ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-3

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-9

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23205-26
ЦЕНА

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 2-3

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-9

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны

Институтом Гипротехмонтаж
Главный инженер института — Смирнов Д.Н
Главный инженер проекта — Сидоров А.С

ГПИ Сантехпроект
Главный инженер института — Шиллер Ю.И
Главный инженер проекта — Мыскин А.Ф

Утверждены
ММСС СССР
протокол от 10.12.87
Введены в действие
институтом Гипротехмонтаж
приказ от 30.12.87 N 99

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3
Т015.011000.000Д	Технические требования	4,5
Т015.011000.000	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9	6
Т015.011000.000СТ	Схема технологическая	7
Т015.011000.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9. Сборочный чертеж	8,9
Т015.011010.000	Металлоконструкция	10,11
Т015.011010.006	Балка	11
Т015.011010.007	Балка	
Т015.011010.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	12÷15
Т015.011010.008	Балка	16
Т015.011010.012	Косынка	
Т015.011010.015	Косынка	
Т015.011010.017	Плита	
Т015.011010.019	Балка	17
Т015.011010.020	Балка	
Т015.011010.021	Ребро	
Т015.011010.022	Настил	
Т015.011010.023	Балка	18
Т015.011010.027	Опора	
Т015.011010.028	Опора	
Т015.011010.029	Косынка	
Т015.011010.030	Косынка	19
Т015.011010.031	Косынка	
Т015.011010.032	Плита	
Т015.011010.033	Косынка	
Т015.011010.034	Косынка	20
Т015.011010.035	Подкос	
Т015.011010.037	Опора	
Т015.011010.038	Косынка	
Т015.011010.039	Опора	21
Т015.011010.042	Косынка	
Т015.011010.043	Косынка	
Т015.011010.044	Опора	
Т015.011010.045	Уголок	22
Т015.011010.046	Петля	
Т015.011010.047	Балка	
Т015.011010.050	Косынка	
Т015.011010.057	Косынка	23
Т015.011010.059	Балка	
Т015.011010.060	Балка	
Т015.011010.061	Опора	
Т015.011010.062	Косынка	24
Т015.011010.066	Ребро	
Т015.011010.068	Балка	
Т015.011010.070	Стойка	
Т015.011010.075	Опора	25
Т015.011010.076	Ребро	
Т015.011010.077	Балка	
Т015.011010.078	Балка	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т015.011020.000	Лестница, площадка	26
Т015.011020.001	Косоур	
Т015.011020.002	Ступень	
Т015.011020.000СБ	Лестница, площадка. Сборочный чер.	27
Т015.011020.004	Упор	28
Т015.011020.009	Косынка	
Т015.011020.010	Косынка	
Т015.011020.011	Стойка	
Т015.011020.013	Полоса	29
Т015.011020.015	Перила	
Т015.011020.017	Перила	
Т015.011020.018	Полоса	
Т015.011020.020	Стойка	30
Т015.011020.021	Перила	
Т015.011020.022	Полоса	
Т015.011020.023	Перила	
Т015.011020.024	Полоса	31
Т015.011020.026	Балка	
Т015.011040.000	Узел регулятора перелива блока БПСВ-9	32
Т015.011080.000	Трубопровод	
Т015.011120.000	Трубопровод	
Т015.011040.000СБ	Узел регулятора перелива блока БПСВ-9. Сборочный чертеж	33
Т015.011050.000	Трубопровод	34
Т015.011060.000	Трубопровод	
Т015.011070.000	Трубопровод	
Т015.011090.000	Трубопровод	
Т015.011140.000	Трубопровод	35
Т015.011150.000	Трубопровод	
Т015.011050.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	36
Т015.011050.002	Патрубок	
Т015.011060.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.011070.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	37
Т015.011040.001	Патрубок	
Т015.011070.001	Патрубок	
Т015.011150.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.011080.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	38
Т015.011080.001	Патрубок	
Т015.011090.001	Патрубок	
Т015.011140.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.011160.000	Трубопровод	39
Т015.011310.002	Патрубок	
Т015.011160.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	40
Т015.011040.002	Патрубок	
Т015.011090.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.011100.000	Трубопровод	41
Т015.011110.000	Трубопровод	
Т015.011130.000	Трубопровод	
Т015.011050.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т015.011100.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	42
Т015.011100.001	Патрубок	
Т015.011110.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.011110.001	Патрубок	
Т015.011120.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	43
Т015.011120.001	Патрубок	
Т015.011130.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.011130.001	Патрубок	
Т015.011200.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	44
Т015.011200.000	Коллектор	
Т015.011210.000	Трубопровод	45
Т015.011220.000	Коллектор	
Т015.011210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	46
Т015.011220.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т015.011230.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	47
Т015.011230.000	Трубопровод	
Т015.011240.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	48
Т015.011240.000	Трубопровод	
Т015.011250.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	49
Т015.011250.000	Трубопровод	
Т015.011260.000	Трубопровод	50
Т015.011290.000	Трубопровод	
Т015.011260.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	51
Т015.011290.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т015.011260.001	Отвод	
Т015.011270.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	52
Т015.011270.000	Трубопровод	
Т015.011210.002	Патрубок	53
Т015.011330.001	Патрубок	
Т015.011280.000	Коллектор	
Т015.011280.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	54
Т015.011280.004	Тройник	
Т015.011280.003	Патрубок	
Т015.011300.000	Узел дренажный	55
Т015.011310.000	Узел дренажный	
Т015.011320.000	Узел дренажный	
Т015.011300.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	56
Т015.011300.001	Патрубок	57
Т015.011300.005	Патрубок	
Т015.011300.004	Патрубок	
Т015.011300.003	Патрубок	
Т015.011300.006	Патрубок	58
Т015.011300.002	Патрубок	
Т015.011310.004	Патрубок	
Т015.011310.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	59
Т015.011310.002	Патрубок	60
Т015.011310.001	Патрубок	
Т015.011310.006	Патрубок	61
Т015.011310.003	Патрубок	
Т015.011310.005	Патрубок	
Т015.011320.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	62

Обозначение	Наименование	Стр.
Т015.011320.001	Патрубок	63
Т015.011320.003	Патрубок	
Т015.011320.002	Патрубок	
Т015.011330.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	64
Т015.011330.000	Трубопровод	
Т015.011340.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	65
Т015.011340.000	Трубопровод	
А12В041.000	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9. Установка приборов контроля и автоматизации	66
А12В041.002	Опоры	
А12В041.000СО	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации. Схема электрических соединений	67,68
А12В041.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9. Установка приборов контроля и автоматизации	68
А12В036.020	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном	69
А12В036.011	Ось	
А12В036.020СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном	70
А12В036.030	Штанга	72
А12В036.030СБ	Штанга	
А12В032.008	Ушко	73
А12В032.009	Винт	
А12В032.011	Втулка	
А12В032.012	Бобышка	
А12В036.040	Опора	74
А12В036.040СБ	Опора	
А12В040.010	Статив к блоку БПСВ-9	75
А12В040.010СБ	Статив к блоку БПСВ-9	
ТИ011.000ТМВ-ТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	76,77
ТИ071.000ТМВ-М	Ведомость материалов	78
ТИ011.000ТМВ-ОР	Ведомость объемов работ	79
А12В074.000 ЭТ	Электроосвещение	80

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи блока подогревателей сетевой воды БПСВ-9 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-10; ДЕ-16; и КЕ-10; КЕ-16 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Блок БПСВ-9 должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок предназначен для подогрева сетевой воды в котельных с давлением насыщенного пара 14кгс/см².

1.4. Комплект рабочей документации блока БПСВ-9 включает в себя раздельно: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 000.000Д		
Разраб.		Шумакова			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9 Технические требования	Лит.	Лист 1	Листов 6
Пров.		Орехова						
Гл.конструк.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

быть подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

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

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления блока, должны быть согласованы в установленном порядке. Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики блока, решаются изготовителями блока самостоятельно. При изготовлении деталей м/к возможна замена стали Ст.3 ТУ14-1-3023-80 на стали марки Ст.3, предусмотренные ГОСТ'ами на сортамент черных металлов.

3. Требования к сборке блока.

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блока индустриальным методом с организацией раздельного поточного изготовления узлов трубопроводов и элементов металлоконструкции.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 000.000Д	Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб блока 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 3,5мм.

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 блока 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 блока.

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

3.7. Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 000.000Д	Лист 3

Копировал Сиротина Формат А4

Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах сварки не должно быть прожогов, трещин, подрезов, непроваров. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

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

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкции;
- изготовление узлов трубопроводов;
- Сборка металлоконструкции блока;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкции;
- Установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание блока;
- окраска блока.

3.10. В процессе сборки блока должно проверять-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 000.000Д	Лист 4

Копировал Сиротина 23205-26 5 Формат А4

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

3.11. Гидравлическое испытание блока должно проводиться в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденных Госгортехнадзором СССР.

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

3.13. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу А12В041.000СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

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

Конструкция блока допускает выполнение изоляции после его монтажа.

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

Техмонтажная ведомость на изоляцию блока, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ011.000ТМВ-ТК, ТИ011.000ТМВ-ОР, ТИ011.000ТМВ-М.

3.15 Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом настоящих технических требований.

4. Требования к транспортировке и монтажу блока

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

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

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

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока, в целом от деформации 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 блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15 т.

4.4. Погрузку блока на транспортное средство осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 16÷25т. При этом строповку блока вести с использованием петель, предусмотренных в составе металлоконструкции, а также с применением специальной траверсы

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

4.6. Закрепление блока к силовому полу котельной выполнять с помощью самоанкерующихся болтов диаметром 14 мм, или путем приварки к закладным деталям.

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.011.000.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			Т01Б.011000.000 СТ	Схема технологическая		
А4			Т01Б.011000.000 Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.011010.000	Металлоконструкция	1	
А4		2	Т01Б.011020.000	Лестница, площадка	1	
А4		3	Т01Б.033000.000	Блок холодильника отбора проб	1	
А4		4	Т01Б.011040.000	Узел регулятора перелива	1	
А4		5	Т01Б.011200.000	Коллектор	1	
А4		6	Т01Б.011210.000	Трубопровод	2	
А4		7	Т01Б.011220.000	Коллектор	1	
А4		8	Т01Б.011230.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011000.000		
Разраб.		Баркова			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.		Орехова		11.12.87			
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Кагарманян					

Копировал Смирнова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		9	Т01Б.011240.000	Трубопровод	1	
А4		10	Т01Б.011250.000	Трубопровод	2	
А4		11	Т01Б.011260.000	Трубопровод	2	
А4		12	Т01Б.011270.000	Трубопровод	2	
А4		13	Т01Б.011280.000	Коллектор	1	
А4		14	Т01Б.011290.000	Коллектор	1	
А4		15	Т01Б.011300.000	Узел дренажный	1	
А4		16	Т01Б.011310.000	Узел дренажный	1	
А4		17	Т01Б.011320.000	Узел дренажный	1	
А4		18	Т01Б.011330.000	Трубопровод	1	
А4		19	Т01Б.011340.000	Трубопровод	1	
				Стандартные изделия		
		21		Задвижка 30с41нж1 Ду150, Ру16 ГОСТ 10194-78	6	
				Фланцы ГОСТ12821-80 ВСт3сп2		
		22		1-150-16	2	
		23		1-200-10	2	
		24		Переход К219×6-159×4,5 ГОСТ 17378-83	1	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011000.000	Лист 2

Копировал Смирнова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Болты ГОСТ 7798-70		
		25		М16-6q×55.58	12	
		26		М16-6q×60.58	32	
		27		М16-6q×65.58	64	
		28		М20-6q×70.58	104	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		29		М16-6Н.5	108	
		30		М20-6Н.5	104	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		31		16.01.08 кп	108	
		32		20.01.08 кп	104	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		33		Б-20-63	1	
		34		А-80-10	2	
		35		А-100-10	4	
		36		А-125-10	8	
		37		А-150-16	12	
		38		А-200-10	2	
		39		Подогреватель пароводяной ПП1-32-7-IV ОСТ108.271.105-76	2	

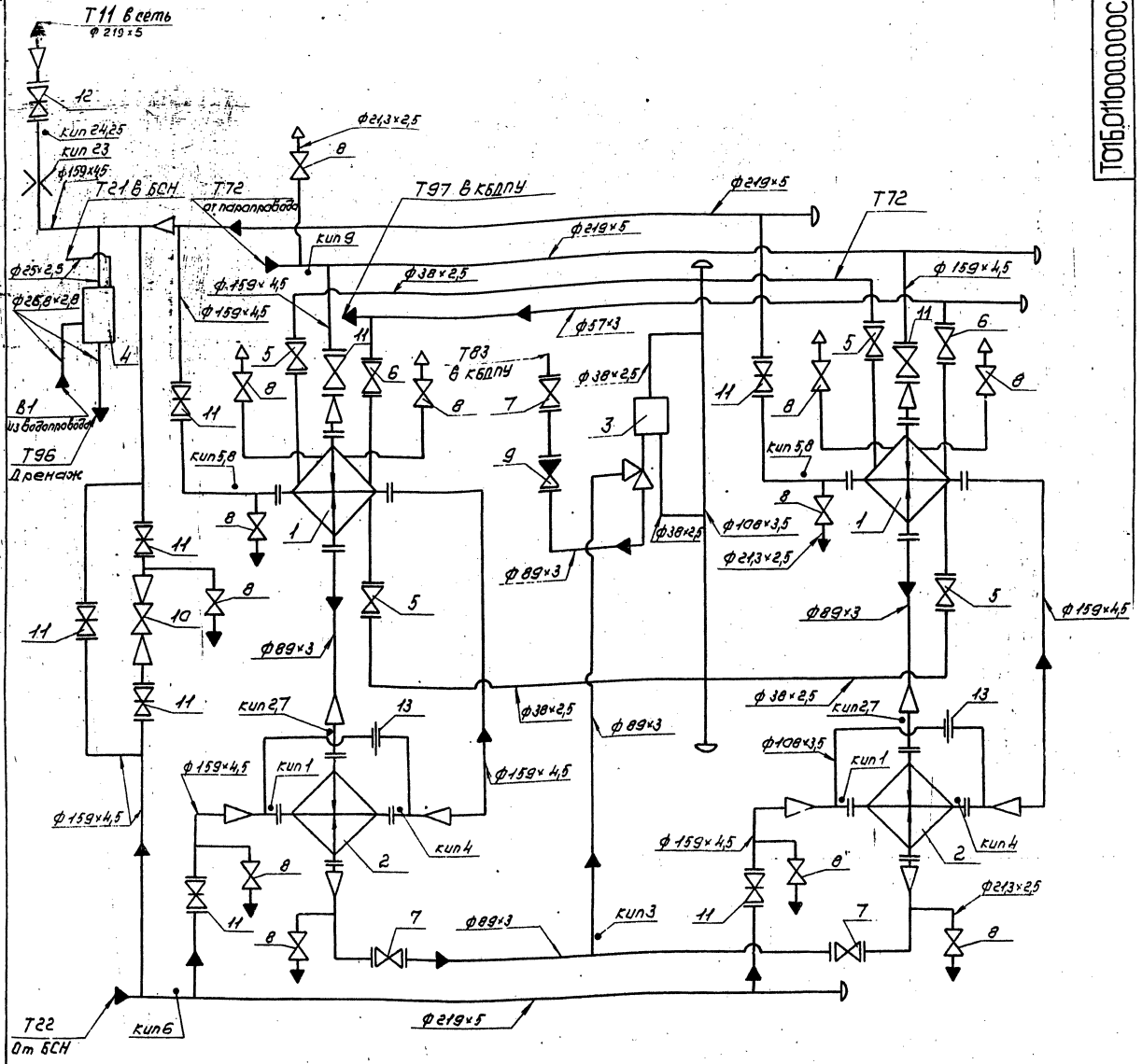
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011000.000	Лист 3

Копировал Смирнова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		40		Подогреватель водоводяной 10-168-4000-Р-2 ТУ400-28-429-82Е	2	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011000.000	Лист 4



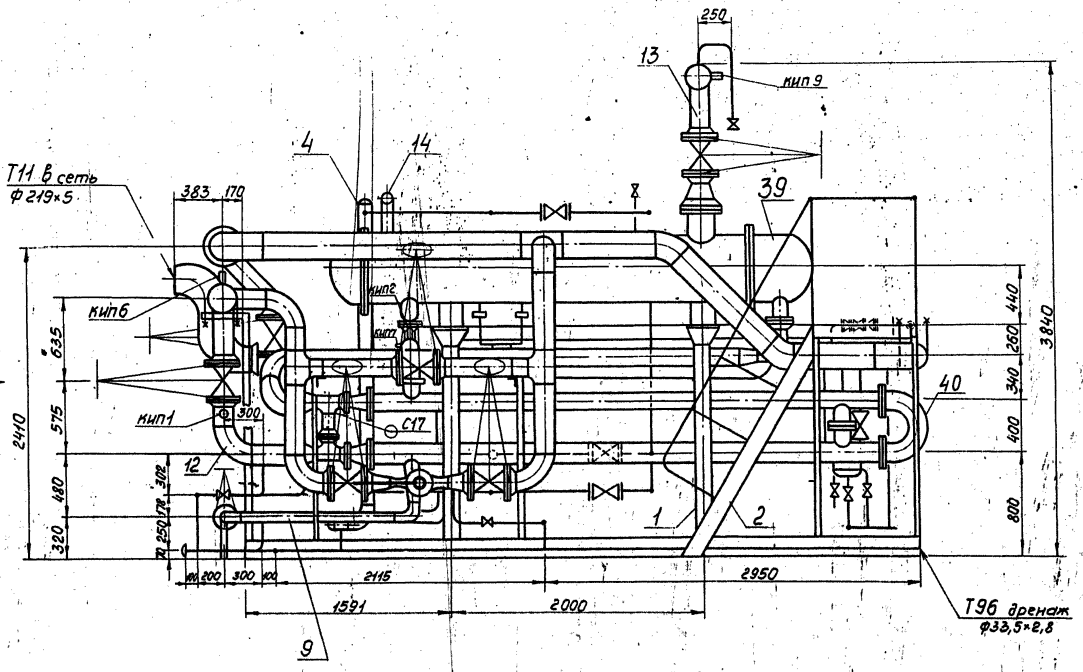
Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель ПП1-32-7-ХЛ ОСТ108.271.105-76 Н=32м² Р=1090кг	2	
2	Подогреватель 10-168×4000-Р-2 ТУ 4100-28-429-82СЕ Н=69м²; 18м² Р=1,4кгс	2	
3	Регулятор перелива Т23 ду80	1	
4	Блок холодильника отбора проб БХОП	1	

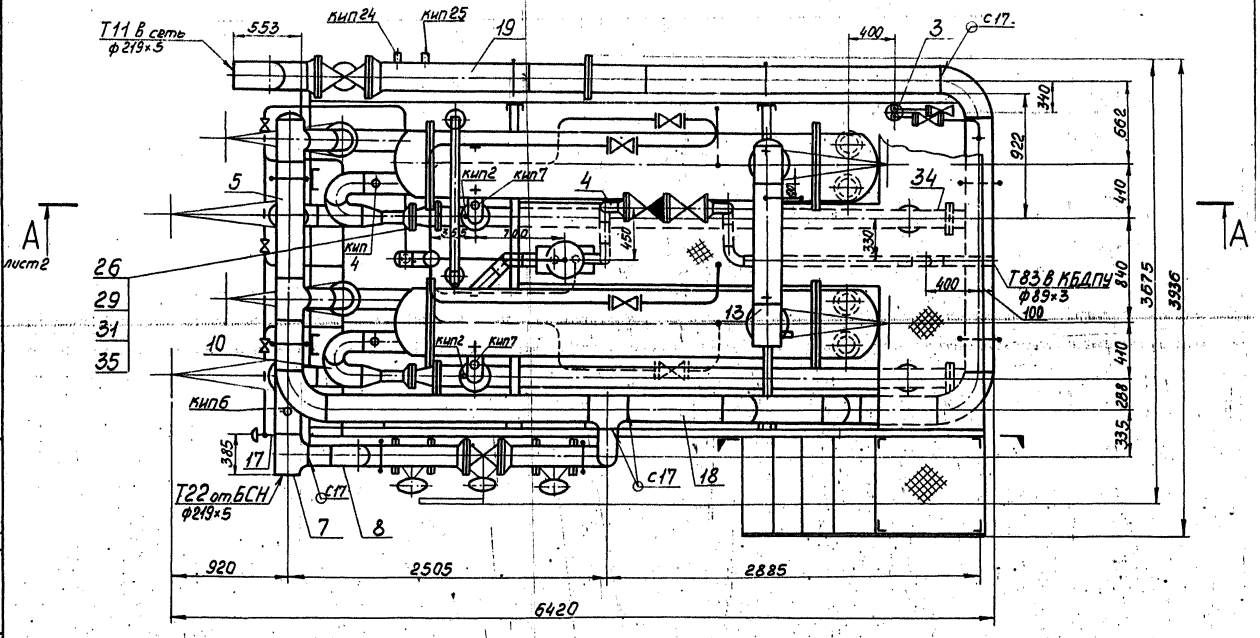
Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
5	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду32, Ру25	4	
6	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду50, Ру25	2	
7	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду80, Ру25	3	
8	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду15, Ру16	12	
9	Клапан обратный фланцевый 16кч19п1 Ду80, Ру25	1	
10	Клапан регулирующий БС-9-2 Ду100, Ру100	1	
11	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду150, Ру16	9	
12	Задвижка фланцевая 30с41 нж1 Ду 150, Ру16	1	
13	Дроссельная шайба Ду100	2	

Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
кип1÷24	103КЧ-1-75	Бобышка	10	
кип6	3КЧ-45-70	Штуцер	1	
кип7÷9	13КЧ-46-76	Штуцер	5	
кип23	3гос134-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
кип25	53КЧ-1-75	Бобышка	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП Б.011000.000СТ
Разраб.		Шумакова			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9 Технологическая схема
Пров.		Орехова		11.11.91	
Гл.констр.		Сидоров			Лит. / Масса / Масшт.
Н.контр.		Астрева В.			Лист / Листов 7
Утв.		Калегманич			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сидорова № 23205-26 8 Формат А2



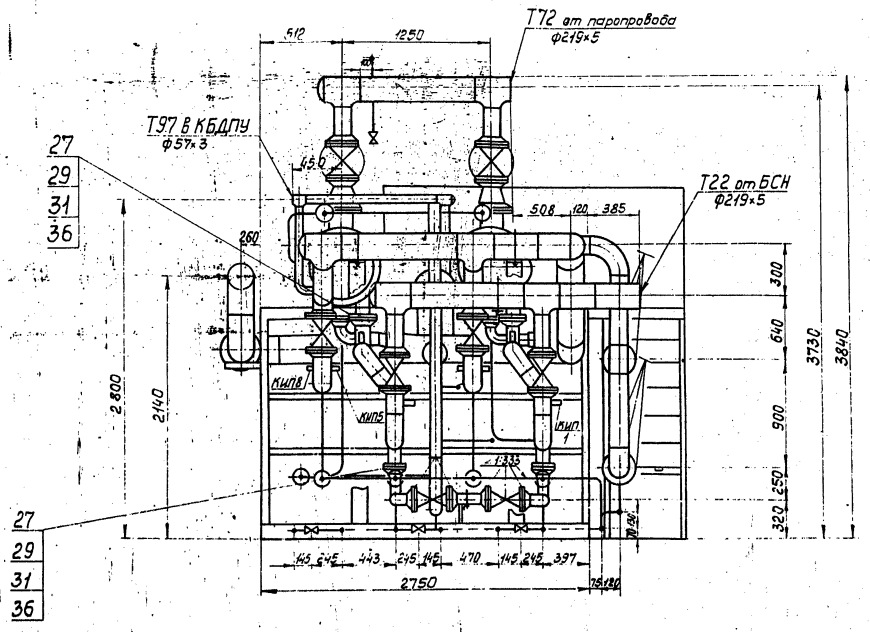


1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm t_2/2$
3. Лестница с боковой площадкой транспортируются отдельно.
4. Размеры для справок.
5. Масса блока с изоляцией и водой — 10528 кг

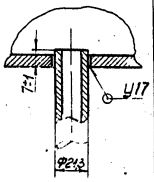
					Т016.011000.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9 сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова					8178	м1:25
Пров.		Орехова				Лист 1	Листов 2	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Нагерманян						

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

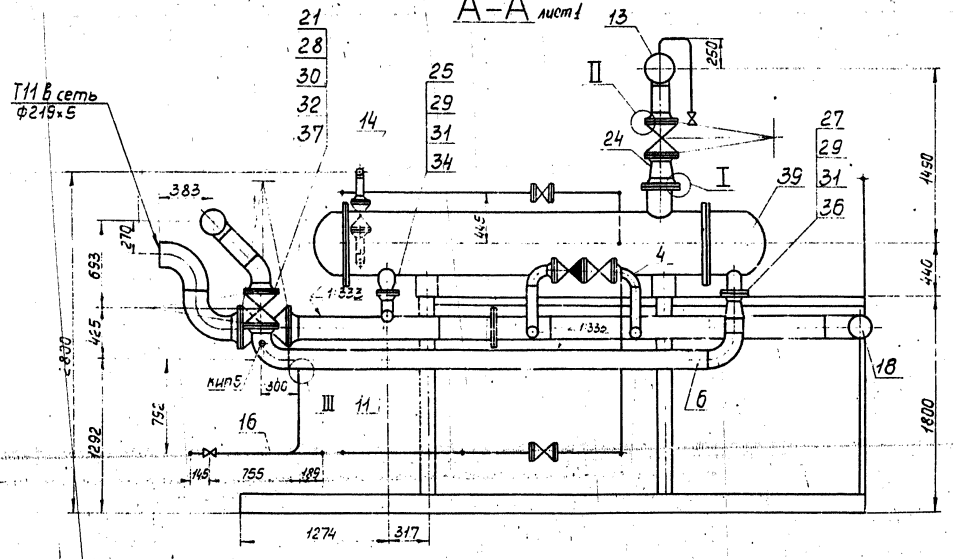
Вид Б лист 1



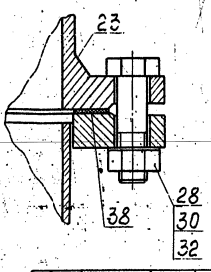
III м1:2



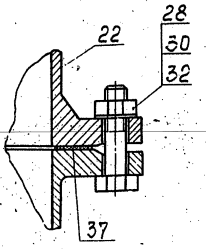
А–А лист 1



I м1:2



II м1:2



Обозначение трубопроводов	Назначение трубопровода	Ду выход
Т11	Прямая сетевая вода Р=8кгс/см², t=150°С:	200
Т22	Обратная сетевая вода после насосов Р=11кгс/см², t=150°С	200
Т72	Пар Р=6-7 кгс/см²	200
Т83	Конденсат Р=3кгс/см², t=90°С	80
Т97	Паровоздушная смесь	50
	Свободный дренаж	20
Д1	Водопровод Р=3кгс/см², t=5°С	50
Т27	Обратная сетевая вода Р=2кгс/см², t=70°С	20

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО1Б.011000.000СБ

Лист

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

Типовой проект 23205-26 ТО Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А2			Т01Б.011 010.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч.		1	Т01Б.011 010.001	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 5038' ± 5 мм	4	71,5 кг
Б.Ч.		2	Т01Б.011 010.002	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2750 ± 2,0мм	4	39,1 кг
Б.Ч.		3	Т01Б.011 010.003	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2140 ± 2,0 мм	2	30,4 кг
Б.Ч.		4	Т01Б.011 010.004	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст.3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 1640 ± 1,2 мм	8	23,3кг
Б.Ч.		5	Т01Б.011 010.005	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2780 ± 2,0 мм	4	39,5 кг
А.Ч.		6	Т01Б.011 010.006	Связь	2	26,4кг
А.Ч.		7	Т01Б.011 010.007	Балка	2	
А.Ч.		8	Т01Б.011 010.008	Балка	2	
Б.Ч.		9	Т01Б.011 010.009	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст.3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2492 ± 2,0 мм	4	35,4кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 010.000		
Разраб.		Денисенко			Металлоконструкция	Лит	Лист 1 / Листов 6
Пров.		Сидоров				Гипрошехмонтаж Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманяц					

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б.Ч.		10	Т01Б.011 010.010	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 270 ± 0,5 мм	2	3,8кг
Б.Ч.		11	Т01Б.011 010.011	Связь		
				Уголок 63х63х5-В ГОСТ 8509-86 / В.Ст.3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 2170 ± 2,0мм	4	10,4кг
А.Ч.		12	Т01Б.011 010.012	Косынка	8	
Б.Ч.		13	Т01Б.011 010.013	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				200 х 250	2	2,4кг
Б.Ч.		14	Т01Б.011 010.014	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / В.Ст.3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				160 х 175	4	1,3кг
А.Ч.		15	Т01Б.011 010.015	Косынка	4	
Б.Ч.		16	Т01Б.011 010.016	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				160 х 350	4	2,6кг
А.Ч.		17	Т01Б.011 010.017	Плита	4	
Б.Ч.		18	Т01Б.011 010.018	Настил		
				Листромб. О-ПН-5 Вст.3кп2 ГОСТ 8568-77		
				150 х 720	1	4,6кг
А.Ч.		19	Т01Б.011 010.019	Балка	1	
А.Ч.		20	Т01Б.011 010.020	Балка	1	
А.Ч.		21	Т01Б.011 010.021	Ребро	2	
А.Ч.		22	Т01Б.011 010.022	Настил	1	
А.Ч.		23	Т01Б.011 010.023	Балка	2	
Б.Ч.		24	Т01Б.011 010.024	Настил		
					1	1,8кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 010.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А.Ч.		25	Т01Б.011 010.025	Настил		
				Лист.ромб. К-ПУ-5,0х430х560 / Вст3сп ГОСТ 8568-77	1	10,2кг
Б.Ч.		26	Т01Б.011 010.026	Столик		
				Уголок 75х75х5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 360 ± 0.8 мм	1	2,0 кг
А.Ч.		27	Т01Б.011 010.027	Опора	1	
А.Ч.		28	Т01Б.011 010.028	Опора	2	
А.Ч.		29	Т01Б.011 010.029	Косынка	4	
А.Ч.		30	Т01Б.011 010.030	Косынка	4	
А.Ч.		31	Т01Б.011 010.031	Косынка	4	
А.Ч.		32	Т01Б.011 010.032	Косынка	2	
А.Ч.		33	Т01Б.011 010.033	Косынка	8	
А.Ч.		34	Т01Б.011 010.034	Косынка	4	
А.Ч.		35	Т01Б.011 010.035	Подкос	2	
Б.Ч.		36	Т01Б.011 010.036	Столик		
				Уголок 100х100х7-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 260 ± 0,5мм	4	2,8кг
А.Ч.		37	Т01Б.011 010.037	Опора	1	
А.Ч.		38	Т01Б.011 010.038	Косынка	2	
А.Ч.		39	Т01Б.011 010.039	Опора	1	
Б.Ч.		40	Т01Б.011 010.040	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / Вст 3кп 2-1 ГОСТ 14637-79		
				100х100	1	0,5кг
Б.Ч.		41	Т01Б.011 010.041	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / В.Ст.3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				140х140	2	0,9кг
А.Ч.		42	Т01Б.011 010.042	Косынка	2	
А.Ч.		43	Т01Б.011 010.043	Косынка	4	
А.Ч.		44	Т01Б.011 010.044	Опора	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 010.000	Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А.Ч.		45	Т01Б.011 010.045	Уголок	8	
А.Ч.		46	Т01Б.011 010.046	Петля	4	
А.Ч.		47	Т01Б.011 010.047	Балка	1	
Б.Ч.		48	Т01Б.011 010.048	Плита		
				Лист Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150 х 150	8	1,4кг
Б.Ч.		49	Т01Б.011 010.049	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				150х150	4	1,1кг
А.Ч.		50	Т01Б.011 010.050	Косынка	1	
Б.Ч.		51	Т01Б.011 010.051	Связь		
				Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 / Вст.3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 910 ± 0,8мм	2	3,4кг
Б.Ч.		52	Т01Б.011 010.052	Связь		
				Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 740 ± 0,8мм	1	2,8кг
Б.Ч.		53	Т01Б.011 010.053	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				100х220	2	1,0кг
Б.Ч.		54	Т01Б.011 010.054	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / Вст.3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				240 х 310	1	3,5кг
Б.Ч.		55	Т01Б.011 010.055	Стойка		
				Уголок 63х63х5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 1515 ± 1,2мм	8	7,3кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 010.000

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		56	Т01Б.011010.056	Сухарь		
				Лист Б-ПН-0-Б ГОСТ19903-74 / Вст3кп2-1 ГОСТ14637-79		
				80×140	8	0,5кг
А4		57	Т01Б.011010.057	Косынка	2	
Б4		58	Т01Б.011010.058	Настил		
				Лист ромб.К-ПУ-5,0×770×2550		
				Б Ст3сп ГОСТ8568-77	1	83,1кг
А4		59	Т01Б.011010.059	Балка	3	
А4		60	Т01Б.011010.060	Балка	1	
А4		61	Т01Б.011010.061	Опора	1	
А4		62	Т01Б.011010.062	Косынка	1	
Б4		63	Т01Б.011010.063	Связь		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79		
				L=780±0,8мм	1	2,9кг
Б4		64	Т01Б.011010.064	Связь		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79		
				L=540±0,8мм	1	2,0кг
Б4		65	Т01Б.011010.065	Связь		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79		
				L=790±0,8мм	1	3,0кг
А4		66	Т01Б.011010.066	Ребро	4	
Б4		67	Т01Б.011010.067	Косынка		
				Лист Б-ПН-0-Б ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ14637-79		
				220×360	1	3,7кг
А4		68	Т01Б.011010.068	Балка	1	
Б4		69	Т01Б.011010.069	Перила		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79		
				L=1350±1,2мм	2	5,1кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.011010.000

Лист 5

Копировал Смирнова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		70	Т01Б.011010.070	Стойка	6	
Б4		71	Т01Б.011010.071	Полоса		
				Уголок 25×25×3-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79		
				L=1350±1,2мм	2	1,5кг
Б4		72	Т01Б.011010.072	Полоса		
				Лист Б-ПН-0-3 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ14637-79		
				150×1350	2	4,8кг
Б4		73	Т01Б.011010.073	Уголок		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79		
				L=100±0,3мм	6	0,4кг
Б4		74	Т01Б.011010.074	Круг		
				Круг 24-В ГОСТ2590-71 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79		
				L=180±0,5мм	6	0,6кг
А4		75	Т01Б.011010.075	Опора		
				Швеллер 20 ГОСТ8240-72 / ВСт3пс6-1 ГОСТ14-1-3023-80		
				L=240±0,5мм	2	4,4кг
А4		76	Т01Б.011010.076	Ребро	4	
А4		77	Т01Б.011010.077	Балка	1	
А4		78	Т01Б.011010.078	Балка	1	
				Стандартные изделия		
		79		Опора ОП62-159 ГОСТ14911-82	12	1,3кг
		80		Опора ОП62-219 ГОСТ14911-82	3	2,3кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

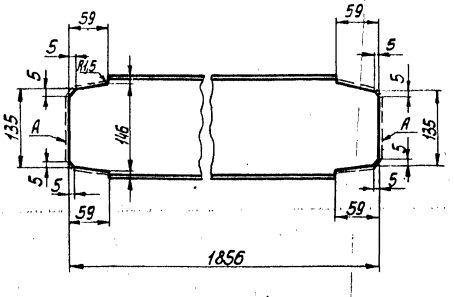
Т01Б.011010.000

Лист 6

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011010.006

(√)



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz160

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Денисенко

Пров. Сидоров

Гл.констр. Сидоров

Н.контр. Ястребов

Утв. Карамзянц

Т01Б.011010.006

Балка

Швеллер 16 ГОСТ8240-72 / ВСт3пс6-1 ГОСТ14-1-3023-80

Лит. | Масса 26,4 | Масштаб 1:5

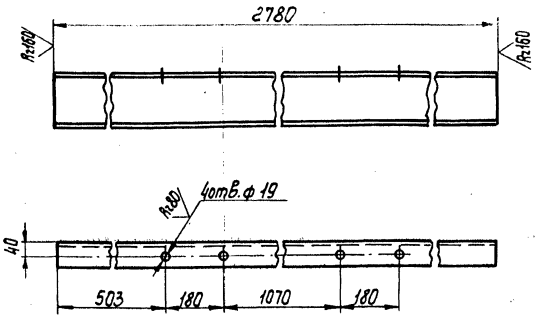
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011010.007

(√)



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Денисенко

Пров. Сидоров

Гл.констр. Сидоров

Н.контр. Ястребов

Утв. Карамзянц

Т01Б.011010.007

Балка

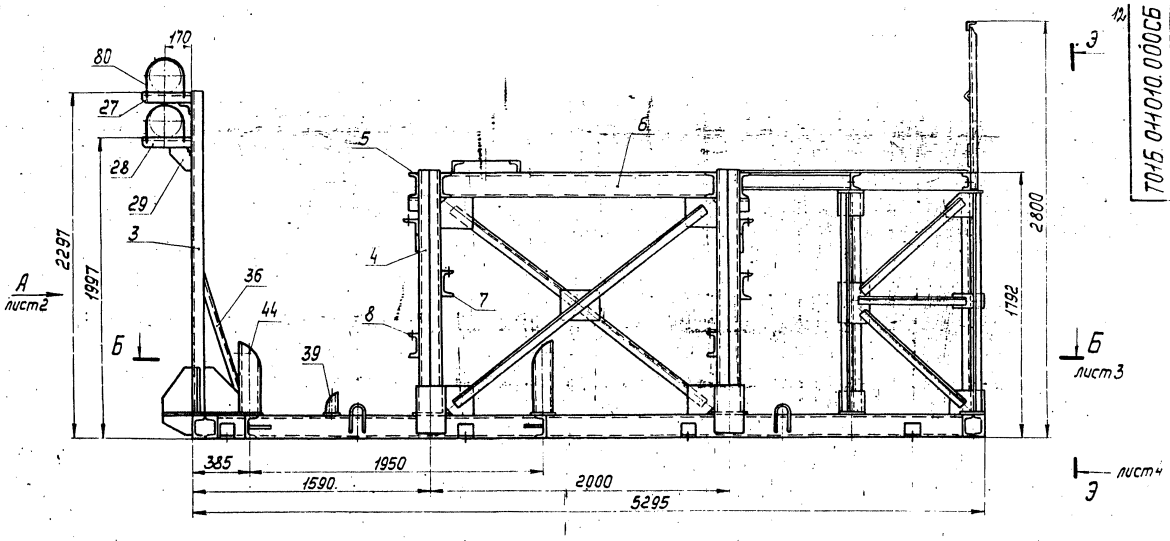
Швеллер 16 ГОСТ8240-72 / ВСт3пс6-1 ГОСТ14-1-3023-80

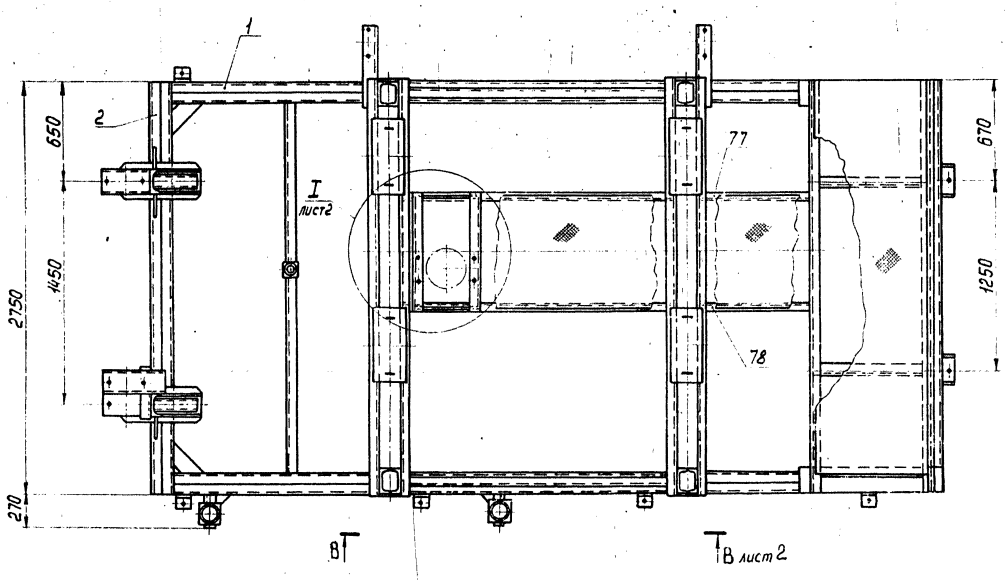
Лит. | Масса 23,9 | Масштаб 1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23205-26 12 Формат А4

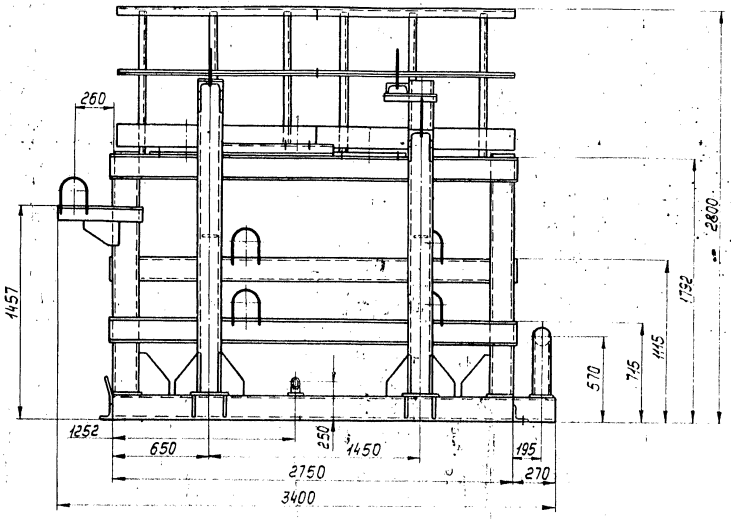




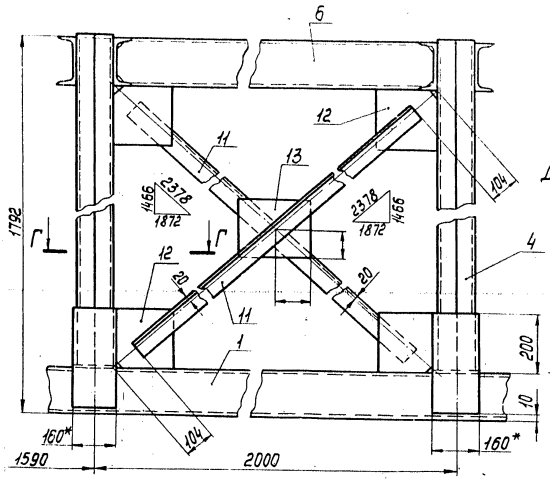
1. Сварные швы по ГОСТ5264-80
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины
Шероховатость сварных швов Rz160
4. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
5. На виде сверху связи условно не показаны.
6. Размеры для справок.

					Т01Б.011010.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко					1958	1:20
Пров.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 4	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н. контр.		Ястребов				Москва		
Утв.		Кагерманянц						

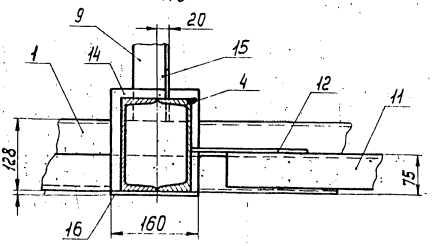
Вид А лист1



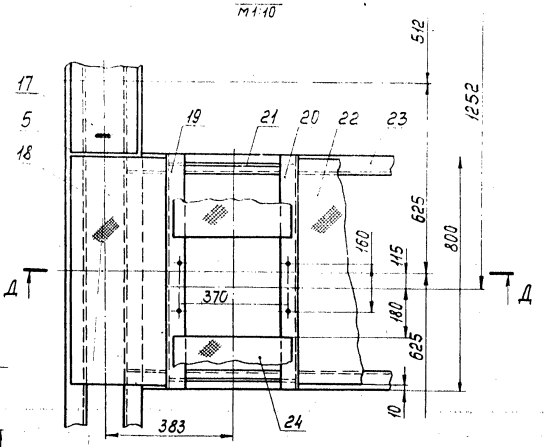
В–В лист1
м1:10



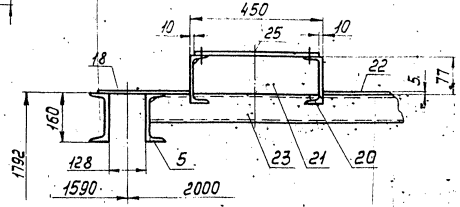
Г–Г
м1:5



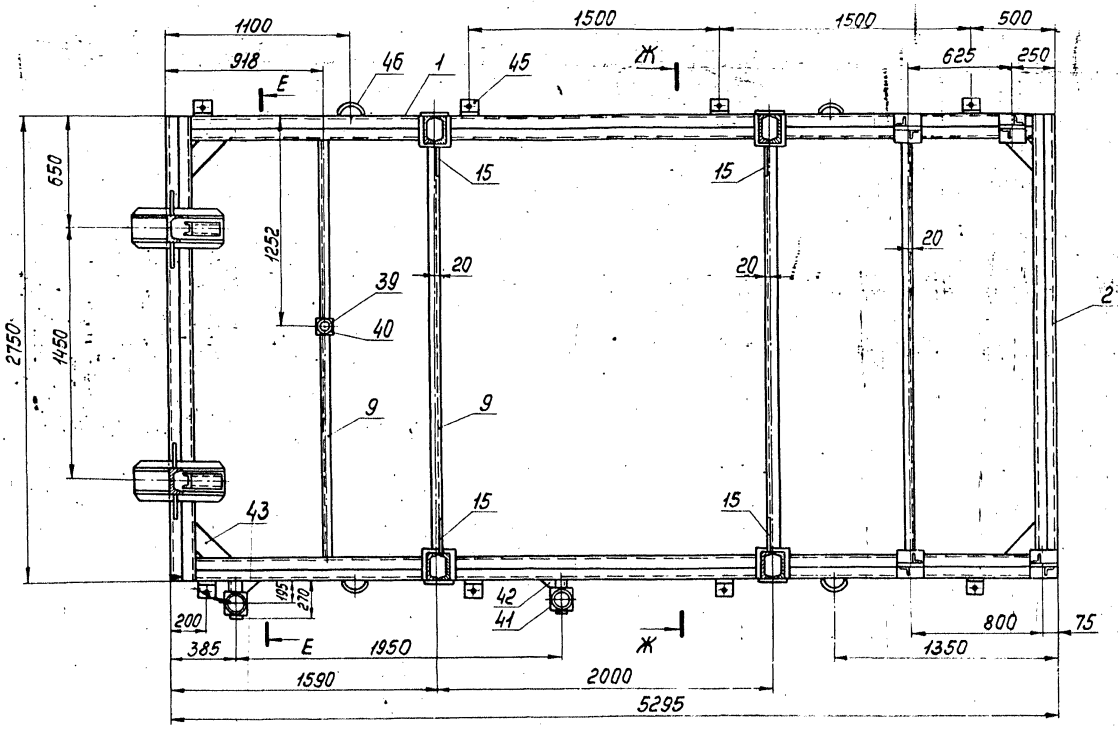
I лист1
м1:10



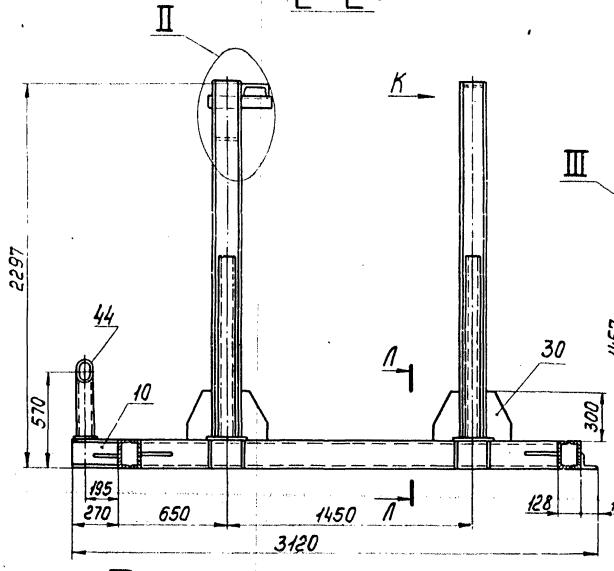
Д–Д
м1:10



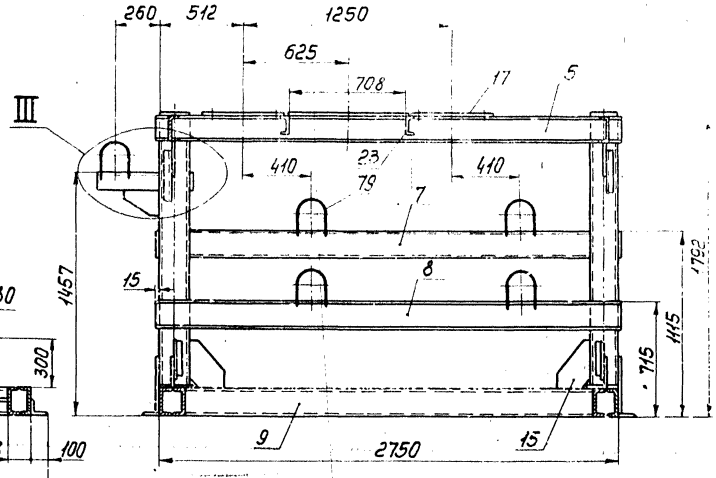
Б-Б лист1



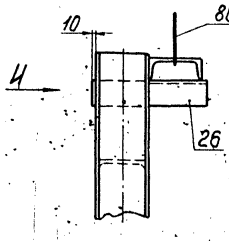
Е-Е



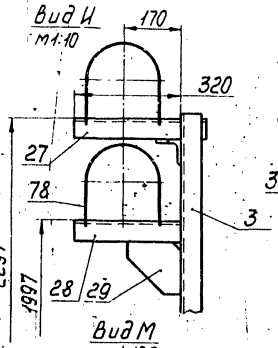
Ж-Ж



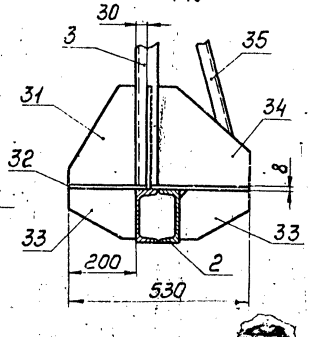
II
М1:10



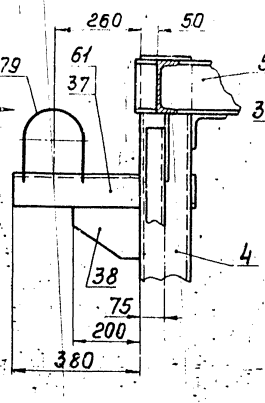
Вид И
М1:10



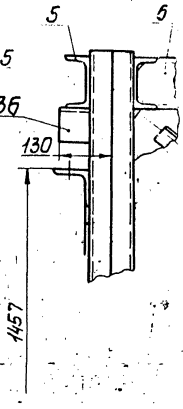
Л-Л
М1:10



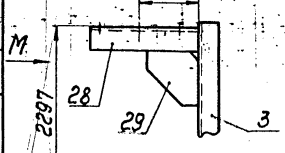
III
М1:10



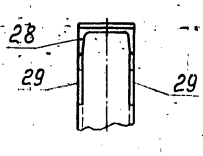
Вид Н
М1:10



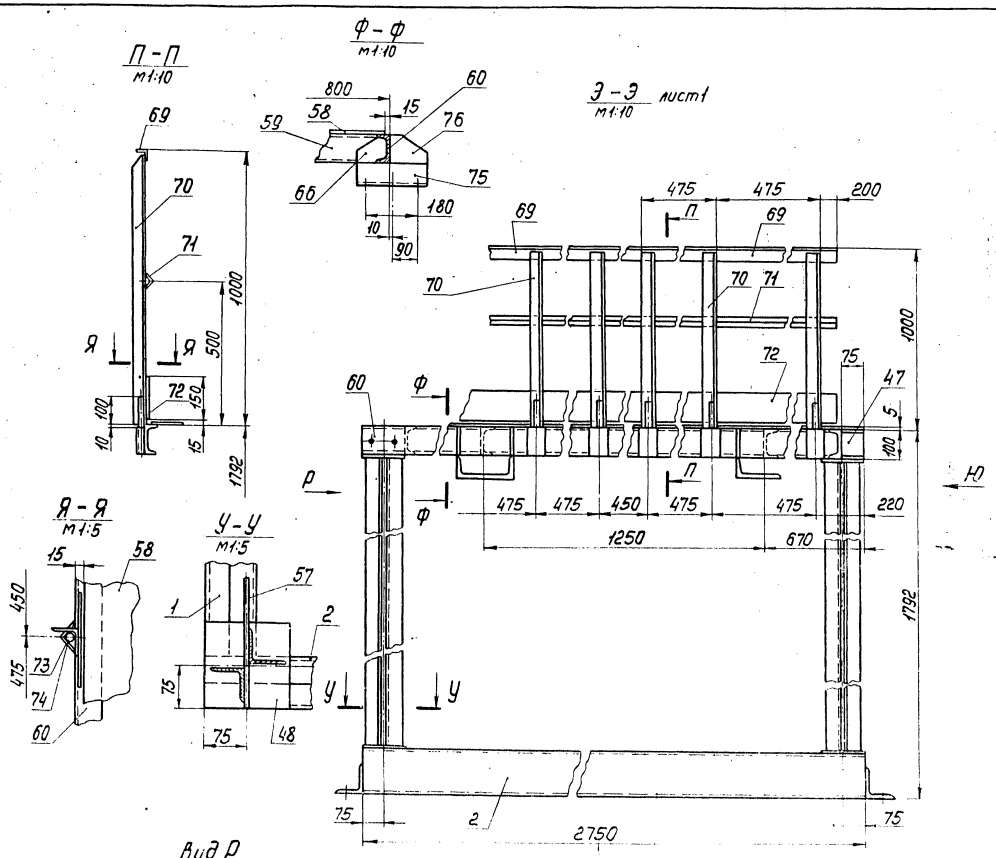
Вид К
М1:10



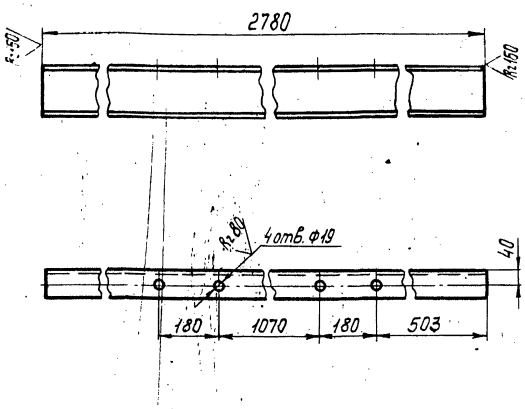
Вид М
М1:10



Серия 5.903-11 выпуск 2-3



Т01Б.044040.008



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.008

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	23,9	1:10

Лист | Листов 1

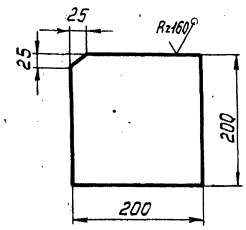
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72
ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т01Б.044040.012



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.012

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,8	1:5

Лист | Листов 1

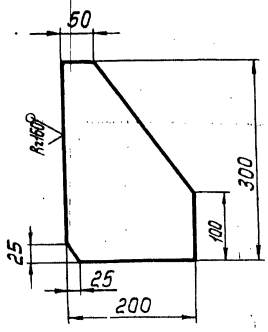
Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74
ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т01Б.044040.015



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.015

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	2,5	1:5

Лист | Листов 1

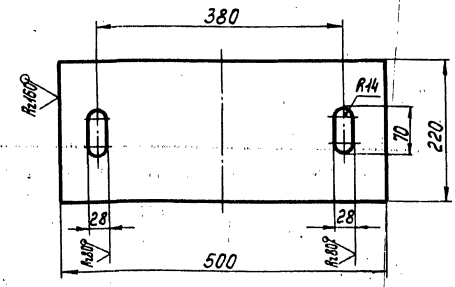
Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74
ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т01Б.044040.017



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.017

Плита

Лит.	Масса	Масштаб
	7,0	

Лист | Листов 1

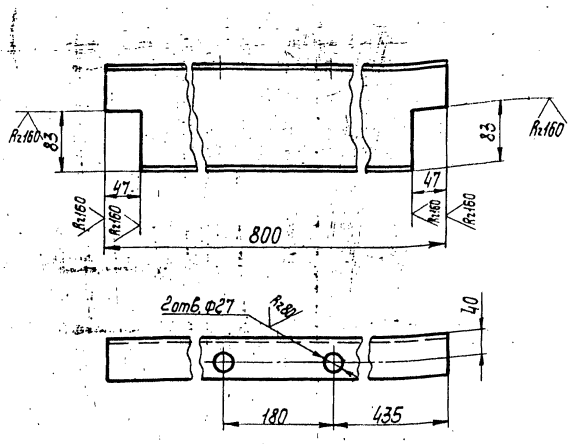
Лист Б-ПН-0-8 ГОСТ 19903-74
ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова 23205-26_17 — Формат А4

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

Т01Б.011010.019

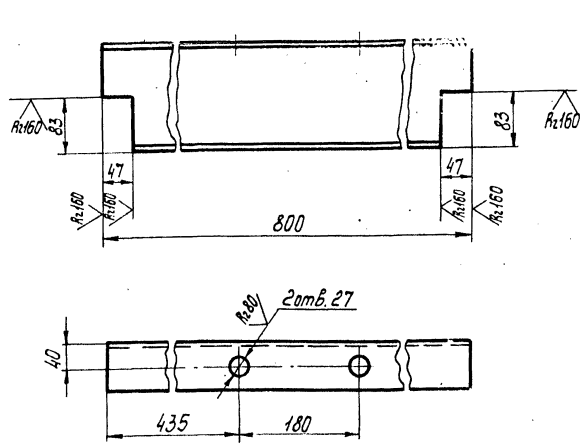


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.019		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 11,4	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманян					

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.011010.020

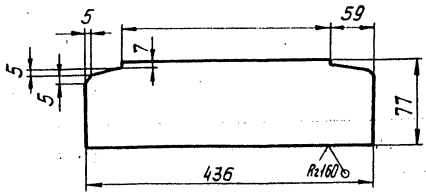


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.020		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 11,4	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманян					

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.011010.021

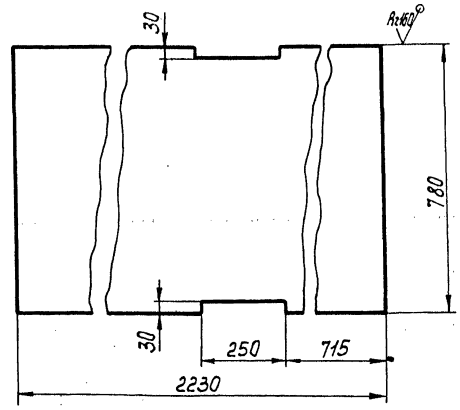


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.021		
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса 1,6	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПУ-0-Б ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманян					

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.011010.022

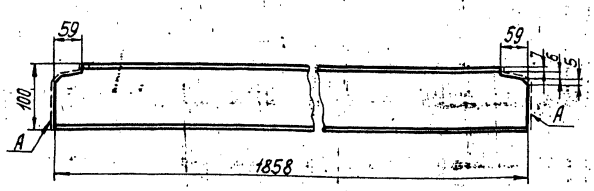


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.022		
Разраб.		Денисенко			Настил	Лит.	Масса 73,6	Масштаб 1:10
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист ромб. К-ПУ-5,0 / Б Ст3сп ГОСТ 8568-77	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманян					

Копировал Смирнова 232.05-26 18 формат А4

ТО1Б.011010.023



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz160.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Денисенко			ТО1Б.011010.023
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Балка
Утв.		Когерманишвили			

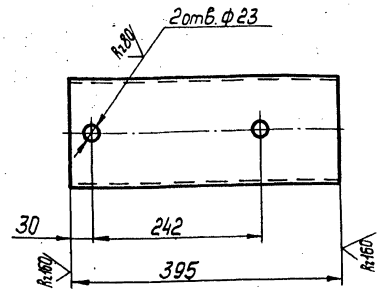
Лит.	Масса	Масштаб
	16,0	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

ТО1Б.011010.027



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Денисенко			ТО1Б.011010.027
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Опора
Утв.		Когерманишвили			

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

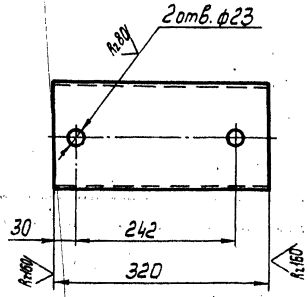
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

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

ТО1Б.011010.028



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Денисенко			ТО1Б.011010.028
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Опора
Утв.		Когерманишвили			

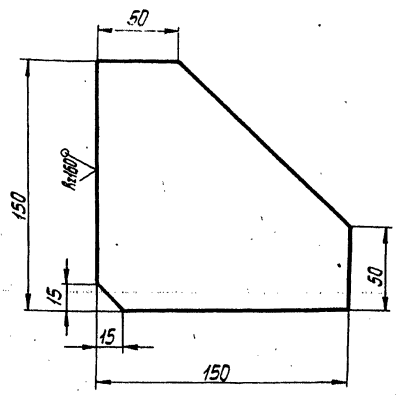
Лит.	Масса	Масштаб
	4,5	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

ТО1Б.011010.029



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Денисенко			ТО1Б.011010.029
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Косынка
Утв.		Когерманишвили			

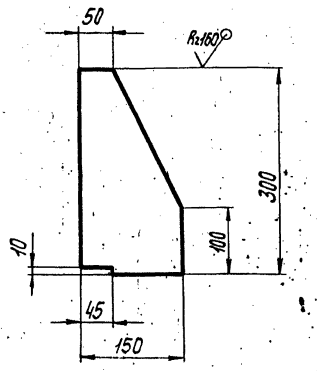
Лит.	Масса	Масштаб
	1,0	1:2
Лист	Листов 1	

Лист Б-ЛН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.011010.030

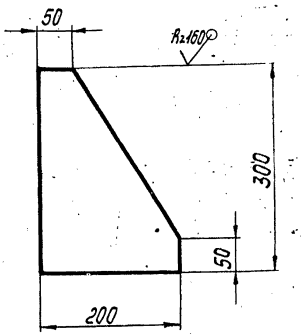


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.030			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,6	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-Б ГОСТ19903-74 ВСт3кп2-I ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011010.031

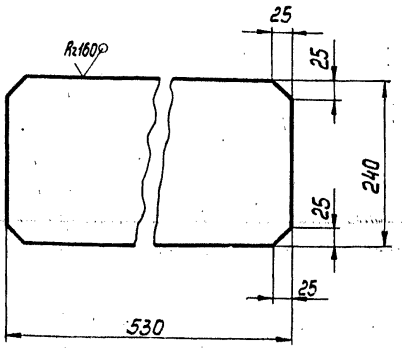


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.031			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,1	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-Б ГОСТ19903-74 ВСт3кп2-I ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011010.032

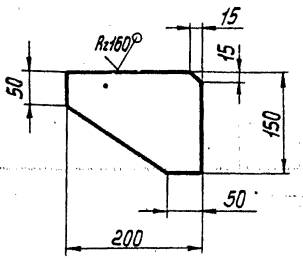


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.032			
Разраб.		Денисенко			Плита	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					8,0	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8 ГОСТ19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011010.033



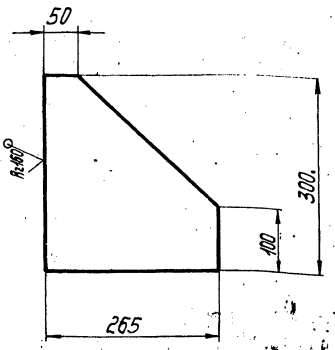
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.033			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,1	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-Б ГОСТ19903-74 ВСт3кп2-I ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова 23205-26 20 Формат А4

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

ТО1Б.011010.034

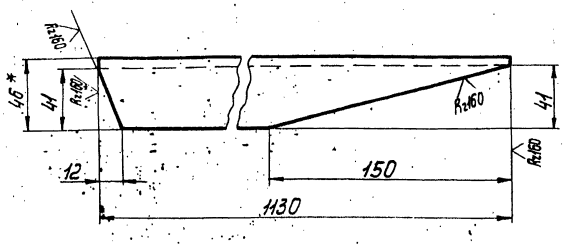


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011010.034	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Косынка		2,7	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6ГОСТ19903-74 ВСт3кп2-I ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова формат А4

ТО1Б.011010.035



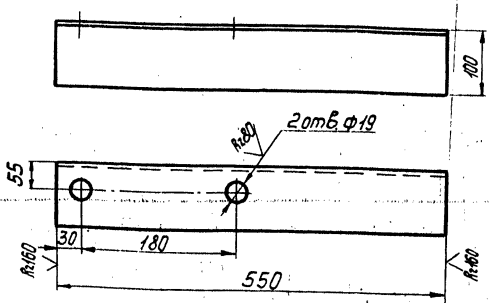
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. *Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011010.035	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Подкос		9,7	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10ГОСТ8240-72 ВСт3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Смирнова формат А4

ТО1Б.011010.037

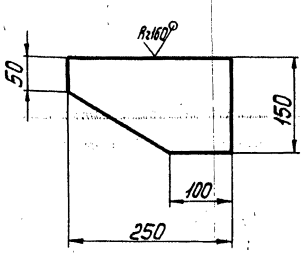


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011010.037	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Опора		6,0	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86 ВСт3пс6-1ТУ-14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова формат А4

ТО1Б.011010.038



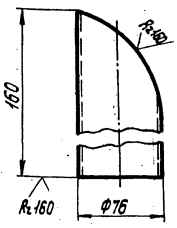
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011010.038	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Косынка		1,4	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6ГОСТ19903-74 ВСт3кп2-I ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

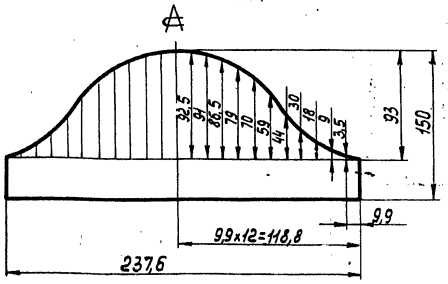
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал Смирнова 23205-26 21 формат А4

Т01Б.011010.039



Шаблон
м1:4



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.039
Разраб.		Денисенко			Опора
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Труба 76х3,5/ГОСТ8732-78 / Ст5сп ГОСТ8731-74
Утв.		Когерманиц			

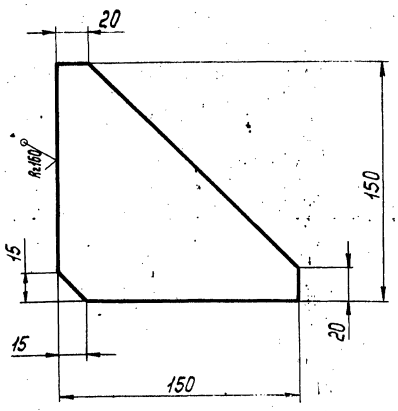
Лит.	Масса	Масштаб
	1,0	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

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

Т01Б.011010.042



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.042
Разраб.		Денисенко			Косынка
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80
Утв.		Когерманиц			

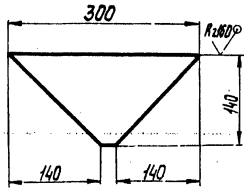
Лит.	Масса	Масштаб
	1,1	1:
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

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

Т01Б.011010.043



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.043
Разраб.		Денисенко			Косынка
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ14637-79
Утв.		Когерманиц			

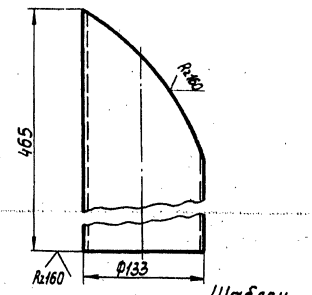
Лит.	Масса	Масштаб
	1,8	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

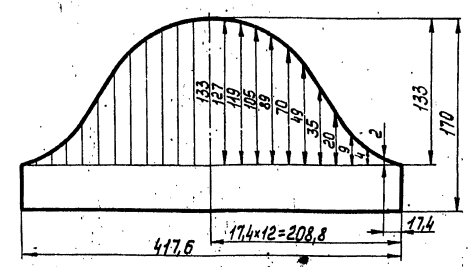
Копировал Смирнова — формат А4

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

Т01Б.011010.044



Шаблон
м1:3



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.044
Разраб.		Денисенко			Опора
Пров.		Сидоров			
Гл.конструк.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			Труба 133х3,5 ГОСТ8732-78 / Ст5сп ГОСТ8731-74
Утв.		Когерманиц			

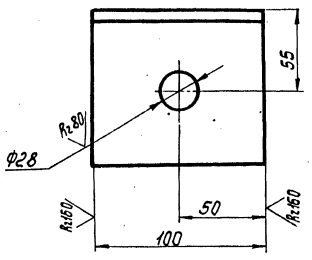
Лит.	Масса	Масштаб
	2,9	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

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

Т01Б.011010.045

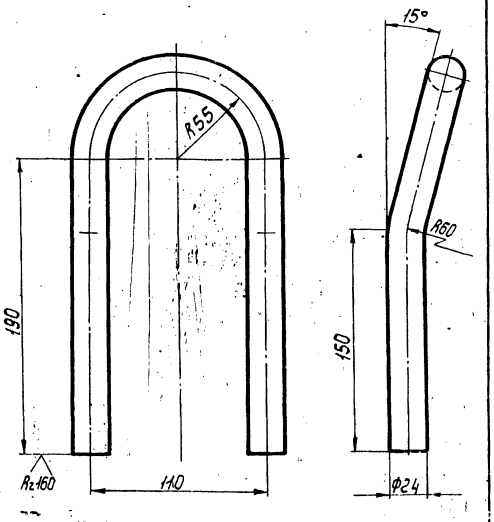


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.045			
Разраб.		Денисенко			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,0	1:2
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кавермянин						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.046



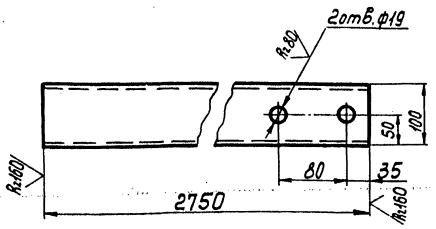
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина развертки $L = 580 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.046			
Разраб.		Денисенко			Петля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,0	1:2
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Круг 24-В ГОСТ 2590-71 ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кавермянин						

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т01Б.011010.047

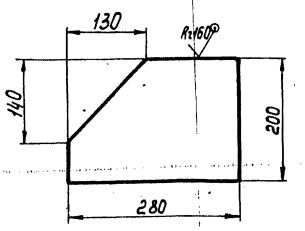


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.047			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					23,6	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			10 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кавермянин						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.050



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

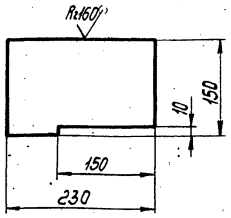
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.050			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,2	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-Б ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кавермянин						

Копировал Смирнова — 23.205-26 — 23 — Формат А4

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

Серия 5.903-11. Выпуск 2-3.

Т01Б.011010.057



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.057

Косынка

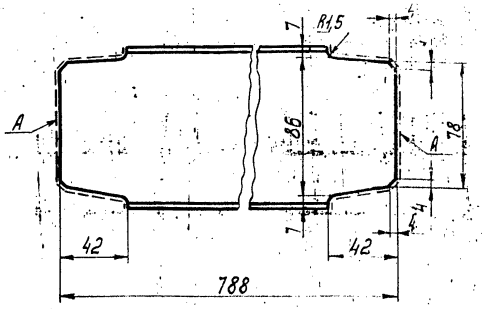
Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-Б ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011010.059



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz 160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.059

Балка

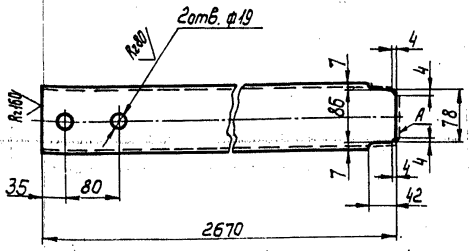
Лит.	Масса	Масштаб
	14,2	1:
Лист	Листов 1	

Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011010.060



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.060

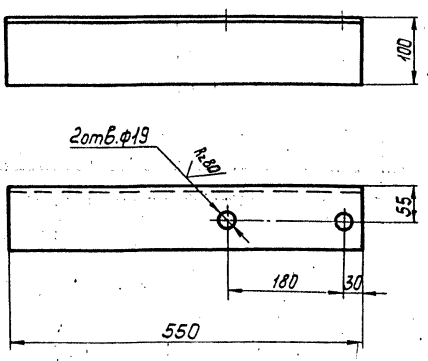
Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	22,9	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.011010.061



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.011010.061

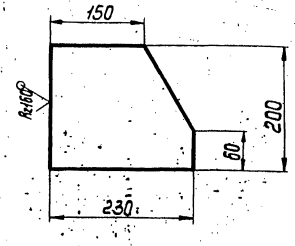
Опора

Лит.	Масса	Масштаб
	6,0	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.011010.062

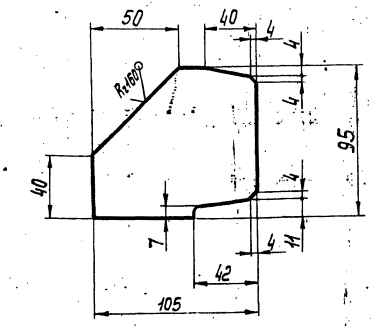


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.062	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Косынка		2,0	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-I ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.066



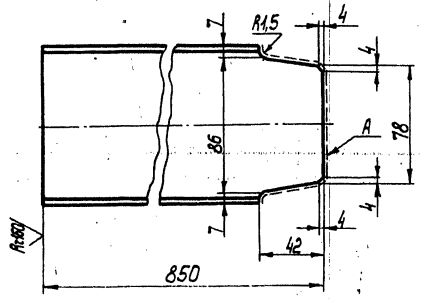
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.066	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Ребро		0,5	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-I ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.068

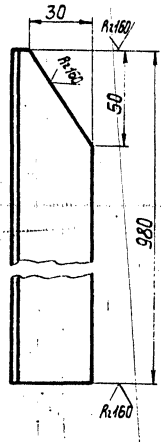


1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.068	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Балка		7,3	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.070



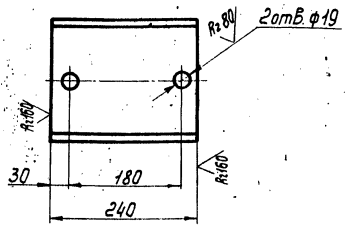
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.070	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Стойка		3,6	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Смирнова 23205-26 25 — Формат А4

Т01Б.011010.075

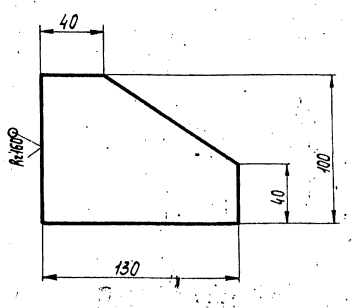


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.075			
Разраб.	Денисенко			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Сидоров					4,4	1:5
Т.контр.	Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов			Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Когерманишвили						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.076

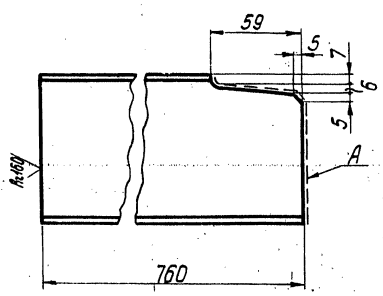


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.076			
Разраб.	Денисенко			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Сидоров					0,6	1:2
Т.контр.	Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов			Лист 6-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2-1 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Когерманишвили						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.077

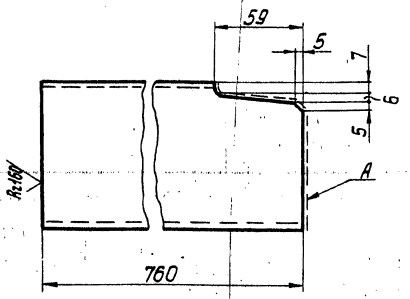


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz 160

Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.077			
Разраб.	Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Сидоров					6,5	1:2
Т.констр.	Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Когерманишвили						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.011010.078



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz 160.

Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011010.078			
Разраб.	Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Сидоров					6,5	1:2
Т.констр.	Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.	Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Когерманишвили						

Копировал Смирнова 23205-26 26 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.011020.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.011020.001	Косоур	2	
А4		2	Т01Б.011020.002	Ступень	5	
Б4		3	Т01Б.011020.003	Настил		
				Лист ромб. К-ПУ-50×845×870		
				БСт3сп ГОСТ 8568-77	1	32,0кг
А4		4	Т01Б.011020.004	Упор	2	
Б4		5	Т01Б.011020.005	Балка		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79		
				L=900±0,8мм	2	15,5кг
Б4		6	Т01Б.011020.006	Свободная		
Б4		7	Т01Б.011020.007	Упор		
				Уголок 75×75×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79		
				L=765±0,8мм	1	6,0кг
Б4		8	Т01Б.011020.008	Подкос		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79		
				L=1137±1,2мм	2	7,9кг
А4		9	Т01Б.011020.009	Косынка	2	
А4		10	Т01Б.011020.010	Косынка	2	
А4		11	Т01Б.011020.011	Стойка	2	
		12	-01	Стойка	2	
А4		13	Т01Б.011020.013	Полоса	1	
		14	-01	Полоса	1	
А4		15	Т01Б.011020.015	Перила	1	
		16	-01	Перила	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.000			
Разраб.		Денисенко			Лестница-площадка	Литера	Лист 1	Листов 2
Пров.		Сидоров						
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А4

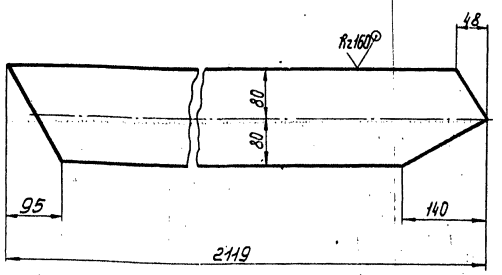
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		17	Т01Б.011020.017	Перила	1	
А4		18	Т01Б.011020.018	Полоса	1	
Б4		19	Т01Б.011020.019	Полоса		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150×900	1	3,2кг
А4		20	Т01Б.011020.020	Стойка	5	
А4		21	Т01Б.011020.021	Перила	1	
А4		22	Т01Б.011020.022	Полоса	1	
А4		23	Т01Б.011020.023	Перила	1	
А4		24	Т01Б.011020.024	Полоса	1	
Б4		25	Т01Б.011020.025	Полоса		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150×1100	1	4,0кг
А4		26	Т01Б.011020.026	Балка	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.000	Лист 2

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011020.001

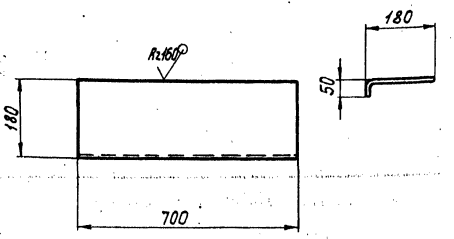


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.001			
Разраб.		Денисенко			Косоур	Лит.	Масса 21,3	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.011020.002



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

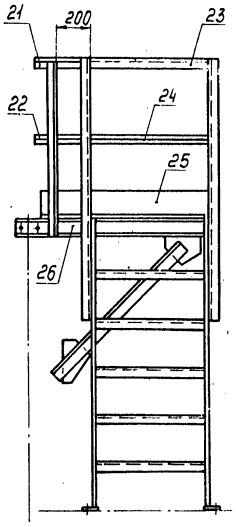
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

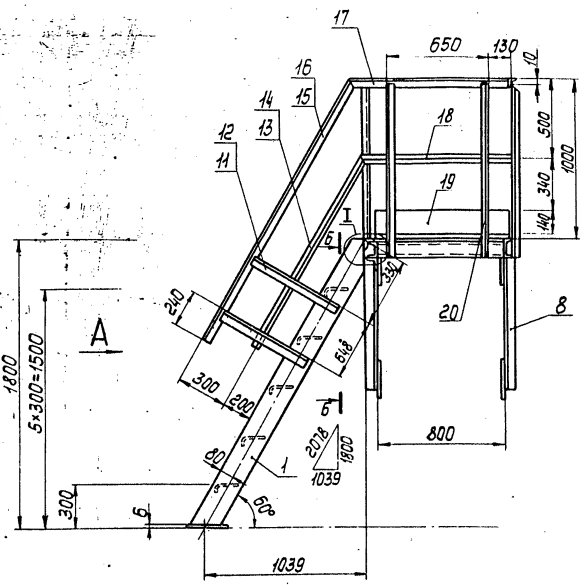
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.002			
Разраб.		Денисенко			Ступень	Лит.	Масса 6,8	Масштаб 1:10
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист ромб. К-ПУ-5,0 / БСт3сп ГОСТ 8568-77	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А4

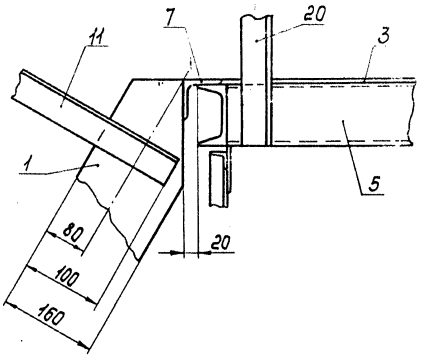
Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

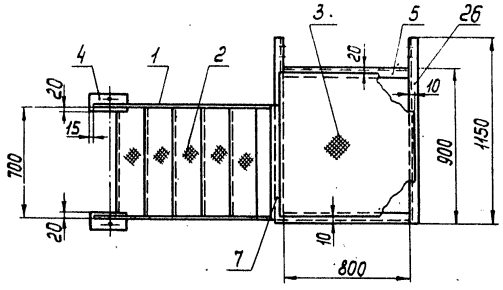
Вид А



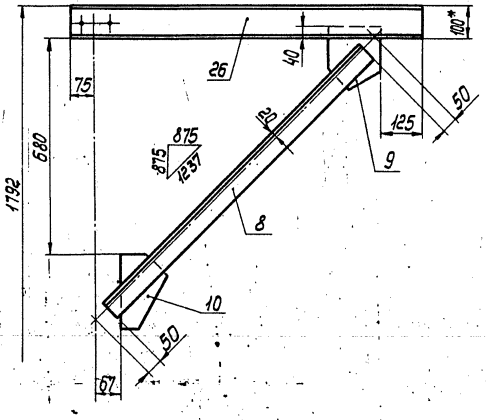


Узел I





Б – Б
м1:10



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
Шероховатость сварных швов Rz160.
4. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
5. На виде сверху ограждение условно не показано.
6. *Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Нагермянц		

Т015.011020.000СБ

Лестница-площадка
Сборочный чертеж

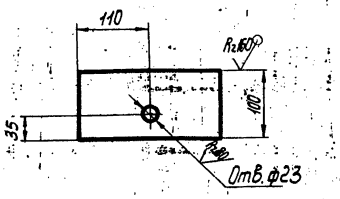
Лит.	Масса	Масштаб
	245	1:20
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова 23205-26 28 Формат А2

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

Т016.011020.004

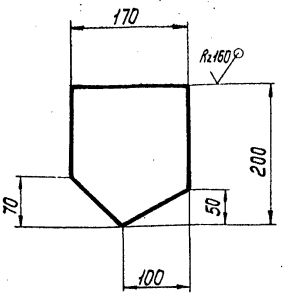


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011020.004	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Упор		0,52	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

Т016.011020.009



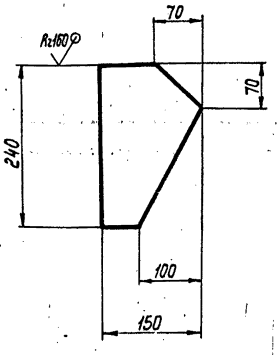
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011020.009	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Косынка		1,6	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

Т016.011020.010

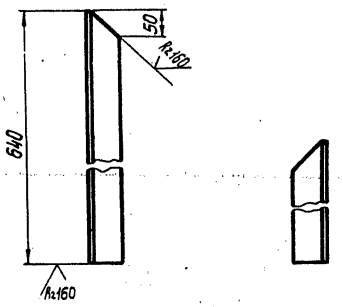


Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011020.010	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Косынка		1,6	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

Т016.011020.011



Деталь Т016.011020.011-01 зеркальное отражение дет. Т016.011020.011.
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

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

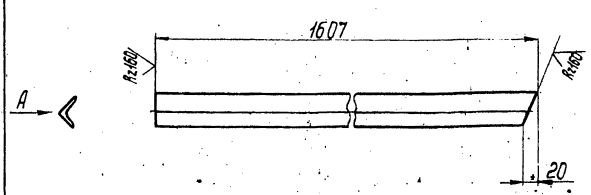
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011020.011	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Стойка		2,41	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова 23205-26 29 Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

Т01Б.011020.013

Вид А

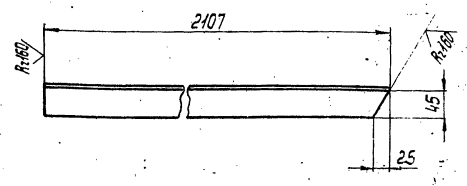


Деталь Т01Б.011020.013-01 зеркальное отражение дет. Т01Б.011020.013
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.013			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,8	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ8509-86 В Ст3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.011020.016

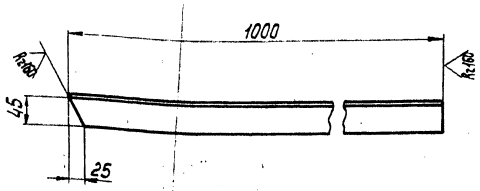


Деталь Т01Б.011020.015-01 зеркальное отражение дет. Т01Б.011020.015.
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.015			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					7,9	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×3-В ГОСТ8509-86 В Ст3кп-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.011020.017



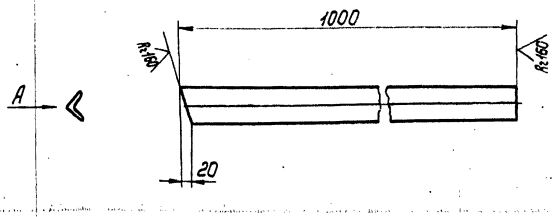
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.017			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,77	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ8509-86 В Ст3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.011020.018

Вид А



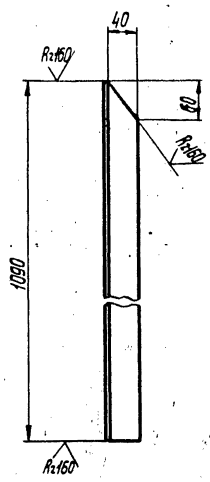
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.018			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,12	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ8509-86 В Ст3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова 23205-26 30 — формат А4

Серия 5.905-11 выпуск 2-2

Т01Б.011020.020

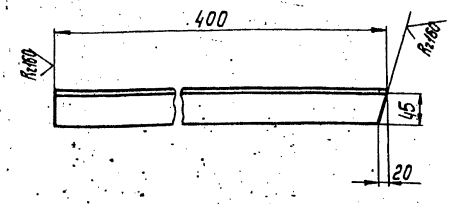


Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.020	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Стойка		4,1	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова формат А4

Т01Б.011020.021



Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

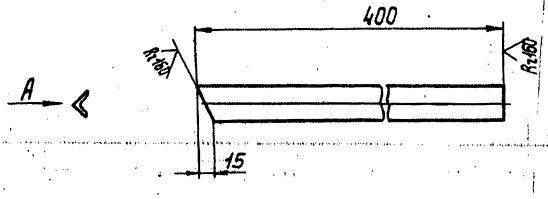
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.021	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Перила		1,5	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Копировал Смирнова формат А4

Т01Б.011020.022

Вид А

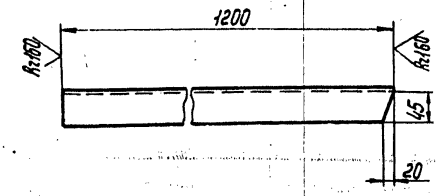


Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.022	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Полоса		0,5	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова формат А4

Т01Б.011020.023



Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011020.023	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Перила		4,5	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

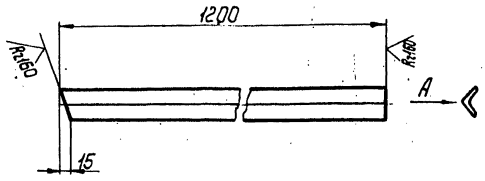
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал Смирнова 23205-26 31 формат А4

ТО1Б.011020.024

(√)

Вид А



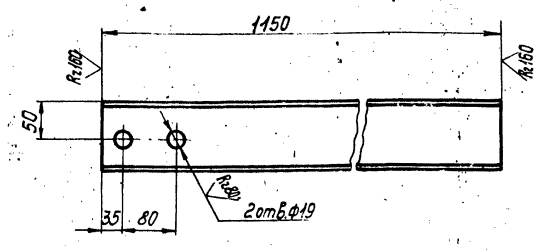
Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011020.024			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,3	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманович						

Копировал Смирнова Формат А4

ТО1Б.011020.026

(√)



Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011020.026			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					9,28	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманович						

Копировал Смирнова Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.						Лит.	Масса	Масштаб
Пров.								
Гл.констр.						Лист	Листов	
Н.контр.					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.								

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.						Лит.	Масса	Масш
Пров.								
Гл.констр.						Лист	Листов	
Н.контр.					ГИПРОТЕХМОНТА Москва			
Утв.								

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО1Б.011040.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
АУ		1	ТО1Б.011050.000	Коллектор	1	
АУ		2	ТО1Б.011060.000	Трубопровод	1	
АУ		3	ТО1Б.011070.000	Трубопровод	1	
АУ		4	ТО1Б.011080.000	Трубопровод	1	
АУ		5	ТО1Б.011090.000	Трубопровод	1	
АУ		6	ТО1Б.011100.000	Трубопровод	1	
АУ		7	ТО1Б.011110.000	Трубопровод	1	
АУ		8	ТО1Б.011120.000	Трубопровод	1	
АУ		9	ТО1Б.011130.000	Трубопровод	1	
АУ		10	ТО1Б.011140.000	Трубопровод	1	
АУ		11	ТО1Б.011150.000	Трубопровод	1	
АУ		12	ТО1Б.011160.000	Трубопровод	1	
				Детали		
АУ		13	ТО1Б.011040.001	Патрубок	1	
АУ		14	ТО1Б.011040.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		15		М16-6g × 70.58	24	
		16		М16-16g × 70.58	24	

ТО1Б.011040.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Катеринина		

Узел регулятора перелива блока БПСВ-9

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сидорина Формат АУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		17		Гайка М16-6Н5 ГОСТ 5915-70	56	
		18		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	56	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		19		А-32-25	8	
		20		А-80-25	3	
				Вентили ГОСТ 18163-72		
		21		15кч 16п1 Ду32 Ру25	4	
		22		15кч 16п1 Ду80 Ру25	1	
		23		Клапан 16кч 9п1 Ду80 Ру25 ГОСТ 11823-74	1	
				Прочие изделия		
		24		Регулятор перелива Т-23, Ду80	1	

ТО1Б.011040.000 Лист 2

Копировал Сидорина Формат АУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
АУ			ТО1Б.011080.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АУ		1	ТО1Б.011080.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

ТО1Б.011080.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Катеринина		

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Формат АУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
АУ			ТО1Б.011120.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АУ		1	ТО1Б.011120.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

ТО1Б.011120.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Катеринина		

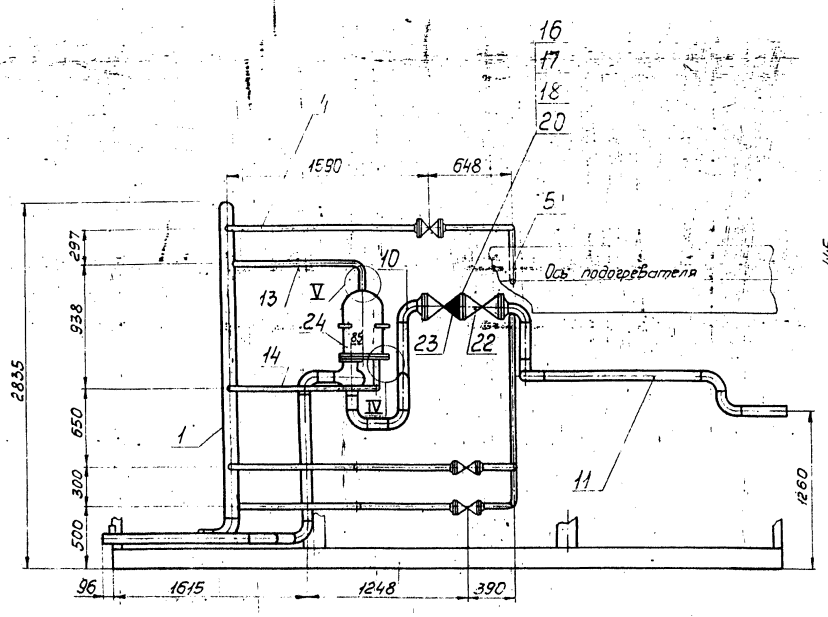
Трубопровод

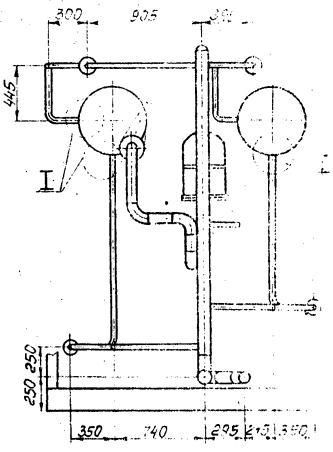
Лит.	Лист	Листов
	1	

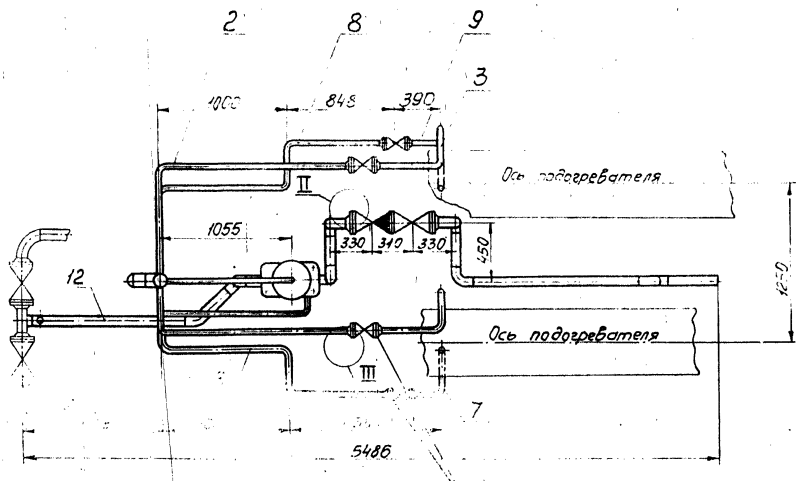
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

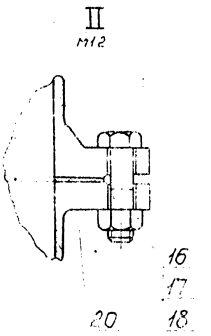
Копировал Формат АУ

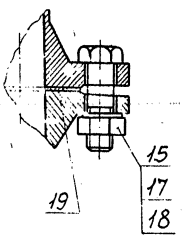
Серия 5.903-11 выпуск 2-3

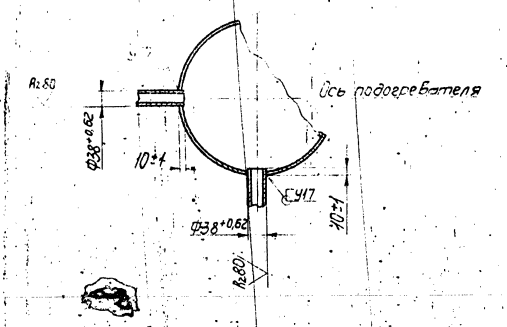


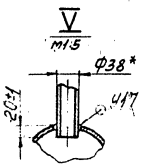


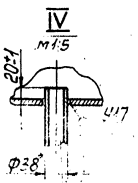












Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011040.000СБ		
Разраб.		Акимина			Узел регулятора перелива блока БПСВ-9 Сборочный чертеж	Лит.	Масса 149,0 / Масштаб 1:25
Пров.		Орехова		8.12.87		Лист	Листов 1
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кастрюлин					

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

Копировал Смирнова 23205-26 34 Формат А2

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.011 050.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.011 050.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.011 050.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	1	
		4		Заглушка 108×4 ГОСТ 17379-83	2	

Т01Б.011 050.000

Трубопровод

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.87
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманян		

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

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

Копировал Ксенофонтова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.011 060.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.011 060.001	Патрубок		см. черт. Т01Б.012 060 000Б
				Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-8 ВG3сп2 ГОСТ 10705-80	1	
				L = 2263 ± 2,0 мм		5,0 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВG3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.011 060.000

Трубопровод

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманян		

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

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

Копировал Ксенофонтова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		1	Т01Б.011 070.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	Т01Б.011 070.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВG3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.011 070.000

Трубопровод

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.87
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманян		

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.011 110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.011 110.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВG 3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.011090.000

Трубопровод

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.87
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманян		

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
АЧ			Т01Б.011140.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	Т01Б.011140.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100±0,3мм	1	0,6кг
БЧ		2	Т01Б.011140.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 160±0,5мм	1	1,1кг
БЧ		3	Т01Б.011140.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 130±0,5мм	1	0,8кг
БЧ		4	Т01Б.011140.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 210±0,5мм	1	1,3кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			
Гл. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманяни			

Т01Б011140.000

Трубопровод

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина — формат АЧ

35

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		5	Т01Б.011140.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 310±0,5мм	1	2,0кг
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	5	
		7		Фланец 1-80-25 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б011140.000

Лист 2

Копировал Сиротина — формат АЧ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
АЧ			Т01Б.011150.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	Т01Б.011150.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 310±0,5мм	1	2,0кг
БЧ		2	Т01Б.011150.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 210±0,5мм	1	1,3кг
БЧ		3	Т01Б.011150.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1321±1,2мм	1	8,4кг
БЧ		4	Т01Б.011150.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 380±0,8мм	1	4,7кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			
Гл. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманяни			

Т01Б011150.000

Трубопровод

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

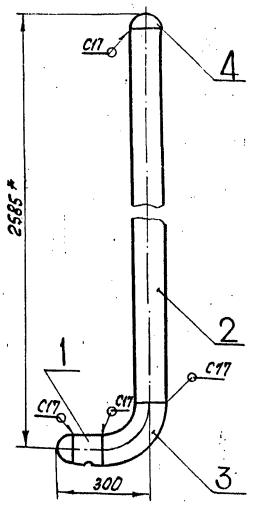
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	5	
		6		Фланец 1-80-25 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б011150.000

ТО15.011.050.000СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Погорелкин		

ТО15.011.050.000 СБ

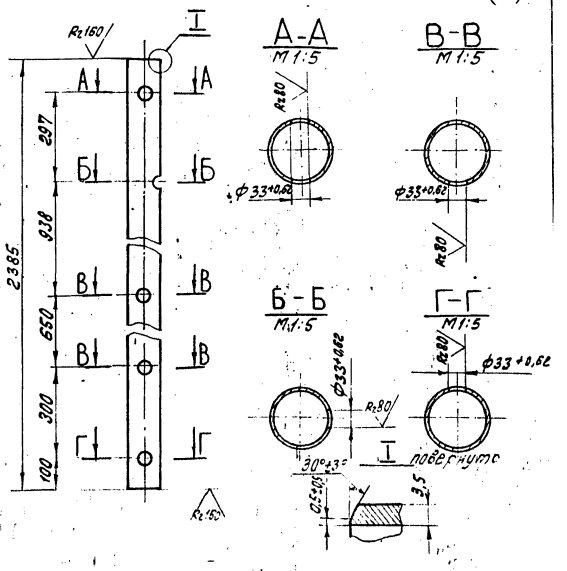
Коллектор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	26,0	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Ксенофонтова формат А4

ТО15.011.050.002



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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Погорелкин		

ТО15.011.050.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
	22,0	1:10
Лист	Листов	

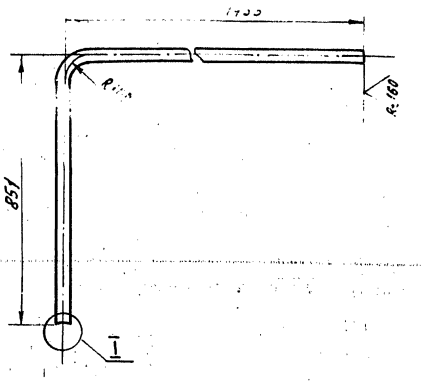
Трубы 108×3,5 ГОСТ 10704-76
В-Ст3сп ГОСТ 10706-80

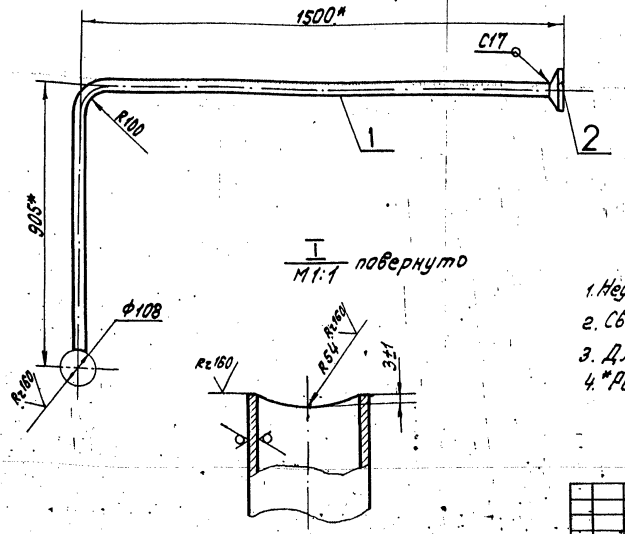
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Ксенофонтова формат

ТО15.011.060.000СБ

Поз. 1





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Длина трубной заготовки поз 1 L=2263 ± 2,0 мм.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Аникина		
Провер.		Орехова		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Погорелкин		

ТО15.011.060.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масш.
	7,0	1:
Лист	Листов	

ГИПРОТЕХМОНТ
Москва

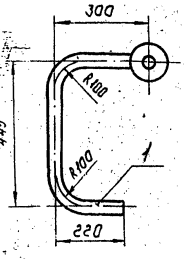
Копировал Ксенофонтова формат

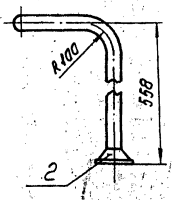
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

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

Т016.011070.000СБ



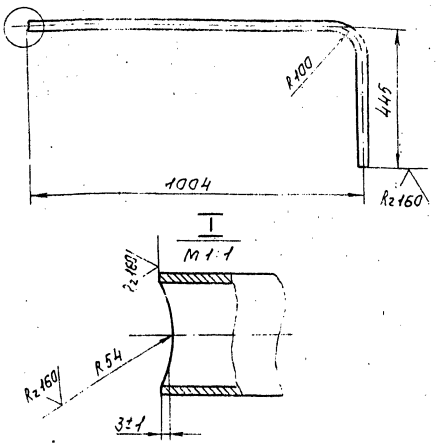


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80
3. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011070.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Овехова			Сборочный чертеж		5,0	1:10
Н.контр.		Сидорав				Лист	Листов 1	
Утв.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
		Катеринина						

Копировал Сидорина Формат А4

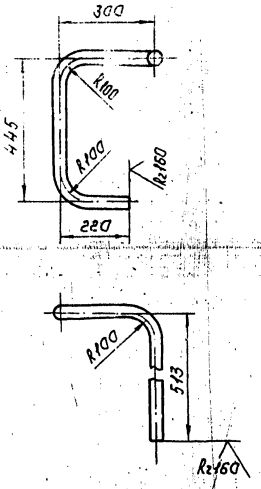
Т016.011040.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1406 ± 1,2 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011040.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Овехова					3,0	1:10
Н.контр.		Сидорав				Лист	Листов 1	
						ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		

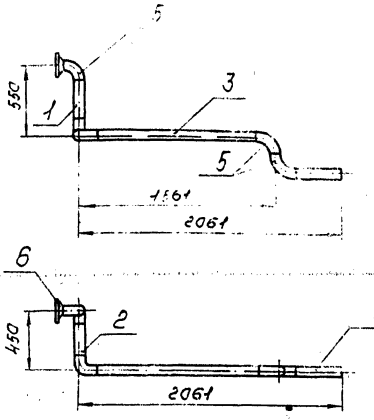
Т016.011070.000Д1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1349 ± 1,2 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011070.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Овехова					3,0	1:10
Н.контр.		Сидорав				Лист	Листов 1	
Утв.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
		Катеринина						

Т016.011150.000СБ



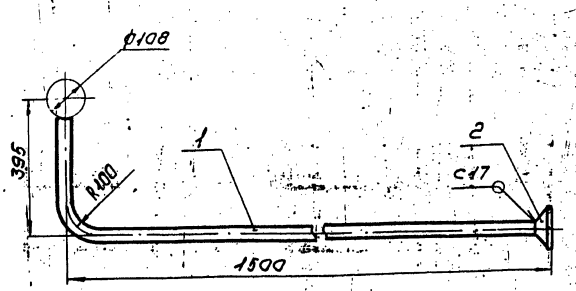
Rz160

1. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3,4 по торцам
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
4. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.011150.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Овехова			Сборочный чертеж.		25,0	1:2
Н.контр.		Сидорав				Лист	Листов	
Утв.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
		Катеринина						

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Т01Б.011080.000СБ

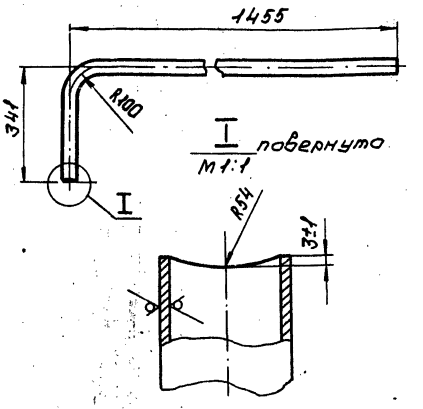


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80
3. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011080.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина				Трубопровод Сборочный чертеж		6,0	1:10
Пров.	Орехова			11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Кагерманянц							

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.011080.001

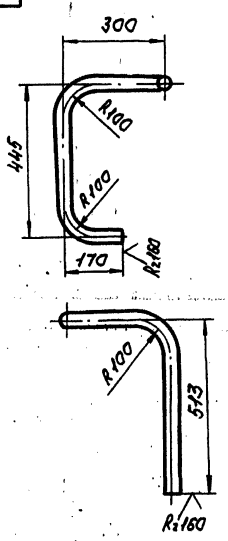


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1753 ± 1,2 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011080.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина				Патрубок		4,0	1:10
Пров.	Орехова			11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров				Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Кагерманянц							

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.011090.001

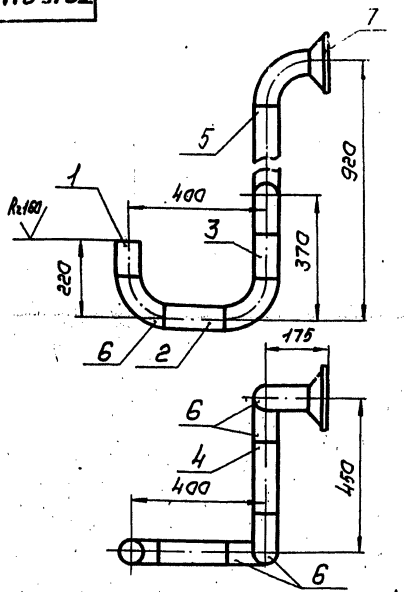


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1431 ± 1,2 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011090.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина				Патрубок		4,0	1:10
Пров.	Орехова			11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров				Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Кагерманянц							

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.011140.000СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3,4,5 по торцам
4. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011140.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина				Трубопровод Сборочный чертеж		17,0	1:10
Пров.	Орехова			11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Кагерманянц							

23205-26.39 Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.011.160.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.011 160.001	Патрубок		См. черт.
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВG3сп ГОСТ 10705-80		Т01Б.011.160.000СБ
				L = 1270 ± 1,2 мм	1	8,0кг
Б4		2	Т01Б.011 160.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВG3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 247 ± 0,5 мм	1	1,6кг
Б4		3	Т01Б.011 160.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВG3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1010 ± 1,2 мм	1	6,4кг
Б4		4	Т01Б.011 160.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВG3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100 ± 0,3 мм	1	0,63кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманов		

Т01Б.011 160.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова — формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		90° 89×3	2	
		6		45° 89×3,5	1	
		7		Бобышка БП-1-М27 55 ОСТ 367-74	1	
				Прочие изделия		
		8		Пробка ПМ27×1,5 53 ТУ36.1144-89	1	
		9		Прокладка ПЛ29 [illegible] ТУ36.1103-82	1	

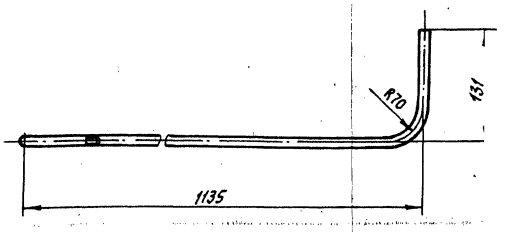
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

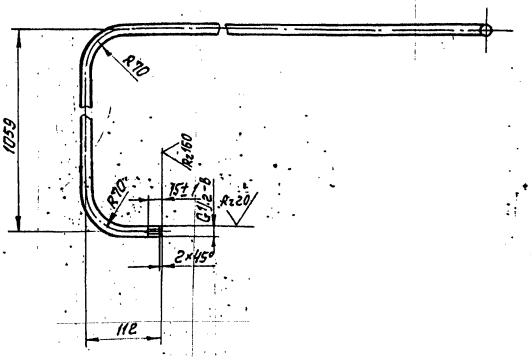
Т01Б.011 160.000

Копировал Ксенафонтова — формат

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

Т01Б.011 310.002





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 2235 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молотков		
Утв.		Кагерманов		

Т01Б.011 310.002

Патрубок

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

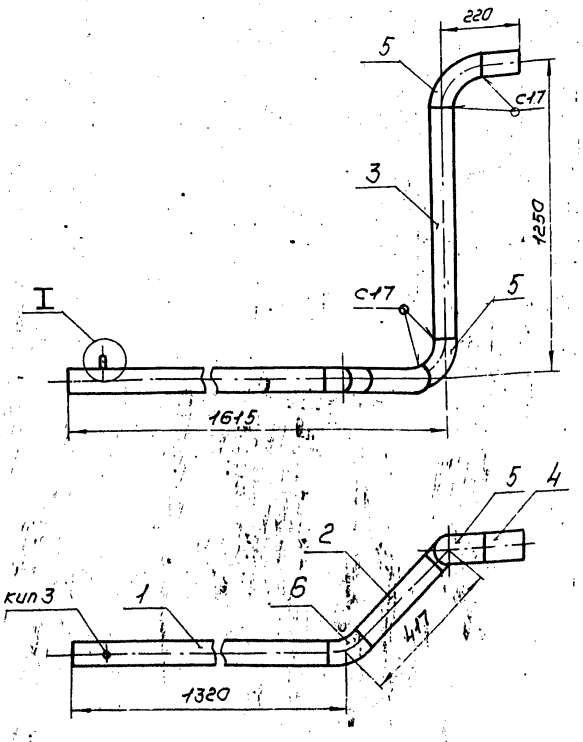
Лит.	Масса	Масшт.
	2,6	1:5

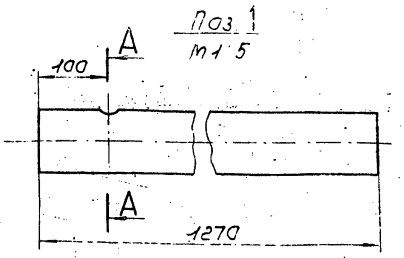
Лист | Листов 1

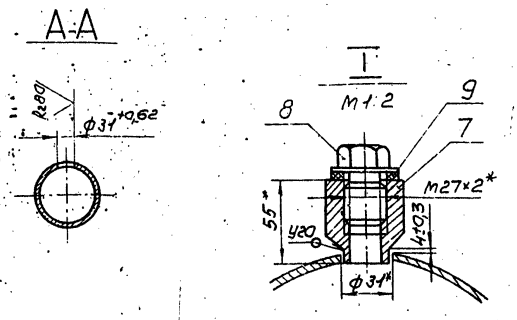
Гипротехмонтаж Москва

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

ТО1Б.011160.000СБ





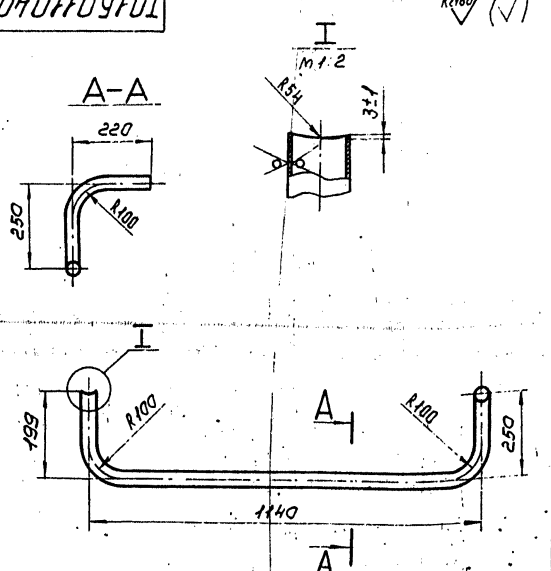


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3 по торцам Rz160
4. *Размеры для справок.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011160.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж		22,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиратина Формат А3

ТО1Б.011040.002

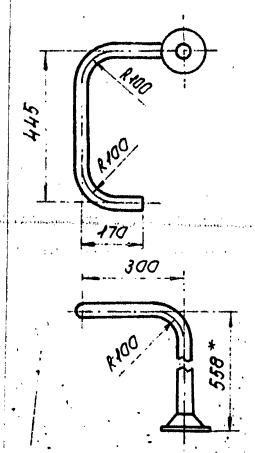


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1680±1,2 мм

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011040.002			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			4,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиратина Формат А3

ТО1Б.011090.000СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80
3. *Размеры для справок.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011890.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж		5,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

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

23205-26 41 Копировал Сиратина Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.011 100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.011 100.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3Сп2 ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.12.81
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Астребов		
Утв.		Логвинчук		

ТО1Б.011 100.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипронефтеспецмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.011 110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.011 110.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3Сп2 ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.12.81
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Астребов		
Утв.		Логвинчук		

ТО1Б.011 110.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипронефтеспецмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.011 130.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.011 130.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3Сп2 ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.12.81
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Астребов		
Утв.		Логвинчук		

ТО1Б.011 130.000

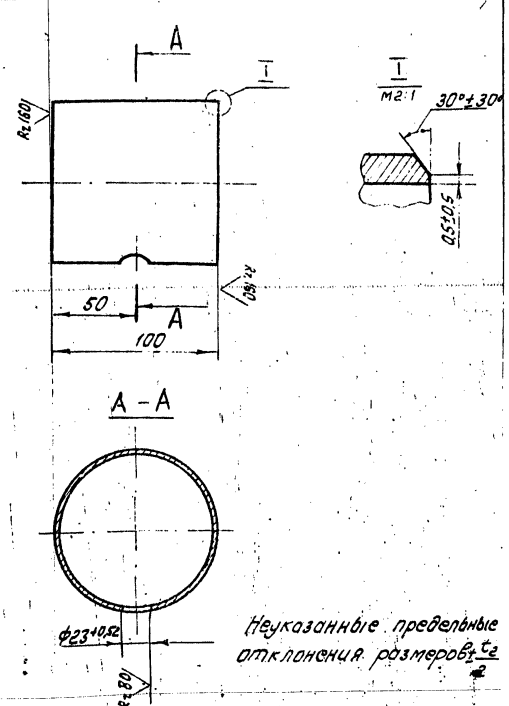
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипронефтеспецмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

ТО1Б011050.001



Неуказанные предельные отклонения размеров ±t/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.12.81
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Астребов		
Утв.		Логвинчук		

ТО1Б.011 050.001

Патрубок

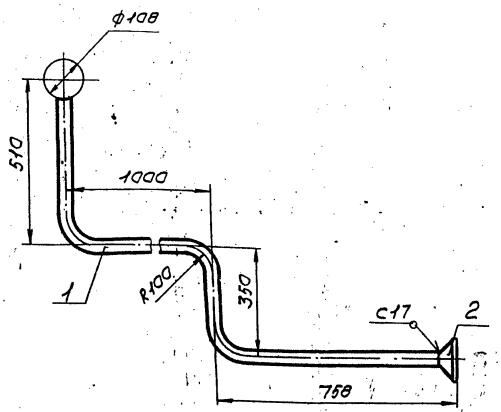
Лит.	Масса	Масштаб
	1,0	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / 8-ВСт3Сп ГОСТ 10705-80

Гипронефтеспецмонтаж Москва

23205-36 ВО

ТО1Б.011100.000СБ

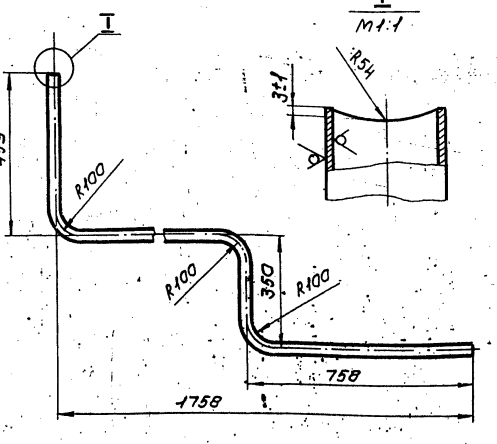


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $b \pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011100.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					7,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малаткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катеринина						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.011100.001

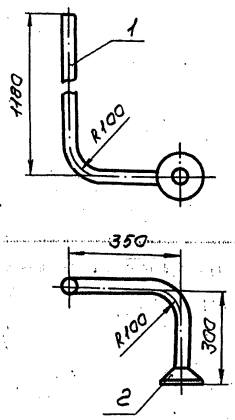


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $b \pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 2438 ± 2,0 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011100.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					5,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малаткова			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-8 Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катеринина						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.011110.000СБ

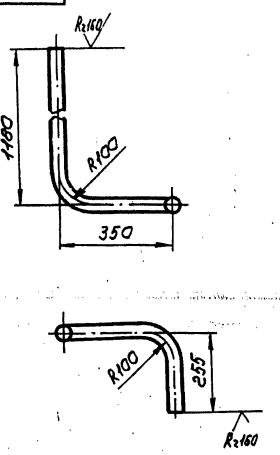


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $b \pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80
3. Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011110.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					5,50	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малаткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катеринина						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.011110.001



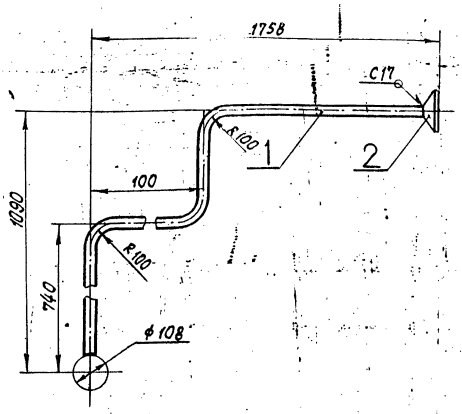
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $b \pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1699 ± 1,2 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011110.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					4,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малаткова			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-8 Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катеринина						

Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Т01Б.011 120.000 СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманяна		

Т01Б.011 120.000 СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

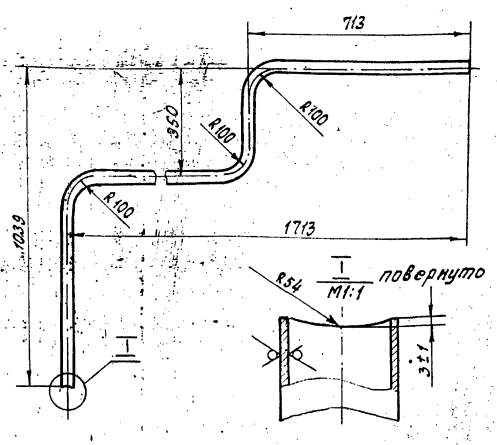
Лит.	Масса	Масштаб
	8,0	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал | формат А4

Т01Б.011 120.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 2623± 2,0 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманяна		

Т01Б.011 120.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	6,0	1:10

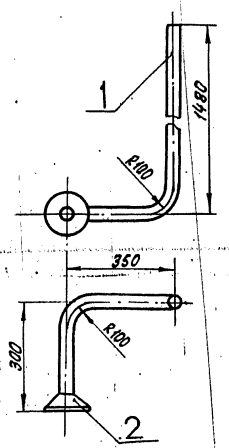
Лист | Листов

Труба $\frac{38\times2,5\ ГОСТ\ 10704-76}{3-BG\ 3Сп\ ГОСТ\ 10705-80}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Ксенофонтова | формат

Т01Б.011 130.000 СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
3. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Н. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманяна		

Т01Б.011 130.000 СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

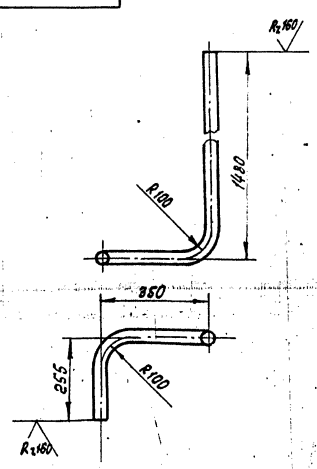
Лит.	Масса	Масштаб
	7,0	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Ксенофонтова | формат А4

Т01Б.011 130.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1999± 1,2 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманяна		

Т01Б.011 130.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	5,0	1:

Лист | Листов

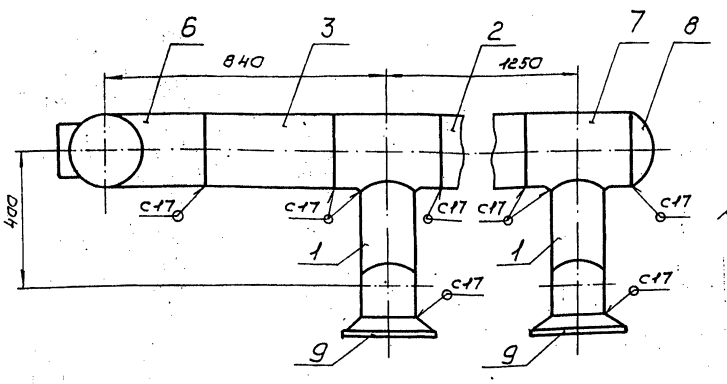
Труба $\frac{38\times2,5\ ГОСТ\ 10704-75}{8-BG\ 3Сп\ ГОСТ\ 10705-80}$

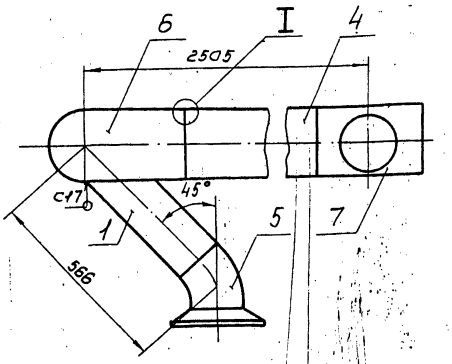
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

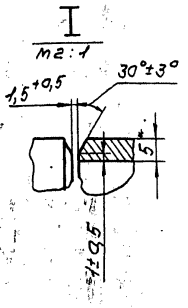
Копировал Ксенофонтова | формат

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

ТО16.011200.000СБ







1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3,4 по торцам
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.011200.000СБ			
Разраб.		Аникина			Коллектор. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.11.87			173,0	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов	
Н.контр.		Устрелов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманишвили						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме
				Документация		
А3			ТО16.011200.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.011200.001	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80		
				L = 333 ± 0,8 мм	2	5,7 кг
Б4		2	ТО16.011200.002	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80		
				L = 930 ± 0,8 мм	1	15,94 кг
Б4		3	ТО16.011200.003	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80		
				L = 380 ± 0,8 мм	1	6,5 кг
Б4		4	ТО16.011200.004	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80		
				L = 2045 ± 2,0 мм	1	35,1 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		45° 159×4,5	2	
		6		90° 219×6	1	
		7		Тройник 219×6,0-159×4,5 ГОСТ 17376-83	3	
		8		Заглушка 219×8 ГОСТ 17379-83	1	
		9		Фланец 1.150-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.011200.000			
Разраб.		Аникина			Коллектор	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Т.контр.		Сидоров						
Н.контр.		Устрелов						
Утв.		Когерманишвили						

Копировал Сиротина Формат А4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.011200.000

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.011210.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.011210.001	Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	1	см. черт. Т01Б.011210.000СБ
А4		2	Т01Б.011210.002	Патрубок	1	
Б4		3	Т01Б.011210.003	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 118±0,5мм	1	2,0кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	1	
		5		Переход к 159×4,5-133×4 ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		6		1-150-16	1	
		7		1-125-16	1	

Т01Б.011210.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			11.12.87
Гл. конст.	Сидоров			
Н. контр.	Ястребов			
Утв.	Кагерманян			

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Бобышка БП1-М27-55 ОСТ36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		9		Пробка ПМ-27×2 УЗ ТУ36.1144-83	1	
		10		Прокладка ПП28×42УХЛ2 ТУ36.1103-82	1	
		11		Штуцер М20×1,5-150 ЗК4-33-76	1	Сборник N25 ммсс ссср
		12		Колпачок М20×1,5 ЗК4-31-76	1	Сборник N50 ммсс ссср
		13		Прокладка 18 ЗК4-36-70	1	Сборник N2 ммсс ссср

Т01Б.011210.000 Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А1			Т01Б.011220.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.011220.001	Патрубок Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 303±0,5мм	1	см. черт. Т01Б.011220.000СБ 8,0кг
Б4		2	Т01Б.011220.002	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 295±0,5мм	2	7,8кг
Б4		3	Т01Б.011220.003	Патрубок Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 930±0,8мм	1	24,5кг
				Стандартные изделия		
		4		Тройник 219×6-159×4,5 ГОСТ 17376-83	3	
		5		Заглушка 219×8 ГОСТ 17379-83	1	

Т01Б.011220.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			11.12.87
Гл. конст.	Сидоров			
Н. контр.	Ястребов			
Утв.	Кагерманян			

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
	1	2

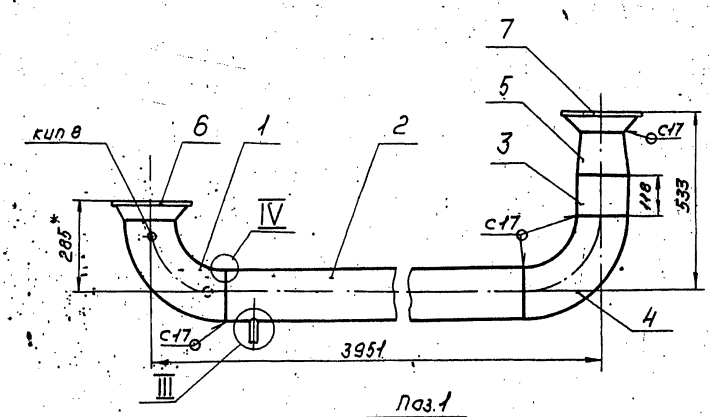
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

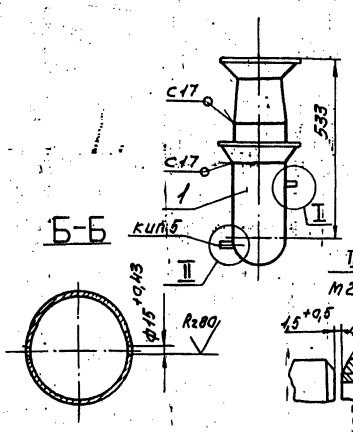
Копировал Сиротина Формат А4

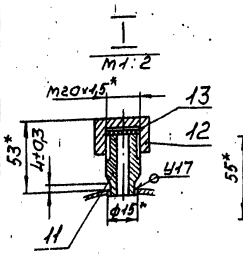
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		6		Фланец 1-150-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	2	
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20×1,5-150 ЗК4-33-76	1	Сборник N25 ммсс ссср
		8		Колпачок М20×1,5 ЗК4-31-76	1	Сборник N50 ммсс ссср
		9		Прокладка 18 ЗК4-36-70	1	Сборник N25 ммсс ссср

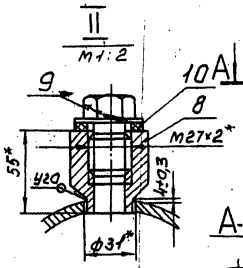
Т01Б.011220.000 Лист 2

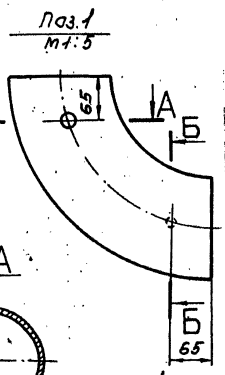
23205-26 46 Копировал Сиротина Формат А4

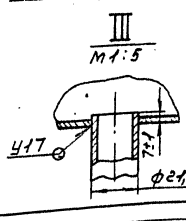


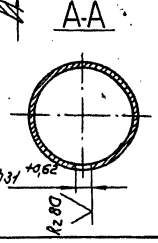








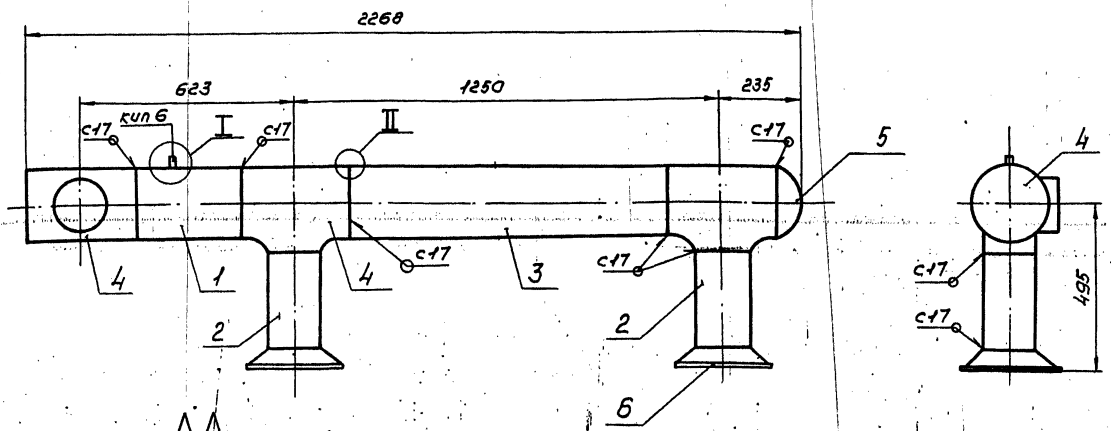


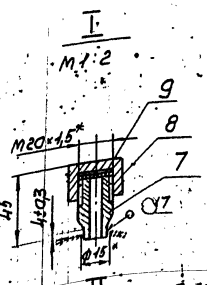


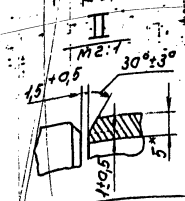
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности детали поз. 3 по торцам Rz160
4. * Размеры для справок.

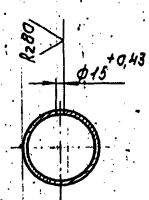
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.011210.000СБ		
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			92,0	1:10
Т.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

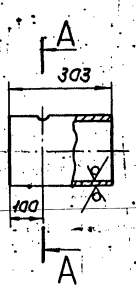
Копировал Сидорина Формат А3









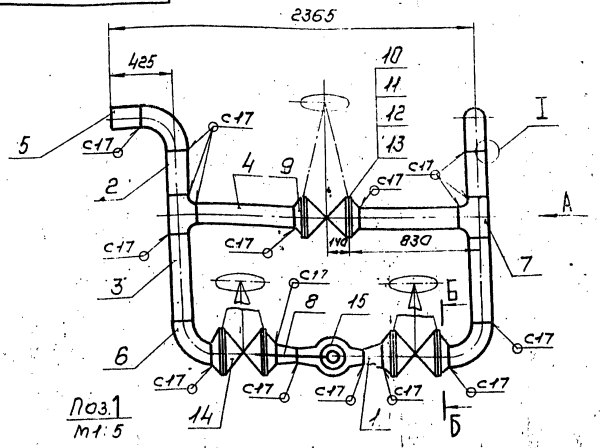


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3 по торцам Rz160
4. * Размеры для справок.

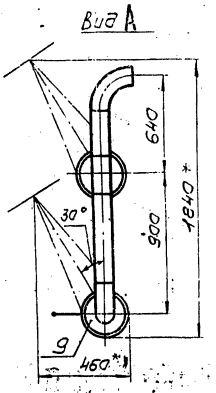
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.011220.000СБ		
Разраб.		Аникина			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			93,0	1:10
Т.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

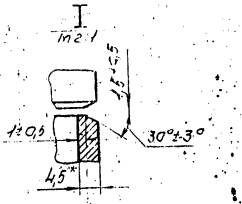
Копировал Сидорина 23205-26 47 Формат А3

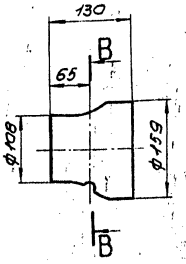
ТП16.901-2300006



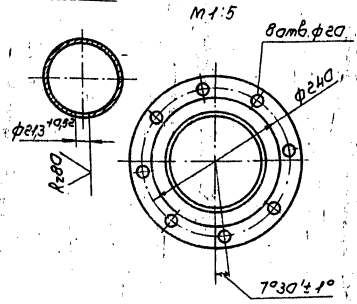
Поз.1
М1:5







В-В
Б-Б
М1:5



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость поверхности деталей поз.1,2,3 по тавцам: Rz 160
4. *Размеры для справок.

						ТП16.901-2300006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Аникина					505,0	1:20	
Пров.		Сергеева		11.12.89	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1		
Н.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА			
Нач.сект.		Полетаева							
Утв.		Категманичев							

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП16.901-2300006	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	ТП16.ОМ230.001	Переход К 159×4,5-108×4		см.чертеж ТП16.901-230.00006
				ГОСТ 17375-83		
БУ		2	ТП16.901-230.002	Патрубок	1	
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 285 ± 0,5 мм	2	4,9 кг
БУ		3	ТП16.901-230.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 545 ± 0,8 мм	2	9,3 кг
БУ		4	ТП16.901-230.004	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 660 ± 0,8 мм	2	11,3 кг
БУ		5	ТП16.901-230.005	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 200 ± 0,5 мм	1	3,6 кг

						ТП16.901-230.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Аникина					1	2	
Пров.		Сергеева		11.12.89		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА			
Н.контр.		Сидоров							
Нач.сект.		Полетаева							
Утв.		Категманичев							

Копировал Сиротина Формат А4

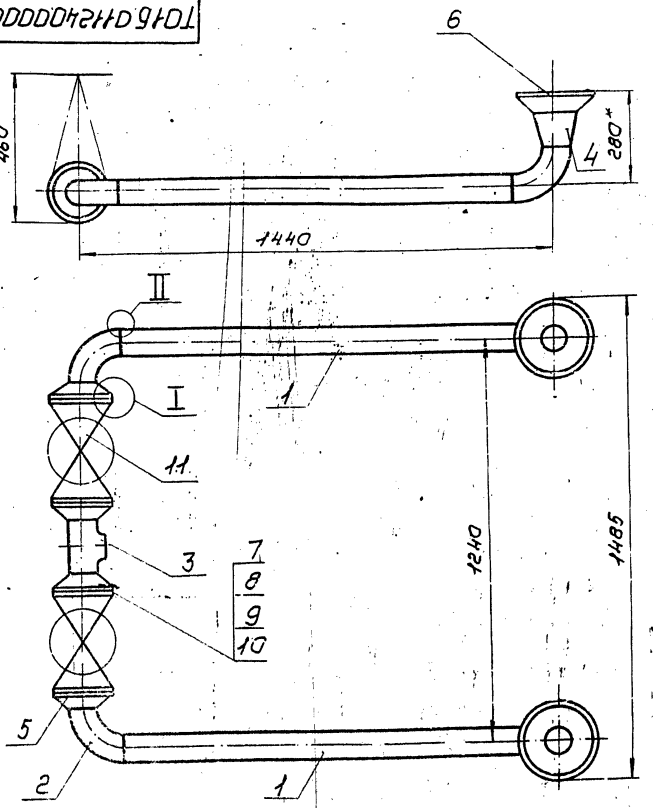
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90°-159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	4	
		7		Тройник 159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	2	
		8		Переход К 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		9		Фланец 1-150-16 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	6	
		10		Болт М20-6g×70.58		
				ГОСТ 7798-70	48	
		11		Гайка М20.6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	48	
		12		Шайба 20.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	48	
		13		Прокладка А-150-16		
				ГОСТ 15180-70	6	
		14		Задвижка 30с41нж1 Ду150 Ру16		
				ГОСТ 10194-78	3	
				Прочие изделия		
		15		Клапан 6с-3-2		
				Ду 100, Ру 100	1	
				ТУ 404-728-80		

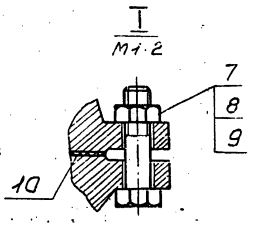
						ТП16.901-230.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

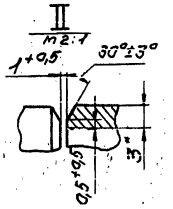
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

23205-26 48 Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.011240.000СБ







1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t2}{2}$
2. Сварные швы с17по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности детали поз. 1 по тарцам $R_z 160$
4. * Размеры для справок

					ТО16.011240.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					83,0	1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Сидорова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Малахова						
Утв.		Капельницкий						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО16.011240.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.011240.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2/ГОСТ 10705-80		
				L=1200±12мм	2	7,6 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90°89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	4	
		3		Тройник 89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	1	
		4		Переход К133×4,0-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		5		1-80-25	4	
		6		1.125-10	2	
		7		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 7798-70	32	

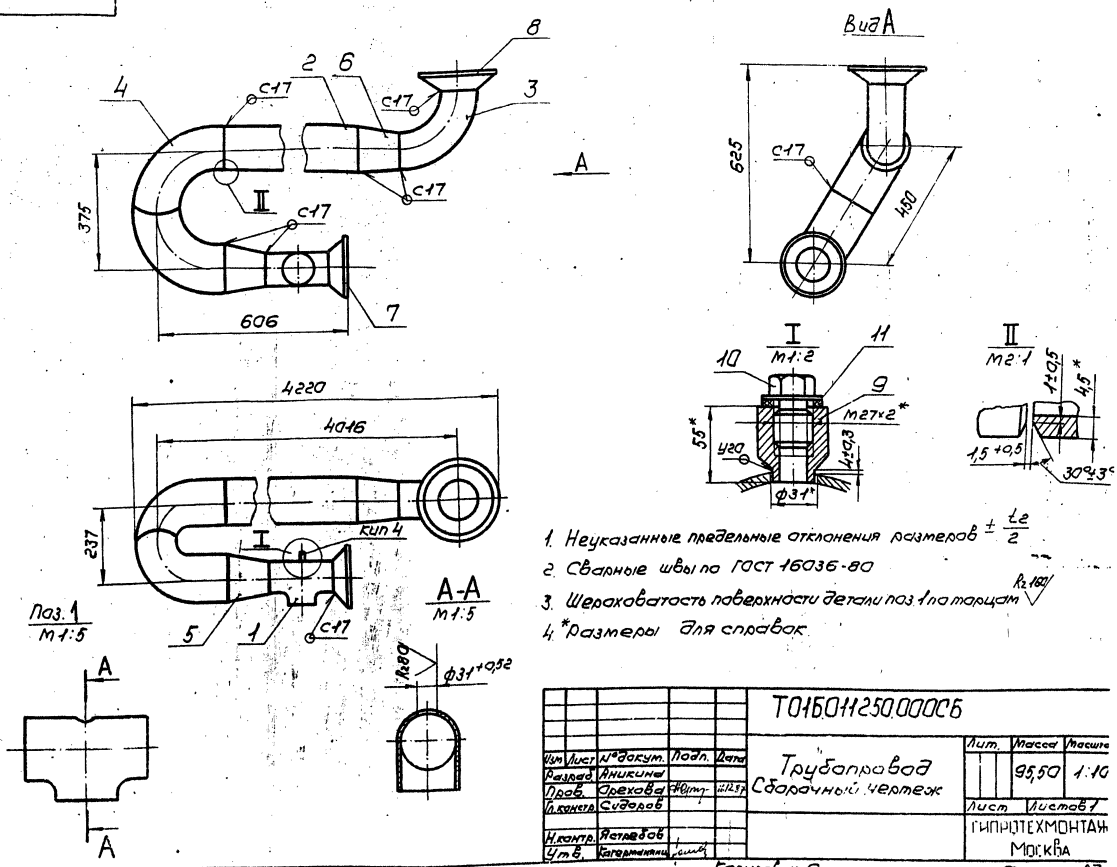
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.011240.000			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орехова		11.12.85			1	2
Н. контр.		Сидорова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Малахова						
Утв.		Капельницкий						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	32	
		9		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	32	
		10		Прокладка А-80-25		
				ГОСТ 15180-70	4	
		11		Вентиль 15кч15п1 Ду80 Ру25		
				ГОСТ 18163-72	2	

Т01Б.011250.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 2,3



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16036-80
3. Шероховатость поверхности детали поз. 1 по торцам $R_z 160$
4. *Размеры для справок.

					Т01Б.011250.000СБ			
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					95,50	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Катерманянц						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.011250.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
-		1	Т01Б.011250.001	Тройник 108×4 ГОСТ 17376-83	1	см. черт. Т01Б.011250.000СБ
БУ		2	Т01Б.011250.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=3471±3,0мм	1	59,5кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		3		90° 133×4	1	
		4		90° 159×4,5	2	
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		5		К159×4,5-108×4	1	
		6		К159×4,5-133×4	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		7		1-100-10	1	
		8		1-125-10	1	

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011250.000			
Разраб.		Аникина			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Катерманянц						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме
		9		Бобышка БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		10		Пробка П М27×2 У3 ТУ36.1144-83	1	
		11		Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ36-1103-82	1	

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011250.000

23205-26 50 Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.011260.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.011260.001	Отвод 90° 133×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К 133×4,0-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		4		1-80-10	1	
		5		1-125-10	1	
		6		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия.		
		7		Пробка П М27×1,5 У3		
				ТУ36. 1144-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			11.12.87
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманян			

ТО1Б.011260.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Прокладка ПП28×42УХЛ2		
				ТУ36. 1103-82	1	
		9		Штуцер М20×1,5-150		Сборник №25 ммсс ссср
				ЗКЧ-33-76	1	
		10		Колпачок М20×1,5		Сборник №50 ммсс ссср
				ЗКЧ-31-76	1	
		11		Прокладка 18		Сборник №25 ммсс ссср
				ЗКЧ-36-70	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.011260.000

Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.011290.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.011290.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1150 ± 1,2 мм	1	4,6 кг
Б4		2	ТО1Б.011290.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 157 ± 0,5 мм	2	0,63 кг
Б4		3	ТО1Б.011290.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 143 ± 0,5 мм	2	0,6 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			11.12.87
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманян			

ТО1Б.011290.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		5		Тройник 57×3		
				ГОСТ 17376-83	2	
		6		Заглушка 57×3		
				ГОСТ 17379-83	1	
		7		Фланец 1-50-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	4	
		8		Прокладка А-50-25		
				ГОСТ 15180-80	4	
		9		Болт М16-6д×60.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		10		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	
		11		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	16	
		12		Вентиль 15кч16п Ду80 Ру25		
				ГОСТ 18163-72	2	

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

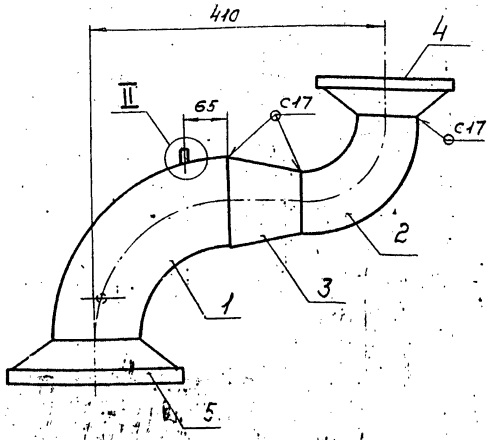
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

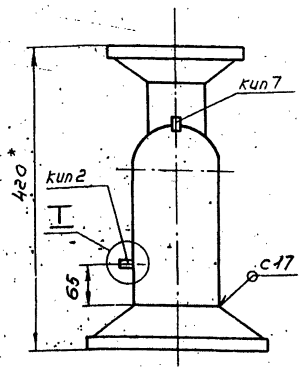
ТО1Б.011290.000

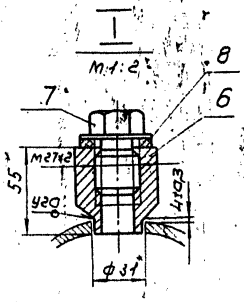
Копировал Сиротина 23205-26 51 формат А4

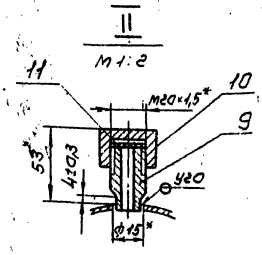
Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Т01Б.011260.000СБ







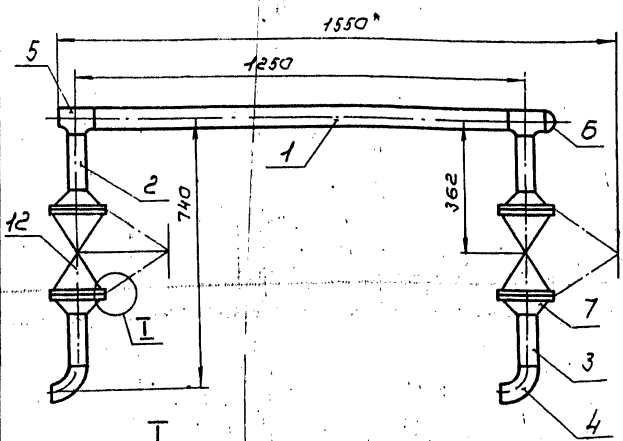


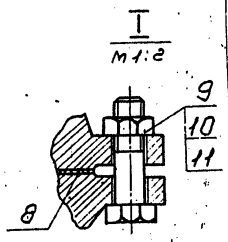
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16036-80.
3. *Размеры для справок.

					Т01Б. 011260.000СБ			
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					18,0	1:5
Пров.		Орехова		11.12.81		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А3

Т01Б.011290.000СБ



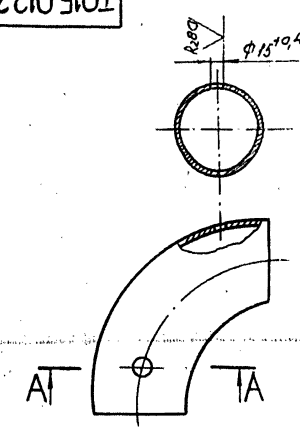


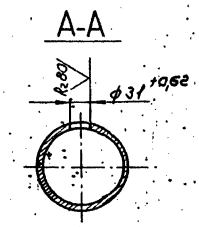
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3 по торцам $R_z 160$

					Т01Б.011290.000СБ			
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					84,0	1:10
Пров.		Орехова		11.12.81		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.012260.001

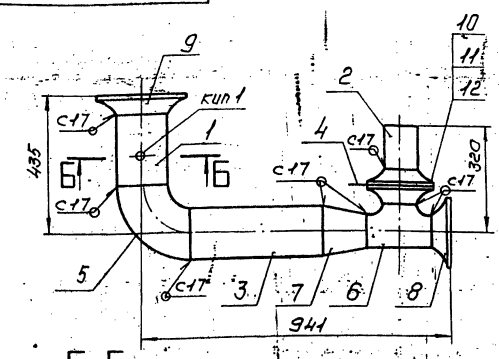


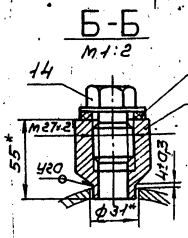


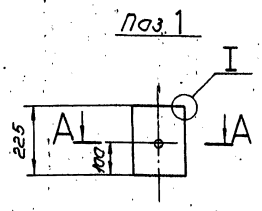
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

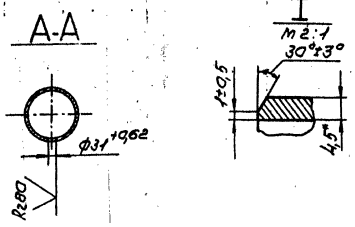
					Т01Б.011260.001			
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Отвод	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					3,8	1:
Пров.		Орехова		11.12.81		Лист	Листов	
Гл.констр.		Сидоров			Отвод 90° 133×4 ГОСТ 17375-83	ГИПРОТЕХМОНТА Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

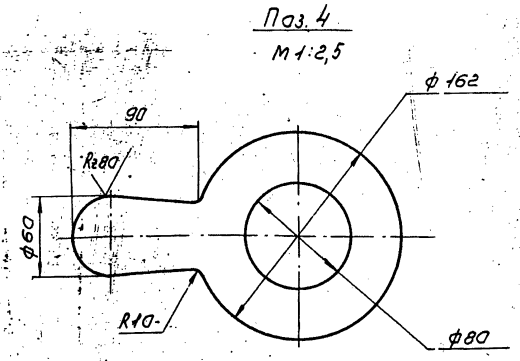
Копировал Сиротина 23205-26-52 Формат А











1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3 по торцам $R_z 160$
4. * Размеры для справок.

					Т01Б.011270.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 33,0	Масштаб 1:10
Разраб.		Аникина						
Пров.		Орехова		11.12.84		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяны						

Копировал Сиротина — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.011270.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
—		1	Т01Б.011270.001	Патрубок		См. черт. Т01Б.011270.000СБ
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80		
				L: 225 ± 0,5 мм	1	3,9 кг
БУ		2	Т01Б.011270.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80		
				L: 138 ± 0,5 мм	1	1,2 кг
БУ		3	Т01Б.011270.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80		
				L: 410 ± 0,8 мм	1	7,0 кг
—		4	Т01Б.011270.004	Шайба дроссельная Ду100	1	См. черт. Т01Б.011270.000СБ
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	1	
		7		Переход к 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	

					Т01Б.011270.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Разраб.		Аникина						
Пров.		Орехова		11.12.84		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяны						

Копировал Сиротина — Формат А4

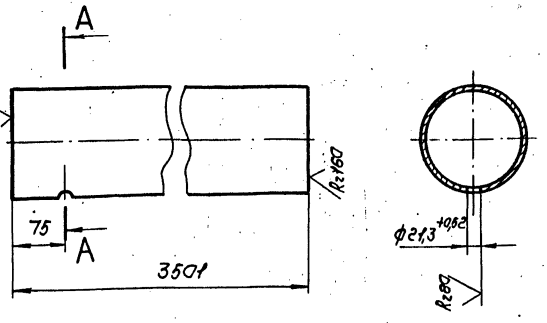
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		8		1-100-10	3	
		9		1-150-16	1	
		10		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		11		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		12		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		13		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		14		Пробка П М27×1,5 У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		15		Прокладка ПП 21×36 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011270.000		Лист 2

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

Т01Б.011210.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			11.12.87
Гл.конст.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманянц			

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
		1:5

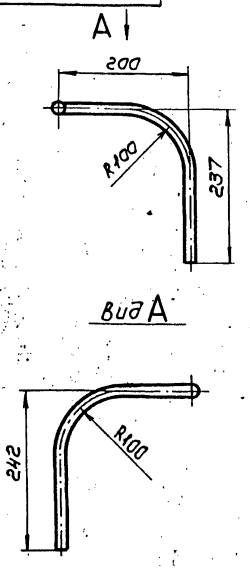
Лист | Листов 1

Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.011330.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 593±0,8 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			11.12.87
Гл.конст.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманянц			

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,10	1:5

Лист | Листов 1

Труба 25×2,5 ГОСТ 9941-80 / Сталь 12Х18Н12Т

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.011280.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
-		1	Т01Б.011280.001	Патрубок		См. черт. Т01Б.011280.000СБ
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 930±0,8 мм	1	23,7кг
БУ		2	Т01Б.011280.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 282±0,5 мм	2	4,8кг
АУ		3	Т01Б.011280.003	Патрубок	1	
АУ		4	Т01Б.011280.004	Тройник 219×5-159×4,5	1	
				Стандартные изделия		
		5		Тройник 219×5-159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	1	
		6		Заглушка 219×8		
				ГОСТ 17379-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Аникина			
Пров.	Орехова			11.12.87
Гл.конст.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманянц			

Т01Б.011280.000

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

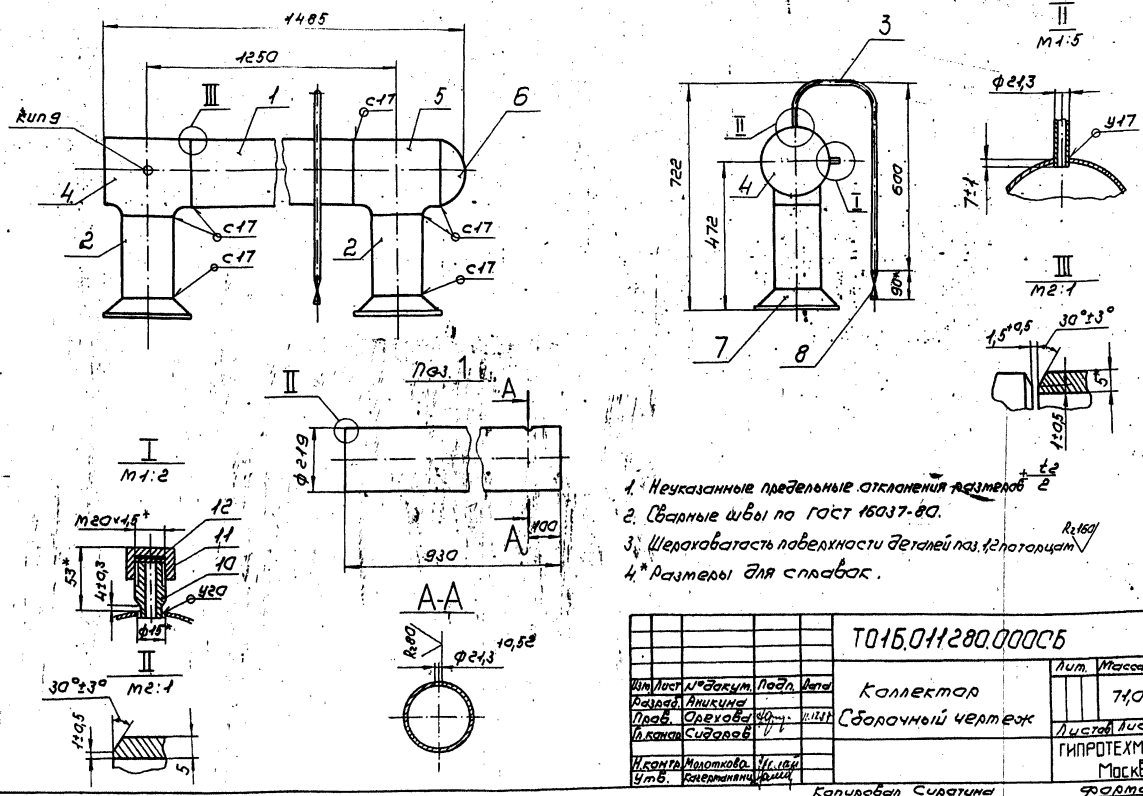
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Фланец 1-150-16 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	
		8		Вентиль 15кч18п Ду15, Ру10		
				ГОСТ 18161-78	1	
				Прочие изделия		
		9		Штуцер М20×1,5-150		Сборник N2 ммсс ссср
				ЗКУ-33-76	1	
		10		Колпачок М20×1,5		Сборник N3 ммсс ссср
				ЗКУ-31-76	1	
		11		Прокладка 18		Сборник N2 ммсс ссср
				ЗКУ-36-70	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.011280.000

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Т01Б.011280.000СБ

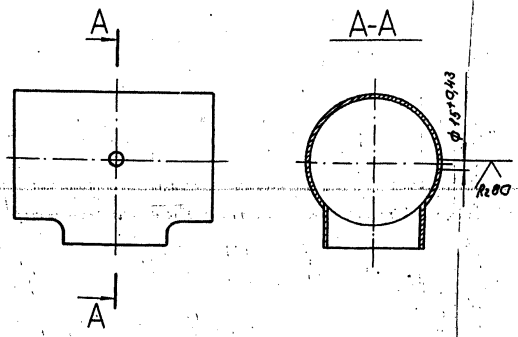


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2 по торцам R_z160
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011280.000СБ			
Разраб.		Аникина			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса 71,0	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Листов	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиратина — формат А3

Т01Б.011280.004

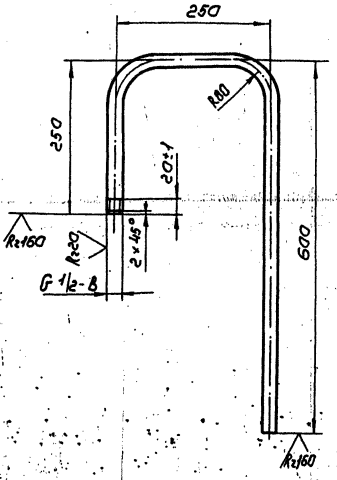


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011280.004			
Разраб.		Аникина			Тройник 219×5-159×4,5 ГОСТ 17376-83	Лит.	Масса 13,2	Масштаб 1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиратина — формат А4

Т01Б.011280.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 1066±1,2 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011280.003			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса 1,20	Масштаб 1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

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

23205-26 55 — Сиратина — формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО1Б.011 300.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.011 300.001	Патрубок	3	
А4		2	ТО1Б.011 300.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.011 300.003	Патрубок	1	
А4		4	ТО1Б.011 300.004	Патрубок	1	
А4		5	ТО1Б.011 300.005	Патрубок	1	
А3		6	ТО1Б.011 300.006	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		7		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	4	
		8		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	4	
		9		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	4	
		10		Вентиль 15кч18П Ду15 Ру16 ГОСТ 5761-74	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.011300.000

Узел дренажный

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО1Б.011 310.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ТО1Б.011 310.001	Патрубок	3	
А3		2	ТО1Б.011 310.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.011 310.003	Патрубок	1	
А4		4	ТО1Б.011 310.004	Патрубок	1	
А4		5	ТО1Б.011 310.005	Патрубок	1	
А4		6	ТО1Б.011 310.006	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		7		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	3	
		8		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	3	
		9		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	3	
		10		Вентиль 15кч18П Ду15 Ру16 ГОСТ 5761-74	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.011310.000

Узел дренажный

Лит.	Лист	Масшт.

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО1Б.011 320.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ТО1Б.011 320.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.011 320.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.011 320.003	Коллектор	1	
				Стандартные изделия		
		4		Заглушка 32×3 ГОСТ 17379-83	1	
		5		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		6		Контргайка 15 ГОСТ 8969-75	1	
		7		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		11.12.87
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.011320.000

Узел дренажный

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Вентиль 15кч18П Ду15, Ру16 ГОСТ 5761-74	1	

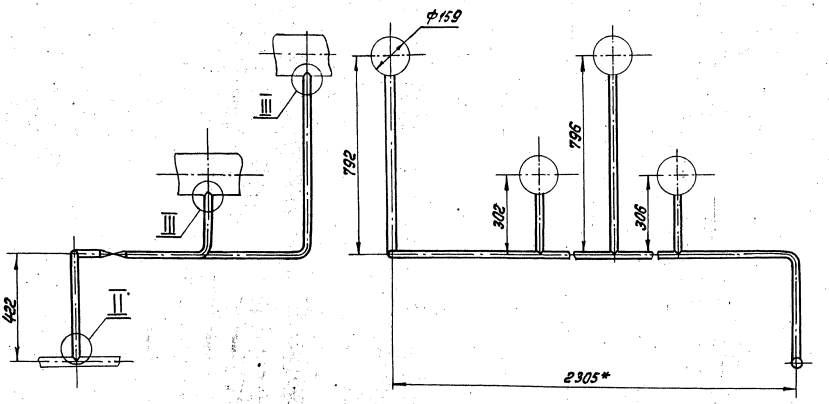
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

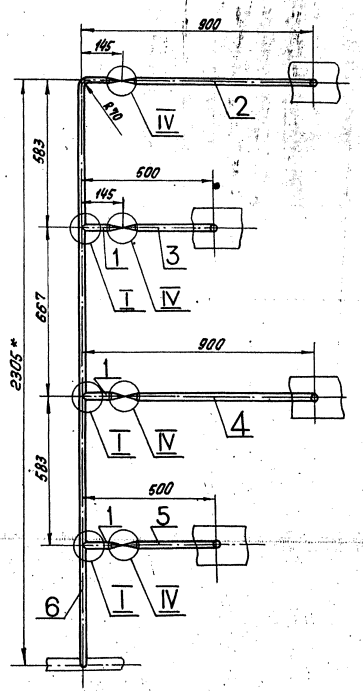
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

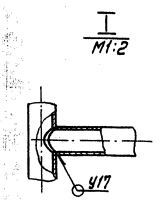
ТО1Б.011.320 000

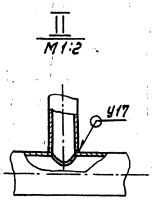
23205-26 56 Копировал Ксенафонтова Форма

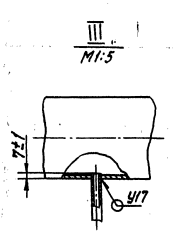
ТО1Б.011300.000СБ

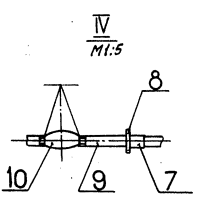












1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		8.12.87
Гл.конструк.		Сидоров		
Н.контр.		Молотков		
Утв.		Мисюченко		

ТО1Б.011300.000 СБ

Узел дренажный
Сборочный чертеж

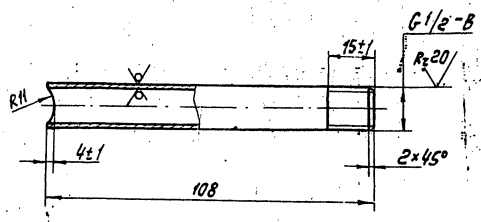
Лит.	Масса	Масштаб
	11,3	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

ТО1Б.011300.001

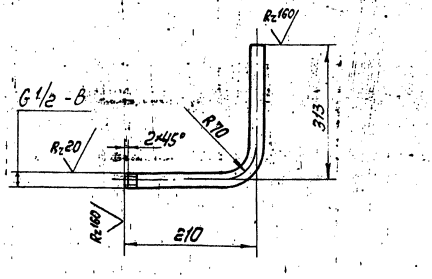


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011300.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			0,13	1:1
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малаткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Котельников						

Копировал Ксенофонтова Формат А4

ТО1Б.011300.005

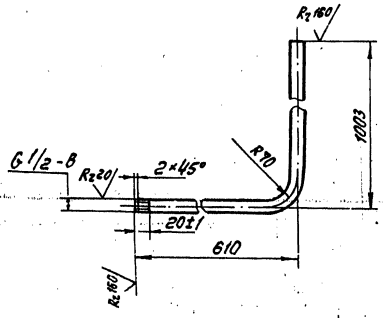


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 497 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011300.005			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			0,6	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астрелов			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Котельников						

Копировал Ксенофонтова Формат

ТО1Б.011300.004

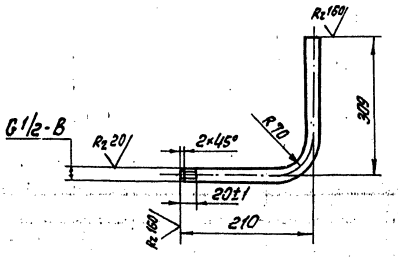


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1003 \pm 1{,}2$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011300.004			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			1,3	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малаткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Котельников						

Копировал Ксенофонтова Формат А4

ТО1Б.011300.003

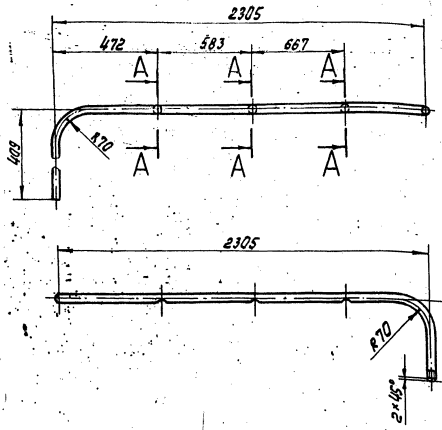


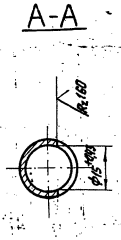
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 493 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011300.003			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			0,6	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малаткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Котельников						

Копировал Ксенофонтова 23205-26 58 Форма

Т01Б.011300.006



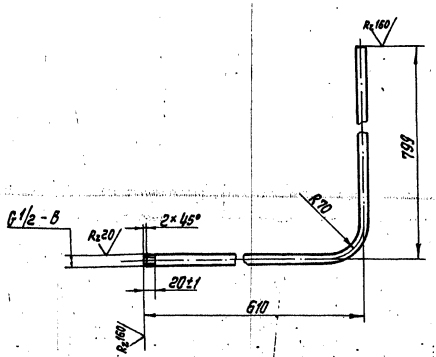


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2799 \pm 2{,}0$ мм

				Т01Б.011300.006			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина					3,2	1:5
Пров.	Орехова		11.12.97		Лист	Листов 1	
Гл. констр.	Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.	Молотковa						
Утв.	Матерманина						

Копировал Ксенофонтова формат

Т01Б.011300.002

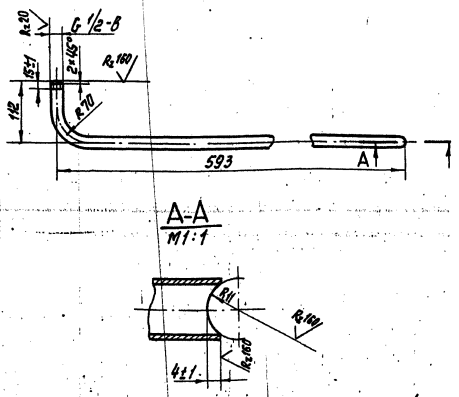


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1379 \pm 2{,}0$ мм

				Т01Б.011300.002			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина					1,5	1:5
Пров.	Орехова		11.12.97		Лист	Листов 1	
Гл. констр.	Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.	Молотковa						
Утв.	Матерманина						

Копировал Ксенофонтова формат А4

Т01Б.011310.004



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 675 \pm 0{,}8$ мм

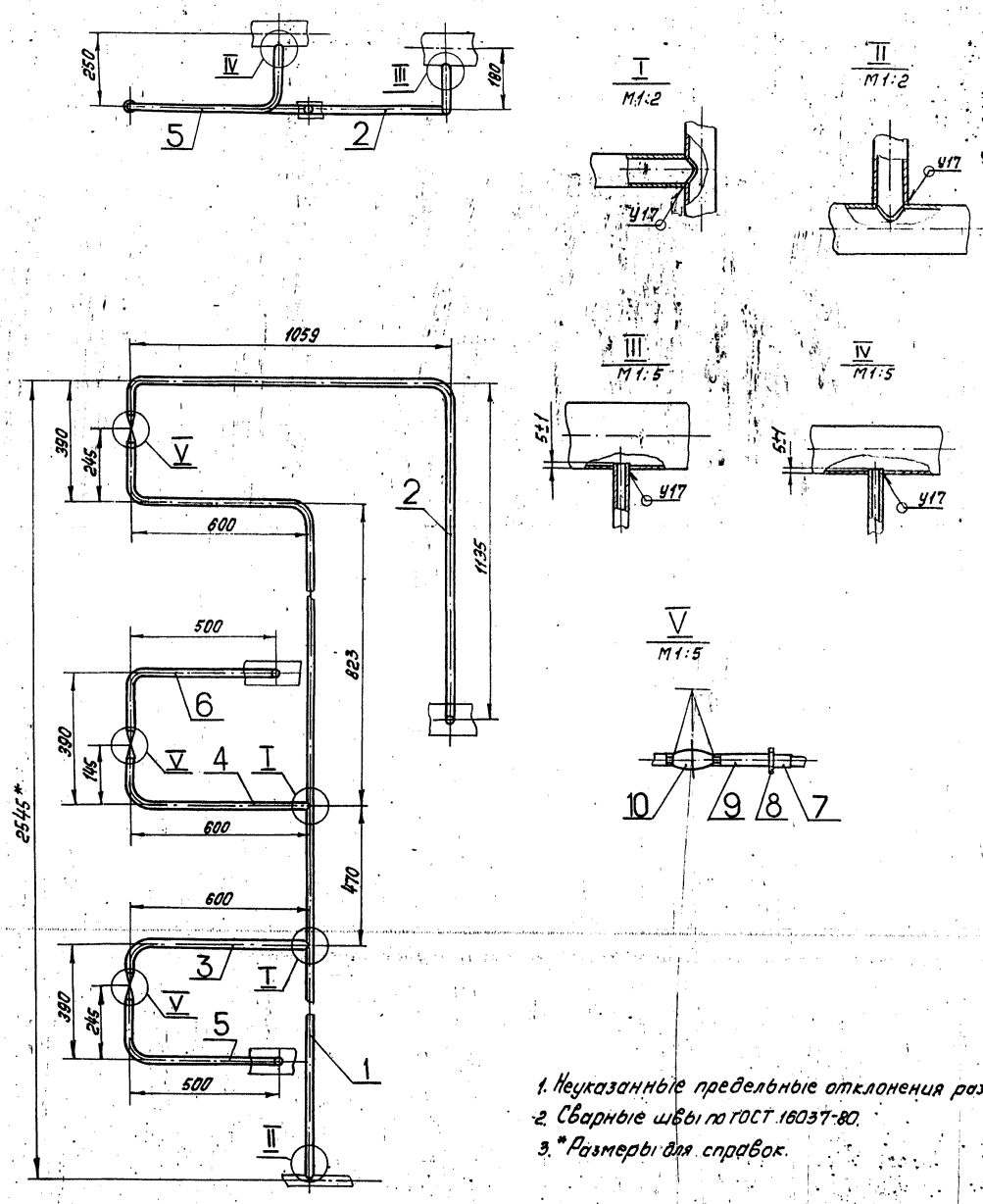
				Т01Б.011310.004			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Аникина					0,8	1:5
Пров.	Орехова		11.12.97		Лист	Листов 1	
Гл. констр.	Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.	Молотковa						
Утв.	Матерманина						

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

23205-26 59 Копировал Ксенофонтова формат

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

ТО1Б.011310.000СБ

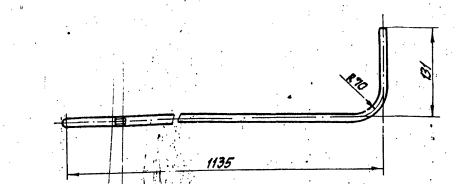


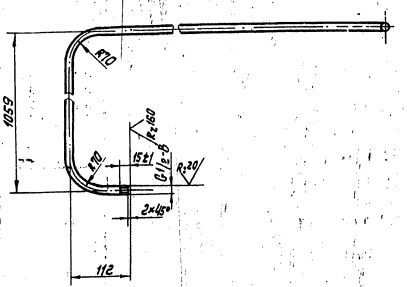
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. * Размеры для справок.

					ТО1Б.011 310 000.СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел дренажный. Сборочный чертеж	Лит.	Масса 12,0	Масш. 1:1
Разраб.		Аникина						
Пров.		Орехова		11.12.87				
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТА		
Утв.		Копорманова				Москва		

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

Т01Б.011310.002



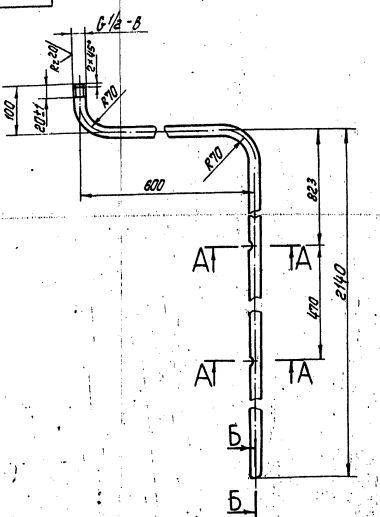


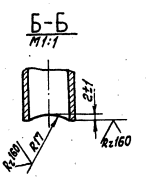
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2235 \pm 2{,}0$ мм

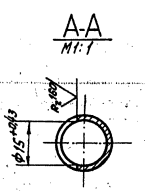
					Т01Б.011310.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Аникина					2,6	1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Гагаринский						

Копировал Ксенафонтова Форм.

Т01Б.011310.001







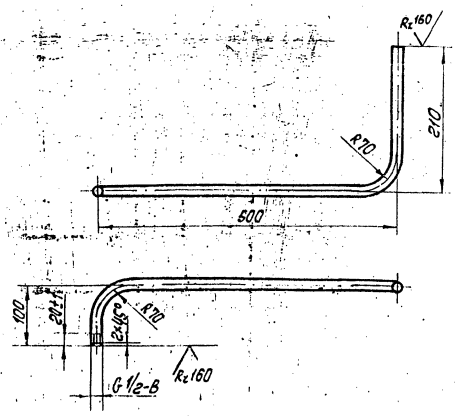
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2780$ мм.

					Т01Б.011310.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масш.
Разраб.		Аникина					3,3	1:
Пров.		Орехова				Лист	Листов	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Гагаринский						

23205-26 61 Копировал Ксенафонтова Форма

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3

Т01Б.011310.006



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 750 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Богоявленский		

Т01Б.011310.006

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:5

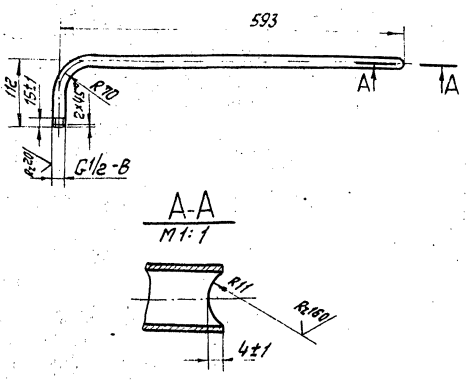
Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова — формат А4

Т01Б.011310.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 675 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Богоявленский		

Т01Б.011310.003

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:5

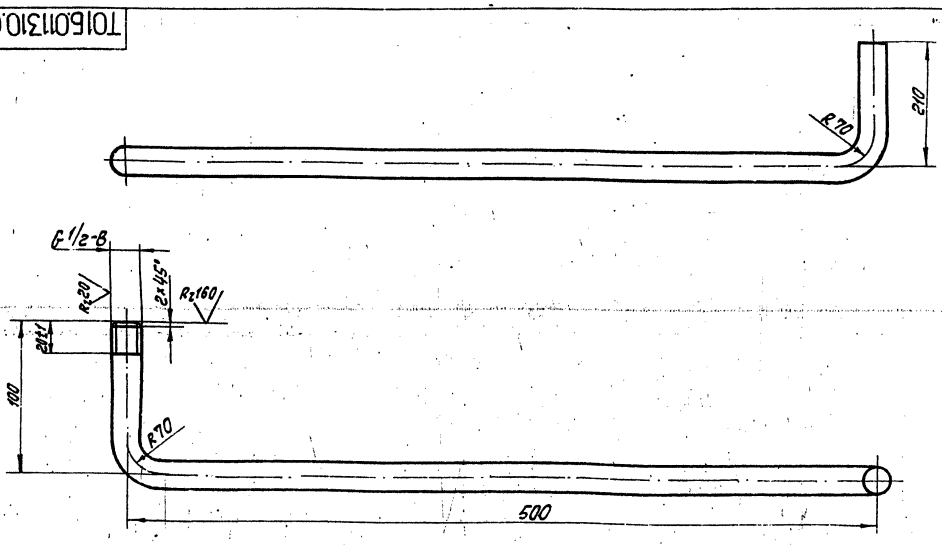
Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова — формат А4

Т01Б.011310.005



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 750 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яникина		
Пров.		Орехова		11.11.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Богоявленский		

Т01Б.011310.005

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:5

Лист | Листов 1

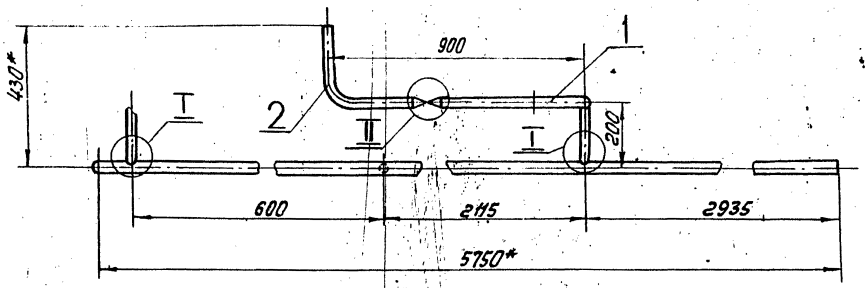
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

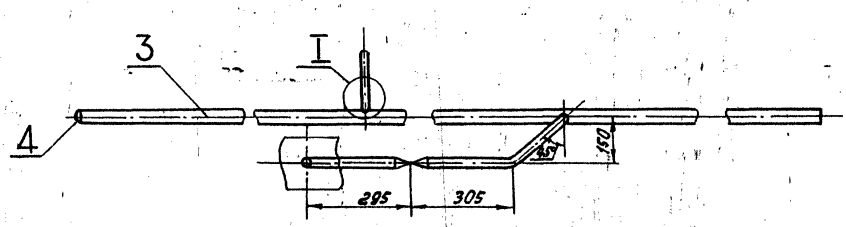
Гипротехмонтаж Москва

23205-26 62

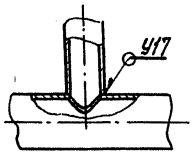
Копировал Ксенафонтова — форма

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

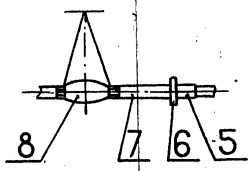




I
М1:2



II
М1:5



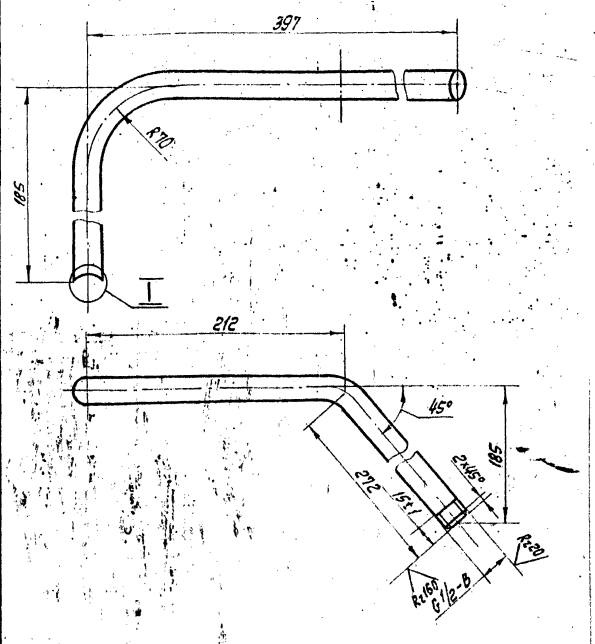
1. Неуказанны предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

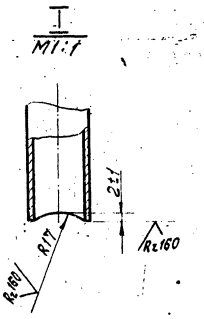
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.011320.000 СБ		
Разраб.		Янкина			Узел дренажный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Орехова		11.12.87		III	14,2	1:1
Т.контр.		Сиваров				Лист	Листов	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Логвиненко						

23205-25 63 Копировал Ксенофонтова Форм

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Т01Б.011 320.001



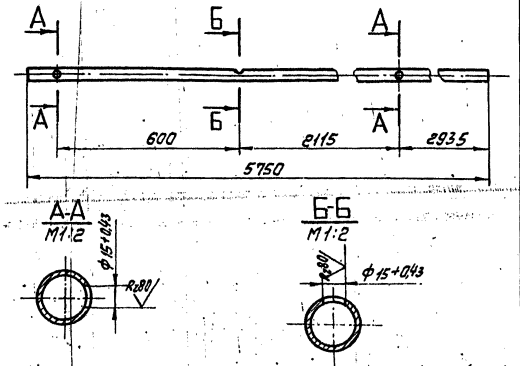


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 627 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 320.001			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			0,7	1:2,5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Катерманян						

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Т01Б.011 320.003

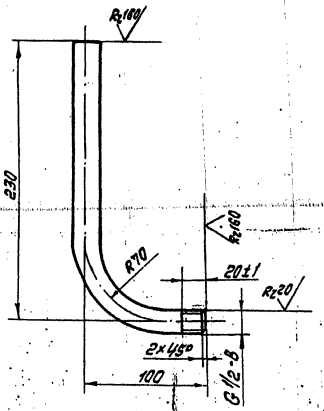


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности детали по торцам Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011320.003			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			12,2	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Катерманян						

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Т01Б.011320.002



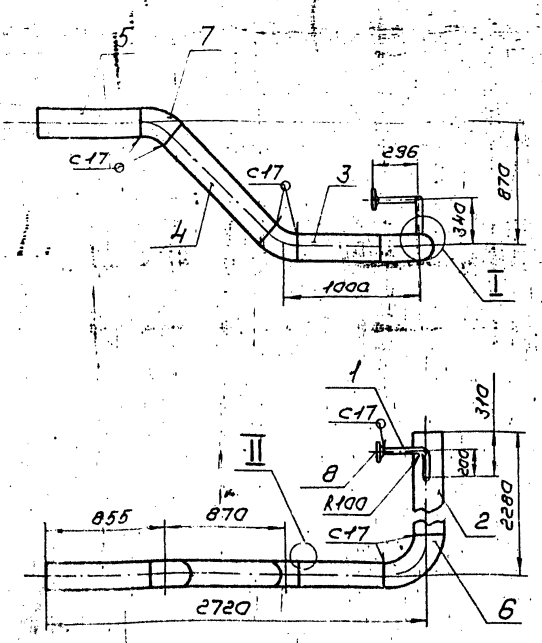
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 300 \pm 0{,}5$ мм

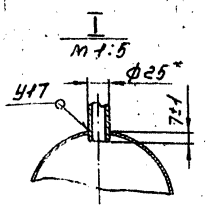
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.011 320.002			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Орехова		11.12.87			0,3	1:2,5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Катерманян						

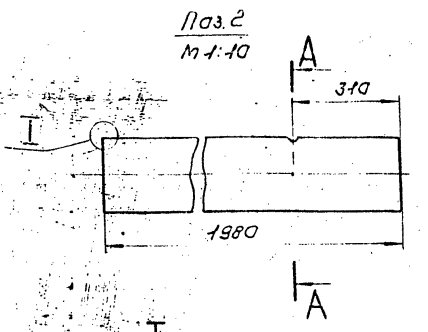
Копировал Ксенафонтова 23205-26 64 Формат А4

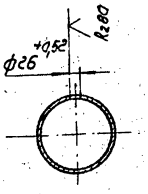
Т016.011330.000СБ

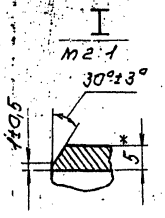
Серия 5.905-77 выпуск 2

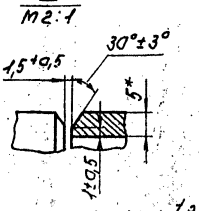












1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3,4 по торцам R_z160
4.* Размеры для справок.

					Т016.011330.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Аникина					138,0	1:25
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т016.011330.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т016.011330.001	Патрубок	1	
-		2	Т016.011330.002	Патрубок		См. черт. Т016.011330.000СБ
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1980 ± 12 мм	1	52,3 кг
БУ		3	Т016.011330.003	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 576 ± 0,8 мм	1	15,2 кг
БУ		4	Т016.011330.004	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 982 ± 0,8 мм	1	25,9 кг
Б4		5	Т016.011330.005	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 731 ± 0,8 мм	1	19,3 кг

					Т016.011330.000			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит	Лист 1	Листов 2
Разраб.		Аникина				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Пров.		Орехова						
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

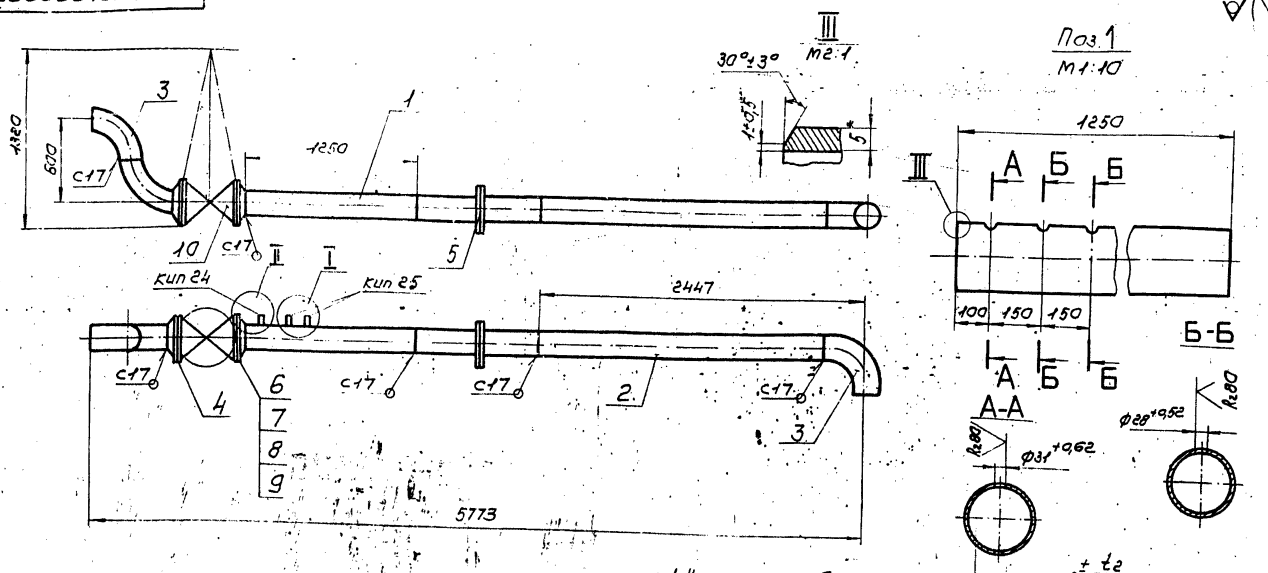
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		6		90° 219×6	1	
		7		45° 219×6	2	
		8		Фланец 2-20-63 Сталь 09Г2С		
				ГОСТ 12821-80	1	

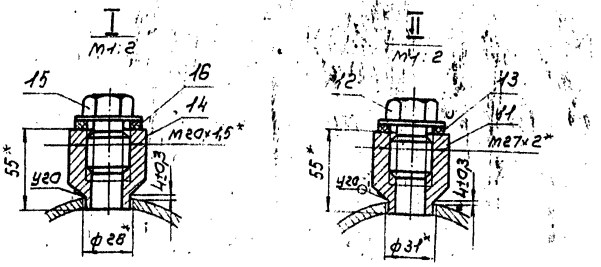
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.011330.000		Лист 2

Копировал Сиротина 23205-26 65 Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-3





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок
4. Шероховатость поверхности деталей поз.1,2 по торцам R_{z80}

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011340.000СБ	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Аникина			Трубопровод		445,0	1:25
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.011340.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	ТО1Б.011340.001	Патрубок		см. черт. ТО1Б.011340.000СБ
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=1250±1,2 кмм	1	33,0 кг
Б4		2	ТО1Б.011340.002	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=2147±2,0 мм	1	56,7 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°219×6		
				ГОСТ 17375-83	3	
		4		Фланец 1-200-25 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	
		5		Соединение фланцевое 16-200		
				33ОСТ 34.42-756-85	1	
		6		Болт М24-6g×80.58		
				ГОСТ 7798-70	24	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011340.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Аникина			Трубопровод			2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Гайка М24-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	24	
		8		Шайба 24.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	24	
		9		Прокладка А-200-25		
				ГОСТ 15180-70	2	
		11		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		14		Бобышка БП1-М20-55		
				ОСТ 36.7-74	2	
				Прочие изделия		
		10		Задвижка 30с64нж		
				Ду200, Ру25 ТУ26-07-1125-77	1	
		12		Пробка П М27×2 У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		13		Прокладка ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		15		Пробка П М20×1,5 У3		
				ТУ36-1144-83	2	
		16		Прокладка ПП21×36		
				УХЛ2 ТУ36.1103-82	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.011340.000
		23205-26	66		

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			А12В041.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			А12В041.000СО	Схема автоматизации		
				Схема электрических соединений		
				Сборочные единицы		
АУ		1	А12В036.020	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Р с регулирующим клапаном	1	
АУ		2	А12В040.010	Статив к блоку БПСВ	1	
				Детали		
БУ		3	А12В041.001	Косынка Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74 4-IV ВСт3ПС ГОСТ 16523-77 Г2		0,1 кг
АУ		4	А12В041.002	Опора		
БУ		5	А12В041.003	Косынка Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74 4-IV-ВСт.3ГПС ГОСТ 6523-70	1	0,4 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В041.000			
Разр.		Рубинская			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9 Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Фрадкин						
Рук. гр.		Фрадкин						
Н. контр.		Лейтес		13.VI		сантехпроект		
Утв.		Сливак						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Болт М14х50.36 ГОСТ 7798-70	3	
		7		Гайка М14.4 ГОСТ 5915-70	3	
		8		Манометр кнерная ЭКМ 1С-200 ГОСТ 2823-86	1	
				Прочие изделия		
		9		Установка термометра ПЧ 240 66 в оправе Ру16 ТМ4-142-7	1	
		10		Установка термометра ПБ1 240 66 в оправе Ру16 ТМ4-142-75	7	
		11		Установка термометра ПБ1 240 103 в оправе Ру16 ТМ 4-142-75	2	
		12		Установка манометра МТП 160х6 ТК4-3138-70	2	
		13		Установка манометра МТП 160х10 ТК4-3139-70	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В041.000

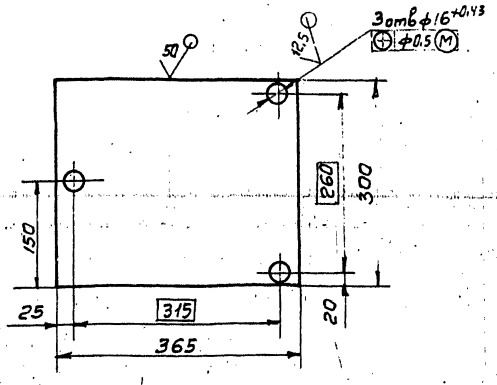
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		14		Установка манометра МТП160х16 ТК4-3138-70	1	
		15		Установка манометра МТП160х16 ТК4-3139-70	2	
		16		Установка в термопреобразователя сопротивления ТСМ-0879 5Ц2.821.425-28 ТМ4-147-75	2	
				Материалы		
		17		Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 ВСт3-Т-ГОСТ 535-79	0,3	м
		18		Провод ПРГИ 1х0,75 ГОСТ 20520-80	75	м
		19		Трубка гибкая поливинилхлоридная 9х1. Т-У6-0,5-1342-76	25	м
		20		Труба 14х2 ГОСТ 8734-75 Д ГОСТ 8733-74	6	м
				Приборы контроля и средства автоматизации заказываются по заказной спецификации раздела автоматизации рабочего проекта котельной.		
				Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ и отраслевым нормалям, типовые конструкции ТК поставляются Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР.		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В041.000	Лист 3

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

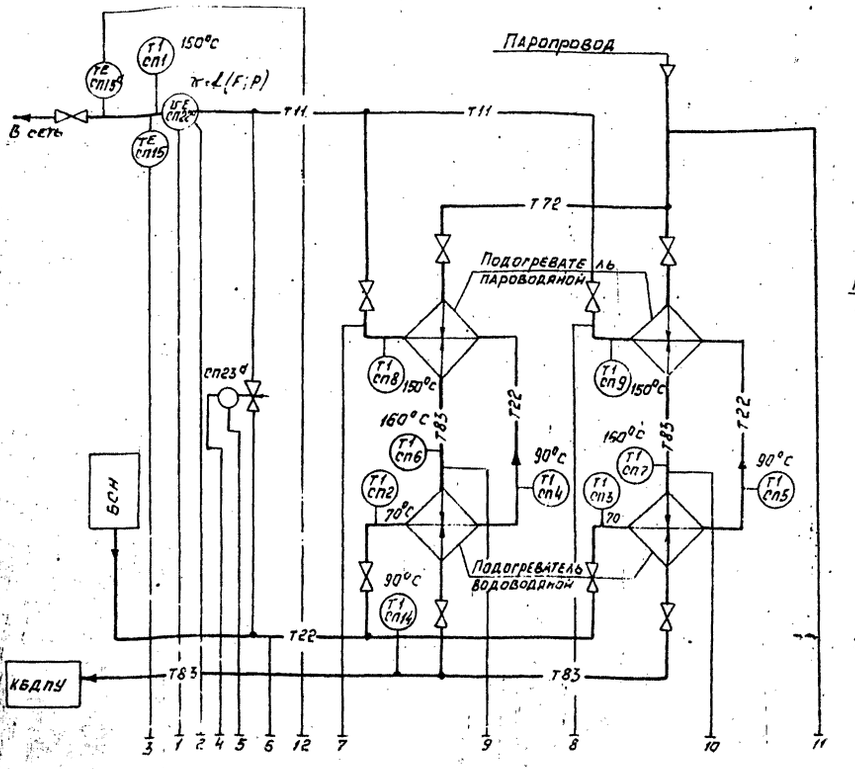
А12В041.002

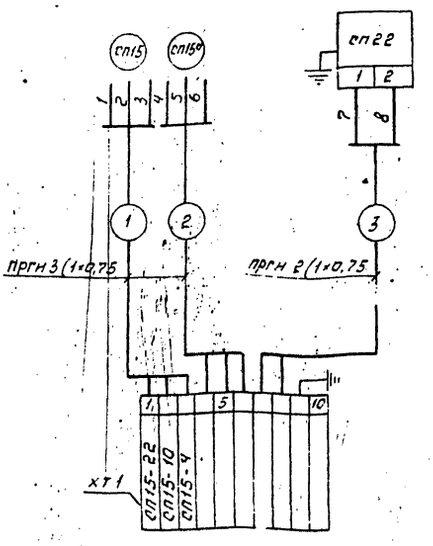


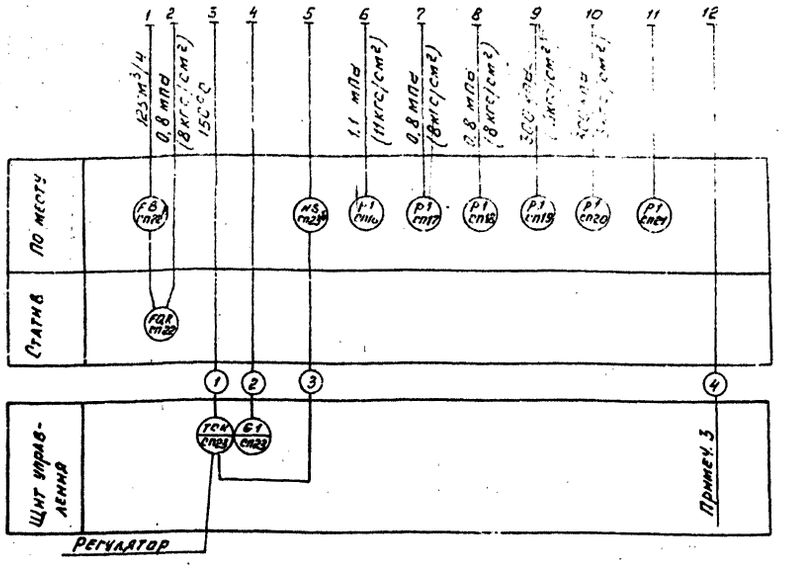
Неуказанные предельные отклонения размеров $h14; \pm \frac{t_2}{2}$

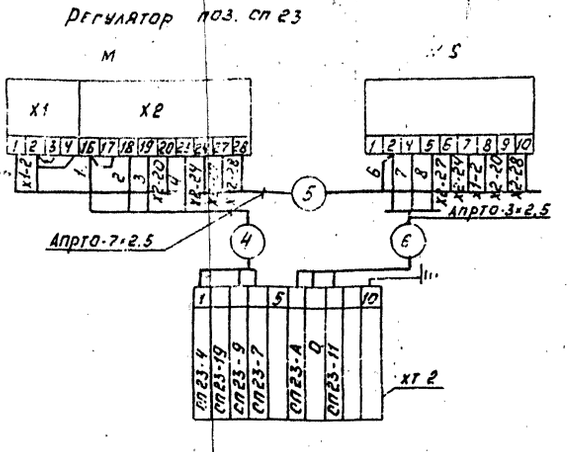
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	А12В041.002			
Разр.		Семенова			Опора	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Фрадкин				И	0,8	1:5
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Лейтес			Лист Б5 ГОСТ 19903-74	сантехпроект		
Утв.		Сливак			Вст.3 ГОСТ 14637-79			

Формат А3









Перечень элементов схемы

Обозн.	Наименование	Тип	К-во	Примеч.
сп15	Термопреобразователь со-	ТСМ	2	
сп15ª	противления медный			
сп22	Дифманометр сильфонный	ДСС	1	
ХТ1; ХТ2	Коробка соединительная	КС-10-1	2	
—	Провод	Апрто-3×2,5		
—	Провод	Апрто-7×2,5		
—	Провод	ПРГН 1-0,75		
м	Исполнительный механизм	МЭО-100/25-0,25Р	1	
N S	Усилитель	У29.3	1	

1. Условные обозначения приборов приняты по Гост 21.404-85
2. Резервная буква „В" - сосуд
3. Рекомендуется использовать многоточечный прибор с целью регистрации температур в соответствии со ОНиП II-3576.
4. Маркировка цепей дана условно. В нижней части соединительных коробок при монтаже проставляющая маркировка в соответствии с реальным проектом.
5. Провод Апрто и ПРГН прокладывается в предусмотренном для этого металлорукаве.
6. В одном из кабелей подводных к коробке от щита управления предусмотреть жилу для заземления статива.
7. Установка приборов с указанием их типов приведена на листах данного альбома.
8. Щит управления с установленным на нем приборами и аппаратурой с блоком не поставляется.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Наган		
Провер.		Этинген		
Рук. груп.		Наган		
Гл. спец.		Этинген		
Н. контр.		Чедных		
Утв.		Файерштейн		87

А12В041.000 СО

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9
Установка приборов контроля и автоматизации.
Схема автоматизации. Схема электрическая соединений.

Лит.	Масса	Масш.
И	—	-

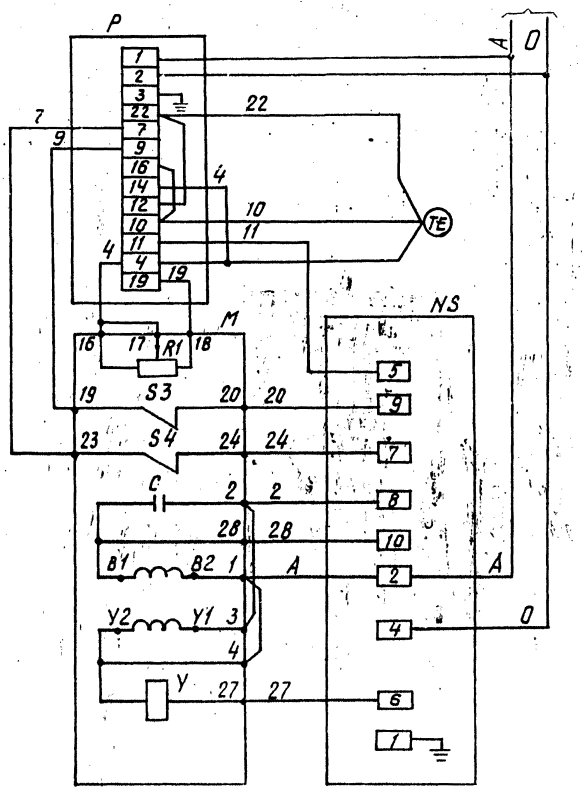
Лист 1 Листов

САНТЕХПРОЕКТ

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

СП32

Из схемы питания

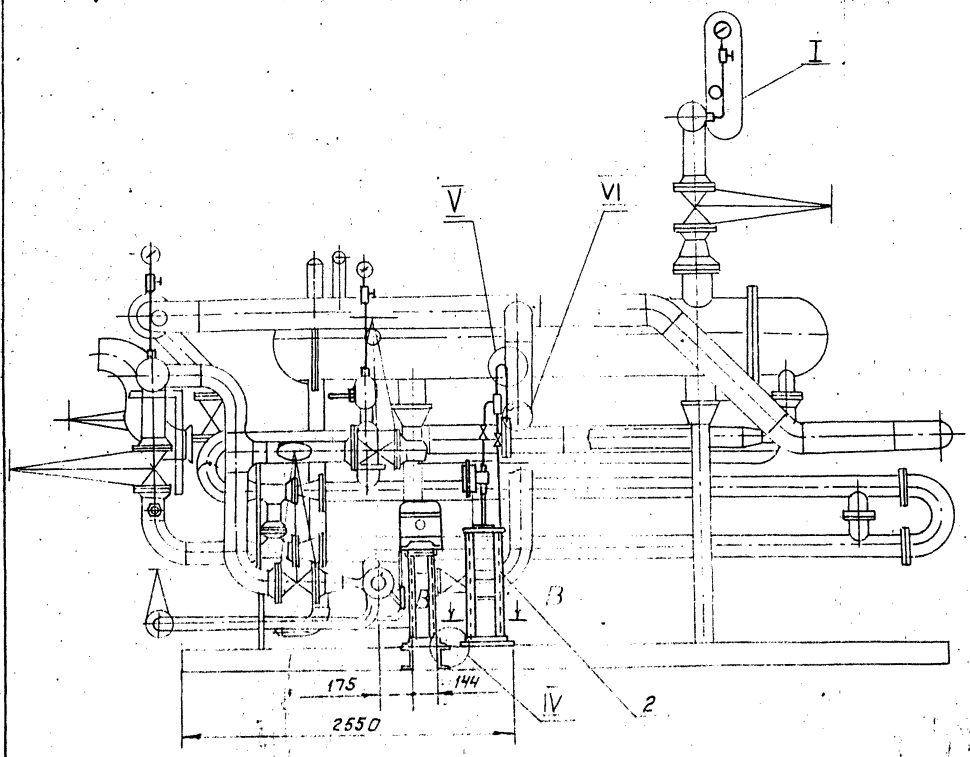


Перечень элементов схемы

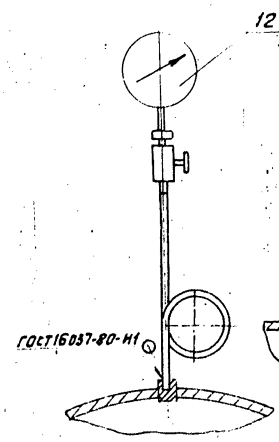
Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
	Аппаратура на щите управления.		
Р	Регулирующий прибор РС-29	1	
	Аппаратура по месту.		
М	Механизм электрический однооборотный МЭО	1	
R1	Датчик реостатный	1	Комплект исполнительного механизма
S3; S4	Микропереключатель	2	
У	Электромагнит	1	
С	Конденсатор	1	
NS	Усилитель трехпозиционный У29.3	1	
ТЕ	Термопреобразователь сопротивления ТСМ	1	

1. В схеме регулятора перед маркировкой жил поставить индекс, соответствующий позиции регулирующего прибора.

Серия 3.903-11 Выпуск 2-3

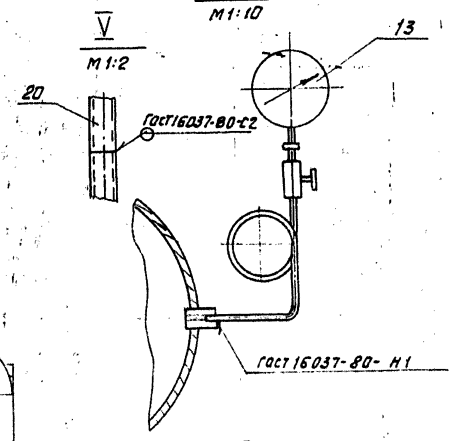


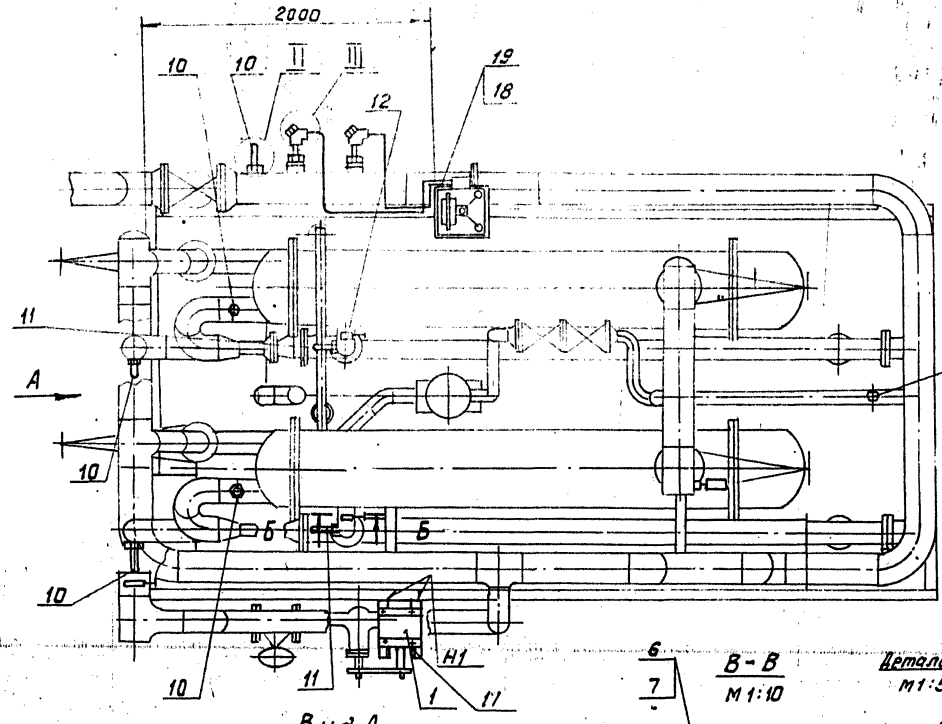
Б-Б
М1:10



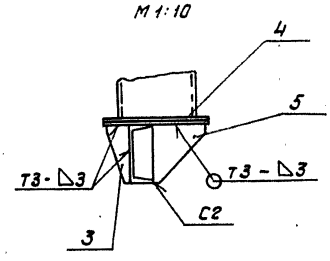
I
М1:10

V
М1:2

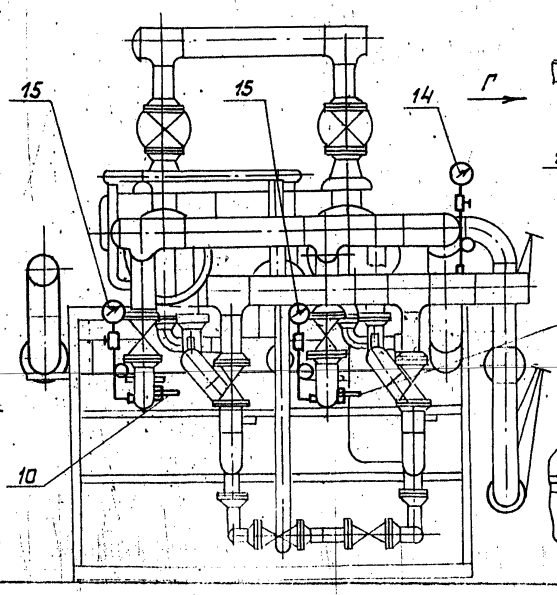


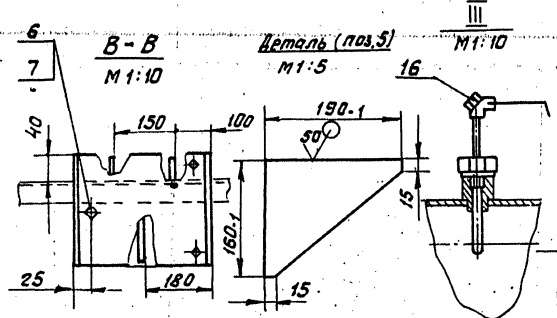


Вид Г
М1:10

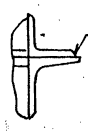


Вид А





IV
М1:4



1 ± t2/2.

2. Неуказанные сварные швы по ГОСТ5264-80.

3. Провода (поз. 18) прокладываются в трубках (поз. 19).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Фрайкин		
Рук. гр.		Фрайкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А12В 041.000 СБ

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9
Установка приборов контроля и автоматизации

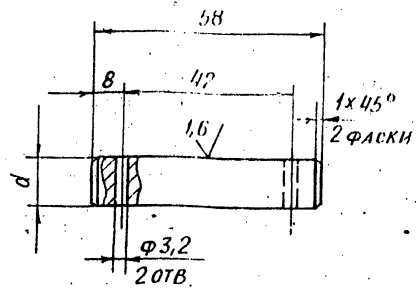
Лит	Масса	Масштаб
И	95,0	1:25
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

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

6,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А12В036.020СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В036.030	Штанга	1	
А3		2	А12В036.040	Опора	1	
				Детали		
А4		3	А12В036.011	Ось	1	
		4	-01	Ось	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		5		М6х25.36	4	
		6		М12х40.36	4	
		7		Винт М4х20.36 ГОСТ 17473-80	4	



Обозначение	d, мм	Масса, кг
А12В036.011	12	0,06
-01	15	0,08

Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Грановский		
Н.контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А12В.036.011

Ось

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Грановский		
Н.контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А12В036.020

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

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		8		М4.4	4	
		9		М.6.4	4	
		10		М12.4	4	
				Шайбы. ГОСТ 11371-78		
		11		6.02	4	
		12		12.02	2	
		13		16.02	4	
		14		Шплинт 3,2х22 ГОСТ 397-79	4	
				Прочие изделия		
		15		Механизм электрический исполнительный МЭО-100/25-0,25Р ТУ 25-02.191401-81	1	
		16		Усилитель трехпозиционный У29-3 ТУ 25.02(61)-84	1	
		17		Коробка соединительная КС-10-1 ТУ.36.2568-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А12В036.020

Лист 2

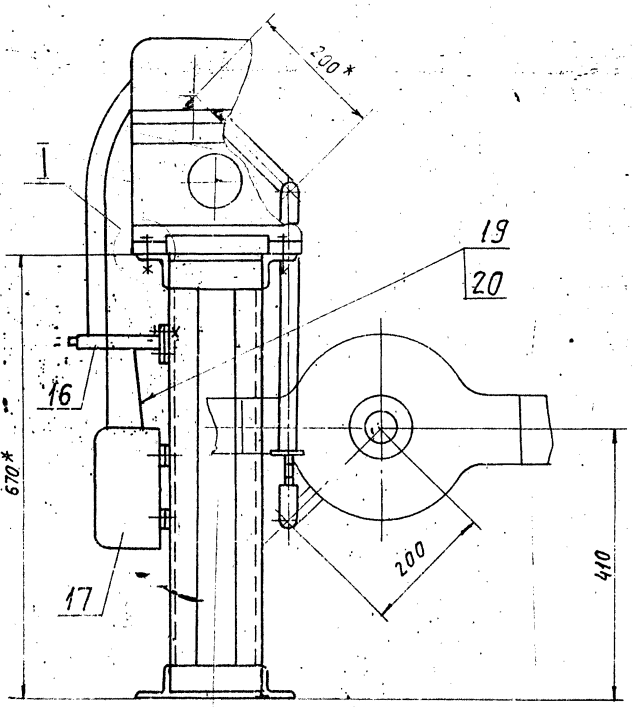
Формат А4

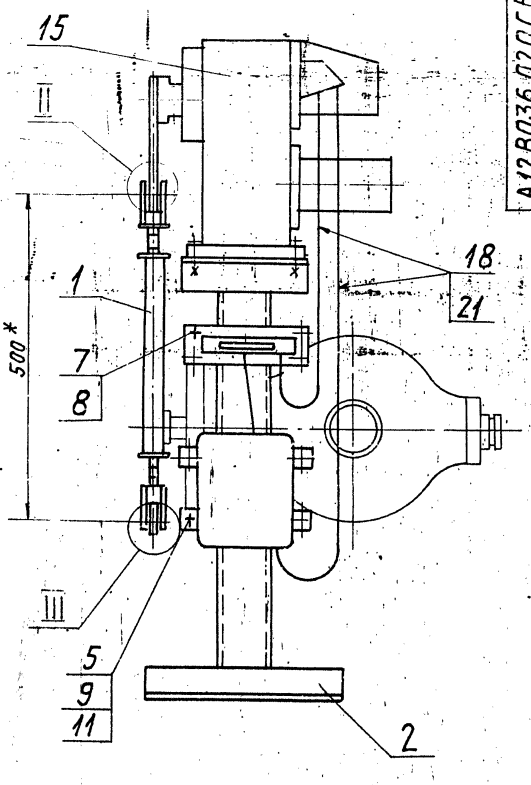
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Провод ГОСТ 20520-80		
		18		АПРТО - 7х2,5	2,0	м
		19		АПРТО -3х2,5	0,5	м
				Металлорукав ТУ 22-3988-77		
		20		РЗ-ЦХ-Ш Ф18мм	0,5	м
		21		РЗ-ЦХ-Ш Ф25 мм	1,5	м

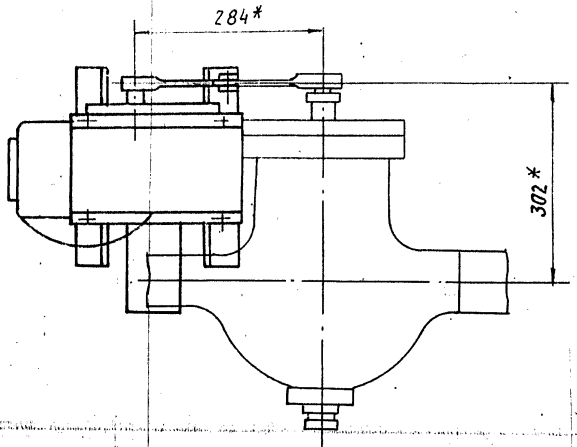
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

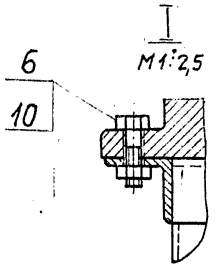
А12В.036.020

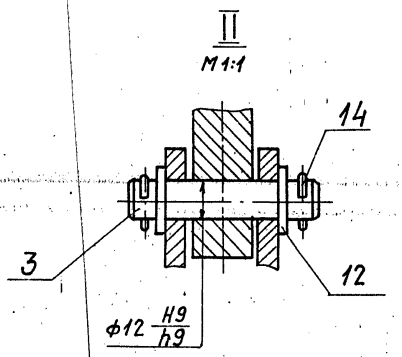
Лист 3

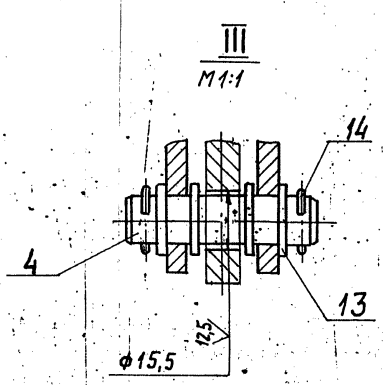












1. * Размеры для справок.
2. H14; $h14 \pm \frac{t2}{2}$.
3. Провода поз. 18 прокладывать в металлорукаве поз. 21; провода поз. 19 прокладывать в металлорукаве поз. 20.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В036.020СБ			
Разраб.		Волобуева		9-81	Сочленение исполнительного механизма М30-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Фрадкин				И	43,0	1:5
Рук.гр.		Перлякова				Лист	Листов 1	
Гл.спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ		
Н.контр.		Лейтес		14.87				
Утв.		Спивак						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А12В036.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	А12В032.008	Ушко	2	
		2	" -01	Ушко	2	
А4		3	А12В032.009	Винт	1	
		4	" -01	Винт	1	
А4		5	А12В032.011	Втулка	1	
		6	" -01	Втулка	1	
А4		7	А12В032.012	Бобышка	2	
				Переменные данные для исполнений:		
				А12В036.030		
				Детали		
Б4		8	А12В036.013	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				L = 250-1,3	1	0,69 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9.88
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Ставвк		

А12В036.030

Штанга

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				А12В036.030-01		
				Детали		
Б4		8	А12В036.014	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				L = 194-1,15	1	0,54 кг
				А12В036.030-02		
				Детали		
Б4		8	А12В036.015	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				L = 257-1,3	1	0,71 кг
				А12В036.030-03		
				Детали		
Б4		8	А12В036.016	Труба		
				Труба 32х4 ГОСТ 8734-75		
				Д ГОСТ 8733-74		
				L = 495-1,55	1	1,36 кг

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

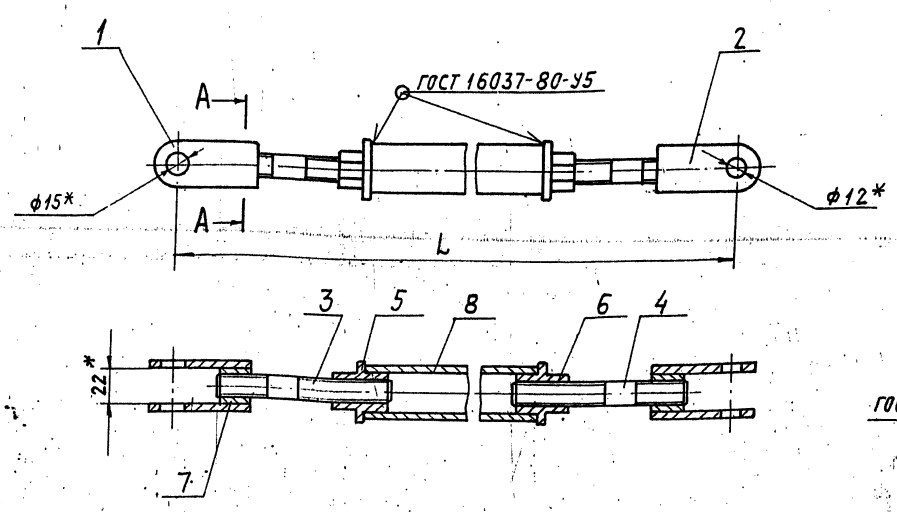
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

А12В036.030

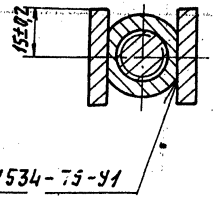
Лист 2

Копировал: Тужилкина Формат А4

А12В036.030СБ



А-А
М1:1



Обозначение	L, мм	Масса, кг.
А12В036.030	500-1,75	1,6
-01	444-1,55	1,45
-02	507-1,75	1,62
03	745-2,0	2,27

* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9.88
Пров.		Фрядкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Рамовский		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Ставвк		

А12В036.030 СБ

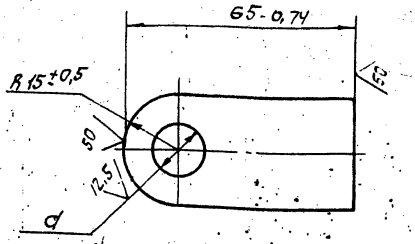
Штанга

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

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Тужилкина 23205-26 73 Формат А3

А12В032.008



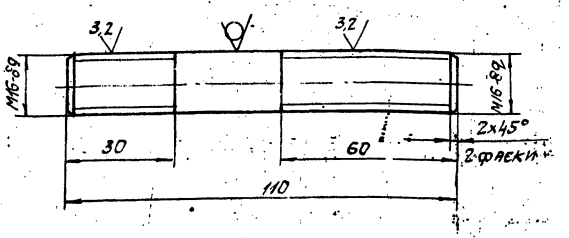
Обозначение	d, мм	Масса, кг
А12В032.008	15 +0,43	0,11
-01	12 +0,43	0,12

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Волобуева		9-87	А12В032.008
Пров.		Фрадкин			Ушко
Рук. гр.		Мерзлякова			Лит. / Масса / Масшт.
Гл. спец.		Грановский			/ см. табл. / 1:1
Н. контр.		Литвак			Лист / Листов
Утв.		Спивак			Полоса 30×6-Б ГОСТ 103-76 / В Ст.3-I ГОСТ 535-79 — САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

А12В032.009

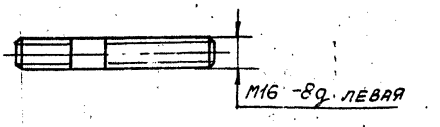
12,5



А12В032.009-01

Остальное — см. А12В032.009

М1:2



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm\frac{t2}{2}$.

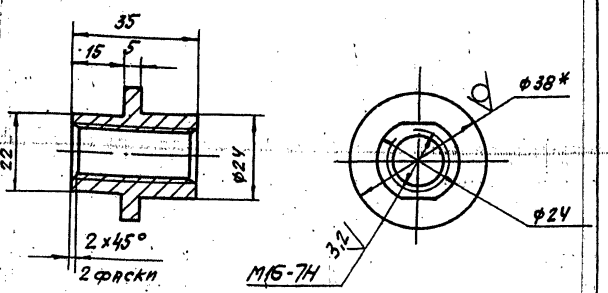
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Волобуева		9-87	А12В032.009
Пров.		Фрадкин			Винт
Рук. гр.		Мерзлякова			Лит. / Масса / Масшт.
Гл. спец.		Грановский			И / 0,17 / 1:1
Н. контр.		Литвак			Лист / Листов 1
Утв.		Спивак			Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-I ГОСТ 535-79 — САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

А12В032.011

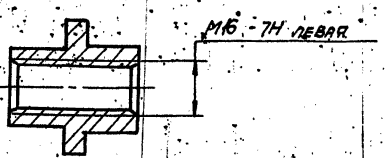
12,5

А12В032.011



А12В032.011-01

Остальное - см. А12В032.011



1.* Размер для справок.

2. h14; $\pm\frac{t2}{2}$.

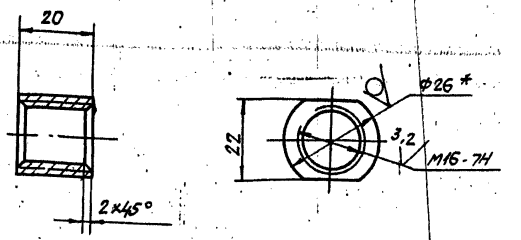
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Волобуева		9-87	А12В032.011
Пров.		Фрадкин			Втулка
Рук. гр.		Мерзлякова			Лит. / Масса / Масштаб
Гл. спец.		Грановский			И / 0,1 / 1:1
Н. контр.		Литвак			Лист / Листов 1
Утв.		Спивак			Круг 38-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-II ГОСТ 535-79 — САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

А12В032.012

25

А12В032.012



1.* Размер для справок.

2. h14.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Волобуева		9-87	А12В032.012
Пров.		Фрадкин			Бобышка
Рук. гр.		Мерзлякова			Лит. / Масса / Масшта.
Гл. спец.		Грановский			И / 0,07 / 1:1
Н. контр.		Литвак			Лист / Листов 1
Утв.		Спивак			Круг 26-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-II ГОСТ 535-79 — САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А12В036.040СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А12В036.018	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3-1 ГОСТ 535-79		
				L = 144-1,0	4	0,54 кг
Б4		2	А12В036.019	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3-1 ГОСТ 535-79		
				L = 180-1,0	2	0,68 кг
Б4		3	А12В036.021	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3-1 ГОСТ 535-79		
				L = 300-1,3	2	1,13 кг
Б4		4	А12В036.022	Плита		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3 ГОСТ 16523-70		
				60-0,74 х 190-1,15	1	0,27 кг
Б4		5	А12В036.023	Полоса		
				Полоса ПП-30		
				ТУ 36.1113-75		
				e = 200-1,15	2	0,52 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мезлякова		
Н. контр.		Деитес		16.07
Утв.		Спивак		

А12В036.040

Опора

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
	Лист 1	Листов 2

СантехПроект

Копировал: Тужилкина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные для исполнений		
				А12В036.040		
				Детали		
Б4		6	А12В036.024	Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3-1 ГОСТ 535-79		
				L = 650-2,0	2	4,6 кг
				А12В036.040-01		
				Детали		
Б4		6	А12В036.025	Швеллер		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3-1 ГОСТ 535-79		
				L = 510-1,75	2	3,6 кг

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

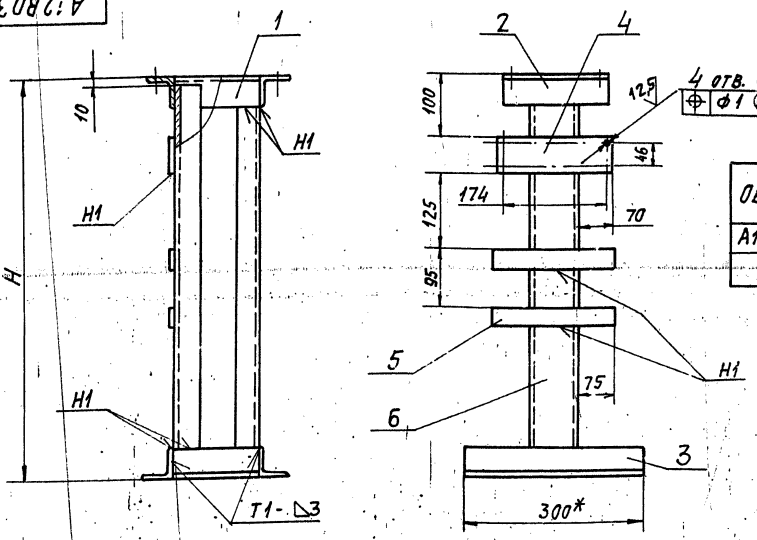
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А12В036.040

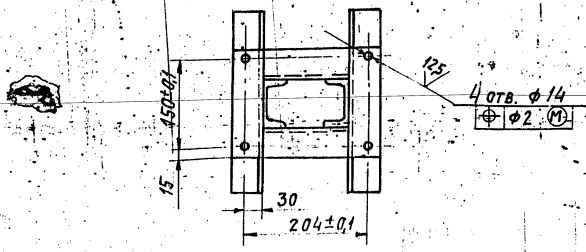
Лист 2

Копировал: Тужилкина Формат А4

А12В036.040СБ



Обозначение	Н, мм	Масса, кг
А12В036.040	670	16,3
-01	530	14,3



1. * Размер для справок.
2. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мезлякова		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Деитес		16.07
Утв.		Спивак		

А12В036.040СБ

Опора

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
	Лист 1	Листов 1

СантехПроект

Копировал: Тужилкина 23205-26 75 Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск "2-3"

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А128040.010СБ	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Установка 1 диафа-нометра ДСС-711-Ин-2с ТМ4-398-86	1	
		2		Установка 4 коробки соединительной КС-20-Т ТМ4-416-86		
		3		Стойка СП-1 ТК4-550-83	1	
		4		Соединитель НСН14×М20 ТУ36-1104-75	1	
		5		Кран трехходовой 11б18бк Ду15 ТУ26-07-1061-73	1	
				Соединитель НСБ 14×М20 ТУ36-1104-75	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Лейтес		
Утв.		Спивак		

А128040.010

Статив к блоку БПСВ

Лит	Лист	Листов
И	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

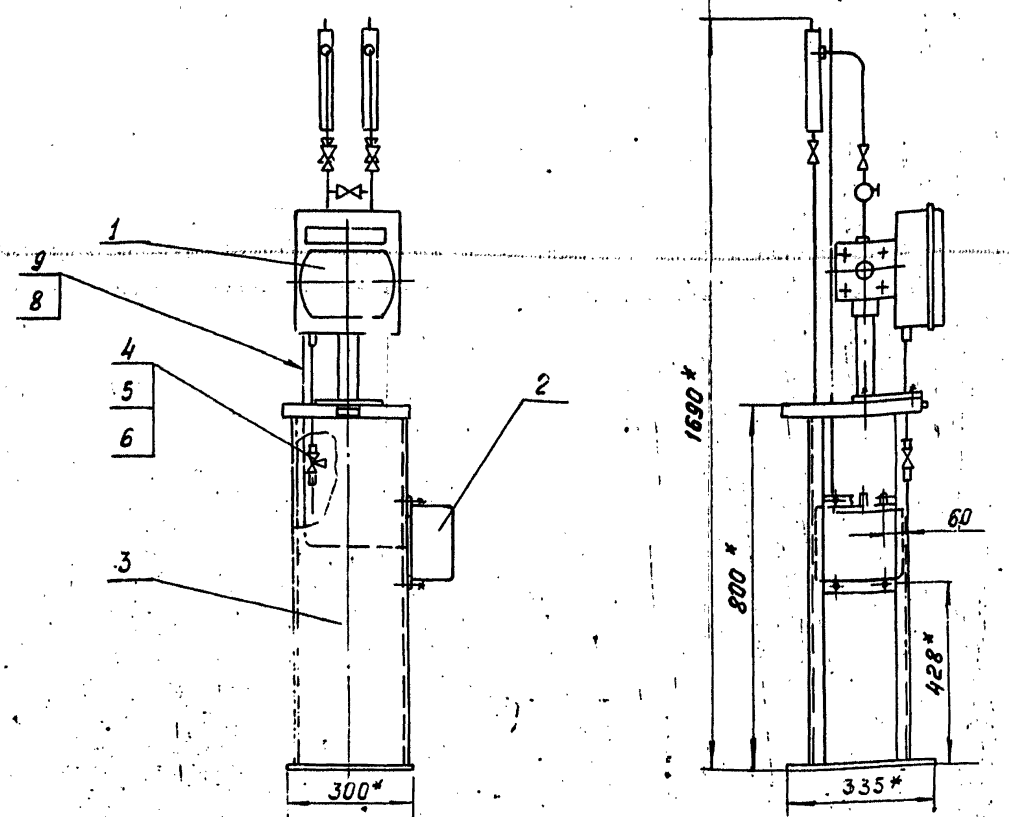
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		8		Провод ПГВ-1×0,75 ГОСТ 20520-80	30	м
		9		Трубка гибкая поливинилхлоридная 9×1 ТУ6-05-1342-76	10	м

А128040.010

Лит 2

Формат А4



1* Размеры для справок.
2. H14; $\pm \frac{t2}{2}$
3. Текст надписи в рамке „Вода в сеть"
4. Провода (поз.8) прокладываются в трубках (поз.9)

А128040.010СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Рубинская		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н. контр.		Лейтес		IX-87
Утв.		Спивак		

Статив к блоку БПСВ

Лит	Масса	Масш.
И	35	1:1
Лист	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота м.	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм.	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя м³	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Оборудование												
ОСТ 108.271.105-76	Подогреватель пароводяной ПП1-32-7-IV	2	Ф530	8,0	горизонт.	160	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	140		30	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	23,0		7.903.9-2.1-33	
	Днище подогревателя ПП1-32-7-IV	4	Ф530			160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС100	130		0,72	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	1,6		3.903-11.54	
ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водоводяной 10-168×4000-Р-2	2	Ф168	16	горизонт	160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		2,0	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	30,0		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90° (для подогревателей)	4	Ф168			160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,09	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	1,9		3.903-11.03	
	Трубопроводы												
	Трубопровод		Ф219	9	горизонт	160°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		1,8	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	21		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф219	2	вертик.	"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой, 2ИГС100	120		0,4	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,0		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		Ф219	4	горизонт	70°-90°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	70		0,5	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,8		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90°	6	Ф219			160°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	120		0,7	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	14,0		3.903-11.03	
	Трубопровод		Ф159	7	горизонт	150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	120		0,9	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	13,5		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф159	7	вертик	150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,9	7.903.9-3.08 Выпуск 1; часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	13,5		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		Ф159	5	горизонт	70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	60		0,3	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,8		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф159	5	вертик	70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	60		0,3	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,8		7.903.9-2.1-34	
	Отвод	15	Ф159			150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,91	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	17,5		3.903-11.03	
	Отвод	5	Ф133			70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	120		0,08	7.903-9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	1,8		3.903-11.03	
	Трубопровод		Ф108	2	горизонт	90°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС100	60		0,07	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,5		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф89	7	горизонт	150°	"	Холстопрошивное полотно ХПС-7-5	100		0,6	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	7,0		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф89	3	вертик	150°	"	Холстопрошивное полотно ХПС-7-5	100		0,2	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,0		7.903.9-2.1-34	
	Отвод		Ф89	20		150°	"	Холстопрошивное полотно ХПС-7-5	100		0,5	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	4,9		3.903-11.03	

1. Теплоизоляцию блока подогревателей сетевых насосов БПСВ-9 производить по ТИ.011.000 ТМВ-ТК.
2. Потребность в теплоизоляционных материалах на БПСВ-9 см. ТИ.011.000 ТМВ-ТК
3. Объем теплоизоляционных работ по БПСВ-9 см. ТИ.011.000 ТМВ-ОР
4. Штампы привязки приведены в целях уточнения типа изоляции для конкретных условий монтажа.

Привязан:

Инв №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач отд		Кладов		
Гл спец		Лурье		
Рук. гр.		Салтыкова		
Ст. инж		Григорьева		
Н. контр		Камушкина		

ТИ.011.000 ТМВ-ТК

БПСВ-9
Ведомость теплоизоляционных конструкций.

Лит.	Лист	Листов
	1	2

САНТЕХПРОЕ

Копировал: Федорова

23205-26 77

Серия 5.903-11 выпуск 2-3

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр или размеры сечения	Размеры: Длина или высота м	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Трубопровод		Ф57	2	горизонт	150	от тепло	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,06	7.903.9-2.1-11	
							потерь	Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,2		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90°	2	Ф57			150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,01	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	0,25		3.903-11.03	
	Трубопровод		Ф38	12	горизонт	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,2	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,7		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф38	8	вертик	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,16	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,4		7.903.9-2.1-34	
	Арматура	4	Ф38			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,084	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,0		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	Ф57			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,052	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,56		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	5	Ф89			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,32	7.903.9-2.2-04	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,9		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	Ф108			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,07	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,3		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	9	Ф150			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,84	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	14,8		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	1	Ф200			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,12	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	2,0		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	1	Ф200			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,08	7.903.9-2.2-16.17	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,4		—"—	
								Разгружающее устройство				7.903.9-2.1-47	
								Элемент разгружающего устройства				7.903.9-2.1-48	
								Кольцо опорное				7.903.9-2.1-45	
	Блок холодильника	1	Ф133		вертик	150	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 1НГС75	120		0,07	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,5		7.903.9-2.1-34	

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

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТИ 011.000 ТМБ-ТК

Лист 2

Копировал: [illegible] 23205-26 78

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем				
	2ИГС100-100000.500.70 м	57 6202	006	100	
	2ИГС100-420000.500.60 м		006	42,0	
	ТУ 36.16.22-8-86				
	Маты минераловатные прошивные 2М-100; ГОСТ21880-76 м³	57-5212	113	2,5	
	Холстопрошивное полотно КПС-Т-5 ТУ6-11-454-77 м³	59 5280	113	3,0	
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ21631-76; δ=0,8 м²	18 1110	055	40	
	δ=0,5 м²		055	230	
	Ткань из стеклянных крученых нитей Т13 ГОСТ19170-73 м²	59 5246	055	60	
	Элемент покрытия штампованный ТУ36-2467-81 δ=0,5 м²	18 1110	055	45	
	Лента АД1-0,8х20; ТУ48-21-636-79 кг	18 1110	116	20	

Привязан:

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Куров		
Гл. спец.		Ротикова		
Рук. гр.		Григорьева		
Т. инж.		Ушаков		
Н. контр.		Комышкин		

ТИ 011.000 ТМВ-М

БПСВ-5

Возможность потерь слов теплоизоляции

Лит	Лист	Листов
	1	3

САНТЕХПРОЕКТ

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Пряжка тип II-А, ТУ36-1492-77 кг	18 1110	116	1,0	
	Лист 5-ПН-0-1,5; ГОСТ19903-74 кг	09 0202	116	14,0	
	Лента 2х30; ГОСТ6009-74; кг	09 3500		10,0	
	Лента 3х30; ГОСТ6009-74; кг	09 3500	116	20	
	Нить стеклянная крученая БС10 160х1х3 (50); ГОСТ8325-78 кг	59 5220	116	0,3	
	Проволока 5 ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	0,5	
	Проволока 4; ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	0,8	
	Проволока 3; ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	4,0	
	Проволока 2; ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	7,0	
	Проволока 0,8; ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	6,0	
	Заклепка СТД985 ТУ36-1598-77 кг	12 8500	116	400	
	Заклепка 4х24 ГОСТ10299-80 кг	12 8500	116	2,0	
	Заклепка 4х10; ГОСТ10299-80 кг	12 8500	116	0,4	
	Крючок ОСТ17-165-72 кг		116	0,5	

Привязан

Инв.№

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТИ 011.000 ТМВ-М

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
	Уголок 32х32х3 ГОСТ8509-72	09 3200			
	м		006	30	
	кг		116	54,0	
	Уголок 20х20х2; ГОСТ8509-72	09 3200			
	м		006	30	
	кг		116	30,6	
	Болт М8х30 ГОСТ7798-70				
	шт	12 8100	796	100	
	кг		116	1,7	
	Гайка М8 ГОСТ5915-70 шт	12 8100	796	100	
	кг		116	1,0	
	Винт 4х12; ГОСТ10621-80	12 8401			
	кг		116	0,7	
	Картон асбестовый КАОН1-8	25 7631			
	ГОСТ 2850-80 кг		116	3,0	
	Пряжка тип I-А ТУ36-1492-77 кг	18 1110	116	16	
	Лист АД 1Н ГОСТ21631-76 кг	18 1110	116	3,0	
	Диафрагма тип II ТУ-36-2543-88	18 1110			
	кг		116	2,5	

Привязан

Инв.№

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТИ 011.000 ТМВ-М

Лист 3

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

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Серия 5.903-11 Выпуск 2-7

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой 2 ИГС 100	м³		113	12,2
2	Изоляция трубопроводов холстопрошивным полотном ХПС-Т-5	м³		113	1,75
3	Изоляция арматуры матрацами минераловатными в обкладке из стеклоткани	м³		113	1,6
4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов, оборудования и арматуры алюминиевым защитным покрытием.	м²		055	176,0
5	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	40,1

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Начотд		Кладов		
Гл. спец		Лурье		
Рук. гр		Сотников		
Ст. инж.		Мацкл		
Рук. гр.		Катушкина		

ТИ 011.000 ТМВ-ОР

БПСВ-9
Ведомость объемов работ. Теплоизоляция

Лит.	Лист	Листов
	1	1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Фрунзу

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

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист

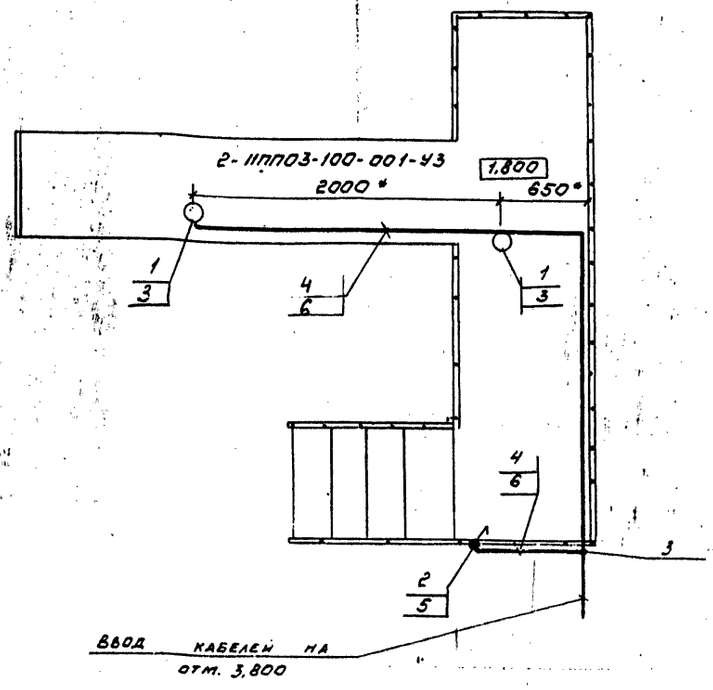
№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист

План на отм. 1.800



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	НППО3-100-001-У3	Светильник потолочный для ламп накаливания	2		
2	0-4-IP44-01-6/220 Гост 1397-76	Выключатель 220В 6А, поворотный однополюсный для открытой установки	1		
3	КОР73	Коробка ответвительная	5		
4	АВВГ-660-2×4	Кабель 16442-80	20	м	
5	К310м	Стойка	1		
6	К347У2	Швеллер	10		

1* Размеры уточняются при монтаже
2. Светильники (поз. 1) устанавливаются под площадкой
3 Стойку (поз. 5) приварить к ограждению лестницы швом Т1-Δ3 Гост 5264-80
4 Швеллер (поз. 6) приварить к нижней поверхности площадки швом Т1-Δ3 50/150 Гост 5264-80
5 Изделия и материалы заказываются по спецификации электротехнической части проекта котельной

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Никошкова		
Провер.		Немец		87
Рук. гр.		Никошкова		
Гл. спец.		Немец		87
Н. контр.		Гохвойм		
Утв.		Файершн		1987

А12В074.000 ЭТ

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9

Электроосвещение

Лит.	Масса	Масшт.
		1:25

Лист 1 Листов 1

САНТЕХПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru