ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-2

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ С ПОДПИТКОЙ

БПСВ-5п

Часть 1
Стр. 1÷51

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23205-24
ЦЕНА

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 2-2

БЛОК ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ С ПОДПИТКОЙ

БПСВ - 5п

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:

Институтом Гипротехмонтаж

Главный инженер института — Смирнов Д.Н.

Главный инженер проекта — Сидоров А.С.

ГПИ Сантехпроект

Главный инженер института — Шиллер Ю.И.

Главный инженер проекта — Мыскин А.Ф.

Утверждены:

ММСС СССР

протокол от 10.12.87.

Введены в действие

институтом Гипротехмонтаж

приказ от 30.12.87 N 99

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2÷4
Т01Б.010000.000Д	Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5П. Технические требования	5, 6
Т01Б.010000.000	Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5П	7
Т01Б.010000.000	Металлоконструкция	7, 8
Т01Б.010000.000СТ	Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5П. Схема технологическая	9
Т01Б.010000.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5П. Сборочный чертеж	10, 11
Т01Б.010010.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	12÷15
Т01Б.010010.002	Балка	16
Т01Б.010010.003	Балка	
Т01Б.010010.007	Балка	
Т01Б.010010.008	Балка	
Т01Б.010010.009	Балка	17
Т01Б.010010.011	Косынка	
Т01Б.010010.012	Балка	
Т01Б.010010.013	Косынка	
Т01Б.010010.015	Косынка	18
Т01Б.010010.018	Консоль	
Т01Б.010010.019	Консоль	
Т01Б.010010.020	Опора	
Т01Б.010010.023	Косынка	19
Т01Б.010010.021	Опора	
Т01Б.010010.024	Ребро	
Т01Б.010010.025	Косынка	
Т01Б.010010.026	Косынка	20
Т01Б.010010.027	Косынка	
Т01Б.010010.028	Косынка	
Т01Б.010010.029	Уголок	
Т01Б.010010.030	Косынка	21
Т01Б.010010.031	Ребро	
Т01Б.010010.032	Пластина	
Т01Б.010010.033	Петля	
Т01Б.010010.035	Балка	22
Т01Б.010010.039	Балка	
Т01Б.010010.042	Балка	
Т01Б.010010.043	Косынка	
Т01Б.010010.047	Ребро	23
Т01Б.010010.048	Плита	
Т01Б.010010.049	Ребро	
Т01Б.010010.050	Пластина	
Т01Б.010010.051	Балка	24
Т01Б.010010.052	Балка	
Т01Б.010010.053	Ребро	
Т01Б.010010.056	Настил	
Т01Б.010010.057	Балка	25
Т01Б.010010.058	Балка	
Т01Б.010010.059	Балка	
Т01Б.010010.060	Стойка	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.010010.061	Стойка	26
Т01Б.010010.067	Балка	
Т01Б.010010.068	Балка	
Т01Б.010020.000	Лестница, площадка	27
Т01Б.010020.001	Косоур	
Т01Б.010020.002	Ступень	
Т01Б.010020.000СБ	Лестница, площадка. Сборочный чертеж	28
Т01Б.010020.004	Упор	29
Т01Б.010020.009	Косынка	
Т01Б.010020.010	Косынка	
Т01Б.010020.011	Стойка	
Т01Б.010020.013	Полоса	30
Т01Б.010020.015	Перила	
Т01Б.010020.017	Перила	
Т01Б.010020.018	Полоса	
Т01Б.010020.020	Стойка	31
Т01Б.010020.021	Перила	
Т01Б.010020.022	Полоса	
Т01Б.010020.023	Перила	
Т01Б.010020.024	Полоса	32
Т01Б.010020.026	Балка	
Т01Б.010040.000	Узел регулятора перелива БПСВ-5П	33
Т01Б.010040.002	Патрубок	
Т01Б.010040.001	Патрубок	
Т01Б.010040.000СБ	Узел регулятора перелива БПСВ-5П. Сборочный чертеж	34
Т01Б.010050.000	Коллектор	35
Т01Б.010060.000	Трубопровод	
Т01Б.010080.000	Трубопровод	
Т01Б.010070.000	Трубопровод	
Т01Б.010050.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	36
Т01Б.010050.002	Патрубок	
Т01Б.010060.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010080.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	37
Т01Б.010070.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010070.001	Патрубок	
Т01Б.010090.000	Трубопровод	38
Т01Б.010100.000	Трубопровод	
Т01Б.010110.000	Трубопровод	
Т01Б.010120.000	Трубопровод	
Т01Б.010090.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	39
Т01Б.010090.001	Патрубок	
Т01Б.010100.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010100.001	Патрубок	
Т01Б.010110.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	40
Т01Б.010120.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010120.001	Патрубок	

Копировал Зверева Формат А2

Обозначение	Наименование	Стр
Т01Б.010130.000	Трубопровод	41
Т01Б.010340.002	Патрубок	
Т01Б.010130.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010130.001	Патрубок	
Т01Б.010140.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	42
Т01Б.010140.000	Трубопровод.	
Т01Б.010150.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	43
Т01Б.010150.000	Трубопровод	
Т01Б.010160.001	Патрубок	
Т01Б.010160.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	44
Т01Б.010160.000	Трубопровод	
Т01Б.010200.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	45
Т01Б.010200.000	Трубопровод	
Т01Б.010210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	46
Т01Б.010210.000	Трубопровод	
Т01Б.010220.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	47
Т01Б.010220.000	Трубопровод	
Т01Б.010230.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	48
Т01Б.010230.000	Коллектор	
Т01Б.010240.000СБ	Узел клапана регулирующего	49
	6с-9-1. Сборочный чертеж	
Т01Б.010240.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-1	
Т01Б.010250.000	Трубопровод	50
Т01Б.010250.001	Патрубок	
Т01Б.010250.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010220.001	Патрубок	51
Т01Б.010250.001	Патрубок	
Т01Б.010270.002	Отвод	
Т01Б.010200.001	Патрубок	
Т01Б.010260.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	52
Т01Б.010260.000	Трубопровод	
Т01Б.010270.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	53
Т01Б.010270.000	Трубопровод	
Т01Б.010280.000	Трубопровод	54
Т01Б.010280.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010250.002	Отвод	55
Т01Б.010260.001	Патрубок	
Т01Б.010280.001	Патрубок	
Т01Б.010280.002	Шайба дроссельная Ду 80	
Т01Б.010290.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	56
Т01Б.010290.000	Коллектор	
Т01Б.010290.001	Патрубок	57
Т01Б.010240.001	Переход	
Т01Б.010290.002	Патрубок	
Т01Б.010290.003	Патрубок	
Т01Б.010300.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	58
Т01Б.010300.000	Коллектор	
Т01Б.010310.000	Узел дренажный	59
Т01Б.010320.000	Узел дренажный	
Т01Б.010330.000	Узел дренажный	
Т01Б.010310.000СБ	Узел дренажный. Сборочный	60
	чертеж	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.010330.003	Патрубок	61
Т01Б.010340.001	Патрубок	
Т01Б.010310.004	Патрубок	
Т01Б.010310.005	Патрубок	
Т01Б.010310.001	Патрубок	62
Т01Б.010310.002	Патрубок	
Т01Б.010310.003	Патрубок	
Т01Б.010320.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	63
Т01Б.010320.001	Патрубок	
Т01Б.010320.002	Патрубок	
Т01Б.010330.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	64
Т01Б.010330.001	Патрубок	
Т01Б.010330.002	Патрубок	
Т01Б.010340.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	65
Т01Б.010340.000	Трубопровод	
Т01Б.010.350.000	Узел подпиточный БПСВ-5П	66
Т01Б.010390.000	Трубопровод	
Т01Б.010430.000	Трубопровод	
Т01Б.010350.000СБ	Узел подпиточный БПСВ-5п.	67
	Сборочный чертеж	
Т01Б.010360.000	Металлоконструкция	68
Т01Б.010360.001	Швеллер	
Т01Б.010360.002	Уголок	
Т01Б.010360.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный	69
	чертеж	
Т01Б.010360.003	Уголок	70
Т01Б.010360.004	Косынка	
Т01Б.010360.005	Косынка	
Т01Б.010360.006	Пластина	
Т01Б.010360.007	Косынка	71
Т01Б.010360.008	Косынка	
Т01Б.010360.009	Косынка	
Т01Б.010360.010	Косынка	
Т01Б.010360.011	Косынка	72
Т01Б.010360.012	Петля	
Т01Б.010360.013	Уголок	
Т01Б.010360.014	Швеллер	
Т01Б.010380.000	Коллектор	73
Т01Б.010380.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.010390.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	74
Т01Б.010430.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010400.000СБ	Узел клапана регулирующего	75
	Ус-3-3-2. Сборочный чертеж	
Т01Б.010400.000	Узел клапана регулирующего Ус-3-3-2	
Т01Б.010410.000	Трубопровод	76
Т01Б.010410.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010420.000	Коллектор	77
Т01Б.010420.000СБ	Коллектор. Сборочный чертеж	
Т01Б.010410.001	Патрубок	78
Т01Б.010410.002	Патрубок	
Т01Б.010420.001	Патрубок	
Т01Б.010400.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т01Б.010440.000	Трубопровод	79
Т01Б.010440.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010450.000	Трубопровод	80
Т01Б.010450.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.010460.000	Трубопровод	81
Т01Б.010460.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
А12В036.000	Блок подогревателей сетевой воды	82
	БПСВ-5П. Установка приборов контроля и автоматизации	
А12В036.000СО	Блок подогревателей сетевой воды	83
	БПСВ-5П. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации	
А12В036.000Э4	Блок подогревателей сетевой воды:	84;85
	БПСВ-5П. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений	
А12В036.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5П. Установка приборов контроля и автоматизации	86;87
А12В036.010	Статив к блоку БПСВ-5П	
А12В036.010СБ	Статив к блоку БПСВ-5П	88
А12В036.020	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном.	89
А12В036.011	Ось	
А12В036.020СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	90
А12В036.030	Штанга	91
А12В036.030СБ	Штанга	
А12В032.008	Ушко	92
А12В032.009	Винт	
А12В032.011	Втулка	
А12В032.012	Бобышка	
А12В036.040	Опора	93
А12В036.040СБ	Опора	
А12В036.027	Ось	94
А12В.036.050	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	
А12В036.050СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	95
А12В066.000	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5П. Установка электрооборудования	96
А12В066.000СБ	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-5П. Установка электрооборудования	

Обозначение	Наименование	Стр
А12В047.010СБ	Стойки	97
А12В047.010	Стойка	
ТИ010.000ТМВ-ТК	Ведомость теплоизоляционных конструкций	98, 99
ТИ010.000ТМВ-М	Ведомость материалов	100
ТИ010.000ТМВ-ОР	Ведомость объемов работ	101
А12В076.000Э7	Электроосвещение	102

1. Общие данные

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

1.2. Блок БПСВ-5П должен изготовливаться 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 выделением насыщенного пара 14 кгс/см².

1.4. Комплект рабочей документации блока БПСВ-5П включает в себя разделы: тепломеханический, контроль и автоматика, электромеханический, 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 быть подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

2.2. Приборы 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 МК возможна замена стали Ст3 по ТУ14-1-3023-80 на стали марки С3, регламентированные ГОСТами на сортамент черных металлов.

3. Требования к сборке блока

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

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

3.3. Обработку концов труб для сварки, сборку труб и снятие фасок необходимо производить механическим способом (резцом, фрезой или абразивным кругом) с помощью трубообрезных 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 3,5 мм.

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

3.5. Весь комплекс работ по организации сварки трубопроводов 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 металлоконструкций блоков выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-80. Сварку длинномерных гофрированных стоек и балок базовых металлоконструкций вести прерывистым швом длиной 100 мм с шагом 200 мм.

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

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкций блока осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-15 „Металлические конструкции". При сборке блока руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

3.9. Последовательность сборки блока принять следующей:

- получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- 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 должна проверяться сварной шов должен быть равным и полным. В местах сборки не должно быть прожогов, трещин, подрезов непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010 000.000Д			
Разраб.	Шитикова				Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5П. Технические требования	Лит.	Лист 1	Листов 4
Пров.	Прокофьева					Гипротеспромтрест Москва		
Гл. констр.	Субботин							
Н. контр.	Дорофеева							
Утв.	Костогрызова							

Копировал Ксенофонтова — Формат А4

Т01Б.010 000.000Д

Копировал Ксенофонтова — Формат А4

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 проводиться 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.036.000СБ. 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 А12В066.000Э 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 дополнительных колец на горизонтальных участках и поддерживающих 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, ведомости объемов работ и материалов привести в черт. ТН010000ТМВ-ТК, ТН010.000ТМВ-ОР, ТН010

4. Требования к транспортировке и монтажу блока.

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

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

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

4.2. Крепление блока при перевозке должно обеспечивать предохранение его отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических повреждений. Трубопроводы Ду < 50мм 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 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÷25 т, строповку вести с использованием петель, предусмотренных в составе металлоконструкций, 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. Установки блока в проектное положение производить в соответствии с указаниями по производству работ на монтаж оборудования.

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТП16.010.000.000СБ	Сборочный чертеж		
А2			ТП16.010000.000ОТ	Схема технологическая		
А4			ТП16.010000.0000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТП16.010.010.000	Металлоконструкция	1	
А4		2	ТП16.010.020.000	Лестница и площадка	1	
А4		3	ТП16.033000.000	Блок холодильника		
				отбора проб	1	
А4		4	ТП16.010040.000	Узел регулятора		
				перелива	1	
А4		5	ТП16.010200.000	Трубопровод	1	
А4		6	ТП16.010210.000	Коллектор	1	
А4		7	ТП16.010220.000	Трубопровод	2	
А4		8	ТП16.010230.000	Коллектор	1	
А4		9	ТП16.010240.000	Узел клапана регу-		
				лирующего 6с-9-1	1	
А4		10	ТП16.010250.000	Трубопровод	2	
А4		11	ТП16.010260.000	Трубопровод	1	
А4		12	ТП16.010270.000	Трубопровод	2	
А4		13	ТП16.010280.000	Трубопровод	2	
А4		14	ТП16.010290.000	Коллектор	1	
А4		15	ТП16.010300.000	Коллектор	1	
А4		16	ТП16.010310.000	Узел дренажный	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.010000.000		
Разраб.		Баркова			Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5П	Лит.	Лист 1	Листов 3
Пров.		Орехова						
Н.контр.		Астребов				Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		17	ТП16.010320.000	Узел дренажный	1	
А4		18	ТП16.010330.000	Узел дренажный	1	
А4		19	ТП16.010340.000	Трубопровод	1	
А4		20	ТП16.010350.000	Узел подпиточный	1	
				БПСВ-5П		
				Стандартные изделия		
		21		Задвижка		
				30с41нж Ду100Ру16	6	
				ГОСТ 10194-78		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		22		1-100-16	2	
		23		1-150-10	2	
		24		Переход К 159×4,5-108×4	2	
				ГОСТ 17378-83		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		25		М16-6q×50.58	8	
		26		М16-6q×55.58	40	
		27		М16-6q×60.58	128	
		28		М20-6q×70.58	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		29		М16-6Н.5	172	
		30		М20-6Н.5	16	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		31		16.01.08кп	172	
		32		20.01.08кп	16	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.010000.000	Лист 2

Копировал Сиротина Формат А4

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.010000.000	Лист 3

Копировал Сиротина Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			ТП16.010010.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч.		1	ТП16.010010.001	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ 14-3023-80		
				L = 4900±3,0мм	2	69,6кг
А4		2	ТП16.010010.002	Балка	4	
А4		3	ТП16.010010.003	Балка	1	
Б.Ч.		4	ТП16.010010.004	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ 14-3023-80		
				L = 2300±2,0мм	4	32,7кг
Б.Ч.		5	ТП16.010.010.005	Стойка		
				Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ 14-3023-80		
				L = 1534±1,2мм	8	16,6кг
Б.Ч.		6	ТП16.010010.006	Столик		
				Уголок 100×100×8 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ 14-3023-80		
				L = 220±0,5мм	4	2,2кг
А4		7	ТП16.010.010.007	Балка	2	
А4		8	ТП16.010010.008	Балка	2	
А4		9	ТП16.010010.009	Балка	2	
Б.Ч.		10	ТП16.010010.010	Связь		
				Уголок 63×63×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-7 ГОСТ 1535-79		
				L = 2100±2,0мм	4	10,1кг
А4		11	ТП16.010010.011	Косынка	8	
А4		12	ТП16.010010.012	Балка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.010010.000		
Разраб.		Денисенко			Металлоконструкция	Лит.	Лист 1	Листов 5
Пров.		Сидоров						
Гл.констр.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва		
Н.контр.		Астребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Сиротина 23205-24 8 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		13	Т01Б.010 010.013	Косынка	4	
Б4		14	Т01Б.010 010.014	Косынка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				250×300	2	3,5 кг
А4		15	Т01Б.010 010.015	Косынка	4	
Б4		16	Т01Б.010 010.016	Пластина		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп3кп2 ГОСТ 14637-79		
				120×120	4	0,7 кг
Б4		17	Т01Б.010 010.017	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп6-1 ТУ 14-1-3023-80		
				L = 1975±1,2 мм	2	28.0 кг
А4		18	Т01Б.010 010.018	Консоль	2	
А4		19	Т01Б.010 010.019	Консоль	1	
А4		20	Т01Б.010 010.020	Опора	1	
А4		21	Т01Б.010 010.021	Опора	2	
Б4		22	Т01Б.010 010.022	Пластина		
				Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				90×90	3	0.4 кг
А4		23	Т01Б.010 010.023	Косынка	2	
А4		24	Т01Б.010 010.024	Ребро	1	
А4		25	Т01Б.010 010.025	Косынка	2	
А4		26	Т01Б.010 010.026	Косынка	2	
А4		27	Т01Б.010 010.027	Косынка	2	
А4		28	Т01Б.010 010.028	Косынка	4	
А4		29	Т01Б.010 010.029	Уголок	8	
А4		30	Т01Б.010 010.030	Косынка	2	
А4		31	Т01Б.010 010.031	Ребро	2	
А4		32	Т01Б.010 010.032	Пластина	2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		33	Т01Б.010 010.033	Петля	4	
Б4		34	Т01Б.010 010.030	Стойка		
				Уголок 63×63×5 В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79		
				L = 1420±1.2 мм	8	6,8 кг
А4		35	Т01Б.010 010.035	Балка	2	
Б4		36	Т01Б.010 010.036	Связь		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 910±0,3 мм	2	3.4 кг
Б4		37	Т01Б.010 010.037	Связь		
				Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 700±0.8 мм	2	2.6 кг
Б4		38	Т01Б.010 010.038	Связь		
				Уголок 50×50×5 В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 890±0,8 мм	2	3.4 кг
А4		39	Т01Б.010 010.039	Балка	4	
Б4		40	Т01Б.010 010.040	Настил		
				Лист ромб К-ПУ-5,0×2100×5760 / ВСт3сп ГОСТ 8568-77	1	67.5 кг
Б4		41	Т01Б.010 010.041	Пластина		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150×150	10	1.0 кг
А4		42	Т01Б.010 010.042	Балка	1	
А4		43	Т01Б.010 010.043	Косынка	2	
Б4		44	Т01Б.010 010.044	Косынка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				240×300	2	3.4 кг
Б4		45	Т01Б.010 010.045	Косынка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				100×240	2	1.1 кг

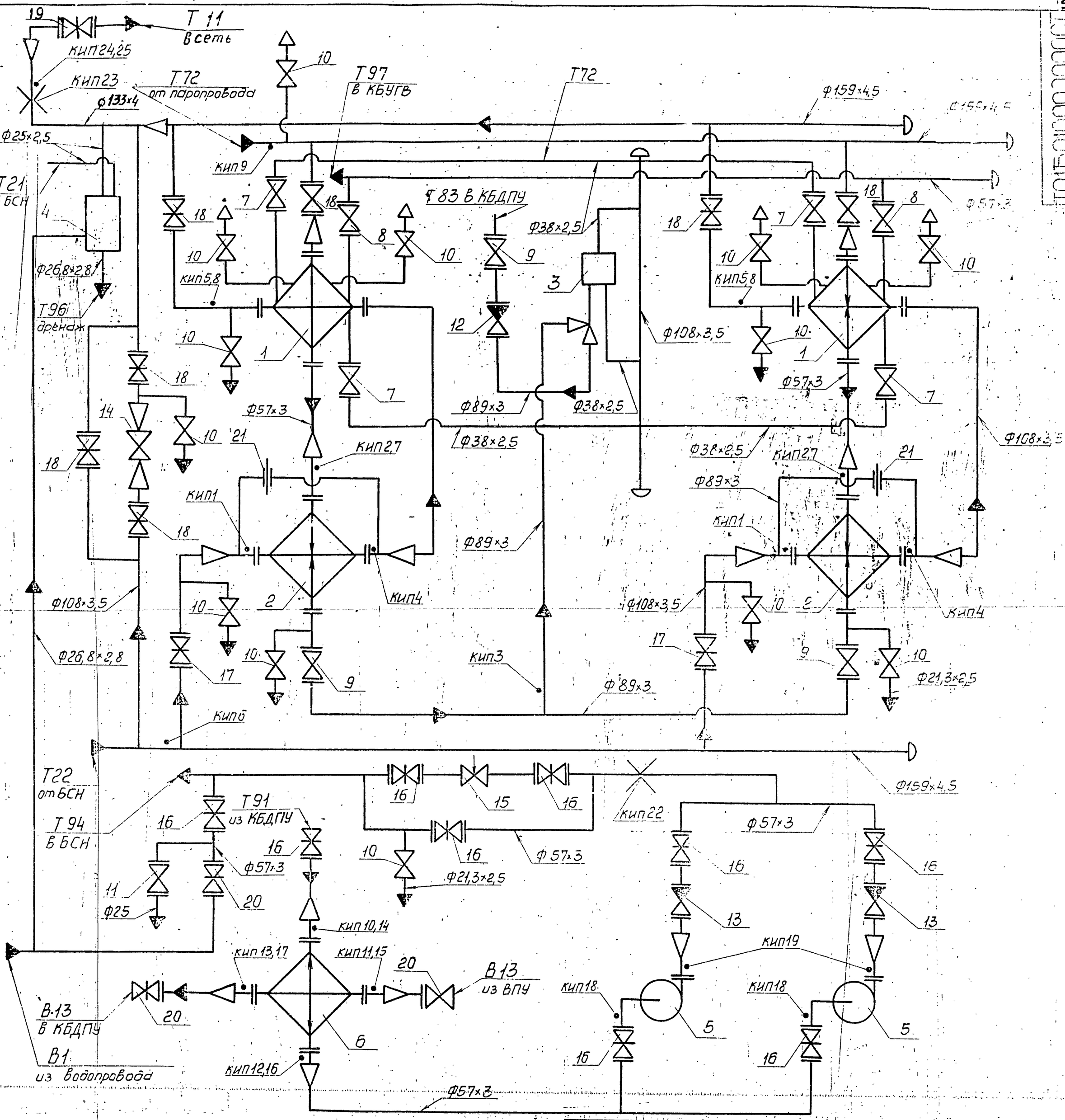
Подп. и дата | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		46	Т01Б.010 010.046	Косынка		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150×230	4	1.6 кг
А4		47	Т01Б.010 010.047	Ребро	4	
А4		48	Т01Б.010 010.048	Пластина	4	
А4		49	Т01Б.010 010.049	Ребро	2	
А4		50	Т01Б.010 010.050	Пластина	2	
А4		51	Т01Б.010 010.051	Балка	1	
А4		52	Т01Б.010 010.052	Балка	1	
А4		53	Т01Б.010 010.053	Ребро	2	
Б4		54	Т01Б.010 010.054	Ребро	1	
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				45×705	1	1.5 кг
Б4		65	Т01Б.010 010.055	Ребро		
				Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				45×450	1	1.0 кг
А4		56	Т01Б.010 010.056	Настил	1	
А4		57	Т01Б.010 010.057	Балка	2	
А4		58	Т01Б.010 010.058	Консоль	1	
А4		59	Т01Б.010 010.059	Консоль	1	
А4		60	Т01Б.010 010.060	Стойка	1	
А4		61	Т01Б.010 010.061	Стойка	3	
Б4		62	Т01Б.010 010.062	Полоса		
				Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 2170±2.0 мм	1	2.4 кг
Б4		63	Т01Б.010 010.063	Полоса		
				Лист Б-ПН-0-3-В ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79		
				150×2170	1	7.7 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		64	Т01Б.010 010.064	Фиксатор		
				Уголок 50×50×5 В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 100±0.3 мм	4	0.4 кг
Б4		65	Т01Б.010 010.065			
				Круг 24 В ГОСТ 2590-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 150±0.5 мм	4	0.5 кг
Б4		66	Т01Б.010 010.066	Перило		
				Уголок 50×50×5 В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
				L = 2170±2.0 мм	1	8.2 кг
А4		67	Т01Б.010 010.067	Балка	1	
А4		68	Т01Б.010 010.068	Балка	1	
				Стандартные изделия		
Б4		69	Т01Б.010 010.069	Опора		
				ОПБ2-114 ГОСТ 14911-82	8	0.55 кг
Б4		70	Т01Б.010 010.070	Опора		
				ОПБ2-133 ГОСТ 14911-82	4	1.21 кг
Б4		71	Т01Б.010 010.071	Опора		
				ОПБ2-159 ГОСТ 14911-82	3	1.32 кг

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2.2



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 Ду 15, Ру16	13	
11.	Вентиль фланцевый 15ч9бр Ду 25, Ру 16	1	
12.	Клапан обратный фланцевый 16кч19п1 Ду80, Ру25	1	
13.	Клапан обратный фланцевый 16с13нж Ду50, Ру40	2	
14.	Клапан регулирующий 6с-9-1 Ду 80, Ру 100	1	
15.	Клапан регулирующий 9с-3-3-2-1 Ду 50, Ру 64	1	
16	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду50, Ру16	9	
17	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду100, Ру16	2	
18	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду100, Ру16	7	
19	Задвижка фланцевая 30с64нж Ду150, Ру25	1	
20	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду 50, Ру10	3	
21	Дроссельная шайба Ду80	2	

Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель ПП2-17-7-IV ОСТ108.271.105-76 Н=17м² Р=730кг	2	
2	Подогреватель 8-114×4000-Р-2 ТУ400-28-429-82Е Н=3,54×2=7,08м² Р=234кг	2	
3	Регулятор перелива Т23 ду 80	1	
4	Блок холодильника отбора проб БХОП	1	
5	Насос К20/30 с электродвигателем 4А100S2	2	
6	Подогреватель 6-89×4000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	

Т01Б.0100000.000СТ

Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5П
Технологическая схема

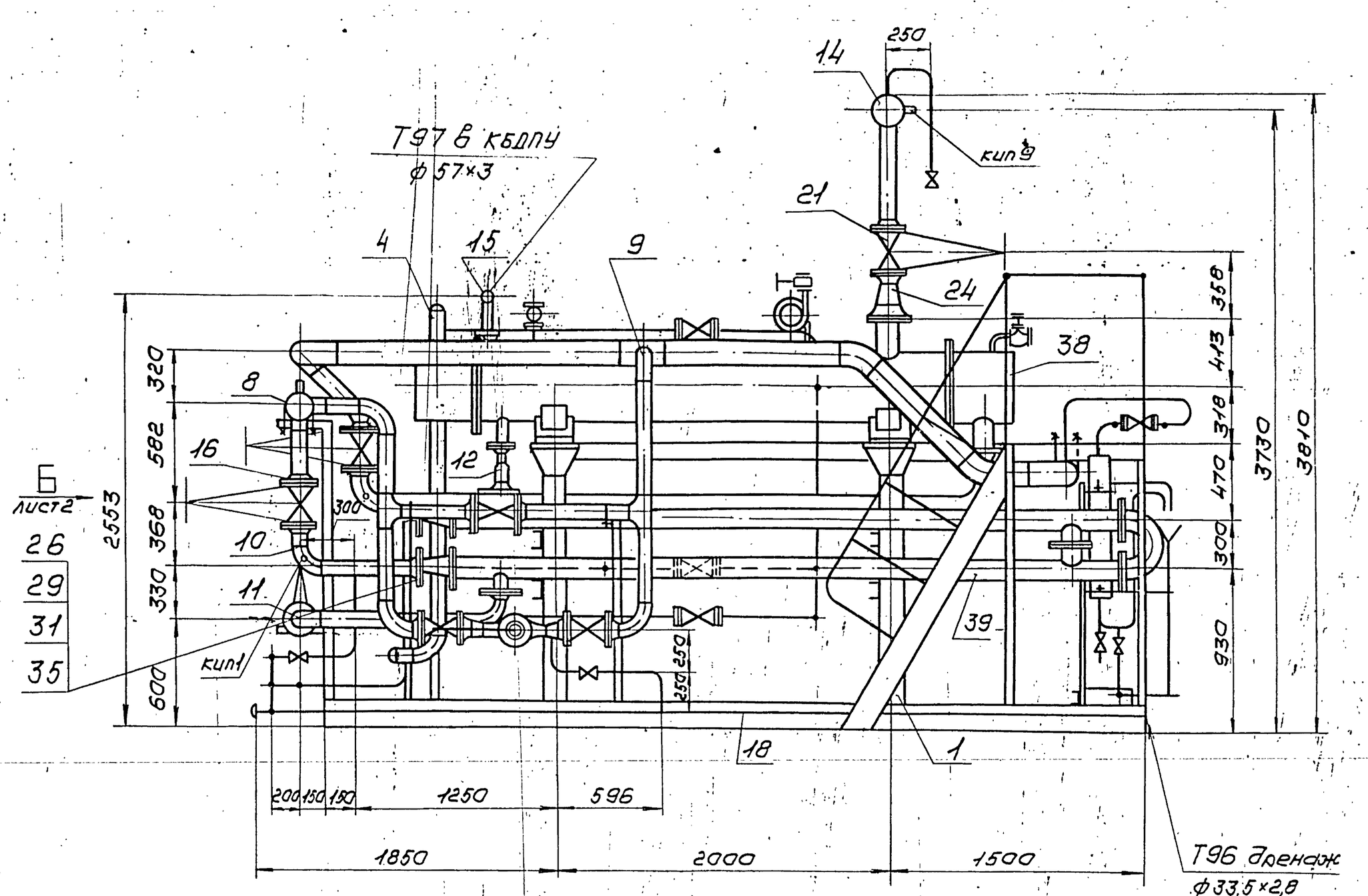
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

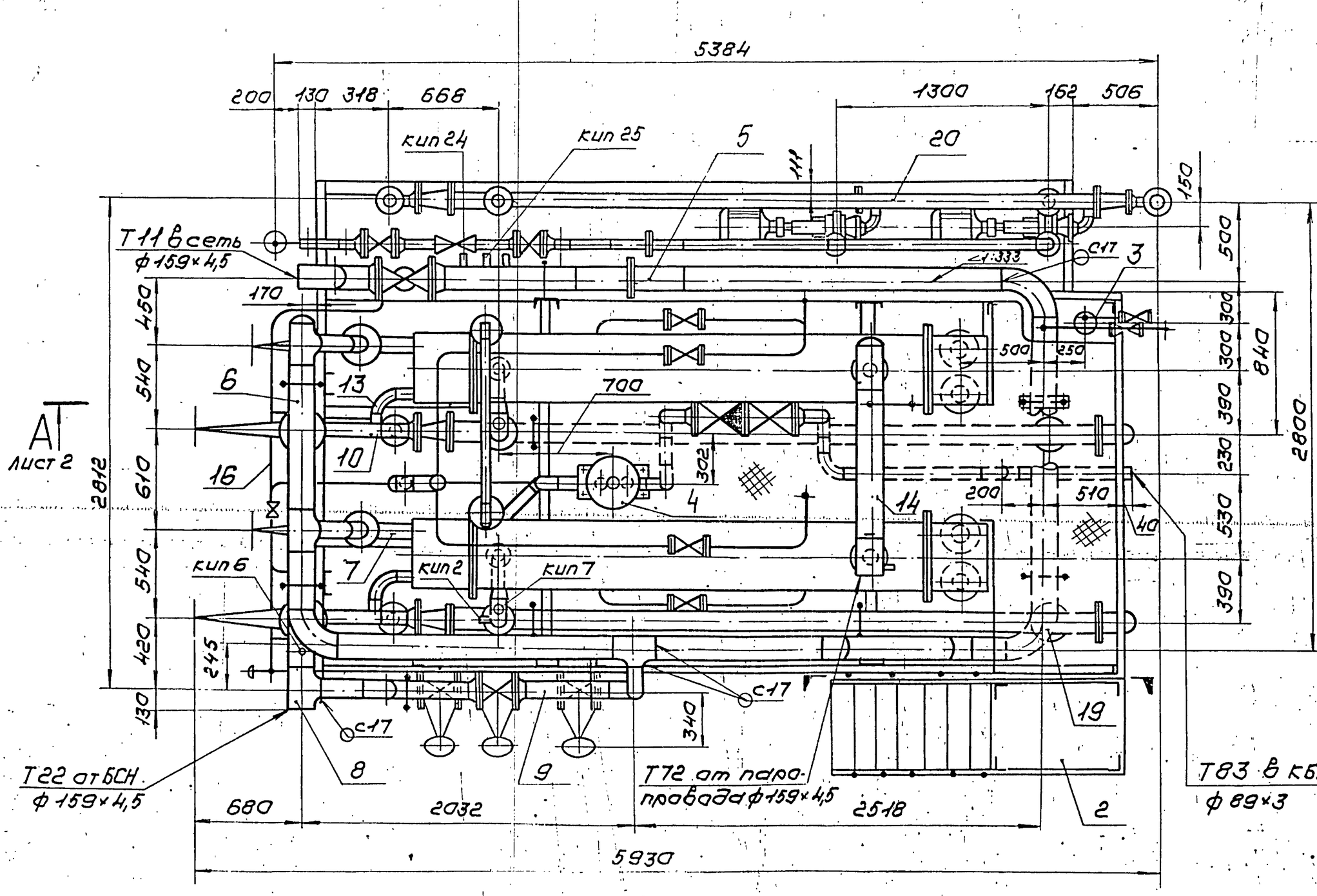
Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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





1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$.
3. Подпиточный узел и лестница с боковой площадкой транспортируются отдельно.
4. Размеры для справок.
5. Масса блока с изоляцией и водой - 8379 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова		11.12.86	
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Ястребов			
Утв.	Хагерманян			

ТО1Б.010000.000 СБ

Блок подогревателей сетевой воды с подпиткой БПСВ-5п
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6248	1:25
Лист 1	Листов 2	

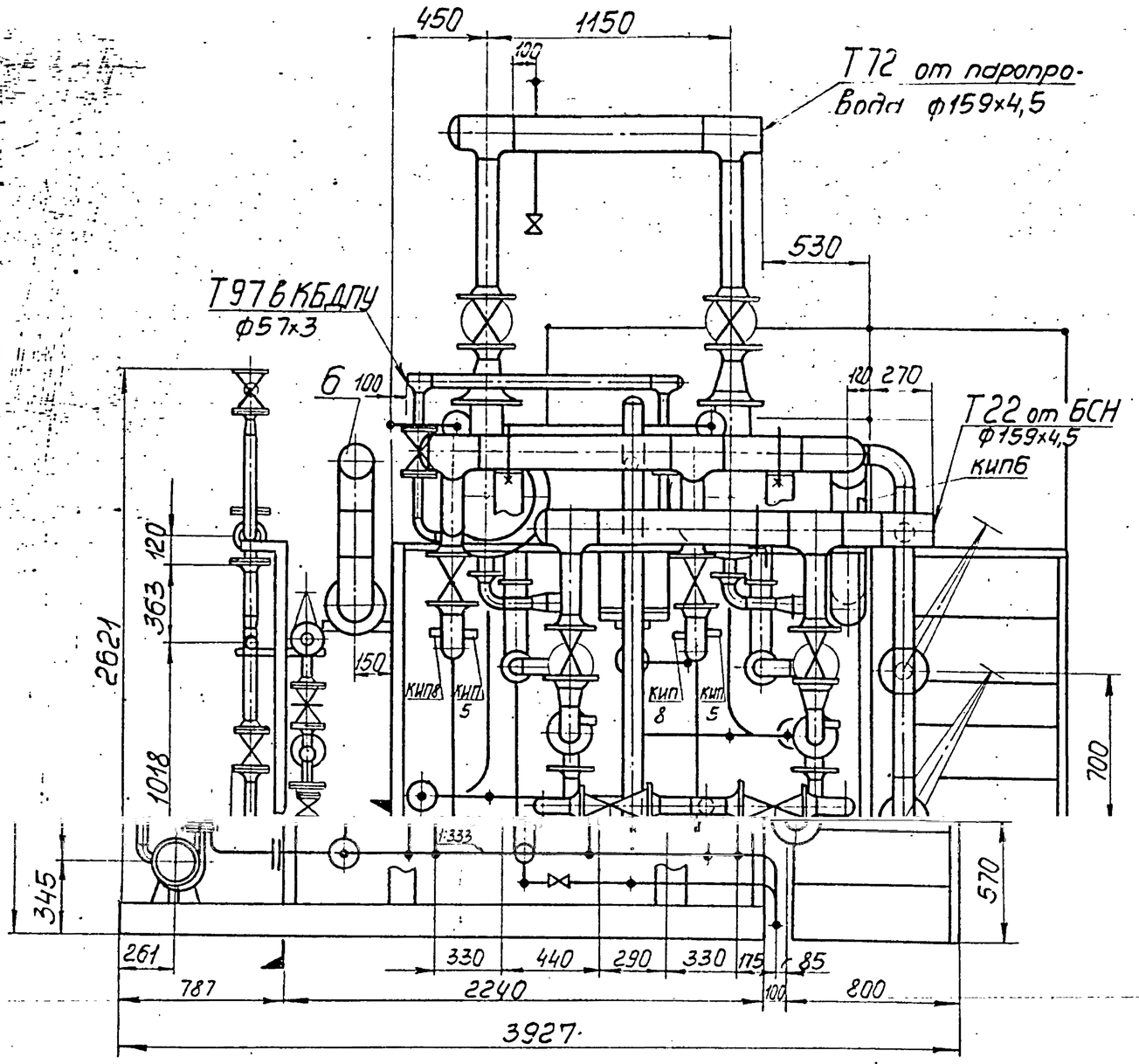
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

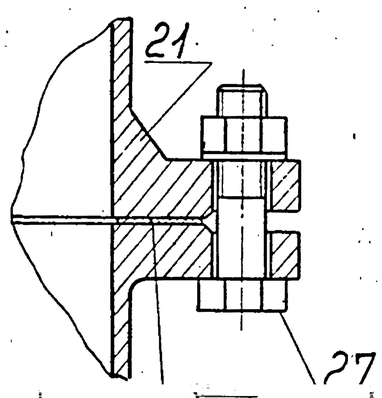
Перепечатка Сидорина 2320-24 11 Формат А4

Серия 5.903-11. Выпуск 2-2

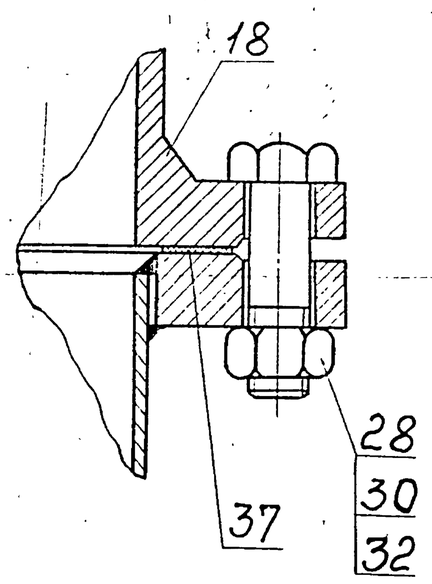
Т01Б.010000.000СБ 11

Вид Б лист 1

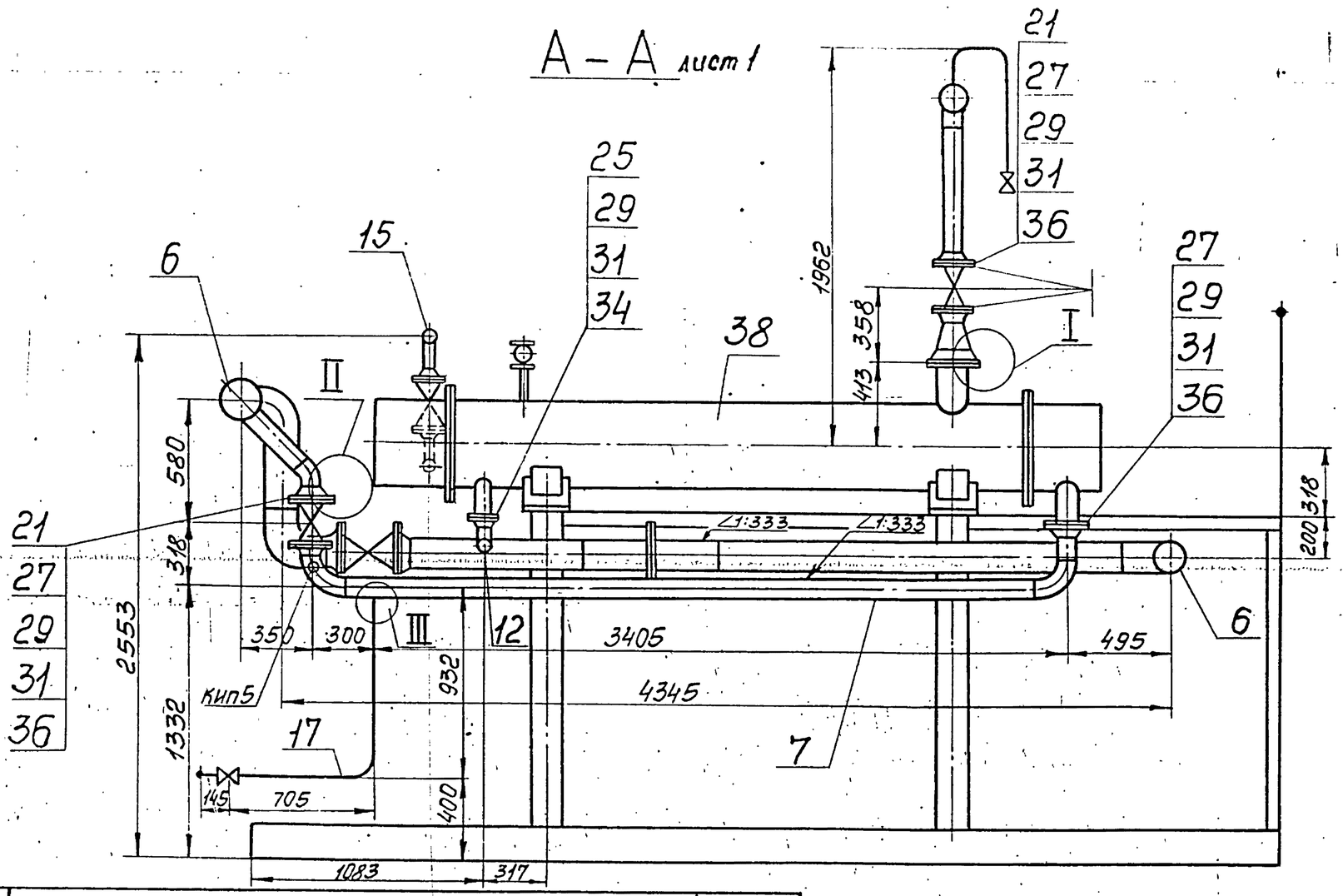




II
М1:2

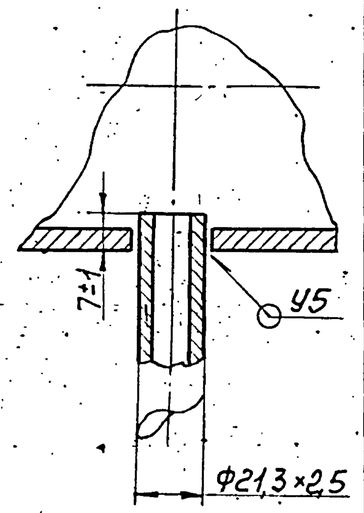


А – А лист 1



III
М1:2

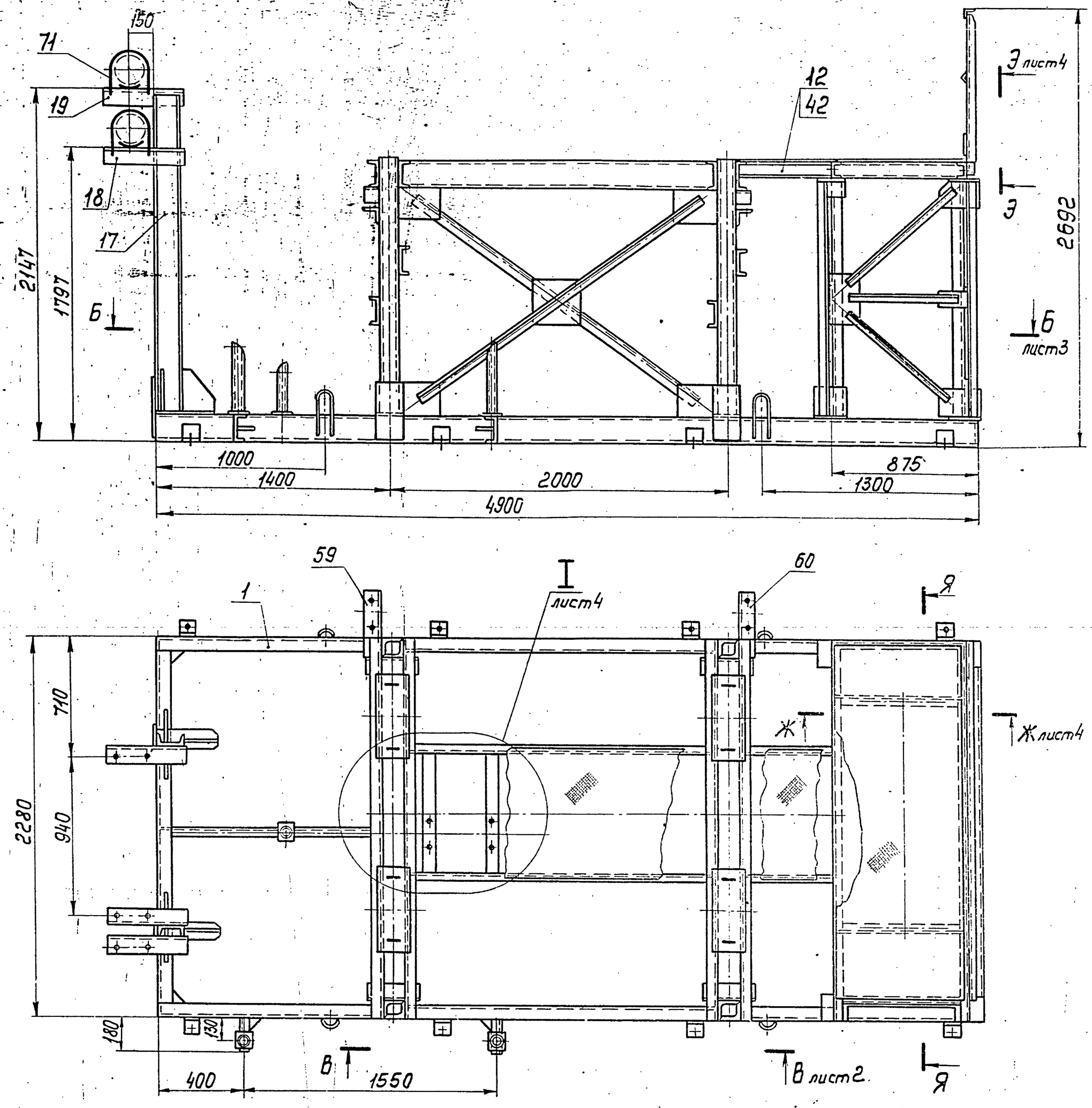
Обозначение трубопроводов	Назначение трубопровода	Ду выхода
Т11	Прямая сетевая вода Р=8 кгс/см²; t=150°С	150
Т22	Обратная сетевая вода после насосов Р=11 кгс/см²; t=70°С	150
Т72	Пар Р=6-7 кгс/см²	150
Т83	Конденсат Р=3 кгс/см²; t=90°С	80
Т97	Паровоздушная смесь	50
Т96	Свободный дренаж	20
Т91	Деаэрированная питательная вода t=104°С	50
Т94	Подпиточная вода Р=2 кгс/см²; t=80°С	50
В1	Водопровод Р=3 кгс/см²; t=5°С	50
В13	Химочищенная вода Р=3 кгс/см²; t=25°С	50
Т21	Обратная сетевая вода Р=2 кгс/см²; t=70°С	20



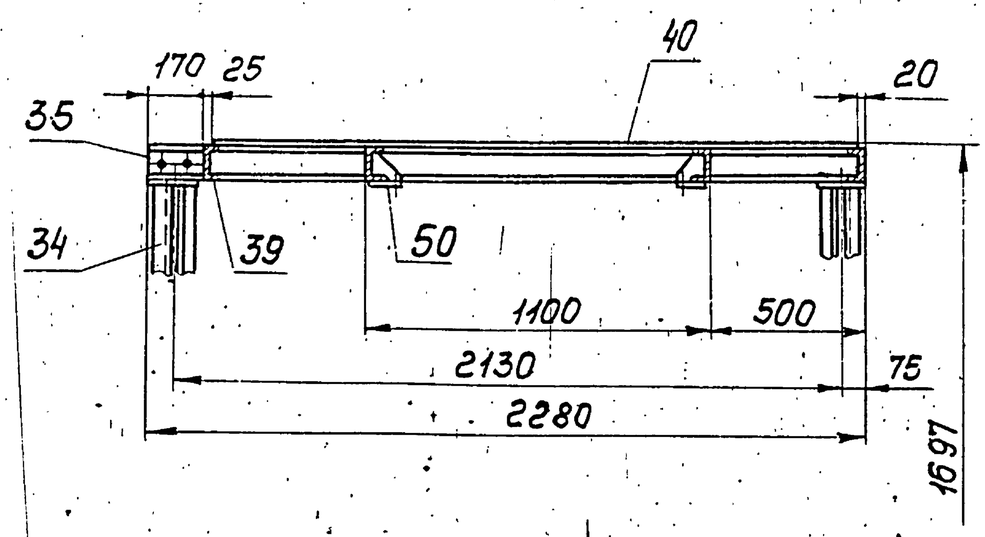
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010000.000СБ	Лист 2

Копировал Смирнова 23205-24 12 Формат А2



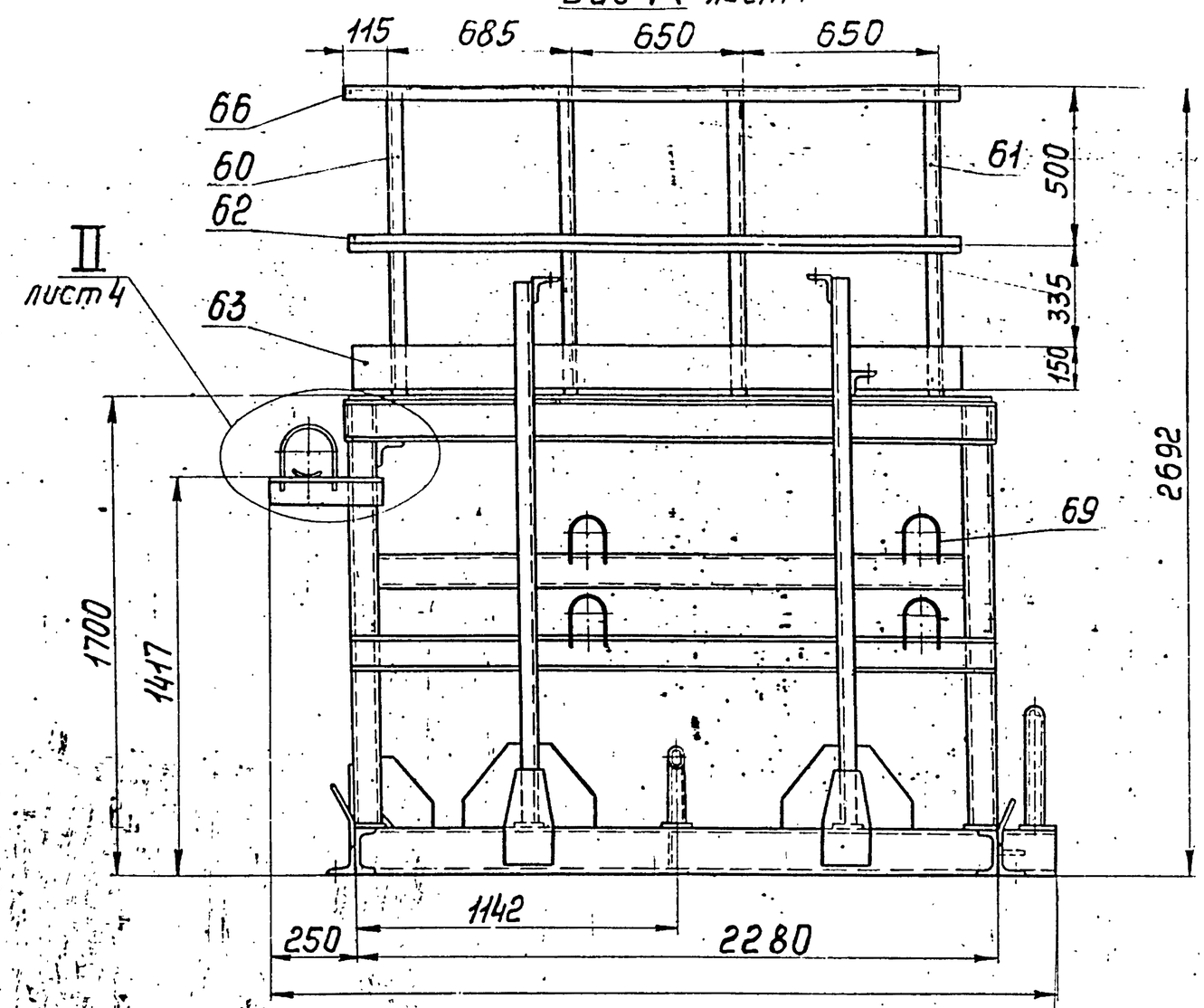
Я – Я



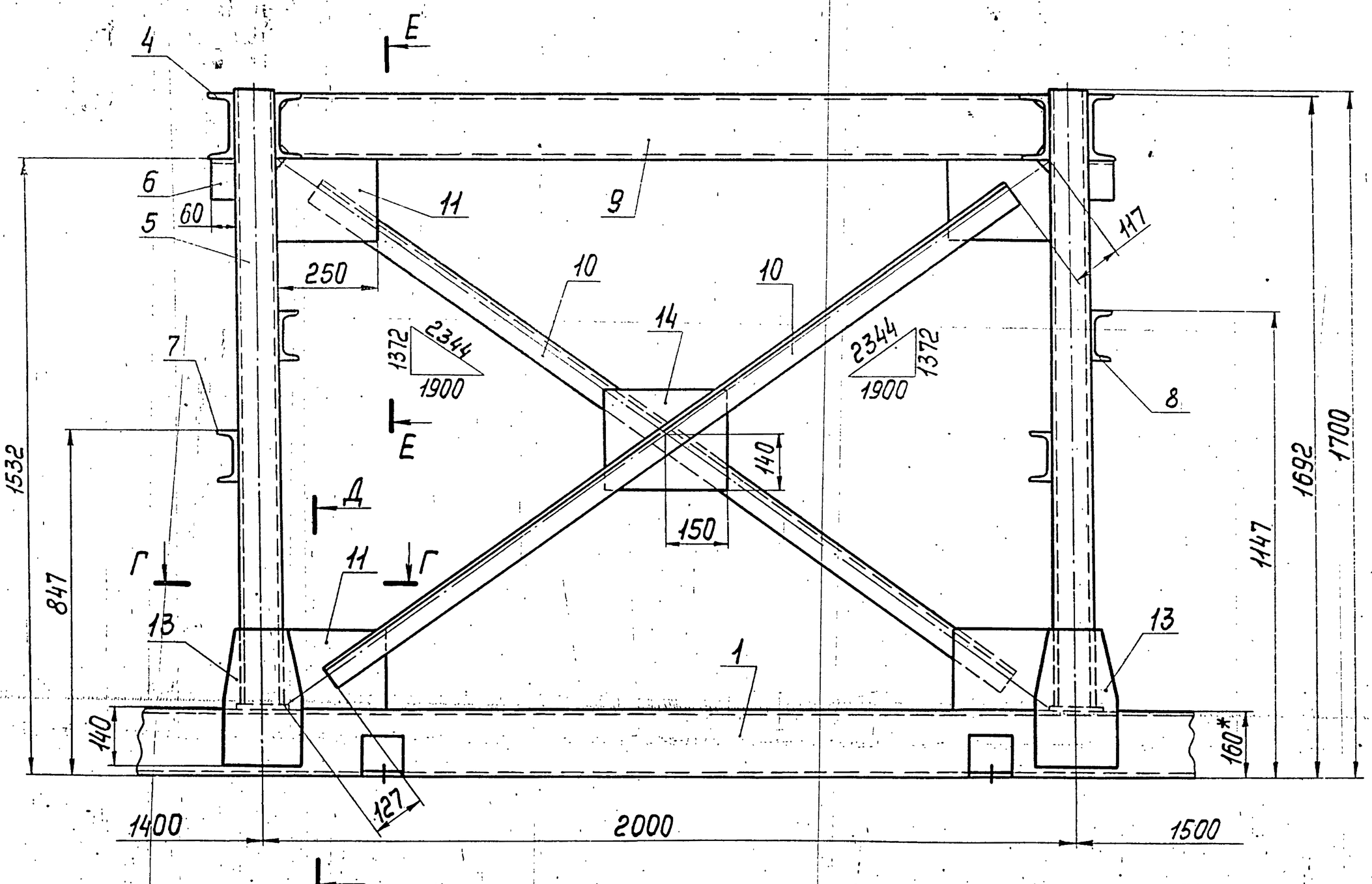
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
Шероховатость сварных швов Rz 160.
4. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
5. На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

					Т016.010010.000СБ		
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкция Сборочный чертеж	Лит.	Масса 1420 / Масштаб 1:20
Разраб.		Денисенко				Лист 1	Листов 4
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманидц					

Вид А лист 1

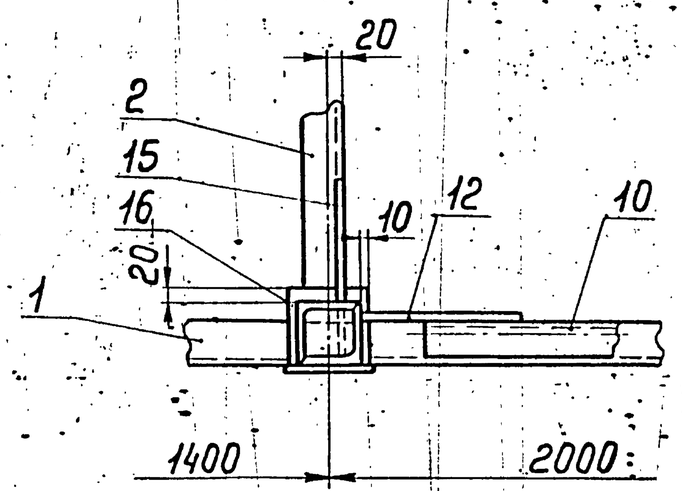


В-В
м 1:10
лист 1

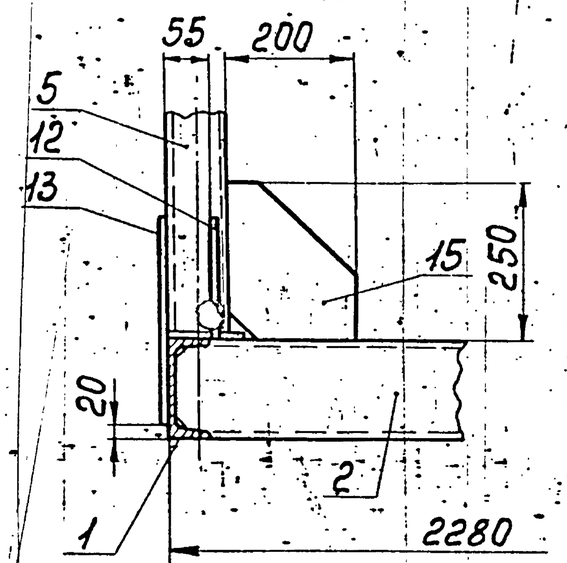


Д

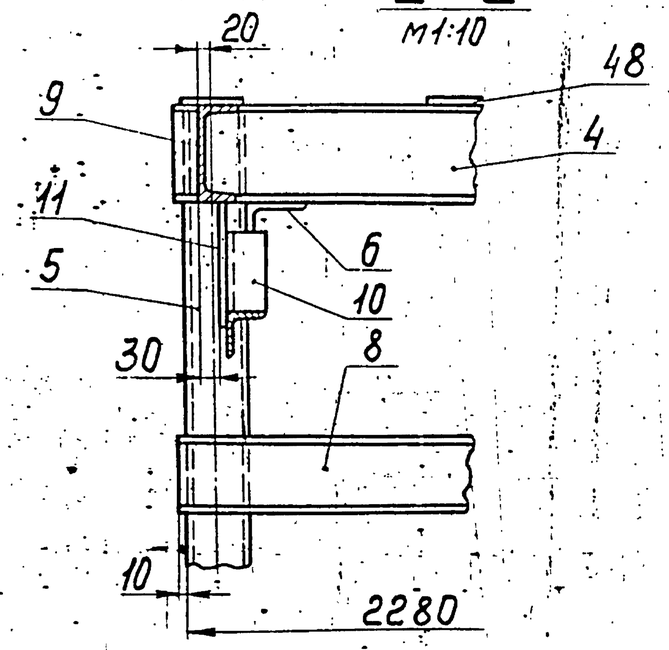
Г-Г
м 1:10



Д-Д
м 1:10



Е-Е
м 1:10



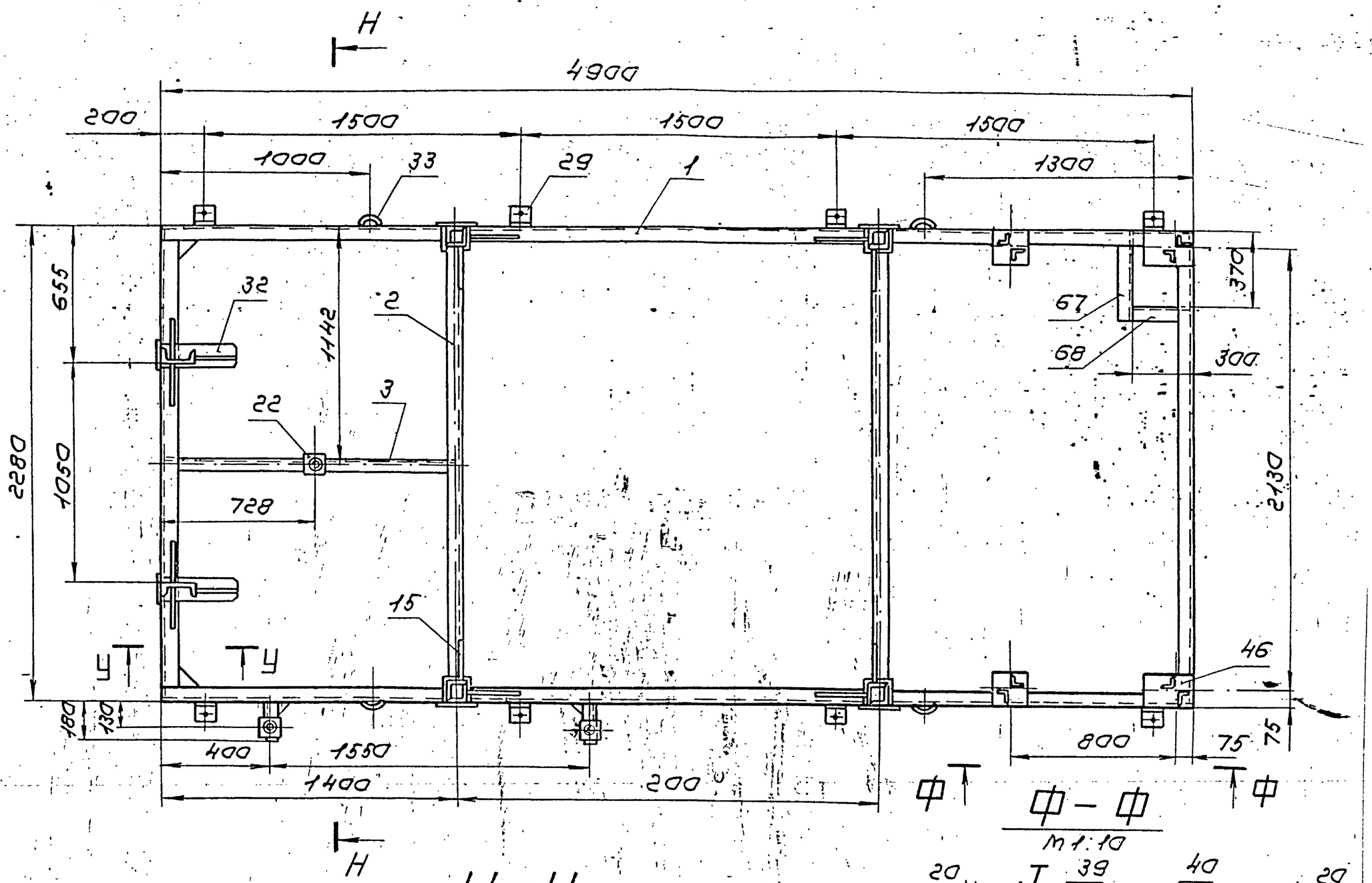
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010010.000СБ	Лист 2

Копировал Стиценко 03.05.24 Формат А3

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

Б–Б

Лист 1

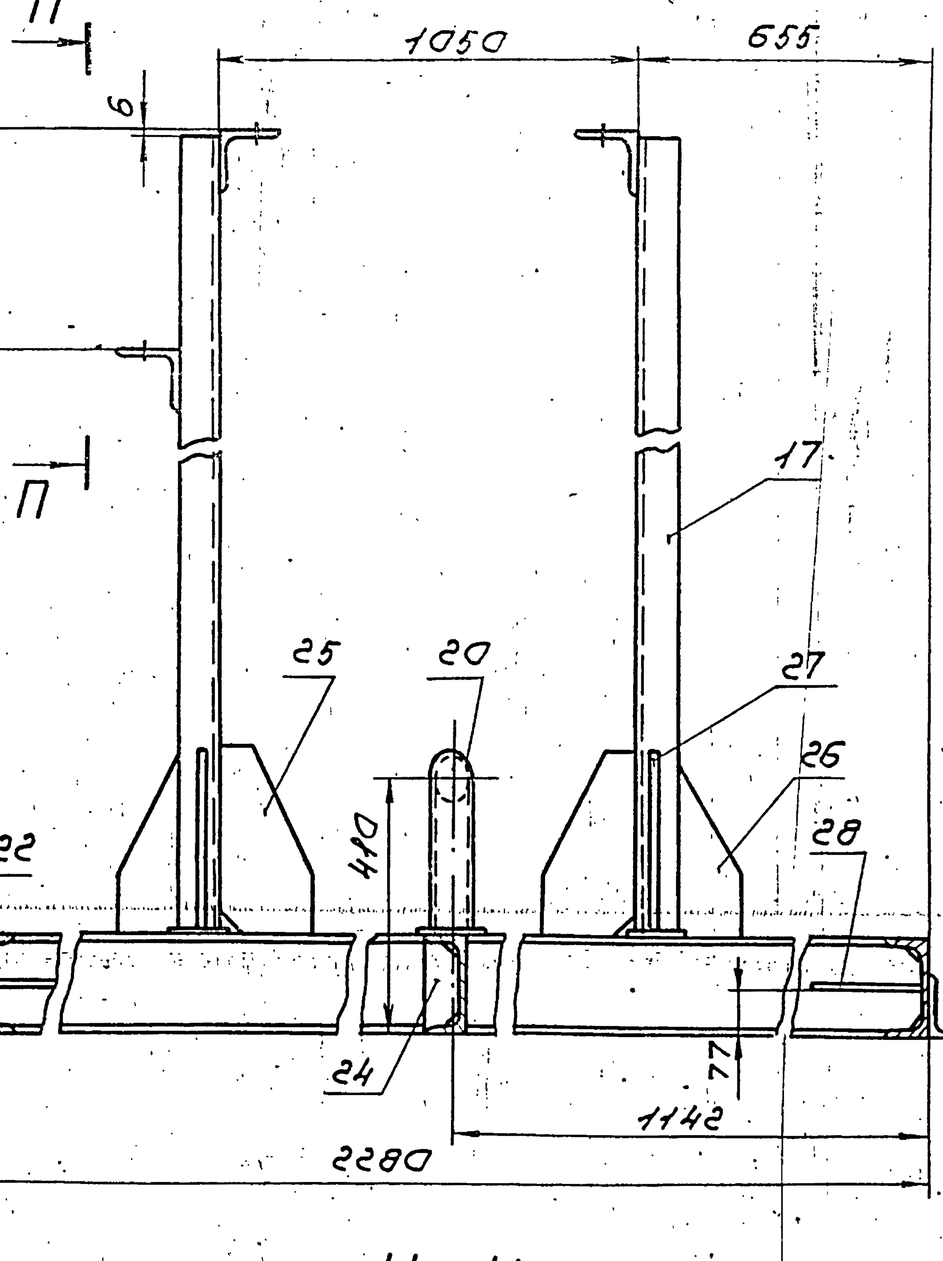


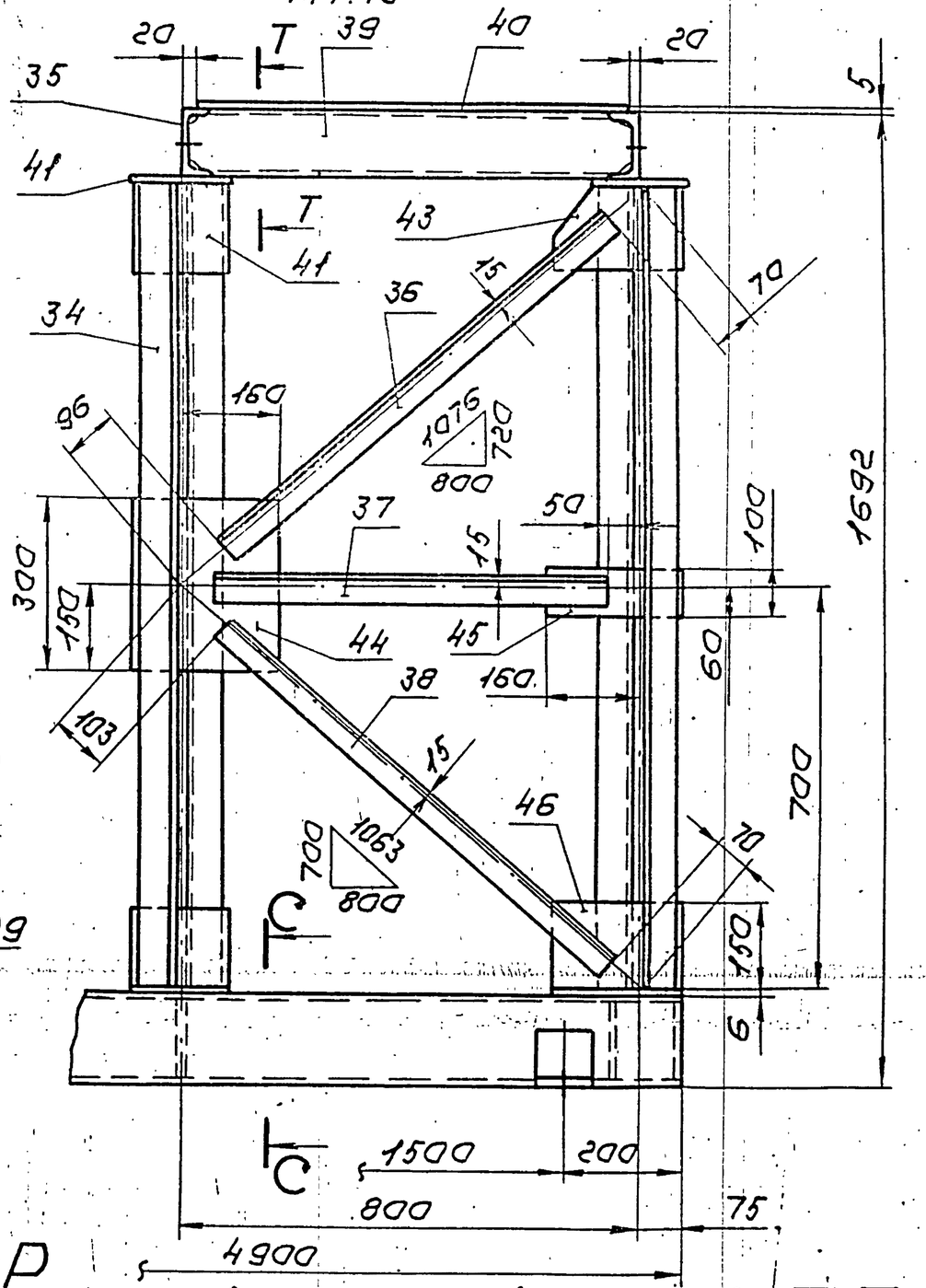
Н–Н

М 1:10

Ф–Ф

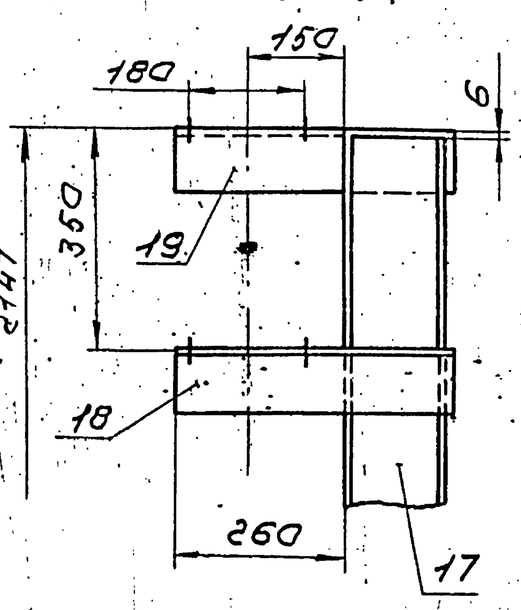
М 1:10





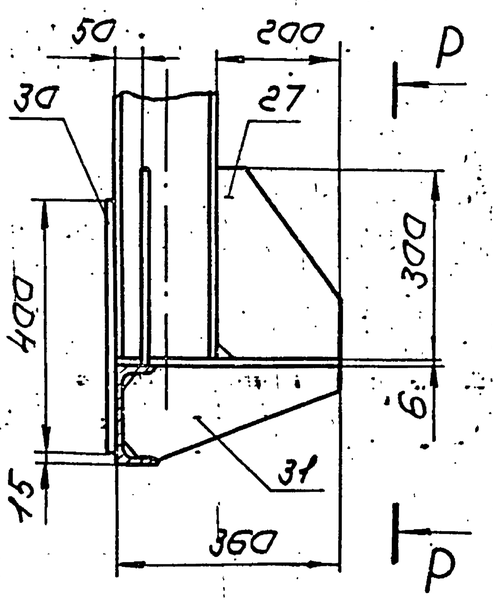
П–П

М 1:10



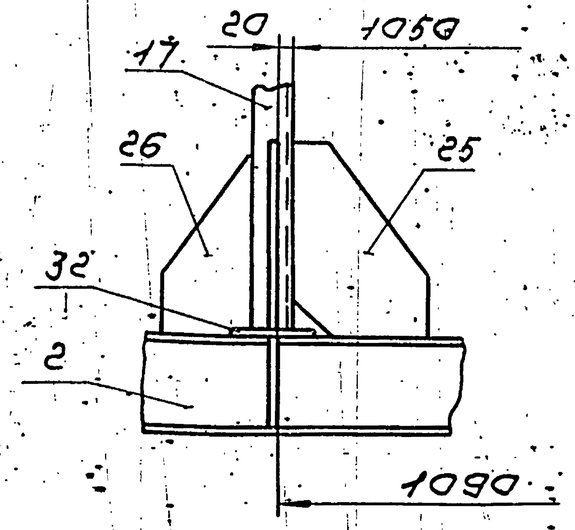
У–У

М 1:10



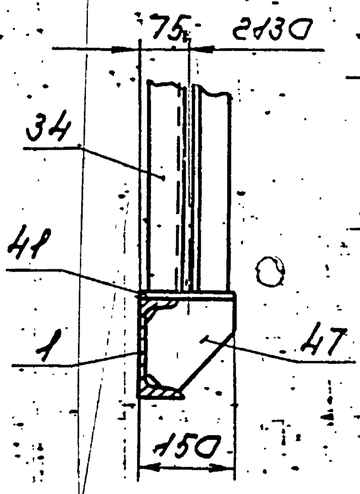
Р–Р

М 1:10



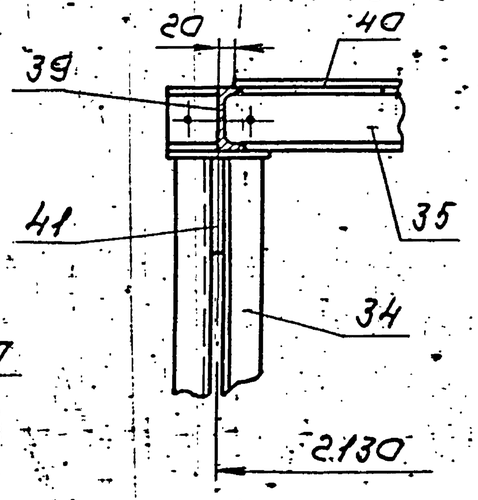
С–С

М 1:10



Т–Т

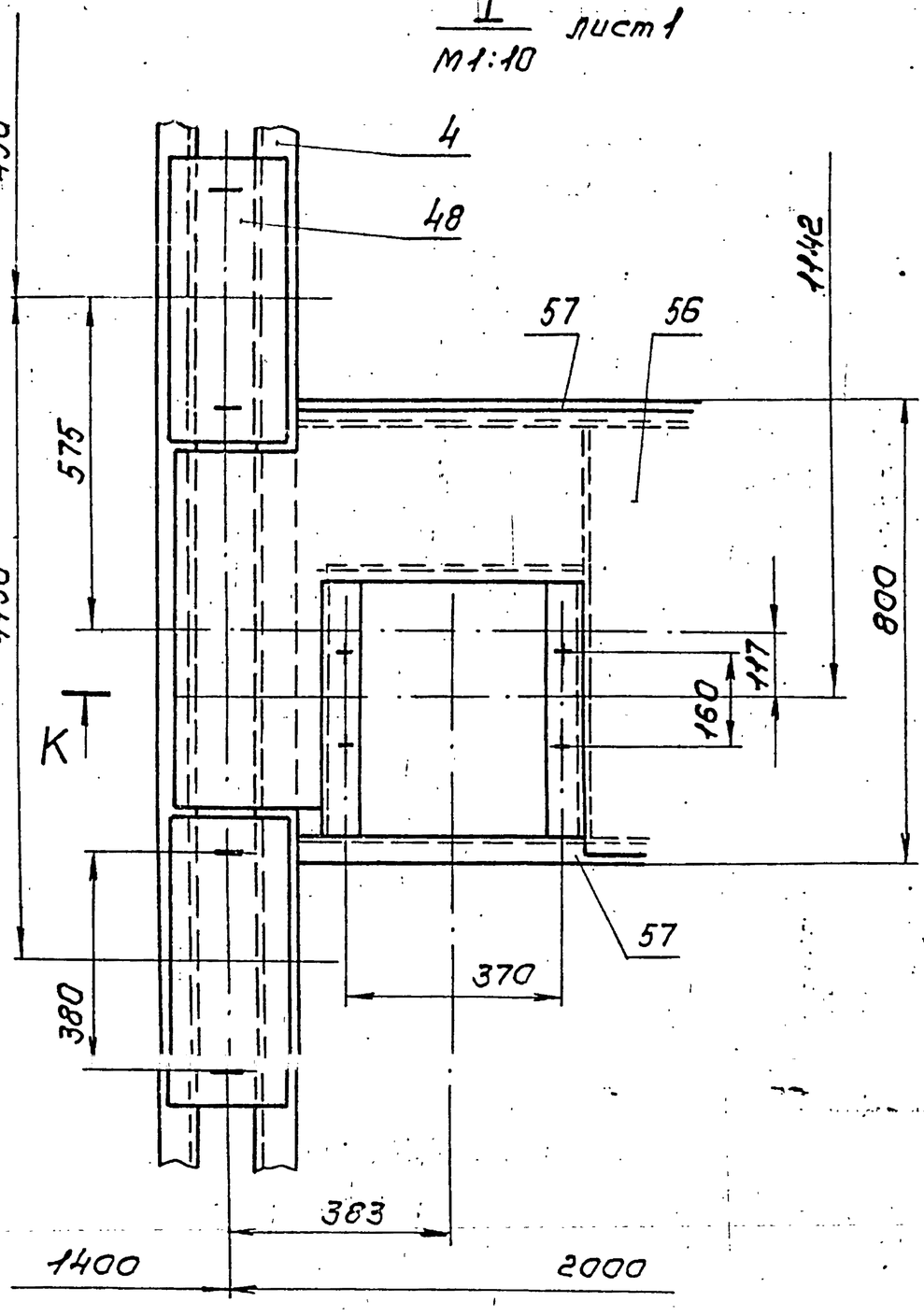
М 1:10



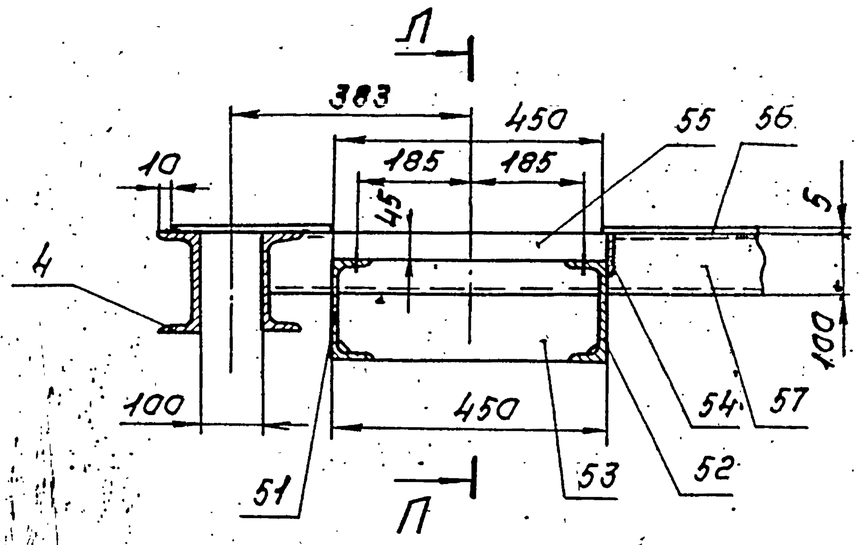
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010.010.000СБ	Лист 3

Копировал Сиротина 23205-24 15 формат А2

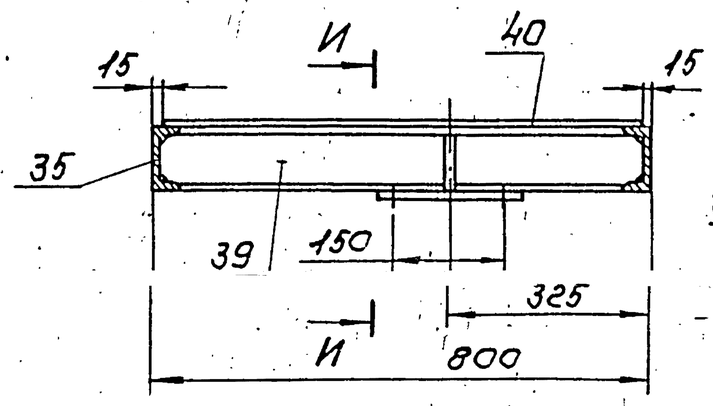
I
М1:10 лист 1



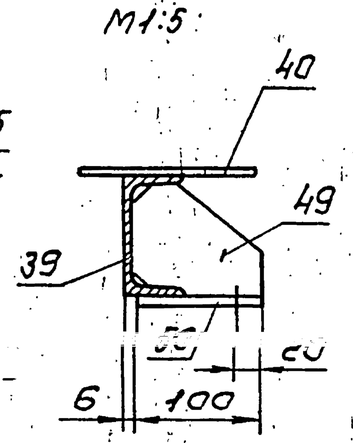
К – К
М1:10



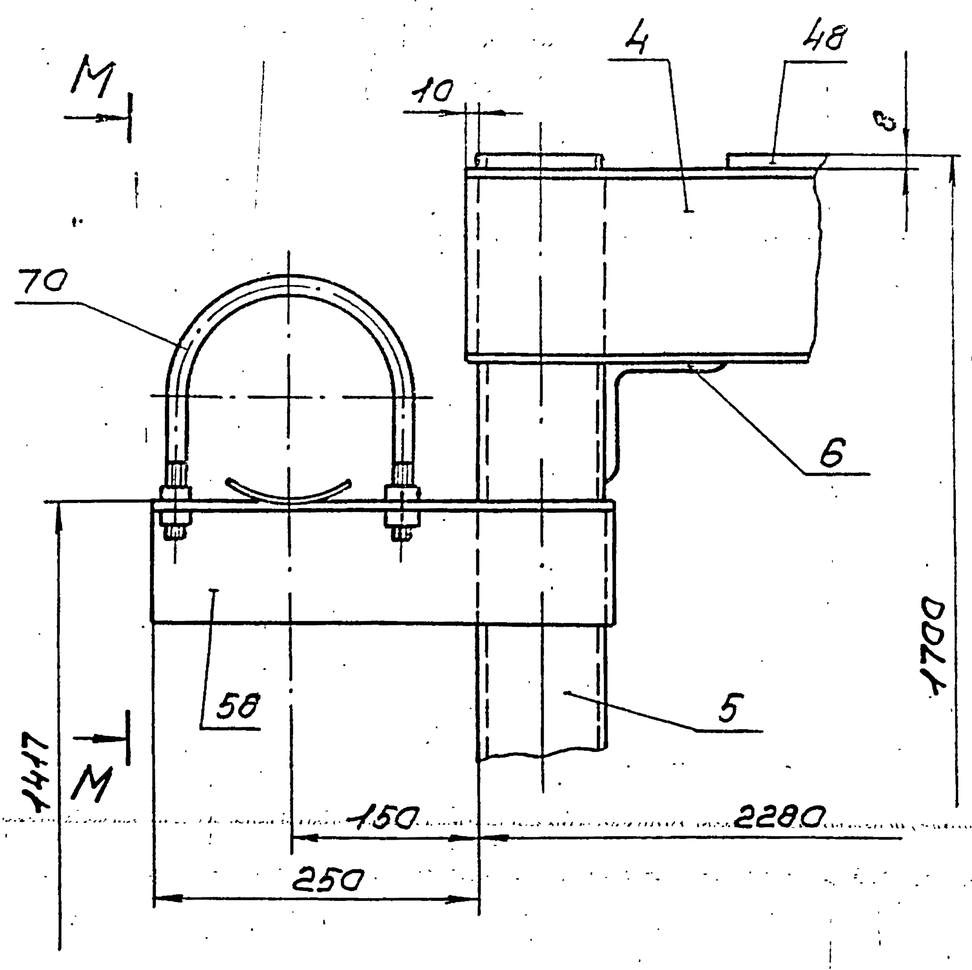
Ж – Ж
М1:10 лист 1



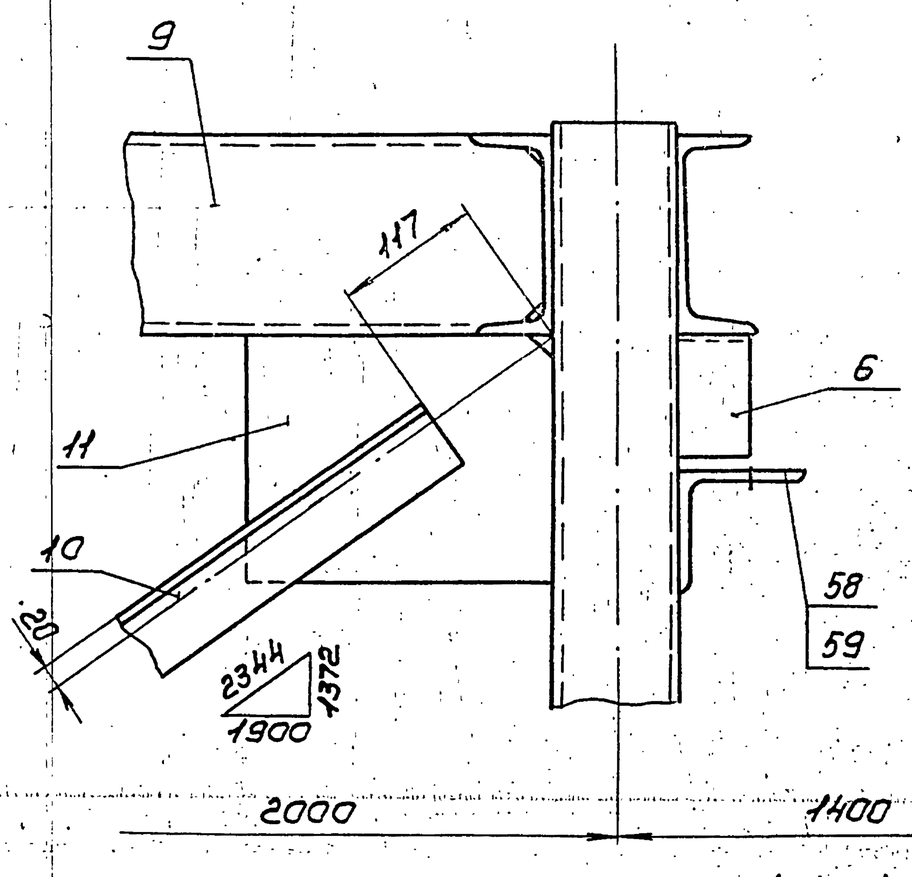
И – И
М1:5



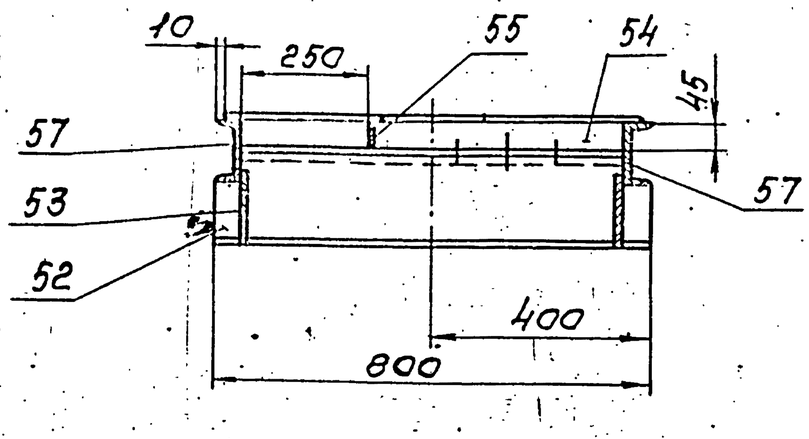
II
М1:5 лист 2



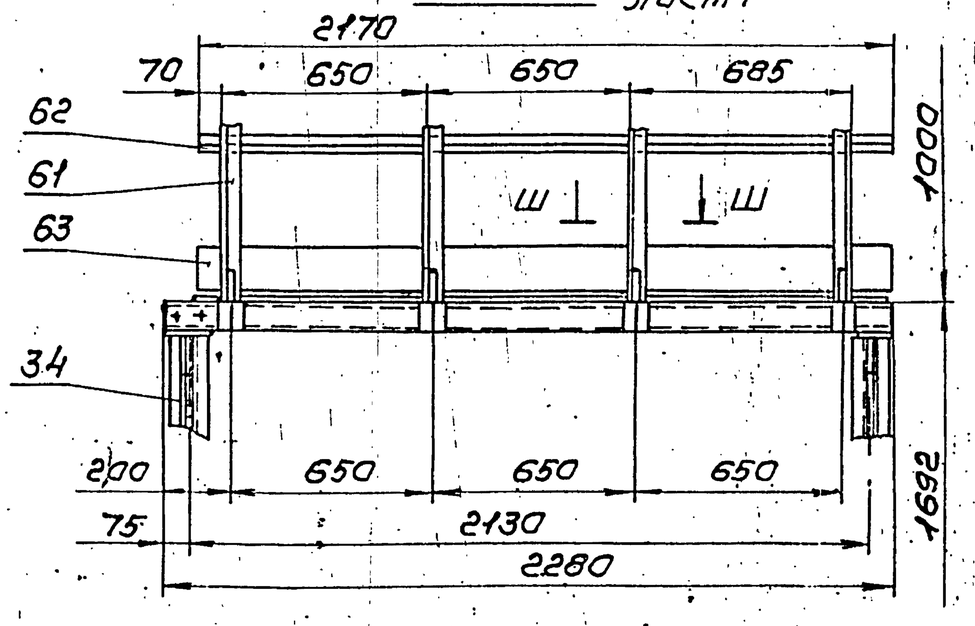
М – М
М1:5



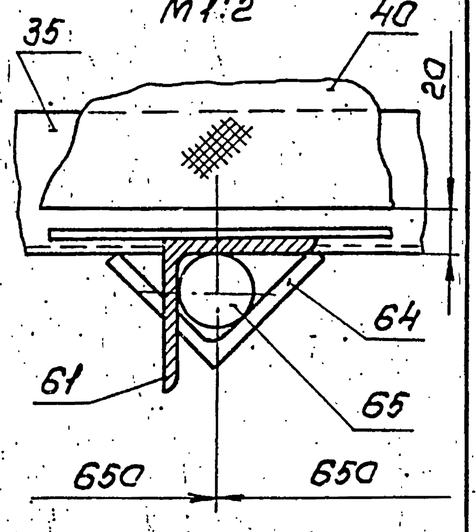
Л – Л
М1:10



Э – Э
лист 1



Ш – Ш
М1:2

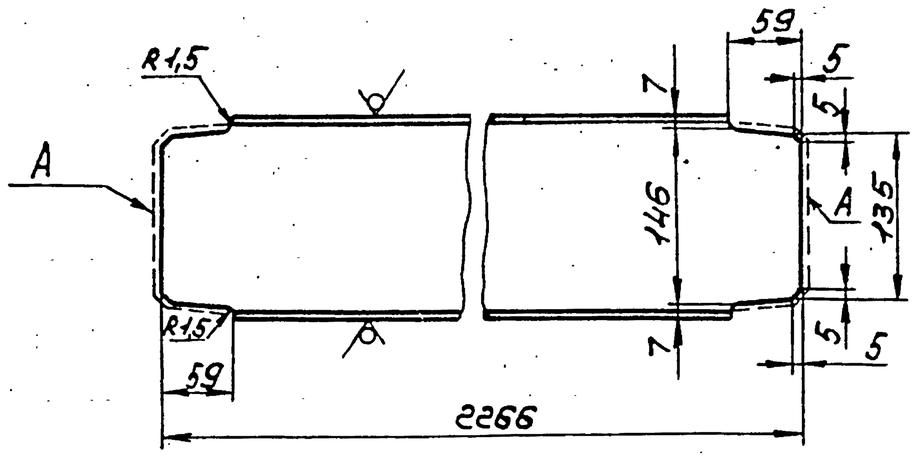


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО15.010010.000СБ	Лист 4

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

ТО16.010010.002

Rz160 (√)



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

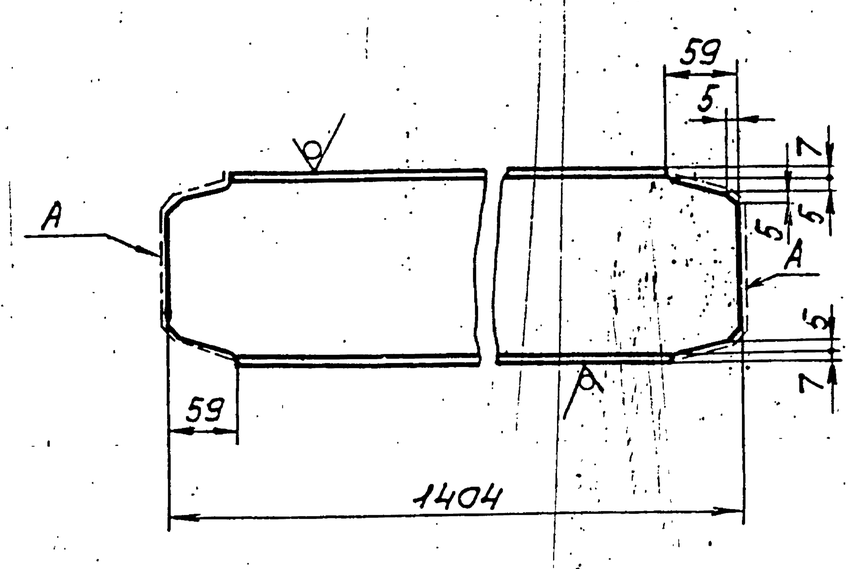
2. Шероховатость поверхности A Rz 160

					ТО16.010010.002		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса 32,0 / Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиротина — Формат А4

ТО16.010010.003

√ (√)



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

2. Шероховатость поверхности A Rz 160

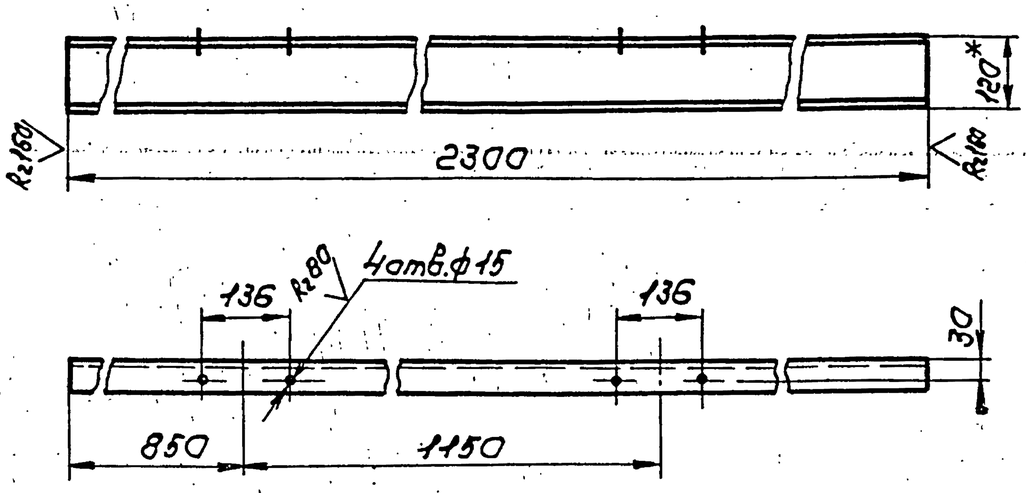
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

					ТО16.010010.003		
					Балка	Лит.	Масса 19,7 / Масштаб 1:5
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лист	Листов 1
Разраб.		Денисенко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Пров.		Сидоров					
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиротина — Формат А4

ТО16.010010.007

√ (√)



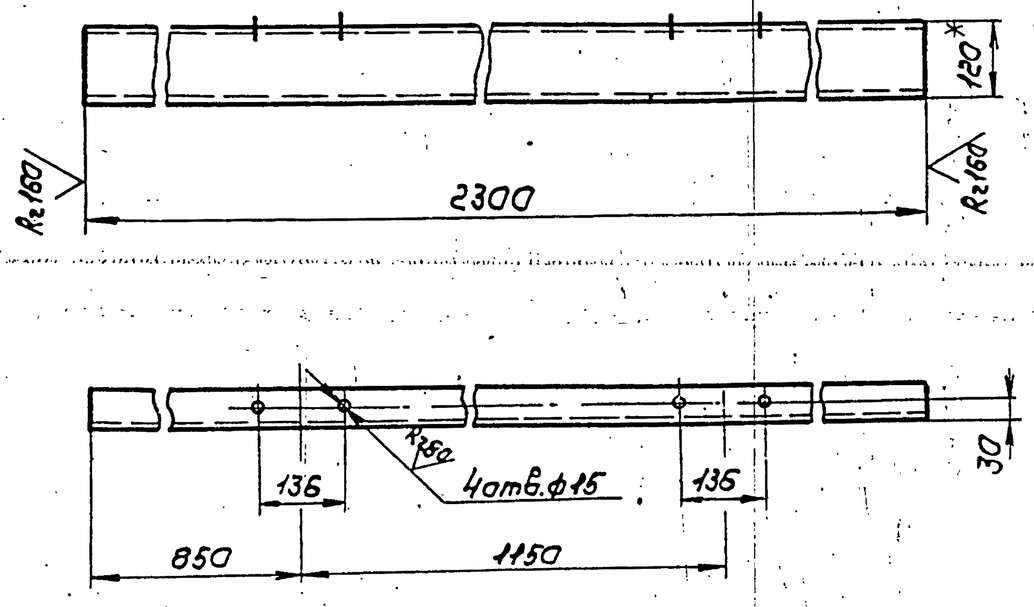
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.010010.007		
					Балка	Лит.	Масса 23,9 / Масштаб 1:10
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лист	Листов 1
Разраб.		Денисенко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Пров.		Сидоров					
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиротина — Формат А4

ТО16.010010.008

√ (√)



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

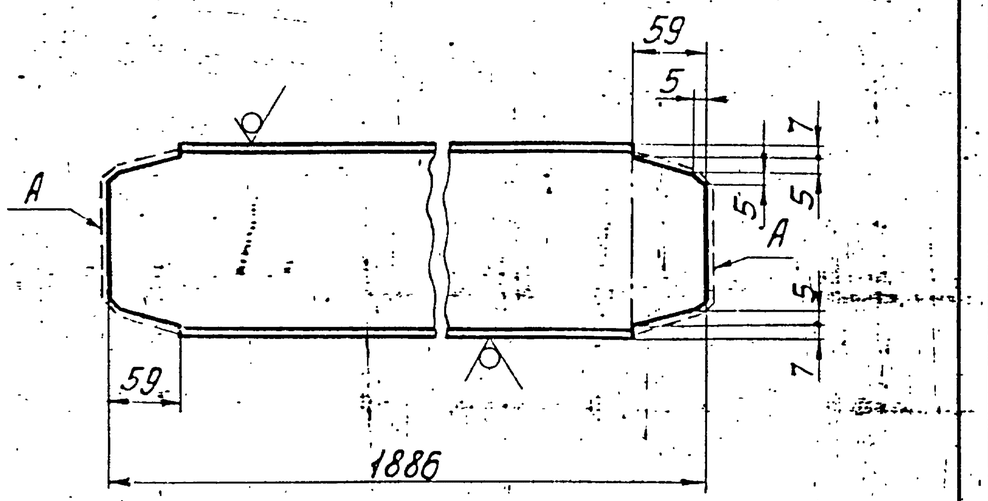
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

					ТО16.010010.008		
					Балка	Лит.	Масса 23,9 / Масштаб 1:10
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		Лист	Листов 1
Разраб.		Денисенко				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Пров.		Сидоров					
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79		
Утв.		Кагерманян					

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

ТО16.010010.009

Rz160 (√)



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

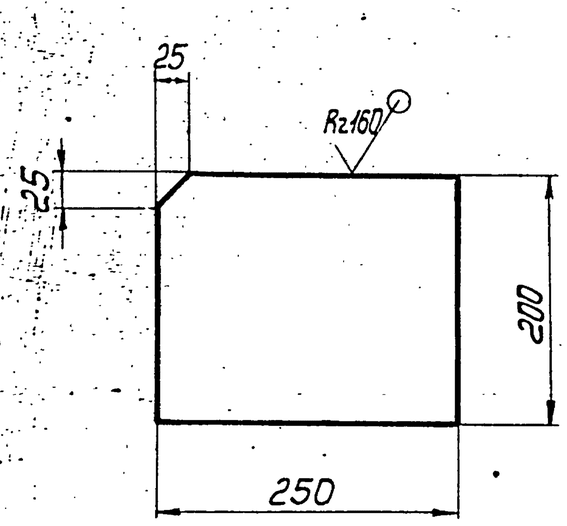
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.009			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					26,5	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

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

ТО16.010010.044

17 (√)



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

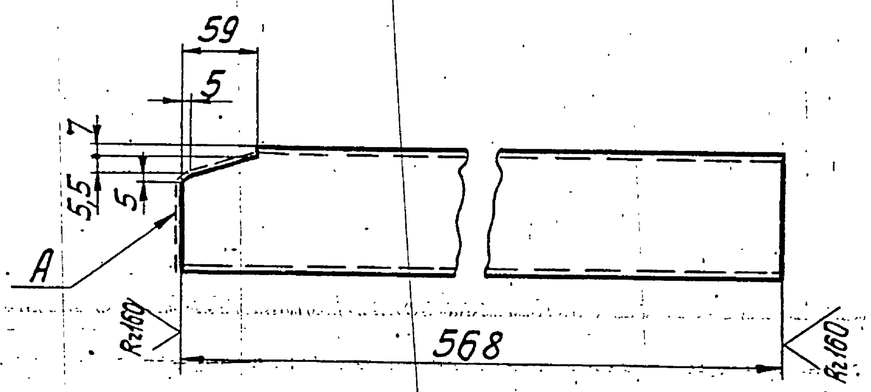
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.011			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,4	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

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

ТО16.010010.012

(√)



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

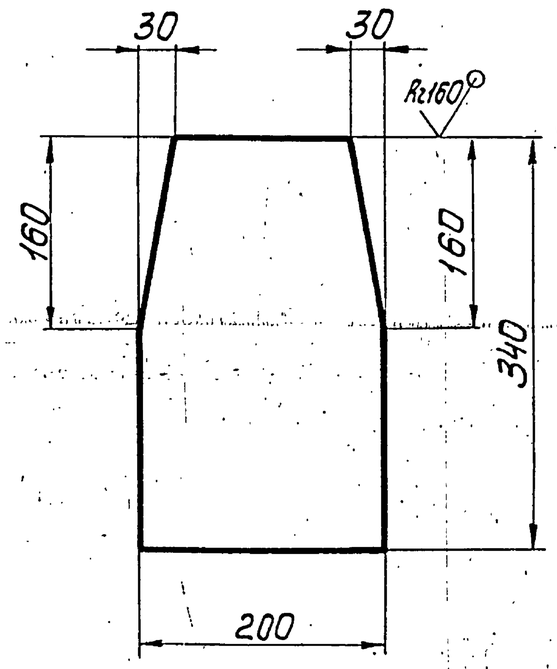
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.012			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					5,03	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова

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

ТО16.009010.013

(√)



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

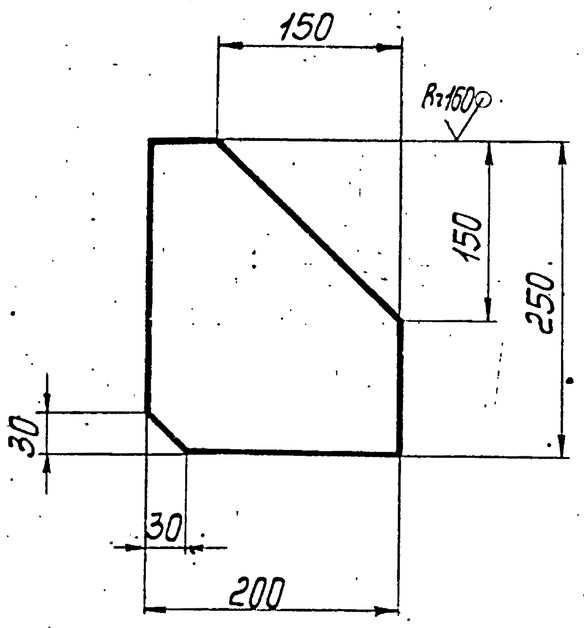
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.013			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,1	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

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

Серия 3.903-11 6выпуск с.с

Т016.010010.015

(√)



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

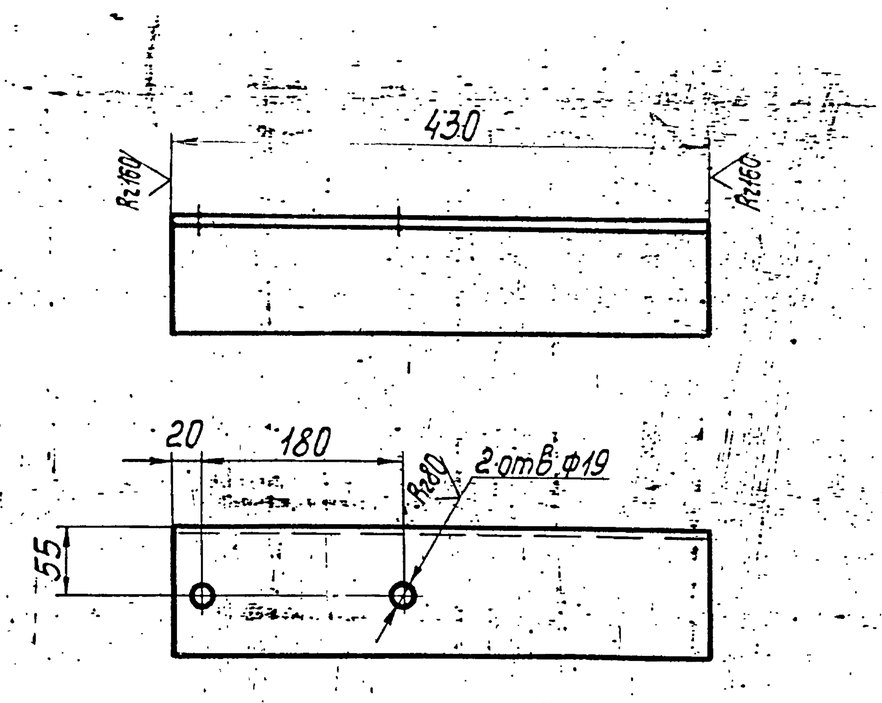
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.015			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,2	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.010010.018

18

(√)



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

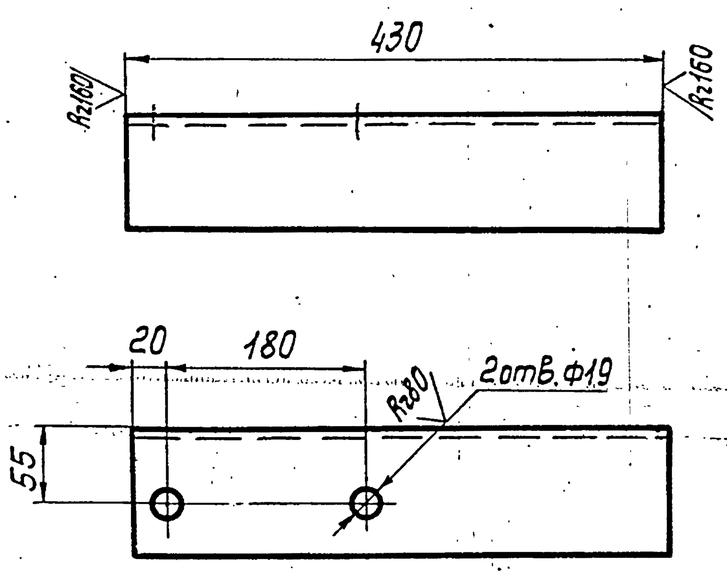
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.018			
Разраб.		Денисенко			Консоль	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					4,64	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-ITУ-14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Т016.010010.019

(√)



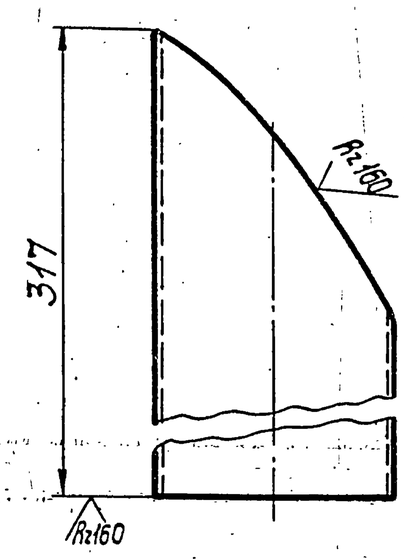
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.019			
Разраб.		Денисенко			Консоль	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сиборов					4,64	1:5
Гл.констр.		Сиборов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-ITУ-14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

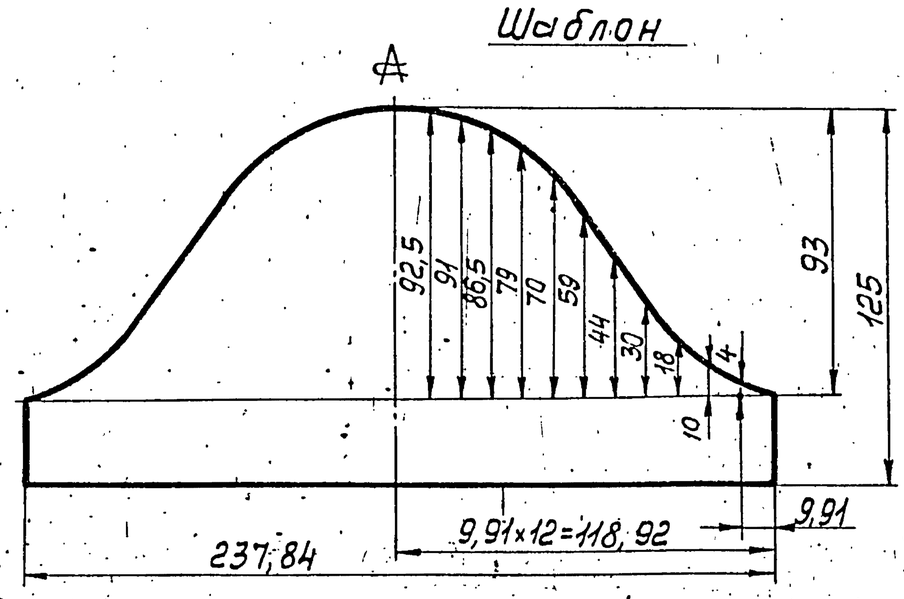
Копировал Смирнова — формат А4

Т016.010010.020

(√)



Шаблон



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

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

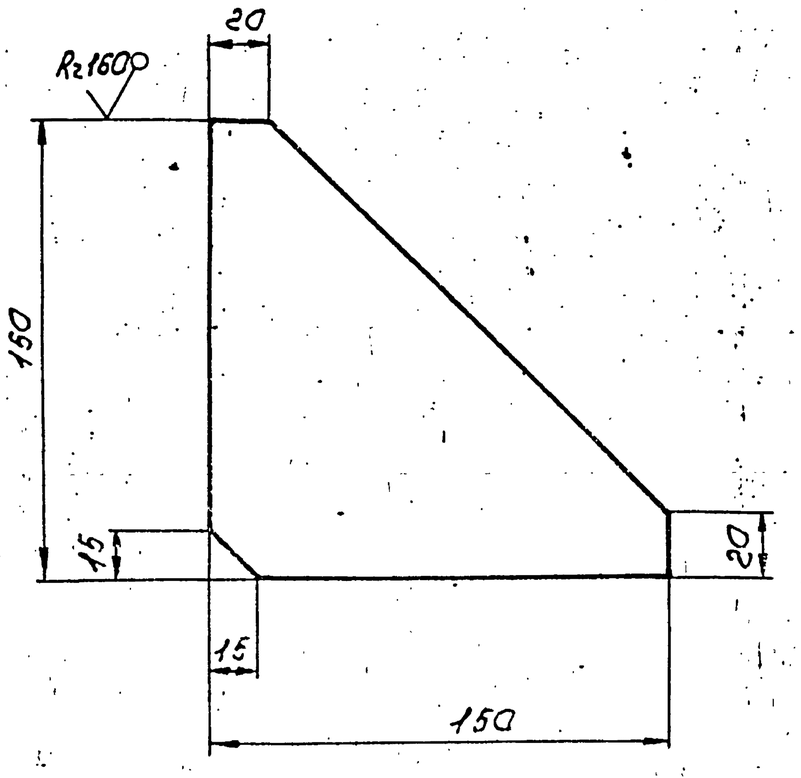
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.020			
Разраб.		Денисенко			Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,0	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 76×3,5 ГОСТ 8732-78 / Ст6сп ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Копировал Смирнова — формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

ТО16.010010023

√(√)



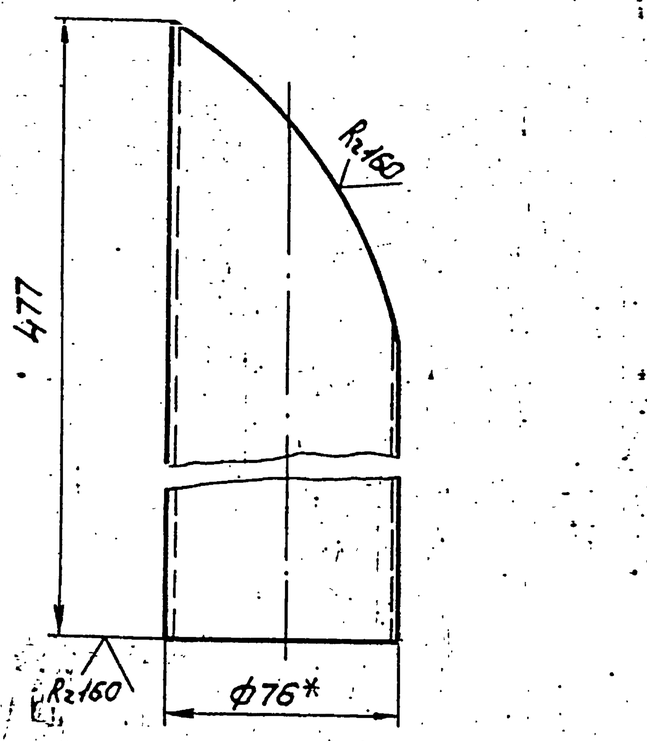
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.010010.023		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лит.	Масса 0,8 / Масштаб 1:2
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров			Б-ЛН-О-8 ГОСТ 19903-74 / Лист В Ст3кп2-1 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010010021

√(√)



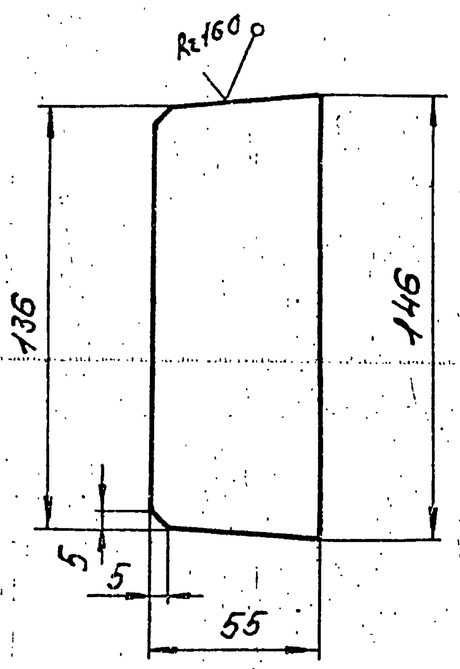
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шаблон см. черт. ТО16.010.010.020
3. * Размер для справок.

					ТО16.010010.021		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Опора	Лит.	Масса 3,0 / Масштаб 1:2
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров			Труба 76×3,5 ГОСТ 8732-78 / Ст 6сп ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010010024

√(√)



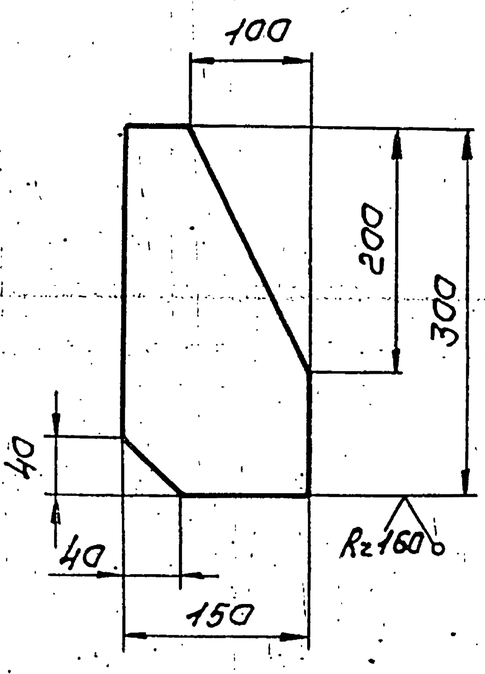
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.010010.024		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса 0,4 / Масштаб 1:2
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров			Б-ЛН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / Лист ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010010025

√(√)



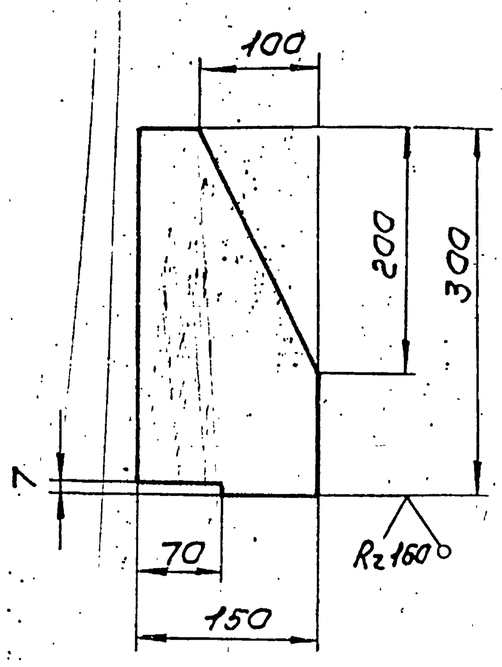
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.010010.025		
Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лит.	Масса 1,6 / Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист	Листов 1
Пров.		Сидоров			Б-ЛН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / Лист ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

Копировал Сиротина 23205-24 Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-2

ТО16.010010.026

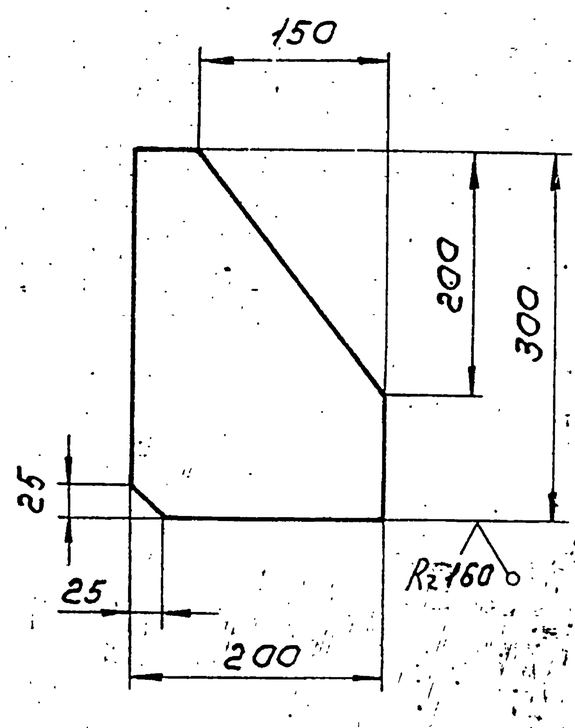


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.026		
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса 1,6	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманян			Лист В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010010.027



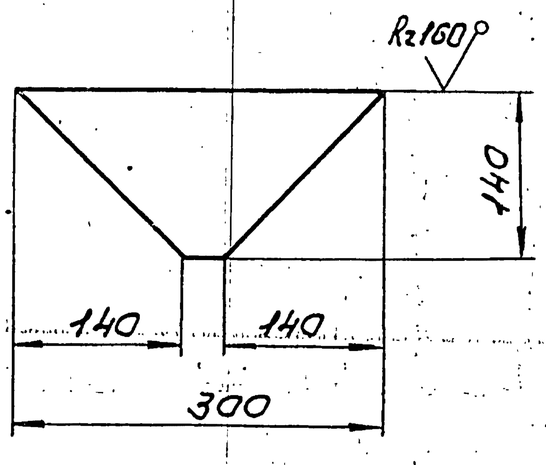
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.027		
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса 2,35	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Б-ПН-О-6 ГОСТ 19903-74	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманян			Лист В Ст3кп2 ГОСТ 14637-75	

Копировал Сиротина Формат А4

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

ТО16.010010.028

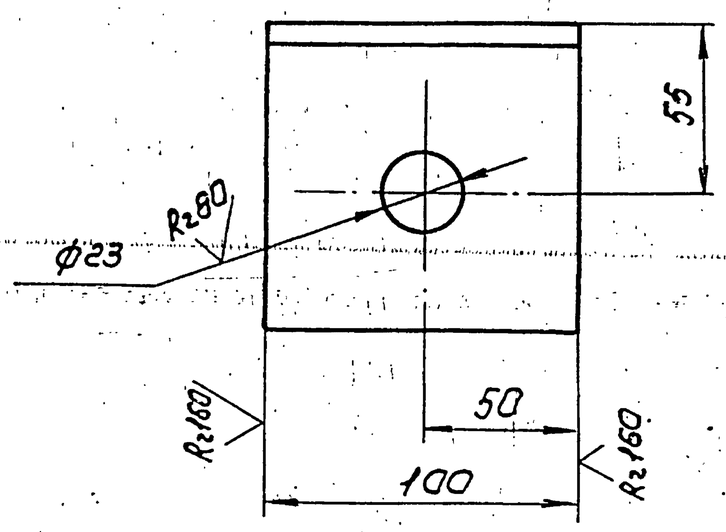


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.028		
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса 1,4	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Б-ПН-О-8 ГОСТ 19903-74	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманянц			Лист В Ст3кп2 ГОСТ 14637-79	

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010010.029



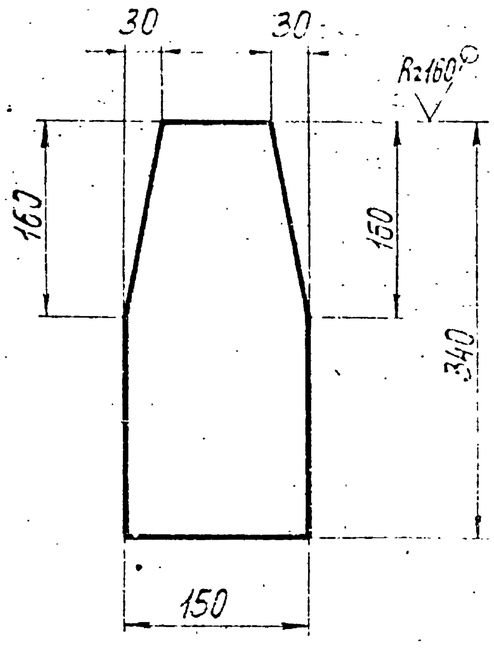
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.029		
Разраб.		Денисенко			Уголок	Лит.	Масса 1,0	Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			100×100×7-В ГОСТ 8509-86	Гипротехмонтаж Москва
Утв.		Кагерманянц			Уголок В Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	

Копировал Сиротина 23205-24 21 Формат А4

Серия 5.903-11. Выпуск 2-2

Т016.010010.030

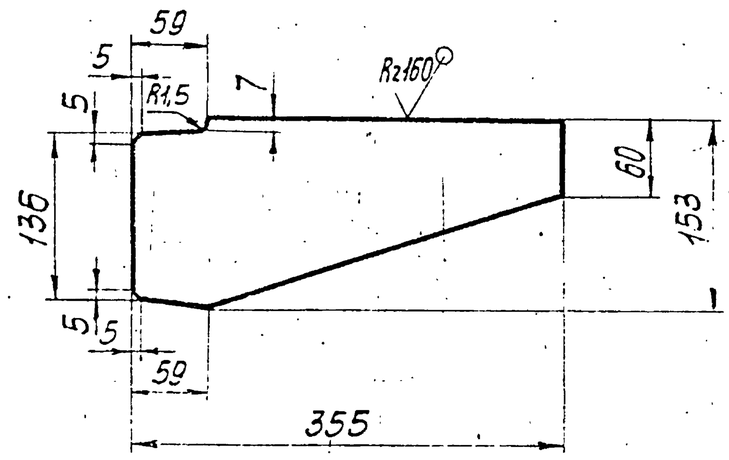


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.030			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса 1,9	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.031

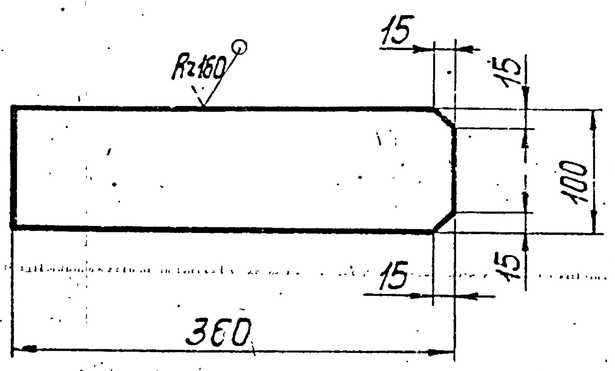


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.031			
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса 1,9	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.032

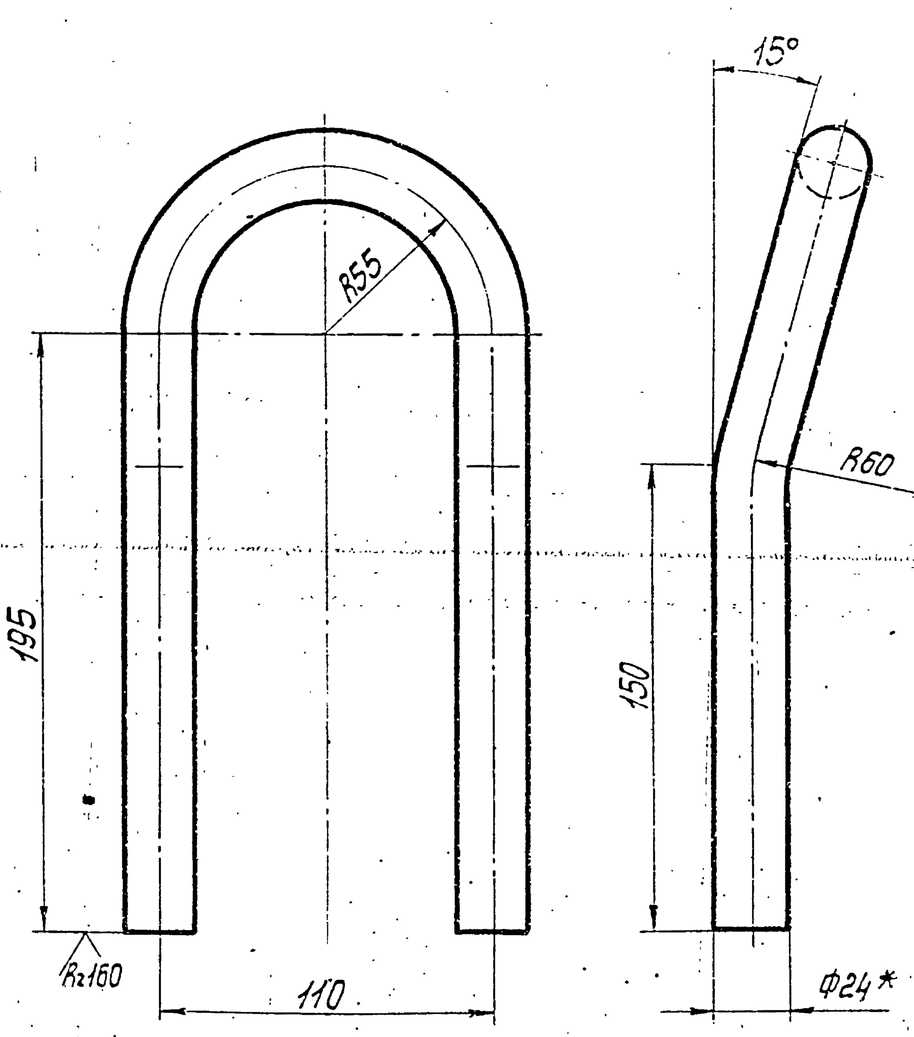


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.032			
Разраб.		Денисенко			Пластина	Лит.	Масса 1,7	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Лист Б-ПН-0-6 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.033

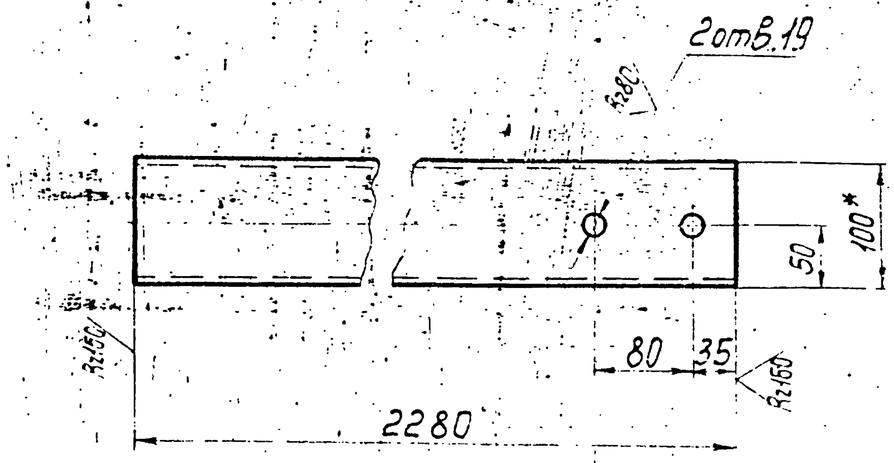


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина развертки $L = 563 \pm 0{,}8$ мм.
3. *Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.033			
Разраб.		Денисенко			Петля	Лит.	Масса 2,0	Масштаб 1:2
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Круг 24-В ГОСТ2590-71 / ВСт3кп2-1 ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал Смирнова 23205-24 22 — Формат А4

Т016.010010.035

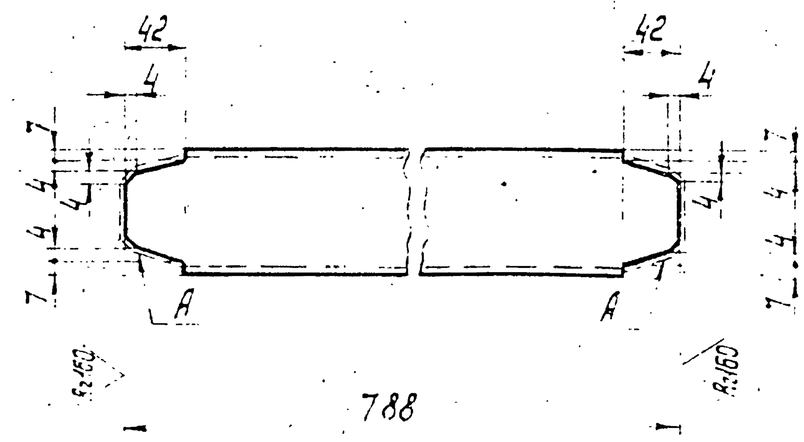


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2.* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.035			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					19,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.039



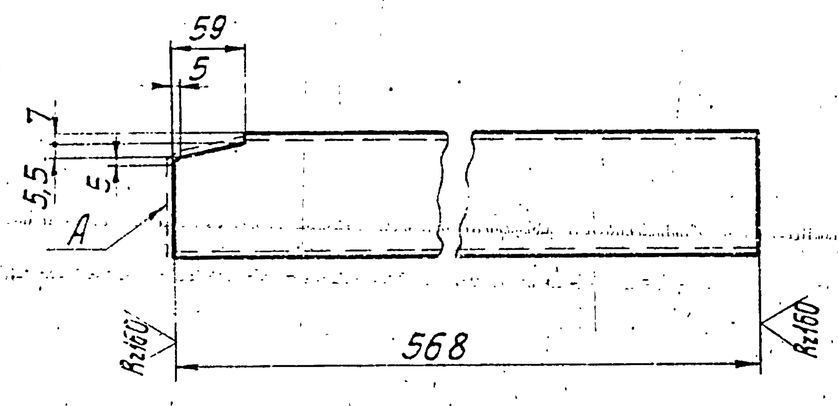
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость поверхности А Rz 160.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.039			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					6,8	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

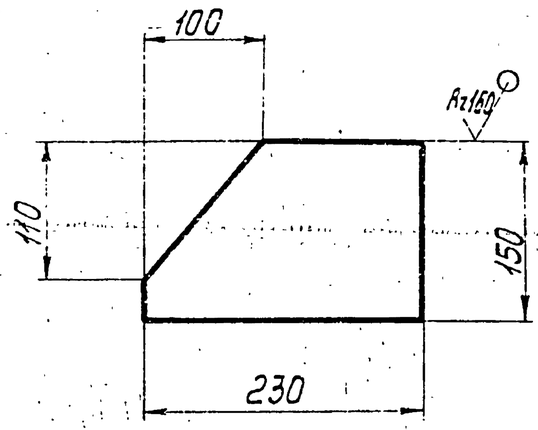
Т016.010010.042



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.042			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					5,03	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Т016.010010.043



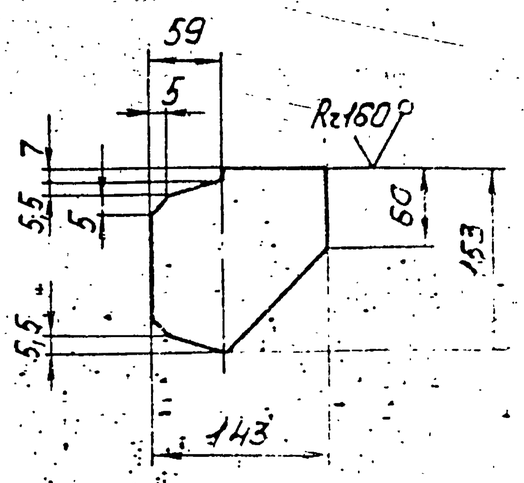
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.043			
Разраб.		Денисенко			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,3	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.		Когерманянц						

ТО16.010010.047

√(√)



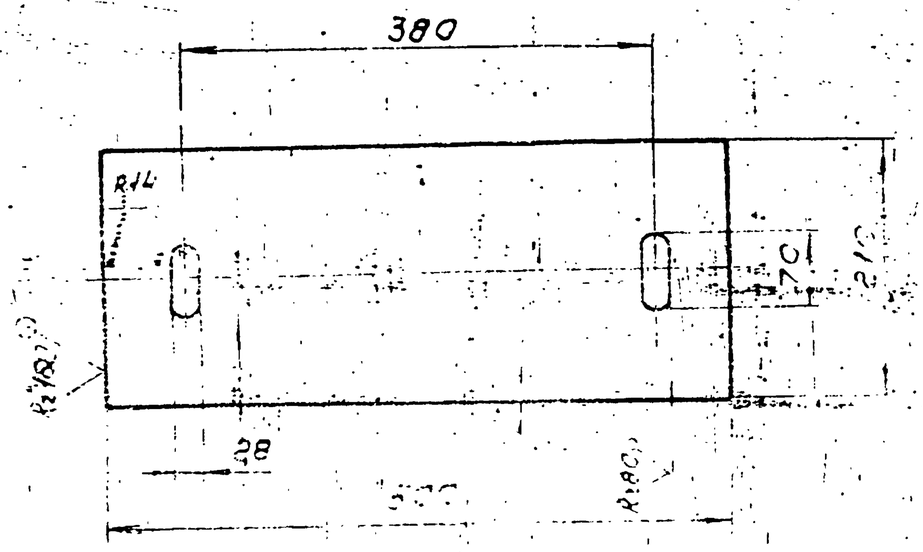
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.047		
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса 0,97	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-5,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиратина Формат А4

ТО16.010010.048

√(√)



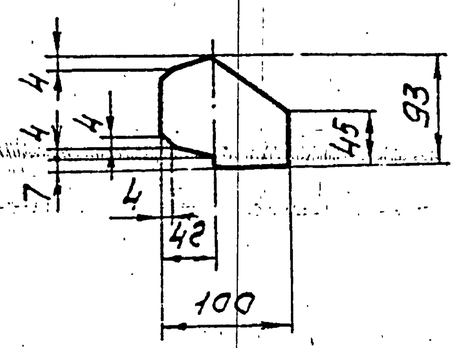
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.048		
Разраб.		Денисенко			Плита	Лит.	Масса 6,5	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-8,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиратина Формат А4

ТО16.010010.049

√(√)



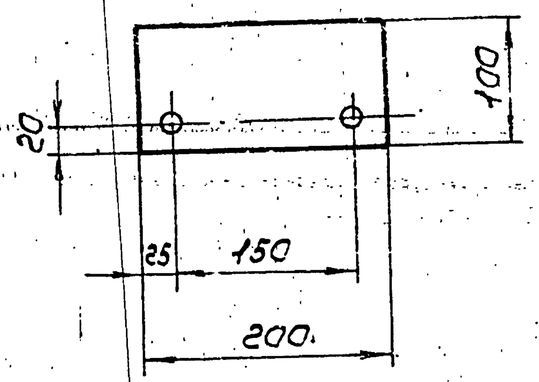
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.049		
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса 0,4	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиратина Формат А4

ТО16.010010.050

√(√)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT2}{2}$

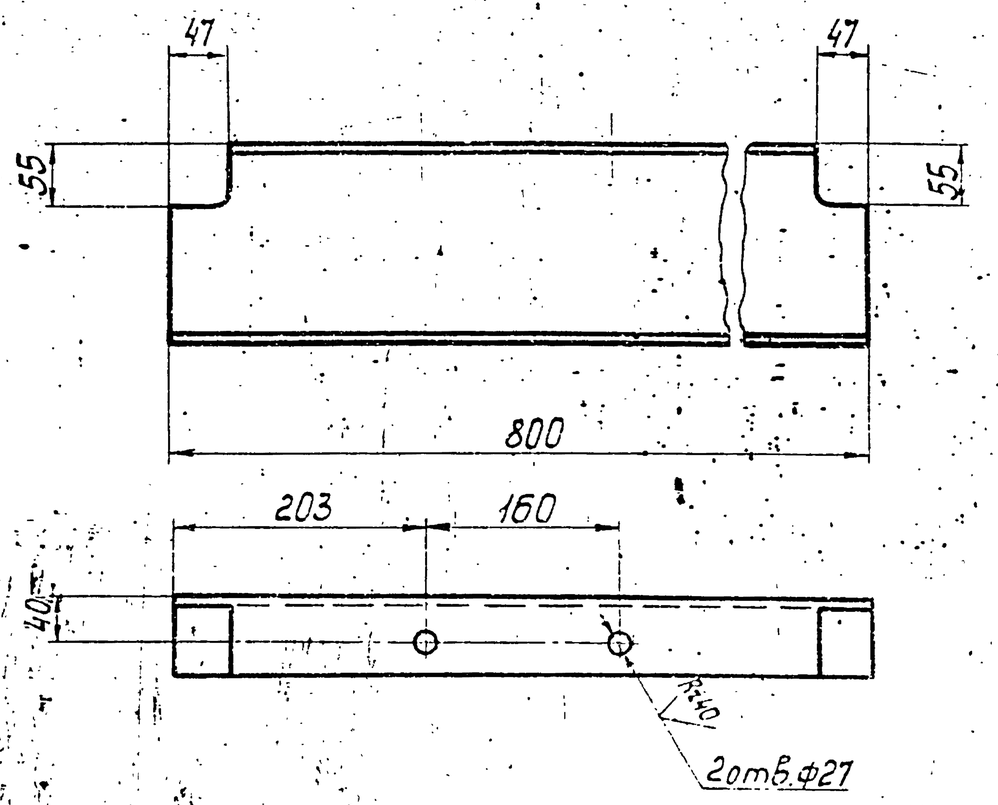
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.050		
Разраб.		Денисенко			Пластина	Лит.	Масса 0,94	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 14637-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагерманян					

Копировал Сиратина Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

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

Т016.010010.051

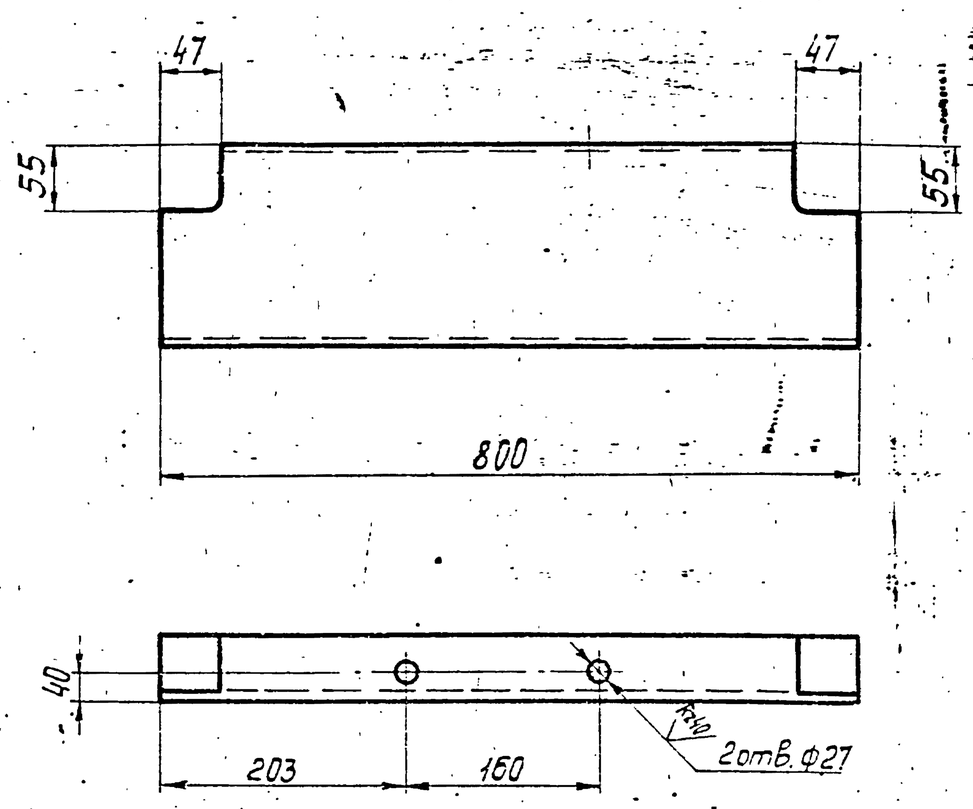


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.051			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					11,4	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.052

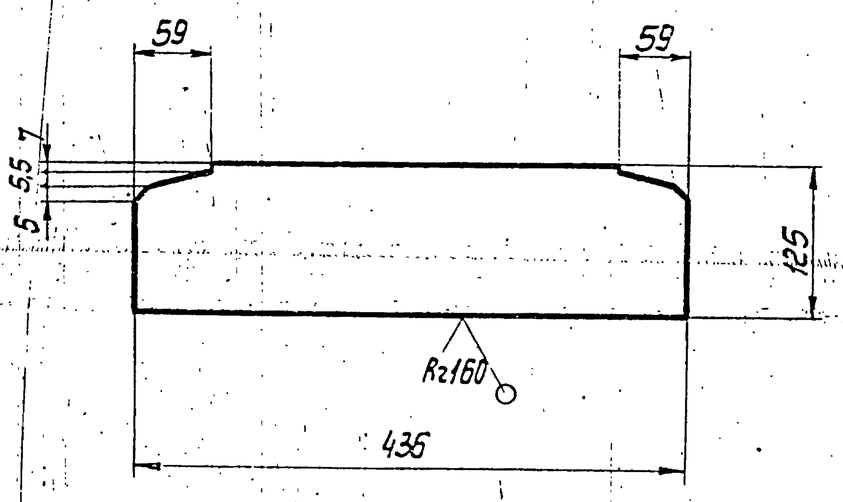


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.052			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					11,4	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.053

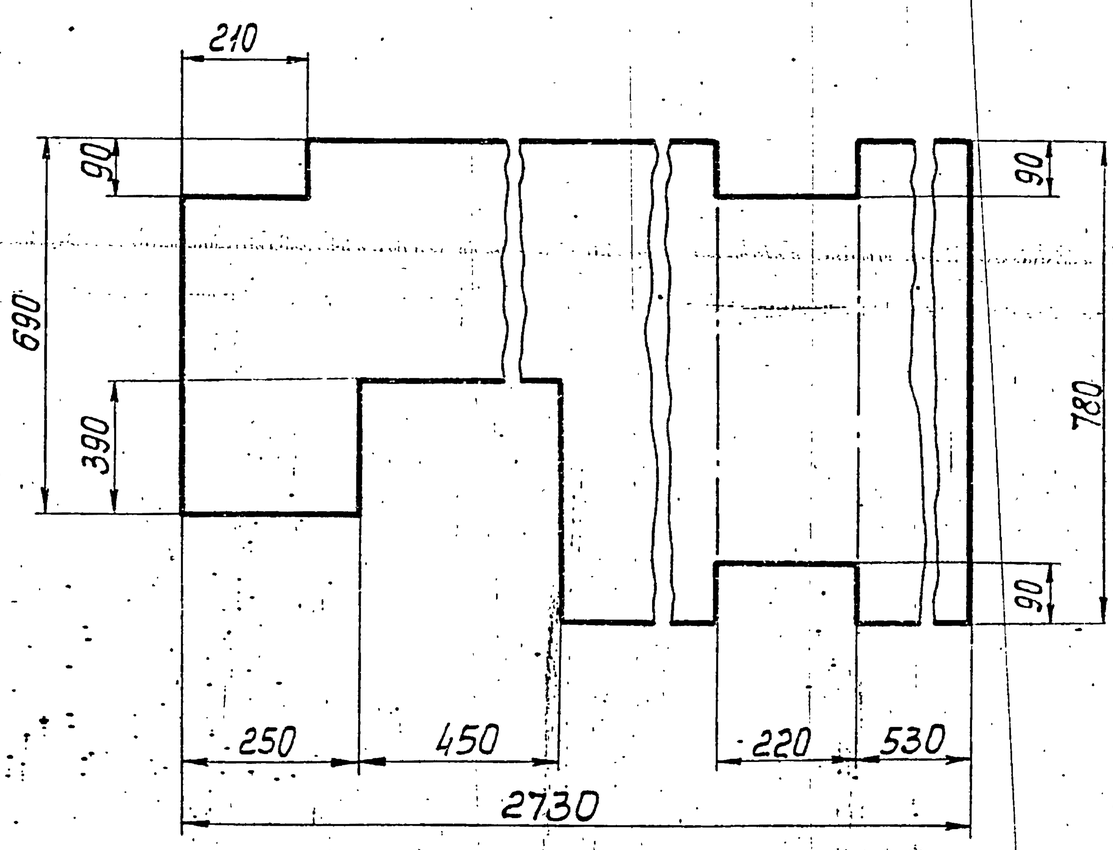


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.053			
Разраб.		Денисенко			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					2,56	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.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.056



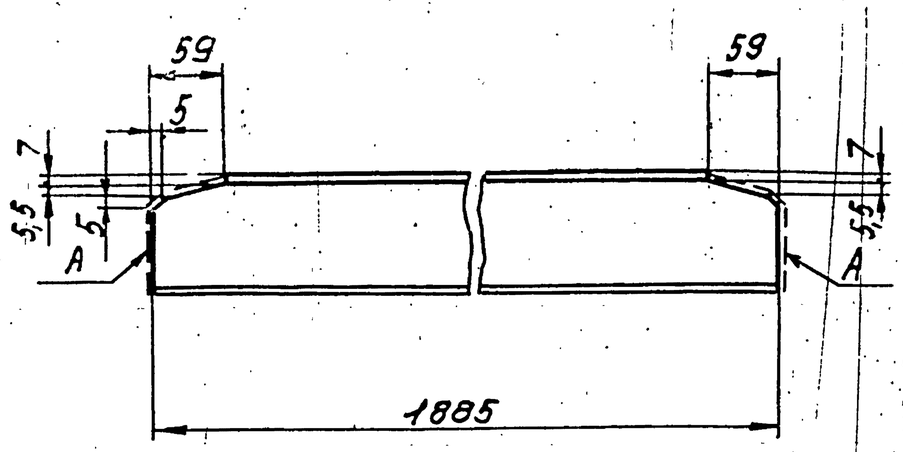
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.056			
Разраб.		Денисенко			Настил	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					77,5	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист ромб. К-ПУ-5,0 БСт3сп ГОСТ 8568-77	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Смирнова — Формат А4

ТО16.010010.057

√(√)



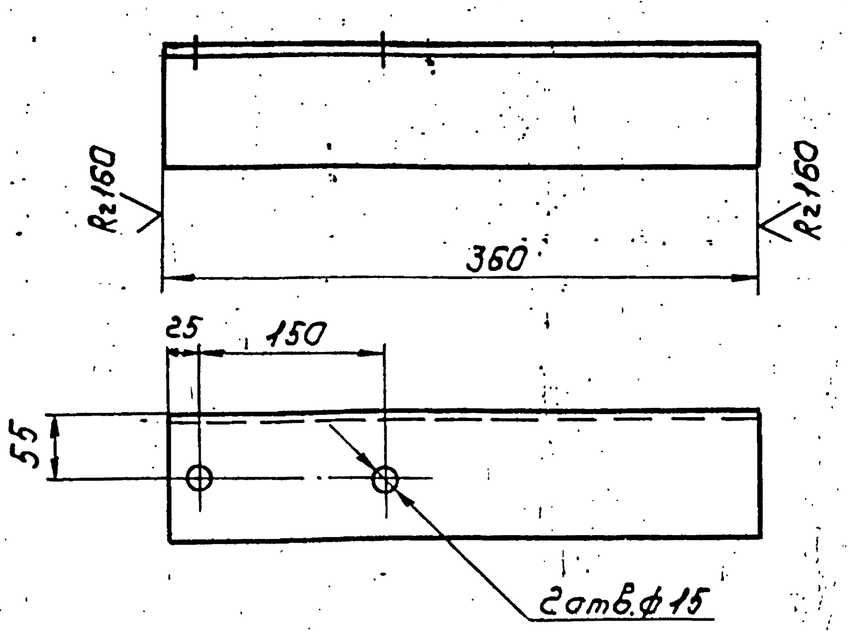
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности А Rz 160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.057		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 16,2	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагеляниц					

Копировал Сиратина Формат А4

ТО16.010010.058

√(√)



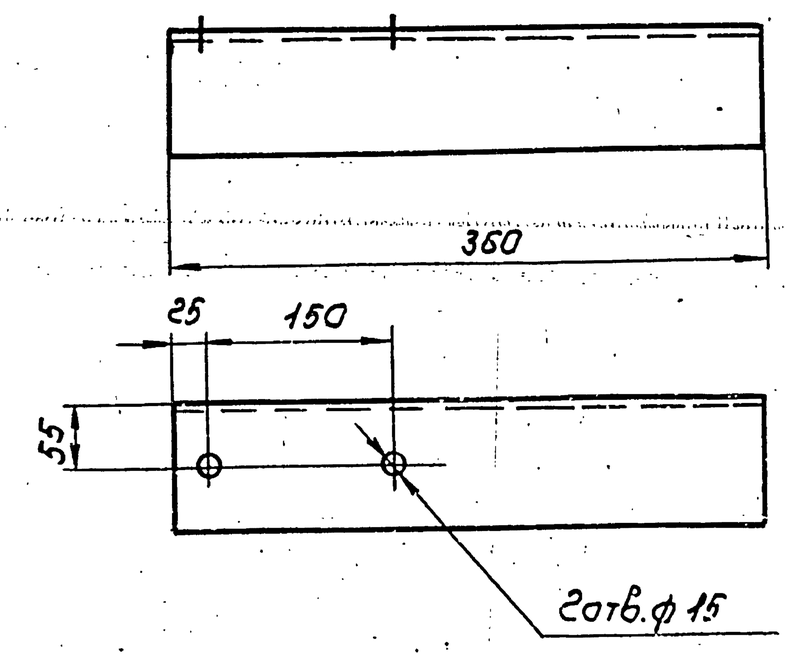
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.058		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 3,89	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагеляниц					

Копировал Сиратина Формат А4

ТО16.010010.059

√(√)



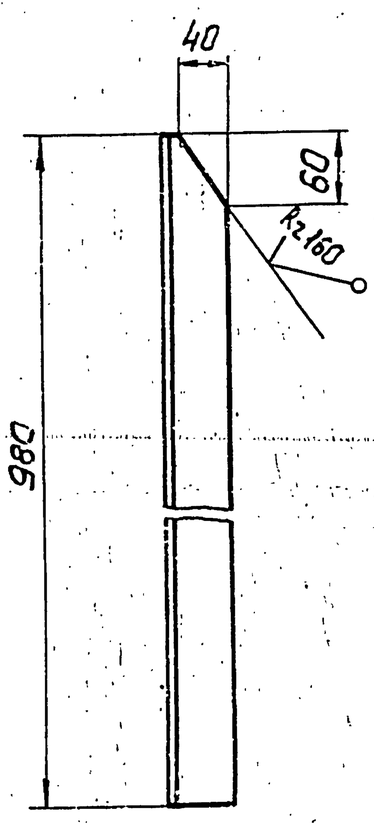
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.059		
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса 3,89	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагеляниц					

Копировал Сиратина Формат А4

ТО16.010010.060

√(√)



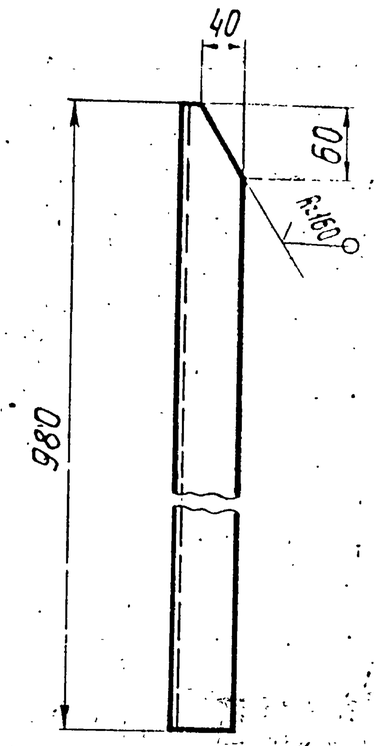
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010010.060		
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса 3,7	Масштаб 1:5
Пров.		Сидоров				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва	
Утв.		Кагеляниц					

Копировал Сиратина 23205-24 26 Формат А4

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

Т016.010010.061

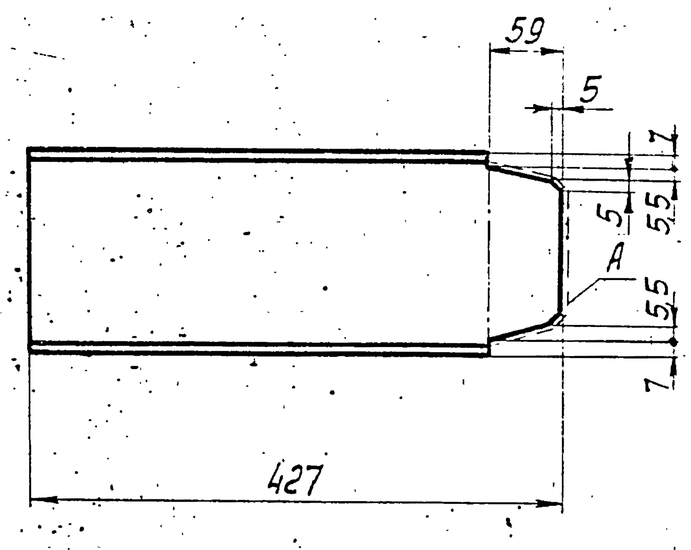


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.061			
Разраб.		Денисенко			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,7	1:5
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.		Когерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010010.067



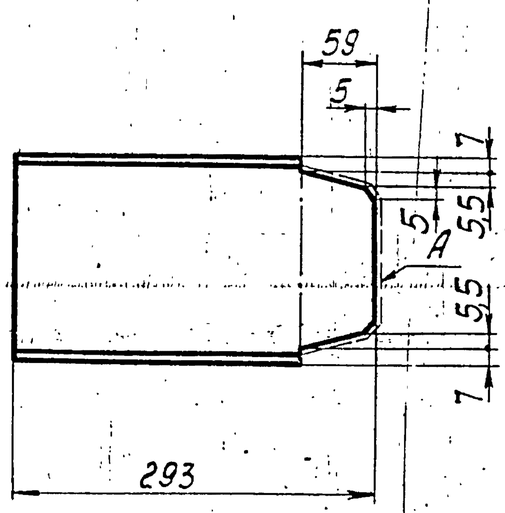
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость поверхности А Rz 160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.067			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					6,06	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т016.010010.068



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010010.068			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					4,16	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А2			Т01Б.009020.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.009020.001	Косоур	2	
А4		2	Т01Б.009020.002	Ступень	5	
Б4		3	Т01Б.009020.003	Настил		
				Лист ромб.К-ПУ-5,0×8.45×		
				870 БСт3сп ГОСТ8568-77	1	32,0кг
А4		4	Т01Б.009020.004	Упор	2	
Б4		5	Т01Б.009020.005	Балка		
				Швеллер 10 ГОСТ8240-72 / ВСт3кп2 I ГОСТ535-79		
				L=900±0,8мм	2	15,5кг
Б4		6	Т01Б.009020.006	Свободная		
Б4		7	Т01Б.009020.007	Упор		
				Уголок 75×75×7-В ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79		
				L=765±0,8мм	1	6,0кг
Б4		8	Т01Б.009020.008	Подкос		
				Уголок 75×75×6 В ГОСТ8509-86 / ВСт3кп2-I ГОСТ535-79		
				L=1137±1,2мм	2	7,9кг
А4		9	Т01Б.009020.009	Косынка	2	
А4		10	Т01Б.009020.010	Косынка	2	
А4		11	Т01Б.009020.011	Стойка	2	
		12	-01	Стойка	2	
А4		13	Т01Б.009020.013	Полоса	1	
		14	-01	Полоса	1	
А4		15	Т01Б.009020.015	Перила	1	
		16	-01	Перила	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010020.000		
Разраб.	Денисенко				Лестница-площадка	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.	Сидоров						
Н.контр.	Ястребов						
Утв.	Когерманянц						

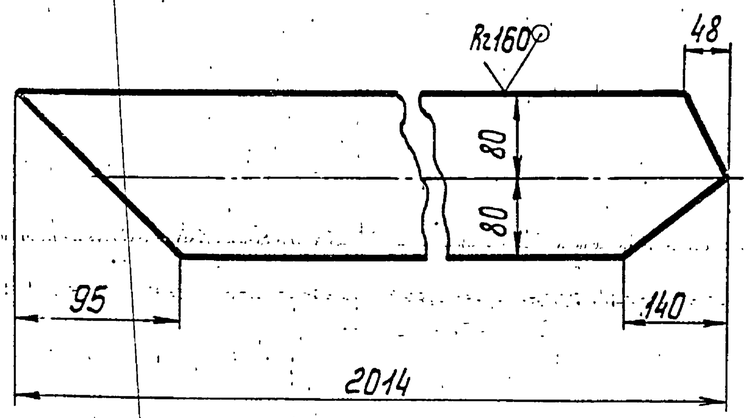
Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		17	Т01Б.009020.017	Перила	1	
А4		18	Т01Б.009020.018	Полоса	1	
Б4		19	Т01Б.009020.019	Полоса		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ16523-70		
				150×900	1	3,2кг
А4		20	Т01Б.009020.020	Стойка	5	
А4		21	Т01Б.009020.021	Перила	1	
А4		22	Т01Б.009020.022	Полоса	1	
А4		23	Т01Б.009020.023	Перила	1	
А4		24	Т01Б.009020.024	Полоса	1	
Б4		25	Т01Б.009020.025	Полоса		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ16523-70		
				150×1100	1	4,0кг
А4		26	Т01Б.009020.026	Балка	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010020.000	Лист 2

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.040020.004

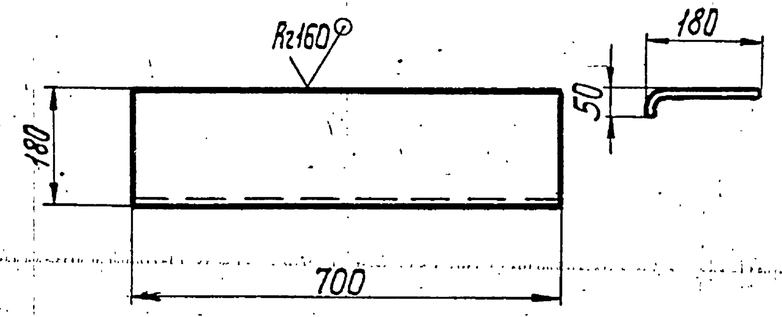


Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010020.001			
Разраб.	Денисенко				Косоур	Лит.	Масса 20,24	Масштаб 1:5
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Ястребов				Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Когерманянц							

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.040020.002



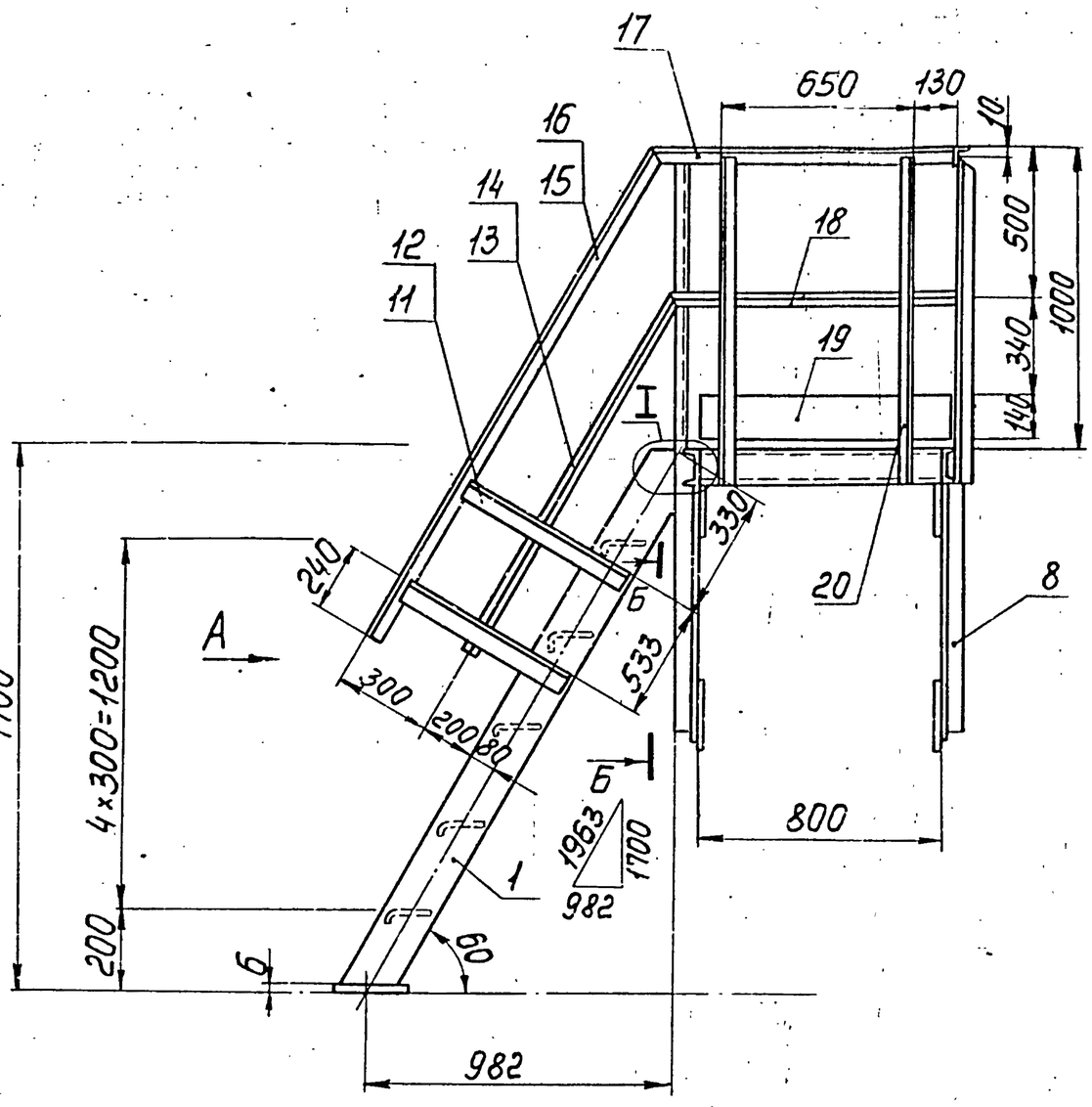
Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010020.002			
Разраб.	Денисенко				Ступень	Лит.	Масса 6,8	Масштаб 1:10
Пров.	Сидоров					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Ястребов				Лист ромб К-ПУ-5,0 БСт3кп ГОСТ8568-77	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Когерманянц							

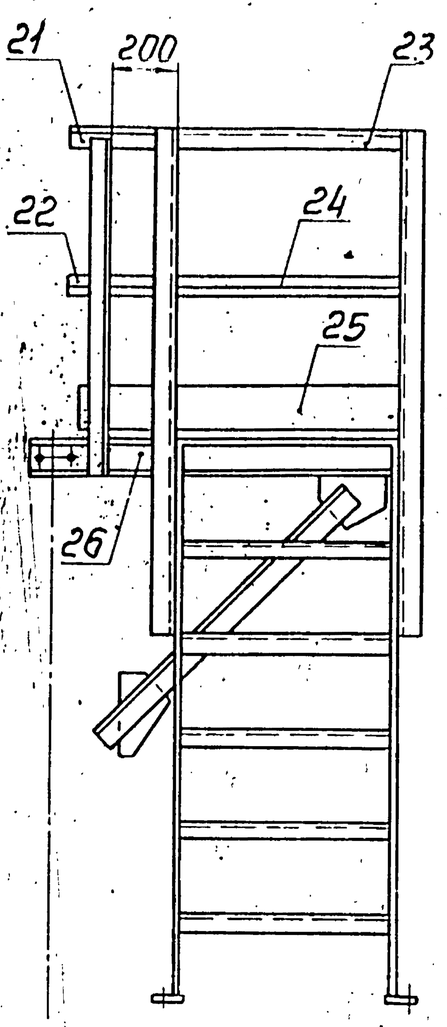
Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010020.000СБ

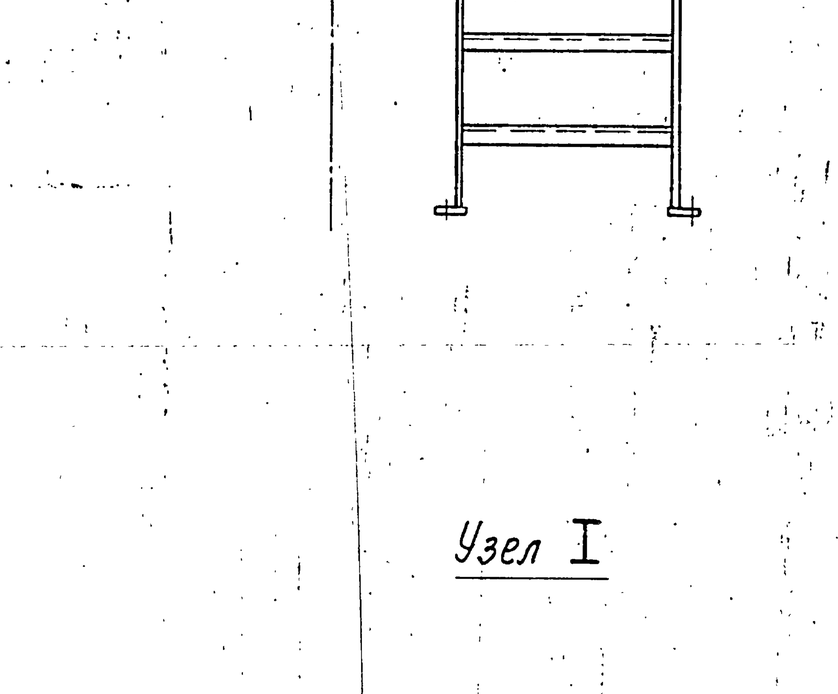
Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

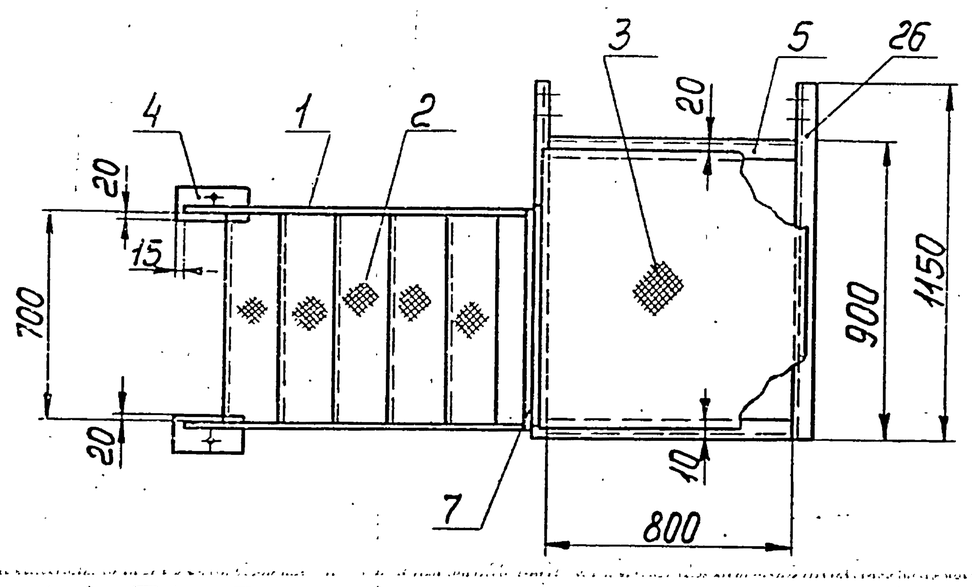


Вид А

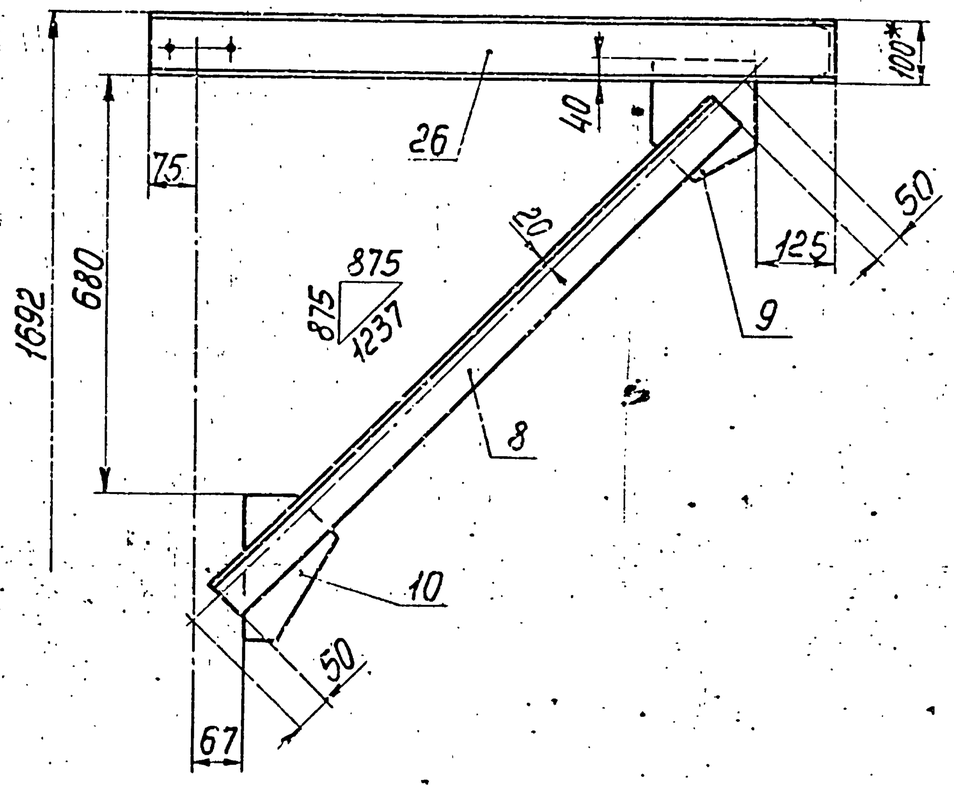


Узел I





Б – Б
М1:10



1. Сварные швы по ГОСТ5264-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины.
Шероховатость сварных швов Rz 160.
4. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.
5. На виде сверху ограждение условно не показано.
6. *Размер для справок.

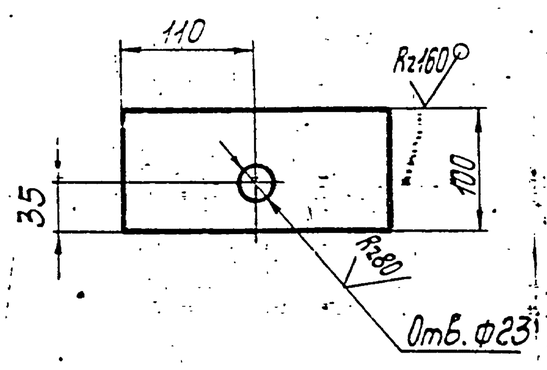
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.010020.000СБ			
Разраб.		Денисенко			Лестница-площадка Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					243	1:20
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Копировал Смирнова 23205-04 29 Формат А2

Серия 5.903-11 выпуск 2-2

Т016.010020.004

(√)



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

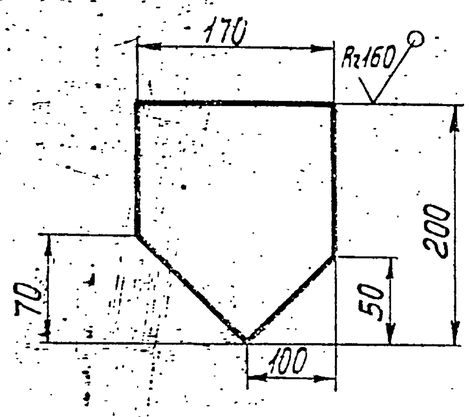
					Т01Б.010020.004	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Упор	Лит. / Масса 0,52 / Масштаб 1:2
Разраб.		Денисенко				Лист / Листов 1
Пров.		Сидоров			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ19903-74 ВСт3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Ястребов				
Утв.		Когерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т016.040020.009

(√)



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

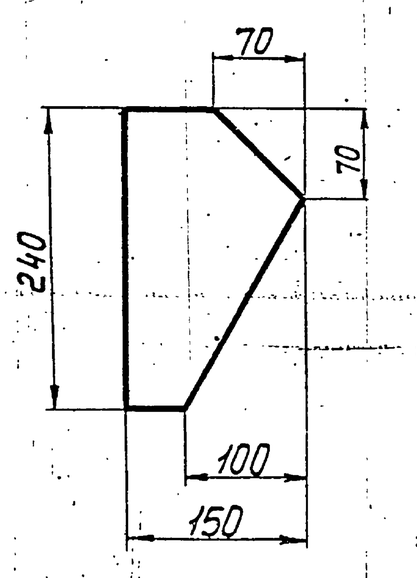
					Т01Б.010020.009	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лит. / Масса 1,6 / Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист / Листов 1
Пров.		Сидоров			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ19903-74 ВСт3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Ястребов				
Утв.		Когерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А4

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

Т016.010020.010

(√)



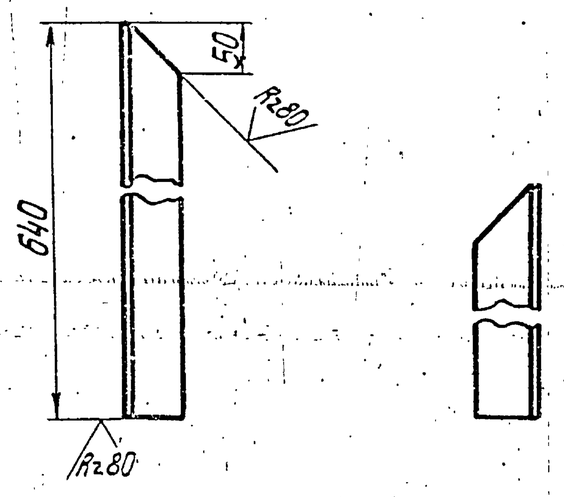
Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.010020.010	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лит. / Масса 1,6 / Масштаб 1:5
Разраб.		Денисенко				Лист / Листов 1
Пров.		Сидоров			Лист Б-ПН-О-6,0 ГОСТ19903-74 ВСт3кп2 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Ястребов				
Утв.		Когерманянц				

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

Т016.010020.011

(√)



1. Деталь Т01Б.010020.011-01 зеркальное отражение дет. Т01Б.010020.011
2. Предельное отклонение размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

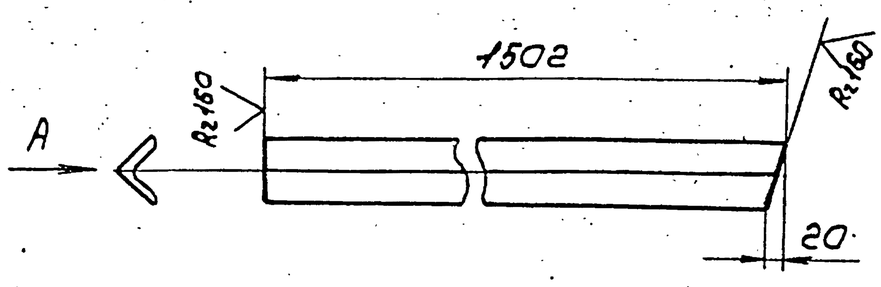
					Т01Б.010020.011	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лит. / Масса 2,41 / Масштаб 1:2
Разраб.		Денисенко				Лист / Листов 1
Пров.		Сидоров			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт.3кп2-I ГОСТ535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Ястребов				
Утв.		Когерманянц				

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

ТО16.010020.013

√(√)

Вид А



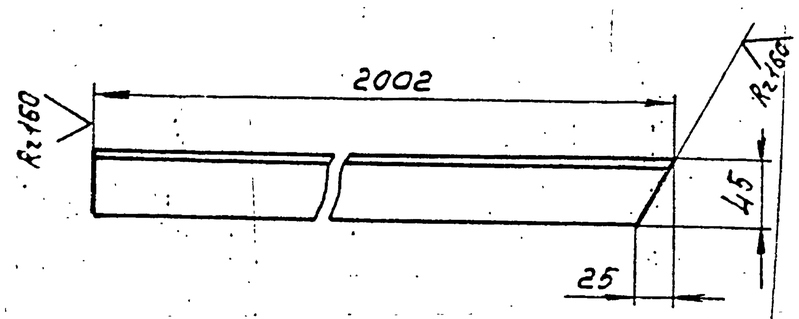
Деталь ТО16.010020.013-01 зеркальное отражение дет. ТО16.010020.013
Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010020.013			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,8	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010020.015

√(√)



Деталь ТО16.010020.015-01 зеркальное отражение дет. ТО16.010020.015
Предельное отклонение размеров $\pm \frac{t2}{2}$

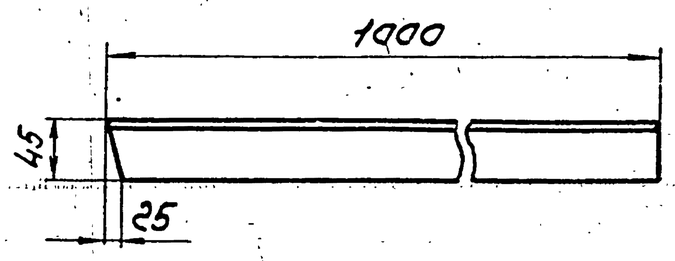
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010020.015			
Разраб.		Денисенко			Перило	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					7,5	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×3-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010020.017

√(√)



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

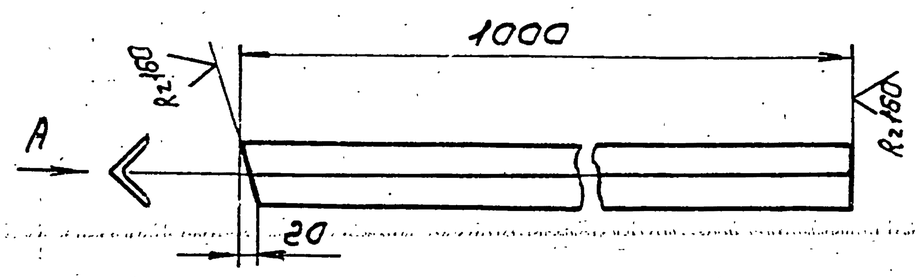
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010020.017			
Разраб.		Денисенко			Перило	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					3,77	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Сиротина Формат А4

ТО16.010020.018

√(√)

Вид А



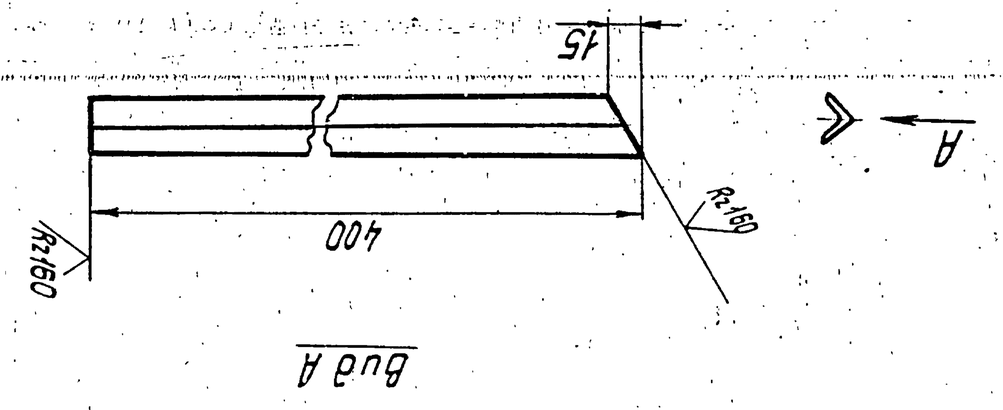
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010020.018			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					1,12	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3кп2-I ГОСТ 535-79	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал Сиротина Формат А4

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



Вид A

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Деревянко		
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Жемребов		
Утв.		Ксенофонтов		

Т016.010020.022

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

Перильное ограждение 2320S-2У 32 Формат А4

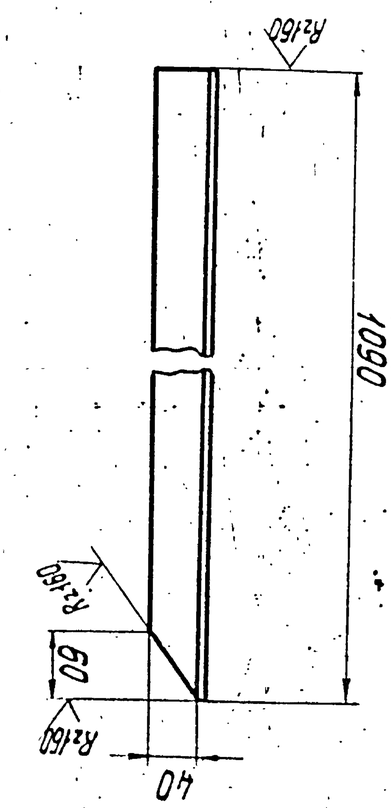
Копировал

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Деревянко		
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Жемребов		
Утв.		Ксенофонтов		

Т016.010020.020

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



Лит.	Масса	Масштаб
	4,1	1:5

Перила

Узлов 50×50×5-В-ГОСТ8509-86 / Вст3кп2-1 ГОСТ535-79

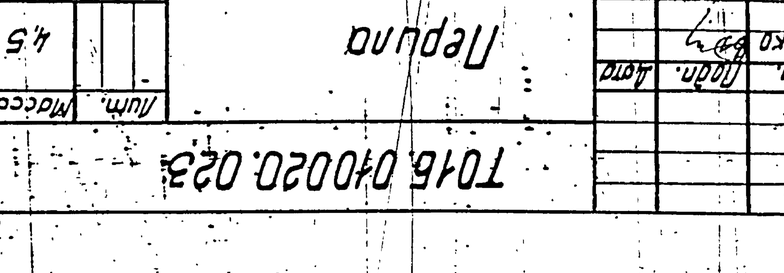
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 2-2

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



Т016.010020.023

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Деревянко		
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Жемребов		
Утв.		Ксенофонтов		

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

Лит.	Масса	Масштаб
	4,5	1:5

Перила

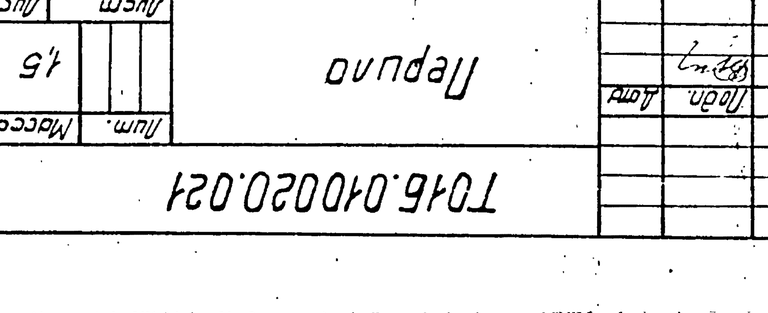
Узлов 50×50×5-В-ГОСТ8509-86 / Вст3кп2-1-ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал

Формат А4

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



Т016.010020.021

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Деревянко		
Пров.		Сидоров		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Жемребов		
Утв.		Ксенофонтов		

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

Лит.	Масса	Масштаб
	4,5	1:5

Перила

Узлов 50×50×5-В-ГОСТ8509-86 / Вст3кп2-1-ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

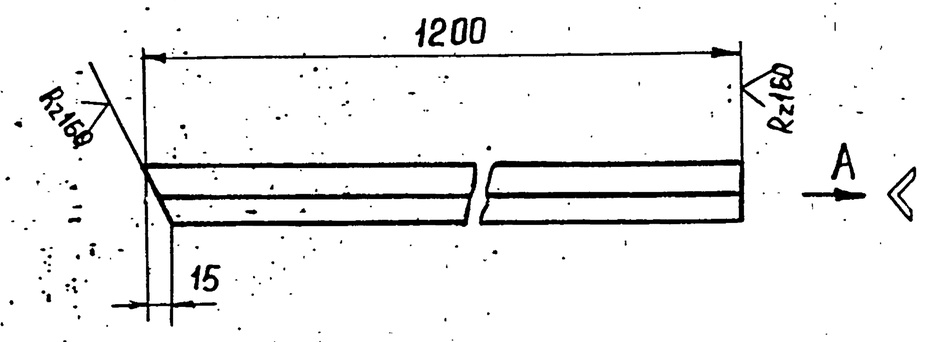
Копировал

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

Т016.010020.024

Вид А

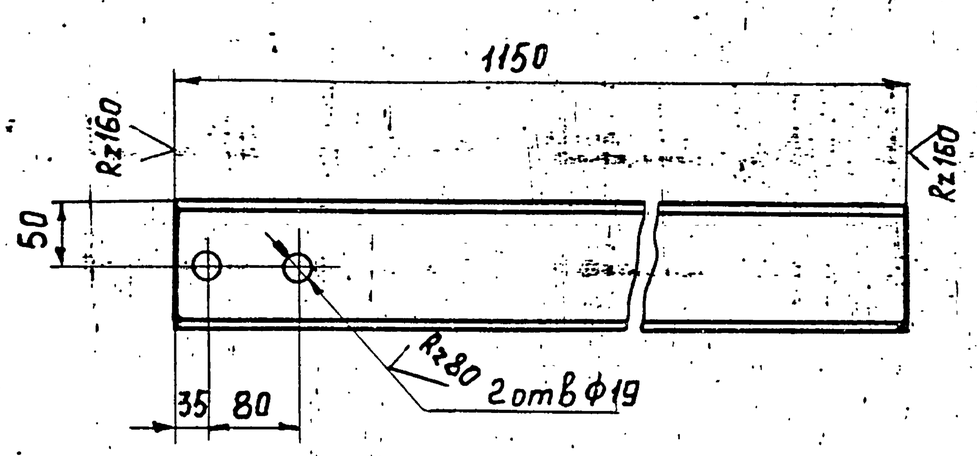


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$

					Т016.010020.024		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Денисенко			Полоса	Лит	Масса / Масш.
Пров.		Сидоров					1,3 / 1:5
Гл. конст.		Сидоров				Лист	Листов 1
Н. контр.		Ястребов			Уголок 25×25×3-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Катеринянц					

Копировал Зверева Формат А4

Т016.010020.026



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

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

					Т016.010020.026		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Денисенко			Балка	Лит	Масса / Масш.
Пров.		Сидоров					9,88 / 1:5
Гл. конст.		Сидоров				Лист	Листов 1
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Катеринянц					

Копировал Зверева Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.010 040 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.010 050.000	Коллектор	1	
А4		2	Т01Б.010 060.000	Трубопровод	1	
А4		3	Т01Б.010 070.000	Трубопровод	1	
А4		4	Т01Б.010 080.000	Трубопровод	1	
А4		5	Т01Б.010 090.000	Трубопровод	1	
А4		6	Т01Б.010 100.000	Трубопровод	1	
А4		7	Т01Б.010 110.000	Трубопровод	1	
А4		8	Т01Б.010 120.000	Трубопровод	1	
А4		9	Т01Б.010 130.000	Трубопровод	1	
А4		10	Т01Б.010 140.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т01Б.010 150.000	Трубопровод	1	
А4		12	Т01Б.010 160.000	Трубопровод	1	
		13				
		14				
				Детали		
А4		15	Т01Б.010 040.001	Патрубок	1	
А4		16	Т01Б.010 040.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		17		М16-6g X 50.58	24	
		18		М16-6g X 55.58	12	

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

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

Т01Б.010 040.000

Узел регулятора перелива БПСВ-5п

Лит.	Лист	Листов
	1	2

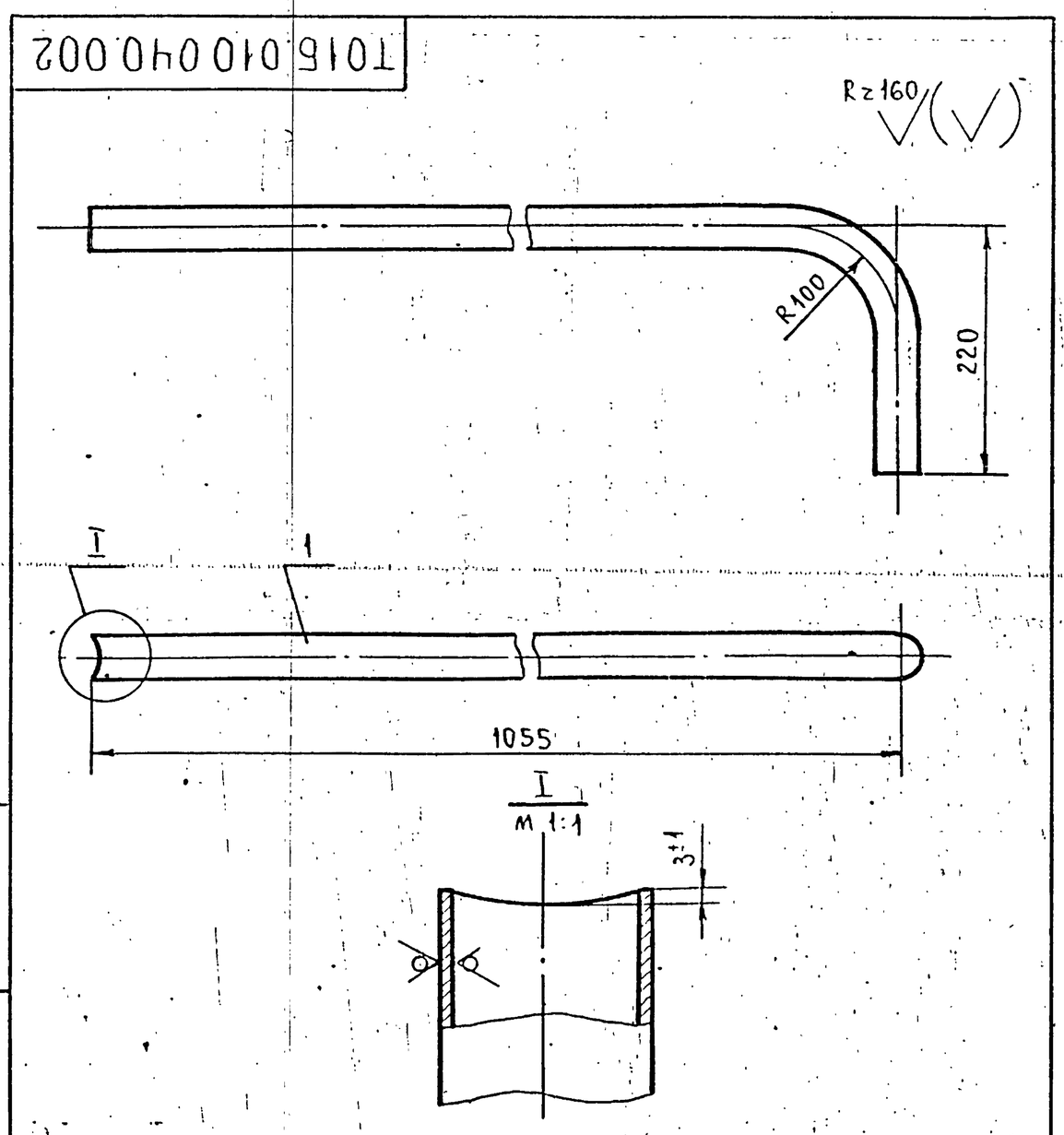
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		19		Гайка М16-6Н,5	36	
				ГОСТ 5915-70		
		20		Шайба 16.01.08 кп	36	
				ГОСТ 11371-78		
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		21		А-32-25	8	
		22		А-80-25	3	
				Вентили ГОСТ 18163-72		
		23		15кч 16п1 Ду 32, Ру 25	4	
		24		15кч 16п1 Ду 80, Ру 25	1	
		25		Клапан 16 кч 9п1	1	
				Ду80 Ру 25 ГОСТ 11823-74		
				Прочие изделия		
		26		Регулятор перелива Т-23 Ду 80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.010 040.000 | Лист 2



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

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

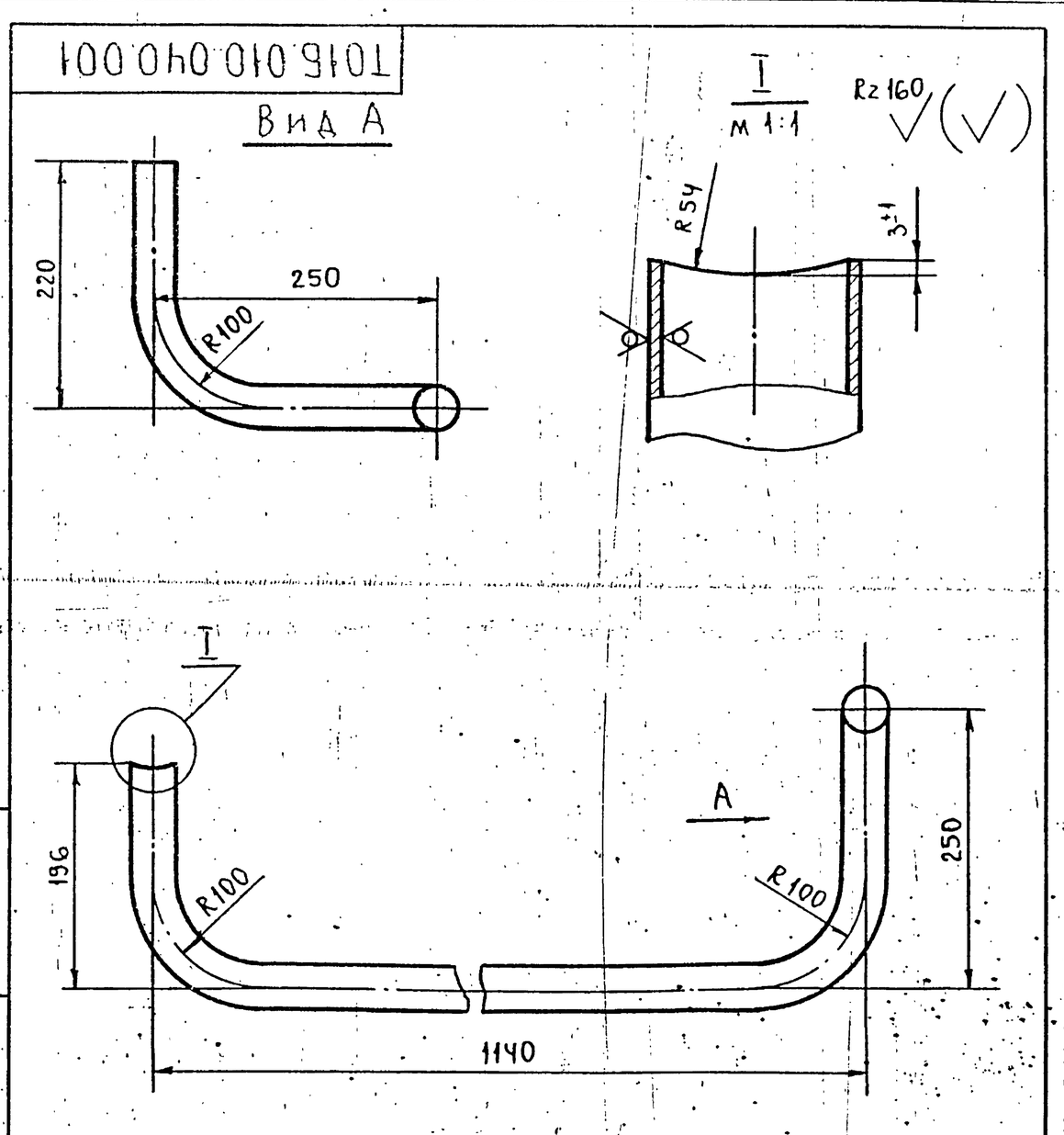
Т01Б.010 040.002

Патрубок

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

Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В.ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва



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

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

Т01Б.010 040.001

Патрубок

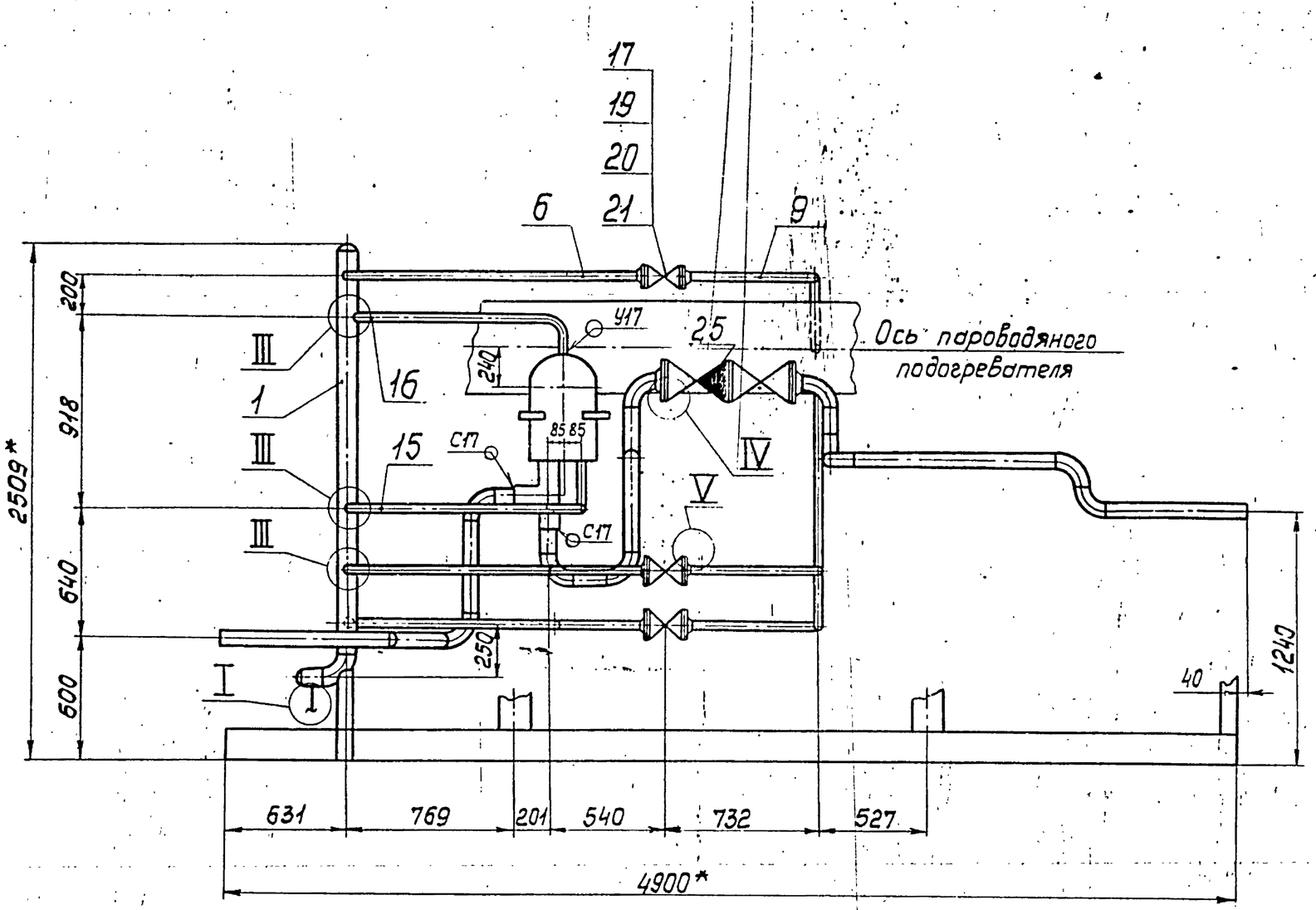
Лит.	Масса	Масштаб
	3,67	м 1:5
Лист	Листов: 1	

Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

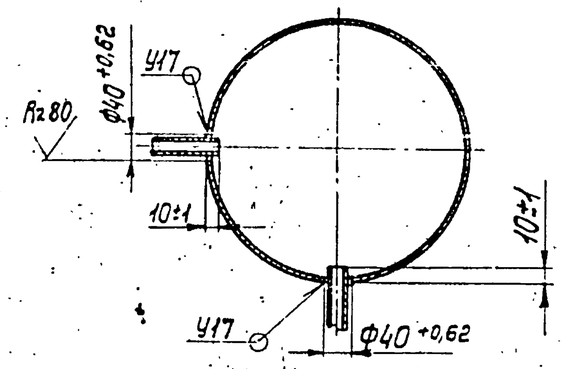
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

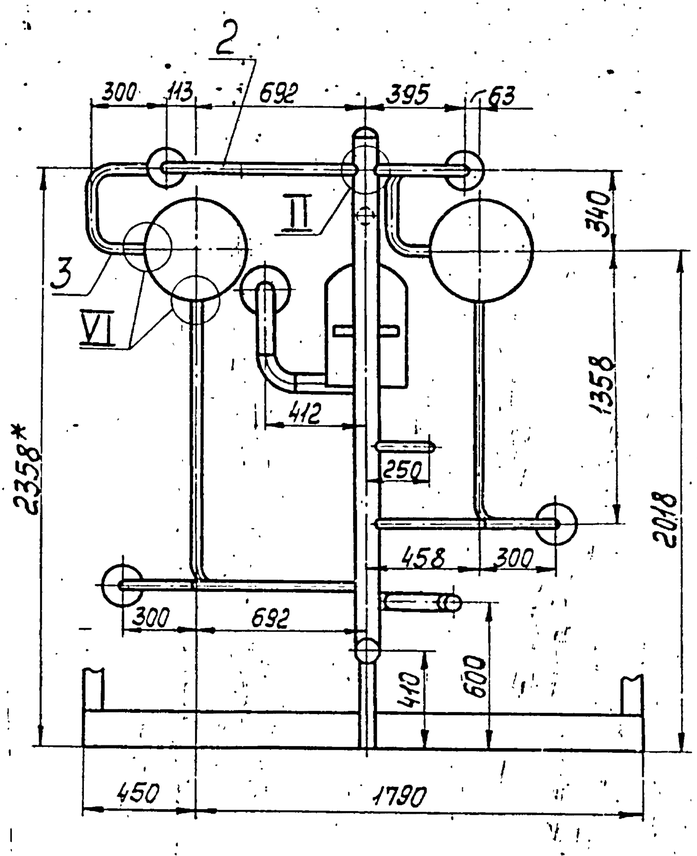
Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

Т016.010040.000СБ

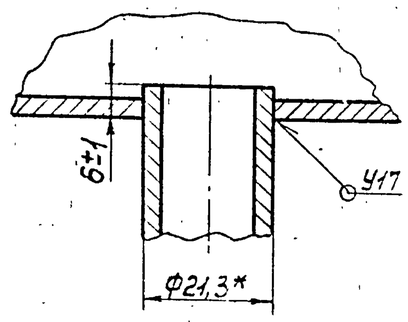


VI
М1:2

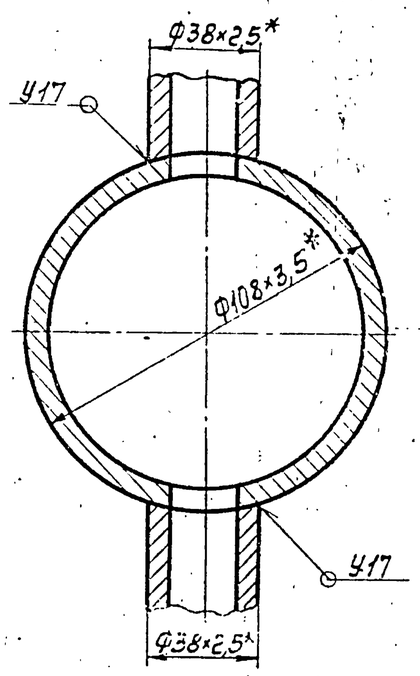




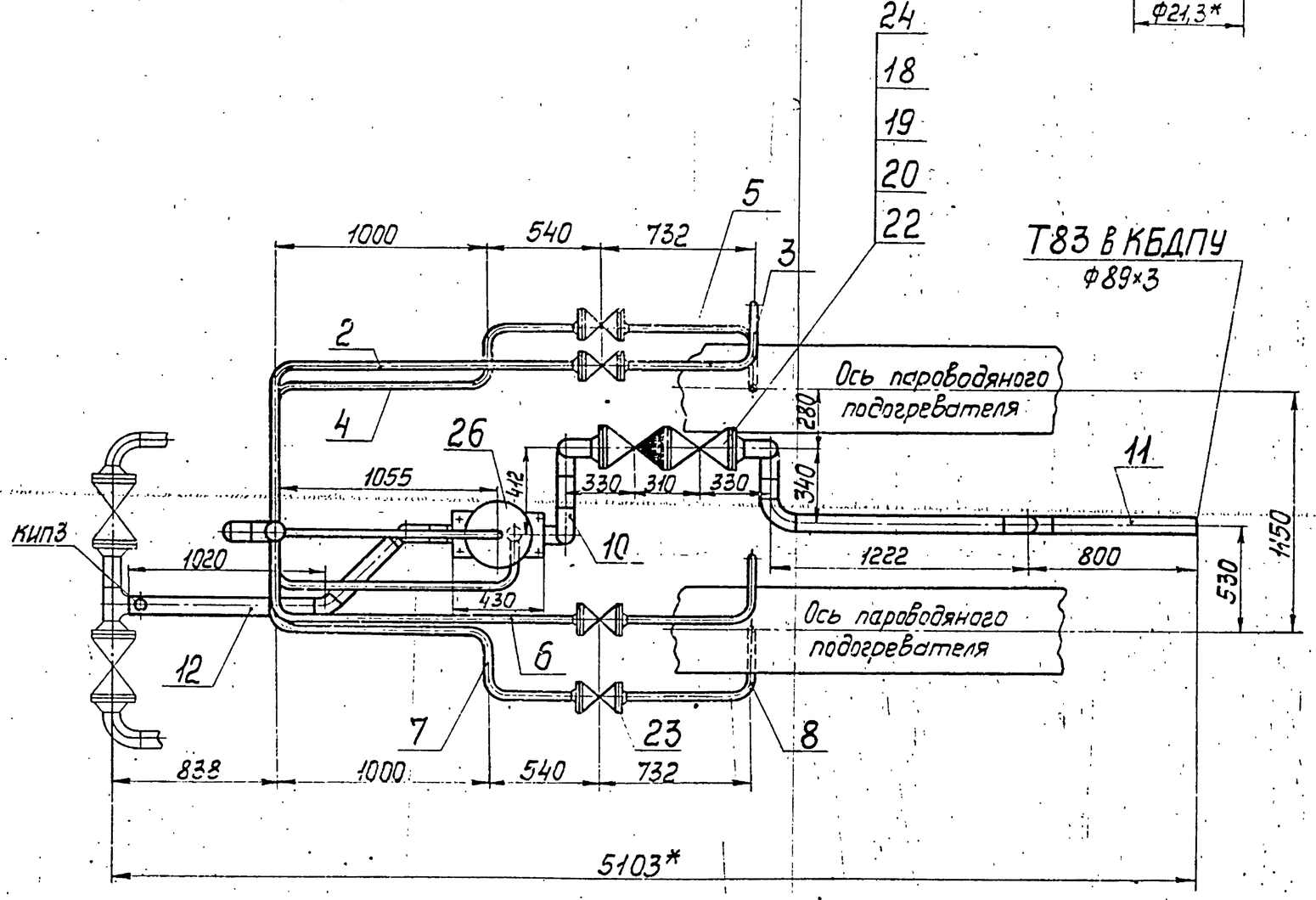
I
М1:1



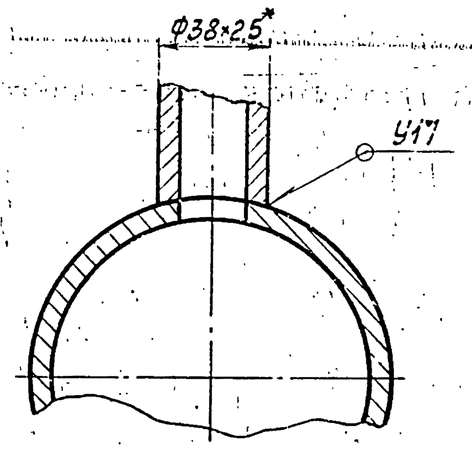
II
М1:2



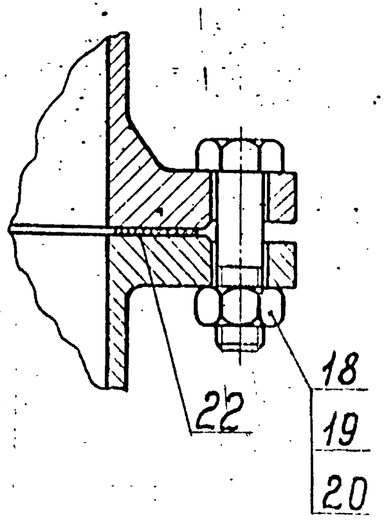
24
18
19
20
22



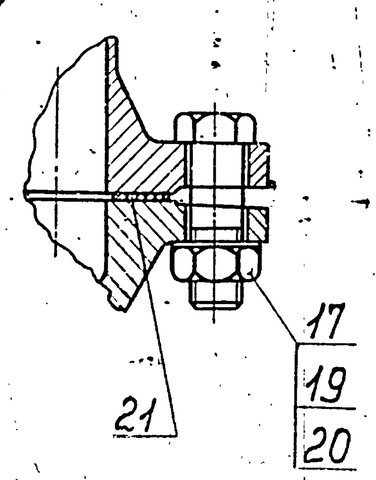
III
М1:2



IV
М1:2



V
М1:2



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

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

Т01Б.010040.000СБ

Узел регулятора перелива БПСВ-5п. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	335,5	1:25
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО16.010050.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
—		1	ТО16.010050.001	Патрубок	1	0,9кг
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		См. черт. ТО16.010050.000СБ
А4		2	ТО16.010.050.002	Патрубок	1	
		3		**Стандартные изделия**		
				Отвод 90°108×4	1	
				ГОСТ 17375-83		
		4		Заглушка 108×4		
				ГОСТ 17379-83	2	

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

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

ТО1Б.010050.000

Коллектор

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО16.010060.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
—		1	ТО16.010060.001	Патрубок	1	4,64кг
				Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-80 / В-Вст3Сп ГОСТ 10705-80		См. черт. ТО16.010060.000СБ
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2	1	
				ГОСТ 12821-80		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова			
Гл. констр.	Сиворов			
Н. контр.	Малоткова			
Утв.	Калегманкина			

ТО1Б.010060.000

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО16.010080.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	ТО16.010080.001	Патрубок	1	4,85кг
				Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3Сп ГОСТ 10705-80		См. черт. ТО16.010080.000СБ
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2	1	
				ГОСТ 12821-80		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова			
Гл. констр.	Сиворов			
Н. контр.	Малоткова			
Утв.	Калегманкина			

ТО1Б.010080.000

Трубопровод

Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО16.010070.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4			ТО16.010070.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2	1	
				ГОСТ 12821-80		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова			
Гл. констр.	Сиворов			
Н. контр.	Малоткова			
Утв.	Калегманкина			

ТО1Б.010070.000

Трубопровод

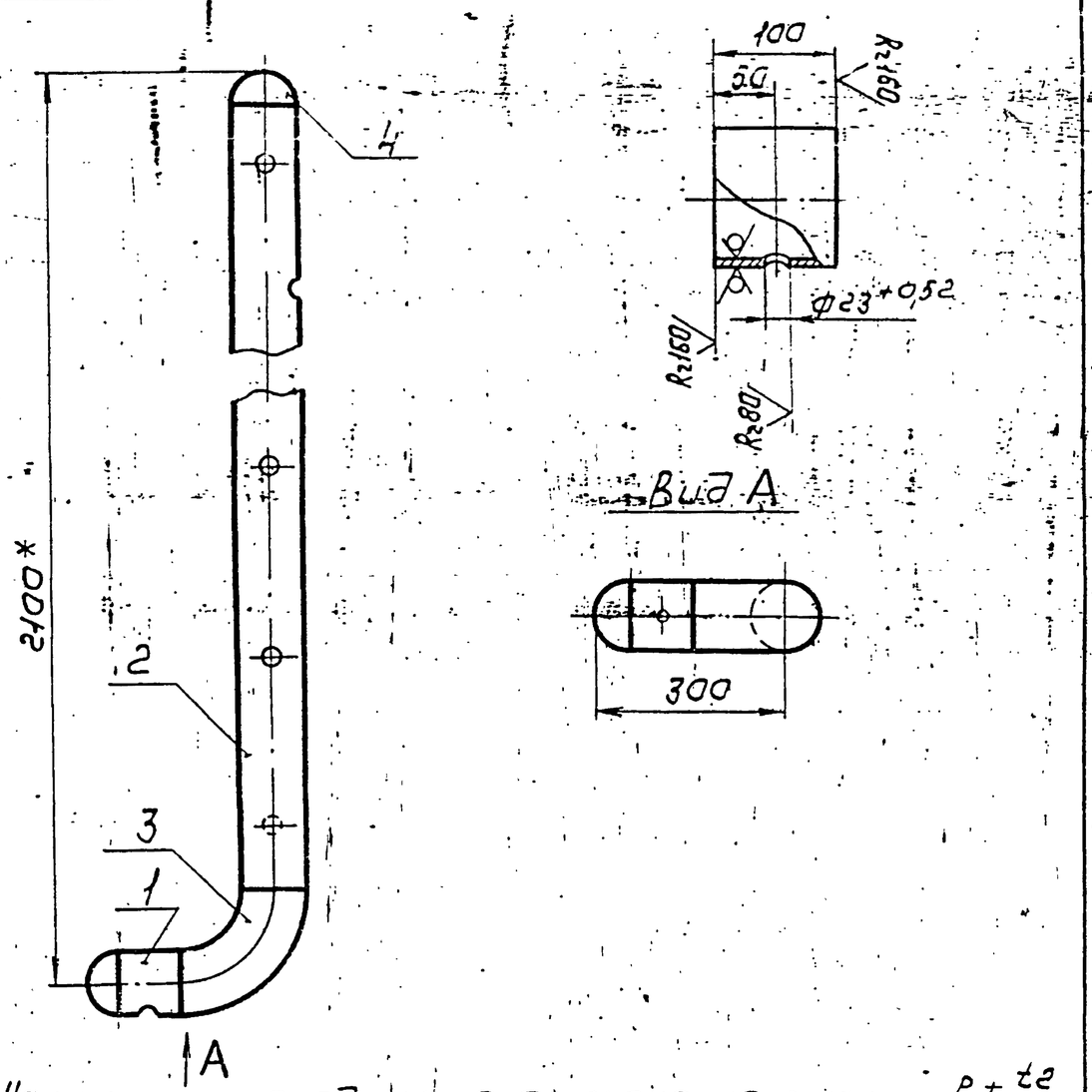
Лит. | Лист | Листов 1

Гипротехмонтаж Москва

Копировал Ксенофонтова

Т016.010050.000СБ

Поз. I
М 1:5



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы с17по гост 16037-80
3. *Размеры для справок.

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

Т01Б.010050.000СБ

Коллектор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	23,74	1:10
Лист	Листов 1	

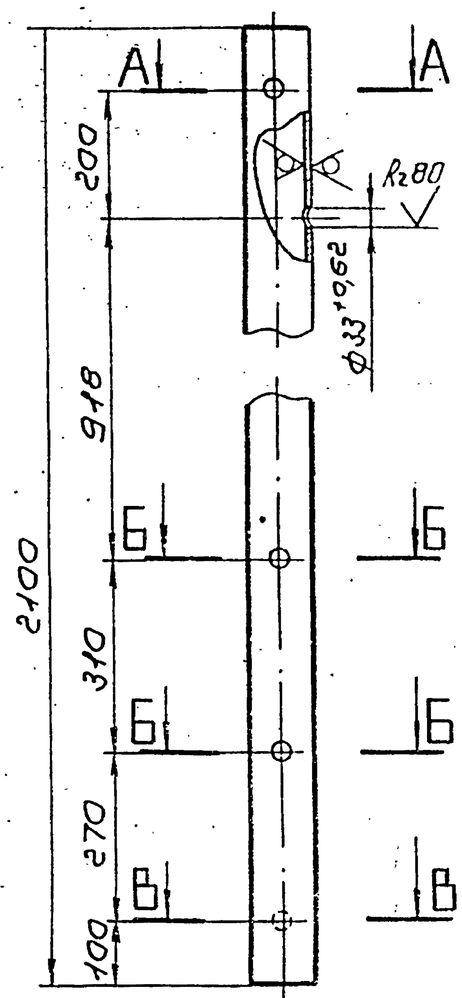
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

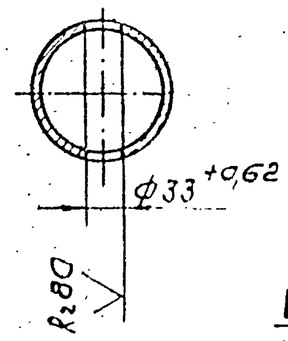
Копировал Сиротина Формат А4

Т016.010050.002

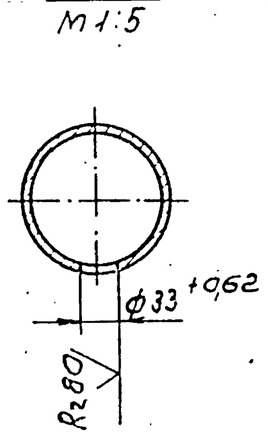
Rz160 (V)

А-А
М 1:5

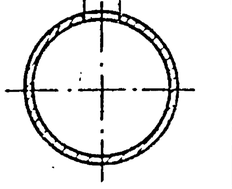




Б-Б
М 1:5



В-В
М 1:5



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

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

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

Т01Б.010050.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	18,94	1:10
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{108\times3,5\ \text{ГОСТ}10704\text{-}76}{\text{б-ВСт3сп ГОСТ}10705\text{-}80}$

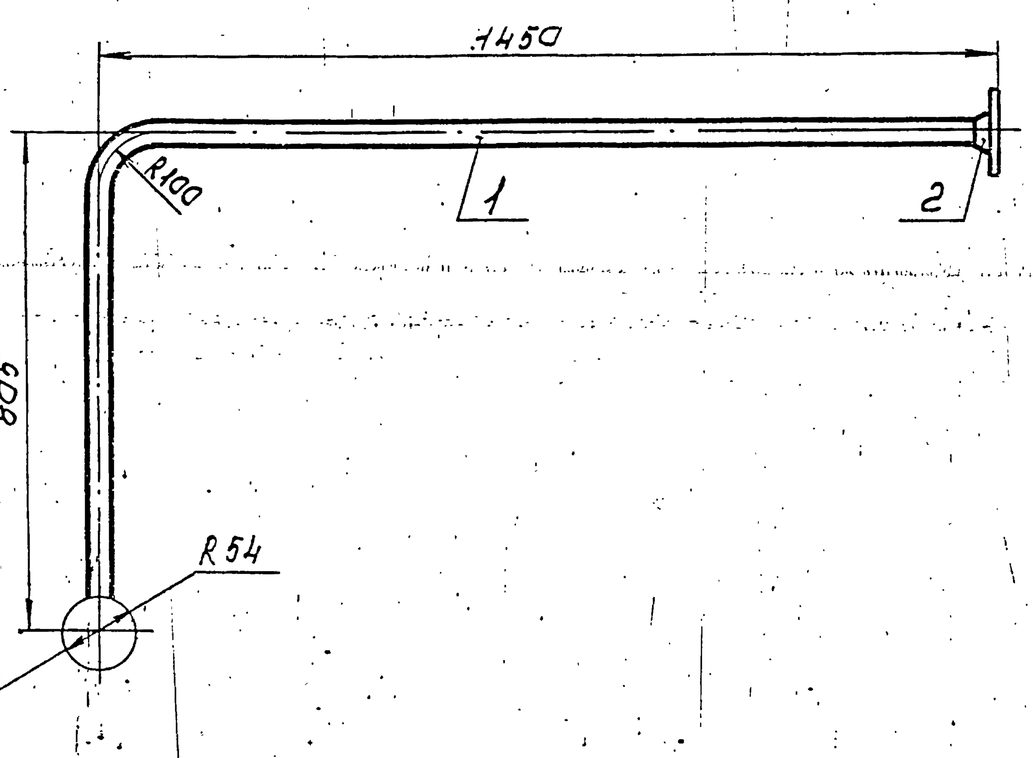
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

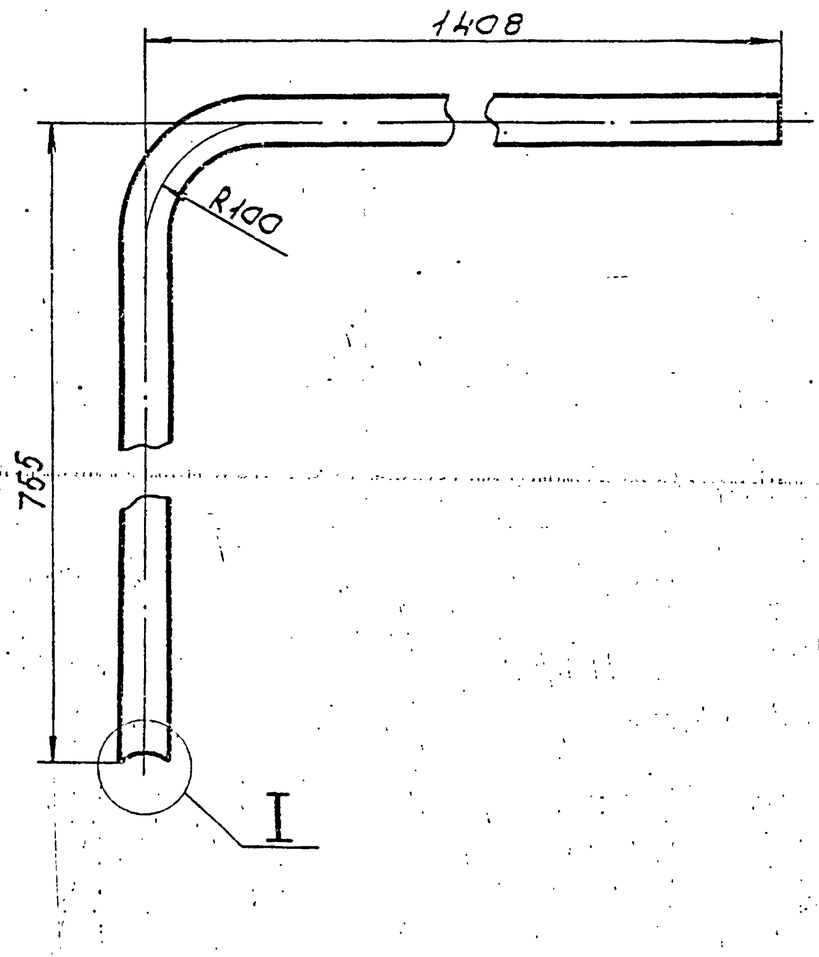
Копировал Сиротина Формат А4

Т016.010060.000

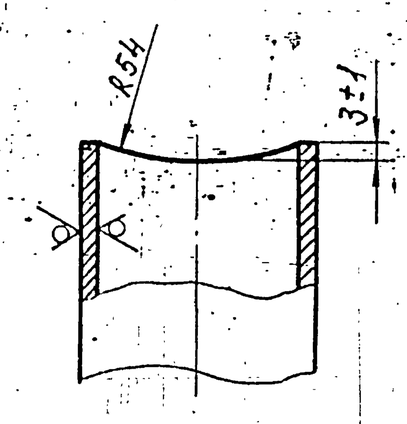
Поз. 1
М 1:5

Rz160 (V)





I
М 1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы с17по гост 16037-80
3. Длина трубной заготовки L=2120±2,0мм

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

Т01Б.010060.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6,08	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

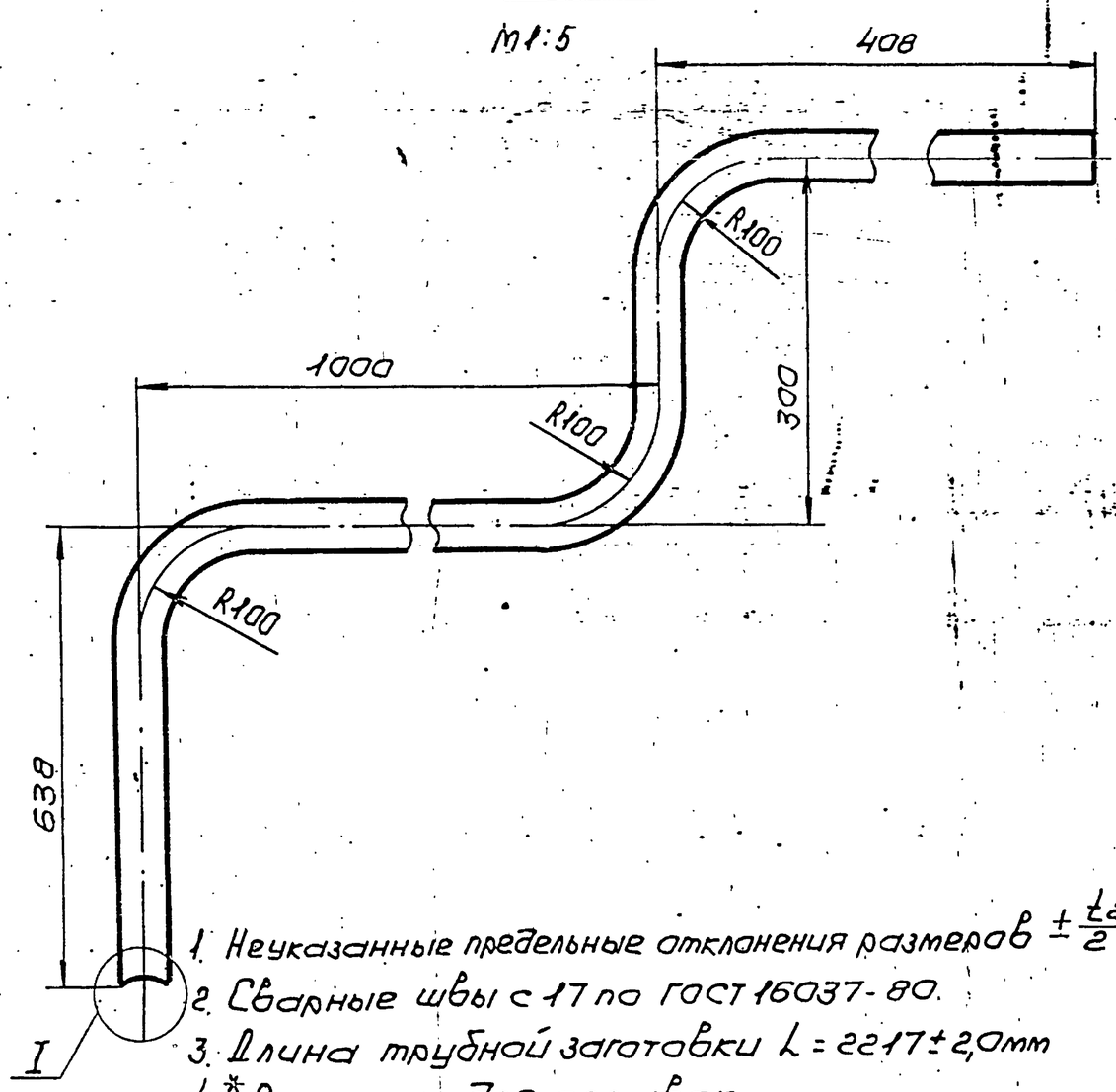
Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

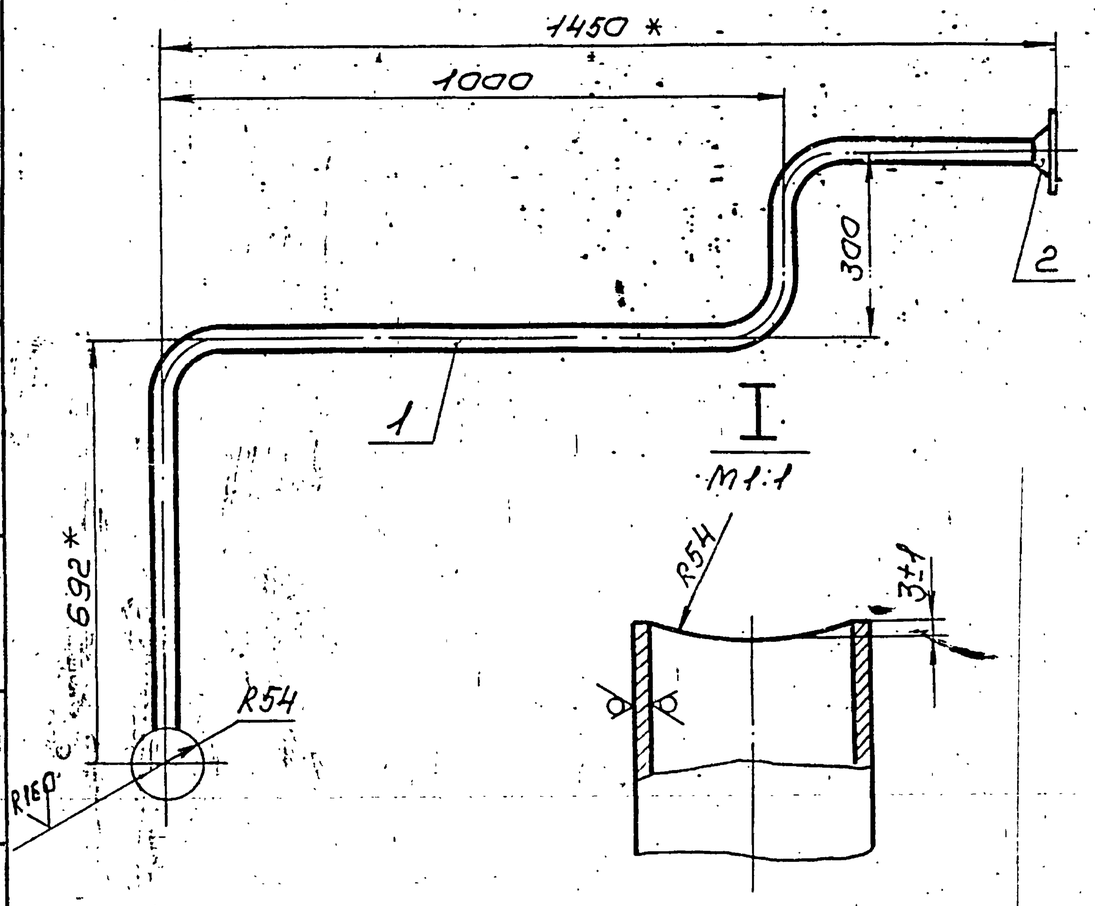
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Т01Б.01008.0000СБ

Поз. 1

М1:5





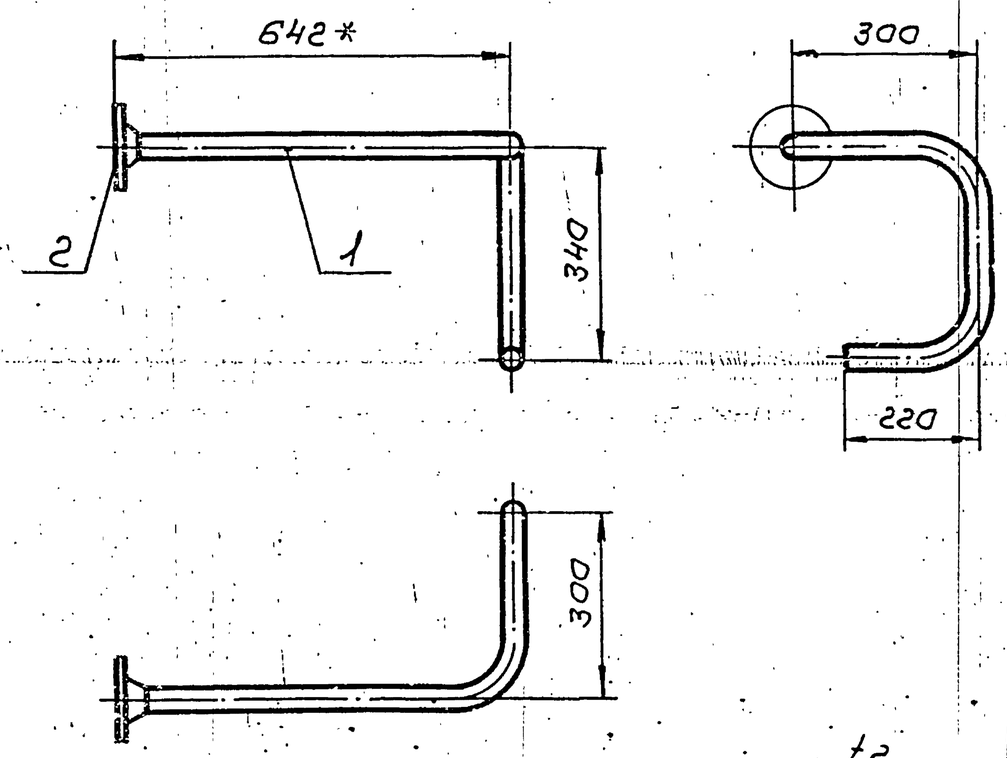
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы с 17 по ГОСТ 16037-80.
3. Длина трубной заготовки L = 2217 ± 2,0мм
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.01008.0000СБ		
Разраб.		Баркова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 6,39	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина

Формат А3

Т01Б.01007.0000СБ



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

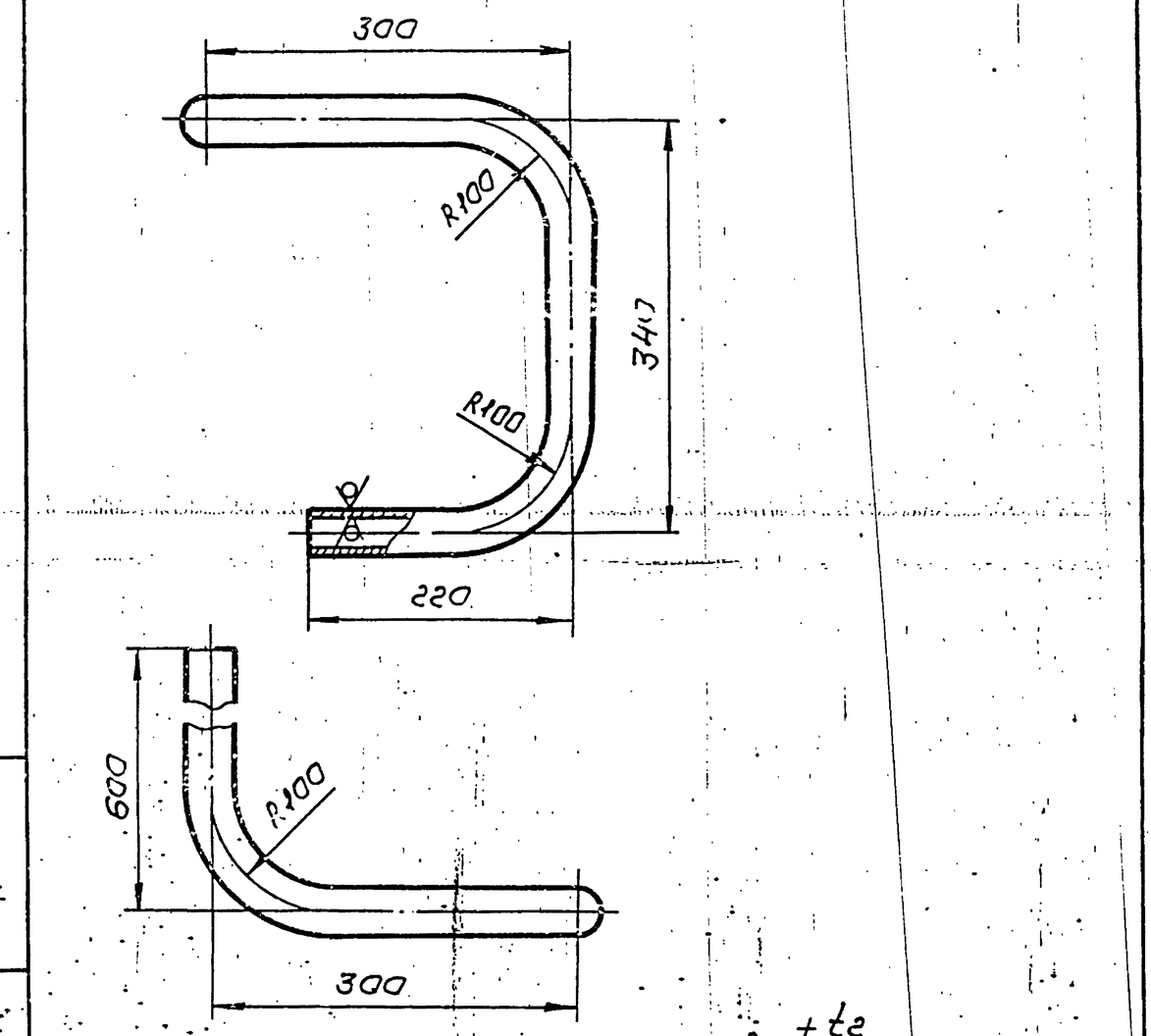
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.01007.0000СБ		
Разраб.		Баркова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 4,36	Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Копировал Сиротина

Формат А4

Т01Б.01007.0001

Rz160 (V)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.01007.0001		
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса 2,82	Масштаб 1:5
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманянц						

Труба 38×2,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

Копировал Сиротина

Формат А4

23205-24 38

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.010090.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.010090.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.010090.000

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

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.010100.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	Т01Б.010100.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.010100.000

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

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.010110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		1	Т01Б.010110.001	Патрубок		см. черт. Т01Б.010110.000СБ
				Труба 38×2,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=1983±1,2	1	4,34
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.010110.000

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

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4		1	Т01Б.010120.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.010120.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16ВСт3сп2 ГОСТ12821-80	1	

Т01Б.010120.000

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

Трубопровод

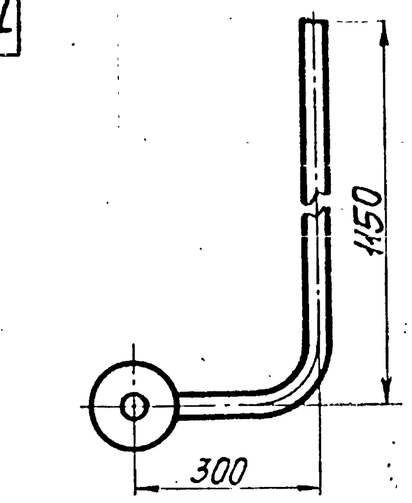
Лит.	Лист	Листов
		1

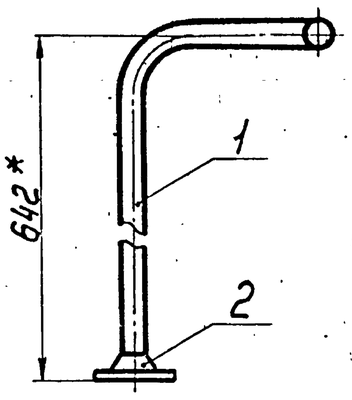
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2

Т016.010090.000СБ





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

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

Т01Б.010090.000СБ

Трубопровод

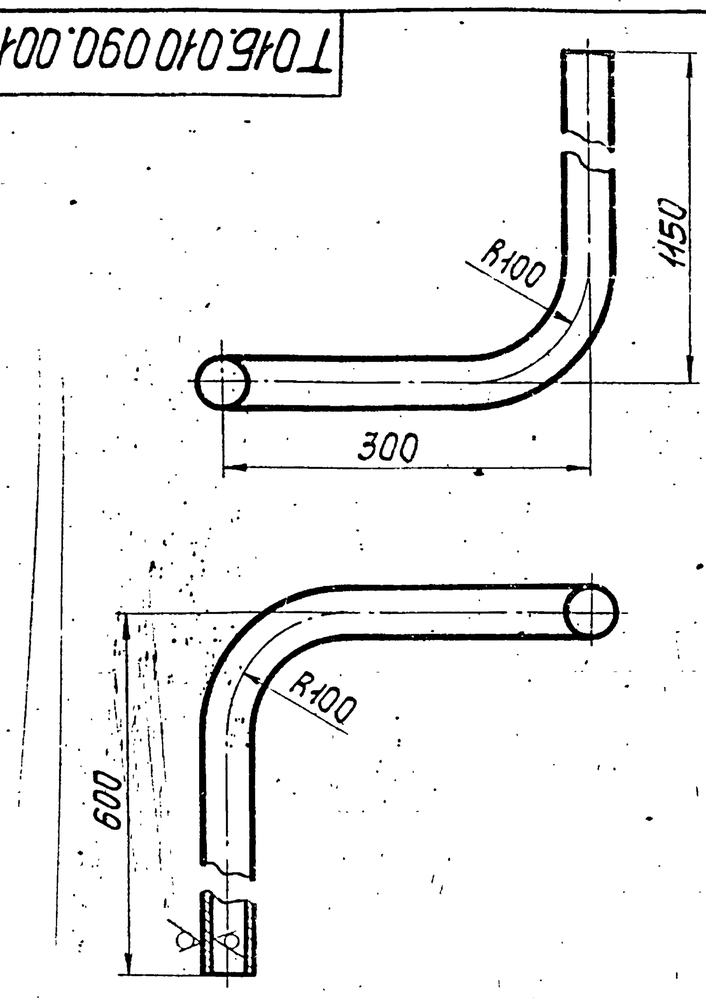
Сборочный чертеж

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010090.001



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

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

Т01Б.010090.001

Патрубок

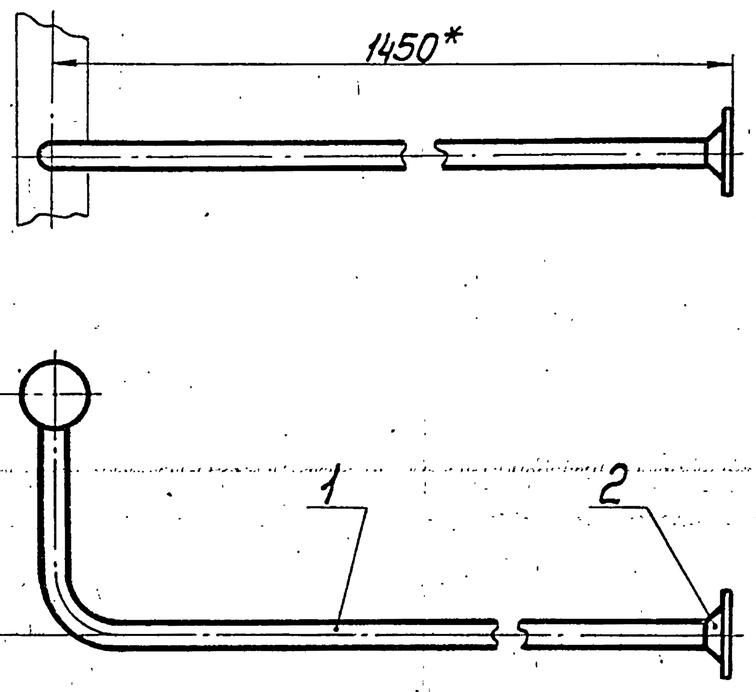
Лит.	Масса	Масштаб
	4,32	1:5
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{38\times2,5\ \text{ГОСТ}\ 10704\text{-}76}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ}\ 10705\text{-}80}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010100.000СБ



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

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

Т01Б.010100.000СБ

Трубопровод

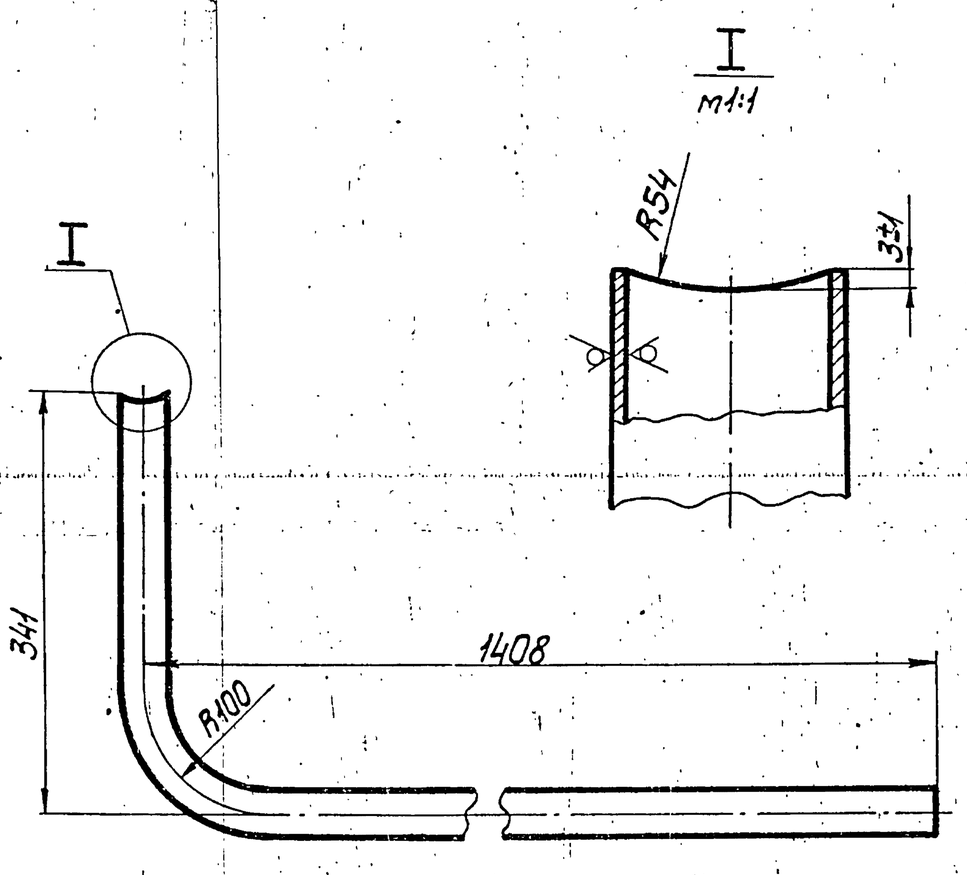
Сборочный чертеж

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Смирнова — Формат А4

Т016.010100.001



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

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

Т01Б.010100.001

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,74	1:4
Лист	Листов 1	

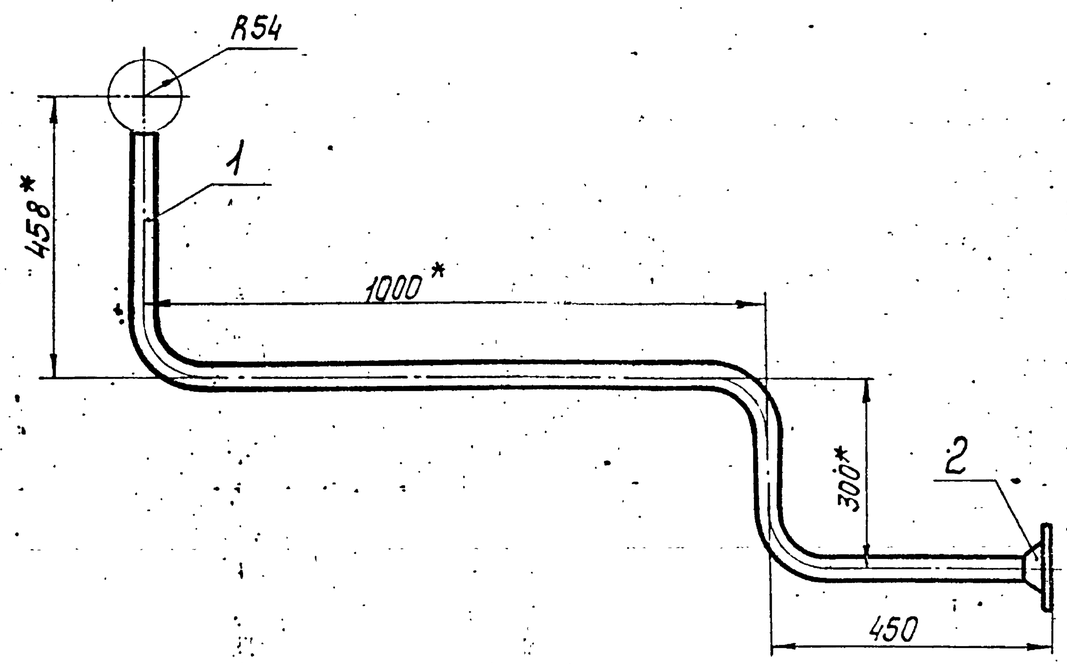
Труба $\frac{38\times2,5\ \text{ГОСТ}\ 10704\text{-}76}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ}\ 10705\text{-}80}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

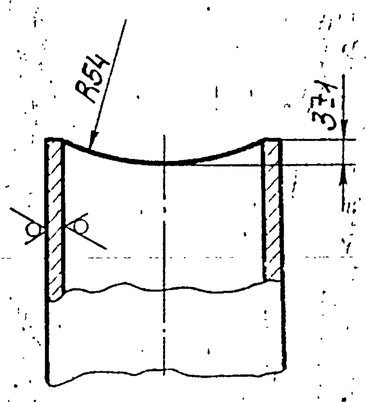
Копировал Смирнова 23205-24

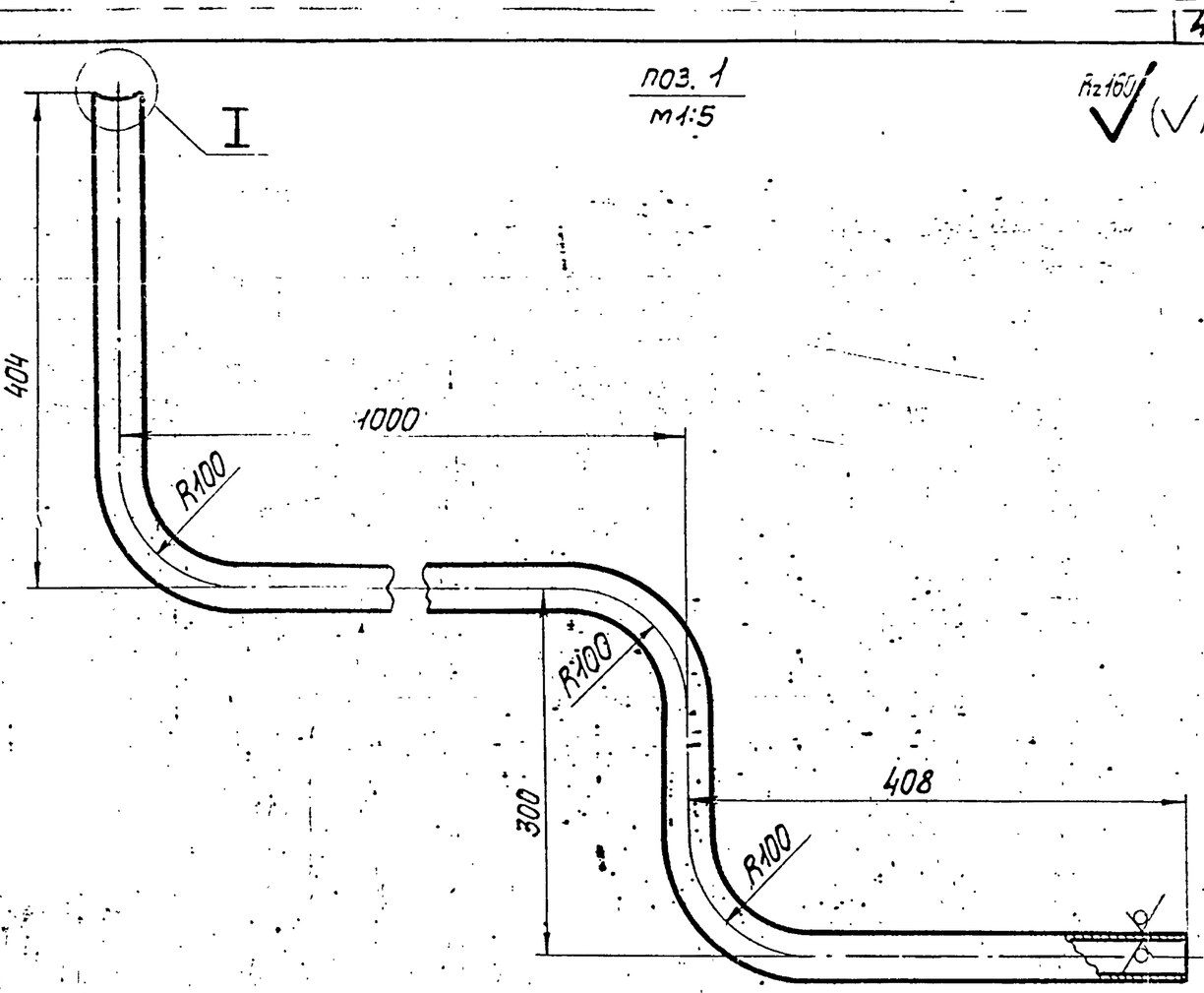
Формат А4

ТО1Б.010110.000СБ



I
М1:1





поз. 1
М1:5

Rz160

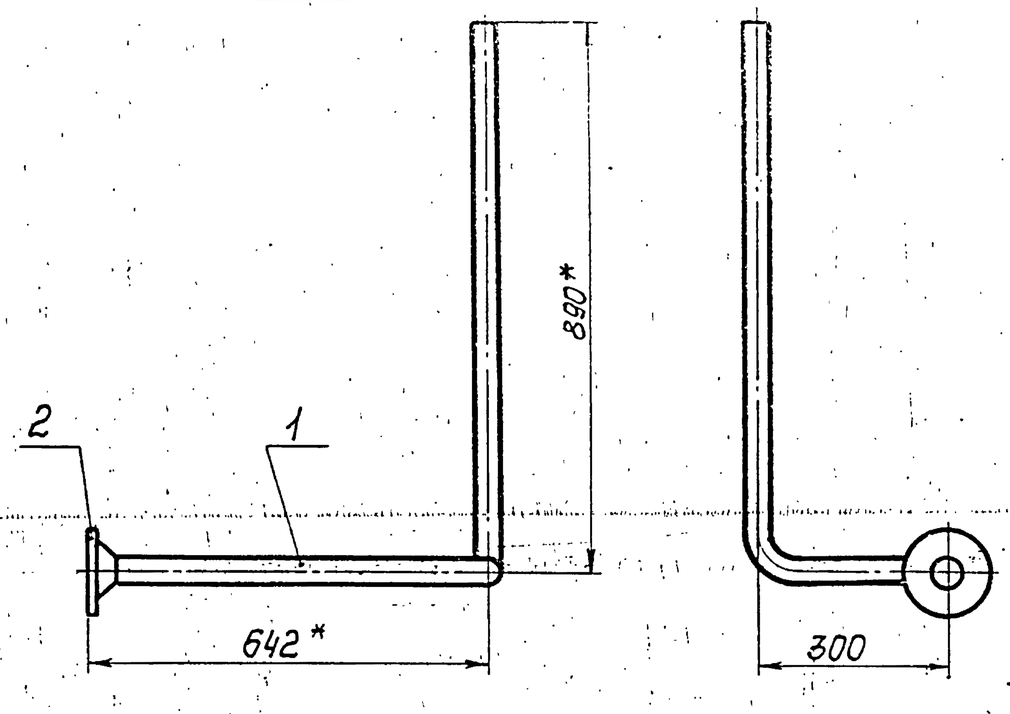
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
3. Длина трубной заготовки L=1983±1,2мм.
4. *Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010110.000СБ			
Разраб.		Баркова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			5,88	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова

Формат А3

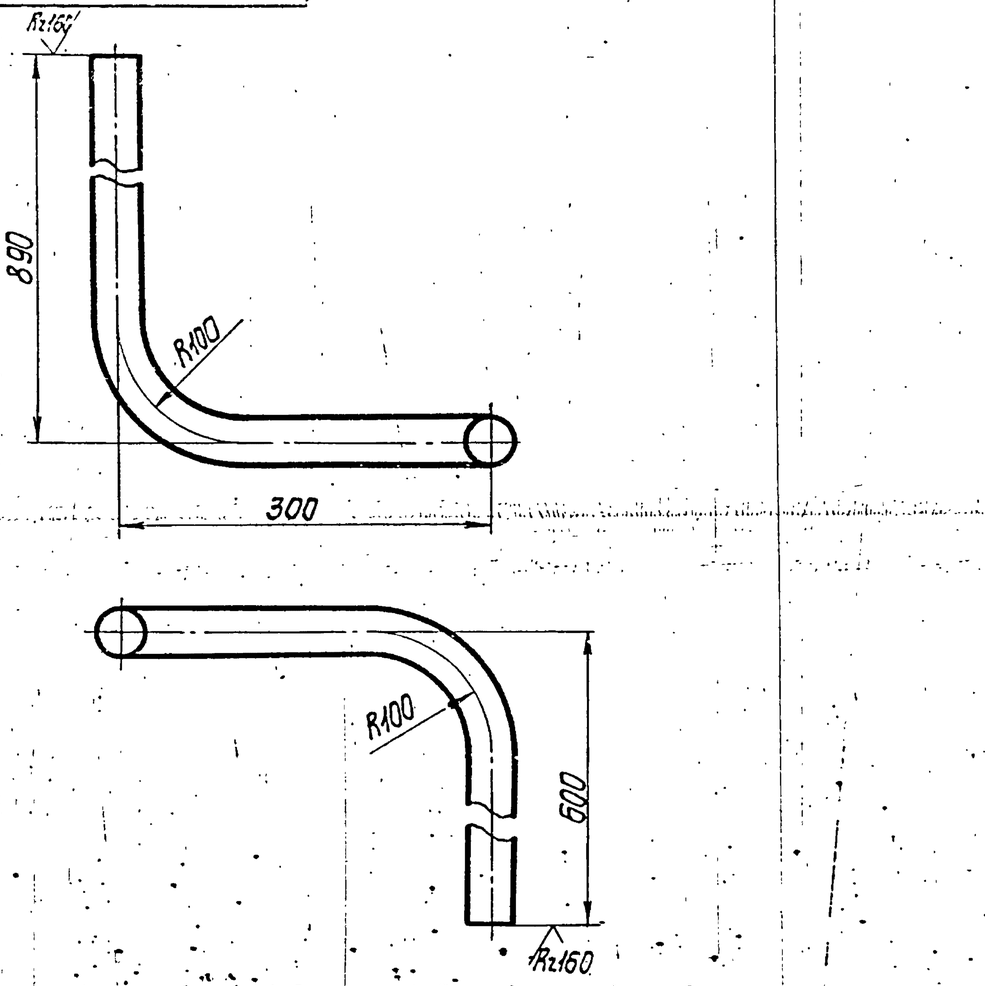
ТО1Б.010120.000СБ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010120.000СБ			
Разраб.		Баркова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			5,27	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

ТО1Б.010120.001



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

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

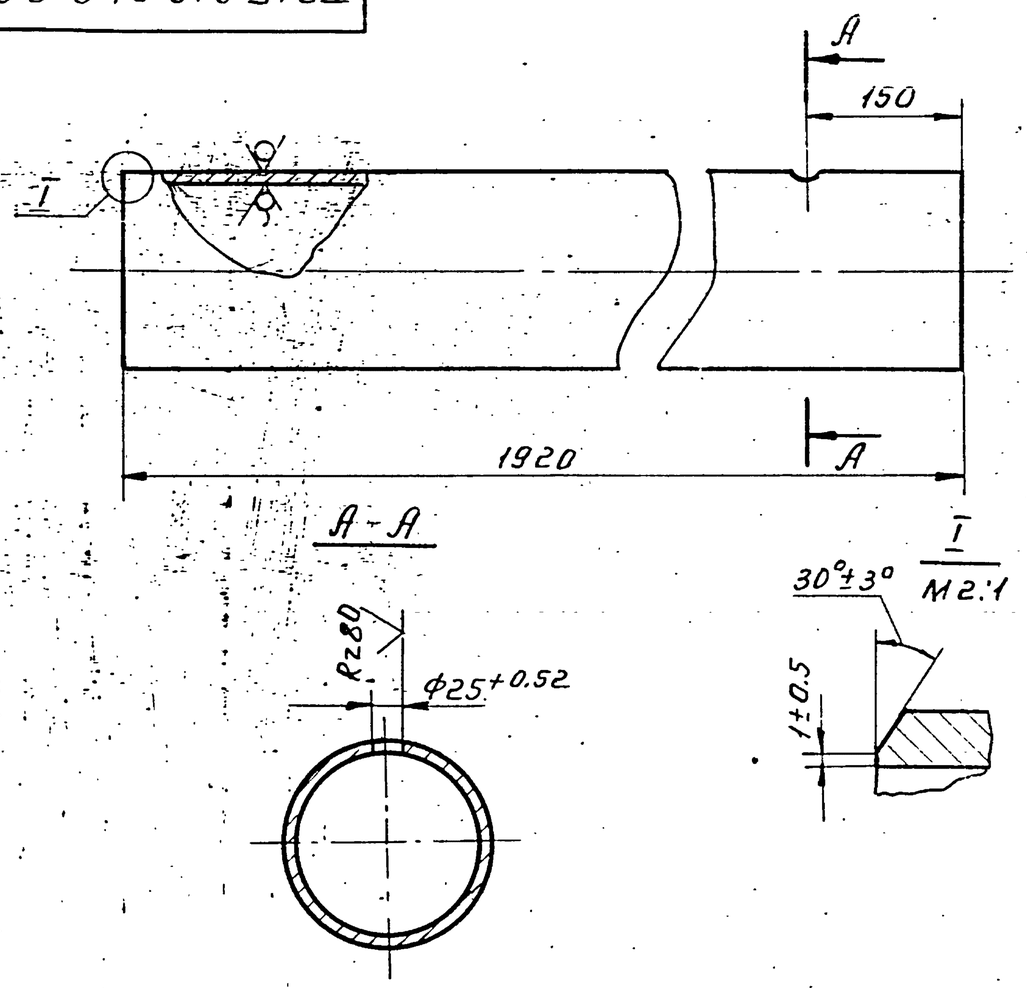
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010120.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			3,73	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 38×2,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А4		1	ТО16.010.130.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	ТО16.010.130.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-32-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010.130.000		
Разраб.		Баркова			Трубопровод	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Орехова					
Гл.констр.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва	
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

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

ТО16.010.340.002

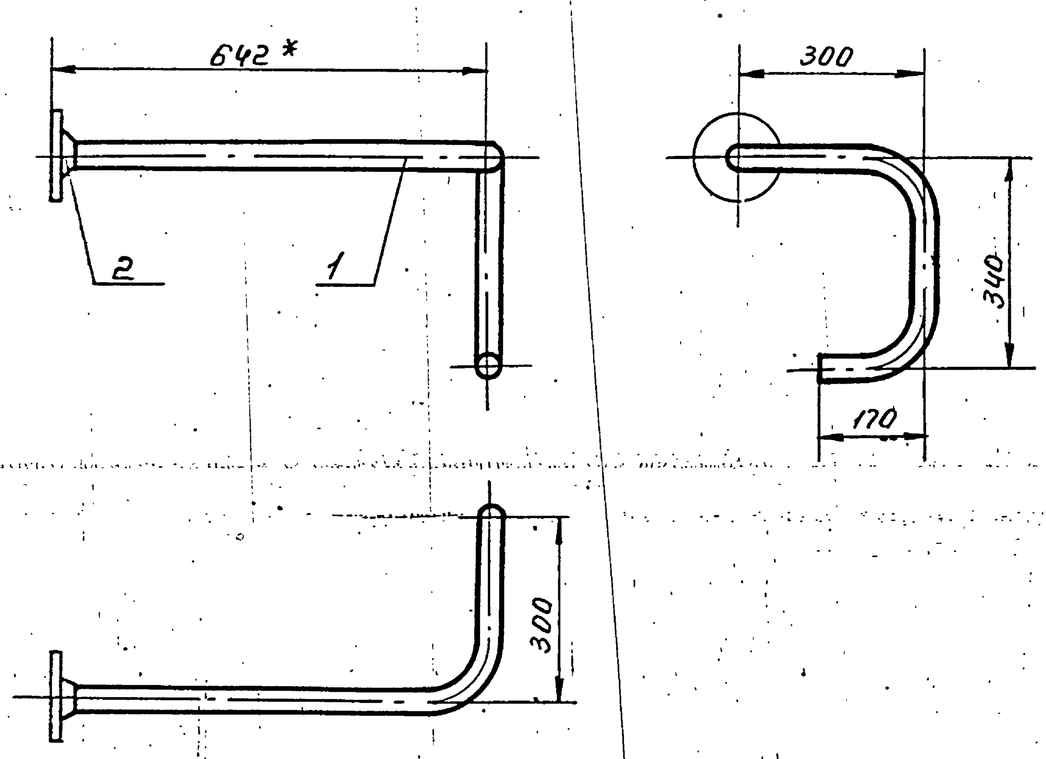


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость детали по торцам Rz 160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010.340.002			
Разраб.		Баркова			Патрубок.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Орехова					24.42	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

ТО16.010.130.000 СБ



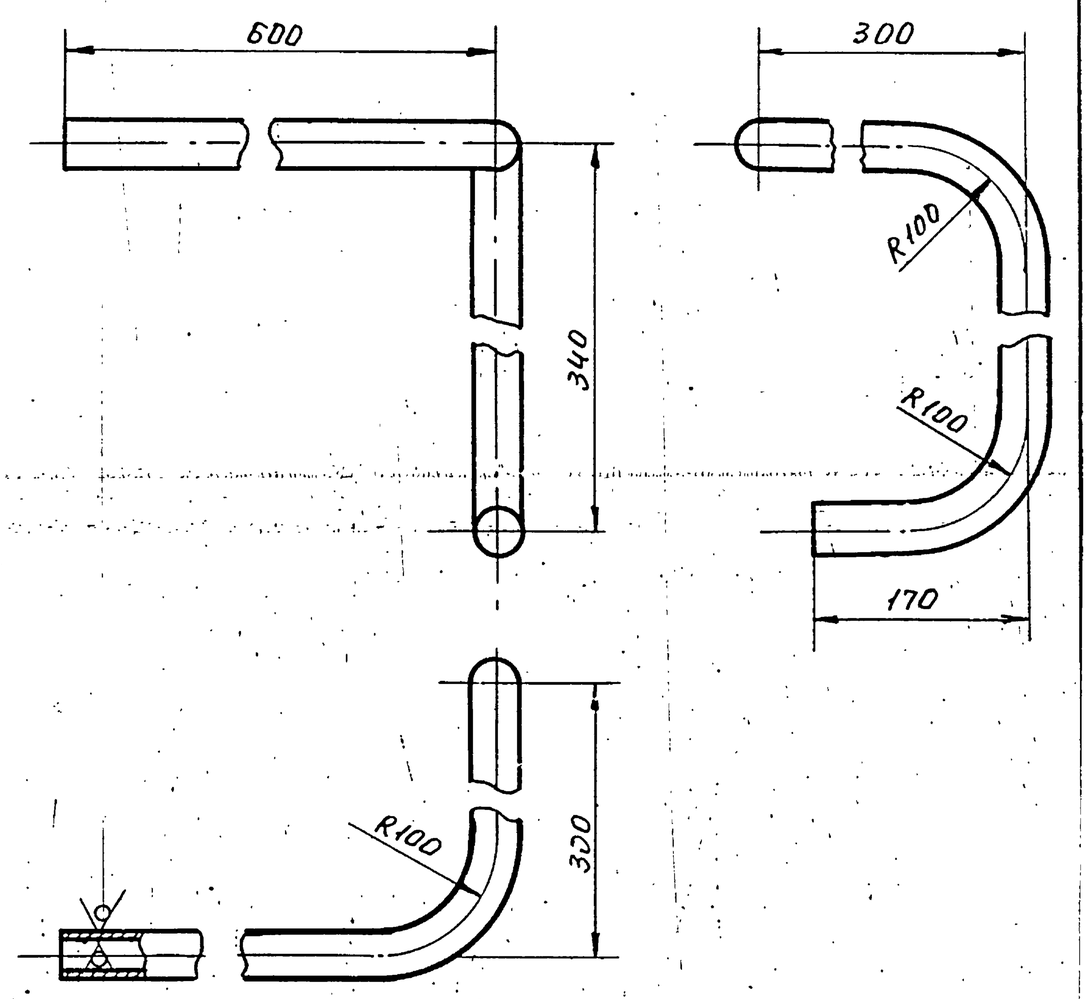
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справки

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010.130.000 СБ			
Разраб.		Баркова			Трубопровод. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Орехова					4.35	1:10
Н.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

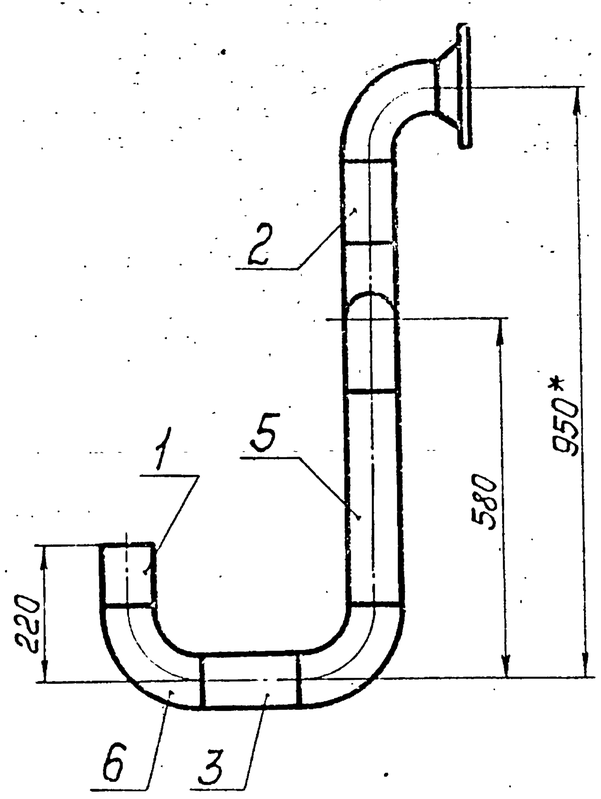
ТО16.010.130.001

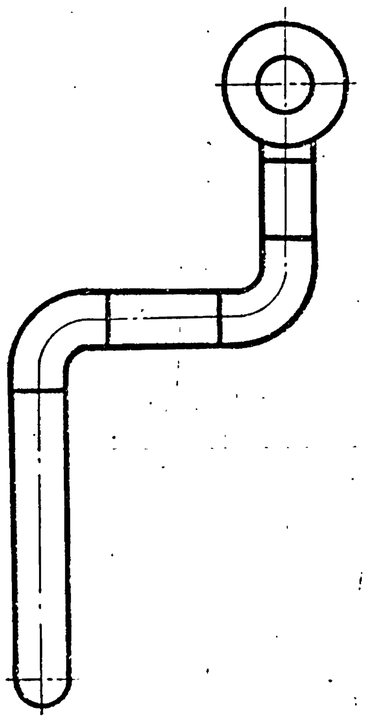
Rz 160 (V)

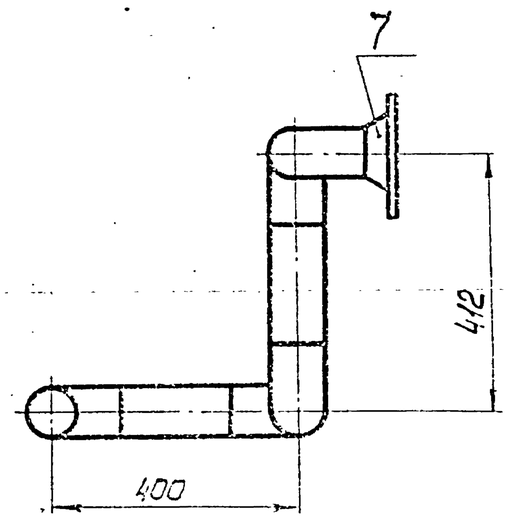


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 1281 \pm 1.2$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.010.130.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Орехова					2.81	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 38×2.5 ГОСТ 10704-76 / В.ВСт3сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						







1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Шероховатость деталей поз. 1,2,3,4 и 5 по торцам — $\sqrt{Rz150}$.
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010140.000СБ		
Разраб.		Баркова			Трубопровод	Лит.	Масса 16,95 / Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.12.87	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.010140.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.010140.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=100±0,3мм	1	0,64кг
Б4		2	Т01Б.010140.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=130±0,5мм	1	0,83кг
Б4		3	Т01Б.010140.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=160±0,5мм	1	1,02кг
Б4		4	Т01Б.010140.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=172±0,5мм	1	1,09кг
Б4		5	Т01Б.010140.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=340±0,8мм	1	2,16кг

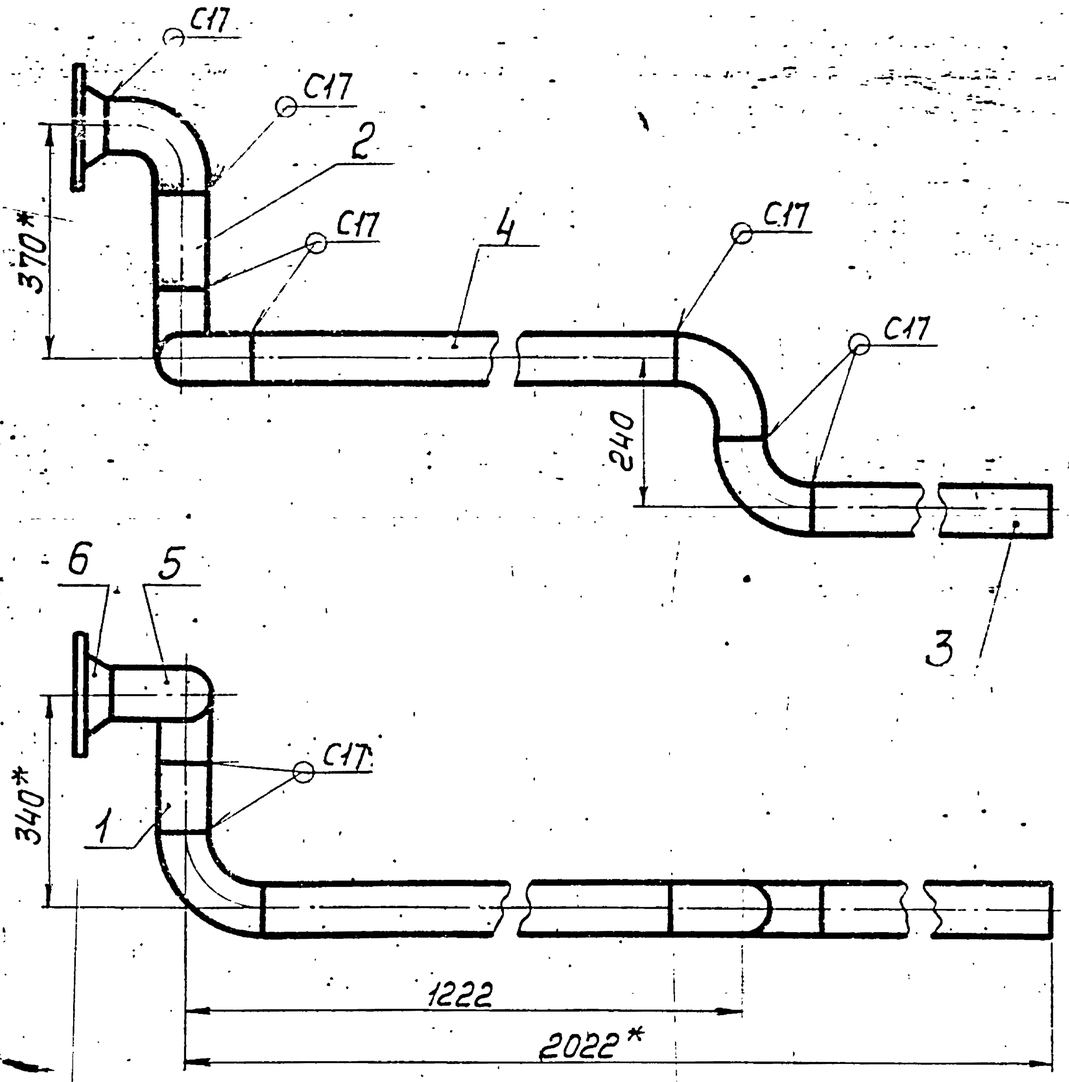
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	5	
		7		Фланец 1-80-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010140.000		
Разраб.		Баркова			Трубопровод	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

Инв. № подл. | Подп. и дата

Т01Б.010140.000 Лист 2



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

					Т01Б.010150.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Баркова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит. / Масса 23,24 / Масштаб 1:10
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Когерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А3

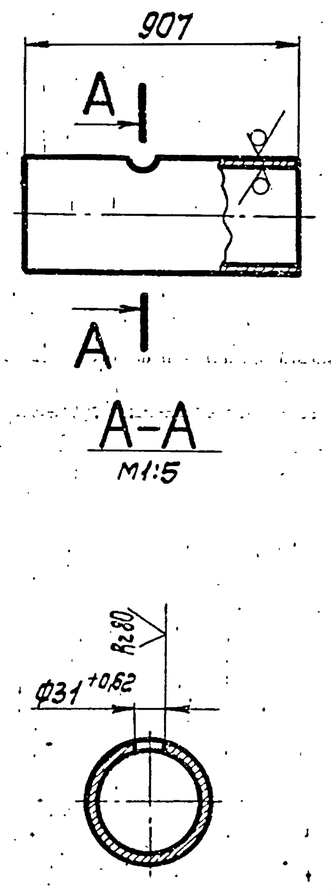
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.010150.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.010150.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=100±0,30мм	1	0,64кг
Б4		2	Т01Б.010150.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=130±0,5мм	1	0,83кг
Б4		3	Т01Б.010150.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=680±0,8мм	1	4,32кг
Б4		4	Т01Б.010150.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=982±0,8мм	1	6,24кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	5	
		6		Фланец 1-80-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	

					Т01Б.010150.000	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Баркова			Трубопровод	Лит. / Лист / Листов 1
Пров.		Орехова		11.12.87		
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Когерманянц				

Копировал Смирнова — Формат А4

Т01Б.010160.001



R_z160 ∇ (▽)

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

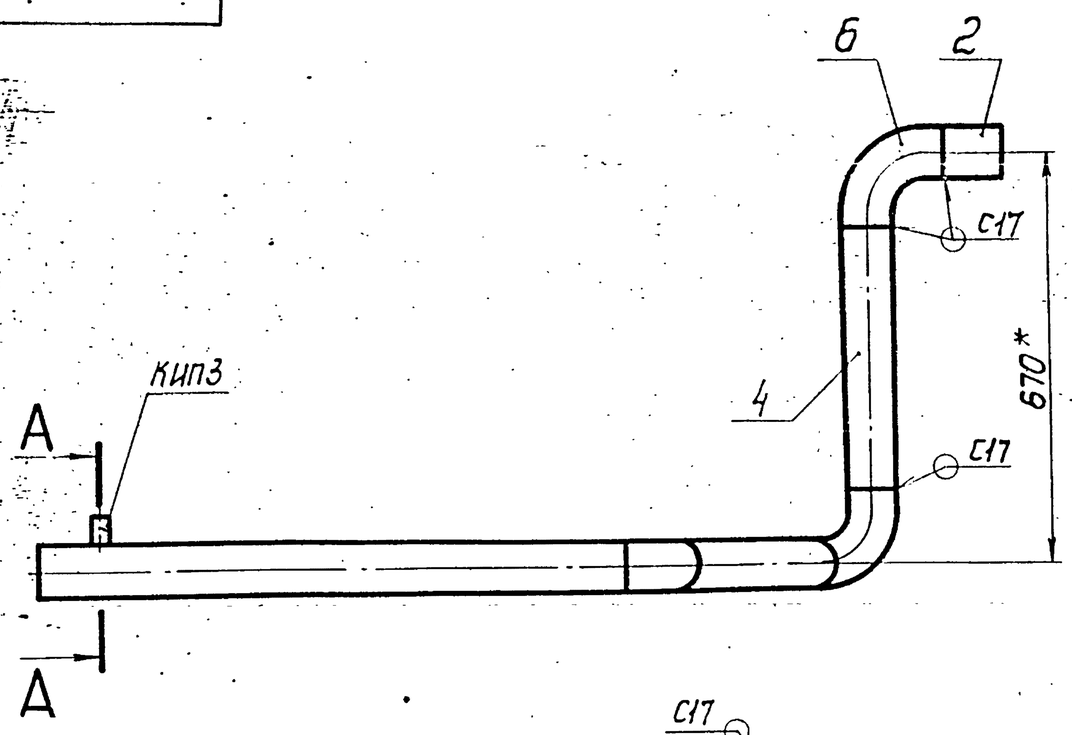
					Т01Б.010160.001	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит. / Масса 5,77 / Масштаб 1:2
Пров.		Орехова		11.12.87		Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Когерманянц				

Копировал Смирнова 23205-24 — Ч4 — Формат А4

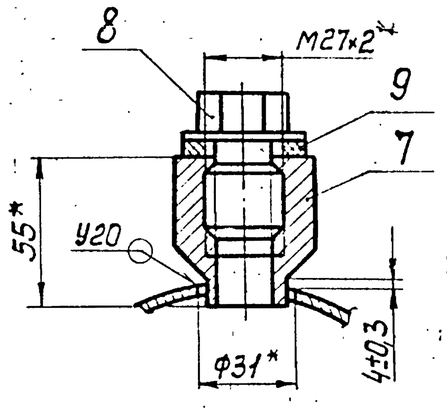
Т01Б.010160.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2.2

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



А–А
М1:2



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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010160.000СБ			
Разраб.	Баркова				Трубопровод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Орехова			11.11.87			13,89	1:10
Гл.констр.	Сидоров				Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.	Молоткова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.	Кагерманянц							

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.010160.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.010160.001	Патрубок	1	5,77кг
Б4		2	Т01Б.010160.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=100±0,3 мм	1	0,64кг
Б4		3	Т01Б.010160.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=322±0,8мм	1	2,05кг
Б4		4	Т01Б.010160.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L=430±0,8мм	1	2,73кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		45° 89×3,5	1	
		6		90° 89×3,5	2	
		7		Бобышка БП1-М27-55 ОСТ 36.7-74	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010160.000			
Разраб.	Баркова				Трубопровод	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Орехова			11.11.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.	Сидоров							
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Кагерманянц							

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		8		Пробка ПМ27×2 У3 ТУ36.1144-83	1	
		9		Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ36.1103-82	1	

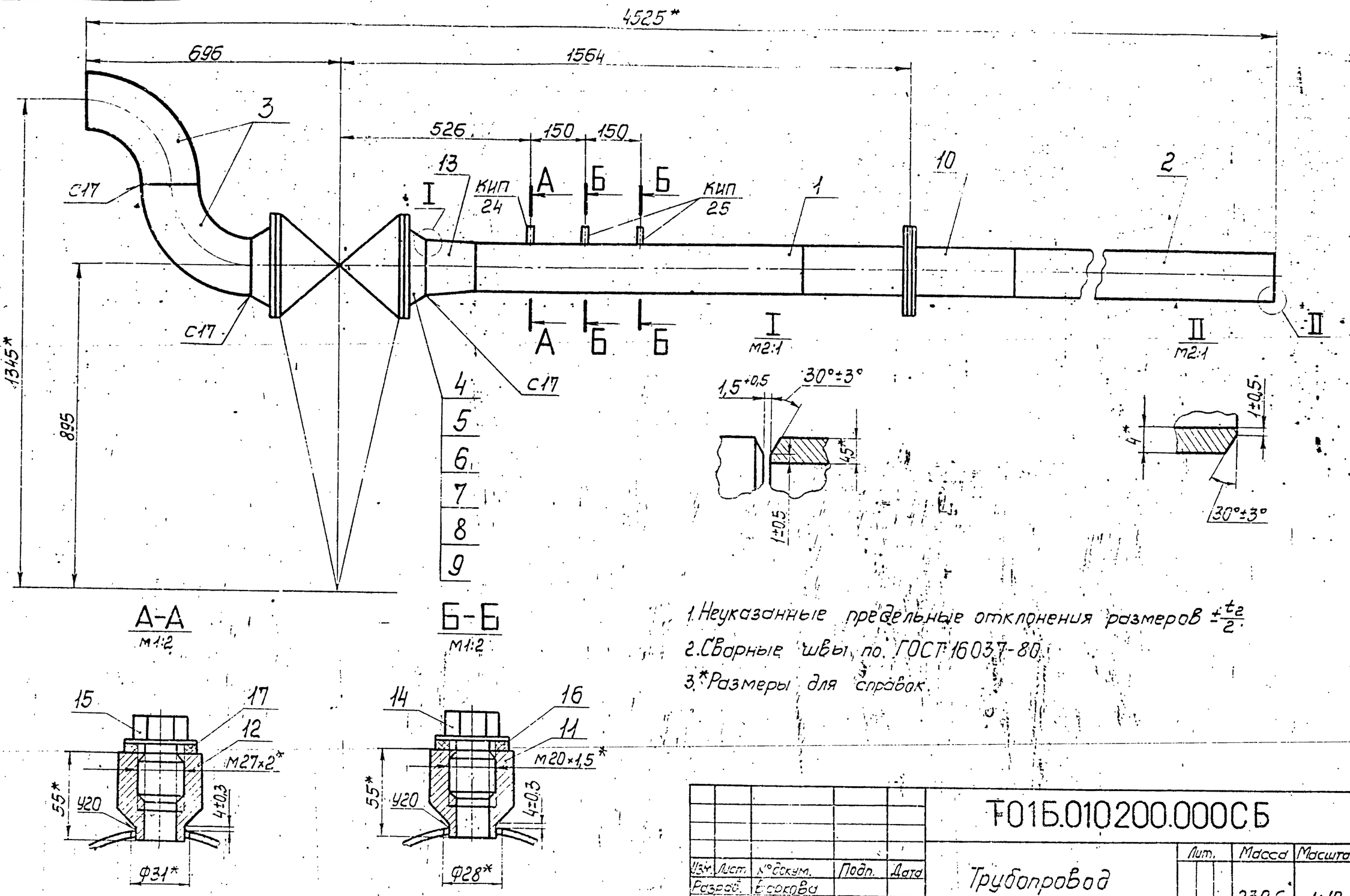
Инв.№подл. | Подп. и дата | Инв.№дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010160.000	Лист 2

Копировал Смирнова

ТО1Б.010200.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2



А-А
м1:2

Б-Б
м1:2

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010200.000СБ
Разраб.		Баркова			Трубопровод. Сборочный чертеж
Пров.		Орехова		11.12.87	
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Кегеремонянц			

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

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.010200.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.010200.001	Патрубок	1	15,4кг
Б4		2	ТО1Б.010200.002	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=1975±1,2мм	1	25,12кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°-159×4,5	2	
				ГОСТ17375-83		
		4		Фланец 1-150-16	2	
				ГОСТ12821-80 ВСт3сп2		
		5		Болт М20-6g×70.58	16	
				ГОСТ7798-70		
		6		Гайка М16-6Н.5	16	
				ГОСТ5915-70		
		7		Шайба 16.01.08 КП	16	
				ГОСТ11371-78		
		8		Прокладка А-150-25	1	
				ГОСТ 15180-70		

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010200.000
Разраб.		Баркова			Трубопровод
Пров.		Орехова		11.12.87	
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Утв.		Кегеремонянц			

Лит.	Лист	Листов
	1	2

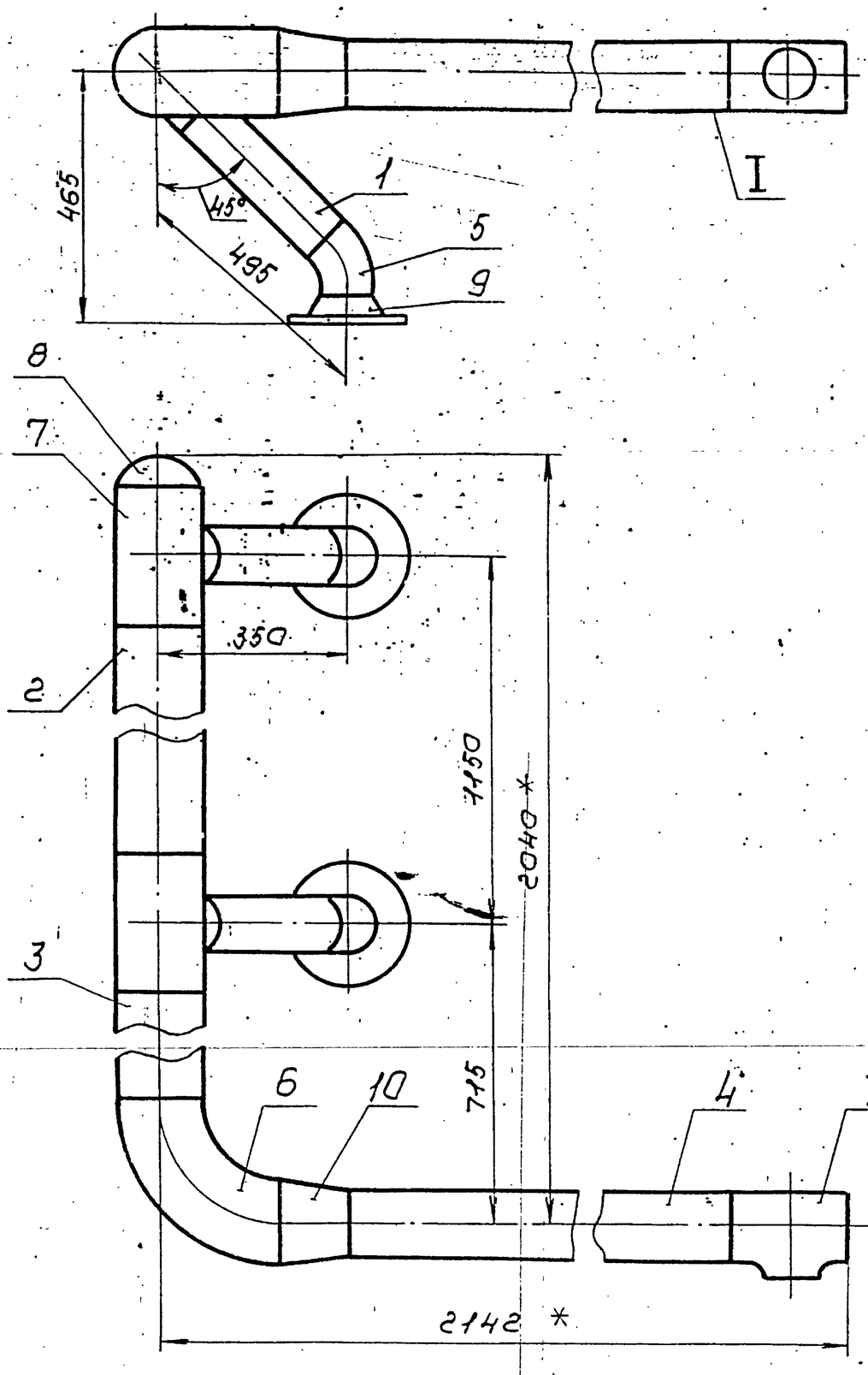
Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		9		Заглушка фланцевая	1	
				Ду150 Ру25 30с 97нж		
				ГОСТ 5762-74		
		10		Соединение фланцевое		
				125-16	1	
				3 ОСТ 34-42-756-85		
				Бобышки ОСТ 36.7-74		
		11		БП1-М20-55	1	
		12		БП1-М27-55	1	
		13		Переход К159×4,5-133×4	1	
				ГОСТ 17378-83		
				Прочие изделия		
				Пробки ТУ36.1144-83		
		14		ПМ 20×1,5 У3	1	
		15		ПМ 27×2 У3	1	
				Прокладки ТУ36.1103-82		
		16		ПП21×32 УХЛ2	1	
		17		ПП28×42 УХЛ2	1	

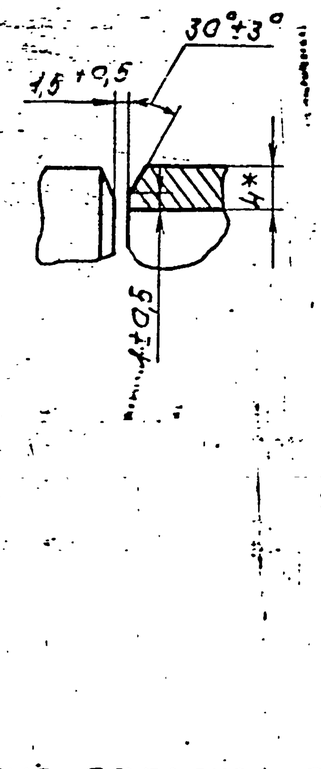
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010200.000

Лист 2

Копировал Смирнова — Формат А4



I
М 2:1



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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010210.000СБ
Разраб.		Баркова			Коллектор. Сборочный чертеж
Пров.		Орехова		11.12.87	
Гл.конст.		Сидоров			
Н.контр.		Молоткова			
Утв.		Катеманянц			

Лит.	Масса	Масштаб
	87,78	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т015.020210.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т015.010210.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 323 ± 0,8 мм	2	2,91 кг
Б4		2	Т015.010210.002	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 890 ± 0,8 мм	1	15,26 кг
Б4		3	Т015.010210.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 360 ± 0,8 мм	1	6,17 кг
Б4		4	Т015.010210.004	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1567 ± 1,2 мм	1	19,93 кг
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		5		45° 108×4	2	
		6		90° 159×4,5	1	
		7		Тройник 159×4,5-108×4 ГОСТ 17376-83	3	
		8		Заглушка 159×4,5 ГОСТ 17379-83	1	
		9		Фланец 1-100-16 ГОСТ 12821-80 ВСт3сп2	2	
		10		Переход К-159×4,5-133×4 ГОСТ 17378-83	1	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010210.000.
Разраб.		Баркова			Коллектор
Пров.		Орехова		11.12.87	
Гл.конст.		Сидоров			
Н.контр.		Молоткова			
Утв.		Катеманянц			

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

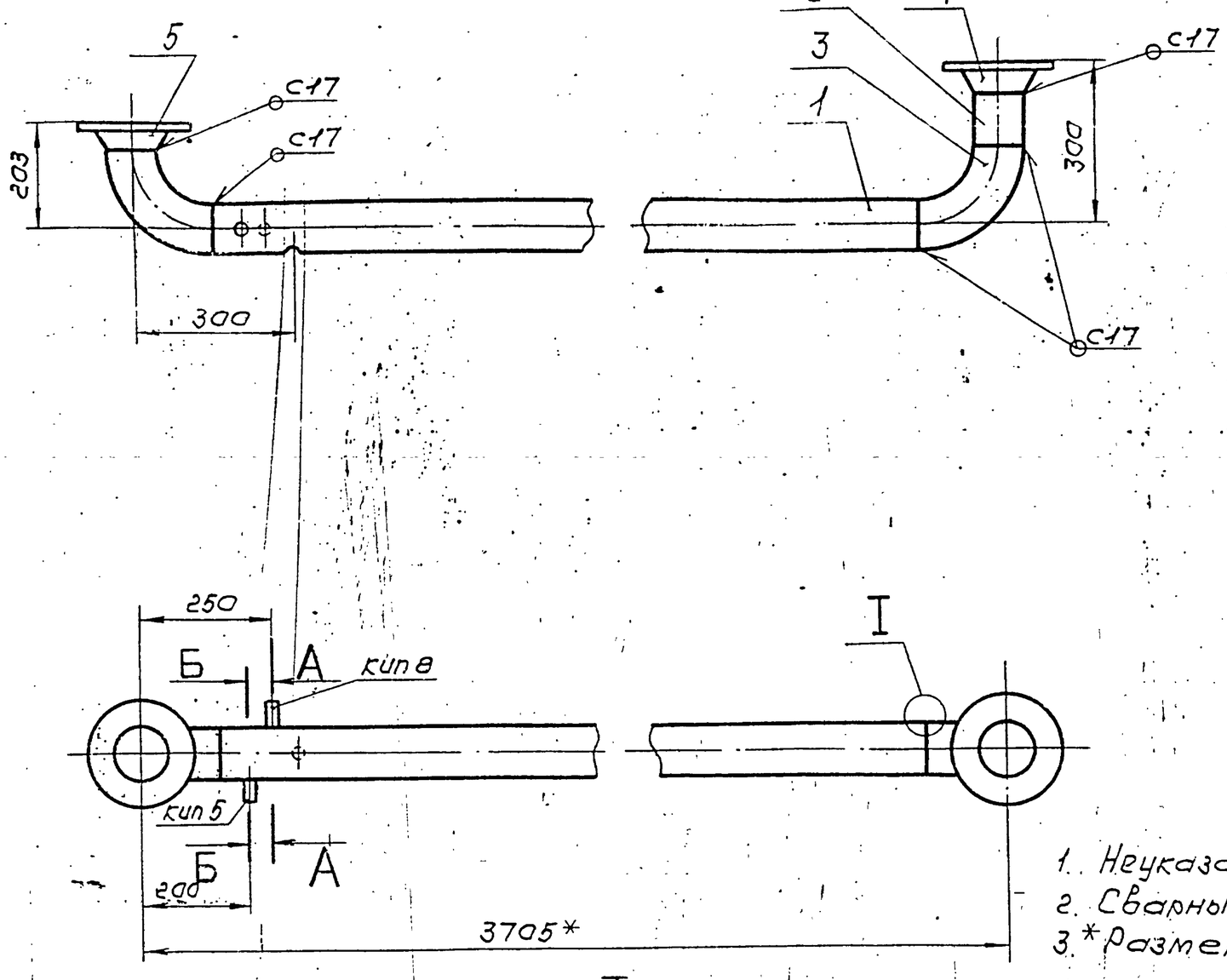
Копировал Сиротина Формат А4

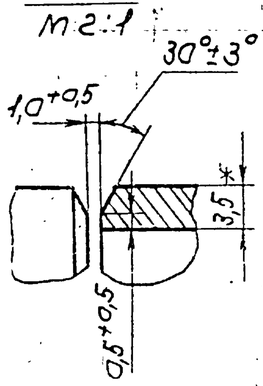
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

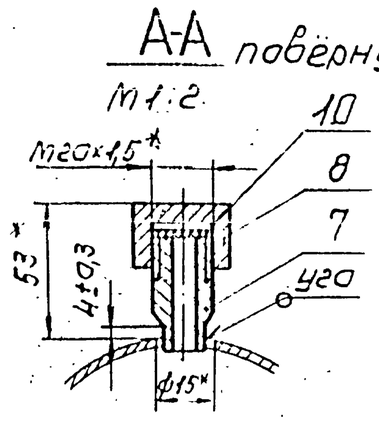
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010210.000	Лист 2

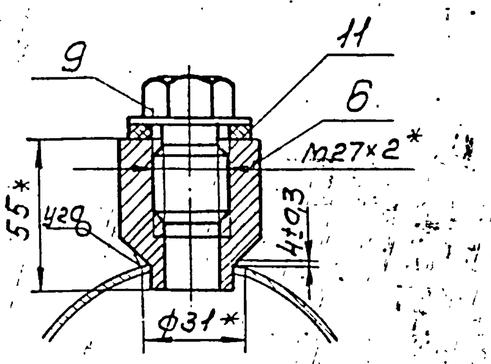
ТО16.010220.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 2-2









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

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

ТО1Б.010220.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	44,55	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.010220.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.010220.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б.010220.002	Патрубок		
				Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 99±0,30мм	1	0,89кг.
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°108х4	2	
				ГОСТ 17375-83		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		4		1-100-10	1	
		5		1-100-16	1	
		6		Бобышка БП1-М27-55	1	
				ОСТ 36.7-74		
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20х1,5-50	1	Сборник №2
				3К4-38-76		ММСС СССР

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Колпачок М20х1,5	1	Сборник №50
				3К4-31-76		ММСС СССР
		9		Пробка ПМ27х2 Ц3		
				ТУ36.1144-83	1	
		10		Прокладка 18	1	Сборник №50
				3К4-36-70		ММСС СССР
		11		Прокладка ПП28х42	1	
				УХЛ2 ТУ36.1103-82		

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

ТО1Б.010220.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал Сиротина

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

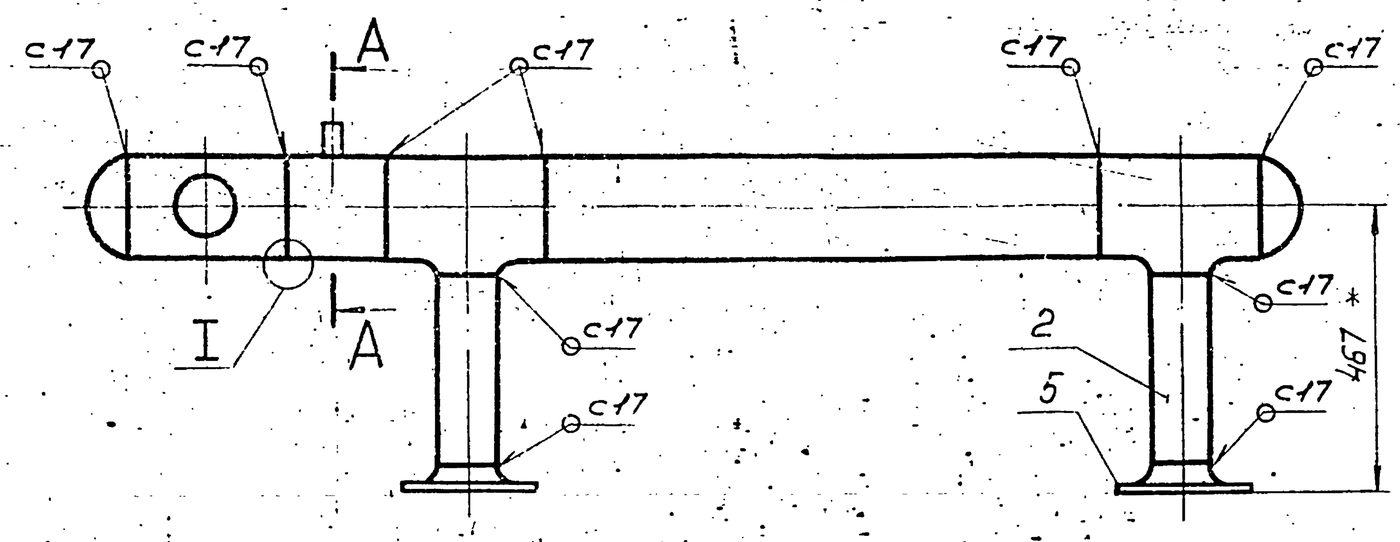
ТО1Б.010220.000

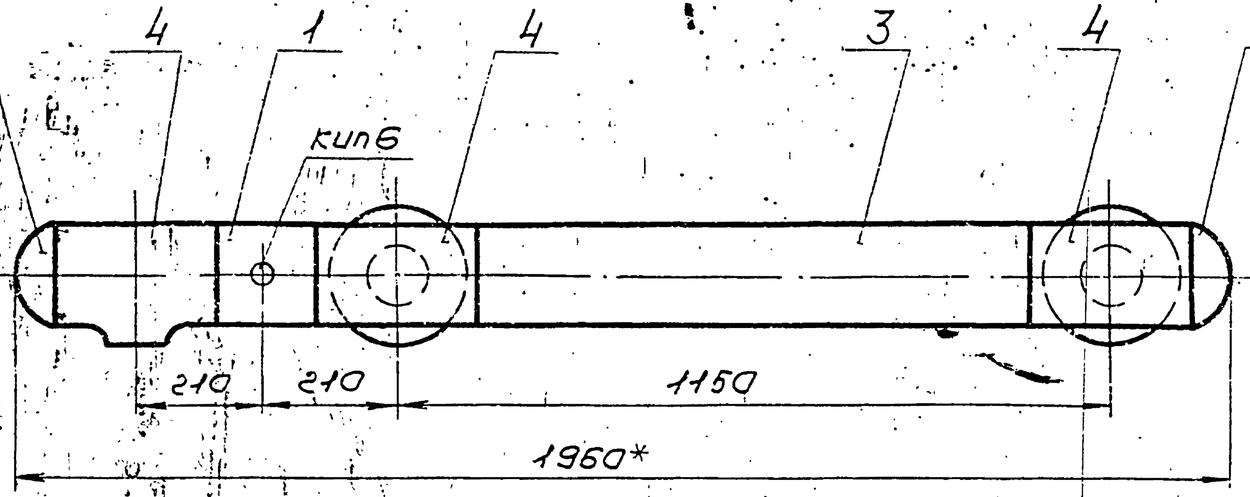
Лист 2

Копировал Сиротина 23205-24 48 Формат А4

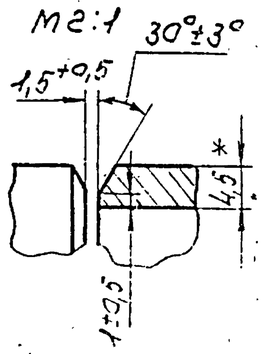
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ТО1Б.010230.000СБ

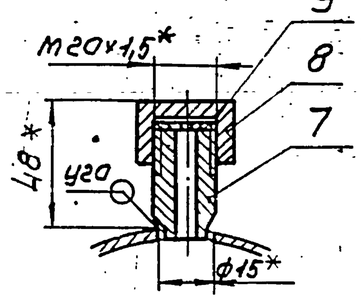




I повернуто
М2:1



А-А
М1:2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010230.000СБ			
Разраб.		Баркова			Коллектор Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			5451	М1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманянц						

Копировал Сиротина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.010230.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.010.230.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б.010230.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 304 ± 0,5 мм	2	2,74 кг
Б4		3	ТО1Б.010230.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				ℓ = 890 ± 0,8 мм	1	15,26 кг
				Стандартные изделия		
		4		Тройник 159×4,5-108×4 ГОСТ 17376-83	3	
		5		Фланец 1-100-16 ГОСТ 12821-80 Ст3сп2	2	
		6		Заглушка 159×4,5 ГОСТ 17379-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.010230.000			
Разраб.		Баркова			Коллектор	Лит	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Когерманянц						

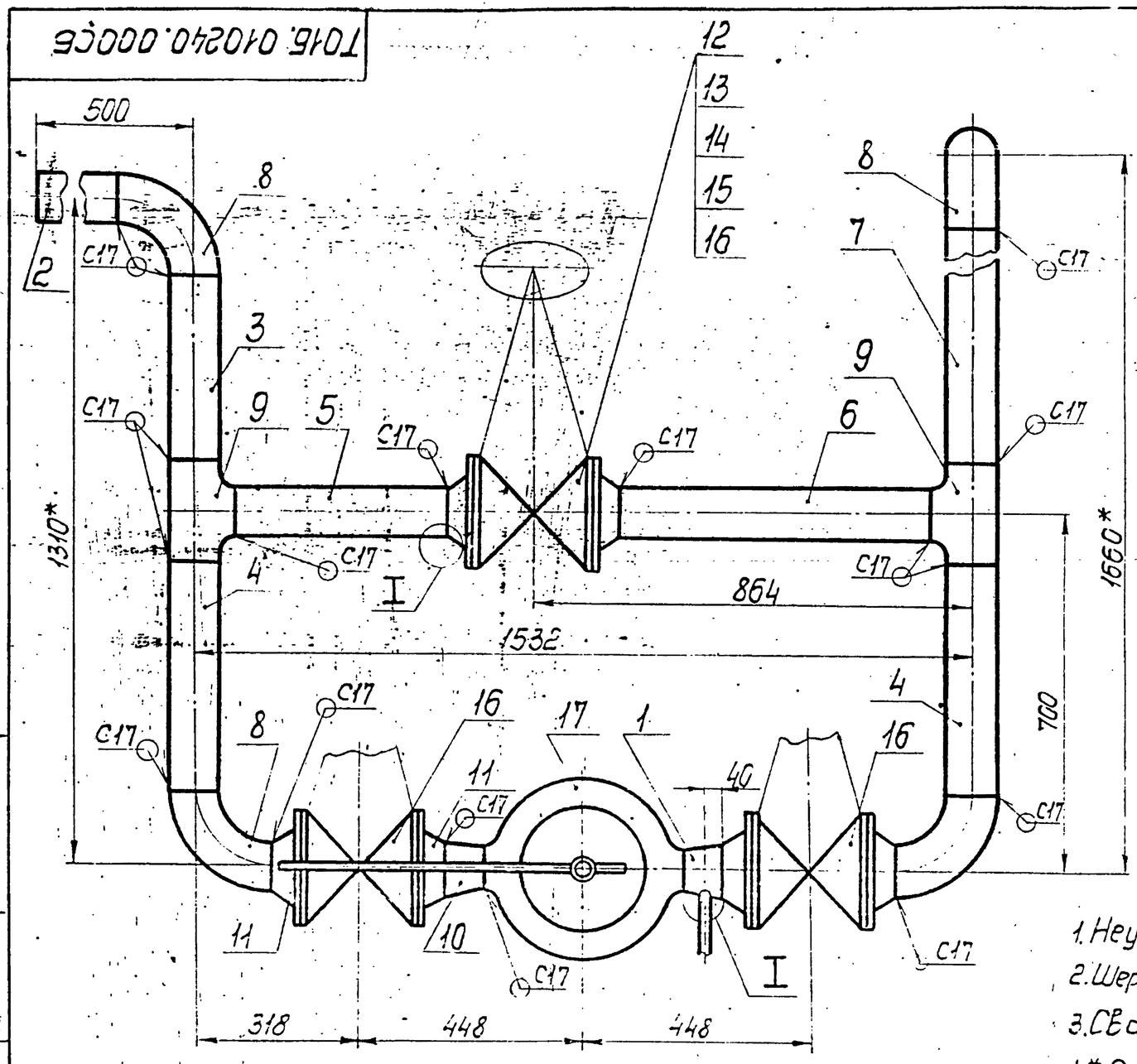
Копировал Сиротина Формат А4

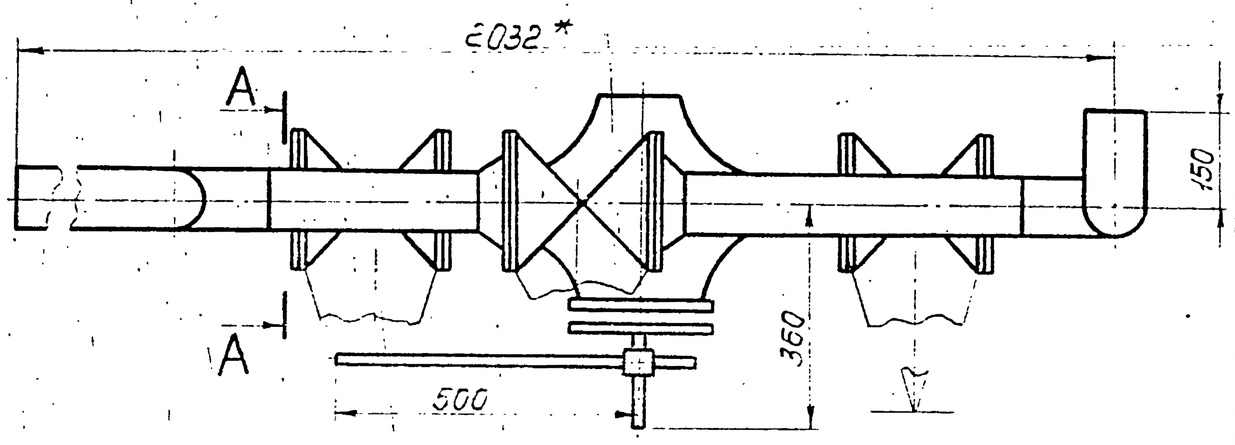
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		7		Штуцер М20×1,5-50 ЗКЧ-33-76	1	Сборники № 25,50 ммсс ссср
		8		Колпачок М20×1,5 ЗКЧ-31-75	1	
		9		Прокладка 18 ЗКЧ-36-70	1	

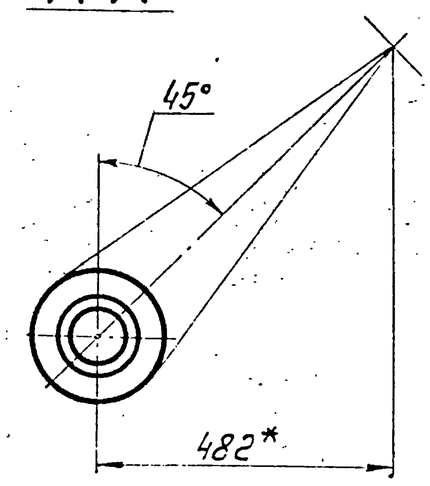
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

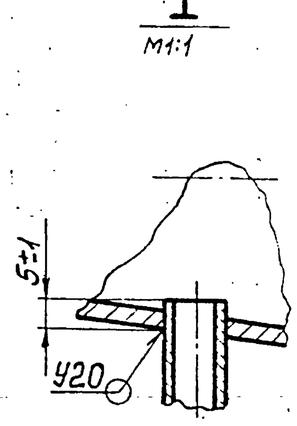
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б010230.000	Лист 2

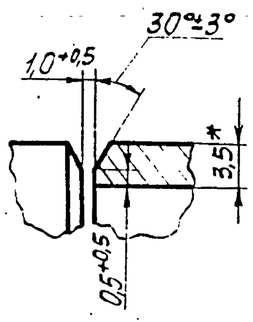
Копировал Сиротина Формат А4











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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010240.000СБ			
Разраб.		Баркова			Узел клапана регулирующего 6с-9-1 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова		11.12.87			348,17	1:10
Гл. констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова — Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.010240.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.010240.001	Переход К 108×4-89×3,5 ГОСТ17378-83	1	10кг
Б4		2	Т01Б.010240.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=350±0,8мм	1	3,16кг
Б4		3	Т01Б.010240.003	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=360±0,8мм	1	3,25кг
Б4		4	Т01Б.010240.004	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=450±0,8мм	2	4,06кг
Б4		5	Т01Б.010240.005	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=367±0,8мм	1	3,31кг
Б4		6	Т01Б.010240.006	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=563±0,8мм		5,08кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010240.000			
Разраб.		Баркова			Узел клапана регулирующего 6с-9-1	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Орехова		11.12.87		ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл. констр.		Сидоров						
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманян						

Копировал Смирнова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		7	Т01Б.010240.007	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=710±0,8мм	1	6,4кг
				Стандартные изделия		
		8		Отвод 90°108×4 ГОСТ17375-83	4	
		9		Тройник 108×4 ГОСТ17376-83	2	
		10		Переход К 108×4-89×3,5 ГОСТ17378-83	1	
		11		Фланец 1-100-16 ГОСТ12821-80 ВСт3сп2	6	
		12		Болт М16-6g×60.58 ГОСТ7798-70	48	
		13		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ5915-70	48	
		14		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	48	
		15		Прокладка А-100-16 ГОСТ15180-70	6	
		16		Задвижка фланцевая Ду100, Ру16 30с 41нж 1 ГОСТ 10194-78	3	
				Прочие изделия		
		17		Клапан регулирующий. Ду80 Ру100 6с-9-1 ТУ 404-728-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010240.000			

Копировал Смирнова 23205-24 50 — Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 2.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО15.010.250.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО15.010250.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО15.010250.002	Отвод	1	
				Стандартные изделия		
		3		Переход К.108×4-89×3,5	1	
				ГОСТ 17378-83		
		4		Тройник 89×3,5	1	
				ГОСТ 17376-83		
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		5		1-80-10	1	
		6		1-100-16	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова	Юрий	1.12.87	
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Малоткова	Малый		
Ут.в.	Кагерманян	Юрий		

ТО1Б.010250.000

Трубопровод

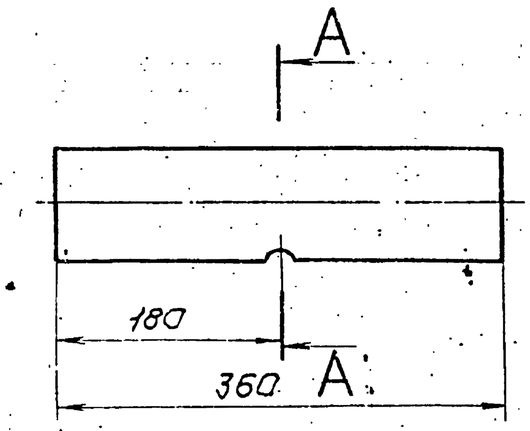
Лит. | Лист | Листов

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

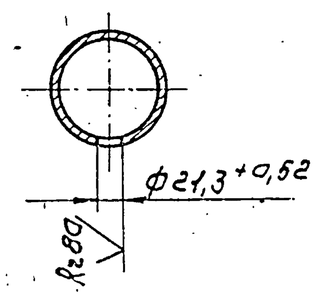
Копировал Сидорина Формат А4

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

ТО1Б010250001



А – А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t2}{2}$
2. Шероховатость детали по торцам $Rz\,160$ ▽

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова	Юрий	1.12.87	
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Малоткова	Малый		
Ут.в.	Кагерманян	Юрий		

ТО1Б.010250.001

Патрубок

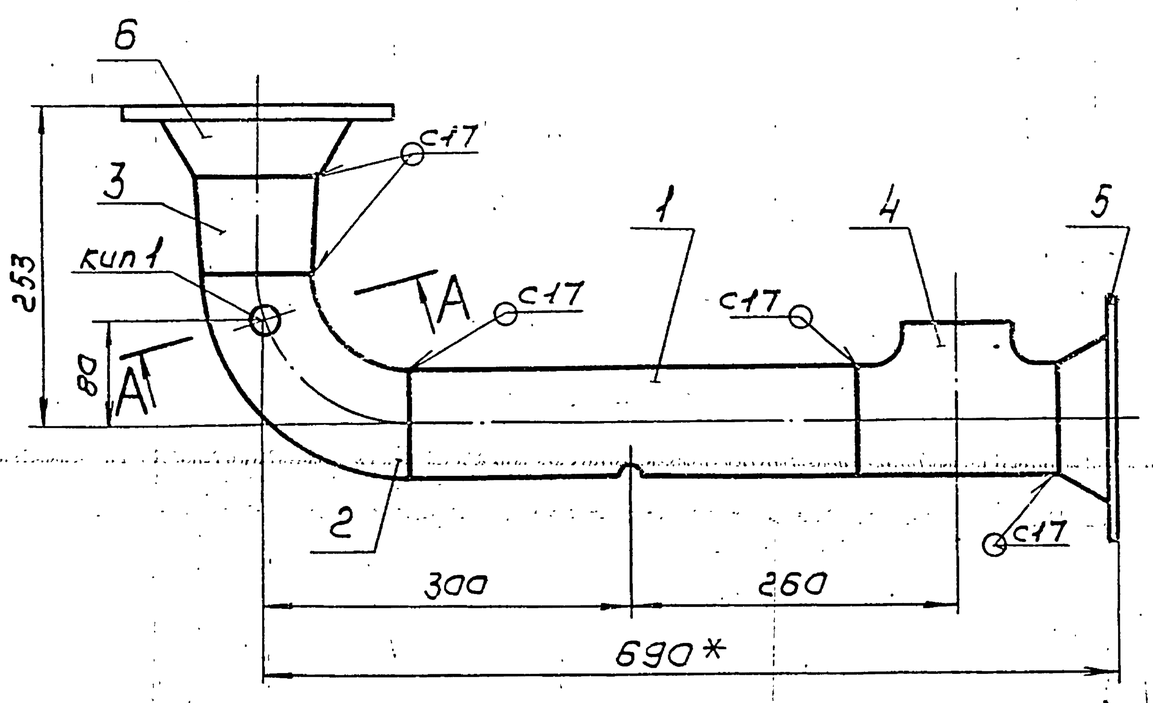
Лит.	Масса	Масштаб
	2,29	1:5
Лист	Листов 1	

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

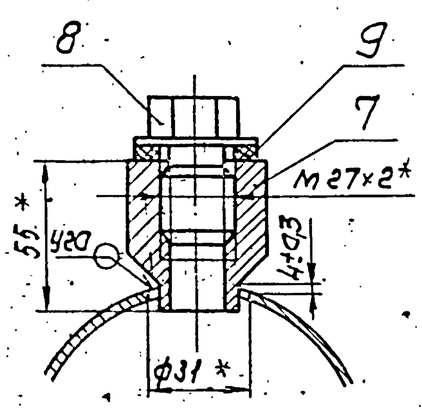
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сидорина Формат А4

ТО1Б010250000СБ



А-А повернуто



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Баркова			
Пров.	Орехова	Юрий	1.12.87	
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Малоткова	Малый		
Ут.в.	Кагерманян	Юрий		

ТО1Б.010250.000СБ

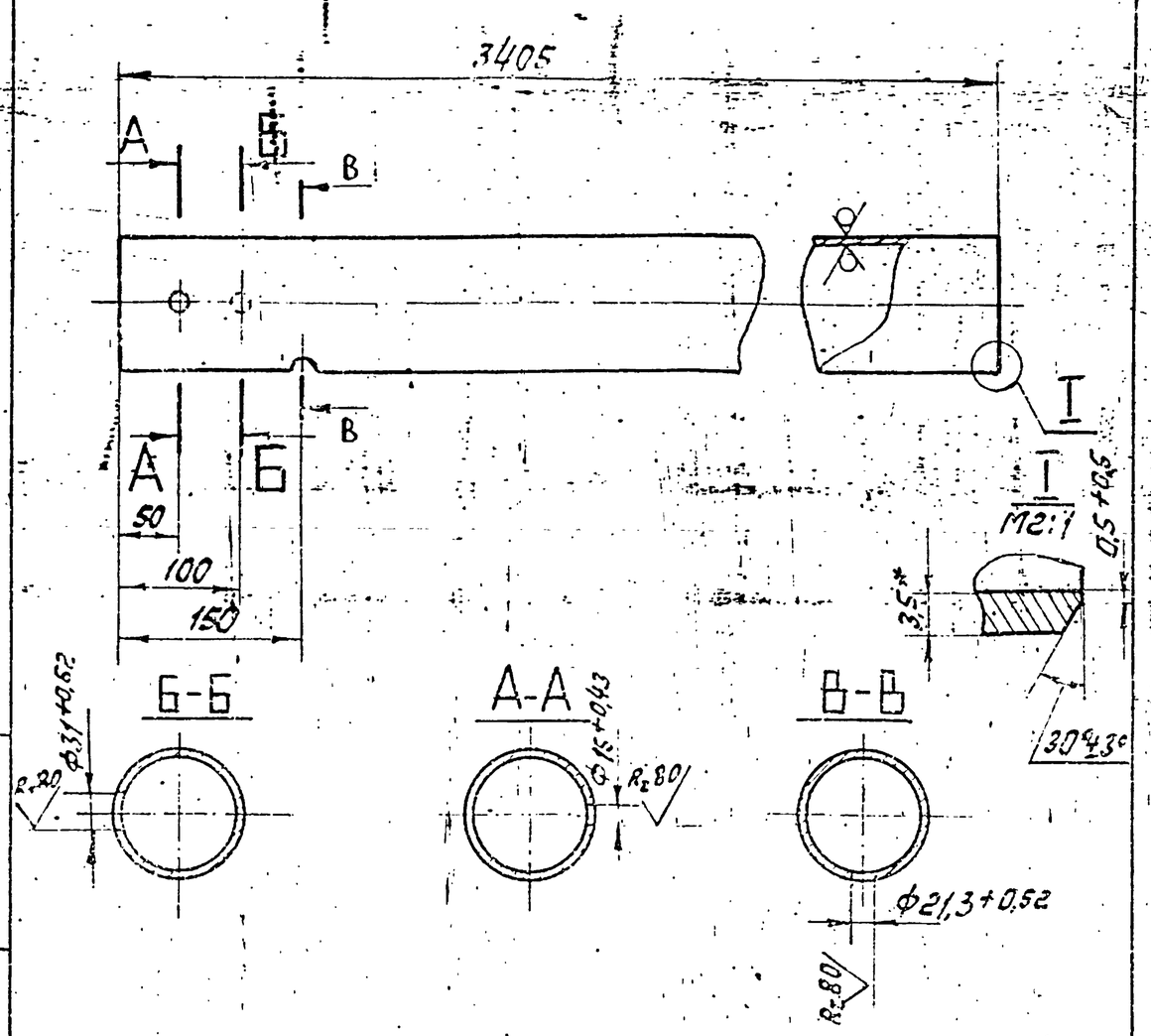
Трубопровод. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	16,46	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Сидорина Формат А3

Т01Б.010220.001

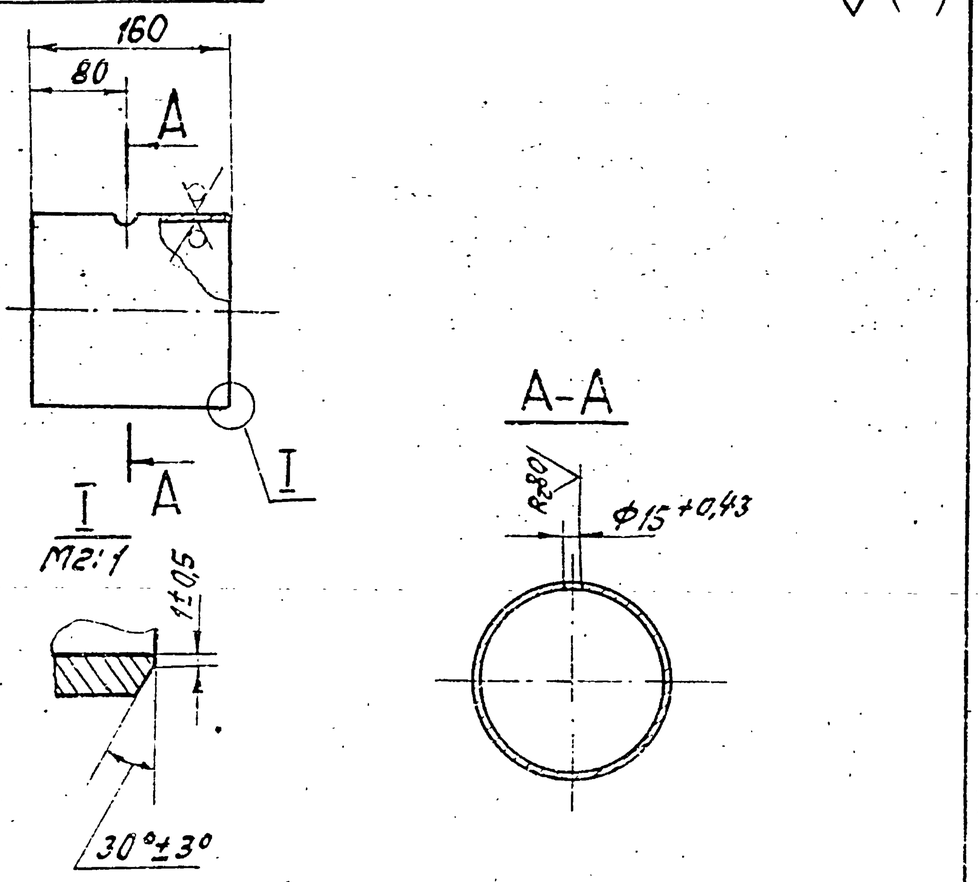


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010220.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					30,7	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист 1	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВГ3Сп ГОСТ 10705-60	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Колечманич						

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Т01Б.010230.001

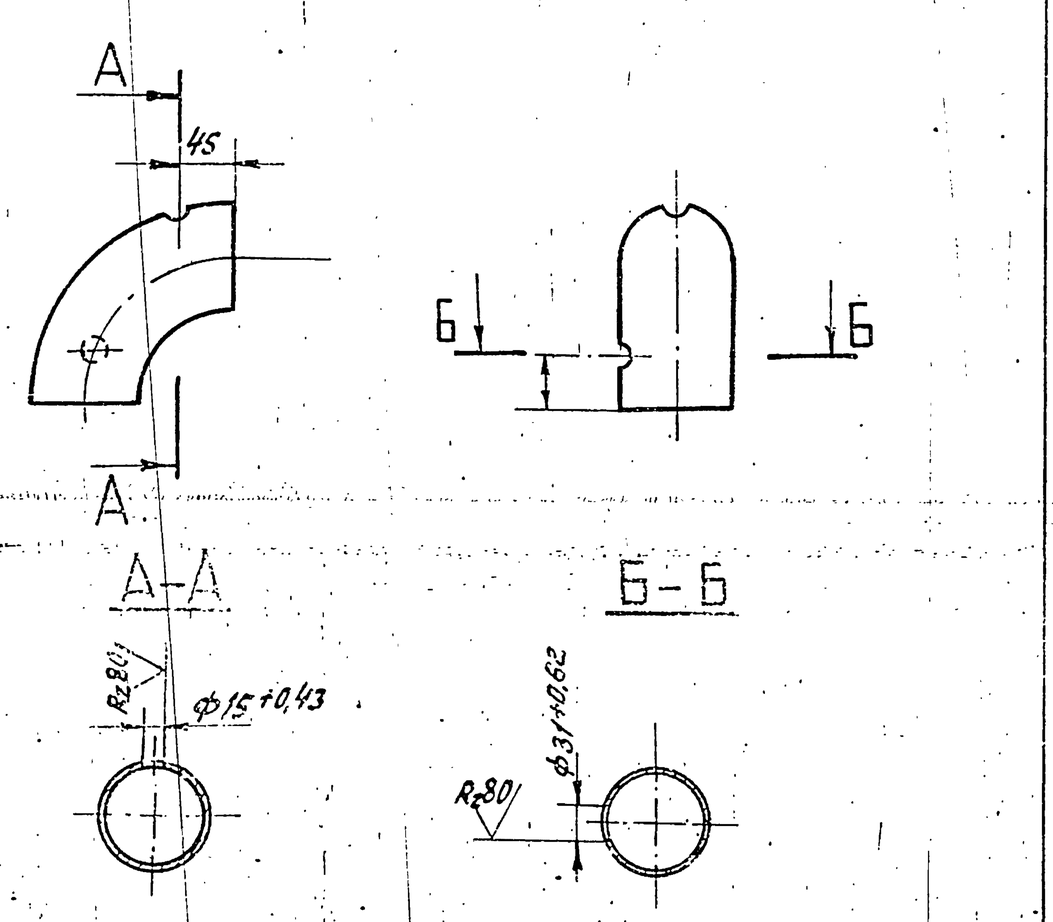


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010230.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					2,74	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВГ3Сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Колечманич						

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Т01Б.010270.002

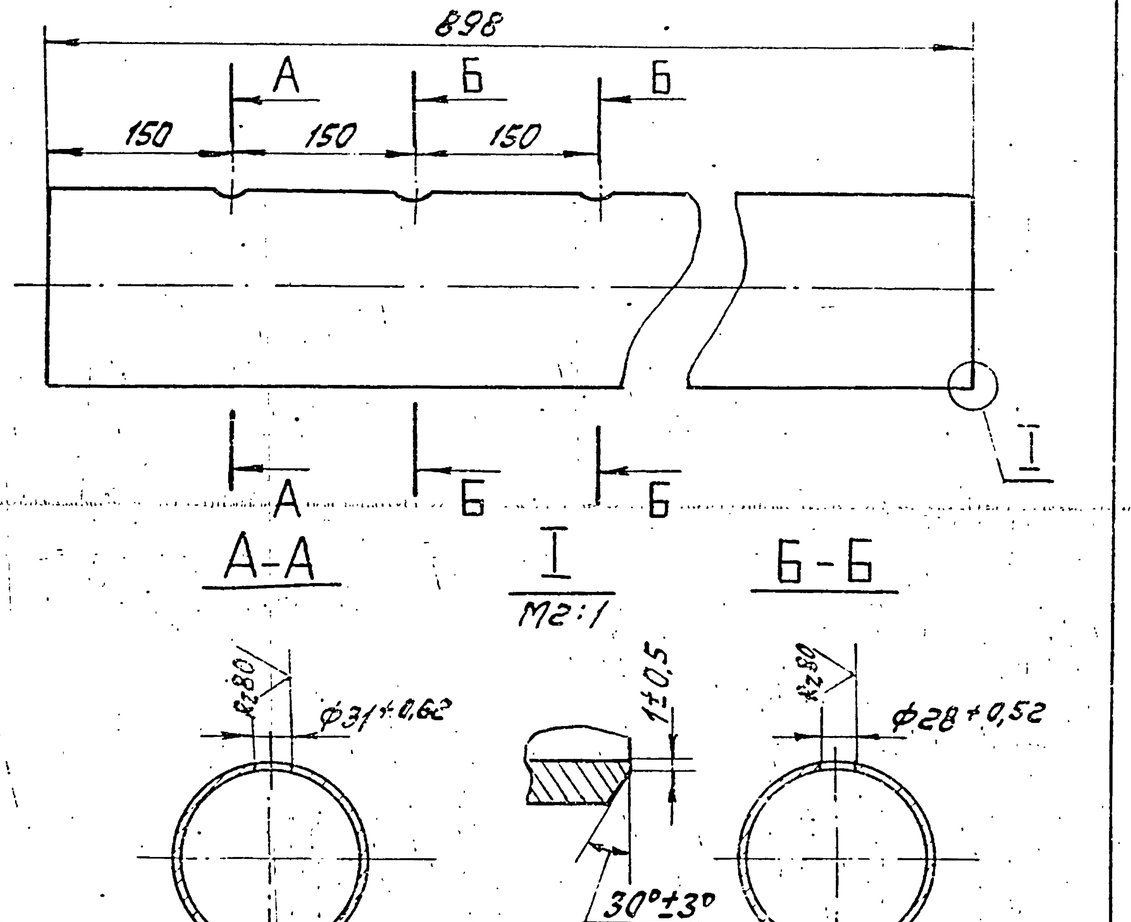


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010270.002			
Разраб.		Баркова			Отвод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					1,4	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			90°89×8,5 ГОСТ 17375-83	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Колечманич						

Копировал Ксенофонтова Формат А4

Т01Б.010200.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.010200.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					15,4	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВГ3Сп ГОСТ 10705-80	Гипротехмонтаж Моск-ва		
Утв.		Колечманич						

Копировал К... Инв. № 23205-24

Формат А4