ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ
5.903-11

БЛОКИ
ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

Выпуск 3-2

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ КБУГВ-25

ЧАСТЬ 1
СТР 1 -51

23104-03

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 3-2

Крупноблочная установка горячего водоснабжения

КБУГВ-25

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

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

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

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2,3,4
Т016.021000.000Д	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 Технические требования	5,6
Т016.021000.000ОСТ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 Схема технологическая	7,8
Т016.021000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25	8
Т016.021100.000	КБУГВ-25 Блок нижний	
Т016.021101.001	Патрубок	9
Т016.021101.002	Патрубок	
Т016.021000.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 Сборочный чертеж	10,11,12
Т016.021100.000СБ	КБУГВ-25 Блок нижний Сборочный чертеж	13,14,15
Т016.021101.000	Коллектор	16
Т016.021102.000	Трубопровод	
Т016.021101.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	17
Т016.021102.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021103.000	Трубопровод	18
Т016.021105.000	Коллектор	
Т016.021104.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	19
Т016.021106.000	Трубопровод	
Т016.021103.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	20
Т016.021104.000СБ	Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	
Т016.021101.003	Коллектор	21
Т016.021102.001	Патрубок	
Т016.021103.001	Патрубок	
Т016.021104.001	Патрубок	
Т016.021107.000	Трубопровод	22
Т016.021108.000	Трубопровод	
Т016.021105.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	23
Т016.021106.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021107.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021109.000	Трубопровод	24
Т016.021110.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	
Т016.021108.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	25
Т016.021109.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021110.000СБ	Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	
Т016.021105.001	Патрубок	26
Т016.021106.001	Патрубок	
Т016.021110.001	Патрубок	
Т016.021110.002	Патрубок	
Т016.021110.003	Патрубок	27
Т016.021110.004	Патрубок	
Т016.021110.005	Патрубок	
Т016.021110.006	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.021111.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	28
Т016.021112.000	Трубопровод	
Т016.021111.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-1 Сборочный чертеж	29
Т016.021112.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т016.021111.001	Патрубок	30
Т016.021111.002	Патрубок	
Т016.021111.003	Патрубок	
Т016.021111.004	Патрубок	
Т016.021113.000	Трубопровод	31
Т016.021114.000	Трубопровод	
Т016.021115.000	Трубопровод	
Т016.021115.002	Патрубок	
Т016.021113.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	32
Т016.021114.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021115.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021116.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	33
Т016.021116.000	Трубопровод	
Т016.021116.001	Патрубок	
Т016.021116.002	Воронка	
Т016.021117.000	Трубопровод	34
Т016.021117.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021117.001	Патрубок	
Т016.021117.002	Патрубок	
Т016.021118.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	35
Т016.021118.000	Трубопровод	
Т016.021118.001	Патрубок	
Т016.021118.002	Патрубок	
Т016.021119.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	36
Т016.021119.000	Трубопровод	
Т016.021119.001	Патрубок	
Т016.021119.002	Патрубок	
Т016.021120.000	Трубопровод	37
Т016.021120.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.021120.001	Патрубок	
Т016.021121.048	Косынка	
Т016.021100.001	Патрубок	38
Т016.021100.002	Патрубок	
Т016.021100.003	Патрубок	
Т016.021100.004	Патрубок	
Т016.021100.005	Патрубок	39
Т016.021100.006	Патрубок	
Т016.021100.007	Патрубок	
Т016.021100.008	Патрубок	
Т016.021121.000	Металлоконструкция	40
Т016.021121.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	41,42,43,44
Т016.021121.002	Балка	45
Т016.021121.003	Балка	
Т016.021121.004	Балка	
Т016.021121.007	Монорельс	

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.021121.015	Распорка	46
Т01Б.021121.016	Распорка	
Т01Б.021121.017	Балка	
Т01Б.021121.021	Кронштейн	
Т01Б.021121.022	Накладка	47
Т01Б.021121.023	Накладка	
Т01Б.021121.024	Косынка	
Т01Б.021121.025	Плита	
Т01Б.021121.026	Ребро	48
Т01Б.021121.027	Ребро	
Т01Б.021121.028	Ребро	
Т01Б.021121.030	Уголок	
Т01Б.021121.033	Подвеска	49
Т01Б.021121.034	Планка	
Т01Б.021121.035	Ребро	
Т01Б.021121.036	Шайба	
Т01Б.021121.041	Петля	50
Т01Б.021121.042	Упор	
Т01Б.021121.043	Ребро	
Т01Б.021121.044	Подвеска	
Т01Б.021121.046	Ребро	51
Т01Б.021121.047	Кронштейн	
Т01Б.021221.039	Петля	
Т01Б.021221.042	Планка	
Т01Б.021200.000	КБУГВ-25. Блок верхний	52
Т01Б.021214.001	Патрубок	
Т01Б.021200.000СБ	КБУГВ-25. Блок верхний. Сборочный чертеж	53,54, 55,56
Т01Б.021201.000	Трубопровод	57
Т01Б.021202.000	Трубопровод	
Т01Б.021201.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	58
Т01Б.021202.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021201.001	Патрубок	59
Т01Б.021201.002	Патрубок	
Т01Б.021201.003	Патрубок	
Т01Б.021202.001	Патрубок	
Т01Б.021203.000	Трубопровод	60
Т01Б.021204.000	Трубопровод	
Т01Б.021215.008	Патрубок	
Т01Б.021203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	61
Т01Б.021203.001	Патрубок	
Т01Б.021204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021205.000	Трубопровод	62
Т01Б.021206.000	Трубопровод	
Т01Б.021207.000	Трубопровод	
Т01Б.021205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	63
Т01Б.021206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021207.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021204.001	Патрубок	64
Т01Б.021205.001	Патрубок	
Т01Б.021206.001	Патрубок	
Т01Б.021206.002	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.021208.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-2	65
Т01Б.021221.043	Планка	
Т01Б.021209.000	Трубопровод	66
Т01Б.021210.000	Трубопровод	
Т01Б.021208.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-2. Сборочный чертеж.	67
Т01Б.021209.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021208.001	Патрубок	68
Т01Б.021208.002	Патрубок	
Т01Б.021208.003	Патрубок	
Т01Б.021208.004	Патрубок	
Т01Б.021208.005	Патрубок	69
Т01Б.021208.006	Патрубок	
Т01Б.021209.001	Патрубок	
Т01Б.021210.001	Патрубок	
Т01Б.021211.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-2	70
Т01Б.021212.000	Трубопровод	
Т01Б.021210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	71
Т01Б.021211.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-2. Сборочный чертеж	
Т01Б.021211.001	Патрубок	72
Т01Б.021211.002	Патрубок	
Т01Б.021212.001	Патрубок	
Т01Б.021212.002	Патрубок	
Т01Б.021213.000	Трубопровод	73
Т01Б.021214.000	Трубопровод	
Т01Б.021212.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	74
Т01Б.021213.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021214.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021215.000	Трубопровод	75
Т01Б.021216.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	
Т01Б.021215.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	76
Т01Б.021216.000СБ	Узел клапана регулирующего 6с-9-1 Сборочный чертеж	
Т01Б.021217.000	Трубопровод	77
Т01Б.021217.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021218.000	Трубопровод	
Т01Б.021218.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021216.001	Патрубок	78
Т01Б.021217.001	Патрубок	
Т01Б.021218.001	Патрубок	
Т01Б.021219.000	Трубопровод	79
Т01Б.021219.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021220.000	Трубопровод.	
Т01Б.021220.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.021221.000	Металлоконструкция	80
Т01Б.021221.000СБ	Металлоконструкция Сборочный чертеж	81, 82, 83, 84
Т01Б.021221.002	Балка	85
Т01Б.021221.003	Балка	
Т01Б.021221.005	Балка	
Т01Б.021221.006	Балка	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т015.021221.007	Балка	86
Т015.021221.008	Балка	
Т015.021221.017	Подкос	
Т015.021221.018	Опорный уголок	
Т015.021221.019	Кронштейн	87
Т015.021221.020	Кронштейн	
Т015.021221.021	Кронштейн	
Т015.021221.022	Кронштейн	
Т015.021221.023	Кронштейн	88
Т015.021221.024	Кронштейн	
Т015.021221.025	Кронштейн	
Т015.021221.026	Кронштейн	
Т015.021221.027	Опора	89
Т015.021221.028	Подвеска	
Т015.021221.029	Накладка	
Т015.021221.030	Накладка	
А12В055.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Установка приборов контроля и автоматизации.	90
А12В055.000СО	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации	91
А12055.000ЭЗ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений	92,93
А12055.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. 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
А12В032.008	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	
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	
А12В044.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Установка электрооборудования	
А12В044.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Установка электрооборудования	105
А12В043.010	Стойка	106
А12В043.010СБ	Стойка	
А12В043.012	Скоба	
ТИ025.000ТМВ-ТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	107,108
ТИ025.000ТМВ-М	Ведомость материалов	109
ТИ025.000ТМВ-ОР	Ведомость объема работ	110
А12В070.000Э7	Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25 Электроосвещение	111

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной установки горячего водоснабжения КБУГВ-25 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-10 и КЕ-10 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБУГВ-25 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 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 МК из стали Ст3 по ТУ 14-1-3023-80 возможна замена на стали Ст3, 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 элементов металлоконструкций.

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

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

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

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

3.6. Сварку элементов металлоконструкций установки выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных коробчатых стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 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 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	ТО1Б.021000.000Д	Лист 2
Разраб.	Шумакова				Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25	Лит. 1 / Листов 8
Пров.	Стрелова					
Гл.констр.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.	Ястребов				Технические требования	
Утв.	Кагерманян					

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

Копировал Сиротина — Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.021000.000Д	Лист 3

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

Копировал Сиротина — Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.021000.000Д	Лист 4

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

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

3.11. После 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 А12В0.55.000СБ. 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. А12В044000СБ, 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.

Технамонтажная ведомость на изоляцию установку, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ 025.000ТМ8-ТК, ТИ 025.000ТМ8-ОР, ТИ 025.000ТМ8-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÷4мм 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 отдельными 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.

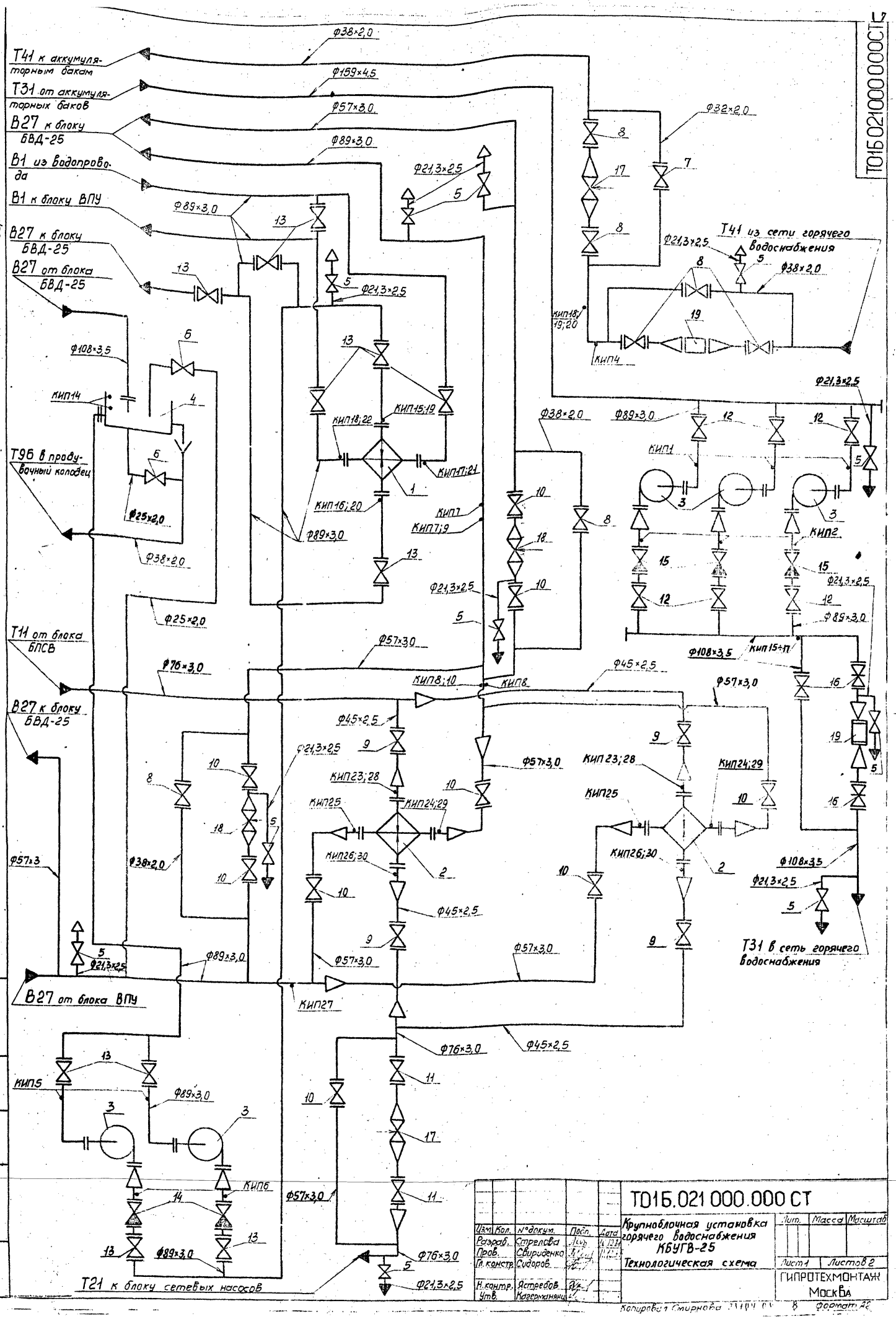
повреждений. Трубопроводы Ду < 50 мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

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 15÷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 монтаже оборудования котельной.

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


Серия 5.903-11 выпуск 3-2
Т01Б.021000.000СТ
Т41 к аккумуляторным бакам
Т31 от аккумуляторных баков
В27 к блоку БВД-25
В1 из водопровода
В1 к блоку ВПУ
В27 к блоку БВД-25
В27 от блока БВД-25
Т96 в продувочный колодец
Т11 от блока БПСВ
В27 к блоку БВД-25
В27 от блока ВПУ
Т41 из сети горячего водоснабжения
Т31 в сеть горячего водоснабжения
Т21 к блоку сетевых насосов
Ф38×2,0
Ф159×4,5
Ф57×3,0
Ф89×3,0
Ф21,3×2,5
Ф32×2,0
Ф108×3,5
Ф25×2,0
Ф76×3,0
Ф45×2,5
КИП14
КИП15;19
КИП18;22
КИП17;21
КИП16;20
КИП7
КИП7;9
КИП8;10
КИП8
КИП1
КИП2
КИП15÷17
КИП23;28
КИП24;29
КИП25
КИП26;30
КИП27
КИП5
КИП6
КИП18;19;20
КИП4
Ф57×3
Ф89×3,0
Ф21,3×2,5
Ф76×3,0
Ф45×2,5
Ф57×3,0
Ф108×3,5
Ф21,3×2,5
Ф89×3,0
Ф57×3,0
Ф76×3,0
Ф21,3×2,5
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Изм. Кол. № докум. Подп. Дата
Разраб. Стрелова
Пров. Свириденко
Гл. констр. Сидоров
Н. контр. Ястребов
Утв. Кагерманянц
Т01Б.021 000.000 СТ
Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25
Технологическая схема
Лит. Масса Масштаб
Лист 1 Листов 2
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва
Копировал Смирнова
Формат А2

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Поз.	Оборудование	Кол	Примеч.
1	Подогреватель 7-114×2000-Р-1 ТУ 400-28-429-82 Е	1	
2	Подогреватель 8-114×400-Р-3 ТУ 400-28-429-82 Е	2	
3	Насос К 45/55 с электродвигателем 4А 160 S2	5	
4	Бак ОСТ 34-42-560-82	1	
Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
5	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п Ду 15 Ру 16	11	
6	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п Ду 20 Ру 16	2	
7	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж Ду 25 Ру 63	1	
8	Вентиль запорный фланцевый 15с 27нж Ду 32 Ру 63	7	
9	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду 40 Ру 40	4	
10	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду 50 Ру 40	9	
11	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду 65 Ру 40	2	
12	Вентиль запорный фланцевый 15с 22нж Ду 80 Ру 40	6	
13	Вентиль запорный фланцевый 15кч 16п1 Ду 80 Ру 25	11	
14	Клапан обратный подъемный фланцевый 16кч 9п1 Ду 80 Ру 25	2	
15	Клапан обратный поворотный с ответными фланцами под приварку 19с 38 нж Ду 80 Ру 63	3	
16	Задвижка фланцевая 30с 64 нж Ду 100 Ру 25	3	
17	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-1 Д 80 Ру 100	2	
18	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-2 Ду 100 Ру 100	2	
19	Счетчик СТВГ-1-65 Ду 65 Ру 10	2	

Обозначение трубопроводов	Назначение трубопровода	Ду выхода
В1	Водопроводная вода Р=2,5 кгс/см² t=7°С	80
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды Р=7,5 кгс/см² t=150°С	65
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды Р=7,0 кгс/см² t=70°С	65
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения Р=6,7 кгс/см² t=70°С Р=6 кгс/см² t=70°С	100 150
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	50
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=3,5 кгс/см² t=55°С	80
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=5,6 кгс/см² t=25°С	80
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=4,0 кгс/см² t=25°С	80
В27	Трубопровод омагниченной воды Р=4,0 кгс/см² t=25°С	50

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — Т016.021000.000СТ — Лист 2

Копировал Липович — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А2			Т016.021000.000СБ	Сборочный чертеж		
*			Т016.021000.000СТ	Схема технологическая		А2; А3
			Т016.021000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
АЧ		1	Т016.021100.000	Блок нижний	1	
АЧ		2	Т016.021200.000	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 4.12.10СБ	Ограждение лестничного марша ОГл МЛХ60-10.30	1	
		5	1.450.3-3.1 4.12.10СБ	Ограждение лестничного марша ОГп МЛХ60-10.30	1	

Т016.021000.000

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

Крупноблочная установка горячего водоснабжения КВУГВ-25

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01 5 021 100 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
АЧ		1	Т016.021 101. 000	Коллектор	1	
АЧ		2	Т01 6.021 102.000	Трубопровод	1	
АЧ		3	Т016.021.103.000	Трубопровод	1	
АЧ		4	Т01 6.021 104.000	Узел счетчика СТВГ-1-65	1	
АЧ		5	Т01 6.021 105. 000	Коллектор	1	
АЧ		6	Т01 6.021 106. 000	Трубопровод	2	
АЧ		7	Т01 6.021 107. 000	Трубопровод	1	
АЧ		8	Т016.021 108.000	Трубопровод	1	
АЧ		9	Т016.021 109.000	Трубопровод	1	
АЧ		10	Т016.021 110. 000	Узел счетчика СТВГ-1-65	1	
АЧ		11	Т016.021 111. 000	Узел клапана регулирующего ВС-9-1	1	
АЧ		12	Т016.021 112. 000	Трубопровод	1	
АЧ		13	Т016.021 113. 000	Трубопровод	1	
АЧ		14	Т016.021 114. 000	Трубопровод	1	
АЧ		15	Т016.021 115. 000	Трубопровод	1	
АЧ		16	Т016.021 116. 000	Трубопровод	1	
АЧ		17	Т016.021 117. 000	Трубопровод	1	
АЧ		18	Т016.021 118. 000	Трубопровод	1	
АЧ		19	Т016.021 119. 000	Трубопровод	1	

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

Т016.021100.000

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

Блок нижний

Лит	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

 Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		20	Т01Б.021120.000	Трубопровод	1	
		21		Металлоконструкция		
				Детали		
А4		22	Т01Б.021100.001	Патрубок	1	
А4		23	Т01Б.021100.002	Патрубок	1	
А4		24	Т01Б.021100.003	Патрубок	1	
А4		25	Т01Б.021100.004	Патрубок	1	
А4		26	Т01Б.021100.005	Патрубок	1	
А4		27	Т01Б.021100.006	Патрубок	1	
А4		28	Т01Б.021100.007	Патрубок	1	
А4		29	Т01Б.021100.008	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		30		М12-6g × 46.58	20	
		31		М16-6g × 50.58	20	
		32		М16-6g × 65.58	32	
		33		М20-6g × 90.58	20	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		34		М12-6Н.5	20	
		35		М16-6Н.5	52	
		36		М20-6Н.5	20	
				Шайбы ГОСТ 11731-78		
		37		12.01 08кп	20	
		38		16.01 08кп	52	

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

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Т01Б.021100.000

Лист 2

Копировал Сиратина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		39		Шайба 20.02 Ст3		
				ГОСТ 10906-78	20	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		40		А-50-6	5	
		41		А-80-6	5	
		42		А-80-25	4	
		43		Бак V=2,5м³		
				ОСТ 34-42-560-82	1	
				Прочие изделия		
		44		Насос центробежный		
				К 45/55 Q=25м³/час		
				Н=61м в.ст. с электро-		
				двигателем 4А 160S2		
				N=15кВт n=2940 об/мин		
				ТУ26-06-807-73	3	
		45		Насос центробежный		
				К 45/55 Q=30м³/час		
				Н=60м в.ст. с электро-		
				двигателем 4А 160S2		
				N=15кВт n=2940 об/мин		
				ТУ26-06-807-73	2	

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

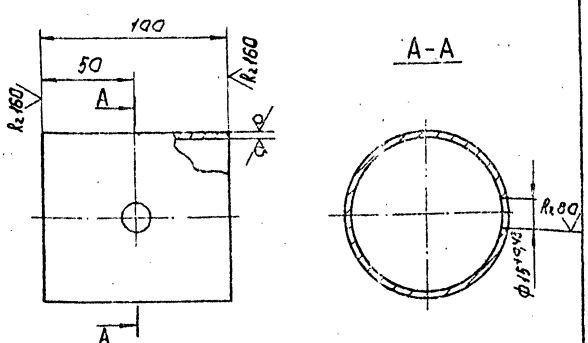
Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Т01Б.021100.000

Лист 3

Копировал Сиратина Формат А4

Т01Б.021101.001

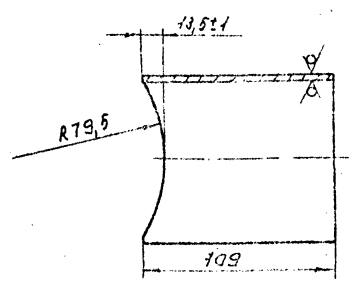


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021101.001			
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0,63	1:2
Н.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Гагарманян						

Копировал Сиратина Формат А4

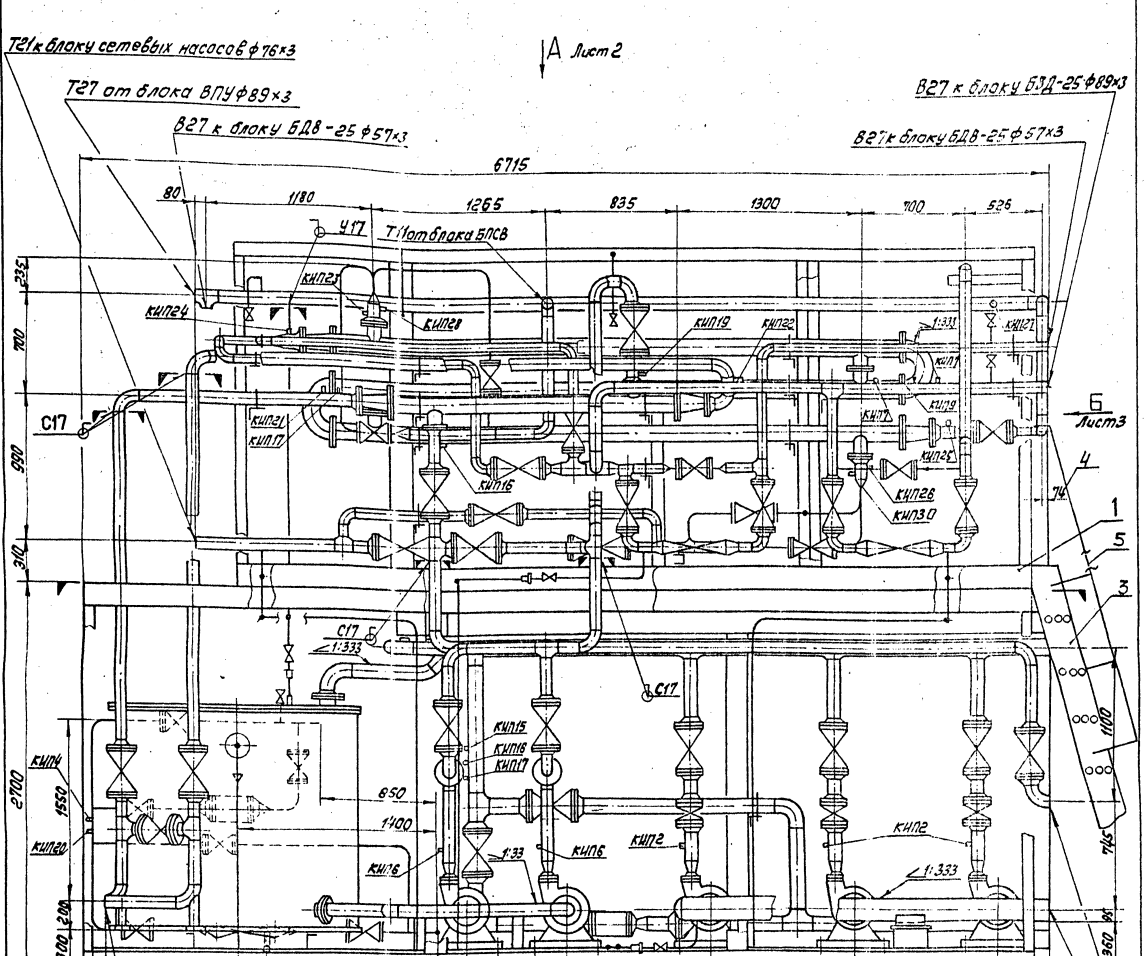
Т01Б.021101.002



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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021101.002			
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свириденко					0,64	1:2
Н.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Гагарманян						

Копировал Сиратина 23104-05 10 Формат А4



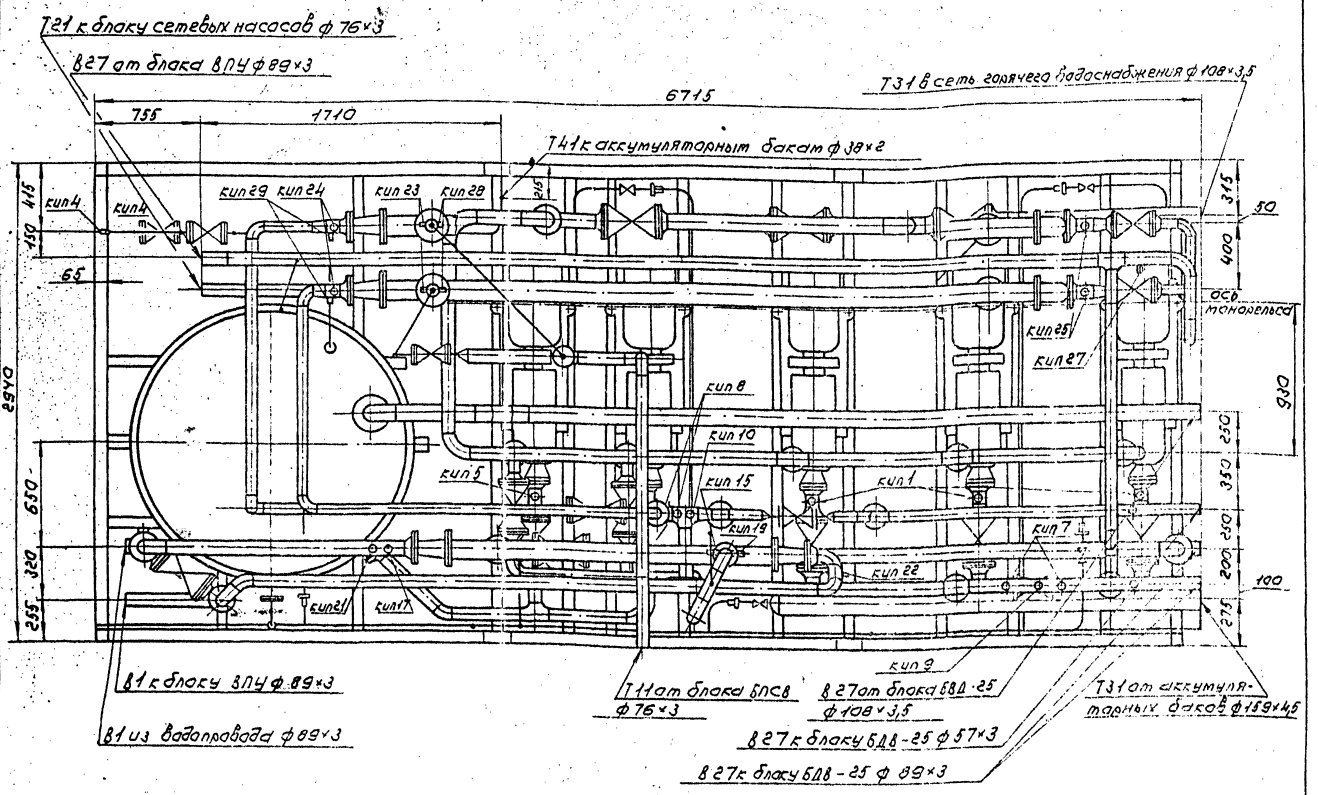
1. Сварные швы по ГОСТ16037-80 для трубопроводов и ГОСТ5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонений размеров: $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Конструкции междуэтажных перекрытий в плане (вид А) условно не показаны.
4. Лестница поз.3 транспортируется отдельно.
5. *Размеры для справок.
6. Масса установки с изоляцией и водой 18025кг
7. В блоке использовано изобретение „Вакуумная деаэрационная установка". Авторское свидетельство № 1291546.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т015.021000.000СБ		
Разраб.		Стрелова			Крупноблочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Свирепова						
Т. контр.		Сидоров				Лист 1	Листов 3	
Н. контр.		Астрейко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Литвинчук						

Копировал Ксенофонтова 23104-03 11 Формат А2

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

Вид А лист 1

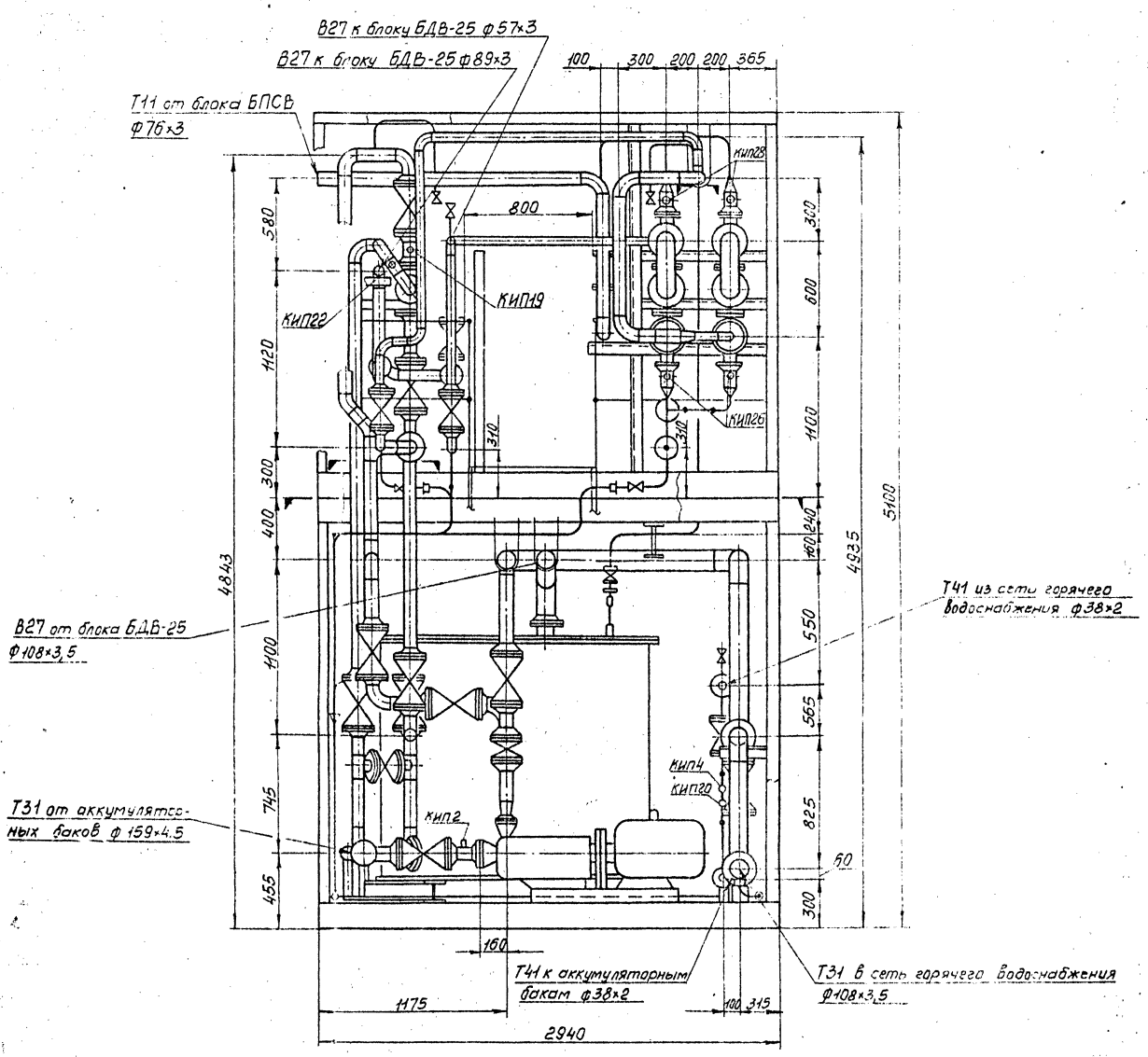


Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
кип 1,4,5,28,29	1 ЗК4-46-76	Штуцер	10	
кип 2,6	5 ЗК4-53-76	Штуцер	5	
кип 7,8,15	5 ЗК4-4-75	Бобышка	6	
кип 9,10, 16,17,23, 24,25,26	10 ЗК4-4-75	Бобышка	14	
кип 14	ЗК4-99-74	Патрубок для датчика уровня	2	
кип 18	65 ЗК4-2-75	Расширитель	2	
кип 19,21,22,27,30	ЗК4-45-70	Штуцер	7	
кип 20	50 ЗК4-2-75	Расширитель	2	

Т01Б.021000.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Вид Б лист 1

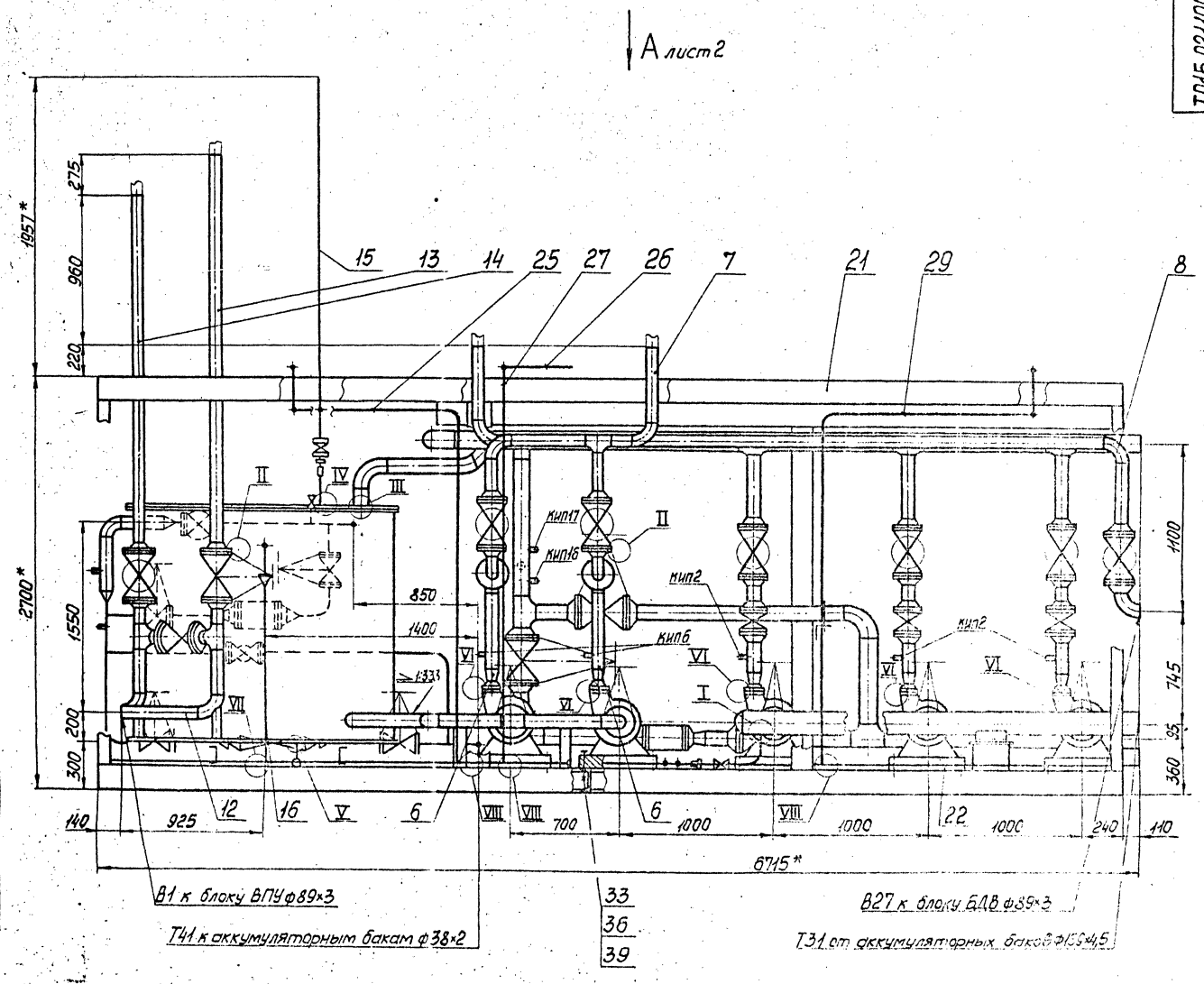


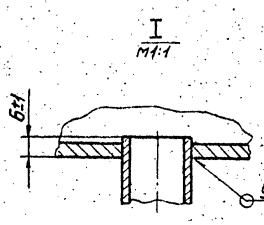
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021000.000СБ	Лист 3

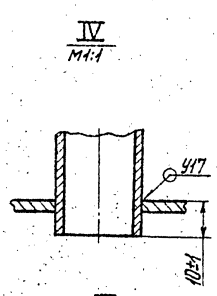
Копировал Смирнова 23104-03 13 Формат А2

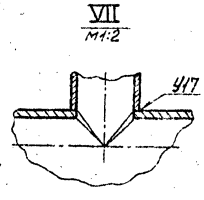
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № док. | Подп. и дата

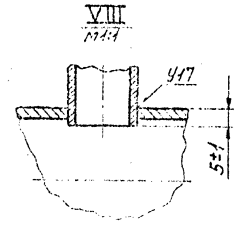
ТО15.021100.000СБ

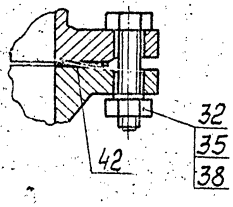


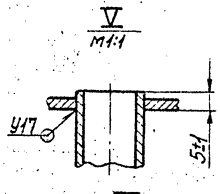


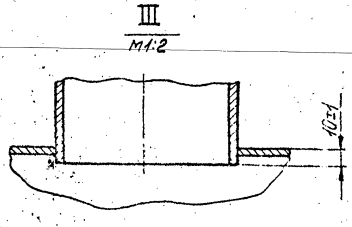


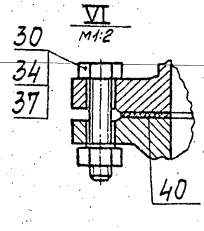












1. Сварные швы по ГОСТ16037-80 для трубопроводов и ГОСТ5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$.
3. Узлы поз. 13, 14, 15 поставляются комплектно с блоком.
4. *Размеры для справок.
5. Масса блока с изоляцией 8327 кг.

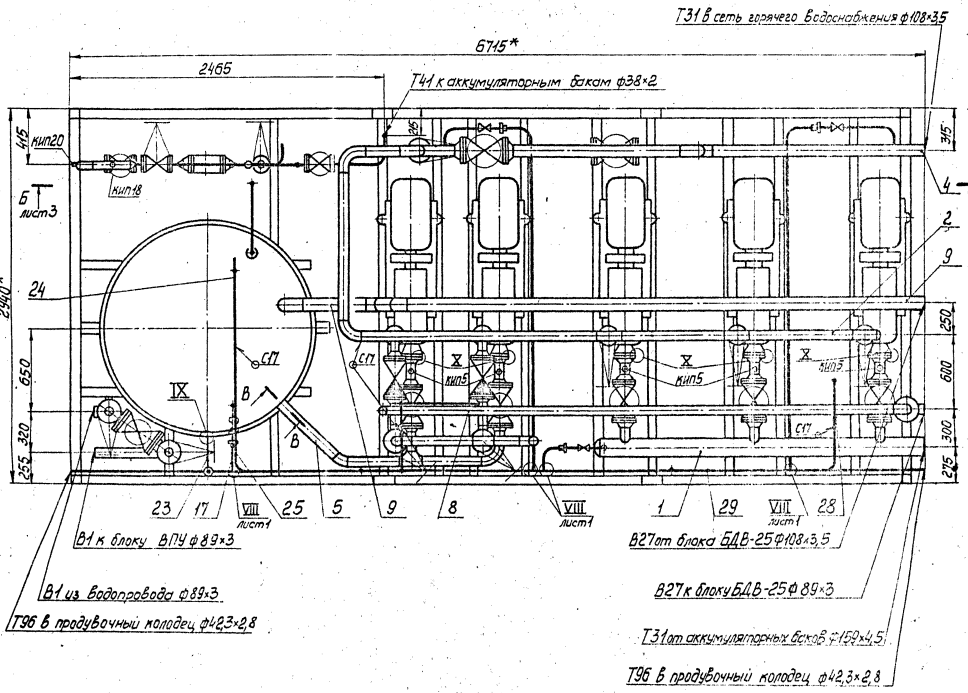
						ТО1Б.021100.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова		10.11.93	Блок нижний сборочный чертеж			6517	1:20
Пров.		Свириденко		10.11.93					
Гл.конструктор		Сидоров					Лист 1	Листов 3	
Н.контр.		Молоткова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян		10.11.93					

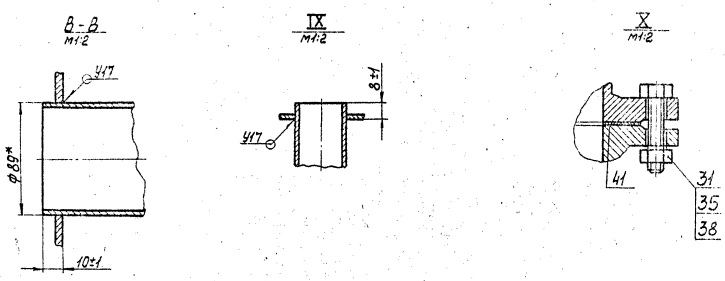
Копировал Смирнова 2.1104-03 14 формат А2

Т01Б.021100.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Вид А лист1



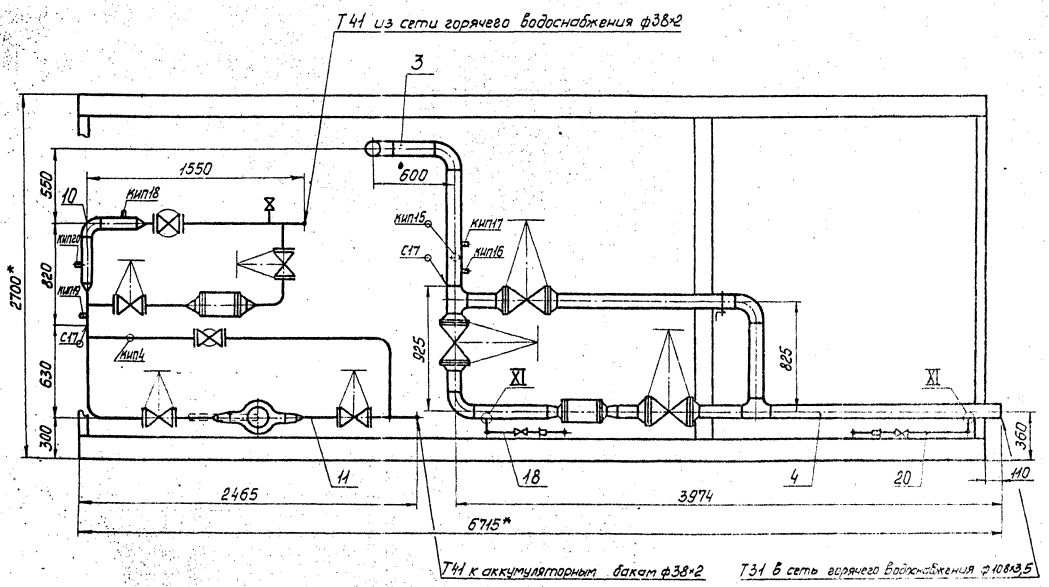


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021 100.000СБ	Лист 2

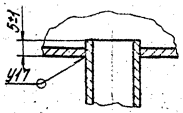
Копировал Смирнова 15 формат 12

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

Б – Б лист 2



XI
М1:1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.021101.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.021101.001	Патрубок	3	
А4		2	Т01Б.021101.002	Патрубок	3	
А4		3	Т01Б.021101.003	Коллектор	1	
				Стандартные изделия		
		4		Заглушка 159×4,5 ГОСТ 17379-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		5		1-80-6	3	
		6		1-80-25	6	
		7		Болт М16-6g×65.58 ГОСТ 7798-70	48	
		8		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	48	
		9		Шайба М16.01.08КП ГОСТ 11371-78	48	

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

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

Т01Б.021101.000

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Прокладка А-80-25 ГОСТ 15180-70	6	
				Прочие изделия		
		11		Вентиль запорный фланцевый Ду80 Ру40 15с22нж ТУ26-07-1248-80	3	
		12		Штуцер М20×1,5-50 3К4-33-76	3	Сборник 25 ММСС СССР
		13		Колпачок М20×1,5 3К4-31-75	3	Сборник 30 ММСС СССР
		14		Прокладка 18 3К4-36-70	3	Сборник 25 ММСС СССР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.021101.000

Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.021102.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.021102.001	Патрубок Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 100±0,3 мм	3	0,64кг
Б4		2	Т01Б.021102.002	Патрубок Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 200±0,5 мм	3	1,27кг
Б4		3	Т01Б.021102.003	Патрубок Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 462±0,8 мм	3	2,94кг
Б4		4	Т01Б.021102.004	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 800±0,8 мм	2	7,22кг
Б4		5	Т01Б.021102.005	Патрубок Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80 L = 1850±1,2 мм	1	16,69кг

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

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

Т01Б.021102.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		6		Тройник 108×4-89×4 ГОСТ 17376-83	3	
		7		Переход К 89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	3	
		8		Заглушка 108×4 ГОСТ 17379-83	1	
				Фланцы ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80		
		9		1-50-6	3	
		10		1-50-25	6	
		11		Болт М16-6g×65.58 ГОСТ 7798-70	48	
		12		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	48	
		13		Шайба 16.01.08КП ГОСТ 11371-78	48	
		14		Прокладка А-80-25 ГОСТ 15180-70	6	
				Прочие изделия		
		15		Вентиль запорный фланцевый Ду80 Ру40 15с22нж ТУ25-07-1248-80	3	
		16		Клапан Ду80 Ру64 19с38нж ТУ 25-07-1192-78	3	
		17		Штуцер М24×1,5-50 3К4-53-76	3	Сборник 25 ММСС СССР
		18		Колпачок М24×1,5 3К43-75	3	Сборник 30 ММСС СССР
		19		Прокладка 22 3К4-36-70	3	Сборник 25 ММСС СССР

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

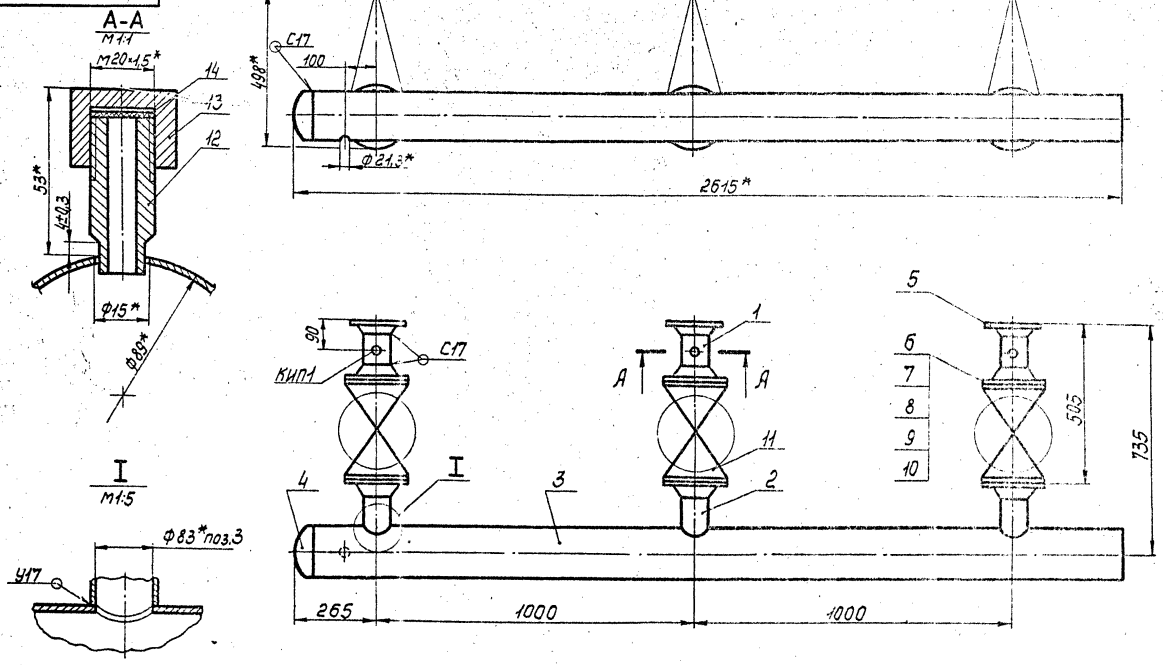
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.021102.000

Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021101.000СБ

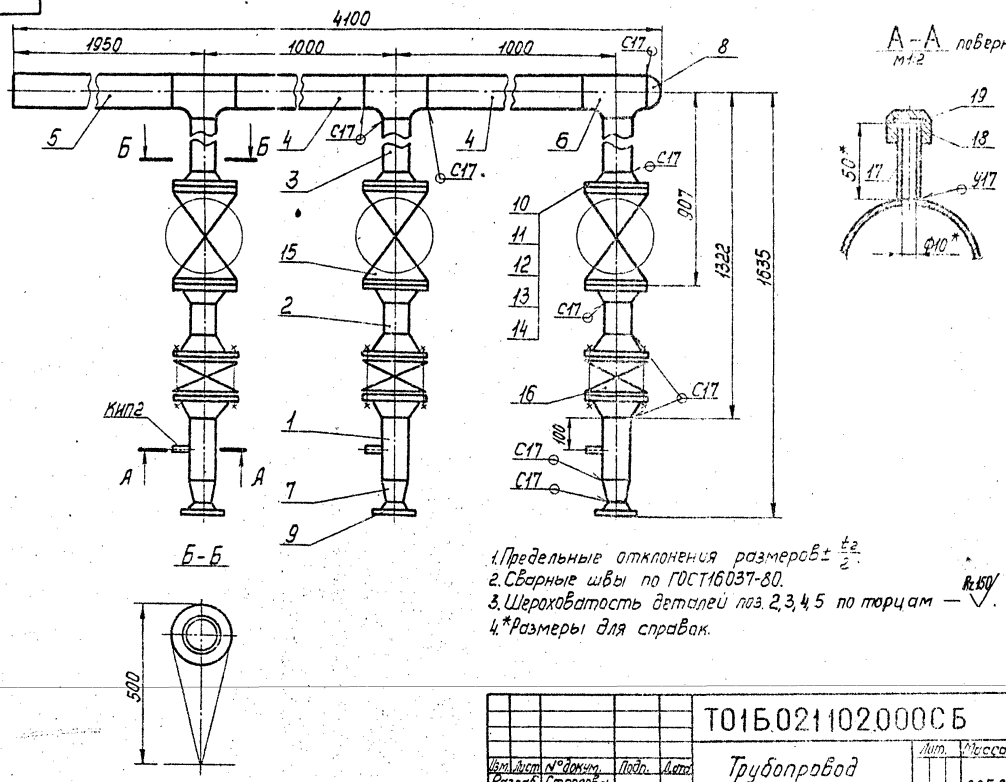


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021101.000СБ		
Разраб.		Стрелова			Коллектор	Лит.	Масса 200,8	Масштаб 1:10
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяц						

Копировал Смирнова Формат А3

Т01Б.021102.000СБ



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 2, 3, 4, 5 по торцам — $\sqrt{}$ Rz 150.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021102.000СБ		
Разраб.		Стрелова			Трубопровод	Лит.	Масса 285,8	Масштаб 1:10
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяц						

Копировал Смирнова 23104.03 13 Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.021105.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.021105.001	Патрубок	2	
Б4		2	ТО1Б.021105.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=105±0,3 мм	1	6,68 кг
Б4		3	ТО1Б.021105.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=155±0,5 мм	1	0,99 кг
Б4		4	ТО1Б.021105.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=420±0,8 мм	1	2,67 кг
Б4		5	ТО1Б.021105.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=500±0,8 мм	1	3,18 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрелова			10.08
Пров.	Свириденко			11.08
Гл. констр.	Сударов			
Н. контр.	Молоткова			
Утв.	Катермакина			

ТО1Б.021105.000

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		6	ТО1Б.021105.006	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=548±0,8 мм	1	3,49 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		7		90°89×3,5	1	
		8		45°89×3,5	1	
		9		Тройник 89×3,5 ГОСТ 17376-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		10		1-80-6	2	
		11		1-80-25	4	
		12		Вентиль запорный фланцевый Ду80 Ру25 15кч16п1 ГОСТ 18163-72 и ГОСТ 5761-74	2	
		13		Болт М16-6g×65.58 ГОСТ 7798-70	32	
		14		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.021105.000 Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		15		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	32	
		16		Прокладка А-20-25 ГОСТ 15180-70	4	
				Прочие изделия		
		17		Штуцер М20×1,5-50		
				3К4-33-76	1	Сборник 25 МИСС СССР
		18		Колпачок М20×1,5		
				3К4-31-75	1	Сборник 50 МИСС СССР
		19		Прокладка 18		
				3К4-36-70	1	Сборник 25 МИСС СССР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.021105.000 Лист 3

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.021103.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО1Б.021103.001	L=300±0,5 мм	1	2,71 кг
Б4		2	ТО1Б.021103.002	L=865±0,8 мм	1	7,8 кг
Б4		3	ТО1Б.021103.003	L=1150±1,2 мм	1	10,37 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90°108×4 ГОСТ 17375-83	3	
				Бобышки ОСТ 36.7-74		
		5		БП1-М20-55	1	
		6		БП1-М27-55	2	
				Прочие изделия		
				Пробки ТУ36-1144-83		
		7		ПМ20×1,5	1	
		8		ПМ27×2	2	
				Прокладки ТУ36-1103-82		
		9		ПП21×32 Ухл2	1	
		10		ПП28×42 Ухл2	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрелова			10.08
Пров.	Свириденко			11.08
Гл. констр.	Сударов			
Н. контр.	Молоткова			
Утв.	Катермакина			

ТО1Б.021103.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.021104.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.021104.001-01	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		3	Т01Б.021104.002	L = 150±0,5мм	2	1,35кг
Б4		4	Т01Б.021104.003	L = 220±0,5мм	1	1,98кг
Б4		5	Т01Б.021104.004	L = 355±0,8мм	1	3,2кг
Б4		6	Т01Б.021104.005	L = 645±0,8мм	1	5,82кг
Б4		7	Т01Б.021104.006	L = 1470±1,2мм	1	13,26кг
				Стандартные изделия		
		8		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		9		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
		10		Переход К 108×4-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	2	

Т01Б.021104.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрелова			10.88
Пров.	Свириденко			10.88
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Малотикова			
Утв.	Кагерманян			10.88

Узел счетчика СТВГ-1-65

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Вст3сп2		
		11		1-65-10	2	
		12		1-100-25	6	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		13		М16-6g×65.58	8	
		14		М20-6g×70.58	48	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		15		М16-6Н.5	8	
		16		М20-6Н.5	48	
				Шайбы ГОСТ 11371-78 08кп		
		17		Шайба 16.01	8	
		18		Шайба 20.01	48	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		19		А-65-10	2	
		20		А-100-25	6	
				Прочие изделия		
		21		Задвижка Ду100 Ру25 30с64нж		
				ТУ26-07-1128-76	2	
		22		Счетчик Ду 65 Ру 10 СТВГ-1-65		
				ТУ25-02(20-78-12-88002)-92	2	

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

Т01Б.021104.000 Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.021106.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.021106.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.021106.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 184±0,5 мм	1	1,17кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	
		4		Переход К 89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп		
		5		1-50-6	1	
		6		1-80-25	1	
		7		2-80-25	2	
		8		Болт М16-6g×65.58 ГОСТ 7798-70	24	
		9		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	

Т01Б.021106.000

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

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Шайба 16.01 08кп ГОСТ 11371-78	24	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		11		А-80-25	1	
		12		Б-80-25	2	
		13		Клапан обратный подъемный фланцевый Ду80 Ру25 16кч 90 ГОСТ 13501-94 и ГОСТ 11828-74	1	
				Прочие изделия		
		14		Штуцер М24×1,5-50-1 ЗКЧ-53-76	1	сборник 25 ММСС СССР
		15		Колпачок М24×1,5 ЗКЧ-31-75	1	сборник 30 ММСС СССР
		16		Прокладка 22 ЗКЧ-36-70	1	сборник 25 ММСС СССР

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

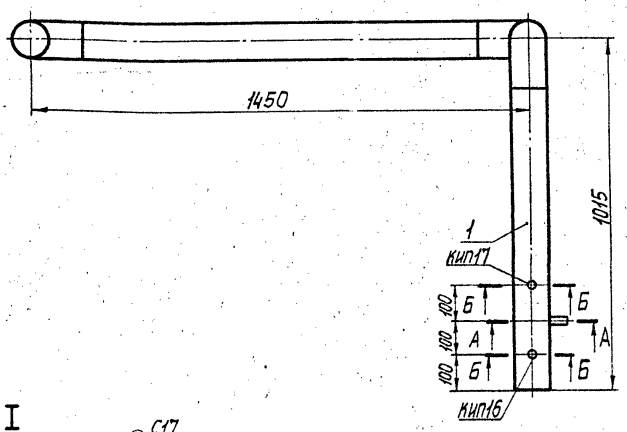
Т01Б.021106.000 Лист 2

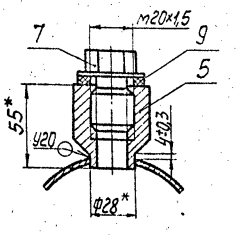
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

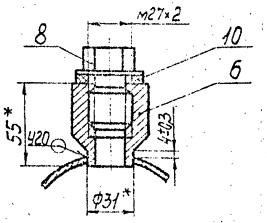
Копировал Липович Формат А4

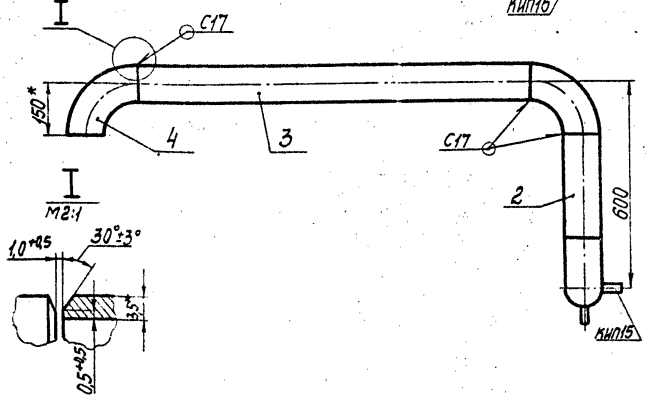
Т01Б.021103.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-2







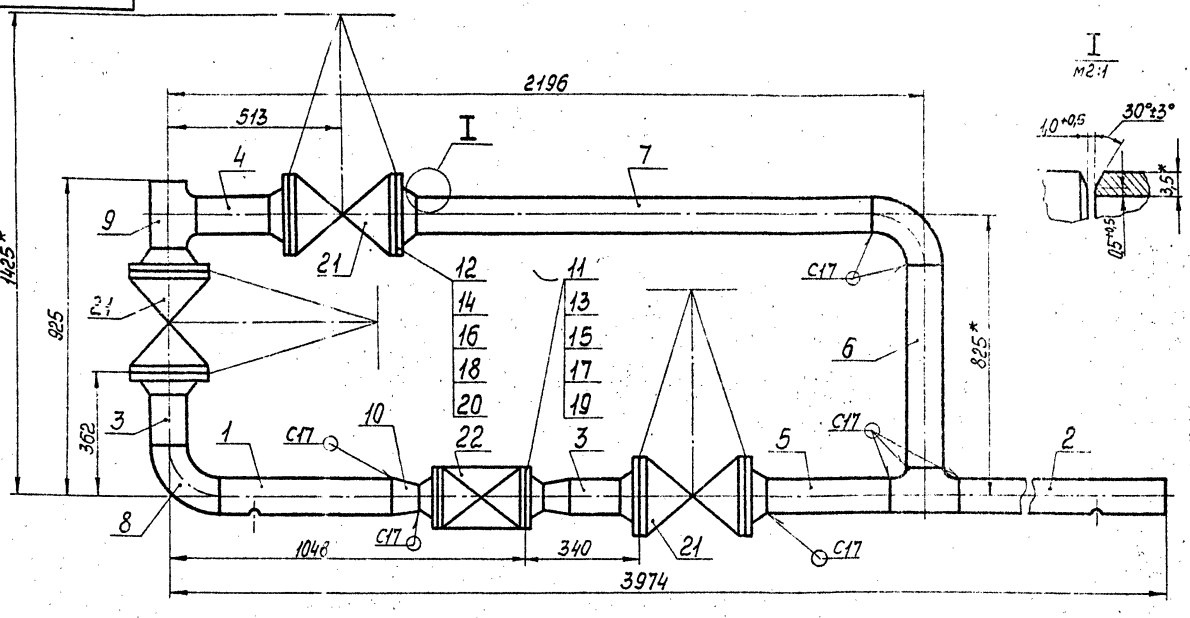


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 2 и 3 по торцам — $R_z 160$.
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021103.000СБ	
Разраб.		Стрелова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит. / Масса 29,9 / Масштаб 1:10
Пров.		Свириденко				Лист / Листов 1
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Кагерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А3

Т01Б.021104.000СБ



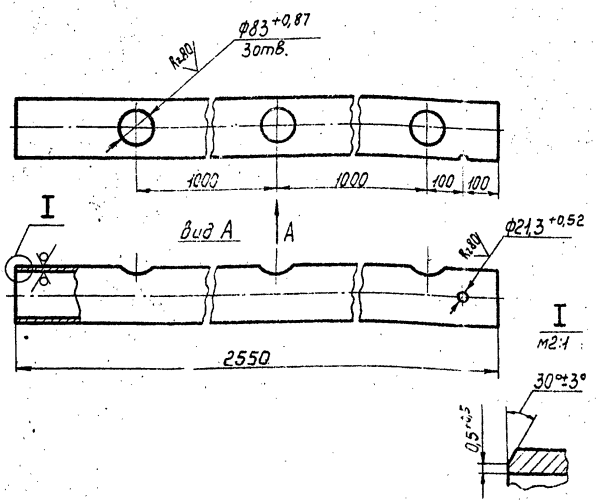
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 3,4,5,6,7 по торцам — $R_z 160$.
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021104.000СБ	
Разраб.		Стрелова			Узел счетчика СТВГ-1-65 Сборочный чертеж	Лит. / Масса 239,3 / Масштаб 1:10
Пров.		Свириденко				Лист / Листов 1
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Кагерманянц				

Копировал Смирнова 23104-03 — 21 — Формат А3

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

Т016.021101.003



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

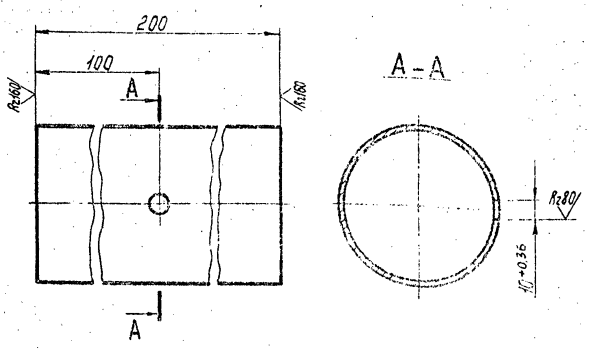
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.		Т01Б.021101.003	
Разраб.		Стрелова			Коллектор	Лит. / Масса 43,73 / Масштаб 1:10
Пров.		Свириденко				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Нагерманянц				

Копировал Смирнова

Формат А4

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

Т016.021402.001



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

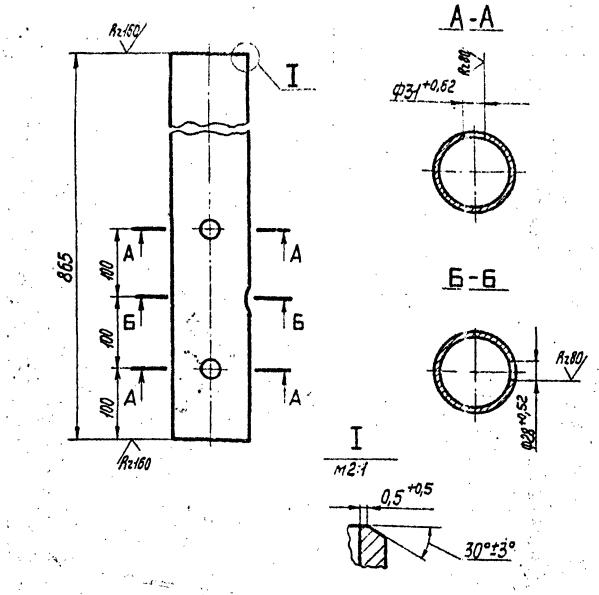
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021102.001	
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит. / Масса 1,27 / Масштаб 1:2
Пров.		Свириденко				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Нагерманянц				

Копировал Смирнова

Формат А4

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

Т016.021403.001



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

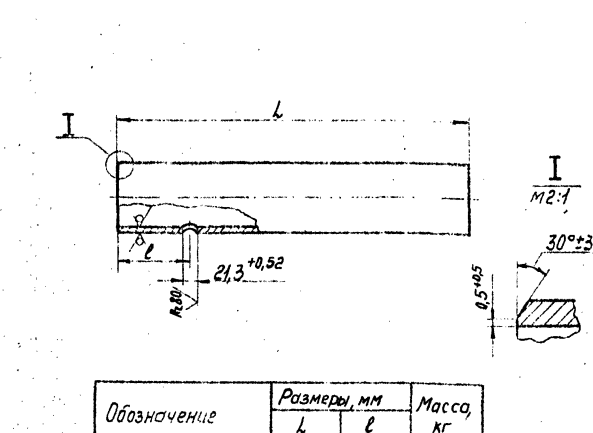
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021103.001	
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит. / Масса 0,78 / Масштаб 1:5
Пров.		Свириденко				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Нагерманянц				

Копировал Смирнова

Формат А4

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

Т016.021404.001



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	L	l	
Т01Б.021104.001	500	100	4,53
Т01Б.021104.001-01	1678	1378	15,14

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021104.001	
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит. / Масса см. таблицу / Масштаб —
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.		Нагерманянц				

Копировал Смирнова

Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.021107.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО1Б.021107.001	L = 145±0,5 мм	1	0,92кг
Б4		2	ТО1Б.021107.002	L = 240±0,5 мм	1	1,53 кг
Б4		3	ТО1Б.021107.003	L = 290±0,5мм	1	1,84кг
Б4		4	ТО1Б.021107.004	L = 500±0,8мм	2	3,18 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		6		Тройник 89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	1	
		7		Фланец 1-80-25 ЗСт3сп		
				ГОСТ 12821-80	2	
		8		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		9		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Сбирюденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Катеманян		

ТО1Б.021107.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	16	
		11		Прокладка А-80-25		
				ГОСТ 15180-70	2	
		12		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду80 Ру 25		
				15кч 15п1 ГОСТ 5761-74		
				ГОСТ 18163-72	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.021107.000

Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.021108.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба - 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО1Б.021108.001	L = 440±0,8 мм	1	2,8кг
Б4		2	ТО1Б.021108.002	L = 500±0,8мм	1	3,18кг
Б4		3	ТО1Б.021108.003	L = 3940±3,0мм	1	25,06кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	3	
		5		Фланец 1-80-25		
				ГОСТ 12821-80	2	
		6		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 12821-80	16	
		7		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	
		8		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	16	
		9		Прокладка А-80-25		
				ГОСТ 15180-70	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Сбирюденко		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Катеманян		

ТО1Б.021108.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Вентиль запорный		
				фланцевый Ду80 Ру25		
				15кч 15п1 ГОСТ 5761-74		
				ГОСТ 18163-72	1	

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

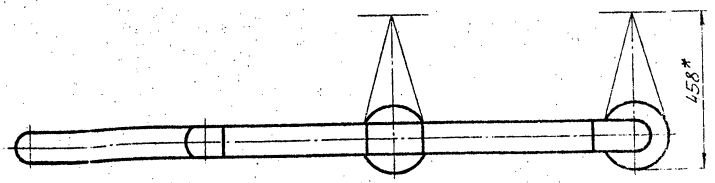
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

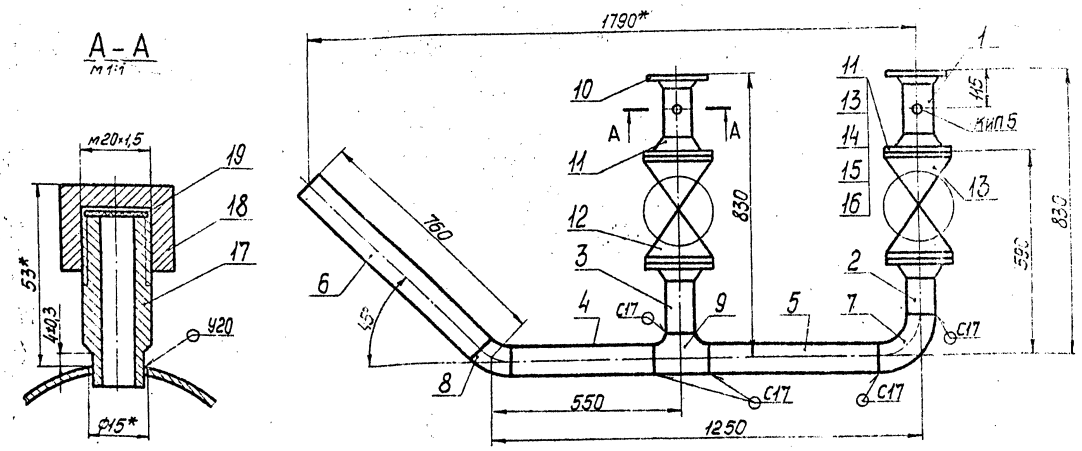
ТО1Б.021108.000

Лист 2

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Т01Б.021105.000СБ





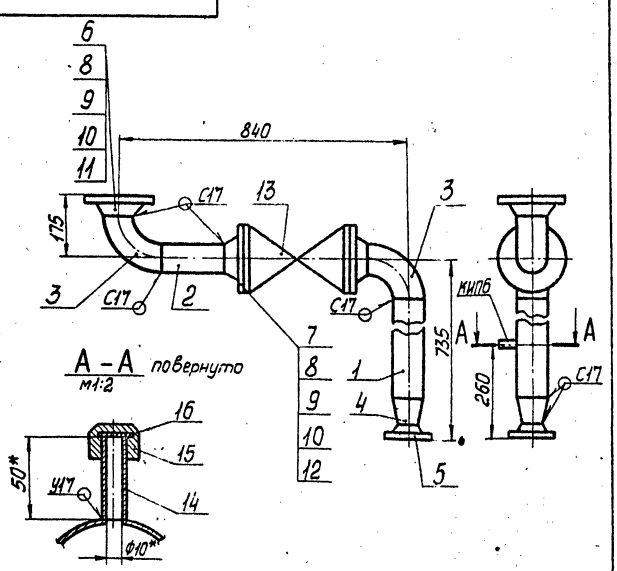
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 2;3;4;5;6 по торцам — Rz160.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021105.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова			Коллектор		116,6	1:10
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А3

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

Т01Б.021106.000СБ



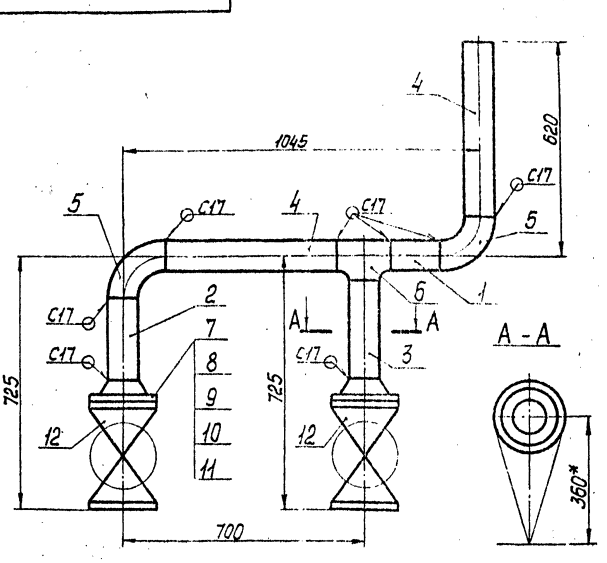
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость детали поз. 2 по торцам — Rz160.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021106.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова			Трубопровод		52,2	1:10
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

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

Т01Б.021107.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б021107.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова			Трубопровод		91,7	1:10
Пров.		Свириденко			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.021110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.021110.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.021110.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.021110.002-01	Патрубок	1	
А4		4	ТО1Б.021110.003	Патрубок	1	
А4		5	ТО1Б.021110.004	Патрубок	2	
А4		6	ТО1Б.021110.005	Патрубок	1	
А4		7	ТО1Б.021110.006	Патрубок	1	
Б4		8	ТО1Б.021110.007	Патрубок	1	
				Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 254±0,5мм	1	0,45кг
				Стандартные изделия		
		9		Отвод 90° 76×3.5		
				ГОСТ 17375-83	1	
		10		Переход К 76×3,5-38×2,5		
				ГОСТ 17378-83	4	
				Фланцы 12821-80		
		11		2-32-63	6	
		12		1-65-10	2	
		13		Болт М16-6g×55.5.8 ГОСТ 7798-70	8	

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

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

ТО1Б.021110.000

Узел счетчика СТВГ-1-65

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		14		Шпилька АМ20-6g×100.40Х5.П.2 ГОСТ 9066-75	24	
		15		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	
		16		Гайка АМ20-6Н.25.П.2 ГОСТ 9064-75	48	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		17		16.01.08 кп	8	
		18		20.01.08 кп	48	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		19		Б-32-63	6	
		20		А-65-10	2	
		21		Вентиль запорный муфтовый Ду 15 Ру 16 15кч 18п ГОСТ 5761-74и	1	
				Бобышки ОСТ 36.7-74		
		22		БП1-М20-55	1	
		23		БП1-М27-55	1	
				Прочие изделия		
		24		Вентиль запорный проходной фланцевый Ду 32 Ру 63 15с 27нж ТУ26-03-1221-79	3	
		25		Счетчик Ду 65 Ру 10 СТВГ-1-65 ТУ25-02 (30-78-12-ап 60.00)-88	1	

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

ТО1Б.021110.000 Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		26		Штуцер М20×1,5-50 3К4-33-76	1	сборник 25 ммсс ссср
				Пробки ТУ36.1144-83		
		27		П М20×1,5	1	
		28		П М27×2	1	
		29		Колпачок М20×1,5 3К4-31-75	1	сборник 50 ммсс ссср
				Прокладки ТУ36-1103-82		
		30		ПП 21×32 УХЛ2	1	
		31		ПП 28×42 УХЛ2	1	
		32		Прокладка 18 3К4-36-70	1	сборник 25 ммсс ссср

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.021110.000 Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.021109.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО1Б.021109.001	L = 160±0,5мм	2	1,44кг
Б4		2	ТО1Б.021109.002	L = 488±0,8мм	1	4,4кг
Б4		3	ТО1Б.021109.003	L = 4088±3,0мм	1	36,87кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		4		90° 108×4	1	
		5		45° 108×4	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		10.10.11
Пров.		Свириденко		11.12.11
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Катермакарич		

ТО1Б.021109.000

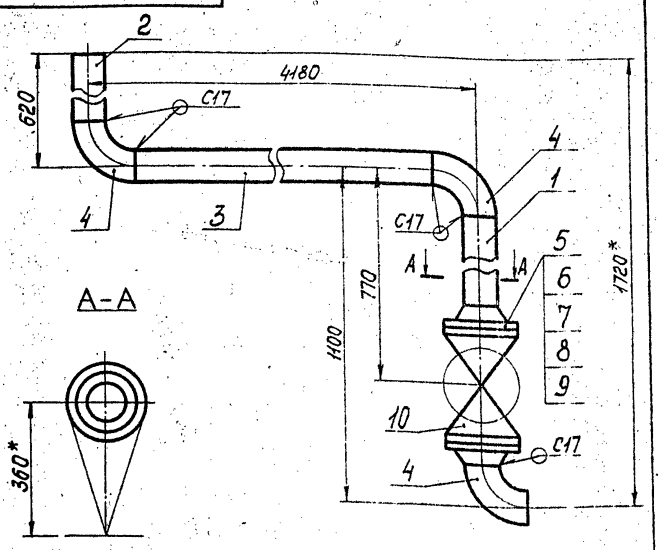
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Т01Б.021108.000СБ



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 — Rz160.
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		14.12.87

Т01Б021108000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

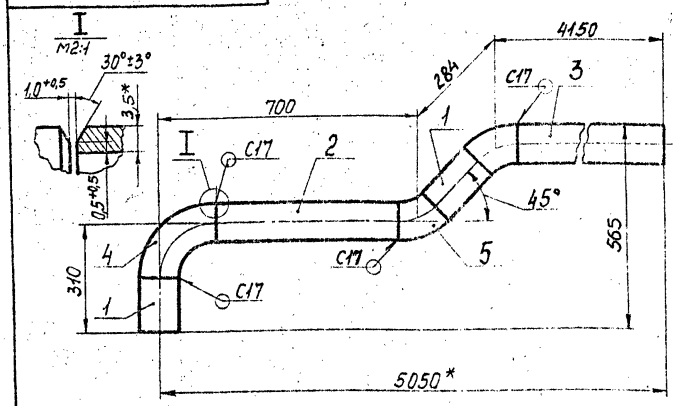
Лит.	Масса	Масштаб
	110,9	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.021109.000СБ



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 — Rz160.
4.* Размеры для справок.

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

Т01Б021109000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

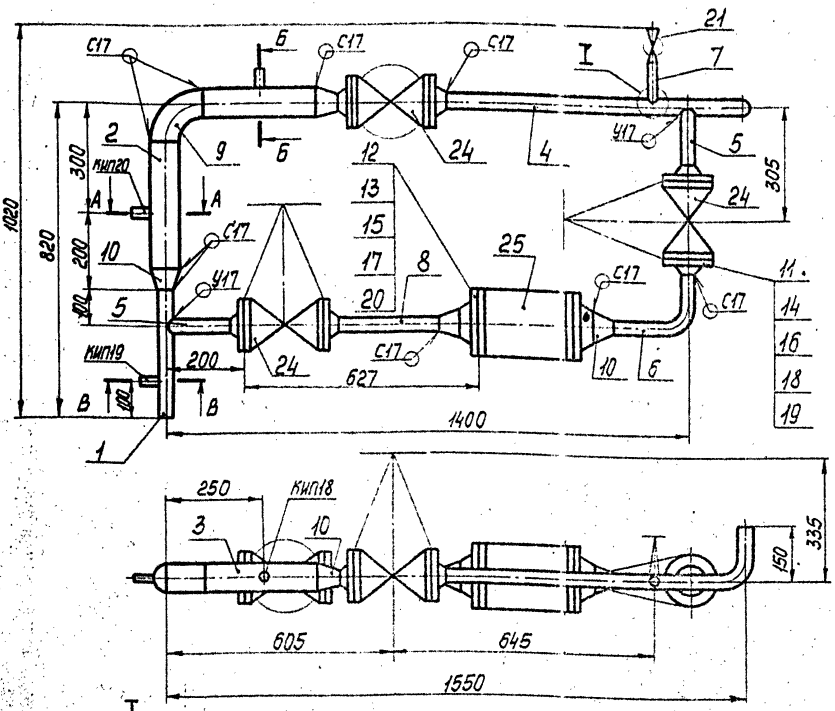
Лит.	Масса	Масштаб
	49,3	1:10

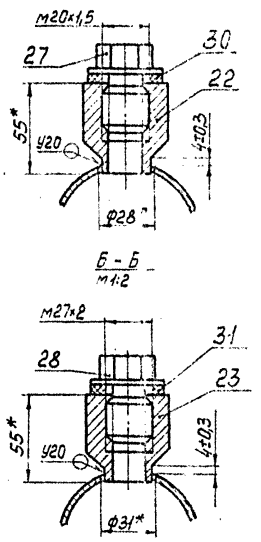
Лист | Листов 1

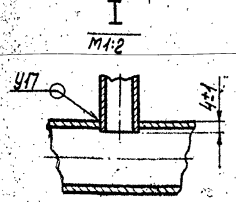
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

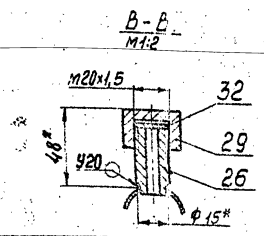
Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.021110.000СБ









1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 8 по торцам — Rz160.
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		10.12.87
Пров.		Свириденко		11.12.87
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		14.12.87

Т01Б.021110000СБ

Узел счетчика
СТВГ-1-65
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	107,8	1:10

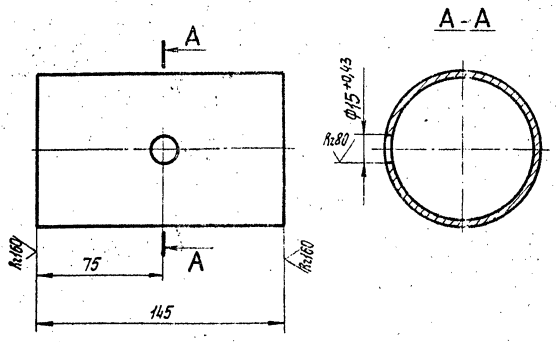
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова 23104-03 26 Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

ТО1Б.021105.001

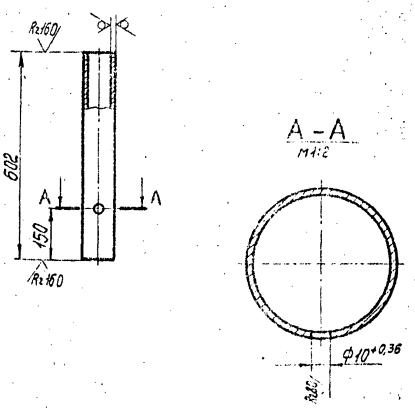


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.021105.001			
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит.	Масса 0,92	Масштаб 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80			
Утв.		Нагерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

ТО1Б.021106.001

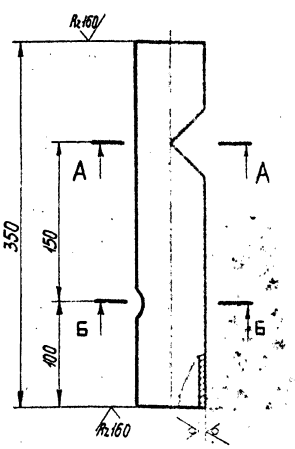


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.021106.001			
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит.	Масса 3,83	Масштаб 1:10
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80			
Утв.		Нагерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

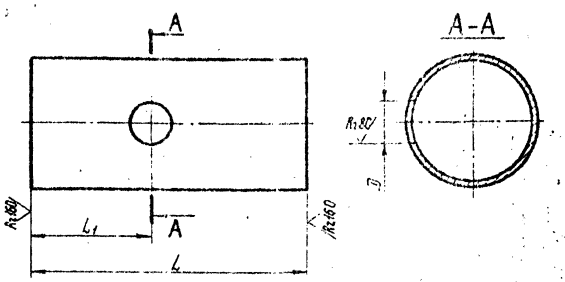
ТО1Б.024140.004



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.021110.001			
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит.	Масса 0,62	Масштаб 1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80			
Утв.		Нагерманян						

ТО1Б.024140.002



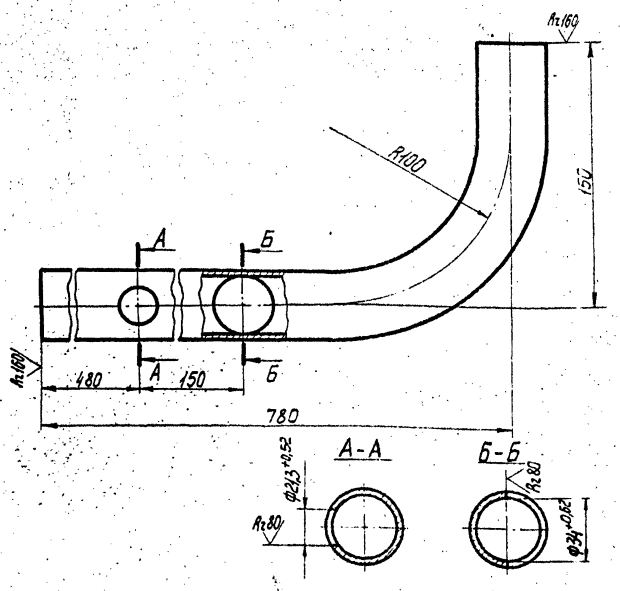
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	L_1	D	
ТО1Б.021110.002	345	200	$28^{+0,52}$	1,86
ТО1Б.021110.002-01	285	150	$31^{+0,62}$	1,53

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.021110.002			
Разраб.		Стрелова			Патрубок	Лит.	Масса см. таблицу	Масштаб —
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова			Труба 76×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80			
Утв.		Нагерманян						

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Т01Б.021110.003

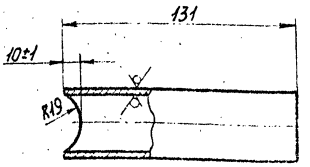


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L=887\pm0,8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова		10.12.87			1,0	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.021110.004

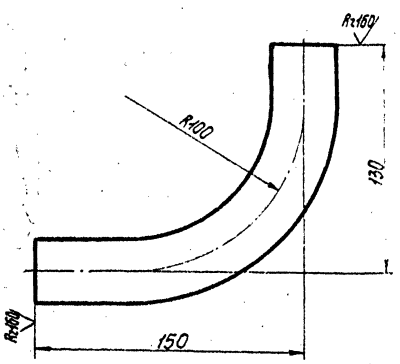


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова		10.12.87			0,23	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 38×2 ГОСТ10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.021110.005

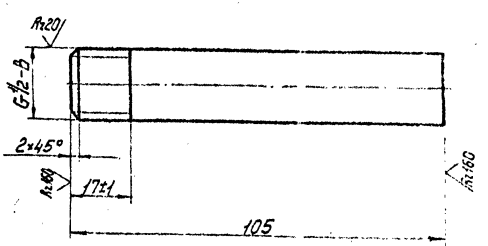


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L=237\pm0,5$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова		10.12.87			0,42	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 38×2 ГОСТ10704-76 В-В Ст3сп ГОСТ10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.021110.006



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова		10.12.87			0,12	1:1
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,5 ГОСТ3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — 23104-03 — 28

Серия 5.903-14 Выпуск 3-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.021 111 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б. 021 111. 001	Патрубок	1	
А4		2	Т01 Б. 021 111. 002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б. 021 111. 003	Патрубок	1	
А4		4	Т01Б. 021 111. 004	Патрубок	1	
Б4		5	Т01Б. 021 111. 005	Патрубок		
				Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 310±0,5 мм	2	0,55 кг
				Стандартные изделия		
				Переходы ГОСТ 17378-93		
		6		К 57×4-38×2	2	
		7		К 89×3,5-57×3	2	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		8		2-25-63	2	
		9		2-32-63	4	
				Шпильки ГОСТ 9066-75		
		10		АМ 16-6g×95.32.35.II.2	8	
		11		АМ 20-6g×100.40.35.II.2	16	
				Гайки ГОСТ 9064-75		

Т01Б.021111.000

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

Узел клапана регулирующего 6с-9-1

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		12		АМ 16-6Н.25.II.2	16	
		13		АМ 20-6Н.25.II.2	32	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		14		16.01.08 кп	16	
		15		20.01.08 кп	32	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		16		Б-25-63	2	
		17		Б-32-63	4	
				Прочие изделия		
				Вентили запорные проходные фланцевые 15с27нж1ГУ26.03-1221-79		
		18		Ду 25 Ру 63	1	
		19		Ду 32 Ру 63	2	
		20		Клапан поворотный с рычажным приводом Ду 80 Ру 100 6с-9-1 ТУ 4О4-728-80	1	
		21		Штуцер М20×1,5-50		
				3К4-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		22		Колпачок М20×1,5		
				3К4-31-75	1	Сборник 30 ММСС СССР
		23		Прокладка 18		
				3К4-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР

Т01Б.021111.000 Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.021112.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	Т01Б. 021112. 001	L = 100±0,3 мм	2	0,64 кг
Б4		2	Т01Б. 021112. 002	L = 280±0,5 мм	2	1,78 кг
Б4		3	Т01Б. 021112. 003	L = 460±0,8 мм	1	2,93 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90°89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	
		5		Тройник 89×3 ГОСТ 17376-83	2	
		6		Фланец 1-80-25 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп	4	
		7		Болт М16-6g×65.58 ГОСТ 7798-70	10	
		8		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	
		9		Прокладка А-80-25 ГОСТ 15180-70	2	

Т01Б.021112.000

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

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		10		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-68	16	
		11		Вентиль запорный Ду 80 Ру 25 15кч 16 п1 ГОСТ 5761-74 и ГОСТ 18163-72	3	

Т01Б.021112.000 Лист 2

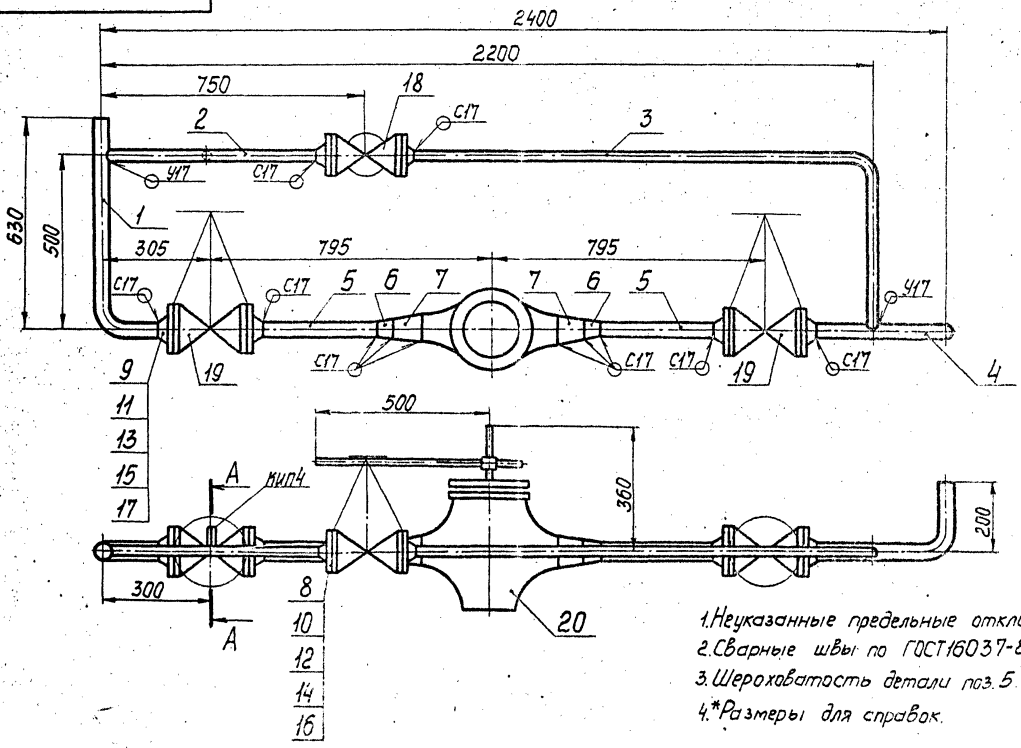
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

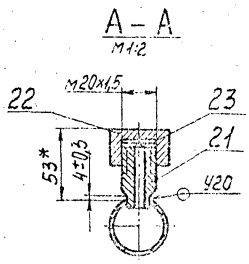
Копировал Липович Формат А4

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Т01Б.021111.000СБ



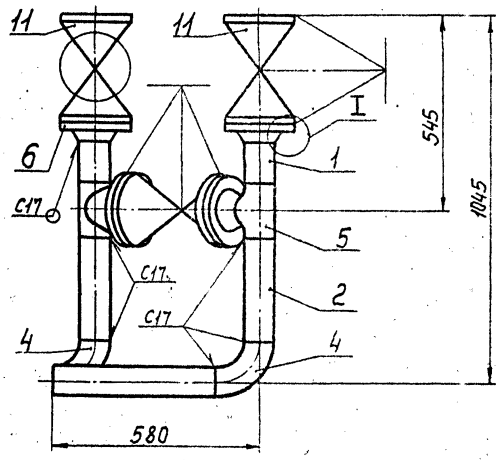


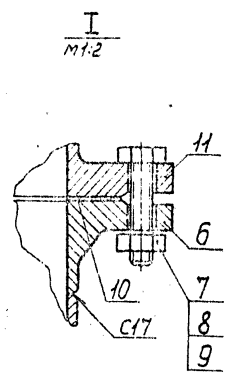
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ16037-80.
3. Шероховатость детали поз. 5 по торцам — Rz160.
4. *Размеры для справок.

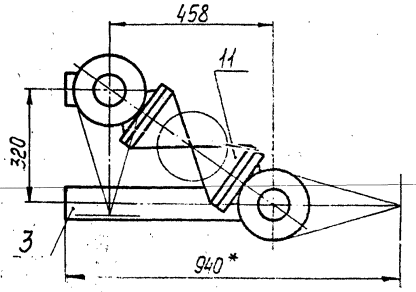
					Т01Б.021111.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Узел клапана регулирующего 6с-9-1 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					173,9	1:10
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова Формат А3

Т01Б.021112.000СБ





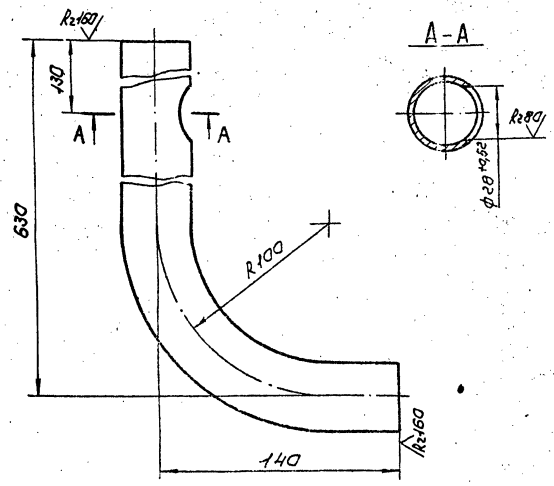


1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3 по торцам — Rz160.
4. *Размеры для справок.

					Т01Б.021112.000СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					132,3	1:10
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Т01Б.021111.001

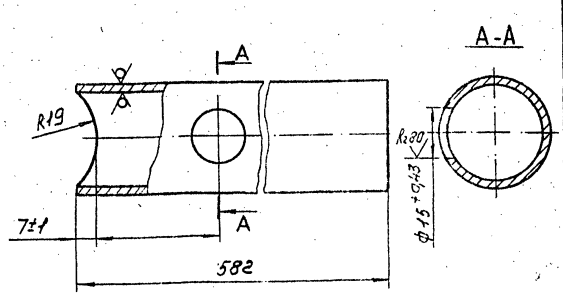


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 727 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					1,29	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — Формат А4

Т01Б.021111.002

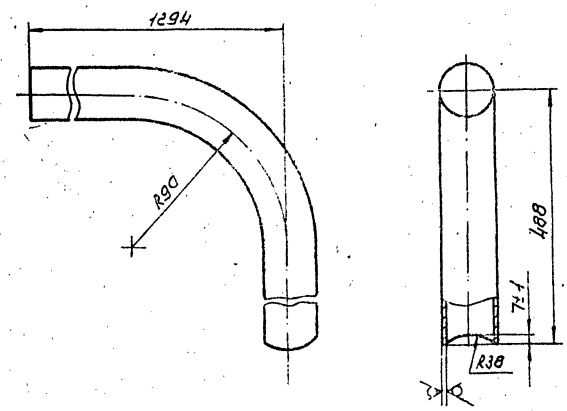


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова		10.12.87			0,8	1:1
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина — Формат А4

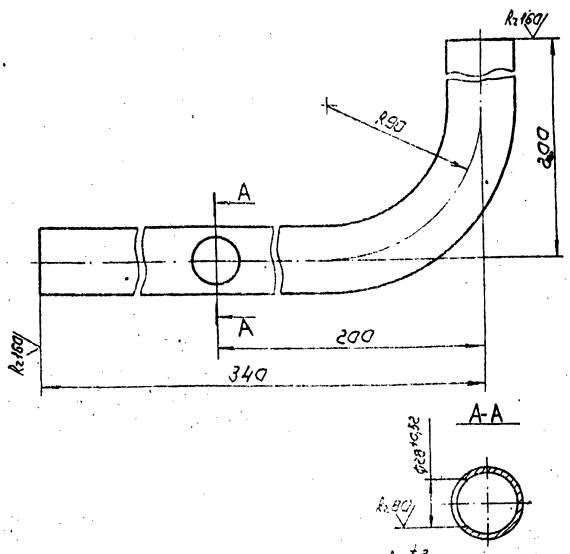
Т01Б.021111.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1743 \pm 1{,}2$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					2,58	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Т01Б.021111.004



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 500 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова		10.12.87			0,89	1:2
Пров.		Свириденко		10.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 38×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4				Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.021113.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В.Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2555±2,0 мм	1	16,25 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-25		
				Ст3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.021113.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		10.12.84
Пров.		Свирыденко		10.12.84
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		14.12.84

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.021114.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	Т01Б.021114.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В.Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2280±2,0 мм	1	14,5 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-80-25		
				Ст3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.021114.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		10.12.84
Пров.		Свирыденко		10.12.84
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		14.12.84

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.021115.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
–		1	Т01Б.021115.001	Патрубок		см. черт. Т01Б.021115.001
				Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 160±0,5 мм	1	0,24 кг
А4		2	Т01Б.021115.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Вентиль муфтовый		
				Ду 20 Ру 16 15кч 18п		
				ГОСТ 5761-74	1	
		4		Муфта 20		
				ГОСТ 8966-75	1	
		5		Контргайка 20		
				ГОСТ 8968-75	1	
		6		Сгон 20		
				ГОСТ 8969-75	1	

Т01Б.021115.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		10.12.84
Пров.		Свирыденко		10.12.84
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		14.12.84

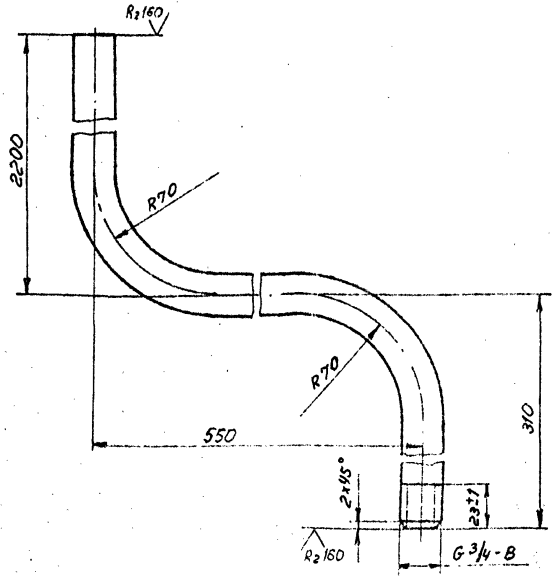
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021115.002



1. Предельные отклонения размеров ± $\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L = 3000±2,0 мм

Т01Б.021115.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		10.12.84
Пров.		Свирыденко		10.12.84
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		14.12.84

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	4,5	1:2

Лист	Листов 1

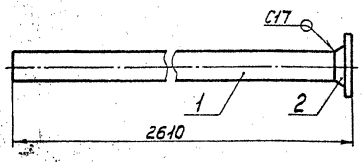
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Труба 20×2,5 ГОСТ 3262-75

Копировал Липович Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Т01Б.021113.000СБ



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

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

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	20,7	1:10

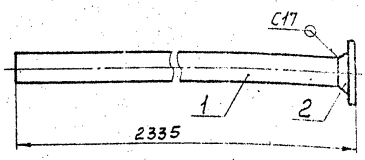
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова — формат А4

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

Т01Б.021114.000СБ



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

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

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	18,9	1:10

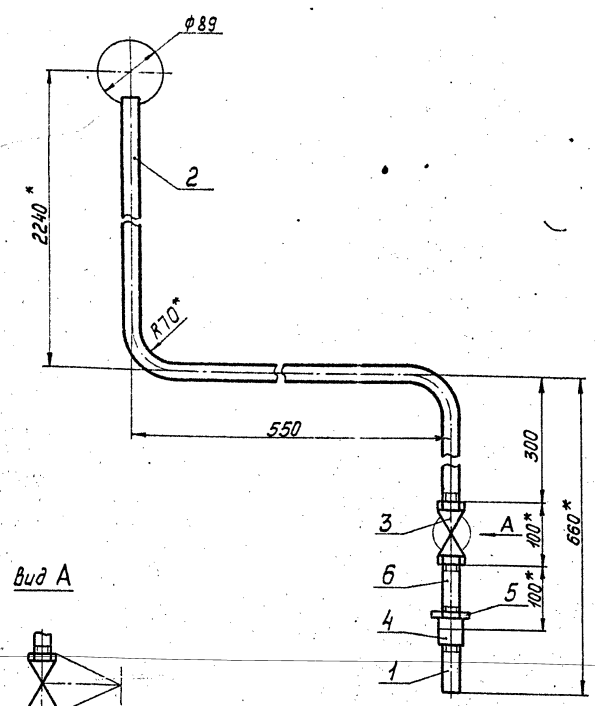
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

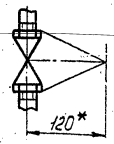
Копировал Смирнова — формат А4

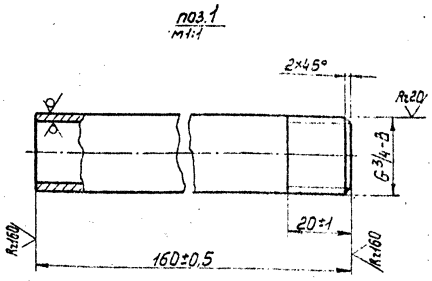
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т01Б.021115.000СБ



Вид А





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

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

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	5,9	1:5

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

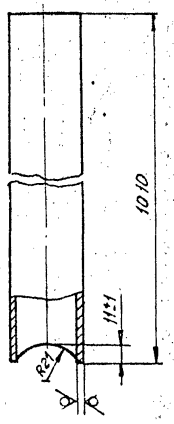
Копировал Смирнова 23104-03 — 33 — формат А3

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Т01Б.021116.001

R_z160 V(V)



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

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

Т01Б.021116.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	2,76	1:2

Лист | Листов 1

Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.021116.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.021.116.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.02.116.002	Воронка	1	

Т01Б.021116.000

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

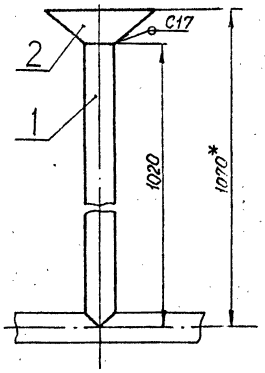
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021116.000СБ



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

Т01Б.021116.000СБ

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

Трубопровод Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6,36	1:5

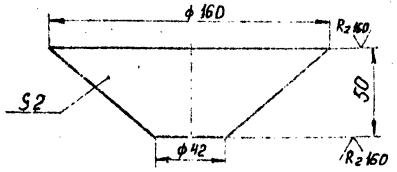
Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

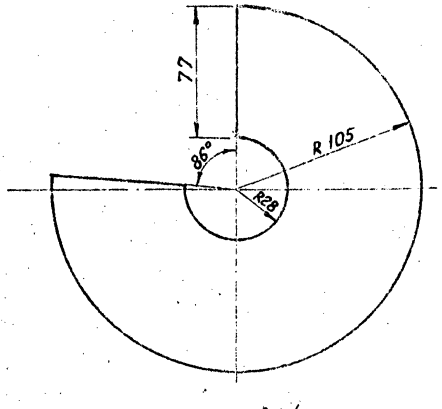
Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021116.002

V(V)



Развертка



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

Т01Б.021116.002

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

Воронка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,36	1:2

Лист | Листов 1

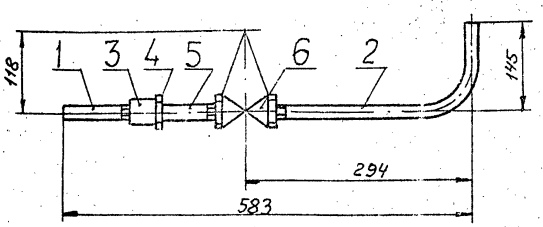
Лист Б-ПН-2.0 ГОСТ 19903-74 4-IV-ВСт3пс ГОСТ 16523-70

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

23104-03 34 Копировал Липович Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

ТО1Б.021117.000СБ



Размеры для справок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
А4	ТО1Б.021117.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
А4 1	ТО1Б.021117.001	Патрубок	1	
А4 2	ТО1Б.021117.002	Патрубок	1	
		Стандартные изделия		
3		Муфта 15		
		ГОСТ 8966-75	1	
4		Контргайка 15		
		ГОСТ 8968-75	1	
5		Сгон 15		
		ГОСТ 8969-75	1	
6		Вентиль муфтовый		
		Ду 15 Ру 16 15кч18п		
		ГОСТ 5761-74	1	

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

ТО1Б.021117.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	2,6	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

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

ТО1Б.021117.000

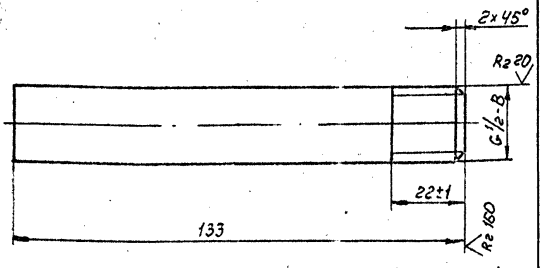
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

ТО1Б.021117.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.

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

ТО1Б.021117.001

Патрубок

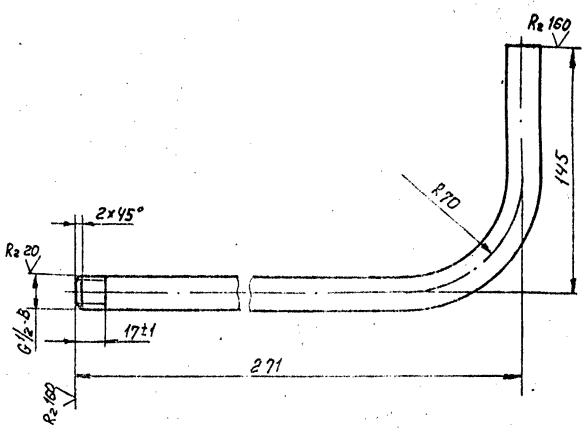
Лит.	Масса	Масштаб
	0,15	1:1
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Копировал Липович Формат А4

ТО1Б.021117.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 385 \pm 0{,}8$ мм.

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

ТО1Б.021117.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,55	1:2
Лист	Листов 1	

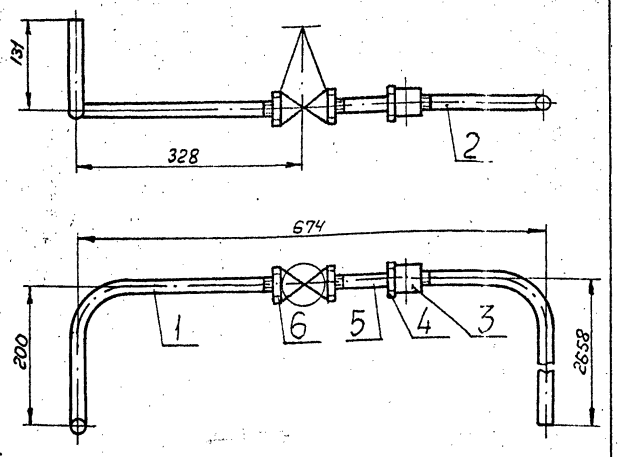
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

Копировал Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

ТО1Б.021118.000СБ



Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО1Б.021118.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6,52	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4				Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1		Патрубок	1	
А4		2		Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15		
				ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый		
				Ду 15 Ру 16 15кч 18п		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО1Б.021118.000

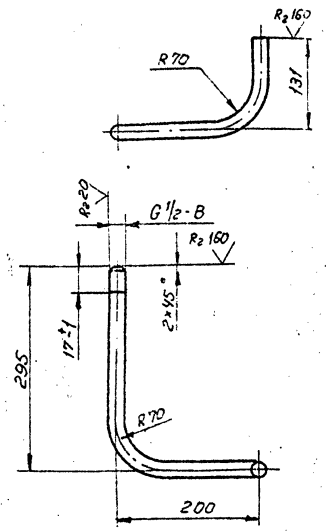
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

ТО1Б.021118.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_z}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 465 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО1Б.021118.001

Патрубок

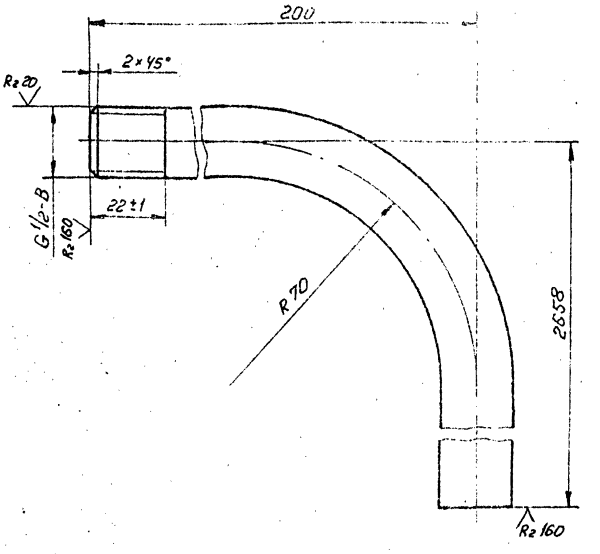
Лит.	Масса	Масштаб
	1,63	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

ТО1Б.021118.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_z}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 2828 \pm 2{,}0$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Малоткова		
Утв.		Кагерманян		

ТО1Б.021118.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,99	1:1
Лист	Листов 1	

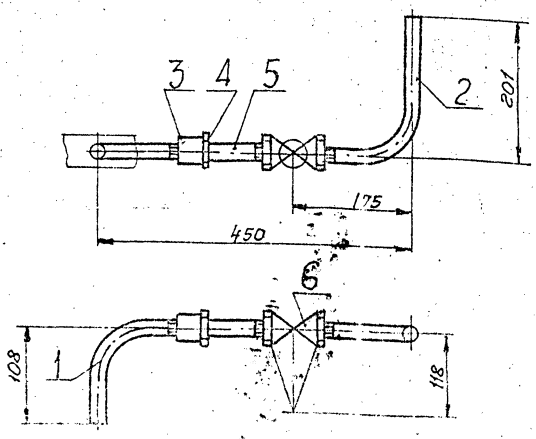
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Т01Б.021119.000СБ



Размеры для справок.

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

Т01Б.021119.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4		1	Т01Б.021119.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	Т01Б.021119.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.021119.002	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	
				Вентиль муфтовый Ду 15 Ру 16 15кч 18п ГОСТ 5761-74	1	

Т01Б.021119.000

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

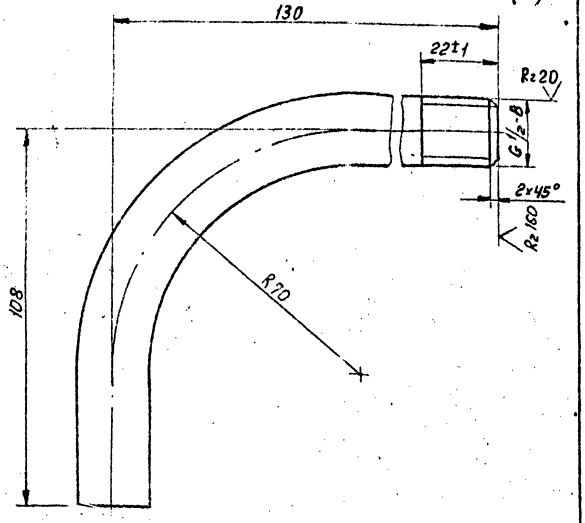
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021119.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 208 ± 0,5мм

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

Т01Б.021119.001

Патрубок

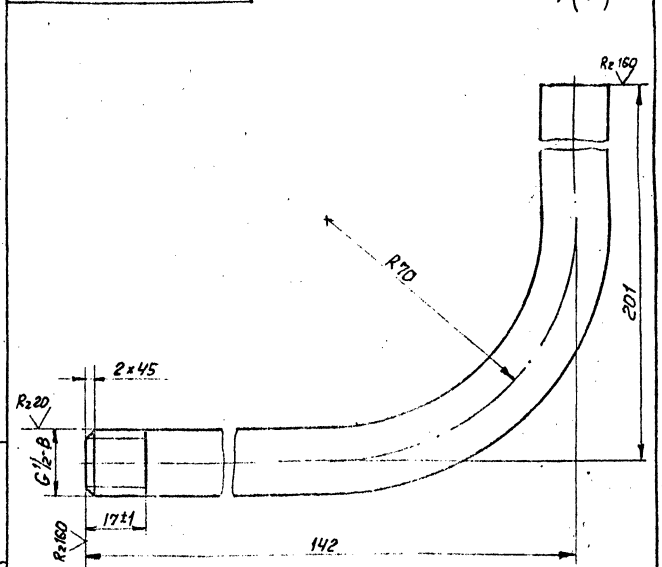
Лит.	Масса	Масштаб
	0,24	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021119.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 313 ± 0,5мм.

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

Т01Б.021119.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,36	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

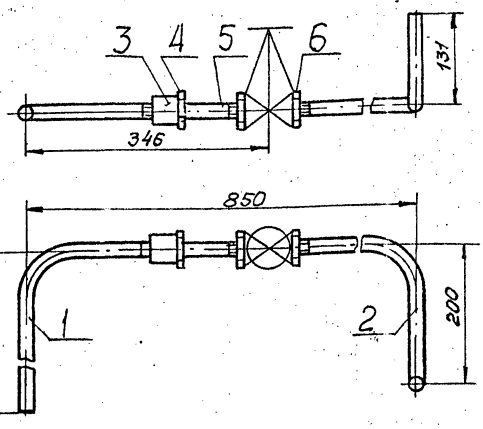
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Т01Б.021120.000СБ



Размеры для справок

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

Т01Б.021120.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6,74	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.021120.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.021118.002	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.021120.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15		
				ГОСТ 8966-75	1	
		4		Контргайка 15		
				ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15		
				ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль муфтовый		
				Ду 15 Ру 16 15кч 18п		
				ГОСТ 5761-74	1	

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

Т01Б.021120.000

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

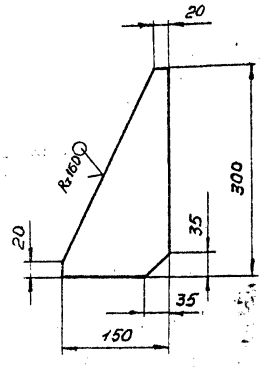
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021121.048



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

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

Т01Б.021121.048

Косынка

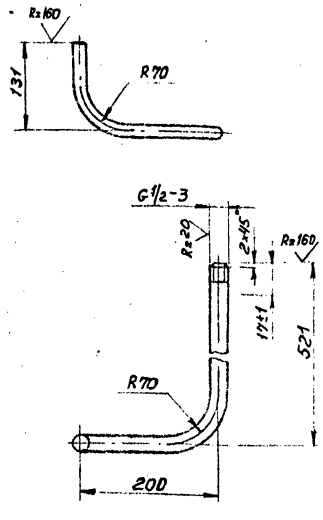
Лит.	Масса	Масштаб
	0.3	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-8.0-ГОСТ 19903-74
ВСт3пс 6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021120.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 691 \pm 0{,}8$ мм.

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

Т01Б.021120.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,85	1:5
Лист	Листов 1	

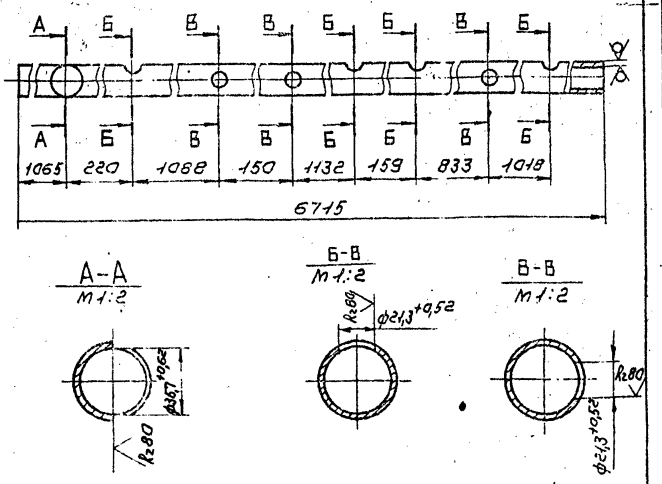
Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Липович Формат А5

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Т01Б021100.001

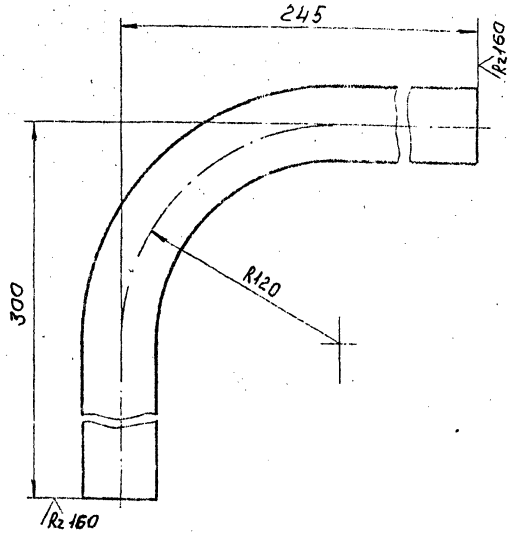


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					18,3	1:5
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяни						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б021100.002

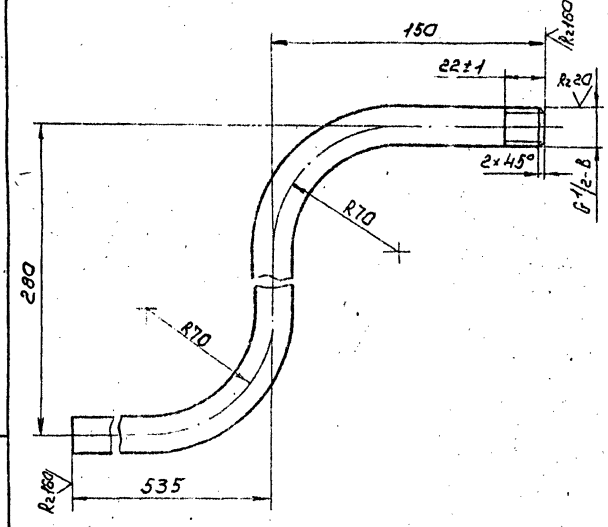


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 515 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					1,4	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяни						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б021100.003

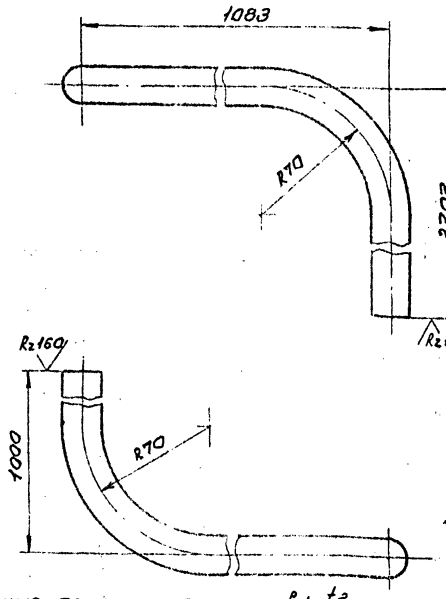


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 905 \pm 0{,}8$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					1,0	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяни						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б021100.004

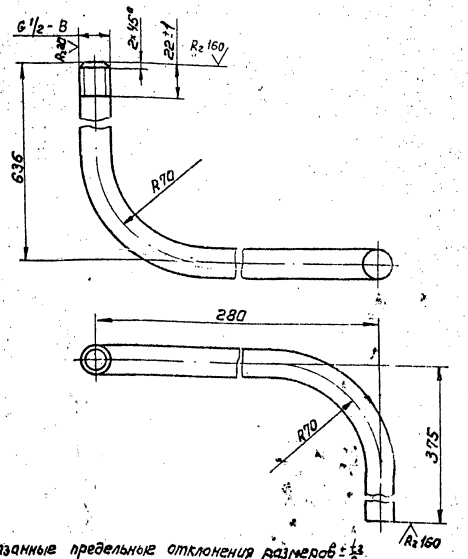


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 4331 \pm 3{,}0$ мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Стрелова					5,0	1:2
Пров.		Свириденко				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманяни						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.021100.005



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 1230 ± 1,2 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Капитанчук		

Т01Б.021100.005

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:2

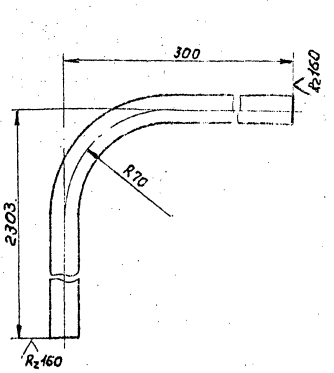
Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021100.006



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 2573 ± 2,0 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Капитанчук		

Т01Б.021100.006

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,0	1:2

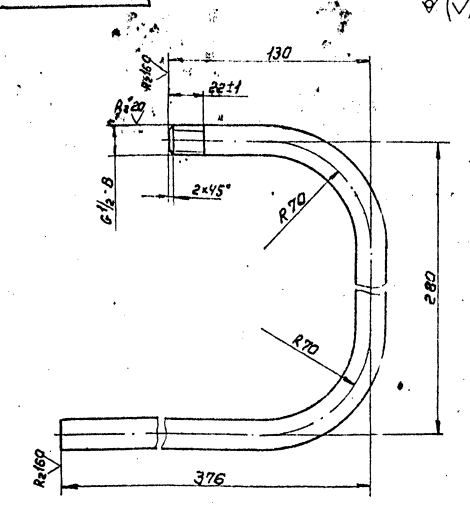
Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021100.007



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 726 ± 0,8 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Капитанчук		

Т01Б.021100.007

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:2

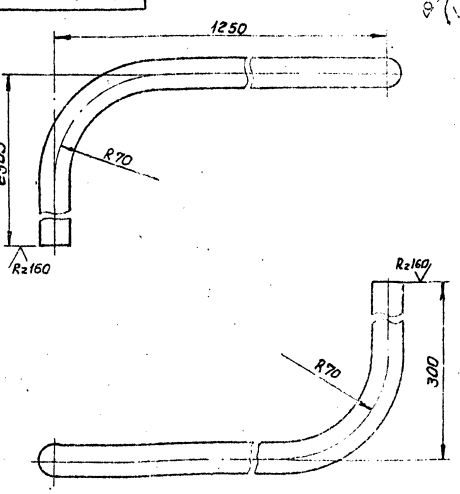
Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Т01Б.021100.008



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 3793 ± 3,0

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрелова		
Пров.		Свириденко		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Капитанчук		

Т01Б.021100.008

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	4,4	1:2

Лист | Листов 1

Труба 15×2,5 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.021121.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.021121.001	Балка		
				Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=6605±5мм	4	
А4		2	Т01Б.021121.002	Балка	4	
А4		3	Т01Б.021121.003	Балка	5	
		4	-01	Балка	5	
А4		5	Т01Б.021121.004	Балка	3	
Б4		6	Т01Б.021121.005	Балка		
				Двутавр 16-ГОСТ 8239-72 ВСт3пс6-1ТУ14-3023-80		
				L=2000±1,2мм	1	31,8кг
Б4		7	Т01Б.021121.006	Балка		
				Двутавр 16-ГОСТ 8239-72 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=1850±1,2мм	2	29,4кг
А4		8	Т01Б.021121.007	Монорельс	1	
Б4		9	Т01Б.021121.008	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=3704±3,0мм	1	25,5кг
Б4		10	Т01Б.021121.009	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=1792±1,2мм	1	12,3кг
Б4		11	Т01Б.021121.010	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=1762±1,2мм	1	12,1кг

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

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

Т01Б.021121.000

Металлоконструкция

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		12	Т01Б.021121.011	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=3285±3,0мм	1	22,6кг
Б4		13	Т01Б.021121.012	Связь		
				Уголок 75×75×8-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=1586±1,2мм	1	12,0кг
Б4		14	Т01Б.021121.013	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=1553±1,2кг	1	11,6кг
Б4		15	Т01Б.021121.014	Стойка		
				Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=2358±2,0мм	16	25,6кг
А4		16	Т01Б.021121.015	Распорка	2	
А4		17	Т01Б.021121.016	Распорка	8	
		18	-01	Распорка	3	
		19	-02	Распорка	3	
А4		20	Т01Б.021121.017	Балка	2	
Б4		21	Т01Б.021121.018	Балка	1	
				Швеллер 18-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=350±0,8мм	1	5,0кг
Б4		22	Т01Б.021121.019	Балка		
				Швеллер 10-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=410±0,8мм	1	3,5кг
Б4		23	Т01Б.021121.020	Столик		
				Швеллер 12-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				L=120±0,3мм	1	
А4		24	Т01Б.021121.021	Кронштейн	2	
А4		25	Т01Б.021121.022	Накладка	16	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.021121.000 — Лист 2

Копировал Смирнова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		26	Т01Б.021121.023	Накладка	8	
А4		27	Т01Б.021121.024	Косынка	4	
А4		28	Т01Б.021121.025	Плита	20	
А4		29	Т01Б.021121.026	Ребро	40	
А4		30	Т01Б.021121.027	Ребро	41	
А4		31	Т01Б.021121.028	Ребро	6	
Б4		32	Т01Б.021121.029	Косынка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				120×330	1	1,9кг
А4		33	Т01Б.021121.030	Уголок	8	
Б4		34	Т01Б.021121.031	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				140×120	8	0,8кг
Б4		35	Т01Б.021121.032	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				200×120	5	
А4		36	Т01Б.021121.033	Подвеска	1	
		37	-01	Подвеска	4	
А4		38	Т01Б.021121.034	Планка	3	
А4		39	Т01Б.021121.035	Ребро	6	
А4		40	Т01Б.021121.036	Шайба	12	
Б4		41	Т01Б.021121.037	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				140×140	2	0,9кг
Б4		42	Т01Б.021121.038	Столик		
				Труба 108×5 ГОСТ 10704-76 В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=173±0,5мм	1	2,2кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.021121.000 — Лист 3

Копировал Смирнова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		43	Т01Б.021121.039	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				120×120	8	0,7кг
Б4		44	Т01Б.021121.040	Косынка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				140×360	1	2,4кг
А4		45	Т01Б.021121.041	Петля	4	
А4		46	Т01Б.021121.042	Упор	2	
А4		47	Т01Б.021121.043	Ребро	2	
А4		48	Т01Б.021121.044	Подвеска	2	
Б4		49	Т01Б.021121.045	Планка		
				Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80		
				120×450	2	2,5кг
А4		50	Т01Б.021121.046	Ребро	4	
А4		51	Т01Б.021121.047	Кронштейн	1	
А4		52	Т01Б.021121.048	Косынка	4	0,3кг
				Стандартные изделия		
				Опоры ОСТ 34-42-622-84		
		55		89-03	2	
		56		108-04	1	
				Опоры ОСТ 34-42-615-84		
		57		1599-07	1	
		58		1089-03	1	
				Опоры ГОСТ 14911-82		
		59		ОПБ 2-108	5	
		60		ОПБ 2-89	7	
				Крепежные детали		
		61		Болт М16-6д×90.58		
				ГОСТ 7798-70	12	
		62		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	12	
		63		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	12	

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

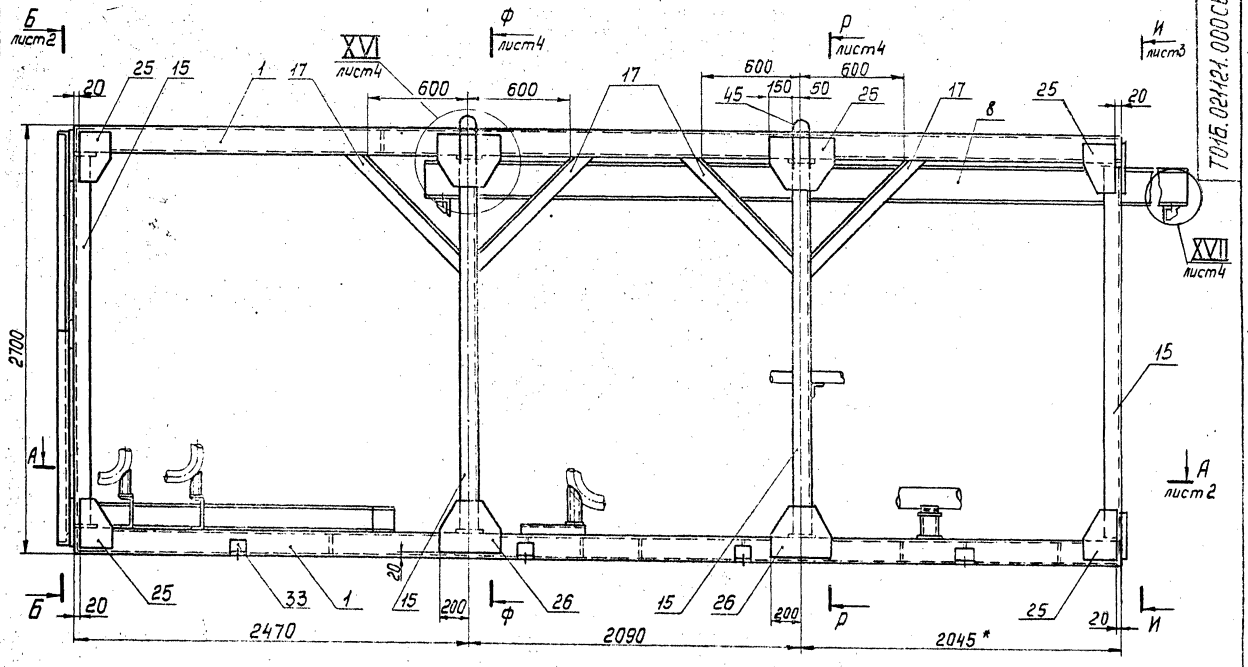
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

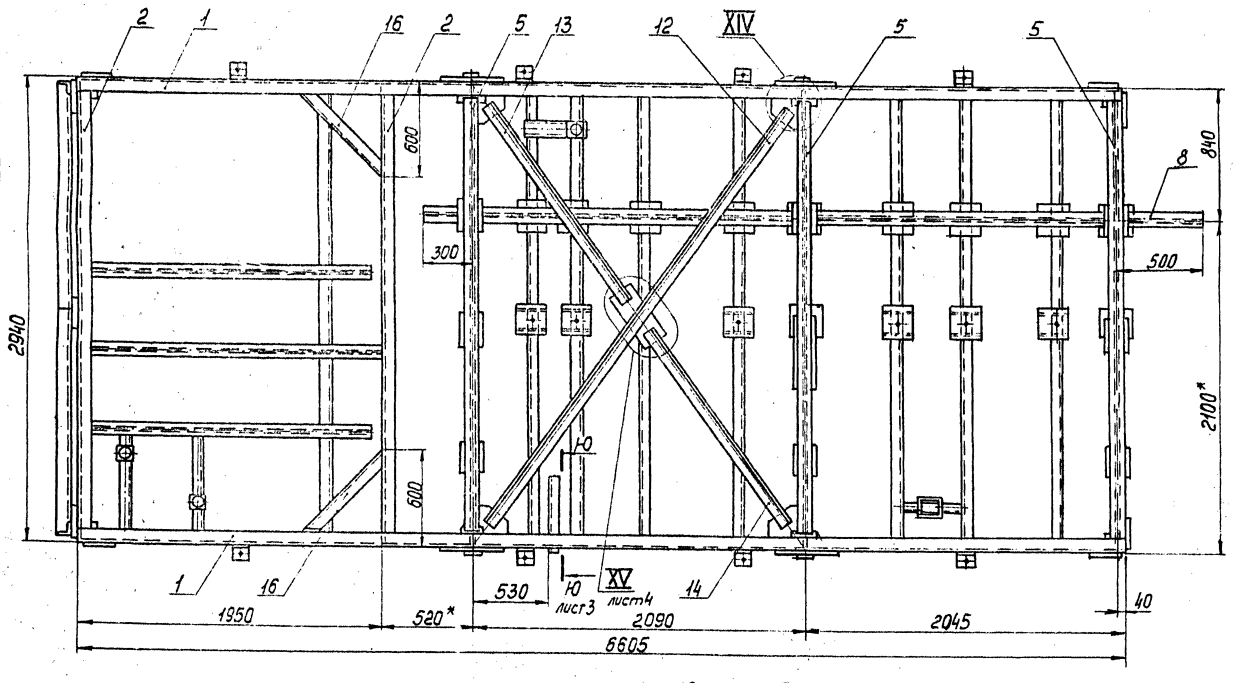
Т01Б.021121.000 — Лист 4

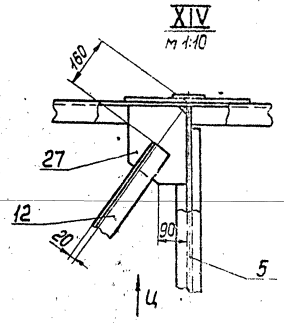
Копировал Смирнова — 23104-03 — 41 — формат А4

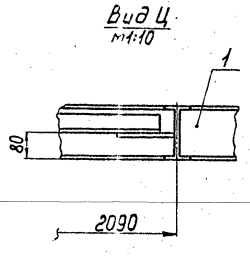
Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Т01Б.021121.000СБ









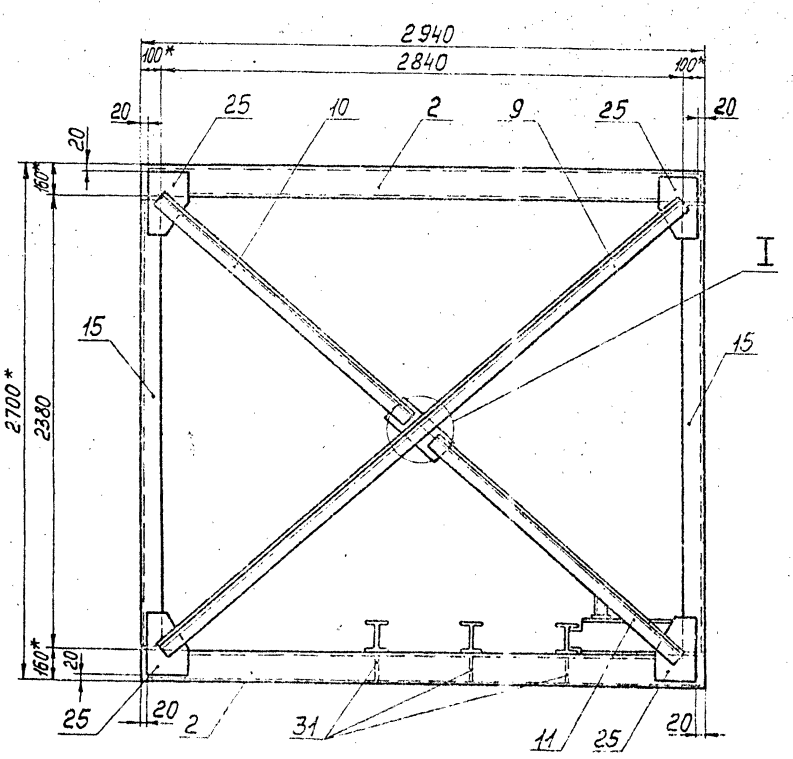
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы сплошные по контуру прилегания деталей. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов Rz 160.
5. Неуказанные предельные отклонения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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.000СБ			
Разраб.		Постовалова			Металлоконструкция	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2378	1:20
Гл. констр.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 4	
Т. контр.		Мокшанцев				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н. контр.		Чекалина				Москва		
Утв.		Кагерманянц						

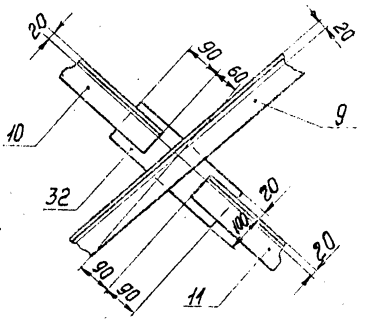
Копировал Смирнова 23.10.90 Формат А2

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

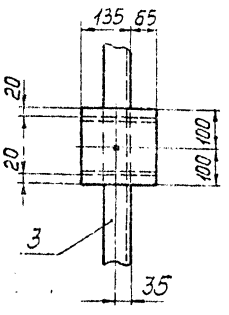
Б-Б лист1



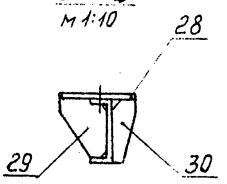
I
м1:10



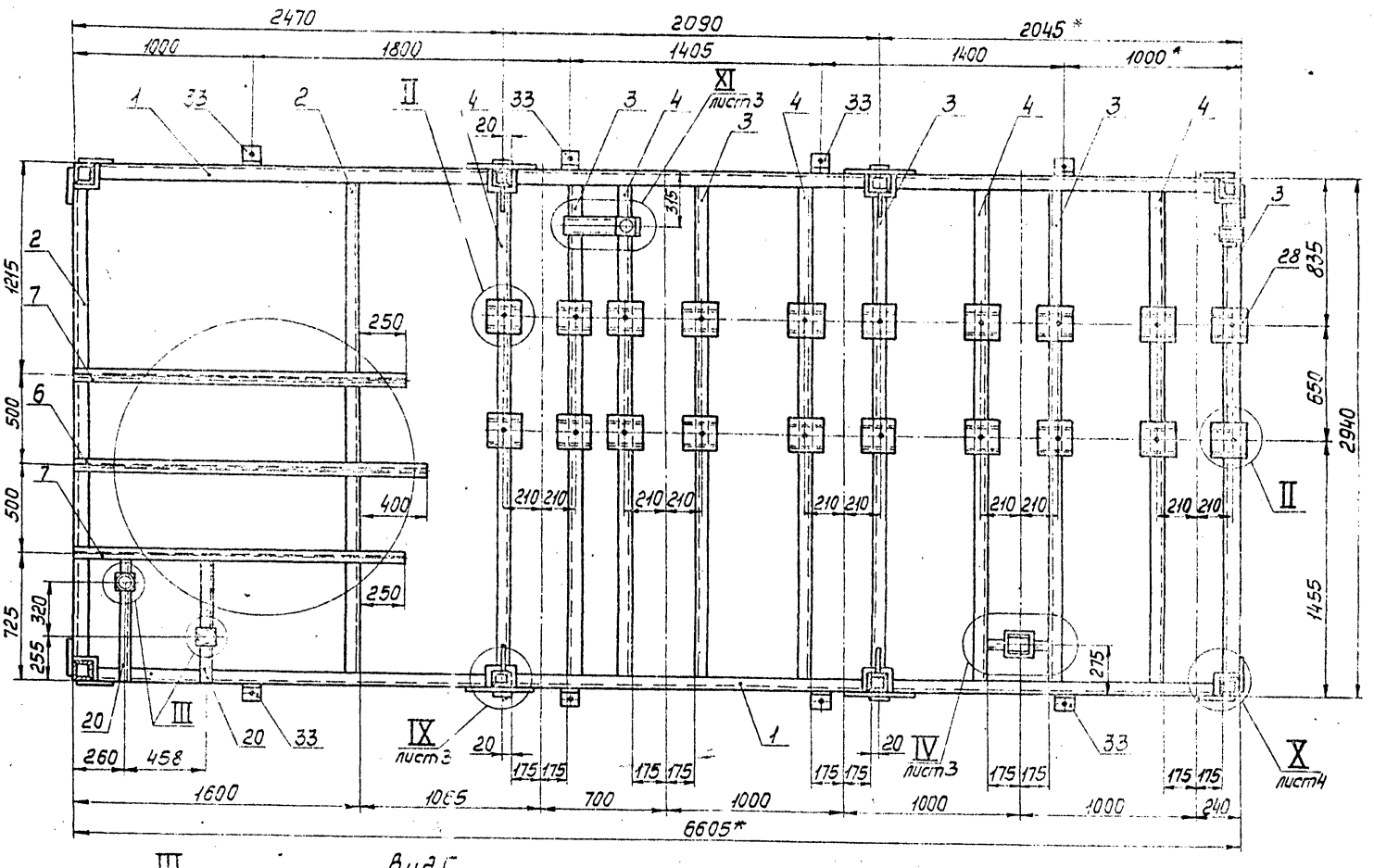
II
м1:10



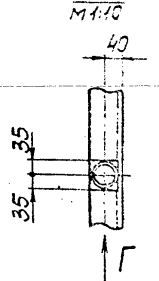
Вид В
м1:10



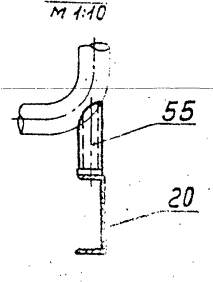
А-А лист1



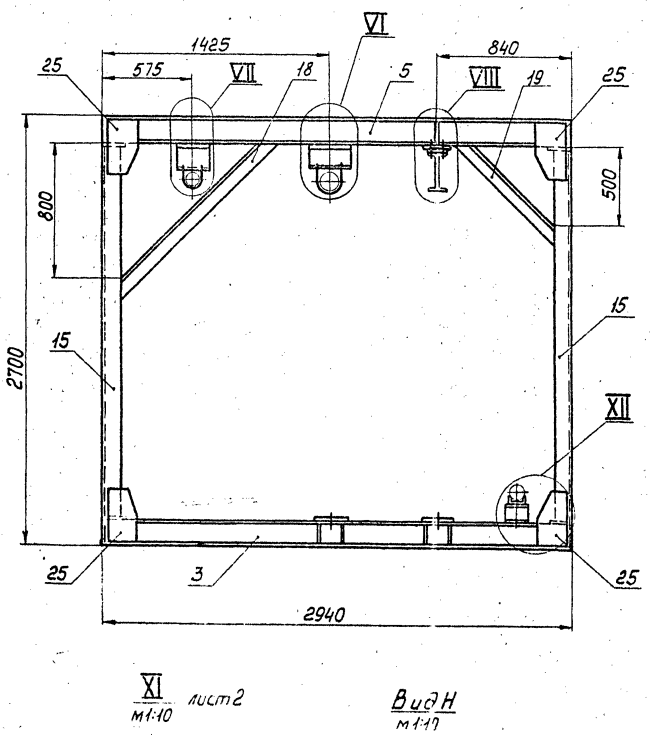
III
м1:10



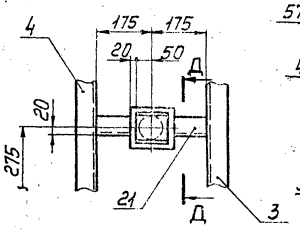
Вид Г
м1:10



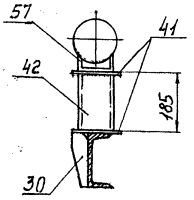
И-И лист1

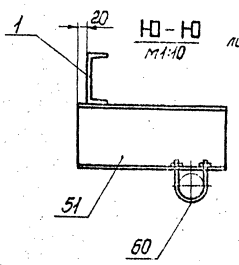


IV м1:10 лист2



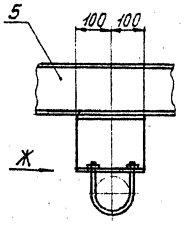
Д-Д м1:10



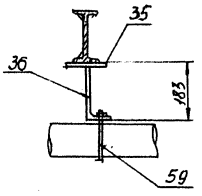


Ю-Ю м1:10 лист1

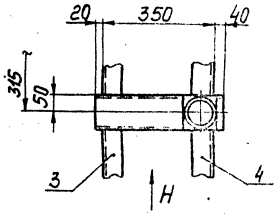
VI м1:10



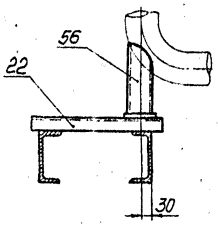
Вид Ж м1:10



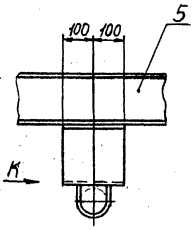
XI м1:10 лист2



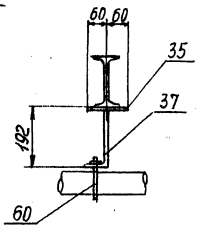
Вид Н м1:10



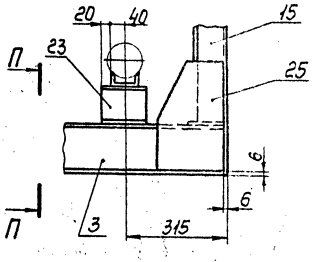
VII м1:10



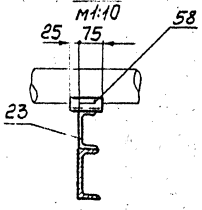
Вид К м1:10



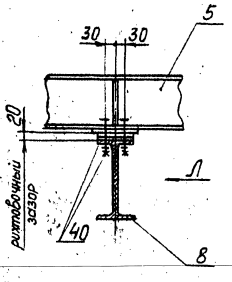
XII м1:10



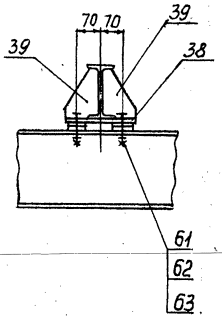
П-П м1:10



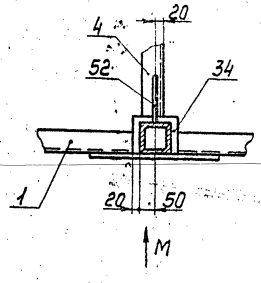
VIII м1:10



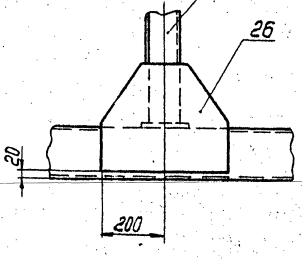
Вид Л м1:10



IX м1:10 лист2

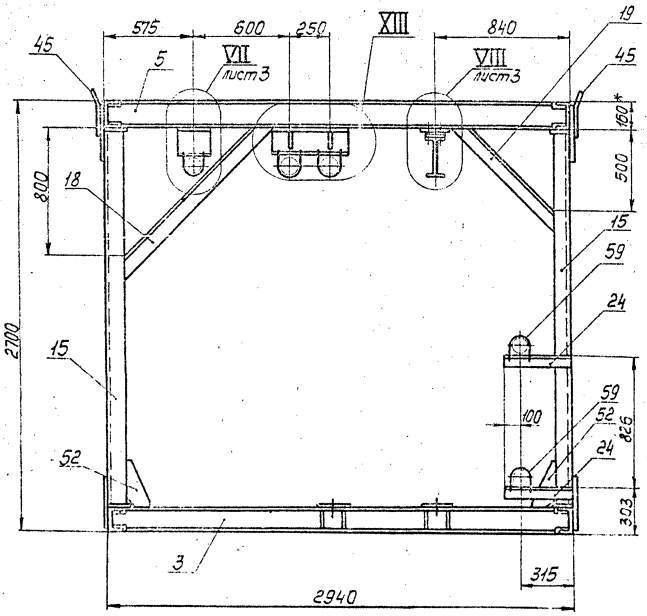


Вид М м1:10

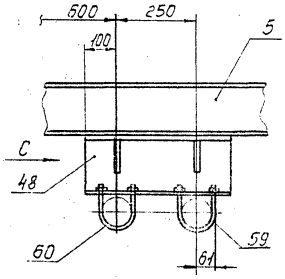


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.000СБ	Лист 3

Р-Р лист1

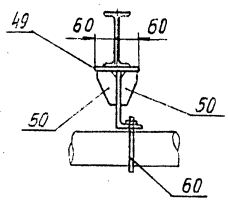


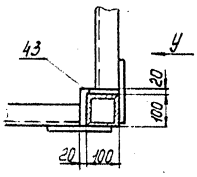
XIII
м1:10



Вид С
м1:10

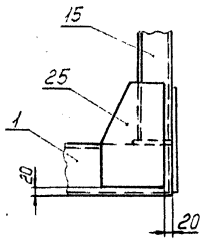
X
м1:10 лист2



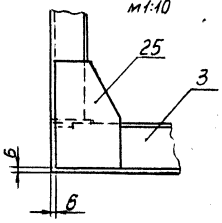


Т

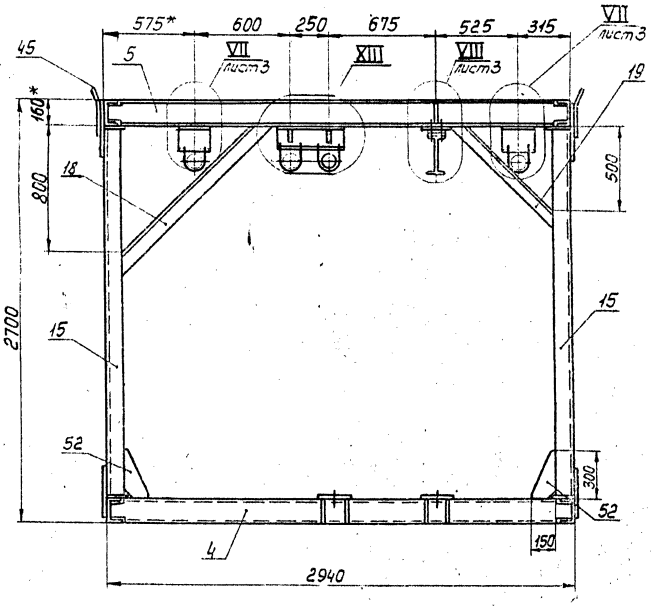
Вид Т
м1:10



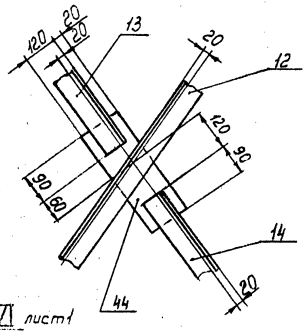
Вид У
м1:10



Ф-Ф лист1

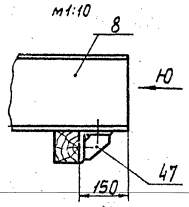


XV лист1
м1:10

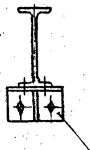


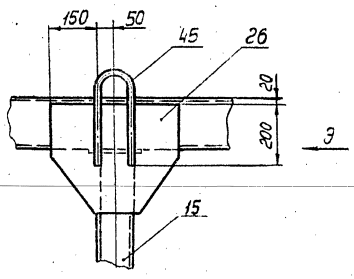
XVI лист1
м1:10

XVII лист1
м1:10

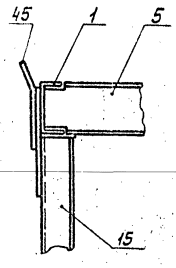


Вид Ю
м1:10

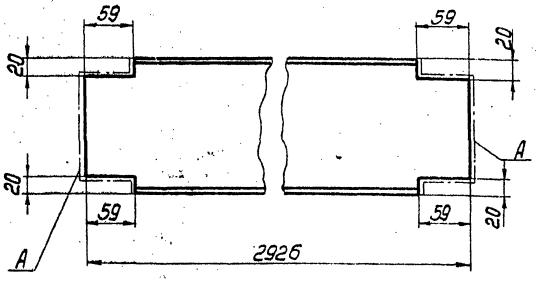




Вид Э
м1:10



Т016.021121.002



1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А – R_z160.

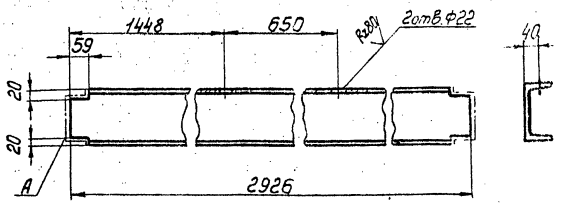
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.002			
Разраб.		Поставалова			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					41,5	1:4
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 16 - ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Коггерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

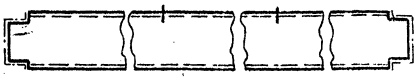
Т016.021121.003

(√)

Т016.021121.003



Т016.021121.003-01 зеркальное отражение остальное по Т016.021121.003



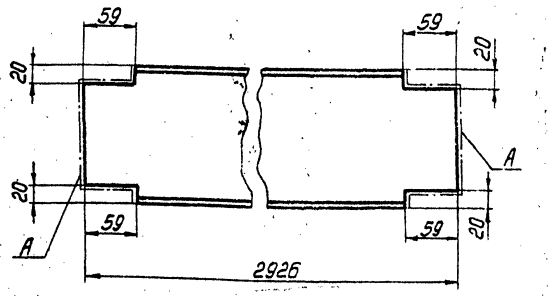
1. Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхностей А – R_z160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.003			
Разраб.		Поставалова			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					41,5	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 16 - ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Коггерманян						

Копировал Смирнова Формат А4

Т016.021121.004

(√)



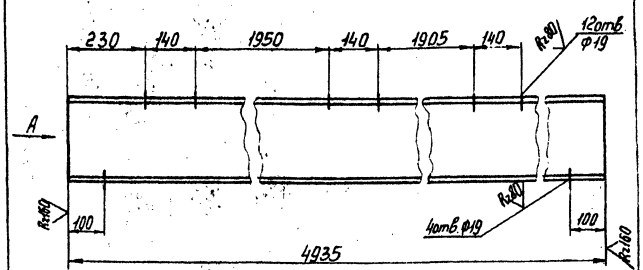
1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхностей А – R_z160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.004			
Разраб.		Поставалова			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					46,5	1:4
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Двутавр 16 - ГОСТ 8239-72 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Коггерманян						

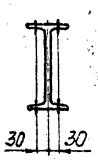
Копировал Смирнова Формат А4

Т016.021121.007

(√)



Вид А



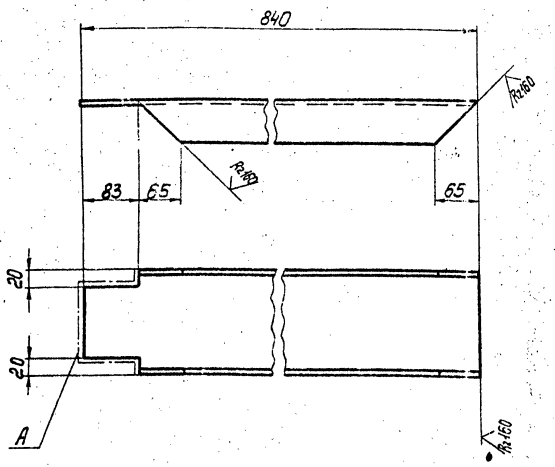
Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.007			
Разраб.		Поставалова			Монорельс	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					101,1	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Двутавр 24М ГОСТ 8239-72 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Коггерманян						

Копировал Смирнова 23104 03 ЧС Формат А4

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

Т016.021121.015

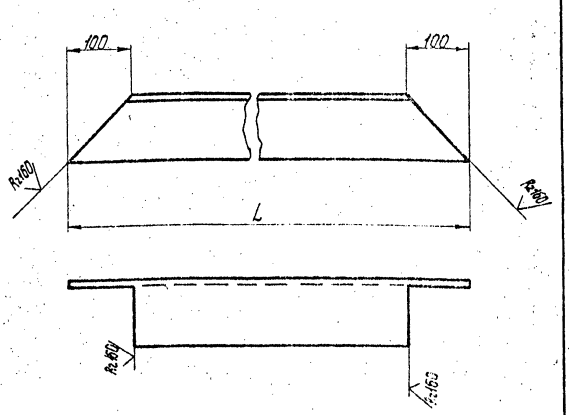


1. Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А — Rz160 √.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.015			
Разраб.		Постовалова			Распорка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					12,0	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 16-ГОСТ 8240-72 ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.021121.016



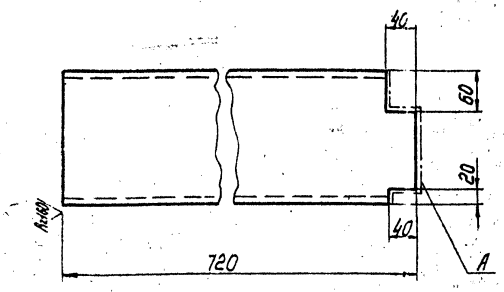
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.021121.016	977	10,6
-01	1331	14,4
-02	907	9,8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.016			
Разраб.		Постовалова			Распорка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					см. табл.	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.021121.017

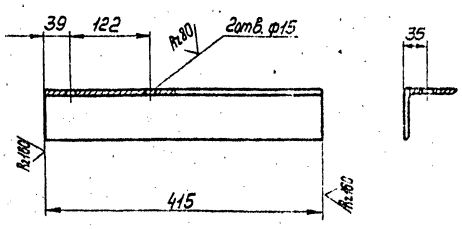


1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А — Rz160 √.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.017			
Разраб.		Постовалова			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					13,2	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.021121.021



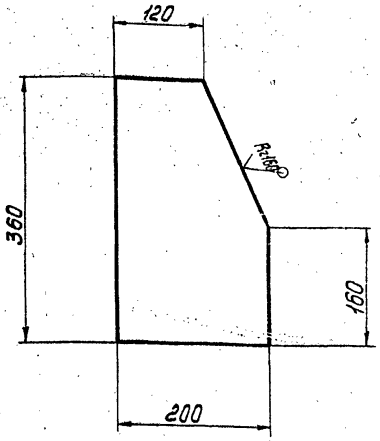
Предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.021			
Разраб.		Постовалова			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,9	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Чекалина			Уголок 75×75×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова 23104-03 — 47 — формат А4

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

Т016.021121.022



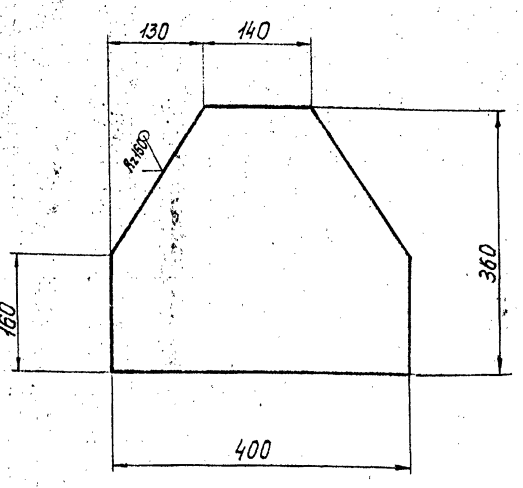
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.022	
Разраб.		Поставалова			Накладка	Лит. / Масса 3,4 / Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Чекалина				
Утв.		Катерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т016.021121.023



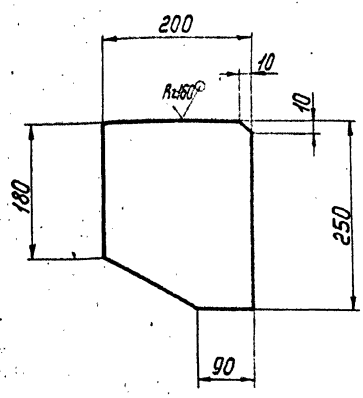
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.023	
Разраб.		Поставалова			Накладка	Лит. / Масса 6,8 / Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Чекалина				
Утв.		Катерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т016.021121.024



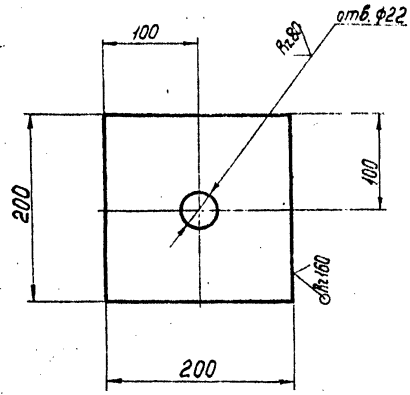
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.024	
Разраб.		Поставалова			Косынка	Лит. / Масса 2,4 / Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Чекалина				
Утв.		Катерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т016.021121.025

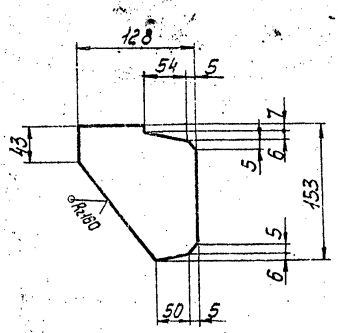


Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.021121.025	
Разраб.		Поставалова			Плита	Лит. / Масса 2,5 / Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Чекалина				
Утв.		Катерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.021121.026



Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_3}{2}$.

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

Т016.021121.026

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:4
Лист	Листов 1	

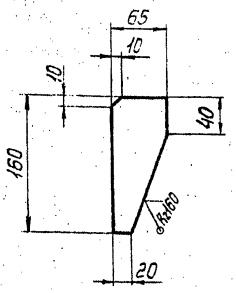
Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ19903-74
ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т016.021121.027



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

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

Т016.021121.027

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,5	1:4
Лист	Листов 1	

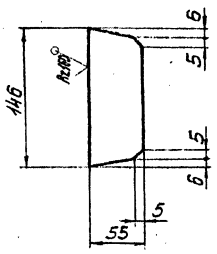
Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ19903-74
ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т016.021121.028



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

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

Т016.021121.028

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:4
Лист	Листов 1	

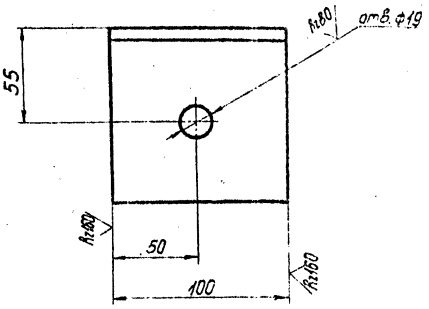
Лист Б-ПН-6.0 ГОСТ19903-74
ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А4

Т016.021121.030



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

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

Т016.021121.030

Уголок

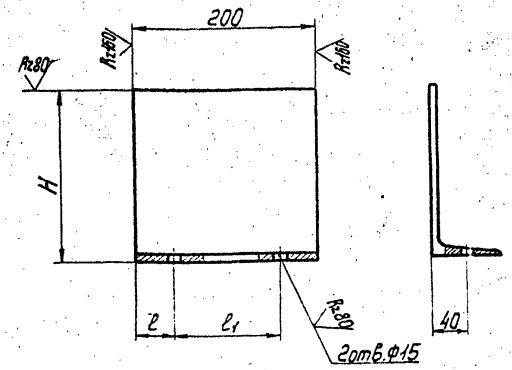
Лит.	Масса	Масштаб
	1,1	1:2
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86
ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Т016.021121.033



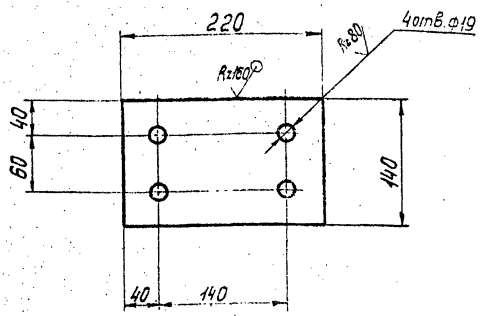
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	H	ℓ	ℓ1	
Т016.021121.033	177	39	122	3,7
-01	186	47	106	3,7

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Т016.021121.033	Лит.	Масса: см. табл. Масштаб: 1:4
Разраб. Постовалова	Подвеска	Лист	Листов 1
Пров. Сидоров		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр. Сидоров			
Н.контр. Чеколина	Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
Утв. Нагерманян			

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.021121.034

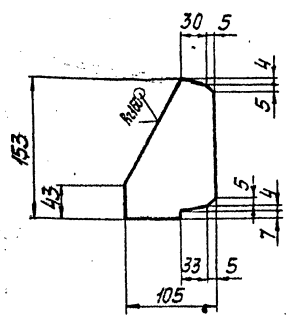


Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Т016.021121.034	Лит.	Масса: 1,9 Масштаб: 1:4
Разраб. Постовалова	Планка	Лист	Листов 1
Пров. Сидоров		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр. Сидоров			
Н.контр. Чеколина	Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
Утв. Нагерманян			

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.021121.035

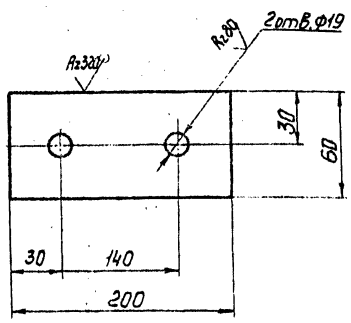


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Т016.021121.035	Лит.	Масса: 0,8 Масштаб: 1:4
Разраб. Постовалова	Ребро	Лист	Листов 1
Пров. Сидоров		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр. Сидоров			
Н.контр. Чеколина	Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
Утв. Нагерманян			

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.021121.036



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

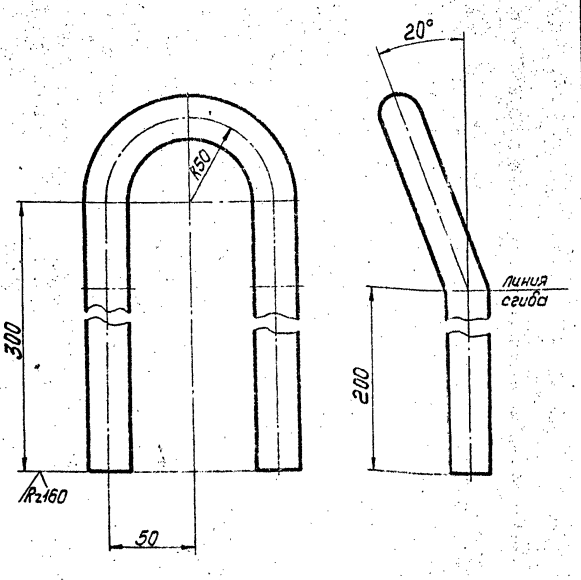
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Т016.021121.036	Лит.	Масса: 0,8 Масштаб: 1:2
Разраб. Постовалова	Шайба	Лист	Листов 1
Пров. Сидоров		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр. Сидоров			
Н.контр. Чеколина	Лист Б-ПН-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
Утв. Нагерманян			

Копировал Смирнова — 23104-03 50 — Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-2

Т01Б.021121.041

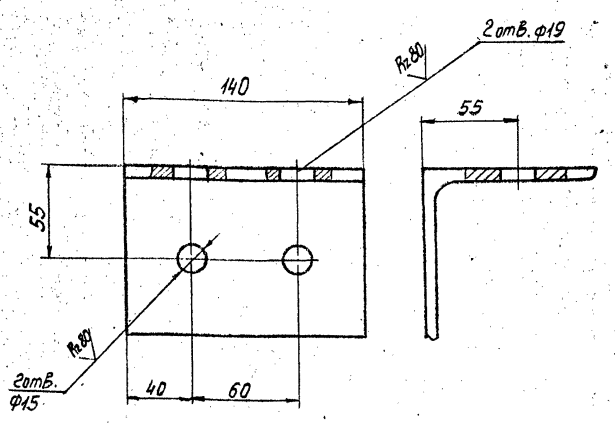


1. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. Длина заготовки 770±0,8мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.041	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Петля		2,4	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Круг 24-В ГОСТ2590-71 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.021121.042

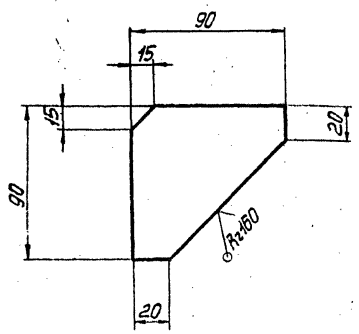


Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальные $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.042	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Упор		1,5	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — формат А4

Т01Б.021121.043

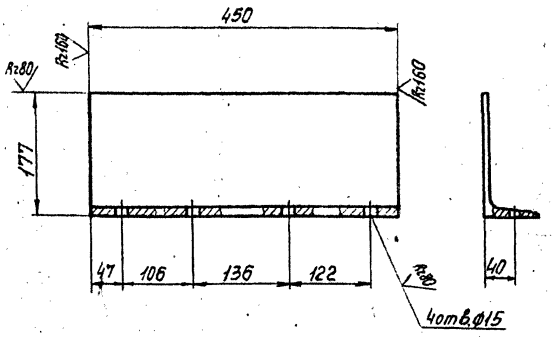


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.043	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Ребро		0,4	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ19903-74 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — формат А4

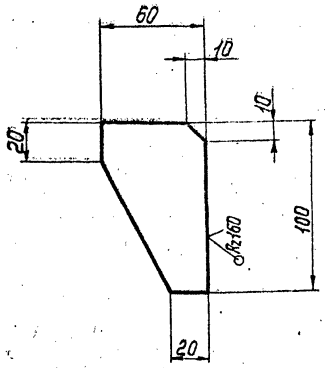
Т01Б.021121.044



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.021121.044	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Постоваловa			Подвеска		8,3	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Чекалина			Швеллер 20-ГОСТ8240-72 / ВСт3пс6-1ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова 23104-03 — формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Поставалова			
Пров.		Сидоров			
Т.контр.		Сидоров			
Н.контр.		Чекалина			
Утв.		Погерманян			

Т016.021121.046

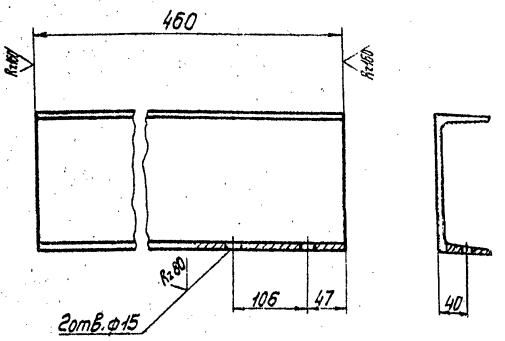
Ребро

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

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Поставалова			
Пров.		Сидоров			
Т.контр.		Сидоров			
Н.контр.		Чекалина			
Утв.		Погерманян			

Т016.021121.047

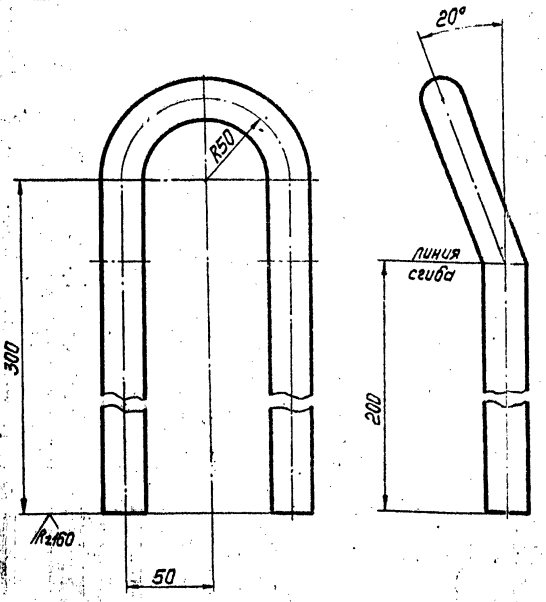
Кронштейн

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

Швеллер 20-ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Поставалова			
Пров.		Сидоров			
Т.контр.		Сидоров			
Н.контр.		Чекалина			
Утв.		Погерманян			

Т016.021221.039

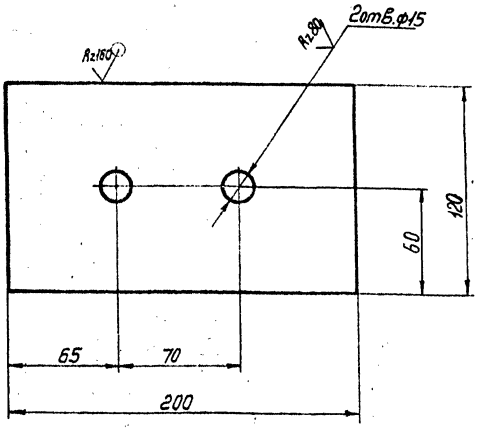
Петля

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

Круг 24-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп-2-I ГОСТ 535-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Поставалова			
Пров.		Сидоров			
Т.контр.		Сидоров			
Н.контр.		Чекалина			
Утв.		Погерманян			

Т016.021221.042

Планка

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

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова 23104-03 Формат А4

gost.e-ecolog.ru