ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-1

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-5

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23205-23

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 2-1

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ БПСВ-5

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
ТО1Б.009000.000Д	Блок подогревателей сетевой воды	4,5
	БПСВ-5. Технические требования	
ТО1Б.009000.000	Блок подогревателей сетевой воды	6
	БПСВ-5	
ТО1Б.009010.000	Металлоконструкция	6,7
ТО1Б.009000.000СТ	Блок подогревателей сетевой воды	8
	БПСВ-5. Схема технологическая	
ТО1Б.009000.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды	9,10
	БПСВ-5. Сборочный чертеж	
ТО1Б.009010.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	11÷14
ТО1Б.009010.002	Балка	15
ТО1Б.009010.003	Балка	
ТО1Б.009010.007	Балка	
ТО1Б.009010.008	Балка	
ТО1Б.009010.009	Балка	16
ТО1Б.009010.011	Косынка	
ТО1Б.009010.012	Балка	
ТО1Б.009010.013	Косынка	
ТО1Б.009010.015	Косынка	17
ТО1Б.009010.018	Консоль	
ТО1Б.009010.019	Консоль	
ТО1Б.009010.020	Опора	
ТО1Б.009010.023	Косынка	18
ТО1Б.009010.021	Опора	
ТО1Б.009010.024	Ребро	
ТО1Б.009010.025	Косынка	
ТО1Б.009010.026	Косынка	19
ТО1Б.009010.027	Косынка	
ТО1Б.009010.028	Косынка	
ТО1Б.009010.029	Уголок	
ТО1Б.009010.030	Косынка	20
ТО1Б.009010.031	Ребро	
ТО1Б.009010.032	Пластина	
ТО1Б.009010.033	Петля	
ТО1Б.009010.035	Балка	21
ТО1Б.009010.039	Балка	
ТО1Б.009010.042	Балка	
ТО1Б.009010.043	Косынка	
ТО1Б.009010.047	Ребро	22
ТО1Б.009010.048	Плита	
ТО1Б.009010.049	Ребро	
ТО1Б.009010.050	Пластина	
ТО1Б.009010.051	Балка	23
ТО1Б.009010.052	Балка	
ТО1Б.009010.053	Ребро	
ТО1Б.009010.056	Настил	
ТО1Б.009010.057	Балка	24
ТО1Б.009010.058	Балка	
ТО1Б.009010.059	Балка	
ТО1Б.009010.060	Стойка	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО1Б.009010.061	Стойка	25
ТО1Б.009010.067	Балка	
ТО1Б.009010.068	Балка	
ТО1Б.009020.000	Лестница, площадка	26
ТО1Б.009020.001	Косоур	
ТО1Б.009020.002	Ступень	
ТО1Б.009020.000СБ	Лестница, площадка. Сборочный чертеж	27
ТО1Б.009020.004	Упор	28
ТО1Б.009.020.009	Косынка	
ТО1Б.009020.010	Косынка	
ТО1Б.009020.011	Стойка	
ТО1Б.009020.013	Полоса	29
ТО1Б.009020.015	Перила	
ТО1Б.009020.017	Перила	
ТО1Б.009020.018	Полоса	
ТО1Б.009020.020	Стойка	30
ТО1Б.009020.021	Перила	
ТО1Б.009020.022	Полоса	
ТО1Б.009020.023	Перила	
ТО1Б.009020.024	Полоса	31
ТО1Б.009020.026	Балка	
ТО1Б.009040.000	Узел регулятора перелива БПСВ-5	32
ТО1Б.009040.002	Патрубок	
ТО1Б.009040.001	Патрубок	
ТО1Б.009040.000СБ	Узел регулятора перелива БПСВ-5	33
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.009050.000	Коллектор	34
ТО1Б.009060.000	Трубопровод	
ТО1Б.009080.000	Трубопровод	
ТО1Б.009070.000	Трубопровод	
ТО1Б.009050.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	35
ТО1Б.009050.002	Патрубок	
ТО1Б.009060.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО1Б.009080.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	36
ТО1Б.009070.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО1Б.009070.001	Патрубок	
ТО1Б.009090.000	Трубопровод	37
ТО1Б.009100.000	Трубопровод	
ТО1Б.009110.000	Трубопровод	
ТО1Б.009120.000	Трубопровод	
ТО1Б.009090.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	38
ТО1Б.009090.001	Патрубок	
ТО1Б.009100.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО1Б.009100.001	Патрубок	
ТО1Б.009110.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	39
ТО1Б.009120.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО1Б.009120.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.009130.000	Трубопровод	40
Т01Б.009330.002	Патрубок	
Т01Б.009130.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.009130.001	Патрубок	
Т01Б.009140.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	41
Т01Б.009140.000	Трубопровод	
Т01Б.009150.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	42
Т01Б.009150.000	Трубопровод	
Т01Б.009160.001	Патрубок	
Т01Б.009160.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	43
Т01Б.009160.000	Трубопровод	
Т01Б.009340.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	44
Т01Б.009340.000	Трубопровод	
Т01Б.009200.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	45
Т01Б.009200.000	Коллектор	
Т01Б.009210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	46
Т01Б.009210.000	Трубопровод	
Т01Б.009220.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	47
Т01Б.009220.000	Коллектор	
Т01Б.009230.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-1. Сборочный чертеж	48
Т01Б.009230.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	
Т01Б.009240.000	Трубопровод	40
Т01Б.009240.001	Патрубок	
Т01Б.009240.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.009210.001	Патрубок	50
Т01Б.009220.001	Патрубок	
Т01Б.009260.002	Отвод	
Т01Б.009340.001	Патрубок	
Т01Б.009250.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	51
Т01Б.009250.000	Трубопровод	
Т01Б.009260.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	52
Т01Б.009260.000	Трубопровод	
Т01Б.009270.000	Трубопровод	53
Т01Б.009270.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.009240.002	Отвод	54
Т01Б.009250.001	Патрубок	
Т01Б.009270.001	Патрубок	
Т01Б.009270.002	Шайба дроссельная Ду 80	
Т01Б.009280.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	55
Т01Б.009280.000	Коллектор	
Т01Б.009280.001	Патрубок	56
Т01Б.009230.001	Переход	
Т01Б.009280.002	Патрубок	
Т01Б.009280.003	Патрубок	
Т01Б.009290.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	57
Т01Б.009290.000	Коллектор	
Т01Б.009300.000	Узел дренажный	58
Т01Б.009310.000	Узел дренажный	
Т01Б.009320.000	Узел дренажный	
Т01Б.009320.003	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.009300.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	59
Т01Б.009310.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	60
Т01Б.009310.001	Патрубок	
Т01Б.009310.002	Патрубок	
Т01Б.009320.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	61
Т01Б.009320.001	Патрубок	
Т01Б.009320.002	Патрубок	
Т01Б.009320.003	Патрубок	62
Т01Б.009330.001	Патрубок	
Т01Б.009310.004	Патрубок	
Т01Б.009310.005	Патрубок	
Т01Б.009330.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	63
Т01Б.009330.000	Трубопровод	
Т01Б.009300.001	Патрубок	64
Т01Б.009300.002	Патрубок	
Т01Б.009300.003	Патрубок	
А12В040.000	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5 Установка приборов контроля и автоматизации	65
А12В040.002	Опора	
А12В040.000СО	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5 Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации. Схема электрических соединений	66,67
А12В040.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5. 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	71
А12В036.030СБ	Штанга	
А12В032.008	Ушко	72
А12В032.009	Винт	
А12В032.011	Втулка	
А12В032.012	Бобышка	
А12В036.040	Опора	73
А12В.036.040СБ	Опора	
А12В040.010	Статив к блоку БПСВ-5	74
А12В040.010СБ	Статив к блоку БПСВ-5	
ТИ009.000ТМВ-ТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	75,76
ТИ009.000ТМВ-М	Ведомость материалов	77
ТИ009.000ТМВ-ОР	Ведомость объемов работ	78
А12В073.000 ЭТ	Электроосвещение	79

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи блока подогревателей сетевой воды БПСВ-5 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-4; ДЕ-6,5 и КЕ4; КЕ-6,5 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Блок БПСВ-5 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-5 включает в себя разделы: 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.009000.000Д.			
Разраб.		Шумакова			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5. Технические требования.	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Брехова		ИП.87			1	8
Гл. конст.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Богермаченко						

Копировал Ксенафонтова 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 Ст3 по ТУ14-1-3023-80 на стали марки Ст3, предусмотренные ГОСТами 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 металлоконструкций.

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

3.3. Обработку концов труб для сварки, обрезка труб и снятие фасок необходимо производить

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009000.000Д.	Лист 2

Копировал Ксенафонтова Формат А4

механическим способом (резцом, фрезой или образивным кругом) с помощью труборезных станков. Разрешается обрабатывать концы труб блока газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или образивным 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 Гостехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей блока.

3.6. Сварку элементов металлоконструкции блоков выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-60. 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.009 000.000Д	Лист 3

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

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкции 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 металлоконтрукции;
- 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.009 000.000Д	Лист 4

ся соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудование, наличие клейм 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 коррозионно-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 А12В040.000СБ. 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 необходима предусмотреть усиления креплений конструкций изоляции за счет установки опорных колец на горизонтальных участках и разгружающих устройств на вертикальных участках трубопроводов, а также применение спецзаклепок.

Конструкция 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.

Технамонтажная ведомость на изоляцию блока, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТН009.000ТМВ-ТК, ТН009.000ТМВ-ОВ, ТН009.000ТМВ-М.

3.15. Технические условия на изготовление блока должны быть разработаны предприятием изготовителем с учетом постоянных 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 $S = 3 \div 4$ 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 деформаций и механических повреждений. Трубопроводы $Ду \leq 50$ 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 тралеров низкой посадки грузоподъемностью до 15т.

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 14мм или путем приварки к закладным деталям.

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.009 000.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			Т01Б.009 000.000СТ	Схема технологическая		
А4			Т01Б.009 000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.009 010.000	Металлоконтрукция		
А4		2	Т01Б.009 020.000	Лестница и площадка		
А4		3	Т01Б.033 000.000	Блок холодильника отбора проб	1	
А4		4	Т01Б.009 040.000	Узел регулятора перелива	1	
А4		5	Т01Б.009 200.000	Коллектор	1	
А4		6	Т01Б.009 210.000	Трубопровод	2	
А4		7	Т01Б.009 200.000	Коллектор	1	
А4		8	Т01Б.009 230.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	1	
А4		9	Т01Б.009 240.000	Трубопровод	2	
А4		10	Т01Б.009 250.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т01Б.009 260.000	Трубопровод	2	
А4		12	Т01Б.009 270.000	Трубопровод	2	
А4		13	Т01Б.009 280.000	Коллектор	1	
А4		14	Т01Б.009 290.000	Коллектор	1	
А4		15	Т01Б.009 300.000	Узел дренажный	1	
А4		16	Т01Б.009 310.000	Узел дренажный	1	

Т01Б.009000.000

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

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ - 5

Лит.	Лист	Листов
	1	3

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.
А4		17	Т01Б.009.320.000	Узел дренажный	1	
А4		18	Т01Б.009.330.000	Трубопровод	1	
А4		19	Т01Б.009.340.000	Трубопровод	1	
				Стандартные изделия		
		21		Задвижка 30с41нж Ду100, Ру16 ГОСТ 10194-78	6	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3Сп2	2	
		22		1-100-16	2	
		23		1-150-16	2	
		24		Переход К 159×4,5-108×4 ГОСТ 17378-83	2	
				Болты ГОСТ 7798-70	8	
		25		М16-6g×50.58	8	
		26		М16-6g×55.58	40	
		27		М16-6g×60.58	128	
		28		М20-6g×70.58	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		29		М16-6Н.5	172	
		30		М20-6Н.5	16	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		31		16.01.08 КП	172	
		32		20.01.08 КП	16	

Т01Б.009000.000 — Лист 2

Копировал Ксенафонтова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		33		Б-20-63	1	
		34		А-50-10	2	
		35		А-80-10	8	
		36		А-100-10	16	
		37		А-150-10	2	
		38		Подогреватель пароводяной ПП2-17-7-IV ОСТ 108.271.105-76	2	
		39		Подогреватель водоводяной 8-114×4000-Р-2 ТУ 400-28-429-82Е	2	

Т01Б.009000.000 — Лист 3

Копировал Ксенафонтова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А2			Т01Б.009 010.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч.		1	Т01Б.009 010.001	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3Пс6-1ТУ14-1-3023-80 L = 4900 ± 3,0мм	2	69,6кг
А4		2	Т01Б.009 010.002	Балка	4	
А4		3	Т01Б.009 010.003	Балка	1	
Б.Ч.		4	Т01Б.009 010.004	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3Пс6-1ТУ14-1-3023-80 L = 2300 ± 2,0мм	4	32,7кг
Б.Ч.		5	Т01Б.009 010.005	Стойка Уголок 100×100×7-8 ГОСТ 8509-86 ВСт3Пс6-1ТУ14-1-3023-80 L = 1534 ± 1,2мм	8	16,6кг
Б.Ч.		6	Т01Б.009 010.006	Столик Уголок 100×100×7-8 ГОСТ 8509-86 ВСт3Пс6-1ТУ14-1-3023-80 L = 220 ± 0,5мм	4	2,2кг
А4		7	Т01Б.009 010.007	Балка	2	
А4		8	Т01Б.009 010.008	Балка	2	
А4		9	Т01Б.009 010.009	Балка	2	
Б.Ч.		10	Т01Б.009 010.010	Связь Уголок 63×63×5-8 ГОСТ 8509-86 ВСт3КП2-1 ГОСТ 535-79 L = 2100 ± 2,0мм	4	10,1кг
А4		11	Т01Б.009.010.011	Косынка	8	
А4		12	Т01Б.009 010.012	Балка	1	

Т01Б.009010.000

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

Металлоконструкция

Литер	Лист	Листов
	1	5

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова — формат А4

23205-23 7

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		13	Т01Б.009010.013	Косынка	4	
Б4		14	Т01Б.009010.014	Косынка		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				250×300	2	3,5кг
А4		15	Т01Б.009010.015	Косынка	4	
Б4		16	Т01Б.009010.016	Пластина		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				120×120	4	0,7кг
Б4		17	Т01Б.009010.017	Стойка		
				Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 / ВСт3ПС6 ГТ 4714-1-3023-80		
				L = 1975±1,2мм	2	28,0кг
А4		18	Т01Б.009010.018	Консоль	2	
А4		19	Т01Б.009010.019	Консоль	1	
А4		20	Т01Б.009010.020	Опора	1	
А4		21	Т01Б.009010.021	Опора	2	
Б4		22	Т01Б.009010.022	Пластина		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				90×90	3	0,4кг
А4		23	Т01Б.009010.023	Косынка	2	
А4		24	Т01Б.009010.024	Ребро	1	
А4		25	Т01Б.009010.025	Косынка	2	
А4		26	Т01Б.009010.026	Косынка	2	
А4		27	Т01Б.009010.027	Косынка	2	
А4		28	Т01Б.009010.028	Косынка	4	
А4		29	Т01Б.009010.029	Уголок	8	
А4		30	Т01Б.009010.030	Косынка	2	
А4		31	Т01Б.009010.031	Ребро	2	
А4		32	Т01Б.009010.032	Пластина	2	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Т01Б.009010.000 Лист 2

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		33	Т01Б.009010.033	Петля	4	
Б4		34	Т01Б.009010.034	Стойка		
				Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 1420±1,2мм	8	6,8кг
А4		35	Т01Б.009010.035	Балка	2	
Б4		36	Т01Б.009010.036	Связь		
				Уголок 50×50×5-8 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 910±0,8мм	2	3,4кг
Б4		37	Т01Б.009010.037	Связь		
				Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 700±0,8мм	2	2,6кг
Б4		38	Т01Б.009010.038	Связь		
				Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 890±0,8мм	2	3,4кг
А4		39	Т01Б.009010.039	Балка	4	
Б4		40	Т01Б.009010.040	Настил		
				Листромб. 0-ПН-5,0 ВСт3КП2 ГОСТ 8568-77		
				760×2100	1	67,5кг
Б4		41	Т01Б.009010.041	Пластина		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				150×150	10	1,0кг
А4		42	Т01Б.009010.042	Балка	1	
А4		43	Т01Б.009010.043	Косынка	2	
Б4		44	Т01Б.009010.044	Косынка		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				240×300	2	3,4кг
Б4		45	Т01Б.009010.045	Косынка		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				100×240	2	1,1кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Т01Б.009010.000 Лист 3

Копировал Ксенафонтова Формат

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		46	Т01Б.009010.046	Косынка		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				150×230	4	1,6кг
А4		47	Т01Б.009010.047	Ребро	4	
А4		48	Т01Б.009010.048	Пластина	4	
А4		49	Т01Б.009010.049	Ребро	2	
А4		50	Т01Б.009010.050	Пластина	2	
А4		51	Т01Б.009010.051	Балка	1	
А4		52	Т01Б.009010.052	Балка	1	
А4		53	Т01Б.009010.053	Ребро	2	
Б4		54	Т01Б.009010.054	Ребро	1	
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				45×705	1	1,5кг
Б4		55	Т01Б.009010.055	Ребро		
				Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				45×450	1	1,0кг
А4		56	Т01Б.009010.056	Настил	1	
А4		57	Т01Б.009010.057	Балка	2	
А4		58	Т01Б.009010.058	Консоль	1	
А4		59	Т01Б.009010.059	Консоль	1	
А4		60	Т01Б.009010.060	Стойка	1	
А4		61	Т01Б.009010.061	Стойка	3	
Б4		62	Т01Б.009010.062	Полоса		
				Уголок 25×25×3-8 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 2170±2,0мм	1	2,4кг
Б4		63	Т01Б.009010.063	Полоса		
				Лист 6-ПН-0-3,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3КП2 ГОСТ 14637-79		
				150×2170	1	7,7кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Т01Б.009010.000 Лист 4

Копировал Ксенафонтова Формат А4

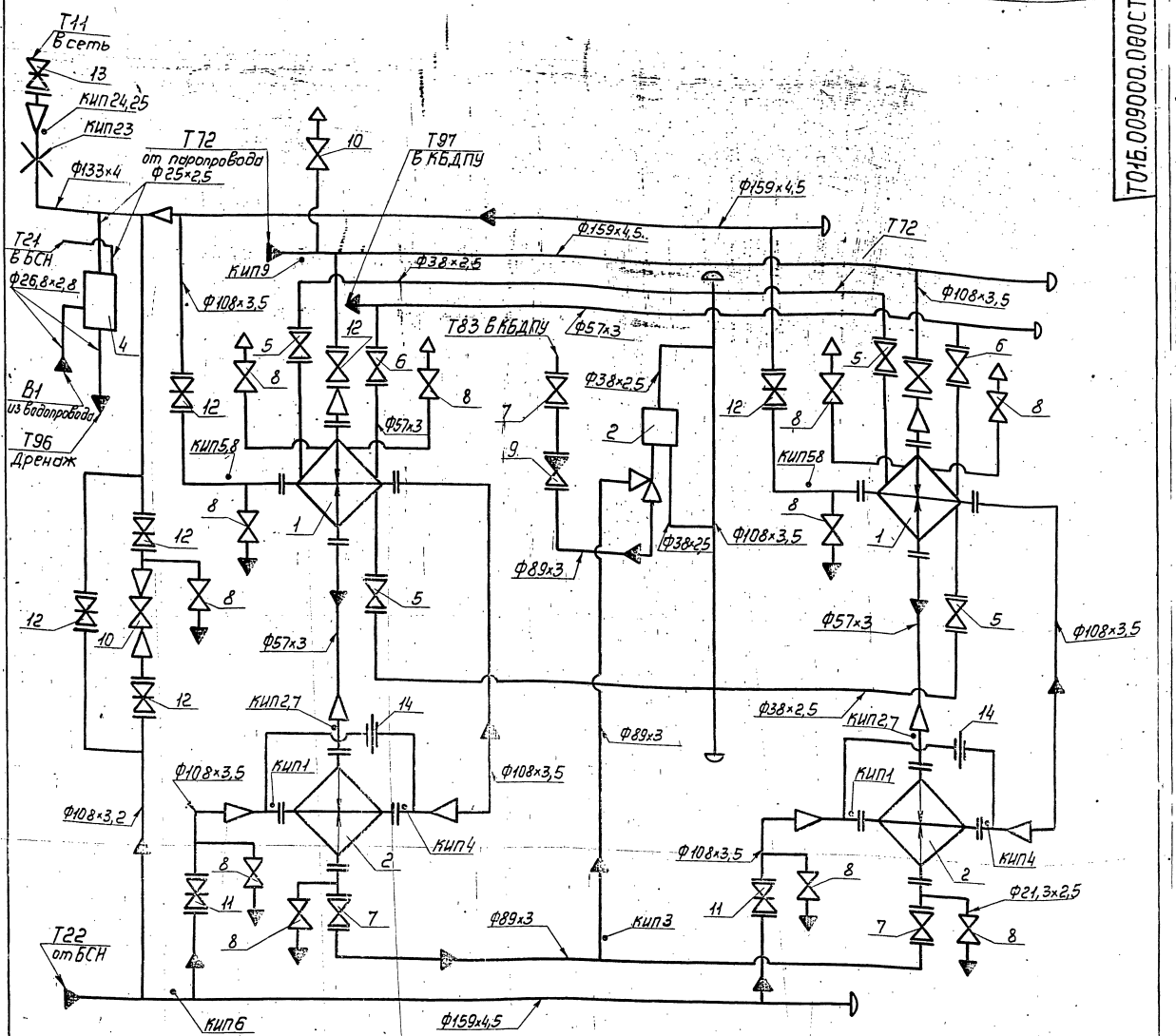
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		64	Т01Б.009010.064	Фиксатор		
				Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 100±0,3мм	4	0,4кг
Б4		65	Т01Б.009010.065			
				Круг 24-8 ГОСТ 2590-71 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 150±0,5мм	4	0,5кг
Б4		66	Т01Б.009010.066	Перило		
				Уголок 50×50×5-6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3КП2 I ГОСТ 535-79		
				L = 2170±2,0мм	1	8,2кг
А4		67	Т01Б.009010.067	Балка	1	
А4		68	Т01Б.009010.068	Балка	1	
				Стандартные изделия		
Б4		69	Т01Б.009010.069	Опора		
				ОПБ2-114 ГОСТ 14911-82	8	0,55кг
Б4		70	Т01Б.009010.070	Опора		
				ОПБ2-133 ГОСТ 14911-82	4	1,21кг
Б4		71	Т01Б.009010.071	Опора		
				ОПБ2-159 ГОСТ 14911-82	3	1,32кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата

Т01Б.009010.000 Лист 5

Копировал Ксенафонтова Формат А4



Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель ПП2-17-IV ОСТ108.271.105-76 H=17м², P=730кг	2	
2	Подогреватель 8-114×4000-Р-2ТУ400-28-429-82 Е H=3,5м²-700кг, Р-23кг	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 15кч19п1 Ду80, Ру25	1	
10	Клапан регулирующий 6с-9-1 Ду80, Ру100	1	
11	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду100, Ру16	2	
12	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду100, Ру16	7	
13	Задвижка фланцевая 30с64нж Ду150, Ру25	1	
14	Дроссельная шайба Ду80	2	

Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП1÷5,24	103К4-1-75	Бобышка	10	
КИП-6	3К4-45-70	Штуцер	1	
КИП7÷9	13К4-46-76	Штуцер	5	
КИП23	310СТ34-42-756-85	Фланцевое соединение	1	
КИП25	53К4-1-75	Бобышка	2	

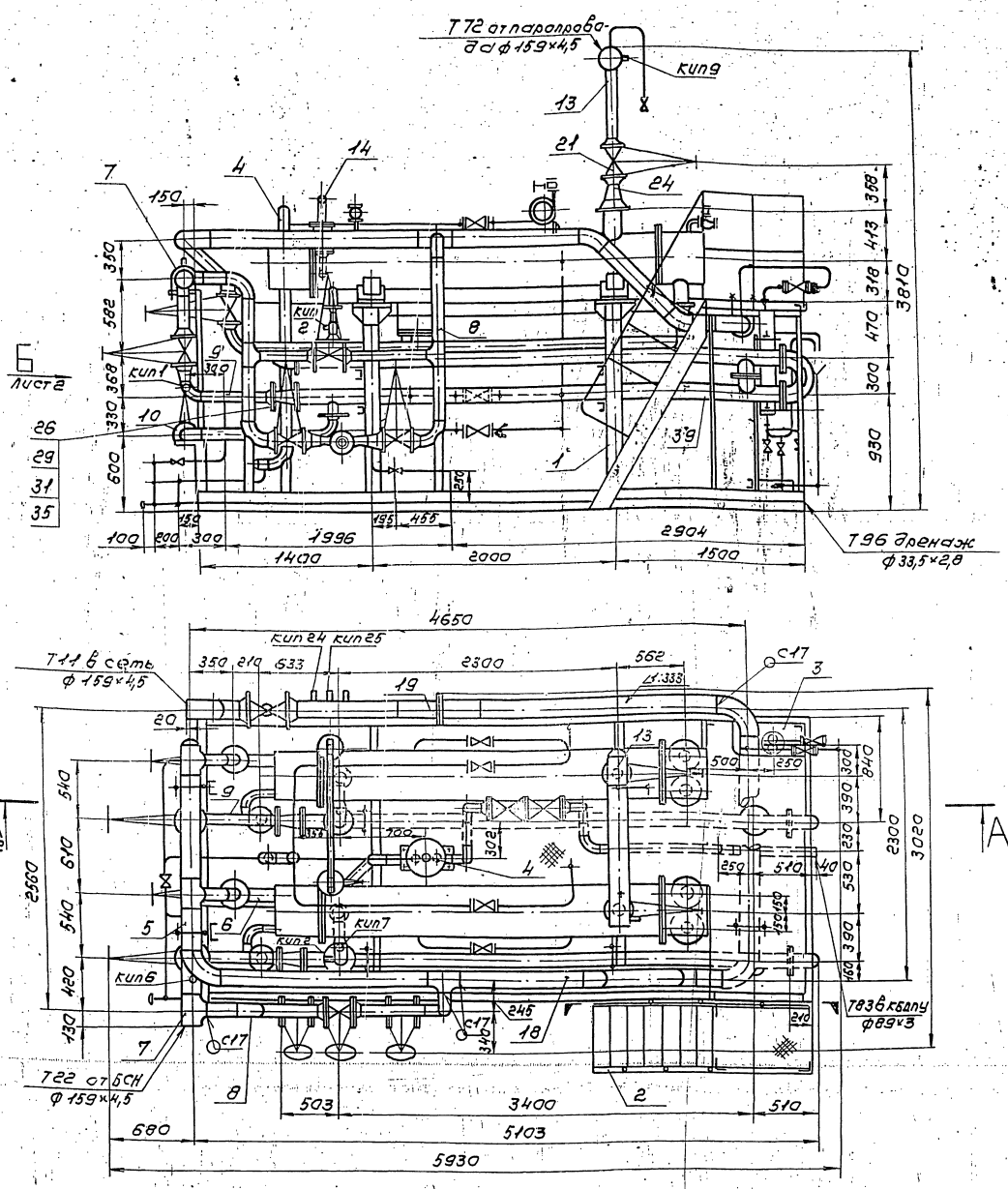
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009000.000СТ
Разраб.		Аникина			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5
Пров.		Орехова			Технологическая схема
Гл. констр.		Сидоров			
Н. контр.		Астрейов			
Утв.		Нагатомкина			

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж
Москва

23205-23 9 Копировал Смирнова Формат А3



Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выкида
Т11	Прямая сетевая вода $P=8 кгс/см^2$; $t=150°C$	150
Т22	Обратная сетевая вода после насосов $P=11 кгс/см^2$; $t=70°C$	150
Т72	Пар $P=6-7 кгс/см^2$	150
Т83	Конденсат $P=3 кгс/см^2$; $t=90°C$	80
Т97	Паровоздушная смесь	20
Т96	Свободный дренаж	25
В1	Водопровод $P=3 кгс/см^2$; $t=5°C$	50
Т21	Обратная сетевая вода $P=2 кгс/см^2$; $t=70°C$	20

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm t_2/2$
3. Лестница с одной площадкой транспортируются отдельно
4. Размеры для справок.
5. Масса блока с изоляцией и водой – 7325 кг

				Т015.009000.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Баркова			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5 Сборочный чертеж
Пров.		Орехова			
Н.контр.		Сидорова			
Н.контр.		Ястребов			
Утв.		Кагерманян			

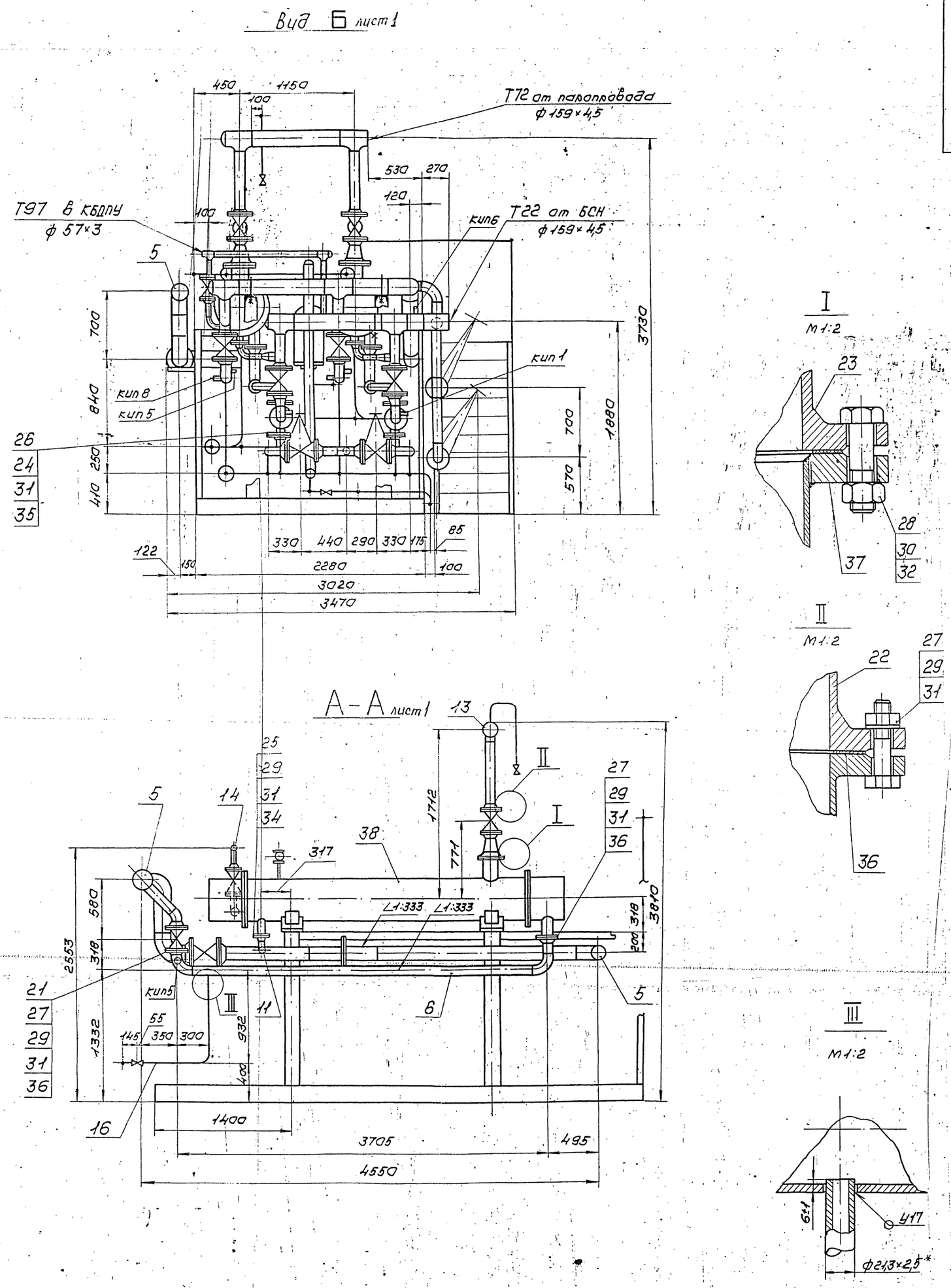
Лит.	Масса	Масштаб
	5337	1:25
Лист 1	Листов 2	
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		

Копировал Сиратина 232.05-23 10 Формат А2

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

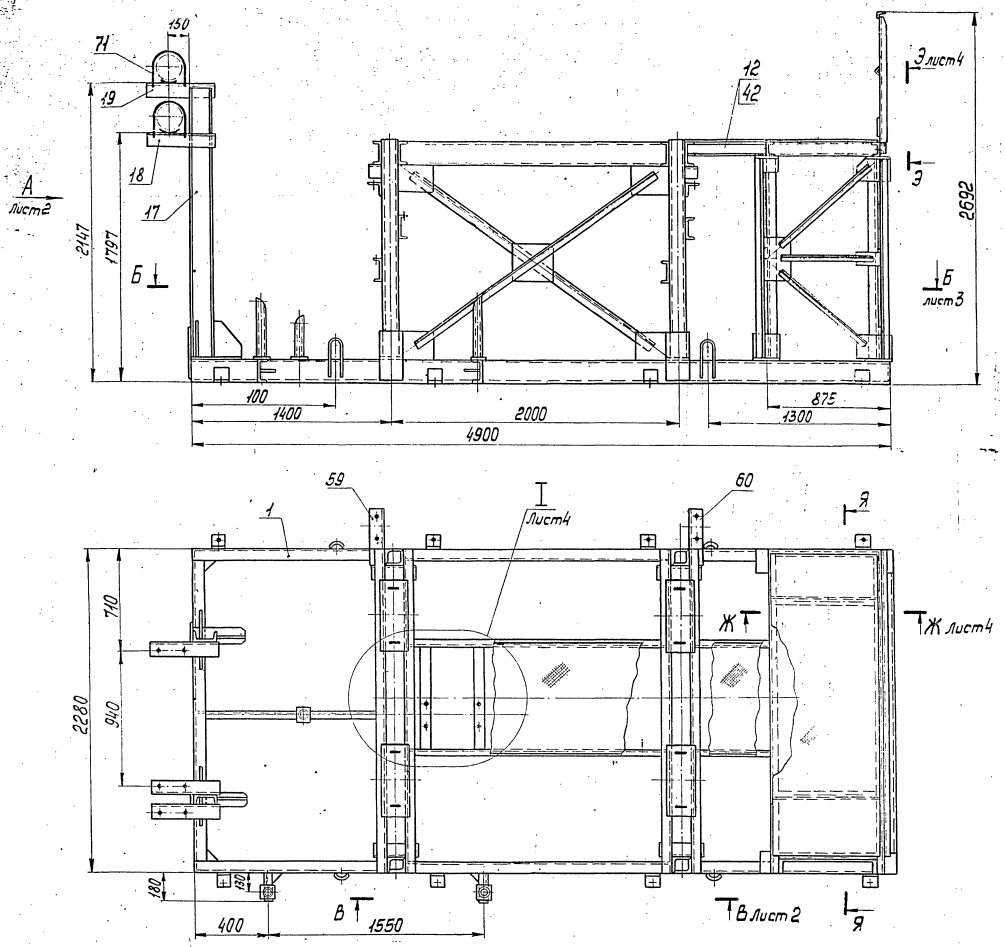
Т01Б.009000.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

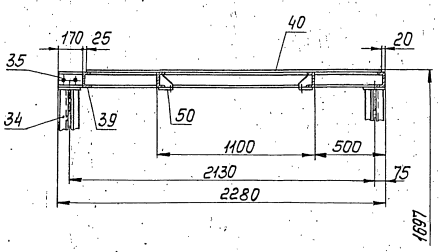


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009000.000СБ	Лист 2

Серия 5.903-11 выпуск 2-1



Я - Я

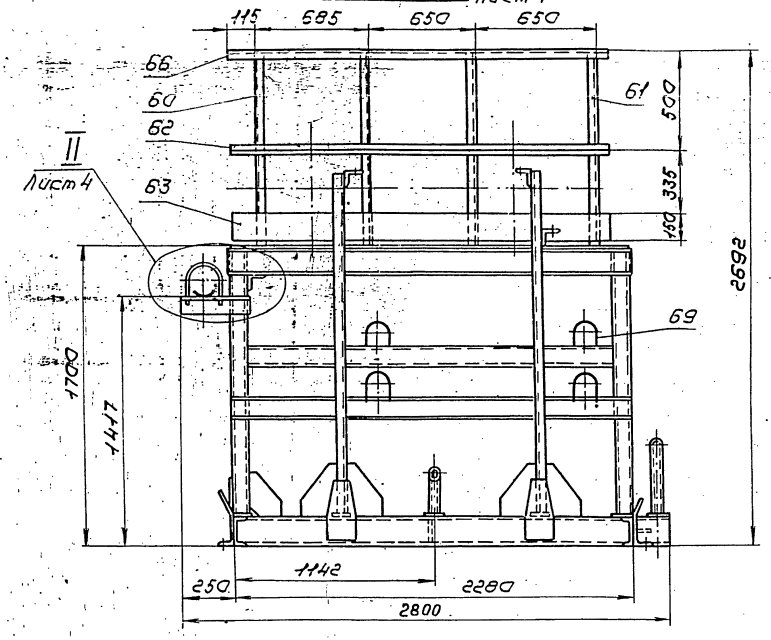


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
Шероховатость сварных швов Rz160.
4. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
5. На виде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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.000СБ			
Разраб.		Денисенко			Металлоконструкция	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров			Сборочный чертеж		1420	1:20
Гл.констр.		Сидоров				Лист 1	Листов 4	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян				Москва		

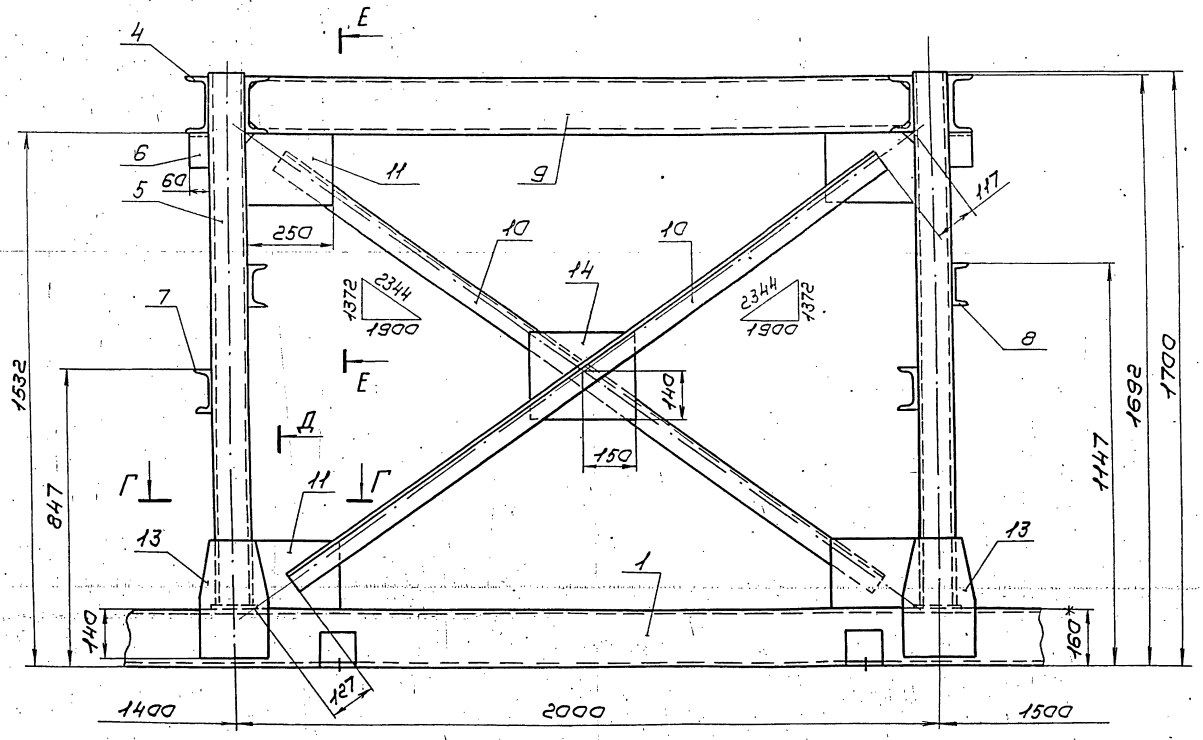
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Вид А
Лист 1



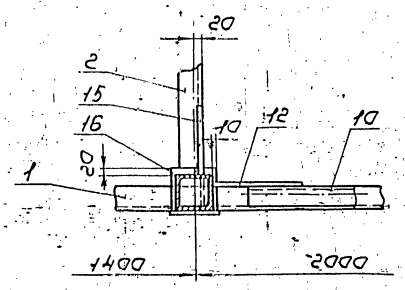
II
Лист 4

В - В
М1:10
Лист 1

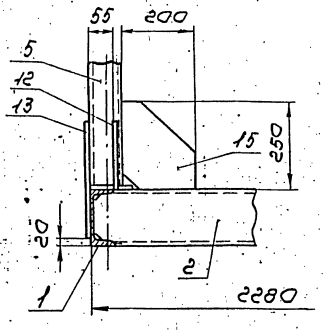


Д

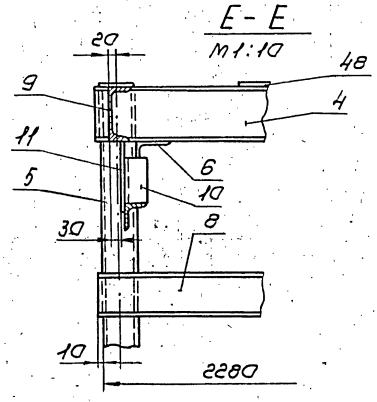
Г - Г
М1:10



Д - Д
М1:10



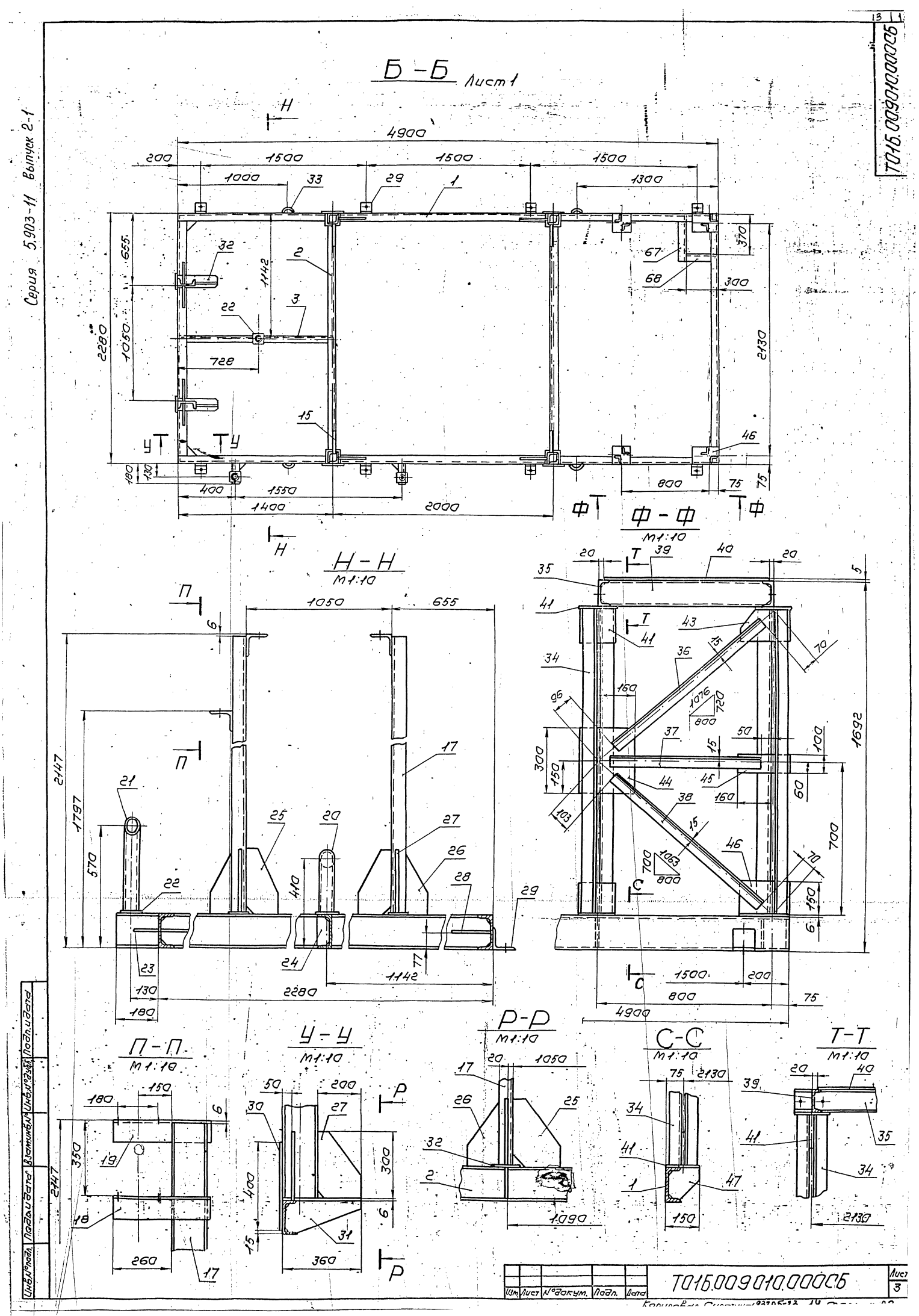
Е - Е
М1:10

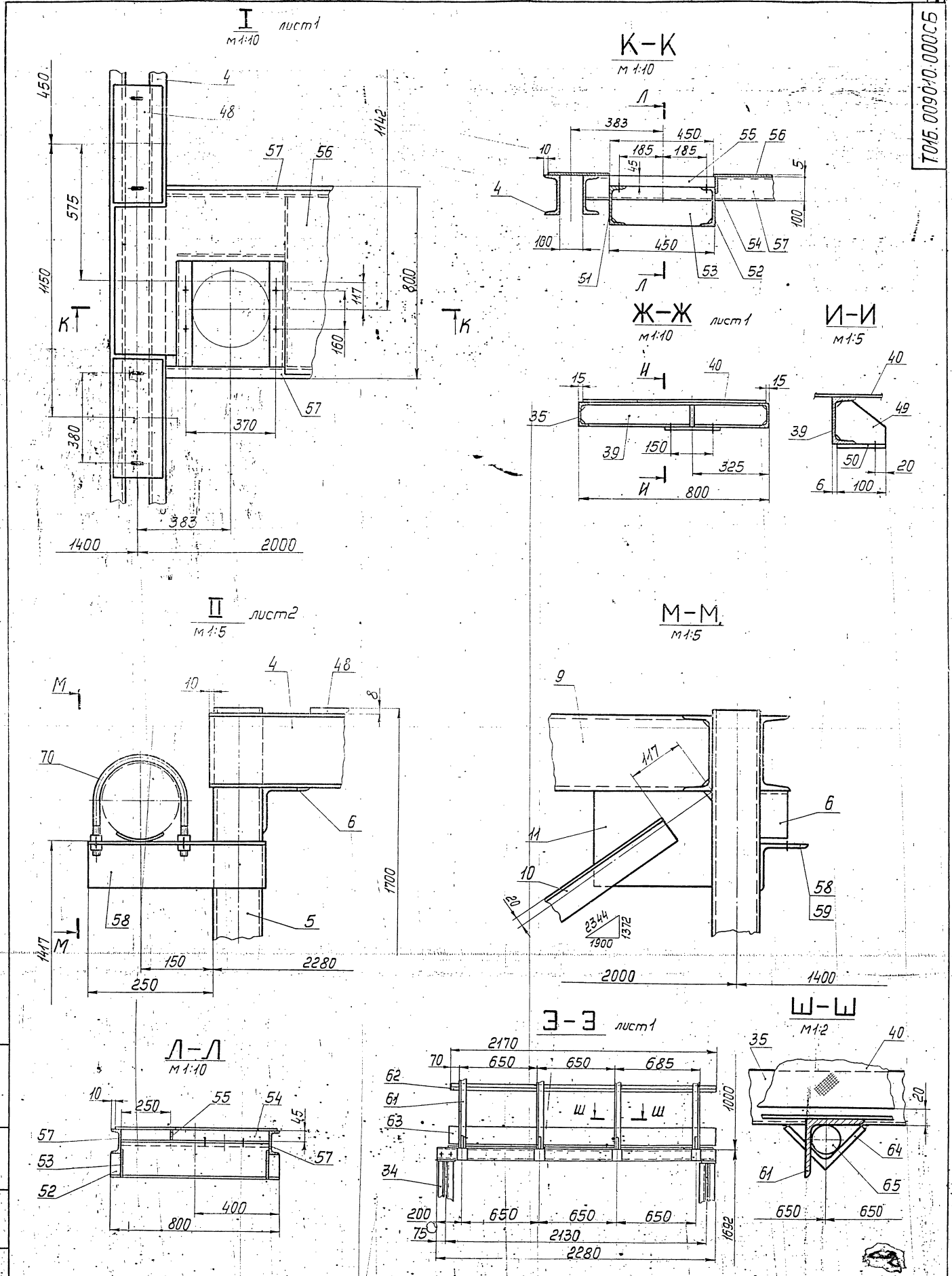


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.009010.000СБ	Лист 2

Копировал Сиротина

Формат А2


Серия 5.903-11 Выпуск 2-1
Т016.009010.000СБ
Б-Б Лист 1
Н-Н
М1:10
Ф-Ф
М1:10
П-П
М1:10
У-У
М1:10
Р-Р
М1:10
С-С
М1:10
Т-Т
М1:10
Изм. Лист №докум. Подп. Дата
Т016.009010.000СБ
Лист 3



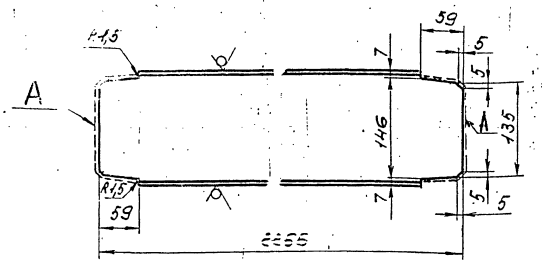
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.000СБ	Лист 4

Копировал Смирнова 23205-23 15 формат А2

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Т01Б009010002

Rz160 (√)



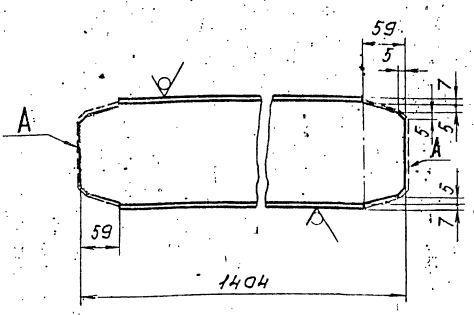
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности А Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б009010.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Денисенко				Балка		32,0	1:5
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Ястребов				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Кагерманян							

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б009010003

√ √



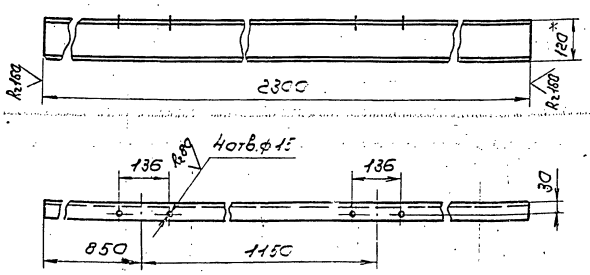
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности А Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Денисенко				Балка		19,7	1:5
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Ястребов				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Кагерманян							

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б009010007

√ (√)



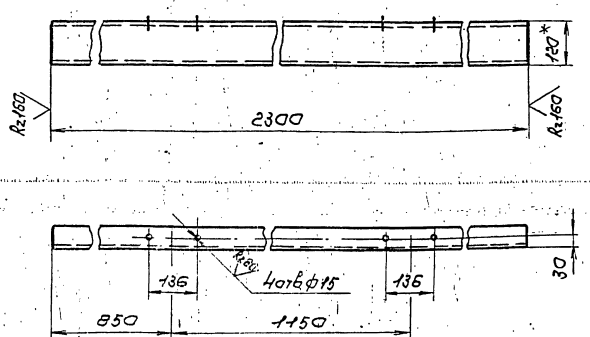
Предельные отклонения деталей $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б009010007	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Денисенко				Балка		23,9	1:10
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Ястребов				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Кагерманян							

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б009010008

√ (√)



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

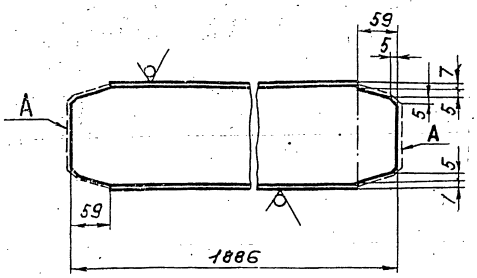
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б009010008	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Денисенко				Балка		23,9	1:10
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Ястребов				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Кагерманян							

Копировал Сиротина 23205-23 16 — Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

ТО16009010009

Rz160 √(√)



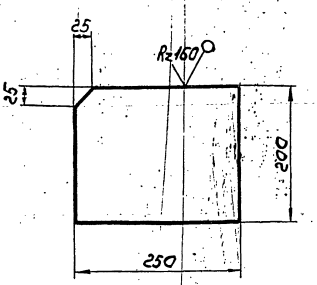
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности А Rz 160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.009.010.009			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					26,5	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / 8Ст3пс6-1 ГОСТ 13023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Сагерманн						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16009010011

√(√)



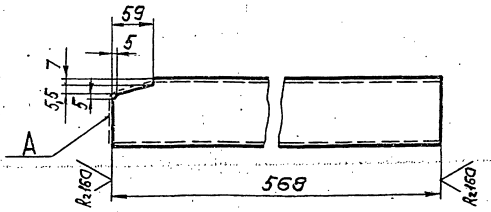
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.009.010.011			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,4	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астребов			Лист БПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / 8Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Сагерманн						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16009010012

√(√)



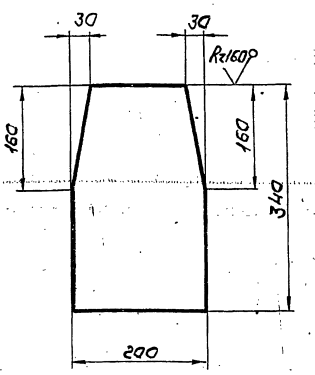
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности А Rz 160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.009.010.012			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					5,03	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / 8Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Сагерманн						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16009010013

√(√)

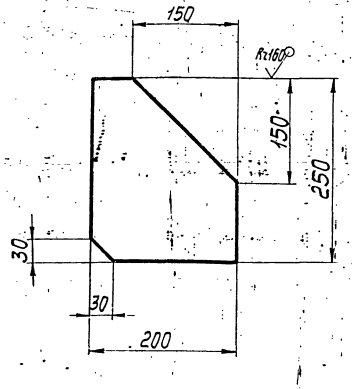


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.009.010.013			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,1	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Астребов			Лист БПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / 8Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Сагерманн						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.009010.015



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		

Косынка

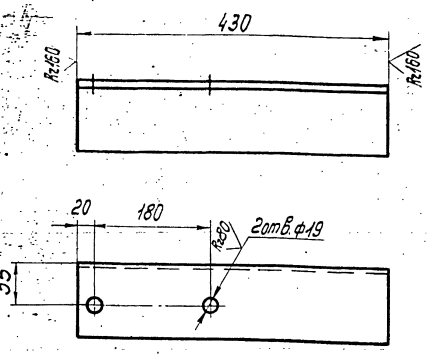
Лит.	Масса	Масштаб
	1,2	1:5
Лист	Листов 1	

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.009010.018



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		

Консоль

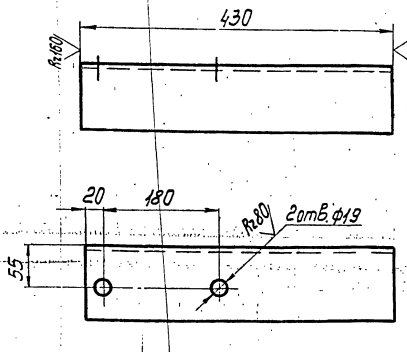
Лит.	Масса	Масштаб
	4,64	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86
ВСт3пс6-1ТУ-14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.009010.019



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		

Консоль

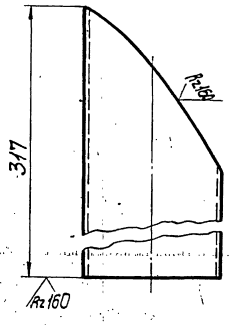
Лит.	Масса	Масштаб
	4,64	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86
ВСт3пс6-1ТУ-14-1-3023-80

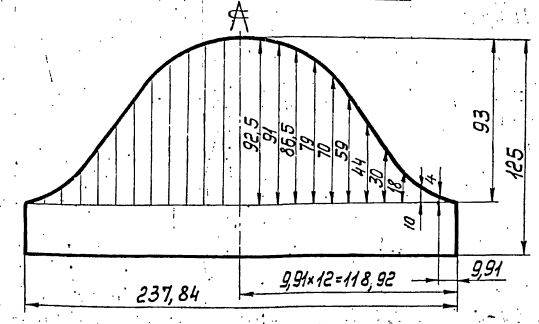
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.009010.020



Шаблон



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		

Опора

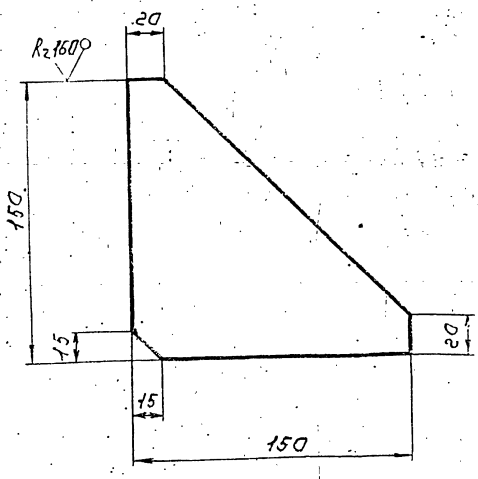
Лит.	Масса	Масштаб
	20.	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 76×3,5 ГОСТ 8732-78
Ст6сп ГОСТ 8731-74

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.009010.023

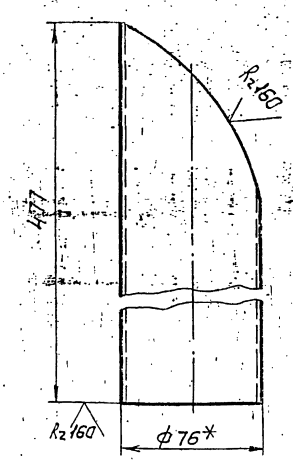


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.023			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса 0,8	Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009010.021

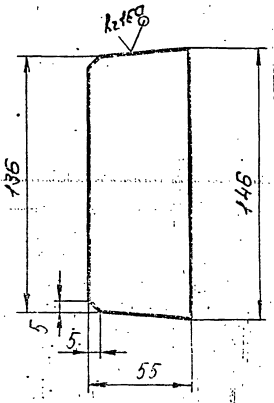


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шаблон см. черт. Т01Б.009.010.020
3. *Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.021			
Разраб.		Денисенко			Опора	Лит.	Масса 3,0	Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Труба 76×3,5 ГОСТ 8732-78 / СтБсп ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009010.024

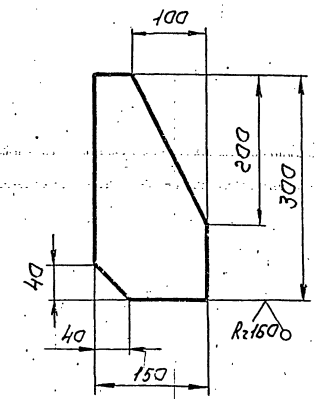


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.024			
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса 0,4	Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009010.025

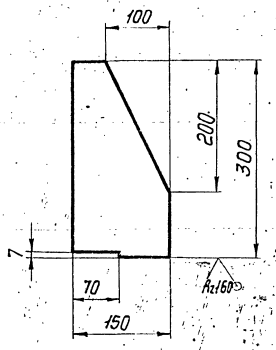


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.025			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса 1,6	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина — Формат А4

Т016.009010.026



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

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

Т016.009010.026

Косынка

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

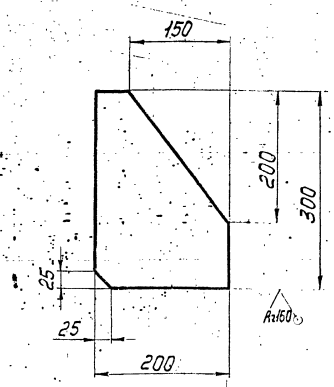
Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74
Вст3кп2 ГОСТ14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова Формат А4

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

Т016.009010.027



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

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

Т016.009010.027

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	2,35	1:5
Лист	Листов 1	

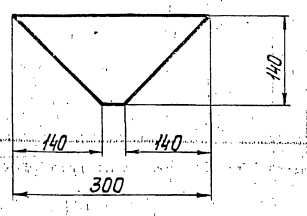
Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74
Вст3кп2 ГОСТ14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова Формат А4

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

Т016.009010.028



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

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

Т016.009010.028

Косынка

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

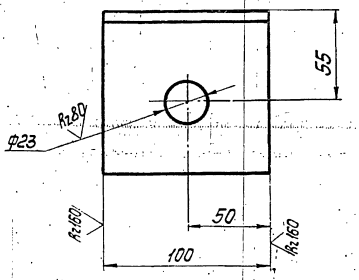
Лист Б-ПН-0-8 ГОСТ19903-74
Вст3кп2 ГОСТ14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова Формат А4

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

Т016.009010.029



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

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

Т016.009010.029

Уголок

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

Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86
Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

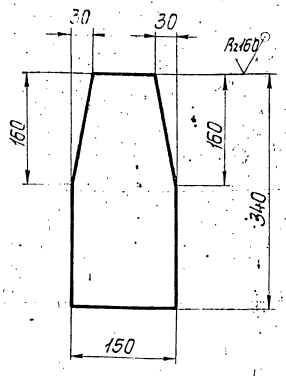
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова 23205-23 2.0 Формат

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

Серия 11-009.11 Выпуск 1

Т016.009010.030



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.009010.030

Косынка

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

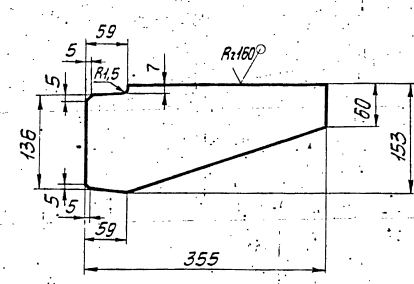
Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74
В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т016.009010.031



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.009010.031

Ребро

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

Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74
В Ст6кп2 ГОСТ 14637-79

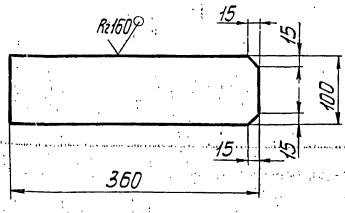
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

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

Т016.009010.032



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.009010.032

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	1,7	1:5
Лист	Листов 1	

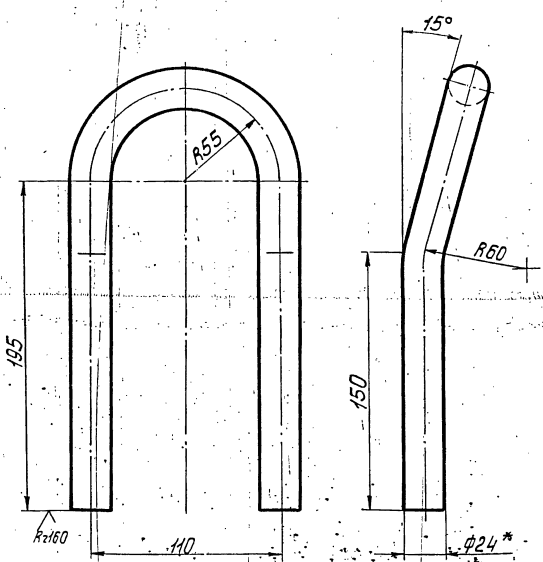
Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74
В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т016.009010.033



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина развертки L=563±0,8мм.
3. *Размер для справок.

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

Т01Б.009010.033

Петля

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

Круг 24-В ГОСТ 2590-71
ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

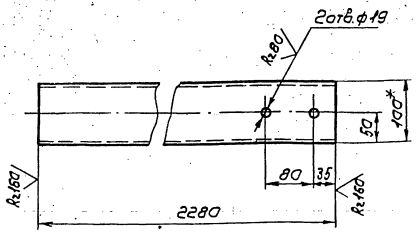
Копировал [illegible] 23305-23

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Т01Б.009010.035

√(√)



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

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

Т01Б.009010.035

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	19,6	1:5
Лист	Листов 1	

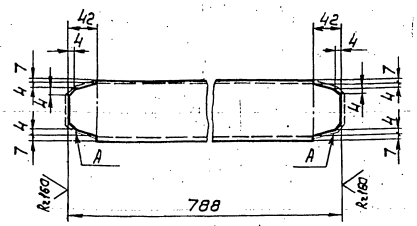
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / 8Ст3кп2 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.009010.039

√(√)



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

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

Т01Б.009010.039

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	6,8	1:5
Лист	Листов 1	

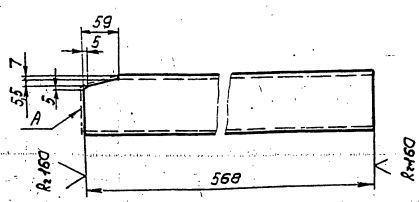
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / 8Ст3кп2 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.009010.042

√(√)



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

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

Т01Б.009010.042

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	5,03	1:5
Лист	Листов 1	

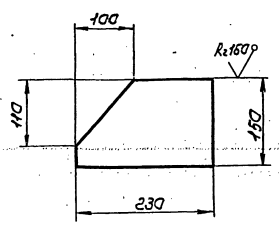
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / 8Ст3кп2 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.009010.043

√(√)



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

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

Т01Б.009010.043

Косынка

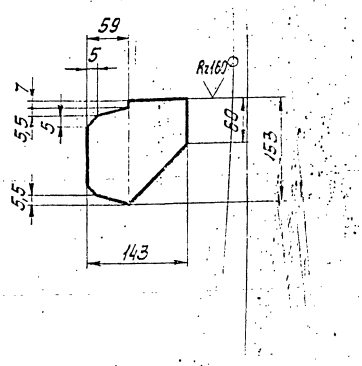
Лит.	Масса	Масштаб
	1,3	1:5
Лист	Листов 1	

Лист б-ЛН-О-Б,Д ГОСТ 19903-74 / 8Ст3кп2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина 23205-23 22. Формат А4

Т01Б.009 010.047



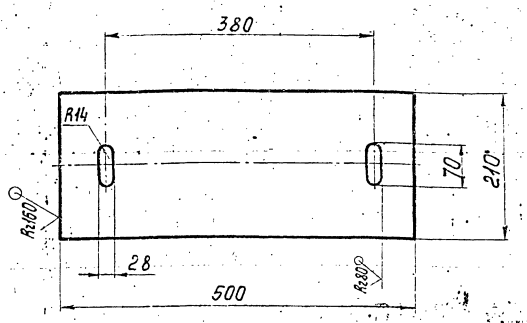
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.			
Разраб.		Денисенко		Ребро	Лит.	Масса 0,97 / Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров			Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Ястребов		Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян				

Т01Б.009 010.047

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.009 010.048



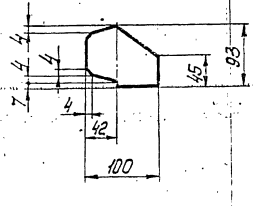
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Денисенко			Плита	Лит. / Масса 6,5 / 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.		Кагерманян				

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

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.009 010.049



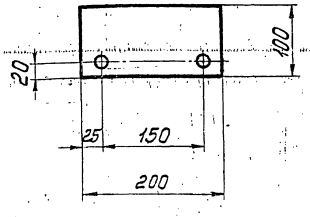
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит. / Масса 0,4 / Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Кагерманян				

Т01Б.009 010.049

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.009 010.050



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Денисенко			Пластина	Лит. / Масса 0,94 / Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Кагерманян				

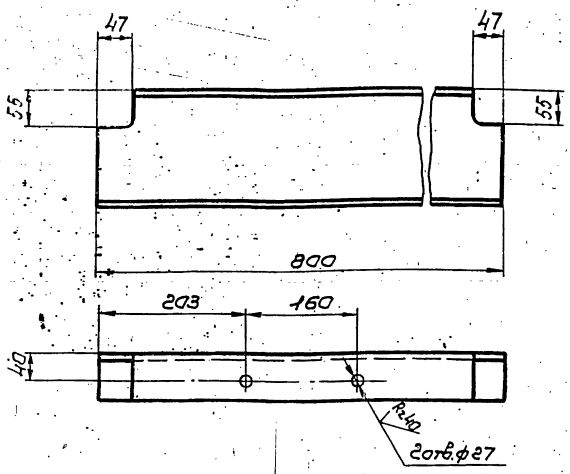
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал Смирнова

Серия 5.903-11. Выпуск 2-1

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

Т016.009010.051



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

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

Балка

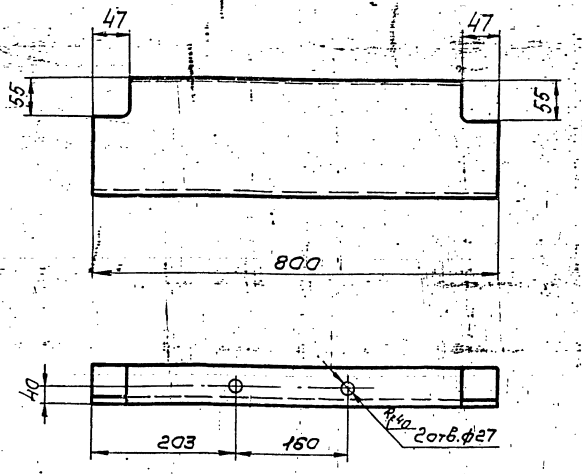
Лит.	Масса	Масштаб
	11,4	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп2 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ - Москва

Копировал Сиратина Формат А4

Т016.009010.052



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

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

Балка

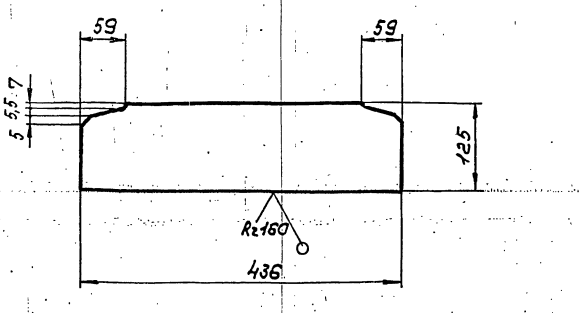
Лит.	Масса	Масштаб
	11,4	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиратина Формат А4

Т016.009010.053



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

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

Ребро

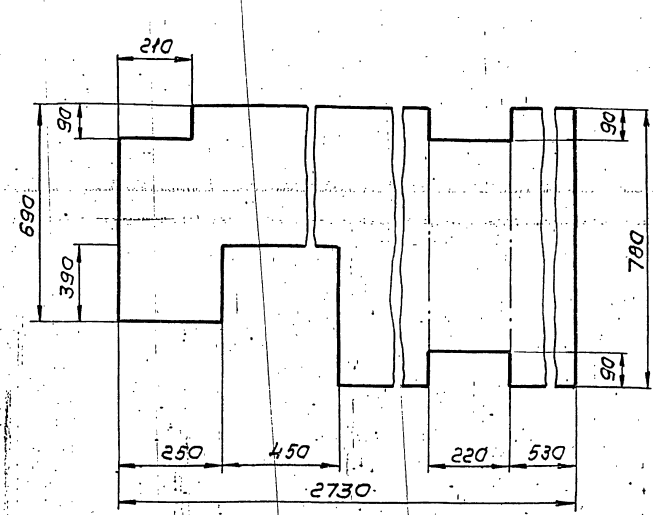
Лит.	Масса	Масштаб
	2,56	1:5
Лист	Листов 1	

Лист б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиратина Формат А4

Т016.009010.056



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

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

Настил

Лит.	Масса	Масштаб
	77,5	1:10
Лист	Листов 1	

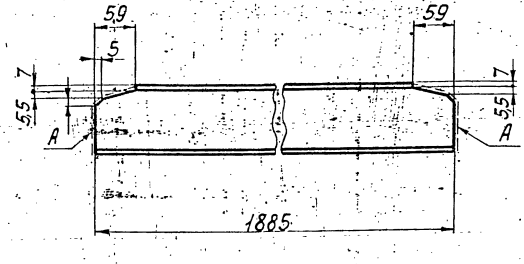
Лист рамб.К-ПУ-5,0 / бСт3сп ГОСТ 8568-77

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиратина 23.05-23 24 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Т01Б.009010.057

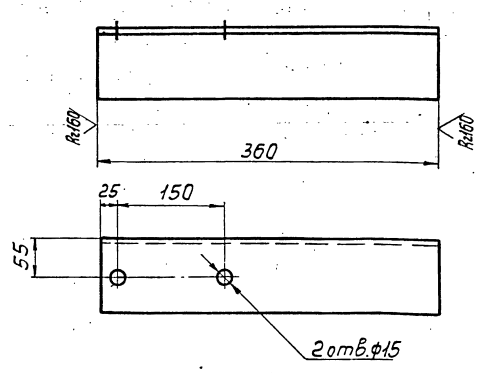


1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности – А Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.057			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 16,2	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / В Ст3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.009010.058



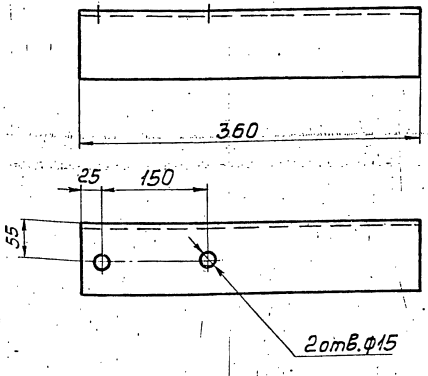
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.058			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 3,89	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.009010.059

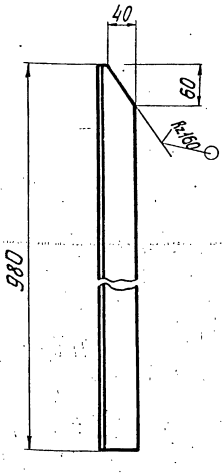


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.059			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 3,89	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.009010.060



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

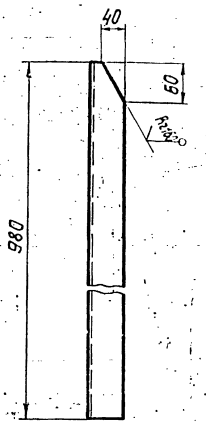
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009010.060			
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса 3,7	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Смирнова — Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Т01Б.009010.061



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

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

Т01Б.009010.061

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	3,7	1:5

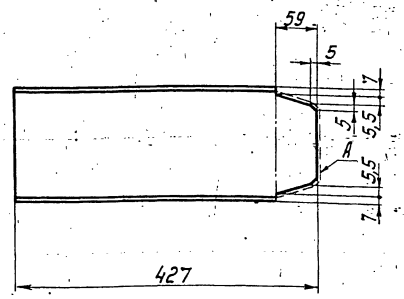
Лист | Листов 1

Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-В ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79}}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.009010.067



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

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

Т01Б.009010.067

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	6,06	1:5

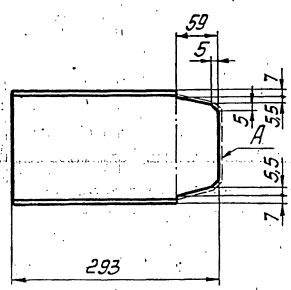
Лист | Листов 1

Швеллер $\frac{16\text{ ГОСТ 8240-72}}{\text{ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79}}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.009010.068



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

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

Т01Б.009010.068

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	4,16	1:5

Лист | Листов 1

Швеллер $\frac{16\text{ ГОСТ 8240-72}}{\text{ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80}}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

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

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23205-23 — 26 — формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А2			Т01Б.009.020.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009.020.001	Косоур	2	
А4		2	Т01Б.009.020.002	Ступень	5	
Б.Ч.		3	Т01Б.009.020.003	Настил		
				Лист ромб. К-ПУ-5,0×845×870		
				Б Ст3Сп ГОСТ 8568-77	1	32,0кг
А4		4	Т01Б.009.020.004	Упор	2	
Б.Ч.		5	Т01Б.009.020.005	Балка		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Б Ст3КП2 ГОСТ 535-75		
				L=900±0,8мм	2	15,5кг
Б.Ч.		6	Т01Б.009.020.006	Свободная		
Б.Ч.		7	Т01Б.009.020.007	Упор		
				Уголок 75×75×7-6 ГОСТ 8509-86 / Б Ст3КП2-1 ГОСТ 535-79		
				L=765±0,8мм	1	6,0кг
Б.Ч.		8	Т01Б.009.020.008	Подкос		
				Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / Б Ст3КП2-1 ГОСТ 535-75		
				L=1137±1,2мм	2	7,9кг
А4		9	Т01Б.009.020.009	Косынка	2	
А4		10	Т01Б.009.020.010	Косынка	2	
А4		11	Т01Б.009.020.011	Стойка	2	
		12	-01	Стойка	2	
А4		13	Т01Б.009.020.013	Полоса	1	
		14	-01	Полоса	1	
А4		15	Т01Б.009.020.015	Перило	1	
		16	-01	Перило	1	

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

Т01Б.009.020.000

Лестница-площадка

Литера	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		17	Т01Б.009.020.017	Перило	1	
А4		18	Т01Б.009.020.018	Полоса	1	
Б.Ч.		19	Т01Б.009.020.019	Полоса		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / Б Ст3КП2 ГОСТ 14637-79		
				150×900	1	3,2кг
А4		20	Т01Б.009.020.020	Стойка	5	
А4		21	Т01Б.009.020.021	Перило	1	
А4		22	Т01Б.009.020.022	Полоса	1	
А4		23	Т01Б.009.020.023	Перило	1	
А4		24	Т01Б.009.020.024	Полоса	1	
Б.Ч.		25	Т01Б.009.020.025	Полоса		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / Б Ст3КП2 ГОСТ 14637-79		
				150×1100	1	4,0кг
А4		26	Т01Б.009.020.026	Балка	2	

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

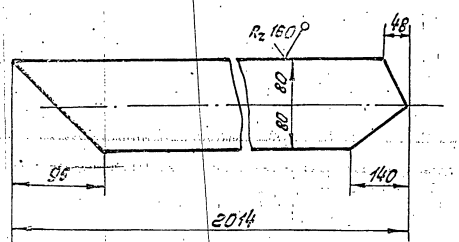
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.009.020.000

Лист 2

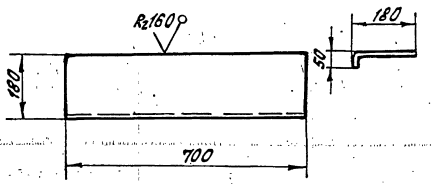
Копировал Ксенофонтова Формат А4

Т01Б.009.020.001



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

Т01Б.009.020.002



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

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

Т01Б.009.020.001

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

Косоур

Лист	Масса	Масштаб
	20,24	1:5

Лист Листов 1

Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Б Ст3КП2 ГОСТ 14637-79

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Т01Б.009.020.002

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

Ступень

Лит.	Масса	Масштаб
	6,8	1:10

Лист Листов 1

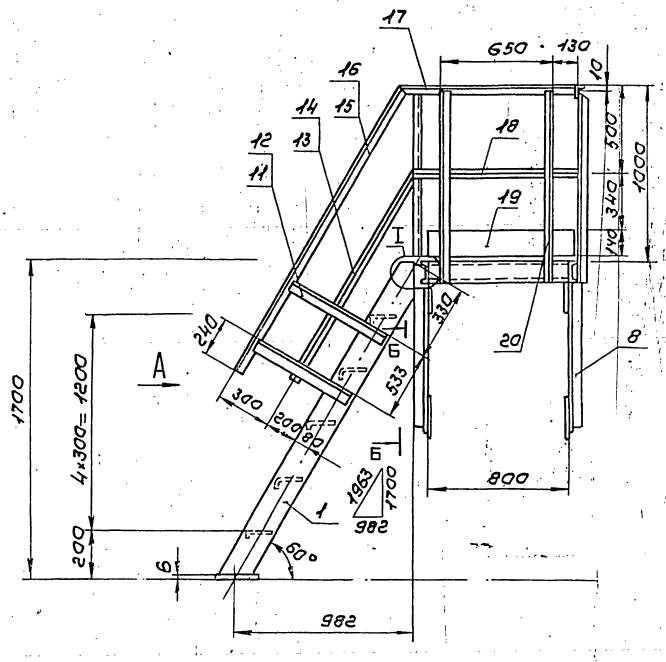
Лист ромб. К-ПУ-5,0 Б Ст3Сп ГОСТ 8568-77

Гипротехмонтаж Москва

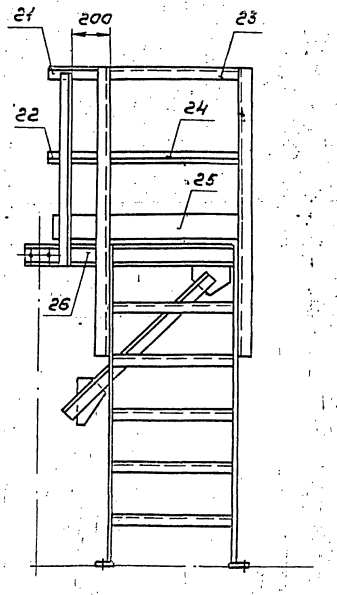
Копировал Ксенофонтова 23205-23 27 Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

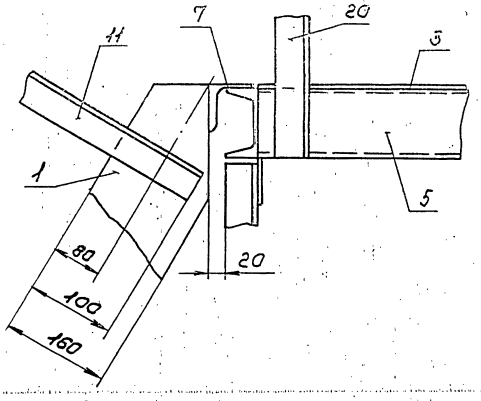
Т01Б.009020.000СБ

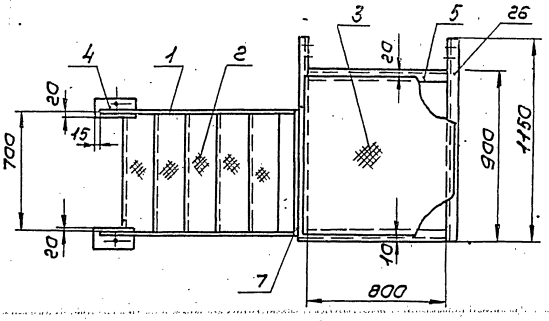


Вид А

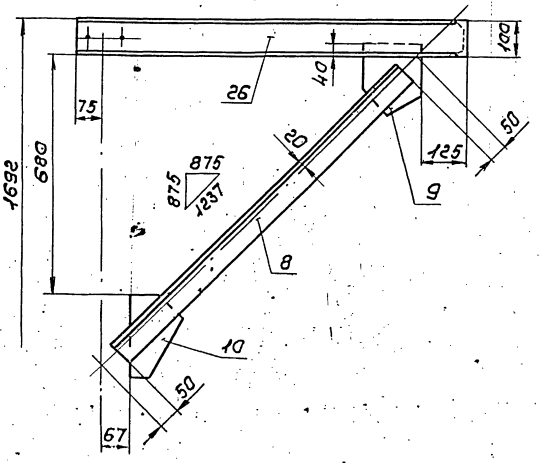


Узел I





Б – Б
М1:10



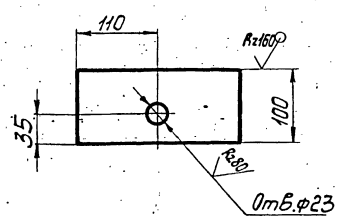
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
   Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов Rz 160.
4. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
5. На виде сверху ограждение условно не показано
6. * Размер для справок.

					Т01Б.009020.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лестница – площадка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко					243	1:20
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Сиротина 23205-23 2В формат А2

Т016.009020.004

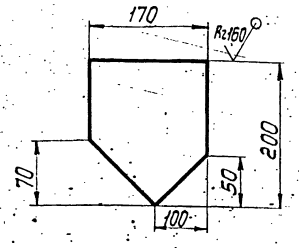


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.004			
Разраб.		Денисенко			Упор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					0,52	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-П-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кегерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.009020.009



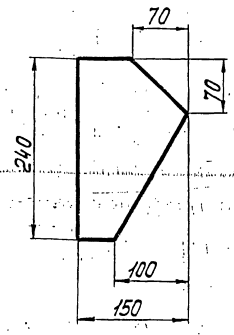
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.009			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кегерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

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

Т016.009020.010

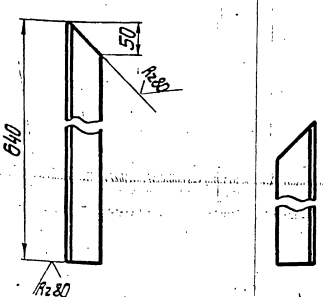


Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.010			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кегерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.009020.011



Деталь Т016.009020.011-01 зеркальное отражение дет. Т016.009020.011
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.011			
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,41	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50х50х5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кегерманянц						

Копировал Смирнова 23205-23 2.9 — Формат А4

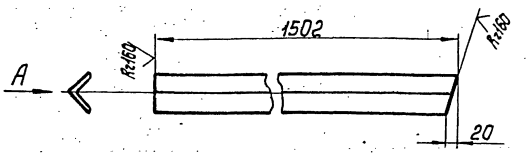
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Т016.009020.013

(√)

Вид А



Деталь Т016.009020.013-01 зеркальное отражение дет. Т016.009020.013

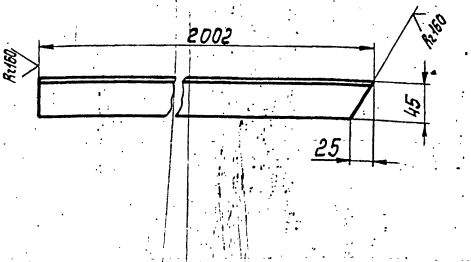
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.013			
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-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.009020.015

(√)



Деталь Т016.009020.015-01 зеркальное отражение дет. Т016.009020.015

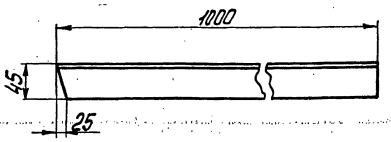
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.015			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					7,5	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×3-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.009020.017

(√)



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

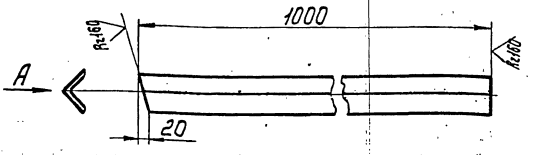
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.017			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,77	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.009020.018

(√)

Вид А



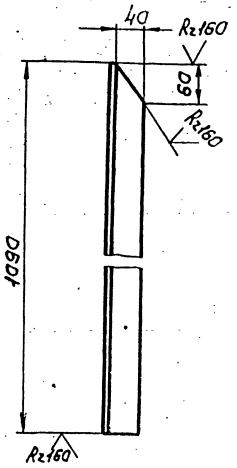
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.009020.018			
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-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Т01Б.009020.020

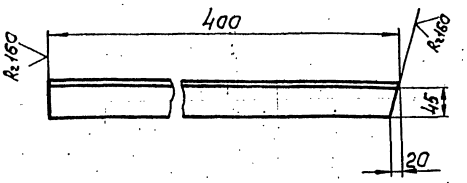


Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко					4,1	1:5
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						

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009020.021



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

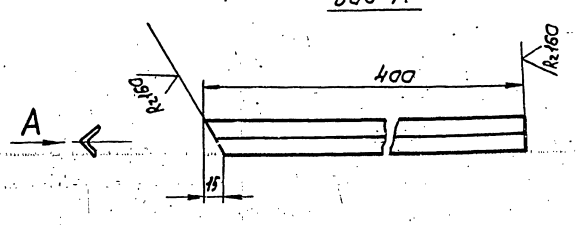
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко					1,5	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I-ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009020.022

Вид А

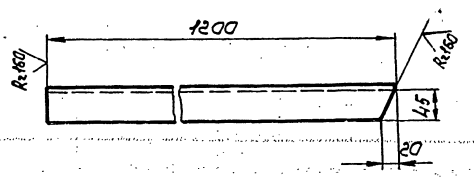


Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко					0,5	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I-ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009020.023



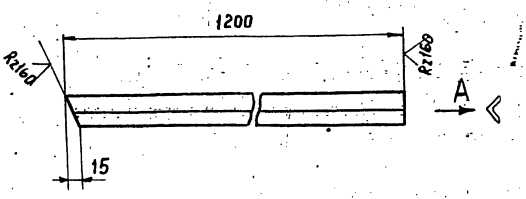
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко					4,5	1:5
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 | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Т016.009020.024

Вид А



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

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

Т016.009020.024

Полоса

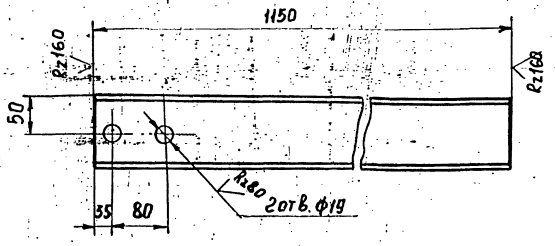
Лит.	Масса	Масш.
	1,3	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 25×25×3-В-ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2-1-ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Зверева Формат А4

Т016.009020.026



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Денисенко		
Пров.		Сидоров		
Гконстр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманюк		

Т016.009020.026

Балка

Лит.	Масса	Масш.
	9,88	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2-1-ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Зверева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО1Б.009 040.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б.009 050.000	Коллектор	1	
А4		2	ТО1Б.009 060.000	Трубопровод	1	
А4		3	ТО1Б.009 070.000	Трубопровод	1	
А4		4	ТО1Б.009 080.000	Трубопровод	1	
А4		5	ТО1Б.009 090.000	Трубопровод	1	
А4		6	ТО1Б.009 100.000	Трубопровод	1	
А4		7	ТО1Б.009 110.000	Трубопровод	1	
А4		8	ТО1Б.009 120.000	Трубопровод	1	
А4		9	ТО1Б.009 130.000	Трубопровод	1	
А4		10	ТО1Б.009 140.000	Трубопровод	1	
А4		11	ТО1Б.009 150.000	Трубопровод	1	
А4		12	ТО1Б.009 160.000	Трубопровод	1	
				Детали		
А4		15	ТО1Б.009 040.001	Патрубок	1	
А4		16	ТО1Б.009 040.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		17		М16-6g х 50.58	24	
		18		М16-6g х 55.58	12	

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

ТО1Б.009 040.000

Узел регулятора перелива БПСВ-5п

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		19		Гайка М16-6Н.5	36	
				ГОСТ 5915-70		
		20		Шайба 16.01.08 КП	36	
				ГОСТ 11371-78		
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		21		А-32-25	8	
		22		А-80-25	3	
				Вентили ГОСТ 18163-72		
		23		15кч 16п1 Ду 32, Ру 25	4	
		24		15кч 16п1 Ду 80, Ру 25	1	
		25		Клапан 16кч 9п1	1	
				Ду 80 Ру 25 ГОСТ 11823-74		
				Прочие изделия		
		26		Регулятор перелива	1	
				Т-23 Ду 80		

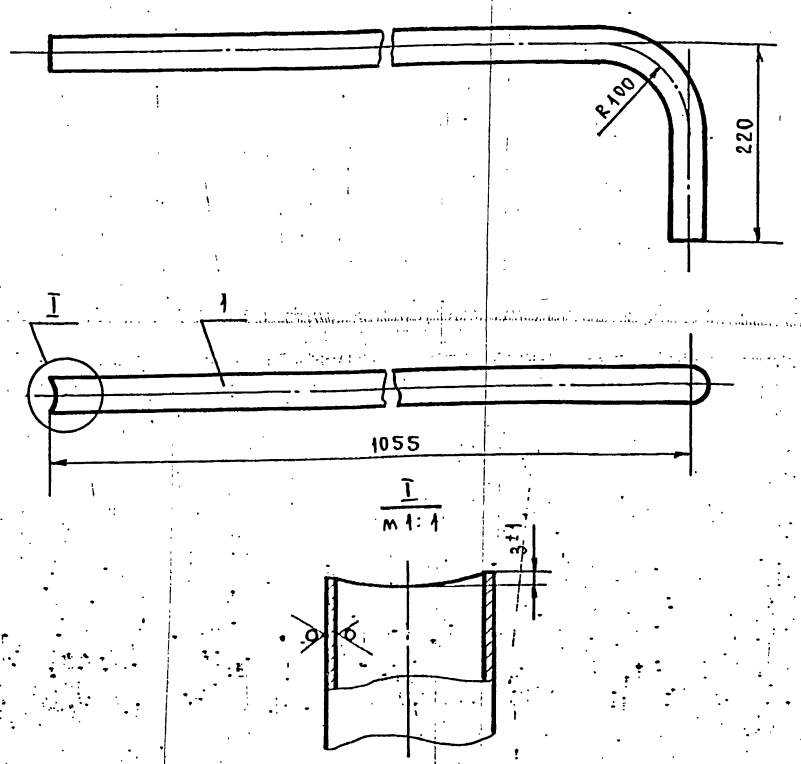
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.009 040.000

Лист 2

ТО1Б.009 040.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1000 \pm 0{,}8$ мм.

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

ТО1Б.009 040.002

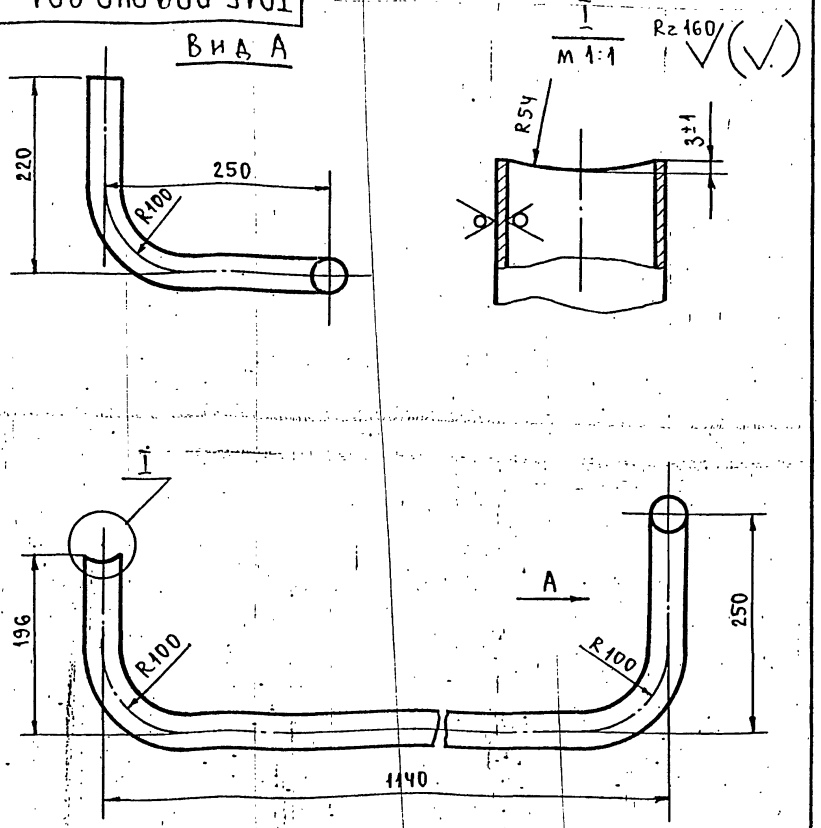
Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	2,19	1:10
Лист	Листов: 1	

Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

Гипротехмонтаж Москва

ТО1Б.009 040.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1677 \pm 1{,}2$ мм.

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

ТО1Б.009 040.001

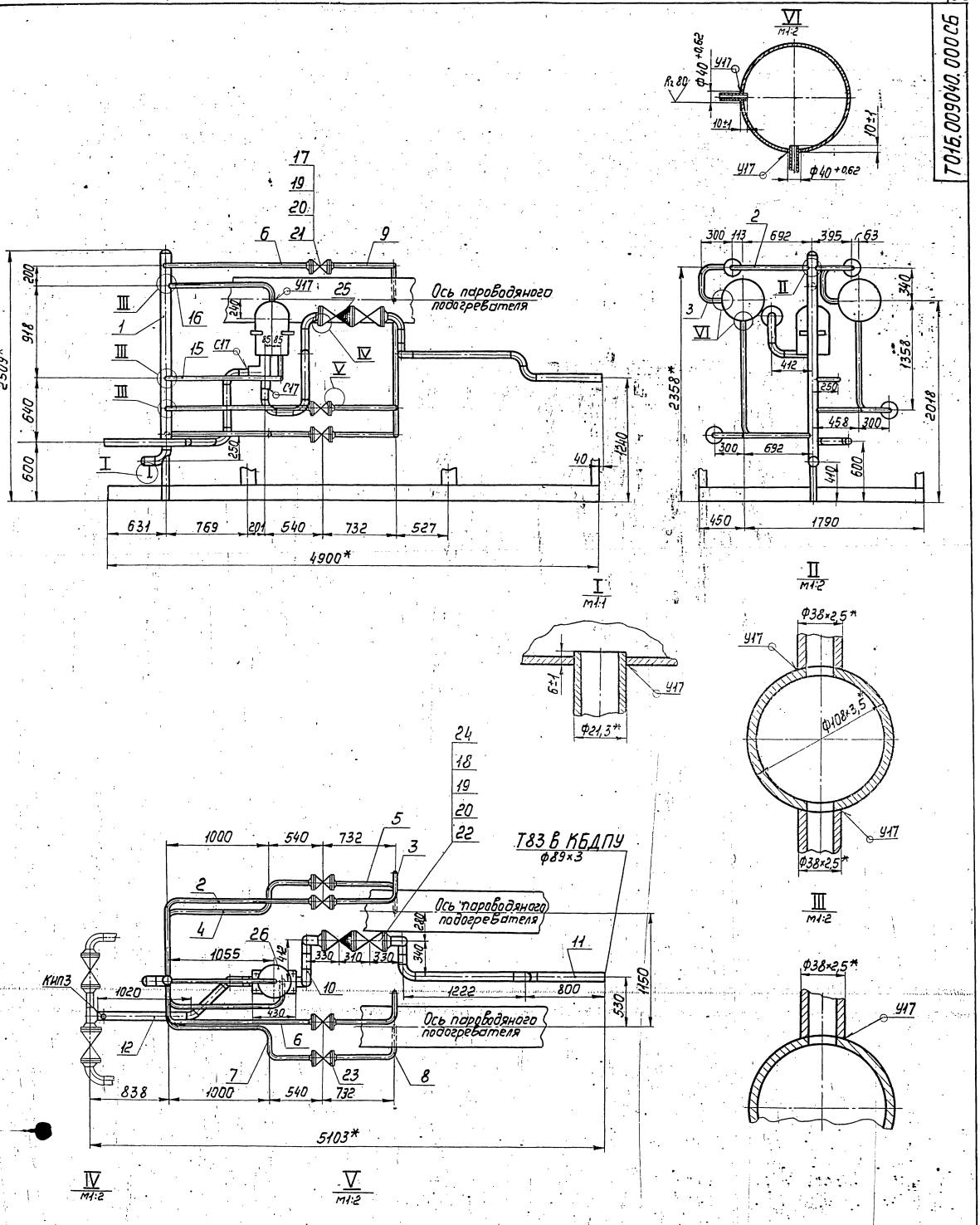
Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,67	1:5
Лист	Листов: 1	

Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80

Гипротехмонтаж Москва

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1



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

					Т01Б.009040.000СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел регулятора перелива БПСВ-5 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова					335,5	1:25
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Коверманяни						

Копировал Смирнова 23205-23 34 Формат А2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.009050.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.009050.001	Патрубок	1	0,9кг
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3Сп ГОСТ 10705-80		См. черт. Т01Б.009050.000СБ
А4		2	Т01Б.009050.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	1	
		4		Заглушка 108×4 ГОСТ 17379-83	2	

Т01Б.009050000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сиборов		
Н. контр.		Молотков		
Утв.		Кагерманов		

Коллектор

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.009060.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.009060.001	Патрубок	1	4,64кг
				Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-80 / В-ВСт3Сп ГОСТ 10705-80		См. черт. Т01Б.009060.000СБ
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3Сп2 ГОСТ 12821-80	1	

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

Т01Б.009060.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сиборов		
Н. контр.		Молотков		
Утв.		Кагерманов		

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.009080.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.009080.001	Патрубок	1	4,85кг
				Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3Сп ГОСТ 10705-80		См. черт. Т01Б.009080.000СБ
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3Сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.009080.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сиборов		
Н. контр.		Молотков		
Утв.		Кагерманов		

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.009070.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4			Т01Б.009070.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3Сп2 ГОСТ 12821-80	1	

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

Т01Б.009070.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сиборов		
Н. контр.		Молотков		
Утв.		Кагерманов		

Трубопровод

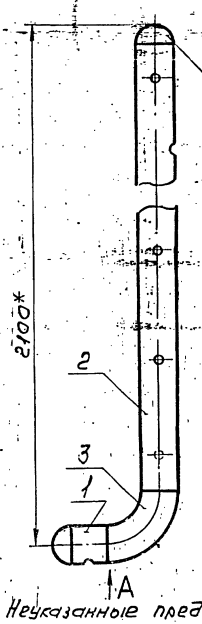
Лит. | Лист | Листов 1

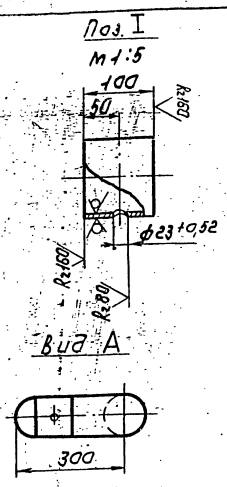
Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенафонтова 23205-23 35 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Т01Б.009050.000СБ





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы с 17 по ГОСТ 16037-80
3.* Размеры для справок.

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

Т01Б.009050.000СБ

Коллектор Сборочный чертеж

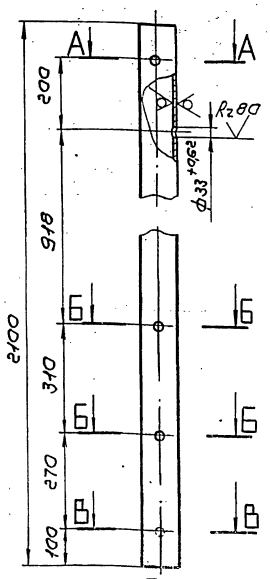
Лит.	Масса	Масштаб
	23,74	1:10

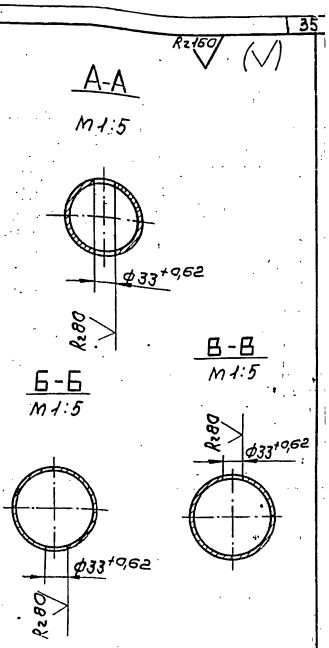
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009050.002





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

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

Т01Б.009050.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	18,94	1:10

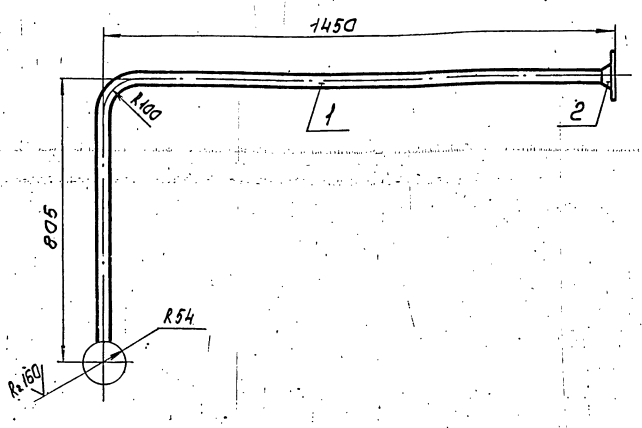
Лист | Листов 1

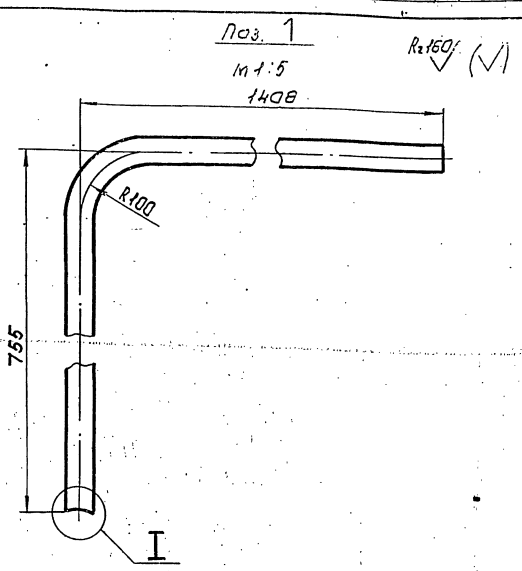
Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Б Ст3сп ГОСТ 10705-80

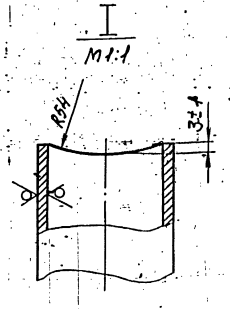
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.009060.000СБ







1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы с 17 по ГОСТ 16037-80.
3. Длина трубной заготовки L=2120±2,0мм.

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

Т01Б.009060.000СБ

Трубопровод Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6,08	1:10

Лист | Листов 1

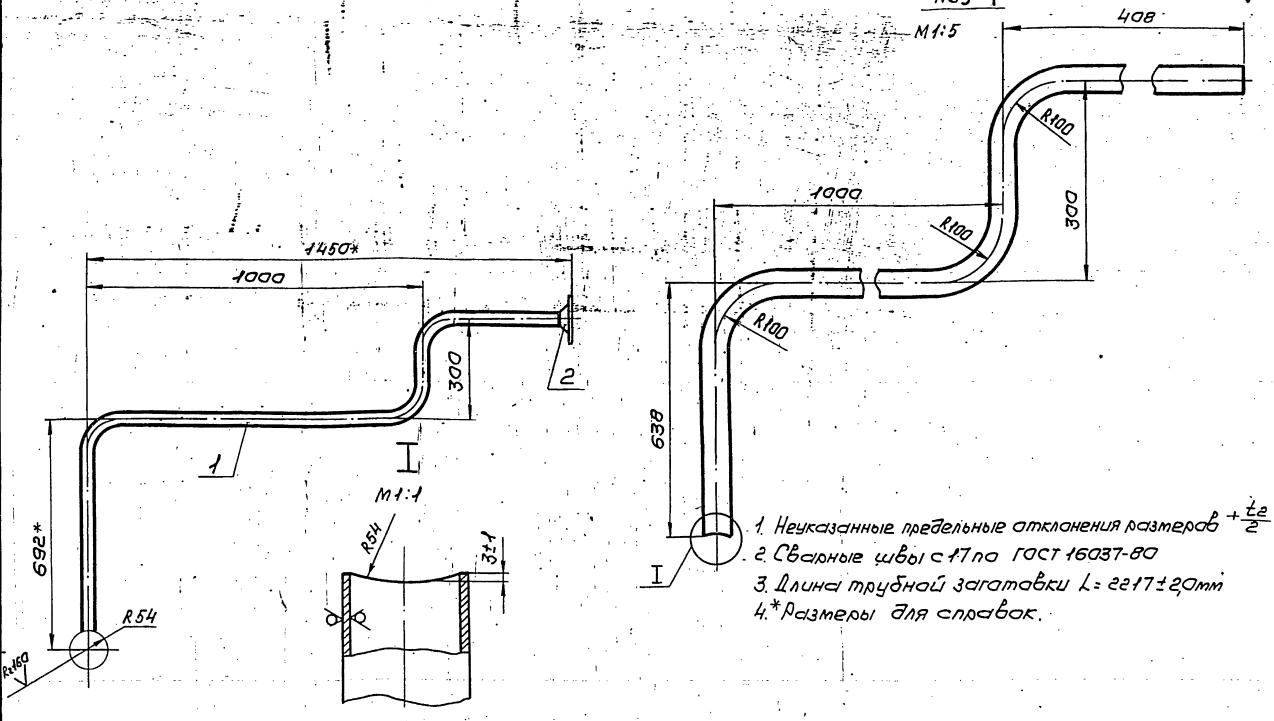
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина 23205-23 36 формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 2-7

ТО1Б.009080.000СБ

Поз 1

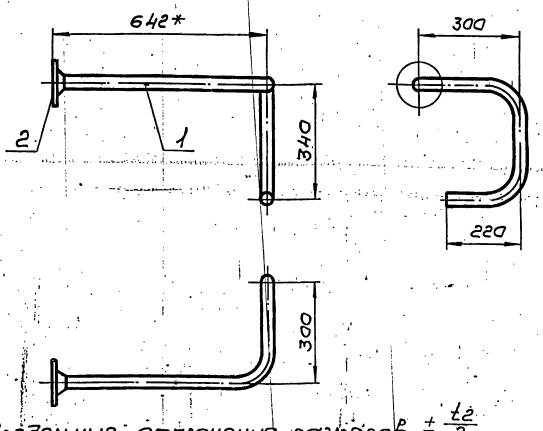


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы с17 по ГОСТ 16037-80
3. Длина трубной заготовки L = 2217 ± 20мм
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009080.000СБ			
Разраб.		Барковец			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			6,39	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малахова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерьманян						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.009070.000СБ



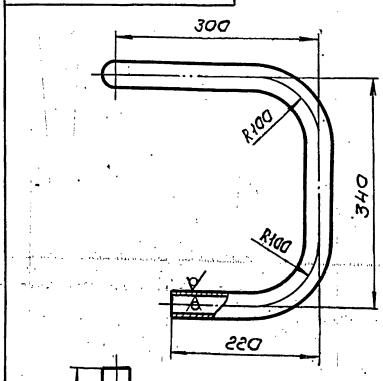
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы с 17 по ГОСТ 16037-80
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009070.000СБ			
Разраб.		Барковец			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			4,36	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малахова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерьманян						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.009070.0001

Rz160



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 1288 ± 12мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009070.0001			
Разраб.		Барковец			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			2,82	1:1
Т.контр.		Сидоров						
Н.контр.		Малахова			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / Б-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерьманян						

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

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.009090.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009090.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.009090.000

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

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.009100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009100.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.009100.000

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

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.009110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.009110.001	Патрубок		см. черт. Т01Б.009110.000СБ
				Труба 38×2,5 ГОСТ10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=1983±1,2	1	4,34
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.009110.000

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

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		1	Т01Б.009120.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009120.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.009120.000

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

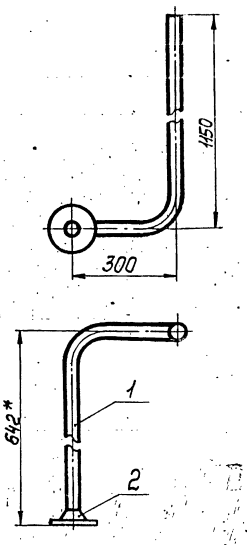
Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23205-23 38 — Формат А4

Т01Б.009090.000СБ



1. 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.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.009090.000СБ

Трубопровод

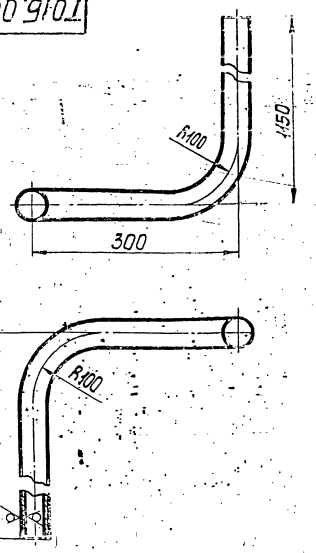
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	5,86	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.009090.001



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L=1974±4мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.009090.001

Патрубок

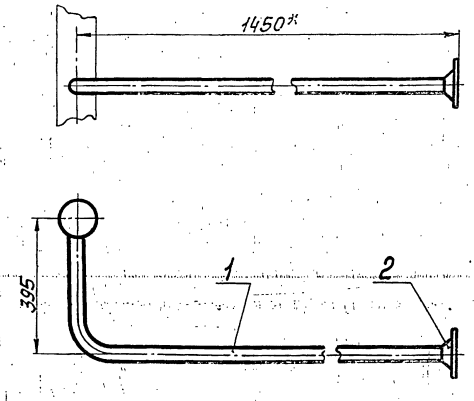
Лит.	Масса	Масштаб
	4,32	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.009100.000СБ



1. 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.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.009100.000СБ

Трубопровод

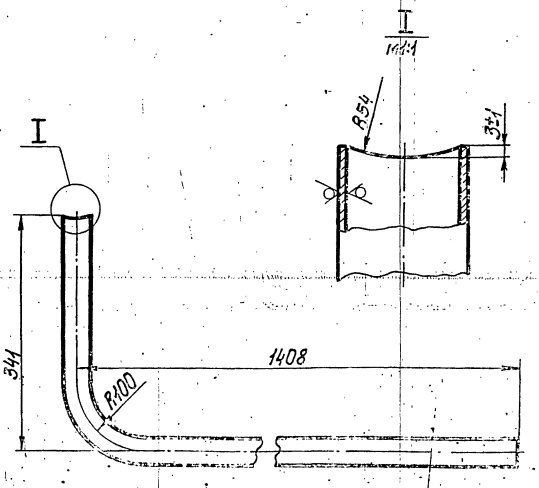
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	5,28	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова Формат А4

Т01Б.009100.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L=1706±12мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.009100.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,74	1:5
Лист	Листов 1	

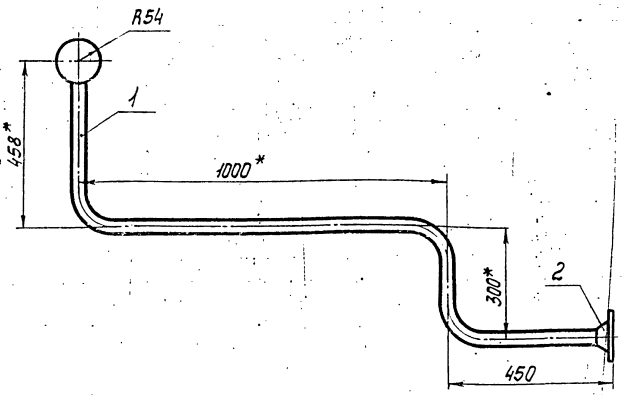
Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

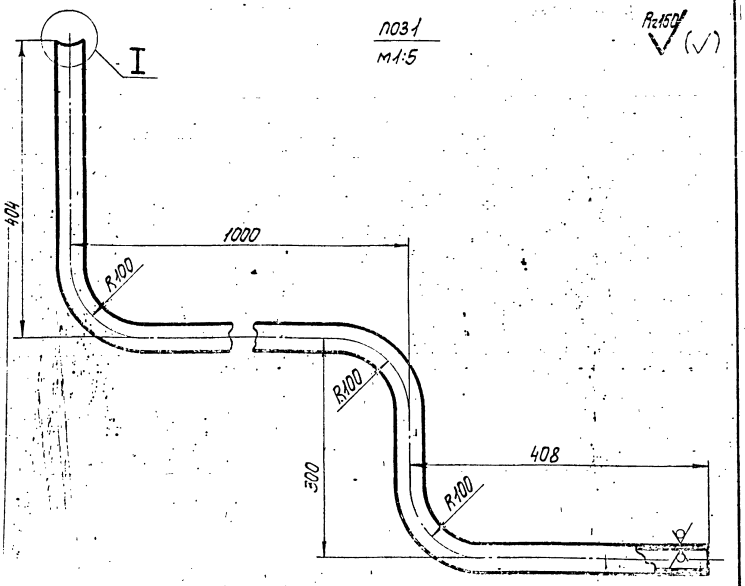
Копировал Смирнова Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

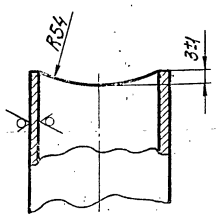
Т01Б.009110.000СБ



поз.1
м1:5



I
м1:1



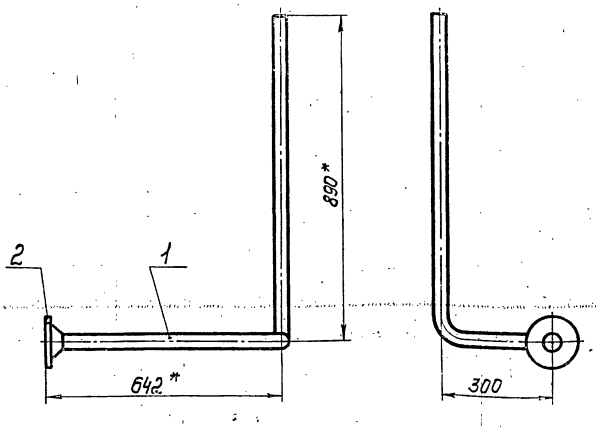
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы с17 по ГОСТ 16037-80.
3. Длина трубной заготовки $L = 1983 \pm 1{,}2$ мм.
4. *Размеры для справок.

					Т01Б.009110.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Трубопровод		5,68	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова

Формат А3

Т01Б.009120.000СБ



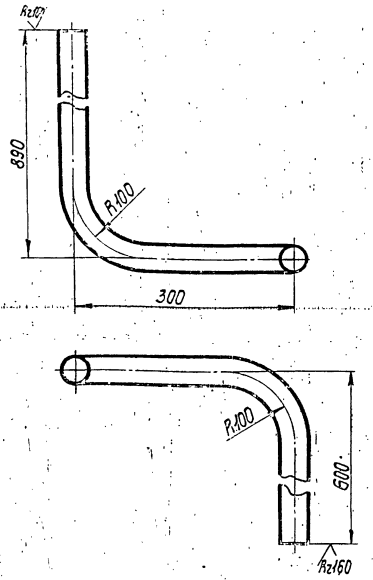
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы с17 по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

					Т01Б.009120.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Трубопровод		5,27	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова

Формат А4

Т01Б.009120.001



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1704 \pm 1{,}2$ мм.

					Т01Б.009120.001			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		3,73	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			Т016.010 130.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	Т016.010 130.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т016.009 130.000

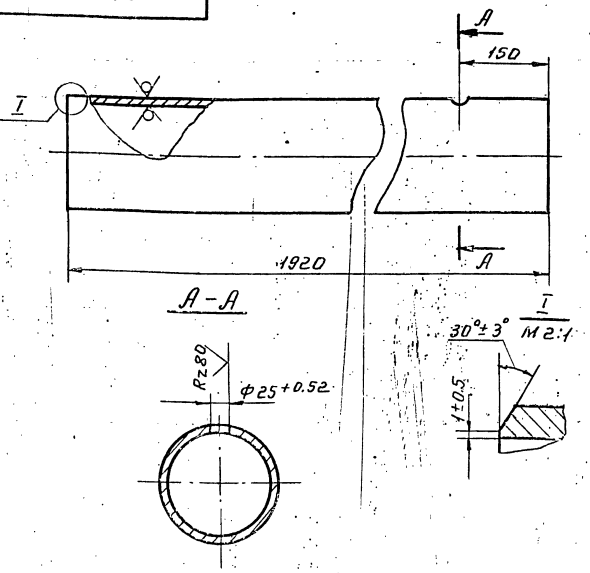
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманян		

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Т016.009 330.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость детали по торцам $R_z 150$.

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

Т016.009 330.002

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

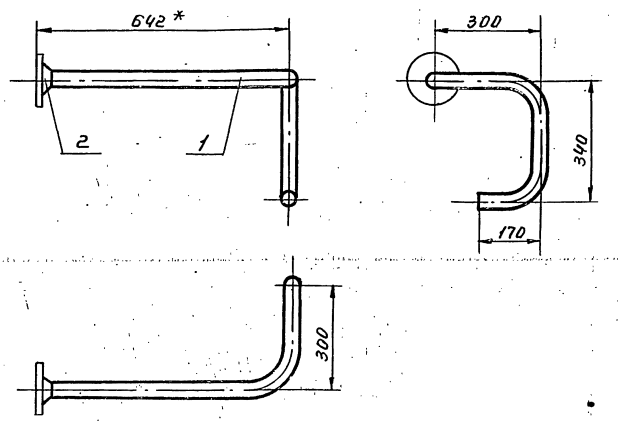
Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
	24.42	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80

Гипротехмонтаж Москва

Т016.009 130.000 СБ



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справки.

Т016.009 130.000 СБ

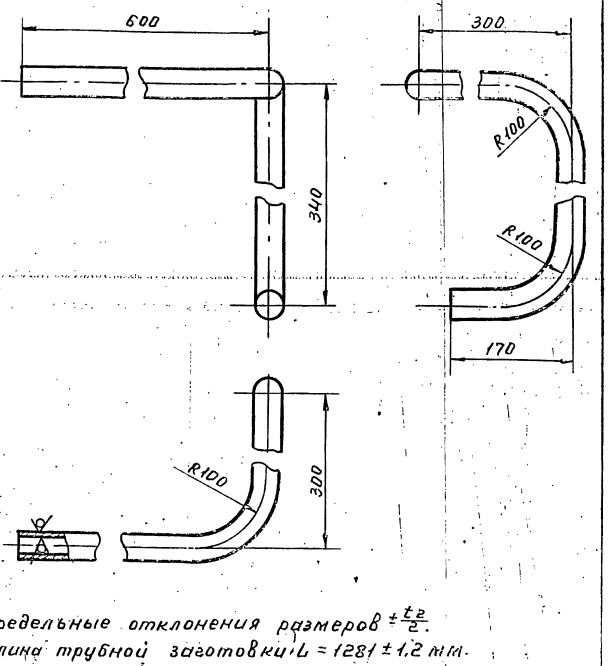
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманян		

Трубопровод. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
	4.35	1:10
Лист	Листов 1	

Гипротехмонтаж Москва

Т016.009 130.001



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 1281 ± 1.2 мм.

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

Т016.009 130.001

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

Патрубок.

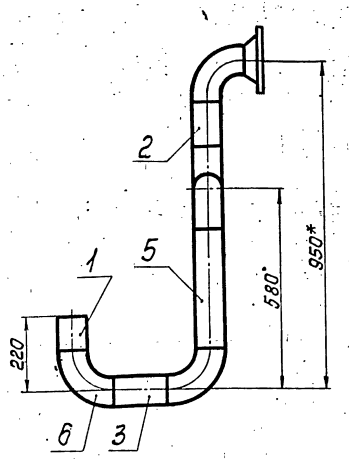
Лит.	Масса	Масшт.
	2.81	1:5
Лист	Листов 1	

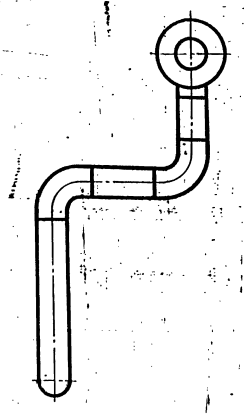
Труба 38×2.5 ГОСТ 10704-76 / В ВСт3сп ГОСТ 10705-80

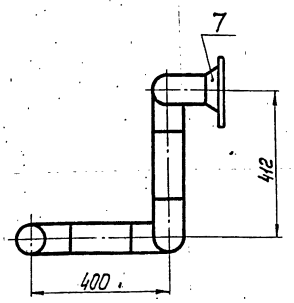
Гипротехмонтаж Москва

ТО1Б.009140.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1







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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.12.87
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Катермаянц		

ТО1Б.009140.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	16,95	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.009140.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.009140.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=100±0,3мм	1	0,64кг
Б4		2	ТО1Б.009140.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=130±0,5мм	1	0,83кг
Б4		3	ТО1Б.009140.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=160±0,5мм	1	1,02кг
Б4		4	ТО1Б.009140.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=172±0,5мм	1	1,09кг
Б4		5	ТО1Б.009140.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=340±0,8мм	1	2,16кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.12.87
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Катермаянц		

ТО1Б.009140.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90°89×3,5 ГОСТ 17375-83	5	
		7		Фланец 1-80-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

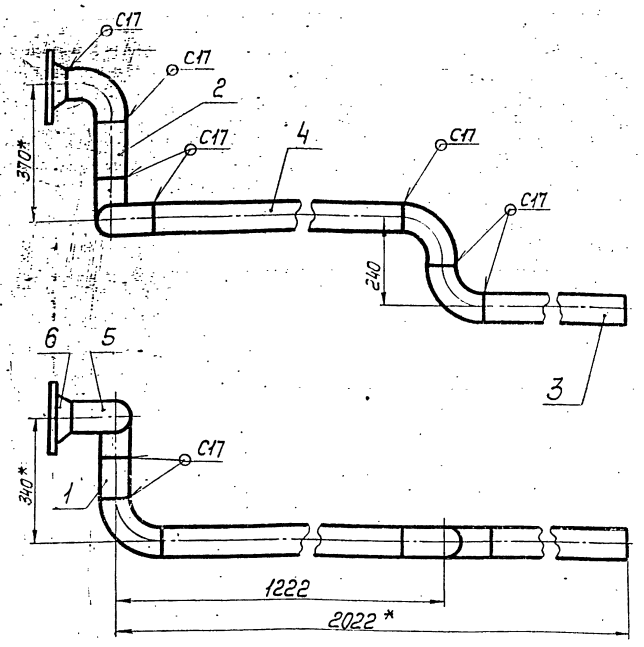
ТО1Б.009140.000

Лист 2

Копировал Смирнова 23205-23 42 Формат А4

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

ТО1Б.009150.000СБ



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость деталей поз. 1,2,3 и 4 по торцам Rz 160 ▽.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. *Размеры для справок.

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

ТО1Б.009150.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	23,24	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.009150.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.009150.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=100±0,30мм	1	0,64кг
Б4		2	ТО1Б.009150.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=130±0,5мм	1	0,83кг
Б4		3	ТО1Б.009150.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=680±0,8мм	1	4,32кг
Б4		4	ТО1Б.009150.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=982±0,8мм	1	6,24кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	5	
		6		Фланец 1-80-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

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

ТО1Б.009150.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

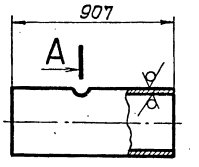
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

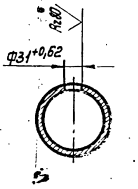
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТО1Б.009160.001

Rz 160 ▽ (▽)



A-A
М1:5



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

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

ТО1Б.009160.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	5,77	1:2
Лист	Листов 1	

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова 23205-23 — 43 — Формат А4

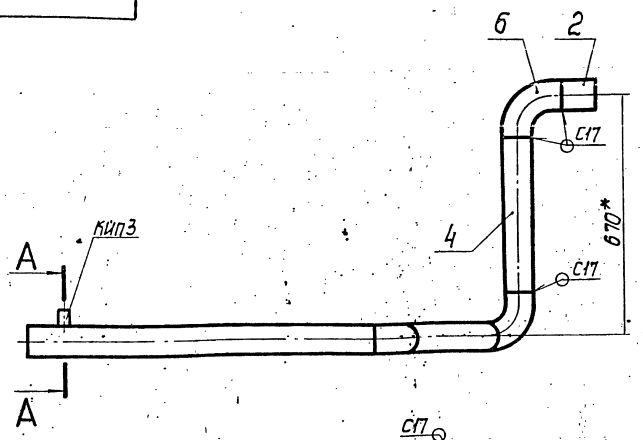
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

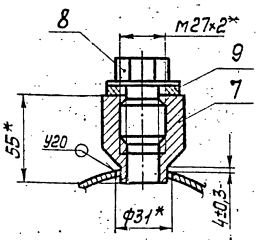
Т01Б.009160.000СБ

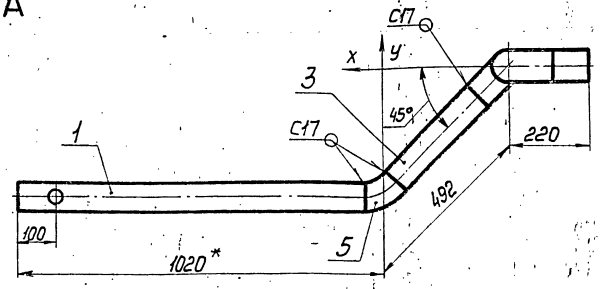
Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

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

А–А
М1:2







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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009160.000СБ			
Разраб.		Баркова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					13,88	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Кугерманский						

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.009160.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009160.001	Патрубок	1	5,77кг
Б4		2	Т01Б.009160.002	Патрубок Труба 89х3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=100±0,3мм	1	0,64кг
Б4		3	Т01Б.009160.003	Патрубок Труба 89х3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=322±0,8мм	1	2,05кг
Б4		4	Т01Б.009160.004	Патрубок Труба 89х3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=430±0,8мм	1	2,73кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		45°89х3,5	1	
		6		90°89х3,5	2	
		7		Бобышка БП1-М27-55 ОСТ36.7-74	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009160.000			
Разраб.		Баркова			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Т.контр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кугерманский						

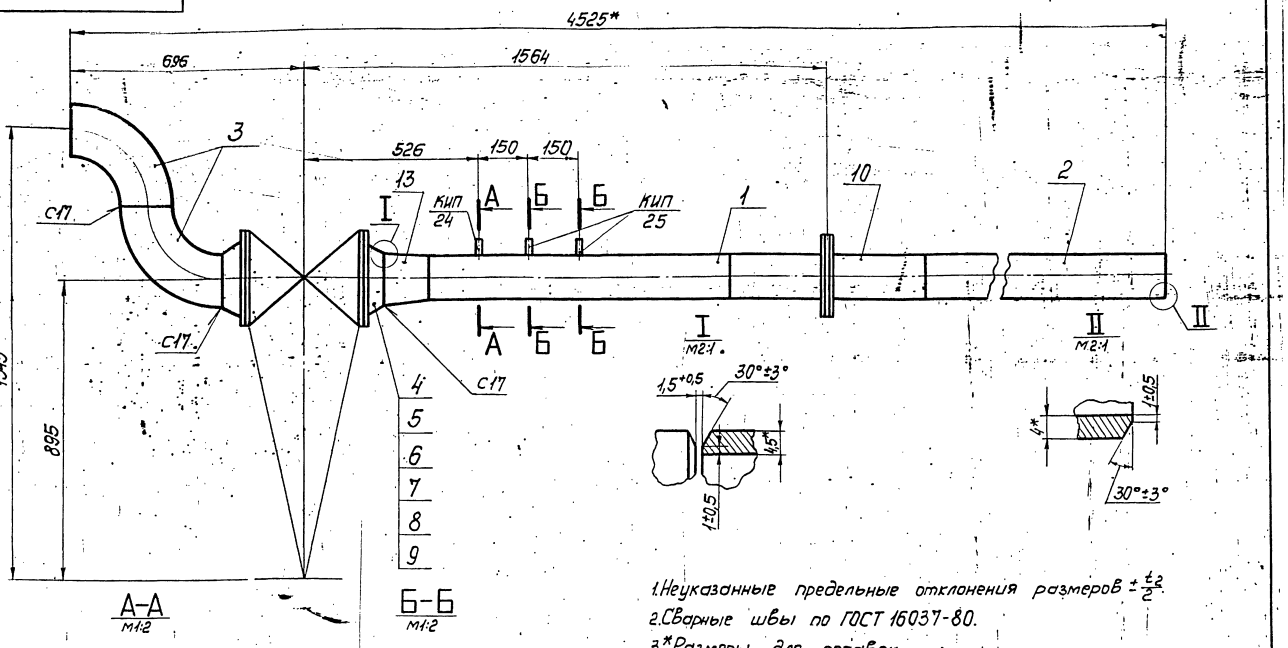
Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		8		Пробка ПМ27х2 У3 ТУ36.1144-83	1	
		9		Прокладка ПП28х42хЛ2 ТУ36.1103-82	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009160.000			Лист 2

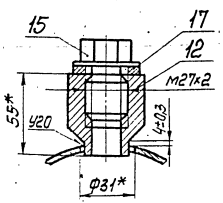
Копировал Смирнова — 23205-23 — 44

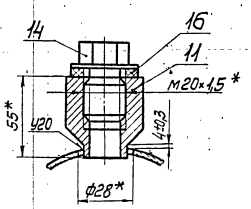
Т01Б.009340.000СБ



А-А
м1:2

Б-Б
м1:2





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.11.87
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.009340.000СБ

Трубопровод

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	239,6	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			Т01Б.009340.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4			Т01Б.009340.001	Патрубок	1	15,4кг
Б4			Т01Б.009340.002	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=1975±1,2мм	1	25,12кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 159×4,5	2	
				ГОСТ 17375-83		
		4		Фланец 1-150-16	2	
				ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		5		Болт М20-6g×70.58	16	
				ГОСТ 7798-70		
		6		Гайка М16-6Н.5	16	
				ГОСТ 5915-70		
		7		Шайба 16.01.08 КП	16	
				ГОСТ 11371-78		
		8		Прокладка А-150-25	1	
				ГОСТ 15180-70		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.11.87
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.009340.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		9		Задвижка фланцевая	1	
				Ду150, Ру25 30с 97нж		
				ГОСТ 5762-74		
		10		Соединение фланцевое		
				125-16	1	
				310 СТ 34-42-756-85		
				Бобышки ОСТ 36.7-74		
		11		БП1-М20-55	1	
		12		БП1-М27-55	1	
		13		Переход К 159×4,5-133×4	1	
				ГОСТ 17378-83		
				Прочие изделия		
				Пробки ТУ36.1144-83		
		14		ПМ20×1,5 У3	1	
		15		ПМ27×2 У3	1	
				Прокладки ТУ36.1103-82		
		16		ПП21×32 УХЛ2	1	
		17		ПП28×42 УХЛ2	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

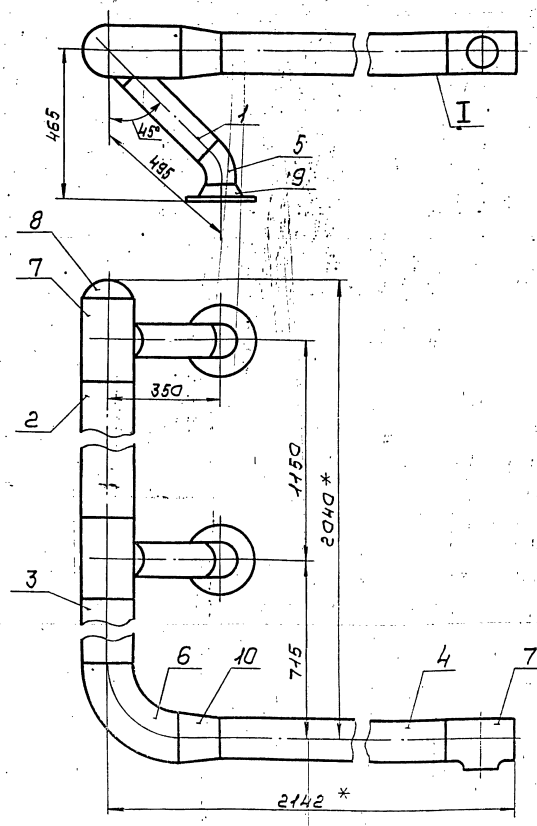
Т01Б.009340.000 Лист 2

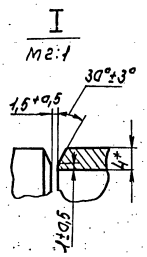
Копировал Смирнова — 23205-23 — 45 — Формат А4

ТО16.009200.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

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





1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 1,2,3 и 4 торцам $R_z 150$
3. Сварные швы с 17.по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.009200.000СБ			
Разраб.		Бакхаев			Коллектор. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орхаев		11.87			87,76	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малхасов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сидорина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО16.009200.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.009200.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 323±0,8мм	2	2,91кг
Б4		2	ТО16.009200.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 890±0,8мм	1	15,26кг
Б4		3	ТО16.009200.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 360±0,8мм	1	6,17кг
Б4		4	ТО16.009200.004	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1567±1,2мм	1	19,93кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		46°-108×4	2	

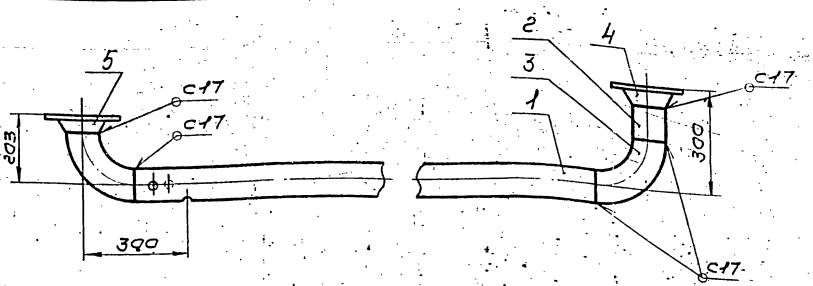
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		6		90°-159×4,5	1	
		7		Тройник 159×4,5-108×4 ГОСТ 17376-83	3	
		8		Заглушка 159×4,5 ГОСТ 17379-83	1	
		9		Фланец 1-100-16 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2	2	
		10		Переход К 159×4,5-133×4 ГОСТ 17378-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.009200.000			
Разраб.		Бакхаев			Коллектор	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орхаев		11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Малхасов						
Утв.		Кагерманян						

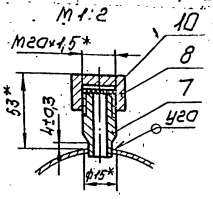
Копировал Сидорина Формат А4

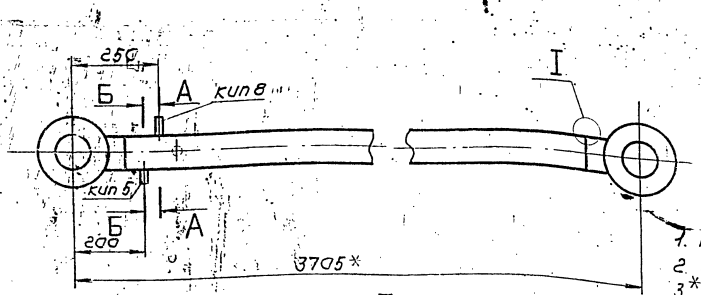
ТО16.009200.000 Лист 2

Копировал Сидорина 23205-93 Формат А4

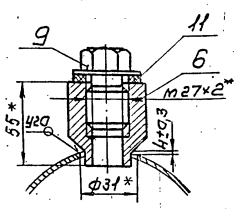


А-А повёрнуто
м 1:2

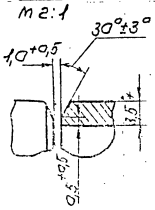




Б-Б повернуто
м 1:2



I
м 2:1



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

					Т016.009210.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баскова			Сборочный чертеж		44,55	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1
Н.контр.		Сидоров					
Утв.		Малотхова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т016.009210.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т016.009210.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т016.009210.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В.8Сг3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 991±0,30мм	1	0,89кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 / 8Ст 3сп-2.		
		4		1-100-10	1	
		5		1-100-16	1	
		6		Бобышка БП1-м27-55 / ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		7		Штуцер м20×1,5-50 / ЗК4-33-76	1	Сборник №25 НМКП СССР

					Т016.009210.000		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Разраб.		Баскова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Пров.		Орехова		11.12.87			
Н.контр.		Сидоров					
Утв.		Малотхова					

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Колпачок м20×1,5 / ЗК4-31-76	1	Сборник №30 НМКП СССР
		9		Пробка ПМ27×2 УЗ / ТУ36.1144-83	1	
		10		Прокладка 18 / ЗК4-36-70	1	Сборник №28 НМКП СССР
		11		Прокладка ПП28×42 / УХЛ2 ТУ36.1103-82	1	

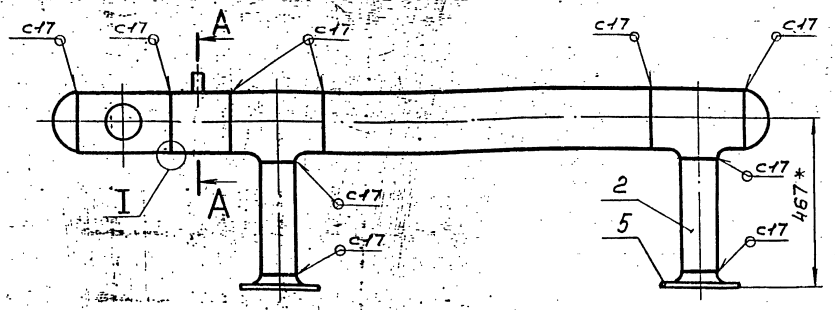
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

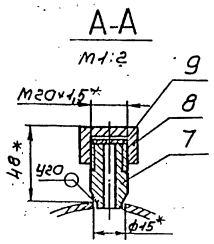
					Т016.009210.000		Лист 2
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			

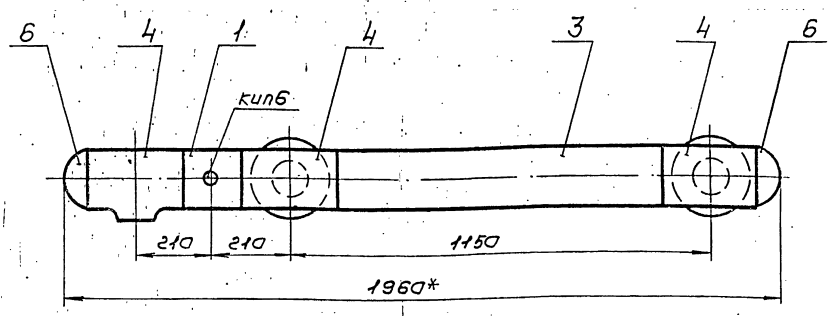
Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

ТО1Б.009220.000СБ



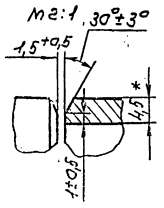




1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 2 и 3 по торцам $\overset{R_z160}{\sqrt{}}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

I повернуто

М2:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009220.000СБ			
Разраб.		Баркова			Коллектор	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж		54,51	М:10
Гл. констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманович						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.009220.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.009220.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б.009220.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=304±0,5мм	2	2,74кг
Б4		3	ТО1Б.009220.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=890±0,8мм	1	15,26кг
				Стандартные изделия		
		4		Тройник 159×4,5-108×4	3	
				ГОСТ 17376-83		
		5		Фланец 1-100-16	2	
				ГОСТ 12821-80 ВСт3сп 2		
		6		Заглушка 159×4,5	2	
				ГОСТ 17379-83		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009220.000			
Разраб.		Баркова			Коллектор	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Орехова		11.12.87			1	2
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Петрова						
Утв.		Кагерманович						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20×1,5-50	1	Сборник N25 ммсс ссер
				ЗК4-33-76		
		8		Колпачок М20×1,5	1	Сборник N50 ммсс ссер
				ЗК4-31-75		
		9		Прокладка 18	1	Сборник N2 ммсс ссер
				ЗК4-36-70		

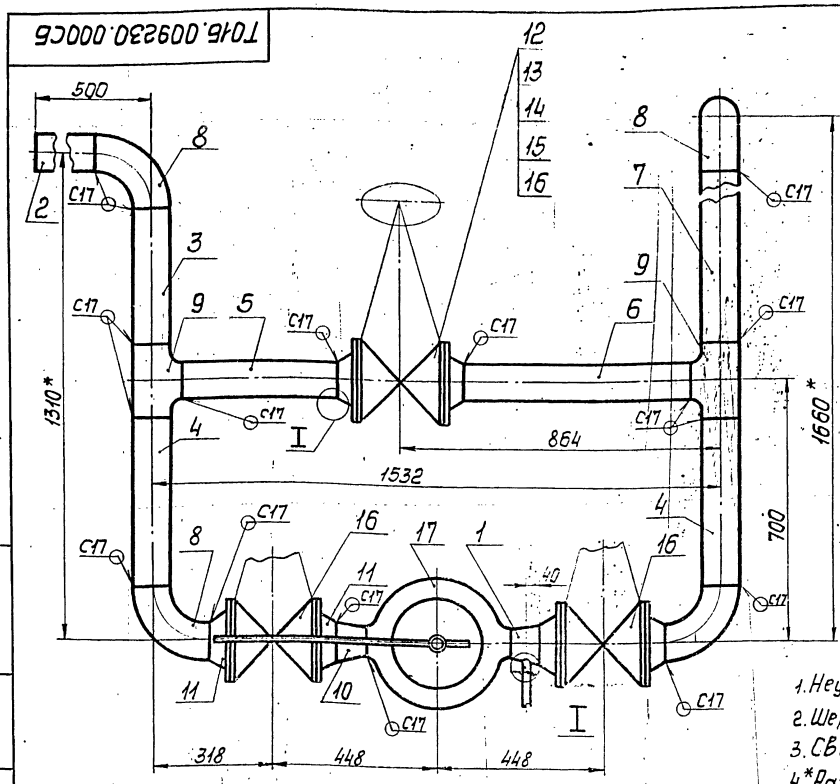
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009220.000	Лист 2

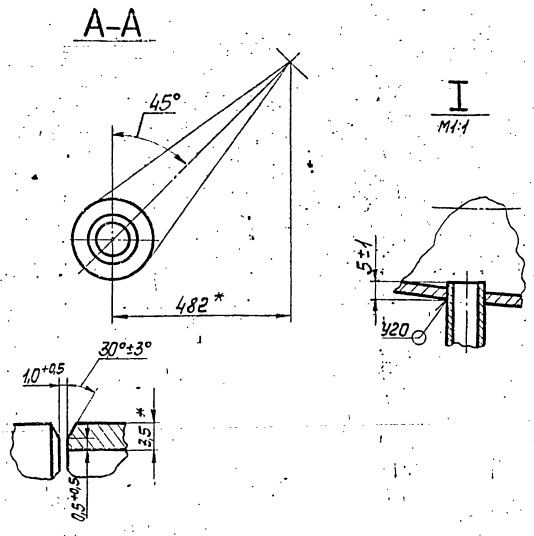
23205-23 48 Копировал Сиротина Формат А

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

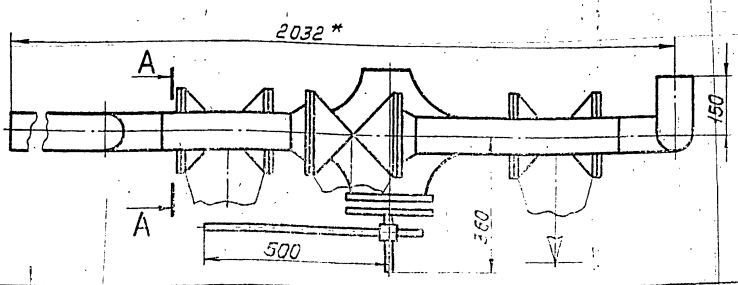
Серия 5.903 - 11 выпуск 2-1

Т01Б.009230.000СБ





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 2,3,4,5,6 и 7 по торцам — Rz160
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. *Размеры для справок.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009230.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Узел клапана регулирующего 6с-9-1		348,17	1:10
Пров.		Орехова		8.12.19	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молотковa						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.009230.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009230.001	Переход К108×4-89×3,5 ГОСТ17378-83	1	1,0 кг
Б4		2	Т01Б.009230.002	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=350±0,8 мм	1	3,16 кг
Б4		3	Т01Б.009230.003	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=360±0,8 мм	1	3,25 кг
Б4		4	Т01Б.009230.004	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=450±0,8 мм	2	4,06 кг
Б4		5	Т01Б.009230.004	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=367±0,8 мм	1	3,31 кг
Б4		6	Т01Б.009230.006	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=563±0,8 мм		5,08 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009230.000	Лит.	Лист 1	Листов 2
Разраб.		Баркова			Узел клапана регулирующего 6с-9-1			
Пров.		Орехова						
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молотковa						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	Т01Б.009230.007	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80 L=710±0,8 мм	1	6,4 кг
				Стандартные изделия		
		8		Отвод 90° 108×4 ГОСТ17375-83	4	
		9		Тройник 108×4 ГОСТ17376-83	2	
		10		Переход К108×4-89×3,5 ГОСТ17378-83	1	
		11		Фланец 1-100-16 ГОСТ12821-80 ВСт3сп2	6	
		12		Болт М16-6g×60.58 ГОСТ7798-70	48	
		13		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ5915-70	48	
		14		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ11371-78	48	
		15		Прокладка А-100-16 ГОСТ15180-70	6	
		16		Задвижка фланцевая Ду100, Ру16 30с41нж1 ГОСТ10194-78	3	
				Прочие изделия		
		17		Клапан регулирующий Ду80, Ру100 6с-9-1 ТУ404-728-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009230.000	Лист 2

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.009240.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.009240.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.009240.002	Отвод	1	
				Стандартные изделия		
		3		Переход К108х4-89х3,5 ГОСТ 17378-83	1	
		4		Тройник 89х3,5 ГОСТ 17376-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		5		1-80-10	1	
		6		1-100-16	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова			11.12.87
Н. контр.	Сидоров			
Н. контр.	Малаткова			
Утв.	Катермакин			

ТО1Б.009240.000

Трубопровод

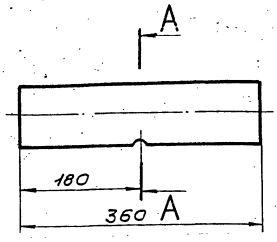
Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

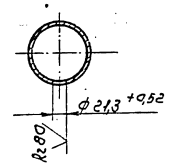
Копировал Сиротина Формат А4

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

ТО1Б.009240.001



А–А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость детали по торцам $R_z 160$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова			11.12.87
Н. контр.	Сидоров			
Н. контр.	Малаткова			
Утв.	Катермакин			

ТО1Б.009240.001

Патрубок

Лит. | Масса 2,29 | Масштаб 1:5

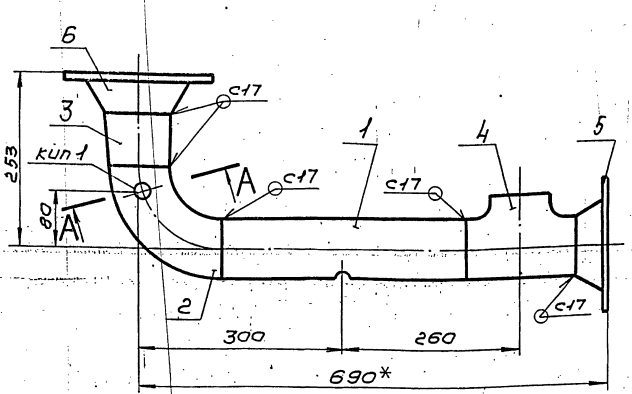
Лист | Листов 1

Трубы ⌀89х3 ГОСТ 10704-76 / В-Б Ст3сп ГОСТ 10705-80

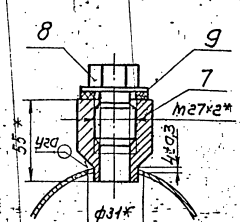
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.009240.000СБ



А-А повернуто



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.	Баркова			
Пров.	Орехова			11.12.87
Н. контр.	Сидоров			
Н. контр.	Малаткова			
Утв.	Катермакин			

ТО1Б.009240.000СБ

Трубопровод

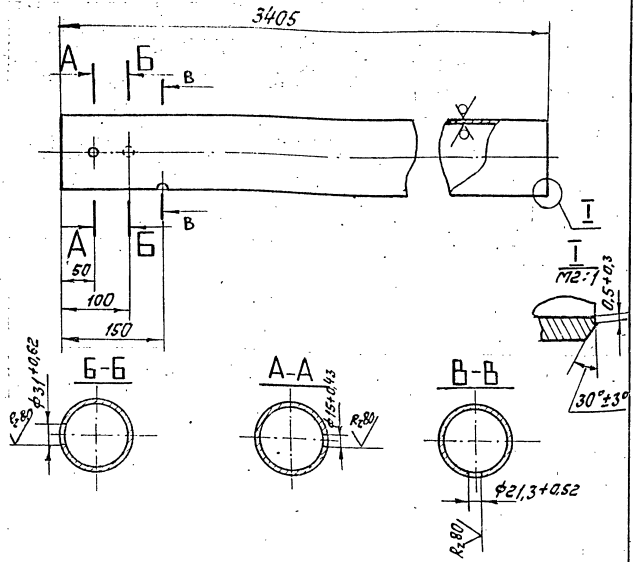
Сборочный чертеж

Лит. | Масса 16,46 | Масштаб 1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.009210.001

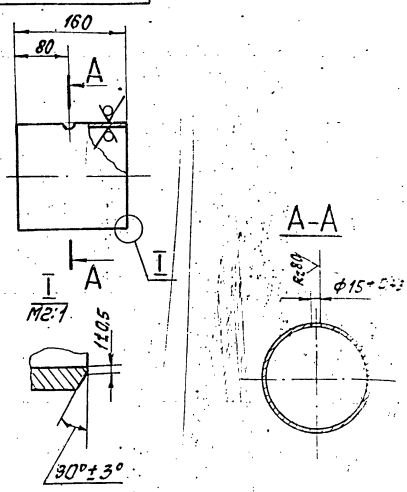


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009210.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					30,7	1:5
Гл.констр.		Сиборов				Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Малолкова			Труба 168×8,5 ГОСТ 10704-76 / Б-ВСт3СпГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.								

Копировал Колесфонтова — Формат А4

Т01Б.009220.001

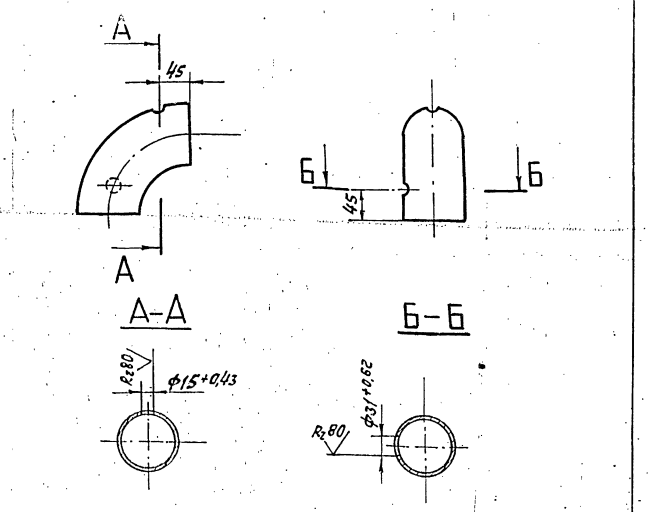


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009220.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					2,74	1:5
Гл.констр.		Сиборов				Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Малолкова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-75 / Б-ВСт3СпГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.								

Копировал Колесфонтова — Формат А4

Т01Б.009260.002

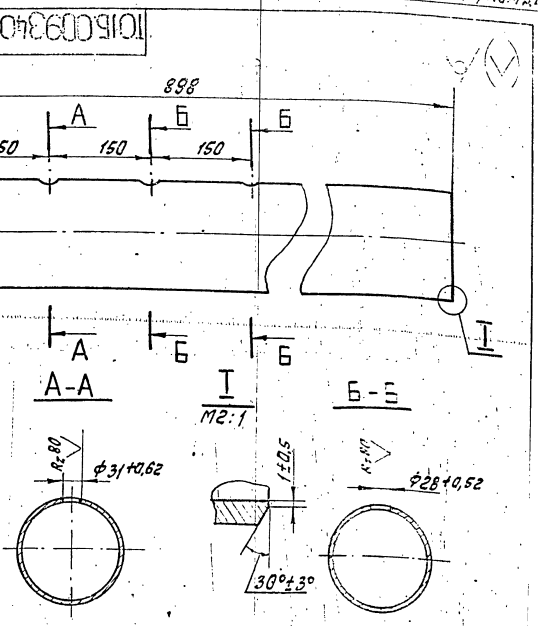


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009260.002			
Разраб.		Баркова			Отвод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					1,4	1:5
Гл.констр.		Сиборов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малолкова			90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.								

Копировал Колесфонтова — Формат А4

Т01Б.009340.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость детали по торцам $R_z 160$

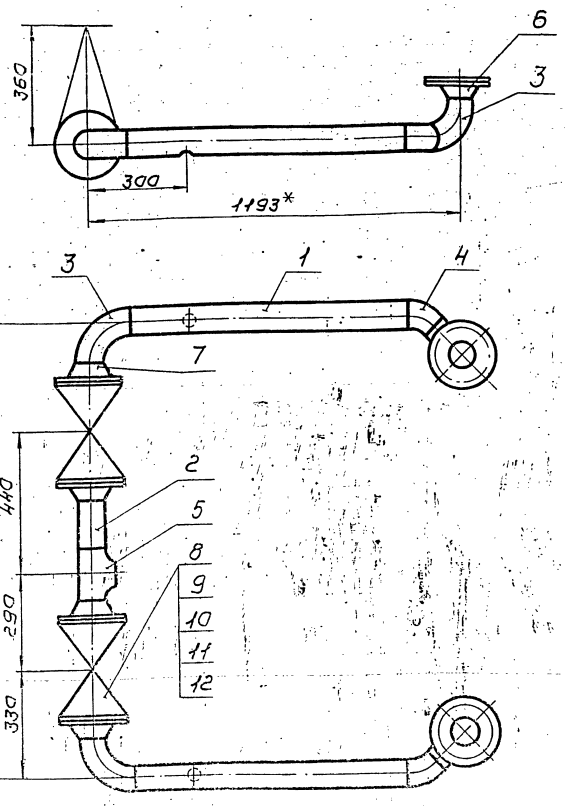
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009340.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					15,4	1:5
Гл.констр.		Сиборов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малолкова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-75 / Б-ВСт3СпГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.								

Копировал — Формат А4

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

ТО1Б.009250.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость детали паза по торцам Ra 150
3. Сварные швы с17 по ГОСТ 16037-80
4. *Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.12.13
Т.контр.		Сидорова		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Категрименко		

ТО1Б.009250.000СБ

Трубопровод

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	110,84	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.009250.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.009250.001	Патрубок	2	
Б4		2	ТО1Б.009250.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 150 ± 0,5 мм	1	0,96 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		3		90° 89×3,5	4	
		4		45° 89×3,5	2	
		5		Тройник 89×3,5 ГОСТ 17376-85	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		6		1-80-10	2	
		7		1-80-16	4	
		8		Болт М16-6g×55.58 ГОСТ 7798-70	16	
		9		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		10		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	16	
		11		Прокладка А-80-16 ГОСТ 15180-70	4	
		12		Вентиль фланцевый Ду 50 Ру 25 15кч 16п1 ГОСТ 18163-72	2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.12.13
Т.контр.		Сидорова		
Н.контр.		Молотков		
Утв.		Категрименко		

ТО1Б.009250.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

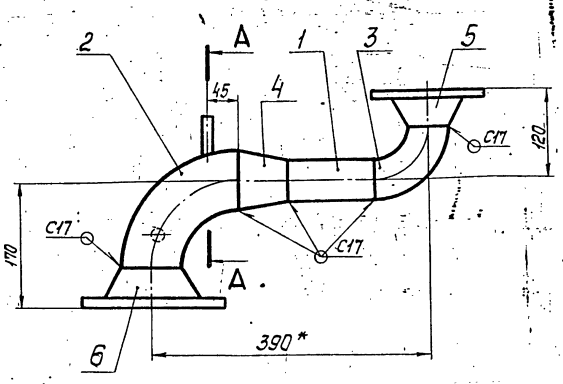
Копировал Сиротина Формат А4

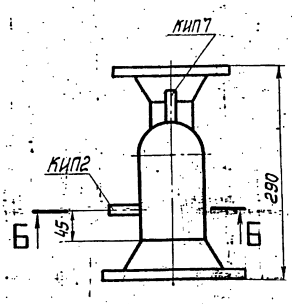
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

23205-23 5Л. Копировал Сиротина Формат А4

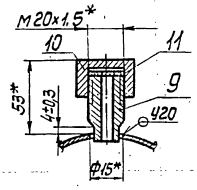
Т01Б.009260.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

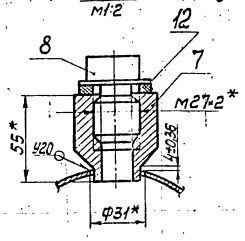




А–А
м1:2



Б–Б повернуто
м1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость детали поз.1 по торцам — Rz160.
3. Сварные швы по ГОСТ16037-80.
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009260.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Трубопровод		9,77	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.конт.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.009260.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.009260.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=120±0,30мм	1	0,48 кг
А4		2	Т01Б.009260.002	Отвод		1,4 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3	1	
				ГОСТ17375-83		
		4		Переход К89×3,5-57×3	1	
				ГОСТ17378-83		
				Фланцы ГОСТ12821-80		
				ВСт3сп2		
		5		1-50-10	1	
		6		1-80-10	1	
		7		Бобышка БП1-М27-55	1	
				ОСТ36		

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009260.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Баркова			Трубопровод		1	2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		8		Штуцер М20×1,5-50	1	Сборник №25 ммсс сеер
				ЗКЧ-33-76		
		9		Пробка ПМ27×2 У3	1	
				ТУ36.1144-83		
		10		Колпачок М20×1,5	1	Сборник №30 ммсс сеер
				ЗКЧ-31-75		
		11		Прокладка ПП28×42	1	
				УХЛ2 ТУ36.1103-82		
		12		Прокладка 18	1	Сборник №25 ммсс сеер
				ЗКЧ-36-70		

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009260.000	Лист
						2

Копировал Смирнова 23205-23 53 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т016.009270.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т016.009270.001	Патрубок	1	
А4		2	Т016.009270.002	Шайба дроссельная		
				Дуво	1	
БЧ		3	Т016.009270.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-8Сп3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 60 ± 0,3мм	1	0,4кг
БЧ		4	Т016.009270.004	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-8Сп3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 202 ± 0,5мм		1,0кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5	2	
				ГОСТ 17375-83		
		6		Отвод 90° 108×4	1	
				ГОСТ 17375-83		
		7		Тройник 89×3,5	1	
				ГОСТ 17376-83		

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		11.12.89
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Нач.отд.		Катеринина		

Т016.009270.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Переход К108×4-89×3,5	1	
				ГОСТ 17378-83		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		9		1-80-10	3	
		10		1-100-10	1	
		11		Болт М16-6g×55.58	4	
				ГОСТ 7798-70		
		12		Гайка М16-6Н.5	4	
				ГОСТ 5915-70		
		13		Шайба 16.С.21.08кп	4	
				ГОСТ 11371-78		
		14		Прокладка Б-80-10	1	
				ГОСТ 15180-70		
		15		Бобышка БП-М27-55		
				ОСТ 36.7-74		
				Прочие изделия		
		16		Пробка ПМ27×2 У3	1	
				ТУ 36.1144-83		
		17		Прокладка П27×2×4 Б.4 ВУКП2	1	
				ТУ 36.1103-82		

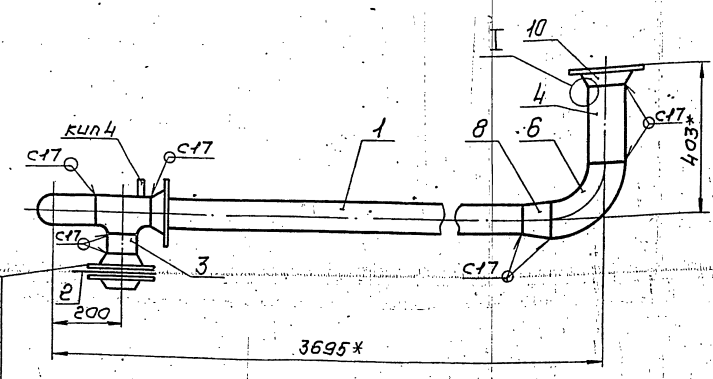
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

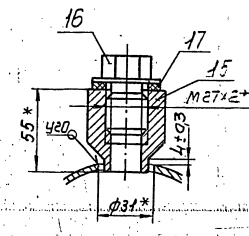
Т016.009270.000

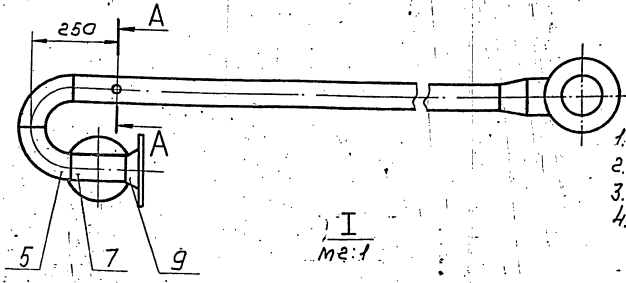
Лист 2

Копировал Сиратина Формат А4

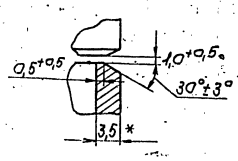
Т016.009270.000СБ







I
m 2:1



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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Нач.отд.		Катеринина		

Т016.009270.000СБ

Трубопровод

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	48,8	1:10
Лист	Листов 1	

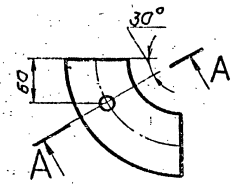
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

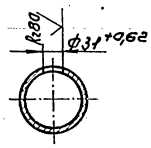
Копировал Сиратина 23205-23 54 Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Т01Б009240.002



A-A повёрнуто

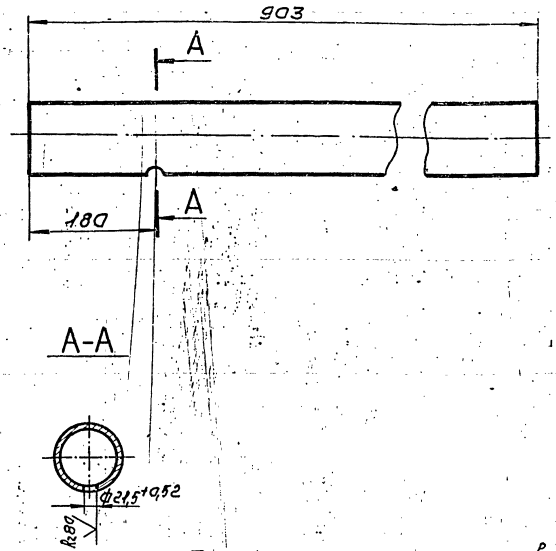


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б009240.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Отвод		1,4	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б009250.001

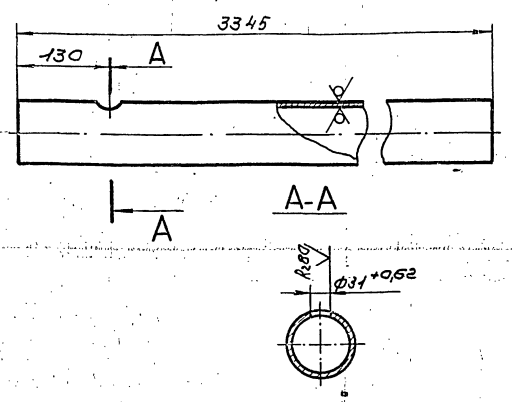


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость детали по торцам R160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б009250.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		5,74	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б009270.001

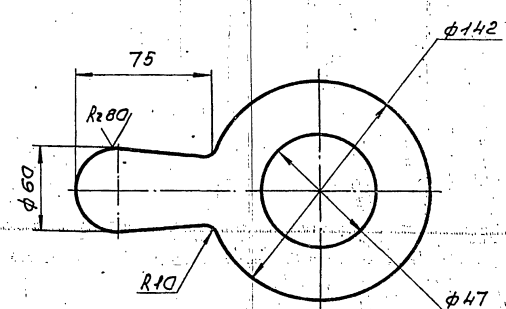


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б009270.001	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		21,27	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б009270.002



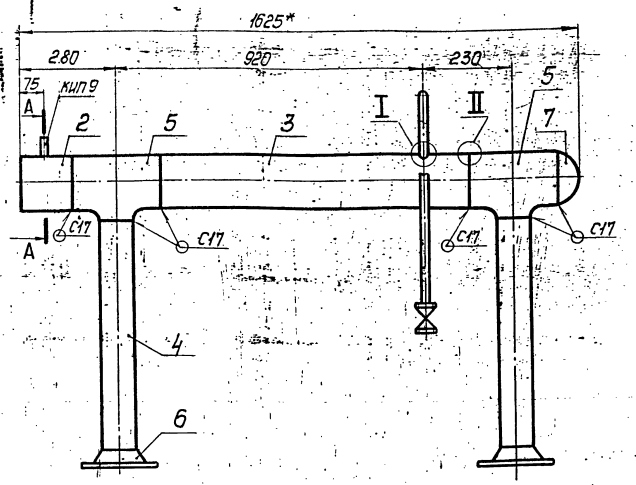
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

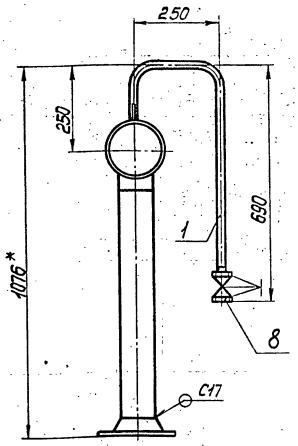
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б009270.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Шайба дроссельная Ду 80		—	1:
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 / В-Ст3пс6-ТТУ14-13023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманянц						

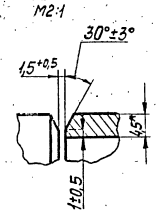
Копировал Сиротина 23205-23 55 Формат А4

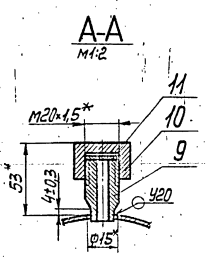
Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

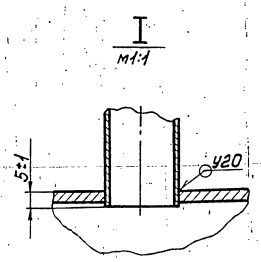
Т01Б.009280.000СБ











1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость детали поз.2 по торцам R_{z160}.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009280.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Коллектор		42,83	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.009280.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009280.001	Патрубок	1	1,23кг
А4		2	Т01Б.009280.002	Патрубок	1	1,71кг
А4		3	Т01Б.009280.003	Патрубок	1	15,26кг
Б4		4	Т01Б.009280.004	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L = 663 ±0,8 мм	2	11,37кг
				Стандартные изделия		
		5		Тройник 159×4,5-108×4,5	2	
				ГОСТ17376-83		
		6		Фланец 1-100-16	2	
				ГОСТ12821-80 В Ст3сп2		
		7		Заглушка 159×4,5	1	
				ГОСТ17379-83		
		8		Вентиль муфтовый		
				Ду15Ру16 15кч18р	1	
				ГОСТ18161-72		

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009280.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Баркова			Коллектор		1	2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — формат А4

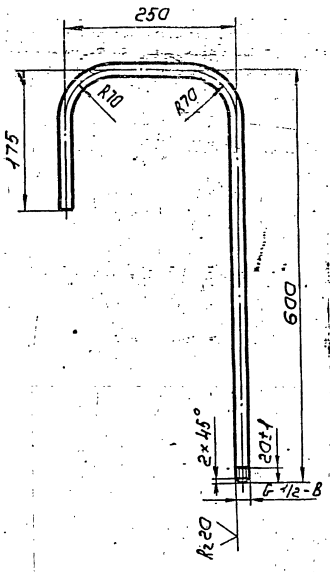
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
				Штуцер М20×1,5-50	1	Сборник N25 ммсс ссср
				ЗКЧ-33-76		
				Колпачок М20×1,5	1	Сборник N50 ммсс ссср
				ЗКЧ-31-76		
				Прокладка 18	1	Сборник N25 ммсс ссср
				ЗКЧ-36-70		

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009280.000	Лист
						2

Копировал Смирнова 23205-23 56 — формат А4

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

Т01Б.009280.001

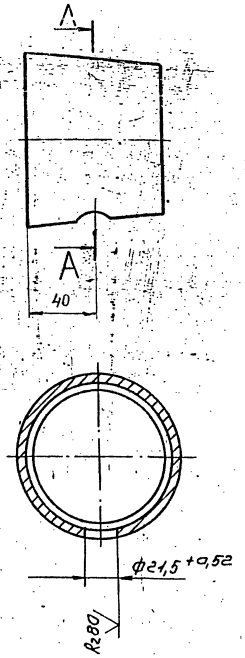


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость детали по торцам Rz160
3. Длина трубной заготовки L=965±0,8мм

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009280.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		1,23	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина формат А4

Т01Б.009230.001

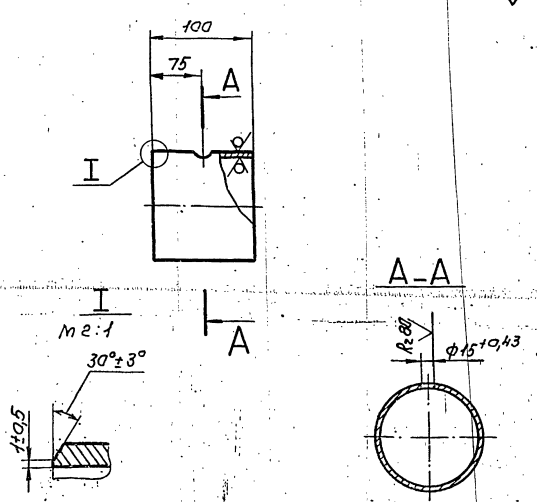


Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009230.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Переход		1,0	1:2
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			108×4-89×3,5 ГОСТ 17378-83	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Сиротина формат А4

Т01Б.009280.002

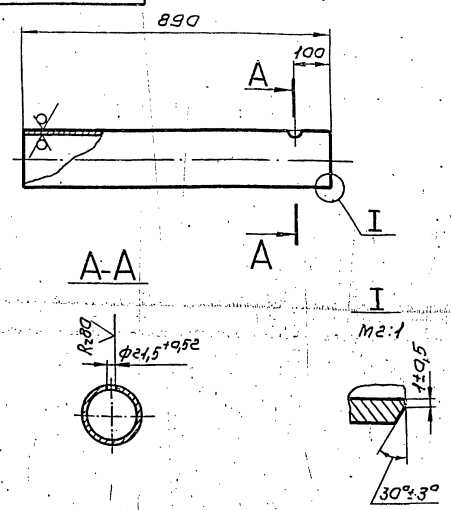


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009280.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		1,71	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина формат А4

Т01Б.009280.003



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

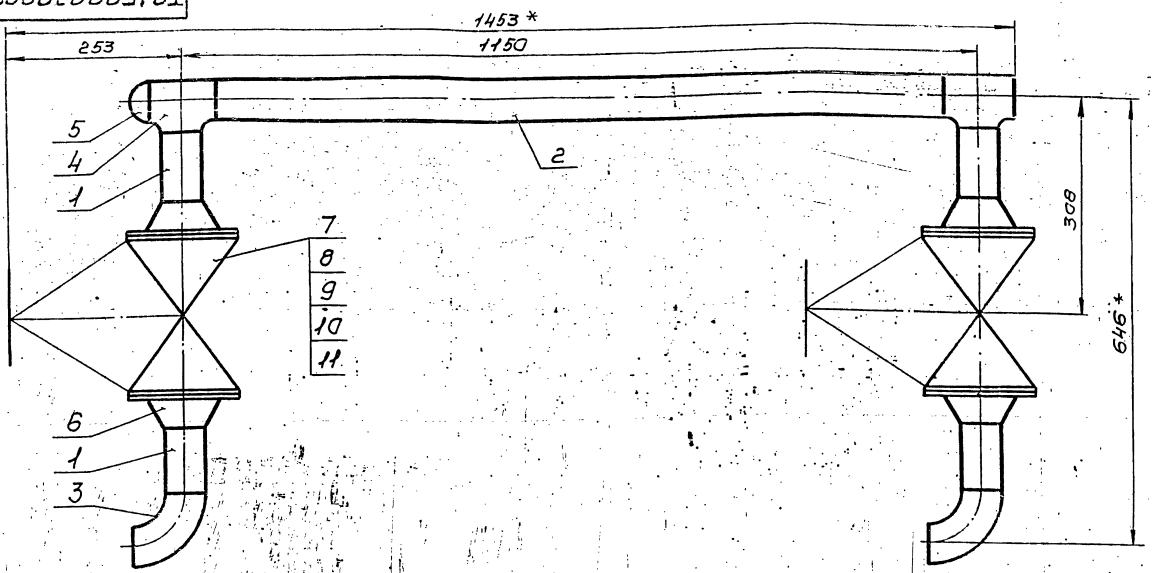
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009280.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		15,26	1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Сиротина 23205-23 57 формат А4

ТП16.009290.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 1 и 2 по торцам Rz 160
3. Сварные швы с 17 по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.009290.000СБ			
Разраб.		Баркова			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.23			50,3	1:5
Н.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Утв.		Малоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
		Катермакина						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТП16.009290.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТП16.009290.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100 ± 0,3 мм	4	0,4 кг
Б4		2	ТП16.009290.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1050 ± 1,2 мм	1	4,2 кг
				Стандартные изделия		
				Отвод 90° 57×3	2	
		3		ГОСТ 17375-83		
		4		Тройник 57×3	2	
				ГОСТ 17376-83		
		5		Заглушка 57×3	1	
				ГОСТ 17379-83		
		6		Фланец 1-50-25	4	
				ГОСТ 12821-80		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.009290.000			
Разраб.		Баркова			Коллектор	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.12.23		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Сидорова						
Утв.		Малоткова						
		Катермакина						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Болт М16-6g×60.58 ГОСТ 7798-70	16	
		8		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		9		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	16	
		10		Вентиль фланцевый Ду 50 Ру25 15кч 16п1 ГОСТ 18163-72	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.009290.000	Лист 2

23205-23 5В Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А2			ТО16.009300.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ТО16.009300.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО16.009300.002	Патрубок	6	
А4		3	ТО16.009300.003	Патрубок	1	
—		4	ТО16.009300.003-01	Патрубок	1	
—		5	ТО16.009300.003-02	Патрубок	1	
—		6	ТО16.009300.003-03	Патрубок	1	
—		7	ТО16.009300.003-04	Патрубок	1	
—		8	ТО16.009300.003-05	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		9		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	6	
		10		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	6	
		11		Стон.15 ГОСТ 8969-75	6	
		12		Вентиль муфтовый Ду15 Ру16 15К4 18П ГОСТ 18161 ГОСТ 5761-74	6	

ТО16.009300.000

Узел дренажный

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			ТО16.009310.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО16.009310.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО16.009310.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Стон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый Ду15 Ру16 15К4 18П ГОСТ 18161-72 и ГОСТ 5761-7	1	

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

ТО16.009310.000

Узел дренажный

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			ТО16.009320.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО16.009320.001	Коллектор	1	
А4		2	ТО16.009320.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО16.009320.003	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		5		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		6		Стон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		7		Вентиль муфтовый Ду15 Ру16 15К4 18П ГОСТ 18161-72 ГОСТ 5761-75	1	
		8		Заглушка 32×3 ГОСТ 17379-83	1	

ТО16.009320.000

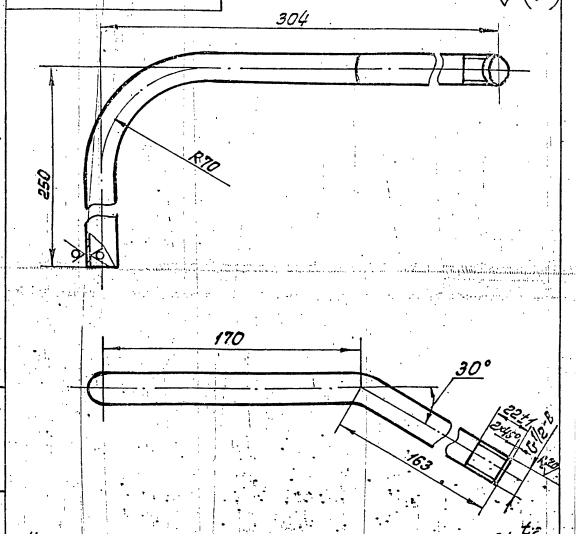
Узел дренажный

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А1

ТО16.009320.003

R≥60



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 524 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Т. контр.				
Н. контр.		Сиворов		
Утв.				

Патрубок

Лит. | Масса | Масштаб: 0,61 | 1:2

Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

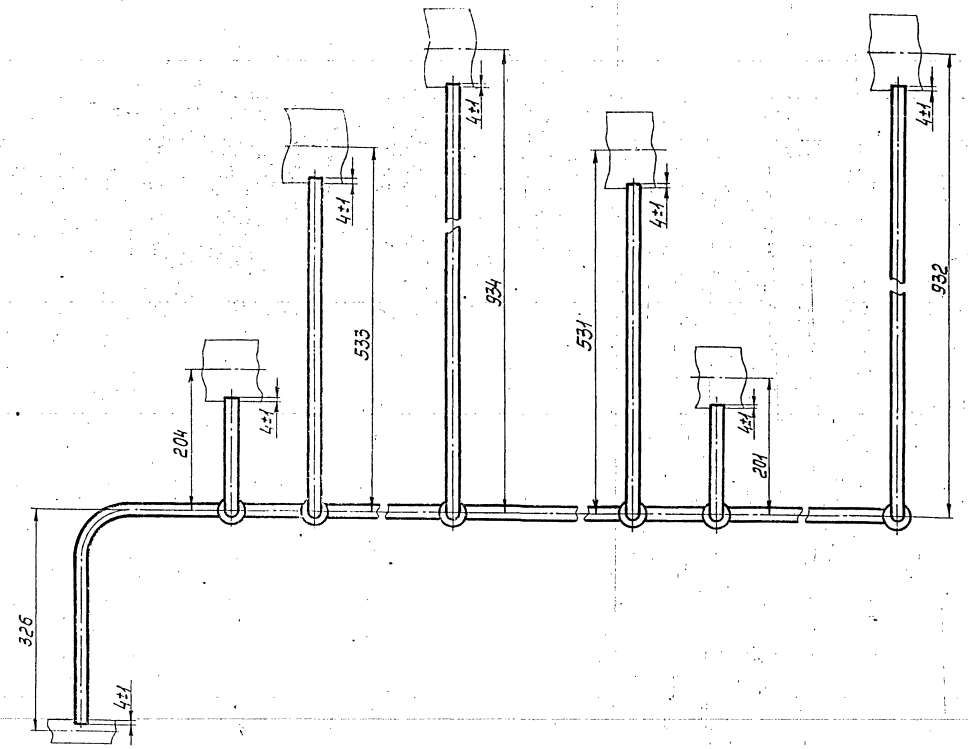
Гипротехмонтаж Москва

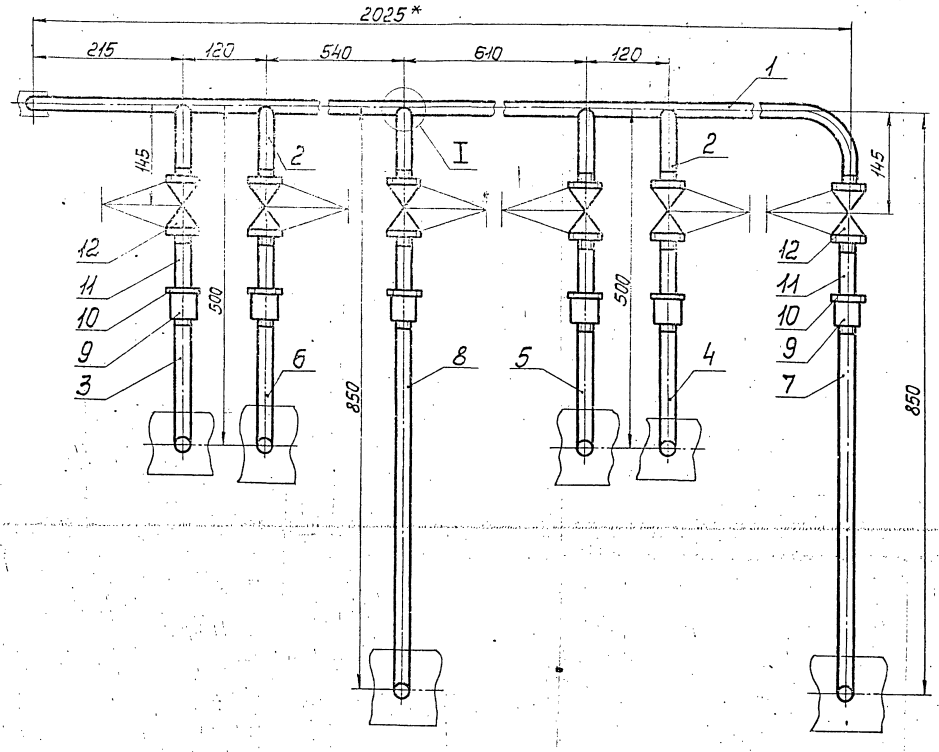
Копировал Ксенофонтова 23205-23

Формат А4

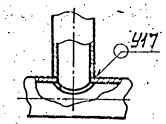
Серия 5.903-11 выпуск 2-1

Т01Б.009300.000СБ





I
М1:2



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

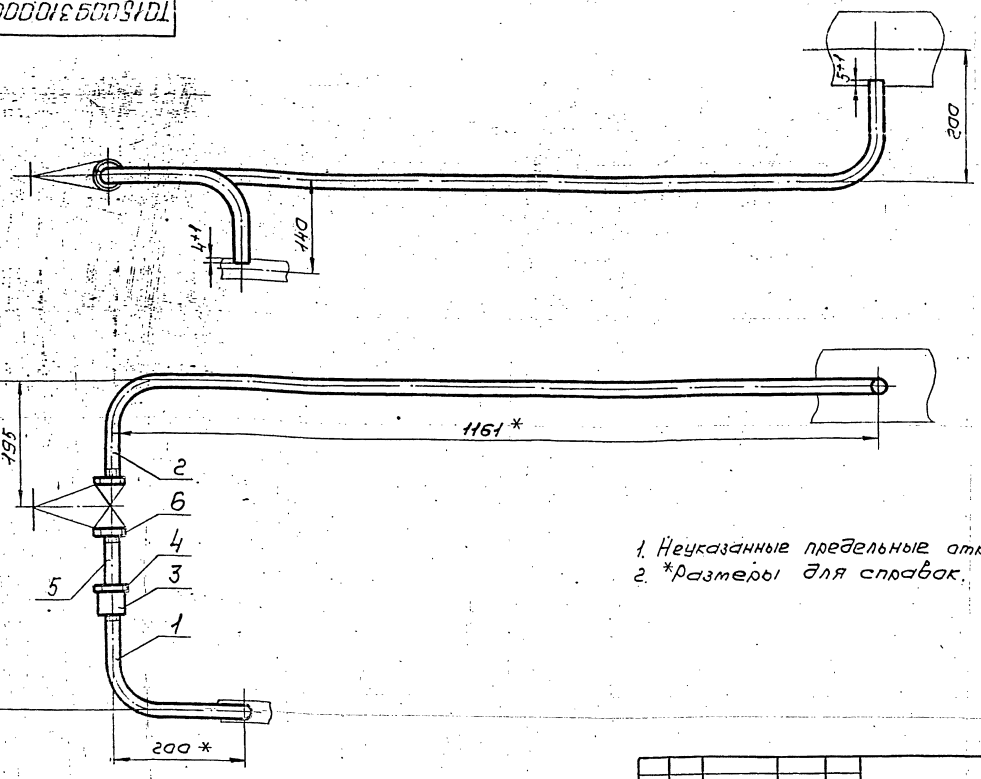
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.009300.000СБ			
Разраб.		Баркова			Узел дренажный	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.8	Сборочный чертеж		14,42	1:5
Гл. констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова 23205-23 60 формат А2

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

ТО1Б.009310.000СБ

Серия 5.905-11 выпуск 2.1

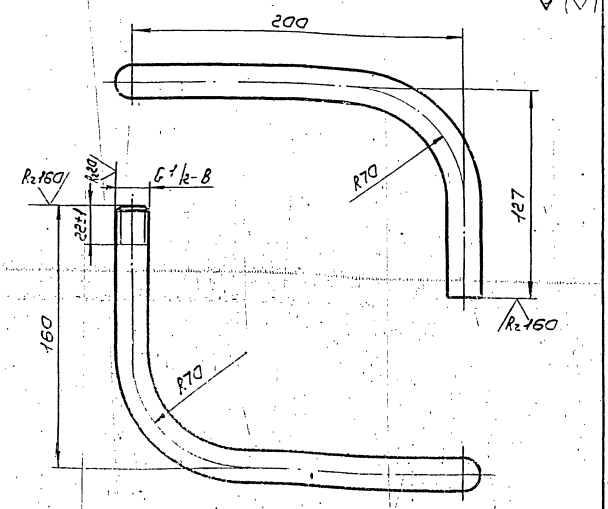


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009310.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Узел дренажный Сборочный чертеж		2,89	1:5
Пров.		Орехова		11.87		Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Малоткова						
Ут.в.		Капельницкий						

Копировал Сиротина Формат А3

ТО1Б.009310.0001

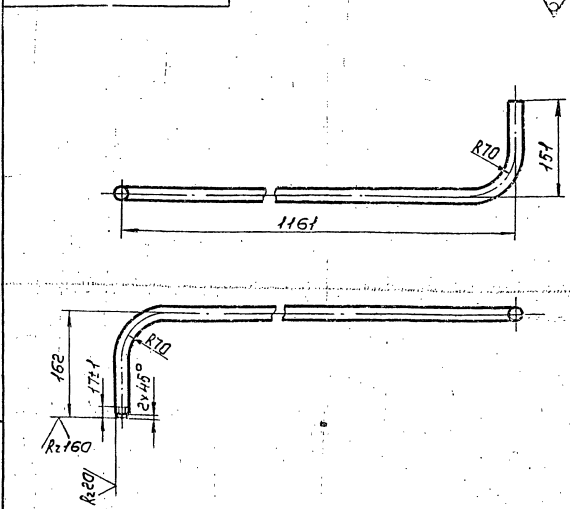


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 427 \pm 0{,}8$мм

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009310.0001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		0,46	1:2
Пров.		Орехова		11.87		Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Малоткова			Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75			
Ут.в.		Капельницкий						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.009310.0002



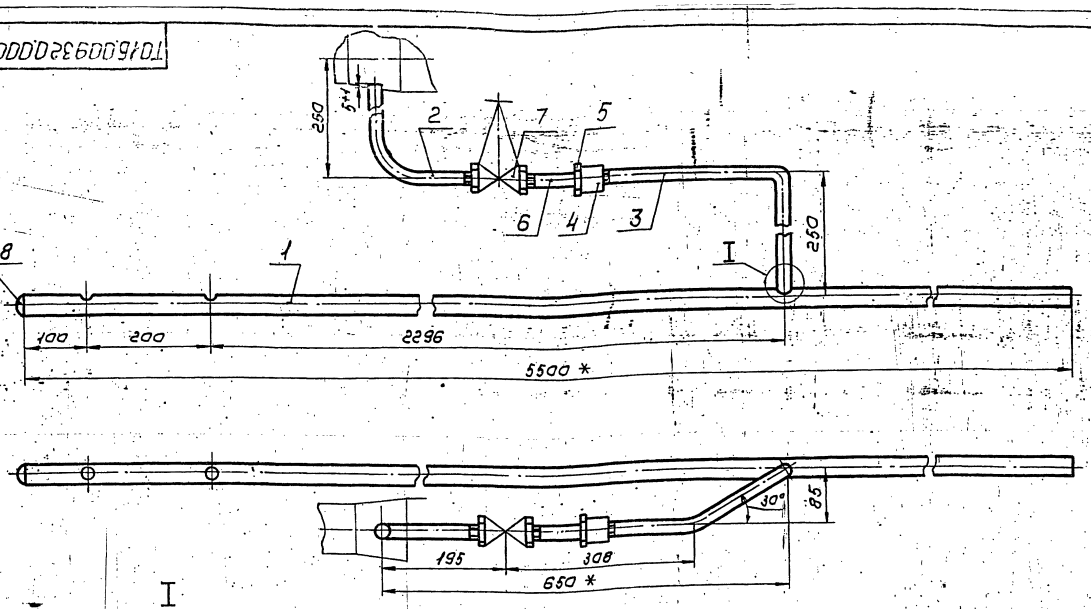
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1414 \pm 1{,}2$мм

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009310.0002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Баркова			Патрубок		1,54	1:5
Пров.		Орехова		11.87		Лист	Листов 1	
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Малоткова			Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75			
Ут.в.		Капельницкий						

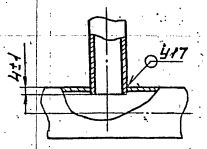
Копировал Сиротина

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Т016.009320.000СБ



I
М 1:2



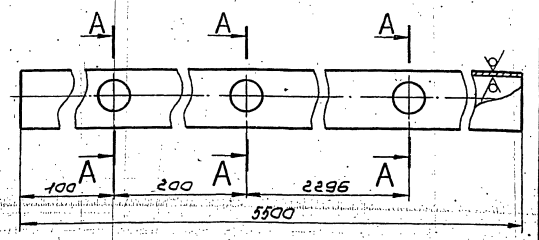
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009320.000СБ			
Разраб.		Баркова			Узел дренажный	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.86			13,59	1:5
Т.контр.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катермянц						

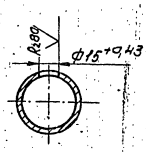
Копировал Сиротина Формат А3

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

Т016.009320.001



А-А повернута



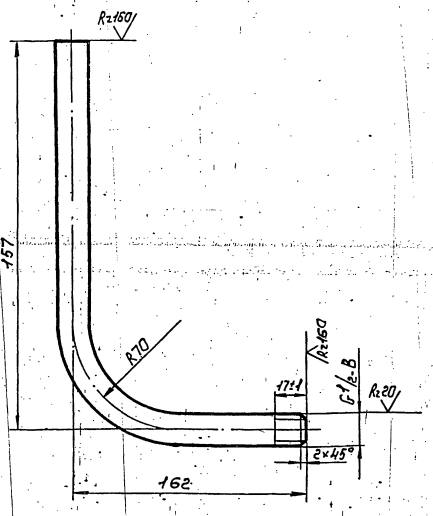
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009320.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.86			11,66	1:2
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малоткова			Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катермянц						

Копировал Сиротина Формат А4

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

Т016.009320.002



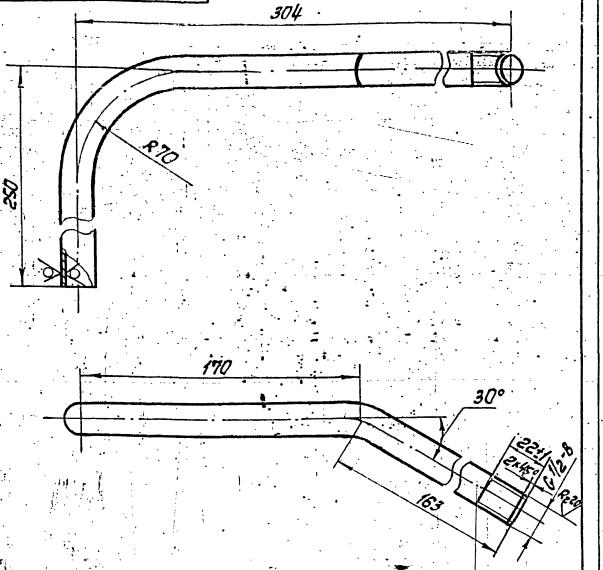
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 289 \pm 0,5$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.009320.002			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.86			0,32	1:2
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катермянц						

Копировал Сиротина 23205-23 62 Формат А4

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

Т015.009320.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 524 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Т. контр.		Сиборов		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманиш		

Т015.009320.003

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,61	1:2
Лист	Листов 1	

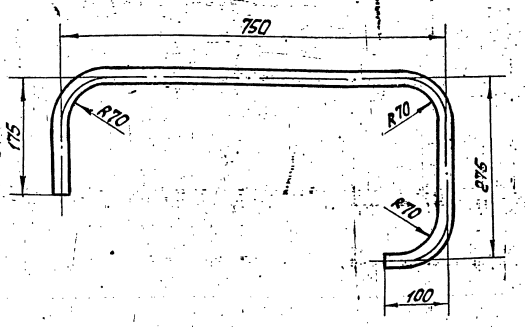
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова

Формат А4

Т015.009330.001



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость детали по торцам $R_z 160$.
3. Длина трубной заготовки $L = 1210 \pm 1{,}2$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Т. контр.		Сиборов		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманиш		

Т015.009330.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,36	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 25×2 ГОСТ 9941-81 Е 12Х18Н10Т

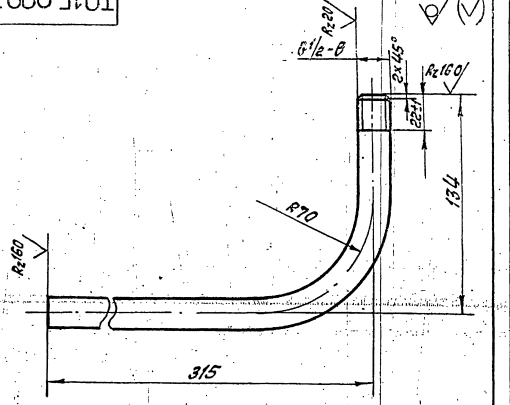
Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова

Формат А4

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

Т015.009310.004



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 419 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Т. контр.		Сиборов		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманиш		

Т015.009310.004

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,49	1:2
Лист	Листов 1	

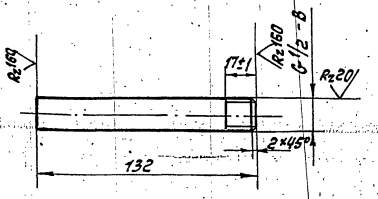
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова

Формат А4

Т015.009310.005



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баркова		
Пров.		Орехова		
Т. контр.		Сиборов		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманиш		

Т015.009310.005

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,15	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

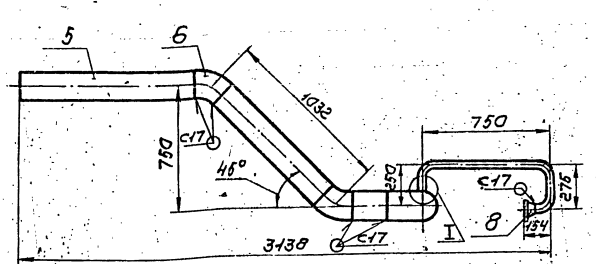
Гипротехмонтаж Москва

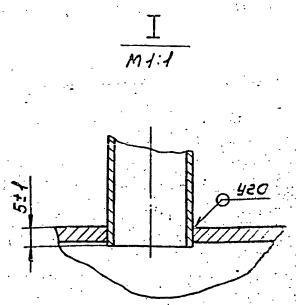
Копировал Ксенофонтова

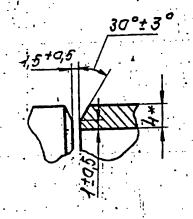
Формат А4

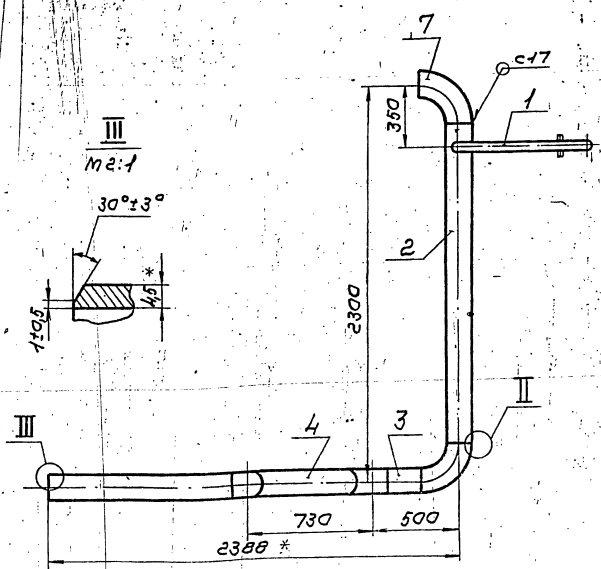
Серия 5.903-11 выпуск 2-1

ТО1Б009330000СБ









1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 2, 3, 4 и 5 по торцам R_z160
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009330.000СБ			
Разраб.		Баркова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.84			67,03	1:20
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманянц						

Копировал Сиротина — формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.010340.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АУ		1	ТО1Б.009330.001	Патрубок	1	
АУ		2	ТО1Б.009330.002	Патрубок	1	
БУ		3	ТО1Б.009330.003	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 231±0,5мм	1	2,94кг
БУ		4	ТО1Б.009330.004	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 874±0,8мм	1	11,12кг
БУ		5	ТО1Б.009330.005	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1099±1,2мм	1	13,98кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		6		45° 133×4	2	
		7		90° 133×4	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009330.000			
Разраб.		Баркова			Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.12.84		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Катерманянц						

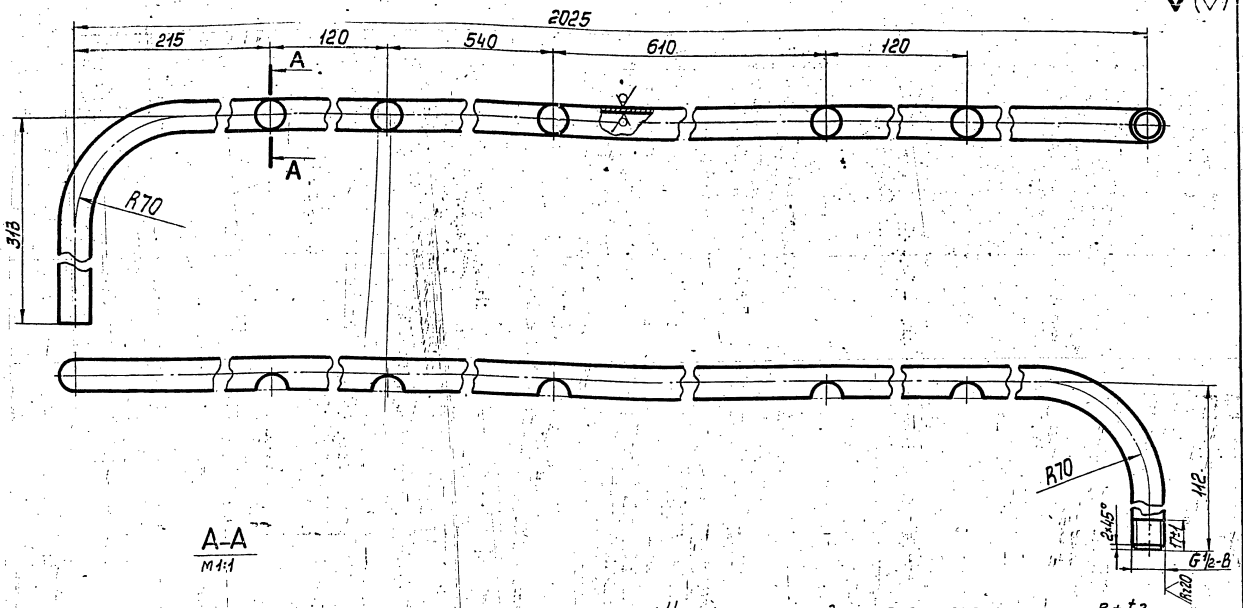
Копировал Сиротина — формат АУ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Фланец 2-20-63	1	
				ГОСТ 12821-80 Сталь 09Г2С		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009330.000	Лист 2

23205-23 64 Копировал Сиротина — формат АУ

ТО1Б.009300.001



А-А
М1:1

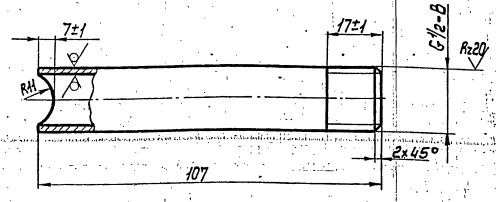


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L=2390 ±2,0 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009300.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.85			2,77	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Нагерманян						

Копировал Смирнова — Формат А3

ТО1Б.009300.002

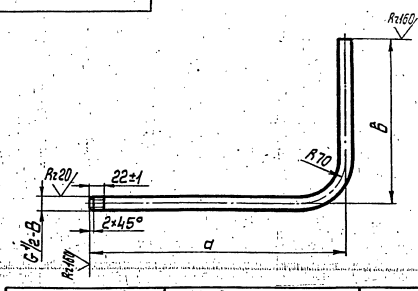


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009300.002			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.85			0,12	1:1
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Нагерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

ТО1Б.009300.003



Обозначение	Размеры, мм a	B	e*	Масса, кг
ТО1Б.009300.003	210	164	344±0,8	0,40
ТО1Б.009300.003-01	210	475	655±0,8	0,76
ТО1Б.009300.003-02	560	876	1406±1,2	1,63
ТО1Б.009300.003-03	210	473	653±0,8	0,76
ТО1Б.009300.003-04	210	153	333±0,8	0,39
ТО1Б.009300.003-05	560	874	1404±1,2	1,63

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. *Длина трубной заготовки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.009300.003			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.85			см. табл.	—
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Нагерманян						

Копировал Смирнова 23205-23 — 65 — Формат А4

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

Серия 5.903-11 выпуск 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			А12В040.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			А12В040.000СО	Схема автоматизации		
				Схема электрических соединений		
				Сборочные единицы		
АЧ		1	А12В036.020	Сочленение испарительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 1		
АЧ		2	А12В.040.010	Статив к блоку БПСВ	4	
				Детали		
БЧ		3	А12В040.001	Косынка Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3ГОСТ16523-70	2	
АЧ		4	А12В040.002	Опора	1	
БЧ		5	А12В040.003	Косынка Лист Б3.0 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-ВСт3 ГОСТ16523-70	1	0,3 кг.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Рубинская		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н. контр.		Лейтес		IX.87
Утв.		Спивак		

А12В.040.000

Блок побудителей сетевой воды ПБ-В-5 Установка приборов контроля и автоматизации

Лит	Лист	Листов
И	1	3

сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Болт М14×50.36 ГОСТ 7798-70	3	
		7		Гайка М14.4 ГОСТ 5915-70	3	
		8		Диафрагма камерная ЭКС 0.6-50 ГОСТ 26.969-86	1	
				Прочие изделия		
		9		Установка термометра ПУ1 24066 В оправе Ру16 ТМУ-142-75	2	
		10		Установка термометра ПБ1 24066 В оправе Ру16 Т-МУ-142-75	1	
		11		Установка термометра ПБ1 240.103 В оправе Ру16 ТМУ-142-75	7	
		12		Установка манометра МТП 160×16 ТКУ-3138-70	2	
		13		Установка манометра МТП 160×10 ТКУ-3139-72	1	

А12В.040.000 Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		14		Установка манометра МТП160×16 ТКУ-3138-70	1	
		15		Установка манометра МТП160×16 ТКУ-3139-70	2	
		16		Установка термопреобразователя сопротивления ТСМ-0879 5Ц2.821.425-28 ТМУ-147-75	2	
				Материалы		
		17		Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп-2-ГОСТ 535-79	1	м
		18		Провод ПРГИ 1×0,75 ГОСТ 20520-80	60	м
		19		Трубка гибкая поливинилхлоридная 9×1 ТУ6-05-1342-76	20	м
		20		Труба 14×2 ГОСТ 8734-75 / Д ГОСТ 8733-74	6	м

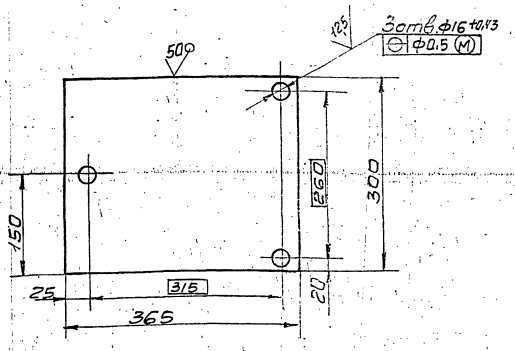
Приборы контроля и средства автоматизации заказываются по заказной спецификации раздела автоматизации рабочего проекта котельной.

Изделия, изготавливаемые по типовым монтажным чертежам ТМ и отраслевым нормалям, типовые конструкции ТК поставляются Главмонтажавтоматикой Минмонтажспецстроя СССР

А12В.040.000 Лист 3

Формат А4

А12В040.002



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; ±t2/2.

А12В.040.002

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

Опора

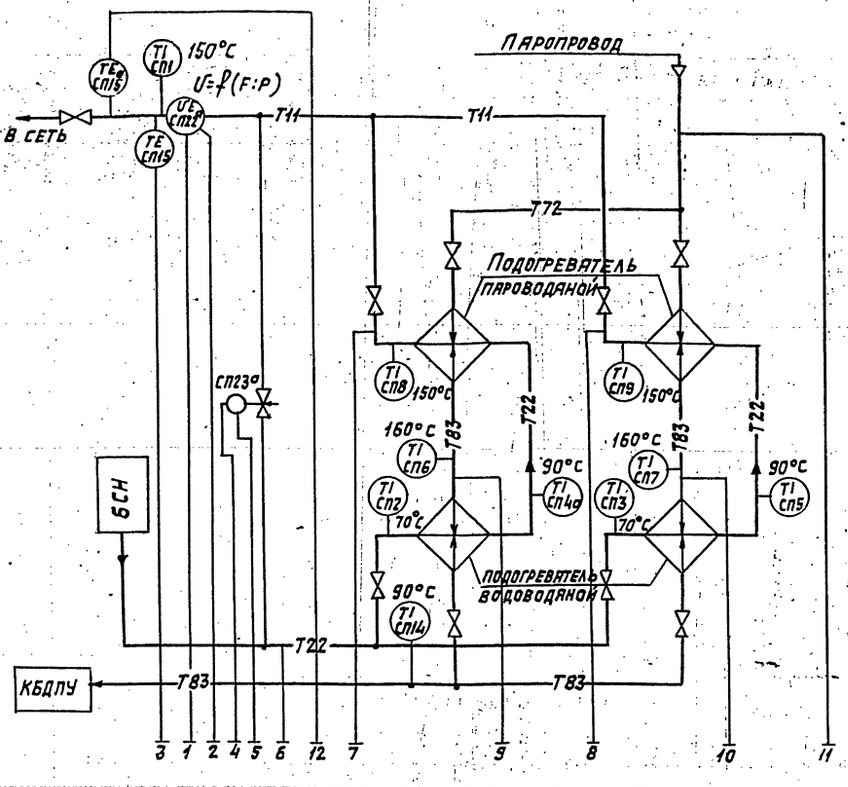
Лит	Масса	Масштаб
И	0,8	1:5

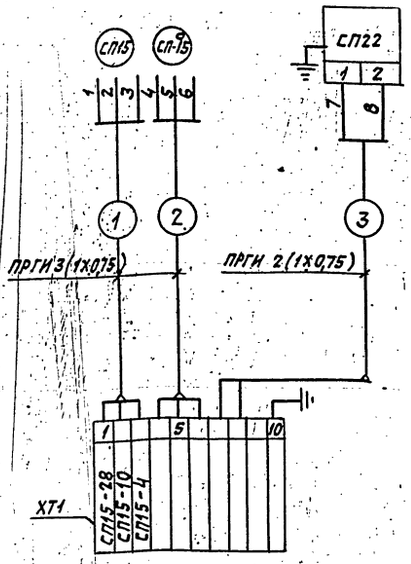
Лист 650 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-79

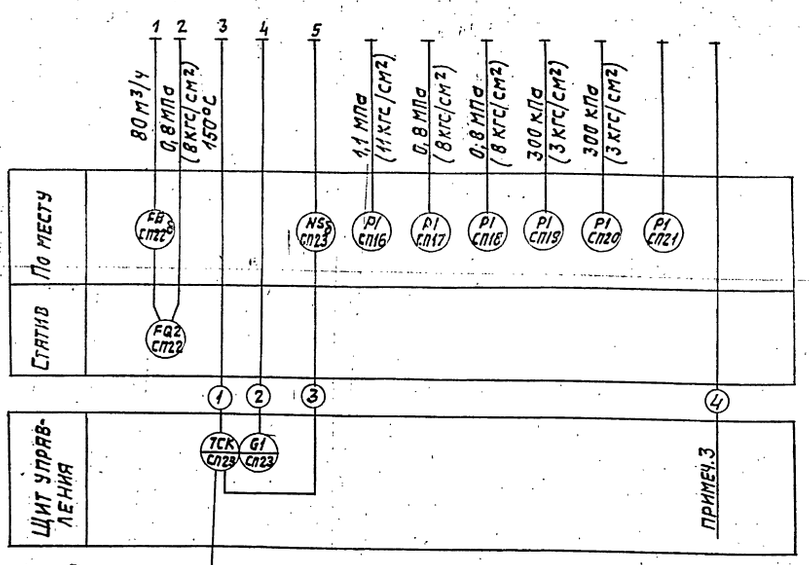
Лист	Листов
1	1

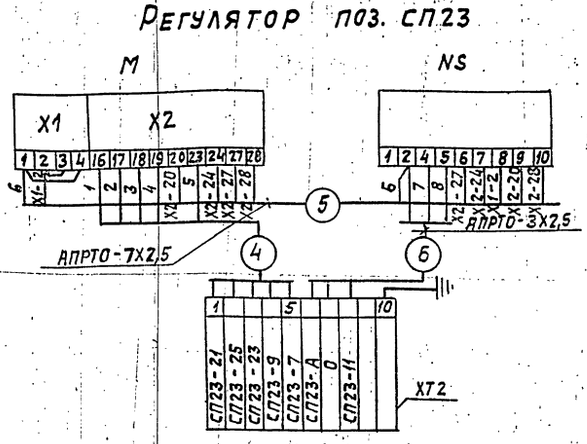
сантехпроект

Формат А4









1. Условные обозначения приборов приняты по ГОСТ 21.404-85.
2. Резервная буква „В" – сосуд.
3. Рекомендуется использовать многоточечный прибор с целью регистрации температур сред в соответствии со СНиП II-35-76.
4. Маркировка цепей дана условно в нижней части соединительных коробок при монтаже проставляется отсутствующая маркировка в соответствии с реальным проектом.
5. Провод АПРТО и ПРГИ прокладывается в предусмотренном для этого металлорукаве.
6. В одном из кабелей подводимых 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 установленными на нем приборами и аппаратурой с блоком не поставляется.

Перечень элементов схемы

Обозн.	Наименование	Тип	К-во	Примечание
СП15	Термопреобразователь со-	ТСМ	2	
СП15а	противления медный			
СП22	Дифманометр сильфонный	ДСС	1	
ХТ1; ХТ2	Коробка соединительная	КС-10-1	2	
—	Провод	АПРТО-3х2,5		
—	Провод	АПРТО-7х2,5		
—	Провод	ПРГИ1х0,75		
М	Исполнительный механизм	МЭО-100/25	1	
		-0,25Р		
NS	Усилитель	У29.3	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нагли		
Пров.		Этинген		
Рук. гр.		Нагли		
Гл. спец.		Этинген		
Н. контр.		Черных		
Утв.		Финкельштейн		

А12.В040.000.СО

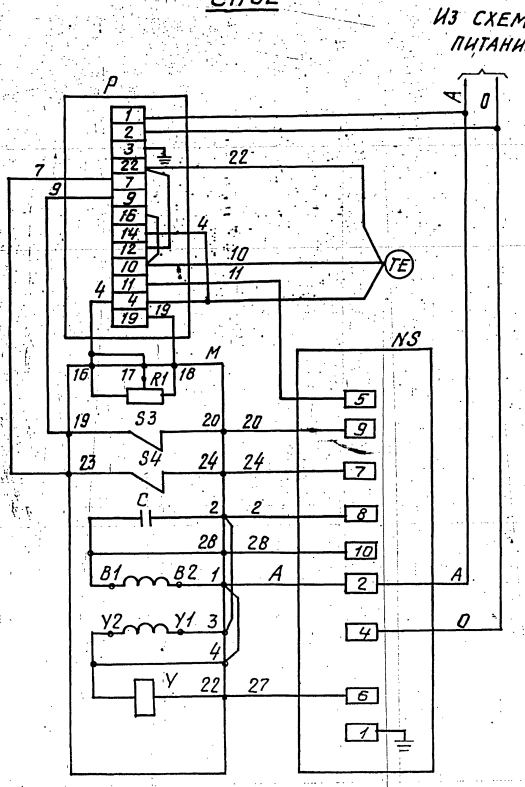
Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5. Установка приборов контроля и автоматики. Схема автоматизации. Схема электрических соединений.

Лит.	Масса	Масшт.
И	—	—

Лист 1 Листов 2

САНТЕХПРОЕКТ

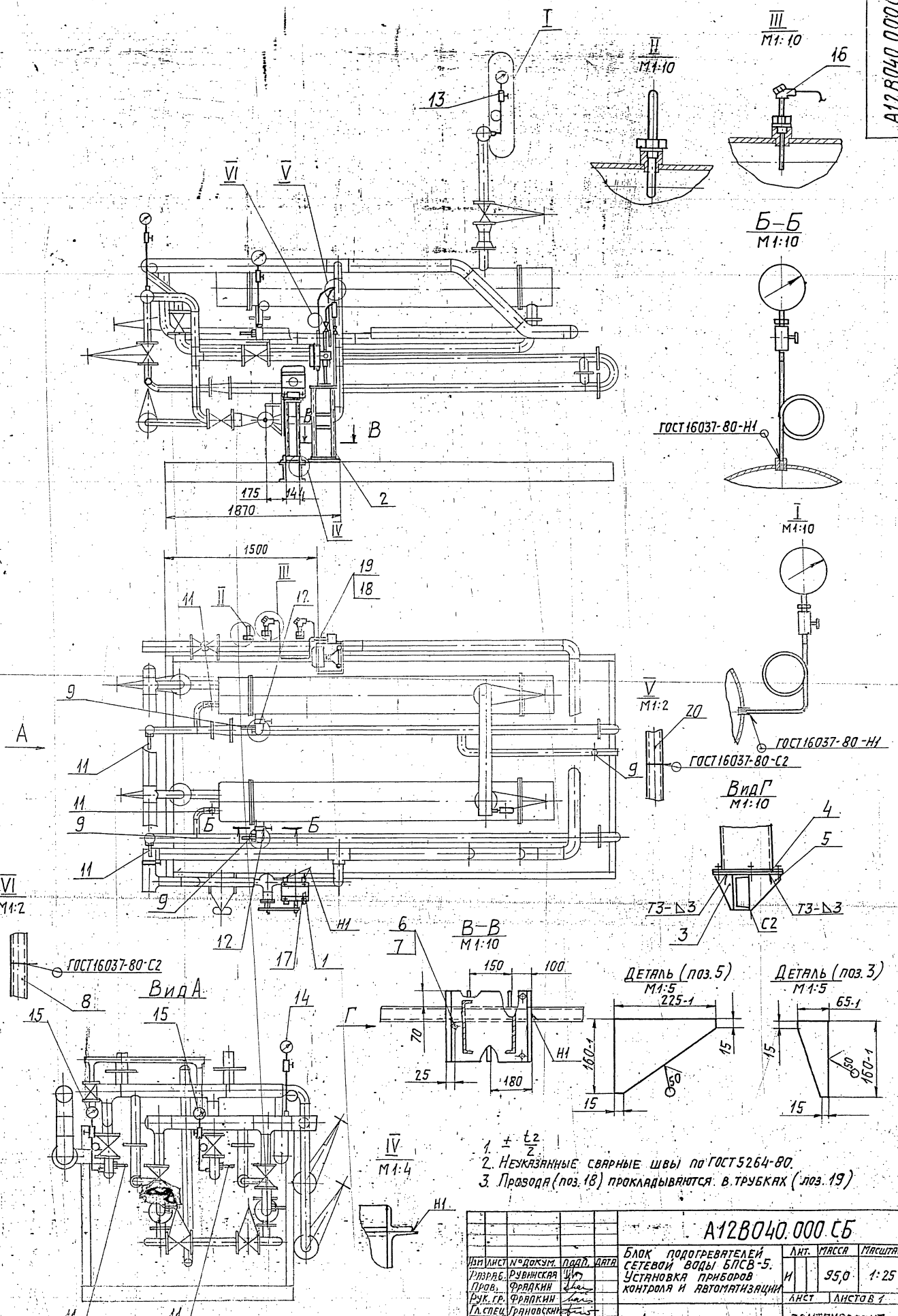
СП32



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 трёхпозиционный У29.3	1	
ТЕ	Термопреобразователь сопротивления ТСМ.	1	

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



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	А12В040.000 СБ			
Разраб.		Рубинская			Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5. Установка приборов контроля и автоматизации	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Фрадкин				И	95,0	1:25
Рук. гр.		Фрадкин				Лист	Листов 1	
Гл. спец.		Грановский					САНТЕХПРОЕКТ	
Н. контр.		Лейтес						
Утв.		Спивак						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			А12В036.020СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	А12В.036.030	Штанга	1	
А4		2	А12В036.040	Опора	1	
				Детали		
А4		3	А12В036.011	Ось	1	
		4	-01	Ось	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		5		М6 х 25.36	4	
		6		М12 х 40.36	4	
		7		Винт М4Х20.36 ГОСТ 17473-80	4	

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

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

А12В036.020

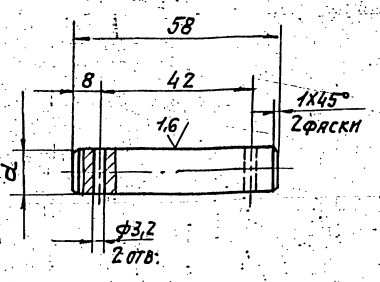
Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном.

Лит.	Лист	Листов
И	1	3

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

6,3 (V)



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

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

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

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

А12В036.011

Ось

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масшт.
И	См. табл.	1:1

Лист | Листов 1

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал: Тужилкина Формат: А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		8		М4.4	4	
		9		М6.4	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 ТУ36.2568-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

А12В036.020 Лист 2

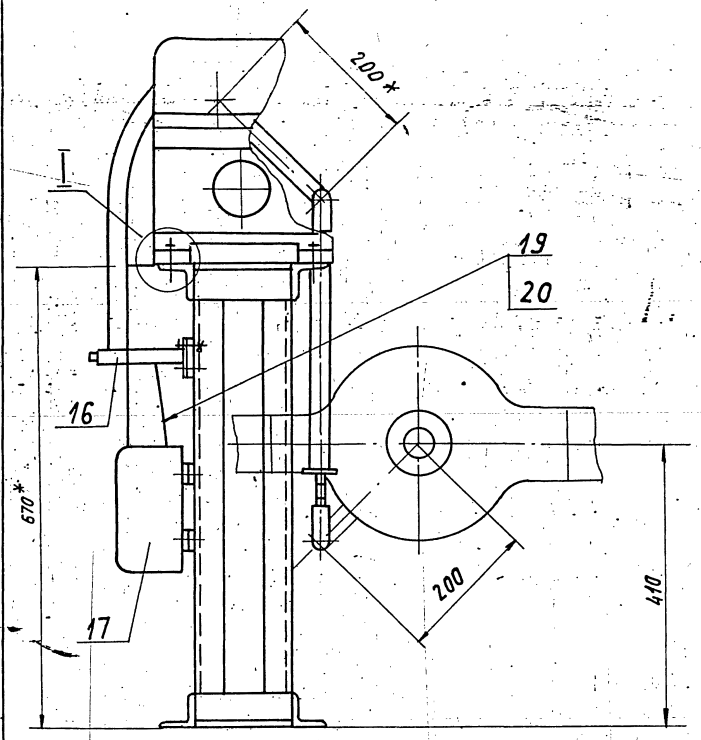
Копировал: Тужилкина Формат: А4

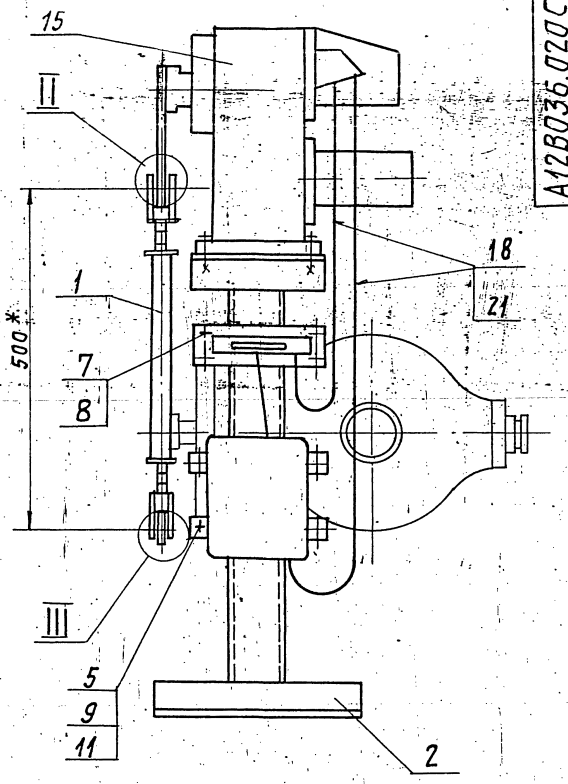
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Провода ГОСТ 20520-80		
		18		АПРТО-7х2,5	2,0	м
		19		АПРТО-3х2,5	0,5	м
				Металлорукав ТУ 22-3988-77		
		20		Р3-ЦХ-Ш ф 18 мм	0,5	м
		21		Р3-ЦХ-Ш ф 25 мм	1,5	м

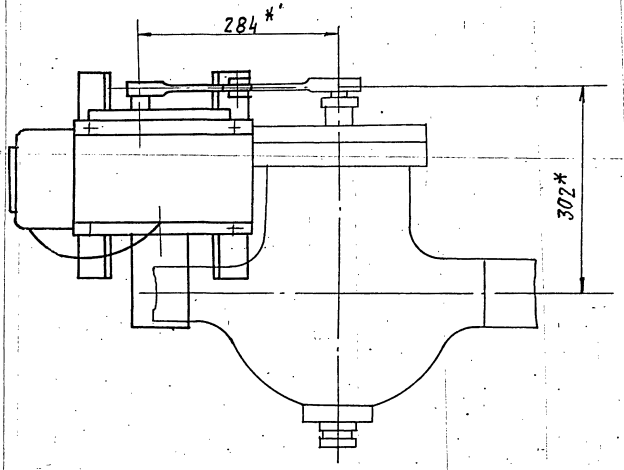
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

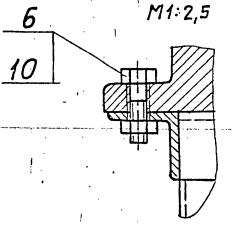
А12В036.020 Лист 3



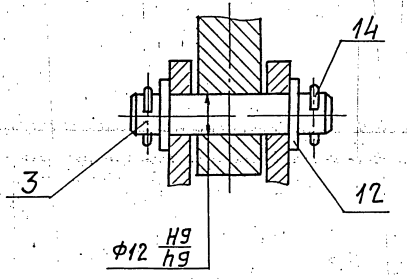




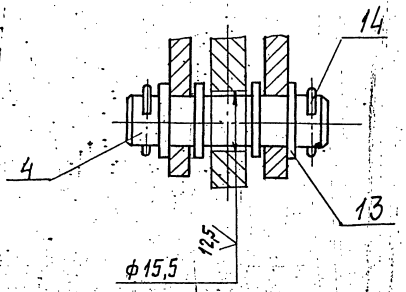
I
М1:2,5



II
М1:1



III
М1:1



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.

					А12В036.020СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Волобуева		9.82		И	43,0	1:5
Пров.		Фрядкин				Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Мерляков				Госстрой СССР		
Гл. спец.		Грановский				САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		
Н. контр.		Лейтес		11.82				
Утв.		Спивак						

Копировал

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 8735-74		
				L=250-1,3	1	0,69 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		10.87
Утв.		Спивак		

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

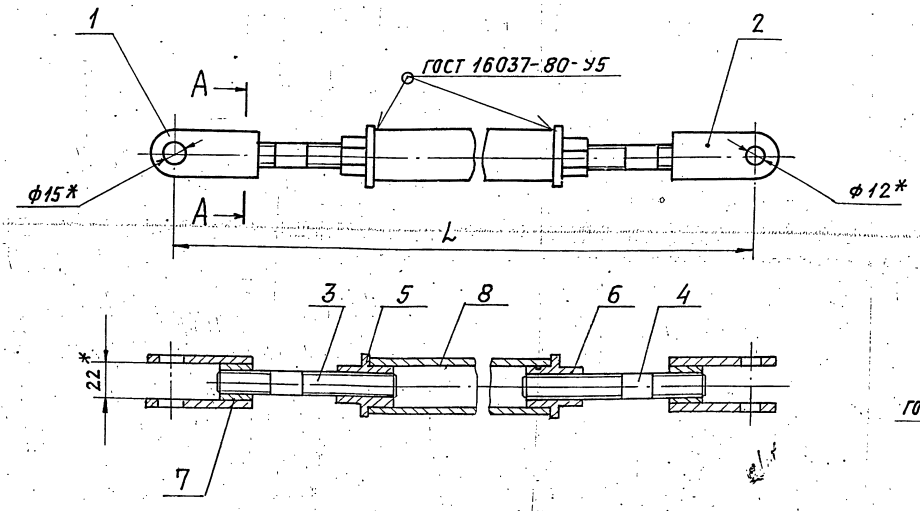
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

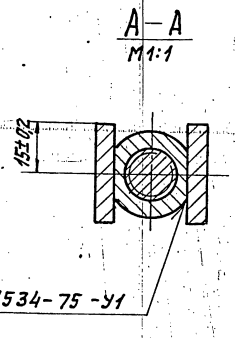
А12В036.030

Лис 2

Копировал: Тужилкина — Формат: А4

А12.В036.030СБ





* Размеры для справок.

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Грайповский		
Н. контр.		Лейтес		10.87
Утв.		Спивак		

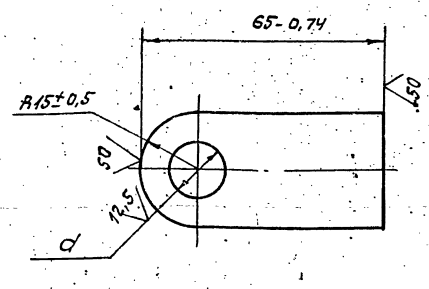
А12В036.030 СБ

Штанга

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

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Тужилкина 223305-23 — Формат: А3



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
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Грановский		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.008

Ушко

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

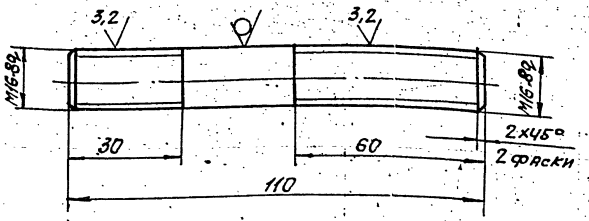
Полоса 30×6-Б ГОСТ 103-76 / В Ст.3-I ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

12,5 (√)

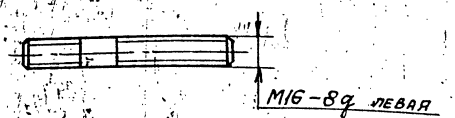
А12В032.009



А12В032.009-01

Остальное - см. А12В032.009

М1:2



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14; $\pm\frac{IT2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Грановский		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.009

Винт

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,17	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / В Ст3-I ГОСТ 535-79

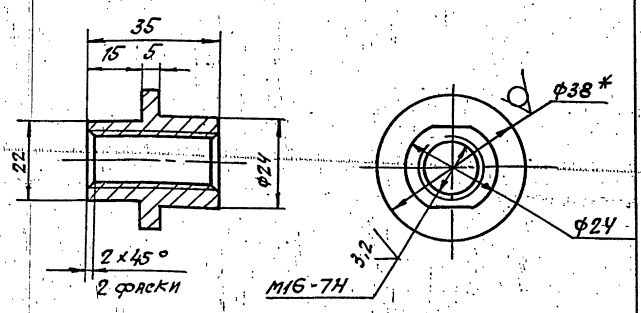
САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

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

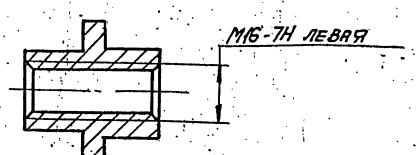
12,5 (√)

А12В032.011



А12В032.011-01

Остальное - см. А12В032.011



1.*Размер для справок.
2. h14; $\pm\frac{IT2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Грановский		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.011

Втулка

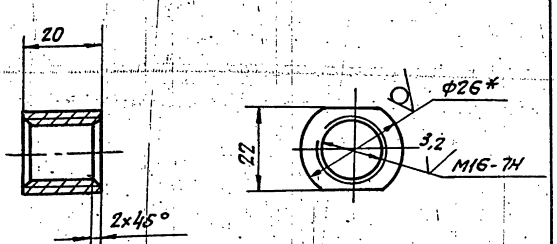
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,1	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 38-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-II ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

2,5 (√)



1.* Размер для справок.
2. h14.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук.гр.		Мерзлякова		
Гл.спец.		Грановский		
Н.контр.		Литвак		
Утв.		Спивак		

А12В032.012

Бобышка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,07	1:1
Лист	Листов 1	

Круг 26-В ГОСТ 2590-71 / В Ст.3-II ГОСТ 535-79

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал Рожкова 23205-23 13 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			А12В036.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	А12В036.018	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / В Ст3-Т ГОСТ 535-79		
				L = 144 - 1,0	4	0,54 кг
Б4		2	А12В036.019	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / В Ст3-Т ГОСТ 535-79		
				L = 180 - 1,0	2	0,68 кг
Б4		3	А12В036.021	Уголок		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / В Ст3-Т ГОСТ 535-79		
				L = 300 - 1,3	2	1,13 кг
Б4		4	А12В036.022	Плита		
				Лист Б3 ГОСТ 19903-74 / 4-IV-В Ст3 ГОСТ 16523-70		
				60 -0,74 х 190 -1,15	1	0,27 кг
Б4		5	А12В036.023	Полоса		
				Полоса ПП-30		
				ТУ36.1113-75		
				С = 200 - 1,15	2	0,52 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Н. контр.		Лейтес		10.87
Утв.		Спивак		

А12В036.040

Опора

Лит.	Лист	Листов
И	1	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 / В Ст3-Т 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 / В Ст3-Т ГОСТ 535-79		
				L = 510 - 1,75	2	3,6 кг

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

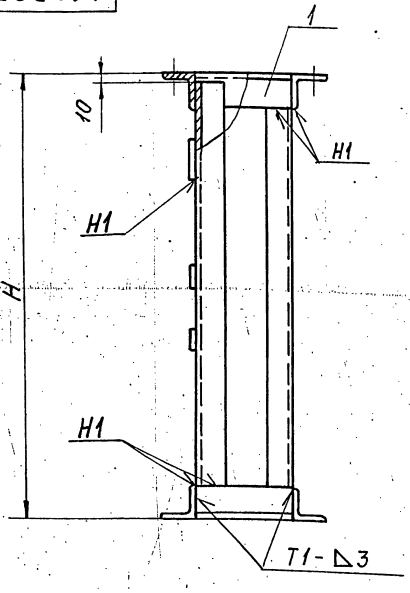
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

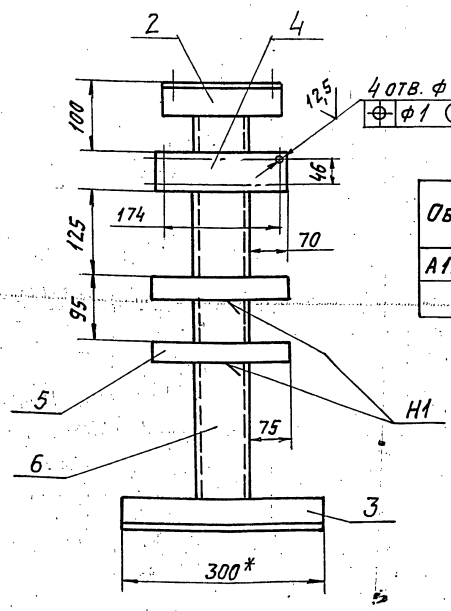
А12В036.040

Лист 2

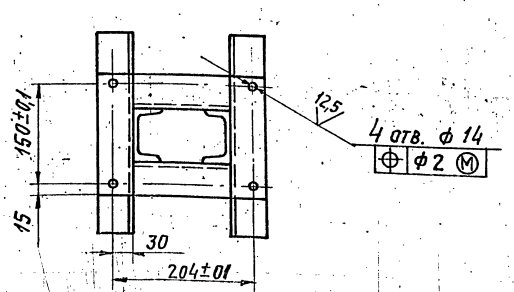
Копировал: Тужилкина Формат: А4

А12В036.040СБ





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



1.* Размер для справок.

2. H14; h14; $\pm \frac{t2}{2}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Волобуева		9-87
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Мерзлякова		
Гл. спец.		Урановский		
Н. контр.		Лейтес		10.87
Утв.		Спивак		

А12В036.040 СБ

Опора

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

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Тужилкина 23205-23 Формат: А3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			А12В.040.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Установка 1 диф-манометра ДСС-711-ИмГ2 ТМ4-398-86	1	
		2		Установка 4 коробки соединительной КС-20-I ТМ4-416-86	1	
		3		Стойка СП-1 ТК4-550-83	1	
		4		Соединитель НСК14×М20 ТУ36-1104-75	1	
		5		Кран трехходовой 11Б 18 бк Ду 15 ТУ26-07-1061-73	1	
		6		Соединитель НСВ 14×М20 ТУ36-1104-75	1	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Рубинская		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Н-кон.		Лейтес		14.87
Утв.		Спивак		

А12В.040.010

Статив к блоку БПСВ-5

Лит	Лист	Листов
И	1	2

сантехпроект

формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Материалы		
		8		Провод ПРГИ 1×0.75 ГОСТ 20520-80	30	м
		9		Трубка гибкая поливинилхлоридная 9×1 ТУ6-0.5-1342-76	10	м

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

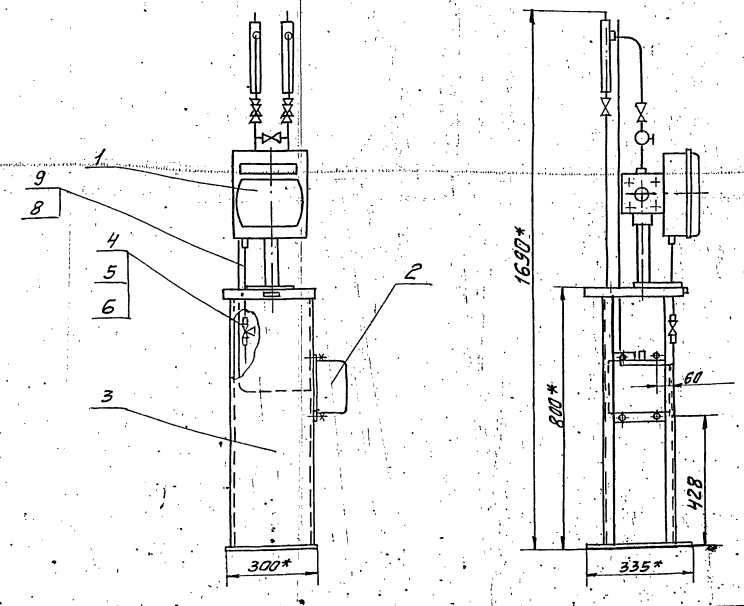
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата

А12В040.010

Лист 2

формат А4

А12В.040.010 СБ



1.* Размеры для справок
2. Н14; ± $\frac{t2}{2}$.
3. Текст надписи в рамке „Вода в сеть".
4. Провода (поз. 8) прокладываются в трубках (поз. 9).

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Рубинская		
Пров.		Фрадкин		
Рук. гр.		Фрадкин		
Гл. спец.		Грановский		
Н-конт.		Лейтес		14.87
Утв.		Спивак		

А12В.040.010 СБ.

Статив к блоку БПСВ-5

Лит	Масса	Масшт.
И	35	1:10

Лист | Листов 1

сантехпроект

Серия 5.903-11 выпуск 2-1

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												
ост108.271.05-76	Подогреватель паровой ПП2-17-7-II	2	Ф426мм	7,5	горизонт	160	от теплопотерь	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	130		2,7	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	17,5		7.903.9-2.1-35	
	Днище подогревателя ПП2-17-7-II	4	Ф426			160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС100	130		0,11	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,8	1,4		3.903-11.54	
ТУ400-28-429-82Е	Подогреватель водяной ВВП-114-4-0,6-2	2	Ф114	16	горизонт	160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС100	120		1,4	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	26,0		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90° (для подогревателей)	4	Ф114			160	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,07	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	1,8		3.903-11.03	
	Трубопроводы												
	Трубопровод		Ф159	15	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	21		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф159	3	вертик.	"	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,4	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	4,2		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		Ф159	8	горизонт	70°-90°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой 2ИГС100	60		0,5	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,4		7.903.9-2.1-33	
	Отвод 90°	9	Ф159			160°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,6	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	7,0		3.903-11.03	
	Трубопровод		Ф108	7	горизонт	150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	120		0,5	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	8,3		7.903.9-2.1-35	
	Трубопровод		Ф108	3	вертик	150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,2	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,5		7.903.9-2.1-34	
	Трубопровод		Ф108	4	горизон.	70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	60		0,12	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,2		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф108	3	вертик	70°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100.	60		0,09	7.903.9-3.08 Выпуск 1, часть 1	
								Алюминиевое защитное покрытие.	0,5	2,1		7.903.9-2.1-34	
	Отвод	6	Ф108			150°	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой; 2ИГС100	120		0,12	7.903.9-3.08 Выпуск 1 часть 1	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	2,3		3.903-11.03	
	Трубопровод		Ф89	9	горизон	90°	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	100		0,55	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	8,1		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф89	6	вертик	90°	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	100		0,36	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	5,4		7.903.9-2.1-34	
	Отвод	26	Ф89			90°	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	100		0,42	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	6,3		3.903-11.03	
	Трубопровод		Ф57	3	горизонт.	150	от теплопотерь	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,06	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,86		7.903.9-2.1-33	

1. Теплоизоляцию блока подогревателей сетевых насосов БПСВ-5 производить по ТИ.009.000 ТМВ-ТК
2. Потребность в теплоизоляционных материалах на БПСВ-5 см. ТИ.009.000 ТМВ-М
3. Объем теплоизоляционных работ по БПСВ-5 см. ТИ.009.000ТМВ-ОР
4. Штампы привязки приведены в целях уточнения типа изоляции для конкретных условий монтажа.

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

Привязан:

Инв.№

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

ТИ 009.000 ТМВ-ТК

БПСВ-5

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Лит.	Лист	Листов
	1	2

САНТЕХПРОЕКТ

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
	Трубопровод		Ф57	2	вертик	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,04	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,24		7.903.9-2.1-34	
	Отвод 90°	4	Ф57			150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,02	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное штампованное покрытие	0,5	0,5		3.903-11.03	
	Трубопровод		Ф38	13	горизон	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,23	7.903.9-2.1-11	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	6,5		7.903.9-2.1-33	
	Трубопровод		Ф38	7	вертик	150	"	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	60		0,13	7.903.9-2.1-12	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	3,5		7.903.9-2.1-31	
	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	7.903.9-2.2-06	
								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	7	Ф108			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани.	100		0,49	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	9,03		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами.				7.903.9-2.2-34	
	Арматура	2	Ф108			70	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	60		0,06	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	1	Ф159			160	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,09	7.903.9-2.2-06	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,64		7.903.9-2.2-11.12	
								Отделка торцов гофрированными диафрагмами				7.903.9-2.2-34	
	Фланцевое соединение	1	Ф159			150	"	Матрацы минераловатные в обкладке из стеклоткани	100		0,05	7.903.9-2.2-16.17	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	1,2		— " —	
								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			150	"	Изделия минераловатные с гофрированной структурой: 2ИГС100	120		0,07	7.903.9-3.03 Выпуск 1, часть 1.	
								Алюминиевое защитное покрытие	0,5	0,5		7.903.9-2.1-33	

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Код	Примечание
	Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем				
	2ИГС100-25000.500.70 м	57 6202	006	25	
	2ИГС100 25000.500.60 м		006	25	
	2ИГС100-250000 500.60 м		006	250	
	ТУ36.16.22-8-86				
	Маты минераловатные прошивные 2М-100; ГОСТ 21880-76 м³	57 6212	113	2,5	
	Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5 ТУ6-11-454-77 м³	59 5280	113	3,0	
	Алюминиевое защитное покрытие ГОСТ21631-76; δ=0,8 м	18 1110	055	30	
	δ=0,5 м²		055	125	
	Ткань из стеклянных крученых нитей Т13 ГОСТ 19170-73 м²	59 5246	055	60	
	Элемент покрытия штампованный ТУ36-2427-81 δ=0,5 м²	18 1110	055	25	
	Лента АД-1-08х20; ТУ48-21-636-74 кг	18 1110	116	15	

Привязан

Инв N°

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд	Кладов			
Гл.спец	Лурье			
Рук. гр.	Салтыкова			
Ст. инж.	Григорьева			
Н.контр.	Камушкина			

ТИ 009.000 ТМВ-М

БПСВ-5

Ведомость материалов ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Лит	Лист	Листов
	1	3

САНТЕХПРОЕКТ

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Пряжка тип II-А; ТУ36-1492-77 кг	18 1110	116	0,6	
	Лист Б-ПН-0-1,6; ГОСТ19903-74 кг	09 0202	116	8,0	
	Лента 2х30; ГОСТ 6009-74; кг	09 3500		6,0	
	Лента 3х30; ГОСТ 6009-74; кг	09 3500	116	15	
	Нить стеклянная крученая БС 10-160х1х3 (50); ГОСТ 8325-78 кг	59 5220	116	0,1	
	Проволока 5, ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	0,4	
	Проволока 4, ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	0,8	
	Проволока 3, ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	2,0	
	Проволока 2, ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	34	
	Проволока 0,8, ГОСТ3282-74 кг	12 1100	116	3,0	
	Заклепка СТД985 ТУ36-1598-77 кг	12 8500	116	1,3	
	Заклепка 4х24; ГОСТ 10299-80 кг	12 8500	116	1,0	
	Заклепка 4х10; ГОСТ10299-80 кг	12 8500	116	0,2	
	Крючок ОСТ17-165-72 кг		116	0,5	

Привязан

Инв N°

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата

ТИ. 009.000 ТМВ-М

Лист 2

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Уголок 32х32х3 ГОСТ8509-72 м	09 3200	006	20	
	кг		116	36,0	
	Уголок 20х20х2; ГОСТ8509-72 м	09 3200	006	10	
	кг		116	10,2	
	Болт М8х30 ГОСТ7798-70 шт	12 8100	796	60	
	кг		116	1,02	
	Гайка М8 ГОСТ5915-70 шт	12 8100	796	60	
	кг		116	0,6	
	Винт 4х12; ГОСТ10621-80 кг	12 8401	116	0,5	
	Картон асбестовый КАОН1-В ГОСТ 2850-80 кг	25 7631	116	2,0	
	Пряжка тип I-А; ТУ36-1492-77 кг	18 1110	116	12	
	Лист АД1Н ГОСТ21631-76 кг	18 1110	116	2,5	
	Диафрагма тип II ТУ36-2543-83 кг	18 1110	116	2,0	

Привязан

Инв N°

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата

ТИ 009.000 ТМВ-М

Лист 3

Копировал Федорин

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Ед. изм.	Кол.	Примечание

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

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата

Лист

N строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество
1	Изоляция трубопроводов и оборудования изделиями минераловатными с гофрированной структурой ГИГС 100	м³		113	9,4
2	Изоляция трубопроводов холста-прошивным полотном ХПС-Т-5.	м³		113	3,15
3	Изоляция арматуры матрацами минераловатными в обкладке из стеклоткани.	м²		113	1,15
4	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов оборудования и арматуры алюминиевым защитным покрытием.	м²		055	144,0
5	Покрытие поверхности изоляции отводов алюминиевым защитным штампованным покрытием	м²		055	18,0

Привязан:

Инв. №

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

ТИ 009.000 ТМВ-ОР

БПСВ-5
Ведомость объемов работ
теплоизоляции

Лит.	Лист	Листов
	1	1

САНТЕХПРОЕКТ

Копировал: Фролей

N 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

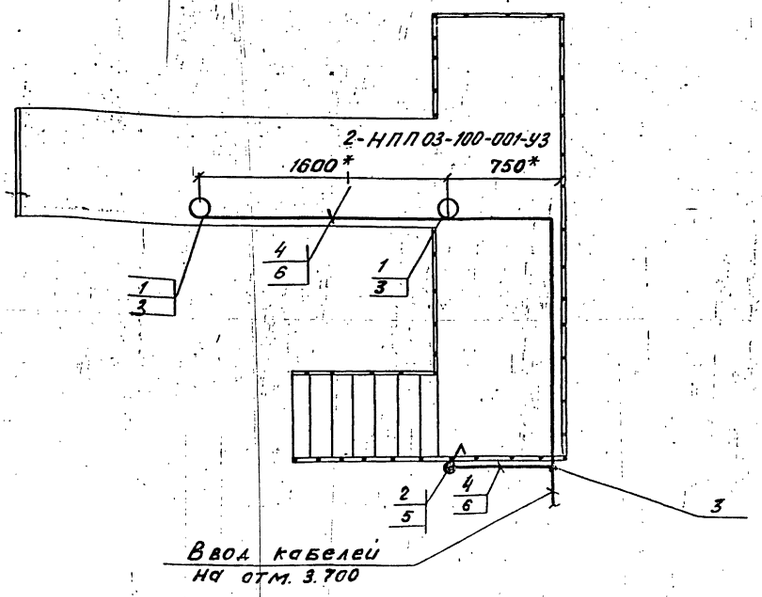
N строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код вида работ	Код ед. изм.	Количество

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист

План на отм. 1.700



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	НПП03-100-001-У3	Светильник потолочный для ламп накаливания	2		
2	0-4-IP44-01-6/220 ГОСТ 1397-76	Выключатель 220 В, 6А, поворотный, однополюсный для открытой установки	1		
3	КОР73	Коробка ответвительная	5		
4	АВВГ-660-2х4	Кабель 16442-80	10	м	
5	К310М	Стойка	1		
6	К347У2	Швеллер	5		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Никошкова		
Провер.		Немец		
Рук. гр.		Никошкова		
Гл. спец.		Немец		
Н. контр.		Гохбойм		
Утв.		Фамерштейн		IX.87

А12В073.000.37

Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5. Электроосвещение.

Лит.	Масса	Масшт.
		1:25
Лист 1	Листов 1	

САНТЕХПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru