ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

Выпуск 3-4

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КБУГВ-100

ЧАСТЬ 1
Стр 1-52

23104-07

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-4

Крупноблочная установка горячего водоснабжения

КБУГВ-100

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 № 99

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3,4
ТО15.023000.000Д	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100. Технические требования	5,6
ТО15.023000.000СТ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 Технологическая схема	7,8
ТО15.023000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100	8,9
ТО15.023100.000	КБУГВ-100. Блок нижний	
ТО15.023101.000	Трубопровод	9
ТО15.023000.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 Сборочный чертеж	10,11 12
ТО15.023100.000СБ	КБУГВ-100. Блок нижний Сборочный чертеж	13,14 15,16
ТО15.023100.001	Патрубок	17
ТО15.023100.002	Патрубок	
ТО15.023100.003	Патрубок	
ТО15.023100.004	Патрубок	
ТО15.023100.005	Патрубок	18
ТО15.023100.006	Патрубок	
ТО15.023101.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023102.000	Трубопровод	19
ТО15.023103.000	Трубопровод	
ТО15.023104.000	Трубопровод	
ТО15.023102.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	20
ТО15.023103.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023104.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023105.000	Трубопровод	21
ТО15.023106.000	Трубопровод	
ТО15.023107.000	Трубопровод	
ТО15.023105.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	22
ТО15.023106.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023107.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023104.001	Патрубок	23
ТО15.023105.002	Тройник	
ТО15.023106.001	Патрубок	
ТО15.023107.001	Патрубок	
ТО15.023108.000	Трубопровод	24
ТО15.023109.000	Трубопровод	
ТО15.023108.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	25
ТО15.023109.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023110.000	Трубопровод	26
ТО15.023111.000	Узел счетчика СТВГ-1-150	
ТО15.023112.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	27
ТО15.023110.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023111.000СБ	Узел счетчика СТВГ-150 Сборочный чертеж	28

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.023108.001	Патрубок	29
ТО15.023109.001	Патрубок	
ТО15.023111.001	Патрубок	
ТО15.023111.002	Патрубок	
ТО15.023112.000СБ	Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	30
ТО15.023112.001	Патрубок	
ТО15.023112.002	Патрубок	
ТО15.023113.000	Узел регулирующего клапана бс-9-1	31
ТО15.023114.000	Трубопровод	
ТО15.023112.003	Патрубок	32
ТО15.023112.004	Патрубок	
ТО15.023113.000СБ	Узел регулирующего клапана бс-9-1 Сборочный чертеж	
ТО15.023114.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	33
ТО15.023115.000	Трубопровод	34
ТО15.023115.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023115.001	Патрубок	
ТО15.023115.002	Воронка	
ТО15.023116.000	Трубопровод	35
ТО15.023116.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023116.001	Патрубок	
ТО15.023116.002	Патрубок	
ТО15.023117.000	Трубопровод	36
ТО15.023117.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023117.001	Патрубок	
ТО15.023117.002	Патрубок	
ТО15.023118.000	Трубопровод	37
ТО15.023118.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023118.001	Патрубок	
ТО15.023118.002	Патрубок	
ТО15.023119.000	Трубопровод	38
ТО15.023119.000СБ	Трубопровод Сборочный чертеж	
ТО15.023119.001	Патрубок	
ТО15.023119.002	Патрубок	
ТО15.023120.000	Металлоконструкция	39,40
ТО15.023120.059	Косынка	40
ТО15.023232.048	Подвеска	
ТО15.023120.000СБ	Металлоконструкция Сборочный чертеж	41, 42, 43, 44
ТО15.023120.014	Поручень	45
ТО15.023120.015	Балка	
ТО15.023120.016	Подкос	
ТО15.023120.017	Кронштейн	
ТО15.023120.018	Кронштейн	46
ТО15.023120.019	Опора	
ТО15.023120.020	Элемент кронштейна	
ТО15.023120.021	Элемент кронштейна	
ТО15.023120.022	Уголок	47
ТО15.023120.023	Пластина	
ТО15.023120.024	Косынка	
ТО15.023120.025	Косынка	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.023120.026	Подвеска	48
ТО15.023120.027	Подвеска	
ТО15.023120.028	Ребро жесткости	
ТО15.023120.029	Подвеска	
ТО15.023120.030	Подвеска	49
ТО15.023120.031	Ребро	
ТО15.023120.032	Ребро	
ТО15.023120.033	Подкос	
ТО15.023120.034	Планка	50
ТО15.023120.035	Планка	
ТО15.023120.049	Балка	
ТО15.023120.050	Упор	
ТО15.023120.051	Ребро	51
ТО15.023120.052	Подкос	
ТО15.023120.053	Кронштейн	
ТО15.023120.054	Петля	
ТО15.023120.055	Планка	52
ТО15.023120.056	Подвеска	
ТО15.023120.057	Ребро	
ТО15.023120.058	Шайба	
ТО15.023200.000	КБУГВ-100. Блок верхний	53
ТО15.023201.000	Трубопровод	
ТО15.023200.000СБ	КБУГВ-100 Блок верхний	54; 55
	Сборочный чертеж	56; 57
ТО15.023202.000	Трубопровод	58
ТО15.023203.000	Трубопровод	
ТО15.023204.000	Трубопровод	
ТО15.023205.000	Трубопровод	
ТО15.023201.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	59
ТО15.023201.001	Патрубок	
ТО15.023203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023202.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	60
ТО15.023205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023206.000	Узел регулирующего клапана 6с-9-1	61
ТО15.023207.000	Трубопровод	
ТО15.023208.000	Трубопровод	62
ТО15.023209.000	Трубопровод	
ТО15.023206.000СБ	Узел регулятора 6с-9-1	63
	Сборочный чертеж	
ТО15.023207.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	64
ТО15.023208.001	Патрубок	
ТО15.023209000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023210.000	Трубопровод	65
ТО15.023211.000	Трубопровод	
ТО15.023212.000	Трубопровод	
ТО15.023213.000	Узел регулирующего клапана 6с-9-2	68
ТО15.023210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	66
ТО15.023211.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023211.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.023205.001	Патрубок	67
ТО15.023207.001	Патрубок	
ТО15.023209.001	Патрубок	
ТО15.023211.002	Патрубок	
ТО15.023215.000	Трубопровод	68
ТО15.023214.000	Трубопровод	
ТО15.023212.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	69
ТО15.023213.000СБ	Узел регулятора 6с-9-1	
	Сборочный чертеж	
ТО15.023214.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	70
ТО15.023215.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023213.001	Патрубок	71
ТО15.023214.001	Патрубок	
ТО15.023214.002	Патрубок	
ТО15.023215.001	Патрубок	
ТО15.023216.000	Узел регулирующего клапана	72
	6с-9-2	
ТО15.023217.000	Трубопровод	
ТО15.023216.000СБ	Узел регулятора 6с-9-2	73
	Сборочный чертеж	
ТО15.023217.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023217.001	Патрубок	
ТО15.023218.000	Трубопровод	74
ТО15.023219.000	Трубопровод	
ТО15.023218.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	75
ТО15.023219.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023220.000	Трубопровод	76
ТО15.023221.000	Трубопровод	
ТО15.023222.000	Трубопровод	
ТО15.023220.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	77
ТО15.023221.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023222.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023216.001	Патрубок	78
ТО15.023218.001	Патрубок	
ТО15.023219.001	Патрубок	
ТО15.023220.001	Патрубок	
ТО15.023223.000	Трубопровод	79
ТО15.023224.000	Трубопровод	
ТО15.023225.000	Трубопровод	80
ТО15.023226.000	Трубопровод	
ТО15.023227.000	Трубопровод	80
ТО15.023228.000	Трубопровод	
ТО15.023229.000	Трубопровод	
ТО15.023223.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	81
ТО15.023224.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023225.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023226.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023227.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	82
ТО15.023228.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.023229.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	83
ТО15.023230.000	Трубопровод	
ТО15.023231.000	Трубопровод	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО16.023230.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	84
ТО16.023231.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО16.023231.001	Патрубок	
ТО16.023224.001	Патрубок	
ТО16.023226.001	Патрубок	85
ТО16.023229.001	Патрубок	
ТО16.023230.001	Патрубок	
ТО16.023231.001	Патрубок	
ТО16.023232.000	Металлоконструкция	
ТО16.023232.046	Петля	86; 87
ТО16.023232.047	Ребро	
ТО16.023232.000СБ	Металлоконструкция	88; 89
	Сборочный чертеж	90; 91
ТО16.023232.002	Балка	92
ТО16.023232.003	Балка	
ТО16.023232.004	Балка	
ТО16.023232.014	Балка	
ТО16.023232.015	Балка	93
ТС16.023232.016	Балка	
ТО16.023232.017	Кронштейн	
ТО16.023232.018	Кронштейн	
ТО16.023232.019	Кронштейн	94
ТО16.023232.023	Подкос	
ТО16.023232.024	Кронштейн	
ТО16.023232.026	Кронштейн	
ТО16.023232.034	Планка	95
ТО16.023232.035	Планка	
ТО16.023232.039	Ребро	
ТО16.023232.040	Ребро	
А12В057.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100	96
	Установка приборов контроля и автоматизации	
А12ВС57.000 СО	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации	97
А12В057.000Э4	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100	98
	Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.	98-99
А12В057.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100.	100
	Установка приборов контроля и автоматизации	101 102
А12В039.010	Статив	102
А12В039.010СБ	Статив	103
А12В039.020	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Рс регулирующим клапаном 6с-9-1	104
А12В032.008	Ушко	
А12В039.020СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Рс регулирующим клапаном 6с-9-1	105
А12В039.015	Плита	106
А12В039.030	Опора	
А12В039.030СБ	Опора	
А12В039.005	Ось	107
А12В039.040	Штанга	
А12В039.040СБ	Штанга	
А12В039.050	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Рс регулирующим клапаном 6с-9-2	108
А12В032.009	Винт	
А12В039.050СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25 Рс регулирующим клапаном 6с-9-2	109
А12В032.011	Втулка	110
А12В032.012	Бабышка	
А12В046.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 Установка электрооборудования	
А12В046.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 Установка электрооборудования	111
А12В043.010	Стойка	112
А12В043.010СБ	Стойка	
А12В043.012	Скоба	
ТМ027.000ТМВ-ТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	113 114
ТМ027.000ТМВ-М	Ведомость материалов	115
ТМС27.000ТМВ-ОР	Ведомость объема работ	116
А12В072.000Э7	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100 Электроосвещение.	117

1. Общие данные

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

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

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

1.4. Комплект рабочей документации установки включает в себя разделы: технологический, контроля и автоматики, электротехнический, теплоизоляция.

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

подтверждены предприятиями – изготовителями соответствующими документами.

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

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

Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технические характеристики установки, решаются изготовителями установки самостоятельно. *При изготовлении деталей из стали Ст3 по ТУ 14-1-3023-80 возможна замена на стали Ст3, предусмотренные ГОСТами на сортаменты чёрных металлов.*

3. Требования к сборке установки

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

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

3.3. Обработку концов труб для сварки (обрезка труб и снятие фасок) необходимо производить механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью трубореза станков. Разрешается обрабатывать концы труб установки газовой, плазменной или воздушно-дуговой резкой с последующей зачисткой кромок режущим или абразивным инструментом до удаления следов огневой резки. Снятие фасок с трубных концов производить, начиная с толщины стенки труб 3,5мм.

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

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

3.6. Сварку элементов металлоконструкций установки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек 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. Сварной шов должен быть равным и полным в местах

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

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

3.9. Последовательность сборки нижнего и верхнего блоков принять следующей:

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

3.10. В процессе сборки установки должно проверять-

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

3.11. После сдачи нижнего и верхнего блоков установки необходима произвести их контрольную стыковку.

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

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

3.14. Оснащение блоков приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу А12В057.000СБ.

При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85„Системы автоматизации".

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. А2В046.000СБ, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.16-85„Электротехнические устройства."

3.16. Теплоизоляционные работы рекомендуется выполнять на месте изготовления блоков. При этом с целью предотвращения деформаций теплоизоляции при транспортировке блоков к месту монтажа 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 блоков допускает выполнение изоляции после их 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 установки, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ027.000ТМВ-ТК, ТИ027.000ТМВ-ОР, ТИ027.000ТМВ-М.

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

4. Требования к транспортировке и монтажу блоков установки

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

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

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

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

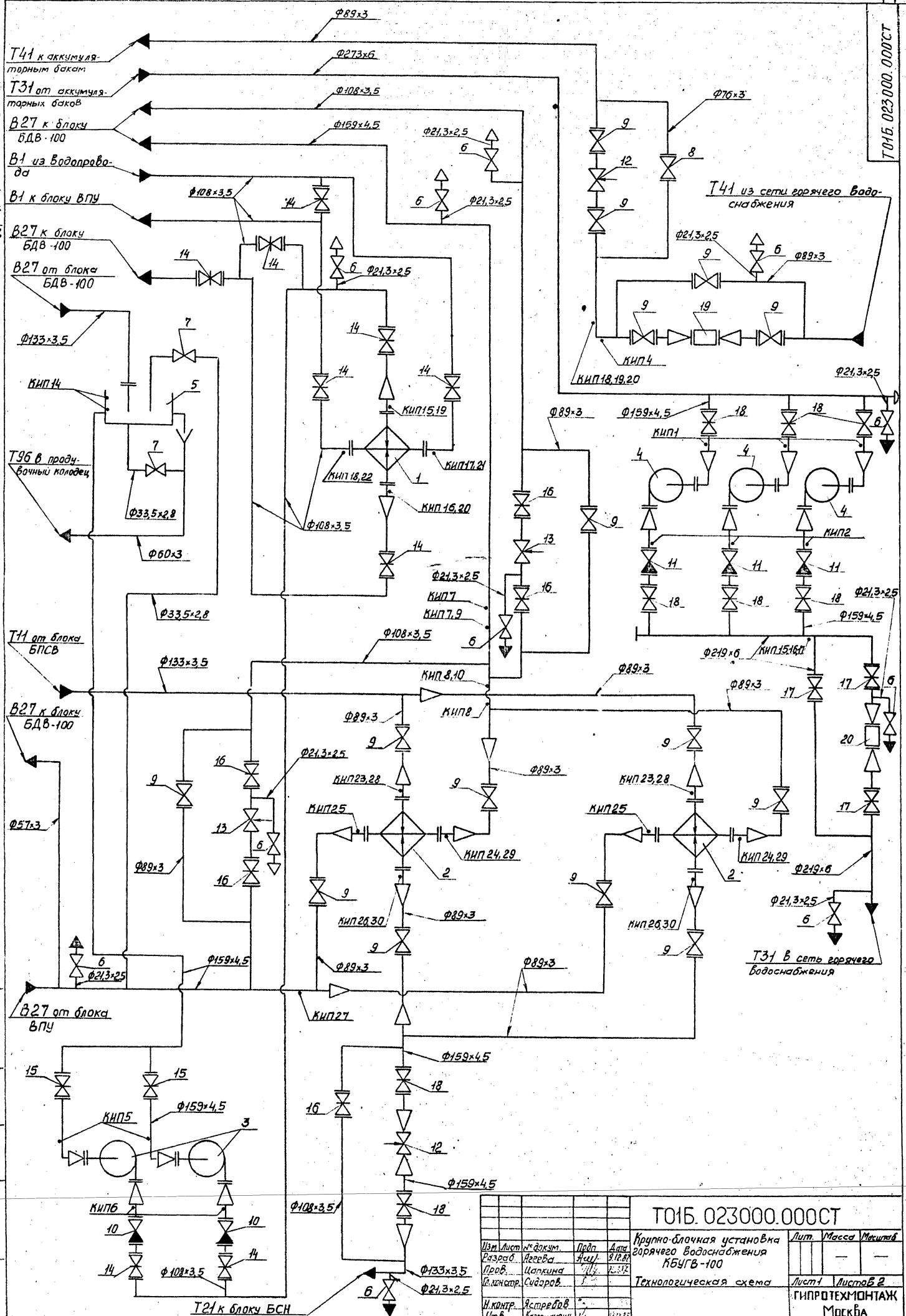
повреждений. Трубопроводы Ду < 50мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

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

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

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

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



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.023000.000СТ
Разраб.		Агеева		9.12.87	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100
Пров.		Цапкина			Технологическая схема
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Саргсянц			

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист 1	Листов 2	

Т01Б.023000.000СТ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-4

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1.	Подогреватель 9-168×2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
2.	Подогреватель 12-219×4000-Р-3 ТУ400-28-429-82Е	2	
3.	Насос К45/55 с электродвигателем 4А160S2	2	
4.	Насос К90/55 с электродвигателем 4А180S2	3	
5.	Бак V=6,3м³ ОСТ34-42-560-82 Черт.Т168.05.00.000	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
6	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду15 Ру16	11	
7	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду25 Ру16	2	
8	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду65 Ру40	1	
9	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду80 Ру40	15	
10	Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч6р Ду100 Ру16	2	
11	Клапан обратный поворотный с ответными фланцами под приварку 19с38нж Ду150 Ру63	3	
12	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-1 Ду80 Ру100	2	
13	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-2 Ду100 Ру100	2	
14	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду100 Ру10	9	
15	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду150 Ру10	2	
16	Задвижка фланцевая 30с64нж Ду100 Ру25	5	
17	Задвижка фланцевая 30с64нж Ду200 Ру25	3	
18	Задвижка фланцевая 30с97нж Ду150 Ру25	8	
19	Счетчик СТВГ-1-65 Ду65 Ру10	1	
20	Счетчик СТВГ-1-150 Ду150 Ру10	1	

Обознач. трубопроводов	Назначение трубопровода	Ду выхода
В1	Водопроводная вода Р=2,5кгс/см²; t=7°С	100
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды в сеть Р=7,5кгс/см²; t=150°С	125
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды из сети Р=7кгс/см²; t=70°С	125
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=5,7кгс/см²; t=70°С	200
	t=70°С	250
Т41	Циркуляционный трубопровод Р=3кгс/см²; t=50°С	80
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный	50
В27	Трубопровод омагниченной воды	50
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=3,5кгс/см²; t=95°С	100
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=4,2кгс/см²; t=25°С	100
В27	Трубопровод омагниченной воды	125
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=3,5кгс/см²; t=55°С	150
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=4кгс/см²; t°=25°С	150

Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата — Т01Б.023000.000СТ — Лист 2

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.023000.000СБ	Сборочный чертеж		
*			Т01Б.023000.000СТ	Схема технологическая		А2; А3
А4			Т01Б.023000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.023100.000	Блок нижний	1	
А4		2	Т01Б.023200.000	Блок верхний	1	
		3	1.450.3-3.1 1.21.00СБ	Марш лестничный МЛХШ60-30.6	1	Серия 1.450.3-3 выпуск 1
		4	1.450.3-3.1 4.12.10СБ	Ограждение лестничного марша ОГл МЛХ60-10.30	1	
		5	1.450.3-3.1 4.12.10СБ	Ограждение лестничного марша ОГп МЛХ60-10.30	1	

Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата — Т01Б.023000.000

Разраб.	Агеева	[signature]	9.12.87
Пров.	Цапкина	[signature]	[signature]
Гл.констр.	Сидоров	[signature]	
Н.контр.	Молоткова	[signature]	
Утв.	Кагерманянц	[signature]	[signature]

Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100

Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.023100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.023101.000	Трубопровод	1	
А4		2	Т01Б.023102.000	Трубопровод	1	
А4		3	Т01Б.023103.000	Трубопровод	1	
А4		4	Т01Б.023104.000	Трубопровод	1	
А4		5	Т01Б.023105.000	Трубопровод	1	
А4		6	Т01Б.023106.000	Трубопровод	3	
А4		7	Т01Б.023107.000	Трубопровод	3	
А4		8	Т01Б.023108.000	Трубопровод	1	
А4		9	Т01Б.023109.000	Трубопровод	2	
А4		10	Т01Б.023110.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т01Б.023111.000	Узел счетчика СТВГ-1-150	1	
А4		12	Т01Б.023112.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	1	
А4		13	Т01Б.023113.000	Узел регулирующего клапана 6с-9-1	1	
А4		14	Т01Б.023114.000	Трубопровод	1	
А4		15	Т01Б.023115.000	Трубопровод	1	
А4		16	Т01Б.023116.000	Трубопровод	1	
А4		17	Т01Б.023117.000	Трубопровод	1	
А4		18	Т01Б.023118.000	Трубопровод	1	
А4		19	Т01Б.023119.000	Трубопровод	1	
А4		20	Т01Б.023120.000	Металлоконструкция	1	

Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата — Т01Б.023100.000

Разраб.	Агеева	[signature]	9.12.87
Пров.	Цапкина	[signature]	[signature]
Гл.констр.	Сидоров	[signature]	
Н.контр.	Молоткова	[signature]	
Утв.	Кагерманянц	[signature]	[signature]

Блок нижний

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23104-07 9 — Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А4		21	Т01Б.023.100.001	Патрубок	1	
А4		22	Т01Б.023.100.002	Патрубок	1	
А4		23	Т01Б.023.100.003	Патрубок	1	
А4		24	Т01Б.023.100.004	Патрубок	1	
А4		25	Т01Б.023.100.005	Патрубок	1	
А4		26	Т01Б.023.100.006	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		27		М12-6g×45.58	8	
		28		М16-6g×50.58	20	
		29		М16-6g×55.58	12	
		30		М16-6g×60.58	48	
		31		М20-6g×90.58	20	
		32		М24-6g×85.58	72	
				Гайки ГОСТ 7798-70		
		33		М12-6Н.5	8	
		34		М16-6Н.5	80	
		35		М20-6Н.5	20	
		36		М24-6Н.5	72	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		37		12.01.08 кп	8	
		38		16.01.08 кп	80	
		39		24.01.08 кп	72	
		40		Шайба 20.02 Ст3		
				ГОСТ 10906-78	20	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.023100.000

Лист 2

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		41		А-50-6	2	
		42		А-65-10	3	
		43		А-80-6	2	
		44		А-100-2.5	3	
		45		А-100-10	6	
		46		А-150-25	9	
		47		Задвижка 30ч6бр		
				Ду100, Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
		48		Бак V=6,3м³		
				ОСТ 34-42-560-82	1	
				Прочие изделия		
		49		Задвижка 30с 97нж		
				Ду 150, Ру 25		
				ТУ26-07-184-80	3	
		50		Насос центробежный		
				к 45/55 С=50м³/час.		
				Н=45м.в.ст.с электро-		
				двигателем 4А160S2.		
				N=15кВт; n=3000об/мин.	2	
		51		Насос центробежный		
				к 90/55 С=100м³/час,		
				Н=50м в.ст с электро-		
				двигателем 4А180S2		
				N=22кВт; n=3000об/мин.	3	
				ТУ 26-06-807-73		

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.023100.000

Лист 3

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023101.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.023101.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=250±0,5 мм	2	2,3 кг
Б4		2	Т01Б.023101.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=450±0,8 мм	2	4,1 кг
Б4		3	Т01Б.023101.003	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=260±0,5 мм	1	2,3 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		5		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
		6		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	4	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.023101.000

Трубопровод

Лит | Лист 1 | Листов 2

Гипротехмонтаж Москва

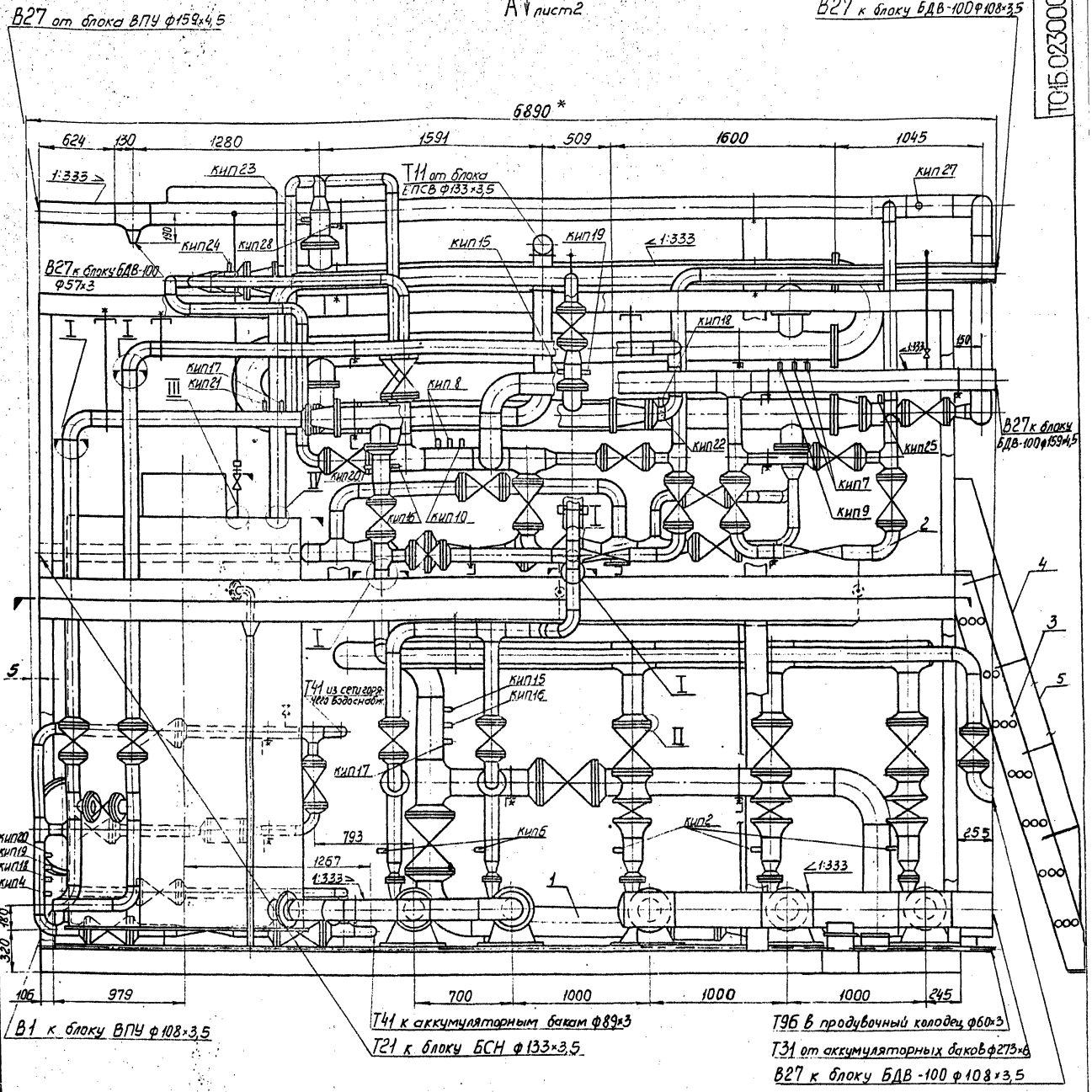
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	48	
		8		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	48	
		9		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	48	
		10		Прокладка А-100-10		
				ГОСТ 15180-70	6	
		11		Задвижка 30ч6бр		
				Ду100, Ру10 ГОСТ 8437-75	3	

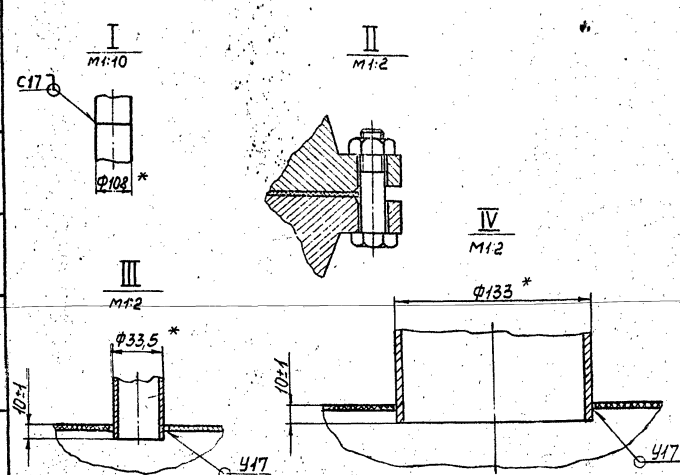
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.023101.000

Лист 2





1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$
3. Конструкции межблочных перекрытий в плане (вид А) условно не показаны.
4. Всасывающий коллектор и лестница поз. 3 транспортируются отдельно.
5. * Размеры для справок.
6. Масса установки с изоляцией и водой 30191 кг.
7. В блоке использовано изобретение „вакуумная деаэрационная установка." Авторское свидетельство № 1291546.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кассандрина		

Т01Б.023000.000СБ

Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-100.

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	17365,0	1:20

Лист 1 Листов 3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

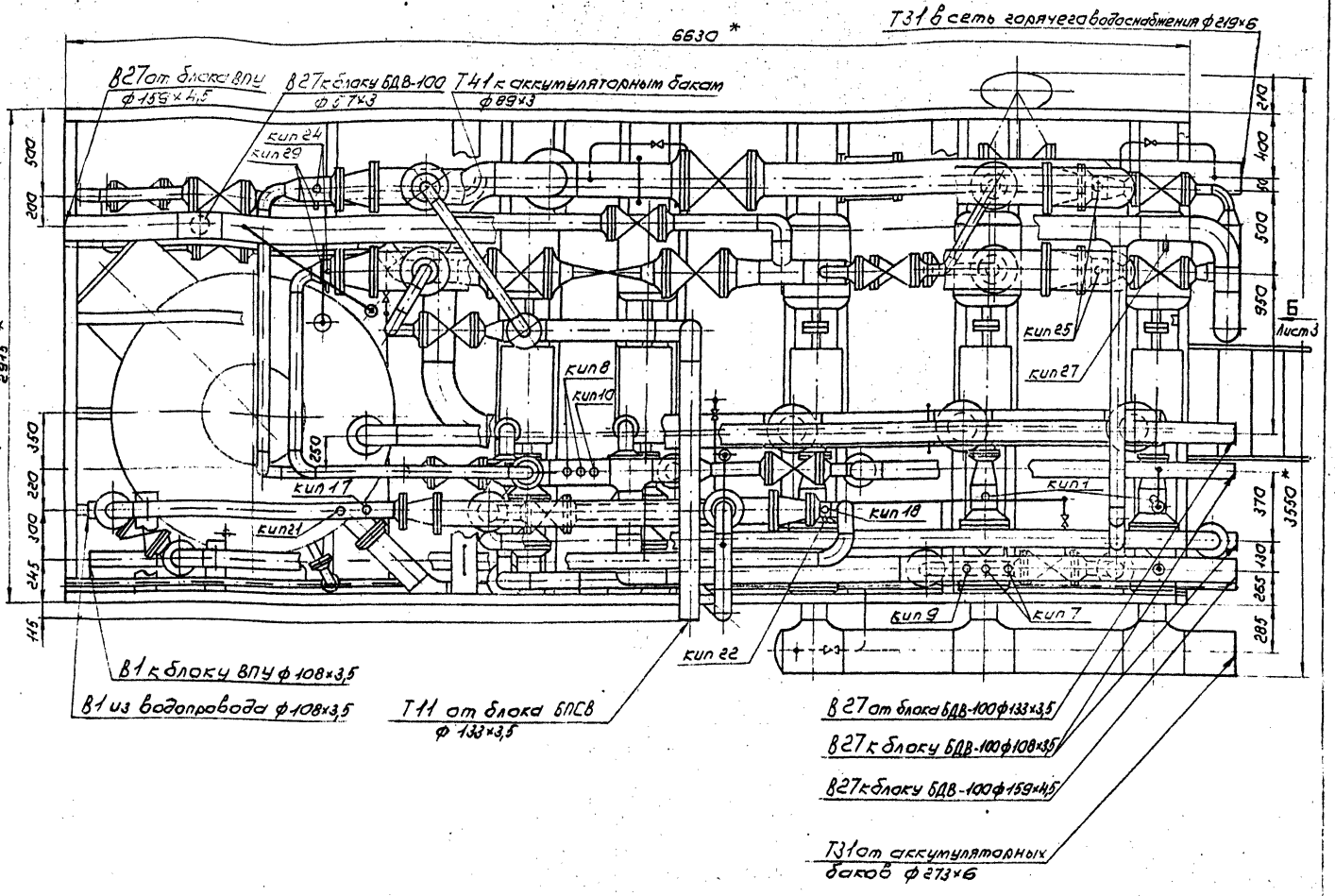
23104-07 11

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

Т01Б.023000.000СБ

Вид А Лист 1



Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
кип 1,4,5,28,29	13КЧ-46-76	Штуцер	10	
кип 2,6	53КЧ-53-76	Штуцер	5	
кип 7,8,15,20	53КЧ-1-75	Бобышка	8	
кип 9,10,16, 17,18,23, 24,25,26	103КЧ-1-75	Бобышка	16	
кип 14	3К4-99-74	Патрубок для датчика уровня	2	
кип 19,21, 22,27,30	3К4-45-70	Штуцер	7	

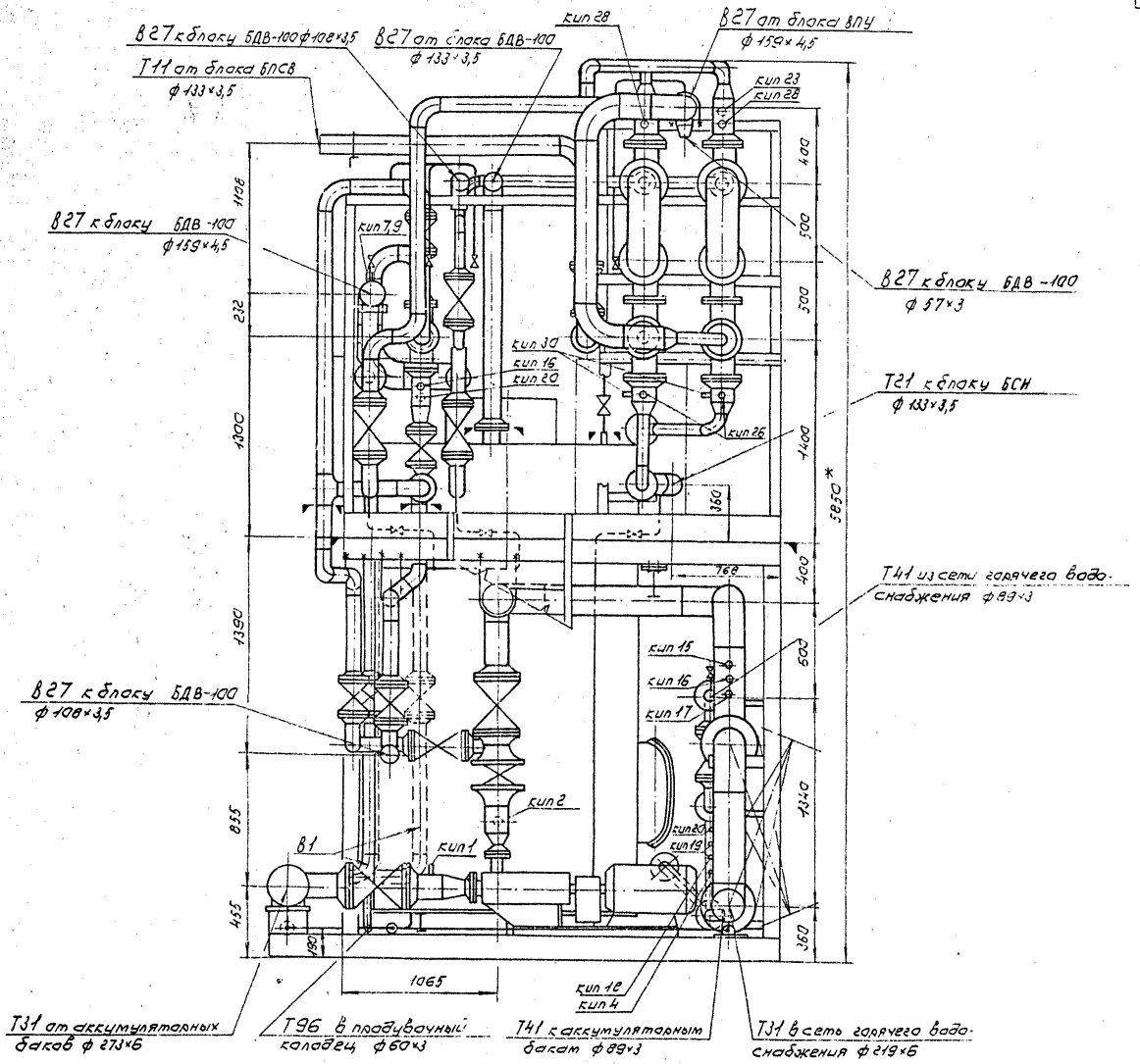
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б 023000.000СБ	Лист 2

ТО1Б023000.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 5-4

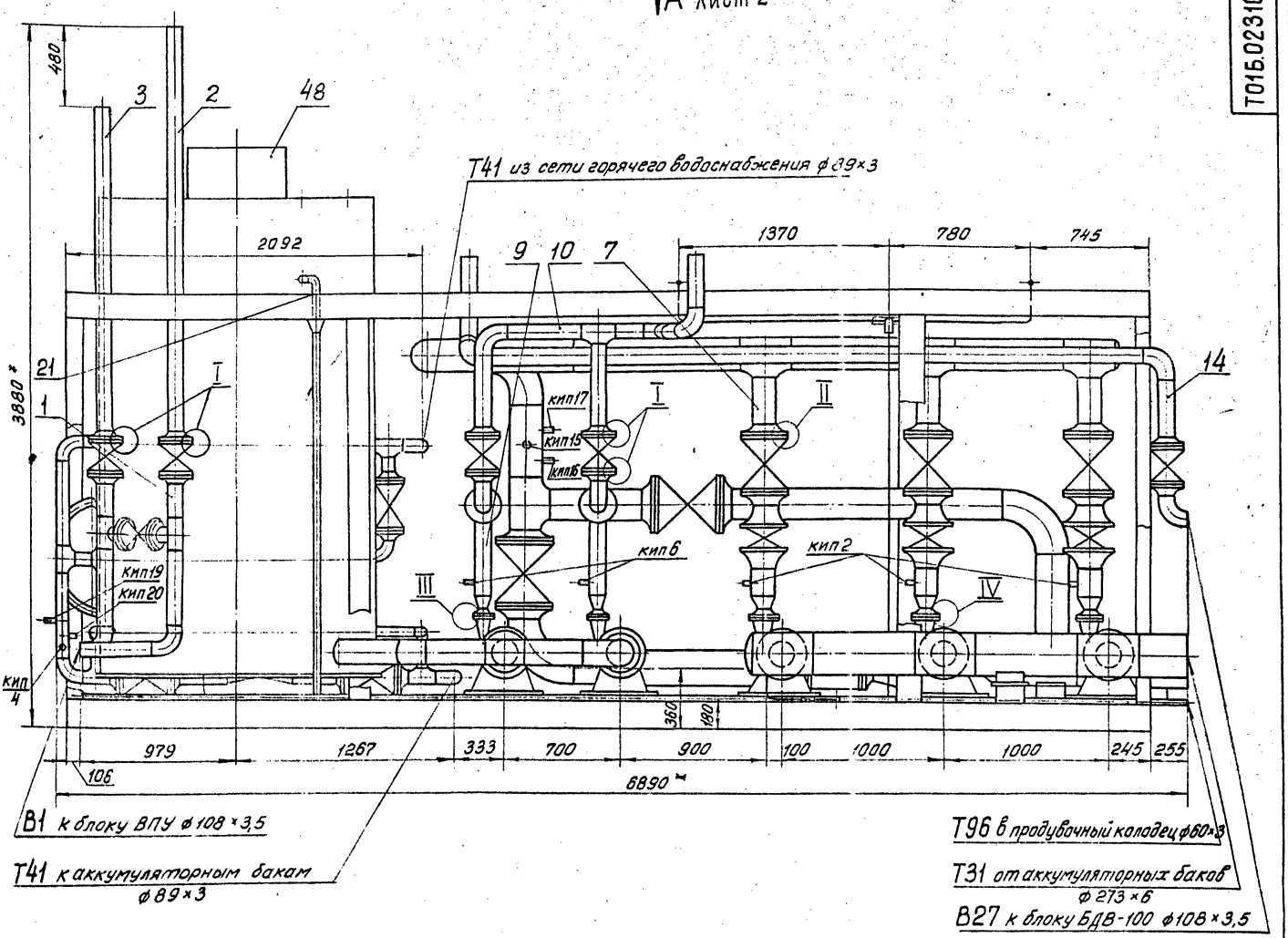
Вид Б лист 2

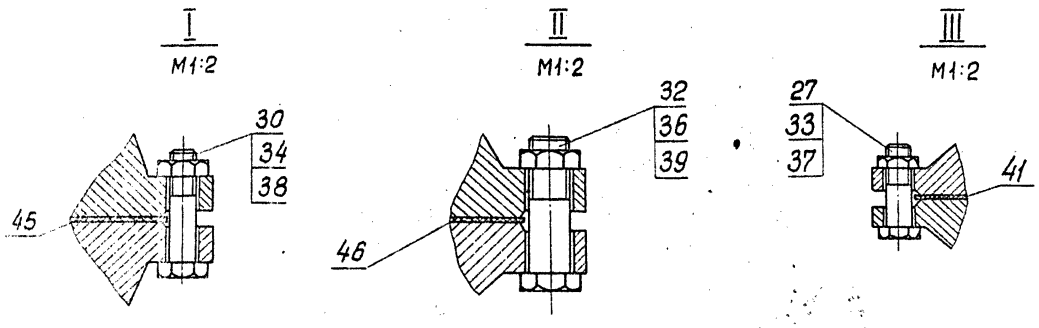


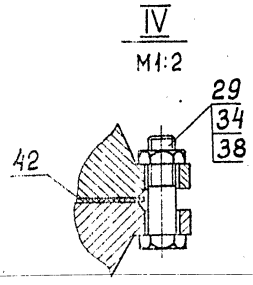
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023000.000СБ	Лист 3

Копировал Сиротина 23104-07 13 Формат А2

Серия 5.903-11 выпуск 3-4





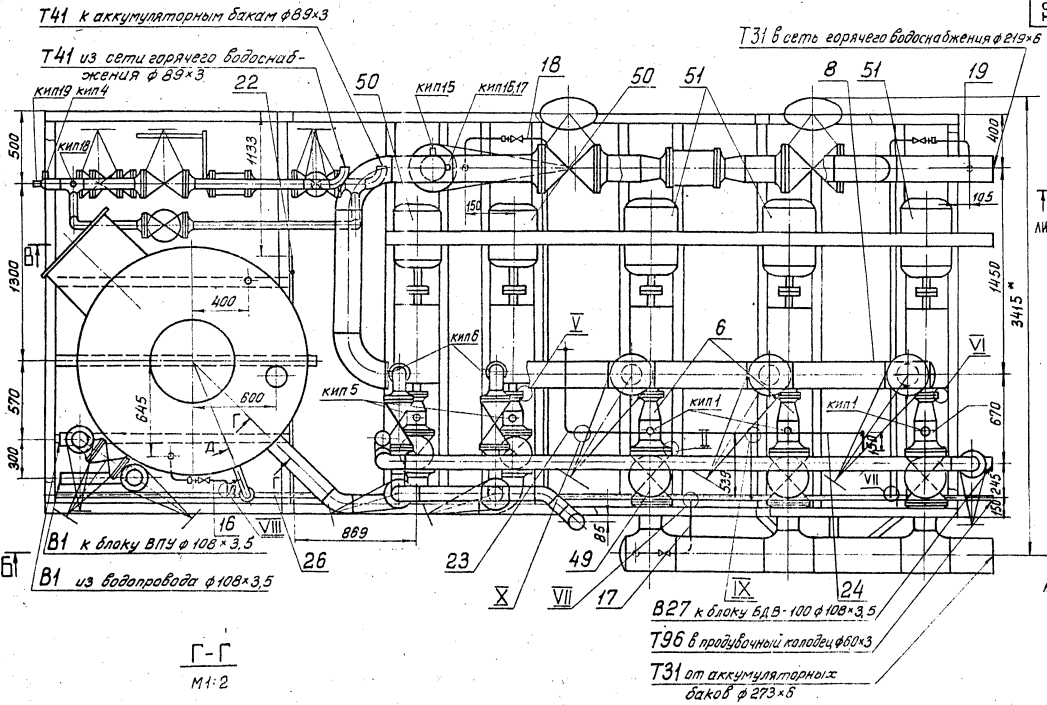


1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Узлы поз. 2, 3, 5 поставляются комплектно с блоком.
4. * Размеры для справок.
5. Масса блока с изоляцией 11487 кг.

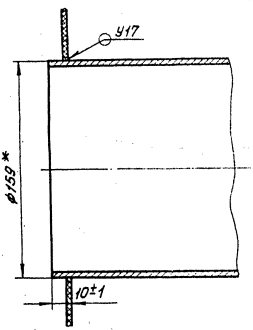
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.023100.000СБ			
Разраб.		Яегева		9.12.87	Блок нижний Сборочный чертеж	Лит.	Масса 9645,0	Масштаб 1:20
Пров.		Цапкина				Лист 1	Листов 4	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманян						

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

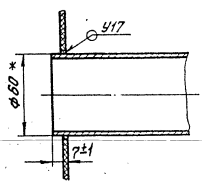
Вид А лист 1



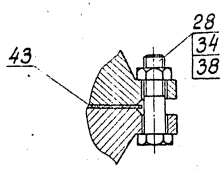
Г-Г
М1:2



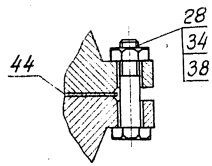
Д-Д
М1:2



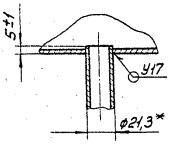
V
М1:2



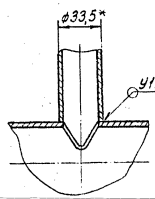
VI
М1:2



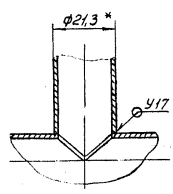
VII
М1:2



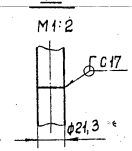
VIII
М1:2



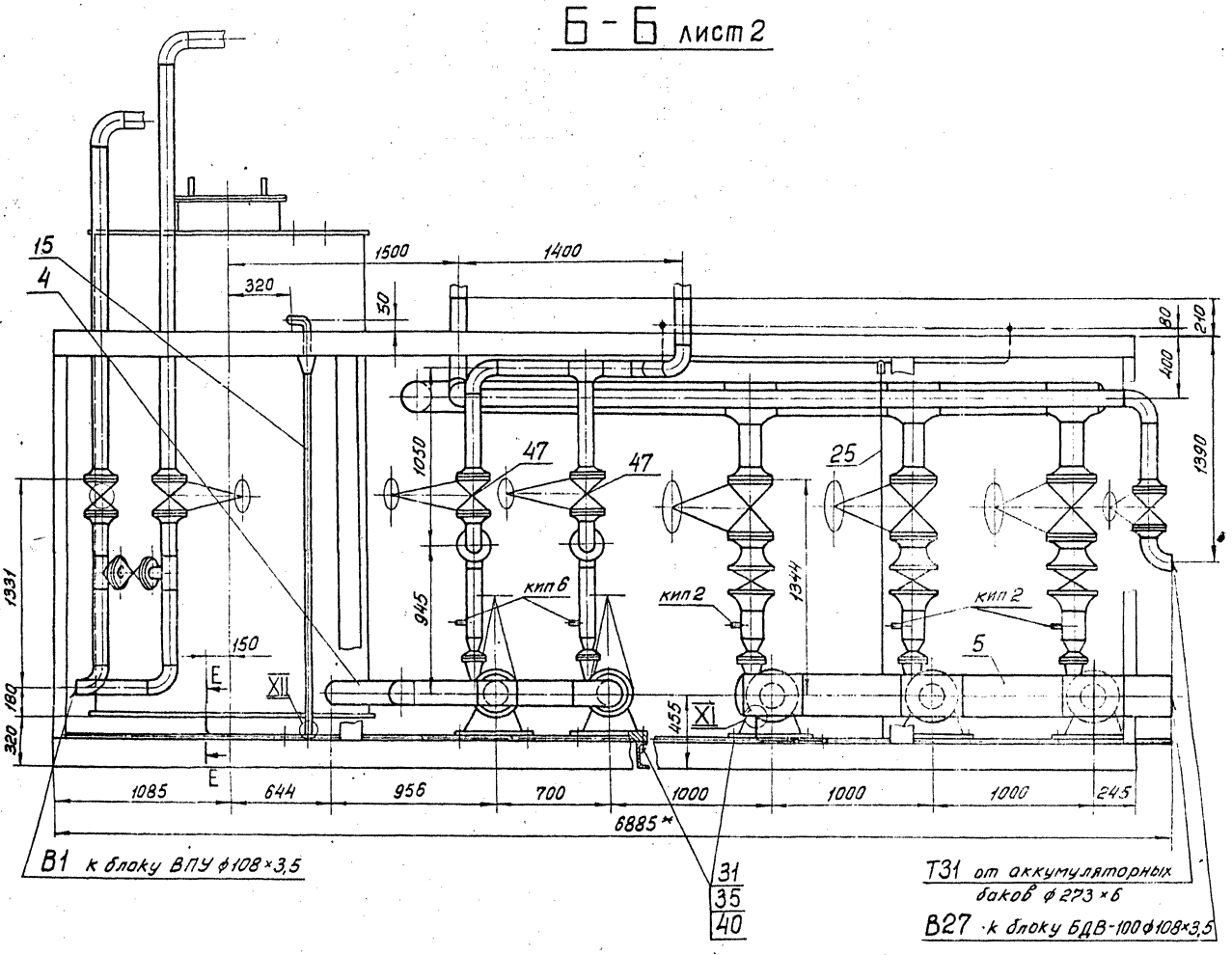
IX
М1:1



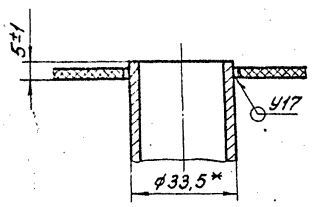
X
М1:2



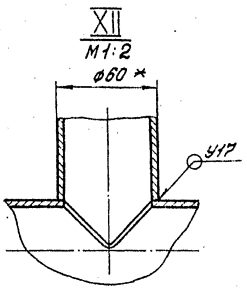
Б - Б лист 2



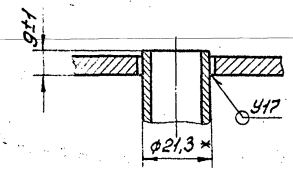
E - E
М1:1



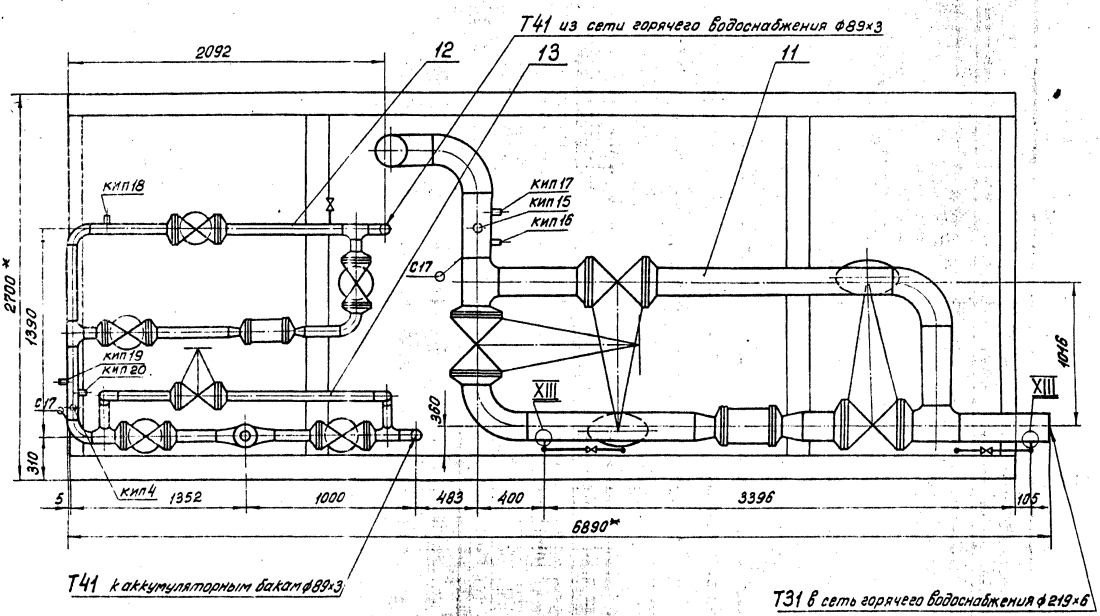
XII
М1:2



XI
М1:1

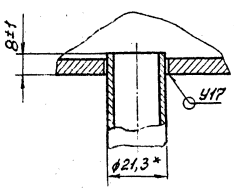


В – В лист 2

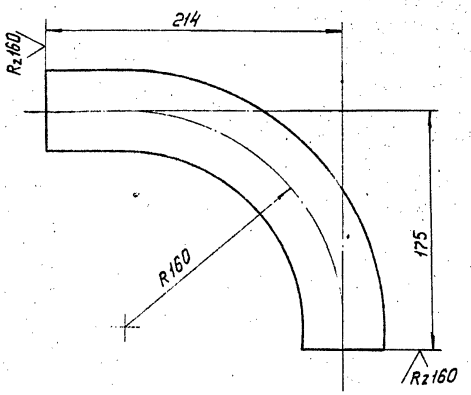


XIII

М 1:1



ТО1Б.023100.001

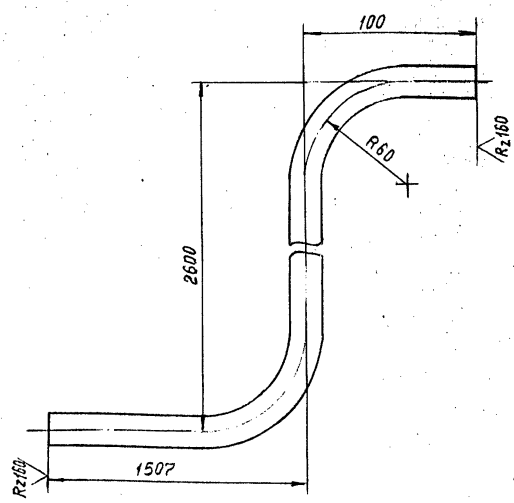


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 321 \pm 0,8$ мм

				ТО1Б.023100.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Патрубок	Лит. / Масса 1,4 / Масштаб 1:2,5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Труба 50×3 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина Формат А4

ТО1Б.023100.002

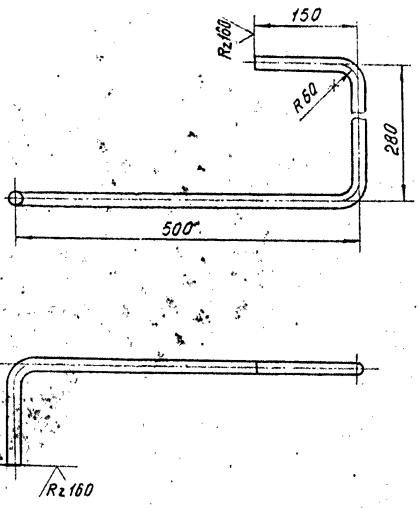


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 4155 \pm 3,0$ мм

				ТО1Б.023100.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Патрубок	Лит. / Масса 4,81 / Масштаб 1:2
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина Формат А4

ТО1Б.023100.003

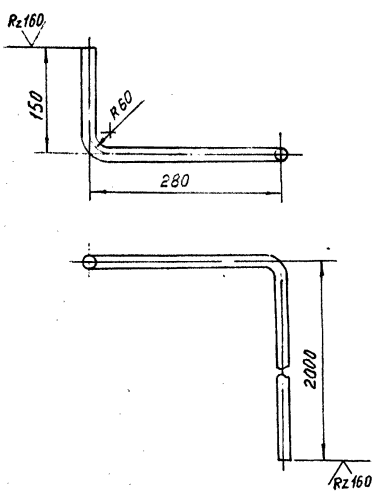


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1002 \pm 1,2$ мм.

				ТО1Б.023100.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Патрубок	Лит. / Масса 1,2 / Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина Формат А4

ТО1Б.023100.004

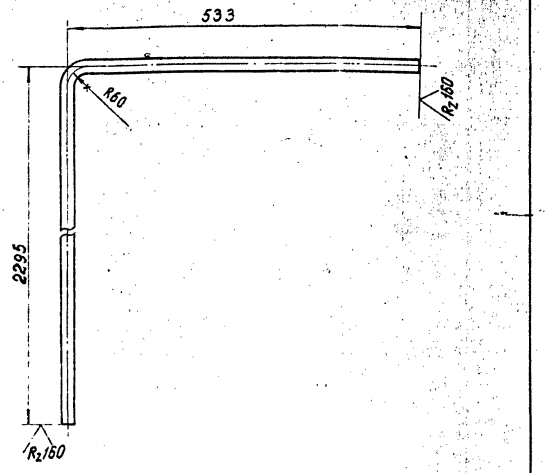


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 2378 \pm 2,0$ мм.

				ТО1Б.023100.004		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Патрубок	Лит. / Масса 2,8 / Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина 23104-07 18 Формат А4

Т015.023100.005

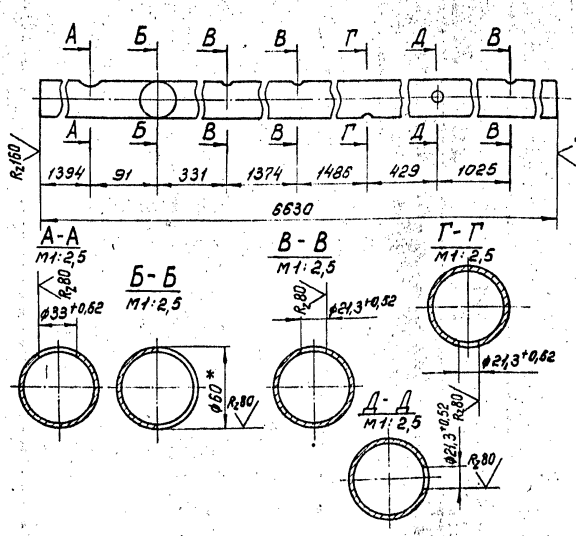


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2802 \pm 0,2$ мм

				Т015.023100.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.11.87	Патрубок	Лит. / Масса 3,25 / Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Малоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Коегерманян				

Копировал Барулина — Формат А4

Т015.023100.006



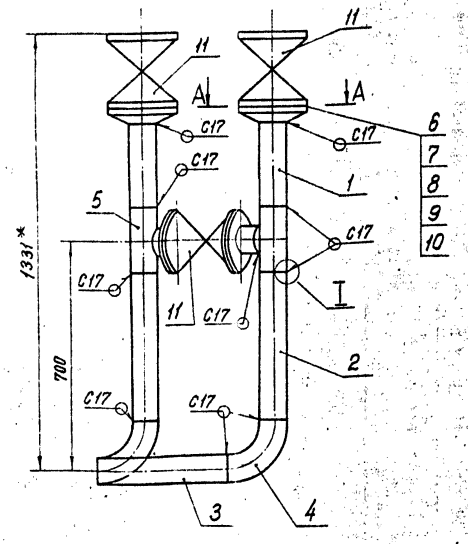
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок.

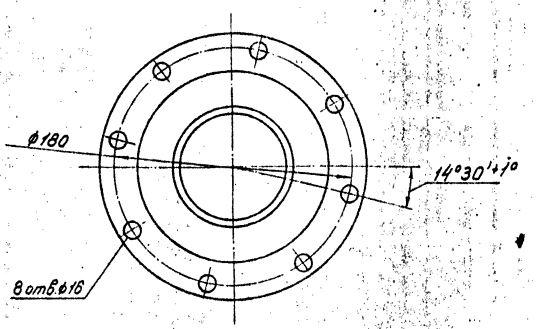
				Т015.023100.006		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.11.87	Патрубок	Лит. / Масса 28,0 / Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Малоткова			Труба 50×3 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Коегерманян				

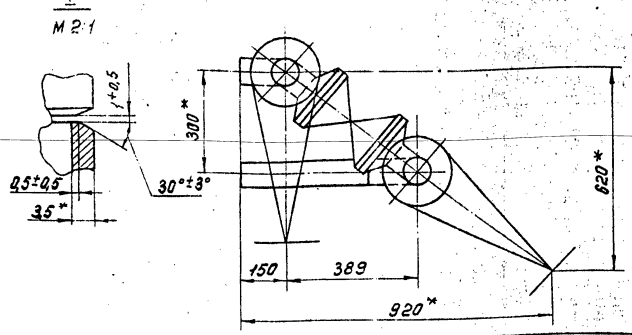
Копировал Барулина — Формат А4

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

Т015.023101.000СБ







1. Шероховатость поверхности деталей поз. 1, 2, 3 по торцам $R_z 60$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
4. * Размеры для справок.

				Т015.023101.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.11.87	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит. / Масса 124,0 / Масштаб 1:10
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Малоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Коегерманян				

Копировал Барулина 23104-07 — Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.023102.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.023102.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2448 ± 2,0 мм	1	22,1 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-100-10		
				ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.023102.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цалкина		
Гл. констр.		Сиборов		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Нагертанян		

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.023103.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.023103.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2048 ± 2,0 мм	1	18,5 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-20	1	

Т01Б.023103.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цалкина		
Гл. констр.		Сиборов		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Нагертанян		

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023104.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023104.001	Патрубок	2	
Б4		2	Т01Б.023104.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1145 ± 0,30 мм	1	1,97 кг
Б4		3	Т01Б.023104.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 345 ± 0,8 мм	1	5,9 кг
Б4		4	Т01Б.023104.004	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 327 ± 0,8 мм	1	5,6 кг
Б4		5	Т01Б.023104.005	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 492 ± 0,8 мм	1	8,4 кг

Т01Б.023104.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цалкина		
Гл. констр.		Сиборов		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Нагертанян		

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		6		90° 159×4,5	1	
		7		45° 159×4,5	1	
		8		Тройник 159×4,5 ГОСТ 17376-83	1	
		9		Переход К 159×45-89×3,5 ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		10		1-80-6	2	
		11		1-150-10	4	
		12		Болт М20-6g×70.58 ГОСТ 7798-70	32	
		13		Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	32	
		14		Шайба 20.01.08 кп ГОСТ 11371-78	32	
		15		Прокладка А-150-10 ГОСТ 15180-70	4	
		16		Задвижка 30ч 6бр Ду150 Ру10 ГОСТ 8437-75	2	
				Прочие изделия		
		17		Штуцер М20×1,5-50 3кч-33-76	1	сборник 25 МИСС СССР
		18		Колпачок М20×1,5 3кч-31-75	1	сборник 50 МИСС СССР
		19		Прокладка 18 3кч-36-70	1	сборник 25 МИСС СССР

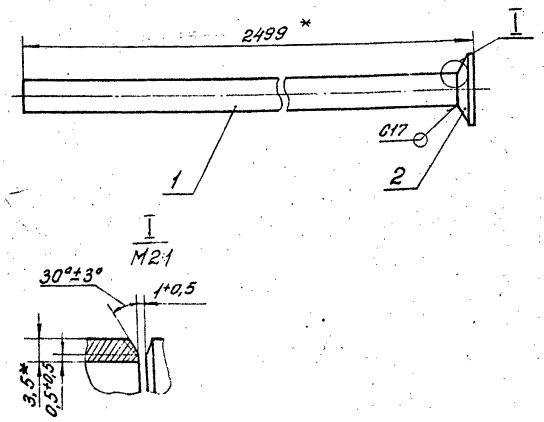
Т01Б.023104.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 2

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023102.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		9.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманкиз		

Т01Б.023102.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

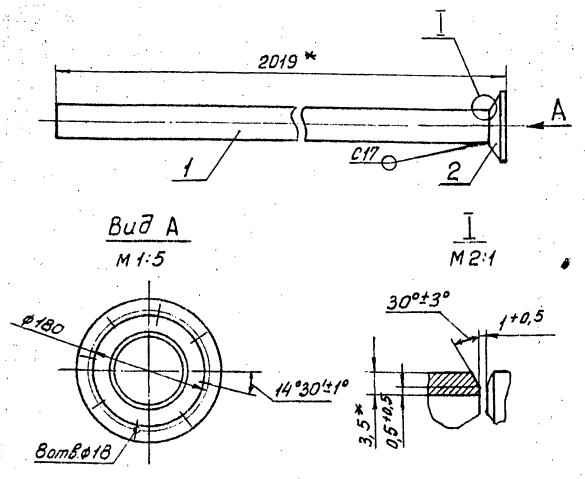
Лит.	Масса	Масштаб
	27,0	1:10
Лист	Листов 1	

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина

Формат А4

Т01Б.023103.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		9.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманкиз		

Т01Б.023103.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	23,0	1:10
Лист	Листов 1	

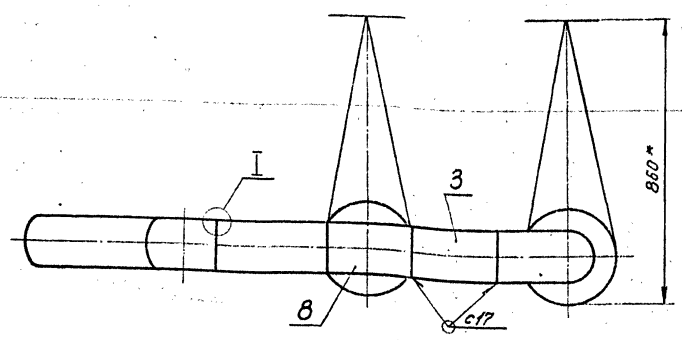
Гипротехмонтаж Москва

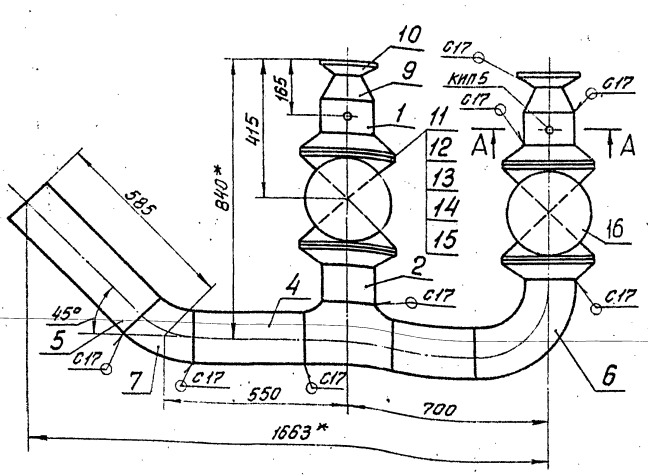
Копировал Барулина

Формат А4

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

Т01Б.023104.000СБ





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманкиз		11.12.87

Т01Б.023104.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	240,2	1:10
Лист	Листов 1	

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.023105.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023105.001	Тройник 273×8-159×4,5 ГОСТ 17376-83	1	
Б4		2	Т01Б.023105.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3пс ГОСТ 10705-80		
				L = 203±0,5 мм	3	3,5 кг
Б4		3	Т01Б.023105.003	Патрубок		
				Труба 273×6 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 310±0,5 мм	1	12,2 кг
Б4		4	Т01Б.023105.004	Патрубок		
				Труба 273×6 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 620±0,8 мм	2	24,5 кг
				Стандартные изделия		
		5		Тройник 273×8-159×4,5 ГОСТ 17376-83	2	
		6		Заглушка 273×8 ГОСТ 17379-83	1	
		7		Фланец 1-150-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яцкина		9.12.87
Пров.		Сидоров		
Т.контр.				
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Магермянц		

Т01Б.023105.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.023106.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023106.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 159×4,5-108×4 ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		3		1-100-2,5	1	
		4		1-150-25	1	
				Прочие изделия		
		5		Штуцер М20×1,5-50		
				3кч-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		6		Колпачок М20×1,5		
				3кч-31-75	1	Сборник 30 ММСС СССР
		7		Прокладка 18 3кч-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яцкина		9.12.87
Пров.		Сидоров		
Т.контр.				
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Магермянц		

Т01Б.023106.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023107.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023107.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Переход К 159×4,5-76×3,5 ГОСТ 12821-80	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		3		1-65-10	1	
		4		1-150-25	1	
		5		Болт М24-6g×85.58 ГОСТ 7798-70	16	
		6		Гайка М24-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		7		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	16	
				Прокладка А-150-25 ГОСТ 15180-70	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Яцкина		9.12.87
Пров.		Сидоров		
Т.контр.				
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Магермянц		

Т01Б.023107.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

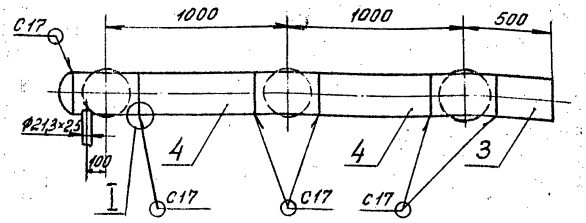
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		9		Клапан 19с 38нж Ду50 Ру63 ТУ26-07-1192-78	1	
		10		Задвижка 30с 97нж (ЗЛМ025-01.150) Ду150 Ру25 ТУ 26-07-184-80	1	
		11		Штуцер М24×1,5-50-1		
				3кч-53-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		12		Колпачок М24×1,5		
				3кч-31-75	1	Сборник 30 ММСС СССР
		13		Прокладка 223кч-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

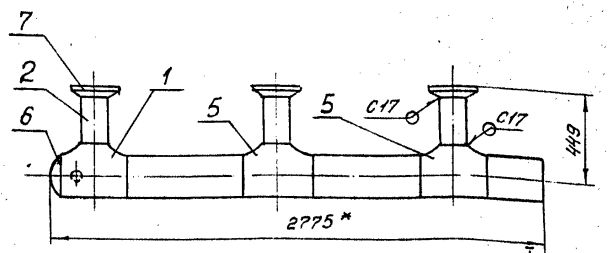
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

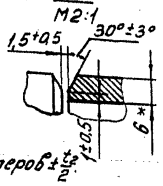
Т01Б.023107.000 Лист 2

Т015.023105.000СБ





I
М2:1



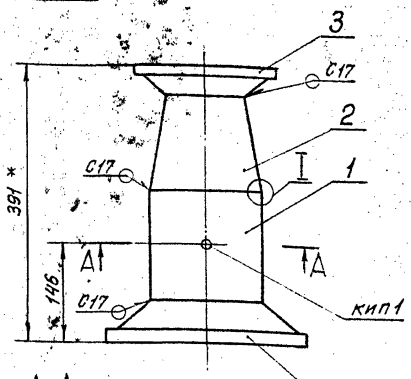
1. Шероховатость поверхности деталей поз. 2, 3, 4 по торцам $R_z 160$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
4. * Размеры для справок

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т015.023105.000СБ		
Разраб.		Агеева			Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса 184,0	Масштаб 1:20
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Магерманян						

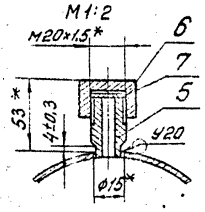
Копировал Барулина

Формат А4

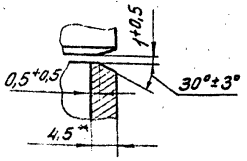
Т015.023106.000СБ



А-А
М1:2



I
М2:1



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

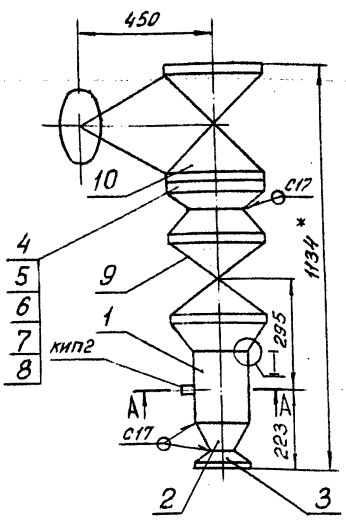
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

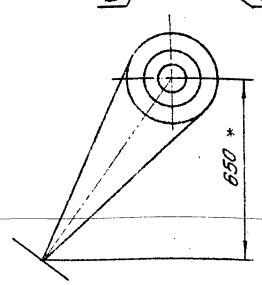
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т015.023106.000СБ		
Разраб.		Агеева		12.87	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 21,0	Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Магерманян						

Копировал Барулина

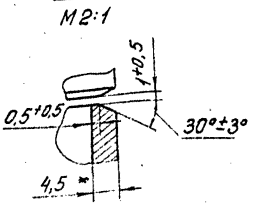
Формат А4

Т015.023107.000СБ

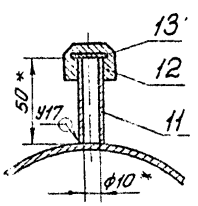




I
М2:1



А-А повернуто
М1:2



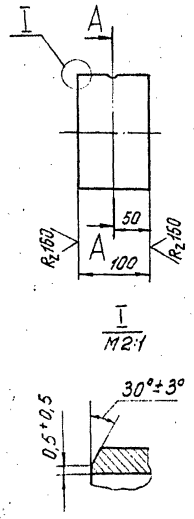
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т015.023107.000СБ		
Разраб.		Агеева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 254,0	Масштаб 1:10
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Магерманян						

Копировал Барулина

Формат А3

ТО1Б.023104.001

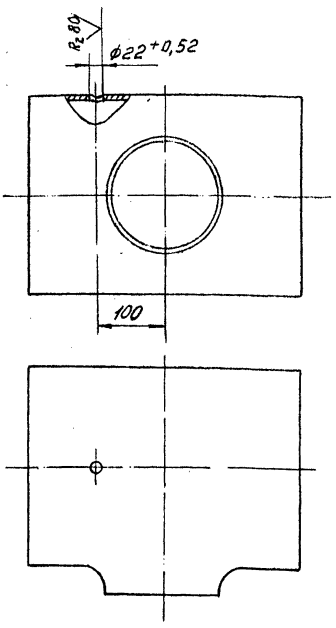


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

				ТО1Б.023104.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Патрубок	Лит. / Масса 1,8 / Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина Формат А4

ТО1Б.023105.001

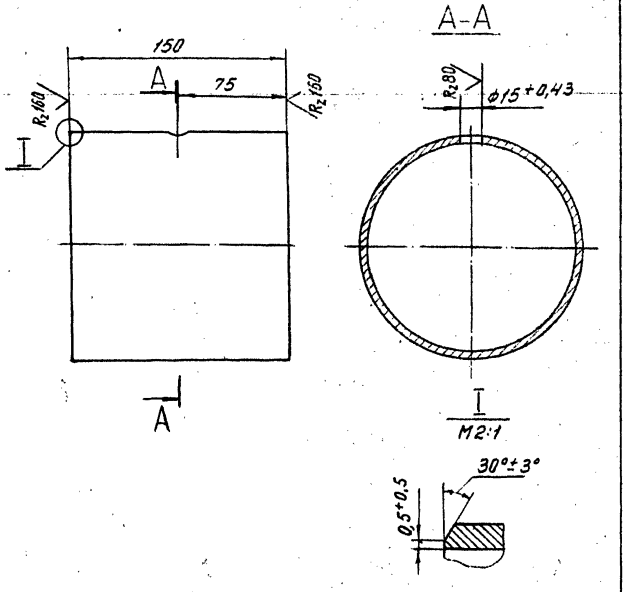


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

				ТО1Б.023105.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Тройник	Лит. / Масса 23,1 / Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Тройник 273×8-159×4,5 ГОСТ 17375-83	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина Формат А4

ТО1Б.023106.001

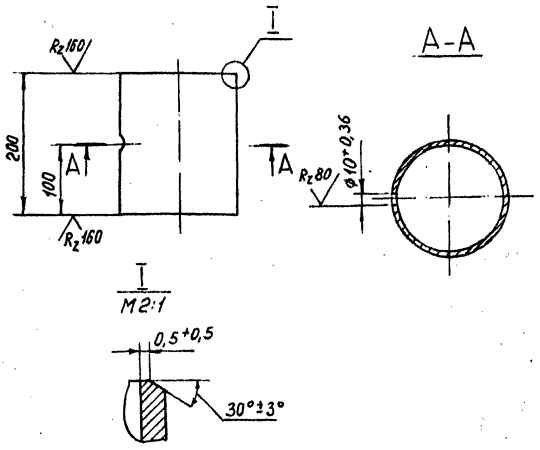


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

				ТО1Б.023106.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Патрубок	Лит. / Масса 2,6 / Масштаб 1:2,5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина Формат А4

ТО1Б.023107.001



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

				ТО1Б.023107.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Агеева		9.12.87	Патрубок	Лит. / Масса 3,4 / Масштаб 1:5
Пров.		Цапкина				Лист / Листов 1
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманян				

Копировал Барулина Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023108.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023108.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.023108.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=290±0,5мм	3	4,9кг
Б4		3	Т01Б.023108.003	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=850±0,8мм	1	26,8кг
Б4		4	Т01Б.023108.004	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=1555±1,2мм	1	49,0кг
Б4		5	Т01Б.023108.005	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=680±0,8мм	2	21,4кг

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Козева
Пров. Цепкина
Т.контр. Сидорова
Н.контр. Монтажник
Утв. Загорчанин

Т01Б.023108.000

Трубопровод

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90°219×6		
				ГОСТ17375-83	3	
		7		Тройник 219×6		
				ГОСТ17376-83	3	
		8		Заглушка 219×8		
				ГОСТ17379-83	1	
		9		Фланец 1-150-25 В Ст3сп2		
				ГОСТ12820-80	3	
				Болты ОСТ36.7-74		
		10		БП1-М20-55	1	
		11		БП1-М27-55	2	
				Прочие изделия		
				Пробки ТУ36 1144-83		
		12		ПМ20×1,5 У3	1	
		13		ПМ27×2 У3	2	
				Прокладки ТУ36.1103-82		
		14		ПП 21×32 УХЛ2	1	
		15		ПП 28×42 УХЛ2	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.023108.000

Лист 2

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023109.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023109.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.023109.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=154±0,5мм	1	1,4кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°108×4		
				ГОСТ17376-83	2	
		4		Переход К108×4-57×3		
				ГОСТ17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ12821-80 ВСт3сп2		
		5		1-50-6	1	
		6		1-100-10	1	
		7		1-100-16	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Козева

Т01Б.023109.000

Трубопровод

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ7798-70	16	
		9		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ5915-70	16	
		10		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ11371-78	16	
		11		Прокладка А-100-16		
				ГОСТ15180-70	2	
		12		Клапан 16ч6р		
				Ду100, Ру16 ГОСТ19500-74	1	
				Прочие изделия		
		13		Штуцер М24×1,5-50-1		
				3К4-53-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		14		Колпачок М24×1,5		
				3К4-31-75	1	Сборник 50 ММСС СССР
		15		Прокладка 22 3К4-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

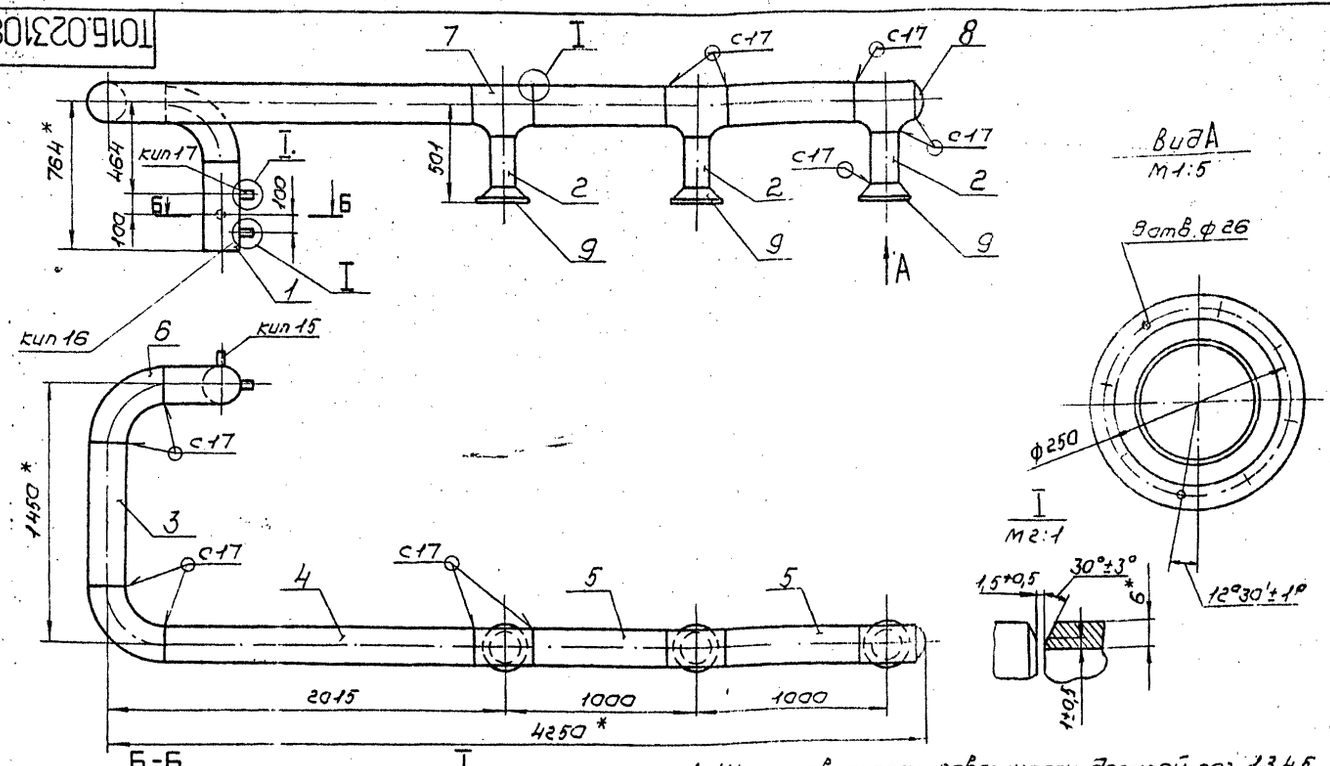
Т01Б.023109.000

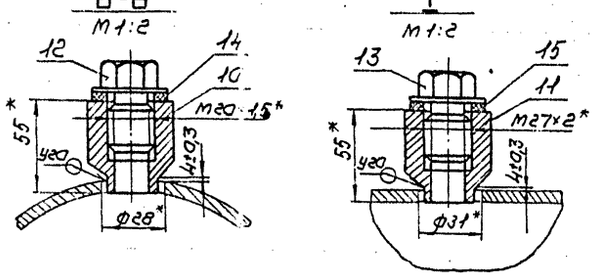
Лист 2

Копировал Смирнова — Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

Т01Б.023108.000СБ





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

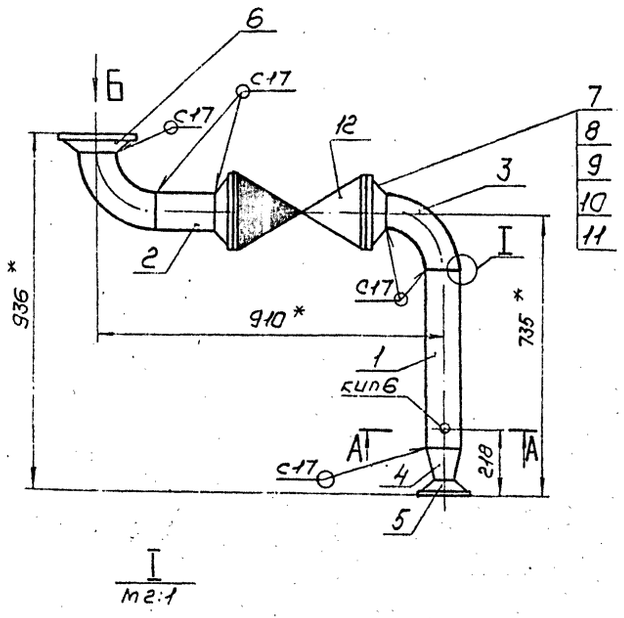
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.023108.000СБ			
Разраб.		Агеева			Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Цапкина					277,0	1:20
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

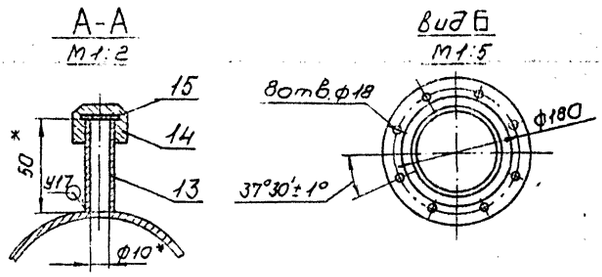
Копировал Сиротина

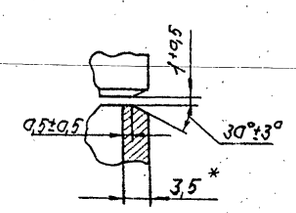
Формат А3

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

Т01Б.023109.000СБ







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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.023109.000СБ			
Разраб.		Агеева			Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Цапкина					66,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина

Формат А3

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.023110.001	Патрубок.		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 418±0,8 мм	1	3,8 кг
Б4		2	Т01Б.023110.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 450±0,8 мм	1	4,1 кг
Б4		3	Т01Б.023110.003	Патрубок.		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 172±0,5 мм	1	1,6 кг
Б4		4	Т01Б.023.110.004	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 128±0,5мм	1	1,2 кг
Б4		5	Т01Б.023110.005	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 310±0,5мм	1	2,8 кг

Т01Б.023110.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Агеева
Провер. Цапкина
Н.контр. Сидоров
Н.контр. Молоткова
Утв. Кагерманян

Трубопровод

Лит. Лист 1 Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		6	Т01Б.023110.006	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 488±0,8 мм	1	4,4 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		7		90° 108×4	2	
		8		45° 108×4	1	
		9		Тройник 108×4 ГОСТ 17376-83	1	
		10		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	2	

Т01Б.023110.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Б.Орулина

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023.111.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023.111.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.023.111.002	Патрубок	1	
Б4		3	Т01Б.023111.003	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 200±0,5мм	1	1,8 кг
Б4		4	Т01Б.023111.004	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 550±0,8 мм	1	17,3 кг
Б4		5	Т01Б.023111.005	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1666±1,2 мм	1	52,5 кг

Т01Б.023111.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Агеева
Провер. Цапкина
Н.контр. Сидоров
Н.контр. Молоткова
Утв. Кагерманян

Узел счетчика СТВГ 1-150

Лит. Лист 1 Листов 3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		6	Т01Б.023111.006	Патрубок		
				Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 576±0,8 мм	1	18,2 кг
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90° 219×6 ГОСТ 17375-83	2	
		8		Тройник 219×6 ГОСТ 17376-83	2	
		9		Переход к 219×6-159×4,5 ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		10		1-150-10	2	
		11		1-200-25	6	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		12		М20-6g×70,58	16	
		13		М24-6g×80,58	72	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		14		М20-6Н.5	16	
		15		М24-6Н.5	72	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		16		20.01.08 кп	16	
		17		24.01.08 кп	72	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		18		А-150-10	2	
		19		А-200-25	6	

Т01Б.023111.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Б.Орулина

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		20		Задвижка 30с64нж		
				Ду200,Ру25 ТУ26-07-1128-76	3	
		21		Счетчик Ду150 Ру10		
				СТВГ-1-150	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023111.000	Лист 3

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.023112.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.023112.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.023112.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.023112.003	Патрубок	1	
А4		4	ТО1Б.023112.004	Патрубок	1	
Б4		5	ТО1Б.023112.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 510 ± 0,8 мм	1	3,2 кг
Б4		6	ТО1Б.023112.006	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100 ± 0,30 мм	2	0,6 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023112.000		
Разраб.		Ягеева		9.12.81	Узел счетчика СТВГ-1-65	Лит.	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Цолкина				Гипротехмонтаж Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Малоткова					
Утв.		Магерамянц					

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	ТО1Б.023112.007	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 236 ± 0,5 мм	1	1,5 кг
Б4		8	ТО1Б.023112.008	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 400 ± 0,8 мм	1	2,5 кг
				Стандартные изделия		
		9		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	3	
		10		Тройник 89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	2	
		11		Переход К89×3,5-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВО.3сп2		
		12		1-65-10	2	
		13		1-80-25	6	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		14		М16-6g×55,58	8	
		15		М16-6g×65,58	48	
		16		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	56	
		17		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	56	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023112.000	Лист 2

Копировал Барулина Формат А4

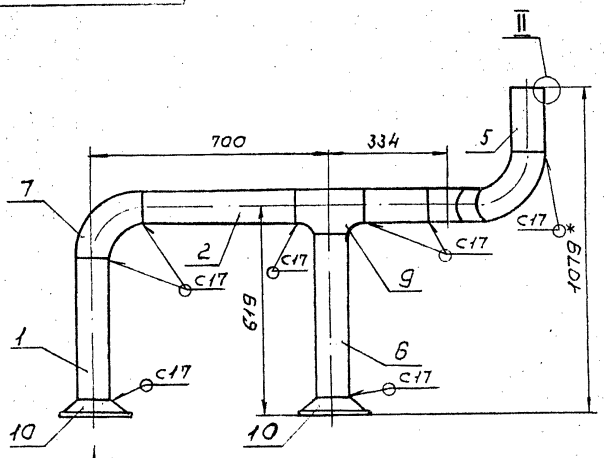
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		18		А-65-10	2	
		19		А-80-25	6	
		20		Вентиль 15кч18п		
				Ду15,Ру15 ГОСТ 5761-74	1	
		21		Вентиль 15с22нж		
				Ду80,Ру40 ГОСТ 19192-73	3	
				Бобышки ОСТ 36.7-74		
		26		БП1-М20-55	1	
		27		БП1-М27-55	1	
				Прочие изделия		
		23		Штуцер М20×1,5-50		
				3кч-33-76	2	Сборник 35 Минсвязь СССР
		24		Колпачок М20×1,5		
				3кч-31-75	2	Сборник 30 Минсвязь СССР
		25		Прокладка 183кч-36-70	2	Сборник 25 Минсвязь СССР
		22		Счетчик Ду65 Ру10		
				СТВГ-1-65		
				ТУ25-02 [30-78-12-00.00.00] -85	1	
				Пробки ТУ36.1144-83		
		28		ПМ20×1,5 У3	1	
		29		ПМ27×2 У3	1	
				Прокладки ТУ36.1103-82		
		30		ПП21×32 УХЛ2	1	
		31		ПП28×42 УХЛ2	1	

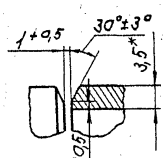
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023112.000	Лист 3

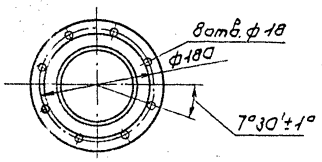
Копировал Барулина 23104-07 28 Формат А4

ТО1Б.023110.000СБ

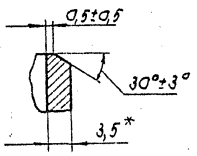


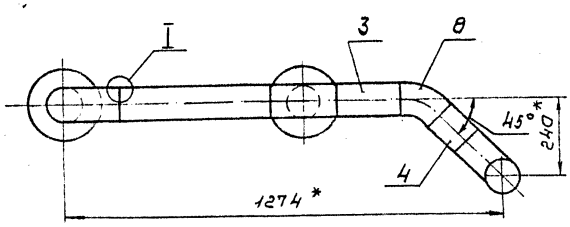


Вид А
m1:5



II
m2:1



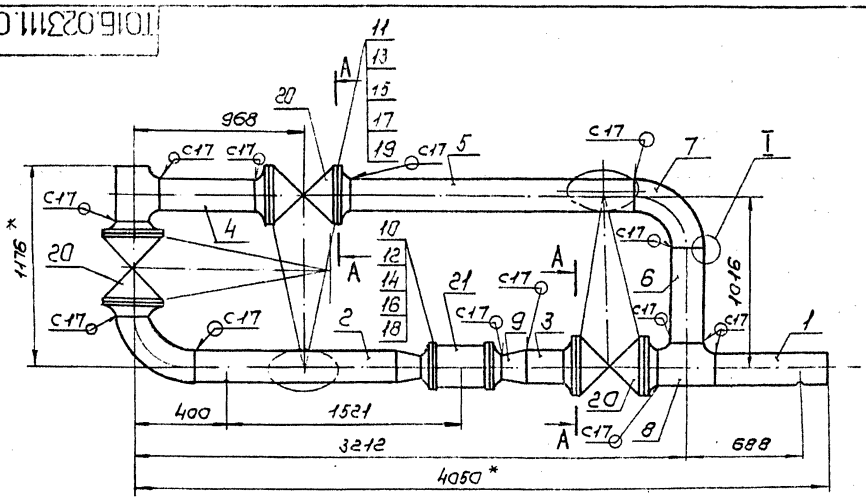


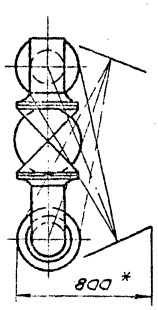
1. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3,4,5,6 по торцам $R_z 160$
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. *Размеры для справок.

					ТО1Б.023110.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Агеева		9.12.87	Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Цапкина			Сборочный чертеж		37,0	1:10
Т.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1
Н.контр.		Ястребова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

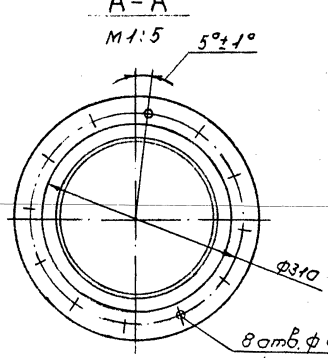
Копировал Сиратина Формат А3

ТО1Б.023111.000СБ

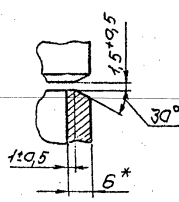




A–A
m1:5



I
m2:1



1. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,4,5,6 по торцам $R_z 160$
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. *Размеры для справок.

					ТО1Б.023111.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Агеева		9.12.87	Узел счетчика СТВГ-1-150	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Цапкина		9.12.87	Сборочный чертеж		1117,0	1:20
Т.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1
Н.контр.		Ястребова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

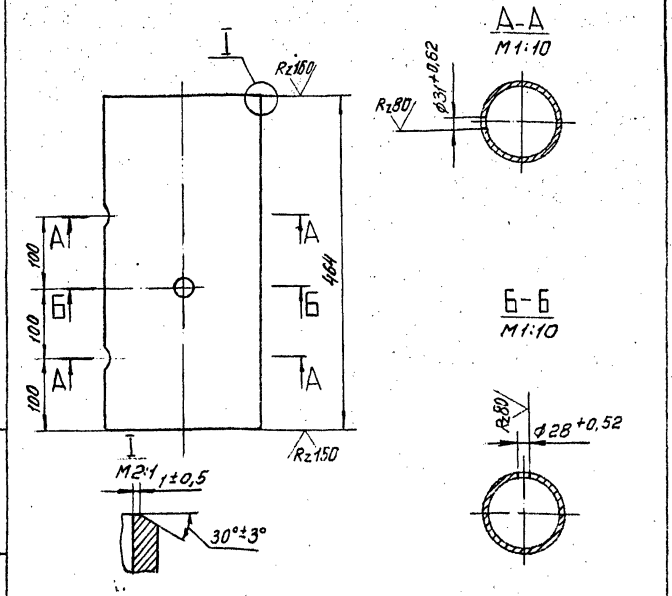
Копировал Сиратина Формат А3

Альбом 3, том 11-1 Узлы 4-5

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-4

Т01Б.023108.001



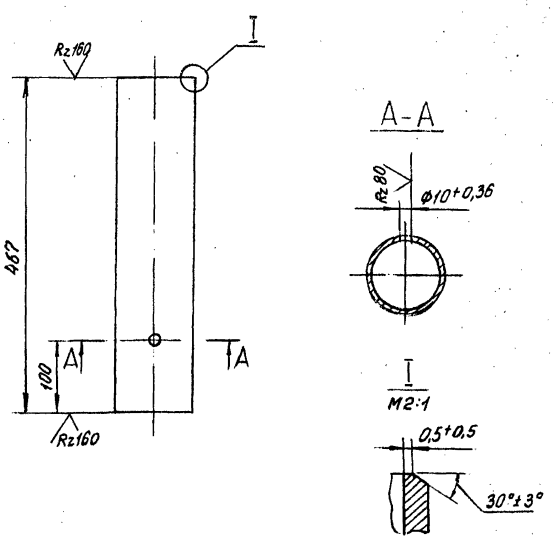
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Агеева		9.12.87			14,6	1:5
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 219×6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Барулина Формат А4

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

Т01Б.023109.001



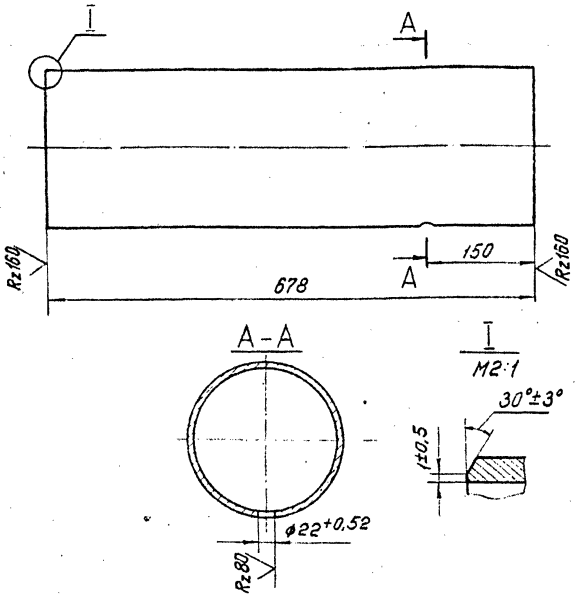
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Агеева		9.12.87			4,2	1:5
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Барулина Формат А4

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

Т01Б.023111.001

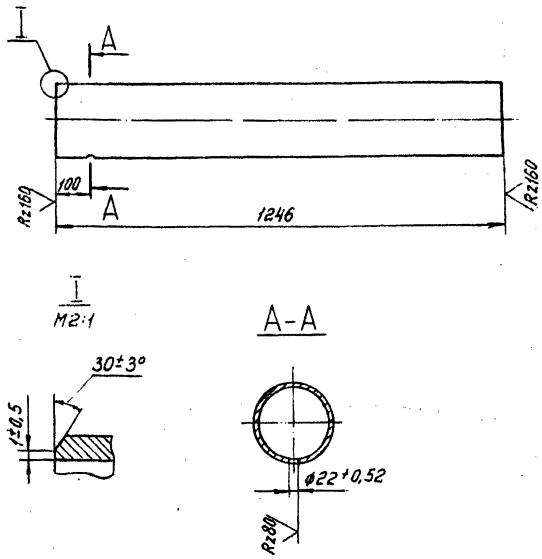


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Агеева		9.12.87			21,4	1:5
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 219×6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Т01Б.023111.002

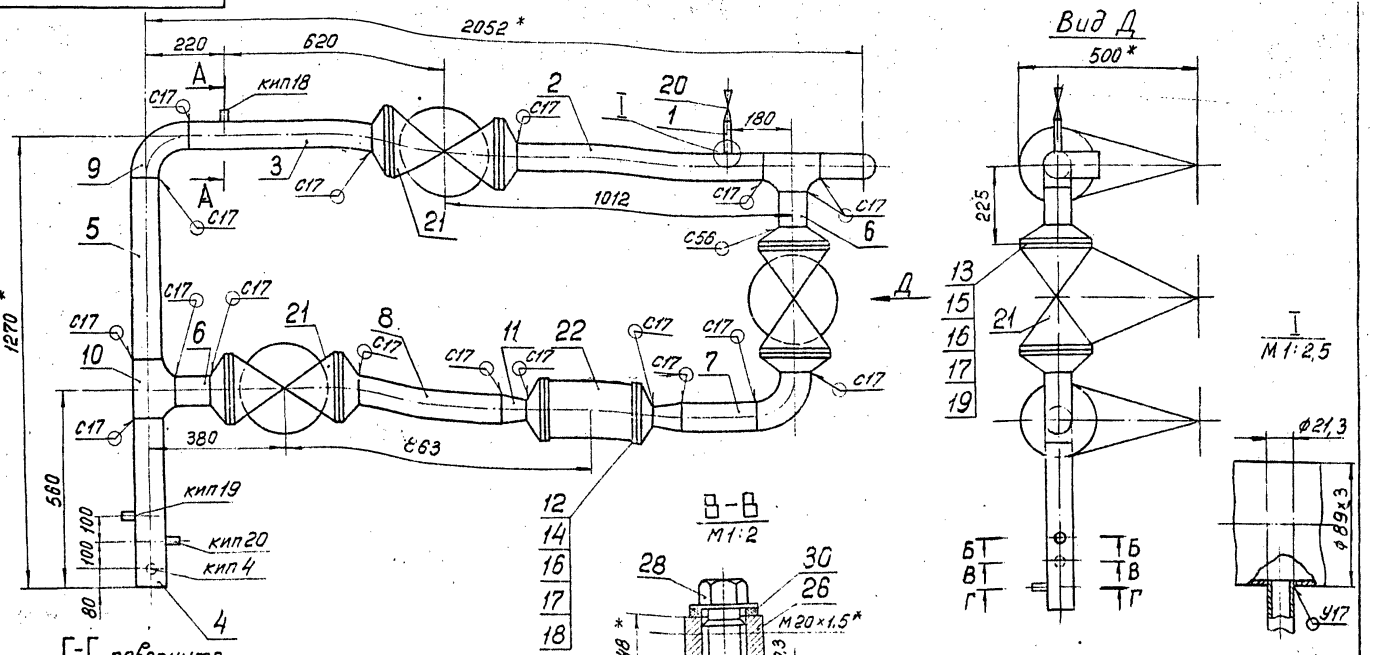


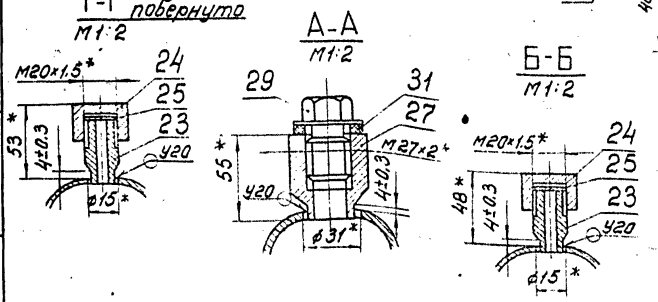
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Агеева		9.12.87			39,3	1:10
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 219×6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Т01Б.023112.000СБ



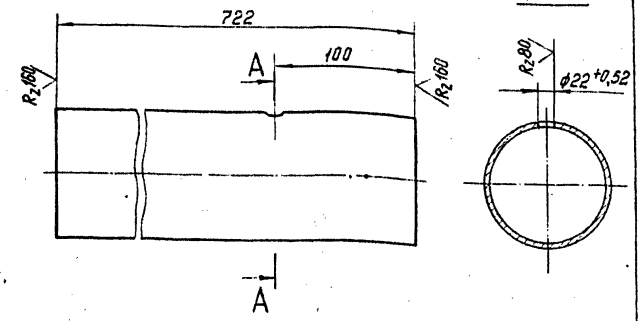


1. Шероховатость поверхности деталей поз. 5, 6, 7, 8 по торцам R_z160
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

					Т01Б.023112.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Агеева	Агеев	9.12.87			197,0	1:10
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова				Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Барулина Формат А3

Т01Б.023112.002

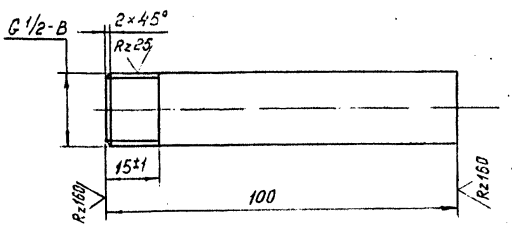


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

					Т01Б.023112.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Агеева	Агеев	9.12.87			4,6	1:25
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023112.001



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

					Т01Б.023112.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Агеева	Агеев	9.12.87			0,12	1:1
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал Барулина 23104-07 31 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023113.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.023113.001	Патрубок		
				Труба 76×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=200±0,5мм	2	1,1кг
Б4		2	Т01Б.023113.002	Патрубок		
				Труба 76×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=966±0,8	1	5,2кг
Б4		3	Т01Б.023113.003	Патрубок		
				Труба 76×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=350±0,8мм	1	1,9кг
Б4		4	Т01Б.023113.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=312±0,5мм	1	2,0кг
Б4		5	Т01Б.023113.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=200±0,5мм	1	1,3кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева	Агеев	9.12.88
Пров.		Цапкина		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.023113.000

Узел регулирующего клапана 6с-9-1

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ17375-83		
		6		90° 76×3,5	2	
		7		90° 89×3,5	2	
		8		Тройник 89×3,5-76×3,5		
				ГОСТ17375-83	2	
				Фланцы ГОСТ12821-80 ВСт3сп2		
		9		1-65-25	2	
		10		1-80-25	4	
		11		Болт М16-6д×55.58		
				ГОСТ 7798-70	48	
		12		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ5915-70	48	
		13		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ11371-78	48	
				Прокладки ГОСТ15180-70		
		14		А-65-25	2	
		15		А-80-25	4	
				Вентили 15с 22нж		
				ГОСТ19192-73		
		16		Ду65, Ру40	1	
		17		Ду80, Ру40	2	
				Прочие изделия		
		18		Клапан регулирующий		
				6с-9-1 Ду80, Ру100		
				ТУ404-728-80	1	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Т01Б.023113.000 — Лист 2

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.023114.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.023114.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=398±0,8мм	1	3,6кг
Б4		2	Т01Б.023114.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=4000±3,0мм	1	36,1кг
Б4		3	Т01Б.023114.003	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=358±0,8мм	1	3,2кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ17375-83		
		4		90° 108×4	3	
		5		45° 108×4	1	
		6		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ12821-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева	Агеев	9.12.88
Пров.		Цапкина		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.023114.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

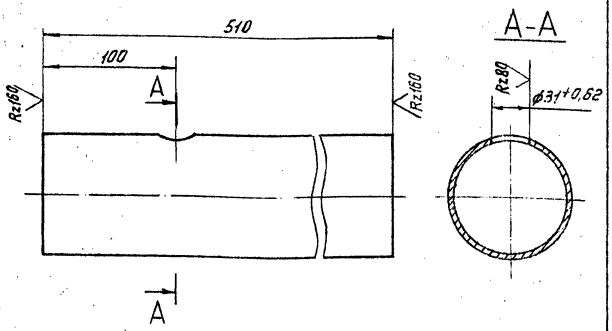
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		7		Болт М16-6д×60.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		8		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ5915-70	16	
		9		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ11371-78	16	
		10		Прокладка А-100-10		
				ГОСТ15180-70	2	
		11		Задвижка 30ч6бр		
				Ду100, Ру10 ГОСТ8437-75	1	

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Т01Б.023114.000 — Лист 2

Формат А4

Т01Б.023112.003

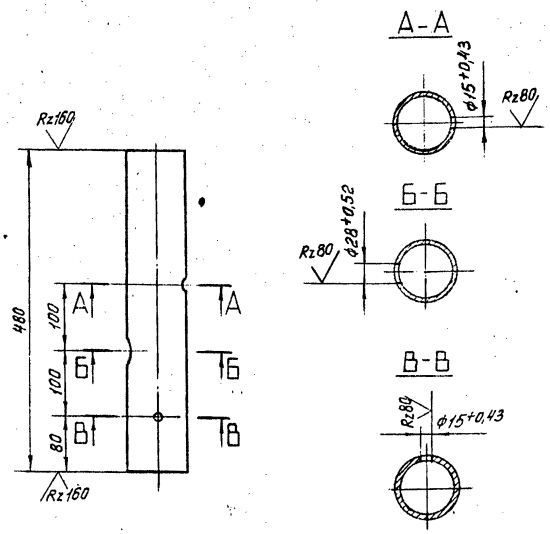


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ягеева	Ягеев					3,2	1:2,5
Пров.	Цапкина					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Молоткова				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.	Кагерманян							

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023112.004

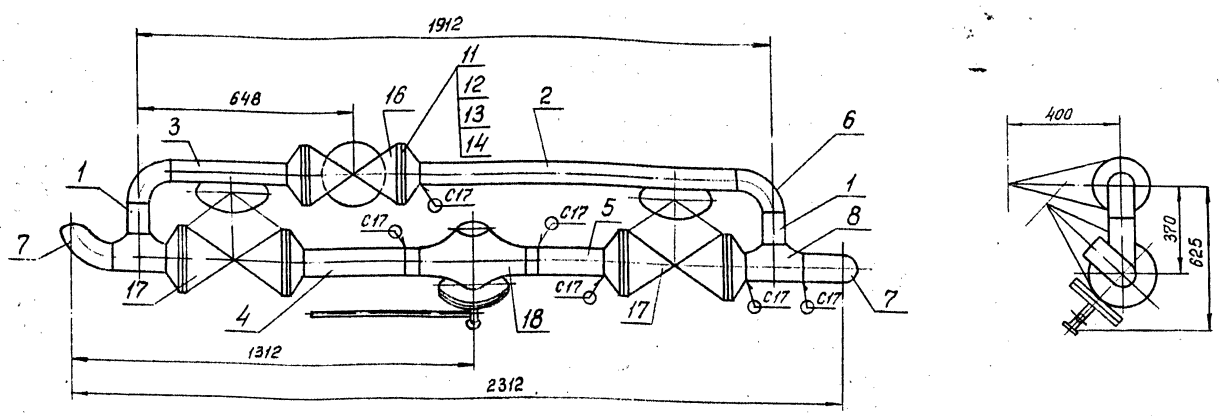


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ягеева	Ягеев		9.12.87			3,1	1:5
Пров.	Цапкина					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Молоткова				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.	Кагерманян							

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023113.000СБ

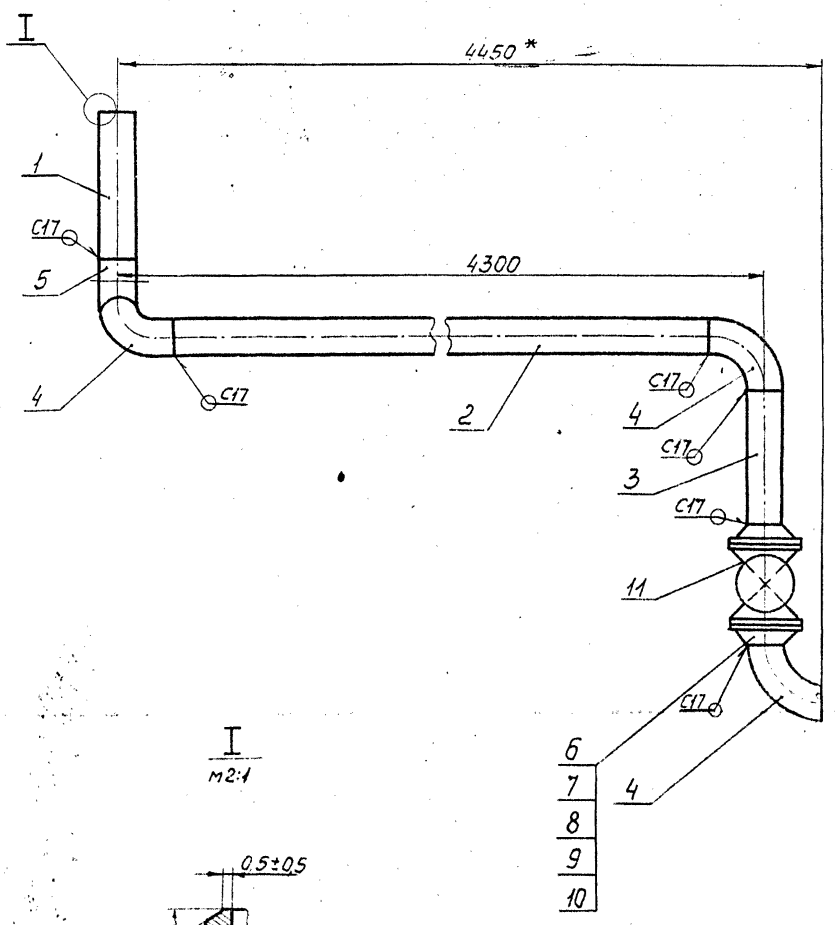


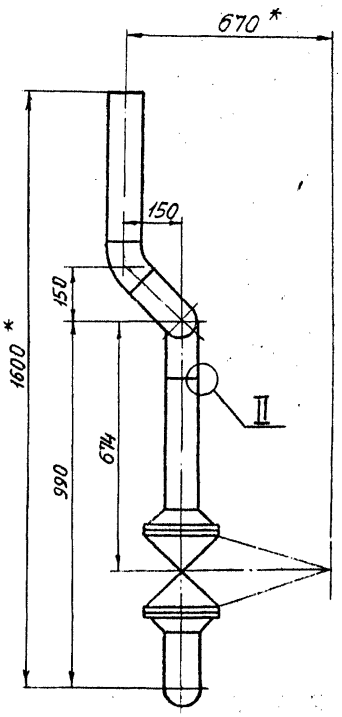
1. Шероховатость поверхности деталей поз. 1, 2, 3, 4, 5 по торцам Rz160.
2. Сварочные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
4. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел регулирующего клапана 6с-9-1 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ягеева	Ягеев		9.12.87			258,0	1:10
Пров.	Цапкина					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Молоткова					Гипротехмонтаж Москва		
Утв.	Кагерманян							

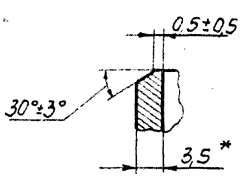
Копировал Барулина 23104-07 33 Формат А3

Серия 5.903-11 · выпуск 3-4

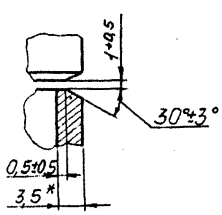




I
м2:1



II
м2:1



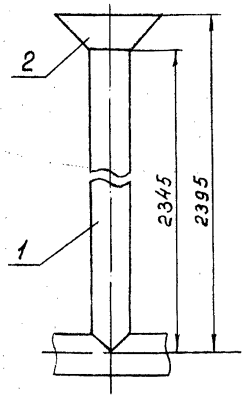
1. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2,3 по торцам Rz160.
2. Сварные швы по ГОСТ16037-80
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.023114.000СБ			
Разраб.		Агеева	Агеев	9.12.[illegible]	Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса 104,0	Масштаб 1:10
Пров.		Цапкина	[illegible]	[illegible]		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров	[illegible]			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов	[illegible]	[illegible]				
Утв.		Кагарманян	[illegible]	[illegible]				

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

Серия 3.903-11 выпуск 3-4

Т016.023115.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Нагерманец		

Т016.023115.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	11,3	1:5
Лист	Листов 1	

Гипротехмонтаж

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т016.023.115.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
А4		1	Т016.023115.001	Патрубок.	1	
А4		2	Т016.023115.002	Воронка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Нагерманец		

Т016.023115.000

Трубопровод

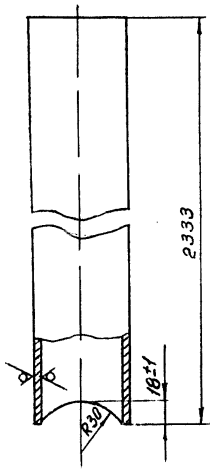
Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Т016.023115.001

$R_z 160$ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Нагерманец		

Т016.023115.001

Патрубок

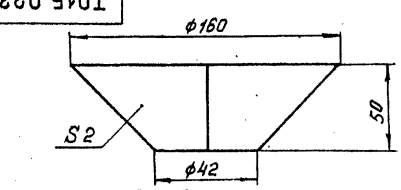
Лит.	Масса	Масштаб
	9,8	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 50×3 ГОСТ 3262-75

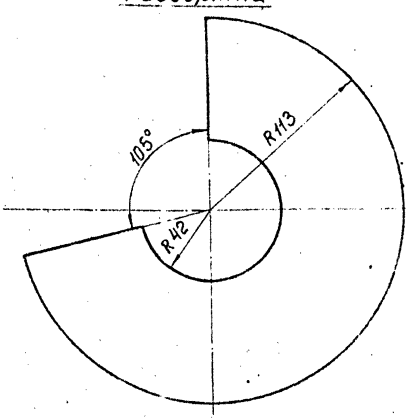
Гипротехмонтаж

Копировал Барулина Формат А4

Т016.023115.002



Развертка



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Нагерманец		

Т016.023115.002

Воронка

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

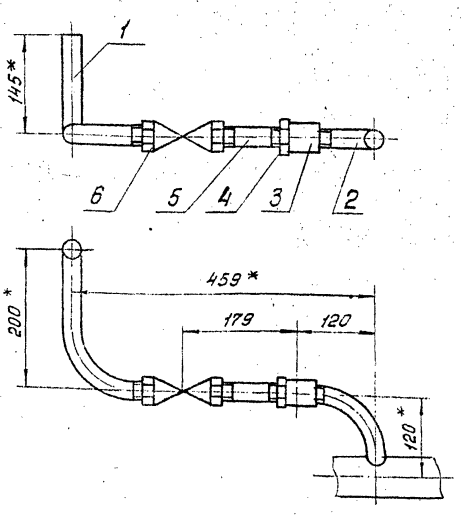
Лист 6-ПН-20 ГОСТ 19903-74
4-IV ВСт3сп ГОСТ 16523-70

Гипротехмонтаж

Копировал Барулина 23104-01 35 Формат А4

Серия 3.903-11 Выпуск 3-4

Т015.023116.000СБ



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

Т015.023116.000СБ				
Изм. Лист. №докум. Подп. Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Агеева			3,1	1:5
Пров. Цапкина		Лист	Листов 1	
Гл.констр. Сидоров		Гипротехмонтаж		
Н.контр. Малоткова				
Утв. Кегерманиц				

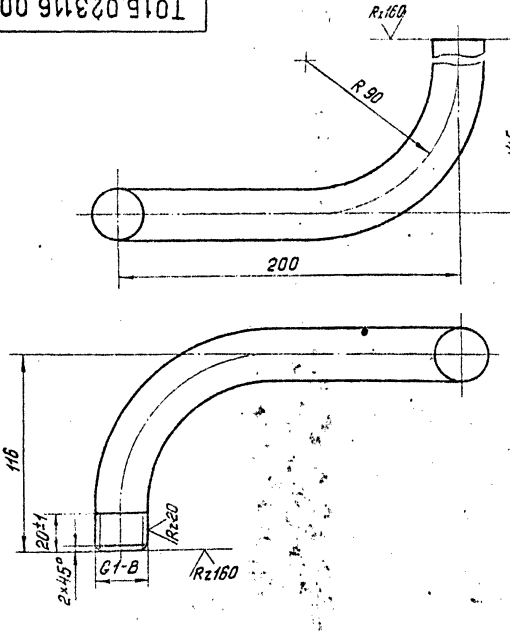
Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т015.023116.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т015.023116.001	Патрубок	1	
А4		2	Т015.023116.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 25		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 25		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 25 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль 15кч 18п		
				Ду 25, Ру 16 ГОСТ 5761-74	1	

Т015.023116.000				
Изм. Лист. №докум. Подп. Дата	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Разраб. Агеева				1
Пров. Цапкина		Гипротехмонтаж Москва		
Гл.констр. Сидоров				
Н.контр. Малоткова				
Утв. Кегерманиц				

Копировал Барулина Формат А4

Т015.023116.001

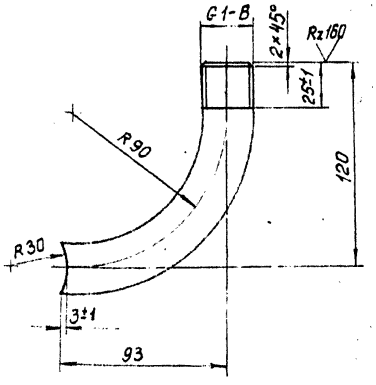


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 383 \pm 0{,}8$ мм.

Т015.023116.001				
Изм. Лист. №докум. Подп. Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Агеева			0,8	1:2
Пров. Цапкина		Лист	Листов 1	
Гл.констр. Сидоров		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж	
Н.контр. Малоткова				
Утв. Кегерманиц				

Копировал Барулина Формат А4

Т015.023116.002



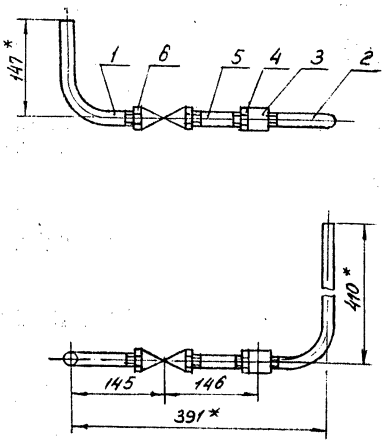
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 174 \pm 0{,}5$ мм.

Т015.023116.002				
Изм. Лист. №докум. Подп. Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Агеева			0,4	1:2
Пров. Цапкина		Лист	Листов 1	
Гл.констр. Сидоров		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж	
Н.контр. Малоткова				
Утв. Кегерманиц				

Копировал Барулина Формат А4

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

Т01Б.023117.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.023117.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

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

Гипротехмонтаж

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4			Т01Б 023117. 000Б	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б 023117. 001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б 023117. 002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль 15к4 18п Ду15, Ру16 ГОСТ 5761-74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.023117.000

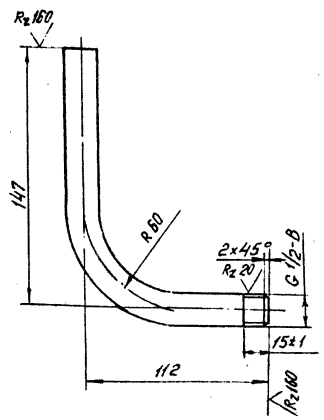
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023117.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 233 ± 0,5 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.023117.001

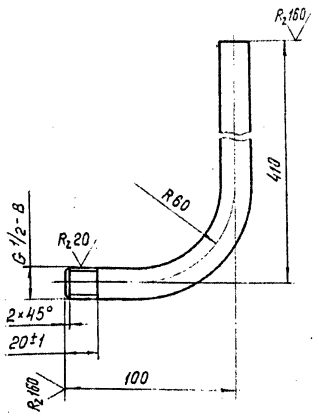
Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 Гипротехмонтаж

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023117.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 484 ± 0,8 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		9.12.87
Пров.		Цапкина		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманян		

Т01Б.023117.002

Патрубок

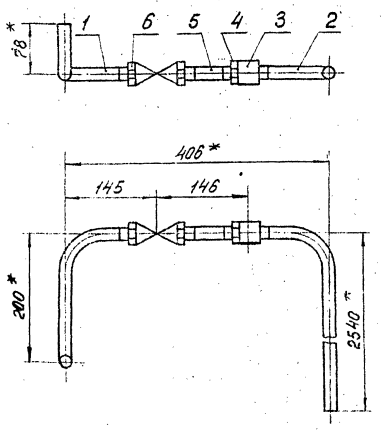
Лит.	Масса	Масштаб
	0,6	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 Гипротехмонтаж

Копировал Барулина

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

Т01Б.023118.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Ягеева					4,3	1:5
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова				Гипротехмонтаж		
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Барулина — Формат А4

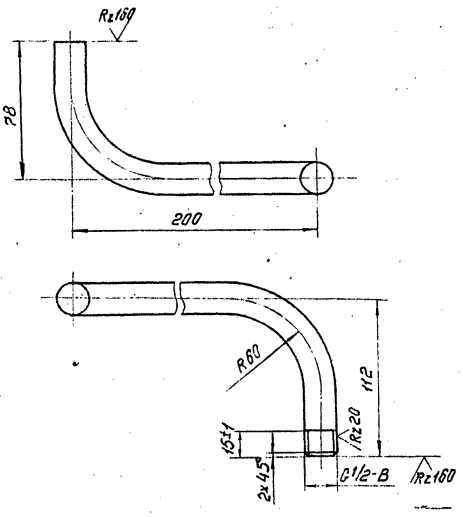
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.023118.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023118.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.023118.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль 15кч 18п Ду15,Ру16 ГОСТ5761-74	1	

Т01Б.023118.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Ягеева						1
Пров.		Цапкина				Гипротехмонтаж Москва		
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Барулина — Формат А4

Т01Б.023118.001

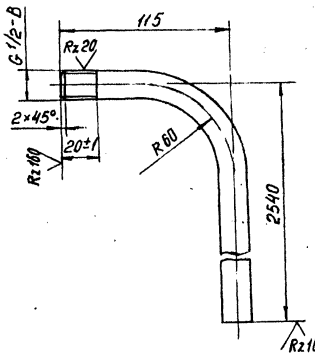


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 338 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Ягеева					0,4	1:2
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75	Гипротехмонтаж		
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Барулина — Формат А4

Т01Б.023118.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 2629 \pm 2{,}0$ мм.

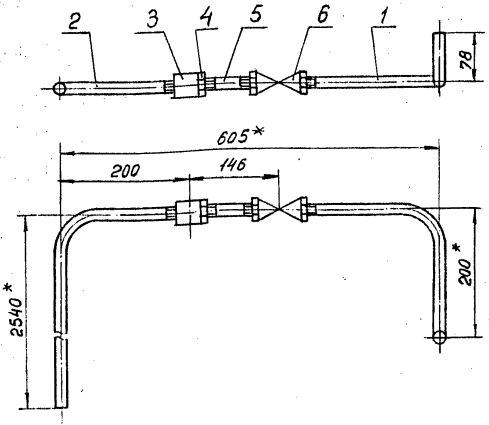
ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Ягеева					3,0	1:2
Пров.		Цапкина				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75	Гипротехмонтаж		
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Барулина — Формат А4

Т01Б.023119.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Цапкина		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Кавергина		

Т01Б.023119.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

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

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.023119.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.023119.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.023119.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль 15кч18п Ду15 Ру16 ГОСТ 5761-74	1	

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

Т01Б.023119.000

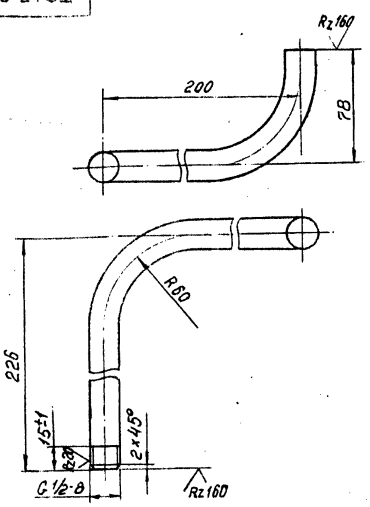
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023119.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_e}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 442 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Цапкина		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Кавергина		

Т01Б.023119.001

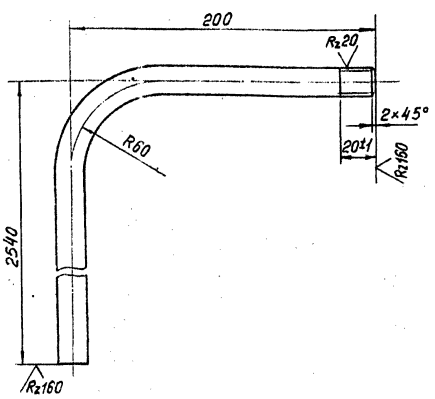
Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,5	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 Гипротехмонтаж

Копировал Барулина Формат А4

Т01Б.023119.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_e}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 2714 \pm 2{,}0$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Цапкина		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Кавергина		

Т01Б.023119.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,1	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75 Гипротехмонтаж

Копировал Барулина 23104-09 39 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО16.023120.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	ТО16.023120.001	Балка 16 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 6630±5мм	8	94,15кг
БЧ		2	ТО16.023120.002	Балка 16 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 2659±2,0мм	6	37,8кг
БЧ		3	ТО16.023120.003	Балка 16 ГОСТ 8239-72 Двутавр ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 1785±1,2мм	2	28,4кг
БЧ		4	ТО16.023120.004	Балка 16 ГОСТ 8239-72 Двутавр ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 1925±1,2мм	1	31,6кг
БЧ		5	ТО16.023120.005	Стойка 16 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 2368±2,0мм	8	33,6кг
БЧ		6	ТО16.023120.006	Стойка 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 Уголок ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 2380±2,0мм	8	25,7кг

ТО16.023120.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Металлоконструкция

Лит. Лист 1 Листов 6

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сидорова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		7	ТО16.023120.007	Стойка 100×100×7-Б ГОСТ 8509-86 Уголок ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 1240±1,2мм	2	13,4кг
БЧ		8	ТО16.023120.008	Связь 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 Уголок ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 3190±3,0мм	1	22,0кг
БЧ		9	ТО16.023120.009	Связь 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 Уголок ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 1515±1,2мм	1	10,4кг
БЧ		10	ТО16.023120.010	Связь 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 Уголок ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 1475±1,2мм	1	10,2кг
БЧ		11	ТО16.023120.011	Балка 16 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 336±0,8мм	3	4,8кг
БЧ		12	ТО16.023120.012	Балка 16 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 600±0,8мм	1	8,5кг
БЧ		13	ТО16.023120.013	Балка 16 ГОСТ 8239-72 Двутавр ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 2659±2,0мм	3	42,3кг
АУ		14	ТО16.023120.014	Монорельс	1	
АУ		15	ТО16.023120.015	Балка	3	
		16	-01	Балка	3	
		17	-02	Балка	2	
		18	-03	Балка	2	
АУ		19	ТО16.023120.016	Подкос	2	
		20	-01	Подкос	2	
АУ		21	ТО16.023120.017	Кронштейн	2	
АУ		22	ТО16.023120.018	Кронштейн	3	
АУ		23	ТО16.023120.019	Опора	1	

ТО16.023120.000 Лист 2

Копировал Сидорова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АУ		24	ТО16.023120.020	Элемент кронштейна	1	
АУ		25	ТО16.023120.021	Элемент кронштейна	1	
АУ		26	ТО16.023120.022	Уголок	8	
АУ		27	ТО16.023120.023	Пластина	20	
АУ		28	ТО16.023120.024	Косынка	4	
АУ		29	ТО16.023120.025	Косынка	1	
АУ		30	ТО16.023120.026	Подвеска	1	
		31	-01	Подвеска	1	
АУ		32	ТО16.023120.027	Подвеска	1	
АУ		33	ТО16.023120.028	Ребро	12	
АУ		34	ТО16.023120.029	Подвеска	1	
АУ		35	ТО16.023120.030	Подвеска	1	
АУ		36	ТО16.023120.031	Ребро	40	
		37	-01	Ребро	1	
АУ		38	ТО16.023120.032	Ребро	41	
		39	-01	Ребро	2	
АУ		40	ТО16.023120.033	Подкос	8	
		41	-01	Подкос	2	
АУ		42	ТО16.023120.034	Планка	16	
АУ		43	ТО16.023120.035	Планка	8	
БЧ		44	ТО16.023120.036	Подвеска 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 Уголок ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 200±0,5мм	1	2,2кг
БЧ		45	ТО16.023120.037	Планка 6-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 200×220	2	2,8кг
БЧ		46	ТО16.023120.038	Опора 133×4 ГОСТ 10704-76 Труба В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 99±0,3мм	1	1,3кг
БЧ		47	ТО16.023120.039	Балка 12 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 340±0,8мм	2	3,5кг

ТО16.023120.000 Лист 3

Копировал Сидорова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		48	ТО16.023120.040	Пластина 6-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 100×200	2	1,3кг
БЧ		49	ТО16.023120.041	Пластина 6-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 160×190	2	1,9кг
БЧ		50	ТО16.023120.042	Балка 10 ГОСТ 8240-72 Швеллер ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 535±0,8мм	1	4,6кг
БЧ		51	ТО16.023120.043	Опора 108×3 ГОСТ 10704-76 Труба В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 169±0,5мм	1	2,1кг
БЧ		52	ТО16.023120.044	Пластина 6-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 210×220	1	2,2кг
БЧ		53	ТО16.023120.045	Пластина 6-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 120×180	1	1,0кг
БЧ		54	ТО16.023120.046	Пластина 6-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 180×154	8	1,5кг
БЧ		55	ТО16.023120.047	Пластина 6-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Лист ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 130×140	2	0,9кг
БЧ		56	ТО16.023120.048	Подвеска 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 Уголок ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80 L = 320±0,8мм	1	3,5кг
АУ		57	ТО16.023120.049	Балка	1	
		58	-01	Балка	1	
АУ		59	ТО16.023120.050	Упор	2	
АУ		60	ТО16.023120.051	Ребро	2	
АУ		61	ТО16.023120.052	Подкос	1	

ТО16.023120.000 Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		62	Т016.023120.053	Кронштейн	1	
А4		63	Т016.023120.054	Петля	4	
А4		64	Т016.023120.055	Планка	3	
А4		65	Т016.023120.056	Подвеска	2	
А4		67	Т016.023120.057	Ребро	6	
А4		68	Т016.023120.058	Шайба	12	
А4		69	Т016.023120.059	Косынка	4	
Б4		70	Т016.023120.060	Связь		
				Швеллер [6 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80		
				L=280±0,5мм	4	4,0кг
Б4		71	Т016.023120.061	Упор		
				Уголок 75×75×6-Б ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80		
				L=160±0,5мм	4	1,1кг
				Стандартные изделия		
				Опоры ОСТ 34-42-615-84		
		72		159 У07	1	
		73		219 У09	2	
		74		273 У11	1	
				Опоры ГОСТ 14911-82		
		75		ОПБ2-219	3	
		76		ОПБ2-108	5	
		77		ОПБ2-89	4	
		78		ОПБ2-76	1	
				Опоры ОСТ 34-42-622-84		
		79		219-07	1	
		80		89-03	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т016.023120.000

Лист 5

Копировал Смирнова

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Болты ГОСТ 7798-70		
		81		М16-8g×85.58	16	
		82		М16-8g×60.58	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		83		М16-6Н.5	20	
		84		М12-6Н.5	8	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		85		16.01.08 КП	20	
		86		12.01.08 КП	8	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

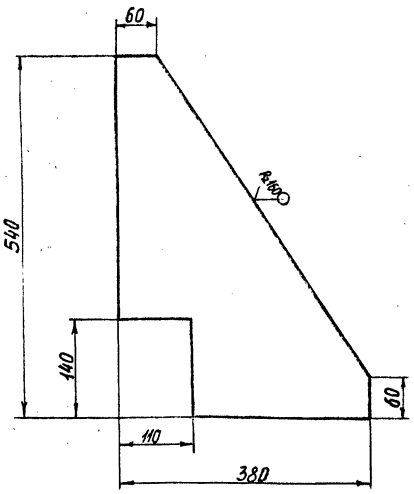
Т016.023120.000

Лист 6

Копировал Смирнова

Формат А4

Т016.023120.059



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

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

Т016.023120.059

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,7	1:5

Лист | Листов 1

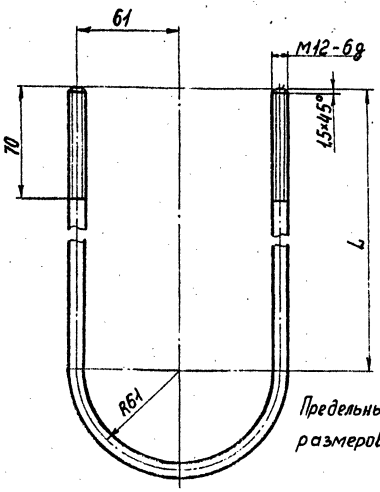
Лист Б-ПН-8.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т016.023232.048



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

Обозначение	L, мм	L развертки, мм	Масса, кг
Т016.023232.048	850	1892	2,1
-01	370	932	1,1

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

Т016.023232.048

Подвеска

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2

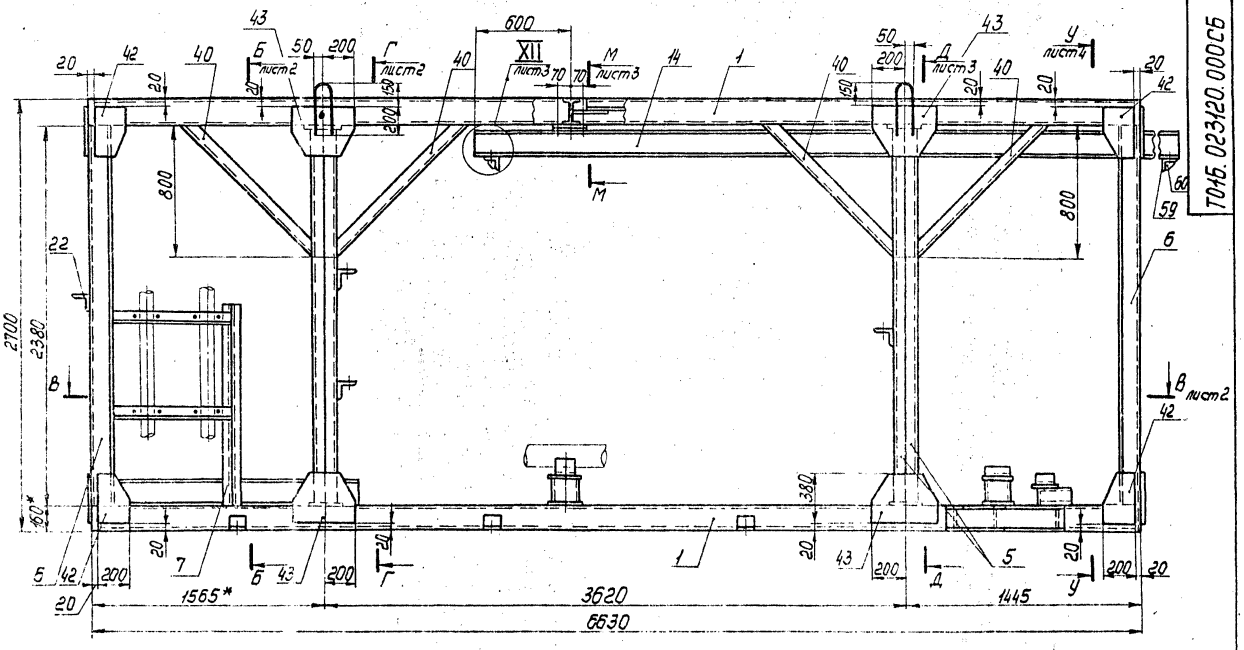
Лист | Листов 1

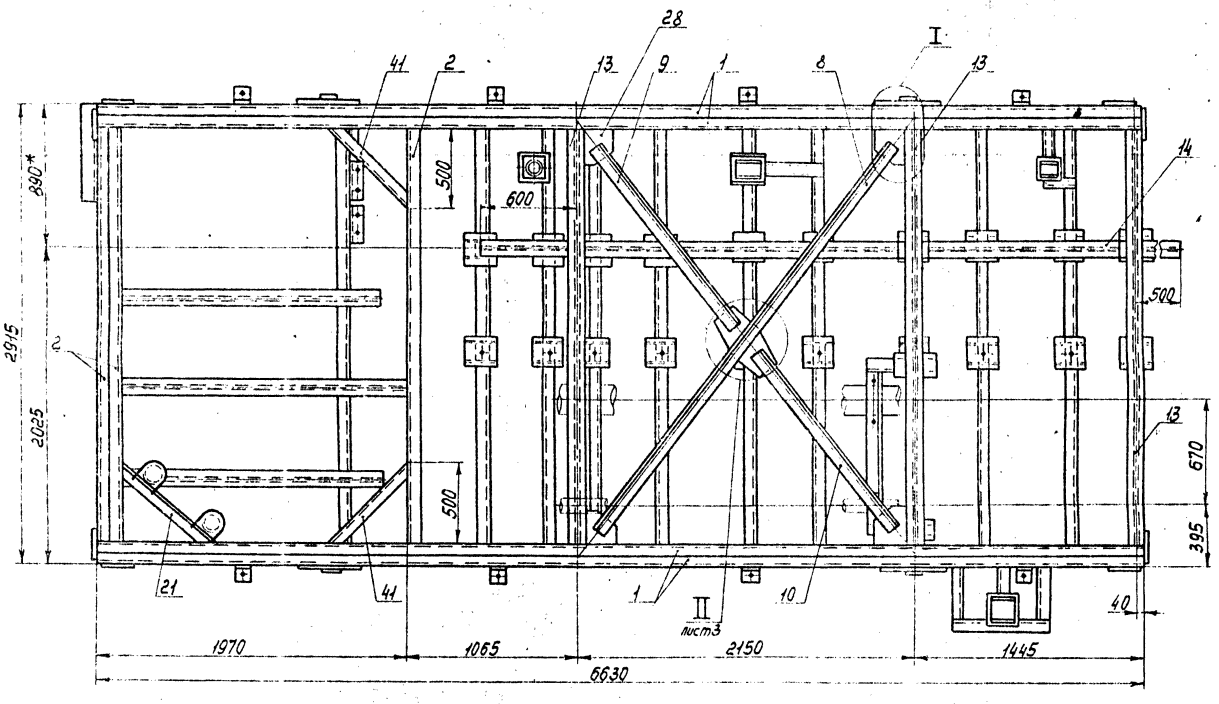
Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79

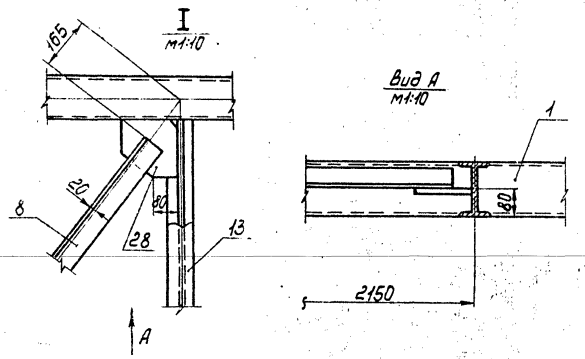
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-4







1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы сплошные по контуру прилегания деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов Rz 160.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
6. Шероховатость поверхности реза деталей Б.Ч. Rz160.
7.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Поставалова					2892	1:20
Пров.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 4	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманянц						

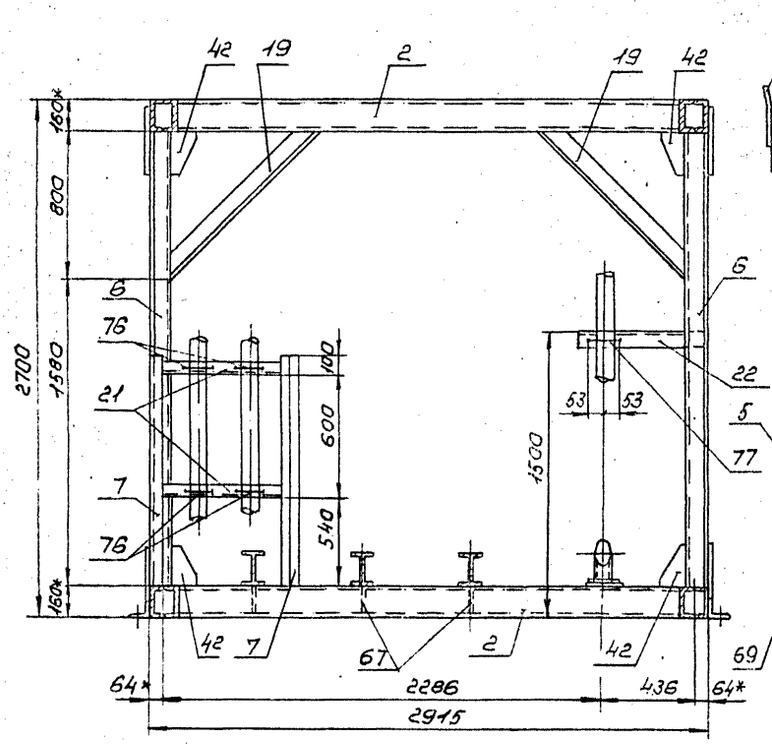
Т01Б.023120.000СБ

Копировал Смирнова 23104-07 42 формат А2

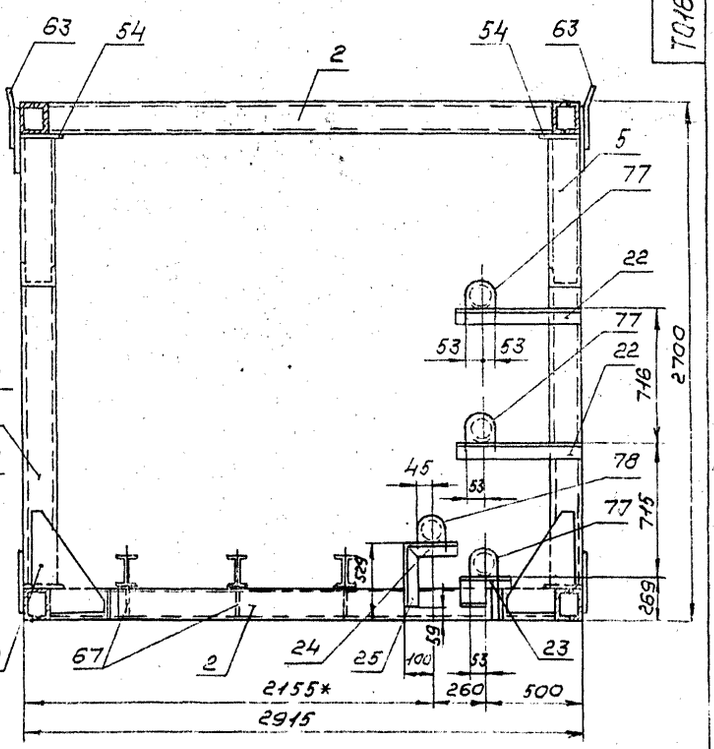
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТО16.023-120.000СБ

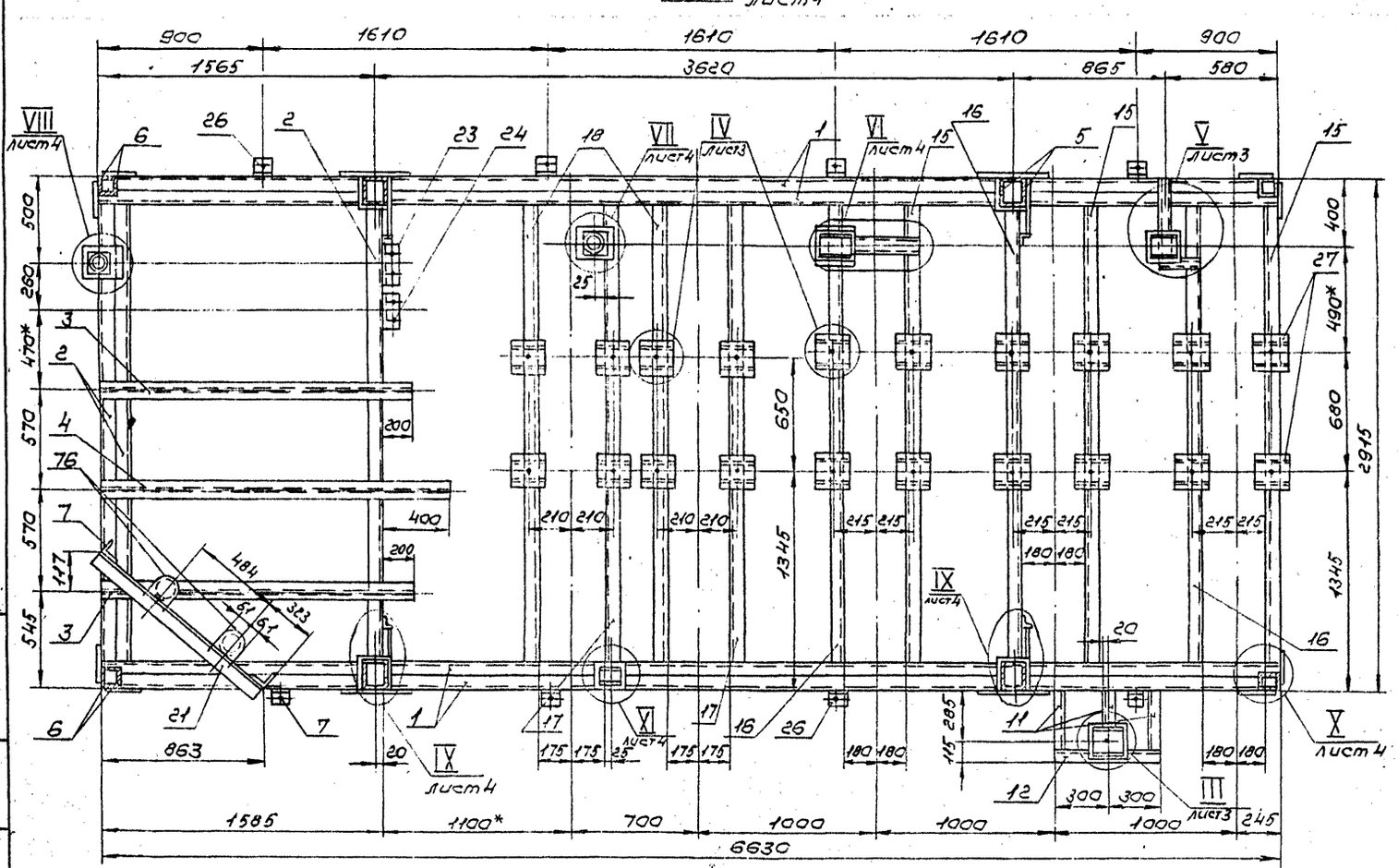
Б - Б лист 1



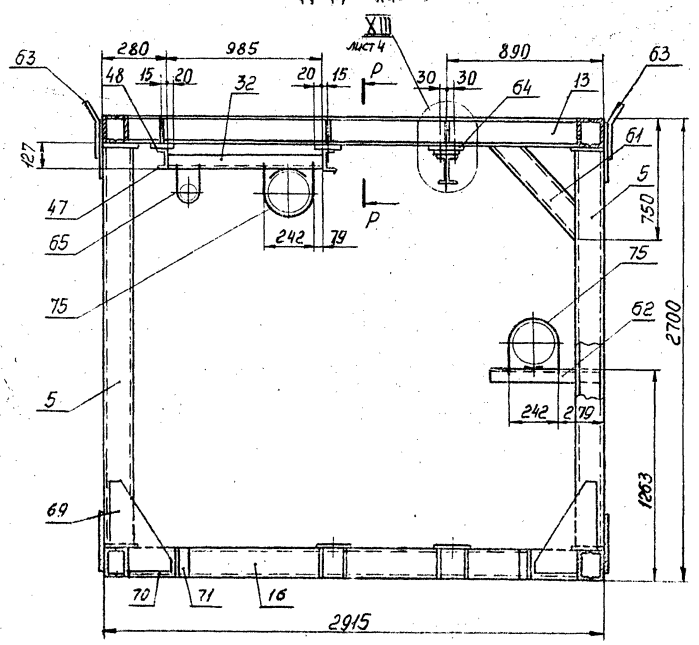
Г - Г лист 1



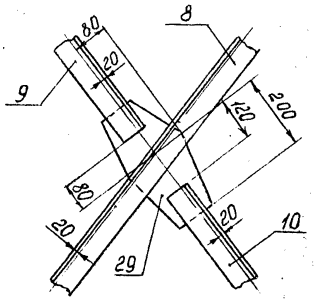
В - В лист 1



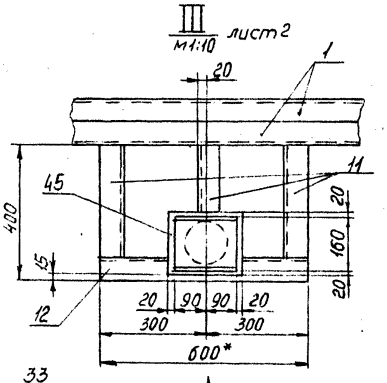
Д-Д лист1



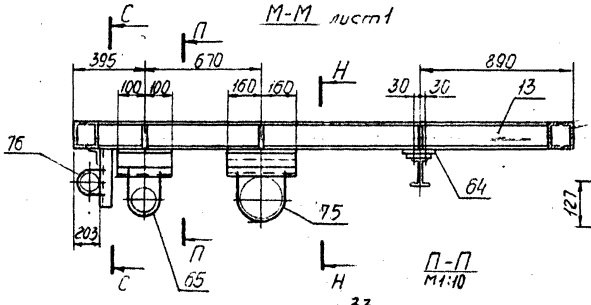
II
м1:10
лист1



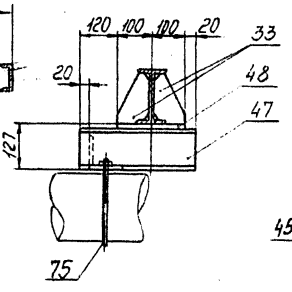
III
м1:10
лист2



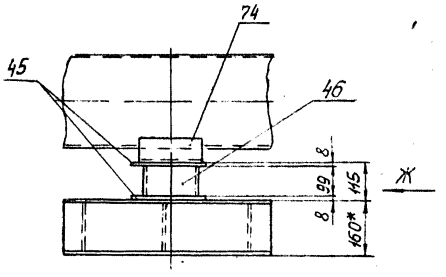
М-М лист1



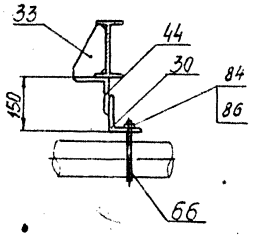
Р-Р
м1:10



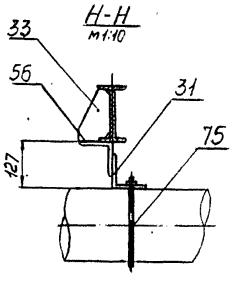
Вид Е
м1:10



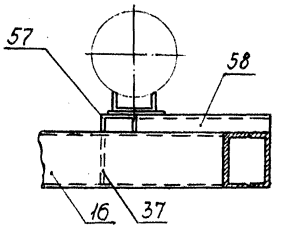
П-П
м1:10



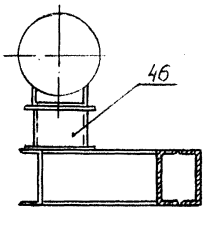
Н-Н
м1:10



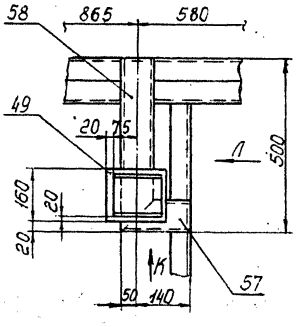
Вид Л
м1:10
повернута



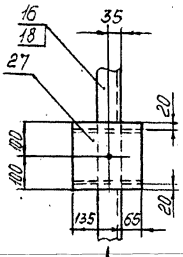
Вид Ж
м1:10



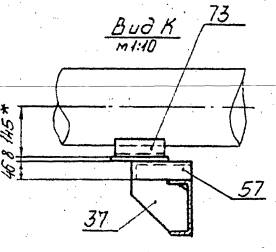
V
м1:10
лист2



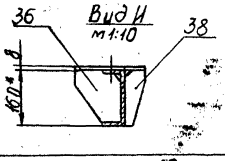
IV
м1:10
лист2



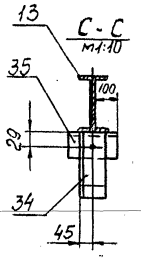
Вид К
м1:10



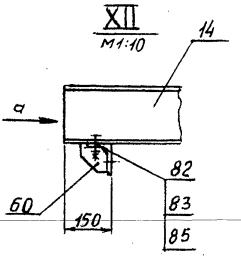
Вид И
м1:10



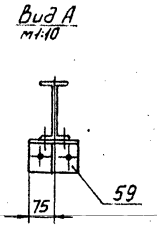
С-С
м1:10



XII
м1:10



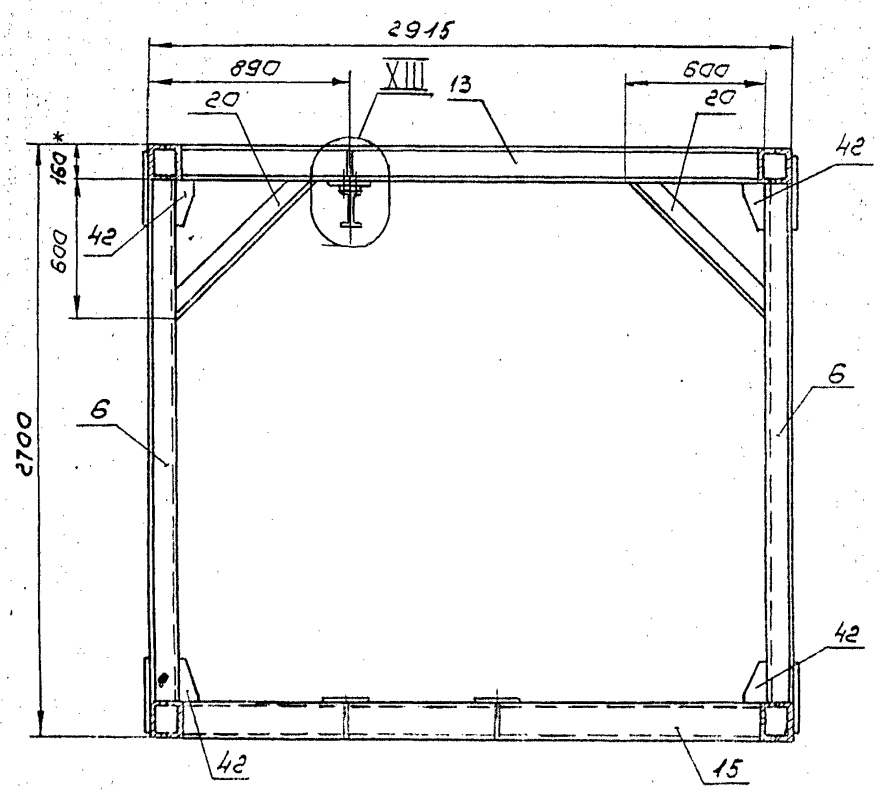
Вид А
м1:10



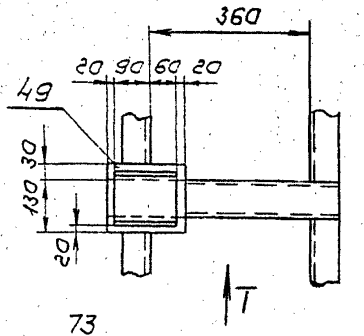
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП5.023120.000СБ	Лист 3

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

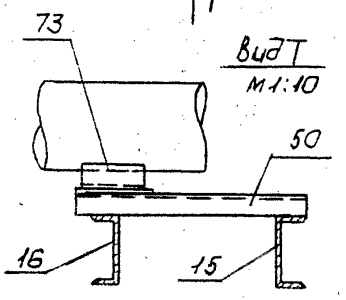
Ч - Ч лист 1



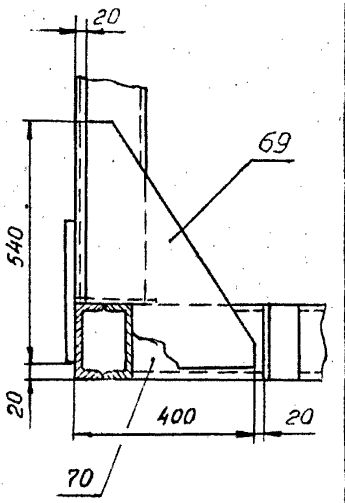
VI лист 2
М 1:10



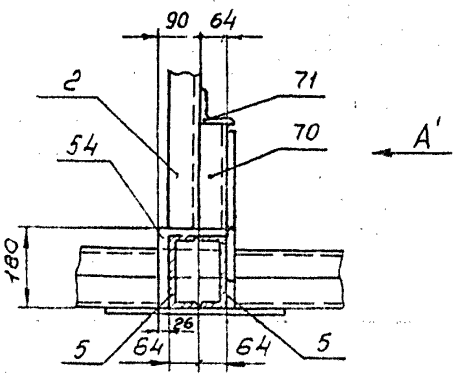
Вид Т
М 1:10



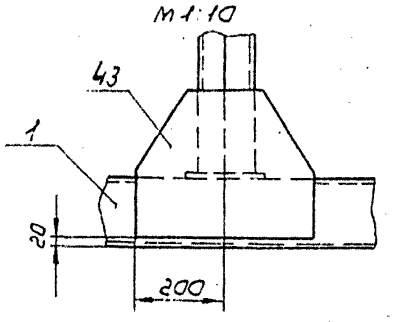
Вид А'
М 1:10



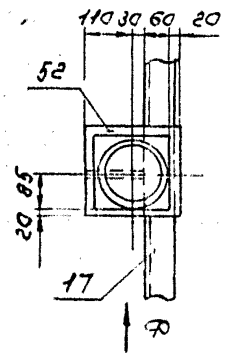
IX
М1:10 лист 2



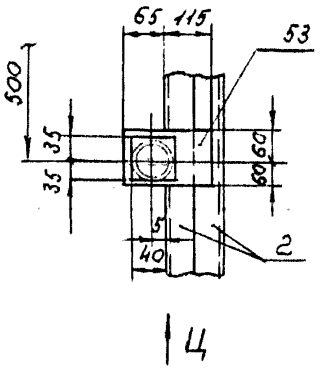
Вид Ш
М 1:10



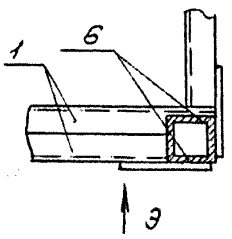
VII
М 1:10 лист 2



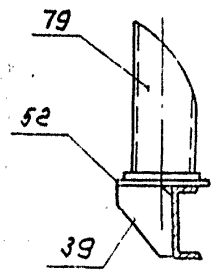
VIII
М 1:10 лист 2



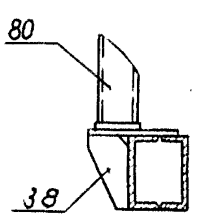
X
М 1:10 лист 2



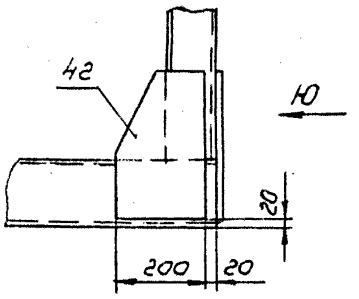
Вид Ф
М 1:10



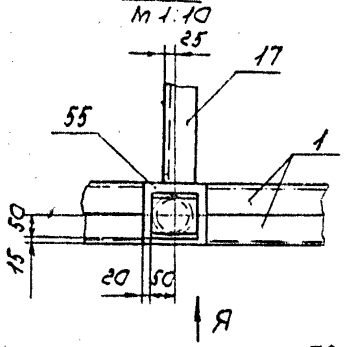
Вид Ц
М 1:10



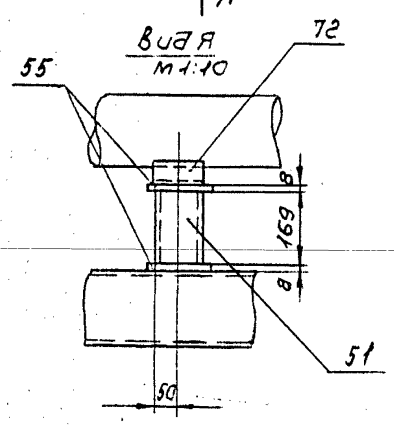
Вид Э
М 1:10



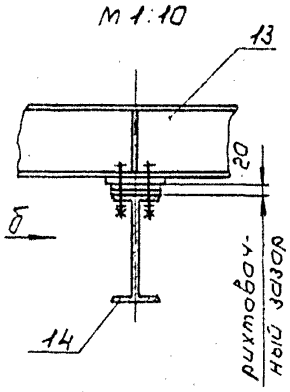
XI
М 1:10



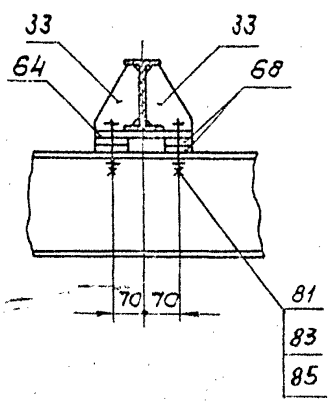
Вид Я
М 1:10



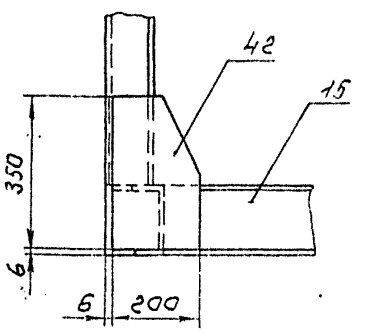
XIII
М 1:10



Вид б
М 1:10



Вид Ю
М 1:10



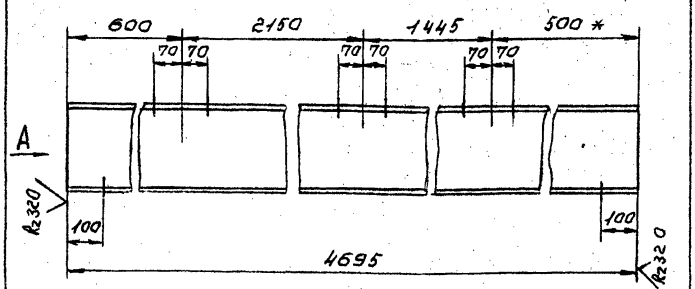
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

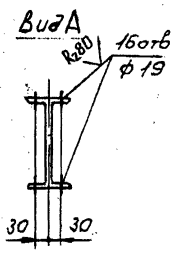
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.023120.000СБ	Лист 4

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

ТО1Б.023120.014

А(V)





1. Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справок.

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

ТО1Б.023120.014

Монорельс

Лит.	Масса	Масштаб
	179,8	1:10

Лист | Листов 1

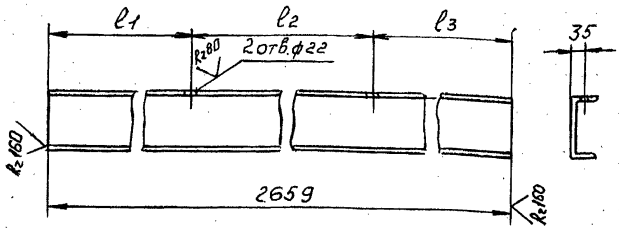
Двутавр 24М-ГОСТ 19425-74* / Вст3гпс5 ГОСТ 380-71

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

ТО1Б.023120.015

А(V)



Обозначение	l_1, мм	l_2, мм	l_3, мм	Масса, кг
ТО1Б.023120.015	1217	680	762	37,8
-01	762	680	1217	37,8
-02	1217	650	792	37,8
-03	792	650	1217	37,8

Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

ТО1Б.023120.015

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:10

Лист | Листов 1

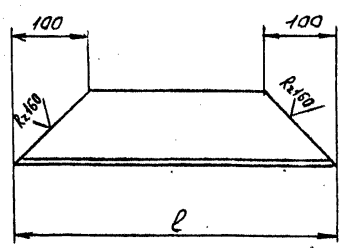
Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

ТО1Б.023120.016

А(V)



Обозначение	l, мм	Масса, кг
ТО1Б.023120.016	1131	12,2
-01	848	9,2

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

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

ТО1Б.023120.016

Подкос

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5

Лист | Листов 1

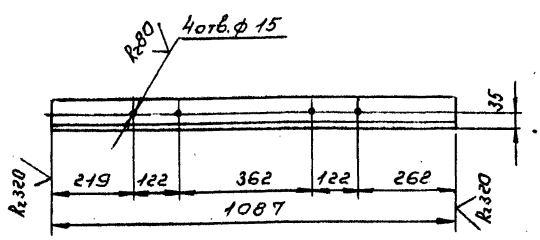
Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

ТО1Б.023120.017

А(V)



Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

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

ТО1Б.023120.017

Кронштейн

Лит.	Масса	Масштаб
	7,5	1:10

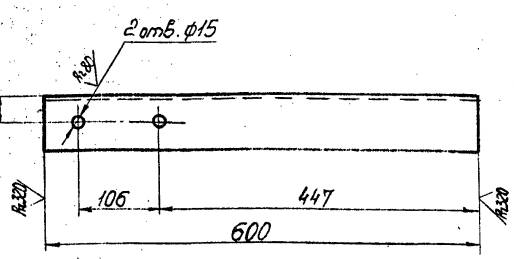
Лист | Листов 1

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т016.023120.018



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постовалова		9.12.87
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катермашиц		

Т01Б.023120.018

Кронштейн

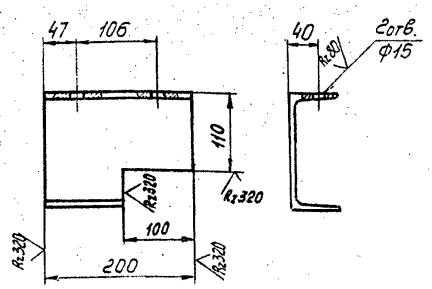
Лит.	Масса	Масштаб
	4,1	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.023120.019



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постовалова		9.12.87
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катермашиц		

Т01Б.023120.019

Опора

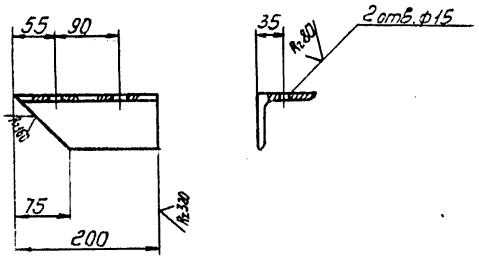
Лит.	Масса	Масштаб
	2,8	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.023120.020



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постовалова		9.12.87
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катермашиц		

Т01Б.023120.020

Элемент кронштейна

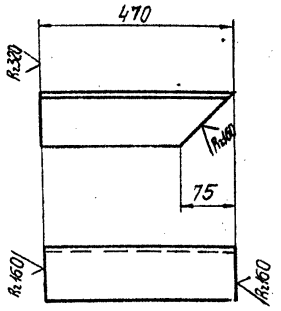
Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.023120.021



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постовалова		9.12.87
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катермашиц		

Т01Б.023120.021

Элемент кронштейна

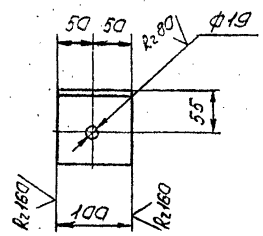
Лит.	Масса	Масштаб
	3,2	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

ТО16.023-120.022

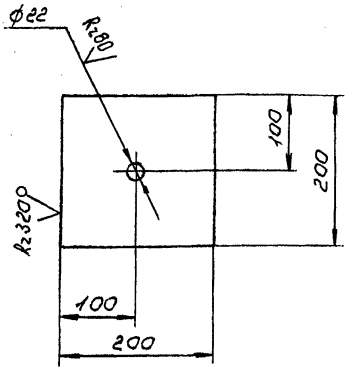


Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.023 120.022		
Разраб.		Постовалов			Уголок	Лит.	Масса 1,1	Масштаб 1,5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманянц					

Копировал Сидорчина Формат А4

ТО16.023-120.023

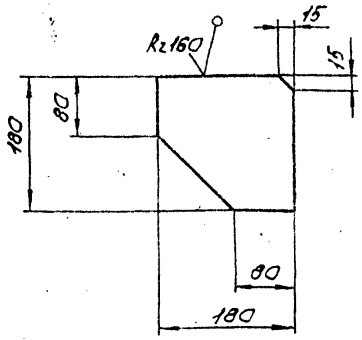


Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.023 120.023		
Разраб.		Постовалов			Пластина	Лит.	Масса 2,5	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманянц					

Копировал Сидорчина Формат А4

ТО16.023-120.024

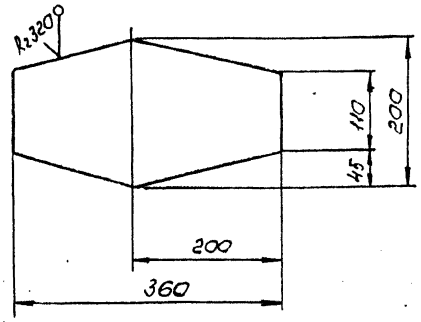


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.023 120.024		
Разраб.		Постовалов			Косынка	Лит.	Масса 2,0	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманянц					

Копировал Сидорчина Формат А4

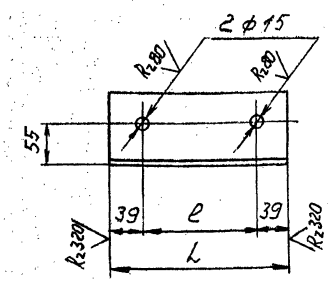
ТО16.023-120.025



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.023 120.025		
Разраб.		Постовалов			Косынка	Лит.	Масса 4,5	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Когерманянц					

ТО16023120026



Обозначение	ℓ, мм	L, мм	Масса, кг
ТО16.023120.026	122	200	2,2
-01	242	320	3,5

Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.023120.026

Подвеска

Лит. | Масса: см. табл. | Масштаб: 1:5

Лист | Листов 1

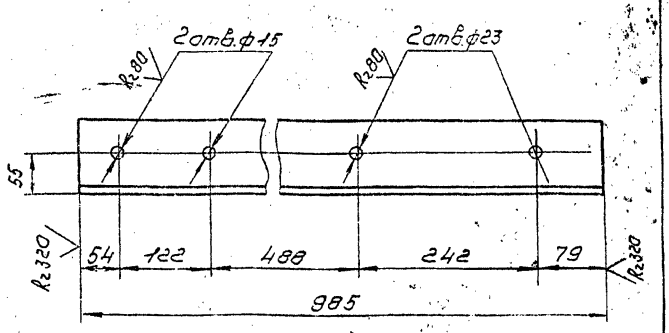
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

Разраб. Постовалова; Пров. Сидоров; Н. контр. Сидоров; Гип. Сидоров; Утв. Когерманян

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16023120027



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.023120.027

Подвеска

Лит. | Масса: 10,6 | Масштаб: 1:5

Лист | Листов 1

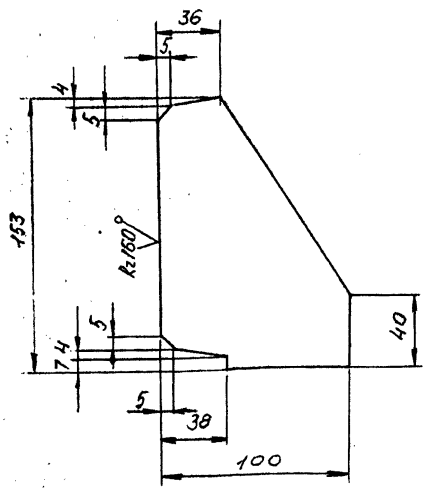
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

Разраб. Постовалова; Пров. Сидоров; Н. контр. Сидоров; Гип. Сидоров; Утв. Когерманян

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16 023120028



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

ТО16.023120.028

Ребро жесткости

Лит. | Масса: 0,7 | Масштаб: 1:2

Лист | Листов 1

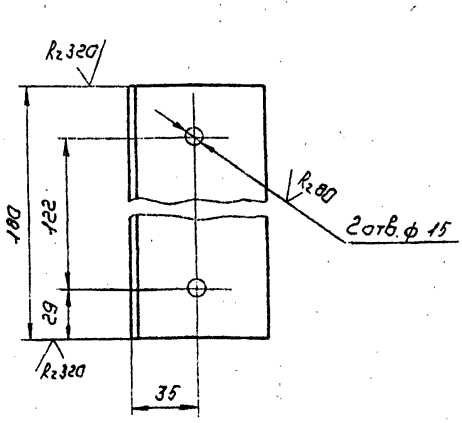
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

Разраб. Постовалова; Пров. Сидоров; Н. контр. Сидоров; Гип. Сидоров; Утв. Когерманян

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16023120029



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.023120.029

Подвеска

Лит. | Масса: 1,9 | Масштаб: 1:2

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

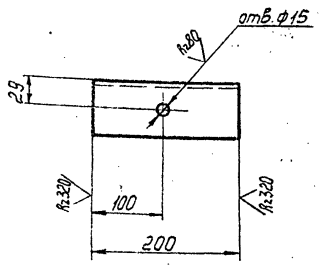
Разраб. Постовалова; Пров. Сидоров; Н. контр. Сидоров; Гип. Сидоров; Утв. Когерманян

Копировал Сиротина 23104-07 49 Формат А4

Серия 3.407.1-11 Выпуск 3-4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-4

Т01Б.023120.030



Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постоваловa	Пост.	9.12.87
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.023120.030

Подвеска

Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:5

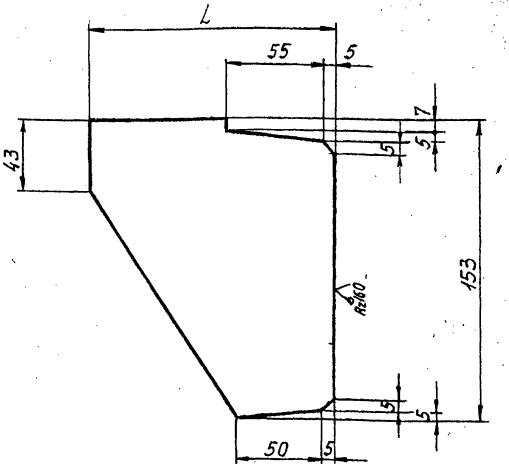
Лист | Листов 1

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.023120.031



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.023120.031	135	1,0
-01	190	1,4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постоваловa	Пост.	9.12.87
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.023120.031

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2

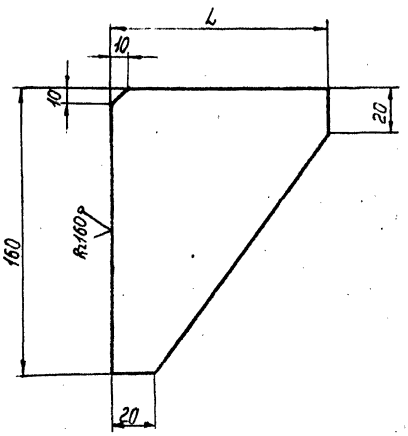
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.023120.032



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.023120.032	65	0,5
-01	140	1,1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постоваловa	Пост.	9.12.87
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.023120.032

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:2

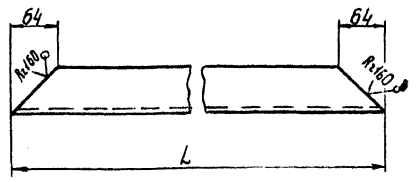
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.023120.033



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.023120.033	1131	16,1
-01	707	10,0

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Постоваловa	Пост.	9.12.87
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.023120.033

Подкос

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5

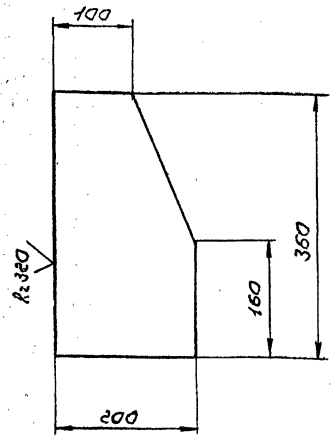
Лист | Листов 1

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

ТО16.023120.034



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Поставлова	Подп.	9.12.87
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Малахова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО16.023120.034

Планка

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

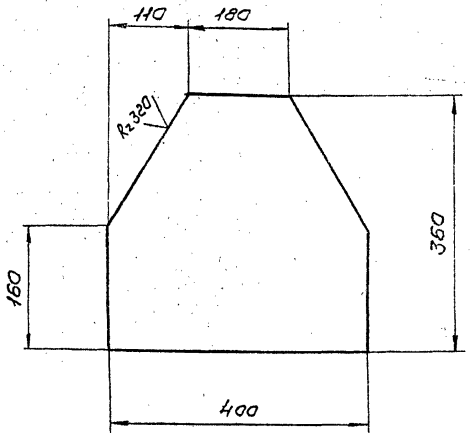
Лист Б-ПН-80 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина

Формат А4

ТО16.023120.035



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Поставлова	Подп.	9.12.87
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Малахова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО16.023120.035

Планка

Лит.	Масса	Масштаб
	9,0	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-80 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80

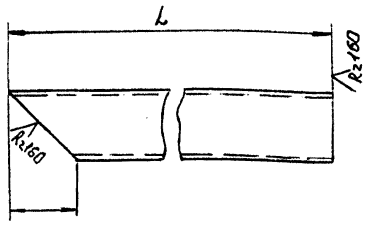
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина

Формат А4

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

ТО16.023120.049



Обозначение	L, мм	Масса, кг
ТО16.023120.049	190	1,6
-01	500	4,3

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Поставлова	Подп.	9.12.87
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Малахова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО16.023120.049

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

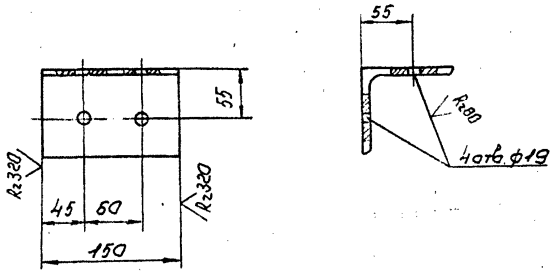
Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина

Формат А4

ТО16.023120.050



Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Поставлова	Подп.	9.12.87
Пров.		Сидоров		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Малахова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО16.023120.050

Упор

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:4
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 ВСтЗпс6-1 ТУ14-1-3023-80

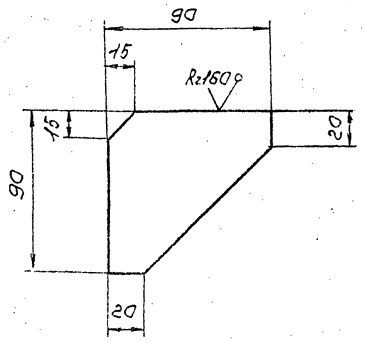
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-4

ТО1Б.023120.051

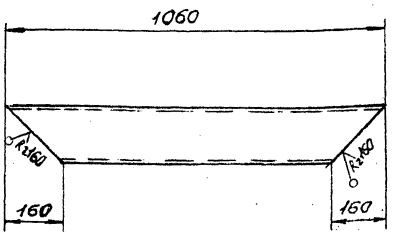


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023120.051		
Разраб.	Постовалова			9.12.87	Ребро	Лит.	Масса 0,4 Масштаб 1:2
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1
Гл.констр.	Сидоров						
Н.контр.	Молоткова				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.	Катерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.023120.052

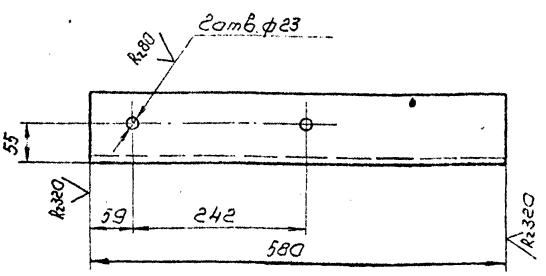


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023120.052		
Разраб.	Постовалова			9.12.87	Подкос	Лит.	Масса 15,1 Масштаб 1:10
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1
Гл.констр.	Сидоров						
Н.контр.	Молоткова				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.	Катерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.023120.053

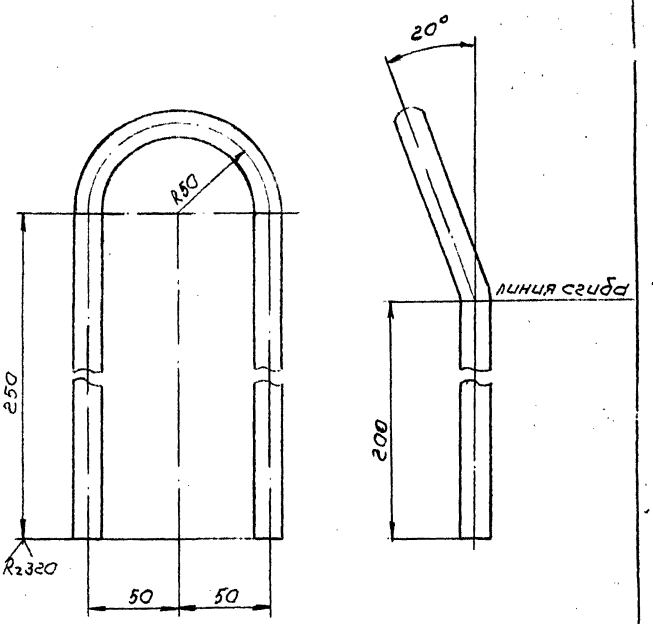


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023120.053		
Разраб.	Постовалова			9.12.87	Кронштейн	Лит.	Масса 6,3 Масштаб 1:5
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1
Гл.констр.	Сидоров						
Н.контр.	Молоткова				Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.	Катерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.023120.054



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

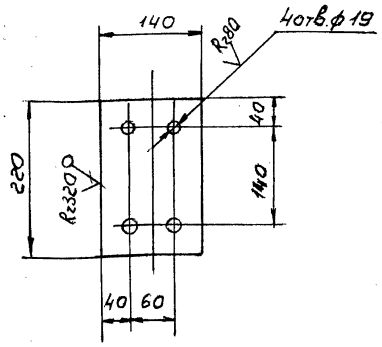
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.023120.054		
Разраб.	Постовалова			9.12.87	Петля	Лит.	Масса 2,3 Масштаб 1:2
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1
Гл.констр.	Сидоров						
Н.контр.	Молоткова				Круг 24-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.	Катерманянц						

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

Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.905-11 выпуск 5-4

Т01Б.023.120.055



Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Т01Б.023.120.055

Планка

Лит.	Масса	Масштаб
	1,9	1:5

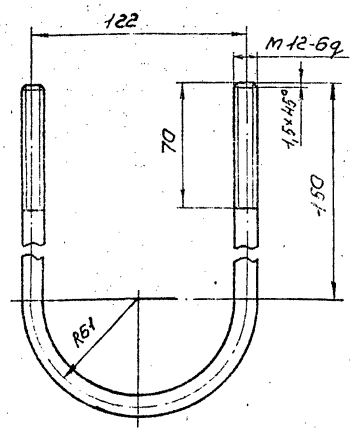
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.023.120.056



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. L развертки 492мм.

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

Т01Б.023.120.056

Подвеска

Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:2

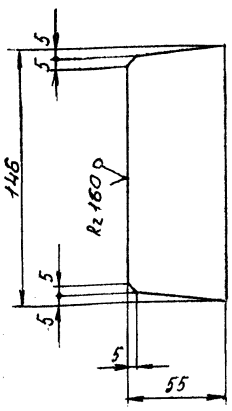
Лист | Листов 1

Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.023.120.057



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

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

Т01Б.023.120.057

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:2

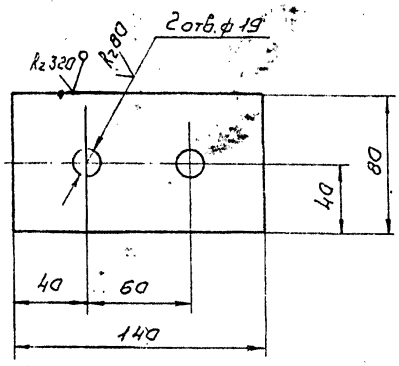
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.023.120.058



Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Постовалова		9.12.87	
Пров.		Сидоров			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Молоткова			
Утв.		Кагерманян			

Т01Б.023.120.058

Шайба

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-10,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина 23.10.87 — Формат А4

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

gost.e-ecolog.ru