ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

Выпуск 3-1

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КБУГВ-15

ЧАСТЬ 1
Стр 1-49

23104-01

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 3-1

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

КБУГВ-15

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:

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

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

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

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3,4
Т015.020000.0004	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15	
	Технические требования	5,6
	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15	
Т015.020000.000СТ	Схема технологическая	7
Т015.020000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15	8
Т015.020000.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15 Сборочный чертеж.	9,10,11
Т015.020100.000	КБУГВ-15. Блок нижний	12
Т015.020100.000СБ	КБУГВ-15. Блок нижний. Сборочный чертеж.	13,14,15
Т015.020101.000	Коллектор	16
Т015.020101.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т015.020102.000	Коллектор	17
Т015.020102.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж.	
Т015.020101.001	Патрубок	18
Т015.020102.001	Патрубок	
Т015.020101.003	Патрубок	
Т015.020101.002	Патрубок	
Т015.020103.000	Трубопровод	19
Т015.020103.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.020104.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	20
Т015.020104.000СБ	Узел счетчика СТВГ-1-65. Сборочный чертеж	
Т015.020105.000	Трубопровод	21
Т015.020105.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.020103.001	Патрубок	22
Т015.020104.001	Патрубок	
Т015.020104.002	Патрубок	
Т015.020105.001	Патрубок	
Т015.020106.000	Трубопровод	23
Т015.020106.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т015.020105.001	Патрубок	
Т015.020107.000	Трубопровод	24
Т015.020107.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.020108.000	Трубопровод	
Т015.020108.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т015.020110.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	25
Т015.020111.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	
Т015.020109.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	26
Т015.020109.000	Трубопровод.	
Т015.020110.001	Патрубок.	
Т015.020110.000СБ	Узел счетчика СТВГ-1-65. Сборочный чертеж	27
Т015.020111.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-1. Сборочный чертеж.	
Т015.020110.002	Патрубок	28
Т015.020110.003	Патрубок	
Т015.020110.004	Патрубок	
Т015.020110.005	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т015.020111.001	Патрубок	29
Т015.020111.002	Патрубок	
Т015.020111.003	Патрубок	
Т015.020111.004	Патрубок	
Т015.020112.000	Трубопровод	30
Т015.020114.000	Трубопровод	
Т015.020113.000	Трубопровод	
Т015.020112.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	31
Т015.020114.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.020113.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т015.020115.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	32
Т015.020115.002	Патрубок	
Т015.020115.000	Трубопровод	
Т015.020116.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	33
Т015.020116.000	Трубопровод	
Т015.020116.002	Патрубок	
Т015.020116.001	Патрубок	
Т015.020117.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	34
Т015.020117.000	Трубопровод	
Т015.020117.001	Патрубок	
Т015.020117.002	Воронка	
Т015.020118.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	35
Т015.020118.000	Трубопровод.	
Т015.020118.001	Патрубок	
Т015.020118.002	Патрубок	
Т015.020119.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	36
Т015.020119.000	Трубопровод	
Т015.020119.001	Патрубок	
Т015.020119.002	Патрубок	
Т015.020100.001	Патрубок	37
Т015.020100.002	Патрубок	
Т015.020100.003	Патрубок	
Т015.020100.004	Патрубок	
Т015.020100.005	Патрубок	38
Т015.020100.006	Патрубок	
Т015.020100.007	Патрубок	
Т015.020100.008	Патрубок	
Т015.020130.000	Металлоконструкция	39
Т015.020130.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	40,41 42,43
Т015.020130.002	Балка	44
Т015.020130.003	Балка	
Т015.020130.004	Балка	
Т015.020130.006	Монорельс	
Т015.020130.007	Раскос	45
Т015.020130.009	Подкос	
Т015.020130.016	Накладка	
Т015.020130.017	Накладка	
Т015.020130.018	Планка	
Т015.020130.019	Ребро	46
Т015.020130.020	Ребро	
Т015.020130.023	Косынка	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.020130.025	Крепежный уголок	47
ТО15.020130.026	Петля	
ТО15.020130.029	Вставка	
ТО15.020130.031	Планка	
ТО15.020130.032	Ребро	48
ТО15.020130.033	Шайба	
ТО15.020130.034	Планка	
ТО15.020130.035	Планка	
ТО15.020130.036	Упор	49
ТО15.020130.037	Ребро	
ТО15.020130.038	Подвеска	
ТО15.020130.039	Кронштейн	
ТО15.020130.040	Косынка	50
ТО15.020200.000	КБУГВ-15 Блок Верхний	
ТО15.020200.000СБ	КБУГВ-15. Блок Верхний. Сборочный чертеж	51, 52, 53, 54
ТО15.020202.000	Трубопровод	55
ТО15.020201.000	Трубопровод	
ТО15.020201.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	56
ТО15.020202.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.020201.001	Патрубок	57
ТО15.020201.002	Патрубок	
ТО15.020201.003	Патрубок	
ТО15.020202.001	Патрубок	
ТО15.020204.000	Трубопровод	58
ТО15.020203.000	Трубопровод	
ТО15.020203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	59
ТО15.020204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.020203.001	Патрубок	60
ТО15.020204.001	Патрубок	
ТО15.020207.001	Патрубок	
ТО15.020207.003	Патрубок	
ТО15.020205.000	Трубопровод	61
ТО15.020206.003	Патрубок	
ТО15.020205.003	Патрубок	
ТО15.020206.001	Патрубок	
ТО15.020205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	62
ТО15.020205.001	Патрубок	
ТО15.020205.002	Патрубок	
ТО15.020206.000	Трубопровод	63
ТО15.020207.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	
ТО15.020206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	64
ТО15.020207.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-2. Сборочный чертеж.	
ТО15.020208.000	Трубопровод.	65
ТО15.020208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
ТО15.020207.004	Патрубок	66
ТО15.020207.005	Патрубок	
ТО15.020207.006	Патрубок	
ТО15.020208.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.020209.000	Трубопровод	67
ТО15.020209.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.020210.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-2	68
ТО15.020212.002	Патрубок	
ТО15.020210.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-2. Сборочный чертеж.	69
ТО15.020209.001	Патрубок	
ТО15.020210.001	Патрубок	
ТО15.020210.002	Патрубок	70
ТО15.020210.003	Патрубок	
ТО15.020210.004	Патрубок	
ТО15.020210.007	Патрубок	
ТО15.020211.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	71
ТО15.020211.000	Трубопровод.	
ТО15.020211.001	Патрубок	
ТО15.020211.002	Патрубок	
ТО15.020212.000	Трубопровод	72
ТО15.020212.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.020213.000	Трубопровод	73
ТО15.020215.005	Патрубок	
ТО15.020216.001	Патрубок	
ТО15.020213.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	74
ТО15.020213.001	Патрубок	
ТО15.020213.002	Патрубок	
ТО15.020213.003	Патрубок	75
ТО15.020213.004	Патрубок	
ТО15.020214.005	Патрубок	
ТО15.020213.005	Патрубок	
ТО15.020214.000	Трубопровод	76
ТО15.020214.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.020214.001	Патрубок	77
ТО15.020214.002	Патрубок	
ТО15.020214.004	Патрубок	
ТО15.020214.003	Патрубок	
ТО15.020215.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	78
ТО15.020215.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-1. Сборочный чертеж.	
ТО15.020216.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	79
ТО15.020216.000	Трубопровод.	
ТО15.020217.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.020217.000	Трубопровод.	
ТО15.020218.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	80
ТО15.020218.000	Трубопровод	
ТО15.020217.001	Патрубок	
ТО15.020218.001	Патрубок	
ТО15.020230.000	Металлоконструкция	81
ТО15.020230.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	82, 83, 84, 85

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.020230.002	Балка	86
Т01Б.020230.003	Балка	
Т01Б.020230.005	Балка	
Т01Б.020230.006	Балка	
Т01Б.020230.007	Балка	87
Т01Б.020230.008	Балка	
Т01Б.020230.016	Подкос	
Т01Б.020230.017	Балка	
Т01Б.020230.018	Опорный уголок	88
Т01Б.020230.019	Кронштейн	
Т01Б.020230.020	Кронштейн	
Т01Б.020230.021	Столик	
Т01Б.020230.022	Накладка	89
Т01Б.020230.023	Накладка	
Т01Б.020230.024	Петля	
Т01Б.020230.029	Подвеска	
А12В039.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15. Установка приборов контроля и автоматизации.	90
А12В039.000СО	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации.	91
А12В039.000Э4	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15 Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.	92 93
А12В039.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15 Установка приборов контроля и автоматизации.	94,95 96
А12В039.010	Статив	96
А12В039.010СБ	Статив	97
А12В039.020	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном 6с-9-1	98
А12В039.008	Ушко	
А12В039.020СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном 6с-9-1	99
А12В039.015	Плита	100
А12В039.030	Опора	
А12В039.030СБ	Опора	
А12В039.005	Ось	101
А12В039.040	Штанга	
А12В039.040СБ	Штанга	

Обозначение	Наименование	Стр.
А12В039.050	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном 6с-9-2.	102
А12В032.009	Винт	
А12В039.050СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном 6с-9-2	103
А12В032.011	Втулка	104
А12В032.012	Бобышка	
А12В043.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15. Установка электрооборудования.	
А12В043.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15. Установка электрооборудования.	105
А12В043.010	Стойка	106
А12В043.010СБ	Стойка	
А12В043.012	Скоба	
ТИ024.000ТМВ-ТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	107 108
ТИ024.000ТМВ-М	Ведомость материалов	109
ТИ024.000ТМВ-ОР	Ведомость объема работ.	110
А12В069.000Э7	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15. Электроосвещение.	111

Серия 5.903-11 - выпуск 3-1

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной установки горячего водоснабжения КБУГВ-15 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-4; ДЕ-6,5; КЕ-4; КЕ-6,5 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБУГВ-15 должна изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

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

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

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020000.000Д		
Разраб.	Шумакова				Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15 Технические требования	Лит.	Лист 1 / Листов 8
Пров.	Жерздева						
Гл.констр.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.	Ястребов						
Утв.	Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

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 металлоконструкций из стали Ст 3 по ТУ14-1-3023-80 возможна замена на стали Ст-3, предусмотренные ГОСТ'ами 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 механичес-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020000.000Д	Лист 2

Копировал Смирнова — формат А4

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

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

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

3.6. Сварку элементов металлоконструкций установки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 100мм с шагом 200мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020000.000Д	Лист 3

Копировал Смирнова — формат А4

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

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

3.9. Последовательность сборки нижнего и верхнего блоков принять следующей:

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

3.10. В процессе сборки установки должно проверять-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020000.000Д	Лист 4

Копировал Смирнова 23.04-01 6 формат А4

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

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

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

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

3.14. Оснащение блоков приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу А12В039.000СБ. 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. А12В043.000СБ, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства".

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

Конструкция блоков допускает выполнение изоляции после их монтажа.

Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми 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.

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

Техномонтажная ведомость на изоляцию установки ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ024.000ТМВ-ТК, ТИ024.000ТМВ-ОР, ТИ024.000ТМВ-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 $S = 3 \div 4$мм осуществлять на прихватке.

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

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

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

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

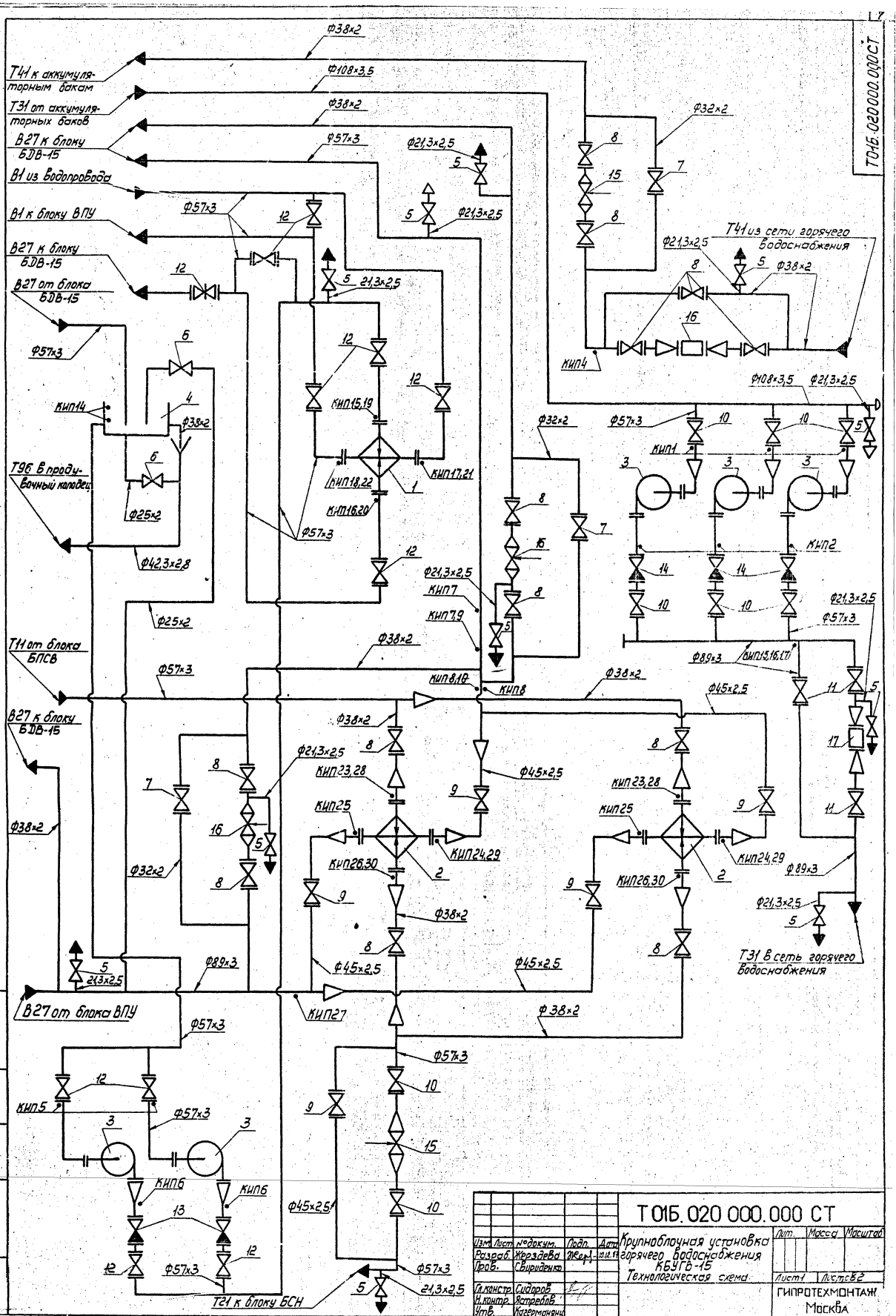
4.3 Габариты и масса блоков установки допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15т.

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 20 мм, или путем приварки к закладным деталям.

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



Серия 5.903-11 выпуск 3-1
Т01Б.020000.000СТ
Т41 к аккумуляторным бакам
Т31 от аккумуляторных баков
В27 к блоку БДВ-15
В1 из водопровода
В1 к блоку ВПУ
В27 от блока БДВ-15
Т96 в продувочный колодец
Т11 от блока БПСВ
В27 к блоку БДВ-15
В27 от блока ВПУ
Т41 из сети горячего водоснабжения
Т31 в сеть горячего водоснабжения
Т21 к блоку БСН
КИП1
КИП2
КИП4
КИП5
КИП6
КИП7
КИП8
КИП10
КИП14
КИП15,19
КИП16,20
КИП17,21
КИП18,22
КИП23,28
КИП24,29
КИП25
КИП26,30
КИП27
КИП15,16,17
Ф38×2
Ф108×3,5
Ф57×3
Ф21,3×2,5
Ф32×2
Ф25×2
Ф42,3×2,8
Ф45×2,5
Ф89×3
Т01Б.020000.000 СТ
Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15
Технологическая схема
Изм. Лист №докум. Подп. Дата
Разраб. Жердева
Пров. Свиридов
Гл.констр. Сидоров
Н.контр. Ястребов
Утв. Кагерманян
Лит. Масса Масштаб
Лист 1 Листов 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Копировал Смирнова 23.10.01 Формат А2
Инв.№ подл. Подп. и дата Взам.инв.№ Инв.№ дубл. Подп. и дата

Т01Б.020 000.000СТ

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель 3-76×2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
2	Подогреватель 6-89×4000-Р-3 ТУ400-28-429-82Е	2	
3	Насос К45/55 с электродвигателем 4А 160 S2	5	
4	Бак V=1м³ ОСТ 34-42-559-82	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
5	Вентиль запорный муфтовый 15 кч 18п Ду15 Ру16	11	
6	Вентиль запорный муфтовый 15 кч 18п Ду 20 Ру16	2	
7	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж 1 Ду25 Ру64	3	
8	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж 1 Ду32 Ру64	13	
9	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду40 Ру40	5	
10	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду50 Ру40	8	
11	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду80 Ру40	3	
12	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п Ду50 Ру16	11	
13	Клапан обратный подъемный фланцевый 16кч 9п1 Ду50 Ру25	2	
14	Клапан с концами под приварку 19с 38нж Ду50 Ру64	3	
15	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-1 Ду80 Ру100	2	
16	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-2 Ду100 Ру100	2	
17	Счетчик СТВГ-1-65 Ду 65 Ру 10	2	

Обозначение трубопровода	Начначение трубопровода	Ду выхода
В1	Водопроводная вода Р=2,5 кгс/см² t=7°С	50
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды Р=7,5 кгс/см² t=150°С	50
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды Р=7,0 кгс/см² t=70°С	50
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=2,0 кгс/см² Р=6,2 кгс/см² t=70°С	100 80
Т41	Циркуляционный трубопровод Р=3,0 кгс/см² t=50°С	32
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный	32
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=3,5 кгс/см² t=95°С	32
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=3,5 кгс/см² t=55°С	50
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=5,5 кгс/см² t=25°С	50
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=4,0 кгс/см² t=25°С	80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020 000.000 СТ	Лист 2

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.020 000.000СБ	Сборочный чертеж		
*			Т01Б.020 000.000 СТ	Схема технологическая		А2; А3
			Т01Б.020 000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.020 100.000	Блок нижний	1	
А4		2	Т01Б.020 200.000	Блок верхний	1	
		3	1.450.3-3.1 1.21.00СБ	Марш лестничный МЛХШ 60-30.6	1	Серия 1.450.3-3 выпуск 1
		4	1.450.3-3.1 4.12.10 СБ	Ограждение лестничного марша ОГл МЛХ60-10.30	1	
		5	1.450.3-3.1 4.12.10 СБ	Ограждение лестничного марша ОГп МЛХ60-10.30	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020 000.000			
Разраб.		Жерздева			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Свиридова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

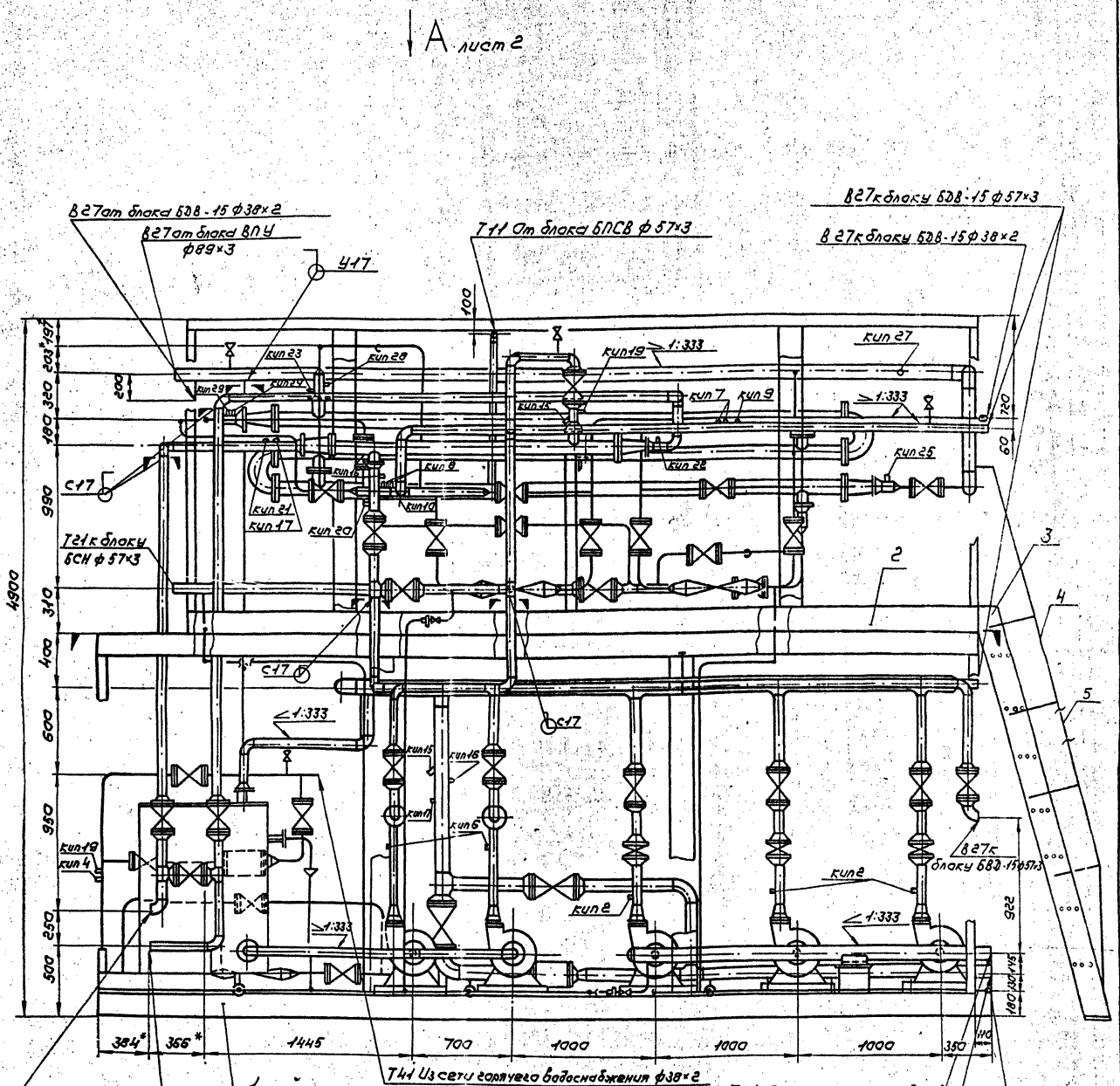
Формат А4

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

Копировал Сопина 23.04-01 У Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Т01Б.020000.000СБ

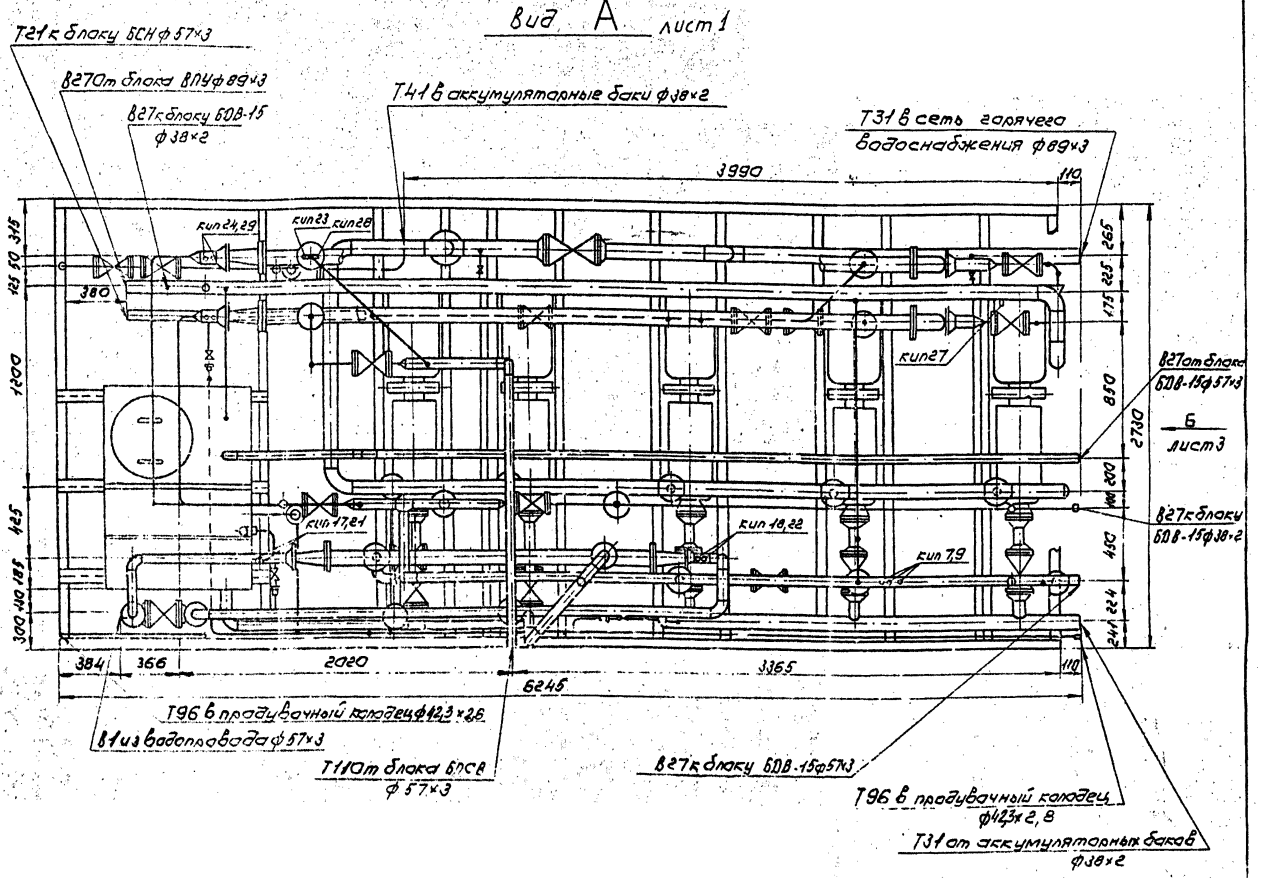


1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm\frac{t_2}{2}$.
3. Конструкции межблочных перекрытий в плане (вид А) условно не показаны.
4. Лестница поз.3 транспортируется отдельно
5.* Размеры для справок.
6. Масса установки с изоляцией и водой - 14630 кг.
7. В блоке использовано изобретение „Вакуумная деаэрационная установка" Авторское свидетельство N 1291546.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020000.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-15 Сборочный чертеж		11614,0	1:20
Пров.		Свириденко		11.12.87		Лист 1	Листов 3	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

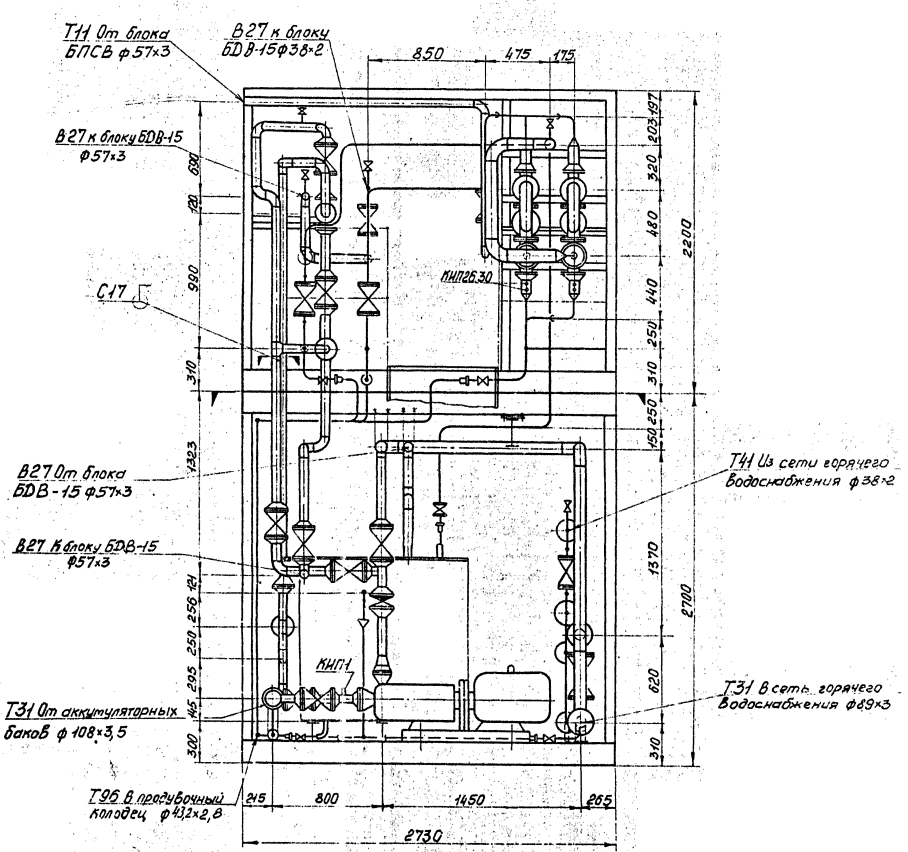
Копировал Сиротина 23104-01 10 формат А2

Вид А лист 1



Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
кип 1,4,5 28,29	13К4-46-76	Штуцер	10	
кип 2,6	53К4-53-76	Штуцер	5	
кип 7,8,15	23К4-4-75	Расширитель	6	
кип 9,10	83К4-3-75	Расширитель	2	
кип 14	3К4-99-74	Патрубок для датчика уровня ДЛЭ	2	
кип 16,17 23,24,25,26	103К4-1-75	Бобышка	12	
кип 18	653К4-2-75	Расширитель	2	
кип 19,21 22,27,30	3К4-45-70	Штуцер	7	
кип 20	503К4-2-75	Расширитель	2	

Вид Б лист 2


Т11 От блока БПСВ ф57×3
В27 к блоку БДВ-15ф38×2
В27 к блоку БДВ-15 ф57×3
С17
В27 От блока БДВ-15 ф57×3
В27 К блоку БДВ-15 ф57×3
Т31 От аккумуляторных баков ф 108×3,5
Т95 В продувочный колодец ф432×2,8
КИП26.30
КИП1
Т11 Из сети горячего водоснабжения ф38×2
Т31 В сеть горячего водоснабжения ф89×3
850
475
175
800
1450
265
2730
2200
2700
203
197
320
480
440
250
310
150
250
1370
620
310
690
120
990
310
1323
121
256
250
295
145
300

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО16.020 100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО16.020 101.000	Коллектор	1	
А4		2	ТО16.020 102.000	Коллектор	1	
А4		3	ТО16.020 103.000	Трубопровод	1	
А4		4	ТО16.020 104.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	1	
А4		5	ТО16.020 105.000	Трубопровод	1	
А4		6	ТО16.020 106.000	Трубопровод	1	
А4		7	ТО16.020 107.000	Трубопровод	1	
А4		8	ТО16.020 108.000	Трубопровод	1	
А4		9	ТО16.020 109.000	Трубопровод	1	
А4		10	ТО16.020 110.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	1	
А4		11	ТО16.020 111.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	1	
А4		12	ТО16.020 112.000	Трубопровод	1	
А4		13	ТО16.020 113.000	Трубопровод	1	
А4		14	ТО16.020 114.000	Трубопровод	1	
А4		15	ТО16.020 115.000	Трубопровод	1	
А4		16	ТО16.020 116.000	Трубопровод	1	
А4		17	ТО16.020 117.000	Трубопровод	1	
А4		18	ТО16.020 118.000	Трубопровод	2	
А4		19	ТО16.020 119.000	Трубопровод	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свиридчик		
Н.контр.		Сидорова		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО16.020 100.000

Блок нижний

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Металлоконструкция		
				Детали		
А4		21	ТО16.020 100.001	Патрубок	1	
А4		22	ТО16.020 100.002	Патрубок	1	
А4		23	ТО16.020 100.003	Патрубок	1	
А4		24	ТО16.020 100.004	Патрубок	1	
А4		25	ТО16.020 100.005	Патрубок	1	
А4		26	ТО16.020 100.006	Патрубок	1	
А4		27	ТО16.020 100.007	Патрубок	1	
А4		28	ТО16.020 100.008	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		29		М12-6д×45.58	20	
		30		М16-6д×50.58	36	
		31		М20-6д×90.58	20	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		32		М12-6Н.5	20	
		33		М16-6Н.5	36	
		34		М20-6Н.5	20	
				Шайбы ГОСТ ГОСТ11371-78		
		35		Шайба 12.01.08 кп	20	
		36		Шайба 16.01.08 кп		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.020 100.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		37		Шайба 20.02 Ст3 ГОСТ 10906-75	20	
				Прокладка ГОСТ 15180-70		
		38		А-50-6	5	
		39		А-80-6	5	
		40		А-50-16	4	
		41		Бак V=1м³ ОСТ 34-42-560-82	1	
				Прочие изделия		
		42		Насос центробежный К 45/55 G 15 м³/ч Н=60 м.в.ст. с электродвигателем 4А 160 S2 N=15кВт, n=2940 об/мин ТУ 26-06-807-73	3	
		43		Насос центробежный К 45/55 G=10 м³/ч Н=60 м.в.ст с электродвигателем 4А 160 S2 N=15кВт, n=2940 об/мин ТУ 26-06-807-73	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

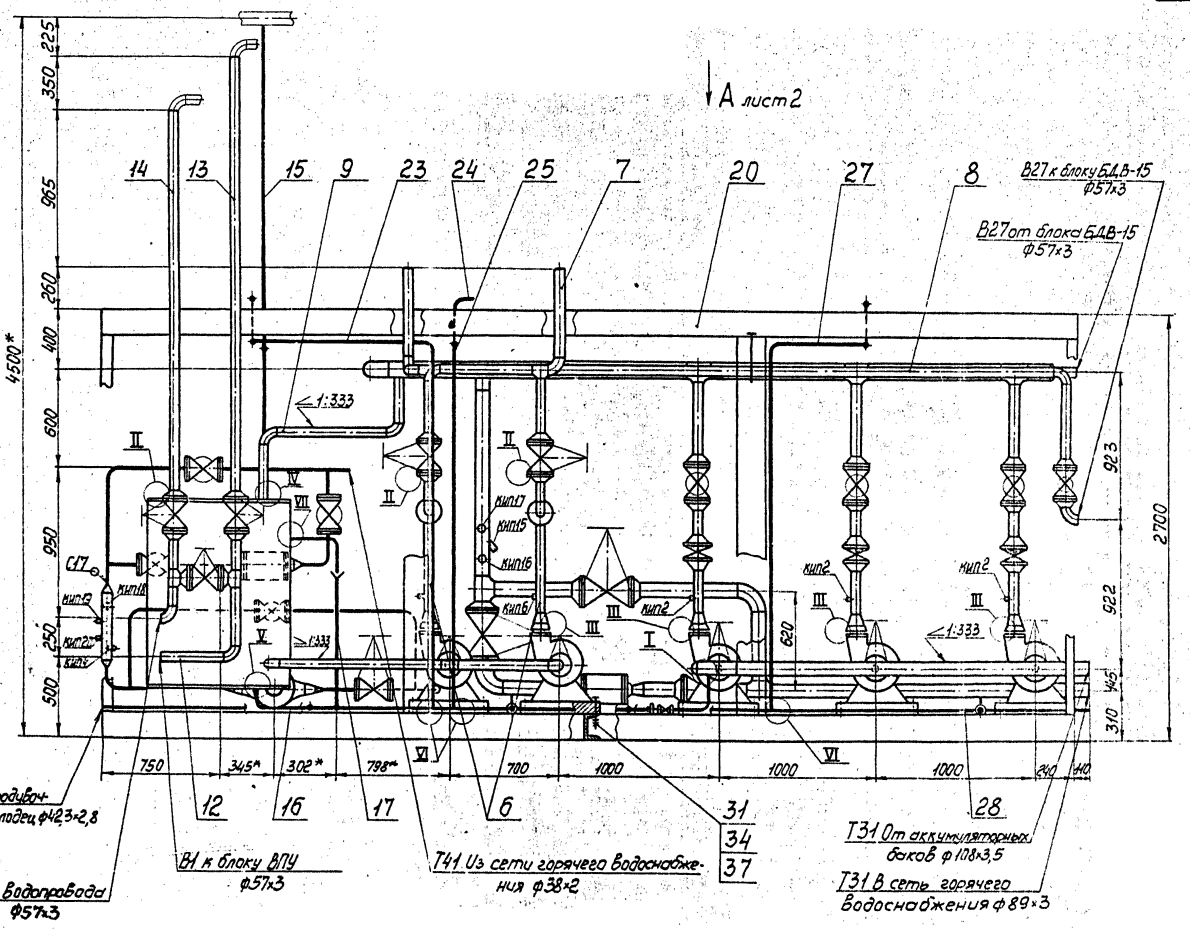
ТО16.020 100.000

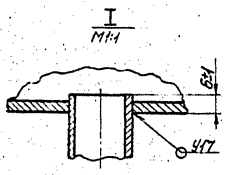
Лист 3

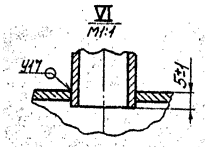
Формат А4

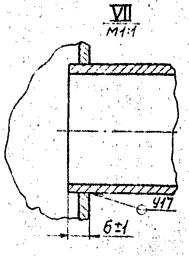
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.

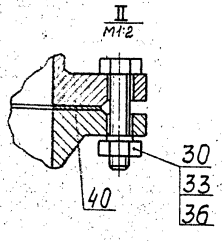
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

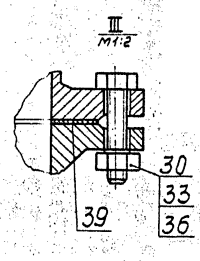




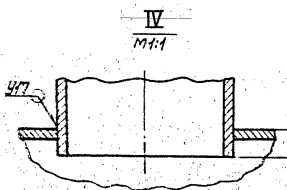


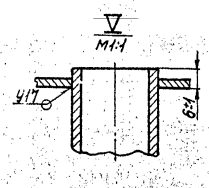






1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров ±IT12/2.
3. Узлы позиции 13,14,15 поставляются комплектно с блоком.
4* Размеры для справок.
5. Масса блока с изоляцией – 7130,0 кг

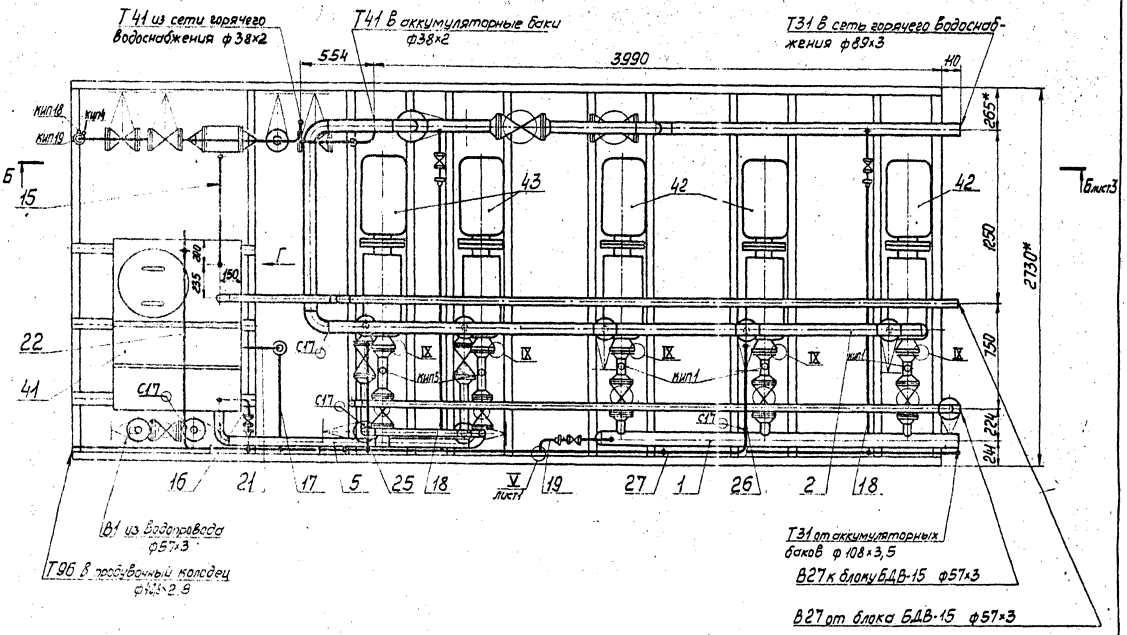


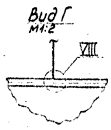


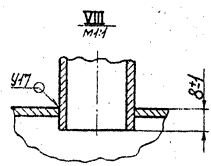
								Т01Б. 020100.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Нерздева		10.12.84	Блок нижний	Лит.	Масса	Масштаб	
Пров.		Свириденка		11.12.84	Сборочный чертеж		5330,0	1:20	
Гл.констр.		Сидоров				Лист 1	Листов 3		
Н.контр.		Малаткова		11.12.84		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Когерманян		11.12.84					

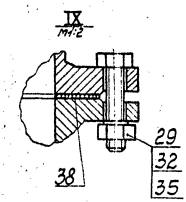
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Вид А лист 1



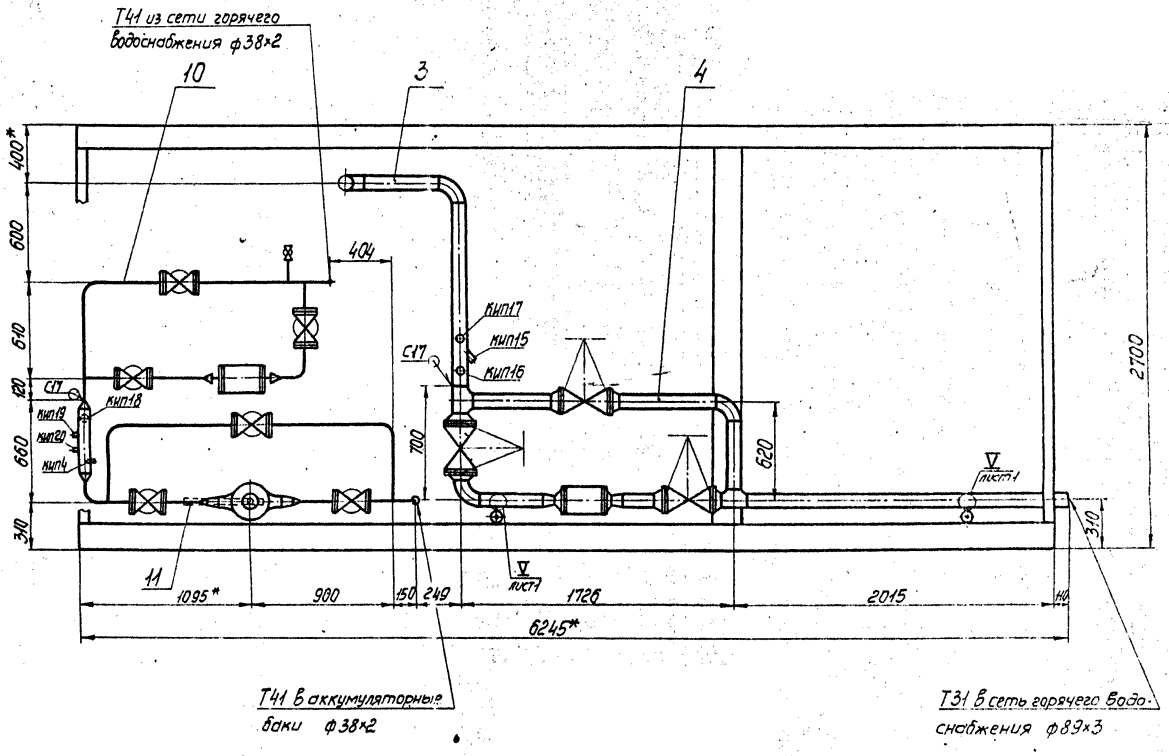






Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Б - Б лист2


Т41 из сети горячего водоснабжения ф38×2
10
3
4
КИП17
КИП15
КИП16
КИП18
КИП19
КИП20
КИП4
СК7
404
700
620
2700
400*
600
640
120
660
310
11
1095*
900
150
240
1726
2015
310
6245*
лист1
лист1
Т41 В аккумуляторные баки ф38×2
Т31 В сеть горячего водоснабжения ф89×3

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.020101.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.020101.001	Патрубок	3	
А4		2	Т01Б.020101.002	Патрубок	3	
А4		3	Т01Б.020101.003	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Заглушка 108×4 ГОСТ 17379-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		5		1-50-6	3	
		6		1-50-25	6	
		7		Болт М16-6д×60.58 ГОСТ 7798-70	24	
		8		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
		9		Шайба 16.01.08кг ГОСТ 11371-78	24	
		10		Прокладка А-50-25 ГОСТ 15180-70	6	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			10.12.87
Пров.	Свириденко			
Гл. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Молотково			
Утв.	Кагерманян			

Т01Б.020101.000

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

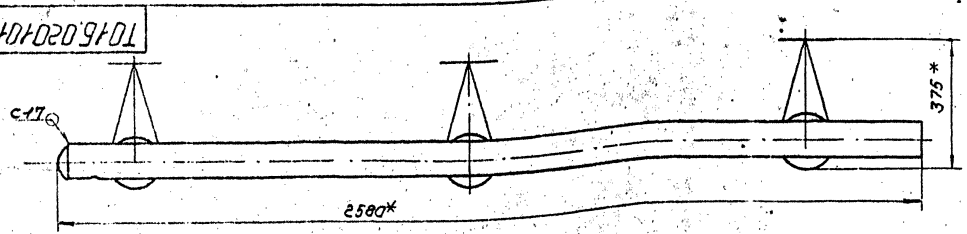
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		11		Вентиль запорный фланцевый Ду50Ру40 15с22нж ГОСТ 19192-73	3	
				Прочие изделия		
		12		Штуцер М20×1,5-50 3К4-33-76	3	Сборник 25 ММСС СССР
		13		Колпачок М20×1,5 3К4-31-75	3	Сборник 50 ММСС СССР
		14		Прокладка 18 3К4-36-70	3	Сборник 25 ММСС СССР

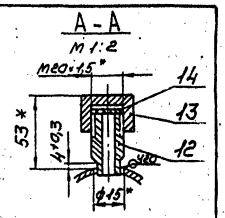
Т01Б.020101.000

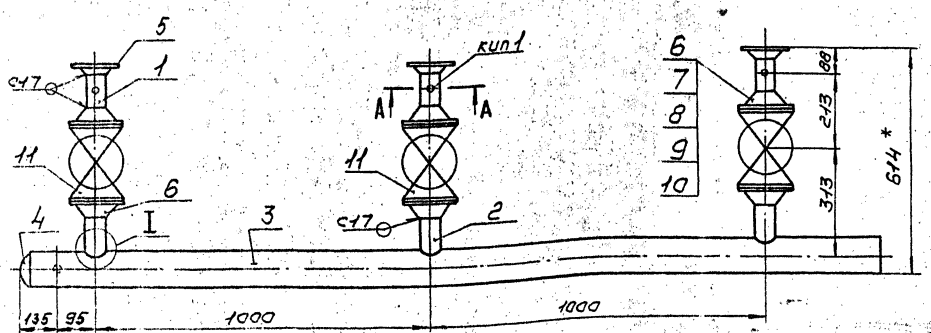
Лист 2

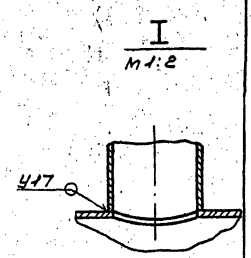
Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020101000СБ









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

Т01Б.020101.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			10.12.87
Пров.	Свириденко			11.12.87
Гл. констр.	Сидоров			
Н. контр.	Молотково			
Утв.	Кагерманян			

Коллектор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	103,5	1:10

Лист Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина 23104-01 17 Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.020102.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4			Т01Б.020102.001	Патрубок	3	
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
БУ		2	Т01Б.020102.002	L = 162±0,5 мм	3	0,648 кг
БУ		3	Т01Б.020102.003	L = 424±0,8 мм	3	1,696 кг
				Патрубки		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
БУ		4	Т01Б.020102.004	L = 150±0,5 мм	1	0,954 кг
БУ		5	Т01Б.020102.005	L = 840±0,8 мм	2	5,342 кг
БУ		6	Т01Б.020102.006	L = 1876±1,2 мм	1	11,931 кг
				Стандартные изделия		
		7		Тройник 89×3,5-57×3 ГОСТ 17376-83	3	
		8		Переход К 89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	3	
		9		Заглушка 89×3,5 ГОСТ 17379-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			10.12.87
Пров.	Свириденко			11.12.87
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманян			

Т01Б.020102.000

Коллектор

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фланцы ГОСТ 12821-80 В Ст3сп2		
		10		1-50-25	6	
		11		1-80-6	3	
		12		Болт М16-6q×60.58 ГОСТ 7798-70	24	
		13		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
		14		Шайба М16.01.08кп ГОСТ 11371-78	24	
		15		Прокладка А-50-25 ГОСТ 15180-70	6	
		16		Вентиль запорный фланцевый Ду50 Ру40 15с22нж ГОСТ 19192-73	3	
				Прочие изделия		
		17		Клапан Ду50 Ру64 19с38нж ТУ26-07-1192-78	3	
		18		Штуцер М24×1,5-50-1 ЗКУ-53-76	3	Сборник 25 ММСС СССР
		19		Колпачок М24×1,5 ЗКУ-31-75	3	Сборник 50 ММСС СССР
		20		Прокладка 22 ЗКУ-36-70	3	Сборник 25 ММСС СССР

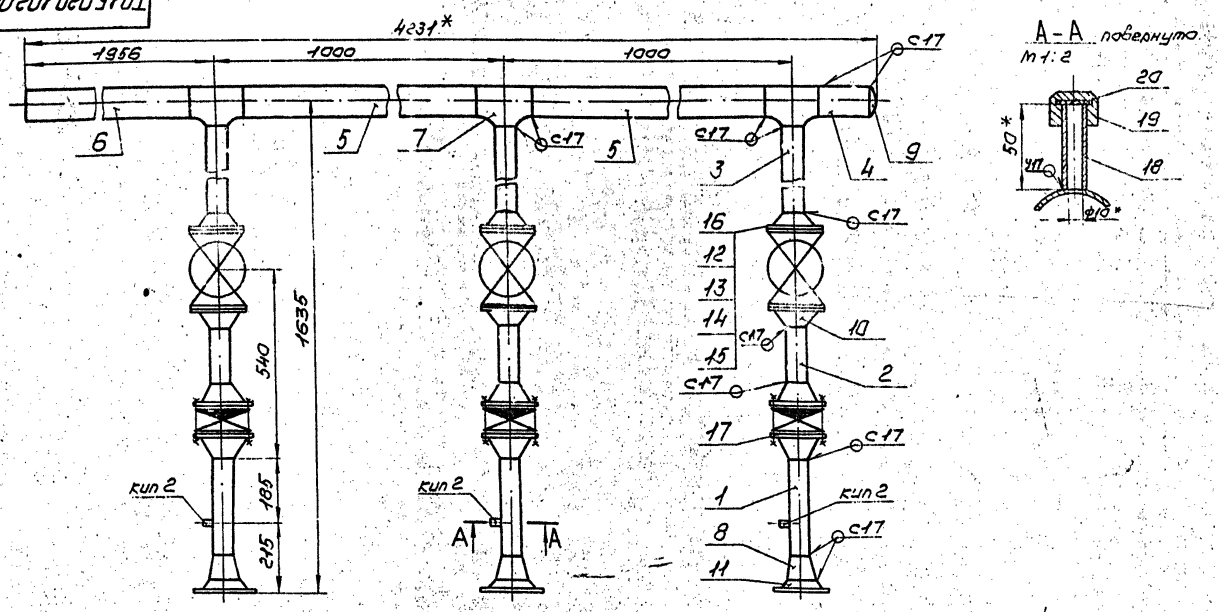
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.020102.000

Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020102.000СБ



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

Т01Б.020102.000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			10.12.87
Пров.	Свириденко			
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманян			

Коллектор Сборочный чертеж

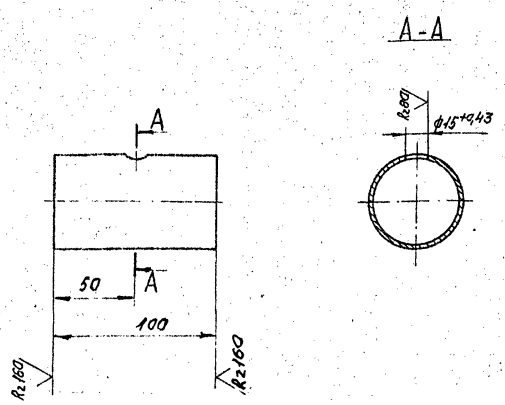
Лит.	Масса	Масштаб
	165,0	1:10

Лист Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Серия 3.503-11 выпуск 5-1

Т01Б.020101.001

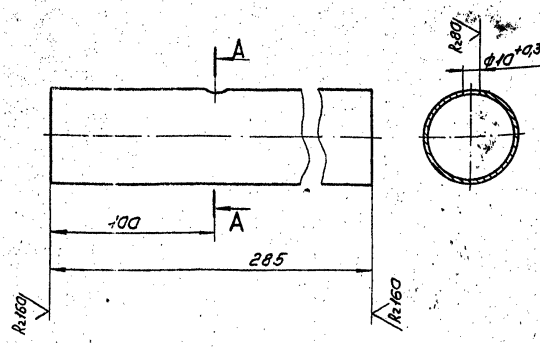


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева					0,4	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Казерманяни						

Формат А4

Т01Б.020102.001



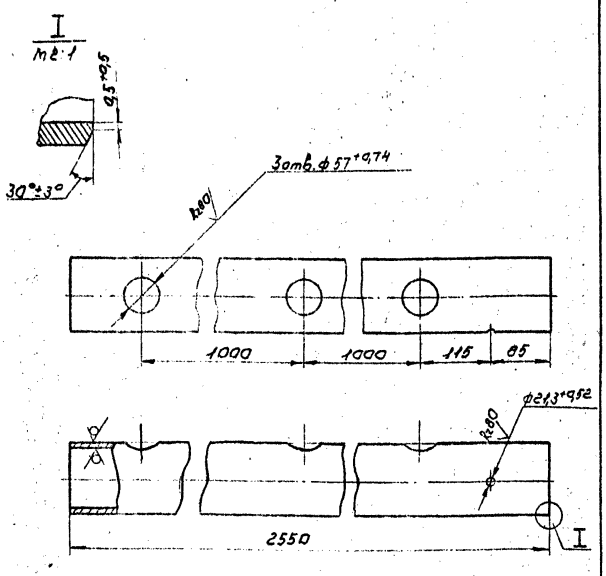
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87			1,14	1:2
Пров.		Свириденко		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Казерманяни						

Копировал Сиротина

Формат А4

Т01Б.020101.003



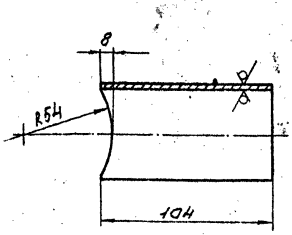
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева					23,0	1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Казерманяни						

Копировал Сиротина

Формат А4

Т01Б.020101.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87			0,41	1:2
Пров.		Свириденко		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Казерманяни						

Копировал Сиротина 23104-01 19

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.020103.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4			Т01Б.020103.001	Патрубок	1	
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В.Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Б.Ч.		2	Т01Б.020103.002	L=460±0,8 мм	1	2,93 кг
Б.Ч.		3	Т01Б.020103.004	L=1210±1,2 мм	1	7,70 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	3	
		5		Бобышка БП1-М27×65 ОСТ 36.7-74	2	
		6		Бобышка БС1-М20-115 ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		7		Пробка ПМ27×2 У3 ТУ36.1144-83	2	
		8		Пробка П-М20×1,5 ТК4-229-69	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			10.12.87
Пров.	Свириденко			11.12.87
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманянц			

Т01Б.020103.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

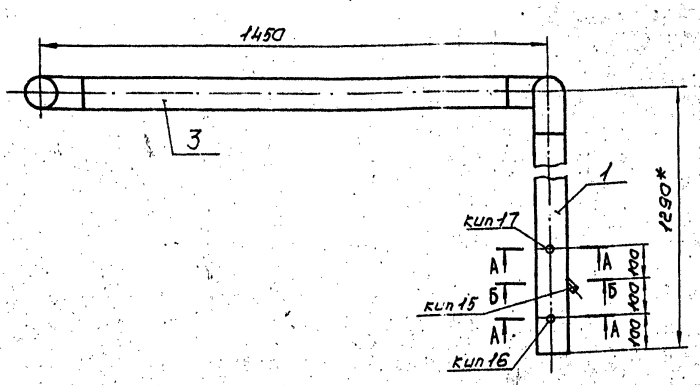
Копировал Сиротина Формат А4

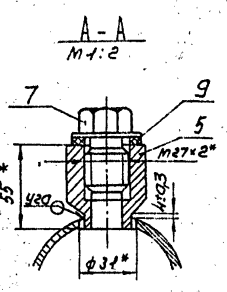
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		9		Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ36.1103-82	2	
		10		Прокладка 21×32 ТК4-566-68	1	

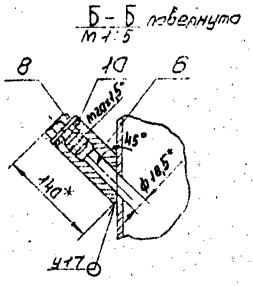
Т01Б.020103.000 Лист 2

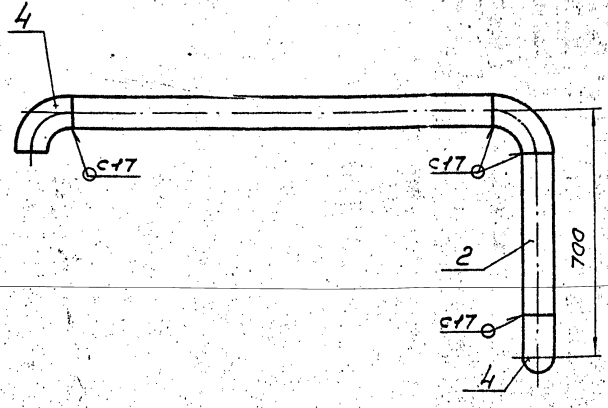
Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020103.000СБ









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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			10.12.87
Пров.	Свириденко			11.12.87
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Кагерманянц			

Т01Б.020103.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	24,05	1:10

Лист Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина 23104-01 Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.020104.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
АУ		1	Т01Б.020104.001	Патрубок	1	
АУ		2	Т01Б.020104.002	Патрубок	1	
				Патрубки		
				89×3 ГОСТ 10704-76		
				Труба В.В.Ст3сп ГОСТ 10705-76		
БУ		3	Т01Б.020104.003	L = 200±0,5мм	1	1,27кг
БУ		4	Т01Б.020104.004	L = 430±0,8мм	1	2,73кг
БУ		5	Т01Б.020104.005	L = 500±0,8мм	1	3,18кг
БУ		6	Т01Б.020104.006	L = 616±0,8мм	1	3,92кг
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		8		Тройник 89×3,5 ГОСТ 17376-83	2	
		9		Переход К 89×3,5-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 В.Ст3сп2		
		10		1-65-10	2	
		11		1-80-25	6	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.020104.000

Узел счетчика СТВГ-1-65

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат АУ

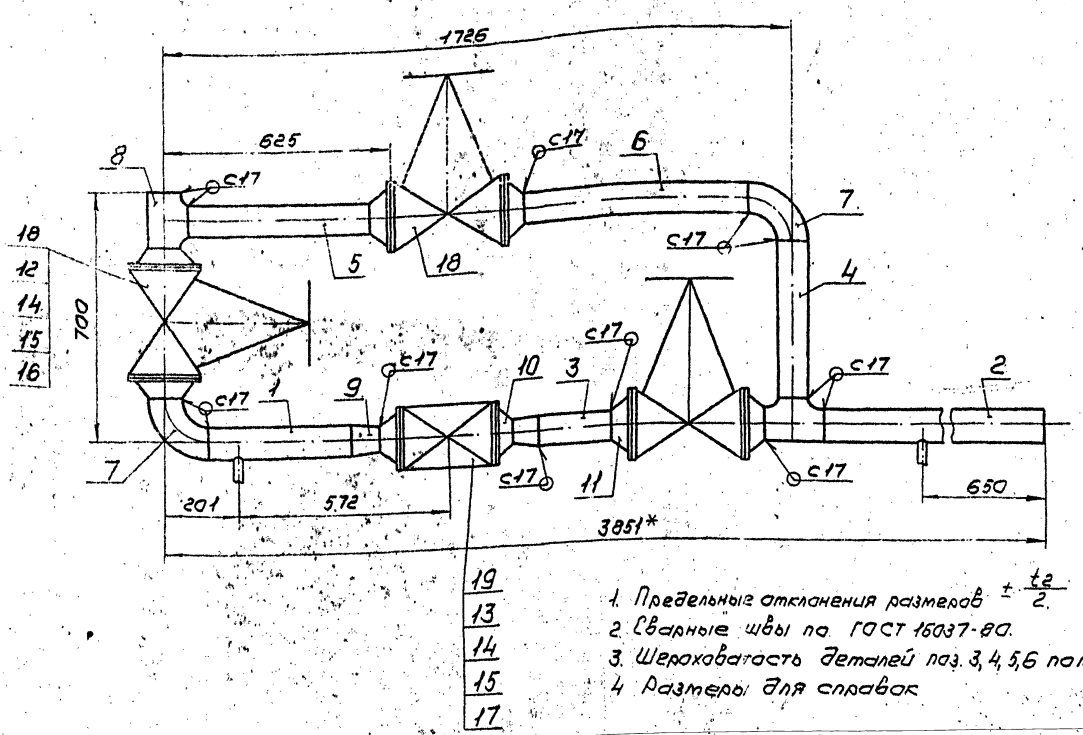
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Болты ГОСТ 7798-70		
		12		М16-6q×55.58	8	
		13		М16-6q×65.58	48	
		14		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	56	
		15		Шайба М16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	56	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		16		А-65-10	2	
		17		А-80-25	6	
		18		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду80 Ру40		
				15с22нж ГОСТ 19192-73	3	
				Прочие изделия		
		19		Счетчик Ду65 Ру10		
				СТВГ-1-65	1	
				ТУ 25-02(30-78-12-00.00.00)-		
				-85		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.020104.000 — Лист 2

Копировал Сиротина — Формат АУ

Т01Б020104000СБ



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 15037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 3, 4, 5, 6 по торцам R_z160
4. Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.020104.000СБ

Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	200,12	1:10

Лист — Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина 23104-01 21 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.020105.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО15.020105.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО15.020105.001-01	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст3сп ГОСТ 10705-80		
БЧ		3	ТО15.020105.003	L=1501±0,5мм	1	0,60кг
БЧ		4	ТО15.020105.004	L=575±0,8мм	1	2,30кг
БЧ		5	ТО15.020105.005	L=1025±1,2мм	1	4,10кг
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90°57×3 ГОСТ 17375-83	2	
		7		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 / 8Ст3сп2		
		8		1-50-6	3	
		9		1-50-16	4	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жердева			10.12.17
Пров.	Свириденко			
Н.контр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Катермянц			

ТО15.020105.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		10		Вентиль запорный фланцевый Ду50 Ру16 15кч19п ГОСТ 10762-72	2	
		11		Болт М16-6g×50.58 ГОСТ 7798-70	16	
		12		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		13		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	16	
		14		Прокладка А-50-16 ГОСТ 15180-70	4	
				Прочие изделия		
		15		Штуцер М20×1,5-50 3К4-33-76	2	сборник 23 ММСС СССР
		16		Колпачок М20×1,5 3К4-31-75	2	сборник 50 ММСС СССР
		17		Прокладка 18 3К4-36-70	2	сборник 23 ММСС СССР

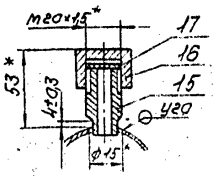
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

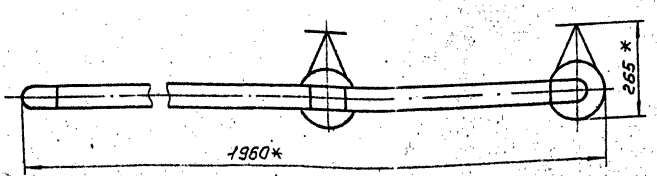
ТО15.020105.000 Лист 2

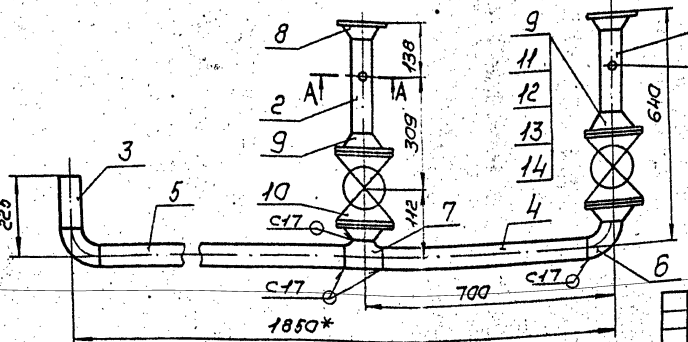
Копировал Сиратина Формат А4

ТО15.020105.000СБ

А-А повернуто
М1:2







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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жердева			10.12.17
Пров.	Свириденко			
Н.контр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Катермянц			

ТО15.020105.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	43,23	1:10

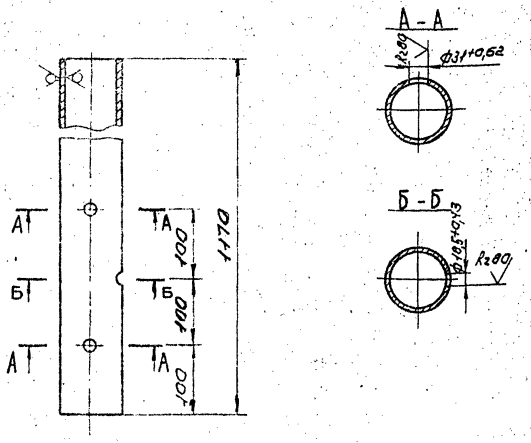
Лист	Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал 23704-01 Формат А3

Серия 3.905-11 выпуск 3-1

Т01Б.020103.001

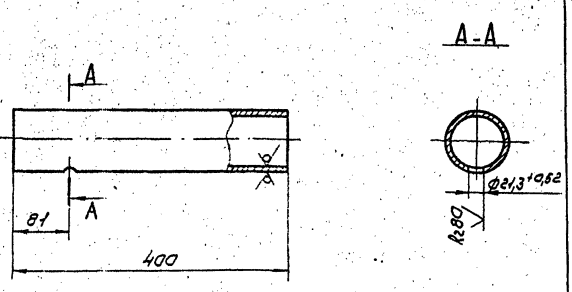


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87			7,44	1:5
Пров.		Свириденко				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 Сиротина Формат А4

Т01Б.020104.001

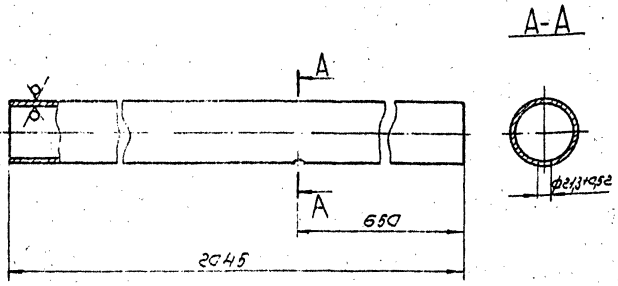


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87			2,54	1:5
Пров.		Свириденко				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 Сиротина Формат А4

Т01Б.020104.002

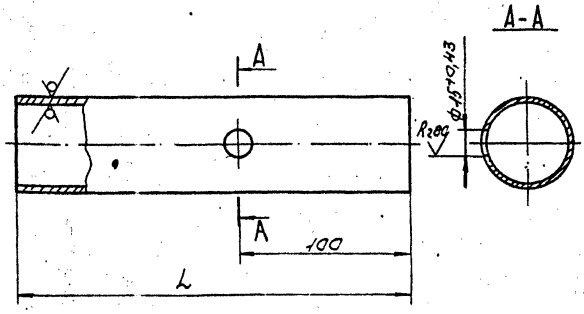


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87			13,0	1:5
Пров.		Свириденко				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 Сиротина Формат А4

Т01Б.020105.001



Обозначение	L, мм	Масса
Т01Б.020105.001	231±0,5	0,92
Т01Б.020105.001-01	261±0,5	1,04

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87				1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова			Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина 23104-01 23 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.020106.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.020106.001	Патрубок	1	
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В.В Ст.3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		2	Т01.020106.002	L = 127±0,5мм	2	0,51кг
Б4		3	Т01.020106.003	L = 274±0,5мм	2	1,1кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	2	
		5		Переход К89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 В Ст3сп 2		
		6		1-80-6	2	
		7		1-50-25	4	
		8		1-50-16	2	
		9		Болт М16-6g×60.58 ГОСТ 7798-70	16	
		10		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		11		Прокладка А-50-25 ГОСТ 15180-70	4	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманяни		

Т01Б.020106.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

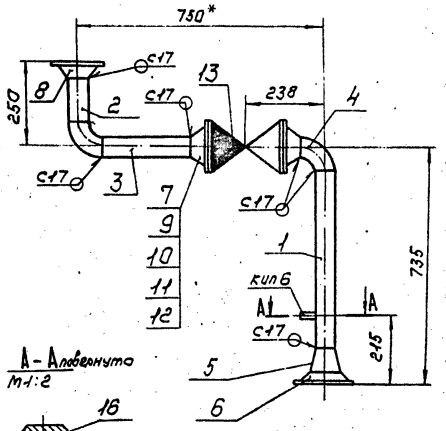
Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		12		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	4	
		13		Клапан Ду50 Ру2516кч9п1 ГОСТ 19501-74 и ГОСТ 11823-74	2	
				Прочие изделия		
		14		Штуцер М24×1,5-50-1 ЗКЧ-53-76	2	Сборник 25 ММСС СССР
		15		Колпачок М24×1,5 ЗКЧ-31-75	2	Сборник 50 ММСС СССР
		16		Прокладка 22 ЗКЧ-36-70	2	Сборник 25 ММСС СССР

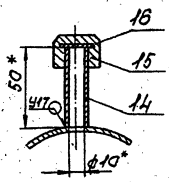
Т01Б.020106.000 Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020106.000СБ



А-А повернуто
М1:2



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

Т01Б.020106.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

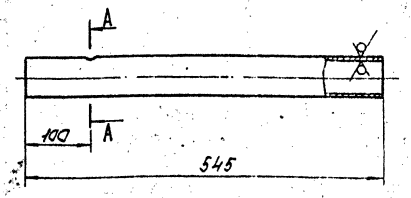
Лит.	Масса	Масштаб
	54,53	1:10

Лист Листов 1

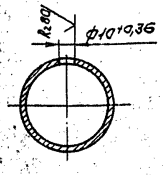
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.020106.001

R_z160 (√)



А-А
М1:2



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

Т01Б.020106.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	2,18	1:5

Лист Листов 1

Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В В Ст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО16.020.107.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В.В Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО16.020.107.001	L = 327 ± 0,1 мм	1	1,31 кг
Б4		2	ТО16.020.107.002	L = 357 ± 0,8 мм	1	1,43 кг
Б4		3	ТО16.020.107.003	L = 575 ± 0,8 мм	1	2,30 кг
Б4		4	ТО16.020.107.004	L = 585 ± 0,8 мм	1	2,34 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	2	
		6		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83	1	
		7		Фланец 1-50-16 ГОСТ 12821-80 / ВСт3сп2	2	
		8		Болт М16-6g×50.58.019 ГОСТ 7798-70	16	
		9		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		10		Прокладка А-50-16 ГОСТ 15180-70	2	
		11		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	16	
		12		Вентиль Ду 50 Ру 16 15кч19п ГОСТ 18162-72 и ГОСТ 5761-74	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жердева		10.01
Пров.		Свириденко		
Н. контр.		Сидорова		
Нач. отд.		Молоткова		
Гл. инж.		Калентьева		

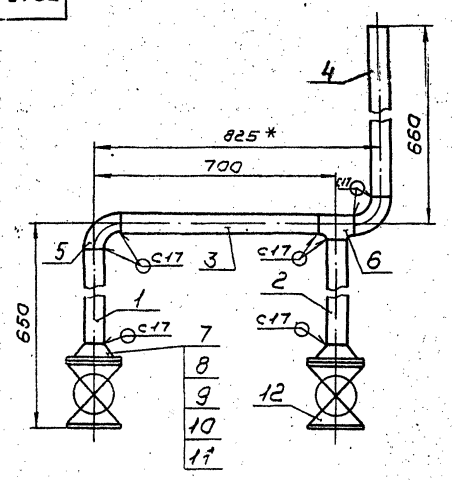
ТО1Б.020107.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиватина Формат А4



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

ТО1Б.020107.000СБ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жердева		10.01
Пров.		Свириденко		
Н. контр.		Сидорова		
Нач. отд.		Молоткова		
Гл. инж.		Калентьева		

Трубопровод
Сварочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	27,57	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиватина Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО16.020.108.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В.В Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО16.020.108.001	L = 477 ± 0,8 мм	1	1,91 кг
Б4		2	ТО16.020.108.002	L = 585 ± 0,8 мм	1	2,34 кг
Б4		3	ТО16.020.108.003	L = 4000 ± 3,0 мм	1	16,0 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	4	
		5		Фланец 1-50-16		
				ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	2	
		6		Болт М16-6g×50.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		7		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		8		Прокладка А-50-16		
				ГОСТ 15180-70	2	
		9		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		10		Вентиль Ду 50 Ру 16 15кч19п		
				ГОСТ 18162-72 и ГОСТ 5761-74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жердева		10.01
Пров.		Свириденко		
Н. контр.		Сидорова		
Нач. отд.		Молоткова		
Гл. инж.		Калентьева		

ТО1Б.020108.000

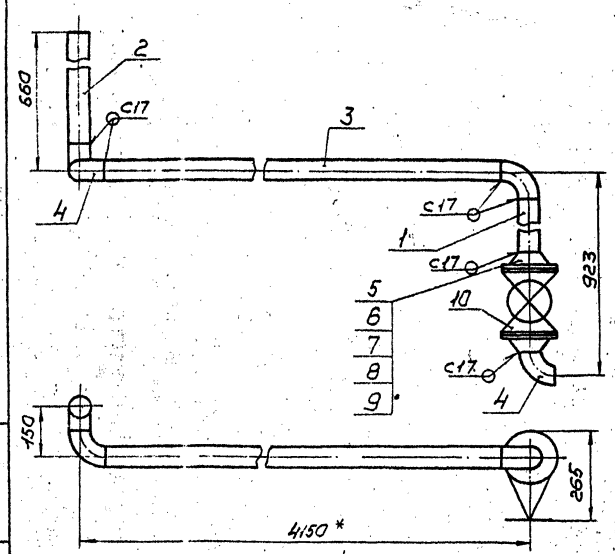
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиватина Формат А4

ТО16.020.108.000СБ



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

ТО1Б.020108.000 СБ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жердева		10.01
Пров.		Свириденко		
Н. контр.		Сидорова		
Нач. отд.		Молоткова		
Гл. инж.		Калентьева		

Трубопровод
Сварочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	36,03	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиватина 23104-01 25 Формат А4

Сдано в печать 11.05.93 г. Бумага 3,5 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.020.110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО15.020.110.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО15.020.110.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО15.020.110.003	Патрубок	1	
А4		4	ТО15.020.110.004	Патрубок	1	
А4		5	ТО15.020.110.005	Патрубок	2	
Б4		6	ТО15.020.110.006	Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В.ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L=320±0,8мм	1	0,57кг
				Стандартные изделия		
		7		Переход К76×3,5-38×2,5 ГОСТ 17378-83	2	
		8		Фланец 1-65-10 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2	2	
		9		Фланец 2-32-63 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2	8	
		10		Болт М16-6g×55.58 ГОСТ 7798-70	8	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Железцева
Пров. Сабурнева
Н.контр. Малоткова
Утв. Четвертнягина

ТО15.020.110.000

Узел счетчика СТВГ-1-65

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		11		Шпилька АМ20-6g×95.40.35П2 ГОСТ 9066-75	24	
		12		Гайка М16.6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	
		13		Гайка АМ20-6Н.25П2 ГОСТ 9064-75	48	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		14		А-65-10	2	
		15		Б-32-63	6	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		16		16.01.08кп	8	
		17		20.01.08кп	48	
				Прочие изделия		
		18		Счетчик Ду65 Ру10 СТВГ-1-65 ТУ 25-02(30-78-12-00.00.00)-85	1	
		19		Вентиль Ду32 Ру64 15с27нж1 ТУ26-03-1221-79	3	
		20		Вентиль Ду15 Ру16 15кч18р ГОСТ 18161-72	1	

ТО15.020.110.000

Копировал Сиротина Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.020.111.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	ТО15.020.111.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО15.020.111.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО15.020.111.003	Патрубок	2	
А4		4	ТО15.020.111.004	Патрубок	1	
Б4		5	ТО15.020.111.005	Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В.ВСт3сп ГОСТ 10705-76 L=150±0,5мм	2	0,267кг
				Стандартные изделия		
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		6		К76×3,5-38×2,5	2	
		7		К57×4-32×2	2	
		8		К89×3,5-57×3	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		9		2-25-63	2	
		10		2-32-63	4	
				Шпильки ГОСТ 9066-75		
		11		АМ16-6g×85.32.35П2	8	
		12		АМ20-6g×95.40.35П2	16	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Железцева
Пров. Сабурнева
Н.контр. Сидорова
Н.сектр. Малоткова
Утв. Четвертнягина

ТО15.020.111.000

Узел клапана регулирующего Бс-9-1

Лит. | Лист 1 | Листов 3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина Формат А4

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

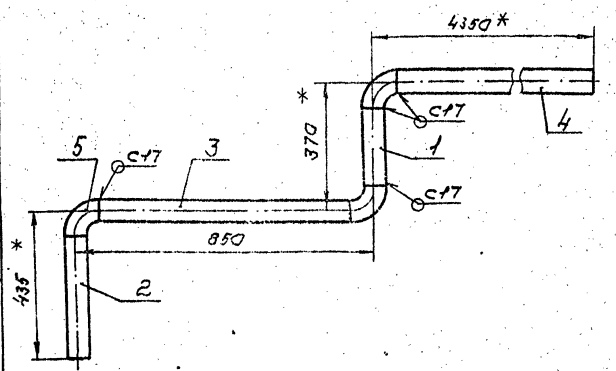
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Гайки ГОСТ 9064-75		
		13		АМ16-6Н.25П2	16	
		14		АМ20-6Н.25П2	32	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		15		Б-25-63	2	
		16		Б-32-63	4	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		17		16.01.08кп	16	
		18		20.01.08кп	32	
		23		Бобышка БП1-М20.55 ОСТ 36.7-74	1	
		24		Бобышка БП1-М27.55 ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		22		Клапан Ду80 Ру100 Бс-9-1 ТУ404-728-80	1	
		20		Вентиль Ду25 Ру64 15с27нж1 ТУ26-03-1221-75	1	
		21		Вентиль Ду32 Ру64 15с27нж1 ТУ26-03-1221-79	2	
		25		Штуцер М20×1,5-50 3КЧ-33-76	2	сборник 25 МИСС СССР
		26		Колпачок М20×1,5 3КЧ-31-75	2	сборник 50 МИСС СССР

ТО15.020.111.000

Копировал Сиротина Лист 2

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

ТО1Б.020109.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	23,72	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат АЧ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
АЧ			ТО1Б.020109.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В.В.Ст3сп ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	ТО1Б.020.109.001	L = 220 ± 0,5 мм	1	0,88 кг
БЧ		2	ТО1Б.020109.002	L = 360 ± 0,8 мм	1	1,44 кг
БЧ		3	ТО1Б.020109.003	L = 700 ± 0,8 мм	1	2,80 кг
БЧ		4	ТО1Б.020109.004	L = 4275 ± 3,0 мм	1	17,10 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	3	0,5

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

ТО1Б.020109.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Трубопровод

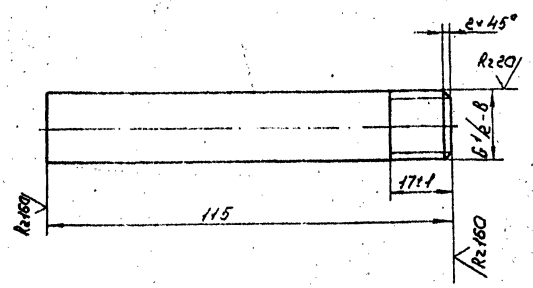
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат АЧ

ТО1Б.020110.001

√ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Свириденко		
Гл.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,133	1:1

Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат АЧ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		27		Пробка ПМ 20×1,5 УЗ ТУ36.1144-83	1	
		28		Пробка ПМ27×2. УЗ ТУ36.1144-83	1	
		29		Прокладка ПП21×32УХЛ2 ТУ36-1103-82	1	
		30		Прокладка ПП28×42УХЛ2 ТУ36.1103-82	1	
		31		Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	2	Сборник 25 МНСС СССР

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

ТО1Б.020111.000

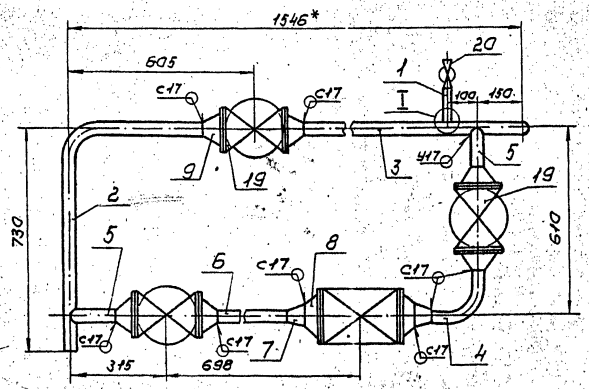
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

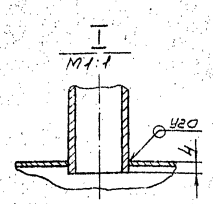
Лист 3

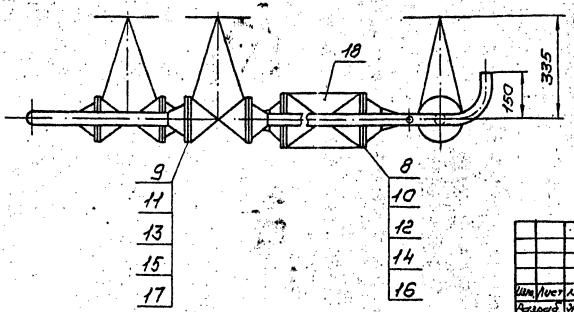
Копировал Сиротина 23104-01 27 Формат АЧ

Серия 5.903-11 - выпуск 3-1

Т01Б.020 110.000СБ







1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость детали поз.6 по торцам — Rz160
4.* Размеры для справок.

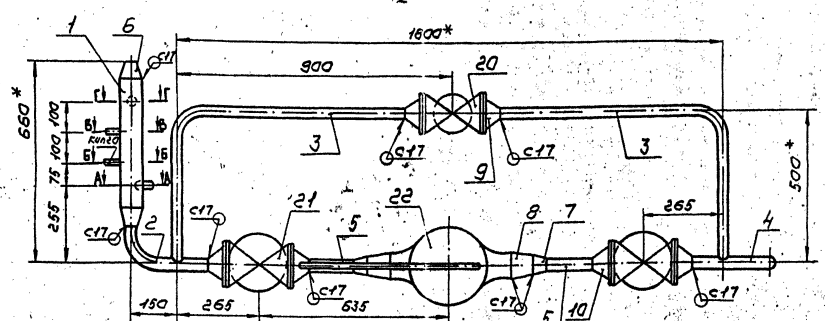
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020 110.000СБ			
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					129,0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Казерманянц						

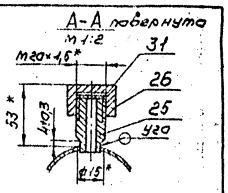
Копировал Сиротина

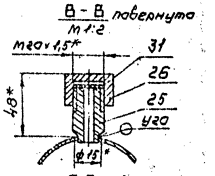
Формат А

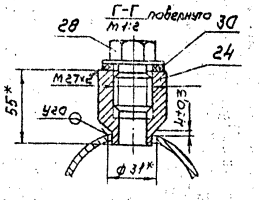
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

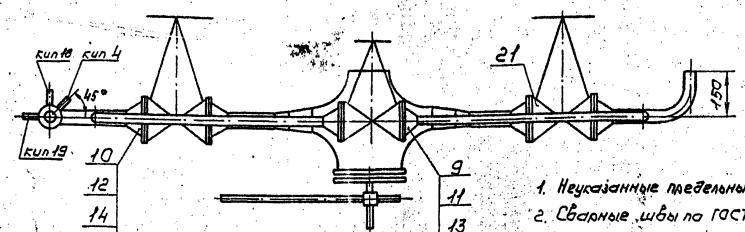
Т01Б.020 111.000СБ

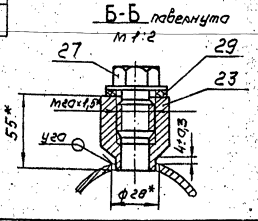












1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость детали поз.5 по торцам — Rz160
4.* Размеры для справок.

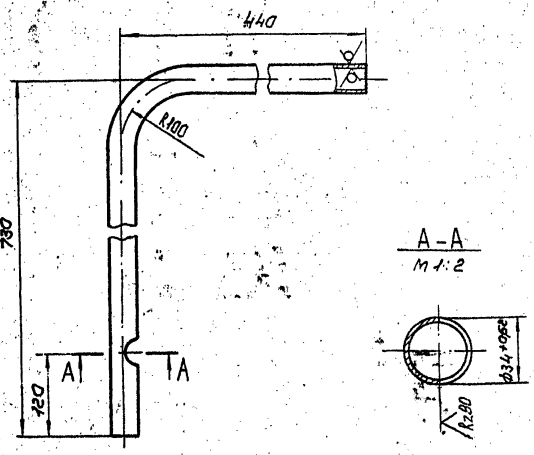
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020 111.000СБ			
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Узел клапана регулирующего 6с-9-1 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко		10.12.87			199,6	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Казерманянц						

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Т01Б.020110.002

Rz160 (√)



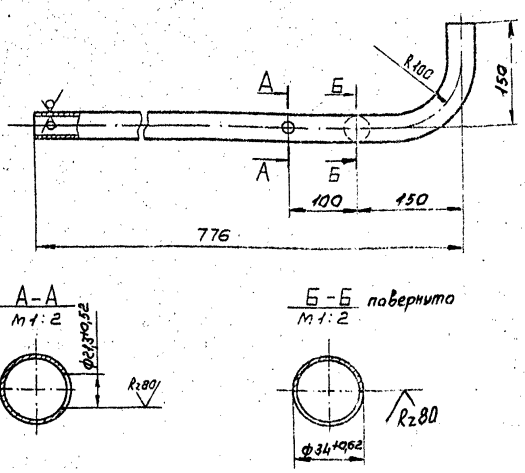
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1127 \pm 1{,}2$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020110.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Патрубок		2,00	1:5
Пров.		Свириденко		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020110.003

Rz160 (√)



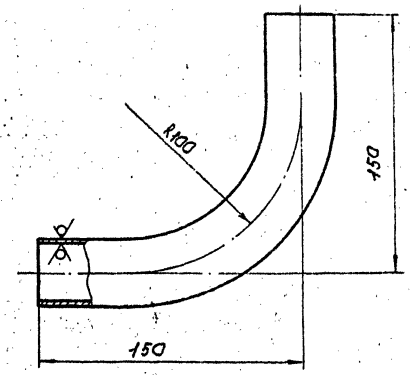
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 883 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020110.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Патрубок		1,57	1:5
Пров.		Свириденко		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020110.004

Rz160 (√)



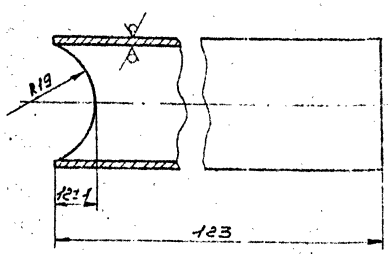
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 257 \pm 0{,}5$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020110.004	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Патрубок		0,46	1:2
Пров.		Свириденко		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020110.005

Rz160 (√)



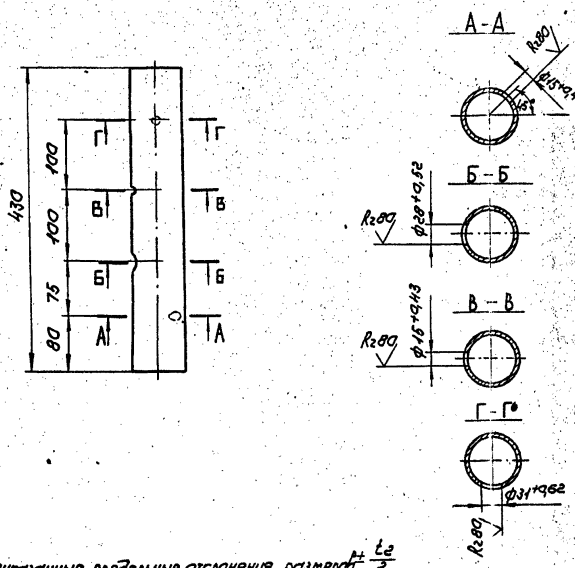
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020110.005	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Патрубок		0,22	1:1
Пров.		Свириденко		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина 23104-01 29 — формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-1

Т01Б.020111.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	2,32	1:5

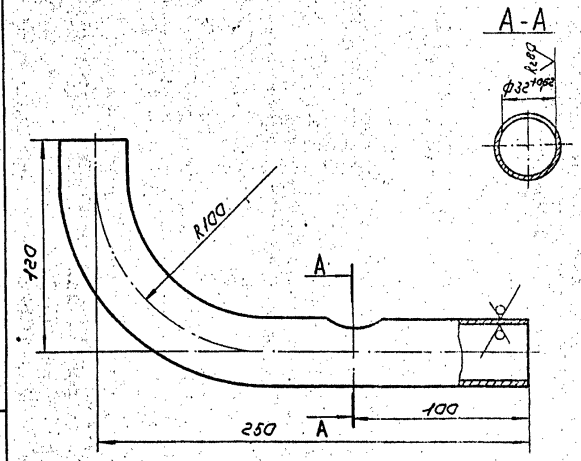
Лист | Листов 1

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.020111.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 327 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,58	1:2

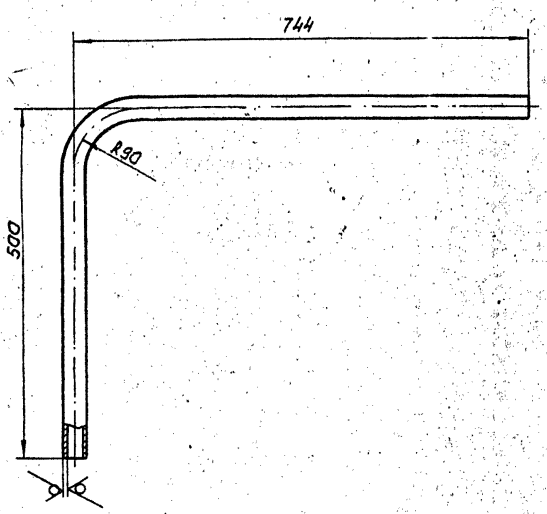
Лист | Листов 1

Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.020111.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1205 \pm 1{,}2$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,78	1:5

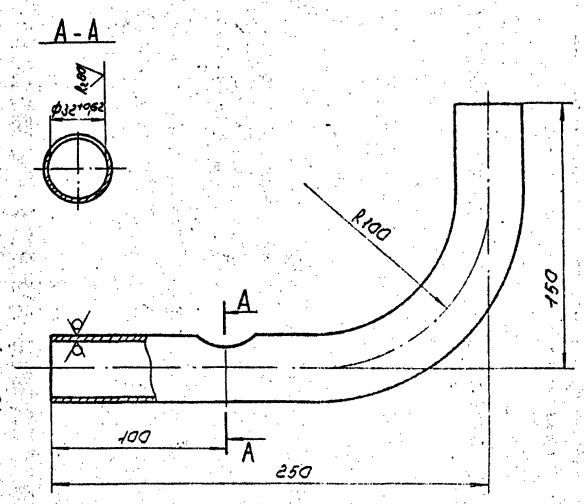
Лист | Листов 1

Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.020111.004



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 357 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,635	1:2

Лист | Листов 1

Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА

Копировал Сиротина 23104-01 30 — Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.020-112.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
				Патрубки		
				57х3 ГОСТ 10704-76		
				Труба В.ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	ТО15.020-112.001	L = 125±0,5мм	1	0,50кг
БЧ		2	ТО15.020-112.002	L = 200±0,5мм	2	0,80кг
БЧ		3	ТО15.020-112.003	L = 375±0,8мм	1	1,50кг
БЧ		4	ТО15.020-112.004	L = 386±0,8мм	1	1,54кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 57х3		
				ГОСТ 17375-83	2	
		6		Тройник 57х3 ГОСТ 17376-83	2	
		7		Фланец 1-50-16		
				ГОСТ 12821-80 Вст3сп2	4	
		8		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду50 Ру16		
				15кч19п ГОСТ 18482-72		
				ГОСТ 5761-74	3	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жолудева			
Пров.	Свиридено			
Гл.конст.	Сидорова			
Н.контр.	Малютина			
Утв.	Кагерманян			

ТО15.020-112.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		9		Болт М16-6g х 50.58		
				ГОСТ 7798-70	24	
		10		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	24	
		11		Шайба М16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	24	
		12		Прокладка А-50-16		
				ГОСТ 15180-70	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО15.020-112.000

Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО15.020-114.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
БЧ		1	ТО15.020-114.001	Патрубок		
				57х3 ГОСТ 10704-76		
				Труба В.ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2379±2,0мм	1	9,52кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-16 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жолудева			
Пров.	Свиридено			
Гл.конст.	Сидорова			
Н.контр.	Малютина			
Утв.	Кагерманян			

ТО15.020-114.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО15.020-113.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
				Патрубок		
				57х3 ГОСТ 10704-76		
				Труба В.ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
БЧ		1	ТО15.020-113.001	L = 2729±2,0мм	1	10,92кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-50-16 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жолудева			
Пров.	Свиридено			
Гл.конст.	Сидорова			
Н.контр.	Малютина			
Утв.	Кагерманян			

ТО15.020-113.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

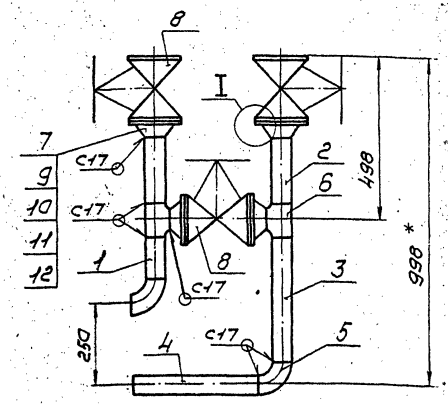
Копировал Сиротина 23104-01 31 Формат А4

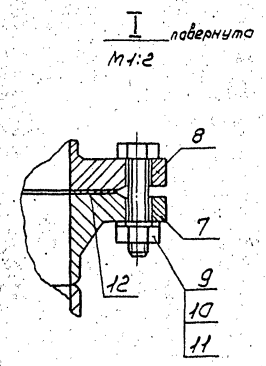
Альбом 5 ТО15.020-11 Альбом чертежей трубопроводов

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Т01Б.020112.000СБ





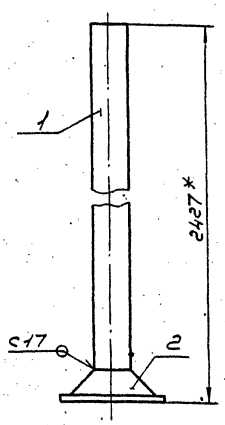
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 1,2,3,4 по торцам — Rz160
4. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020112.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Трубопровод Сборочный чертеж		43,72	1:10
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Сиратина Формат А3

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

Т01Б.020114.000СБ



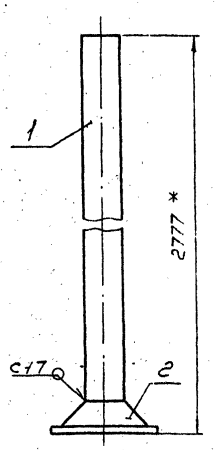
1. Сварной шов по ГОСТ 16037-80.
2. Шероховатость детали поз. 1 по торцам — Rz160
3.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020114.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Трубопровод Сборочный чертеж		11,8	1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Сиратина Формат А4

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

Т01Б.020113.000СБ

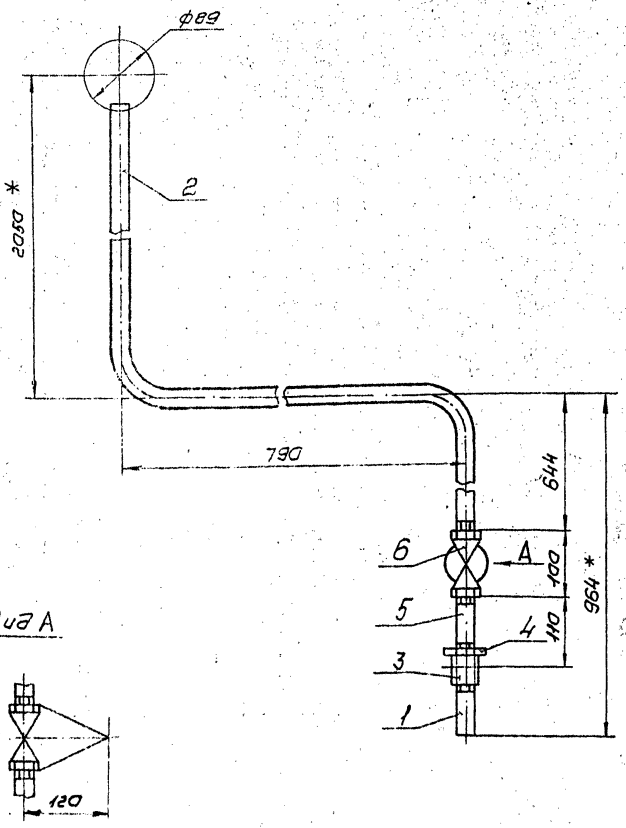


1. Сварной шов по ГОСТ 16037-80.
2. Шероховатость детали поз. 1 по торцам — Rz160
3.* Размеры для справок.

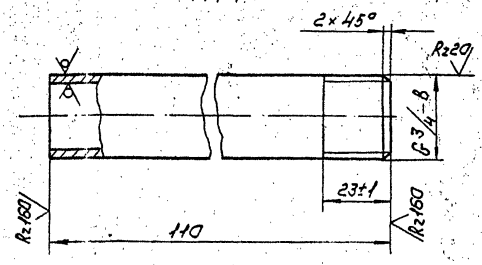
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020113.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Трубопровод Сборочный чертеж		13,20	1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяна						

Копировал Сиратина Формат А4

Т01Б.020115.000СБ



Деталь поз.1
М1:1

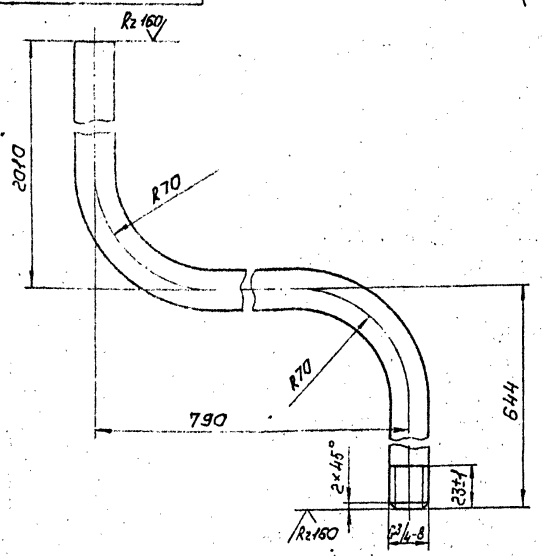


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020115.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Трубопровод Сборочный чертеж		6,4	1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Катерманяни						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020115.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 3384 \pm 3{,}0$ мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.020-115.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	Т01Б.020-115.001	Патрубок		
				Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75		см. чертеж Т01Б.020115.000СБ
				L: 110±0,3 мм	1	0,17 кг
А4		2	Т01Б.020-115.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 20 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 20 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 20 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль запорный муфтовый Ду20 Ру16 15кч18п ГОСТ 18161-72 и ГОСТ 5761-74	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020115.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Патрубок	р	5,07	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Молоткова			Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75			
Утв.		Катерманяни						

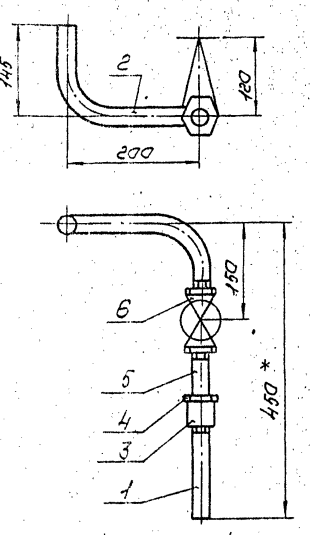
Копировал Сиротина Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020115.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Жерздева		10.12.87	Трубопровод			1
Пров.		Свириденко		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Катерманяни						

Копировал Сиротина 23104-01 33 Формат А4

Серия 5.903-11. Выпуск 3-1

Т01Б.020116.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.020116.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,95	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.020116.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	Т01Б.020116.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.020116.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 20 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 20 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 20 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый Ду20 Ру16 15кч18л ГОСТ 18161-72 и ГОСТ 5761-74	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.020116.000

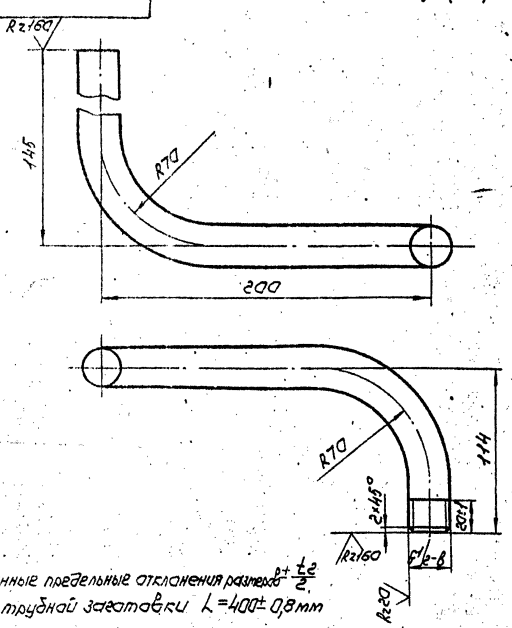
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.020116.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 400 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.020116.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,60	1:2

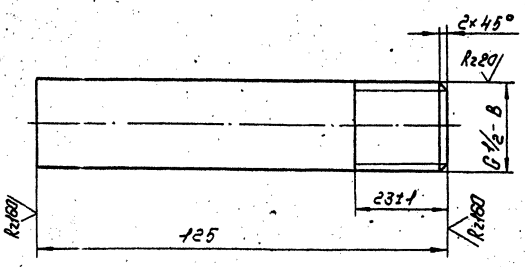
Лист | Листов 1

Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.020116.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.020116.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,19	1:1

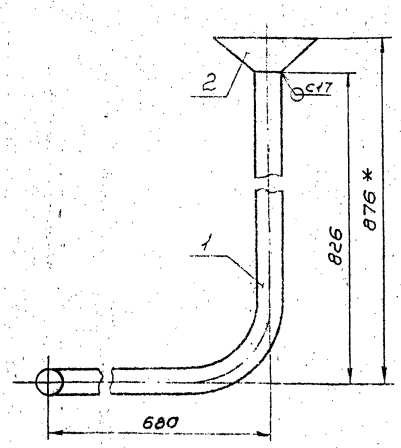
Лист | Листов 1

Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина 23104-01 34 Формат А4

Т01Б.020 117.000СБ



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

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

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	3,48	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.020 116.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	Т01Б.020 116.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.020 116.002	Воронка	1	

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

Т01Б.020 117.000

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

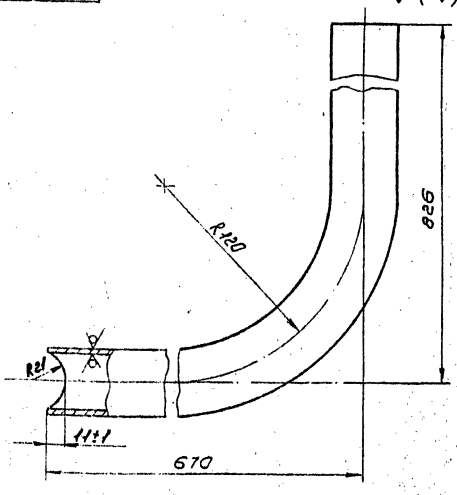
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.020 117.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1445 \pm 1{,}2$ мм.

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

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,12	1:2

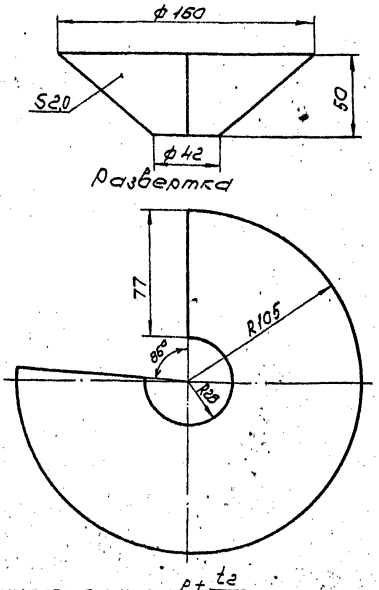
Лист | Листов 1

Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.020 117.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Воронка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,36	1:2

Лист | Листов 1

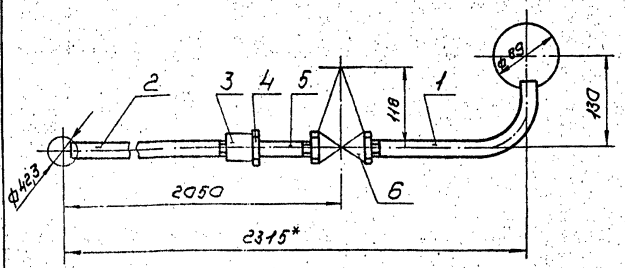
Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74
4-IV ВСт3пс ГОСТ 16523-70

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина 23104-01 35 Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-1

ТО15.020118.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жердева		10.11.87
Пров.		Свириденко		10.11.87
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Малоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО15.020118.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	3,43	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиратина

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО15.020.118000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО15.020.118.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО15.020.118.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый Ду15 Ру16 15кч18п ГОСТ 18161-72И		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

ТО15.020118.000

Трубопровод

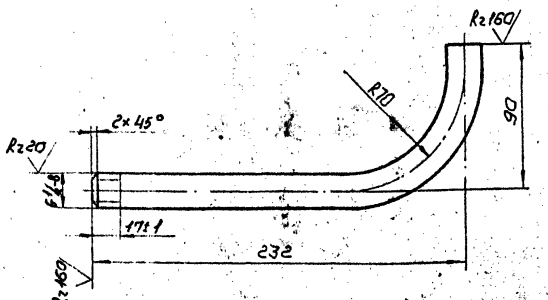
Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиратина

Формат А4

ТО15.020.118.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 292 \pm 0,5$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жердева		10.12.87
Пров.		Свириденко		10.12.87
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Малоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО15.020118.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,34	1:2
Лист	Листов 1	

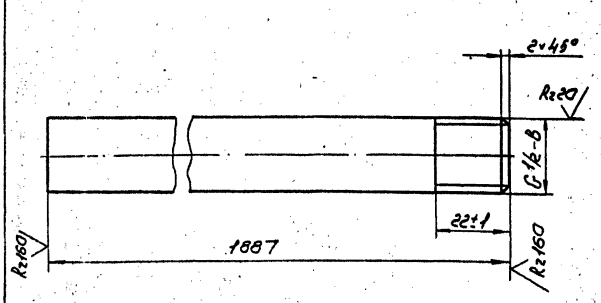
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Копировал Сиратина

Формат А4

ТО15.020.118.002



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жердева		10.12.87
Пров.		Свириденко		10.12.87
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Малоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО15.020118.002

Патрубок

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

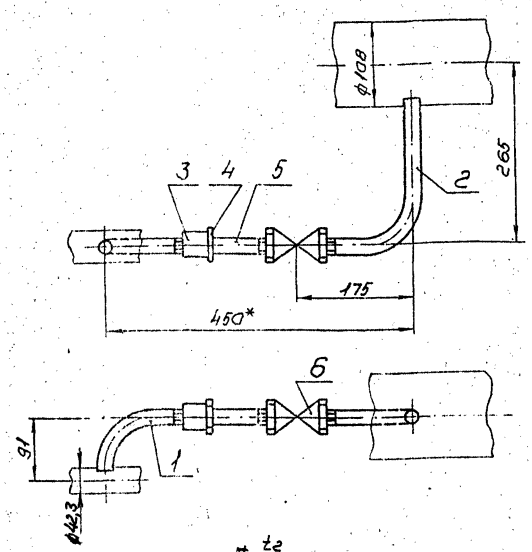
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Копировал Сиратина 23104-01 36 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 5-1

Т01Б.020119.000СБ



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

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

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,48	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.020119.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.020119.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.020119.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый Ду15 Ру16 15кч18п ГОСТ 16161-72и ГОСТ 5761-74	1	

Т01Б.020119.000

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

Трубопровод

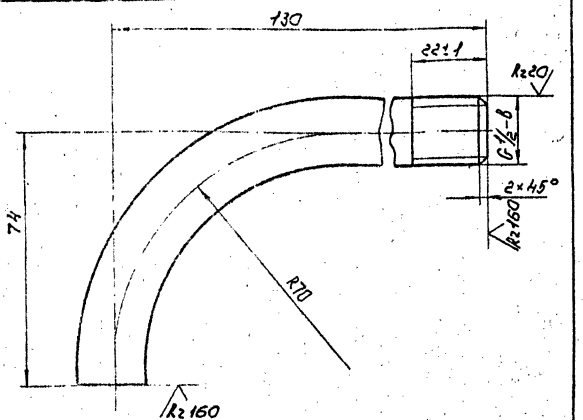
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020119.002

√ (√)



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

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

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,20	1:1

Лист | Листов 1

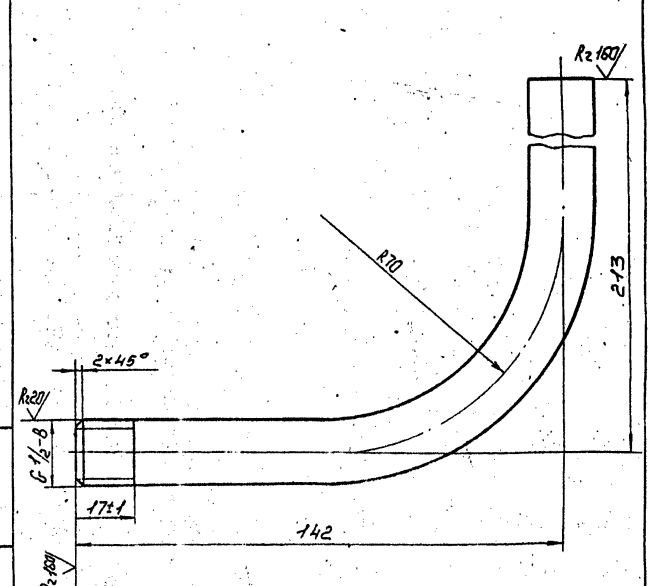
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020119.002

√ (√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 325 \pm 0{,}8$ мм

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

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,38	1:1

Лист | Листов 1

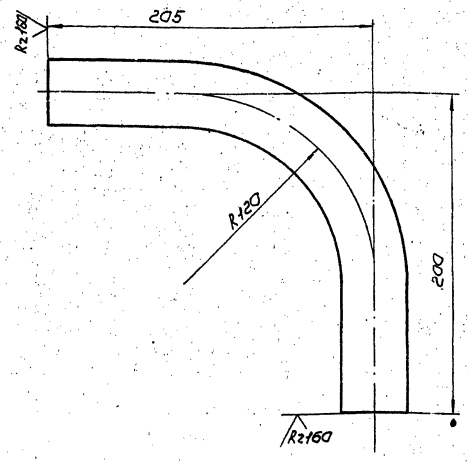
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина 23104-01 37 — формат А4

Серия 5.303-11 выпуск 3-1

Т01Б020100001

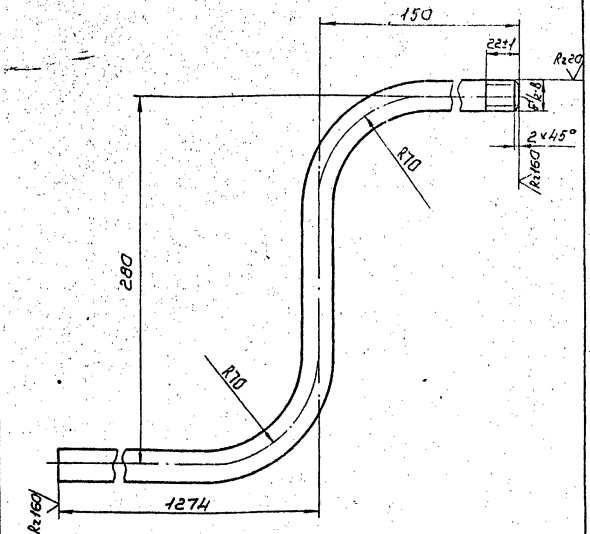


1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 353 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87			0,96	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б020100002

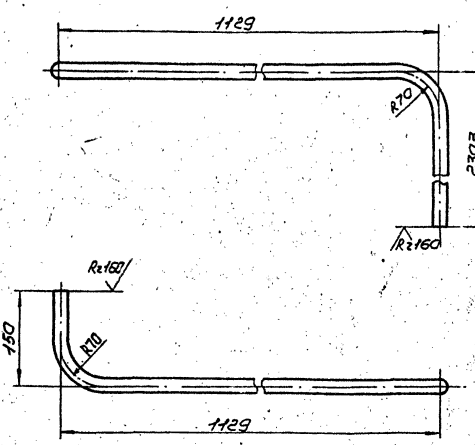


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1644 \pm 1{,}2$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87			1,91	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — формат А4

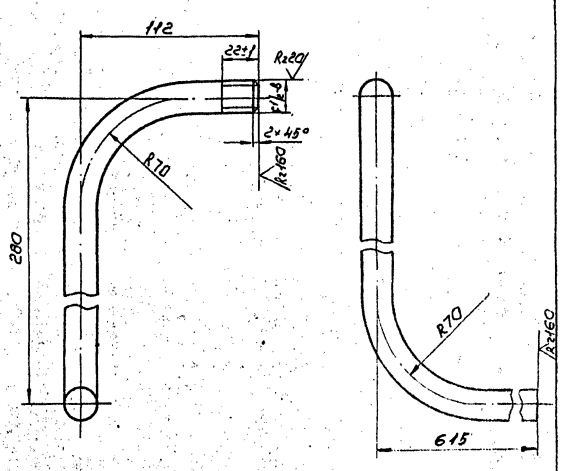
Т01Б020100003



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 3522 \pm 3{,}0$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87			4,09	1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

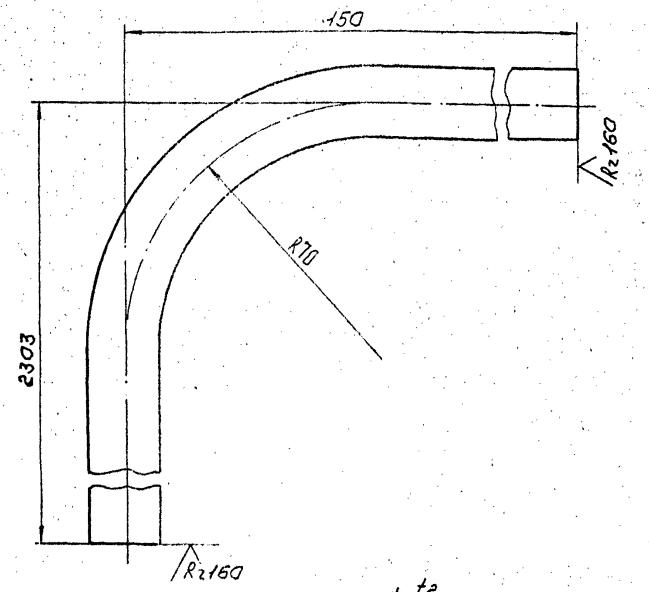
Т01Б020100004



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 947 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Жердева		10.12.87			1,1	1:2
Пров.		Свириденко		10.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

ТО15.020100.005

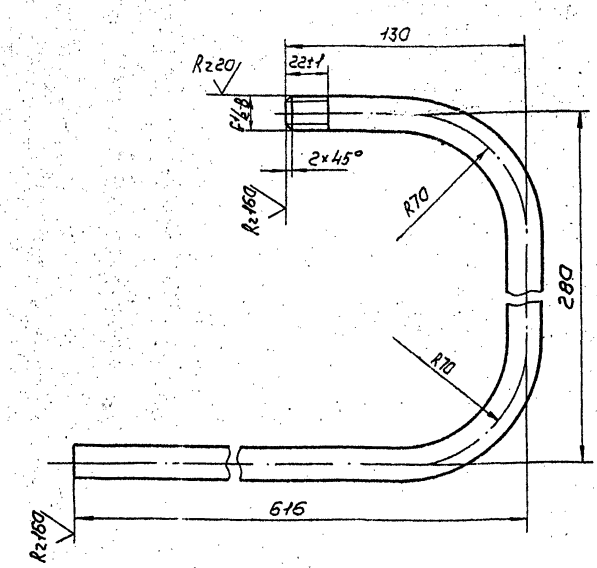


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 2423 \pm 2{,}0$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.020100.005			
Разраб.		Жердева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свиридова					2,81	1:1
Т. контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиратина Формат А4

ТО15.020100.006

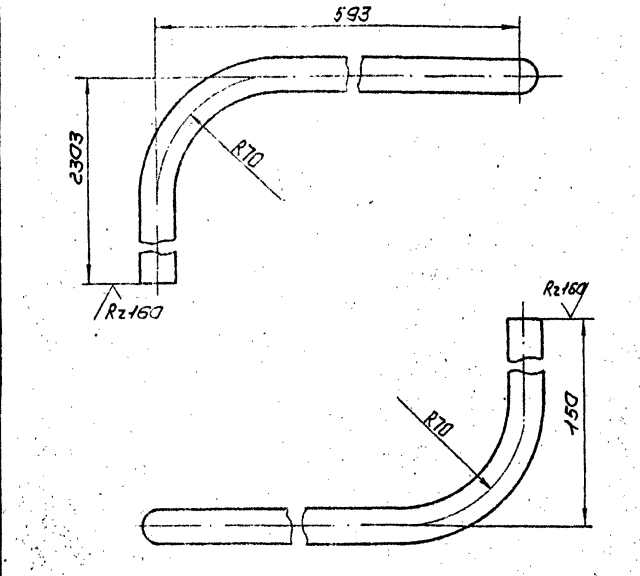


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 965 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.020100.006			
Разраб.		Жердева		10.12.17	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свиридова		11.12.17			1,12	1:2
Т. контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиратина Формат А4

ТО15.020100.007

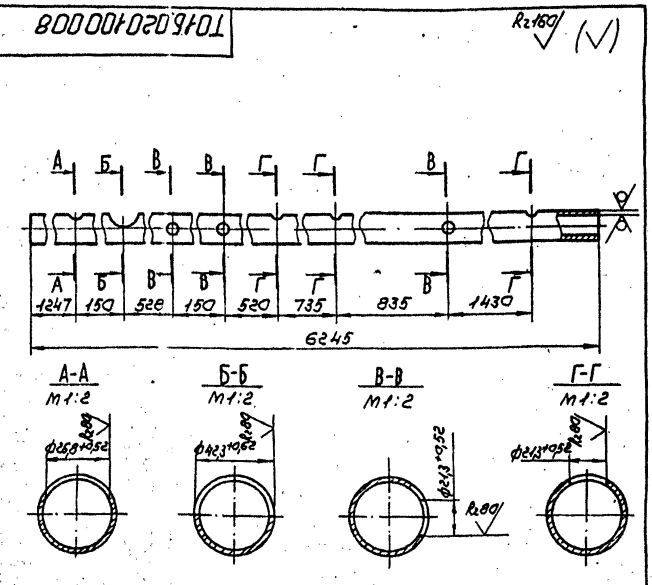


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 2986 \pm 2{,}0$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.020100.007			
Разраб.		Жердева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свиридова					3,46	1:2
Т. контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиратина Формат А4

ТО15.020100.008



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.020100.008			
Разраб.		Жердева		10.12.17	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свиридова		11.12.17			17,05	1:5
Т. контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова			Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиратина 23104-01 39 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.020130.000СБ	Сборочный чертеж		2324,0
				Детали		
БУ		1	Т01Б.020130.001			
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 6135 ± 5,0мм	4	87,1кг
АУ		2	Т01Б.020130.002	Балка	4	
АУ		3	Т01Б.020130.003	Балка	3	
АУ		4	Т01Б.020130.004	Балка	5	
		5	-01	Балка	5	
БУ		6	Т01Б.020130.005	Балка		
				Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 1300 ± 1,2мм	3	20,7кг
АУ		7	Т01Б.020130.006	Монорельс	1	
АУ		8	Т01Б.020130.007	Раскос	4	
БУ		9	Т01Б.020130.008	Стойка		
				Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 2368 ± 2,0мм	16	24,6кг
АУ		10	Т01Б.020130.009	Подкос	3	
		11	-01	Подкос	3	
		12	-02	Подкос	8	
БУ		13	Т01Б.020130.010	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 3141 ± 2,0мм	1	21,6кг
БУ		14	Т01Б.020130.011	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 1510 ± 1,2мм	1	10,4кг

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

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

Т01Б.020130.000

Металлоконструкция

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БУ		15	Т01Б.020130.012	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 1470 ± 1,2мм	1	10,1кг
БУ		16	Т01Б.020130.013	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 3473 ± 3,0мм	1	23,9кг
БУ		17	Т01Б.020130.014	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 1676 ± 1,2мм	1	11,5кг
БУ		18	Т01Б.020130.015	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 1636 ± 1,2мм	1	11,3кг
АУ		19	Т01Б.020130.016	Накладка	16	
АУ		20	Т01Б.020130.017	Накладка	8	
АУ		21	Т01Б.020130.018	Планка	20	
АУ		22	Т01Б.020130.019	Ребро	40	
АУ		23	Т01Б.020130.020	Ребро	40	
БУ		24	Т01Б.020130.021	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				120×140	8	0,8кг
БУ		25	Т01Б.020130.022	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				120×120	11	0,7кг
АУ		26	Т01Б.020130.023	Косынка	4	
БУ		27	Т01Б.020130.024	Косынка		
				Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				120×340	2	2,6кг
АУ		28	Т01Б.020130.025	Крепежный уголок	8	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.020130.000 Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АУ		29	Т01Б.020130.026	Петля	4	
БУ		30	Т01Б.020130.027	Опора		
				Швеллер В-ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L = 160 ± 0,5мм	2	1,1кг
БУ		31	Т01Б.020130.028	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				110×110	1	0,6кг
АУ		32	Т01Б.020130.029	Вставка	1	
БУ		33	Т01Б.020130.030	Планка		
				Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				120×120	1	0,9кг
БУ		34	Т01Б.020130.030	Опора		
				Труба 108×5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 200 ± 0,5мм	1	2,5кг
АУ		35	Т01Б.020130.031	Планка	3	
АУ		36	Т01Б.020130.032	Ребро	6	
АУ		37	Т01Б.020130.033	Шайба	12	
АУ		38	Т01Б.020130.034	Планка	2	
		39	-01	Планка	1	
АУ		40	Т01Б.020130.035	Планка	3	
АУ		41	Т01Б.020130.036	Упор	2	
АУ		42	Т01Б.020130.037	Ребро	2	
АУ		43	Т01Б.020130.038	Подвеска	2	
		44	-01	Подвеска	7	
А4		45	Т01Б.020130.039	Кронштейн	1	
АУ		46	Т01Б.020130.040	Косынка	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.020130.000 Лист 3

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Опоры ОСТ 34-42-622-84		
		50		89-03		
				Опоры ОСТ 34-42-615-84		
		51		108У03	1	
		52		89У01	2	
				Опоры ГОСТ 14911-82		
		53		ОПБ2-89	1	
				Крепежные детали		
		54		Болт М16-8g × 90.58		
				ГОСТ 7798-70	12	
		55		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	12	
		56		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	12	
		57		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	18	
		58		Шайба 12.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	18	

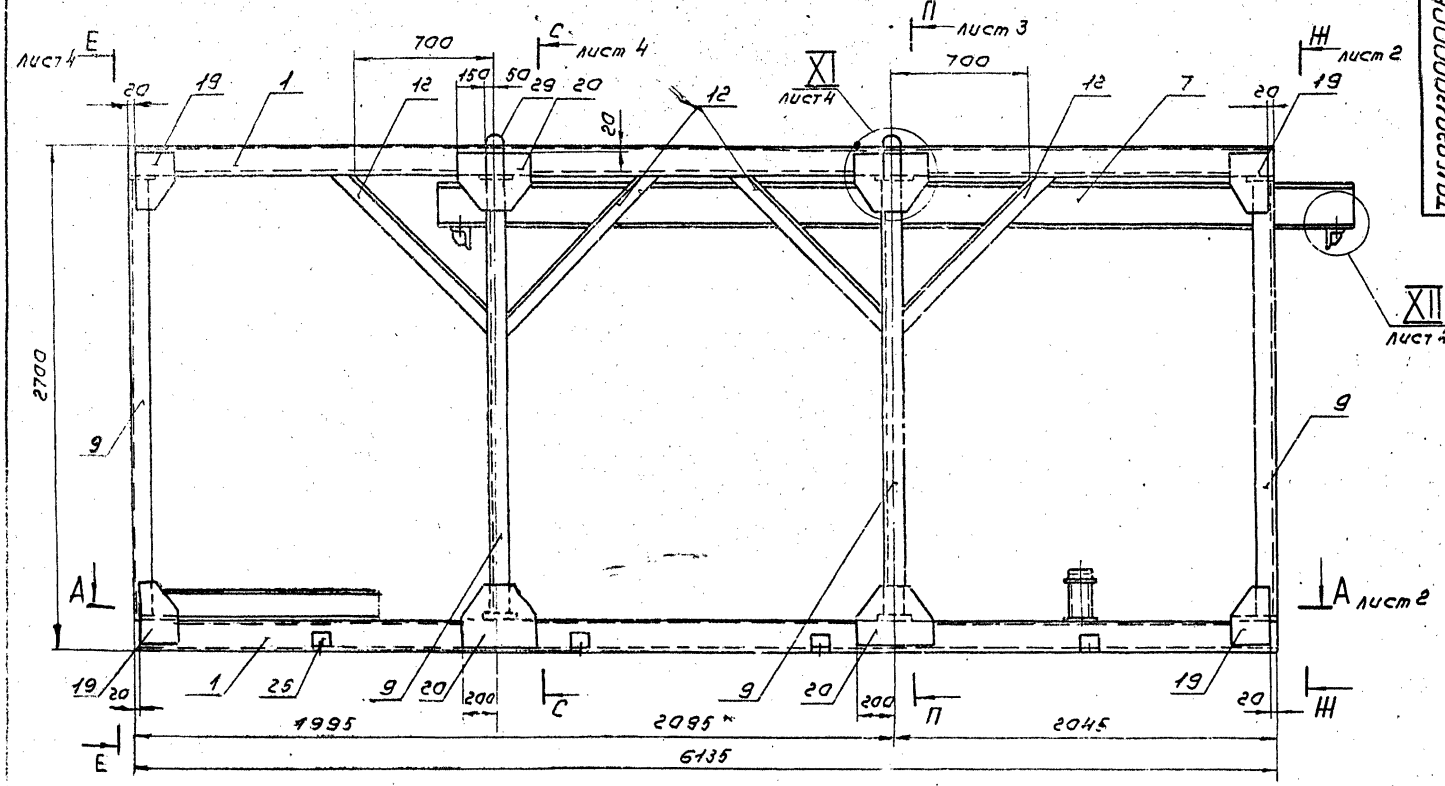
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

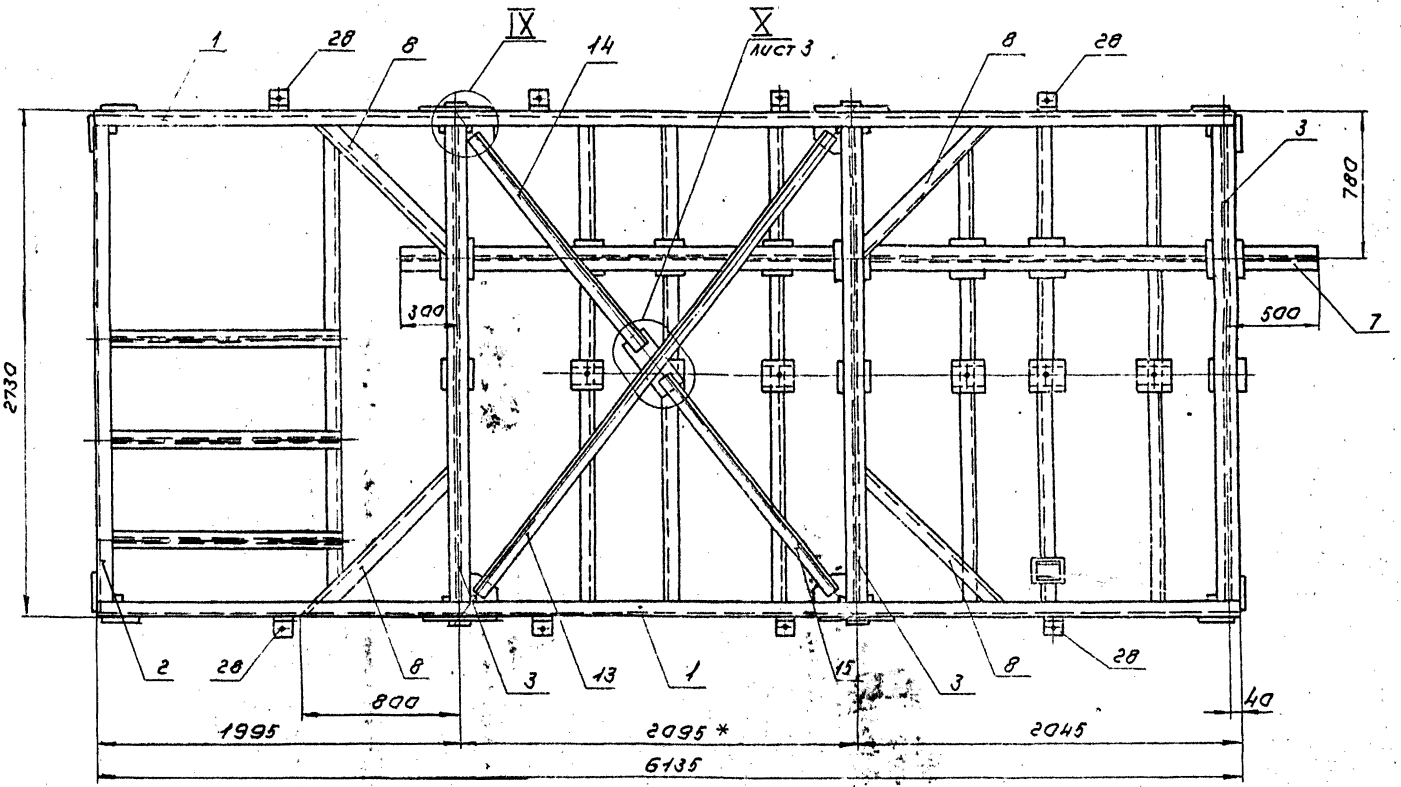
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

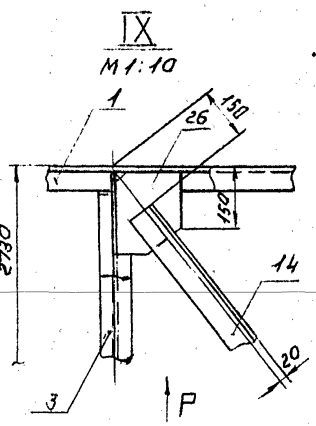
Т01Б.020130.000 Лист 1

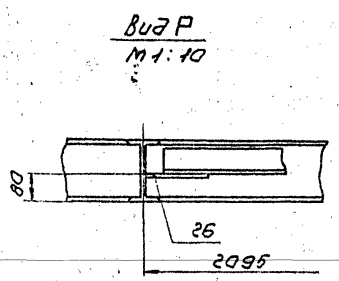
Копировал Сиротина 23104-01 40 Формат А4

ТО16.020130000СБ









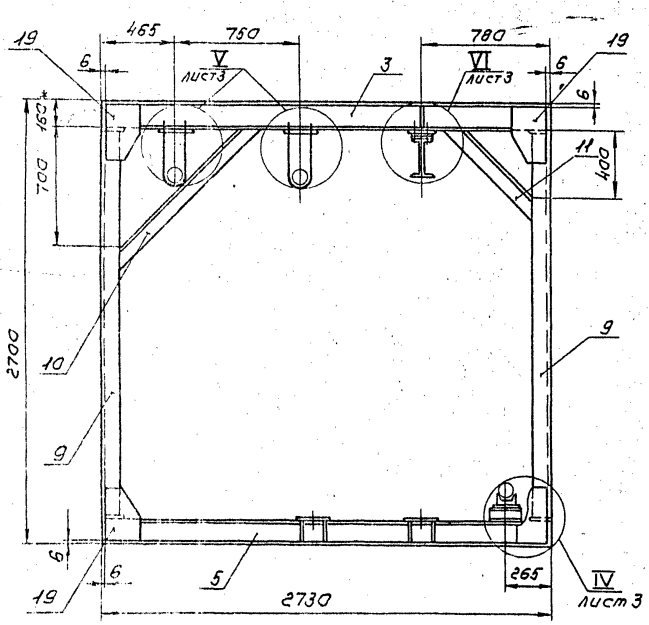
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы сплошные по контуру прилегания деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов Rz 160.
5. Неуказанные предельные отклонения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

					ТО16.020130000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					2388	1:20
Пров.		Сидоров				Лист 1	Листов 4	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Чекалина						
Утв.		Кагерманян						

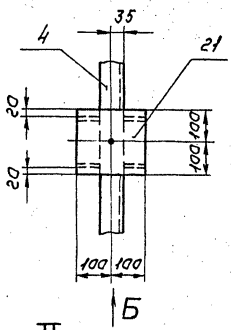
Копировал Сиротина 23104-01 41 формат А2

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

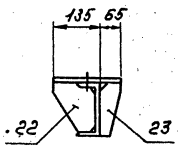
Ш - Ш лист 1



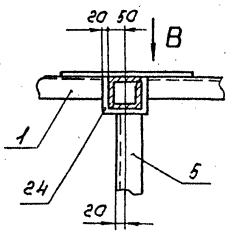
I
М1:10



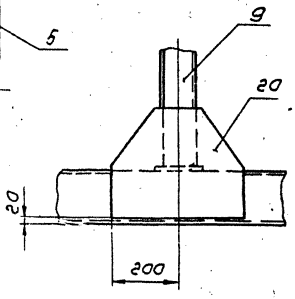
Вид Б
М1:10



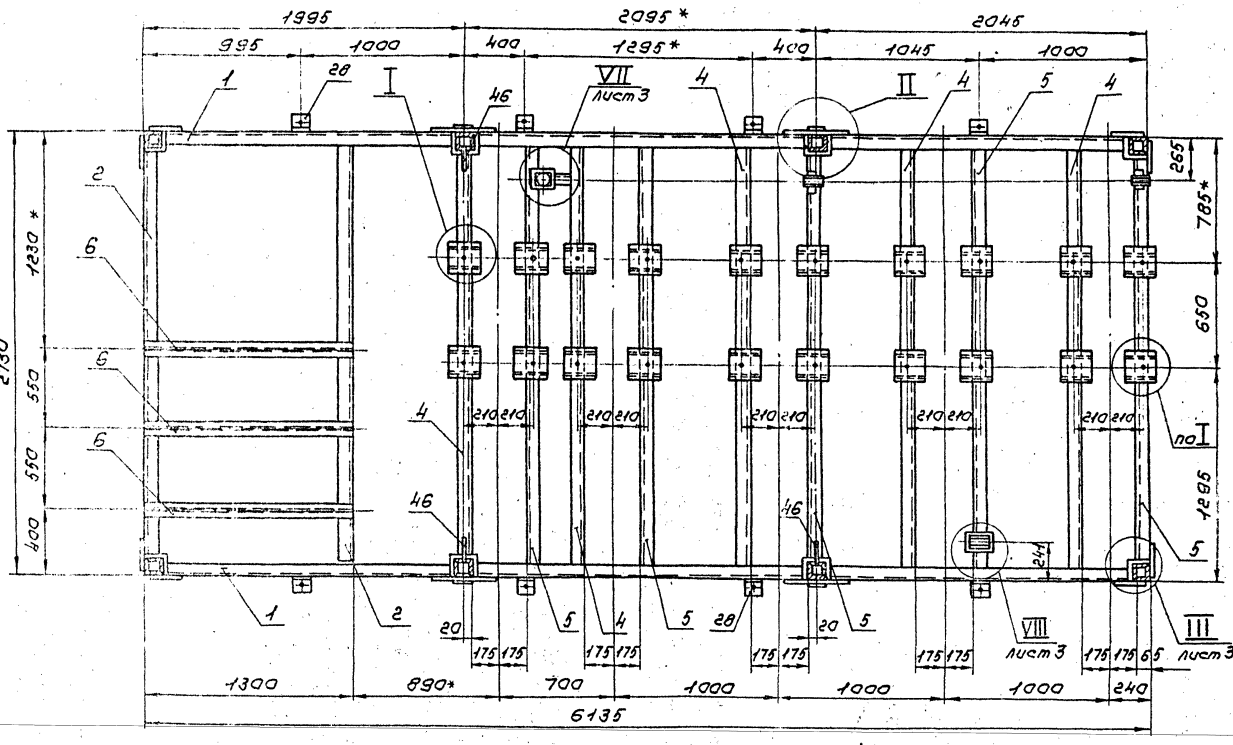
II
М1:10



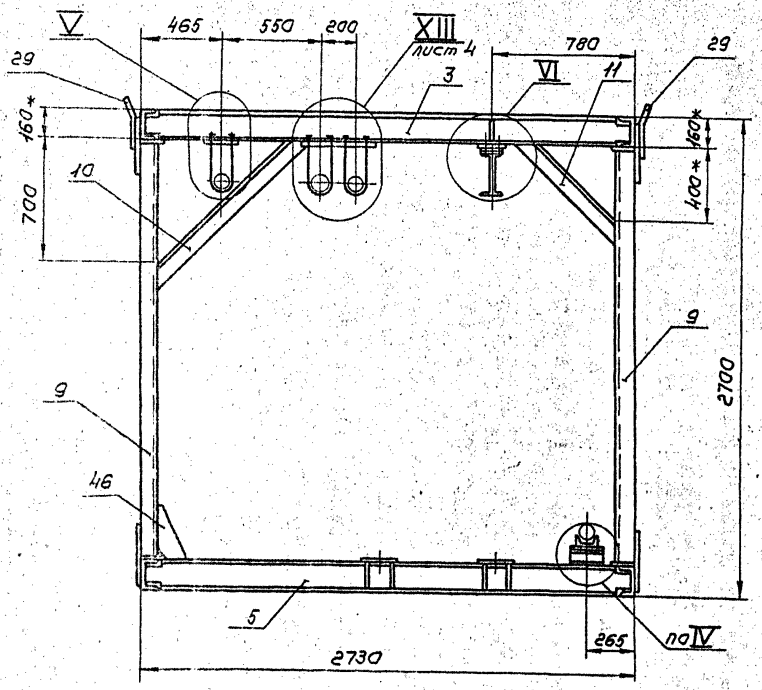
Вид В повернута
М1:10



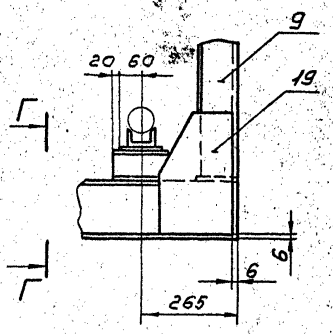
А - А лист 1



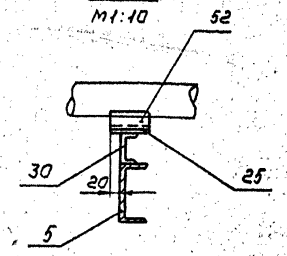
П-П лист 1



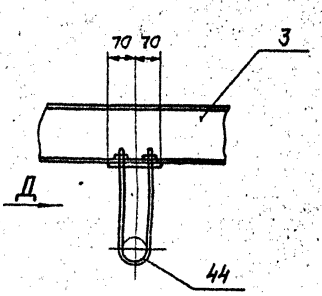
IV
М1:10
лист 2



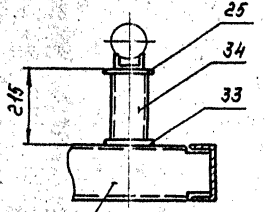
Г-Г
М1:10



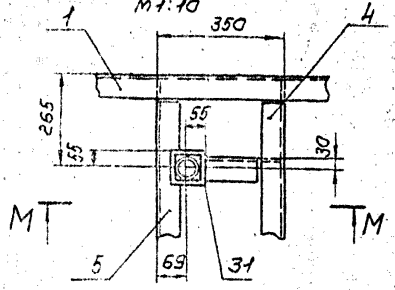
V
М1:10



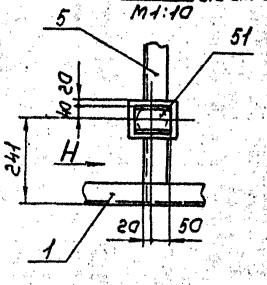
Вид Н повернута
М1:10



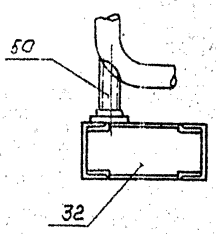
VII
лист 2
М1:10



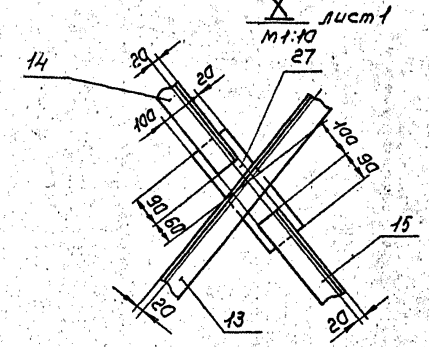
VIII
лист 2
М1:10



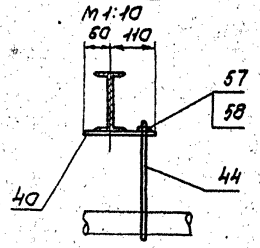
М-М
М1:10



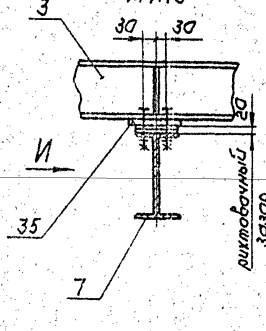
X
лист 1
М1:10



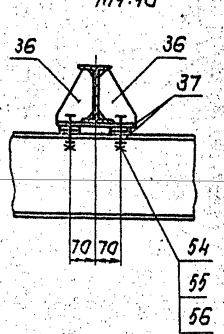
Вид Д
М1:10



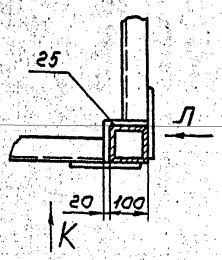
VI
лист 2
М1:10



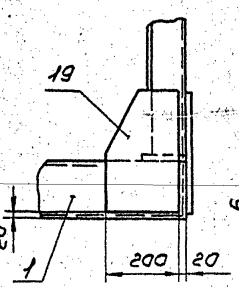
Вид И
М1:10



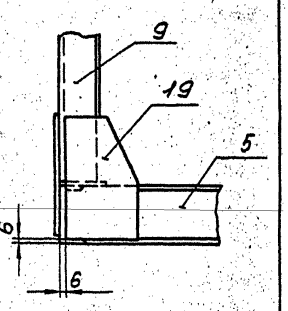
III
лист 2
М1:10



Вид К
М1:10

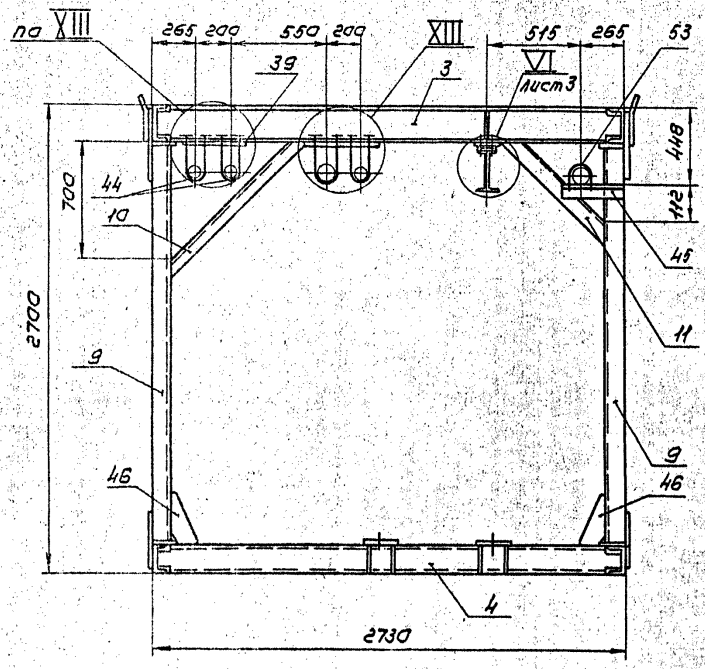


Вид Л повернута
М1:10

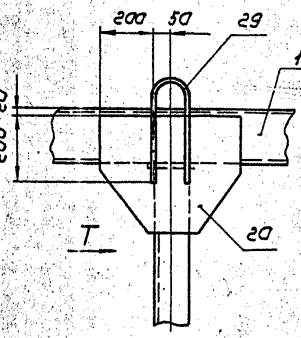


Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

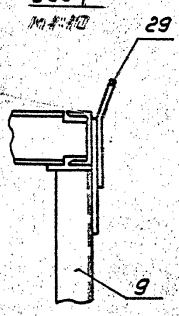
С – С лист 1



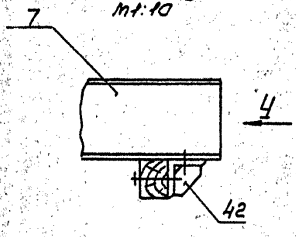
XI
m1:10 лист 1



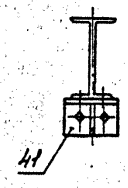
Вид Т
m1:10



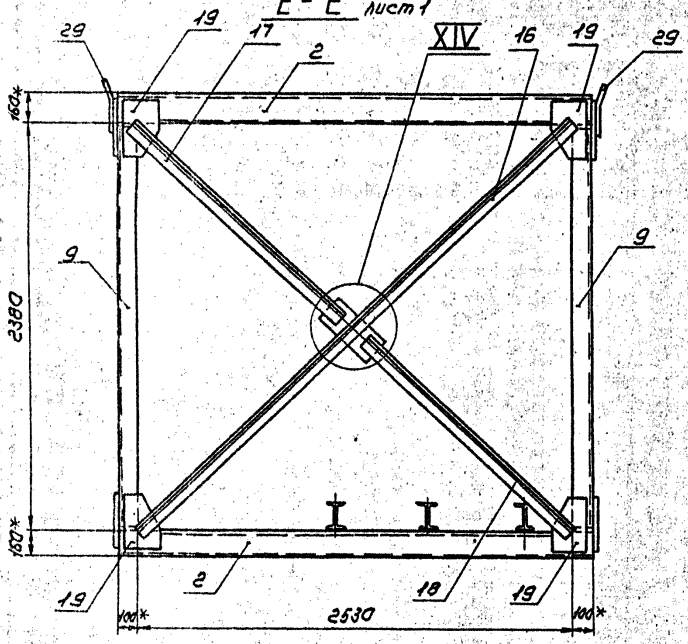
XII
m1:10 лист 1



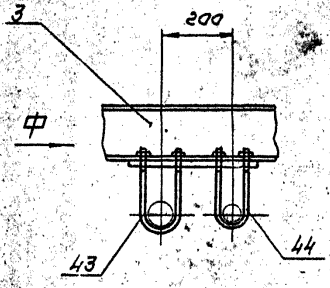
Вид Ц
m1:10



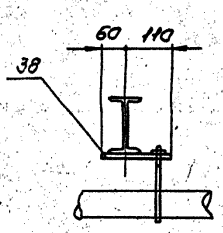
Е – Е лист 1



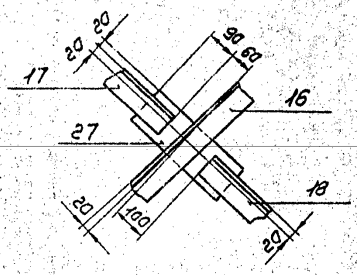
XIII
m1:10



Вид Ф
m1:10

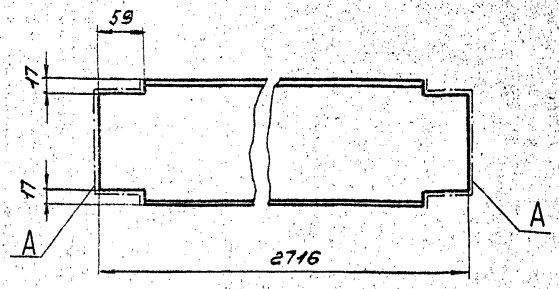


XIV
m1:10



Серия 5.903-11 Выпуск 3-1

Т01Б.020130.002



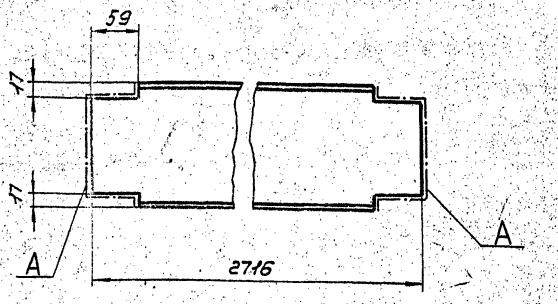
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхностей А – Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					38,6	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 14-ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманяни						

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

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020130.003



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

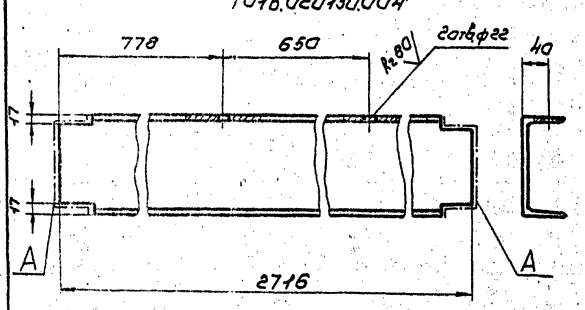
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					43,2	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманяни						

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

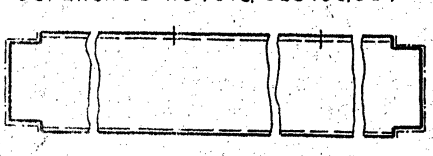
Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020130.004

Т01Б.020130.004



Т01Б.020130.004-01 зеркальное отражение остальное по Т01Б.020130.004



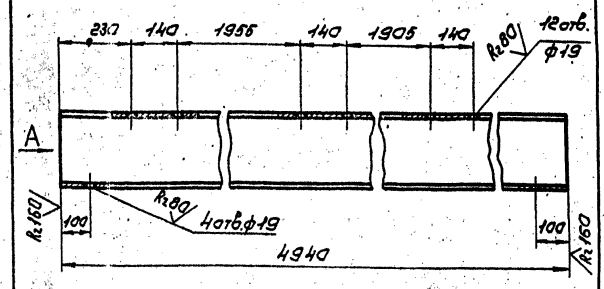
1. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхностей А – Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					38,6	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманяни						

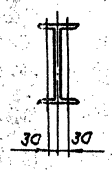
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата

Копировал Сиротина — формат А4

Т01Б.020130.006



Вид А



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

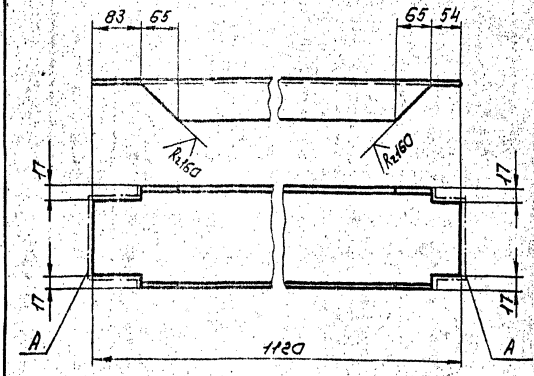
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Монорельс	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					189,2	1:10
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Двутавр 24м-ГОСТ 19425-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Катерманяни						

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

Копировал Сиротина 23104-01 45 формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-1

Т01Б.020130.007



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

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

Раскос

Лит.	Масса	Масштаб
	15,9	1:5

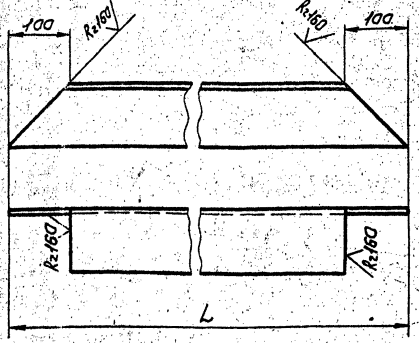
Лист | Листов 1

Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-17У14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.009



Обозначение	Размер, мм L	Масса, кг
Т01Б.020130.009	1190	16,9
-01	765	10,8
-02	1119	15,9

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

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

Подкос

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	

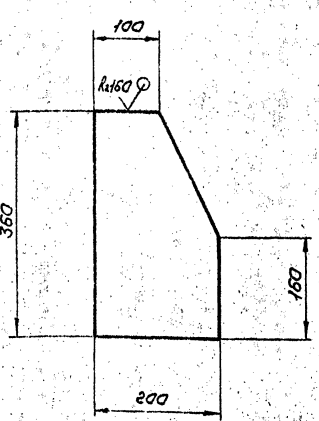
Лист | Листов 1

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-80 Вст3пс6-17У14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.016



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

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

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
	4,5	1:5

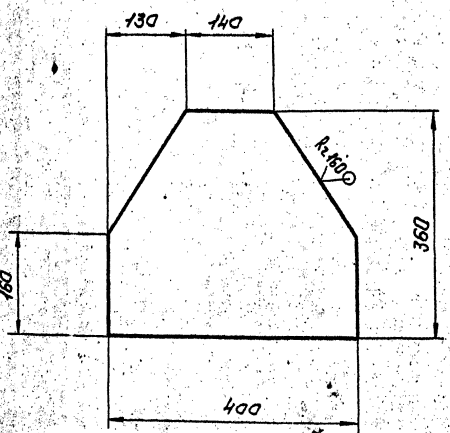
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-17У14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.017



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

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

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
	9,0	1:5

Лист | Листов 1

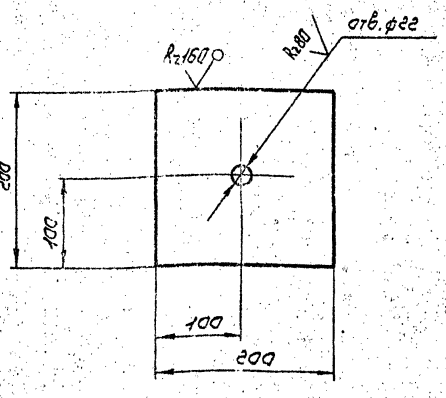
Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-17У14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 5-1

Т01Б020130018

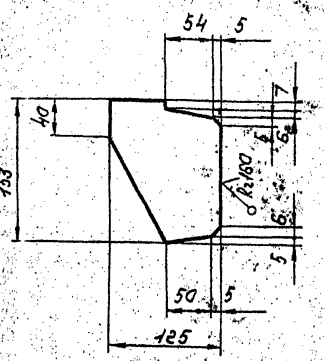


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.018	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова			Планка		2,5	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б020130019

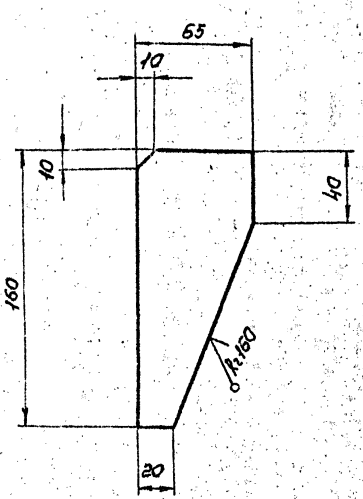


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.019	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова			Ребро		0,9	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б020130020

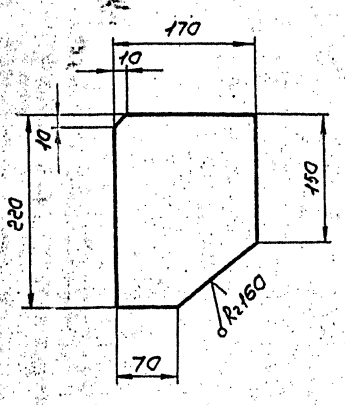


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.020	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова			Ребро		0,5	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б020130023



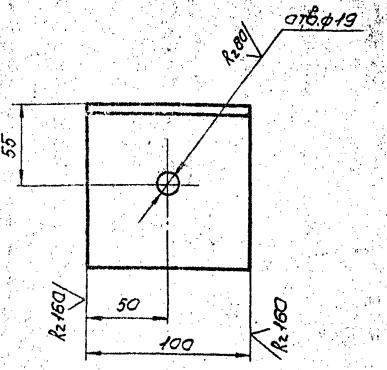
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.023	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова			Косынка		1,8	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина 23104-01 47 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-1

Т01Б.020130.025

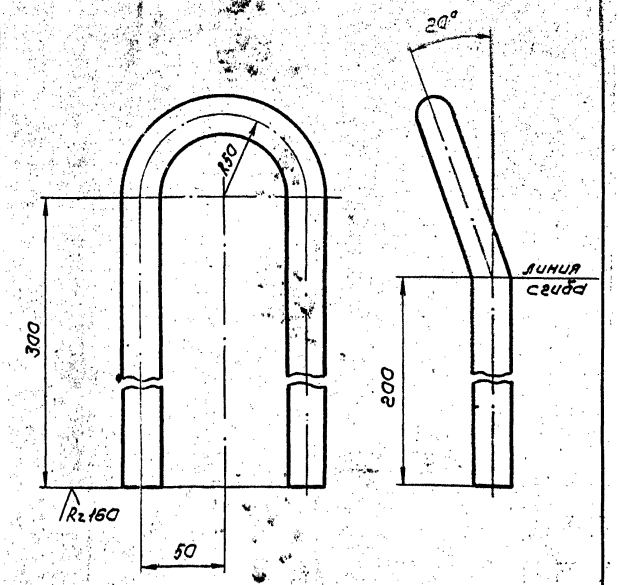


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.025	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Крепежный уголок		1,1	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Москва		

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.026

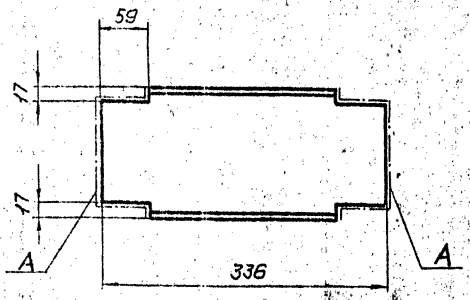


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина заготовки 770±0,8мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.026	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Петля		2,4	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Круг 24-В ГОСТ 2590-71	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3кп-2-I ГОСТ 535-79	Москва		

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.029

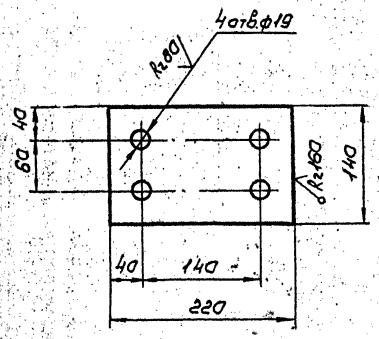


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхностей А- - Rz160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.029	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Вставка		4,8	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 16-ГОСТ 8240-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Москва		

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.031

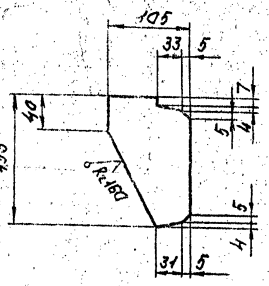


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.020130.031	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Планка		1,9	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ПН-80 ГОСТ 19903-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Москва		

Копировал Сиротина 23104-01 48 Формат А4

Т01Б.020130.032

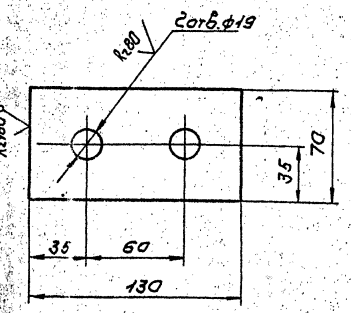


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					1,0	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ЛН-8,0 ГОСТ 19903-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Москва		

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.033

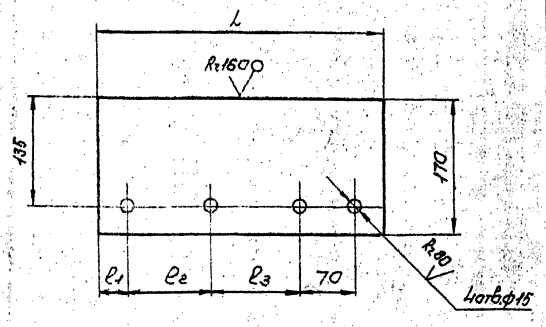


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальное $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шайба	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					0,7	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ЛН-10,0 ГОСТ 19903-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Москва		

Формат А4

Т01Б.020130.034



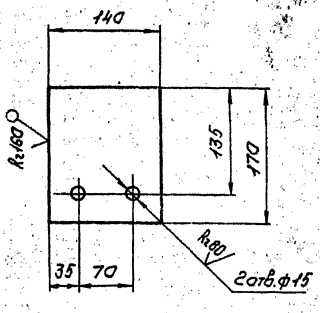
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	l_1	l_2	l_3	L	
Т01Б.020130.034	37	106	112	360	3,8
-01	35	70	130	340	3,6

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					см. табл.	
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ЛН-8,0 ГОСТ 19903-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Москва		

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.020130.035

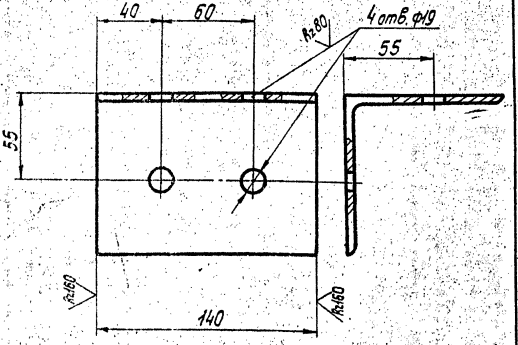


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постовалова					1,5	1:4
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ЛН-8,0 ГОСТ 19903-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Кагерманян			Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Москва		

Копировал Сиротина 23104-01 49 Формат А4

Т01Б.020130.036



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

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

Упор

Лит.	Масса	Масштаб
	1,5	1:2

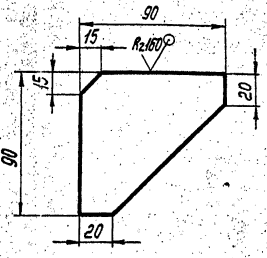
Лист | Листов 1

Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / Ст 3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.020130.037



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

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

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:2

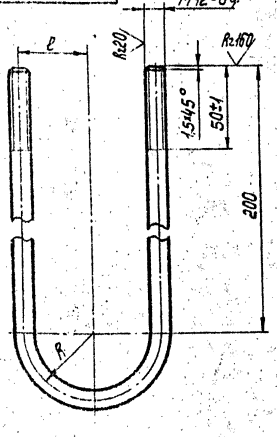
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74 / Ст 3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.020130.038



N поз.	Обозначение	ℓ	R	Длина заготовки, мм	Масса, кг
43	Т01Б.020130.038	44	44	540	0,48
44	Т01Б.020130.038-01	35	35	510	0,45

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

Подвеска

Лит.	Масса	Масштаб
		—

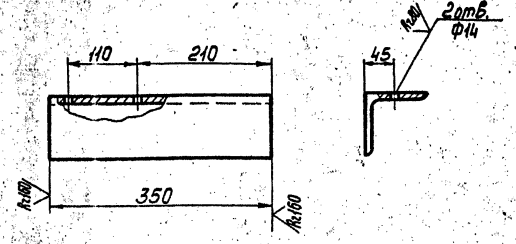
Лист | Листов 1

Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / В Ст 3кп2-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.020130.039



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

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

Кронштейн

Лит.	Масса	Масштаб
	2,03	1:5

Лист | Листов 1

Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / Ст 3пс-17 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23104-01 (30) — формат А4

gost.e-ecolog.ru