ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-6

Б Л О К ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ

СЕТЕВОЙ ВОДЫ С ПОДПИТКОЙ

Б П С В-14п

Часть I

Стр.1÷51

ОЗОПБ-ЭП

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-6

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ С ПОДПИТКОЙ БПСВ-14п

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:

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

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

Утверждены
ММСС СССР
протокол от 10.12.87.
Введены в действие
институтом Гипротехмонтаж
приказ от 30.12.87. № 99

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2÷4
Т01Б.014000.000Д	Технические требования	5,6
Т01Б.014000.000	Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-14п	7
Т01Б.014010.000	Металлоконструкция	7,8,12
Т01Б.014000.000СТ	Схема технологическая	9
Т01Б.014000.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-14п. Сборочный чертеж	10,11
Т01Б.014010.006	Связь	12
Т01Б.014010.007	Балка	
Т01Б.014010.008	Балка	
Т01Б.014010.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	13÷16
Т01Б.014010.012	Косынка	17
Т01Б.014010.015	Косынка	
Т01Б.014010.017	Плита	
Т01Б.014010.020	Ребро	
Т01Б.014010.021	Балка	18
Т01Б.014010.022	Балка	
Т01Б.014010.020	Ребро	
Т01Б.014010.031	Балка	
Т01Б.014010.035	Консоль	19
Т01Б.014010.036	Консоль	
Т01Б.014010.037	Подкос	
Т01Б.014010.038	Подкос	
Т01Б.014010.039	Опора	20
Т01Б.014010.040	Опора	
Т01Б.014010.042	Ребро	
Т01Б.014010.043	Косынка	
Т01Б.014010.044	Петля	21
Т01Б.014010.045	Косынка	
Т01Б.014010.048	Балка	
Т01Б.014010.053	Косынка	
Т01Б.014010.057	Уголок	22
Т01Б.014010.058	Косынка	
Т01Б.014010.059	Столик	
Т01Б.014010.060	Столик	
Т01Б.014010.063	Стойка	23
Т01Б.014010.064	Стойка	
Т01Б.014010.070	Косынка	
Т01Б.014010.071	Косынка	
Т01Б.014010.072	Пластина	24
Т01Б.014010.073	Подвеска	
Т01Б.014010.074	Подвеска	
Т01Б.014020.000	Лестница, площадка	25
Т01Б.014020.001	Косоур	
Т01Б.014020.000СБ	Лестница, площадка. Сборочный чертеж	26
Т01Б.014020.002	Ступень	27
Т01Б.014020.005	Косоур	
Т01Б.014020.006	Ступень	
Т01Б.014020.008	Упор	
Т01Б.014020.014	Косынка	28

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.014020.015	Косынка	28
Т01Б.014020.016	Стойка	
Т01Б.014020.018	Полоса	
Т01Б.014020.020	Перила	29
Т01Б.014020.022	Перила	
Т01Б.014020.023	Полоса	
Т01Б.014020.025	Стойка	
Т01Б.014020.026	Стойка	30
Т01Б.014020.028	Полоса	
Т01Б.014020.030	Перила	
Т01Б.014020.032	Перила	
Т01Б.014020.033	Полоса	31
Т01Б.014020.034	Перила	
Т01Б.014020.035	Полоса	
Т01Б.014020.037	Балка	
Т01Б.014040.000	Узел регулятора перелива	32
Т01Б.014060.000	Трубопровод	
Т01Б.014160.000	Трубопровод	
Т01Б.014040.000СБ	Узел регулятора перелива. Сборочный чертеж	33
Т01Б.014050.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	34
Т01Б.014040.001	Патрубок	
Т01Б.014050.000	Коллектор	
Т01Б.014050.002	Отвод	
Т01Б.014060.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	35
Т01Б.014170.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014070.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	36
Т01Б.014090.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014070.000	Трубопровод	
Т01Б.014090.000	Трубопровод	
Т01Б.014070.000	Патрубок	37
Т01Б.014090.001	Патрубок	
Т01Б.014100.001	Патрубок	
Т01Б.014060.001	Патрубок	
Т01Б.014080.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	38
Т01Б.014080.001	Патрубок	
Т01Б.014100.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	39
Т01Б.014100.000	Трубопровод	
Т01Б.014160.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014110.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	40
Т01Б.014110.001	Патрубок	
Т01Б.014120.001	Патрубок	41
Т01Б.014040.002	Патрубок	
Т01Б.014110.000	Трубопровод	
Т01Б.014080.000	Трубопровод	
Т01Б.014120.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	42
Т01Б.014070.001	Патрубок	
Т01Б.014120.000	Трубопровод	
Т01Б.014170.000	Трубопровод	
Т01Б.014150.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	43

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.014150.001	Патрубок	43
Т01Б.014150.000	Трубопровод	
Т01Б.014200.000	Коллектор	44
Т01Б.014200.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.014210.000	Трубопровод	45
Т01Б.014210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014220.000	Трубопровод	46
Т01Б.014220.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014250.000	Узел клапана регулирующего Т-35б	47
Т01Б.014210.001	Патрубок	
Т01Б.014230.000СБ	Узел клапана регулирующего Т-35б.	48
	Сборочный чертеж	
Т01Б.014220.001	Патрубок	
Т01Б.014250.001	Патрубок	
Т01Б.014240.000	Коллектор	49
Т01Б.014240.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.014240.001	Тройник	
Т01Б.014250.000	Трубопровод	50
Т01Б.014250.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014260.000	Трубопровод	51
Т01Б.014260.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014260.001	Патрубок	
Т01Б.014270.002	Патрубок	
Т01Б.014270.000	Трубопровод	52
Т01Б.014270.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014280.000	Трубопровод	53
Т01Б.014280.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014280.001	Отвод	
Т01Б.014290.000	Коллектор	54
Т01Б.014290.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.014290.001	Тройник	
Т01Б.014300.000	Трубопровод	55
Т01Б.014300.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014300.001	Патрубок	
Т01Б.014340.001	Патрубок	
Т01Б.014310.000	Коллектор	56
Т01Б.014310.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.014320.000	Узел дренажный	57
Т01Б.014340.000	Узел дренажный	
Т01Б.014330.000	Узел дренажный	
Т01Б.014320.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	58
Т01Б.014320.001	Патрубок	59
Т01Б.014320.002	Патрубок	
Т01Б.014320.003	Патрубок	
Т01Б.014320.004	Патрубок	
Т01Б.014320.005	Патрубок	60
Т01Б.014330.001	Патрубок	
Т01Б.014320.006	Коллектор	
Т01Б.014330.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	61
Т01Б.014330.002	Патрубок	62
Т01Б.014330.003	Патрубок	
Т01Б.014330.004	Патрубок	
Т01Б.014330.005	Патрубок	
Т01Б.014330.006	Патрубок	63
Т01Б.014330.007	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр
Т01Б.014330.008	Патрубок	63
Т01Б.014330.009	Патрубок	
Т01Б.014340.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	64
Т01Б.014350.000	Трубопровод	65
Т01Б.014350.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014350.001	Патрубок	
Т01Б.014340.002	Патрубок	
Т01Б.014370.000	Узел подпиточный БПСВ-14п	66
Т01Б.014400.000	Коллектор	
Т01Б.014370.000СБ	Узел подпиточный БПСВ-14п. Сборочный чертеж	67
Т01Б.014380.000	Металлоконструкция	68
Т01Б.014380.001	Швеллер	
Т01Б.014380.002	Уголок	
Т01Б.014380.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	69
Т01Б.014380.003	Уголок	70
Т01Б.014380.004	Косынка	
Т01Б.014380.005	Косынка	
Т01Б.014380.006	Пластина	
Т01Б.014380.007	Косынка	71
Т01Б.014380.008	Косынка	
Т01Б.014380.009	Косынка	
Т01Б.014380.010	Косынка	
Т01Б.014380.011	Косынка	72
Т01Б.014380.012	Петля	
Т01Б.014380.013	Уголок	
Т01Б.014380.014	Швеллер	
Т01Б.014420.000	Узел клапана регулирующего Т-35б	73
Т01Б.014400.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.014410.000	Трубопровод	74
Т01Б.014410.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014420.000СБ	Узел клапана регулирующего Т-35б Сборочный чертеж	
Т01Б.014430.000	Трубопровод	75
Т01Б.014430.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014430.001	Патрубок	76
Т01Б.014430.002	Патрубок	
Т01Б.014440.000	Коллектор	
Т01Б.014440.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	77
Т01Б.014450.000	Трубопровод	
Т01Б.014450.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014460.000	Трубопровод	78
Т01Б.014460.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014470.000	Трубопровод	79
Т01Б.014470.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.014480.000	Трубопровод	80
Т01Б.014480.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
А12В038.000	Блок подогревателей сетевой	81
	воды БПСВ-14п. Установка	
	приборов контроля и автоматизации	
А12В038.01Н	Ось	
А12В038.000СО	Блок подогревателей сетевой воды	82
	БПСВ-14п. Установка приборов	
	контроля и автоматизации	

Обозначение	Наименование	Стр.
	Схема автоматизации	
А12В038.00034	Блок подогревателей сетевой воды	83, 84
	БПСВ-14П. Установка приборов	
	контроля и автоматизации.	
	Схема электрических соединений	
А12В038.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды	85, 86
	БПСВ-14П. Установка приборов	
	контроля и автоматизации	
А12В038.010	Статив к блоку БПСВ-14П	87
А12В036.020	Сочленение исполнительного	
	механизма МЭО-100/25-0,25р	
	с регулирующим клапаном	
А12В036.020СБ	Сочленение исполнительного	88
	механизма МЭО-100/25-0,25р	
	с регулирующим клапаном	
А12В036.030	Штанга	89
А12В036.030СБ	Штанга	
А12В032.005	Ушко	90
А12В032.009	Винт	
А12В032.011	Втулка	
А12В032.012	Бабышка	
А12В036.040	Опора	91
А12В036.040СБ	Опора	
А12В036.021	Ось	92
А12В036.050	Сочленение исполнительного	
	механизма МЭО-100/25-0,25р	
	с регулирующим клапаном	
А12В036.050СБ	Сочленение исполнительного	93
	механизма МЭО-100/25-0,25р	
	с регулирующим клапаном	
А12В038.010СБ	Статив к блоку БПСВ-14П	94
А12В068.000	Блок подогревателей сетевой	95
	воды БПСВ-14П. Установка	
	электрооборудования	
А12В068.000СБ	Блок подогревателей сетевой	
	воды БПСВ-14П. Установка	
	электрооборудования	
А12В047.010СБ	Стойка	96
А12В047.010	Стойка	
ТИ014.000ТМВ-ТК	Ведомость теплоизоляционных	
	конструкций	97,98
ТИ014.000ТМВ-М	Ведомость материалов	99
ТИ014.000ТМВ-ОР	Ведомость объемов работ	100
ТИ014.000ТМВ	Электроосвещение	101

Серия 5.903-11 выпуск 2-6

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи блока подогревателей сетевой воды БПСВ-5П выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами DE-16, DE-24, ДЕ-16, ДЕ-25 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Блок БПСВ-5П должен изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Блок предназначен для подогрева сетевой воды и обеспечения подпитки тепловой сети котельных с давлением насыщенного пара 14кгс/см².

1.4. Комплект рабочей документации блока БПСВ-5П включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электротехнический, теплоизоляция.

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014 000.000Д		
Разраб.	Шумакова				Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-14П. Технические требования.	Литер	Лист 1	Листов 8
Пров.	Орехова						
Гл.констр.	Сидоров					Гипротехмонтаж Москва	
Н.контр.	Ястребов						
Утв.	Богермаханов						

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

Копировал Ксенафонтова — формат А4

быть подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

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

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

Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики блока, решаются изготовителями блока самостоятельно.

При изготовлении деталей м/к возможна замена стали Ст3 по ТУ14-1-3023-80 на стали марки Ст3, предусмотренные ГОСТами на сортамент черных металлов.

3. Требования к сборке блока.

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

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014 000.000Д	Лист 2

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

Копировал Ксенафонтова — формат А4

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

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

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

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014 000.000Д	Лист 3

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

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

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

3.9. Последовательность сборки блока приняя следующей:

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

3.10. В процессе сборки блока должно проверять-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014 000.000Д	Лист 4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись 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. С целью сохранения габаритности при сборке блока узел подпитки изготовить на отдельной металлоконструкции и провести контрольную стыковку с основным блоком.

3.12. Гидравлическое испытание блока должно 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 блока применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82, битумный лак БТ577 ГОСТ 5631-79.

3.14. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу А12В.038.000СБ. 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 чертежом А12В066.00085 а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства."

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

Конструкция блока допускает выполнение изоляции после его монтажа.

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

Техномонтажная ведомость на изоляцию блока, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТН01.4000ТМВ-ТК, ТН014000ТМВ-ОР, ТН014000ТМВ-М.

4. Требования к транспортировке и монтажу блока.

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

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

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

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических повреждений. Трубопроводы $Dy < 50$ мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

Обратить особое внимание на надежность закрепления и обеспечение устойчивости узла подпитки при транспортировке.

4.3. Габариты и масса блока допускают его транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15 Т.

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

4.5. После установки основного блока и узла подпитки в проектное положение произвести сварку их базовых металлоконструкций.

4.6. Установка блока в проектное положение производить в соотвествии с указаниями проекта производства работ на монтаж оборудования котельной.

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО15.014.000.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			ТО15.014.000.000СТ	Схема технологическая		
А4			ТО15.014.000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО15.014.010.000	Металлоконструкция	1	
А4		2	ТО15.014.020.000	Лестница и площадка	1	
А4		3	ТО15.033.000.000	Блок холодильника отбора проб	1	
А4		4	ТО15.014.040.000	Узел регулятора перелива	1	
А4		6	ТО15.014.200.000	Коллектор	1	
А4		7	ТО15.014.210.000	Трубопровод	2	
А4		8	ТО15.014.220.000	Трубопровод	1	
А4		9	ТО15.014.230.000	Узел клапана регулирующего Т-356	1	
А4		10	ТО15.014.240.000	Коллектор	1	
А4		11	ТО15.014.250.000	Трубопровод	2	
А4		12	ТО15.014.260.000	Трубопровод	2	
А4		13	ТО15.014.270.000	Трубопровод	1	
А4		14	ТО15.014.280.000	Трубопровод	2	
А4		15	ТО15.014.290.000	Коллектор	1	
А4		16	ТО15.014.300.000	Трубопровод	2	
А4		17	ТО15.014.310.000	Коллектор	1	

ТО15.014000.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Исеткова Подп. Дата

Пров. Орехова

Н. контр. Сиборев

Н. контр. Ястребов

Утв. Чугаевский

Блок подогревателей (подогреватель - пароводяной) БПСВ - 14 П7.

Лит. | Лист | Листов: 1 | 3

Гипронефтеспецмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		18	ТО15.014.320.000	Узел дренажный	1	
А4		19	ТО15.014.330.000	Узел дренажный	1	
А4		20	ТО15.014.340.000	Узел дренажный	1	
А4		21	ТО15.014.350.000	Трубопровод	2	
А4		23	ТО15.014.370.000	Узел подвиточный БПСВ-14П	1	
				Стандартные изделия		
		2		Задвижка 30С41НЖ1 Ду150 Ру16 ГОСТ 10194-78	4	
		2		Задвижка 30С41НЖ1 Ду200 Ру16 ГОСТ 10194-78	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		26		М16-6g х 55.58	8	
		27		М20-6g х 70.58	244	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		28		М16-6Н.5	8	
		29		М20-6Н.5	244	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		30		16.01.08.КП	8	
		31		20.01.08.КП	244	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		32		А-80-10	2	
		33		А-150-10	12	
		34		А-250-10	2	
		35		А-150-16	8	
		36		А-200-16	6	
		38		Б-20-63	1	
		39		Подогреватель ППТ-53-7-II ОСТ 108.271.105-76	2	

ТО15.014000.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		41		Подогреватель 12-219х4000-Д-2 ТУ 400-28-429-82Е	2	

ТО15.014000.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 3

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТО15.014.010.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО15.014.010.001	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 5590 ± 5,0 мм	4	79,4 кг
Б4		2	ТО15.014.010.002	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2610 ± 2,0 мм	4	37 кг
Б4		3	ТО15.014.010.003	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2115 ± 2,0 мм	2	30,0 кг
Б4		4	ТО15.014.010.004	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 1755 ± 1,2 мм	8	25,0 кг
Б4		5	ТО15.014.010.005	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2935 ± 2,0 мм	4	41,7 кг
А4		6	ТО15.014.010.006	Связь	2	
А4		7	ТО15.014.010.007	Балка	2	
А4		8	ТО15.014.010.008	Балка	2	
Б4		9	ТО15.014.010.009	Связь		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L = 2480 ± 2,0 мм	4	35,2 кг

ТО15.014010.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Денисенко

Пров. Сиборев

Н. контр. Сиборев

Утв. Ястребов

Металлоконструкция

Литера: 1 | Лист: 1 | Листов: 6

Гипронефтеспецмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		10	Т01Б.014010.010	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=330±0,8 мм	2	4,8 кг
БЧ		11	Т01Б.014010.011	Связь		
				Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L=2262±2,0 мм	4	10,8 кг
А4		12	Т01Б.014010.012	Косынка	8	
БЧ		13	Т01Б.014010.013	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200×250	2	2,3 кг
БЧ		14	Т01Б.014010.014	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				160×175	4	1,3 кг
А4		15	Т01Б.014010.015	Косынка	4	
БЧ		16	Т01Б.014010.016	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				160×350	4	2,6 кг
А4		17	Т01Б.014010.017	Плита	4	
БЧ		18	Т01Б.014010.018	Настил		
				Лист ромб К-ПУ-5,0×270×320		
				БСт3сп ГОСТ 8568-77	2	3,6 кг
БЧ		19	Т01Б.014010.019	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200×280	1	3,0 кг
А4		20	Т01Б.014010.020	Ребро	2	
А4		21	Т01Б.014010.021	Балка	1	
А4		22	Т01Б.014010.022	Балка	1	

Т01Б.014010.000 Лист 2

Копировал Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		23	Т01Б.014010.023	Настил		
				Лист ромб К-ПУ-5,0×180×430		
				БСт3сп ГОСТ 8568-77	1	3,0 кг
БЧ		24	Т01Б.014010.024	Настил		
				Лист ромб. К-ПУ-5,0×845×870		
				БСт3сп ГОСТ 8568-77	1	5,0 кг
БЧ		25	Т01Б.014010.025	Упор		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=180±0,5 мм	1	2,0 кг
БЧ		26	Т01Б.014010.026	Пластина		
				Лист Б-ПН-В-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				190×190	1	2,0 кг
БЧ		27	Т01Б.014010.027	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				100×150	6	0,7 кг
БЧ		28	Т01Б.014010.028	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кпб-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=980±0,8 мм	2	13,0 кг
БЧ		29	Т01Б.014010.029	Настил		
				Лист ромб К-ПУ-5,0×180×		
				2220 БСт3сп ГОСТ 8568-77	1	73,0 кг
А4		30	Т01Б.014010.030	Ребро	1	
А4		31	Т01Б.014010.031	Балка	2	
БЧ		32	Т01Б.014010.032	Столик		
				Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L=260±0,5 мм	4	1,25 кг
БЧ		33	Т01Б.014010.033	Опора		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L=220±0,5 мм	8	2,5 кг

Т01Б.014010.000 Лист 3

Копировал Трофимова Формат А4

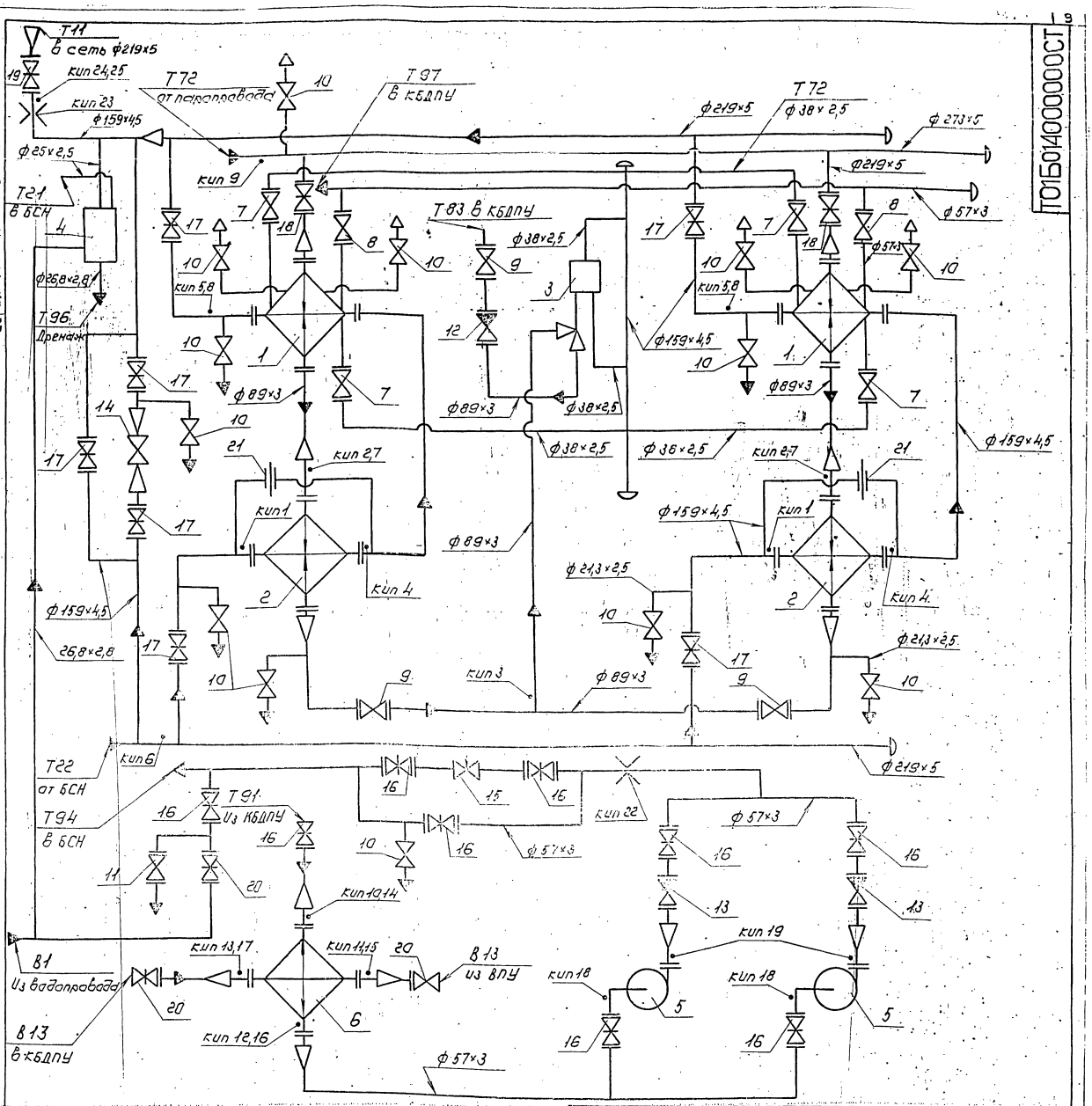
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		34	Т01Б.014010.034	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				220×220	4	3,0 кг
А4		35	Т01Б.014010.035	Консоль	2	
А4		36	Т01Б.014010.036	Консоль	1	
А4		37	Т01Б.014010.037	Подкос	3	
А4		38	Т01Б.014010.038	Подкос	2	
А4		39	Т01Б.014010.039	Опора	1	
А4		40	Т01Б.014010.040	Опора	2	
БЧ		41	Т01Б.014010.041	Пластина		
				Лист ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				150×150	7	1,0 кг
А4		42	Т01Б.014010.042	Ребро	1	
А4		43	Т01Б.014010.043	Косынка	4	
А4		44	Т01Б.014010.044	Петля	4	
А4		45	Т01Б.014010.045	Косынка	2	
БЧ		46	Т01Б.014010.046	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				120×300	2	1,7 кг
БЧ		47	Т01Б.014010.047	Пластина		
				Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				120×170	2	0,9 кг
А4		48	Т01Б.014010.048	Балка	2	
БЧ		49	Т01Б.014010.049	Стойка		
				Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L=1650±1,2 мм	8	7,9 кг
БЧ		50	Т01Б.014010.050	Связь		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				960±0,8 мм	4	3,6 кг

Т01Б.014010.000 Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		51	Т01Б.014010.051	Связь		
				Уголок 50×50×5-Б ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L=740±0,8 мм	2	2,8 кг
БЧ		52	Т01Б.014010.052	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				100×145	8	0,7 кг
А4		53	Т01Б.014010.053	Косынка	2	
БЧ		54	Т01Б.014010.054	Пластина		
Г				Лист Б-ПН-О-8,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150×150	8	1,4 кг
БЧ		55	Т01Б.014010.055	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-0,6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79		
				100×220	2	1,0 кг
БЧ		56	Т01Б.014010.056	Косынка		
				Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				200×400	2	4,0 кг
А4		57	Т01Б.014010.057	Уголок	8	
А4		58	Т01Б.014010.058	Косынка	2	
А4		59	Т01Б.014010.059	Столик	2	
А4		60	Т01Б.014010.060	Столик	2	
БЧ		61	Т01Б.014010.061	Настил		
				Лист ромб К-ПУ-5,0×78,0×		
				2300 БСт3п ГОСТ 8568-77	1	76,0 кг
БЧ		62	Т01Б.014010.062	Поручень		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L=1120±1,2 мм	2	4,2 кг
А4		63	Т01Б.014010.063	Стойка	3	
А4		64	Т01Б.014010.064	Стойка	3	

Т01Б.014010.000 Лист 5

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6



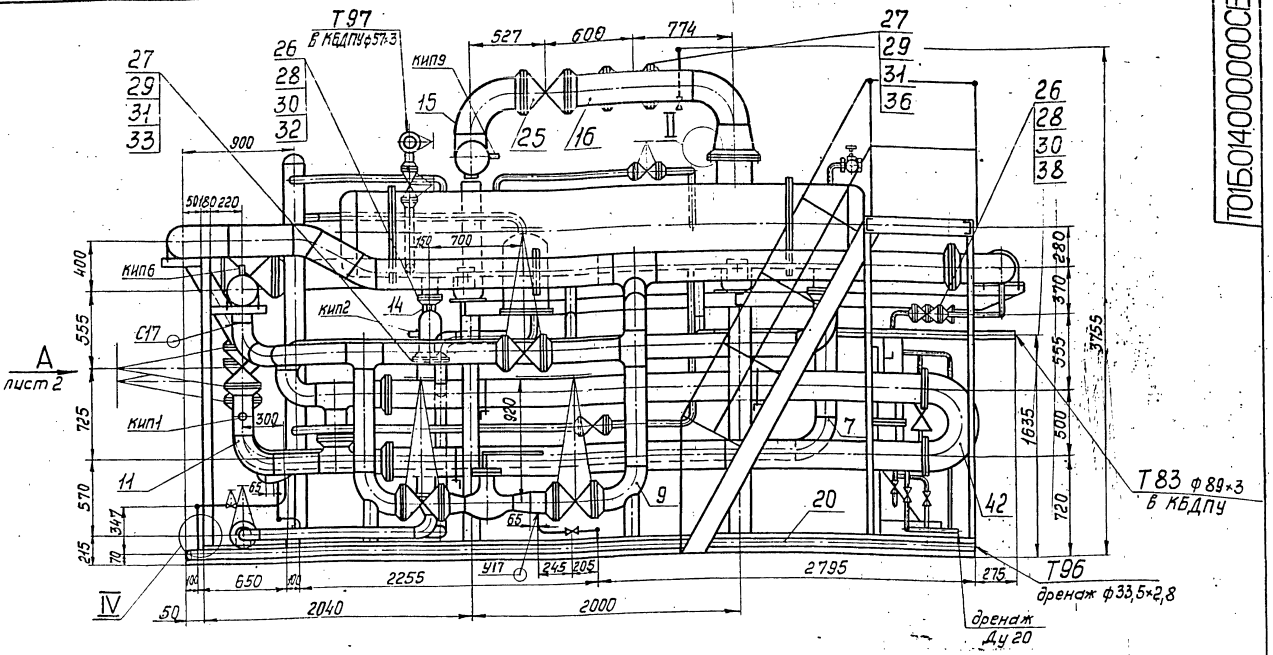
Поз	Арматура	Кол.	Примеч.
7	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду32, Ру25	4	
8	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду50, Ру25	2	
9	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду80, Ру25	3	
10	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду15, Ру16	13	
11	Вентиль фланцевый 15ч9бр Ду25, Ру16	1	
12	Клапан обратный фланцевый 16кч19п1 Ду80, Ру25	1	
13	Клапан обратный фланцевый 16с13нж Ду50, Ру40	2	
14	Клапан регулирующий Т-33б Ду100, Ру64	1	
15	Клапан регулирующий Т-33б Ду50, Ру64	1	
16	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду50, Ру16	9	
17	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду150, Ру16.	7	
18	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду200, Ру16	2	
19	Задвижка фланцевая 30с91нж Ду150, Ру25	1	
20	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду50, Ру10	3	
21	Драссельная шайба Ду150	2	

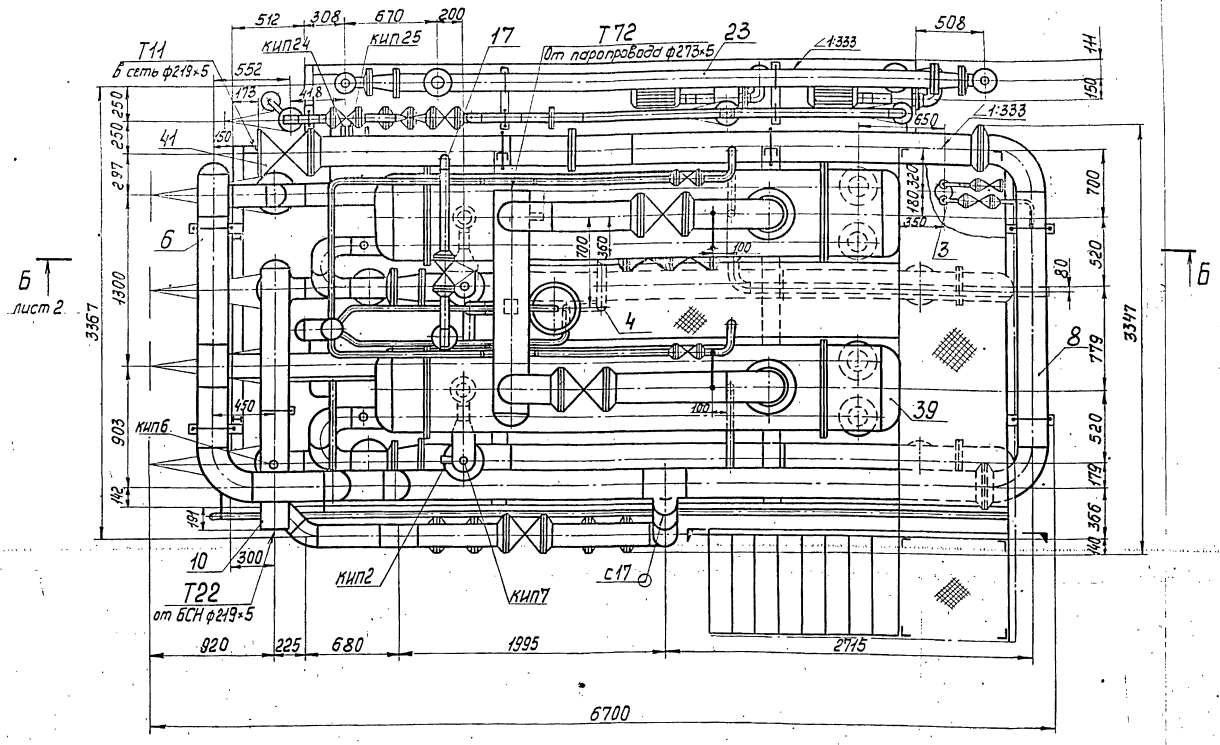
Поз	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель ПП1-53-7-IV ОСТ108.271.105-76 H=53,9м², P=15бкг	2	
2	Подогреватель 12-219-4000-А-2 ТУ400-28-429-82Е, H=124-214м², P=6,2кг	2	
3	Регулятор перелива Т23Ду80	1	
4	Блок холодильника отбора проб БХОП	1	
5	Насос К20/30 с электродвигателем 4А100S2	2	
6	Подогреватель 6-П14-4000-А-1 ТУ400-28-429-82Е, H=3,54м²	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП5.014000.000 СТ	
Разраб.		Шумакова			Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-1МП. Технологическая схема	Лит. / Масса / Масштаб
Пров.		Перевалов				Лист / Листов 1
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Астафьев				
Утв.		Сагдеев				

Копировал Сапогина 23205-30 10 Формат А2

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



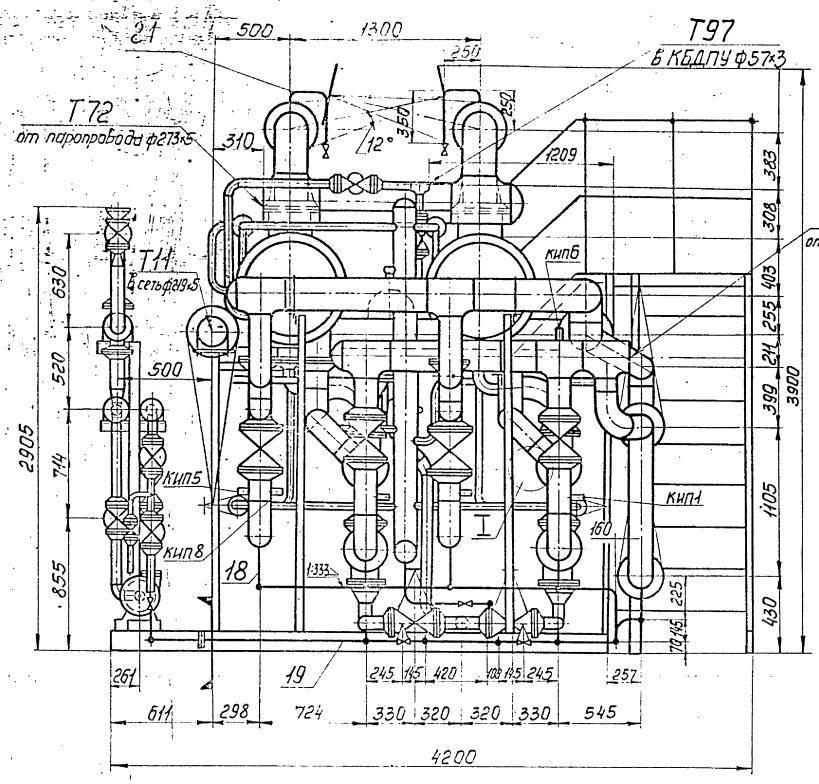


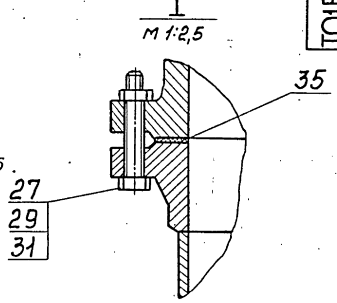
1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80. для металлоконструкции.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Подпиточный узел поз.23, трубопровод поз.8 с расходной диафрагмой от фланца до выходной задвижки, а также лестница с боковой площадкой транспортируются отдельно.
4. Участок трубопровода поз. 8 между фланцами снять перед выемкой трубной системы пароводяных подогревателей.
5. Масса блока с изоляцией и водой - 14515 кг
6. Размеры для справок.

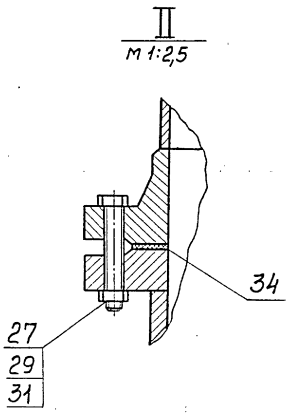
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014.000.000СБ			
Разраб.		Растегаева		11.12.87	Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-14П	Лит.	Масса 11119	Масштаб 1:25
Пров.		Орехова		11.12.87				
Гл. констр.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманский						

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

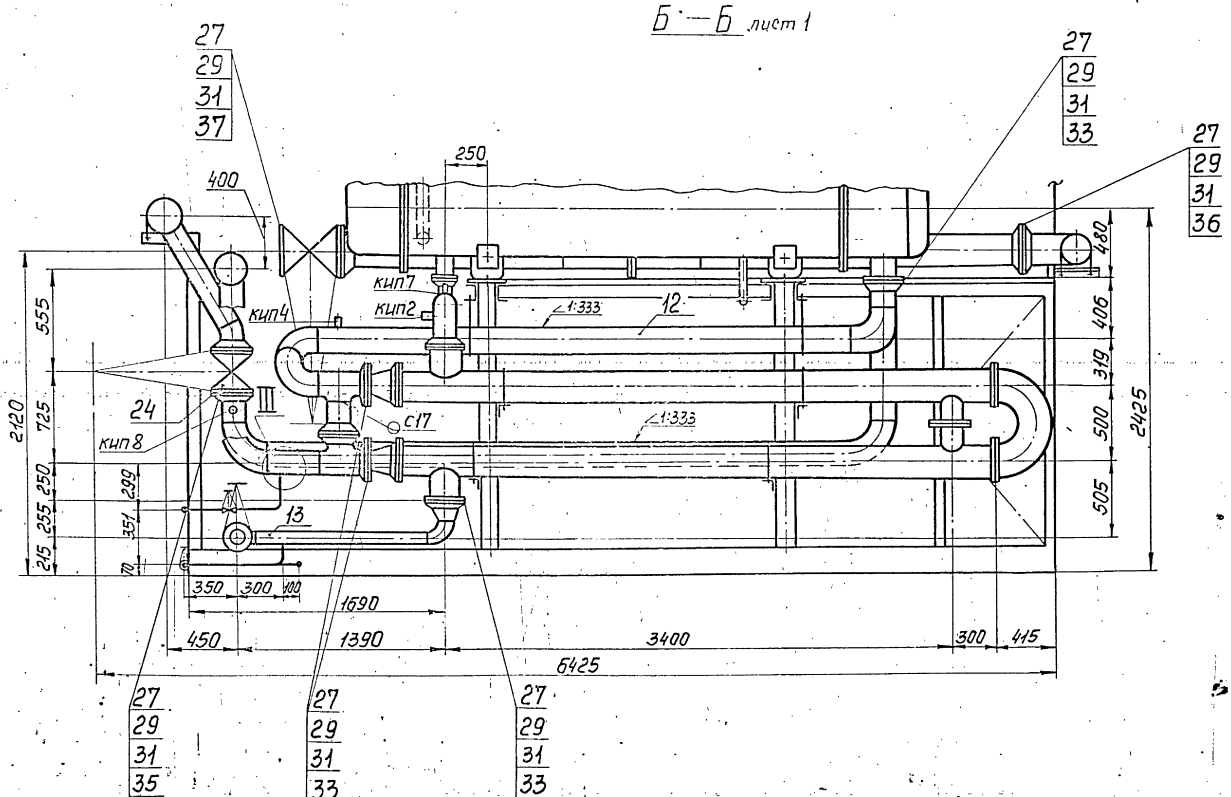
Вид А лист 1

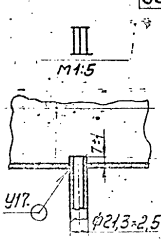


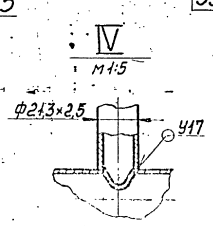




Б — Б лист 1







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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		65	Т01Б 014010.065	Упор		
				Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 1120 ± 1,2 мм	2	1,25 кг
Б4		66	Т01Б 014010.066	Упор		
				Лист 5 ПН 0-3,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150 × 1120	2	4,0 кг
Б4		67	Т01Б 014010.067	Уголок		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 100 ± 0,3 мм	6	0,4 кг
Б4		68	Т01Б 014010.068	Ось		
				Круг 24-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 150 ± 0,5 мм	6	0,5 кг
Б4		69	Т01Б 014010.069	Подкос		
				Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79		
				L = 870 ± 0,8 мм	2	4,2 кг
А4		70	Т01Б 014010.070	Косынка	2	
А4		71	Т01Б 014010.071	Косынка	2	
А4		72	Т01Б 014010.072	Пластина	4	
А4		73	Т01Б 014010.073	Подвеска	4	
А4		74	Т01Б 014010.074	Подвеска	4	
				Стандартные изделия		
Б4		75	Т01Б 014010.075	Опора	11	2,29 кг
				ОПБ2-219 ГОСТ 14911-82		
Б4		76	Т01Б 014010.076	Опора	6	1,32 кг
				ОПБ2-159 ГОСТ 14911-82		

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Т01Б 014010.000

Лист 6

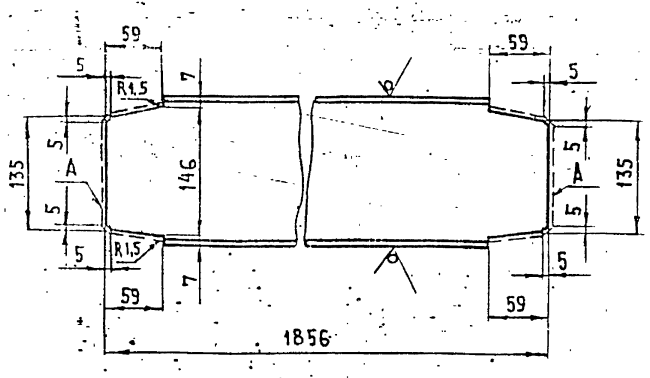
Копировал

Формат А4

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

Т01Б 014010.006

Rz 160



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

Т01Б 014010.006

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

Связь

Лит. | Масса 26,4 | Масштаб 1:5

Лист | Листов 1

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

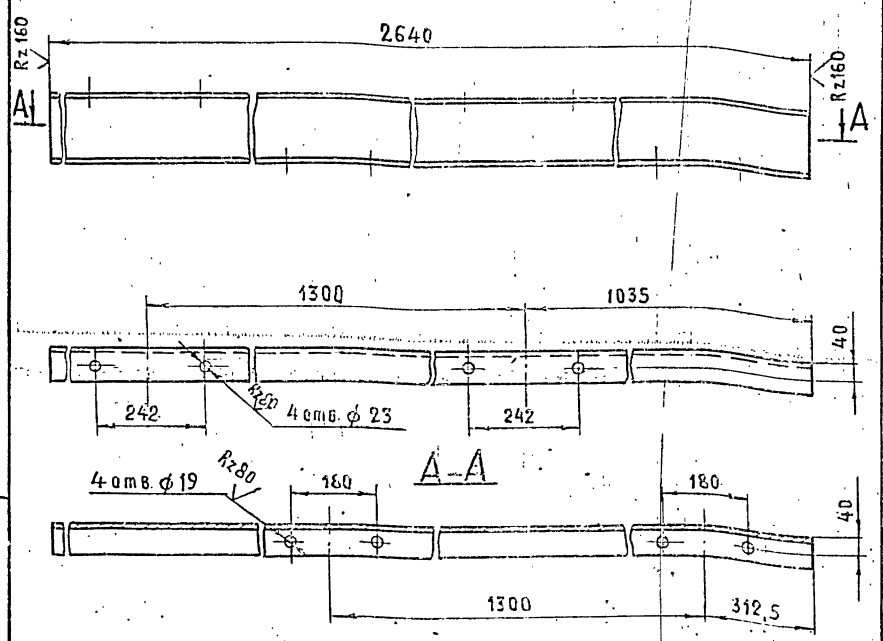
Копировал

Формат А4

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

Т01Б 014010.007

Rz 160



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

Т01Б 014010.007

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

Балка

Лит. | Масса 37,5 | Масштаб 1:10

Лист | Листов 1

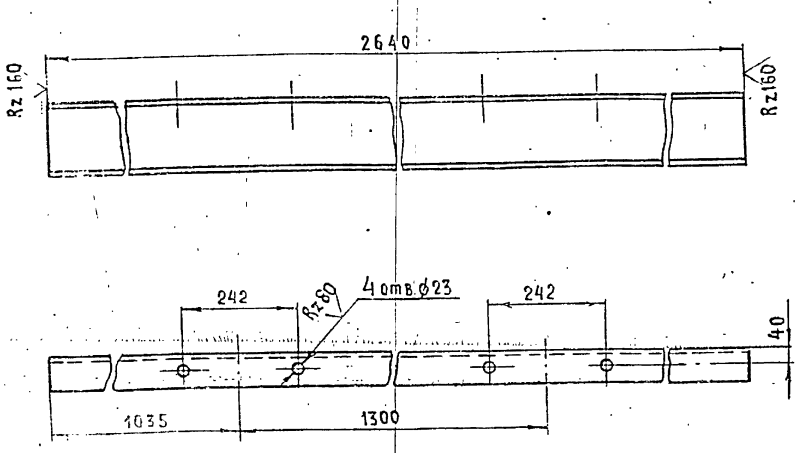
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-I ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б 014010.008

Rz 160



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

Т01Б 014010.008

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

Балка

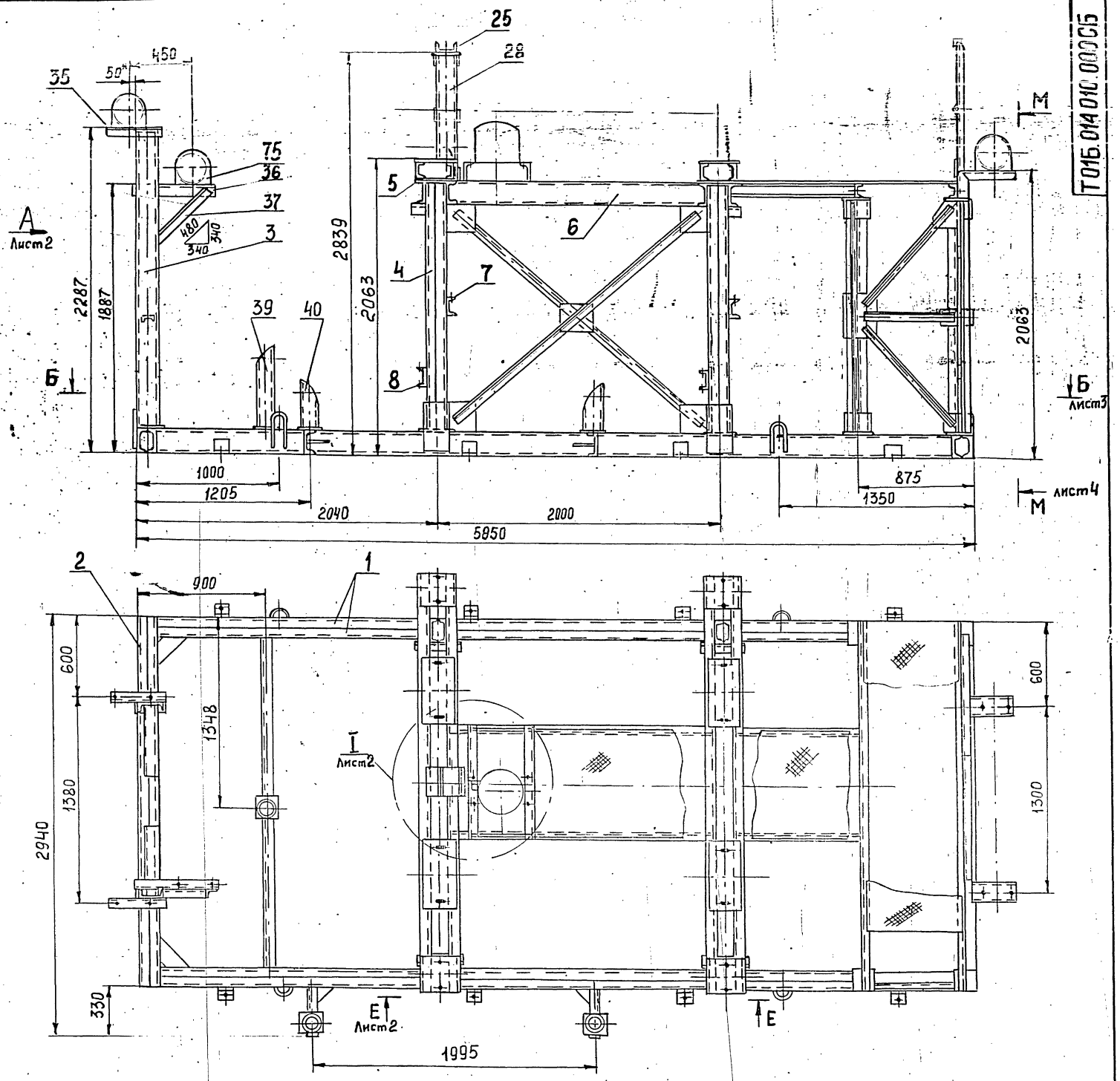
Лит. | Масса 37,5 | Масшт. 1:10

Лист | Листов 1

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Серия 5.903-11 выпуск 2-6



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
   Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
   Шероховатость сварных швов Rz 160.
4. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t2}{2}$.
5. На виде сверху связи условно не показаны.
6. * Размер для справок.

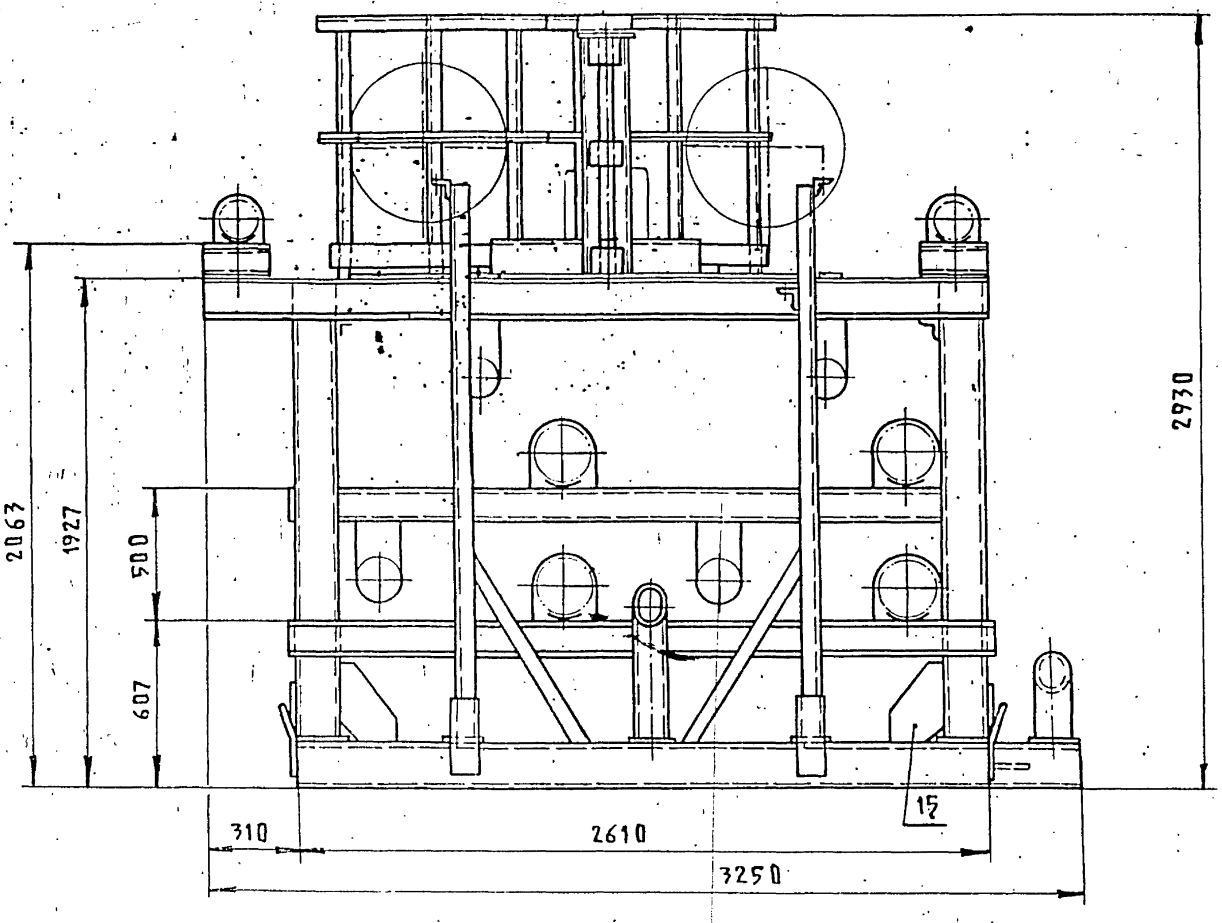
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция Сборочный чертеж	Лит	Масса 1975	Масштаб 1:20
Разраб.	Денисенко					Лист 1	Листов 4
Пров.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.	Сидоров						
Н.контр.	Ястребов						
Утв.	Кагерманян						

Т01Б.014 010.000 СБ

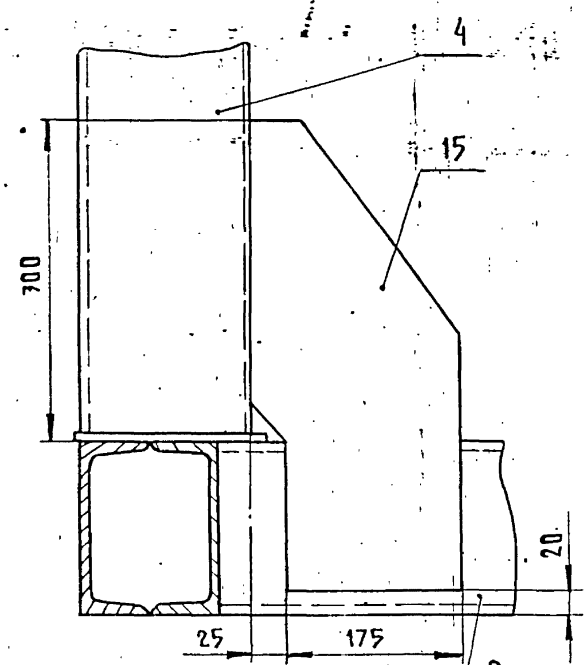
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

23205-30 14 Копировал Зверева Формат А2

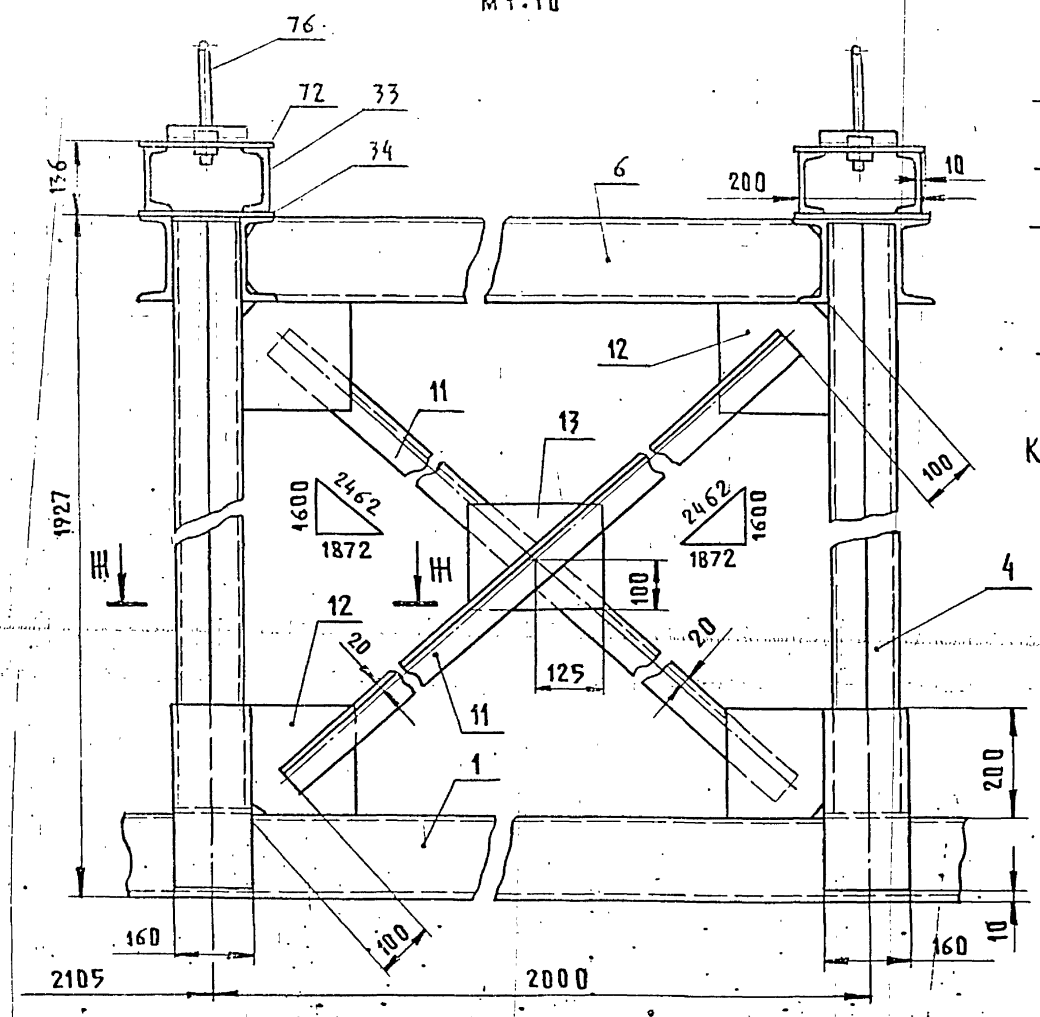
Вид А лист 1



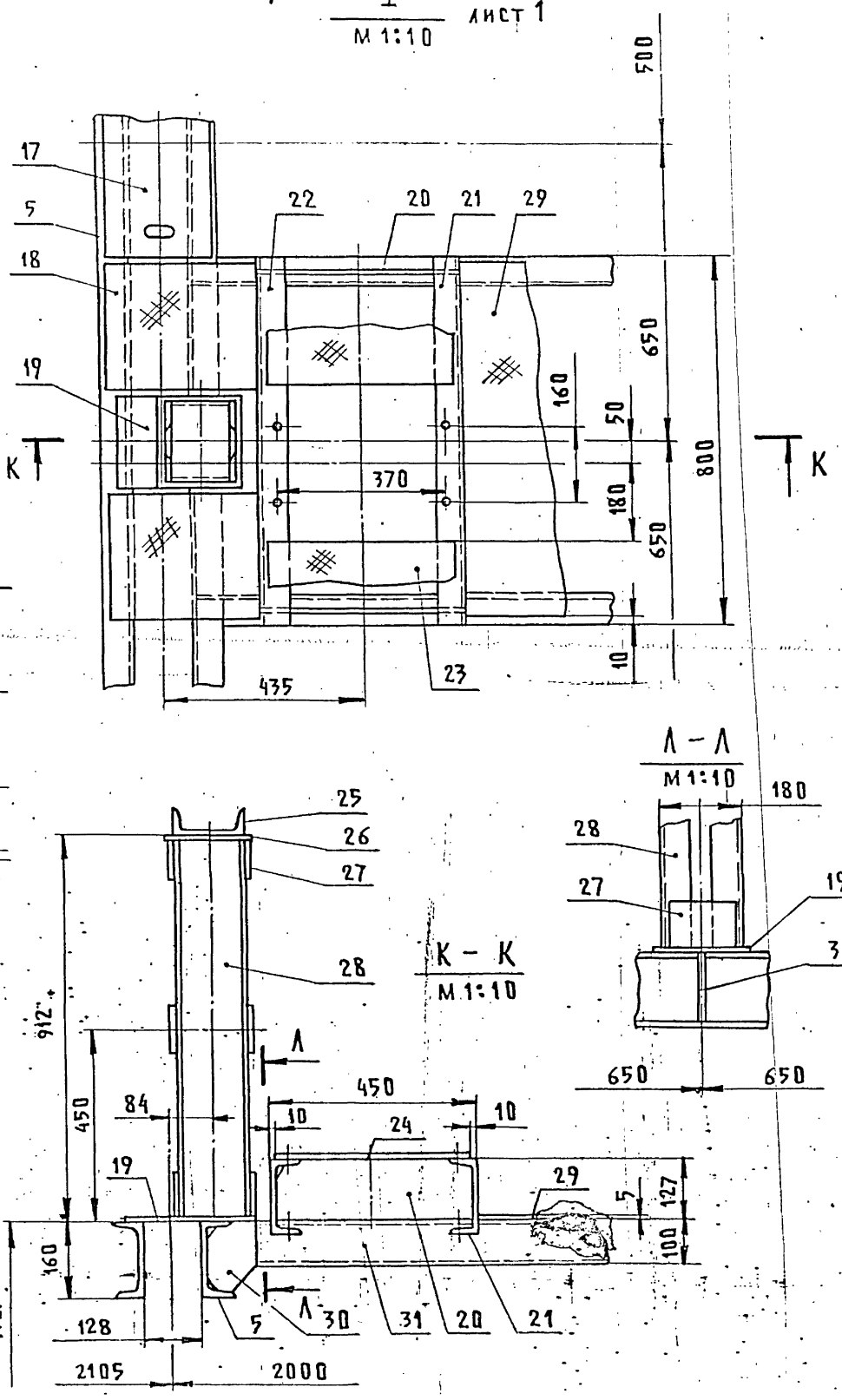
Ф – Ф



Е – Е
М 1:10 лист 1



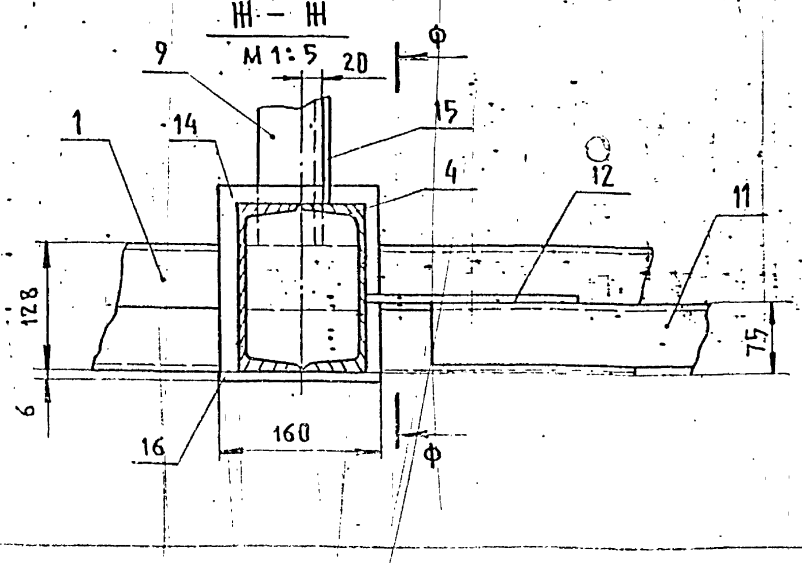
I
М 1:10 лист 1



Л – Л
М 1:10

К – К
М 1:10

Ш – Ш
М 1:5

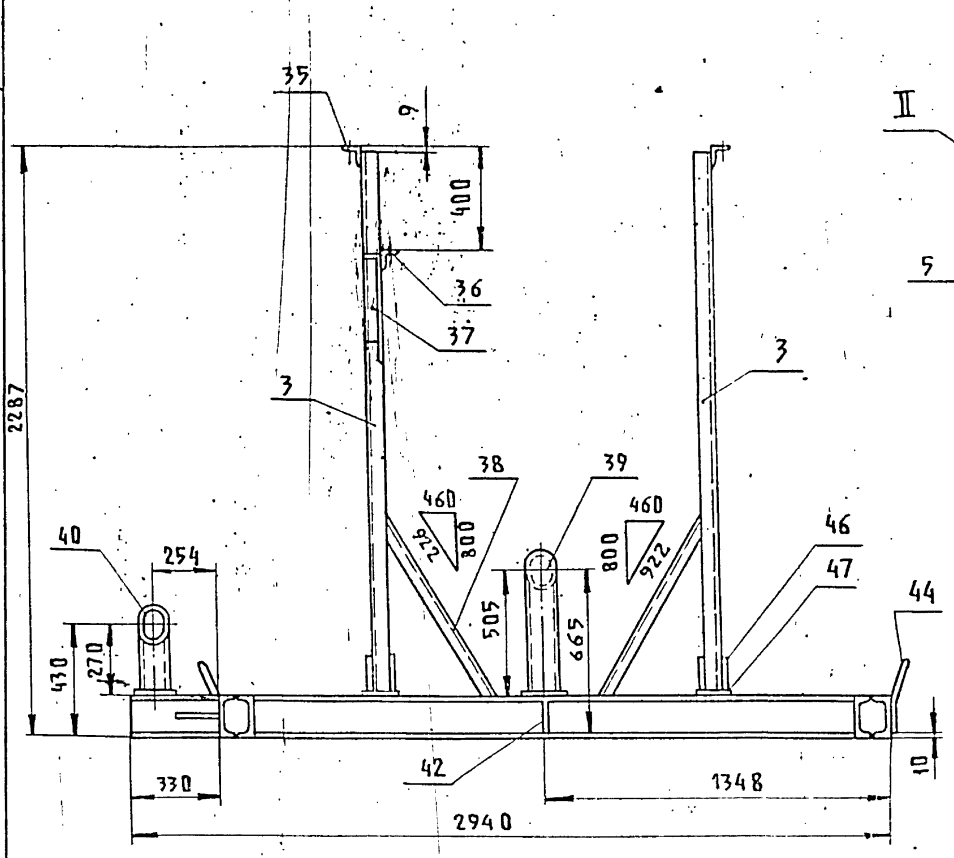


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.014 010.000 СБ	Лист 2

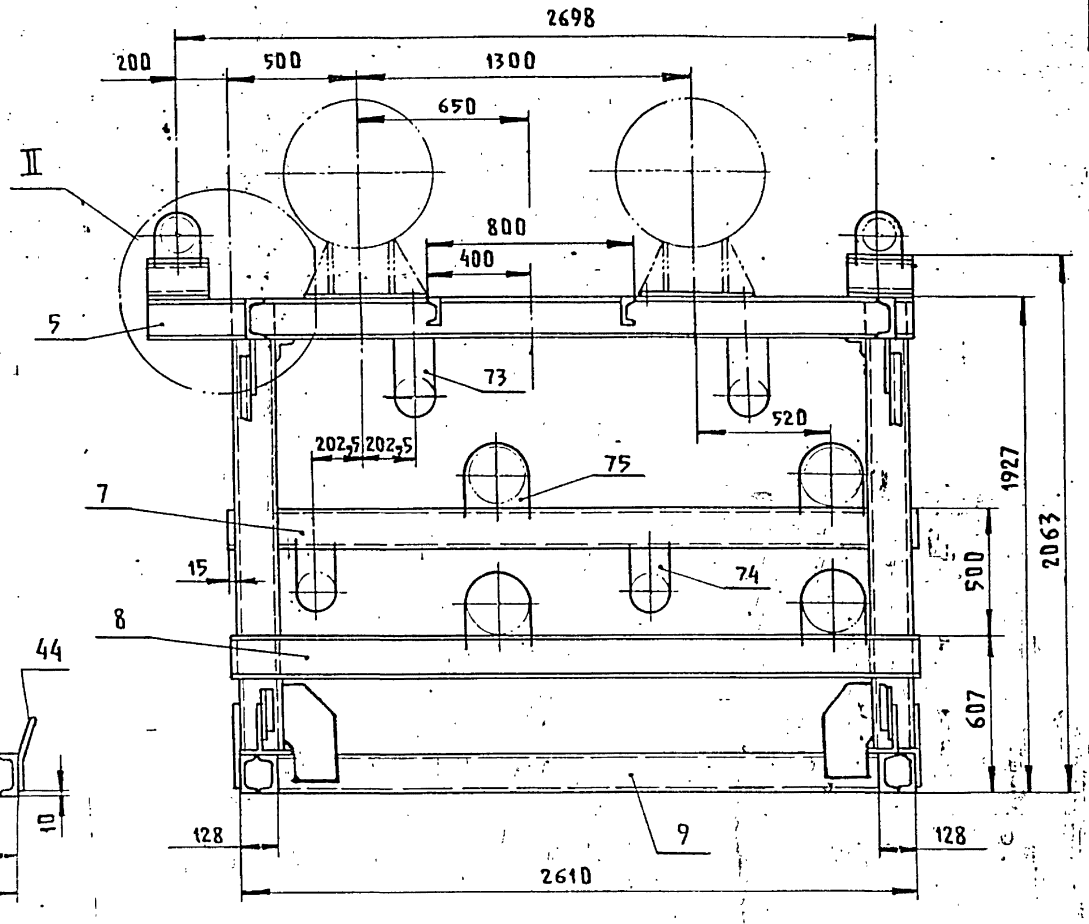
Копировал Трофимова 23205-30 15 Формат А2

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

Г – Г
М 1:10

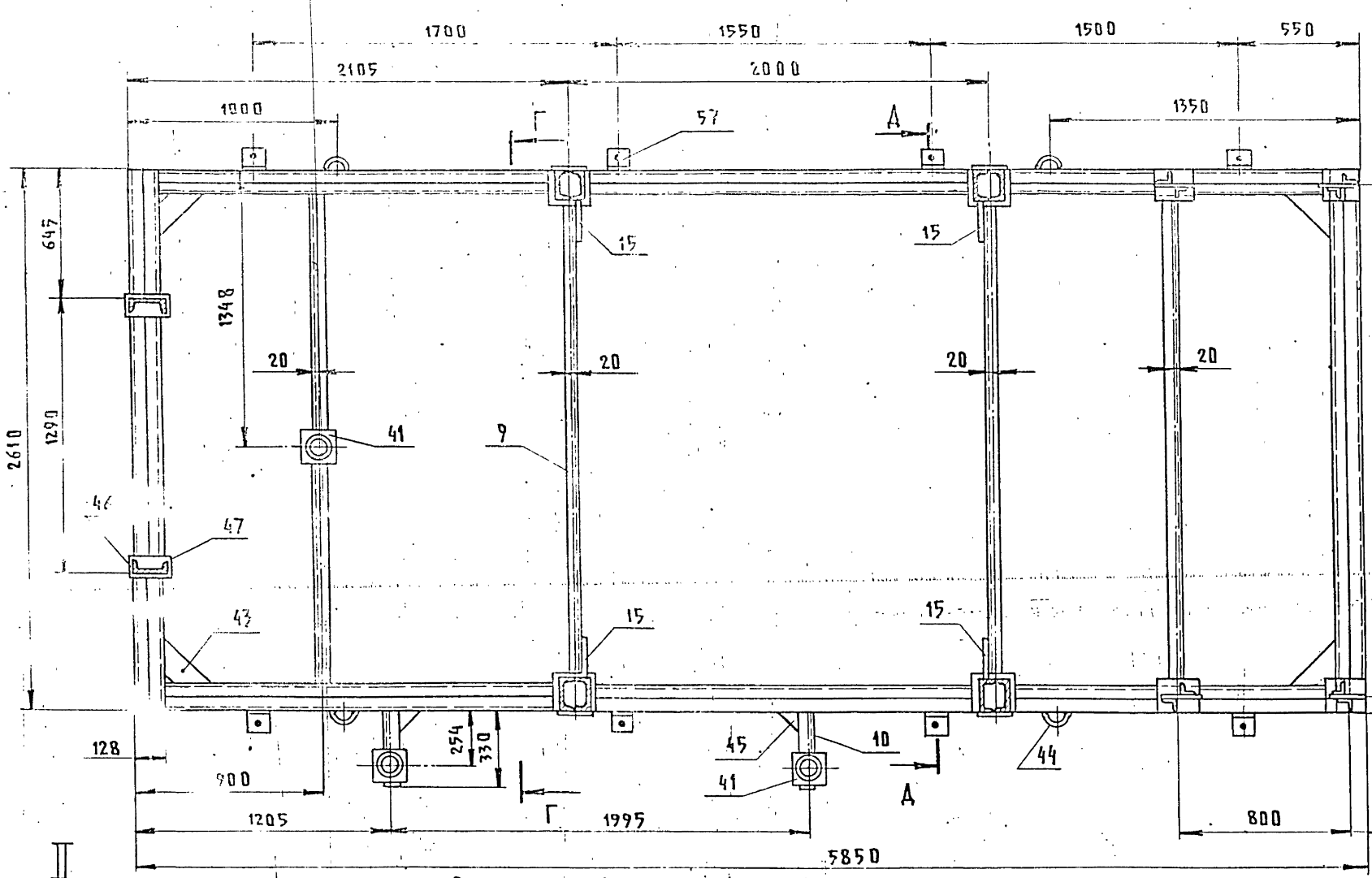


Д – Д
М 1:20

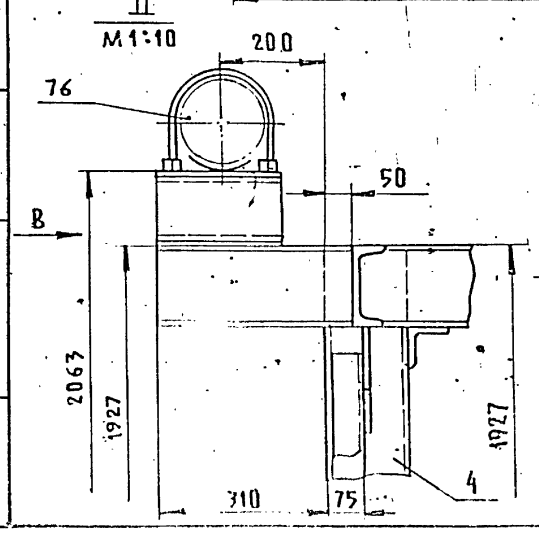


Б – Б
М 1:20

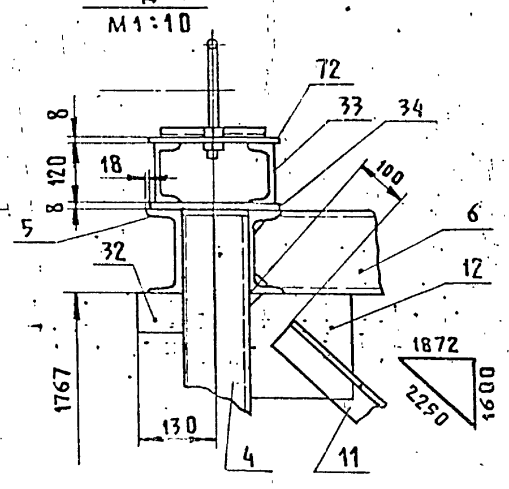
Лист 1



II
М1:10



Вид В
М1:10



						Т016.014010.000 СБ	Лист 3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

23205-30 16 Копировал Трофимова Формат А2

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

Р - Р
М1:10

М - М
М1:10
Лист 1

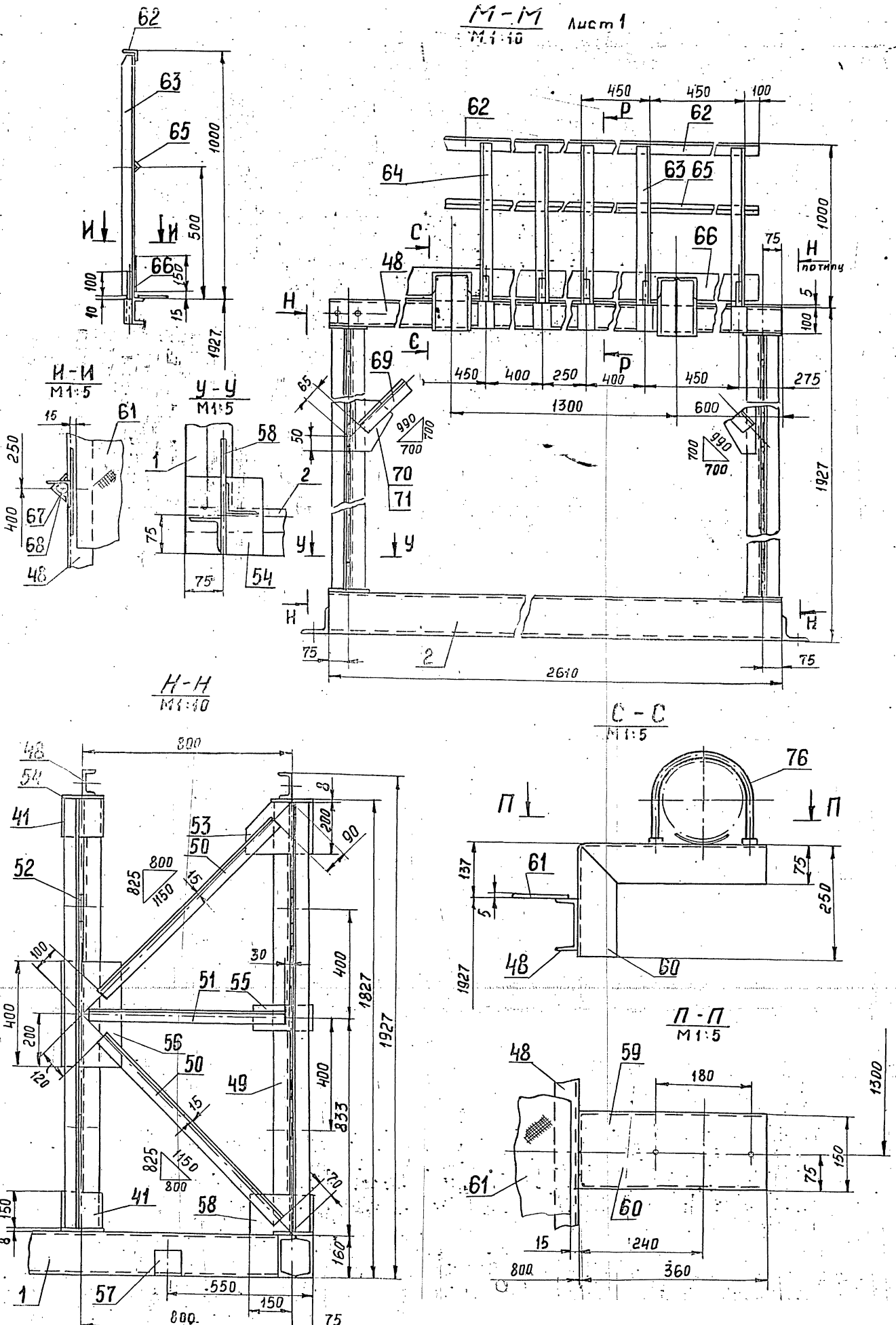
И - И
М1:5

У - У
М1:5

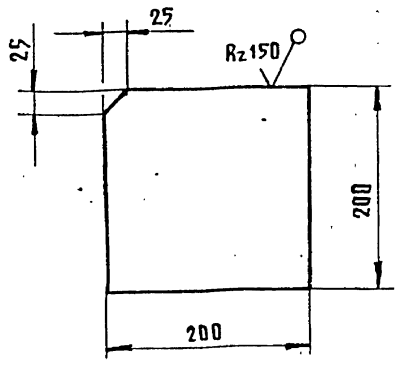
Н - Н
М1:10

С - С
М1:5

П - П
М1:5



Т015.014 010.012

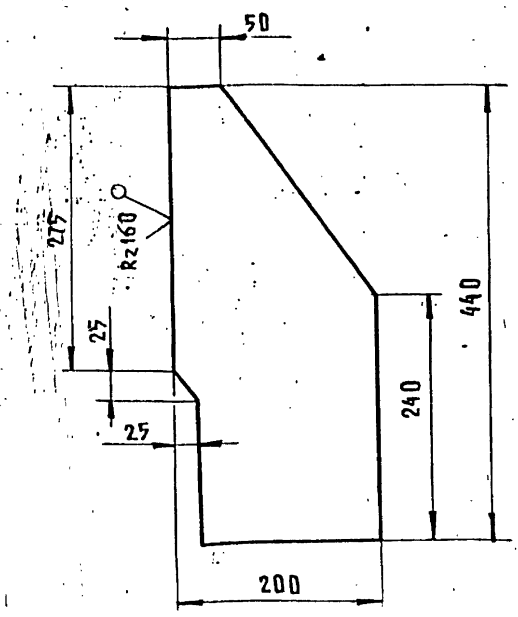


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					Т015.014 010.012			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,8	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014 010.015

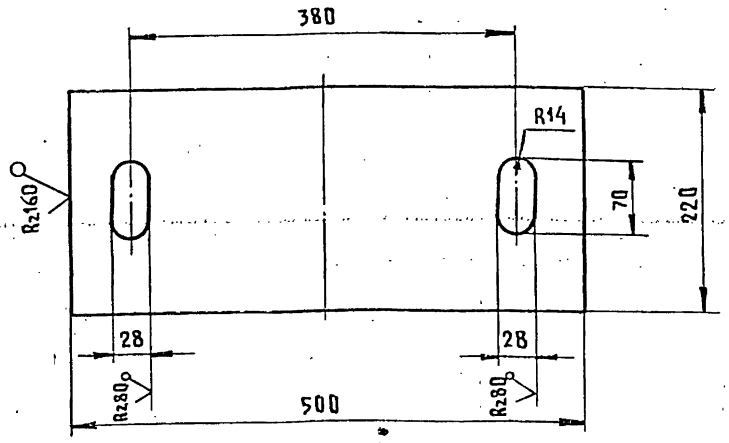


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					Т015.014 010.015			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,5	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014 010.017

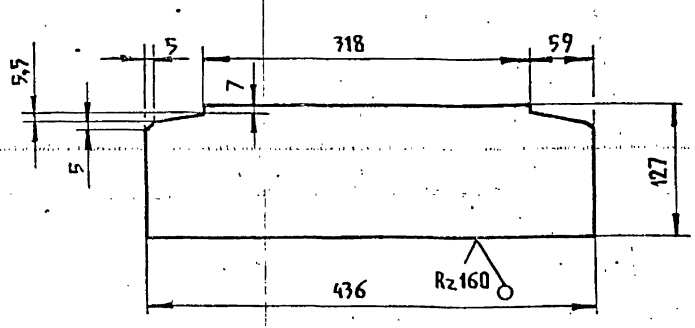


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					Т015.014 010.017			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Плита	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					7	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014 010.020

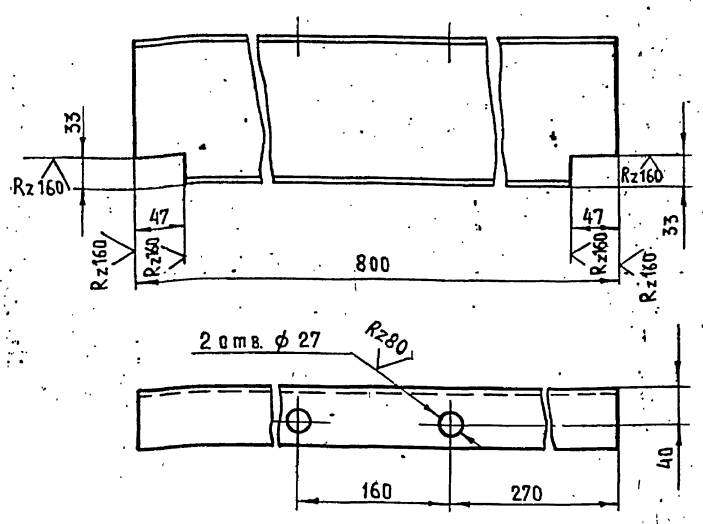


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					Т015.014 010.020			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б 014010.021

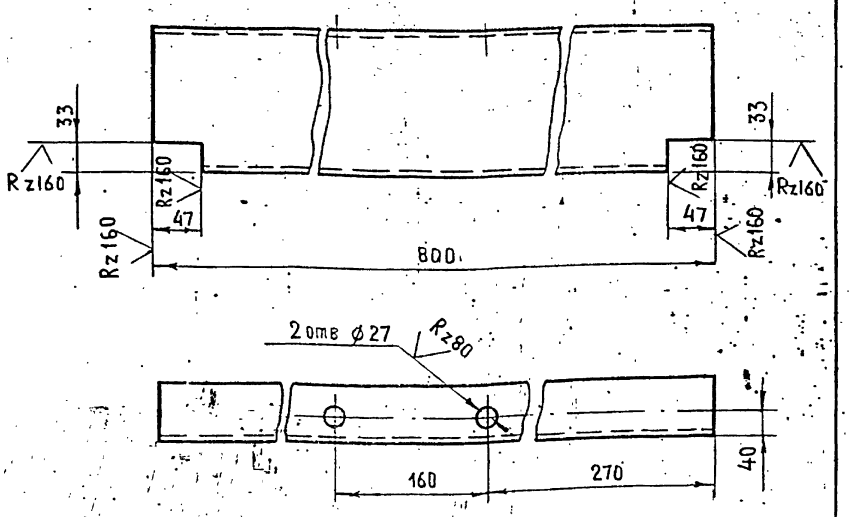


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014010.021		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса: 11,4	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б 014010.022

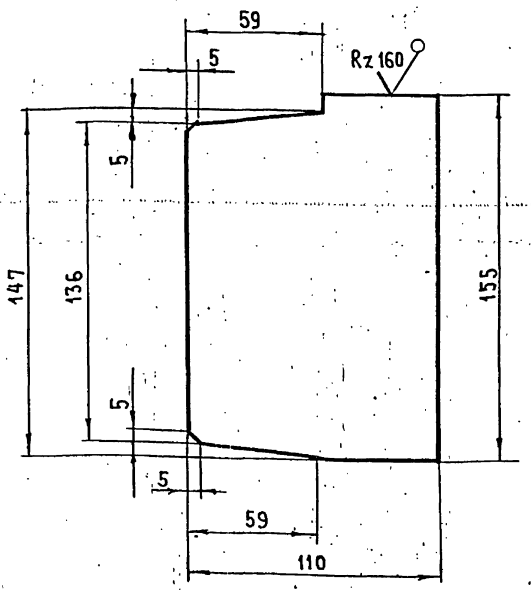


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014010.022		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса: 11,4	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б 014010.030

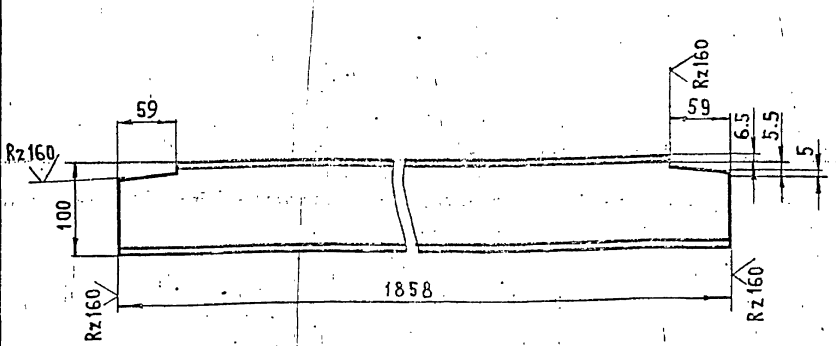


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014010.030		
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса: 1	Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-60 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б 014010.031

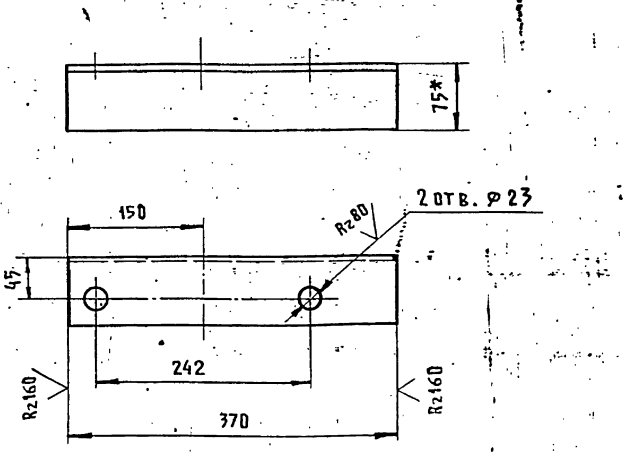


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014010.031		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса: 16	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014 010.035



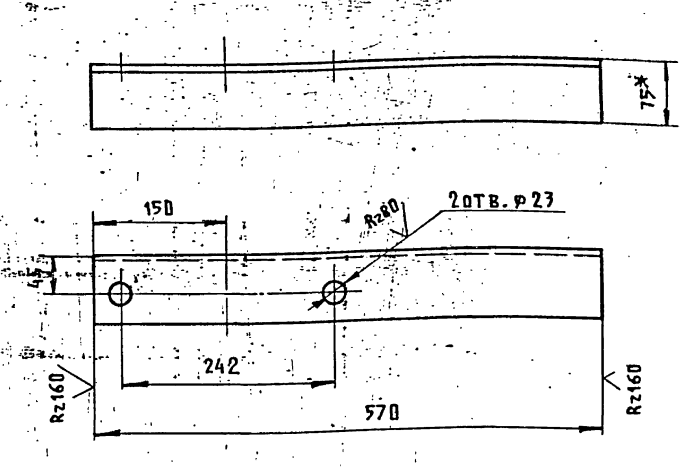
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

* Размер для справок

					Т01Б.014 010.035		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Консоль	Лит.	Масса 2,5	Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов
Пров.		Сидоров			Уголок 75×75×6-8 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Астребов					
Утв.		Катерманяц					

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014 010.036



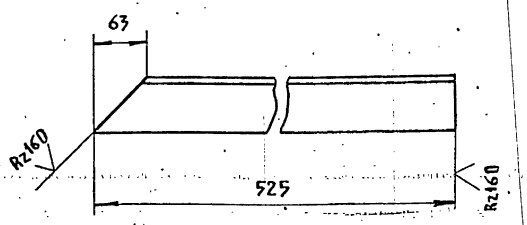
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

* Размер для справок

					Т01Б.014 010.036		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Консоль	Лит.	Масса 3,9	Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров			Уголок 75×75×6-8 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Астребов					
Утв.		Катерманяц					

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014 010.037

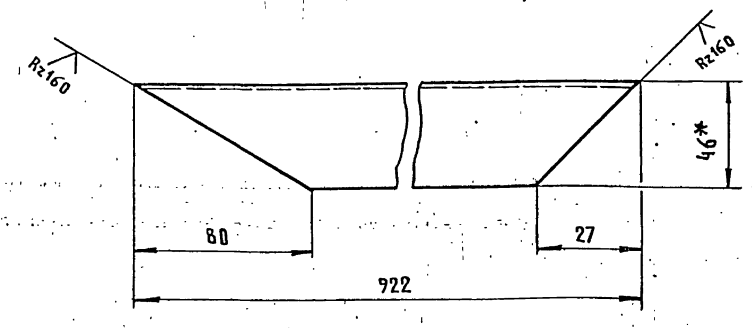


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					Т01Б.014 010.037		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Подкос	Лит.	Масса 3,0	Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров			Уголок 63×63×6-8 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Астребов					
Утв.		Катерманяц					

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014 010.038



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

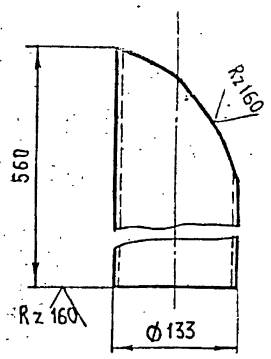
* Размер для справок

					Т01Б.014 010.038		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Подкос	Лит.	Масса 8,0	Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Астребов					
Утв.		Катерманяц					

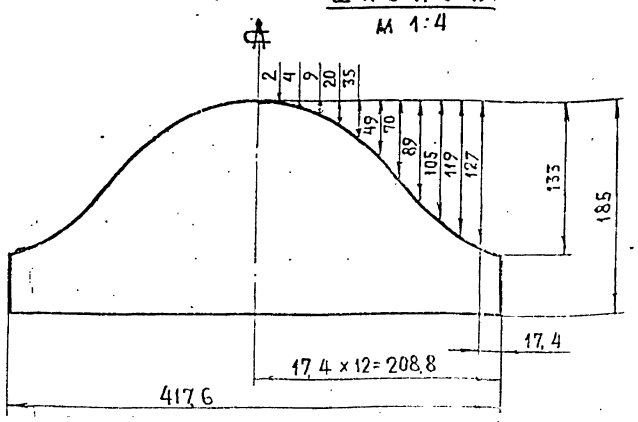
Копировал Трофимова Формат А4

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

Т01Б.014010.039



Шаблон
м 1:4

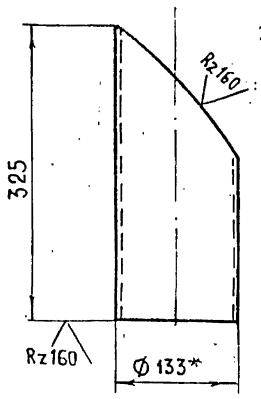


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.039		
Разраб.		Денисенко			Опора	Лит.	Масса 7,9	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Труба 133×4,5 ГОСТ 8732-78 Ст6сп ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Катерманян					

Копировал Трофимова Формат А4

Т01Б.014010.040

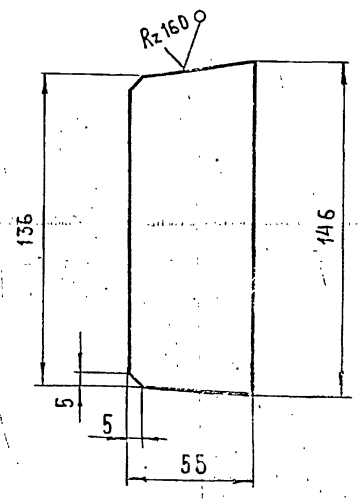


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шаблон см. черт Т01Б.014010.039.
3. *Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.040		
Разраб.		Денисенко			Опора	Лит.	Масса 4,5	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Труба 133×4,5 ГОСТ 8732-78 Ст6сп ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Катерманян					

Копировал Трофимова Формат А4

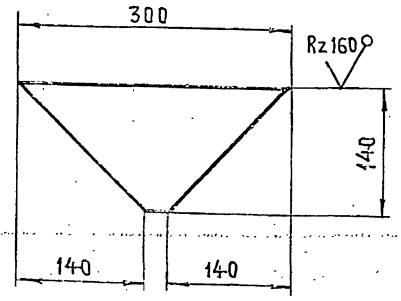
Т01Б.014010.042



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.042		
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса 0,4	Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Катерманян					

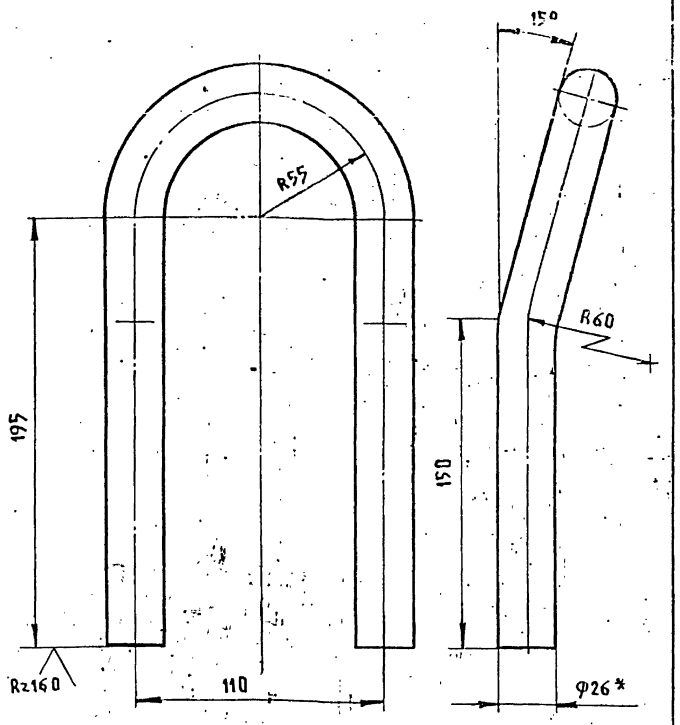
Т01Б.014010.043



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.043		
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса 1,75	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Катерманян					

ТО16.014 010.044

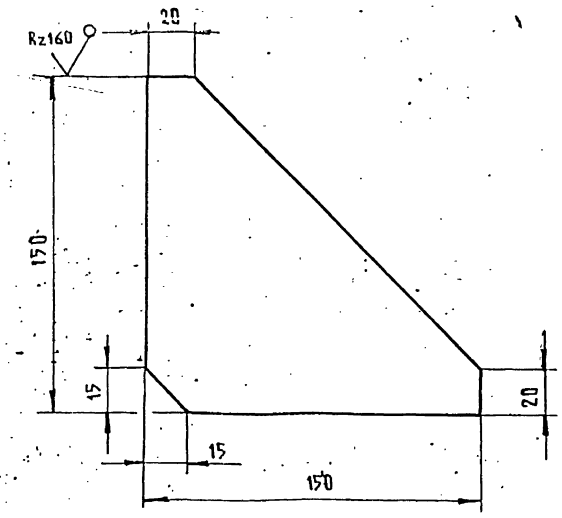


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина развертки $L = 563 \pm 0{,}8$ мм.
3. *Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.014 010.044			
Разраб.		Денисенко			Петля	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,0	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Круг 26-8 ГОСТ 2590-71 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО16.014 010.045

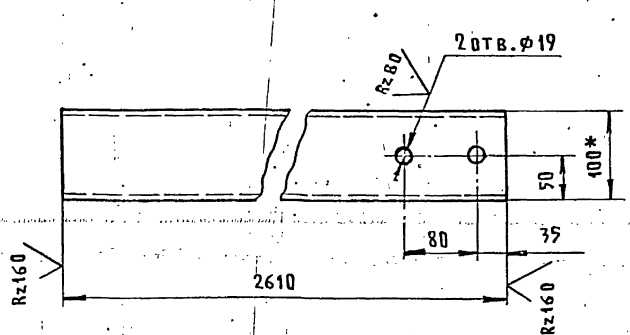


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.014 010.045			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,0	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист 6-ОН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО16.014 010.042

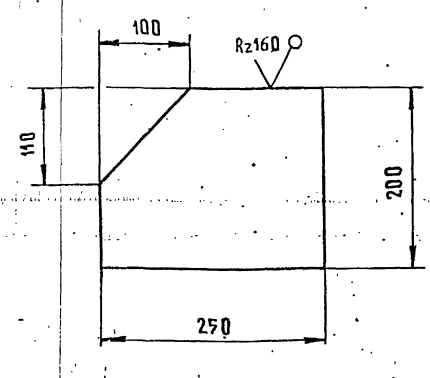


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. *Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.014 010.048			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					22,4	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО16.014 010.053



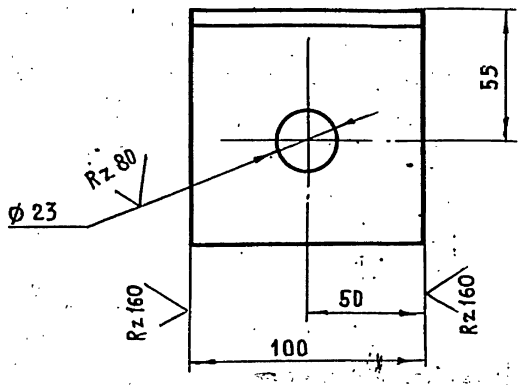
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.014 010.053			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,1	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

 Копировал Трофимова Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Т01Б.014010.057

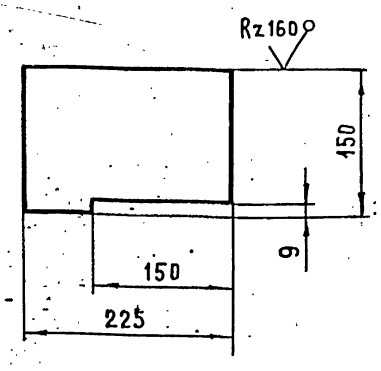


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.057	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Уголок		1,0	1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова — Формат А4

Т01Б.014010.058

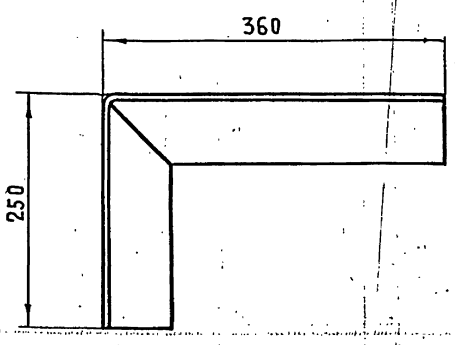


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

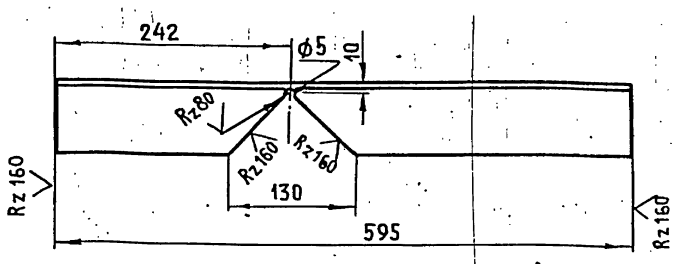
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.058	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Косынка		1,5	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова — Формат А4

Т01Б.014010.059



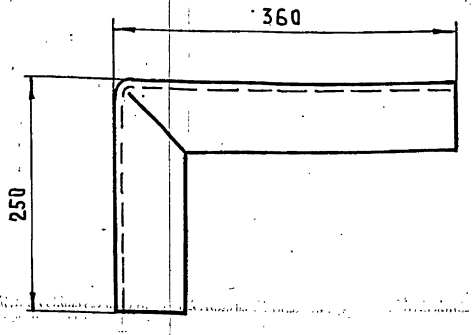
Развертка



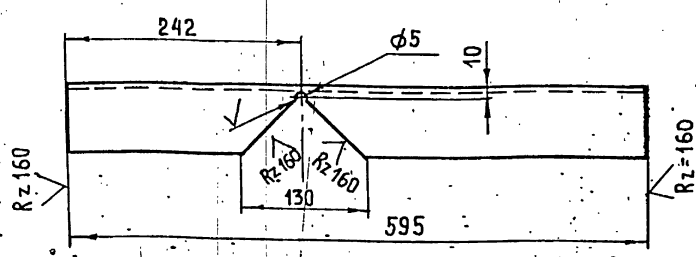
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.059	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Столик		4,0	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Т01Б.014010.060



Развертка

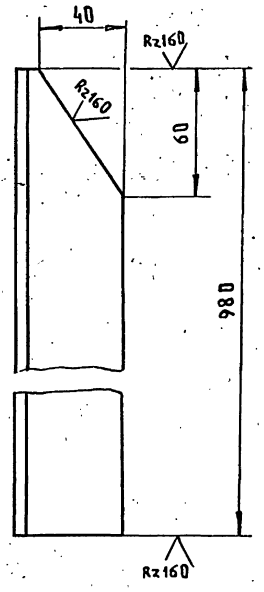


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014010.060	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Денисенко			Столик		4,0	1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Уголок 75×75×6-В-ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I-ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

ТО1Б.014 010.063

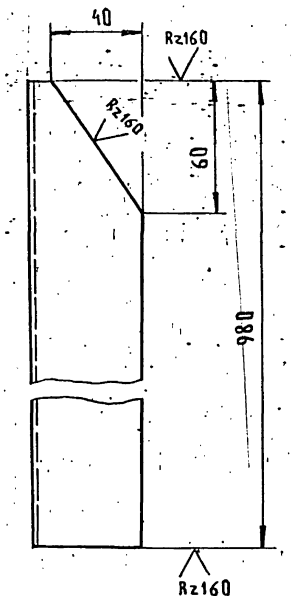


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014 010.063			
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,7	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катермянин						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б.014 010.064

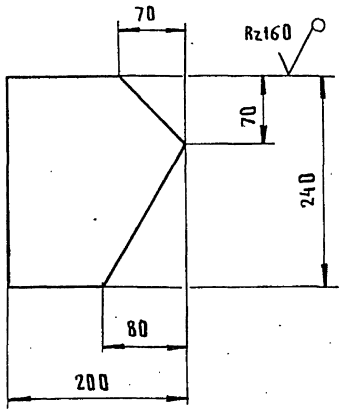


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014 010.064			
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,7	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катермянин						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б.014 010.070

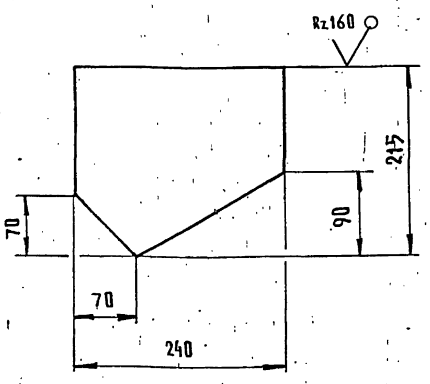


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014 010.070			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,8	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катермянин						

Копировал Трофимова Формат А4

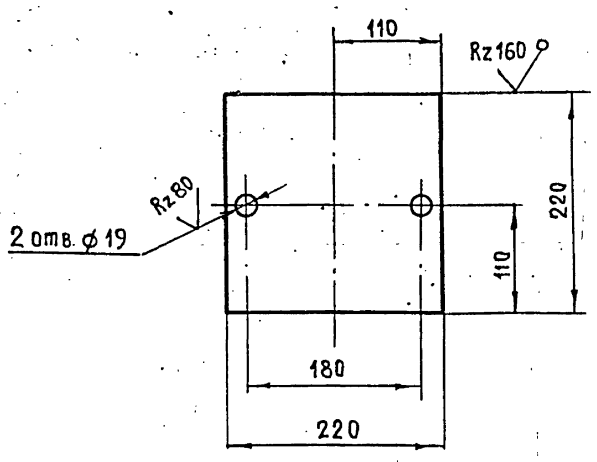
ТО1Б.014 010.071



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014 010.071			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,9	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катермянин						

Т01Б.014010.072



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

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

Т01Б.014010.072

Пластина

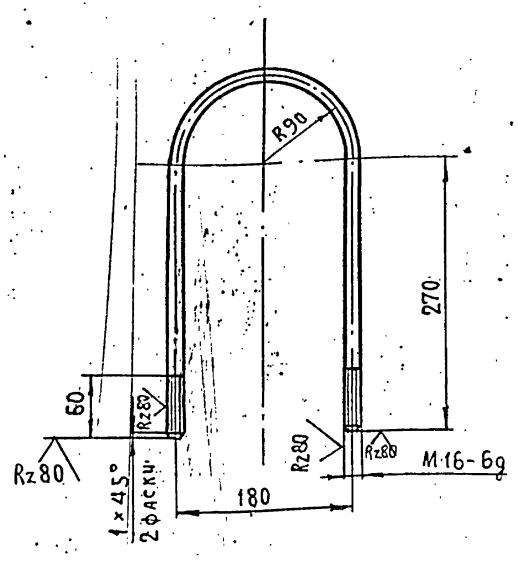
Лит	Масса	Масштаб
	3,0	1:5
Лист	Листов 1	

Лист б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Т01Б.014010.073



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина развертки L = 823 ± 0,8 мм

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

Т01Б.014010.073

Подвеска

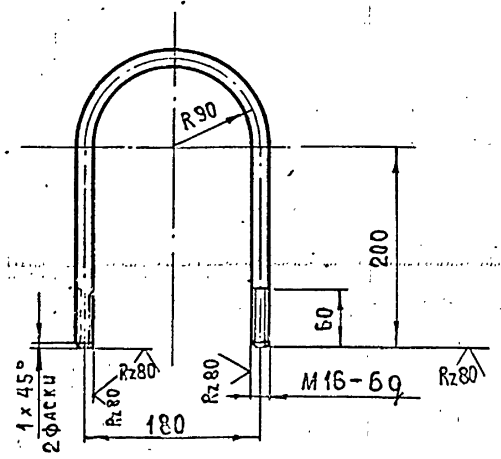
Лит	Масса	Масштаб
	1,3	1:5
Лист	Листов 1	

Круг 16-в ГОСТ 2590-71 / Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Т01Б.014010.074



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина развертки L = 683 ± 0,8 мм

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

Т01Б.014010.074

Подвеска

Лит	Масса	Масштаб
	1,08	1:5
Лист	Листов 1	

Круг 16-в ГОСТ 2590-71 / Вст3сп5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.014020.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014020.001	Косоур	2	
А4		2	Т01Б.014020.002	Ступень	7	
БЧ		3	Т01Б.014020.003	Настил		
				Лист ромб. К-ПУ-5,0×845×1045		
				БСт3сп ГОСТ 8568-77	1	38,1 кг
БЧ		4	Т01Б.014020.004	Упор		
				Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / БСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 870 ± 0,8 мм	1	4,2 кг
А4		5	Т01Б.014020.005	Косоур	2	
А4		6	Т01Б.014020.006	Ступень	1	
БЧ		7	Т01Б.014020.007	Пластина		
				Лист ромб. К-ПУ-5,0×250×845		
				БСт3сп ГОСТ 8568-77	1	9,1 кг
А4		8	Т01Б.014020.008	Упор	2	
БЧ		9	Т01Б.014020.009	Балка		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / БСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 1100 ± 1,2 мм	2	19,0 кг
БЧ		10	Т01Б.014020.010	Балка		
				Швеллер 10ГОСТ 8240-72 / БСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 800 ± 0,8 мм	4	27,0 кг
БЧ		11	Т01Б.014020.011	Упор		
				Уголок 75×75×7-В ГОСТ 8509-86 / БСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 765 ± 0,8 мм	1	6,08 кг
БЧ		12	Т01Б.014020.012	Стойка		
				Уголок 75×75×7-В ГОСТ 8509-86 / БСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 670 ± 0,8 мм	4	21,3 кг
БЧ		13	Т01Б.014020.013	Подкос		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / БСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 1137 ± 1,2 мм	2	7,9 кг
А4		14	Т01Б.014020.014	Косынка	2	
А4		15	Т01Б.014020.015	Косынка	2	
А4		16	Т01Б.014020.016	Стойка	3	
		17	-01	Стойка	3	
А4		18	Т01Б.014020018	Полоса	1	
		19	-01	Полоса	1	
А4		20	Т01Б.014020.020	Перила	1	
		21	-01	Перила	1	
А4		22	Т01Б.014020.022	Перила	1	
А4		23	Т01Б.014020.023	Полоса	1	
БЧ		24	Т01Б.014020.024	Полоса		
				Лист 5-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / БСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150 × 900	1	3,2 кг
А4		25	Т01Б.014020.025	Стойка	5	
А4		26	Т01Б.014020.026	Стойка	1	
		27	-01	Стойка	1	

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

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

Т01Б.014020.000

Лестница площадка

Литера	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Т01Б.014020.000 Лист 2

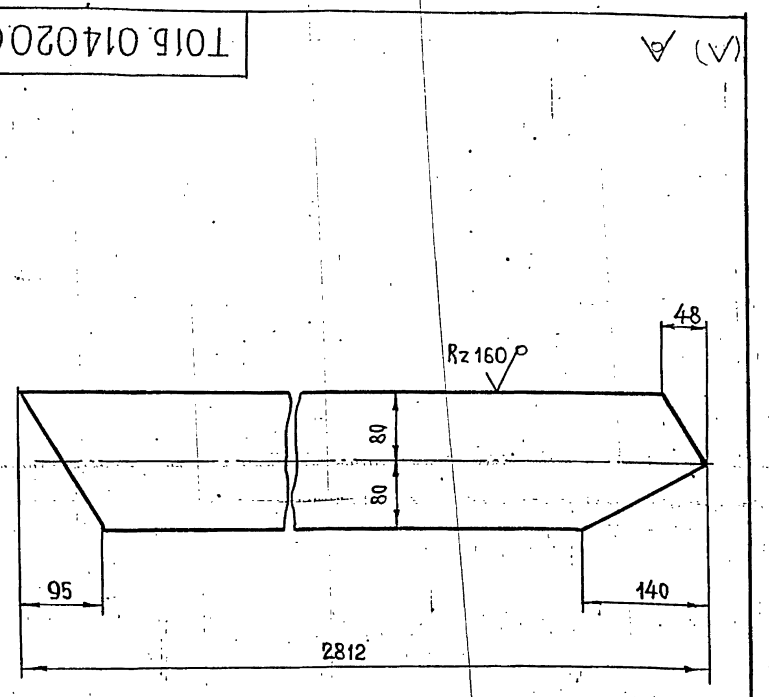
Копировал Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		28	Т01Б.014020.028	Полоса	1	
		29	-01	Полоса	1	
А4		30	Т01Б.014020.030	Перила	1	
		31	-01	Перила	1	
А4		32	Т01Б.014020.032	Перила	1	
А4		33	Т01Б.014020.033	Полоса	1	
А4		34	Т01Б.014020.034	Перила	1	
А4		35	Т01Б.014020.035	Перила	1	
БЧ		36	Т01Б.014020.036	Полоса		
				Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / БСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150 × 1100	1	4,0 кг
А4		37	Т01Б.014020.037	Балка	2	
БЧ		38	Т01Б.014020.038	Планка		
				Лист 6-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / БСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				100 × 140	5	3,3 кг

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

Т01Б.014020.000 Лист 3

Копировал Трофимова Формат А4



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

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

Т01Б.014020.001

Косоур

Литер.	Масса	Масштаб
	28,25	1:5
Лист	Листов 1	

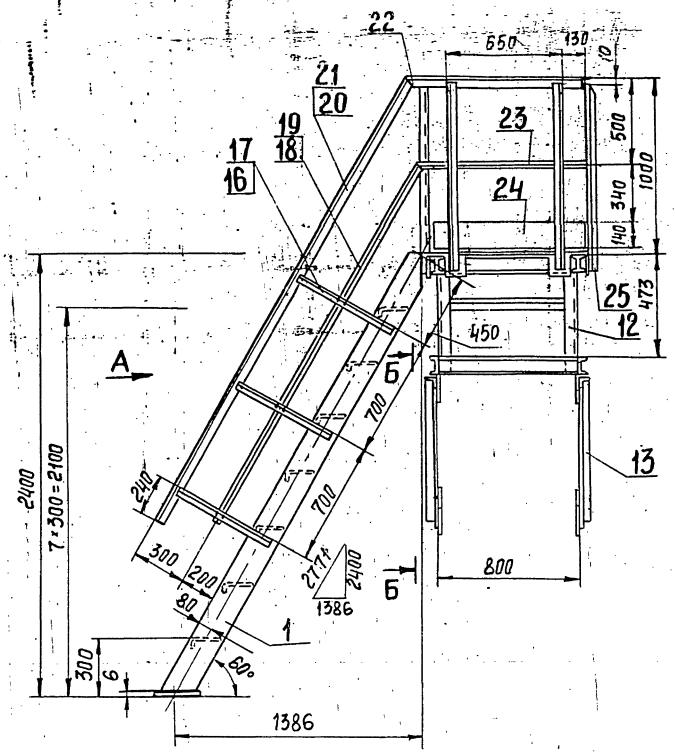
Лист 6-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / БСт3кп2 ГОСТ 14637-79

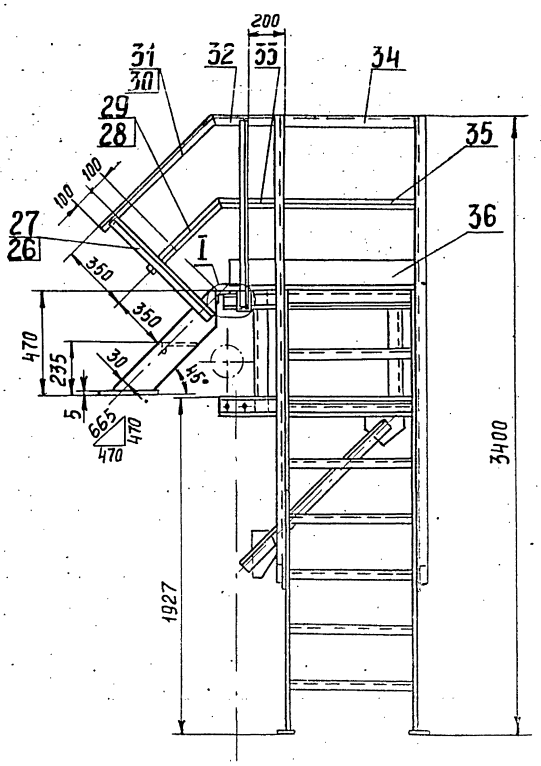
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

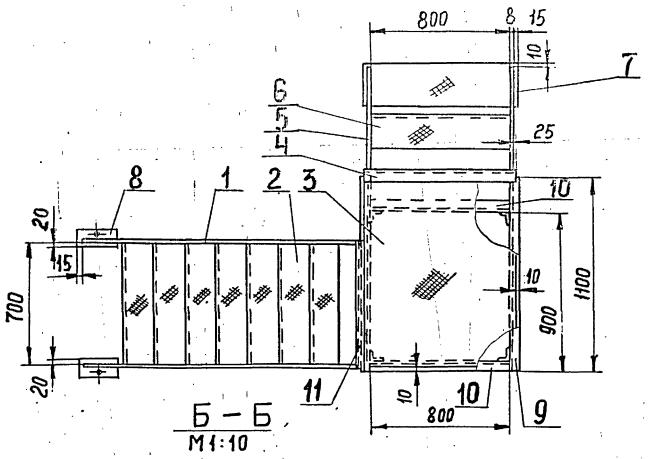
Копировал Трофимова Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-6

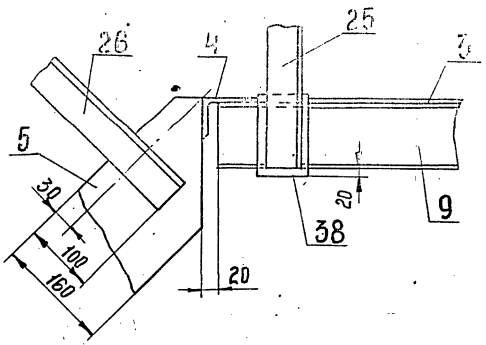
Т01Б.014020.000СБ

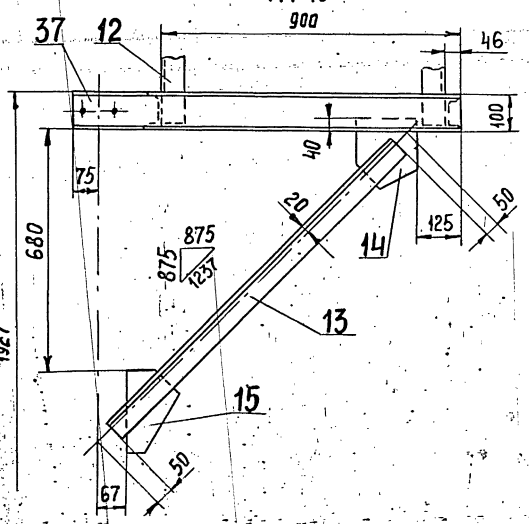






Б – Б
М1:10





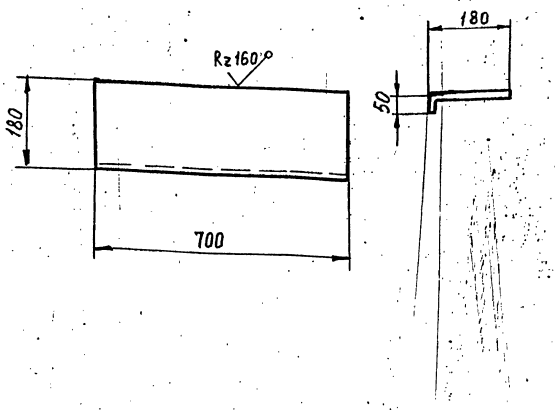
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
   Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
   Шероховатость сварных швов Rz160.
4. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.
5. На виде сверху ограждение условно не показано.
6.* Размер для справок.

					Т01Б.014 020.000 СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Лестница – площадка	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Денисенко					392	1:20
Пров		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв		Когерманян						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-б.

Т01Б.014 020.002



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

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

Т01Б.014 020.002

Ступень

Лит	Масса	Масштаб
	6,8	1:10

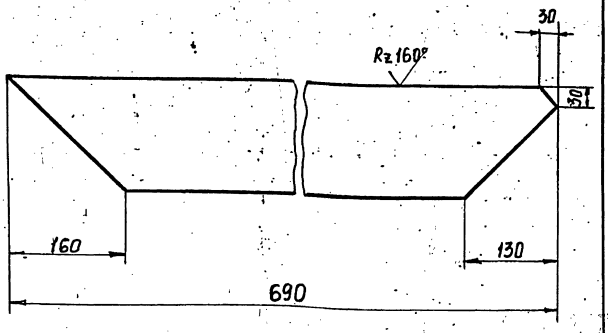
Лист | Листов 1

Лист ромб. К-ПУ-5,0 Б Ст3сп ГОСТ 8568-77

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Зверева Формат А4

Т01Б.014 020.005



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

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

Т01Б.014 020.005

Косоур

Лит	Масса	Масштаб
	6,93	1:5

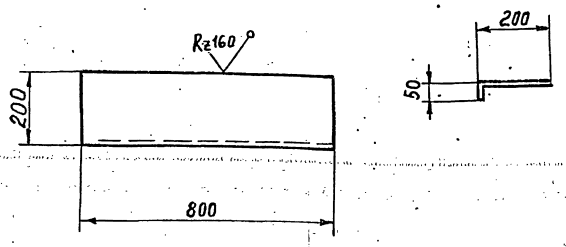
Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-0-8.0 ГОСТ 19903-74 В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Зверева Формат А4

Т01Б.014 020.006



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

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

Т01Б.014 020.006

Ступень

Лит	Масса	Масштаб
	8,46	1:10

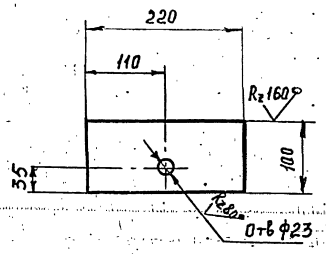
Лист | Листов 1

Лист ромб. К-ПУ-5.0 Б Ст3сп. ГОСТ 8568-77

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Зверева Формат А4

Т01Б.014 020.008



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

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

Т01Б.014 020.008

Упор

Лит	Масса	Масштаб
	0,52	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 В Ст3кп2 14637-79

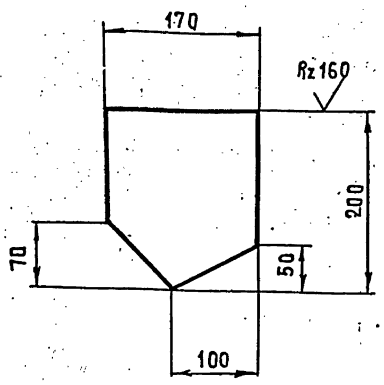
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Зверева 23205-30 28 Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

ТО1Б 014020 014

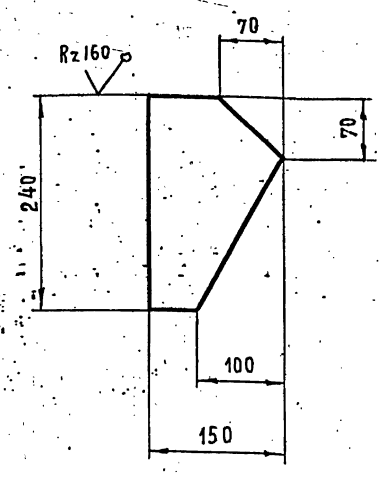


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО1Б.014020.014			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б 014020 015

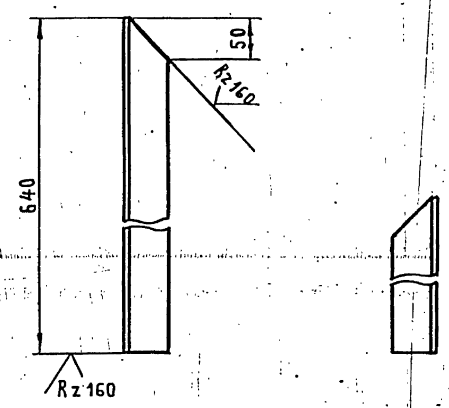


Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО1Б.014020.015			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6.0 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б 014020 016



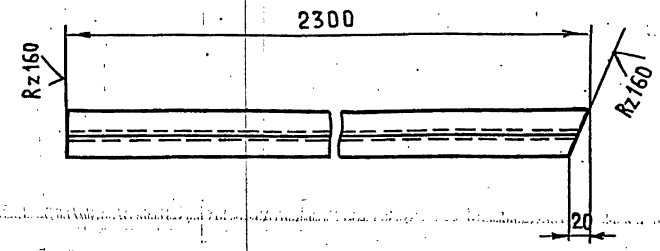
Деталь ТО1Б.014020.016-01 - зеркальное отражение дет. ТО1Б.014020.016.

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

					ТО1Б.014020.016			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,41	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

ТО1Б 014020 018

Вид А

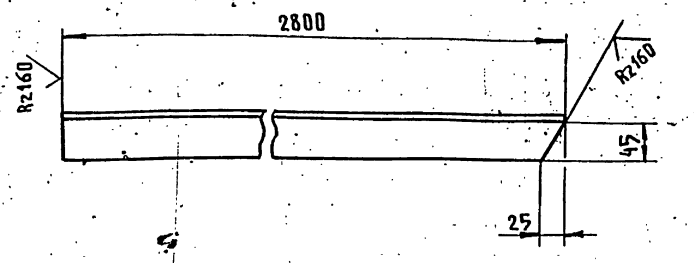


Деталь ТО1Б.014020.018-01 - зеркальное отражение дет. ТО1Б.014020.018.

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

					ТО1Б.014020.018			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,58	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Т016.014 020.020



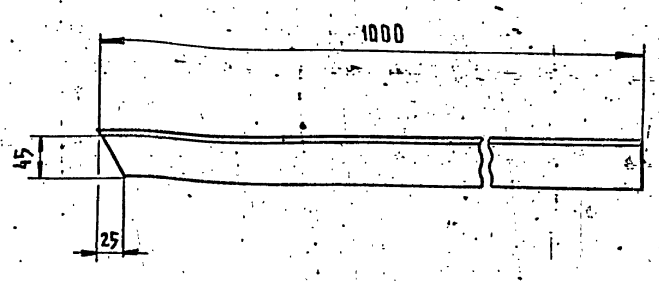
Деталь Т016.014 020.020-01 зеркальное отражение дет. Т016.014 020.020.

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.014 020.020			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					10,76	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×3-8 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т016.014 020.022

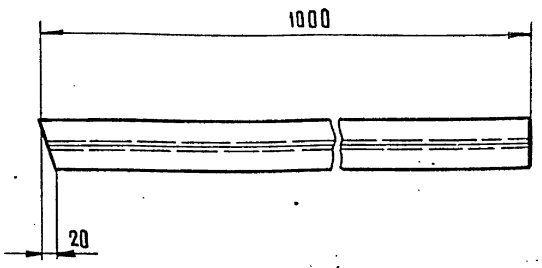


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.014 020.022			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,77	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-8 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т016.014 020.023

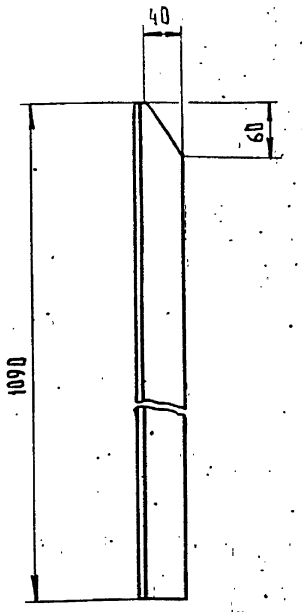


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.014 020.023			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,12	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-8 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т016.014 020.025

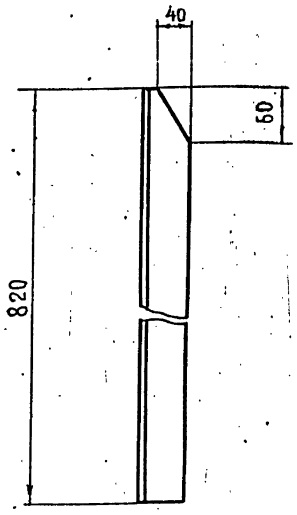


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.014 020.025			
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					4,1	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-8 ГОСТ 8509-86 / Вст3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014020.026

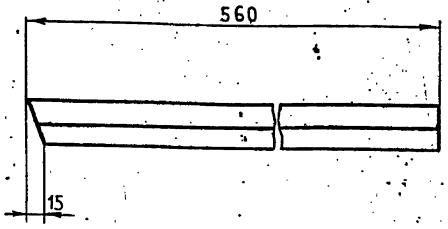


Деталь Т01Б.014020.026-01 – Зеркальное отражение дет. Т01Б.014020.026.
Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014020.026			
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,09	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014020.028

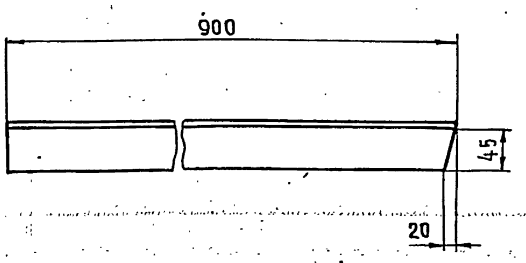


Деталь Т01Б.014020.028-01 – Зеркальное отражение дет. Т01Б.014020.028.
Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014020.028			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					0,63	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3 ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Трофимова Формат А4

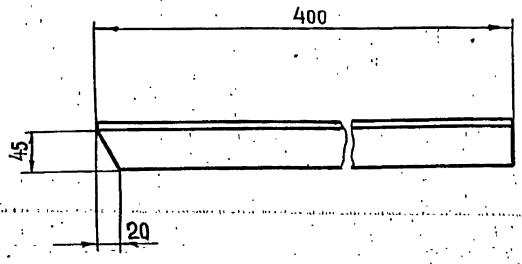
Т015.014020.030



Деталь Т01Б.014020.030-01 – Зеркальное отражение дет. Т01Б.014020.030
Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014020.030			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,39	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Т015.014020.032

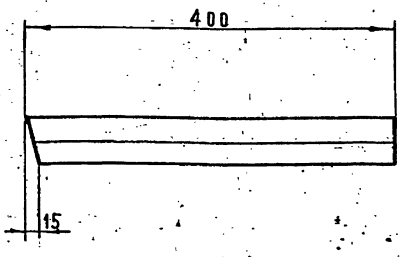


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014020.032			
Разраб.		Денисенко			Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1.5	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

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

Т015.014020.033

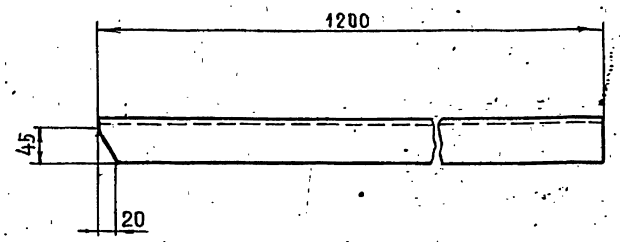


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.014020.033		
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса: 0,45
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н. контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014020.034

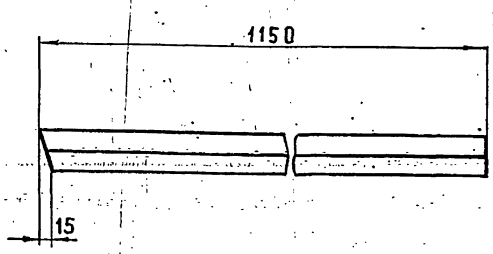


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.014020.034		
Разраб.		Денисенко			Период	Лит.	Масса: 4,52
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н. контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова Формат А4

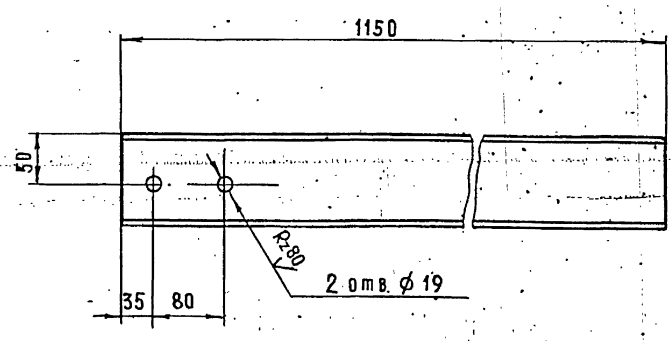
Т015.014020.035



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.014020.035		
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса: 1,29
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н. контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова Формат А4

Т015.014020.037



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.014020.037		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса: 9,88
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-86 ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Трофимова 23205-30 32 Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.014040.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014040.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.014040.002	Патрубок	1	
				Сборочные единицы		
А4		3	Т01Б.014050.000	Коллектор	1	
А4		4	Т01Б.014060.000	Трубопровод	1	
А4		5	Т01Б.014070.000	Трубопровод	2	
А4		6	Т01Б.014080.000	Трубопровод	1	
А4		7	Т01Б.014090.000	Трубопровод	1	
А4		8	Т01Б.014100.000	Трубопровод	1	
А4		9	Т01Б.014110.000	Трубопровод	1	
А4		10	Т01Б.014120.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т01Б.014150.000	Трубопровод	1	
А4		12	Т01Б.014160.000	Трубопровод	1	
А4		13	Т01Б.014170.000	Трубопровод	1	
				Стандартные изделия		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		15		1-32-25 ВСт3сп2	4	
		16		1-80-25 ВСт3сп2	2	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		17		М16-6g×60.58	32	
		18		М16-6g×70.58	24	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шумакова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманяц		

Т01Б.014040.000

Узел регулятора перелива

Лит.	Лист	Листов
	1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Трофимова Формат А4

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.014040.000

Лист 2

Копировал трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.014060.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014060.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шумакова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманяц		

Т01Б.014060.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.014160.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.014160.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 160 ± 0,5 мм	1	0,95 кг
Б4		2	Т01Б.014160.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 100 ± 0,3 мм	1	0,6 кг
Б4		3	Т01Б.014160.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 446 ± 0,8 мм	1	2,6 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	5	
		5		Фланец 1-80-25 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шумакова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманяц		

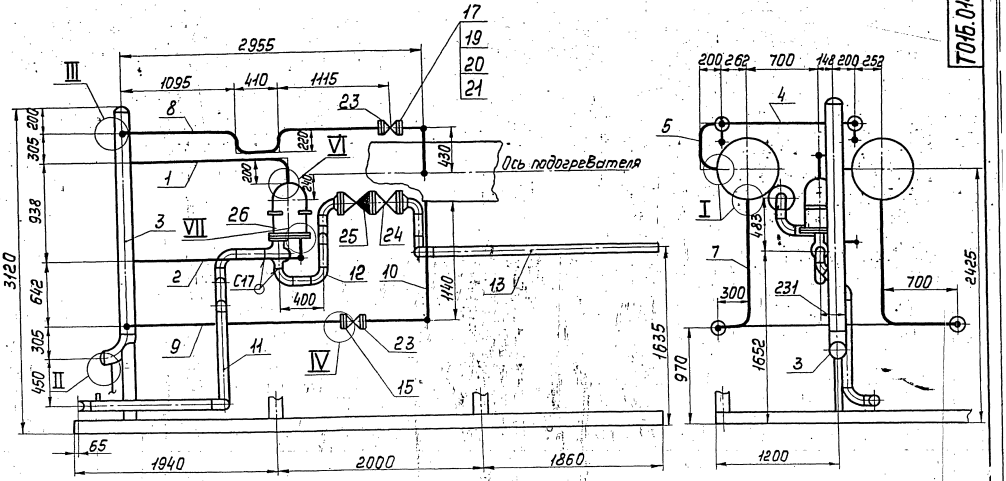
Т01Б.014160.000

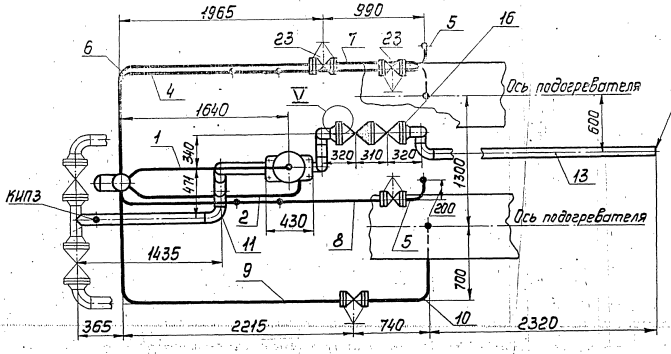
Трубопровод

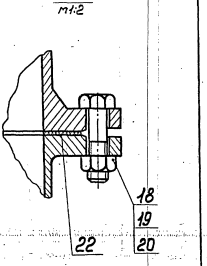
Лит.	Лист	Листов
		1

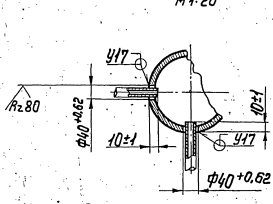
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

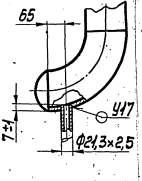
 Копировал трофимова Формат А4

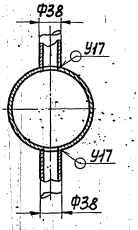


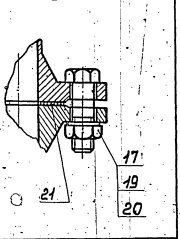


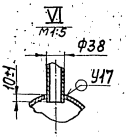


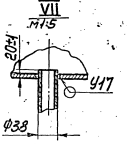












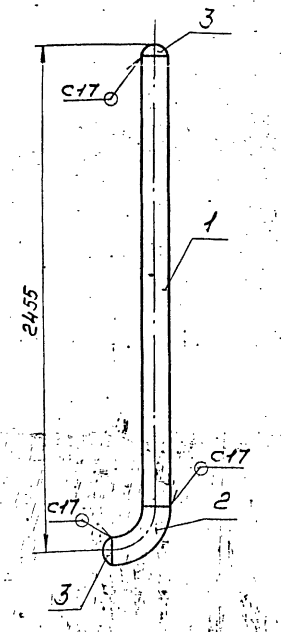
						ТОПБ.014040.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-14п	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шимарова						1:25
Пров.		Орехова			Сборочный чертеж	Лист	Листов 7	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Потребов			Узел обвязки регулятора перелива	Упротехмонтажсих Москва		
Утв.		Клевершинин						

Копировал Смирнова 23205-30

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

Серия 5.903-11 выпуск 2-6

Т01Б.014050.000СБ

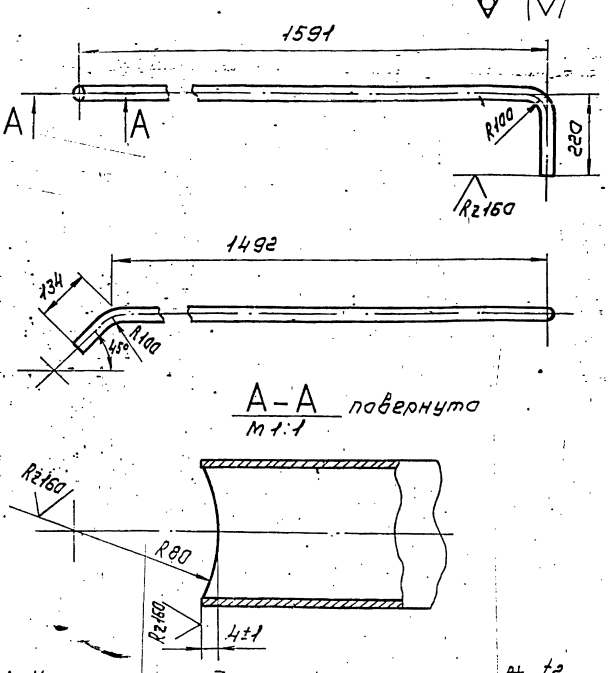


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3.* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумакова					49,2	1:20
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманяни						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.014040.001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L=1803±1,2 мм

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

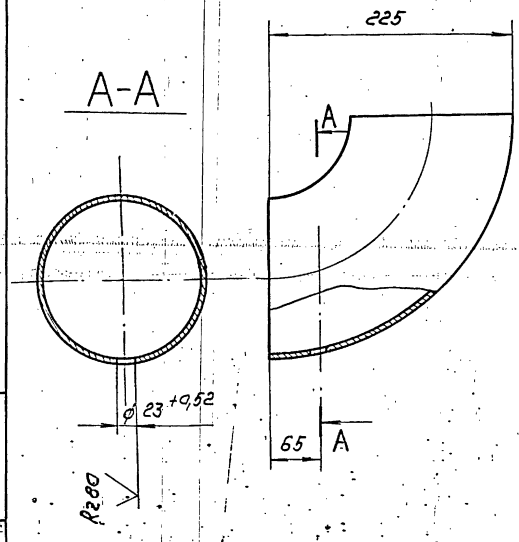
Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.014050.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014050.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.014050.002	Отвод	1	
				Стандартные изделия		
				Заглушка 159×4,5 ГОСТ 17379-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Коллектор	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Шумакова						1
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманяни						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.014050.002

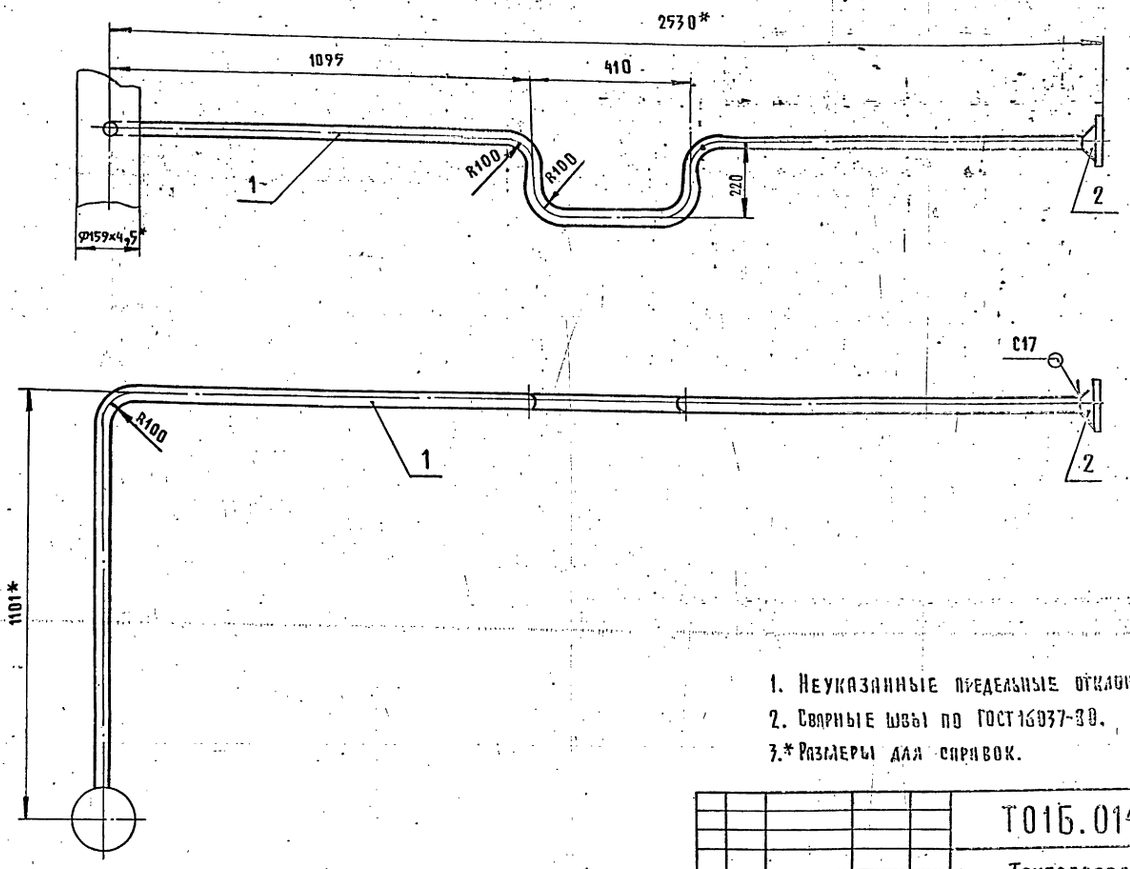


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумакова					6,1	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманяни						

Копировал Сиротина 23205-30 35 Формат А4

Т01Б.014060.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6



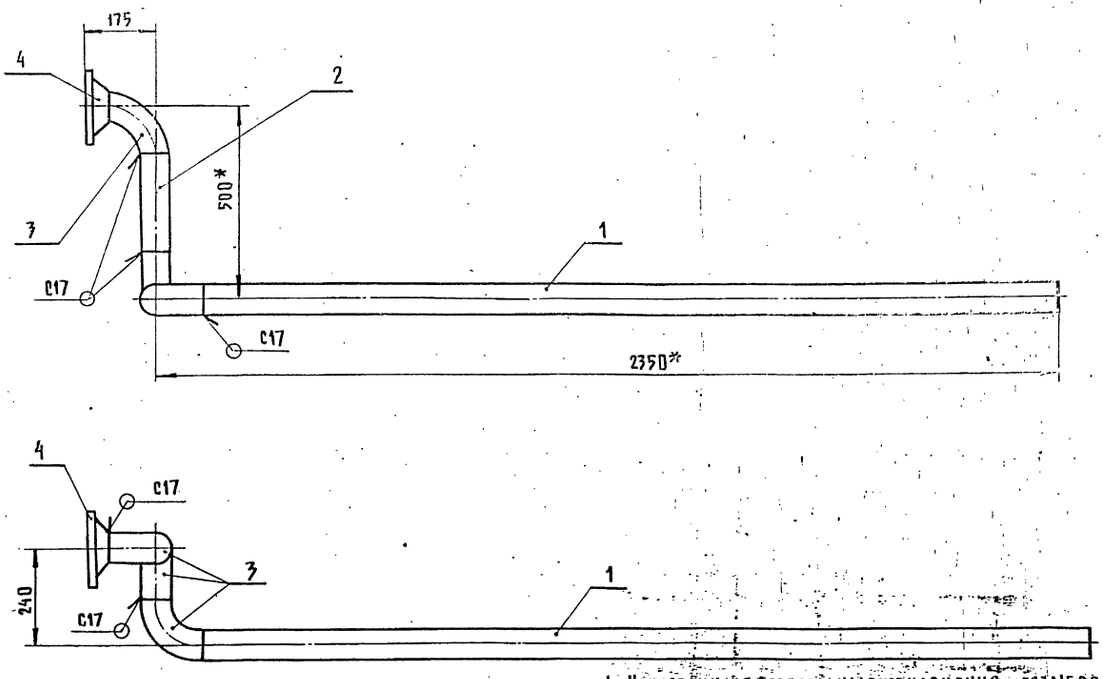
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3.* Размеры для справок.

					Т01Б.014060.000СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумякова					10,5	1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманов						

Копировал Трофимова

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

Т01Б.014170.000СБ



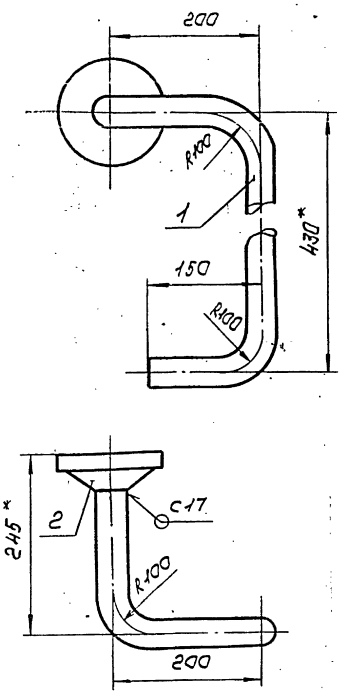
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1,2 по торцам $\sqrt{R=160}$.
4.* Размеры для справок.

					Т01Б.014170.000СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Трубопровод. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумякова					28,4	1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманов						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Т01Б.014070.000СБ

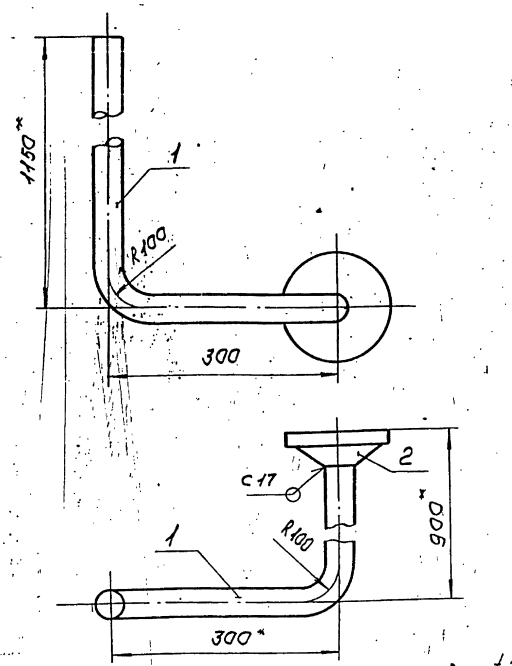


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. *Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумакова					3,9	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Т01Б.014090.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумакова					6,9	1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.014070.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014070.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014070.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Шумакова			Трубопровод			1
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

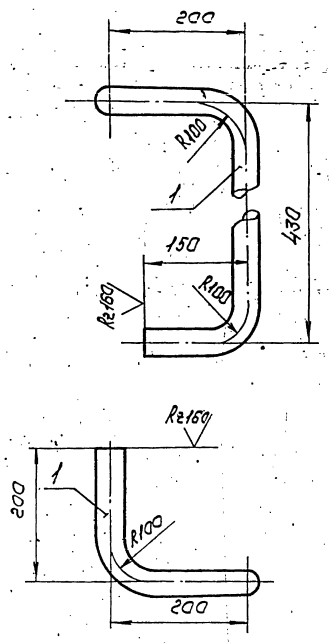
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.014090.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014090.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014090.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Шумакова			Трубопровод			1
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

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

Т01Б.014070.001

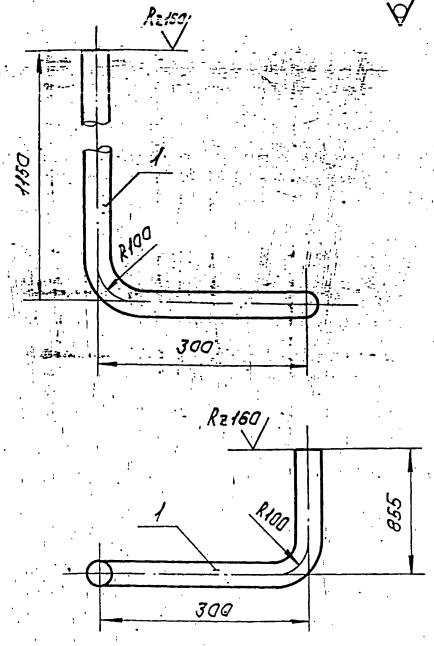


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 894мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014070.001			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.11.87			2,1	1:5
Н.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманинец						

Копировал Сиратина Формат А4

Т01Б.014090.001

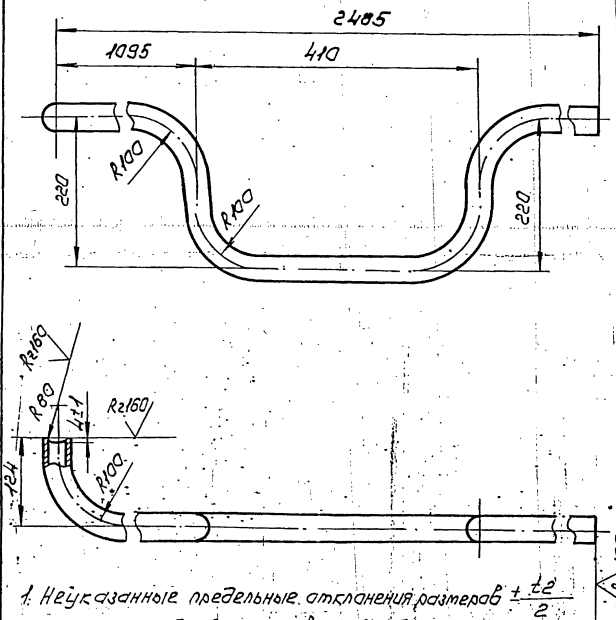


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 2262мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014090.001			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.11.87			5,1	1:5
Н.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманинец						

Копировал Сиратина Формат А4

Т01Б.014100.001

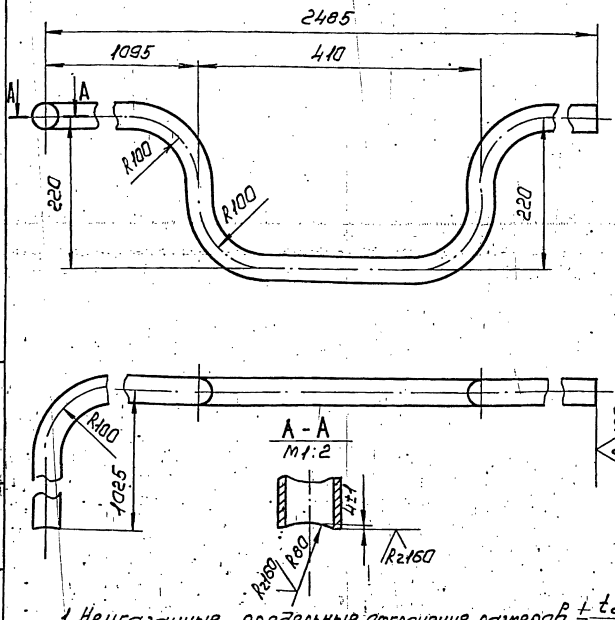


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 2877мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014100.001			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.11.87			6,7	1:5
Н.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманинец						

Копировал Сиратина Формат А4

Т01Б.014060.001



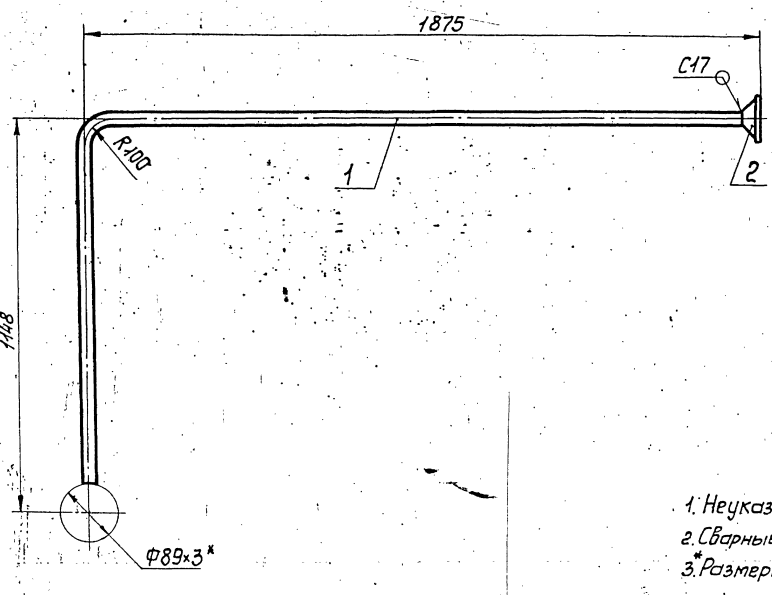
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 3778мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014060.001			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.11.87			6,7	1:5
Н.контр.		Сидорова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманинец						

Копировал Сиратина Формат А4

Т01Б014080.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ16037-80.
3. *Размеры для справок.

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

Т01Б.014080.000 СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

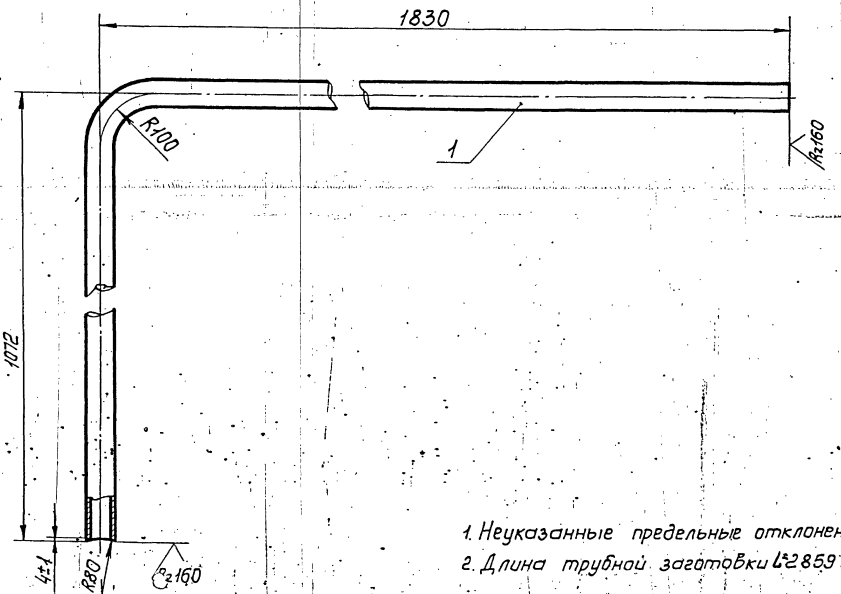
Лит.	Масса	Масштаб
	8,2	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова

Формат А3

Т01Б014080001



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L=2859 мм.

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

Т01Б.014080.001

Патрубок.

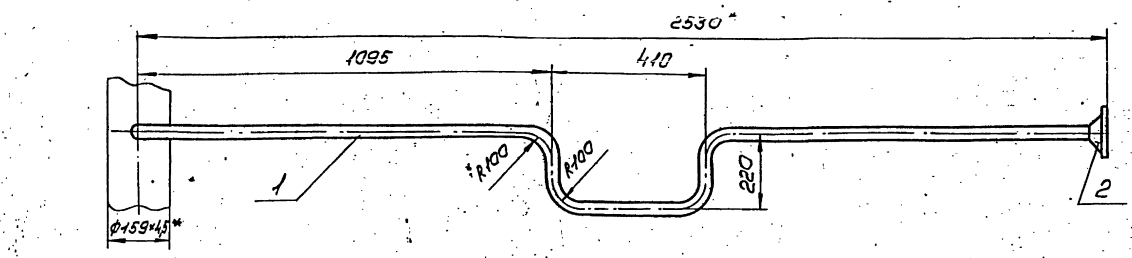
Лит.	Масса	Масштаб
	6,4	1:5
Лист	Листов 1	

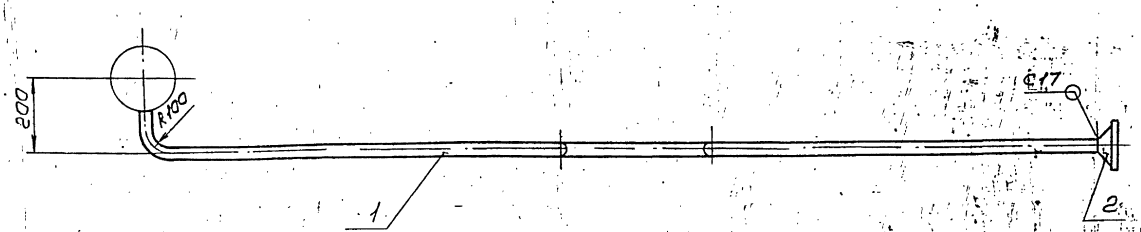
Труба 38×2,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Смирнова 23205-30

Формат А3





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

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

Т01Б.014100.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	8,5	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т015.014100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т015.014100.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Т01Б.014100.000

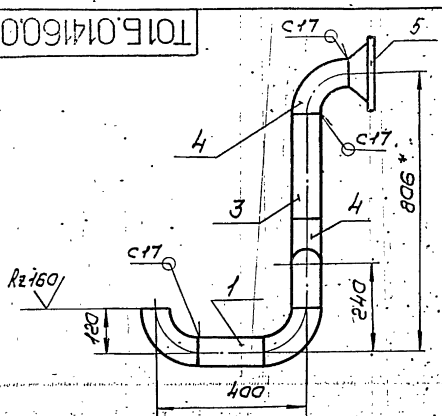
Трубопровод

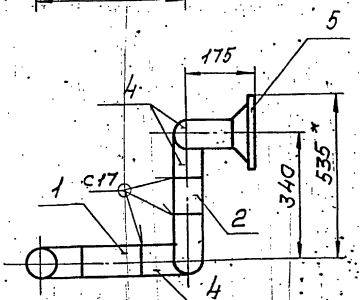
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шумакова		
Пров.		Орехова		11.87
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Катеринич		

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.014160.000СБ





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

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

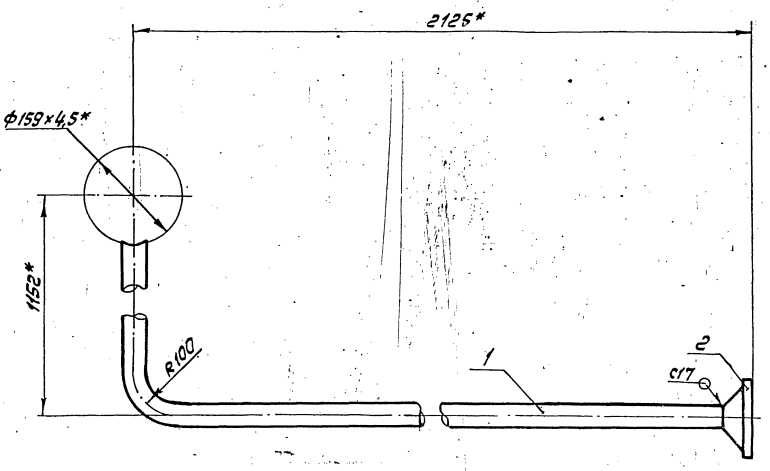
Т01Б.014160.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	15,9	1:10
Лист	Листов	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

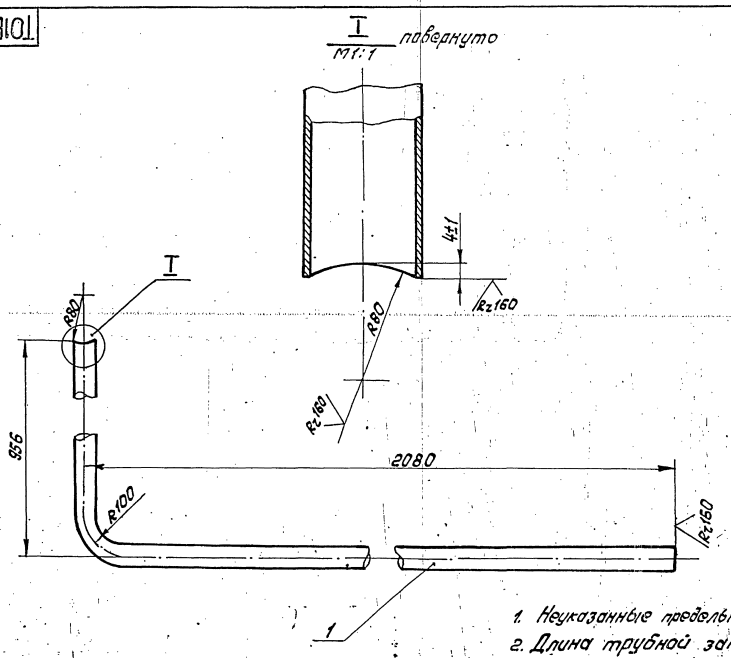
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014110.000СБ			
Разраб.		Шумакова			Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова			Сборочный чертеж		8,5	1:5
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Астрабов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Погорелкин						

Копировал Колнафомтова Формат А3



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки 2993мм.

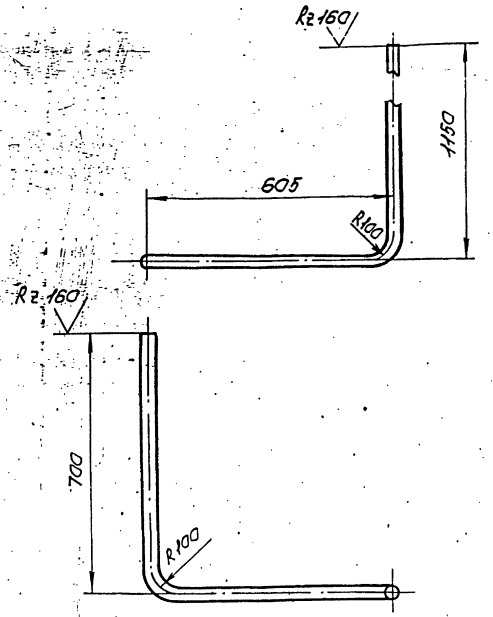
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014110.001			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					6,6	1:5
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов	
Н. контр.		Астрабов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3спГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Погорелкин						

83205-30 41 Копировал Колнафомтова Формат А3

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

ТО1Б.014120.001

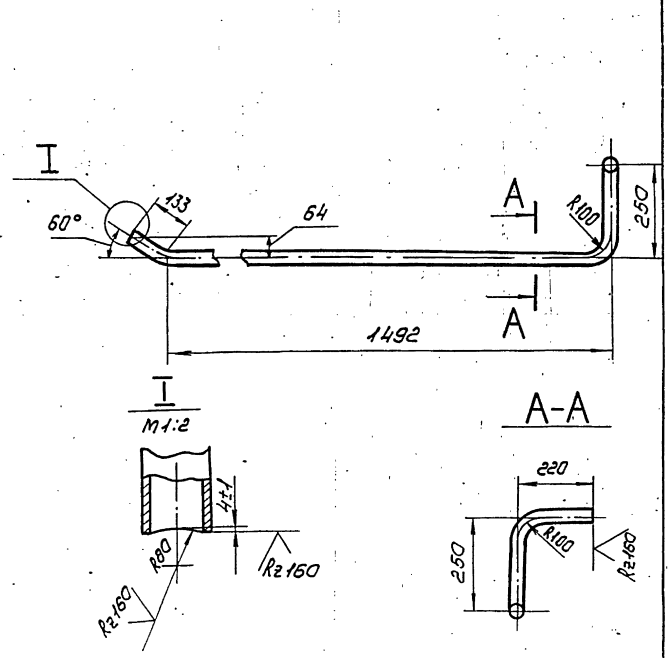


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L=2379 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014120.001			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.11.87			5,4	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Карагманян						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО1Б.014040.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки L=2009 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014040.002			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.11.87			4,6	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Карагманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.014110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ТО1Б.014110.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014110.000			
Разраб.		Шумакова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Орехова		11.11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Т.контр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Карагманян						

Копировал Сиротина Формат А4

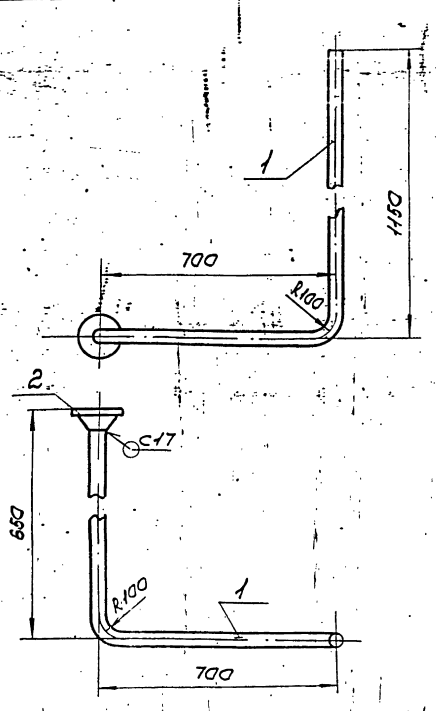
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.014080.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ТО1Б.014080.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.014080.000			
Разраб.		Шумакова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Орехова		11.11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Т.контр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Карагманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Т01Б014120.000СБ



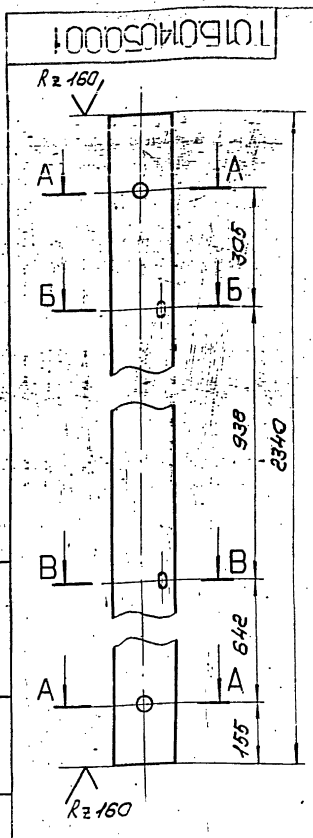
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Размеры для справок.

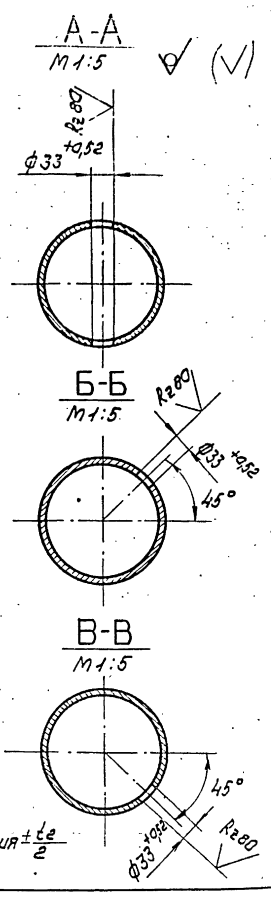
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014120.000 СБ			
Разраб.		Шумакова			Трубопровод сборочный чертеж	Лит.	Масса 7,2	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.11.87			Лист	Листов 1
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

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

Т01Б014050.001





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014050.001			
Разраб.		Шумакова			Патрубок	Лит.	Масса 40,1	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.11.87			Лист	Листов 1
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80			
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.014120.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014120.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-25 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014120.000			
Разраб.		Шумакова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Орехова		11.11.87				
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

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

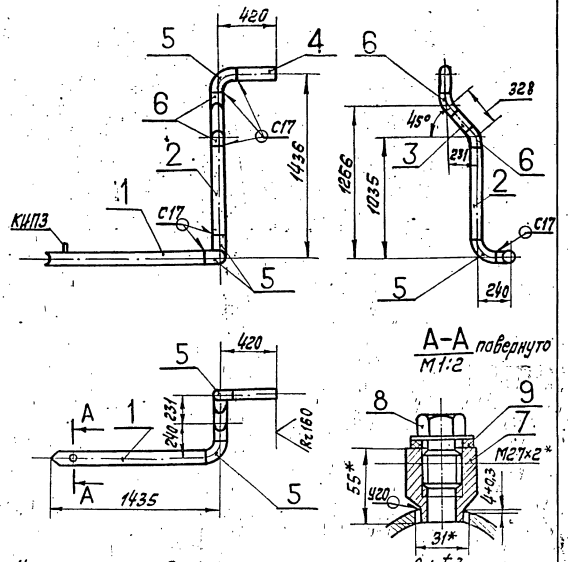
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.014170.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.014170.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				$\ell = 2850 \pm 2,0$ мм	1	16,9 кг
Б4		2	Т01Б.014170.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				$\ell = 260 \pm 0,5$	1	1,5 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-80	3	
		4		Фланец 1-80-2,5 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.014170.000			
Разраб.		Шумакова			Трубопровод	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Орехова		11.11.87				
Т.контр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Т01Б.014150.000СБ

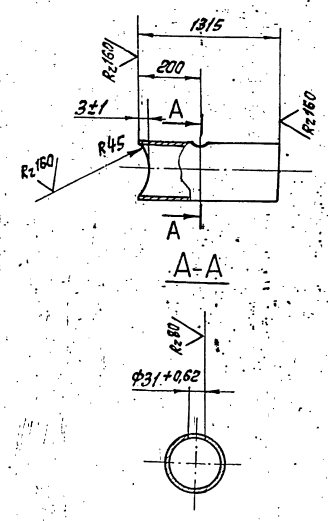


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 2,3,4 по торцам $Rz160$
4.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумакова					26,8	1:25
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Калермановский						

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Т01Б.014150.001



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Шумакова					8,4	1:50
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл. констр.		Сидоров			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3СпГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Калермановский						

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.014 150.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014 150.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3СпГОСТ 10705-80		
				ℓ = 1325 ± 1,2 мм	1	8,4 кг
Б.Ч.		2	Т01Б.014 150.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3СпГОСТ 10705-80		
				ℓ = 985 ± 0,8 мм	1	6,3 кг
Б.Ч.		3	Т01Б.014 150.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3СпГОСТ 10705-80		
				ℓ = 228 ± 0,5 мм	1	1,5 кг
Б.Ч.		4	Т01Б.014 150.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3СпГОСТ 10705-80		
				ℓ = 300 ± 0,5 мм		1,9 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод	Литера	Лист	Листов
Разраб.		Шумакова					1	2
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Калермановский						

Копировал Ксенафонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		90° 89×3,5	3	
		6		45° 89×3,5	2	
		7		Бабышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		8		Пробка П М27×1.5 У3		
				ТУ 36.1144-83	1	
		9		Прокладка ПП21×36УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	1	

Т01Б.014150.000 Лист 2

Копировал Ксенафонтова 23205-30 44 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.014200.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	Т01Б.014200.001	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 370 ± 0,8 мм	1	6,3 кг
БЧ		2	Т01Б.014200.002	Патрубок		
				Труба 159×45 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3 ГОСТ 10705-80		
				L = 400 ± 0,8 мм	1	7,0 кг
БЧ		3	Т01Б.014200.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 700 ± 0,8 мм	2	12,0 кг
БЧ		4	Т01Б.014200.004	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1799 ± 1,2 мм	1	31,0 кг
БЧ		5	Т01Б.014200.005	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1980 ± 1,2 мм	1	34,0 кг

Т01Б.014200.000

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

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
	1	2

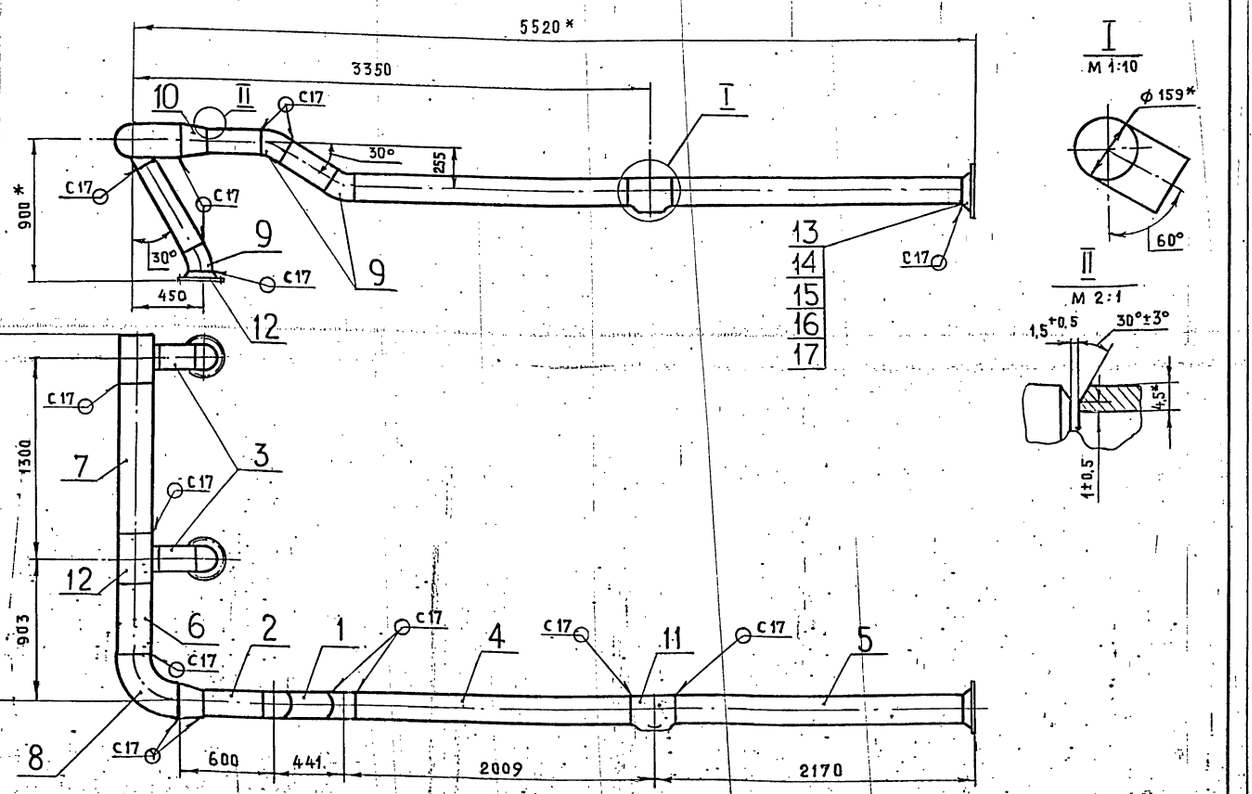
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БЧ		6	Т01Б.014200.006	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 443 ± 0,8 мм	1	12,0 кг
БЧ		7	Т01Б.014200.007	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 980 ± 0,8 мм	1	26,0 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		8		90° 219×6	1	
		9		30° 159×4,5	4	
		10		Переход К219×6-159×4,5 ГОСТ 17378-83	1	
		11		Тройник 159×4,5 ГОСТ 17376-83	1	
		12		Тройник 219×6-159×4,5 ГОСТ 17376-83	2	
		13		Фланец 1-150-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	3	
		14		Болт М20-6g×70.58 ГОСТ 7798-70	24	
		15		Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
		16		Шайба 20.01.08 кп ГОСТ 11371-78	24	
		17		Прокладка А-150-16 ГОСТ 15180-70	3	

Т01Б.014200.000 Лист 2

Копировал Трофимова Формат А4



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

Т01Б.014200.000СБ

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

Коллектор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	234,0	1:25
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.014210.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014210.001	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
БЧ		2	Т01Б.014210.002	L = 815 ± 0,8 мм	1	14,0 кг
БЧ		3	Т01Б.014210.003	L = 3895 ± 3,0 мм	1	67,0 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 159 х 4,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		5		Фланец 1-50-10 ВСт 3сп 2		
				ГОСТ 12821-80	2	
		9		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		6		Штуцер М 20х1,5-50		
				3КЧ-33-76	1	Сборник 25 ММСС СССР
		7		Колпачок М 20х1,5		
				3КЧ-31-76	1	Сборник 50 ММСС СССР
		8		Прокладка 18		
				3К4-36-70	1	Сборник 25 ММСС СССР
		10		Пробка ПМ 27х2 У3		
				ТУ36-1144-83	1	
		11		Прокладка ПП28х42 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	

Т01Б.014210.000

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

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Трофимова Формат А4

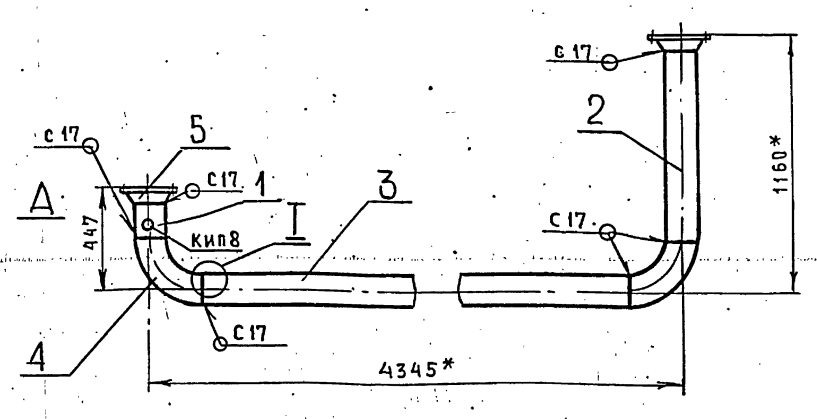
Т01Б.014210.000

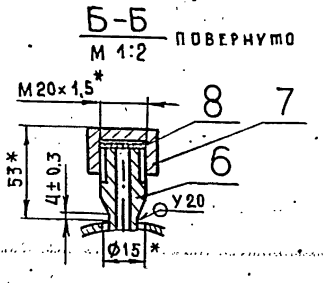
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

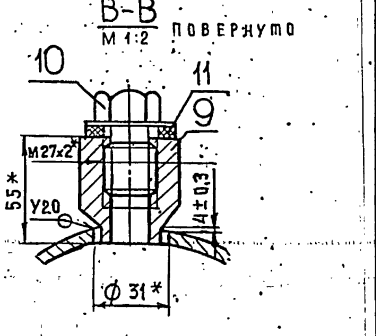
Лист 2

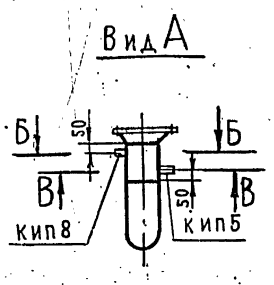
Копировал Трофимова Формат А4

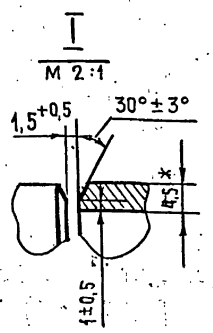
Т01Б.014210.000СБ











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

Т01Б.014210.000СБ

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

Трубопровод. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	113,0	1:20

Лист	Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б. 014220.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б. 014220.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б. 014220.002	Патрубок		
				Труба 25×2.5 ГОСТ 9941-81		
				Сталь 12×18Н12Т		
				L = 550 ± 0,8 мм	1	0,8 кг
Б4		3	ТО1Б. 014220.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76		
				В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2250 ± 2,0 мм	1	38,6 кг
Б4		4	ТО1Б. 014220.004	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2549 ± 2,0 мм	1	43,7 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 159 × 4,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		6		Переход К 219×6–159×4,5		
				ГОСТ 17378-85	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		11.87
Провер.		Орехова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.014220.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фланцы ГОСТ 12621-80 Ст3сп2		
		7		1-150-16	3	
		8		1-150-25	2	
		9		2-20-63	1	
		10		Соединение фланцевое 1,6-150		
				32 ОСТ 34-42-756-85	1	
				Болты ГОСТ 7798-70		
		11		М20-6g×70.58	8	
		12		М20-6g×85.58	16	
		13		Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
		14		Шайба 20.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	24	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		15		А-150-16	1	
		16		А-150-25	2	
		18		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74	1	
		21		Бобышка БП1-М20-55		
				ОСТ 36.7-74	2	
		17		Задвижка 30с 97нж		
				(ЗЛ 11025-01.150) ТУ 26-07-184-80	1	
		19		Пробка ПМ 27×2 У3		
				ТУ 36.1144-83	1	
		20		Прокладка ПП 28×42 УХЛ 2		
				ТУ 36.1103-82	1	
					2	
		22		Пробка ПМ 20×1.5 У3		
				ТУ 36.1144-83	2	
		23		Прокладка ПП 21×36 УХЛ 2		
				ТУ 36.1103-82	2	

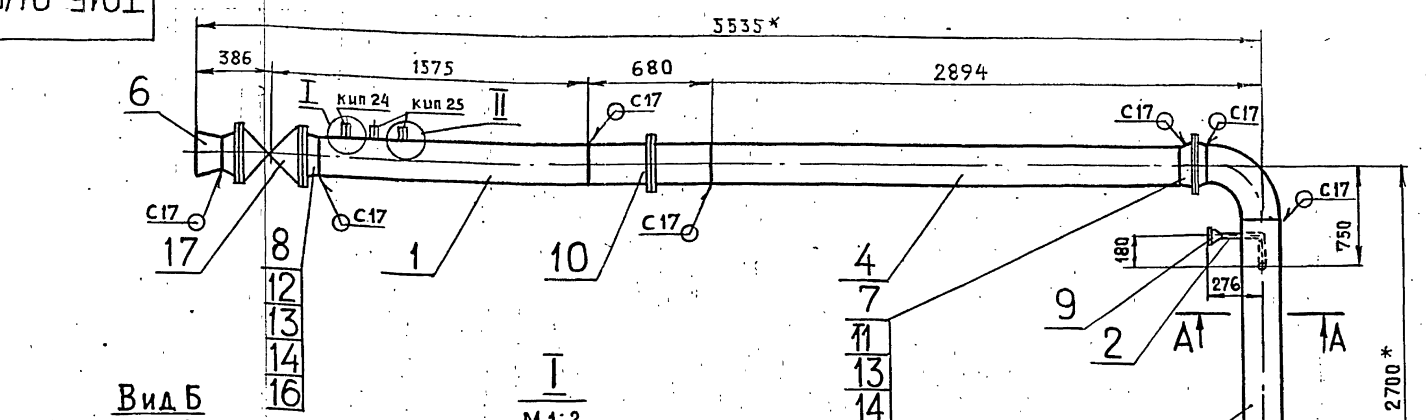
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

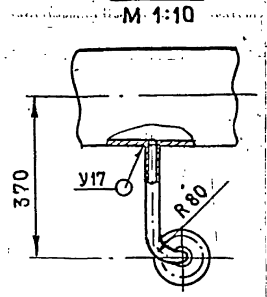
ТО1Б.014220.000 Лист 2

Копировал Трофимова Формат А4

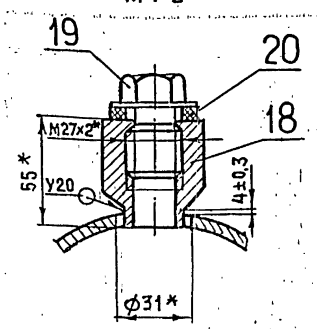
ТО1Б.014220.000СБ



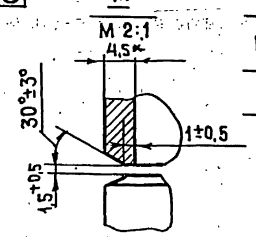
Вид Б
М 1:10



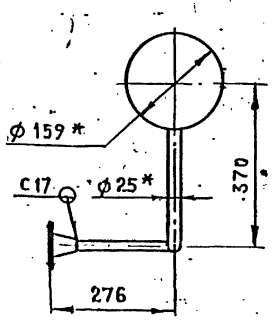
I
М 1:2



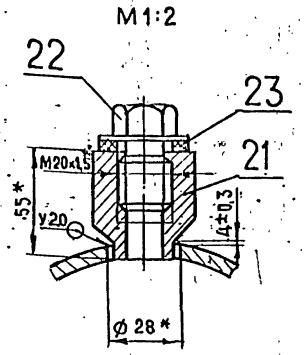
III
М 2:1



А–А
М 1:10



II
М 1:2



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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		11.87
Пров.		Орехова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.014220.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	359,0	1:25
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

23205-30 Ц7 Копировал Трофимова Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.014230.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
БЧ		1	Т01Б.014230.001	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 100 ± 0,3 мм	1	1,7 кг
1		2	Т01Б.014230.002	Патрубок		см черт. Т01Б.014230.000
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 135 ± 0,5 мм	1	2,3 кг
БЧ		3	Т01Б.014230.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 139 ± 0,5 мм	1	2,4 кг
БЧ		4	Т01Б.014230.004	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 152 ± 0,5 мм	1	2,6 кг
БЧ		5	Т01Б.014230.005	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 457 ± 0,8 мм	1	7,8 кг
БЧ		6	Т01Б.014230.006	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 520 ± 0,8 мм	1	8,9 кг
БЧ		7	Т01Б.014230.007	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 750 ± 0,8 мм	1	12,9 кг
БЧ		8	Т01Б.014230.008	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 770 ± 0,8 мм	1	13,2 кг
БЧ		9	Т01Б.014230.009	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 835 ± 0,8 мм	1	14,3 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		10		90° 159 × 4,5	3	
		11		60° 159 × 4,5	1	
		12		45° 159 × 4,5	1	
		13		Тройник 159 × 4,5		
				ГОСТ 17376-83	2	
		14		Переход К159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	2	
		15		Фланец 1-150-10		
				ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2	6	
		16		Болт М20-6g×70.58		
				ГОСТ 7798-70	48	
		17		Гайка М20-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	48	
		18		Шайба 20.01.08 кп		

Т01Б.014230.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Растегаева 11.12.87
Пров. Орехова
Гл.конст. Сидоров
Н.контр. Молоткова
Утв. Катеманянц

Узел клапана регулирующего Т-35б

Лист 1 | Листов 3 | Масштаб

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Лист 2

Копировал Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ГОСТ 11371-78	48	
		19		Прокладка А-150-10		
				ГОСТ 15180-70	6	
		20		Задвижка 30с41нж1		
				Ду 150, Ру 16	1	
				ГОСТ 10194-78		
				Прочие изделия		
		21		Клапан Т-35б		
				Ду 100, Ру 100	1	

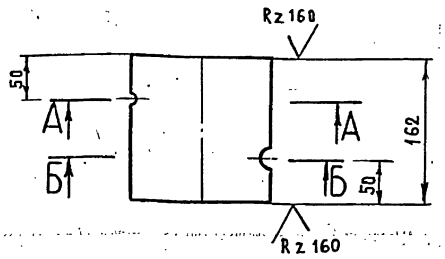
Т01Б.014230.000

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

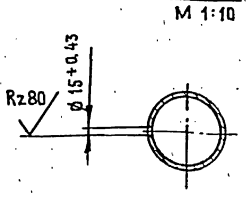
Лист 3

Копировал Трофимова Формат А4

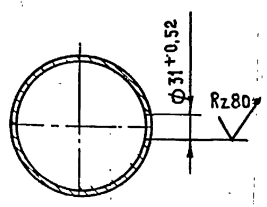
Т01Б.014210.001



А–А
М 1:10



Б-Б



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

Т01Б.014210.001

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

Разраб. Растегаева 11.12.87
Пров. Орехова
Гл.конст. Сидоров
Н.контр. Молоткова
Утв. Катеманянц

Патрубок

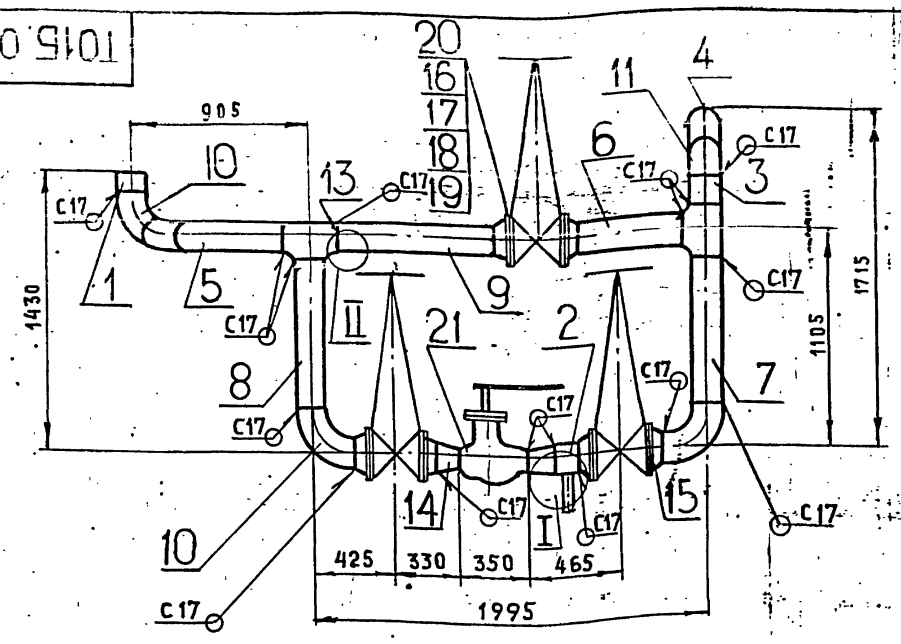
Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

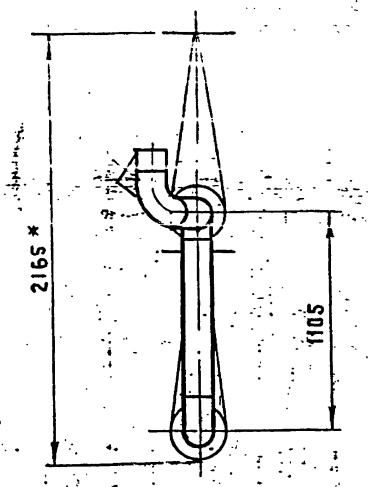
Лит. | Масса 2,8 | Масштаб 1:5

Лист | Листов 1

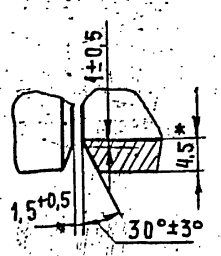
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

ТО1Б.014230.000СБ

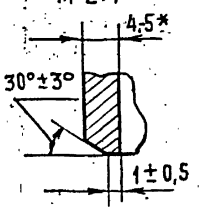




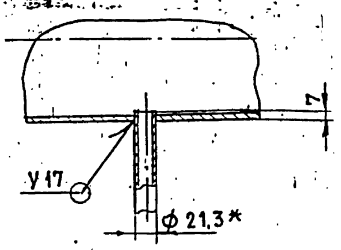
II
М 2:1

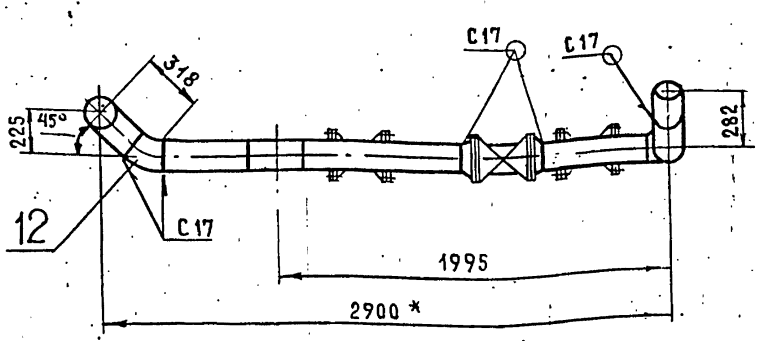


III
М 2:1

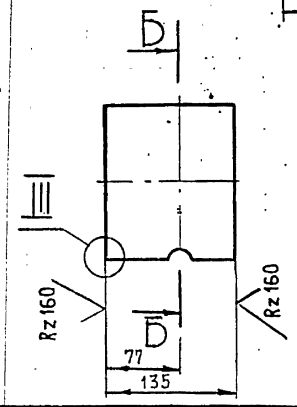


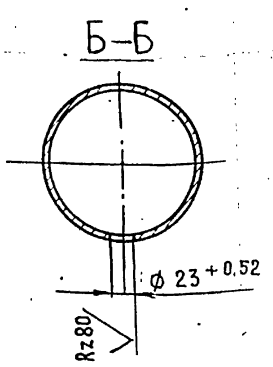
I
М 1:5





Поз. 2
М 1:5





1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷9 по торцам Rz160
4. * Размеры для справок

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

ТО1Б.014230.000СБ

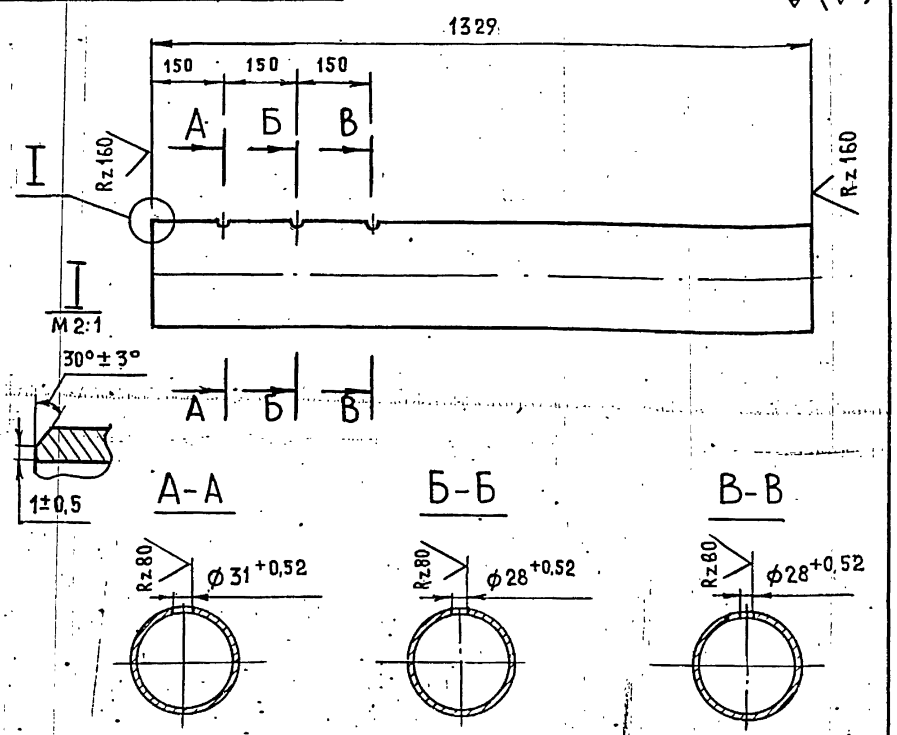
Узел клапана регулирующего Т-35б. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	565,0	1:25
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А3

ТО1Б.014220.001



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

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

ТО1Б.014220.001

Патрубок

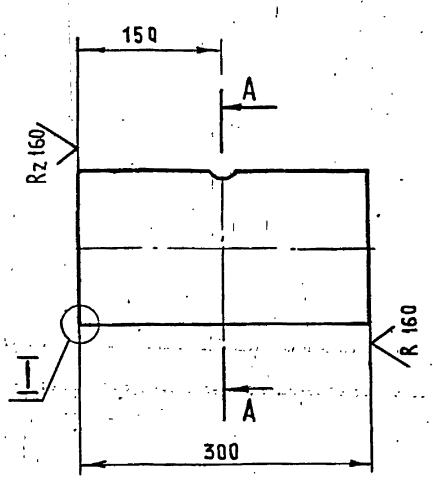
Лит.	Масса	Масштаб
	23,0	1:10
Лист	Листов 1	

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

ТО1Б.014250.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		11.87
Провер.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кратерманянц		

ТО1Б.014250.001

Патрубок

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

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

23305-30 49 Копировал Трофимова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
А4			Т01Б.014240.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014240.001	Тройник	1	
Б4		2	Т01Б.014240.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 215 ± 0,5 мм	2	3,6 кг
Б4		3	Т01Б.014240.003	Патрубок		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 980 ± 0,8 мм	1	26,0 кг
				Стандартные изделия		
		4		Тройник 219×6-159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	2	
		5		Фланец 1-150-10 Вст3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	
		6		Заглушка 219×8		
				ГОСТ 17379-83		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		11.1287
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.014240.000

Коллектор

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

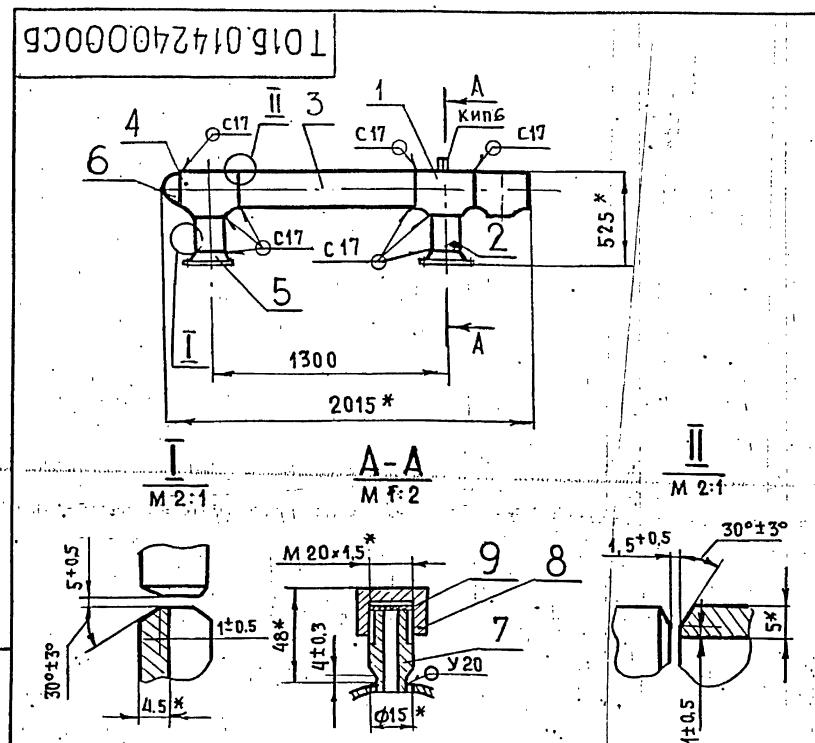
Копировал Трофимова — Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.014240.000

Лист 2

Копировал Трофимова — Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		11.1287
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

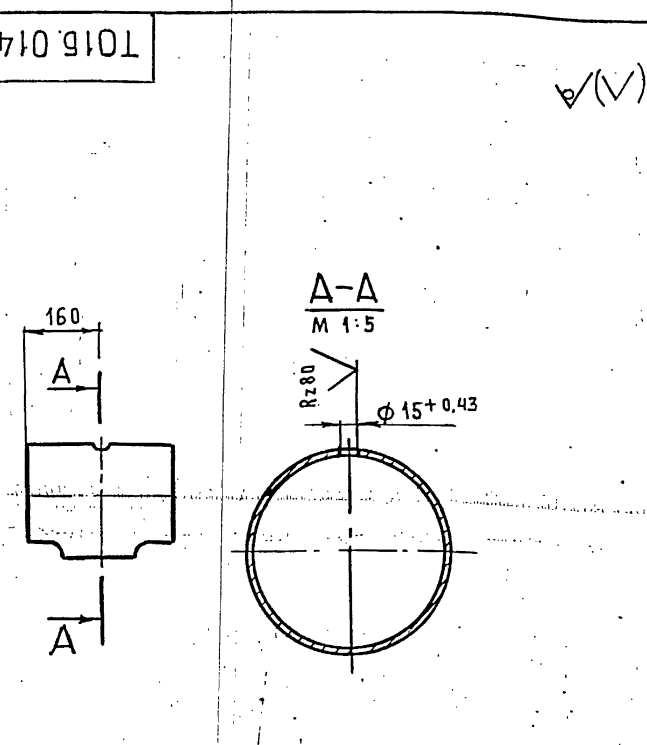
Т01Б.014240.000СБ

Коллектор. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	95,0	1:25
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова — Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		11.1287
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.014240.001

Тройник

Лит.	Масса	Масшт.
	13,2	1:10
Лист	Листов 1	

Тройник $\frac{219\times6-159\times4,5}{\text{ГОСТ } 17376-83}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова — Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.014250-000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б-014250.000	Патрубок	1	*
—		2	ТО1Б.014250.001	Патрубок		см. черт. ТО1Б.014250 000 СБ
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 345 ± 0,8 мм	1	6,0 кг
—		3	ТО1Б.01Н 250.002	Дроссельная шайба Ду150мм		см. черт. ТО1Б.014250 000 СБ
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	1	
БЧ		4	ТО1Б.014250.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 160 ± 0,5 мм	1	3,0 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Тройник 159×4,5 ГОСТ 17376-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2		
		7		1-150-10	3	
		8		1-150-16	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Растегаева		11.1287
Пров.		Орехова		
Гл. констр		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Катерманинц		

ТО1Б.014250.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Трофимова Формат А4

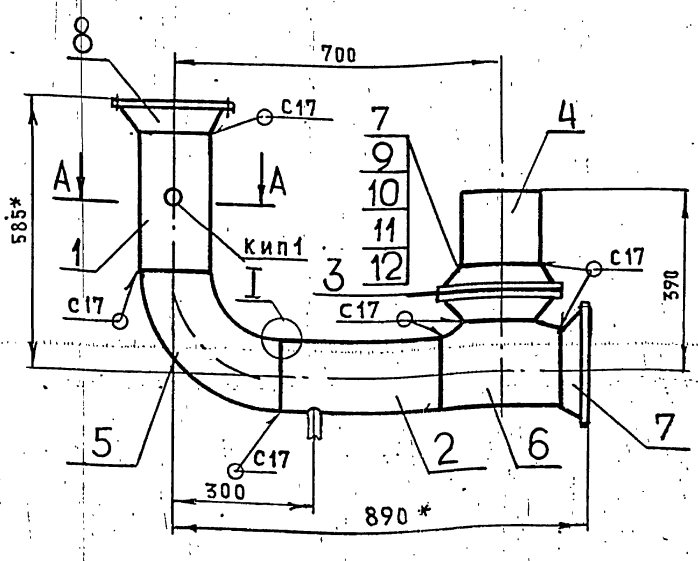
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Болт М20-6g×70.58 ГОСТ 7798-70	8	
		10		Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	
		11		Шайба 20.01.08 кп ГОСТ 11371-78	8	
		12		Прокладка А-150-10 ГОСТ 15180-70	1	
		13		Бабышка БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		14		Пробка ПМ 27×2 У3 ТУ 36.1144-83	1	
		15		Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ 36.1103-82	1	

ТО1Б.014250.000

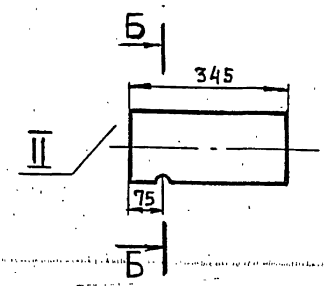
Лист 2

Копировал Трофимова Формат А4

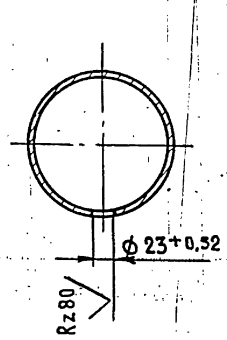
ТО1Б014250000СБ



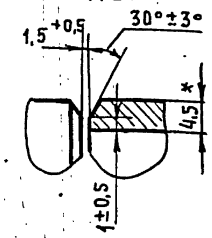
Поз.2



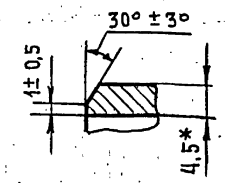
Б-Б
М 1:5



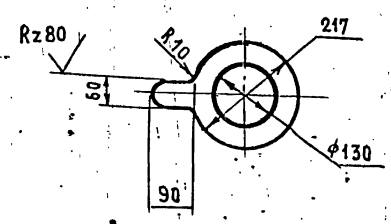
I
М 2:1



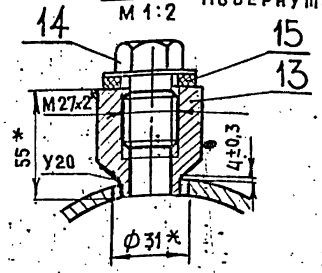
II
М 2:1



Поз.3



А-А
М 1:2 повернуто



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

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

ТО1Б.014250.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	63.0	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

23205-30 54 Копировал Трофимова Формат А3

Серия 5.903-11 Выпуск 2-6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.014260.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.014260.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.014260.002	Патрубок		
				Труба $\frac{159\times4{,}5\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L = 121 ± 0,5 мм	1	2,1 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	3	
		4		Тройник 159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	1	
		5		Фланец 1-150-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	
		6		Бобышка БП1-М27-55		
				ОСТ 36.7-74		
				Прочие изделия		
		7		Пробка ПМ 27×2 У3		
				ТУ 36.1144-83	1	
		8		Прокладка ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	1	

Т01Б.014260.000

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

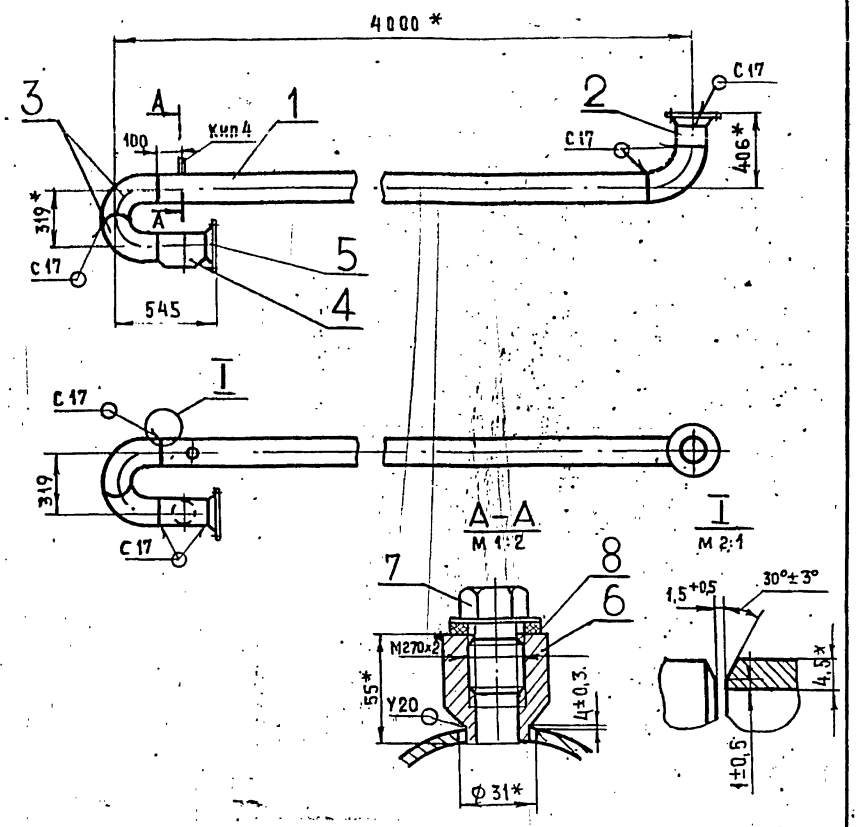
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал: Трофимова Формат А4

Т01Б.014260.000СБ



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

Т01Б.014260.000СБ

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

Трубопровод. Сборочный чертеж

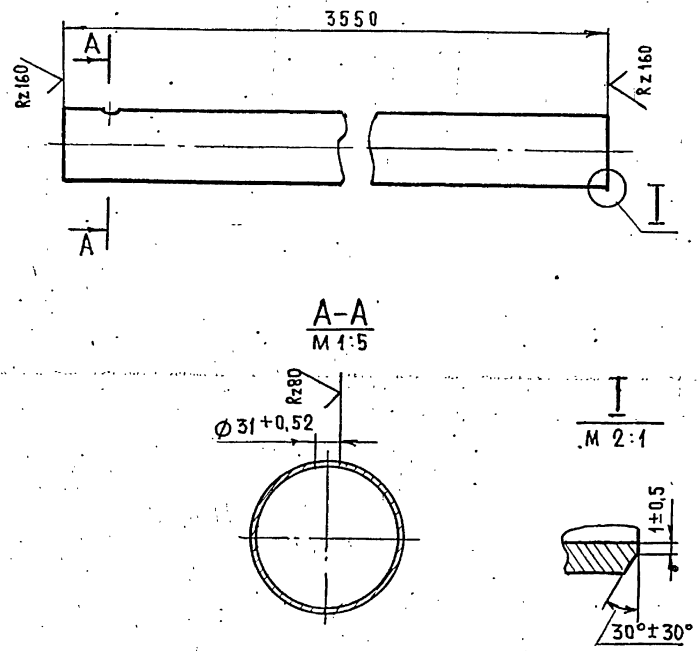
Лит.	Масса	Масштаб
	105,0	1:25

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Т01Б.014260.001



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

Т01Б.014260.001

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

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	61,0	1:10

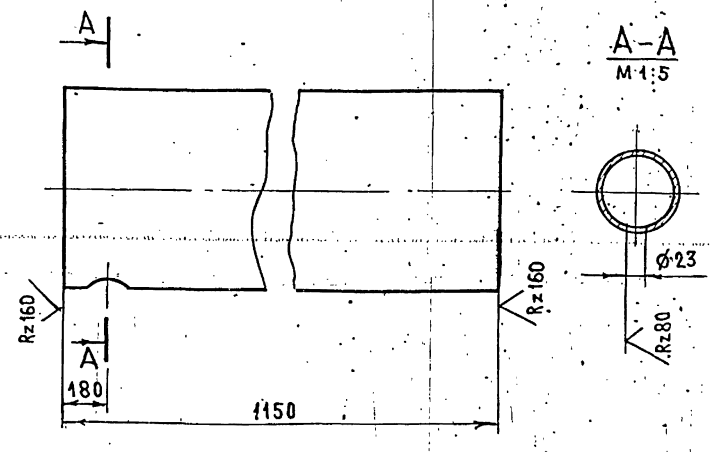
Лист | Листов 1

Труба $\frac{159\times4{,}5\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Трофимова Формат А4

Т01Б.014270.002



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

Т01Б.014270.002

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

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,7	1:2

Лист | Листов 1

Труба $\frac{89\times3\ ГОСТ\ 10704-76}{В-ВСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

gost.e-ecolog.ru