042 020.000		
Разраб.		Жигарева			Коллектор	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Свириденко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

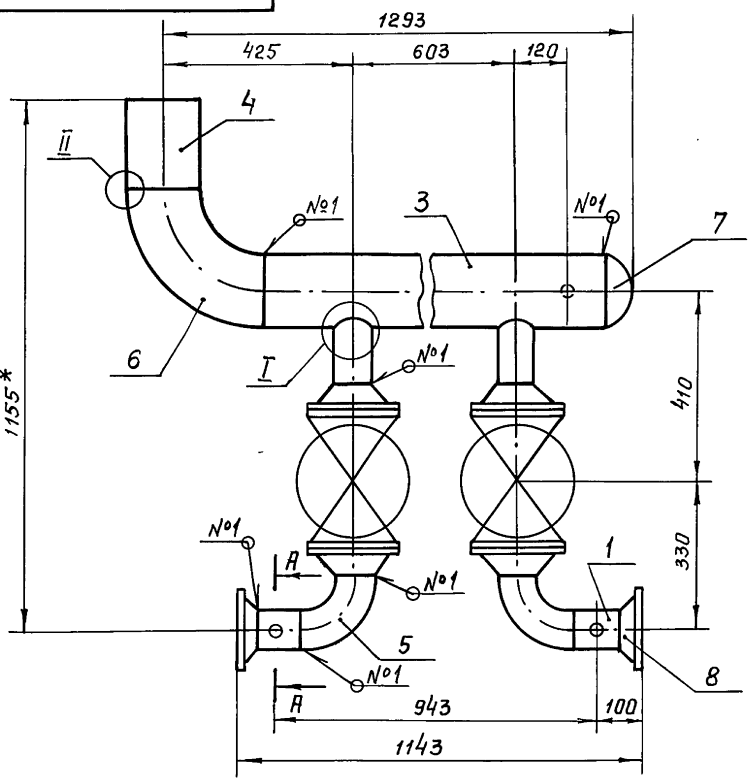
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		8		1-50-10	2	
		9		1-80-25	4	
		10		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 7798-70	32	
		11		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 5915-70	32	
		12		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	32	
		13		Прокладка А-80-25 пон		
				ГОСТ 15180-86	4	
				Прочие изделия		
		14		Вентиль Ду 80 Ру 40		
				15с22нж ТУ26-07-1248-80	2	
		15		Клапан Ду80 Ру 64		
				19с38нж ТУ26-07-1192-78	2	
		16		Штуцер М24×1.5-50-1		Сборник 25 ПМА и ММСС СССР
				3К4-53-76	2	
		17		Колпачок М24×1.5		
				3К4-31-75	2	
		18		Прокладка 22		
				3К4-36-70	2	

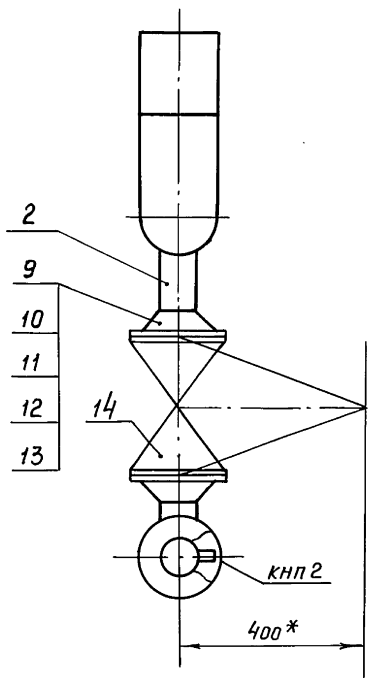
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.042 020.000	Лист 2

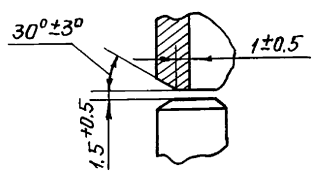
Т01Б.042 010.000 СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12





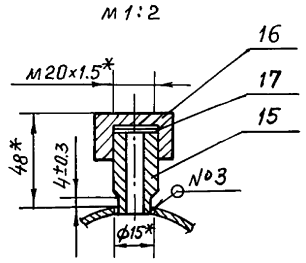
II
м2:1



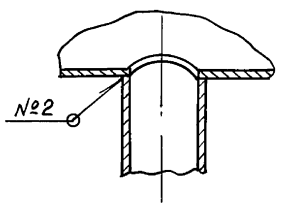
Швы сборных соединений

Номер шва	Обозначения шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ4	11
2	ГОСТ 16037-80-У17-Δ4	2
3	ГОСТ 16037-80-У20-Δ4	2

A-A (повернуто)
м1:2



I
м1:5



1.*Размеры для справок.

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

3. Шероховатость детали поз.4 по торцам – Rz 160.

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

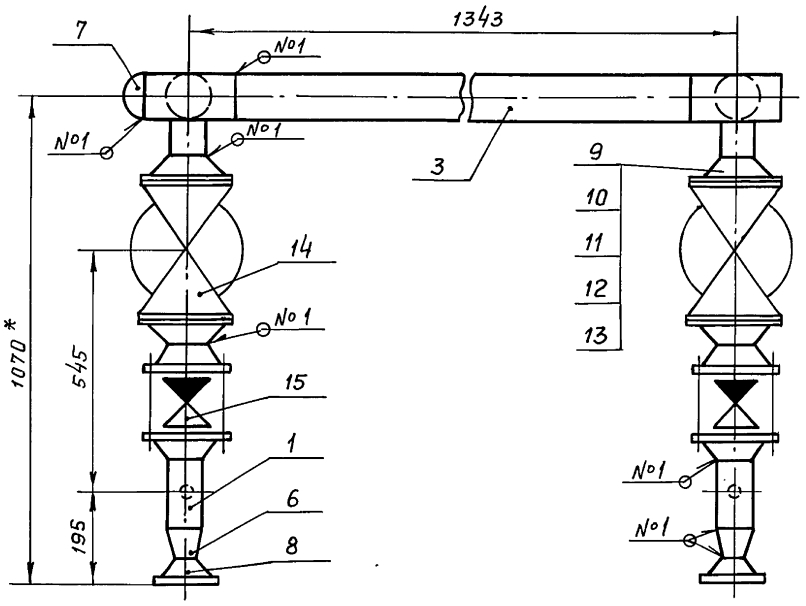
Т01Б.042 010.000 СБ

Коллектор
Сварочный чертеж

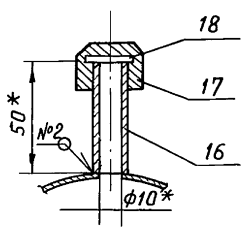
Лит.	Масса	Масштаб
	134.2	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

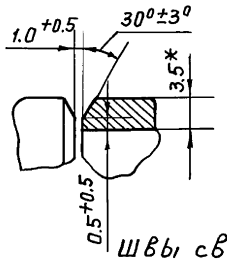
Т01Б.042 020.000 СБ



I
м1:2

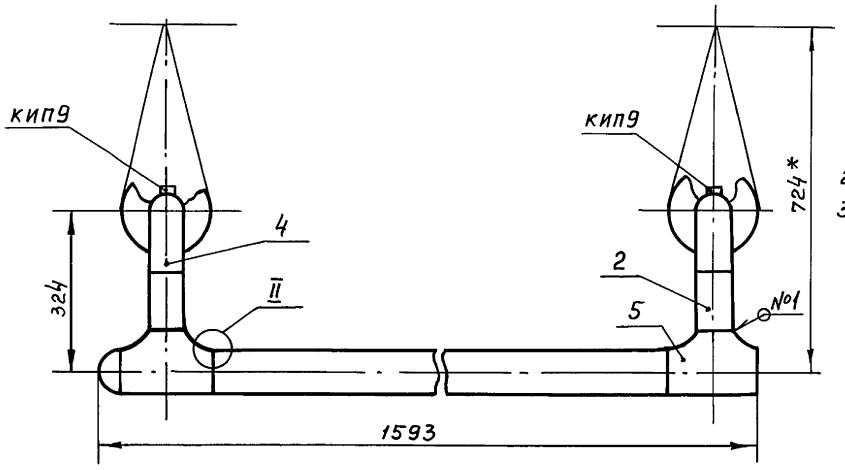


II
м2:1



Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ3	13
2	ГОСТ 16037-80-У17-Δ3	2



1*Размеры для справок.

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

3. Шероховатость детали поз.3 по торцам – Rz 160.

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

Т01Б.042 020.000 СБ

Коллектор
Сварочный чертеж

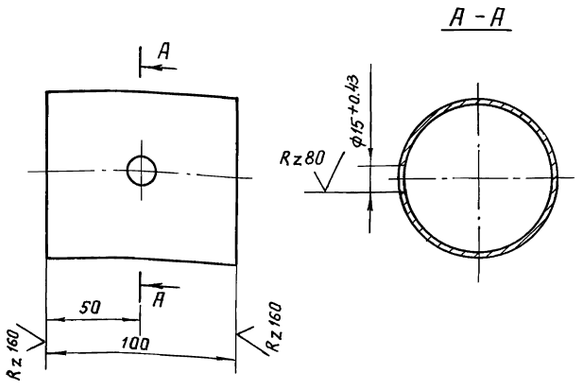
Лит.	Масса	Масштаб
	172.7	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12

Т01Б.042 010.001

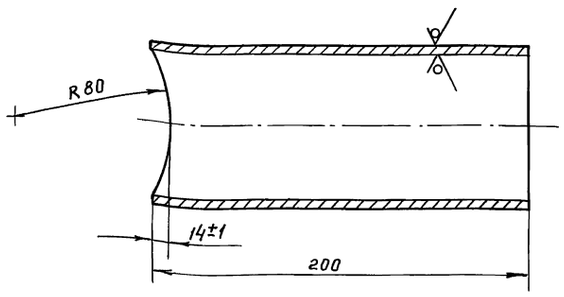


$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 010.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0.636	1:2
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			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.042 010.002

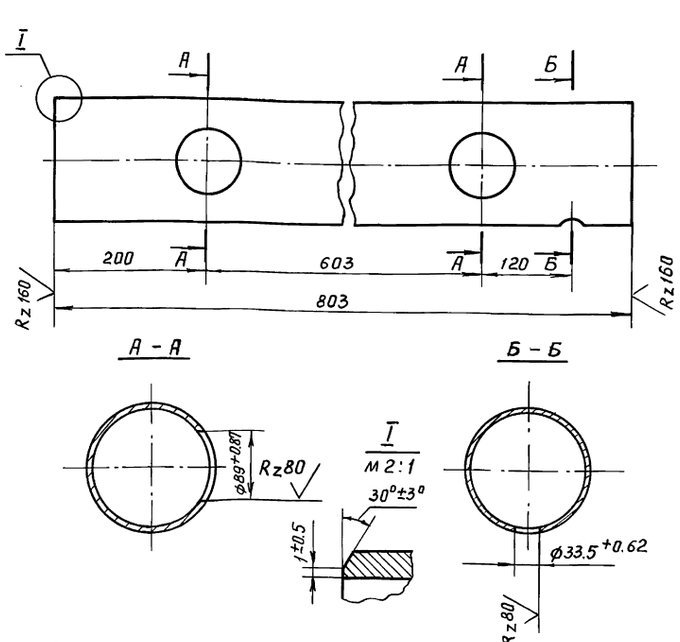


$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 010.002			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					1.272	1:2
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			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.042 010.003

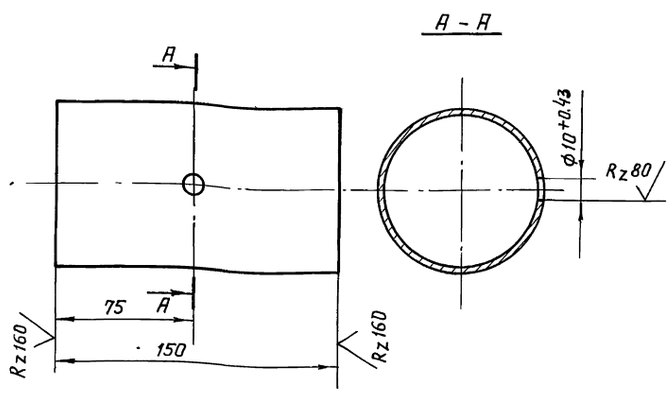


$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 010.003			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					13.7	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 159×4.5 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.042 020.001



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б 042 020.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0.95	1:2
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042 040.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.042 040.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.042 040.002	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		3	ТО1Б.042 040.003	L = 150 ± 0.5 мм	2	1.353
Б4		4	ТО1Б.042 040.004	L = 346 ± 0.8 мм	1	3.12
Б4		5	ТО1Б.042 040.005	L = 376 ± 0.8 мм	1	3.39
Б4		6	ТО1Б.042 040.006	L = 596 ± 0.8 мм	1	5.375
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90° 106×4		
				ГОСТ 17375-83	4	
		8		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		9		1-100-25	6	
		10		1-100-10	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		11		М16-6g×60.58	16	
		12		М20-6g×70 58	48	

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

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

ТО1Б.042.040.000

Узел счетчика СТВГ-1-100

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		13		М16-6Н5	16	
		14		М20-6Н5	48	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		15		Шайба 16.01.08 кп	16	
		16		Шайба 20.01.08 кп	48	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		17		А-100-10 пон	2	
		18		А-100-25 пон	6	
				Прочие изделия		
		19		Задвижка Ду 100 Ру 25		
				30с 62 нж		
				ТУ 26-07-1128-76	3	
		20		Счетчик Ду 100 Ру 10		
				СТВГ-1-100		
				ТУ 25-7356.019-86	1	
				Бобышки ТУ36.1097-85		
		21		БС1-М20×1.5-115 УХОЗ	1	Сборник 50
		22		БП1-М27×2-55 УХЛ3	1	
		23		Штуцер М20×1.5-50		
				3КЧ-33-76	1	Сборник 25
				Пробки ТУ36.1144-83		
		24		ПМ 20×1.5 У3	1	Сборник 50
		25		ПМ 27×2 У3	1	
		26		Колпачок М20×1.5		
				3КЧ-31-76	1	Сборник 25
				Прокладки ТУ36.1103-81		
		27		ПП 21×32 УХЛ2	1	Сборник 50
		28		ПП 28×42 УХЛ2	1	
		29		Прокладка 18 3КЧ-36-70	1	Сборник 25

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.042 040.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б 042 050.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.042.050.001	Патрубок	2	
А4		2	ТО1Б.042.050.002	Патрубок	2	
А4		3	-01	Патрубок	2	
				Патрубки		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		4	ТО1Б.042 050.004	L = 140 ± 0.5 мм	1	0.89
Б4		5	ТО1Б.042 050.005	L = 415 ± 0.8 мм	1	2.639
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 89×3.5		
				ГОСТ 17375-83	3	
		7		Тройник 89×3.5-57×3		
				ГОСТ 17376-83	2	
		8		Переход К 89×3.5-57×3		
				ГОСТ 17378-83	2	
		9		Заглушка 89×3.5		
				ГОСТ 17379-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		10		1-50-25	4	
		11		1-80-10	2	

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

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

ТО1Б.042 050.000

Коллектор

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		12		Болт М16-6g×65 58		
				ГОСТ 7798-70	32	
		13		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 5915-70	32	
		14		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	32	
		15		Прокладка А-50-25 пон		
				ГОСТ 15180-86	4	
		16		Вентиль Ду 15 Ру 16		
				15к4 18р		
				ГОСТ 5761-74	2	
				Прочие изделия		
		17		Вентиль Ду 50 Ру 40		
				15с 22иж		
				ТУ26-07-1248-80	2	
		18		Бобышка		
				БП1-М27×2-55 УХЛ3		Сборник 50
				ТУ36-1097-85	2	ПМЯ и
		19		Пробка ПМ 27×2 У3		ММСС
				ТУ 36.1144-83	2	СССР
		20		Прокладка		
				ПП 28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.042 050.000

Лист 2

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.042.030 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Т01Б.042 030.001	L = 338±0.8 мм	1	3.04
Б4		2	Т01Б.042 030.002	L = 1280±1.2 мм	1	11.5
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	2	

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

Т01Б.042 030.000

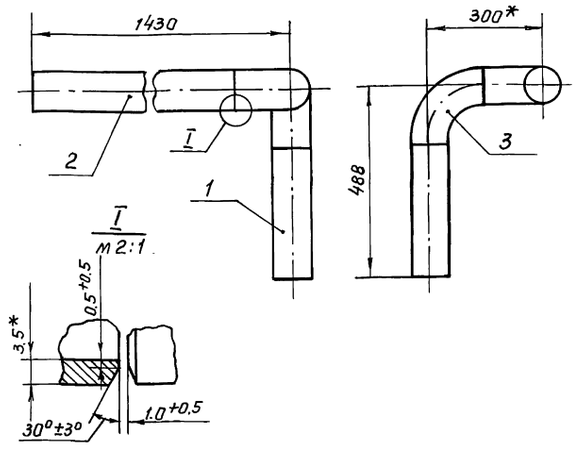
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.042 030.000 СБ



1. *Размеры для справок.
2. Сварные швы ГОСТ 16037-80-С17-Δ3 в количестве 2ˣ шт.
3. $\pm\frac{t2}{2}$.
4. Шероховатость деталей поз. 1.2 по торцам — Rz160.

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

Т01Б.042 030.000 СБ

Трубопровод Сборочный чертеж

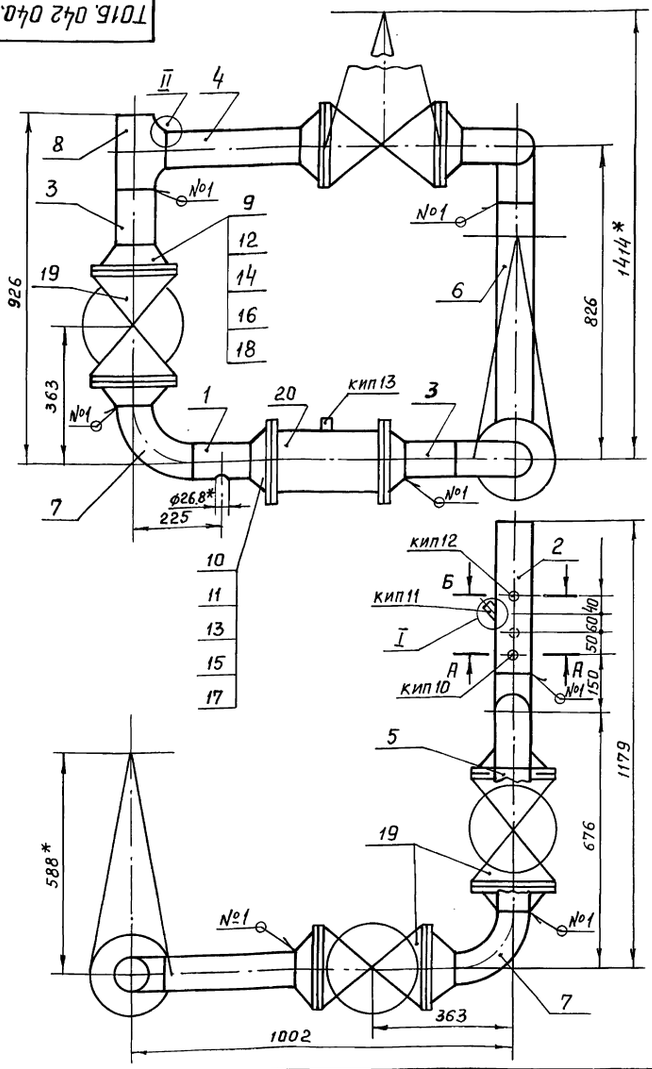
Лит.	Масса	Масштаб
	19.2	1:10

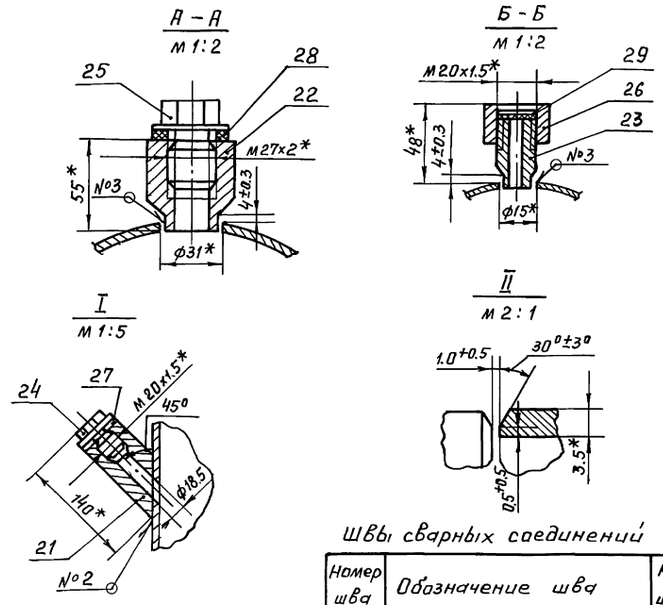
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.042 040.000 СБ





Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ3	17
2	ГОСТ 16037-80-У17-Δ3	1
3	ГОСТ 16037-80-У20-Δ3	2

1. *Размеры для справок.
2. $\pm\frac{t2}{2}$.
3. Шероховатость деталей поз. 3,4,5,6 — Rz160.

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

Т01Б.042 040.000 СБ

Узел счетчика СТВГ-1-100 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	282.2	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

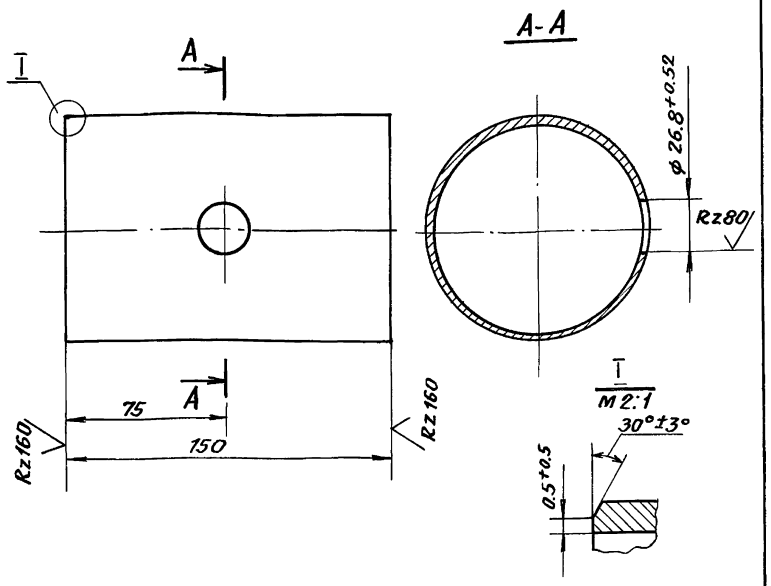
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Коп. Чухрова

23205-61 15

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

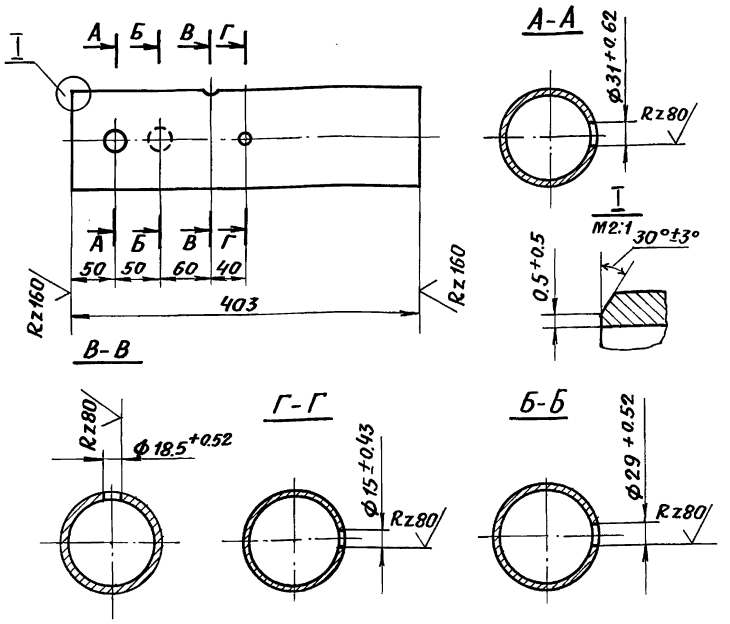
Т015.042040.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.042040.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 1.35	Масштаб 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов			Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

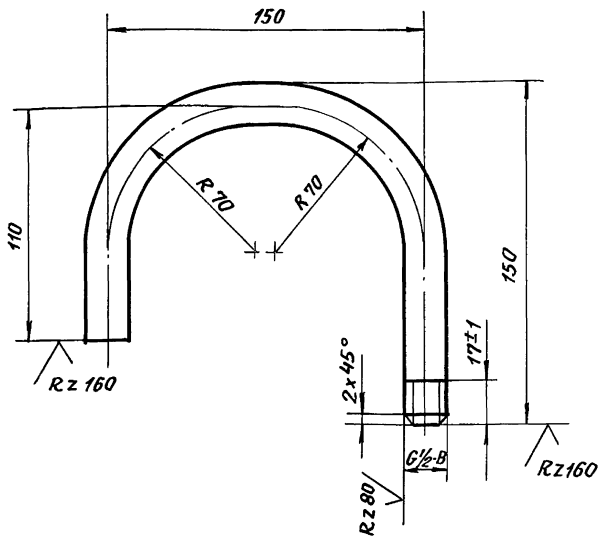
Т015.042040.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.042040.002			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 3,6	Масштаб 1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов			Труба 108×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

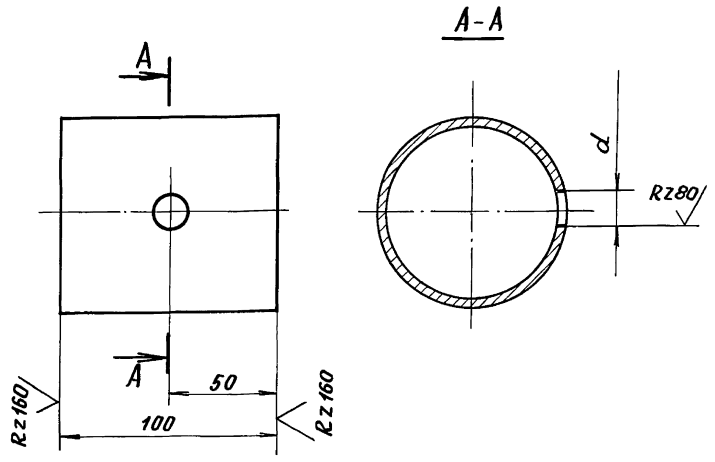
Т015.042050.001



1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 350 \pm 0.8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.042050.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 0.4	Масштаб 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов			Труба 15×2.5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Т015.042050.002



Обозначение	Размер d, мм
Т015.042050.002	ϕ23 +0.52
-01	ϕ31 +0.62

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.042050.002			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 0.636	Масштаб —
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.042060.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042060.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.042060.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.042060.003	Патрубок	1	
				Патрубки		
				57х3 ГОСТ 10704-76		
				Труба В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		4	Т01Б.042060.004	L = 100 ± 0.3 мм	1	0.4
Б4		5	Т01Б.042060.005	L = 196 ± 0.5 мм	1	0.784
Б4		6	Т01Б.042060.006	L = 472 ± 0.8 мм	1	1.88
Б4		7	Т01Б.042060.007	L = 626 ± 0.8 мм	1	2.5
Б4		8	Т01Б.042060.008	Патрубок		
				89х3 ГОСТ 10704-76		
				Труба В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 730 ± 0.8 мм	1	4.6
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		9		90° 57х3	2	
		10		90° 89х3.5	6	
		11		Тройник 89х3.5-57х3		
				ГОСТ 17376-83	1	

Т01Б.042060.000

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

Трубопровод

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.	Примечание
		12		Переход К 89х3.5-57х3		
				ГОСТ 17378-83	3	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт.3сп2		
		13		1-50-25	4	
		14		1-80-10	2	
		15		Болт М16-6g х 55.58		
				ГОСТ 7798-70	32	
		16		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 5915-70	32	
		17		Шайба 16.01 08 кп		
				ГОСТ 11371-78	32	
		18		Прокладка А-50-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	4	
				Прочие изделия		
		19		Вентиль Ду 50 Ру40		
				15с 22нж		
				ТУ26-07-1248-80	2	
		20		Бобышка Б11-М27х2-55 ХЛ3		
				ТУ36.1097-85	2	
		21		Штуцер М20х1,5-50		
				3КЧ-33-76	2	
		22		Пробка ПМ27х2У3		
				ТУ36.1144-83	2	
		23		Колпачок М20х1.5		
				3КЧ-31-76	2	
		24		Прокладка ПП28х42 ХЛ2		
				ТУ36.1103-82	2	
		25		Прокладка 18 3КЧ-36-70	2	

Т01Б.042060.000 Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.042070.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042070.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.042070.002	Патрубок		
				45х2.5 ГОСТ 10704-76		
				Труба В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100 ± 0.3 мм	1	0.262
Б4		3	Т01Б.042070.003	Патрубок		
				57х3 ГОСТ 10704-76		
				Труба В-ВСт.3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1035 ± 1.2 мм	1	4,14
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		4		90° 45х2.5	1	
		5		90° 57х3	3	
		6		Тройник 57х3-45х2.5		
				ГОСТ 17376-83	1	
		7		Переход К 57х4-45х2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
		8		Фланец 1-40-25		
				ГОСТ 12821-80 ВСт.3сп2	2	

Т01Б.042070.000

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

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

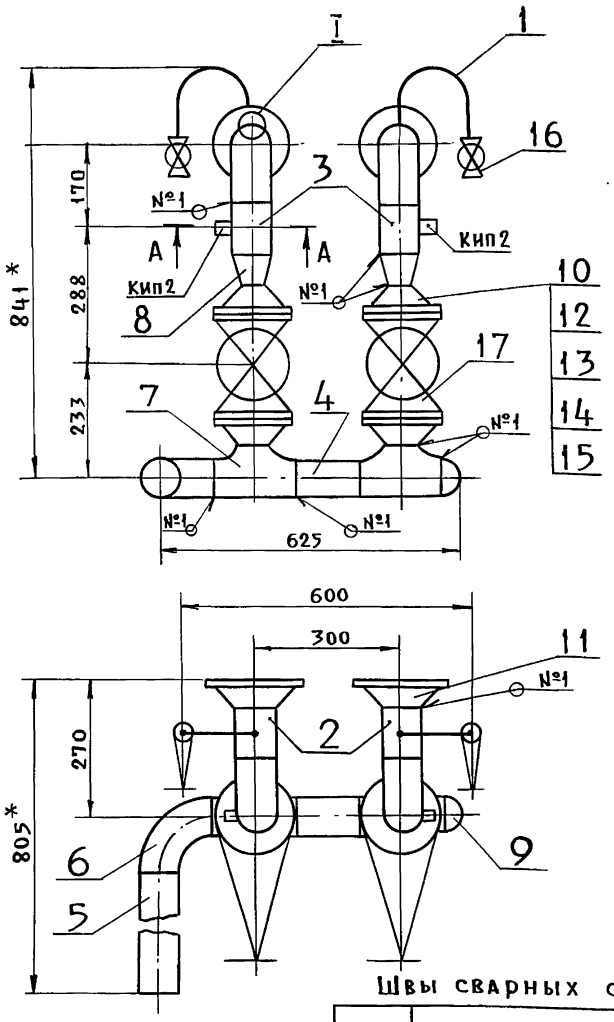
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Болт М16-6g х 60.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		10		Гайка М16-6.Н5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		11		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		12		Прокладка А-40-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	2	
				Прочие изделия		
		13		Вентиль Ду 40 Ру40		
				15с 22нж		
				ТУ26-07-1248-80	2	
		14		Штуцер М20х1,5-50		
				3КЧ-33-76	1	Сборник 25 ПМА и ММСС СССР
		15		Колпачок М20х1.5		
				3КЧ-31-75	1	
		16		Прокладка 18		
				3КЧ-36-70	1	

Т01Б.042070.000 Лист 2

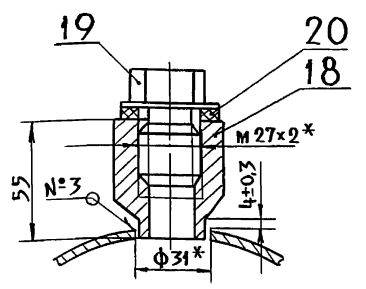
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

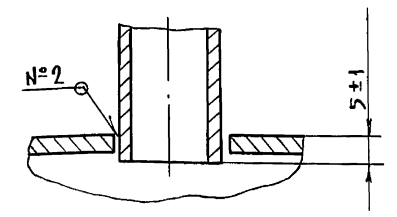
ТО1Б.042050.000СБ



А-А повернуто
м1:2



I
м1:1



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Шероховатость деталей поз. 4,5 по торцам — Rz160

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва		Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-	3	17
2	ГОСТ 16037-80-У17	3	2
3	ГОСТ 16037-80-У20	3	2

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

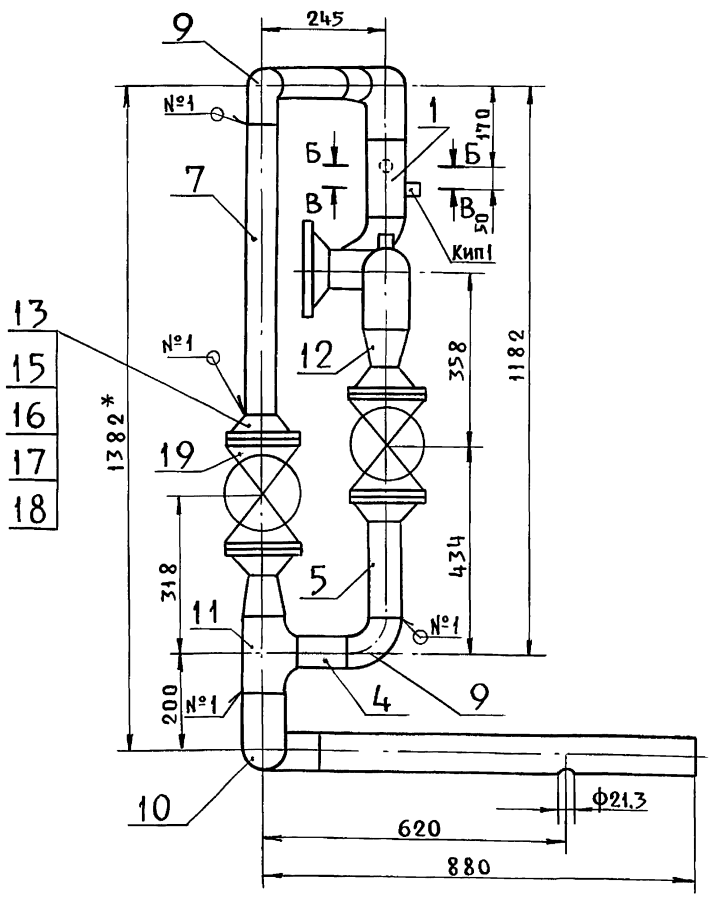
ТО1Б.042050.000СБ

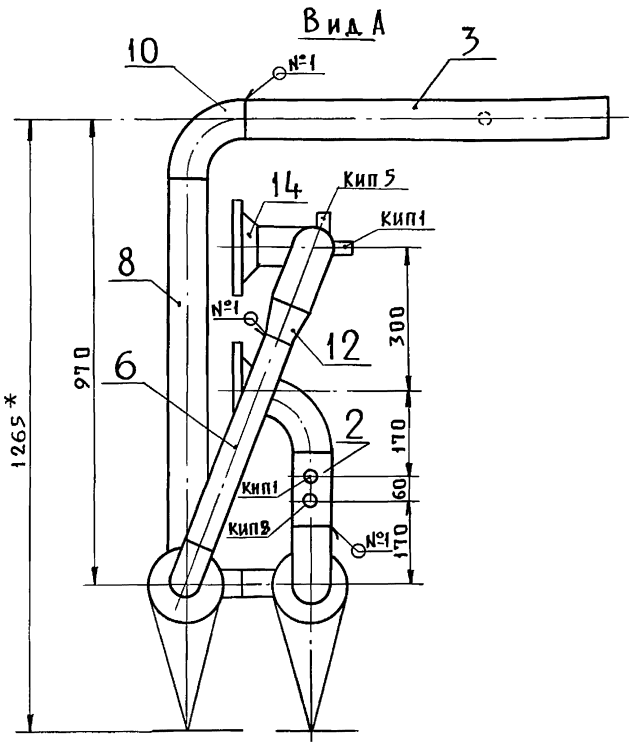
Коллектор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	77.8	1:10
Лист	Листов 1	

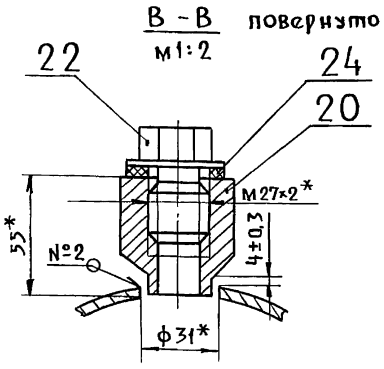
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

ТО1Б.042060.000СБ

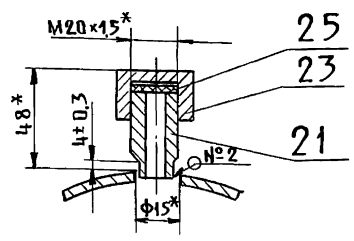




В-В повернуто
м1:2



Б-Б
м1:2



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Шероховатость деталей поз. 4, 5, 6, 7, 8 по торцам — Rz160

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва		Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-△3		23
2	ГОСТ 16037-80-У20-△3		4

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

ТО1Б.042060.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	90.2	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.042080.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042080.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.042080.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.042080.003	Патрубок	1	
Б4		4	Т01Б.042080.004	Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L = 837 ± 0,8 мм	1	2,19
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ17375-83		
		5		90° 45×2,5	1	
		6		90° 57×3	1	
		7		Переход К 89×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				ВСт3сп2		
		8		1-40-25	1	
		9		1-80-10	1	

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

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

Т01Б.042080.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Вентиль Ду15 Ру16		
				15 К4 18р		
				ГОСТ 5761-74	1	
				Прочие изделия		
		11		Бобышка		
				БП1-М27×2-55 УХЛ3		
				ТУ36.1097-85	1	
		12		Пробка ПМ27×2У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		13		Прокладка		
				ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.042080.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.042090.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042080.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.042080.002-01	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.042080.003	Патрубок	1	
Б4		4	Т01Б.042090.004	Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L = 887 ± 0,8 мм	1	2,32
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ17375-83		
		5		90° 45×2,5	1	
		6		90° 89×3,5	2	
		7		Переход К 89×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				ВСт3сп2		
		8		1-40-25	1	
		9		1-80-10	1	

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

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

Т01Б.042090.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Вентиль Ду15 Ру16		
				15 кч 18р		
				ГОСТ 5761-74	1	
				Прочие изделия		
		11		Бобышка		
				БП1-М27×2-55 УХЛ3		
				ТУ36.1097-85	1	Сборник 50
		12		Пробка ПМ27×2У3		ПМД и
				ТУ36.1144-83	1	ММСС
		13		Прокладка		СССР
				ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

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

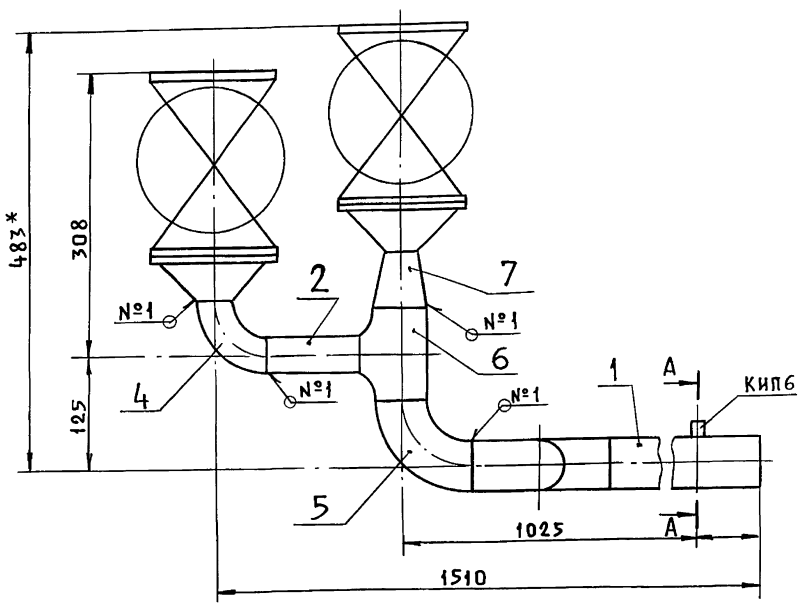
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

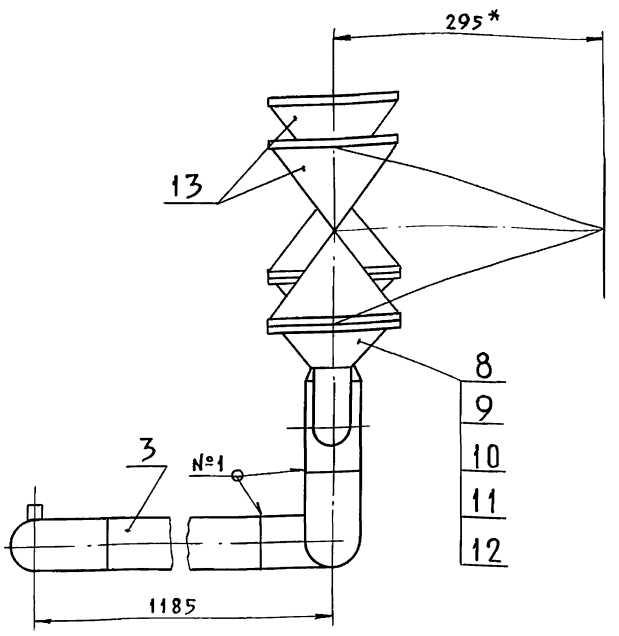
Т01Б.042090.000

Лист 2

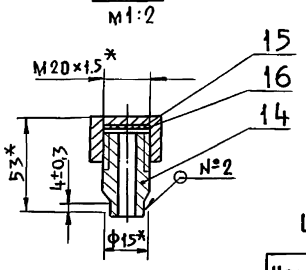
Копировал: Патина

ТО1Б.042070.000СБ





А - А
М1:2



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3 по торцам — $R_z 160$.

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ2	10
2	ГОСТ 16037-80-У20-Δ2	1

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

ТО1Б.042070.000СБ

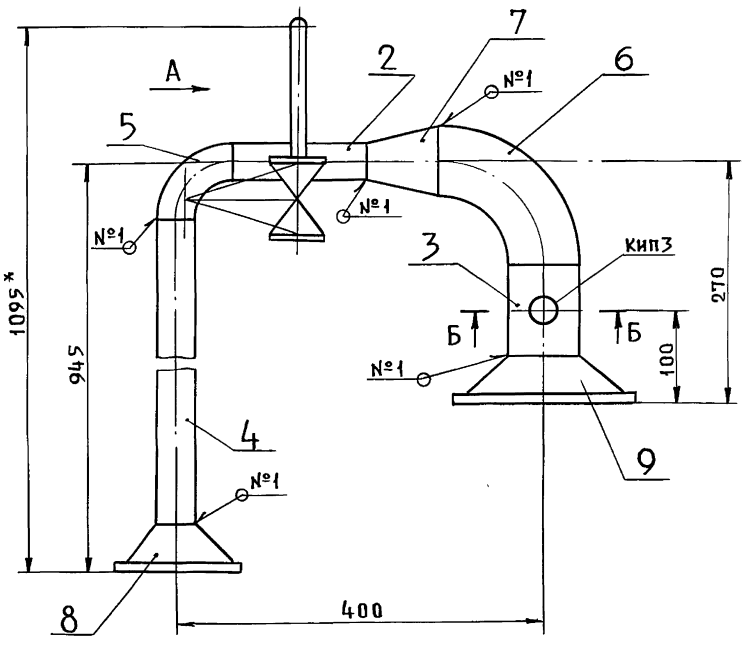
Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	47,7	1:5
Лист	Листов 1	

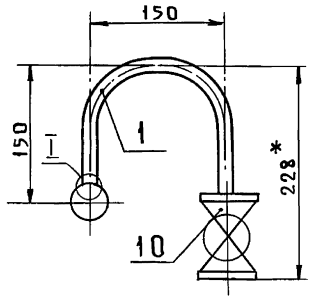
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

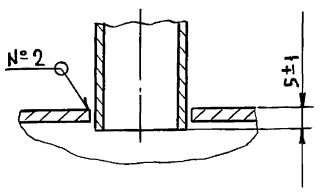
ТО1Б.042080.000СБ



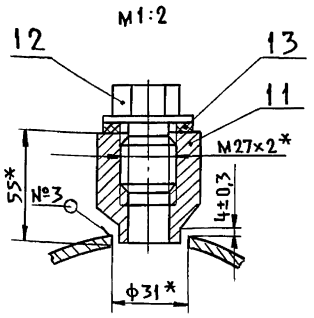
Вид А



I
М1:1



Б - Б повернуто
М1:2



Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-Δ2	7
2	ГОСТ 16037-80-У17-Δ2	1
3	ГОСТ 16037-80-У20-Δ2	1

1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Шероховатость деталей поз. 4 по торцам — $R_z 160$.

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

ТО1Б.042080.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

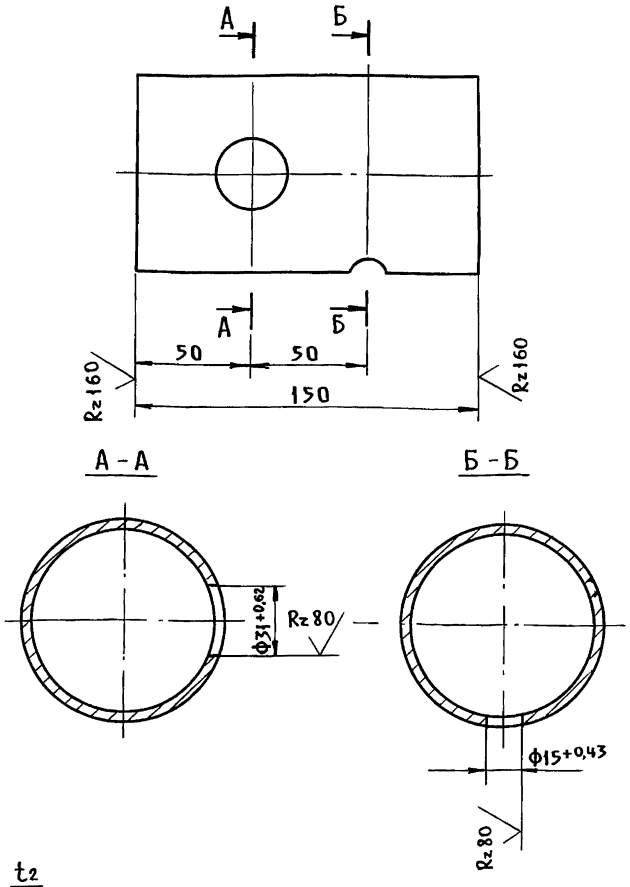
Лит.	Масса	Масшт.
	12,1	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042060.001

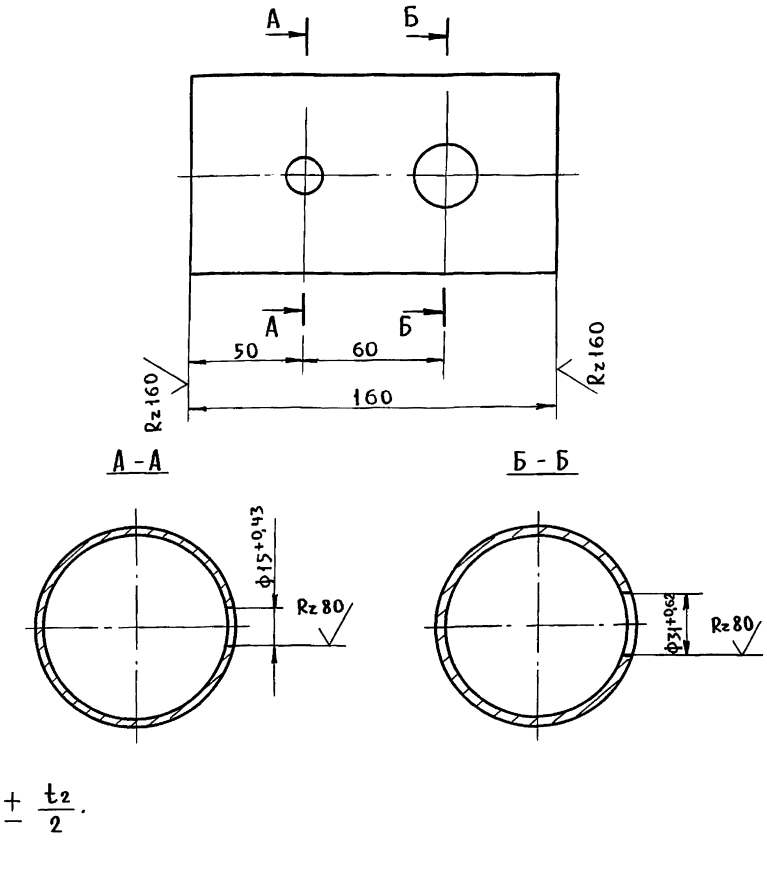


$\pm \frac{t_2}{2}$

					Т01Б.042060.001		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.		Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Жигарева					0,954	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1
Гл. конст		Самохвалов					
Н. контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Самохвалов					

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

Т01Б.042060.002

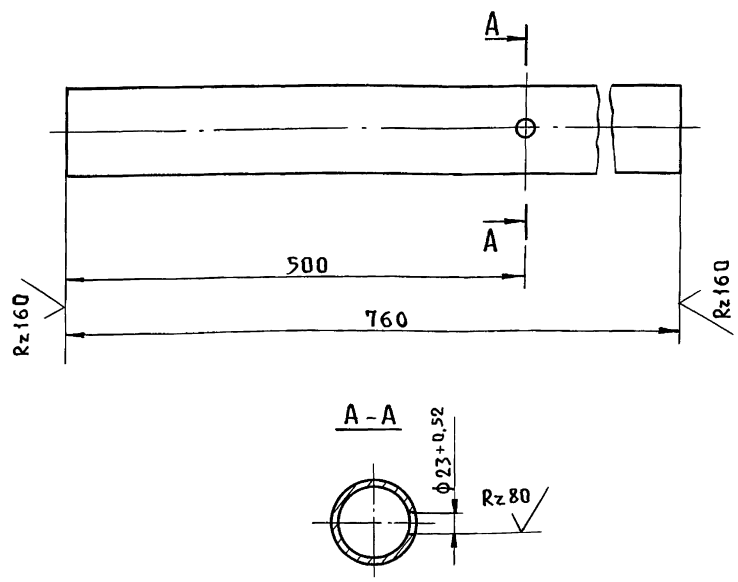


$\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.042060.002		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Жигарева					0,954	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1
Гл. конст		Самохвалов					
Н. контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Самохвалов					

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

Т01Б.042060.003

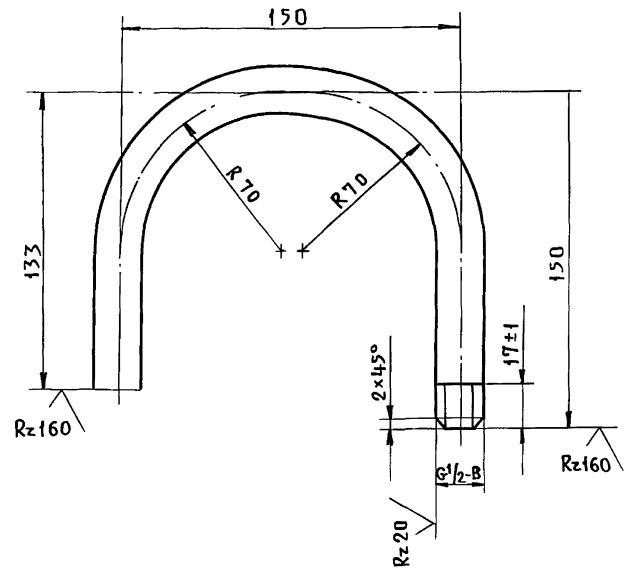


$\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.042060.003		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Жигарева					4,83	1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1
Гл. конст		Самохвалов					
Н. контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Самохвалов					

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

Т01Б.042080.001

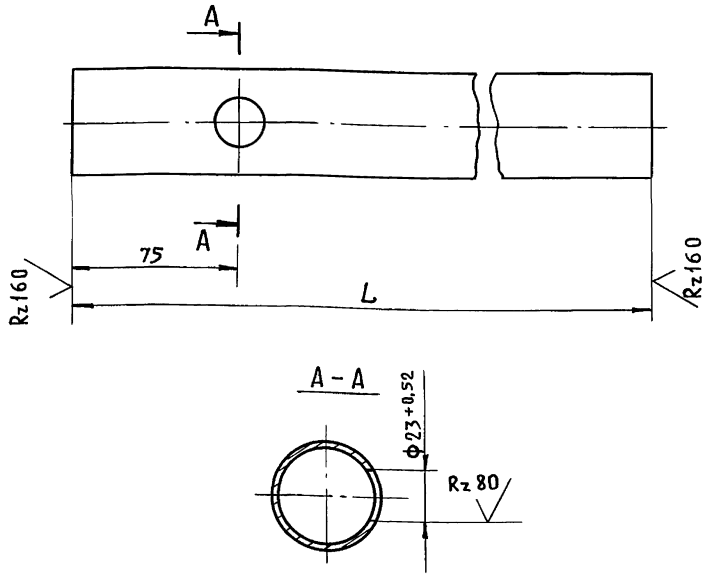


1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 373 \pm 0,8$ мм.

					Т01Б.042080.001		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Жигарева					0,43	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1
Гл. конст		Самохвалов					
Н. контр.		Ястребов			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Самохвалов					

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

Т015.042080.002



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.042080-002	145	0,379
-01	445	1,165

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

Т01Б.042080.002

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

Патрубок

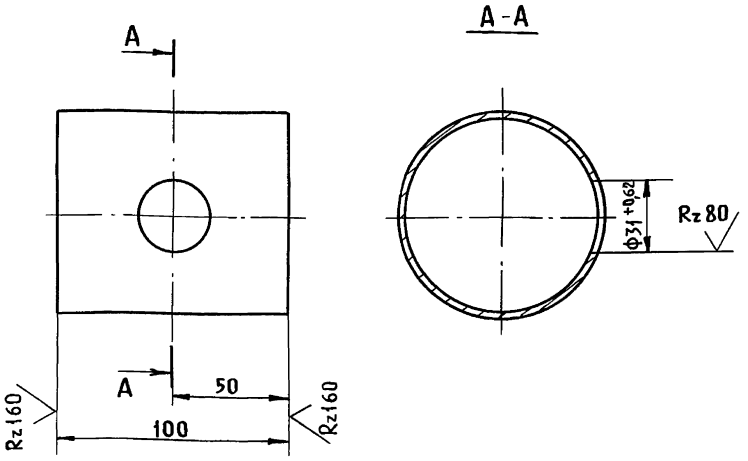
Лит.	Масса	Масшт
	См.табл.	—
Лист	Листов 1	

Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т015.042080.003



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

Т01Б.042080.003

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

Патрубок

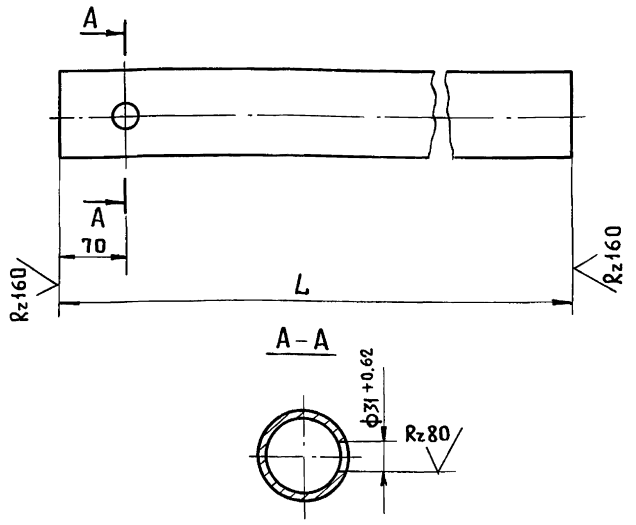
Лит.	Масса	Масшт
	0,636	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т015.042100.001



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.042100.001	381	2,42
-01	804	5,1

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

Т01Б.042100.001

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

Патрубок

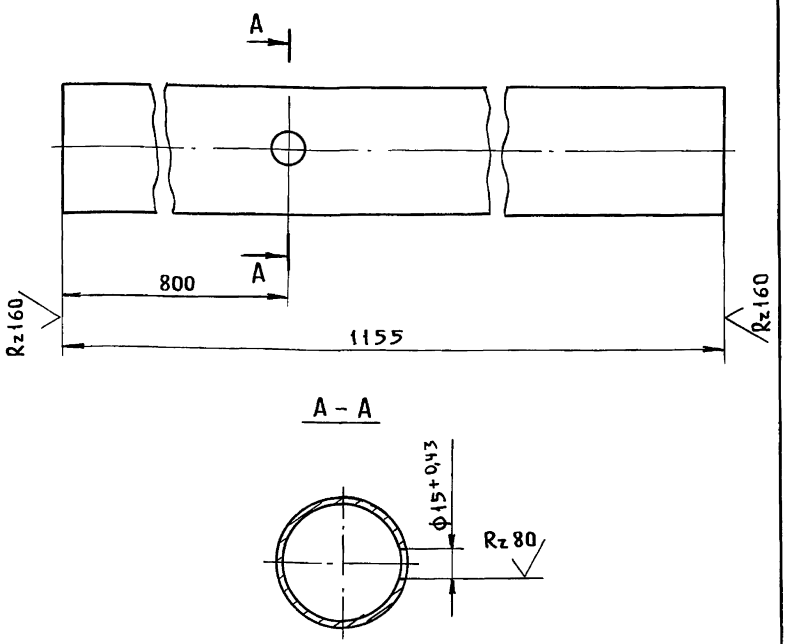
Лит.	Масса	Масшт
	см.табл.	—
Лист	Листов	

Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10706-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т015.042070.001



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

Т01Б.042070.001

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

Патрубок

Лит.	Масса	Масшт
	4,6	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.042100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042100.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.042100.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ10705-80		
				L = 530 ± 0,8 мм	1	3,37
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		3		90° 45×2,5	1	
		4		45° 89×3,5	1	
		5		90° 89×3,5	1	
		6		Переход К 89×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Вст3сп2		
		7		1-40-25	1	
		8		1-80-10	1	
				Болт М16-6g×60.58		
		9		ГОСТ 7798-70	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 5915-70	4	
		11		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	4	
		12		Прокладка А-40-25ПОН		
				ГОСТ 15180-86	1	
				Прочие изделия		
		13		Вентиль Ду40 Ру40		
				15с 22нж		
				ТУ 26-07-1248-80	1	
		14		Бобышка		Сборник 50 ПМА и ММСС СССР
				БП1-М27×2-55УХЛ3		
				ТУ 36.1097-85	1	
		15		Пробка ПМ27×2У3		
				ТУ 36.1144-83	1	
		16		Прокладка		
				ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	1	

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

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

Т01Б.042100.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Т01Б.042100.000 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.042110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042100.001-01	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.042110.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ10705-80		
				L = 5030 ± 0.8 мм	1	3,37
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		3		90° 45×2,5	1	
		4		45° 89×3,5	1	
		5		90° 89×3,5	1	
		6		Переход К 89×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Вст3сп2		
		7		1-40-2,5	1	
		8		1-80-10	1	
		9		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 7798-70	4	
		11		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	4	
		12		Прокладка А-40-25ПОН		
				ГОСТ 15180-86	1	
				Прочие изделия		
		13		Вентиль Ду40 Ру40		
				15с 22нж		
				ТУ 26-07-1248-80	1	
		14		Бобышка		Сборник 50 ПМА ч ММСС СССР
				БП1-М27×2-55 УХЛ2		
				ТУ 36.1097-85	1	
		15		Пробка ПМ27×2У3		
				ТУ 36.1144-83	1	
		16		Прокладка		
				ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	1	

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

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

Т01Б.042110.000

Трубопровод

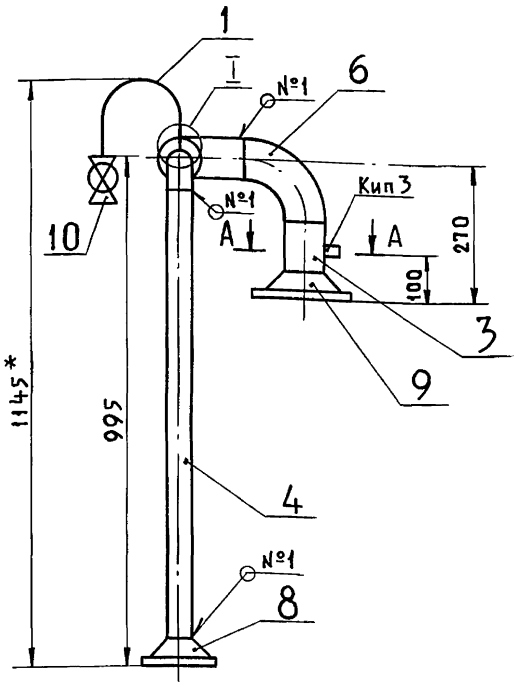
Лит.	Лист	Листов
	1	2

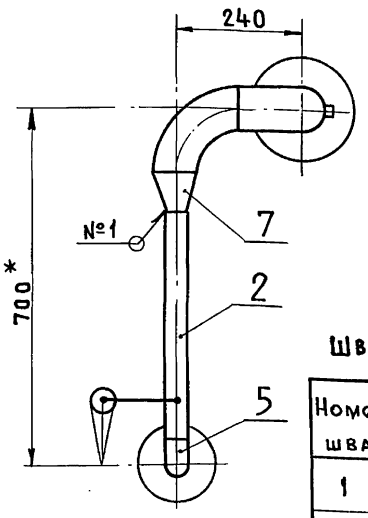
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Т01Б.042110.000 Лист 2

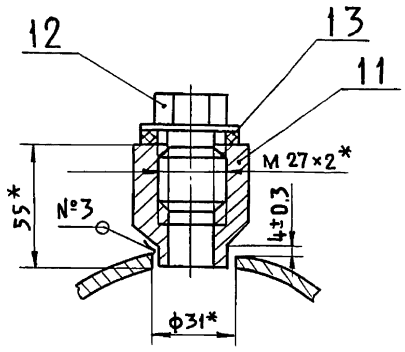
ТО1Б.042090.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

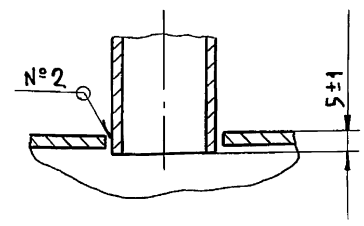




А-А повернуто
м 1:2



I
м 1:1



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Шероховатость детали поз. 4 по торцам — $R_z 160$.

Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-△2	8
2	ГОСТ16037-80-У17-△2	1
3	ГОСТ16037-80-У20-△2	1

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

ТО1Б 042090. 000СБ

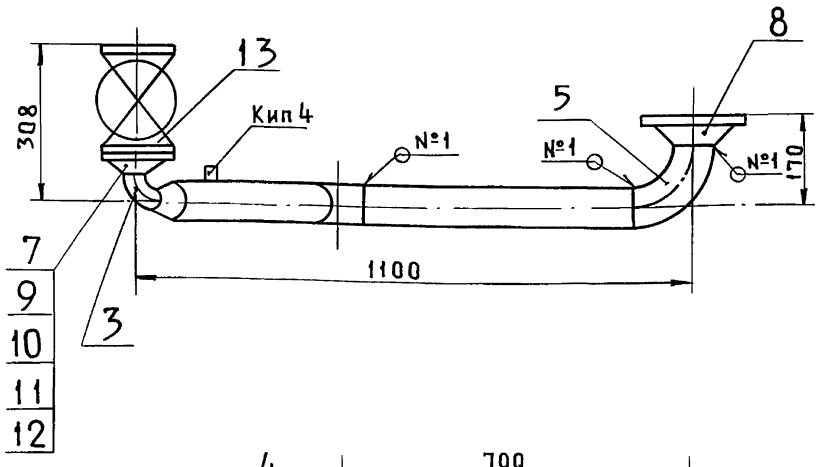
Трубопровод
Сборочный чертеж

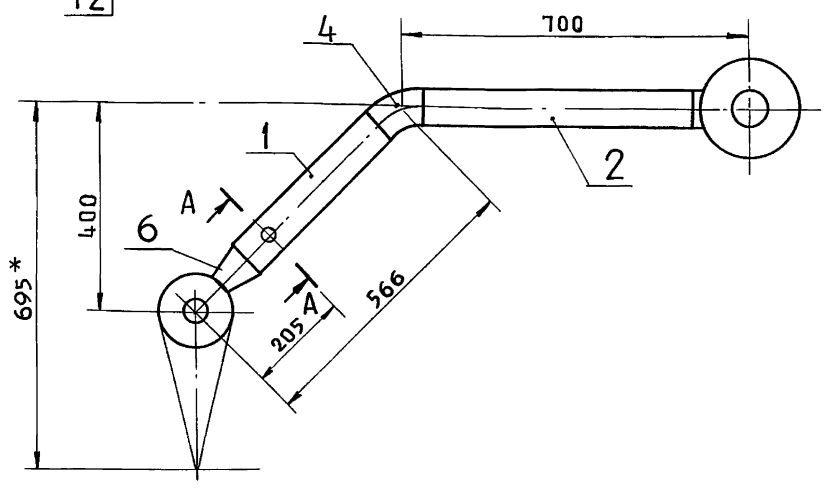
Лит.	Масса	Масшт.
	15,36	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

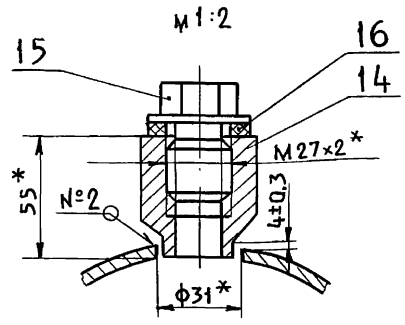
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

ТО1Б.042100.000СБ





А-А
м 1:2



1. * Размеры для справок.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Шероховатость детали поз. 2 по торцам — $R_z 160$.

Швы сварных соединений

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

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

ТО1Б. 042100.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	30,97	1:10
Лист	Листов 1	

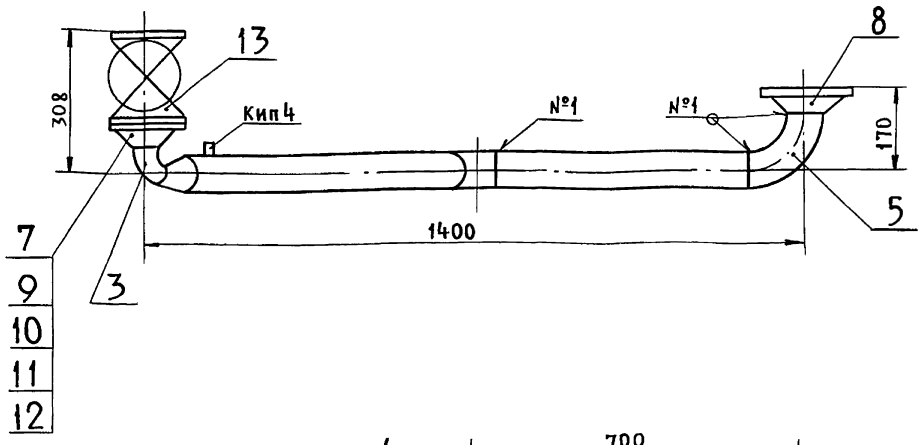
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

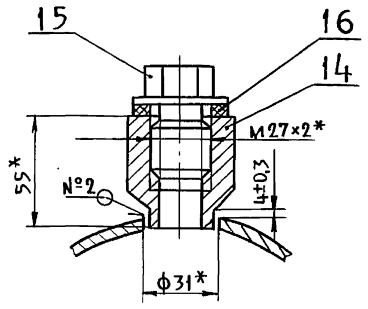
Копировал Латина 23205-61 24

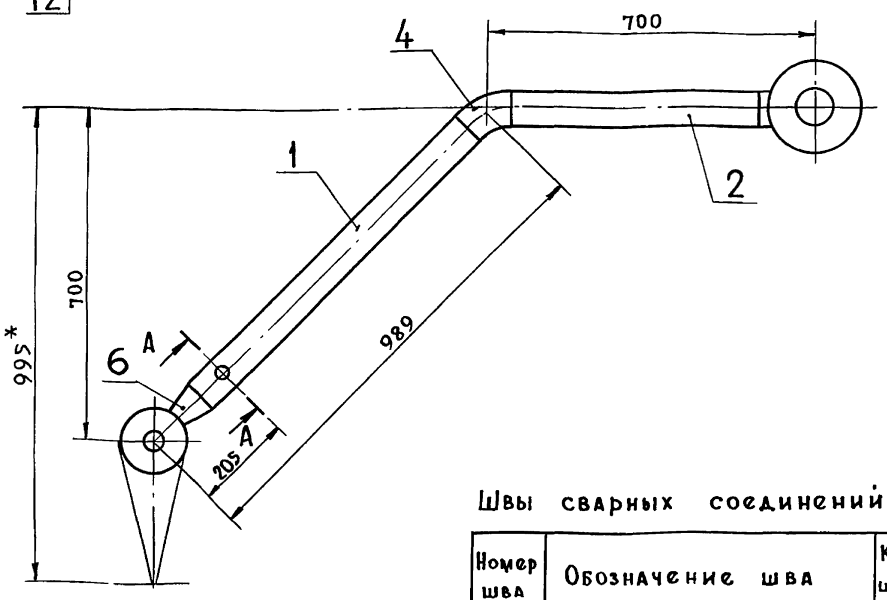
Т01Б.042110.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12



А-А
м 1:2





1.* Размеры для справок.

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

3. Шероховатость детали поз. 2 по торцам — $R_z 160$.

Швы сварных соединений

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

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

Т01Б.042110.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	33,65	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Т01Б.042120.000СБ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.042120.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.042.120.001	Патрубок		
				Труба 45×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 191 ± 0,5 мм	2	0,5
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		2	Т01Б.042120.002	L = 175 ± 0,5 мм	1	0,7
Б4		3	Т01Б.042120.003	L = 200 ± 0,5 мм	1	0,8
Б4		4	Т01Б.042120.004	L = 400 ± 0,8 мм	1	1.6
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17376-83	1	
		6		Тройник 57×3 - 45×2,5 ГОСТ 17376-83	2	
		7		Заглушка 57×3 ГОСТ 17379-83	1	
		8		Фланец 1-40-25 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2	2	

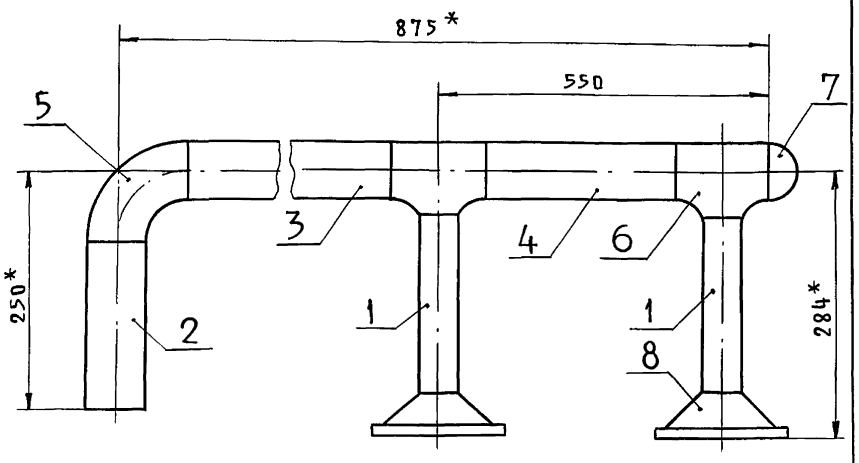
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Свириденко		
Гл. конст.		Самохвалов		
Н. контр.		Эстребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.042120.000

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы ГОСТ 16037-80 - С17 - Д2 в количестве 10 шт.

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

4. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3, 4 по торцам — $R_z 160$.

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

Т01Б.042120.000СБ

Коллектор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	10,14	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал: Патина

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042130.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Ач		1	ТО1Б.042.130.001	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ10705-80		
Бч		2	ТО1Б.042.130.002	L = 149 ± 0,5 мм	1	0,596
Бч		3	ТО1Б.042.130.003	L = 225 ± 0,5 мм	1	0,9
Бч		4	ТО1Б.042.130.004	L = 300 ± 0,5 мм	1	1,2
Бч		5	ТО1Б.042.130.005	L = 350 ± 0,8 мм	1	1,4
Бч		6	ТО1Б.042.130.006	L = 480 ± 0,8 мм	1	1,92
Бч		7	ТО1Б.042.130.007	L = 505 ± 0,8 мм	1	2,02
Бч		8	ТО1Б.042.130.008	L = 600 ± 0,8 мм	1	2,4
				Стандартные изделия		
		9		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	2	
		10		Тройник 57×3		
				ГОСТ17376-83	2	
		11		Фланец 1-50-25		
				ГОСТ12821-80 Вст3сп2	6	

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

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

ТО1Б.042130.000

Узел клапана регулирующего Т32 б

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		12		Болт М16-6q×60.58		
				ГОСТ 7798-70	24	
		13		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 5915-70	24	
		14		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78		
		15		Прокладка А-50-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	6	
				Прочие изделия		
		16		Вентиль Ду 50 Ру 40		
				15с 22 нж		
				ТУ26-07-1248-80	3	
		17		Клапан Ду 50 Ру 100		
				Т33 б		
				ТУ108.21.272-83	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.042130.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042.140.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Ач		1	ТО1Б.042140.001	Патрубок	1	
Ач		2	ТО1Б.042140.002	Патрубок	1	
Ач		3	ТО1Б.042140.003	Патрубок	1	
Ач		4	ТО1Б.042140.004	Патрубок	1	
Ач		5	ТО1Б.042140.005	Патрубок	1	
Бч		6	ТО1Б.042140.006	Патрубок		
				Труба 38×2 ГОСТ10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ10705-80		
				L = 100 ± 0,3 мм	2	0,178
				Стандартные изделия		
		7		Переход К76×3,5-38×2,5		
				ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				Вст3сп2		
		8		2-32-64	6	
		9		1-65-10	2	
		10		Шпилька		
				АМ20-6q×95.40.35 II 2		
				ГОСТ 9066-75	24	

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

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

ТО1Б.042140.000

Узел счетчика СТВГ-1-65

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Болт М16-6q×55.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		12		Гайка АМ20-6Н.25 II 2		
				ГОСТ 9064-75	48	
		13		Гайка М16-6Н5		
				ГОСТ 5915-70	8	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		14		Шайба 16.01.08 кг	8	
		15		Шайба 20.01.08 кп	48	
				Прокладки ГОСТ15180-86		
		16		Б-32-64 ПОН	6	
		17		А-65-10 ПОН	2	
		18		Вентиль Ду 15 Ру 16		
				15кч 18р		
				ГОСТ 5761-74	1	
				Прочие изделия		
		19		Вентиль Ду 32 Ру 64		
				15с 27 НЖ1		
				ТУ26-03-1221-79	3	
		20		Счетчик Ду 65 Ру 10		
				СТВГ-1-65		
				ТУ25-7356 019-86	1	

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

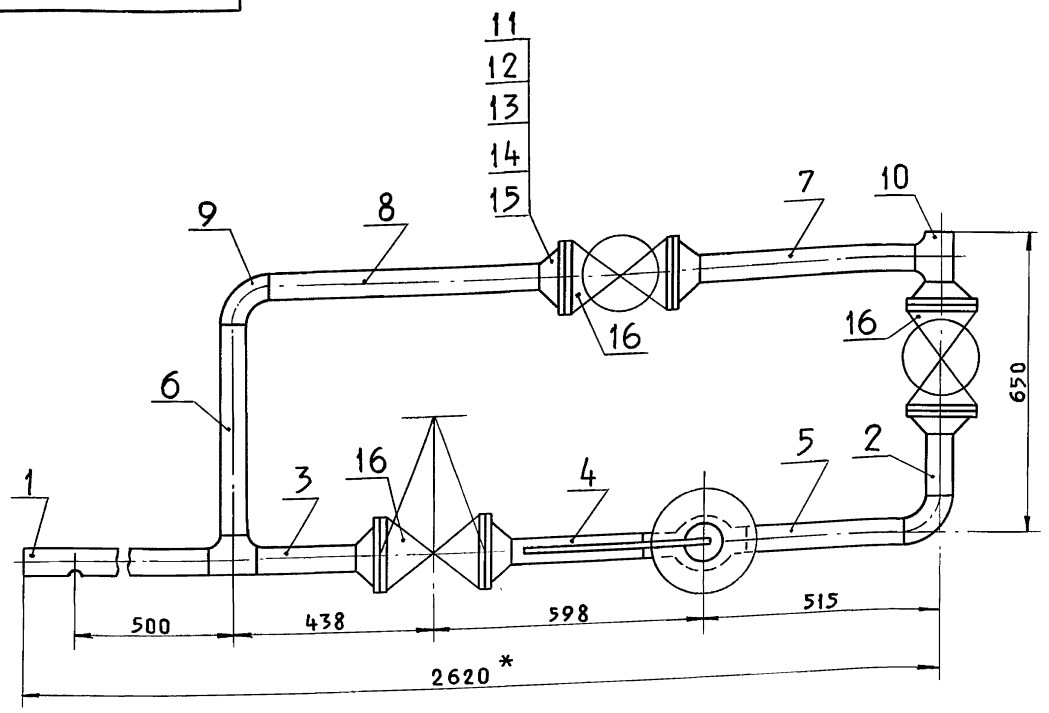
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

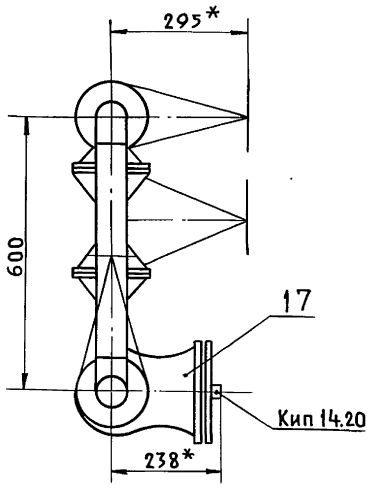
ТО1Б.042140.000

Лист 2

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042130.000СБ





1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы ГОСТ 16037-80-С17-△3 в количестве 16 ти шт.

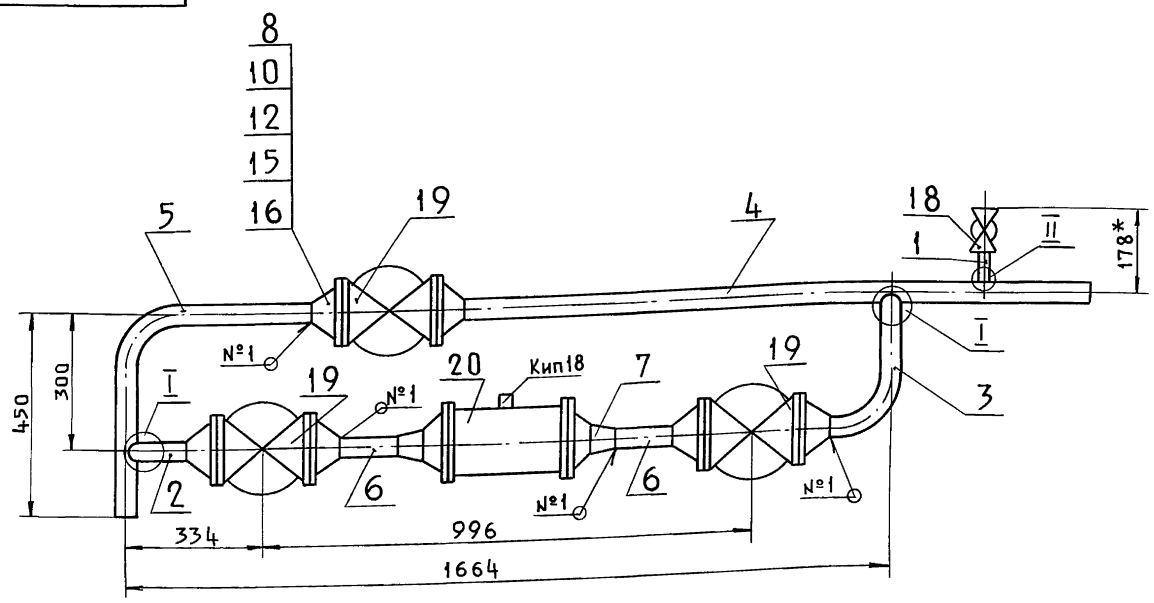
3. $\pm\frac{t_2}{2}$.

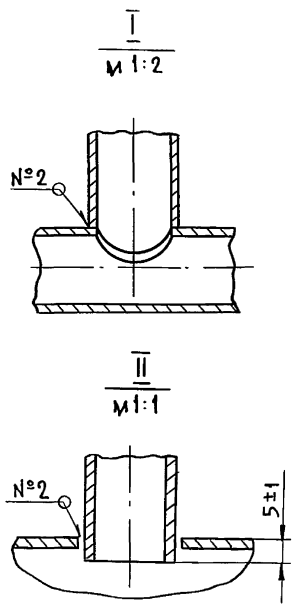
4. Шероховатость деталей поз. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 по торцам — Rz160 ✓.

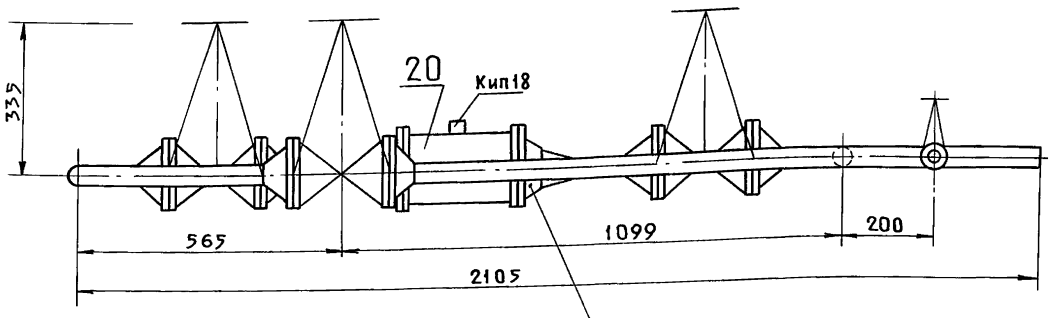
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042130.000СБ			
Разраб.		Жигарева			Узел клапана регулирующего Т33 б. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					118,13	1:10
Гл. конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

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

Т01Б.042140.000СБ







Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ16037-80-С17-△2	10
2	ГОСТ16037-80-У17-△2	3

9
11
13
14
17

1.* Размеры для справок.

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

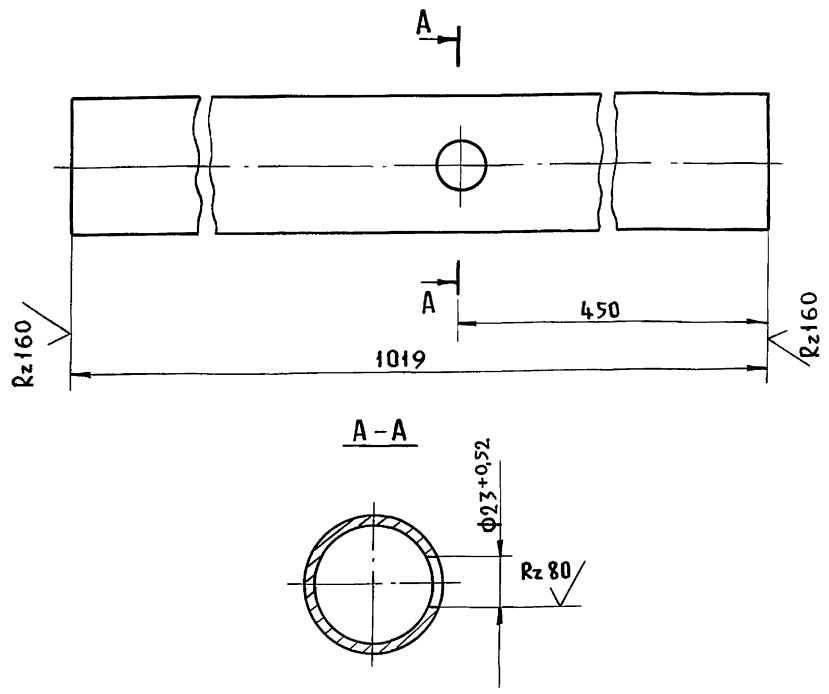
3. Шероховатость детали поз. 6 по торцам — Rz160 ✓.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042.140.000СБ			
Разраб.		Жигарева			Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					129,05	1:10
Гл. конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12.

Т01Б.042130.001



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

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

Т01Б.042130.001

Патрубок

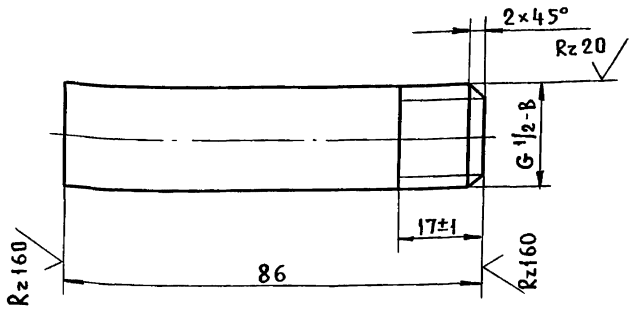
Лит.	Масса	Масшт.
	4,0	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.042140.001



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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Свириденко		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.конт.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.042140.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
	0,09	1:1
Лист	Листов 1	

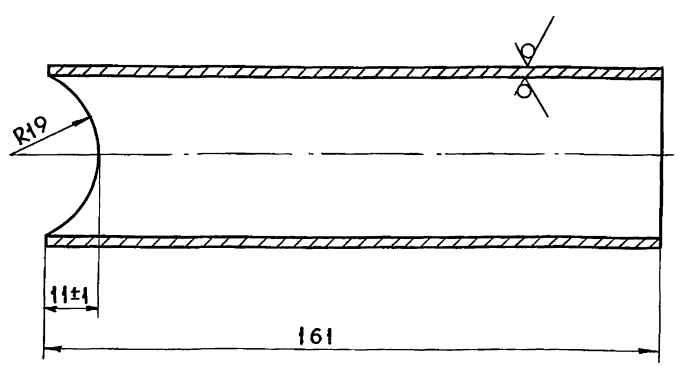
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.042140.002

Rz160



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

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

Т01Б.042140.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
	0,28	1:1
Лист	Листов 1	

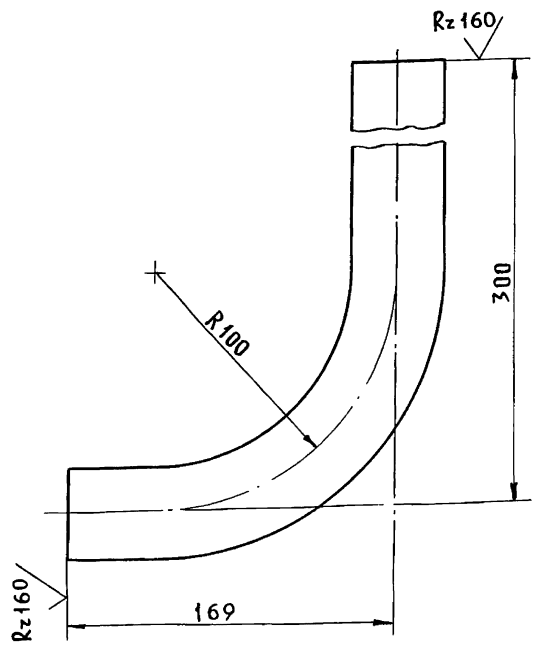
Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.042140.003

Rz160



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

2. Длина трубной заготовки $L = 426 \pm 0,8$ мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жигарева		
Пров.		Свириденко		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.конт.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.042140.003

Патрубок

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

Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.042150.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042.150.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.042.150.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.042.150.003	Патрубок	1	
А4		4	Т01Б.042.150.004	Патрубок	1	
А4		5	Т01Б.042.150.005	Патрубок	1	
Б4		6	Т01Б.042.150.006	Патрубок		
				Труба 38×2 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L = 100 ± 0,5 мм	2	0,178
				Стандартные изделия		
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		7		57×4 - 32×2	2	
		8		76×3,5 - 38×2,5	2	
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				ВСт3сп2		
		9		2-25-64	2	
		10		2-32-64	4	
				Шпильки ГОСТ 9066-75		
		11		АМ16-6g×85.32.35 II.2	8	

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

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата
Разработ.		Жигарева		
Провер.		Свириденко		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Самохвалов		

Т01Б.042150.000

Узел клапана регулирующего Т 33 б.

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		12		АМ20-6g×95.40.35 II.2	16	
				Гайки ГОСТ9064-75		
		13		АМ16-6Н.25 II.2	16	
		14		АМ20-6Н.25 II.2	32	
				Шайбы ГОСТ11371-78		
		15		Шайба 16.01.08кп	16	
		16		Шайба 20.01.08кп	32	
				Прокладки ГОСТ15180-86		
		17		Б-25-64 ПОН	2	
		18		Б-32-64 ПОН	4	
				Прочие изделия		
				Вентили 15с27нж1		
				ТУ26-03-1221-79		
		19		Ду 25 Ру 64	1	
		20		Ду 32 Ру 64	2	
		21		Клапан регулирующий		
				Ду 50 Ру100 Т33 б		
				ТУ108.21.272-83	1	
				Бобышки ТУ36.1097-85		Сборник50
		22		БП1-М20×1,5-55 УХЛ3	1	
		23		БП1-М27×2-55 УХЛ3	1	
		24		Штуцер М20×1,5-50		
				3КЧ-45-70	1	Сборник25
		25		Штуцер М24×1,5-50-1		
				3КЧ-53-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.042150.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пробки ТУ36.1144-82		Сборник50
		26		ПМ20×1,5 У3	1	
		27		ПМ 27×12 У3	1	
		28		Колпачок М20×1,5		
				3КЧ-31-76	1	Сборник25
				Колпачок М24×1,5		
				3КЧ-31-75	1	
				Прокладки ТУ36.1103-82		Сборник50
				ПП21×32 УХЛ2	1	
				ПП 28×42 УХЛ2	1	
				Прокладки 3КЧ-36-70		Сборник25
				Прокладка 18	1	
				Прокладка 22	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.042150.000

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.ОУ2160.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042.160.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.042.160.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 25		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 25		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 25		
				ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый		
				Ду 25 Ру 16 15КЧ18р		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

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

Т01Б.042160.000

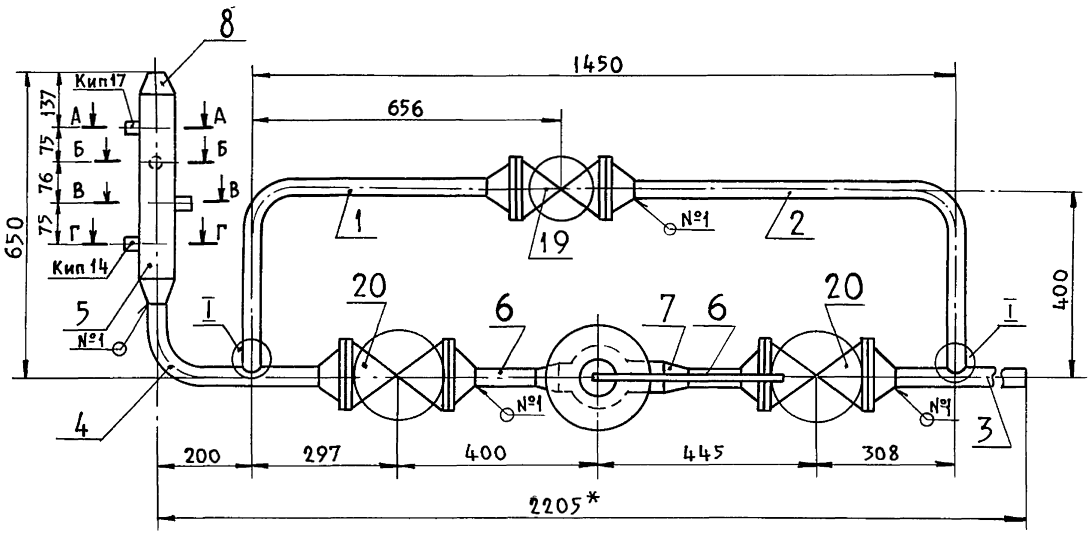
Трубопровод

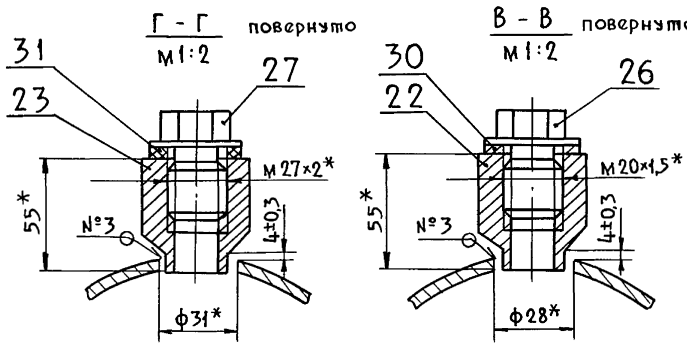
Лит.	Лист	Листов

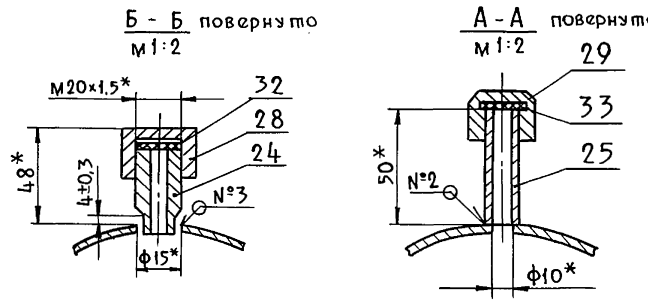
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

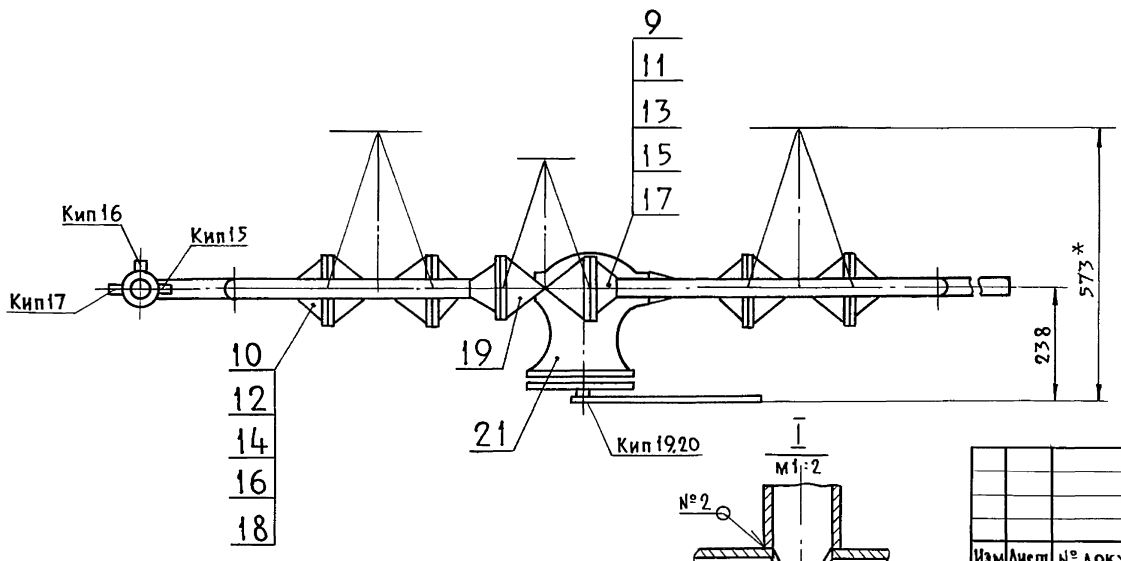
Т01Б.042150.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12









Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 16037-80-С17-△2	12
2	ГОСТ 16037-80-У17-△2	13
3	ГОСТ 16037-80-У20-△2	3

1. * Размеры для справок.
2. $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Шероховатость детали поз. 6 по торцам – A_z160.

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

Т01Б.042150.000СБ

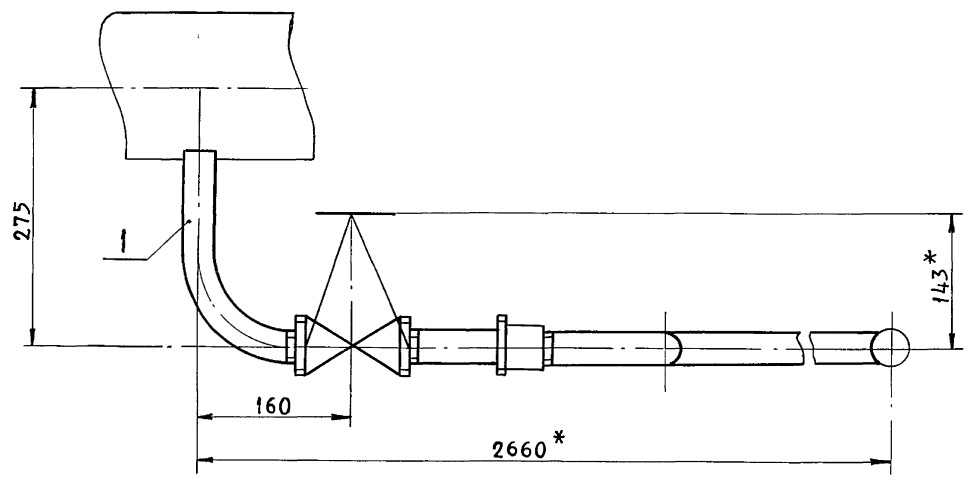
Узел клапана регулирующего Т33б
Сборочный чертеж

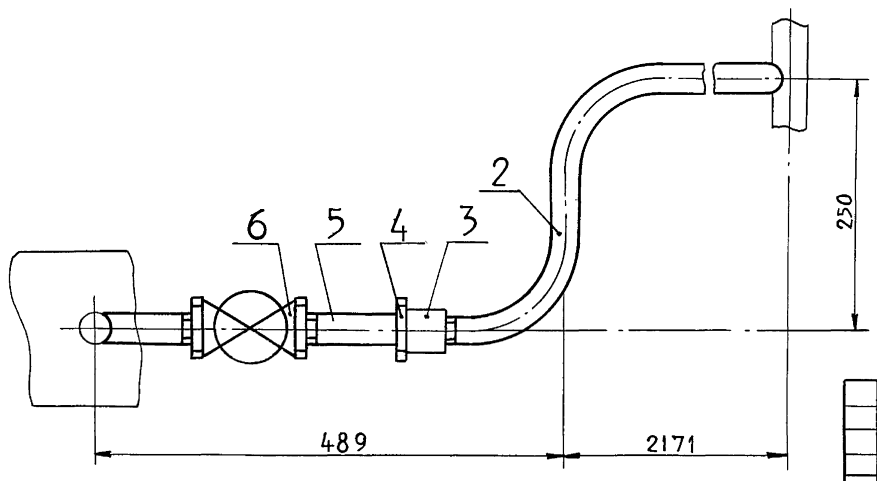
Лит.	Масса	Масшт.
	135,0	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Т01Б.042160.000СБ





1. $\pm\frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок.

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

Т01Б.042160.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

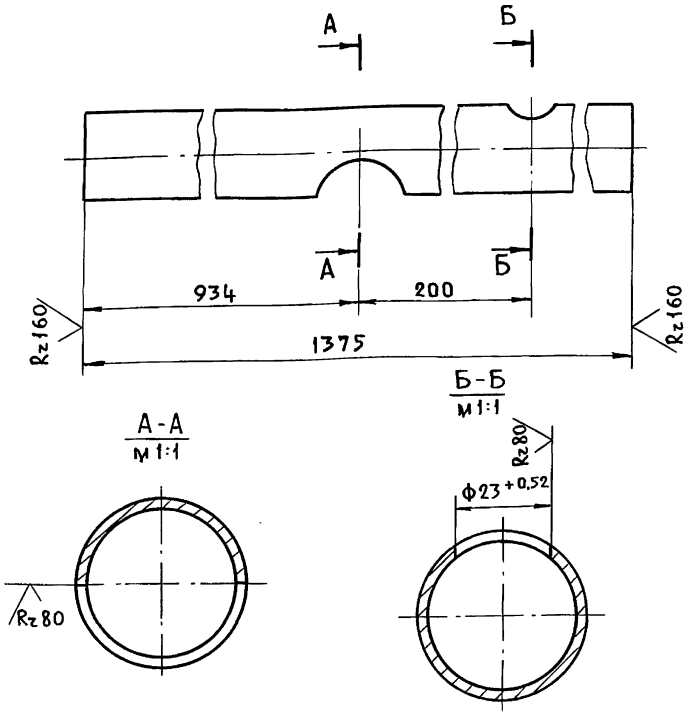
Лит.	Масса	Масшт.
	7,68	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042140.004

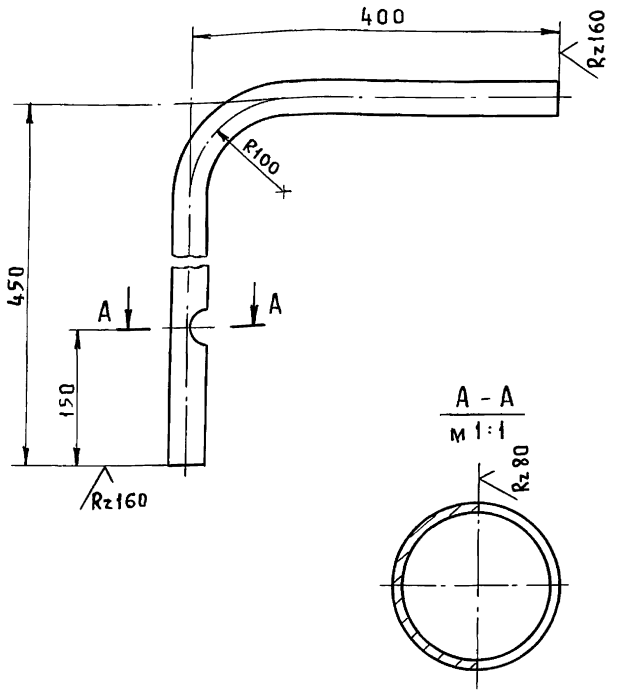


$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042140.004			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лист.	Масса 2,4	Масшт. 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
Н. контр.		Ястребов			Труба 38×2 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.042140.005

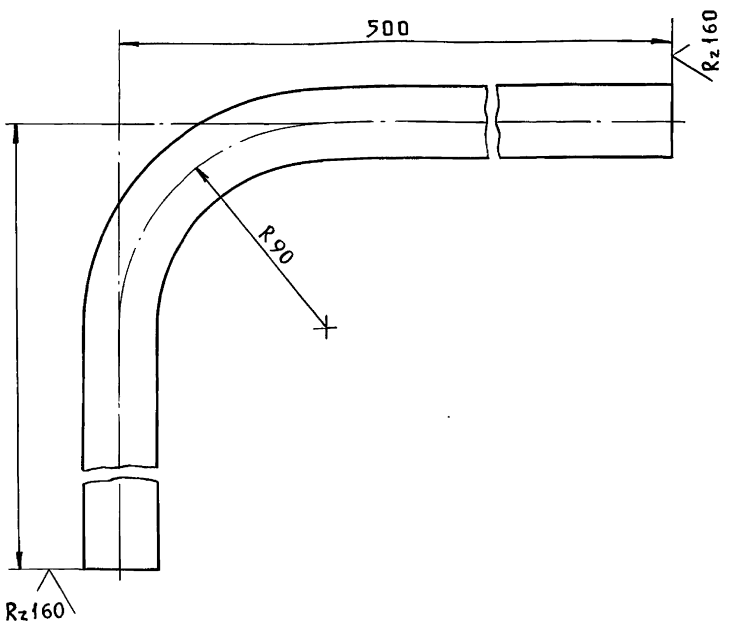


1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 807 \pm 0,8$ мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042140.005			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 1,4	Масшт. 1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
Н. конст.		Ястребов			Труба 38×2 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.042150.001

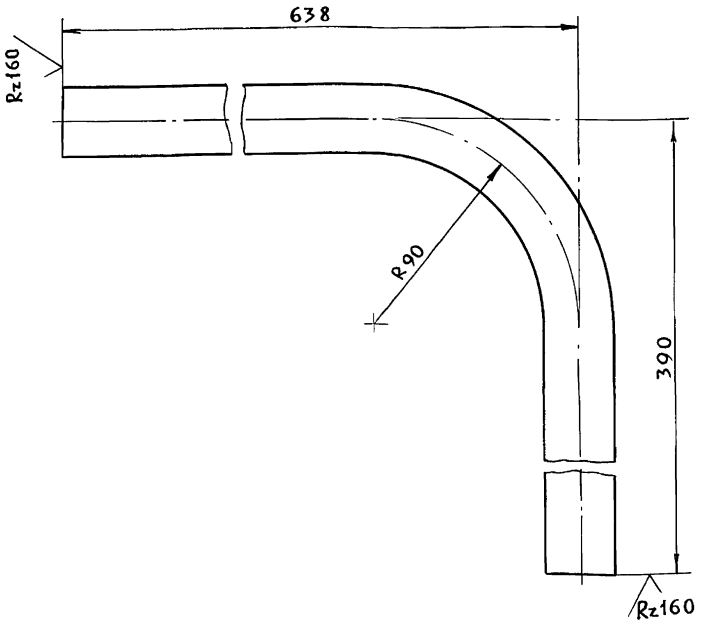


1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 851 \pm 0,8$ мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042150.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 1,2	Масшт. 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
Н. контр.		Ястребов			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.042150.002

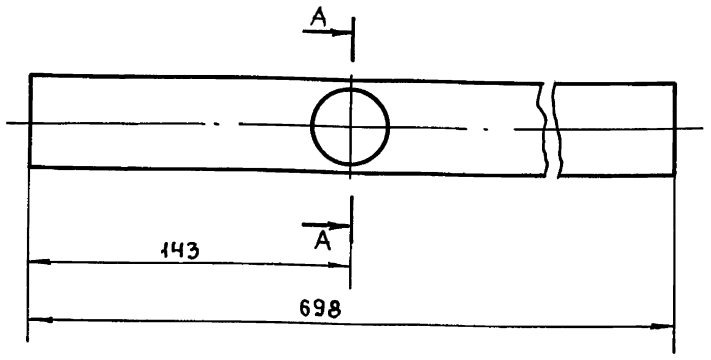


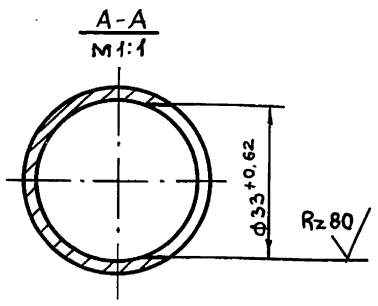
1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 989 \pm 0,8$ мм.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042150.002			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 1,7	Масшт. 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов						
Н. контр.		Ястребов			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

ТО 16.042 150.003





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

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

ТО1Б.042 150.003

Патрубок

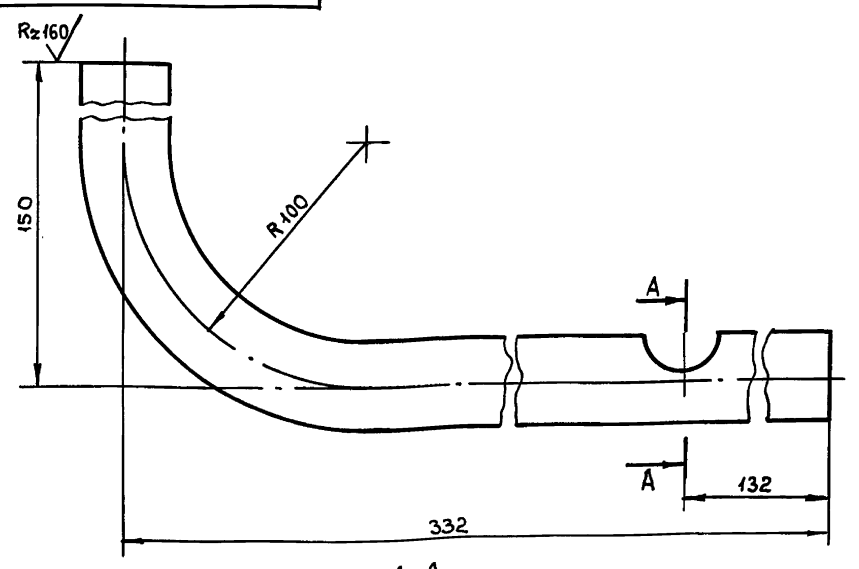
Лит.	Масса	Масшт.
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

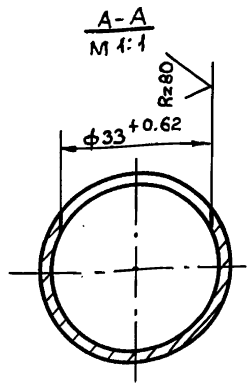
Труба 38х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

ТО16.042 150.004





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

2. Длина трубной заготовки $L = 439^{\pm 0.8}$мм

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

ТО1Б.042 150.004

Патрубок

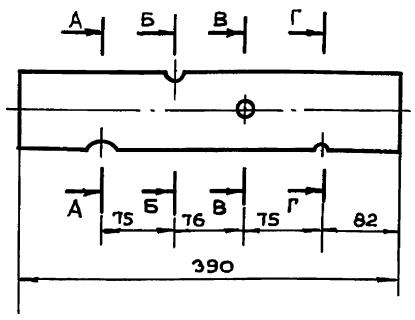
Лит.	Масса	Масшт.
	0,8	1:2
Лист	Листов 1	

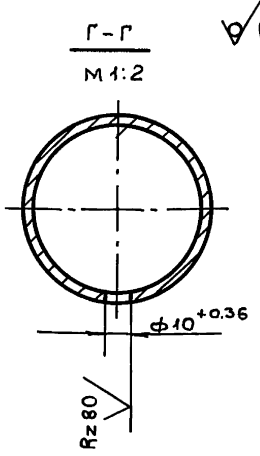
Труба 38х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

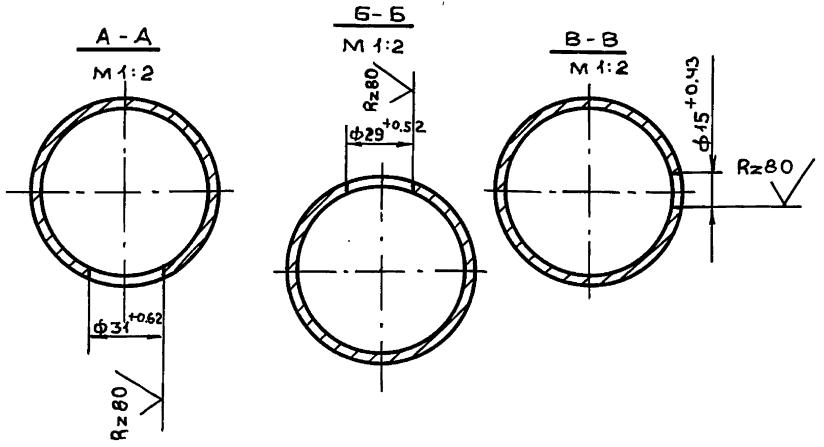
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

ТО16.042 150.005







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

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

ТО1Б.042 150 005

Патрубок

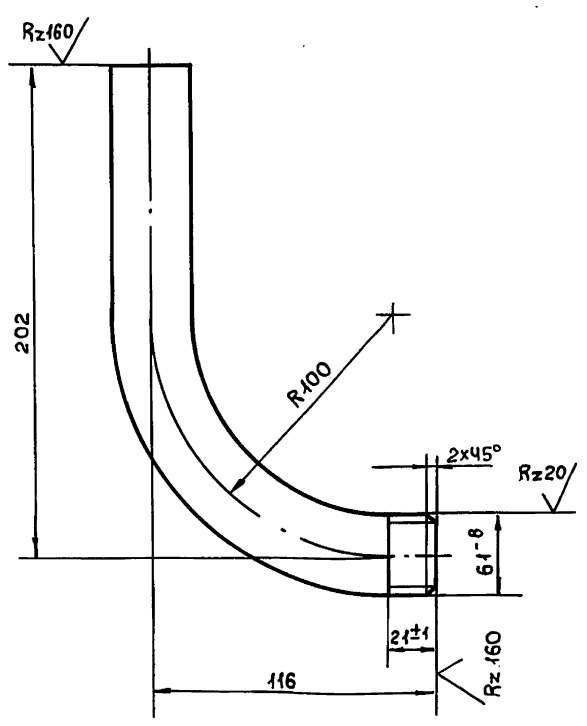
Лит.	Масса	Масшт.
	2,1	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

ТО16.042 160.001



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

2. Длина трубной заготовки $L = 275 \pm 0,5$мм

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

ТО1Б.042 160.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
	0,6	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042170.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б. 042 170.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б. 042 170. 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		
				Ду 20 Ру 16 15кч 18р		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

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

ТО1Б.042170.000

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042.180.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б. 042 180.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б. 042 180.002	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		
				Ду 20 Ру 16 15кч 18р		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

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

ТО1Б.042180.000

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042190.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО 1Б. 042 190. 001	Патрубок	1	
А4		2	ТО 1Б. 042 190.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15		
				ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый		
				Ду 15 Ру 16 15кч 18р		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

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

ТО1Б.042190.000

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.042 200.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО 1Б. 042 200. 001	Патрубок	1	
А4		1	ТО 1Б. 042 200. 002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15		
				ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый		
				Ду 15 Ру 16 15кч 18р		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

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

ТО1Б.042200.000

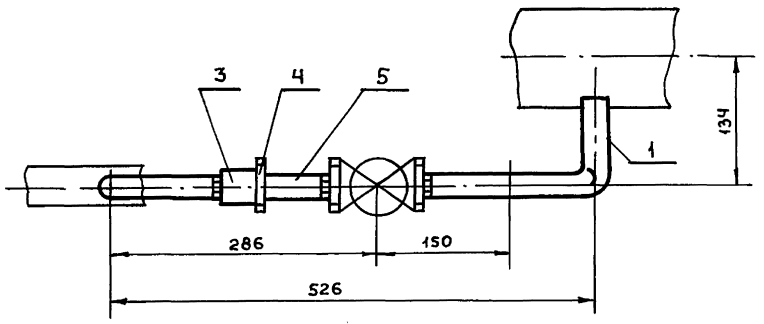
Трубопровод

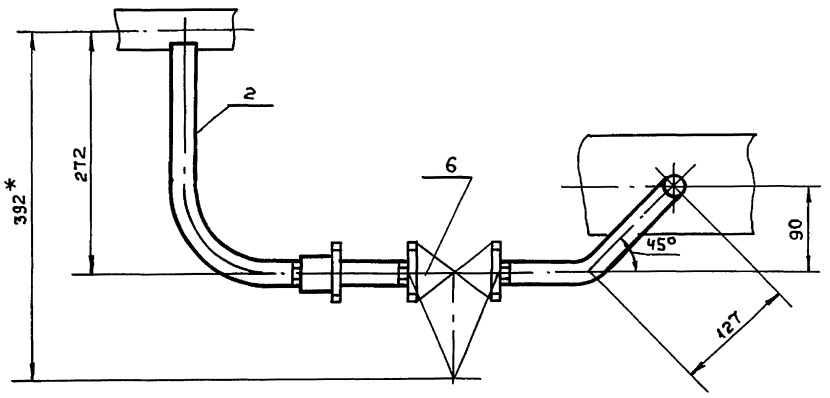
Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.042170.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12



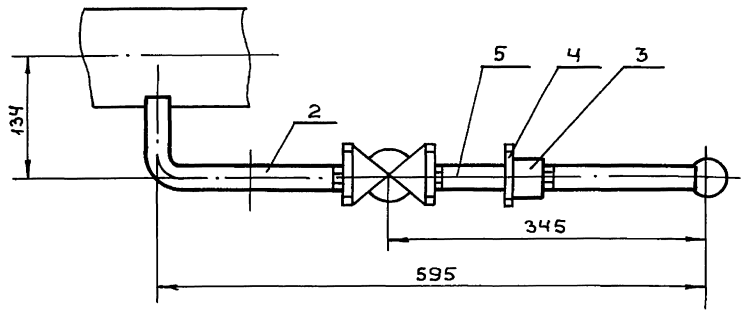


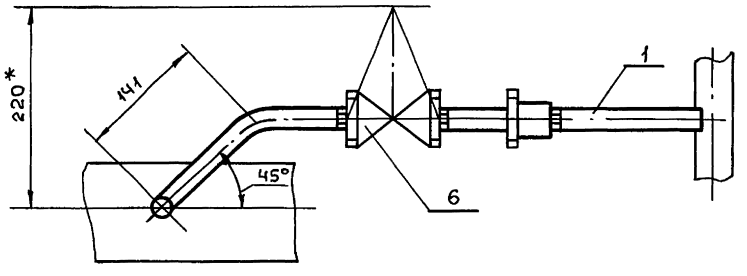
1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Т01Б.042170.000СБ			
Разраб.		Жигарева			Трубопровод	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж		2.19	1:5
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов				Формат А3		

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

Т01Б.042180.000СБ





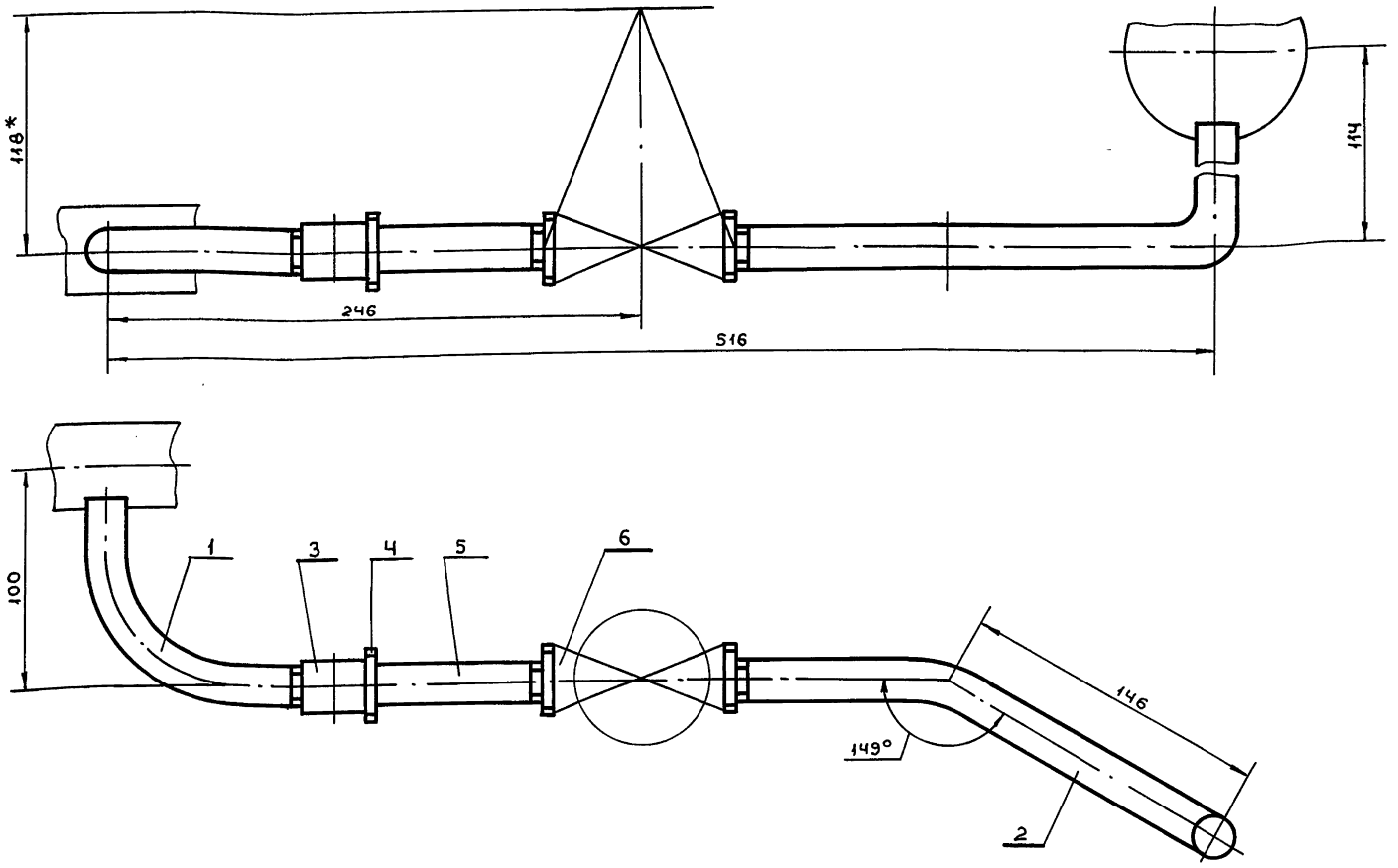
1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042180.000СБ			
Разраб.		Жигарева			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж		1,94	1:5
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

Т01Б.042190.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

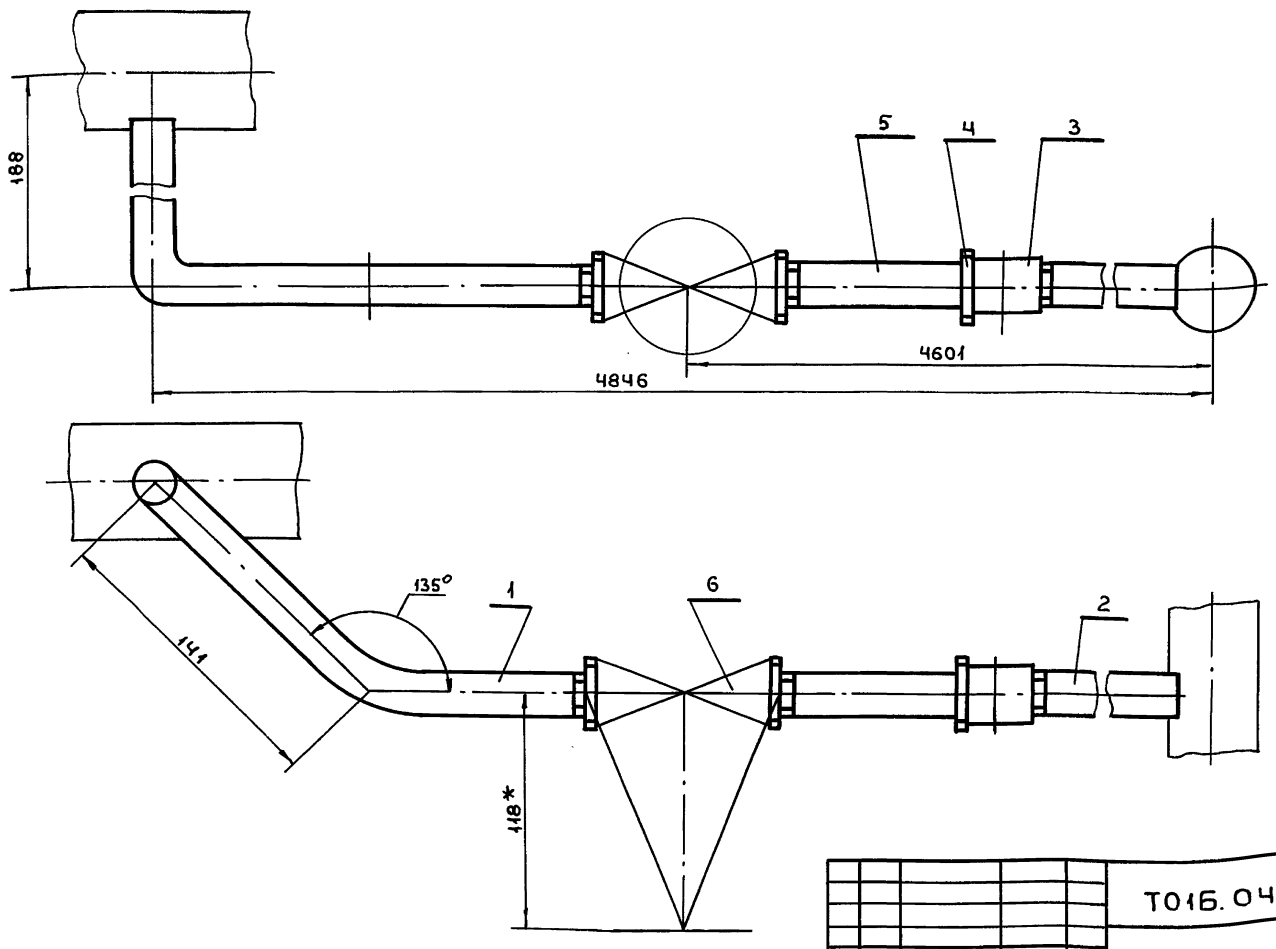


1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042190.000СБ			
Разраб.		Жигарева			Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					1,47	1:2
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов				Формат А3		

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

Т01Б.042200.000СБ



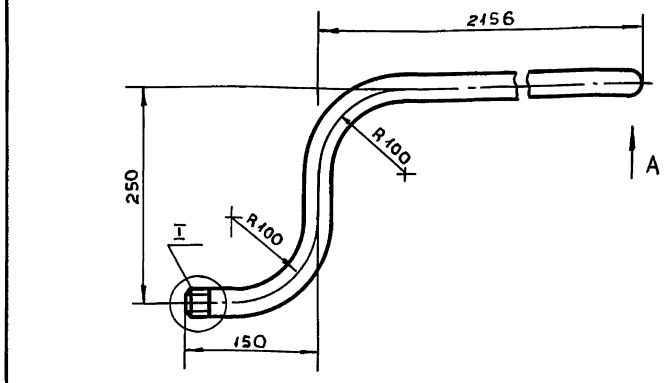
1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042200.000СБ			
Разраб.		Жигарева			Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					6,53	1:2
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

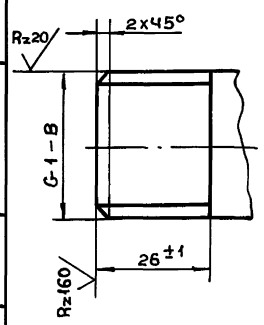
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

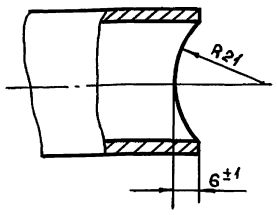
Т01Б.042 160.002



I
М 1:1



Вид А
М 1:1



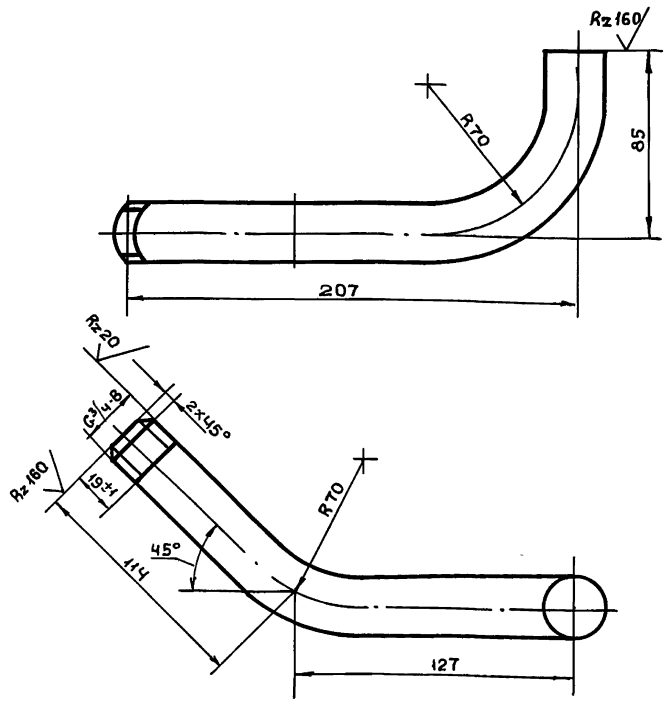
1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L = 2470^{\pm 2,0}$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 160.002		
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 5,215 / Масшт. 1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1
Гл.конст.		Самохвалов			Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

Формат А4

Т01Б.042 170.001



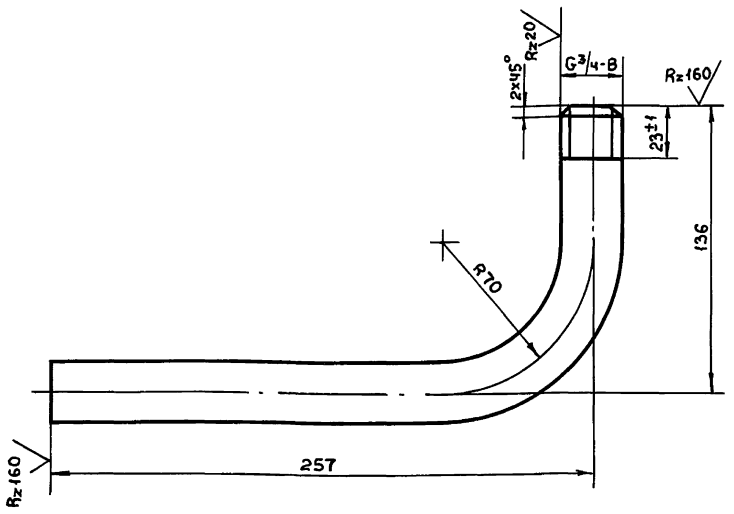
1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L = 326^{\pm 0,8}$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 170.001		
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 0,489 / Масшт. 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1
Гл.конст.		Самохвалов			Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

Формат А4

Т01Б.042 170.002



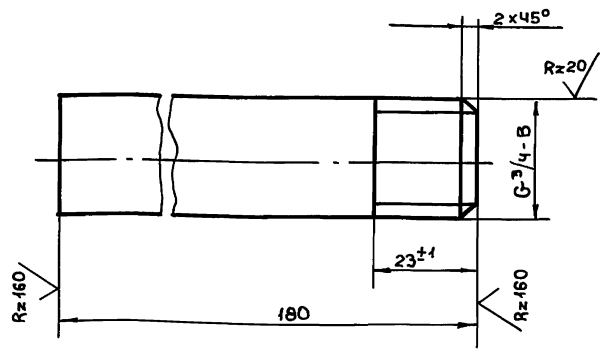
1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L = 363^{\pm 0,8}$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 170.002		
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 0,544 / Масшт. 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов
Гл.конс.		Самохвалов			Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

Формат А4

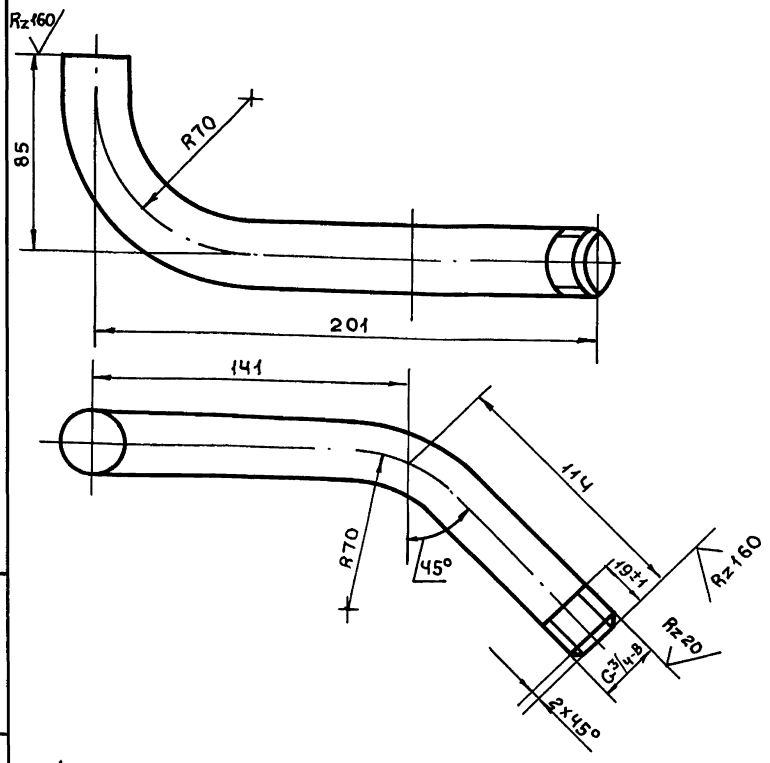
Т01Б.042 180.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 180.001		
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса 0,27 / Масшт. 1:1
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Самохвалов			Труба 20х2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Самохвалов					

Т016.042 180.002



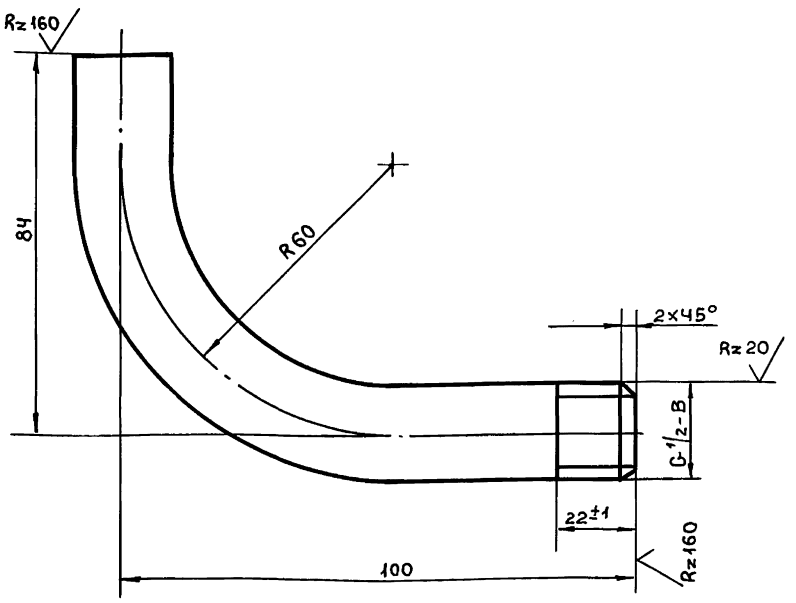
1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L = 340 \pm 0{,}8$ мм

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО16.042 180.002			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					0,5	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Формат А4

Т016.042 190.001



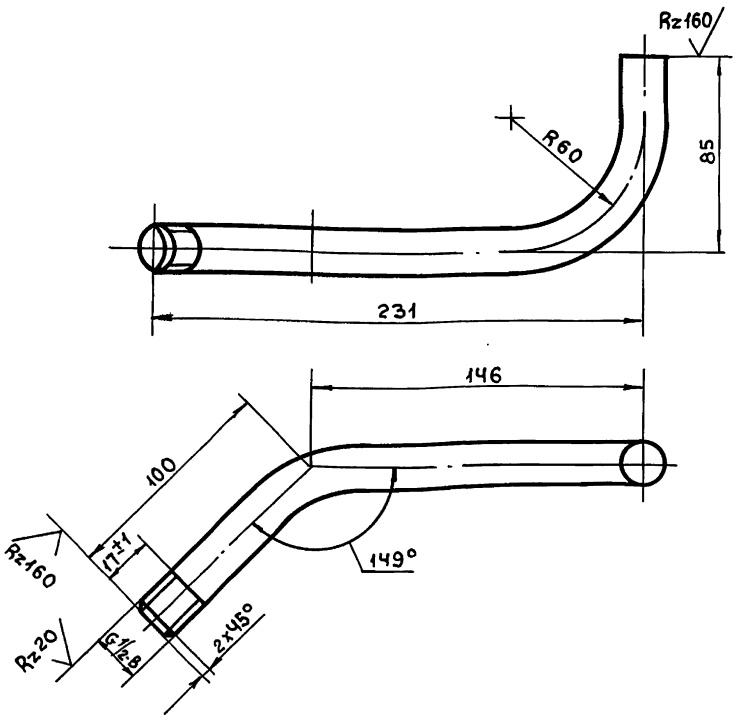
1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L = 158 \pm 0{,}5$ мм

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО16.042 190.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					0,2	1:1
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Формат А4

Т016.042 190.002



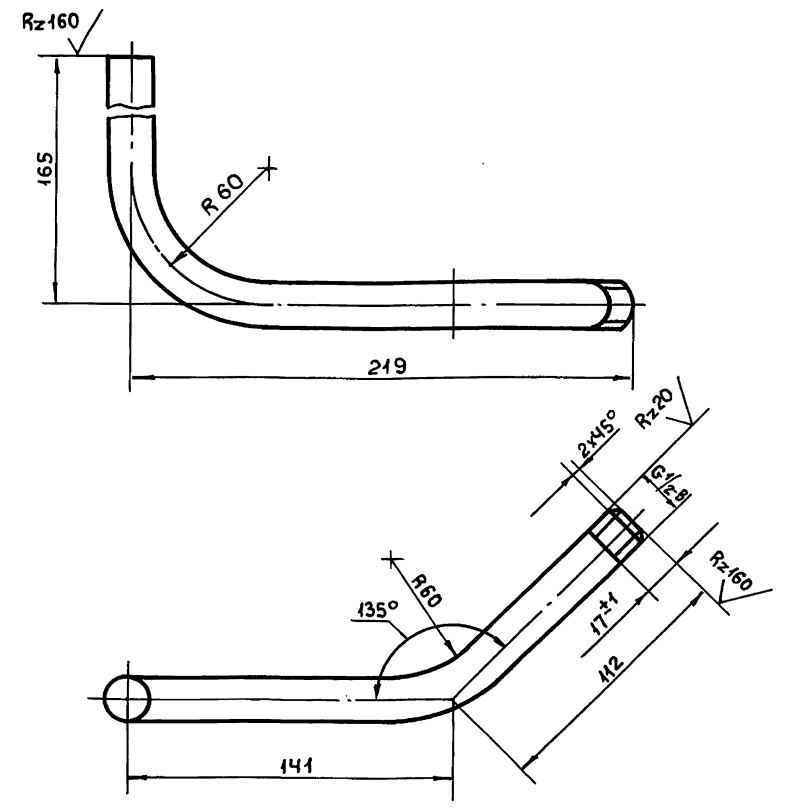
1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки $L = 331 \pm 0{,}8$ мм

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО16.042 190 002			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					0,4	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Формат А4

Т016.042 200.001



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

2. Длина трубной заготовки $L = 418 \pm 0{,}8$ мм

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО16.042 200.001			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					0,5	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.042 210.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.042 210.001	Балка	2	
		2	-01	Балка	1	
		3	-02	Балка	3	
А4		4	Т01Б.042 210.002	Балка	2	
		5	-01	Балка	2	
А4		6	Т01Б.042 210.003	Балка	4	
А4		7	Т01Б.042 210.004	Балка	1	
А4		8	Т01Б.042 210.005	Балка	1	
А4		9	Т01Б.042 210.006	Балка	2	
А4		10	Т01Б.042 210.007	Консоль	2	
А4		11	Т01Б.042 210.008	Консоль	1	
		12	-01	Консоль	1	
А4		13	Т01Б.042 210.009	Балка	1	
		14	-01	Балка	1	
		15	-02	Балка	2	
А4		16	Т01Б.042 210.010	Консоль	1	
		17	-01	Консоль	1	
А4		18	Т01Б.042 210.011	Подкос	1	
		19	-01	Подкос	1	
А4		20	Т01Б.042 210.012	Подкос	1	
		21	-01	Подкос	1	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.000			
Разраб.		Жигарева			Металлоконструкция	Лит	Лист 1	Листов 5
Пров.		Свириденко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Самохвалов						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		22	Т01Б.042 210 013	Подкос	2	
		23	-01	Подкос	1	
А4		24	Т01Б.042 210.014	Подкос	2	
		25	-01	Подкос	1	
		26	-02	Подкос	1	
А4		27	Т01Б.042 210.015	Пластина	12	
		28	-01	Пластина	18	
		29	-02	Пластина	14	
		30	-03	Пластина	12	
		31	-04	Пластина	14	
А4		32	Т01Б.042 210.016	Пластина	8	
А4		33	Т01Б.042 210.017	Ребро	16	
		34	-01	Ребро	2	
А4		35	Т01Б.042 210.018	Ребро	1	
А4		36	Т01Б.042 210.019	Планка	4	
А4		37	Т01Б.042 210.020	Петля	4	
А4		38	Т01Б.042 210.021	Уголок	8	
А4		39	Т01Б.042 210.022	Консоль	1	
Б4		40	Т01Б.042.210.023	Стойка		
				Уголок $\frac{\text{Т5×75×6-В ГОСТ8509-86}}{\text{ВСт3пс6-Т ГОСТ535-79}}$		
				$L=950^{\pm 0,8мм}$	6	6,5
Б4		41	Т01Б.042 210.024	Стойка		
				Уголок $\frac{\text{Т5×75×6-В ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3пс6-Т ГОСТ535-79}}$		
				$L=1200^{\pm 1,2мм}$	8	8,2
Б4		42	Т01Б.042 210.025	Стойка		
				Уголок $\frac{\text{Т5×75×6-В ГОСТ8509-86}}{\text{ВСт3пс6-Т ГОСТ535-79}}$		
				$L=1440^{\pm 1,2мм}$	2	9,9

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

Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		43	Т01Б.042 210.026	Опора		
				Уголок $\frac{\text{50×50×5-В ГОСТ8509-89}}{\text{ВСт3пс6-Т ГОСТ535-79}}$		
				$L=80^{\pm 0,3мм}$	1	0,3
Б4		44	Т01Б.042 210. 027	Стойка		
				Труба $\frac{\text{38×2 ГОСТ10704-76}}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ10705-80}}$		
				$L=116^{\pm 0,3мм}$	2	0,2
Б4		45	Т01Б.042 210. 028	Стойка		
				Труба $\frac{\text{45×2 ГОСТ10704-76}}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ10705-80}}$		
				$L=84^{\pm 0,3мм}$	1	0,2
Б4		46	Т01Б.042 210.029	Стойка		
				Труба $\frac{\text{57×3 ГОСТ10704-76}}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ10705-80}}$		
				$L=84^{\pm 0,3мм}$	2	0,3
Б4		47	Т01Б. 042 210.030	Стойка		
				Труба $\frac{\text{76×3 ГОСТ 10704-76}}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ10705-80}}$		
				$L=100^{\pm 0,3мм}$	1	0,5
Б4		48	Т01Б.042 210. 031	Стойка		
				Труба $\frac{\text{76×3 ГОСТ10704-76}}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ10705-80}}$		
				$L=85^{\pm 0,3мм}$	2	0,4
Б4		49	Т01Б.042 210.032	Стойка		
				Труба $\frac{\text{89×3,5 ГОСТ10704-76}}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ10705-80}}$		
				$L=135^{\pm 0,5мм}$	1	0,9
Б4		50	Т01Б.042 210.033	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(60\times 60)^{\pm 0,3мм}$	2	0,2

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210. 000	Лист 3
Пров.					Коп. Акимова	

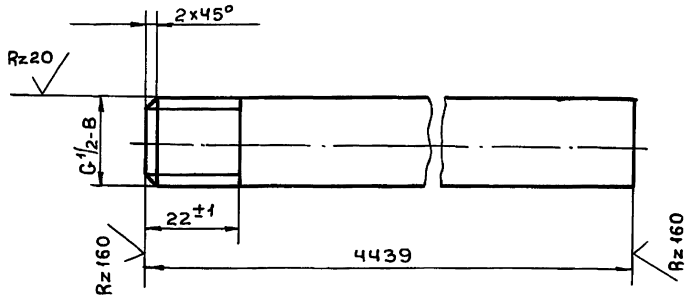
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		51	Т01Б.042 210. 034	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-В ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(80\times 80)^{\pm 0,3мм}$	3	0,2
Б4		52	Т01Б.042 210.035	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(90\times 90)^{\pm 0,3мм}$	2	0,4
Б4		53	Т01Б. 042 210. 036	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(100\times 100)^{\pm 0,3мм}$	3	0,5
Б4		54	Т01Б.042 210. 037	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(100\times 120)^{\pm 0,3мм}$	4	0,6
Б4		55	Т01Б.042 210. 038	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(110\times 110)^{\pm 0,3мм}$	1	0,6
Б4		56	Т01Б.042 210. 039	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(120\times 120)^{\pm 0,3мм}$	3	0,7
Б4		57	Т01Б.042 210. 040	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(110^{\pm 0,3мм})\times(160^{\pm 0,5мм})$	1	0,8
Б4		58	Т01Б.042 210 041	Накладка		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-5 ГОСТ19903-74}}{\text{ВСт3пс6 ГОСТ14637-79}}$		
				$(80^{\pm 0,3мм})\times(150^{\pm 0,5мм})$	1	0,5

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.000	Лист 4
					23205-61 .38	

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042 200.002

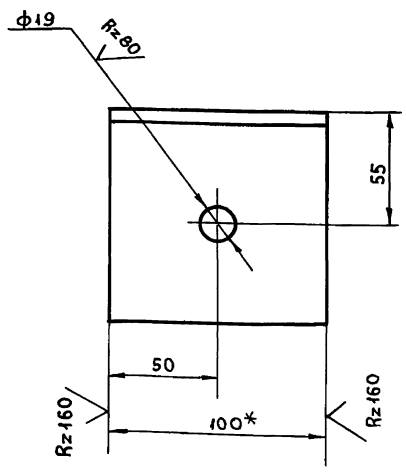


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 200.002			
Разраб.		Жигарева			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					5,1	1:1
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Формат А4

Т01Б.042 210.021

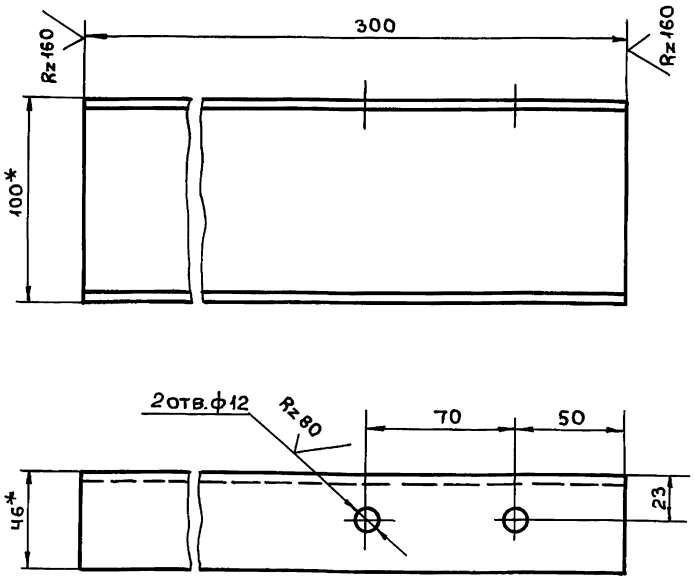


Н14; $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.021			
Разраб.		Жигарева			Уголок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					1,1	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100х100х7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-Т ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Формат А4

Т01Б.042 210.022



1. * Размер для справок
2. Н14; $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.022			
Разраб.		Жигарева			Консоль	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					2,5	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Пров. Кон. Якимова

Формат А4

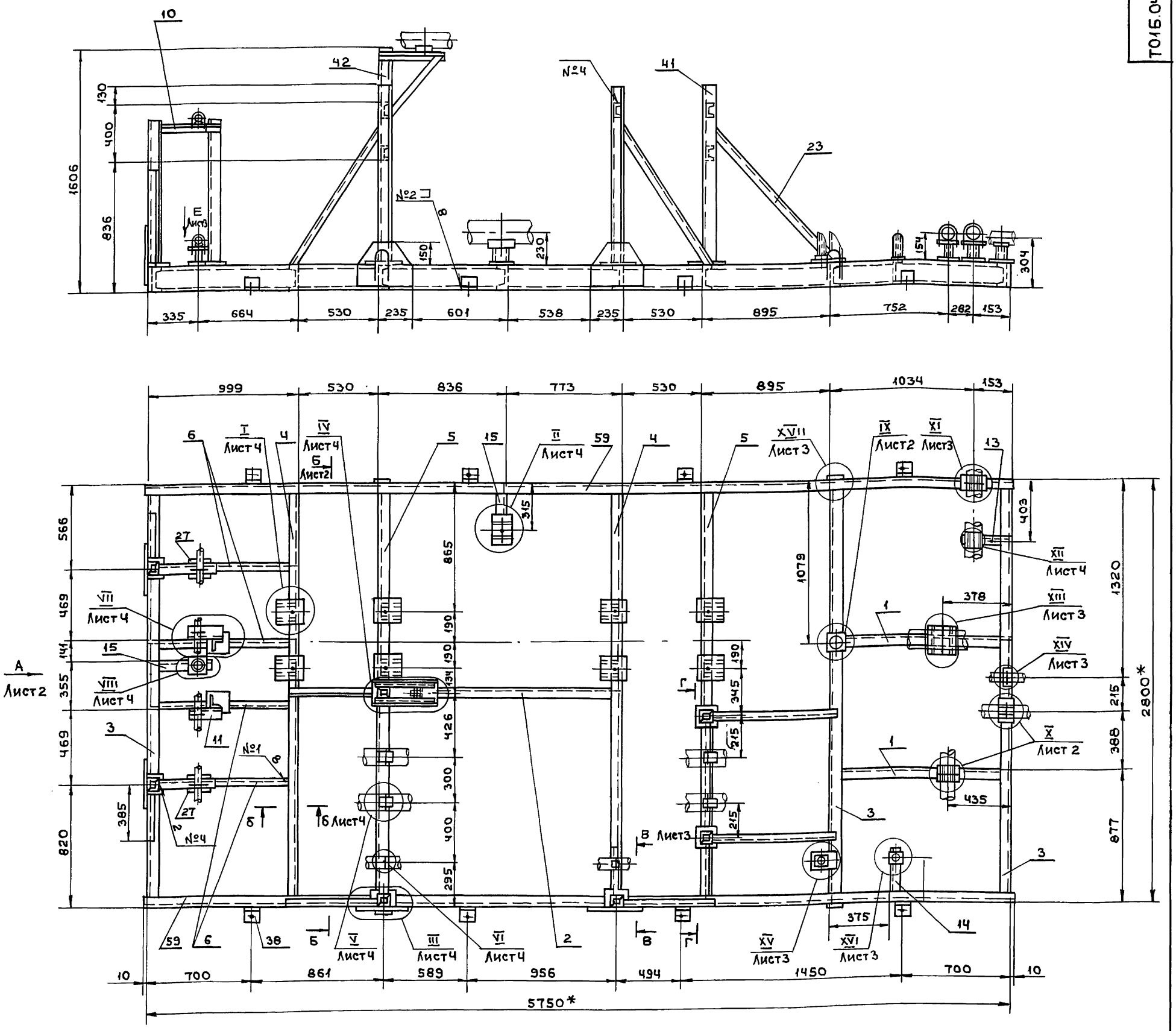
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		59	Т01Б.042 210.042	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-I ГОСТ 535-79		
				L = 5750 ± 5 мм	2	81,6
				Стандартные изделия		
		60		Опора ОПБ2-38		
				ГОСТ 14911-82	6	
		61		Опора ОПБ2-57		
				ГОСТ 14911-82	3	
		62		Опора ОПБ2-89		
				ГОСТ 14911-82	2	
		63		Опора ОПБ-108		
				ГОСТ 14911-82	3	
		64		Опора ОПБ-114		
				ГОСТ 14911-82	8	
		65		Опора ОПБ2-159		
				ГОСТ 14911-82	1	
		66		Опора 57-01		
				ОСТ 34-42-622-84	1	
		67		Опора 89-03		
				ОСТ 34-42-622-84	2	
		68		Опора 108 407		
				ОСТ 34-42-616-84	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.000	Лист 5

23205-61 39

Т01Б.042 210.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12



1. * Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая. Типы швов см. таблицу. Приварку петель поз. 37 выполнить в соответствии с сечением б-б (лист 3). Электроды типа Э-46; Э-50 ГОСТ 9467-75
3. Сварные швы очистить от шлока и окалины. Шероховатость сварных швов – Rz160.
4. Контроль сварных соединений производить внешним осмотром и выборочными замерами швов с применением мерительного инструмента и шаблонов.
5. Шероховатость поверхностей реза деталей б.ч. – Rz160.
6. Н14; $\frac{t_2}{2}$.
7. Грунтовать грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 9825-73 в два слоя.

Швы сварных соединений

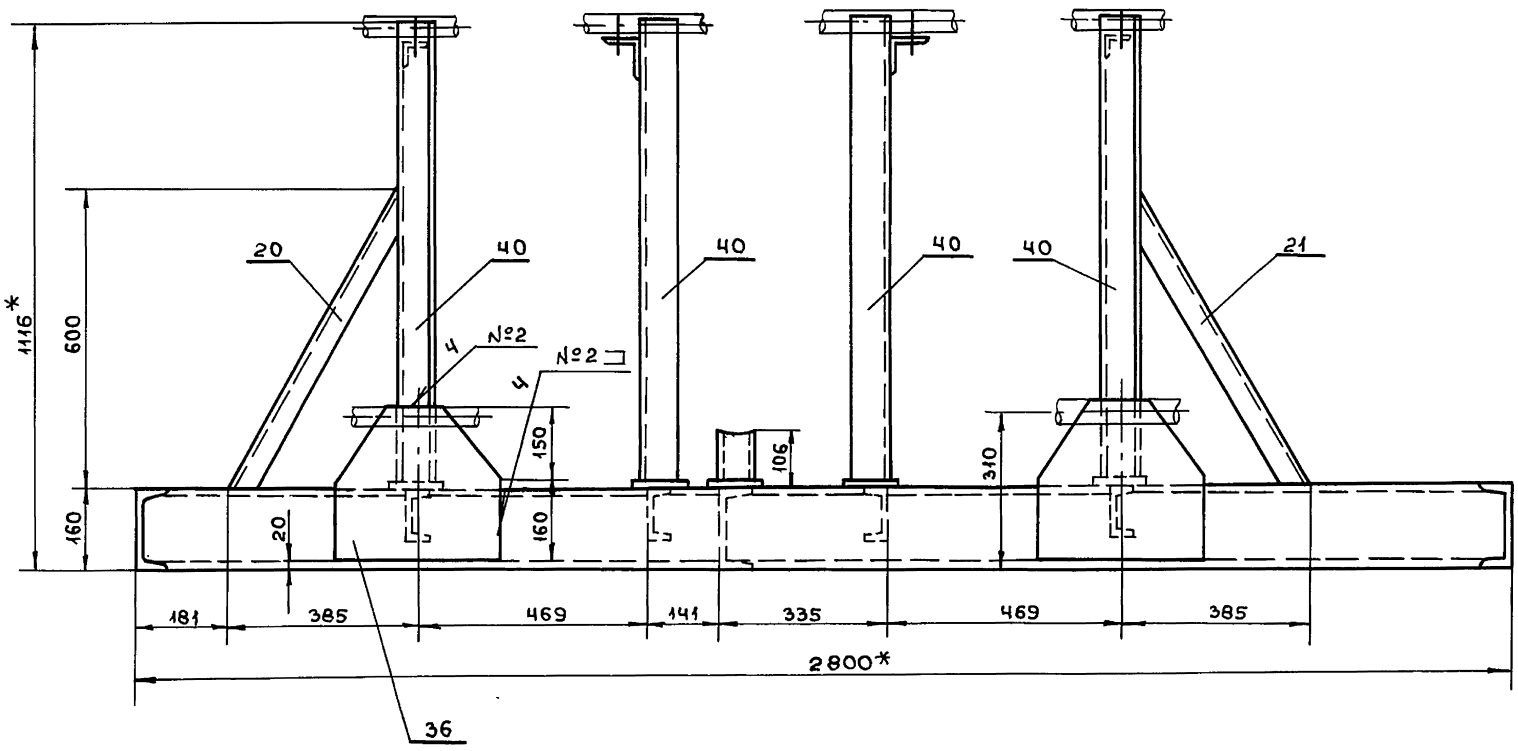
Номер шва	Обозначение шва	Кол. швов
1	ГОСТ 5264-80-С2 ◺5	31
2	ГОСТ 5264-80-Н1 ◺4	99
3	ГОСТ 5264-Т1 ◺4	58
4	ГОСТ 5264-Т3 ◺4	85
5	ГОСТ 5264-80-У4 ◺4	14
6	ГОСТ 11534-75-Т15 ◺4	17

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.000СБ			
Разраб.		Жигарева			Металлоконструкция	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж		890,0	1:20
Гл.конст.		Самохвалов				Лист 1	Листов 4	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

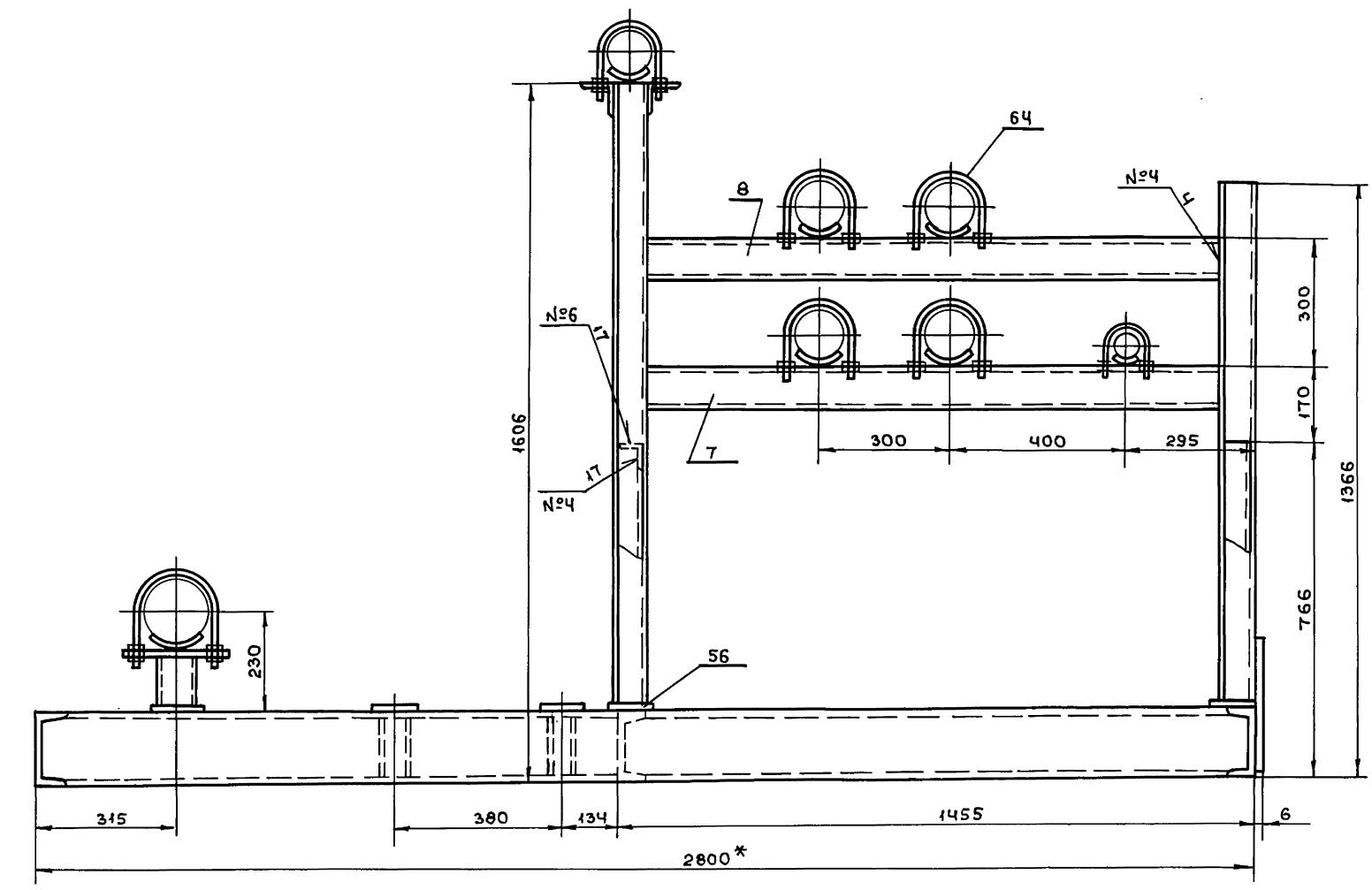
Инв. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. №дубл. | Подп. и дата

Пьов. Коп. Якимович

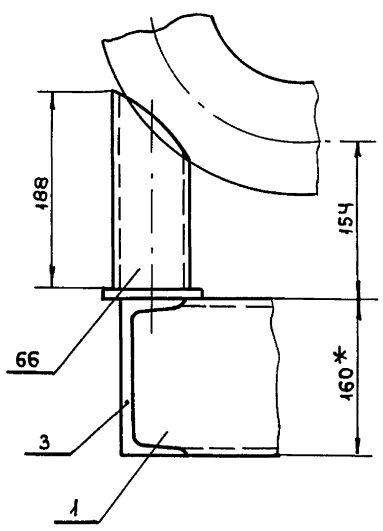
Вид А
Лист 1
м 1:10



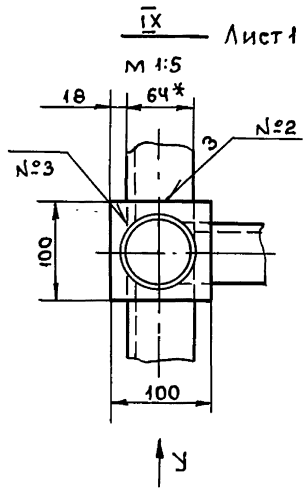
Б - Б
Лист 1
м 1:10



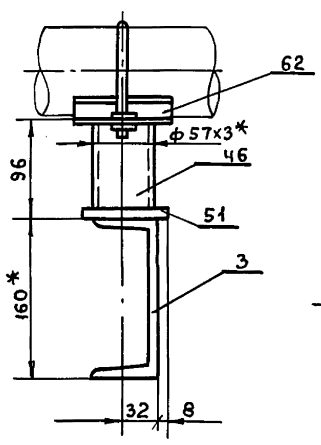
Вид У
м 1:5



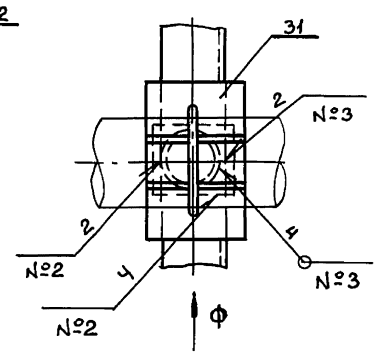
IX
Лист 1
м 1:5



Вид Ф
м 1:5



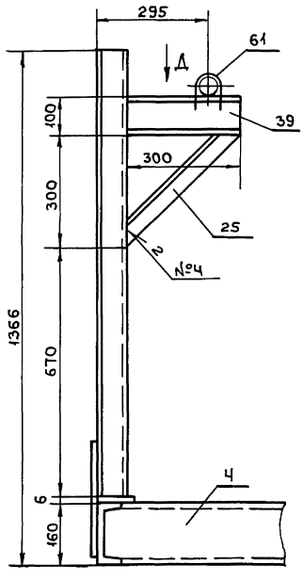
X
Лист 1
м 1:5



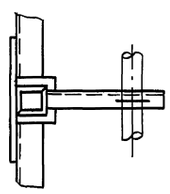
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т015.042 210.000СБ	Лист 2

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

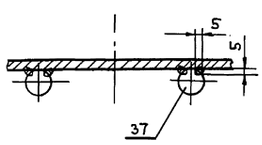
В-В Лист 1
м 1:10



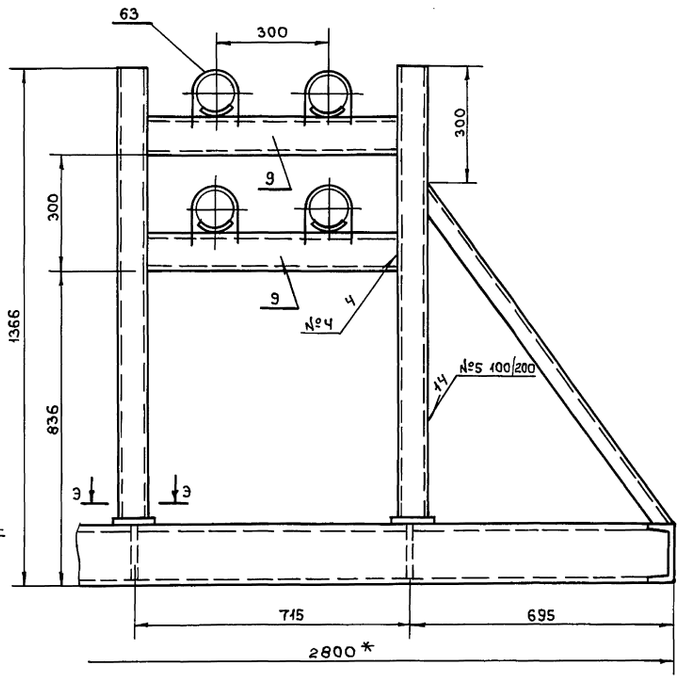
Вид Д
м 1:10



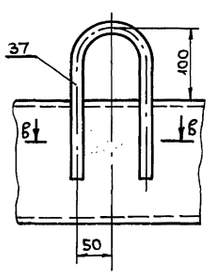
В-В
м 1:2,5



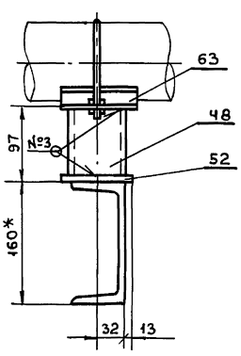
Г-Г Лист 1
м 1:10



XVII Лист 1
м 1:5

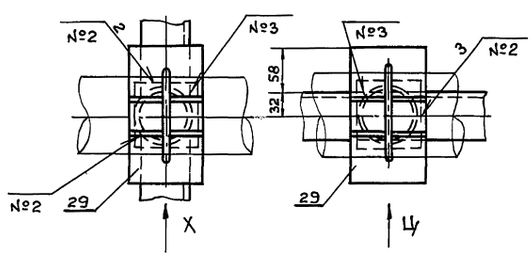


Вид Х
м 1:5

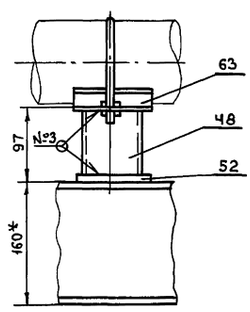


XI повернуто Лист 1
м 1:5

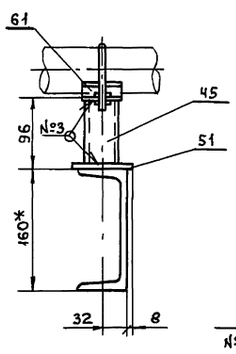
XIII Лист 1
м 1:5



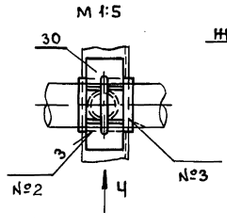
Вид Ц
м 1:5



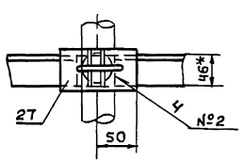
Вид Ч
м 1:5



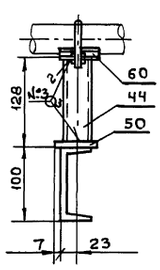
XIV Лист 1
м 1:5



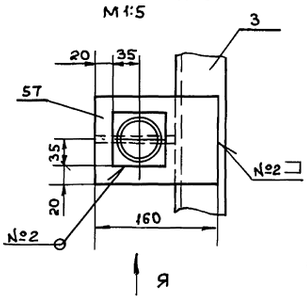
Вид Е
м 1:5



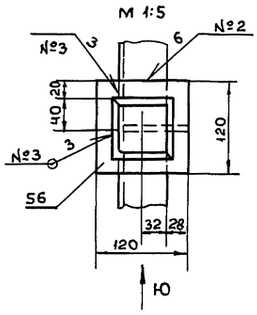
Вид Ш
м 1:5



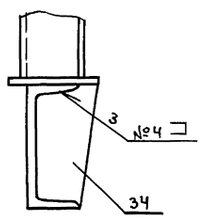
XV Лист 1
м 1:5



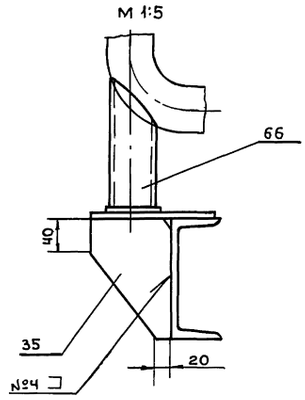
Э-Э
м 1:5



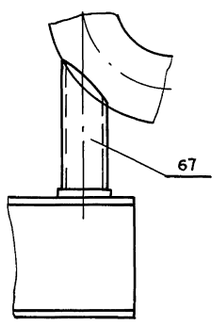
Вид Ю
м 1:5



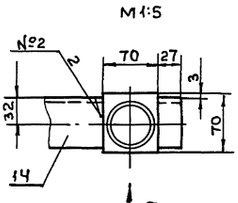
Вид Я
м 1:5



Вид а
м 1:5



XVI Лист 1
м 1:5

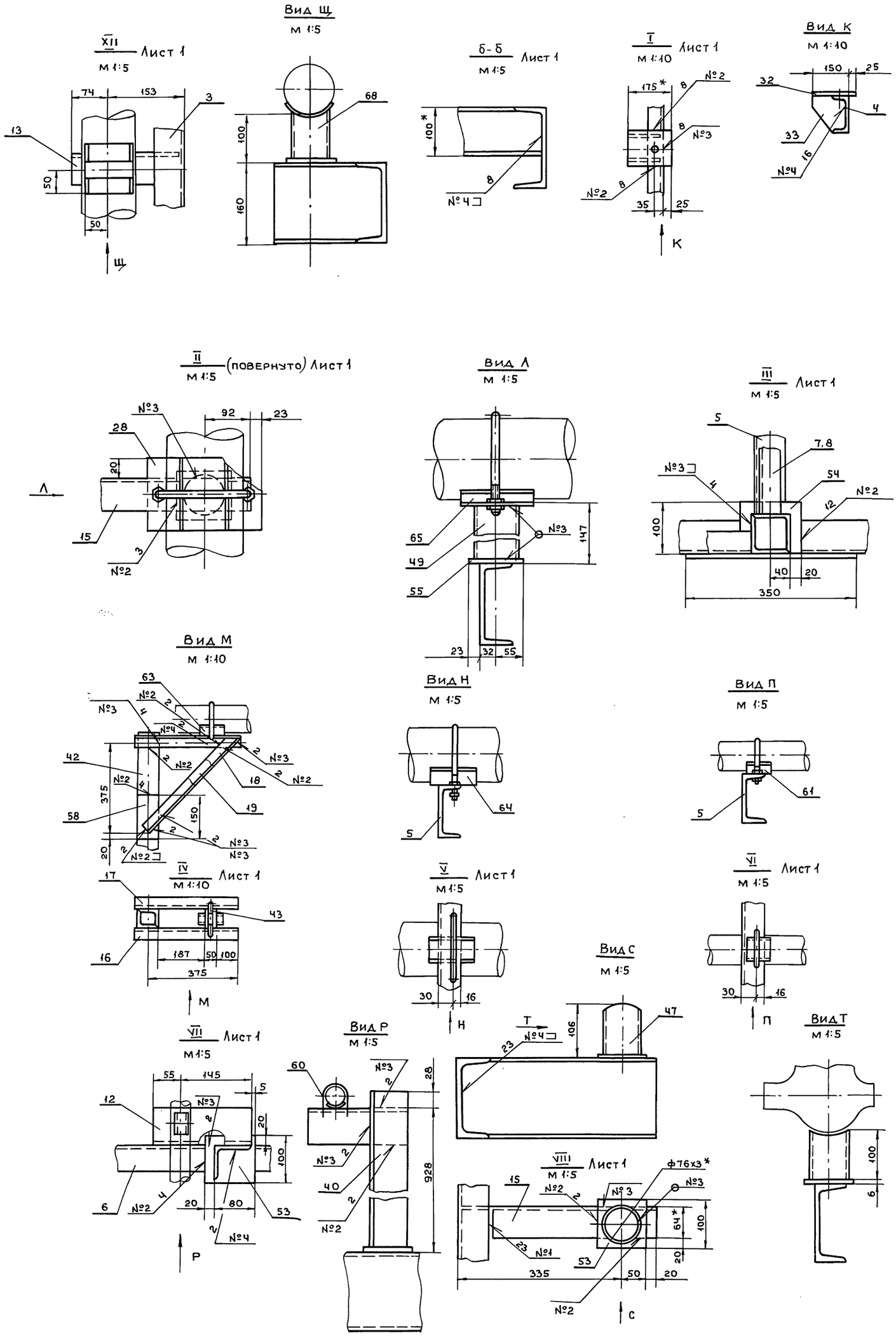


Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата	Т01Б. 042. 210. 000СБ	Лист 3

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

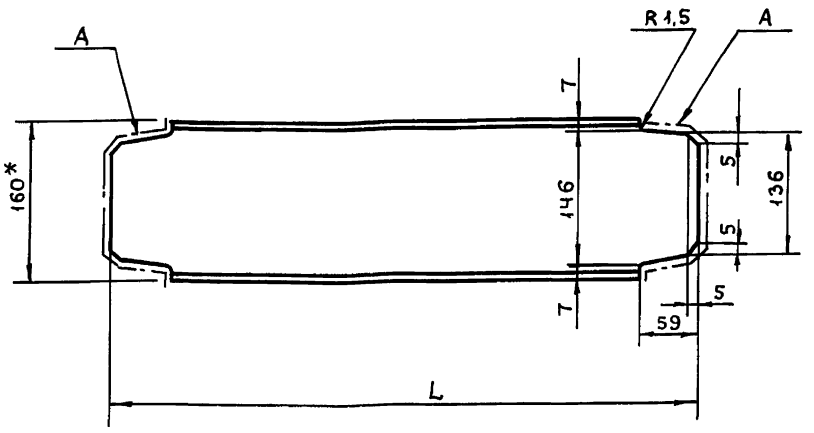
Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042 210.000СБ



Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.000СБ	Лист 4

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



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.042 210.001	1173	16,6 || -01	1595	22,6
-02	2786	39,5

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

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

Т01Б.042 210.001

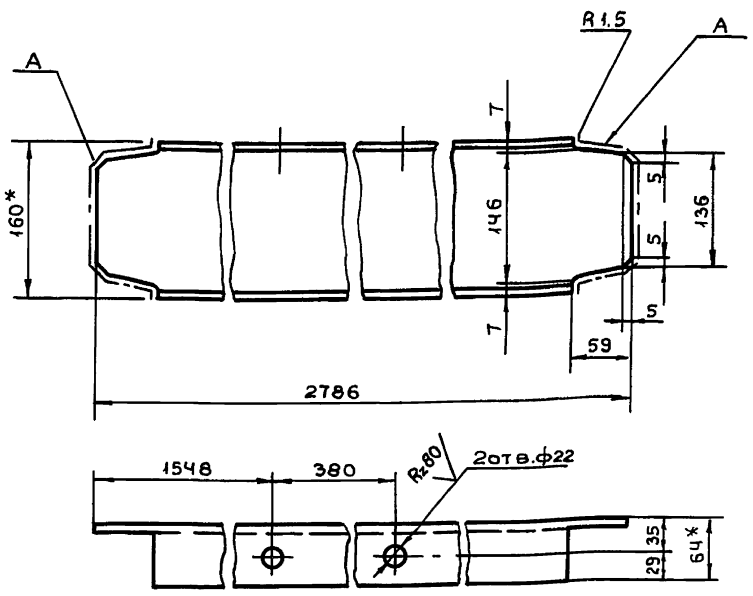
Балка

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

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4



Т01Б.042 210.002-01 - зеркальное отражение
Остальное см. Т01Б.042 210.002

1. *Размер для справок
2. Шероховатость поверхности А Rz160
3. Н14 $\pm\frac{t_2}{2}$

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

Т01Б.042 210.002

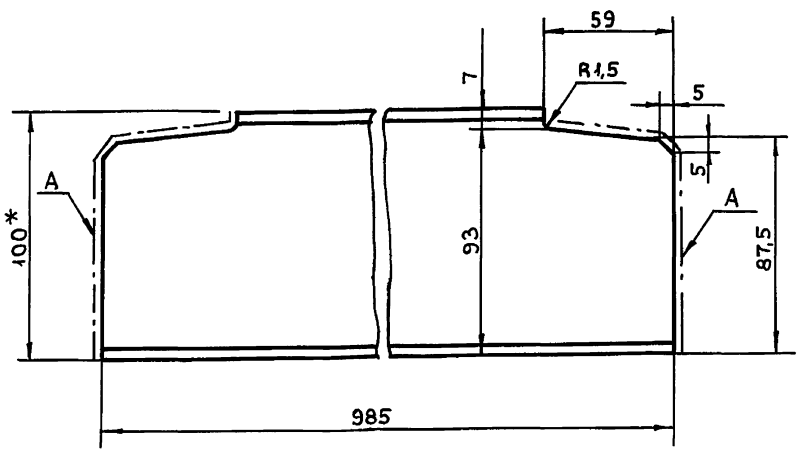
Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	39,5	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4



1. *Размер для справок.
2. Шероховатость поверхности А Rz160

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

Т01Б.042 210.003

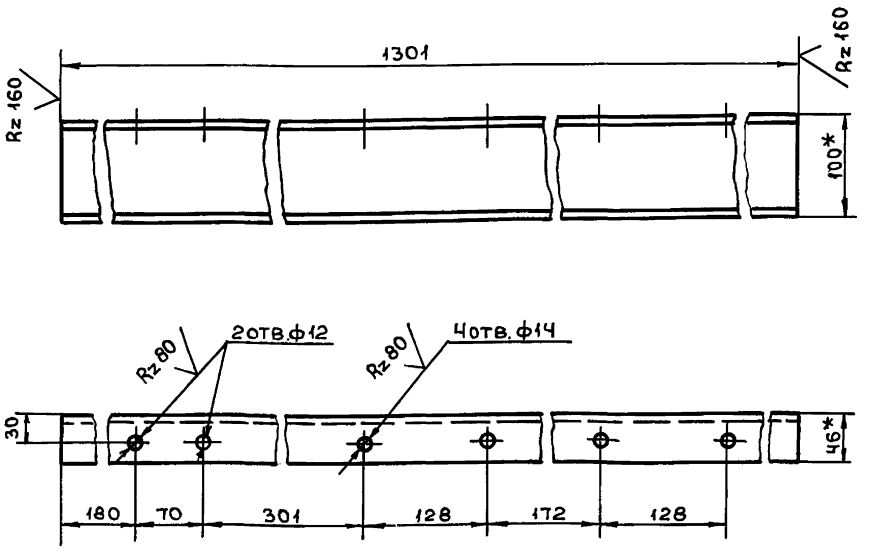
Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	8,4	1:2
Лист	Листов 1	

Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4



1.* Размер для справок.
2. Н14; $\pm\frac{t_2}{2}$

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

Т01Б.042 210.004

Балка

Лит.	Масса	Масшт
	11,2	1:5
Лист	Листов 1	

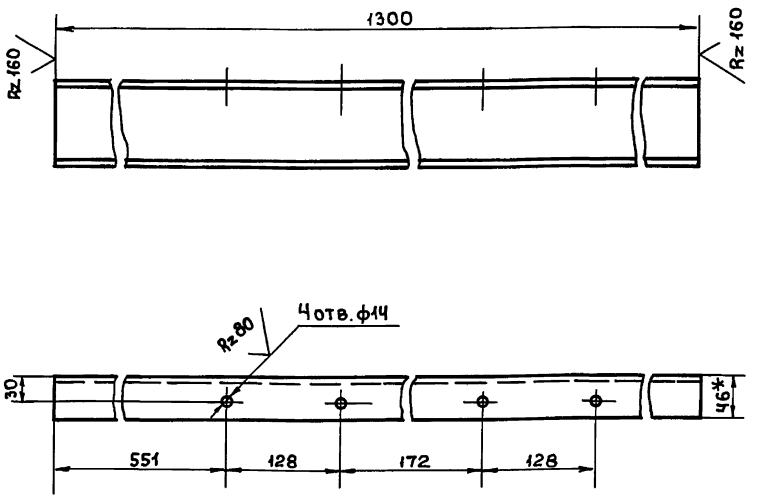
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

23205-6-1

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042 210.005



1. * Размер для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

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

Т01Б.042 210.005

Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	11,2	1:5
Лист	Листов 1	

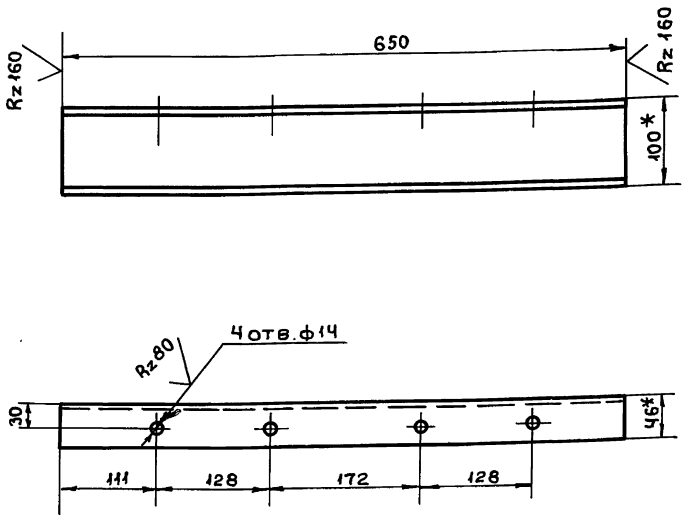
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

Т01Б.042 210.006



1. * Размер для справок
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

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

Т01Б.042 210.006

Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	5,6	1:5
Лист	Листов 1	

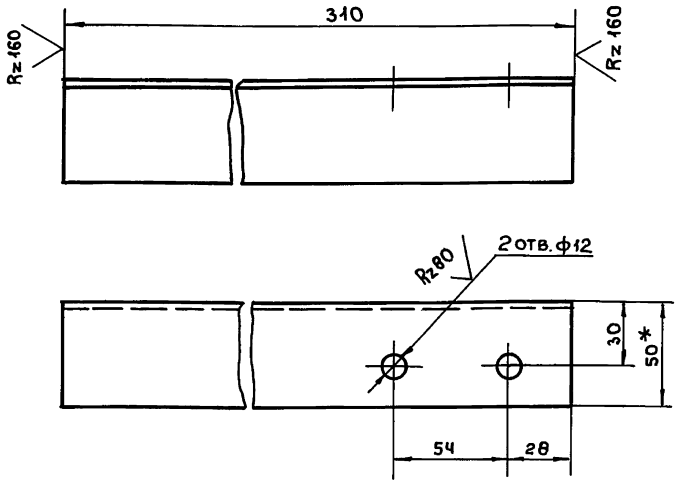
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

Т01Б.042 210.007



1. * Размер для справок
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Т01Б.042 210.007

Консоль

Лит.	Масса	Масшт.
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

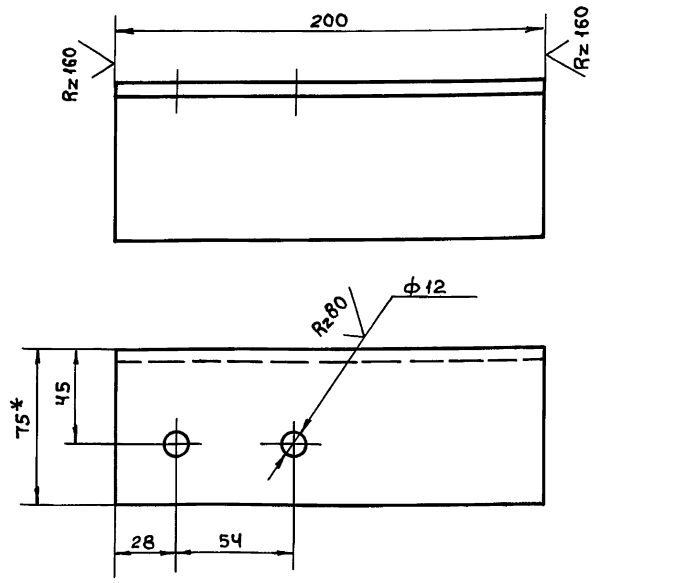
Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

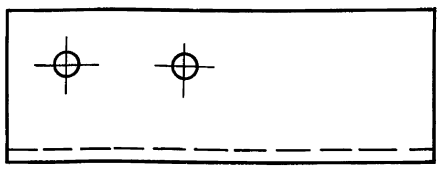
Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

Т01Б.042 210.008



Т01Б.042 210.008-01 – Зеркальное отражение

Остальное см. Т01Б.042 210.008



1. * Размер для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Т01Б.042 210.008

Консоль

Лит.	Масса	Масшт.
	1,4	1:2
Лист	Листов 1	

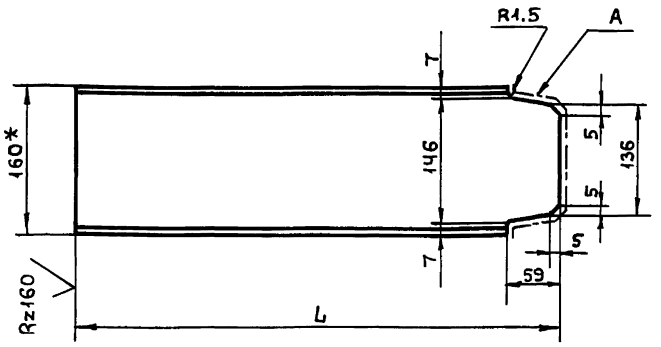
Уголок 75х75х6-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042 210.009



Обозначение	L, мм	Масса,кг
Т01Б.042 210.009	220	3,1
-01	350	4,9
-02	400	5,7

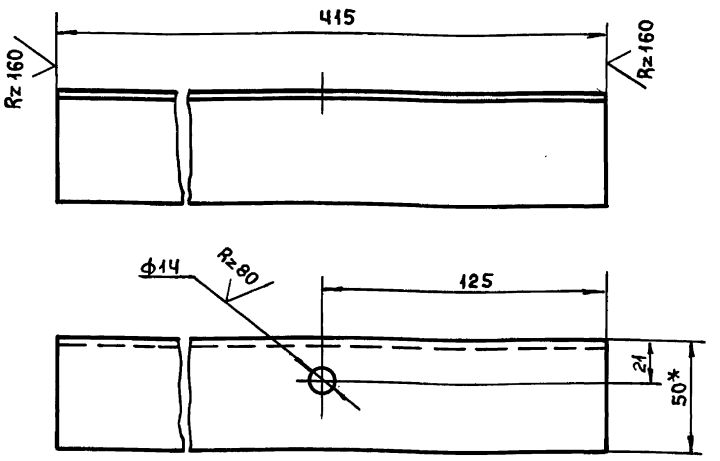
1. * Размер для справок
2. Шероховатость поверхности А Rz160
3. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.009			
Разраб.		Жигарева			Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					см.табл.	—
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Формат А4

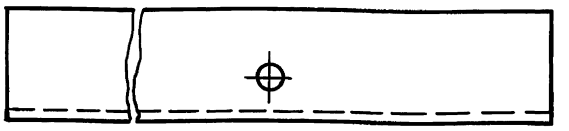
Подп. и дата | Инв.№подл. | Взам.инв.№ | Инв.№док. | Подп. и дата

Т01Б.042 210.010



Т01Б.042 210.010-01 – зеркальное отражение

Остальное см. Т01Б.042 210.010



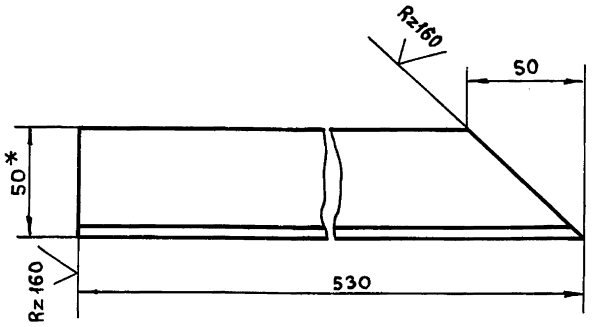
1. * Размер для справок
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.010			
Разраб.		Жигарева			Консоль	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					1,5	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Формат А4

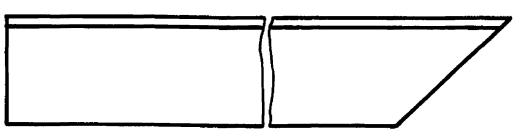
Подп. и дата | Инв.№подл. | Взам.инв.№ | Инв.№док. | Подп. и дата

Т01Б.042 210.011



Т01Б.042 210.011-01 – Зеркальное отражение

Остальное см. Т01Б.042210.011



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

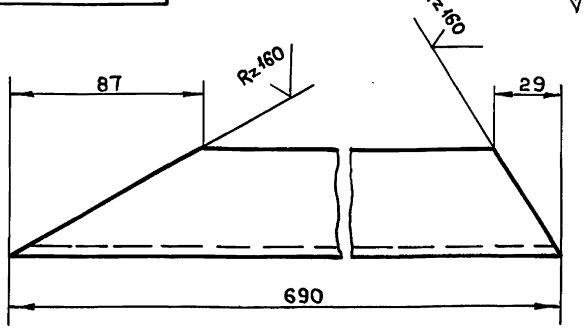
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.011			
Разраб.		Жигарева			Подкос	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					1,9	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

Пров. Кон. Якимович

Формат А4

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

Т01Б.042 210.012



Т01Б.042 210 012-01 – Зеркальное отражение

Остальное см. Т01Б.042 210.012



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

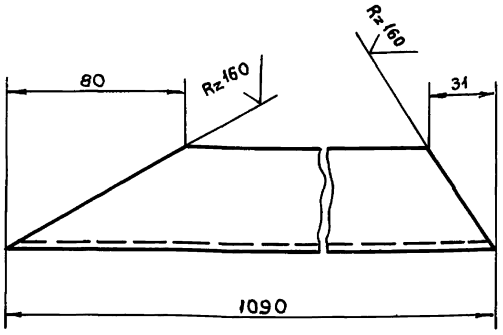
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042 210.012			
Разраб.		Жигарева			Подкос	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Свириденко					2,6	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Самохвалов						

23205-61 1/

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

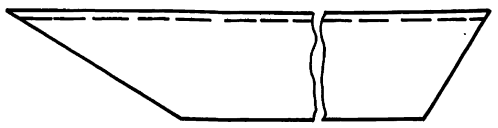
Т01Б.042 210.013

(√)



Т01Б.042 210.013-01 – зеркальное отражение

Остальное см. Т01Б.042 210.013



1.* Размер для справок

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

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

Т01Б.042 210.013

Подкос

Лит.	Масса	Масшт.
	4,0	1:2
Лист	Листов 1	

Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-Т ГОСТ 535-79

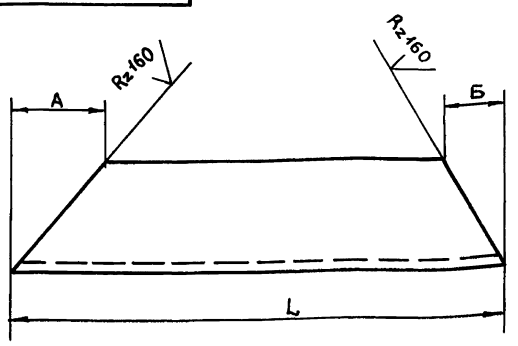
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

Т01Б.042 210.014

(√)



Обозначение	L, мм	А, мм	Б, мм	Масса, кг
Т01Б.042 210.014	1275	47	53	4,8
-01	424	50	50	1,5
-02	1089	75	33	4,1

1.* Размер для справок.

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

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

Т01Б.042 210.014

Подкос

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

Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-Т ГОСТ 535-79

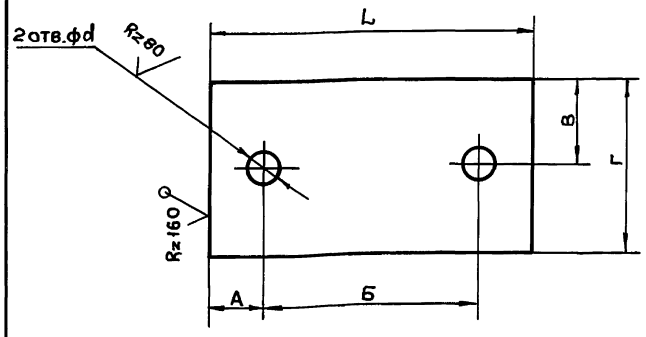
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

Т01Б.042 210.015

(√)



Обозначение	Размеры, мм						Масса, кг
	L	А	Б	В	Г	d	
Т01Б.042 210.015	100	23	54	25	50	12	0,2
-01	230	25	180	75	150	18	1,6
-02	180	29	122	50	100	14	0,8
-03	120	25	70	25	50	12	0,3
-04	160	27	106	50	100	14	0,7

Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

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

Т01Б.042 210.015

Пластина

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

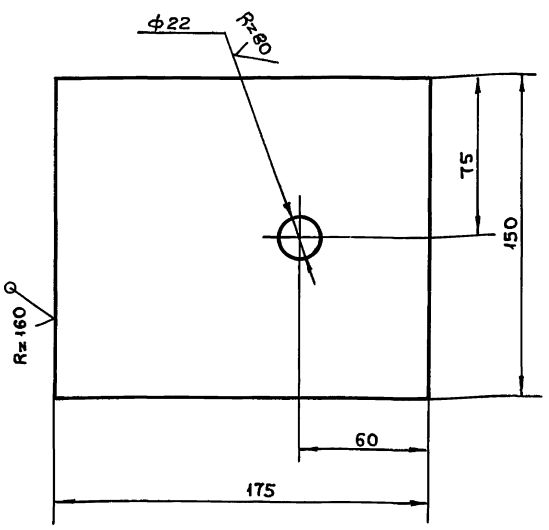
Лист 5-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.042 210.016

(√)



Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

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

Т01Б.042 210.016

Пластина

Лит.	Масса	Масшт.
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 5-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6 ГОСТ 14637-79

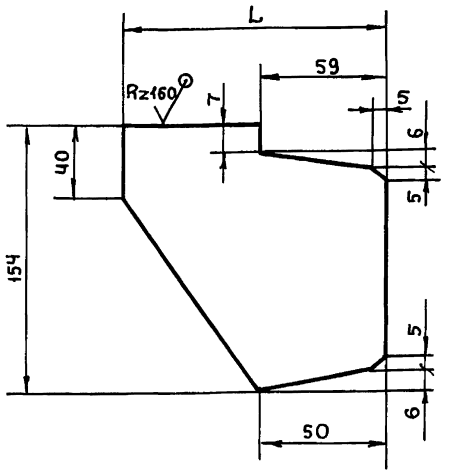
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б.042 210.017

(√)



Обозначение	L, мм	Масса,кг
Т01Б.042 210.017	143	0,8
-01	85	0,5

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

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

Т01Б.042 210.017

Ребро

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

Лист 5-ПН-0-6,0 ГОСТ19903-74 / ВСт3пс6 ГОСТ14637-79

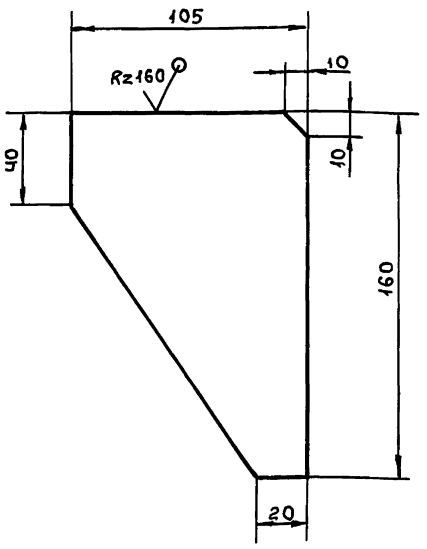
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

Т01Б.042 210.018

(√)



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

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

Т01Б.042 210.018

Ребро

Лит.	Масса	Масшт.
	0,9	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 5-ПН-0-6,0 ГОСТ19903-74 / ВСт3пс6 ГОСТ14637-79

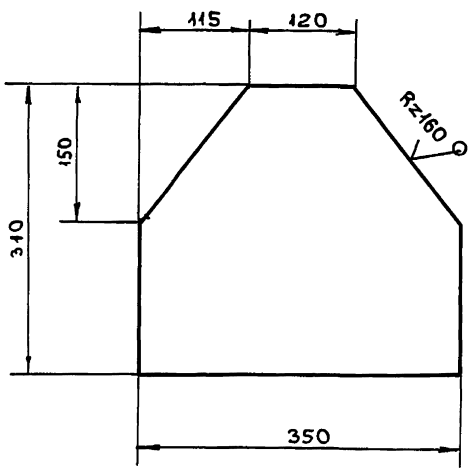
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

Т01Б.042 210.019

(√)



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

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

Т01Б.042 210.019

Планка

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

Лист 5-ПН-0-6,0 ГОСТ19903-74 / ВСт3пс6 ГОСТ14637-79

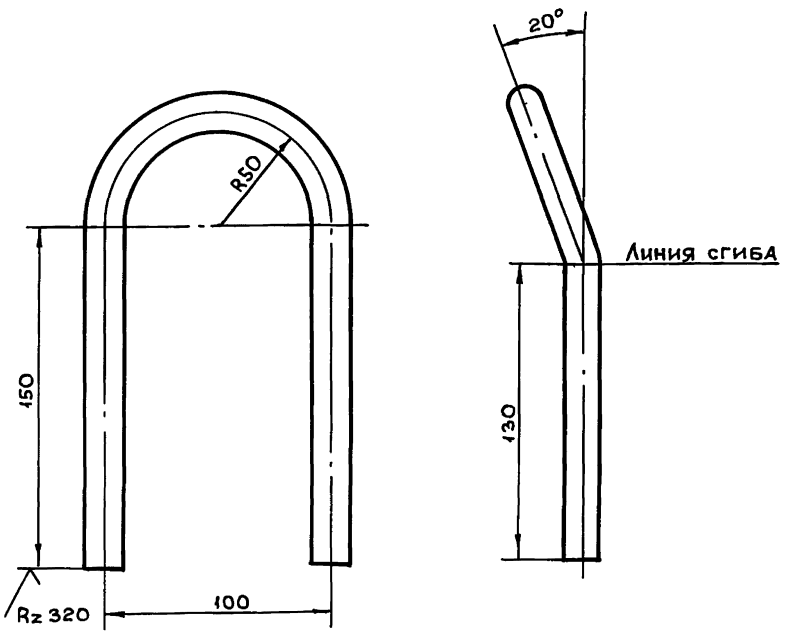
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

Т01Б.042 210.020

(√)



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

2. Длина развертки $457^{\pm 0.8}$мм

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

Т01Б.042 210.020

Петля

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

Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс6-Т ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б 042А 000 000 СБ	Сборочный чертеж		
А2			ТО1Б 042А 000 000 СО	Схема автоматизации		
А2			ТО1Б 042А 000 000 Э4	Схема электрических соединений		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б 042А 010.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Р с регулирующим клапаном Т33 Б	1	
А4		2	ТО1Б 042А 040 000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т33 Б	1	
А4		3	ТО1Б042А 050.000	Стати в	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 042А 000.000			
Разраб.		Чебоксаров			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(МС) Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				И	1	4
Нач. гр.		Фрадкин				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Литвак						
Утв.		Спивак						

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Кронштейны		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В Ст.3-I ГОСТ 535-79		
Б4		4	ТО1Б 042А 000 001	L = 120-2	1	1,49кг
Б4		5	ТО1Б 042А 000 002	L = 160-2	1	2,28кг
Б4		6	ТО1Б 042А 000 003	L = 450-2	2	6,39кг
				Прочие изделия		
		8		Установка Г-16-80 манометра МП4-Ух1 ТК4-3136-70	2	
		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-0879.5Ц2.821 425-48 ТМ4-150-87 Установка 1	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 042А 000.000	Лист 2

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		14		Термопреобразователь сопротивления ТСП-0879.5Ц2.821 425-48 ТМ4-151-87 Установка 6	1	
		15		Термопреобразователь сопротивления ТСП-0879.5Ц2.821 425-63 ТМ4-151-87 Установка 6	1	
		16		Термометр П41 240 103 в оправе ТМ4-142-87 Установка 1	1	
		17		Термометр П41 240 103 в оправе ТМ4-143-87 Установка 1	6	
		19		Термометр П61 240 103 в оправе ТМ4-143-87 Установка 1	2	
		20		Термометр П41240 103 ТМ4-144-87 Установка 1	1	

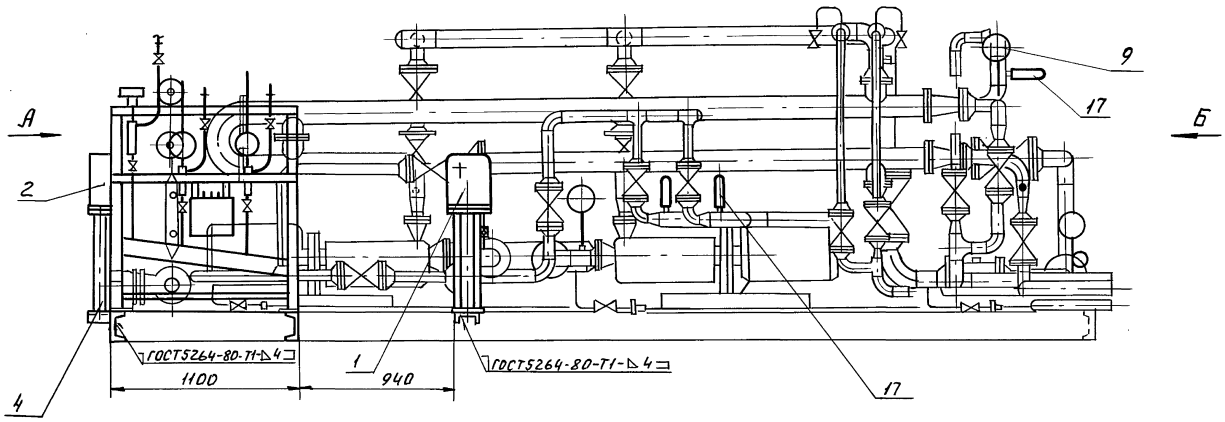
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

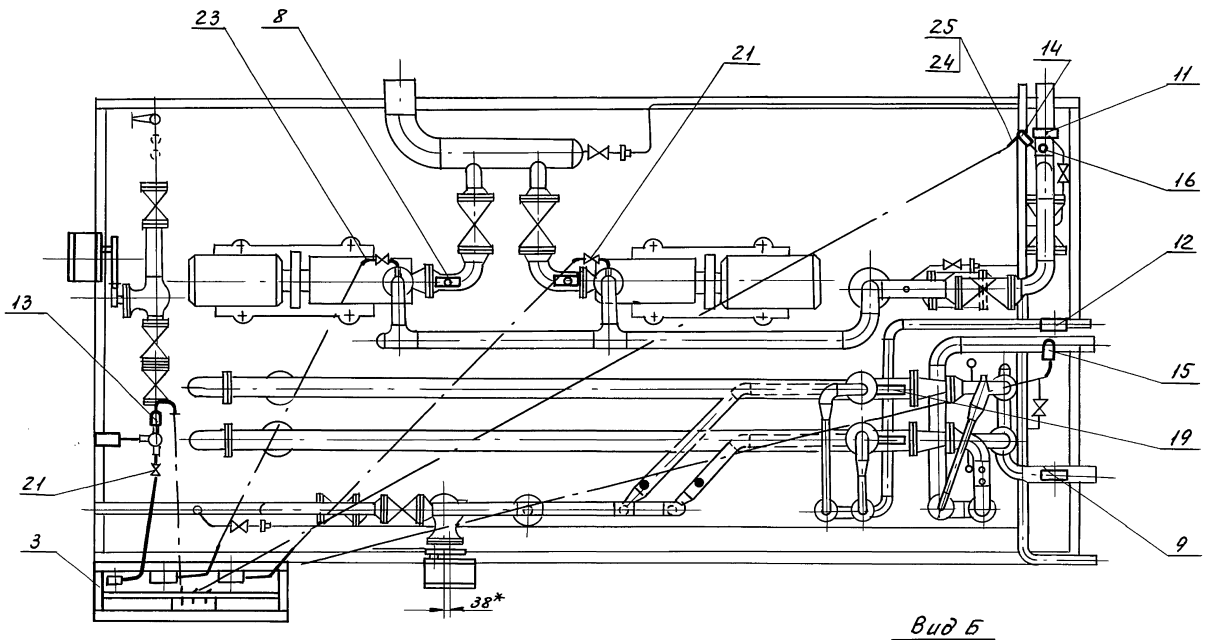
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 042А 000 000	Лист 3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		21		Установка 2 отборного устройства 16-200 ТМ4-226-76	3	
				Материалы		
		23		Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	10	м
		24		Провод ПВ3 (1х0,75) ГОСТ 6323-79	30	м
		25		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш-18 ТУ22-3988-77	15	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 042А 000 000	Лист 4



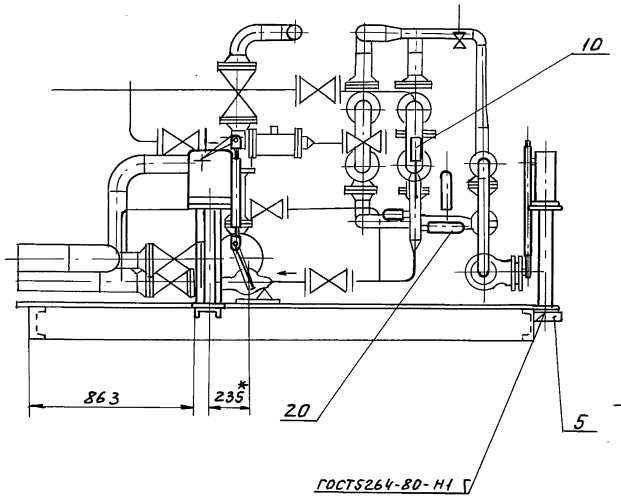


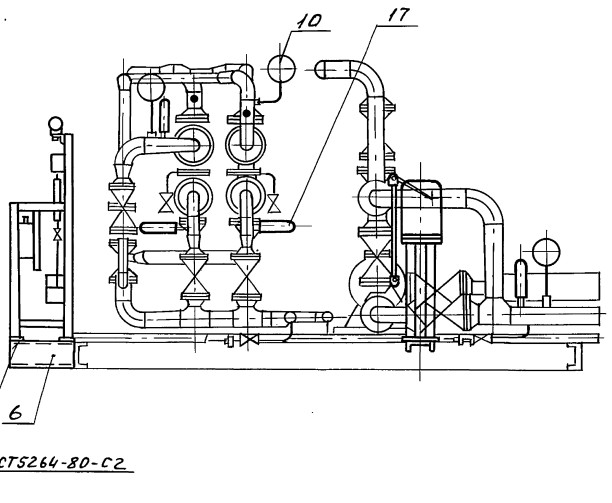
Вид Б

Сочленение поз.1 не показано

Вид А

Статив поз. 3 не показан



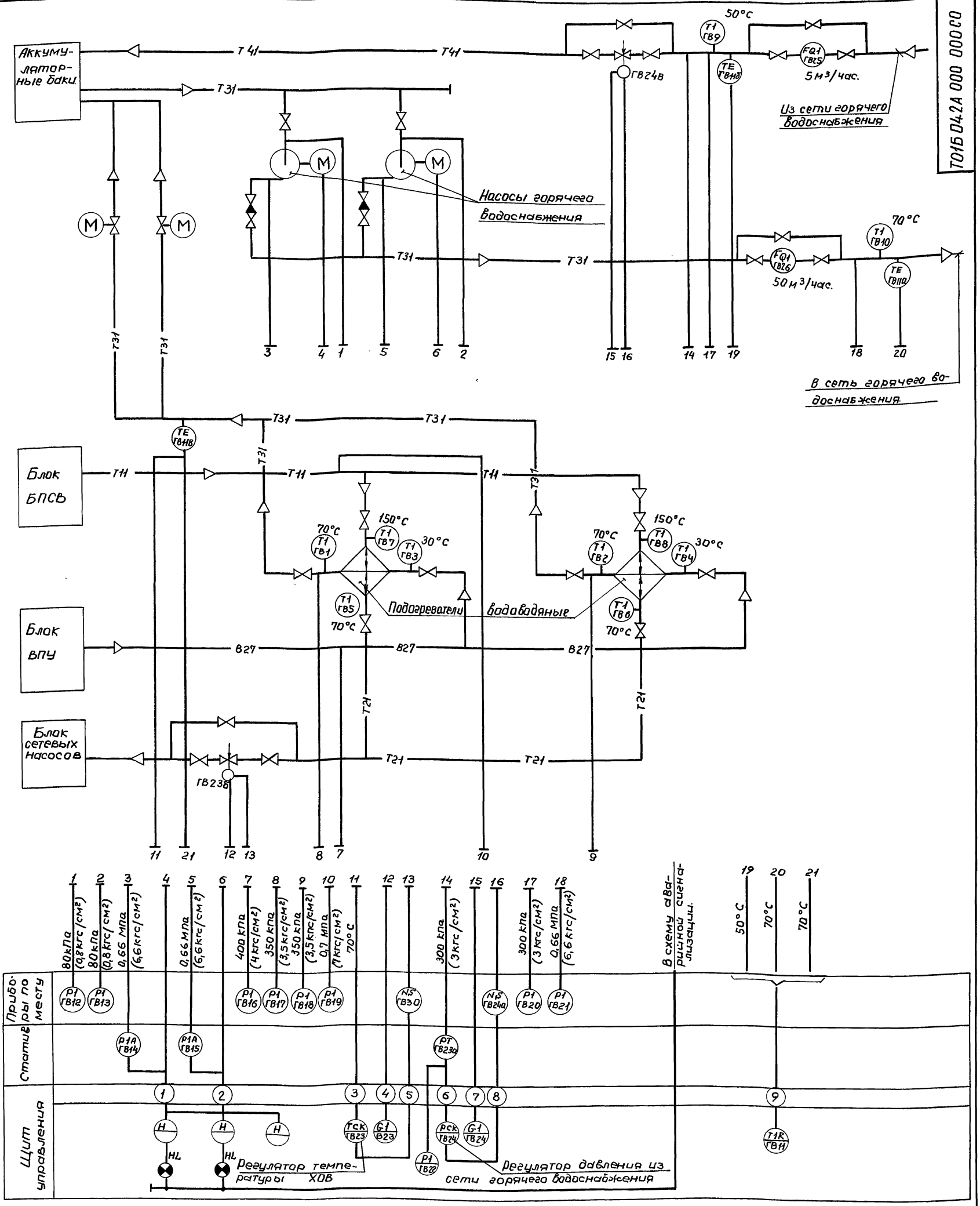


1. *Размеры для справок.
2. $\pm \frac{Т2}{2}$.
3. Провода (поз.24) прокладывать в металлорукаве (поз.25).

				Т01Б 042А.000.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Чебоксаров			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(МС) Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Масса	Масшт
Пров.		Фрадкин				И	208	1:20
Нач.гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский						
Н.контр.		Литвак				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утвер.		Сливак						

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

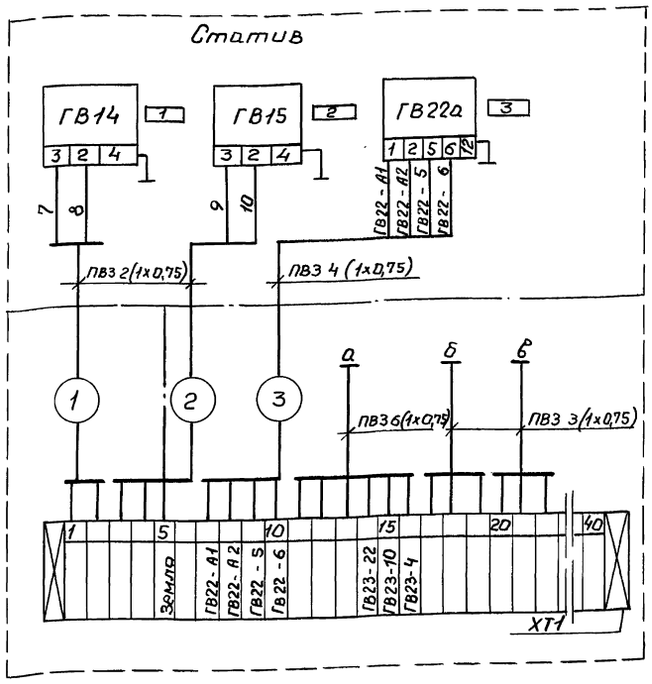
Кол. Лерочк. 23205-61 50 Формат А2

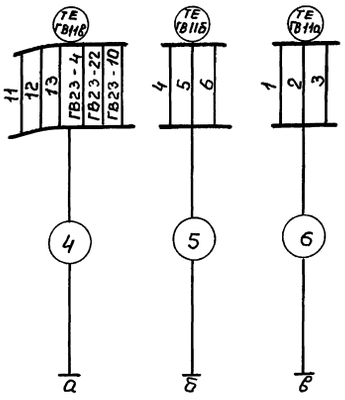


1. Маркировка электроаппаратуры определяется по проекту автоматизации котельной.
2. Установка приборов с указанием их типов приведена на листах данного объема.
3. Щит управления с установленными на нем приборами и аппаратурой с блоком не поставляется.

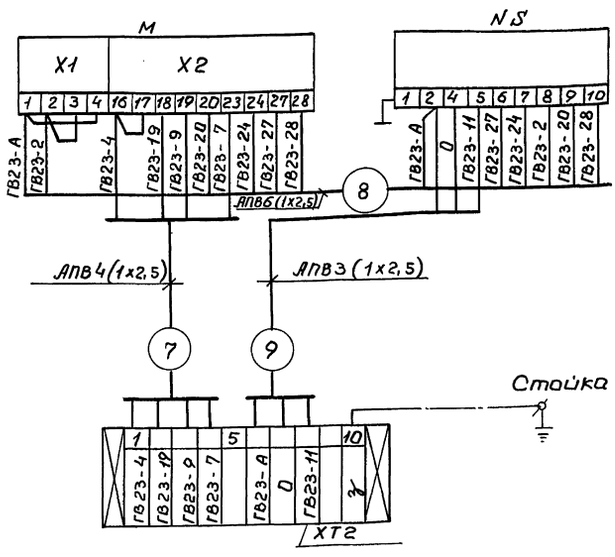
					ТО1Б 042А 000 000 СО	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации.	Лит / Масса / Масшт. —
Разраб.		Горностаев				Лист / Листов 1
Пров.		Эминген				САНТЕХНИИПРОЕКТ Москва.
Нач.гр.		Горностаев				
Гл.спец.		Эминген				
Норм.кон.						
Утв.		Фейерштейн				

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

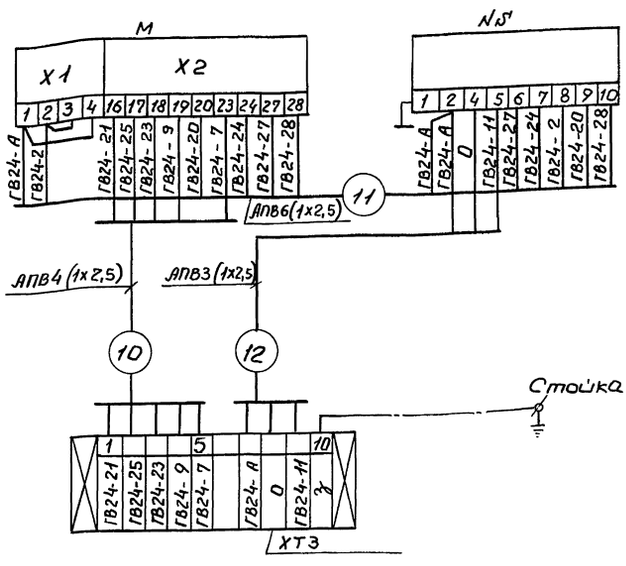




Регулятор поз. ГВ 23



Регулятор поз ГВ24



Перечень надписей в рамках

№ рамки	Текст надписи	кво	Примечание
1	Насос горячего водоснабжения №1	1	
2	Насос горячего водоснабжения №2	1	
3	Давление воды в обратном трубопро-	1	
	воде горячего водоснабжения		

Перечень элементов схемы

Обозначение	Наименование	Тип	кво	Примечание
ГВ14 ГВ15	Манометр электроконтактный	ЭКМ	2	
ГВ22а	Преобразователь	Сапфир 22ДИ	1	
ГВ11В	Термопреобразователь сопротив-	ТСП-0879	1	
	ления двойной.			
ГВ11а ГВ11Б	Термопреобразователь сопро-	ТСП-0879	2	
	тивления одинарный.			
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 коробка при монтаже проставляется отсутствующая маркировка в соответствии с реальным проектом.
2. Провод АПВ и ПВЗ прокладывается в предусмотренной для этого трубе ПВХ.
3. Схема автоматизации дана на листе.

				ТО1Б042А 000 000 ЭЧ	
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(М Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.
Разраб.		Горностаев			
Провер.		Этинген			
Нач.гр.		Горностаев			
Гл.спец.		Этинген			
Норм.кон.					
Н.сектор		Файерштейн			

Лит.	Масса	Масштаб
И		–
Лист	Листов 1	

САНТЕХНИИПРОЕКТ Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО 16042 А. 010.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б042А, 020.000	Стойка.	1	
А4		2	ТО1Б042А, 030.000	Штанга	1	
				Детали		
А4		3	ТО1Б042А. 010,001	Ось	2	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М6х25,36 ГОСТ 7798-70	4	
		5		Болт М2х40.36. ГОСТ 7798-70	4	
		6		Винт М14х20.36 ГОСТ 7798-80	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		7		М4.4	4	
		8		М6.4	4	
		9		М 12.4	4	
		10		Шайба 6.02 ГОСТ 11371-78	4	
		11		Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78	4	
		12		Шплинт 3,2х22		
				ГОСТ 397-79	4	

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

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

ТО1Б042А. 010. 000

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т 33 Б

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Прочие изделия		
		13		Механизм МЭО-100/25-225р		
				ТУ 25-02.191401-81	1	
		14		Усилитель трехпозиционный У29.3.		
				ТУ 25. 02(61)-84	1	
		15		Коробка соединительная КС-10-1		
				ТУ 36.2568-83	1	
				Материалы		
		16		Провод АПВ 1х2,5		
				ГОСТ 6323-79	12	м
		17		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш-18		
				ТУ 22-3988-77	0,5	м
		18		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш-25		
				ТУ 22-3988-77	2,0	м

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16042А. 010.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Документация		
А2			ТО1Б042А.040.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б 042А.020.000	Стойка	1	
А4		2	ТО1Б 042А.030.000-01	Штанга	1	
				Детали		
		3	ТО1Б 042А.010. 001	Ось	2	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М6х25,36 ГОСТ 7798-70	4	
		5		Болт М12х40.36 ГОСТ 7798-70	4	
		6		Винт М4х20.36 ГОСТ 17473-80	4	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		7		М4.4	4	
		8		М6.4	4	
		9		М12.4	4	
		10		Шайба 6.02 ГОСТ 11371-78	4	
		11		Шайба 12.02 ГОСТ 11371-78	4	
		12		Шплинт 3,2х22		
				Гост 397-79	4	

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

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

ТО1Б042А.040.000

Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т33Б

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		13		Механизм МЭО-100/25-0,25р		
				ТУ 25-02.191401-81	1	
		14		Усилитель трехпозиционный У 29.3.		
				ТУ 25.02 (61)-84	1	
		15		Коробка соединительная КС-10-1		
				ТУ 36, 2568-83	1	
				Материалы		
		16		Провод АПВ 1х2,5		
				ГОСТ 6323-79	12	м
		17		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш-18		
				ТУ 22-3988-77	0,5	м
		18		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш-25		
				ТУ22-3988-77	2.0	м

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

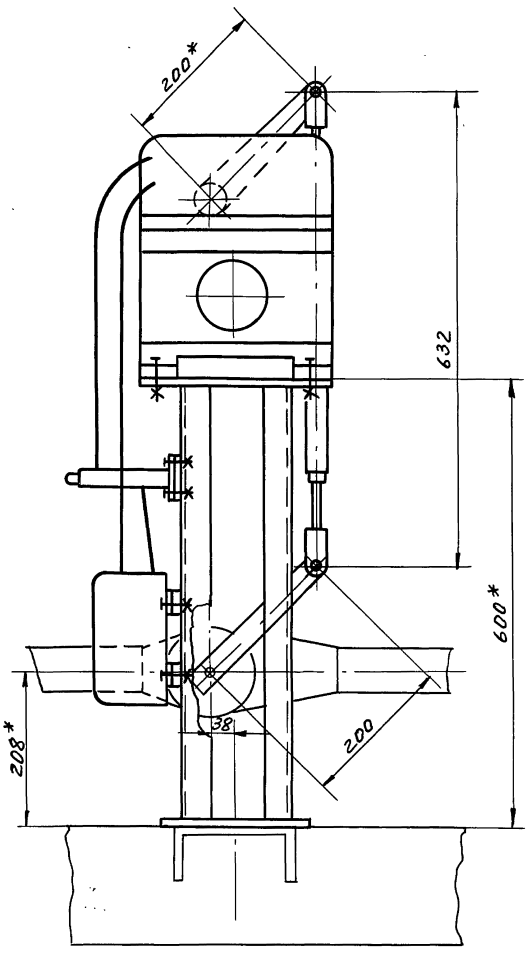
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

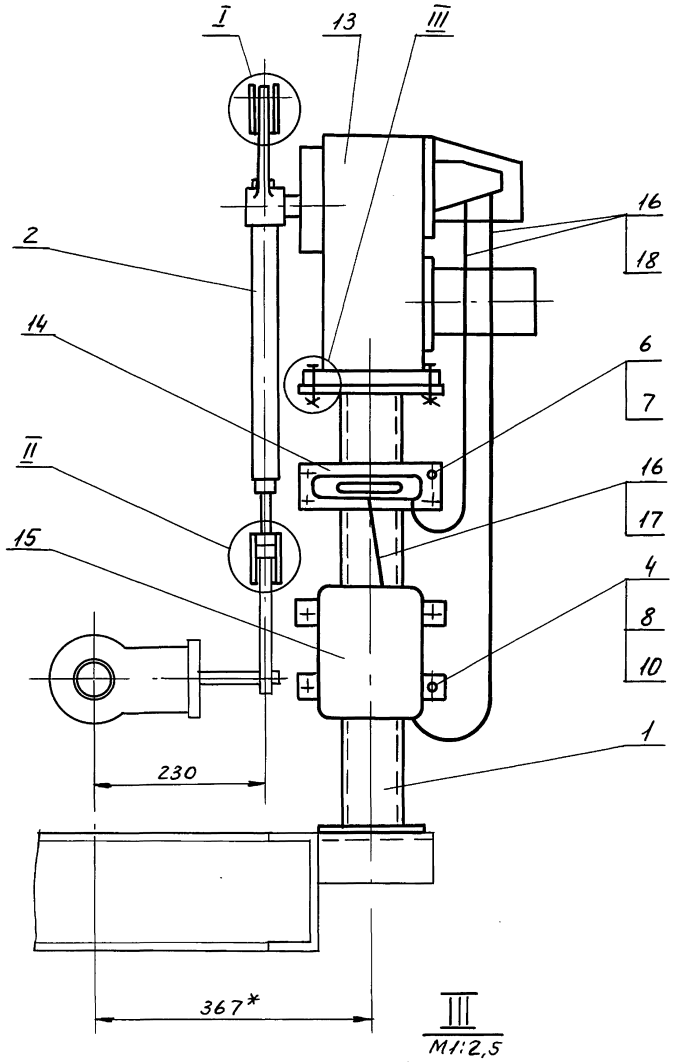
ТО1Б042А.040.000

Лист 2

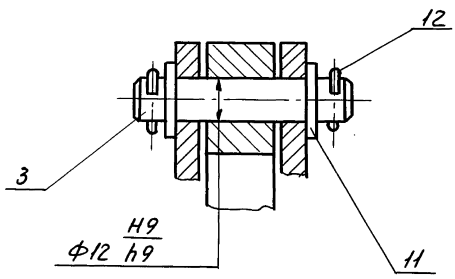
Т01Б 042А 010.000 СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

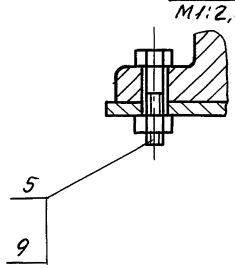




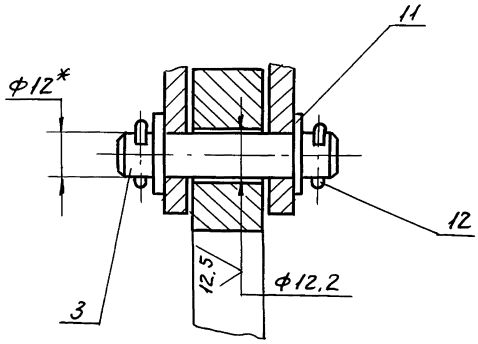
I
М1:1



III
М1:2,5



II
М1:1



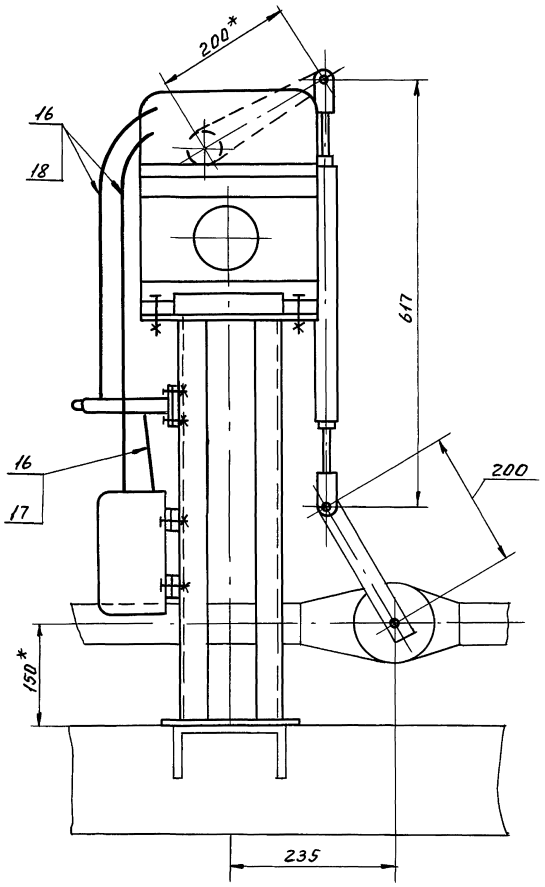
1. *Размеры для справок
2. Н14; ±t2/2.
3. Провода поз. 16 прокладывать в металлорукаве поз. 17; 18.

					Т01Б 042А.010.000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т33	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Комиссаров					50	1:5
Пров.		Литвак				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Грановский						
Н. контр.		Фрадкин				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утвер.		Спивак						

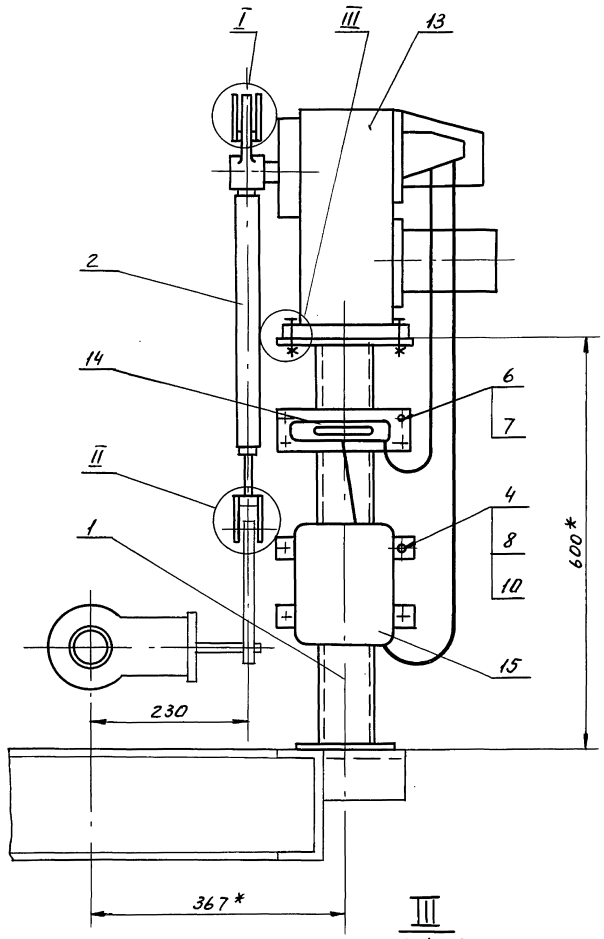
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Коп. Петрук

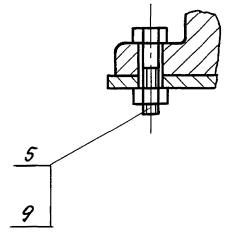
23205-61 54 Формат А2

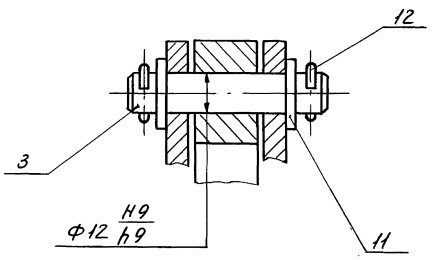


I
М1:1

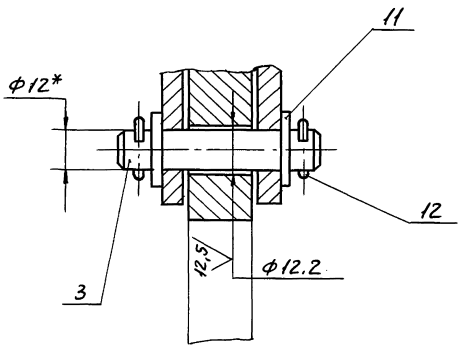


III
М1:2,5





II
М1:1



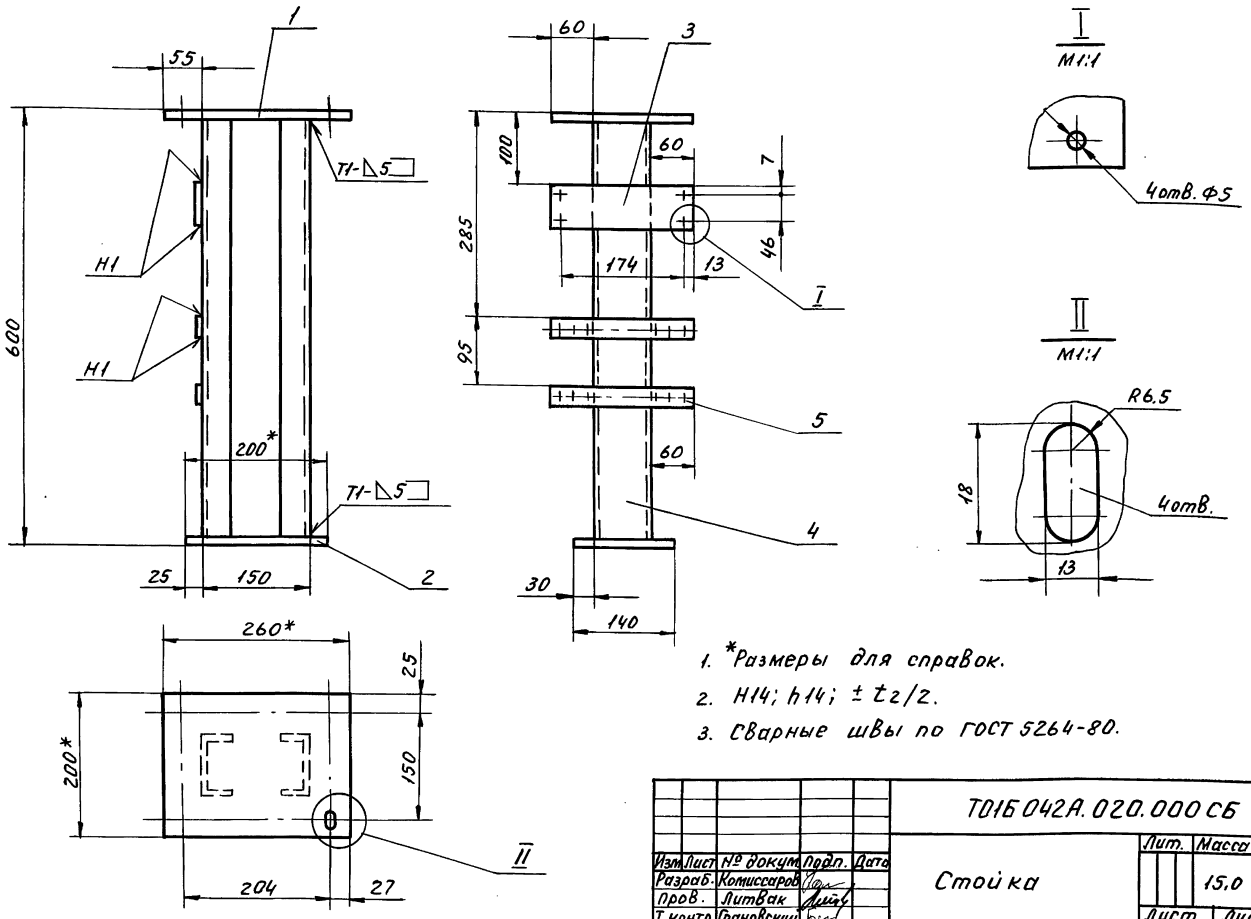
1. Размеры для справок.
2. H14; ± t2/2.
3. Провода поз.16 прокладывать в металлорукаве поз. 17,18.

					Т01Б042А 040.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т33Б	Лит.	Масса / Масшт.
Разраб.		Комиссаров					50 / 1:5
Пров.		Литвак				Лист	Листов 1
Т. контр.		Грановский					
Н. контр.		Фрадкин				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утвер.		Спивак					

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

Т01Б 042А.020.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-12



1. *Размеры для справок.
2. Н14; h14; ± t2/2.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Т01Б 042А.020.000 СБ			
Разраб.		Комиссаров			Стойка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Литвак					15,0	1:5
Т.контр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Фрадкин				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утвер.		Сливак						

Формат А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б 042А.020.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Лист		
				Лист Б8,0 ГОСТ19903-74 / ВСт.3 ГОСТ14637-79		
Б4		1	Т01Б 042А.020.001	200-1 × 260-1	1	3,3 кг
Б4		2	Т01Б 042А.020.002	140-1 × 200-1	1	1,75 кг
Б4		3	Т01Б 042А.020.003	Лист		
				Лист 63,0 ГОСТ19903-74 / 4-IV-ВСт.3 ГОСТ16523-70		
				60-1 × 200-1	1	0,28 кг
Б4		4	Т01Б 042А.020.004	Стойка		
				Швеллер 8 ГОСТ8240-72 / ВСт.3-I ГОСТ535-79		
				ℓ=584-2	2	4,2 кг
				Прочие изделия		
		5		Полоса ПП30		
				ТУ36.1113-75		
				ℓ=200-2	2	0,5 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б 042А.020.000			
Разраб.		Чебоксаров			Стойка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Литвак						1
Нач.гр.		Литвак				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н.контр.		Фрадкин						

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б 042Э 000.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б 042Э 010.000	Стойка	2	
				Прочие изделия		
		2		Ввод гибкий К1086 У3		
				ТУ36-1684-81	2	
				Материалы		
		3		Труба 48×2 ГОСТ10704-76 / Д ГОСТ10705-80	6	м
			Электрооборудование заказывается по заказной спецификации электротехнической части рабочего проекта котельной			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б 042Э 000.000			
Разраб.		Чебоксаров			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25(мс) Установка электрооборудования	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Фрадкин				Н		1
Нач.гр.		Фрадкин				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Литвак						
Утвер.		Сливак						

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

Копир. Патрик

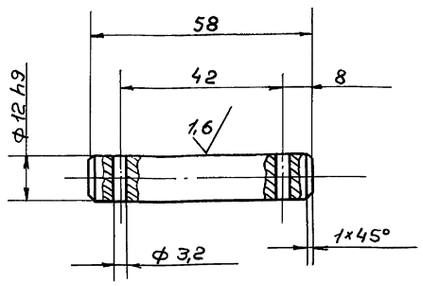
23305-61 56

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Т01Б042А.010.001

6,3 (√)



Неуказанные предельные отклонения размеров – H14; h14; ± t2/2

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

Т01Б042А.010.001

Ось

Лит. | Масса 0,08 | Масштаб 1:1

Лист | Листов 1

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б042А.030.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б042А.030.001	Ушко	4	
А4		2	Т01Б042А.030.002	Винт	1	
		3	-01	Винт	1	
А4		4	Т01Б042А.030.003	Втулка	1	
		5	-01	Втулка	1	
А4		6	Т01Б042А.030.004	Бобышка	2	
			Переменные данные	для исполнений		
				Т01Б042А.030.000		
				Детали		
Б4		7	Т01Б042А.030.005	Труба		
				Труба 32×4 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74		
				ℓ=382-2	1	1,1 кг.
				Т01Б042А.030.000-01		
Б4		7	Т01Б042А.030.006	Труба		
				Труба 32×4 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74		
				ℓ=367-2	1	1.0 кг.

Т01Б042А.030.000

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

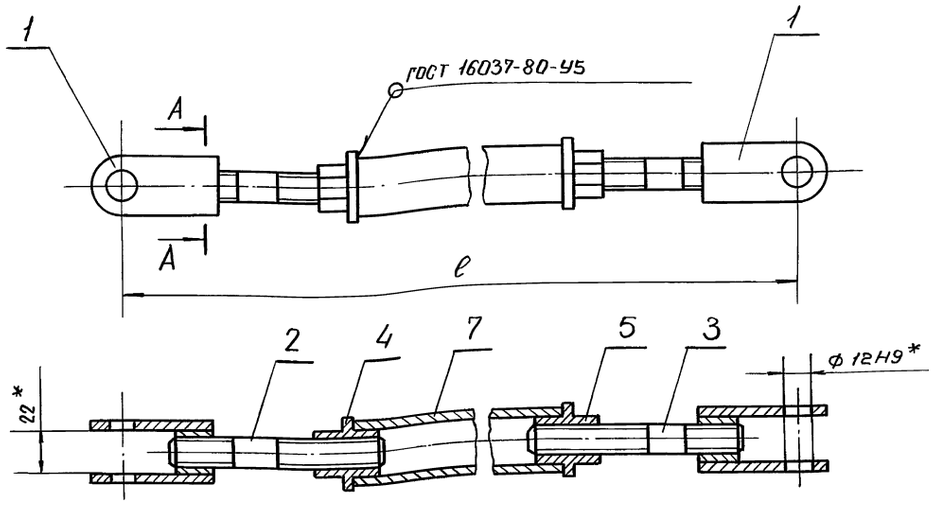
Штанга

Лит | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

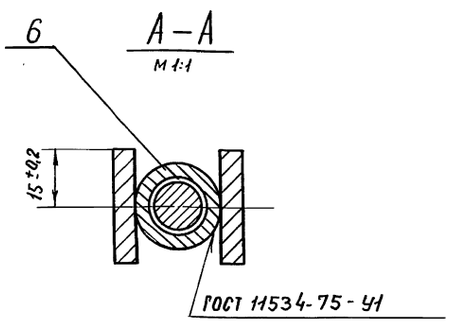
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б042А.030.000 СБ



Обозначение	ℓ, мм	Масса, кг.
Т01Б042А.030.000	632±1	2,3
-01	617±1	2,2

* Размеры для справок



Т01Б042А.030.000 СБ

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

Штанга

Лит. | Масса СМ, табл. | Масштаб 1:2

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

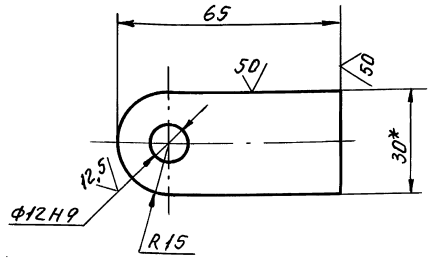
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

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

ТО1Б 042А.030.001

$\sqrt{(\sqrt{})}$



Неуказанные предельные отклонения размеров - $-h14; \pm t_2/2$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 042А.030.001			
Разраб.		Комиссаров			Ушко	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Литвак					0,12	1:1
Т.контр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Фрадкин			Полоса 30х6-Б ГОСТ 103-76 / ВСт.3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утвер.		Спивак						

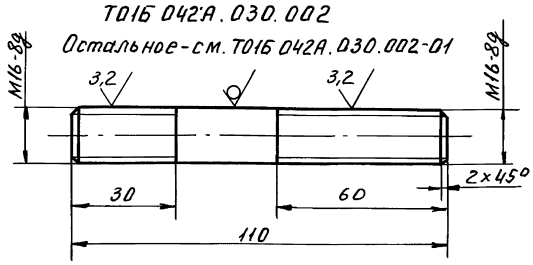
Формат А4

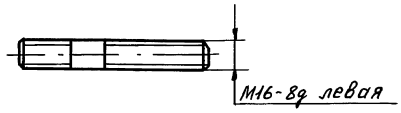
ТО1Б 042А.030.002

$12,5\sqrt{(\sqrt{})}$

ТО1Б 042А.030.002

Остальное - см. ТО1Б 042А.030.002-01





Неуказанные предельные отклонения размеров - $-h14; \pm t_2/2$.

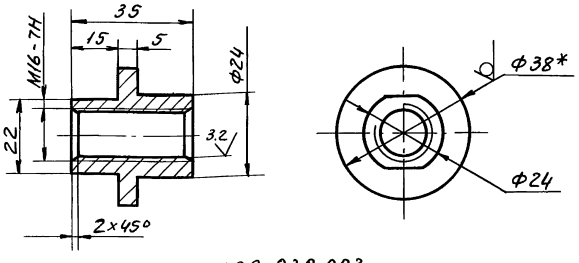
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 042А.030.002			
Разраб.		Комиссаров			Винт	Лит.	Масса	Масшт
Пров.		Литвак					0,17	1:1
Т.контр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Фрадкин			Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / ВСт.3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утвер.		Спивак						

Формат А4

ТО1Б 042А.030.003

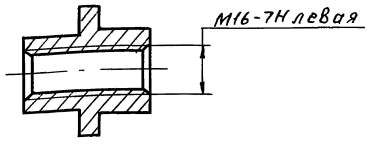
$12,5\sqrt{(\sqrt{})}$

ТО1Б 042А.030.003



ТО1Б 042А.030.003

Остальное - см. ТО1Б 042А.030.003-01



1. * Размер для справок.
2. $h14; \pm t_2/2$.

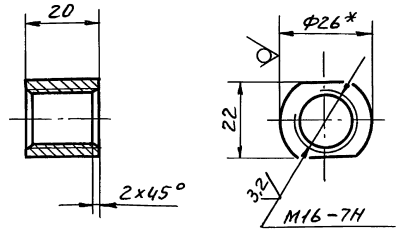
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 042А.030.003			
Разраб.		Комиссаров			Втулка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Литвак					0,1	1:1
Т.контр.		Грановский				Лист	Листов	
Н.контр.		Фрадкин			Круг 38-В ГОСТ 2590-71 / ВСт.3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утвер.		Спивак						

Формат А4

ТО1Б 042А.030.004

$25\sqrt{(\sqrt{})}$

ТО1Б 042А.030.004



1. * Размер для справок.
2. $h14; \pm t_2/2$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 042А 030.004			
Разраб.		Комиссаров			Бобышка	Лит.	Масса	Масшт
Пров.		Литвак					0,07	1:1
Т.контр.		Грановский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Фрадкин			Круг 26-В ГОСТ 2590-71 / ВСт.3-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утвер.		Спивак						

Копир. Петруч

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б 042А 050.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Установка 1 преобразователя Сапфир 22ДИ-2150 ТМ4-411-86	1	
		2		Установка 1 манометра ЭКМ-1У ТМ4-413-86	2	
		3		Установка 5 коробки КС-40-1 ТМ4-416-86	1	
		4		Установка 2 коллектора КС-1100 ТМ4-419-86	1	
		5		Рама РПП-2 ТК4-546-86	1	
		6		Рамка РПМ66х26 ТУ36-1130-83	3	

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

Т01Б 042А 050.000

Статив ГСТ

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

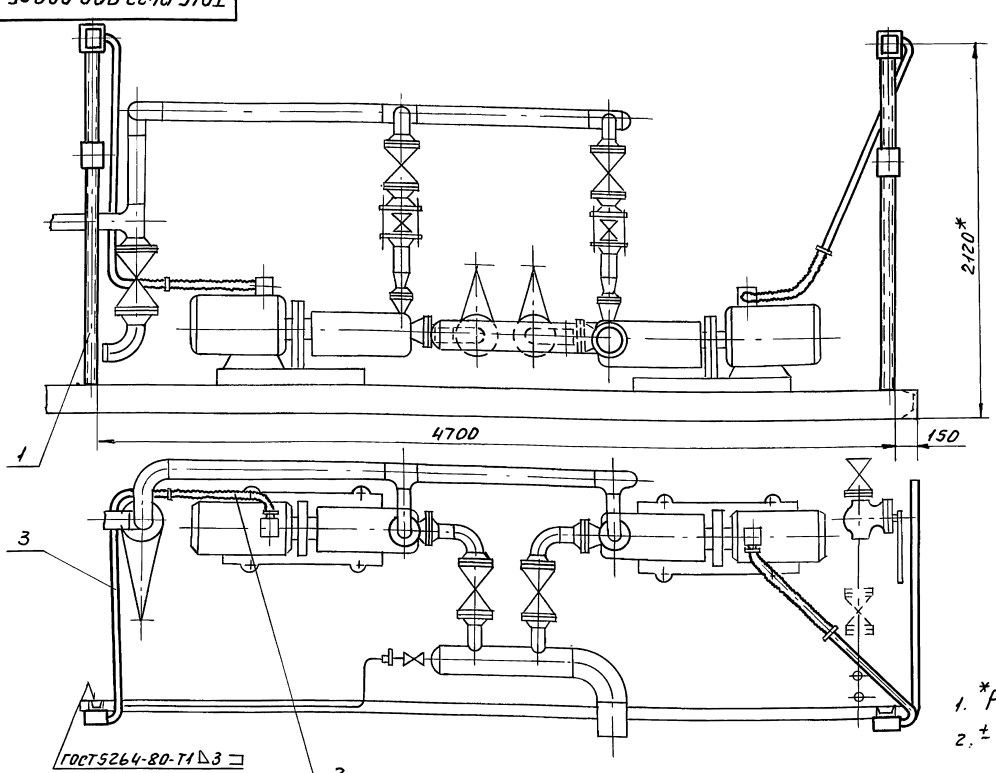
Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		7		Провод ПВЗ 1х0,75 ГОСТ 6323-79	12	м
		8		Провод АПВ 1х2,5 ГОСТ 6323-79	1,5	м
		9		Металлорукав РЗ-ЦХ-Ш-18 ТУ22-3988-77	6	м

Т01Б 042А 050.000

Лист 2

Формат А4

Т01Б 042Э 000.000 СБ



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

Т01Б 042Э 000.000 СБ

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

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 (МС) Установка электрооборудования

Лит.	Масса	Масшт
И	51	1:20

Лист | Листов 1

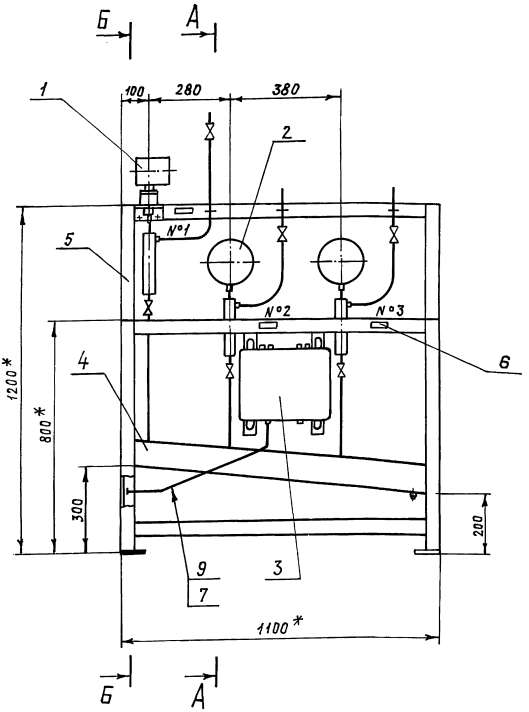
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

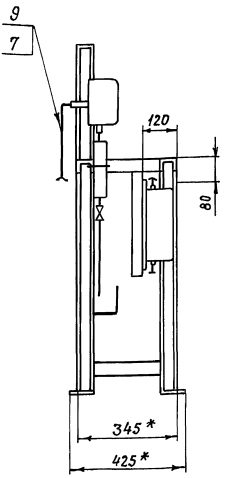
Копир. Потрук

23205-61 59

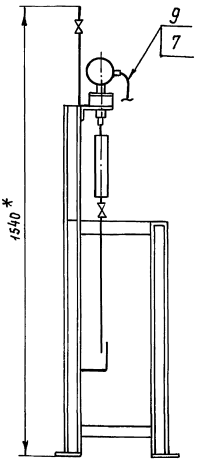
Формат А3



А–А



Б – Б



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

1.* Размеры для справок.

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

3. Провода (поз.7) прокладывать в металлорукаве (поз.9)

4. Масса статива приведена без учета массы приборов

5. Провода АПВ 1х2,5 (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		

Т01Б 042А 050 000 СБ

Статив ГСТ

Лит.	Масса	Масшт.
И	41	1:10

Лист	Листов 1

Гипротехмонтаж г. Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б042Э010.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ТО1Б042Э010.001	Скоба		
				Лист Б3,0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-8Ст3 ГОСТ 16523-70	1	0,45кг
БЧ		2	ТО1Б042Э010.002	Стойка		
				Швеллер 8-ГОСТ 8240-72 / В Ст3-Т ГОСТ 535-79		
				L=2050-4,4	1	14,5кг
БЧ		3	ТО1Б042Э010.003	Труба 25х1,6		
				ГОСТ 10704-76		
				L=500-1,55	1	0,33кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		4		М6х40,36	1	
		5		М10х30,36	2	
		6		Винт М5х30,48	2	
				ГОСТ 1491-80		

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

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

ТО1Б042Э010.000

Стойка

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Гипротехмонтаж г. Москва

Копировал | Формат А4

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 У995М У3		
				ТУ36-2415-81	1	
		13		Пост кнопочного управления		
				ПКУ 15-21.111-40У3		
				ТУ16-526.333-83	1	

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

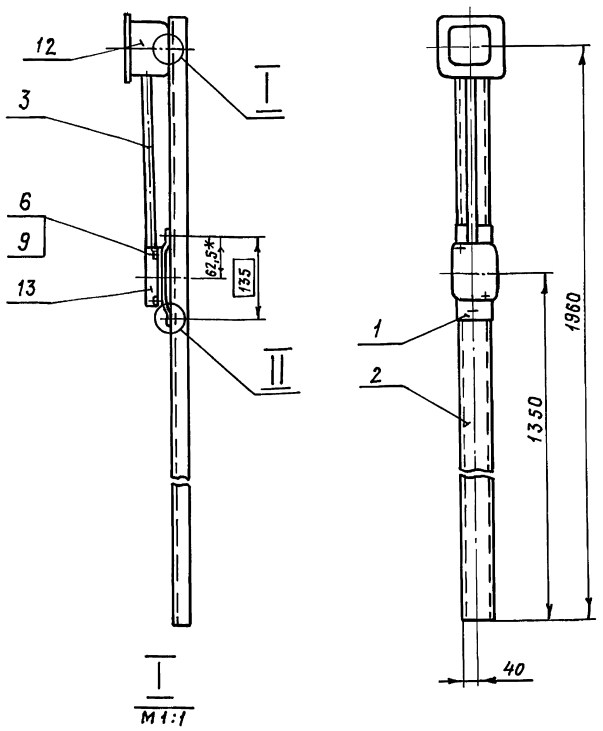
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б042Э010.000

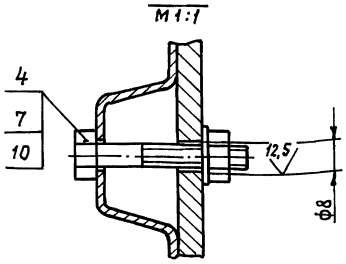
Лист 2

Копировал | Формат А4

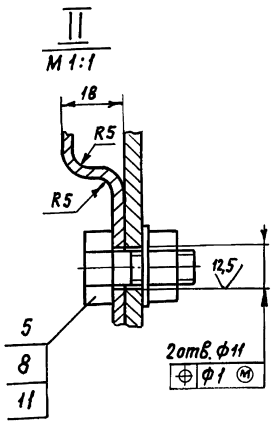
ТО1Б042Э010000СБ



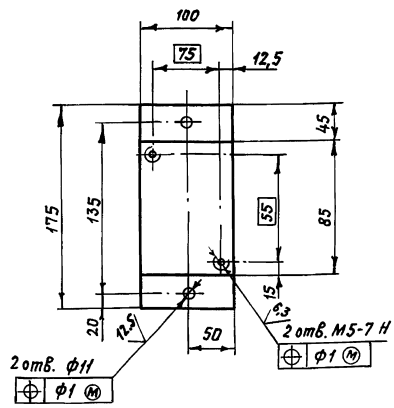
I
М1:1



II
М1:1



Деталь поз. 1
М1:4



1.* Размер для справок

2. $H14; \pm \frac{t_z}{2}$

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

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

ТО1Б042Э010.000СБ

Стойка

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

Гипротехмонтаж г. Москва

Выпуск 3-12
Серия 5.903-11

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина, мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Оборудование												
ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной В-114×4000-Р-2	1	ф 114	9,0	горизонт.	30	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100	60		1,1	7.903.9-308 Вып. 1, часть I	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	15,6		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90° (для подогревателей)	2	ф 114					Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС 100	60		0,2	7.903.9-3.08 Вып. 1 часть I	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	2,7		3.903-11.03	
	Трубопроводы												
	Трубопровод		ф 32	2	горизонт. и вертик.	150÷30	от теплопотерь	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	50		0,03	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1		7.903.9-2.1-33-34	
	Трубопровод		ф 38	4,5	"	"	"	Полотно холсто прошивное ХПС-Т-5	50		0,1	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,3		7.903.9-21-33,34	
	Трубопровод		ф 45	3	"	"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,06	7.903.9-21-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,8		7.903.9-2.1-33,34	
	Трубопровод		ф 57	9,5	"	"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,3	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6		7.903.9-2.1-33,34	
	Трубопровод		ф 76	1	"	"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,04	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,7		7.903.9-2.1-33,34	
	Трубопровод		ф 89	7	"	"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,3	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,1		7.903.9-2.1-33,34	
	Трубопровод		ф 108	6	"	"	"	Изделия минераловатные: 2ИГС 100	60		0,5	7.903.9-3.08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,8		7.903.9-2.1-33,34	
	Трубопровод		ф 159	1	"	"	"	Изделия минераловатные: 2ИГС 100	60		0,1	7.903.9-3.08	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1		7.903.9-2.1-33,34	
	Отвод 90°	4	ф 45			"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,1	7.903.9-1.1-11,12	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	2,4		3.903-11.03	
	Отвод 90°	9	ф 57			"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,5	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	5,6		3.903-11.03	
	Отвод 90°	15	ф 89			"	"	Полотно холстопрошивное ХПС-Т-5	60		0,7	7.903.9-2.1-11,12	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	11		3.903-11.03	
	Отвод 90°	1	ф 159			"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС 100.	60		0,1	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть I	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие.	0,5	1,5		3.903-11.03	
	Арматура	7	ф 15			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	40		0,1	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,3		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	ф 20			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	40		0,02	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,6		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	ф 25			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	40		0,2	7.903.9-2.2-0.6	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,6		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	

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.		Сполохова		12.89
Утв.		Кладов		12.89

ТО16.042.000.000. ТИК

Блок КБУГВ-25 (мс)

Ведомость теплоизоляционных конструкций.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

САНТЕХНИИПРОЕКТ

Обозначение изолируемого оборудования и трубопроводы	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Количество	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота	Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность $м^2$	Объем теплоизоляционного слоя, $м^3$	Лист основного комплекта. Обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Арматура	5	ф 32			150÷30	от теплопотерь	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	50		0,1	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,3		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	4	ф 40			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	60		0,8	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	9	ф 50			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,3	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	7		7.903.9-1.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	6	ф 80			"	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,3	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,5		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	3	ф 100					Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	60		0,2	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3		7.903.9-2.2-11,12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	

Серия 5.903-11 Выпуск 3-12

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.042.000.000.ТИК	Лист 2

23205-61 63

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Код	Примеч.
1	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем 2ИГС 100 500×60 м	57 6202	006	67	
2	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77 δ=50 м³	59 5280	113	0,2	
	δ=60 м³	59 5280	113	2	
3	Маты минераловатные прошивные 2М-100 ГОСТ 21880-86 δ=40 м³	57 6212	113	0,4	
	δ=50 м³	57 6212	113	0,1	
	δ=60 м³	57 6212	113	2	
4	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ 21631-76* δ=0,5 м²	18 1110	055	58	
5	Элемент покрытия штампованный ТУ36-2427-81, δ=0,5 м²	18 1110	055	47	
6	Лента 0,7×20 ГОСТ 3560-73 кг	18 1110	116	5	
7	Лента АД1 0,8×30 ТУ48-21-696-79 кг	18 1110	116	3,6	
8	Лента 2×30 ГОСТ 6009-74, кг	09 3500	116	67,2	
9	Лист АД1Н-0,8 ГОСТ 21631-76, кг	18 1110	116	639	
10	Лист АД1Н-1 ГОСТ 21631-76, кг	18 1110	116	1252,5	
11	Диафрагма тип I ТУ36-2543-83 м²	18 1110	055	0,7	
12	Лист Б-ПН-О-1,6 ГОСТ 19904-74 кг	09 0202	116	2,2	
13	Проволока 0,8-О-4 ГОСТ 3282-74, кг	12 1100	116	0,46	

ТО1Б. 042. 000. 000. ТВМ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Ташпулатова

Проверил Романова

Нач. гр. Григоренко 12.89

Н. контр. Сполохова 12.89

Утв. Кладов 12.89

Блок КБУГВ-25 (МС)

Ведомость материалов

Лит. | Лист 1 | Листов 2

САНТЕХНИИПРОЕКТ

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примеч.
14	Проволока 2-О-4 ГОСТ 3282-74, кг	12 1100	116	1	
15	Проволока 4-О-4 ГОСТ 3282-74, кг	12 1100	116	2,5	
16	Проволока 3-О-4 ГОСТ 3282-74, кг	12 1100	116	0,5	
17	Пряжка тип II-А ТУ36-1492-77, кг	18 1110	116	0,23	
18	Пряжка тип I-А ТУ36-1492-77, кг	18 1110	116	0,4	
19	Картон асбестовый КАОН-1-8 ГОСТ 2850-80 кг	25 7631	116	0,6	
20	Нить стеклянная крученая комплексная БС10-160×1×3(50) ГОСТ 8325-78 кг	59 5220	116	0,1	
21	Заклепка комбинированная СТД 985 ТУ36-1598-77 шт.	12 8500	796	316	
22	Заклепка 4×24.37 ГОСТ 10299-80 шт.	12 8500	116	228	
23	Болт М8×30 ГОСТ 7798-70 шт.	12 8100	796	8	
	кг		116	0,112	
24	Гайка М8 ГОСТ 5915-70 шт.	12 8100	796	8	
	кг		116	0,04	
25	Винт 4×12 ГОСТ 10621-80 шт.		796	217	
	кг		116	0,217	
26	Вибродемпфирующая мастика ВД-17-59 δ=0,01, кг		116	71	
27					

ТО1Б. 042. 000. 000. ТВМ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примеч.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист

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

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Кол-во
1	Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой 2ИГС 100	м³		113	2,1
2	Изоляция трубопроводов холстопрошивным полотном ХПС-Т-5	м³		113	2,2
3	Изоляция арматуры матрацами минераловатными в обкладке из стеклоткани.	м³		113	2,5
4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, оборудования и арматуры алюминиевым защитным покрытием	м²		055	58
5	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	47
6	Покрытие поверхности оборудования вибродемпфирующей мастикой ВД-17-59	м²		055	4,0

ТО1Б. 042. 000. 000. ТОР

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Ташпулатова

Проверил Романова 12.89

Нач. гр. Григоренко 12.89

Н. контр. Сполохова 12.89

Утв. Кладов 12.89

Блок КБУГВ-25 (МС)

Ведомость объемов работ

Лит. | Лист 1 | Листов

САНТЕХНИИПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru