ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-9

Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150

ЧАСТЬ 1

СТР. 1-61

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 3-9

КРУПНОБЛОЧНАЯ УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (С ВАКУУМНОЙ ДЕАЭРАЦИЕЙ)

КБУГВ-150

Разработаны:

Институтом Гипротехмонтаж
Главный инженер института Перельман М.Л.
Главный конструктор проекта Самохвалов В.Г.

ГПИ Сантехпроект
Главный инженер института Шарипов А.Я.
Главный инженер проекта Мыскин А.Ф.

Утверждены:

ММСС СССР
протокол от 26.02.90г.
Введены в действие
институтом Гипротехмонтаж
Приказ от 02.03.90г. №18

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2÷4
Т015.039.000.000 Д	Крупноблочная установка горя-	5,6
	чего водоснабжения (с вакуумной	
	деаэрацией) КБУГВ-150	
	Технические требования	
Т015.039 000.000 СТ	Крупноблочная установка горя-	7,8
	чего водоснабжения (с вакуумной	
	деаэрацией) КБУГВ-150	
	Схема технологическая	
Т015.039 100.001	Патрубок	
Т015. 039100. 002	Патрубок	
Т015.039 000. 000	Крупноблочная установка горя-	9
	чего водоснабжения (с вакуумной	
	деаэрацией) КБУГВ-150	
Т015. 039100. 000	КБУГВ-100 Блок нижний	
Т015.039 000. 000СБ	Крупноблочная установка горя-	10
	чего водоснабжения (с вакуумной	
	деаэрацией) КБУГВ-150 Сборочный	
	чертеж	
Т015. 039100.000СБ	КБУГВ-150 Блок нижний. Сборочный	11,12
	чертеж	
Т015. 039 101. 000	Трубопровод	13
Т015. 039 102. 000	Трубопровод	
Т015. 039 103. 000	Трубопровод	
Т015. 039 101. 000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	14
Т015. 039 102. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015. 039 103. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015 039 104. 000	Трубопровод	15
Т015. 039 105. 000	Трубопровод	
Т015. 039 106. 000	Трубопровод	16
Т015. 039 107. 000	Трубопровод	
		17
Т015. 039 108. 000	Трубопровод	
Т015. 039 109. 000	Трубопровод	
Т015. 039 104. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	18
Т015. 039 104. 001	Патрубок	
Т015. 039 105. 001	Патрубок	
Т015. 039 105. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	19
Т015. 039 106. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015. 039 107. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	20
Т015. 039 108. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	21
Т015. 039 109. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015. 039 105. 002	Патрубок	22
Т015. 039 107. 001	Патрубок	
Т015. 039 108. 001	Переход	
Т015. 039 108. 002	Тройник	
Т015. 039 110. 000	Трубопровод	23
Т015. 039 109. 001	Патрубок	
Т015. 039 110. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015. 039 111. 000	Узел клапана регулирующего 6с-9-2	24
Т015. 039 109. 002	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т015. 039111. 000 СБ	Узел клапана регулирующего	25
	6с-9-2. Сборочный чертеж	
Т015. 039 110. 001	Патрубок	26
Т015. 039 111. 001	Патрубок	
Т015. 039 112. 000	Трубопровод	27
Т015. 039 113. 000	Трубопровод	
Т015. 039 112. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015. 039 113. 000 СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	28
Т015. 039 113. 001	Патрубок	
Т015. 039 113. 002	Патрубок	
Т015. 039 114. 000	Металлоконструкция	29,30
Т015. 039 114. 000 СБ	Металлоконструкция. Сборочный	31÷34
	чертеж	
Т015. 039 114. 001	Балка	35
Т015. 039 114. 002	Балка	
Т015. 039 114. 003	Опора	
Т015. 039. 114. 004	Накладка	
Т015. 039 114. 005	Косынка	36
Т015. 039 114. 006	Косынка	
Т015. 039 114. 007	Косынка	
Т015. 039 114. 008	Балка	
Т015. 039. 114. 009	Монорельс	37
Т015. 039 114. 010	Балка	
Т015. 039 114. 011	Связь	
Т015. 039 114. 012	Балка	
Т015. 039 114. 013	Косынка	38
Т015. 039 114. 014	Косынка	
Т015. 039 114. 015	Подкос	
Т015. 039 114. 016	Подкос	
Т015. 039 114. 017	Ребро	39
Т015. 039 114. 018	Шайба	
Т015. 039 114. 019	Плита	
Т015. 039 114. 020	Подкос	
Т015. 039 114. 021	Подвеска	40
Т015. 039 114. 022	Подвеска	
Т015. 039 114. 023	Консоль	
Т015. 039 114. 024	Подвеска	
Т015. 039 114. 025	Подкладка	41
Т015. 039 114. 026	Консоль	
Т015. 039 114. 027	Подкос	
Т015. 039 114. 028	Опора	
Т015. 039 114. 029	Косынка	42
Т015. 039 114. 030	Консоль	
Т015. 039 114. 031	Плита	
Т015. 039 114. 032	Уголок	
Т015. 039 114. 033	Петля	43
Т015. 039 114. 034	Ребро	
Т015. 039 114 035	Ребро	

Продолжение содержания

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.039200.000	КБУГВ-150. Блок верхний	44
Т016.039200.001	Патрубок	
Т016.039200.000СБ	КБУГВ-150. Блок верхний. Сборочный чертеж	45÷48
Т016.039201.000	Трубопровод	49
Т016.039202.000	Трубопровод	
Т016.039201.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертёж	50
Т016.039202.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	51
Т016.039202.001	Патрубок	52
Т016.039202.002	Патрубок	
Т016.039203.000	Трубопровод	
Т016.039204.000	Трубопровод	
Т016.039203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	53
Т016.039204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039204.001	Патрубок	54
Т016.039205.000	Трубопровод	
Т016.039206.000	Трубопровод	
Т016.039205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	55
Т016.039206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	56
Т016.039207.000	Трубопровод	57
Т016.039206.001	Патрубок	
Т016.039207.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	58
Т016.039206.002	Патрубок	59
Т016.039207.003	Патрубок	
Т016.039207.001	Патрубок	
Т016.039207.002	Патрубок	
Т016.039208.000	Трубопровод	60
Т016.039209.000	Трубопровод	
Т016.039208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	61
Т016.039209.000СБ	Трубопровоо. Сборочный чертеж	
Т016.039210.000	Трубопровод	62
Т016.039211.000	Трубопровод	
Т016.039212.000	Трубопровод	63
Т016.039213.000	Трубопровод	
Т016.039210.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	64
Т016.039213.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039211.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	65
Т016.039212.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	66
Т016.039208.001	Патрубок	67
Т016.039210.001	Патрубок	
Т016.039211.001	Патрубок	
Т016.039213.001	Патрубок	
Т016.039214.000	Трубопровод	68
Т016.039215.000	Трубопровод	
Т016.039214.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	69
Т016.039215.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039216.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	70
Т016.039216.000	Трубопровод	
Т016.039217.000	Трубопровод	71
Т016.039218.000	Трубопровод	
Т016.039.214.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.039217.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	72
Т016.039218.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039215.001	Патрубок	73
Т016.039216.001	Патрубок	
Т016.039218.001	Патрубок	
Т016.039218.002	Патрубок	
Т016.039219.000	Трубопровод	74
Т016.039219.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039220.000	Трубопровод	75
Т016.039221.000	Трубопровод	
Т016.039222.000	Трубопровод	76
Т016.039223.000	Трубопровод	
Т016.039224.000	Трубопровод	
Т016.039225.000	Трубопровод	77
Т016.039220.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039221.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039222.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	78
Т016.039223.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039224.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	79
Т016.039225.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.039226.000	Металлоконструкция	80, 81
Т016.039226.001	Балка	
Т016.039226.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	82÷85
Т016.039226.002	Балка	86
Т016.039226.003	Балка	
Т016.039226.004	Балка	
Т016.039226.005	Балка	
Т016.039226.006	Балка	87
Т016.039226.007	Балка	
Т016.039226.008	Балка	
Т016.039226.009	Кронштейн	
Т016.039.226.010	Консоль	88
Т016.039226.011	Консоль	
Т016.039226.012	Балка	
Т016.039226.013	Балка	
Т016.039226.014	Подкос	89
Т016.039226.015	Планка	
Т016.039226.016	Планка	
Т016.039226.017	Балка	
Т016.039226.018	Петля	90
Т016.039226.019	Планка	
Т016.039226.020	Подвеска	
Т016.039226.021	Ребро	
Т016.039300.000	КБУГВ-150 Блок бака	91
Т016.039301.000	Трубопровод	
Т016.039302.000	Трубопровод	
Т016.039303.000	Трубопровод	

Продолжение содержания

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.039 300.000СБ	КБУГВ-150. Блок бака Сборочный чертеж	92
Т01Б.039 301.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	93
Т01Б.039 302.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.039 303.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	94
Т01Б.039 300.001	Патрубок	
Т016.039 300.002	Воронка	
Т01Б.039 300.003	Патрубок	
Т01Б.039 304.000	Трубопровод	95
Т016.039 304.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.039 305.000	Трубопровод	
Т01Б.039 305.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т01Б.039 302.001	Патрубок	96
Т01Б.039 302.002	Патрубок	
Т01Б.039 305.001	Патрубок	
Т01Б.039 306.000	Металлоконструкция	97
Т016.039 306.001	Балка	
Т016.039 306.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	
Т016.039 400.000	Ограждение	98
Т016.039 400.000СБ	Ограждение. Сборочный чертеж	
Т01Б.039 500.000	Лестница	99
Т01Б.039 500.001	Косоур	
Т016.039 500.002	Ступень	
Т01Б.039 500.000СБ	Лестница. Сборочный чертеж	100
Т01Б.039А 000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Установка приборов контроля и автоматизации	101, 107
Т016.039А 010.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-2	
Т01Б.039А 000.000СО	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации	102
Т01Б.039А 000.000Э4	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.	103
Т016.039А 000.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150. Установка приборов контроля и автоматизации. Сборочный чертеж	104-106
Т01Б.039А 020.000СБ	Стойка. Сборочный чертеж.	107
Т01Б.039А 020.000	Стойка	
Т01Б.039А 010.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-2. Сборочный чертеж	108
Т016.039А 010.001	Ось	109
Т01Б.039А 030.000	Штанга	
Т016.039А 030.000СБ	Штанга	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.039А 030.001	Ушко	110
Т01Б.039А 030.002	Винт	
Т01Б.039А 030.003	Втулка	
Т01Б.039А 030.004	Бобышка	
Т01Б.039А 040.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-2	111
Т016.039А 050.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т35Б	
Т01Б.039А-040.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном 6с-9-2. Сборочный чертеж	112
Т01Б.039А.050.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т35Б. Сборочный чертеж	113
Т01Б.039А 060.000	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т35Б	114
Т016.039А 070.000	Статив гст	
Т01Б.039А 060.000СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25р с регулирующим клапаном Т35Б. Сборочный чертеж	115
Т01Б.039А 070.000СБ	Статив гст. Сборочный чертеж	116
Т016.039Э 000.000СБ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150. Установка электрооборудования. Сборочный чертеж.	117
Т016.039Э 000.000	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150. Установка электрооборудования.	
Т016.039Э 010.001	Скоба	118
Т01Б.039Э 010.000	Стойка	
Т01Б.039Э 010.000СБ	Стойка. Сборочный чертеж	
Т016.039 000.000ТНК	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Ведомость теплоизоляционных конструкций	119,120
Т01Б.039 000.000Тор	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Ведомость объемов работ	121
Т016.039 000.000ТВМ	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Ведомость материалов.	
Т016.039 0000.000Э7	Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Электроосвещение.	122

1. Общие данные

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной установки горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-25 и КЕ-25 независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБУГВ-150 должна изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

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

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

2. Требования к оборудованию и материалам.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039000.000Д		
Разраб.		Шумакова			Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Технические требования	Лит.	Лист 1 / Листов 8
Пров.		Орехова					
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					

Формат А4

подтверждены предприятиями-изготовителями соответствующими документами.

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

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления установки, должны быть согласованы в установленном порядке.
Изменения, связанные с применением материалов не ухудшающих технические характеристики установки, решаются изготовителями установки самостоятельно.

3. Требования к сборке установки

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

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039000.000Д	Лист 2

Формат А4

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

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

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039000.000Д	Лист 3

Формат А4

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

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

3.9. Последовательность сборки нижнего и верхнего блоков принять следующей:

получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;

изготовление элементов металлоконструкций;

изготовление узлов трубопроводов;

сборка металлоконструкций блоков установки;

установка и закрепление оборудования на металлоконструкциях;

установка и закрепление узлов трубопроводов;

промывка и гидравлическое испытание блоков установки;

окраска установки.

3.10. В процессе сборки установки должно проверять-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б039000.000Д	Лист 4

Копировал Калинова 23205-56 6 Формат А4

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

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

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

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

3.14. Оснащение блоков приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу А12В057.000СБ. При производстве работ по установке новке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. А12В046.000СБ, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства."

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

Конструкция блоков допускает выполнение изоляции после их монтажа.

Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов, арматуры и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериям 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 установки, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ.027.000ТМВ-ТК, ТИ 027.000ТМВ-ОР, ТИ 027.000ТМВ-М.

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

4. Требования к транспортировке и монтажу блоков установки

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

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

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

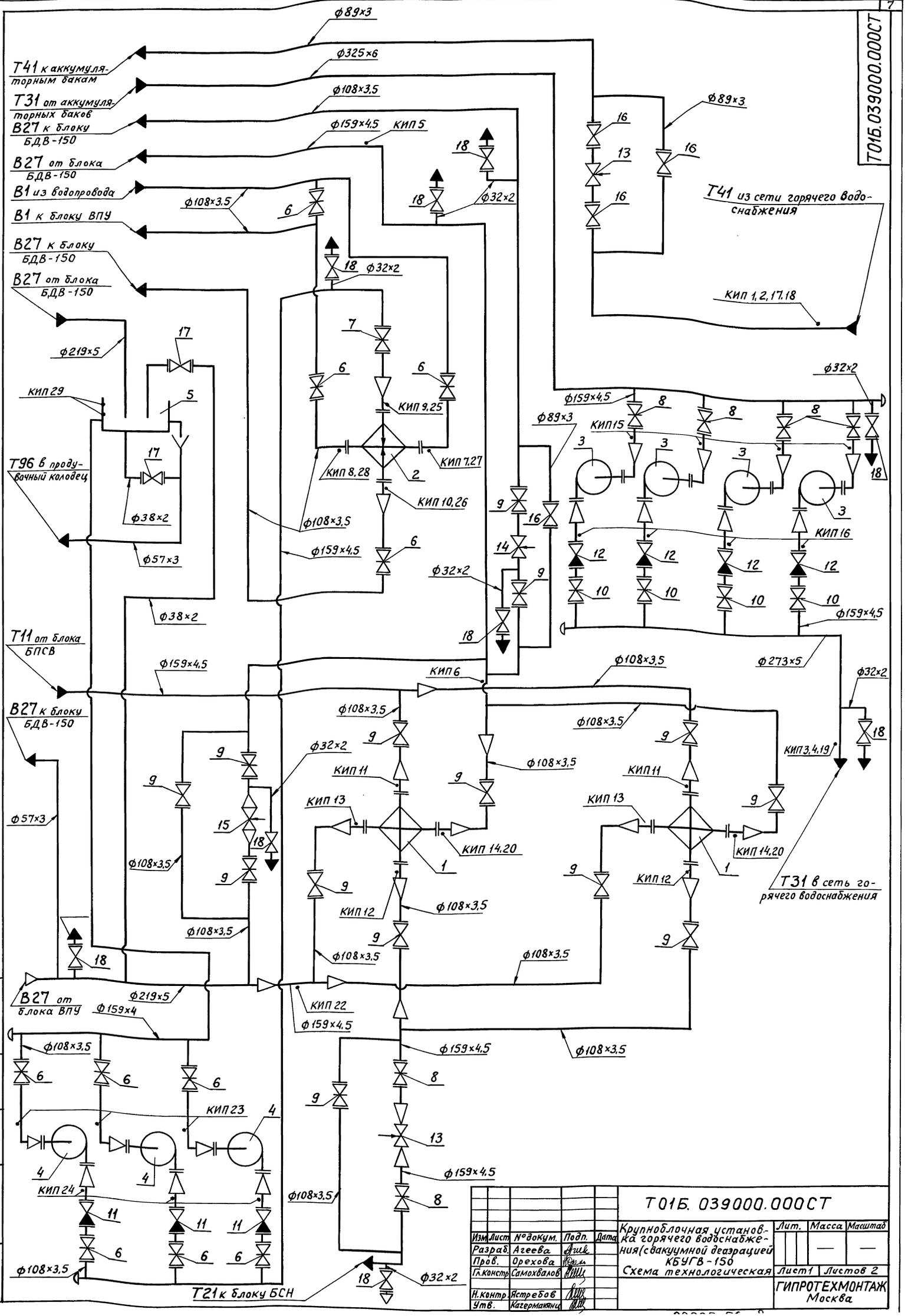
4.2. Крепление блоков при перевозке должно обеспечивать предохранение их отдельных элементов и блока в целом от деформаций и механических повреждений. Трубопроводы Dy < 50 мм при необходимости закрепить по месту хомутовыми опорами типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

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

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

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

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



Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039000.000СТ

Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией КБУГВ-150
Схема технологическая

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-9 Часть 1

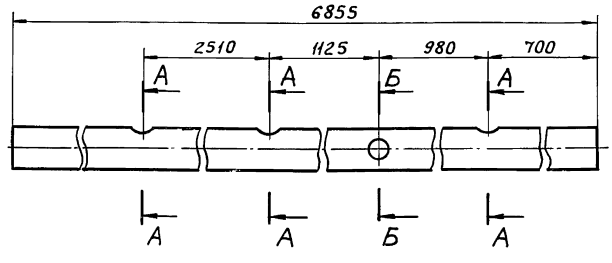
Поз.	Оборудование	Кол.	Примеч.
1	Подогреватель 14-273×4000-Р-3 ТУ400-28-429-82Е	2	
2	Подогреватель 9-168×2000-Р-1 ТУ400-28-429-82Е	1	
3	Насос К90/55 с электродвигателем 4АМ 180S2	4	
4	Насос К80-50-200 с электродвигателем 4АМ160S2	3	
5	Бак V=10м³ ОСТ34-42-560-82	1	

Поз.	Арматура	Кол.	Примеч.
6	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ду100, Ру10	10	
7	Задвижка фланцевая 30ч 6бр Ду150, Ру10	1	
8	Задвижка фланцевая 30с 65нж Ду150, Ру25	2	
9	Задвижка фланцевая 30с 82нж Ду100, Ру25	14	
10	Задвижка фланцевая 30с 97нж Ду150, Ру25	4	
11	Клапан обратный поворотный 19ч21р Ду100, Ру16	3	
12	Клапан обратный поворотный 19с17нж Ду150, Ру40	4	
13	Клапан регулирующий поворотный 6с-9-2 Ду100, Ру100	2	
14	Клапан регулирующий поворотный Т35Б Ду100, Ру100	1	
15	Клапан регулирующий поворотный Т36Б Ду150, Ру64	1	
16	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду80, Ру40	4	
17	Вентиль запорный фланцевый 15кч16п1 Ду32, Ру25	2	
18	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п Ду25, Ру16	9	

Обозначение трубопровода	Назначение трубопровода	Ду выхода
Т11	Трубопровод прямой сетевой воды t=150°С	150
Т21	Трубопровод обратной сетевой воды t=70°С	150
Т31	Трубопровод горячего водоснабжения t=70°С	273
		325
Т41	Циркуляционный трубопровод t=50°С	80
В1	Водопровод хозяйственно питьевой t=7°С	100
Т96	Сливной трубопровод	50
В27	Трубопровод омагниченной воды t=95°С	100
	t=95°С	150
	t=26°С	100
		200
	t=30°С	50

Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП 1,3,7÷14	73КЧ-1-87	Бобышка	14	
КИП 2,4,5,6	33КЧ-1-87	Бобышка	4	
КИП 19÷21	13КЧ-46-76	Штуцер	4	
КИП 16, 17	53КЧ-53-76	Штуцер	5	
КИП 15, 18, 22÷28	3КЧ-45-70	Штуцер	16	
КИП 29	3КЧ-99-74		2	

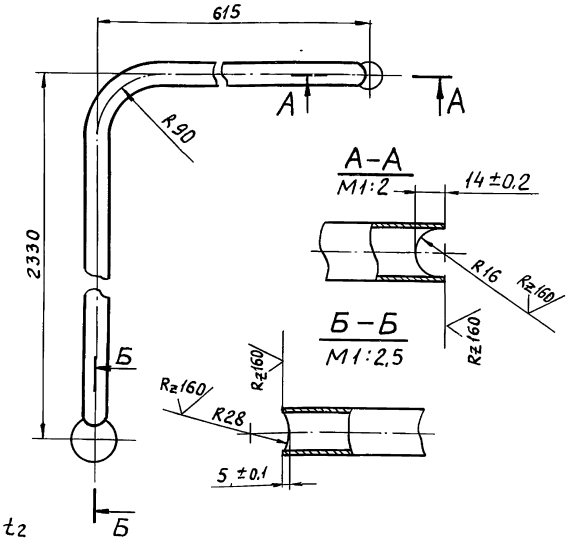
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039000.000СТ	Лист 2



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039100.001			
Разраб.		Агеева			Патрубок	Лит.	Масса 27,0	Масштаб 1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов			Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп2 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Т01Б.039100.002



1. $\pm \frac{t_2}{2}$.

2. Длина трубной заготовки $L = 2883 \pm 2,0$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039100.002			
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит.	Масса 4,3	Масштаб 1:5
Пров.		Орехова				Лист	Листов	
Гл.констр.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10704-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.039000.000СБ	Сборочный чертеж		
*			Т01Б.039000.000СБ	Схема технологическая		*А2; А3
А4			Т01Б.039000.000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.039100.000	Блок нижний	1	
А4		2	Т01Б.039200.000	Блок верхний	1	
А4		3	Т01Б.039300.000	Блок бака	1	
А4		4	Т01Б.039400.000	Ограждение	1	
А4		5	Т01Б.039500.000	Лестница	1	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		7		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		8		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		9		Прокладка А-100-10 пон		
				ГОСТ 16180-86	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039000.000

Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.039100.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
А4		1	Т01Б.039101.000	Трубопровод	1	
А4		2	Т01Б.039102.000	Трубопровод	1	
А4		3	Т01Б.039103.000	Трубопровод	1	
А4		4	Т01Б.039104.000	Трубопровод	1	
А4		5	Т01Б.039105.000	Трубопровод	1	
А4		6	Т01Б.039106.000	Трубопровод	1	
А4		7	Т01Б.039107.000	Трубопровод	1	
А4		8	Т01Б.039108.000	Трубопровод	1	
А4		9	Т01Б.039109.000	Трубопровод	1	
А4		10	Т01Б.039110.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т01Б.039111.000	Узел клапана регулирующего 6с-9-2	1	
А4		12	Т01Б.039112.000	Трубопровод	1	
А4		13	Т01Б.039113.000	Трубопровод	1	
А4		14	Т01Б.039114.000	Металлоконструкция	1	
		15				
				Детали		
А3		16	Т01Б.039100.001	Патрубок	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039100.000

КБУГВ-150 Блок нижний

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		17	Т01Б.039100.002	Патрубок	1	
Б4		18	Т01Б.039100.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=2365±2,0мм	1	40,5кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		19		М12-6g×45.58	12	
		20		М16-6g×50.58	28	
		21		М16-6g×55.58	16	
		22		М16-6g×60.58	16	
		23		М20-6g×90.58	28	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		24		М12-6Н.5	12	
		25		М16-6Н.5	60	
		26		М20-6Н.5	28	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		27		12.01.08 кп	12	
		28		16.01.08 кп	60	
		29		Шайба 20.02. Ст.3		
				ГОСТ 10906-78	28	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		30		А-50-6 пон	3	
		31		А-65-10 пон	4	
		32		А-80-6. пон	3	
		33		А-100-6 пон	4	
		34		А-100-10 пон	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.039100.000

Лист 2

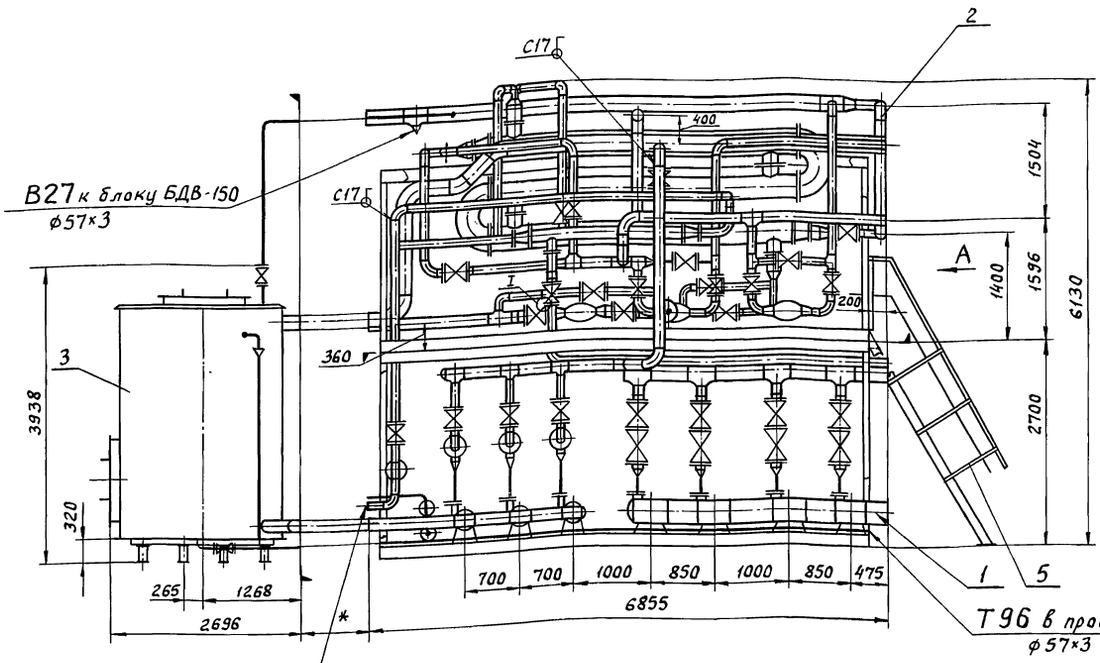
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия.		
		35		Насос центробежный консольный рабочей воды К80-50-200 с электродвигателем 4АМ160 S2		
		36		ТУ26-06-807-73	3	
				Насос центробежный консольный горячего водоснабжения К90/55 с электродвигателем 4А180S2		
				ТУ26-06-807-73	4	

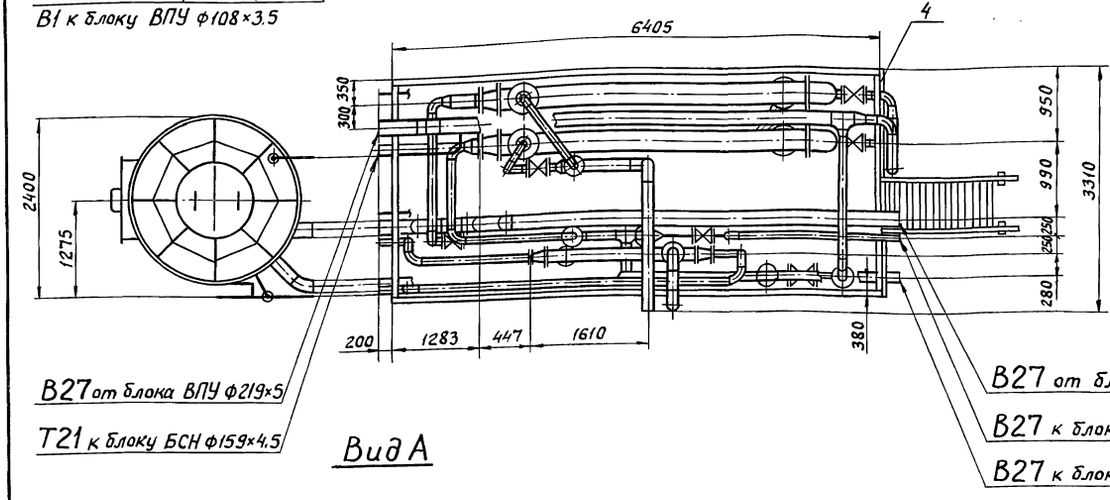
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

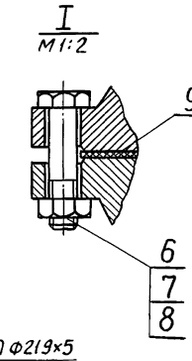
Т01Б.039100.000

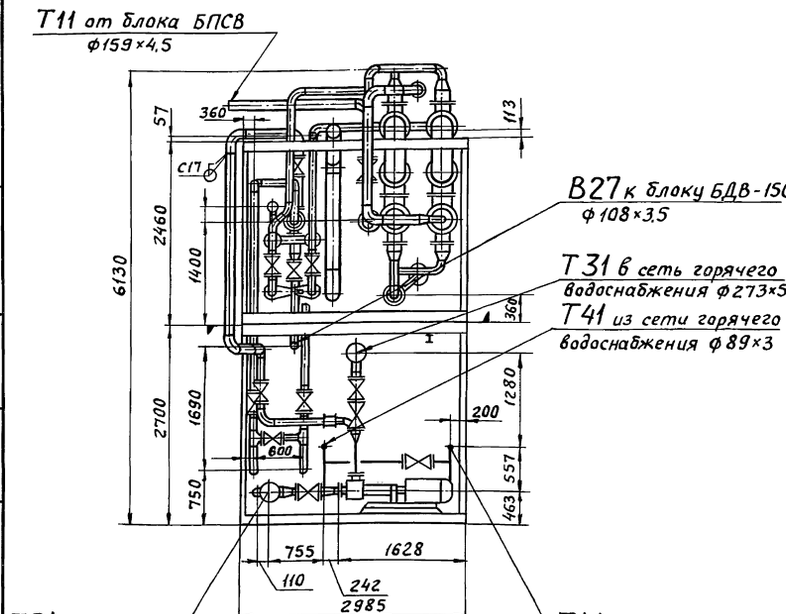
Лист 3





Вид А





1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и по ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
3. $\pm \frac{t2}{2}$
4. Лестница поз. 4 в виде А условно не показана
5. Лестница поз. 4 транспортируется отдельно.
6. * Привязка блока бака к верхнему и нижнему блокам определяется при проектировании котельной.
7. Масса установки с изоляцией и водой - 36188 кг.

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Т.контр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

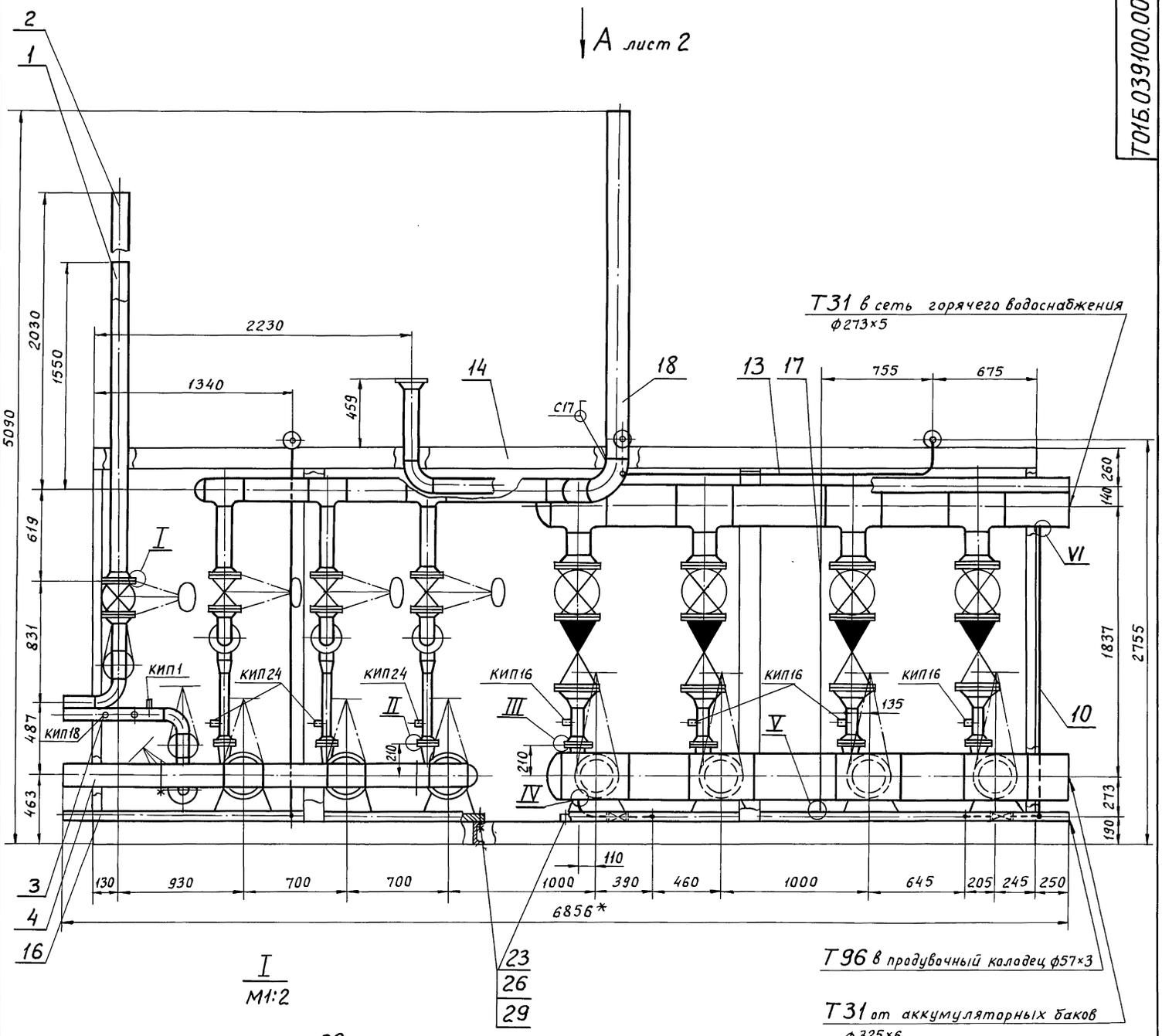
Т01Б. 039000. 000СБ

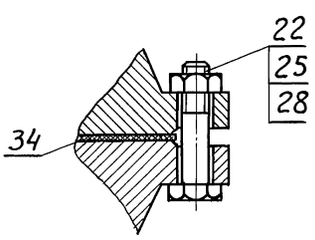
Крупноблочная установка горячего водоснабжения (с вакуумной деаэрацией) КБУГВ-150 Сборочный чертеж

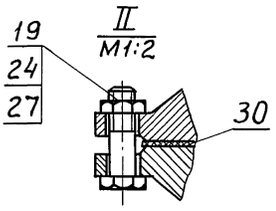
Лит.	Масса	Масштаб
	18858	1:50
Лист	Листов 1	

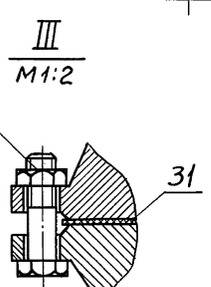
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

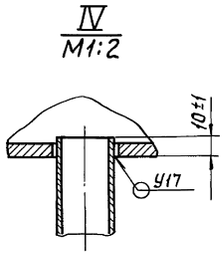
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

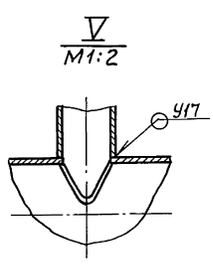


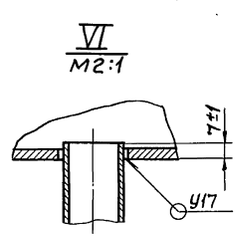












1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.

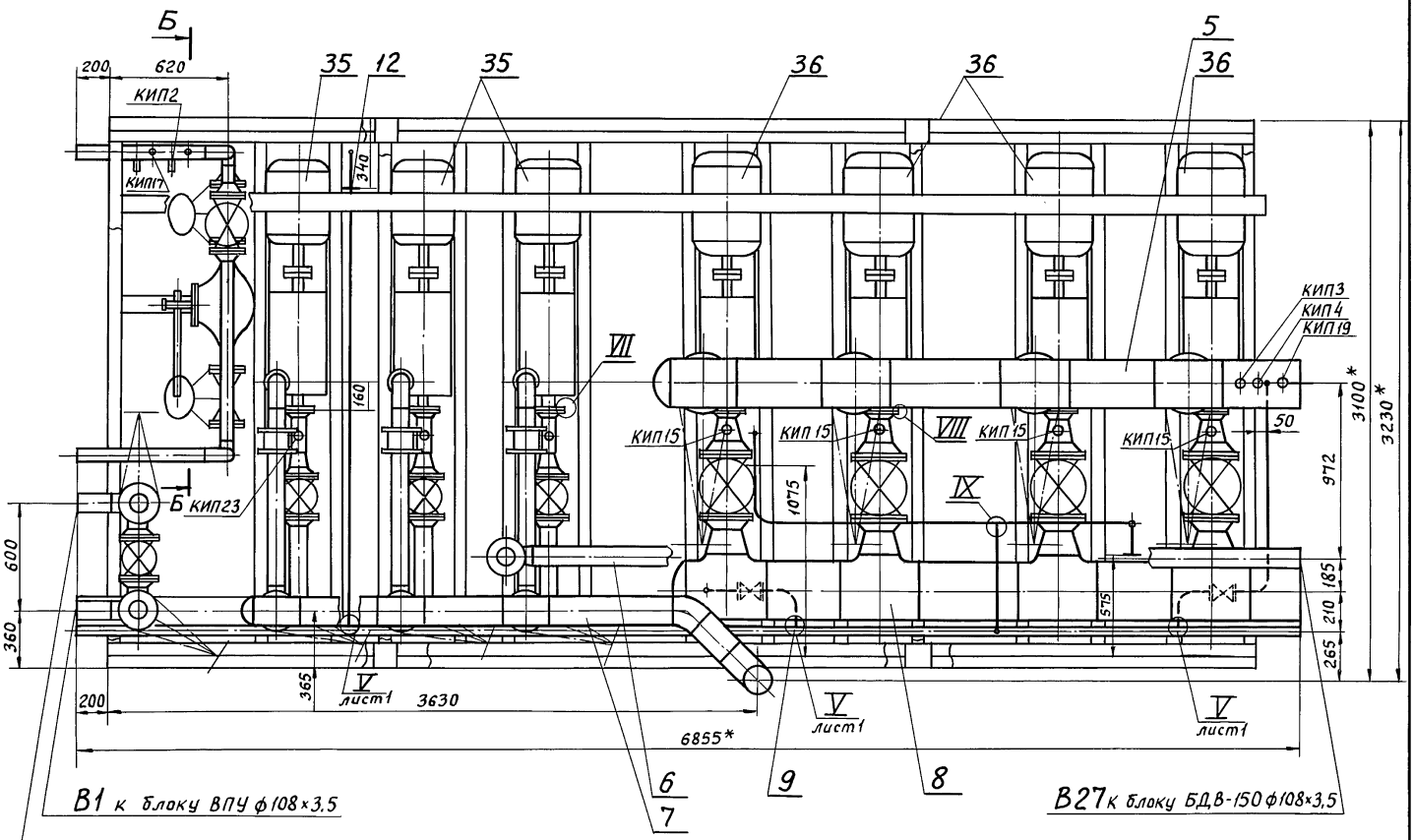
3. $\pm \frac{t_2}{2}$

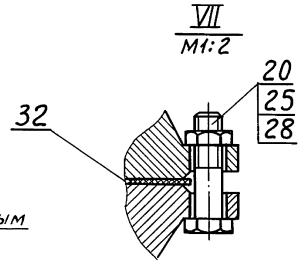
4. Узлы поз. 1,2 и деталь поз. 18 поставляются комплектно с блоком

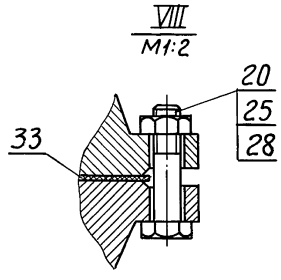
					Т01Б.039100.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КБУГВ-150 Блок нижний Сборочный чертеж	Лит	Масса 7778,5 / Масштаб 1:20
Разраб.		Агеева					
Пров.		Орехова				Лист 1	Листов 2
Гл.констр.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманяц					

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

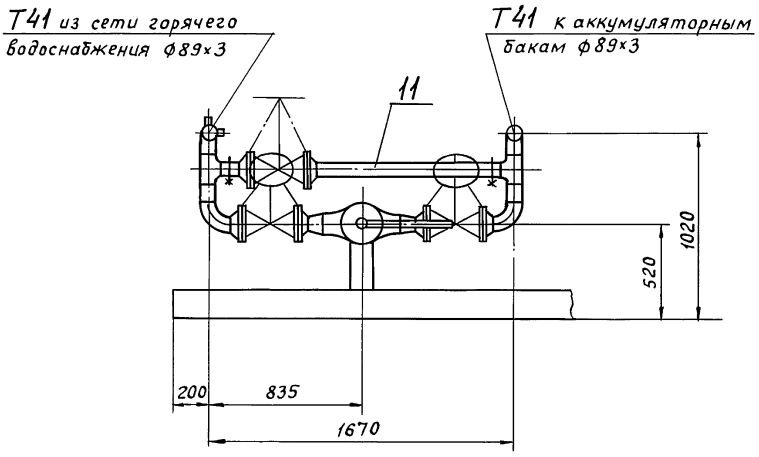
Вид А лист1

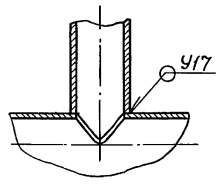






Б–Б





Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.039101.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.039101.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2118 ± 2,0 мм	1	19,1 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039101.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.039102.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4			Т01Б.039102.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 2598 ± 2,0 мм	1	23,4 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039102.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.039103.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.039103.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 200 ± 0,5 мм	3	1,4 кг
Б4		2	Т01Б.039103.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 108 ± 0,3 мм	1	0,97 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		4		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
		5		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	4	
		6		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	32	
		7		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	32	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039103.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	32	
		9		Прокладка А-100-10 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	4	
				Прочие изделия		
		10		Задвижка 30ч6бр		
				Ду100, Ру10 ТУ26.07.1399-86	3	

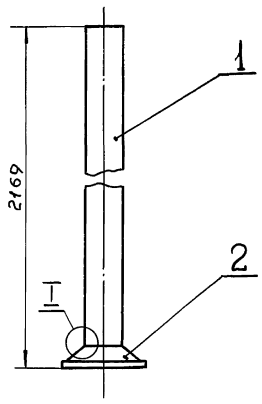
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.039103.000

Лист 2

ТО1Б.039101.000СБ



1. Сварной шов С17 по ГОСТ 16037-80
2. $\pm \frac{t_2}{2}$
3. Шероховатость поверхности детали поз.1 по торцам $R_z 160$

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

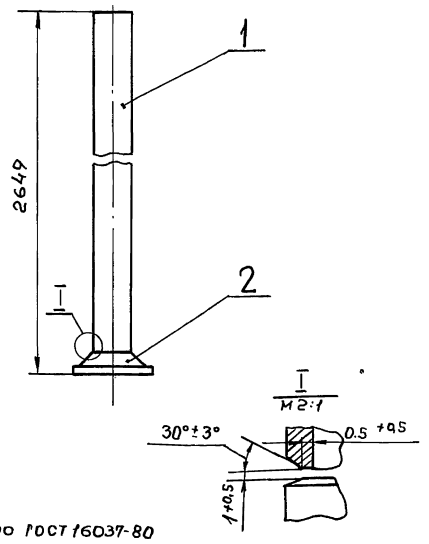
ТО1Б.039101.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	25,2	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

ТО1Б.039102.000СБ



2. Сварной шов С17 по ГОСТ 16037-80
3. $\pm \frac{t_2}{2}$
4. Шероховатость поверхности детали поз.1 по торцам $R_z 160$

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

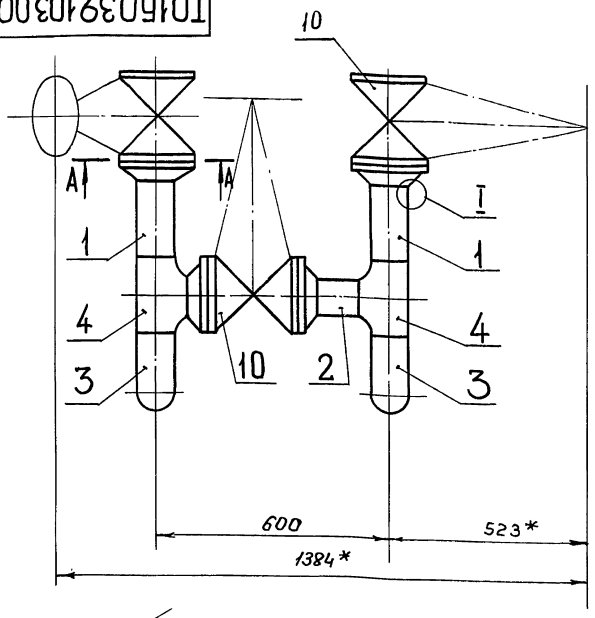
ТО1Б.039102.000СБ

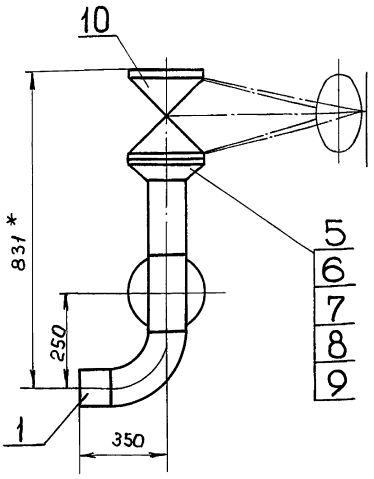
Трубопровод
Сборочный чертеж

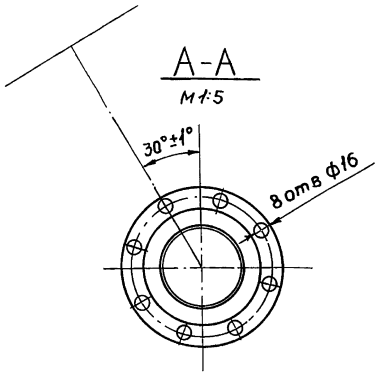
Лит	Масса	Масштаб
	29,5	1:10
Лист	Листов 1	

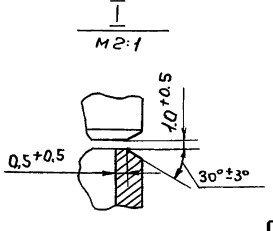
ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

ТО1Б.039103.000СБ









1.* Размеры для справок
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80- 11 шт.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$
4. Шероховатость поверхности детали поз.1 по торцам $R_z 160$

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

ТО1Б.039103.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	162,2	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3.9 Часть 1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б. 039104.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б. 039 104.001	Патрубок	3	
Б4		2	ТО1Б. 039 104.002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст.3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 345 ± 0,8 мм.	3	3,11кг.
Б4		3	ТО1Б. 039104.003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 1130 ± 0,8 мм.	1	15,9кг.
Б4		4	ТО1Б. 039 104.004	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 440 ± 0,8 мм.	2	7,54кг.
				Стандартные изделия		
		5		Тройник 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
		6		Переход К108×4-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	3	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Н.контр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Какерманянц		

ТО1Б. 039104. 000

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		7		Заглушка 159×4,5		
				ГОСТ 17379-83	1	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Вст3сп2		
		8		1-80-6	3	
		9		1-100-10	6	
		10		Болт М16-6g×60.68		
				ГОСТ 7798-70	48	
		11		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	48	
		12		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	48	
		13		Прокладка А-100-10 пон		
				ГОСТ 15180-86	6	
				Прочие изделия		
		14		Задвижка 30ч6бр		
				Ду100, Ру10 ТУ26.07.1399-86	3	
		15		Штуцер М20×1,5-100		Сборник №25 ММСС СССР
				3К4-33-76	3	
		16		Колпачок М20×1.5		
				3К4-31-75	3	Сборник №50 ММСС СССР
		17		Прокладка 18.		
				3К4-36-70	3	Сборник №25 ММСС СССР

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б. 039104. 000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Документация		
А3			ТО1Б. 039105.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б. 039105. 001	Патрубок	4	
А4		2	ТО1Б. 039.105. 002	Патрубок	1	
Б4		3	ТО1Б. 039105. 003	Патрубок		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 160 ± 0,5 мм.	4	2,7кг.
Б4		4	ТО1Б. 039105.004	Патрубок		
				Труба 273×5 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 470 ± 0,8 мм.	2	15,5 кг.
Б4		5	ТО1Б. 039 105.005	Патрубок		
				Труба 273×5 ГОСТ 10704-76 / В-8Ст3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 620 ± 0,8 мм.	1	20,5 кг.
				Стандартные изделия		
		6		Тройник 273×8-159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	4	
		7		Заглушка 273×8		
				ГОСТ 17379-83	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Какерманянц		

ТО1Б. 039 105. 000

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
		8		Переход К159×4,5-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	4	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				Вст3 сп2		
		9		1-65-10	4	
		10		1-150-25	4	
		11		2-150-25	4	
		12		Болт М24-6g×85,58		
				ГОСТ 7798-70	96	
		13		Гайка М24-6Н.5		
				Гост 5915-70	96	
		14		Шайба 24.01.08 кп.		
				Гост 11371-78	96	
				Прокладки ГОСТ 15180-86		
		15		А-150-25 пон	4	
		16		Б-150-25 пон	8	
		17		Клапан 19с17нж		
				Ду150, Ру40 ГОСТ 18580-73	4	
				Прочие изделия		
		18		Задвижка 30с97нж		
				Ду150, Ру25 ТУ26-07-184-80	4	
		19		Штуцер М20×1,5-100		
				3К4-33-76	1	Сборник №25 ММСС СССР
		20		Штуцер М24×1,5-50		
				3К4-53-76	4	
				Колпачки 3К4-31-75		Сборник №50 ММСС СССР
		21		М20×1.5	1	
		22		М24×1,5	4	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ТО1Б. 039 105. 000

Лист 2

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прокладки ЭК4-36-70		Сборник №25 ММСС СССР
		23		18	1	
		24		22	4	
				Бобышки ТУ36.1097-85		
		25		БП1-М20х1,5-55 УХЛ3	1	
		26		БП1-М27х2-55 УХЛ3	1	
				Прокладки ТУ36.1103-82		
		27		ПП21х32 УХЛ2	1	
		28		ПП28х4,2 УХЛ2	1	
				Пробки ТУ36.1144-83		
		29		ПМ20х1,5 У3	1	
		30		ПМ27х2 У3	1	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.039105.000 Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.039106.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4			ТО1Б.039106.001	Патрубок		
				Труба 108х3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 517 ± 0,8 мм.	1	4,7кг.
Б4		2	ТО1Б.039106.002	Патрубок		
				Труба 108х3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 4275 ± 3,0 мм.	1	38,6кг.
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90°108х4		
				ГОСТ 17375-83	1	
		4		Фланец 1-100-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	
		5		Болт М16-6g х 60.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		6		Гайка М16-64.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		7		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	8	
		8		Прокладка А-100-10 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	1	

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

Изм	Лит	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Каверманяц		

ТО1Б.039106.000

Трубопровод Сборочный чертеж

Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б.039107.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.039107.001	Патрубок	3	
Б4		2	ТО1Б.039107.002	Патрубок		
				Труба 108х3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 128 ± 0,5 мм.	3	1,15кг.
Б4		3	ТО1Б.039107.003	Патрубок		
				Труба 108х3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 759 ± 0,8 мм.	3	6,84кг
Б4		4	ТО1Б.039107.004	Патрубок		
				Труба 108х3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 408 ± 0,8 мм.	3	3,7кг.
Б4		5	ТО1Б.039107.005	Патрубок		
				Труба 159х4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 440 ± 0,8 мм.	2	7,54кг.
Б4		6	ТО1Б.039107.006	Патрубок		
				Труба 159х4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 576 ± 0,8 мм.	1	11,85кг

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Каверманяц		

ТО1Б.039107.000

Трубопровод Сборочный чертеж

Лит	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	ТО1Б.039107.007	Патрубок		
				Труба 159х4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80		
				L = 382 ± 0,5 мм.	1	3,75кг.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		8		90°108х4	6	
		9		90°159х4,5	1	
		10		45°159х4,5	1	
		11		Тройник 159х4,5-108х4		
				ГОСТ 17376-83	3	
		12		Заглушка 159х4,5		
				ГОСТ 17379-83	1	
		13		Переход К108х4-57х3		
				ГОСТ 17378-83	3	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		14		1-50-6	3	
		15		1-100-10	6	
		16		Болт М16-6g х60.58		
				ГОСТ 7798-70	48	
		17		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	48	
		18		Шайба 16.01.08кп.		
				ГОСТ 11371-78	48	
		19		Прокладка А-150-10 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	6	
		20		Клапан 19421р		
				Ду100, Ру16 ГОСТ 19827-74	3	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.039107.000 Лист 2

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		21		Задвижка 30466р		
				Ду100, Ру10 ТУ26.07.1399-86	3	
		22		Штуцер М20×1,5-50		
				3К4-33-76	3	Сборник N25 ММСС СССР
		23		Колпачок М20×1,5		
				3К4-31-76	3	Сборник N50 ММСС СССР
		24		Прокладка 18		
				3К4-36-70	3	Сборник N25 ММСС СССР

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Т01Б. 039 107. 000

Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б. 039 108.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б. 039108. 001	Переход	4	
А4		2	Т01Б. 039 108. 002	Тройник	1	
				Патрубки		
				Труба 325×6 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		3	Т01Б. 039 108. 003	L = 410 ± 0,8 мм.	2	19,35 кг.
Б4		4	Т01Б. 039 108. 004	L = 560 ± 0,8 мм.	1	26.43 кг.
Б4		5	Т01Б. 039 108. 005	L = 275 ± 0,5 мм.	1	12,98 кг.
				Стандартные изделия		
		6		Переход К 219×6-108×4		
				ГОСТ 17378-83	4	
		7		Тройник 325×8-219×6		
				ГОСТ 17376-83	4	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
				ВСт3сп2		
		8		1-100-6	4	
		9		1-150-25	8	
		10		Заглушка 325×10		
				ГОСТ 17379-83	1	

Т01Б. 039108. 000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Агеева			
Пров.	Орехова			
Гл. констр.	Самохвалов			
Н. констр.	Ястребов			
Утв.	Кагерманянц			

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Болт М.24-6д×85.58		
				ГОСТ 7798-70	64	
		12		Гайка М24-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	64	
		13		Шайба 24.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	64	
		14		Прокладка А-150-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	8	
				Прочие изделия		
		15		Задвижка 30с 65 нж		
				Ду150, Ру25 ТУ26-07-1215-29	4	
		16		Штуцер М20×1,5-50		
				3К4-33-76	4	Сборник N25 ММСС СССР
		17		Колпачок М20×1,5		
				3К4-31-76	4	Сборник N50 ММСС СССР
		18		Прокладка 18		
				3К4-36-70	4	Сборник N25 ММСС СССР

Изм | Лист | N докум. | Подп. | Дата

Т01Б 039108 000

Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б. 039 109. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б. 039 109. 001		1	
А4		2	Т01Б. 039 109.002		1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	
		4		Болт М12-6д×45.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	8	
		7		Прокладка А-25-16 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	2	
		8		Вентиль 15кч19п2		
				Ду25, Ру16 ГОСТ 18162-72	1	

Т01Б. 039 109. 000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Агеева			
Пров.	Орехова			
Гл. констр.	Самохвалов			
Н. контр.	Ястребов			
Утв.	Кагерманянц			

Трубопровод

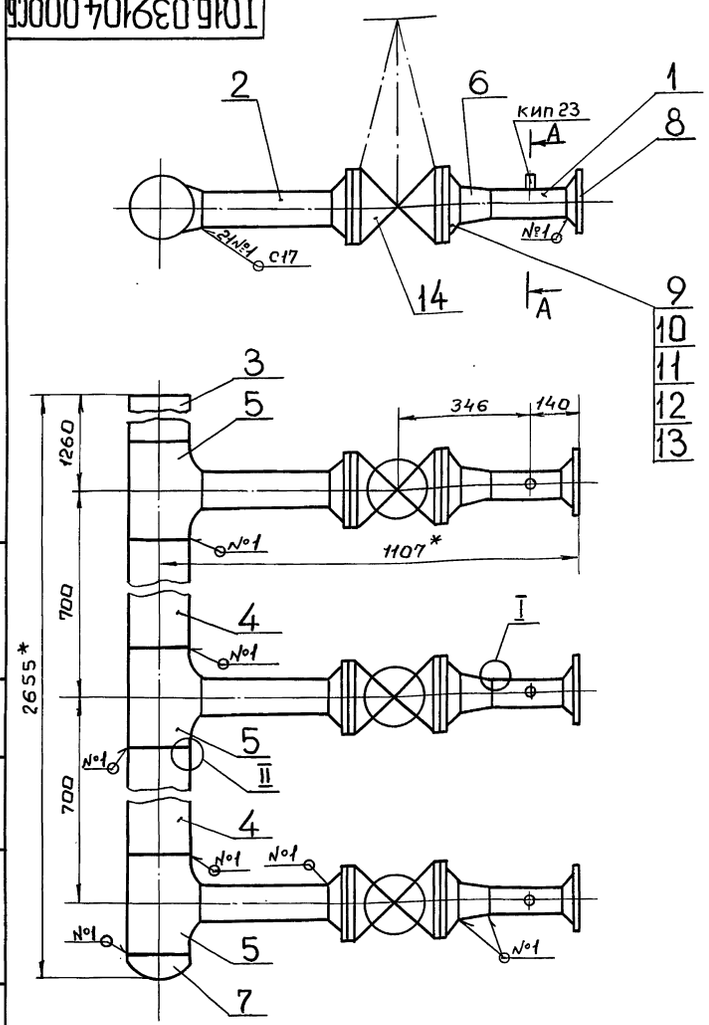
Лит	Лист	Листов
		1

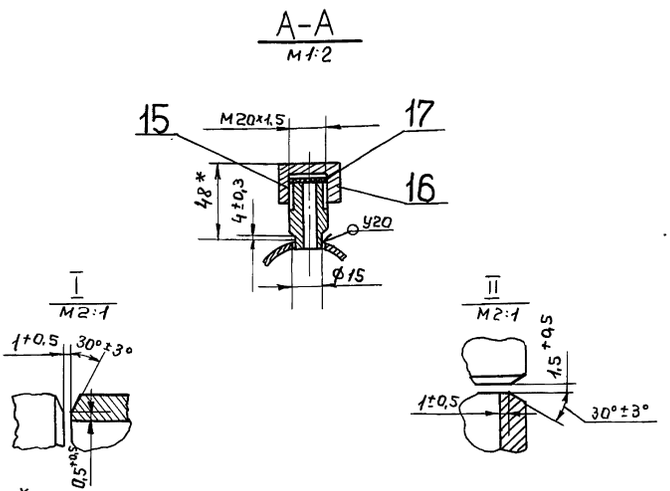
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 1

ТО1Б.039104.000СБ



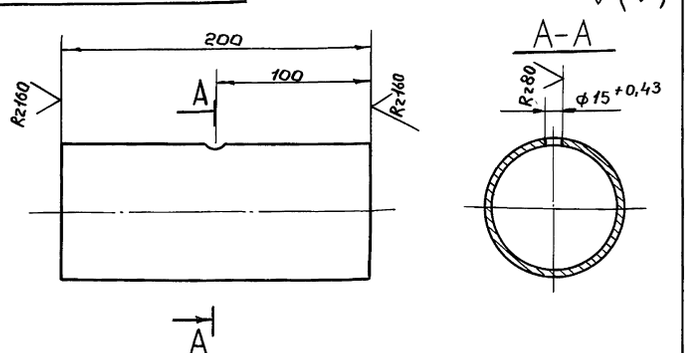


1. *Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. $\pm \frac{t_2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 2, 3, 4 по торцам R_z160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 039104.000СБ			
Разраб.		Агеева			Трубопровод Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					225,9	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катеманинц						

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

ТО1Б.039104.001

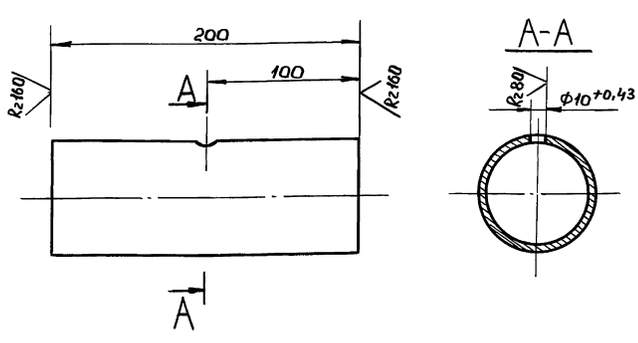


$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.039104.001			
Разраб.		Агеева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					1,8	1:2,5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов	
Н.контр.		Ястребов			Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катеманинц						

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

ТО1Б.039105.001



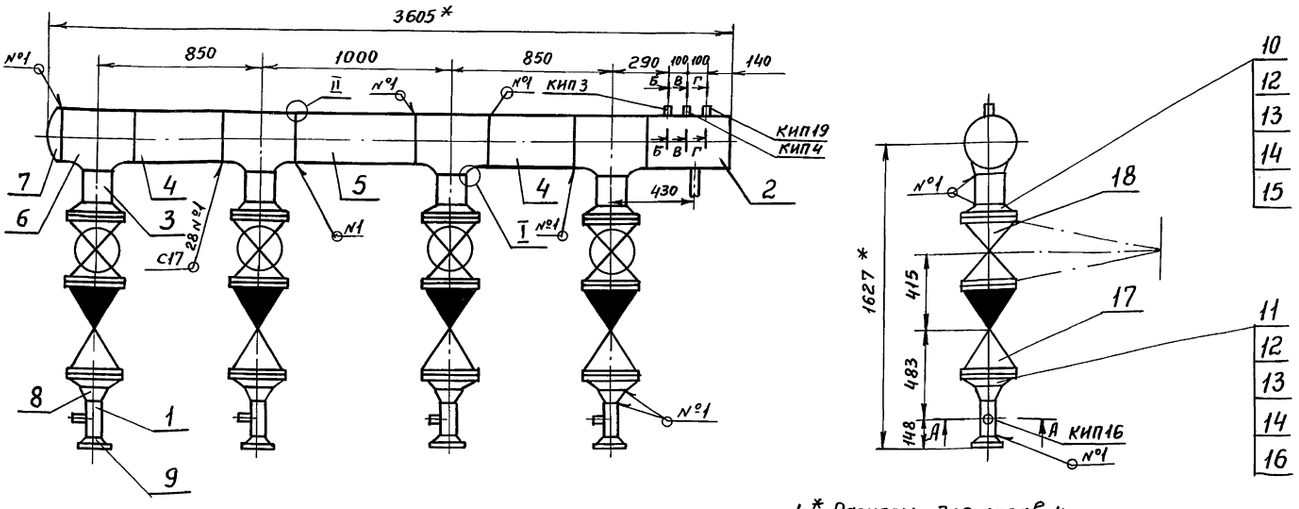
$\pm \frac{t_2}{2}$

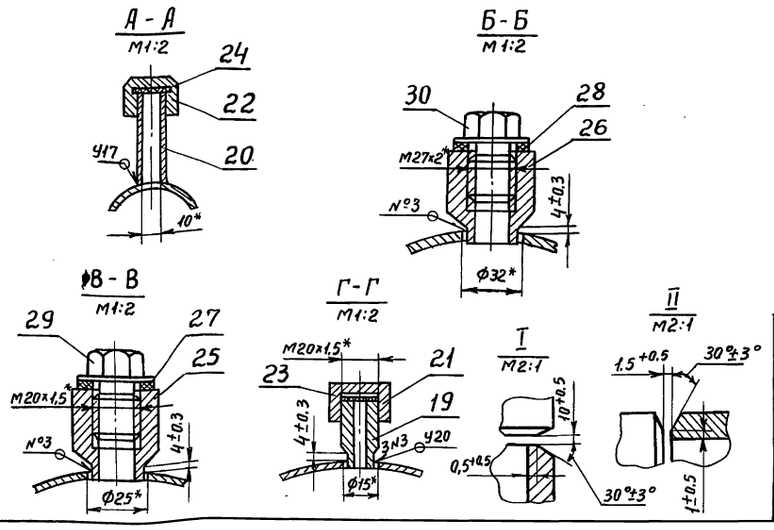
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.039105.001			
Разраб.		Агеева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					1,1	1:2,5
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 76х3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катеманинц						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 1

ТО1Б.039105.000СБ





1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ16037-80
3. $\pm\frac{t_2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 3, 4, 5 по торцам R_z160

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.039105.000СБ

Трубопровод. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	1239,9	1:20

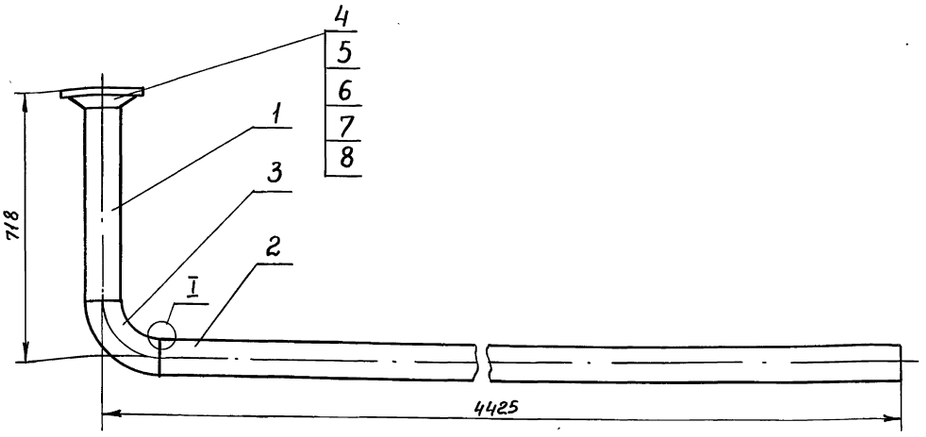
Лист | Листов 1

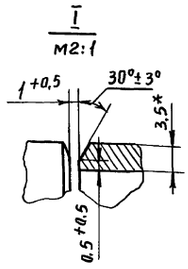
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А3

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

ТО1Б.039106.000СБ





1. * Размеры для справок
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80 - 3 шт.
3. $\pm\frac{t_2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 1 и 2 по торцам R_z160

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.039106.000СБ

Трубопровод Сборочный чертеж

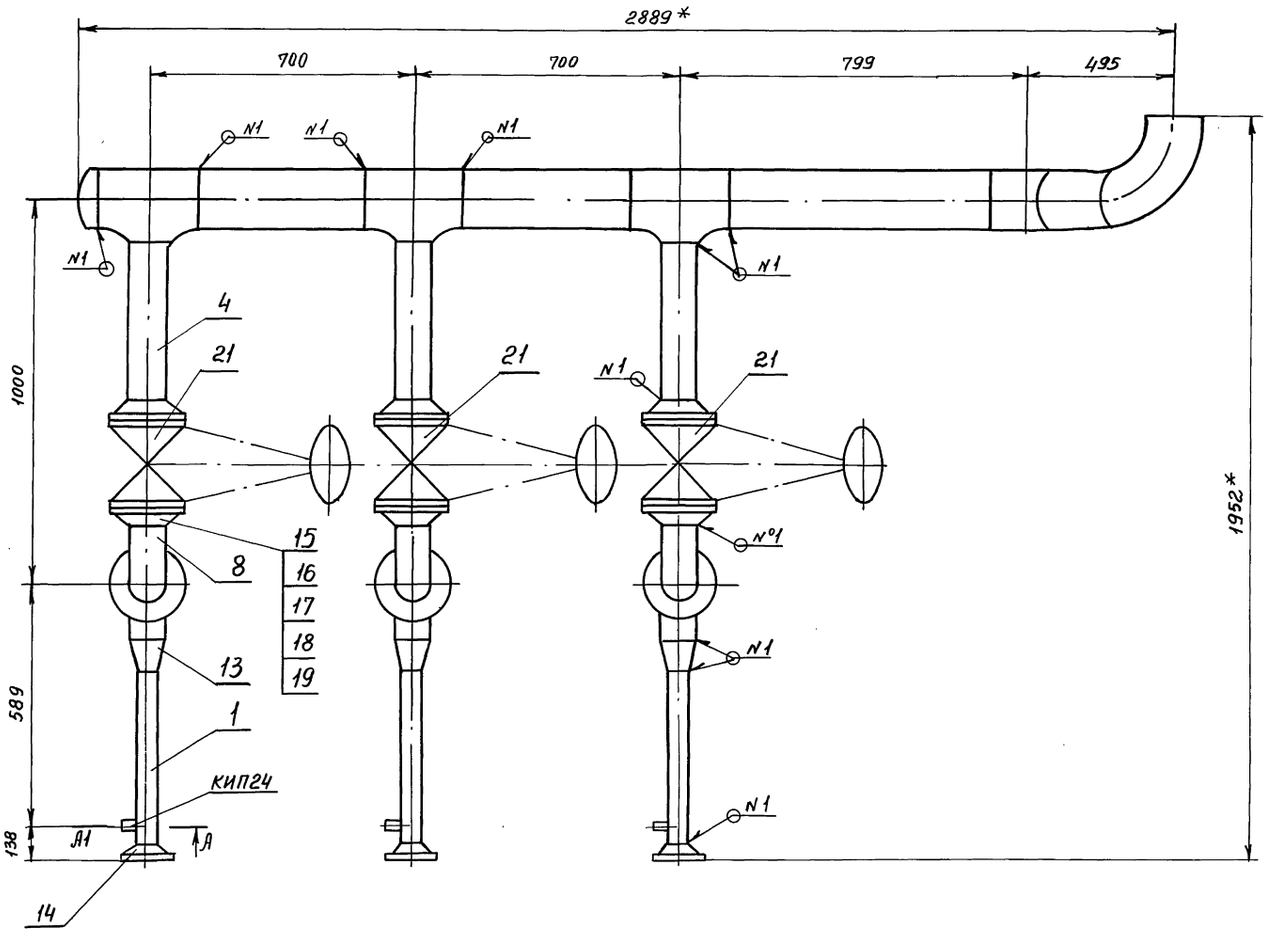
Лит.	Масса	Масшт.
	51,8	1:10

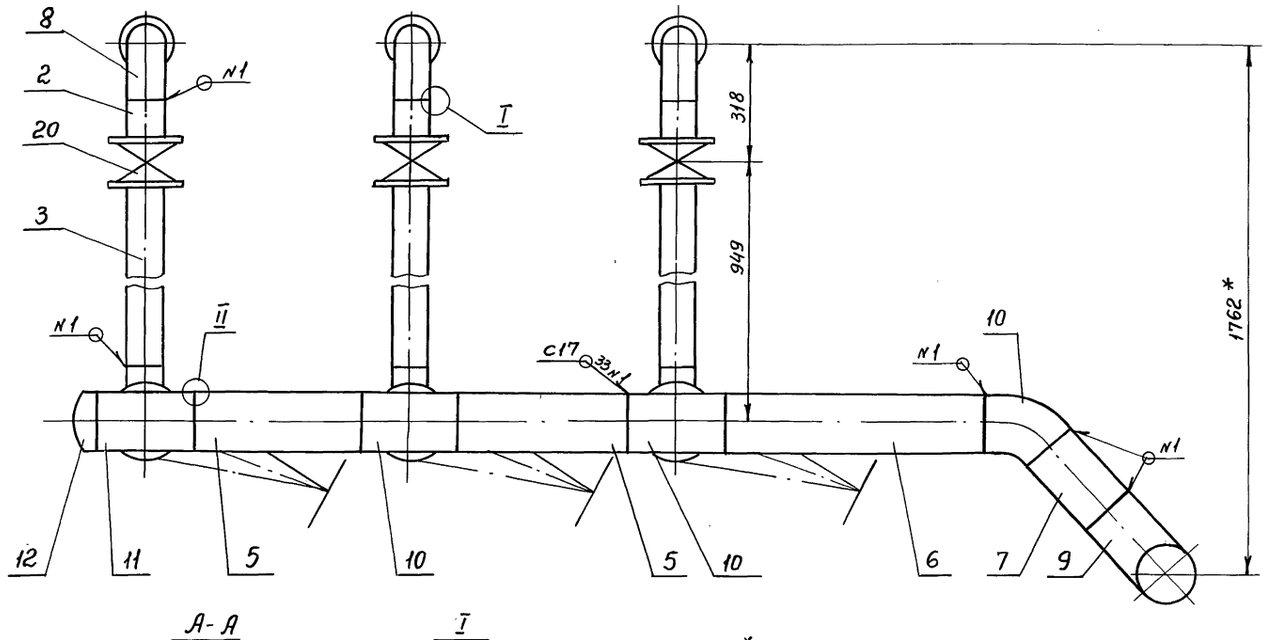
Лист | Листов 1

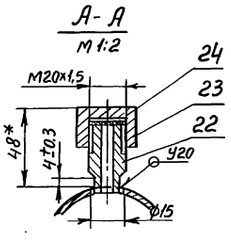
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

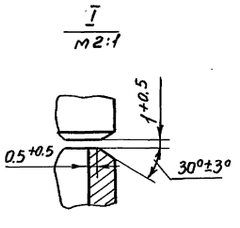
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.N дубл. | Подп. и дата

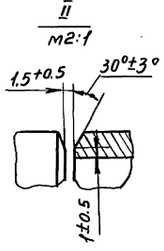
Кор. Фомичева 23205-56 30 Формат А3







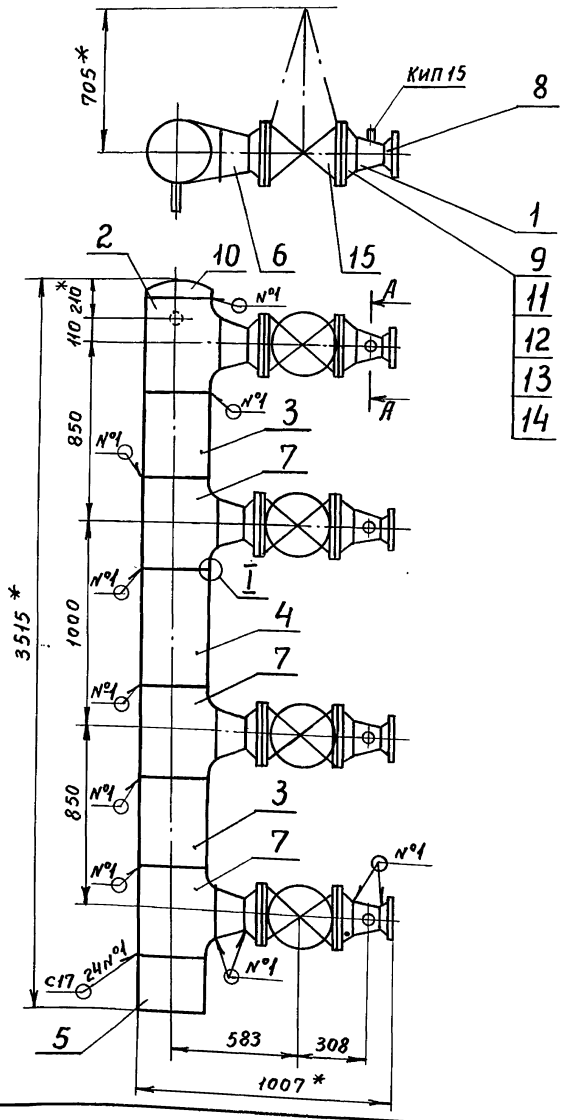


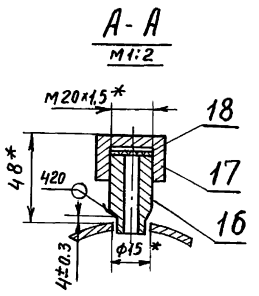


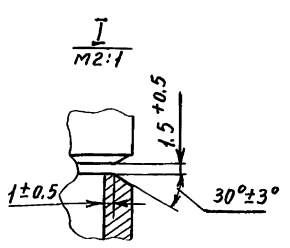
1. * Размеры для справок
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. $\pm \frac{t2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 2, 3, 4, 5, 6, 7 по торцам $R_z 160$

					ТО1Б.039107.000 СБ		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Агеева			Трубопровод сборочный чертеж	Лит.	Масса 332.7 / Масшт. 1:10
Пров.		Орехова				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

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







1.* Размеры для справок

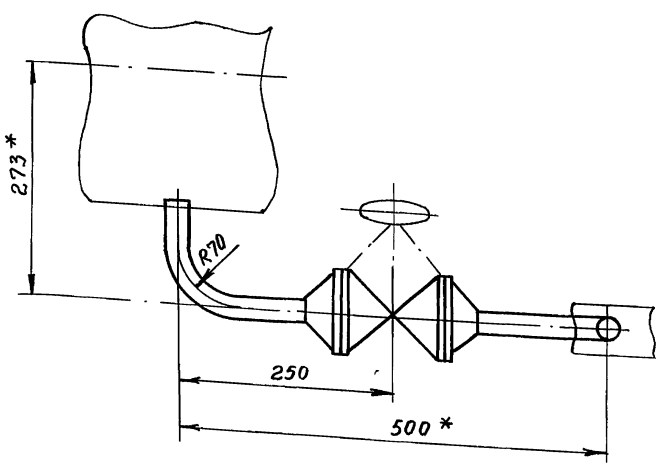
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

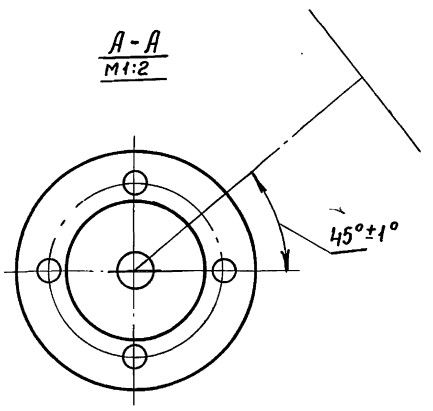
3. $\pm \frac{t_2}{2}$

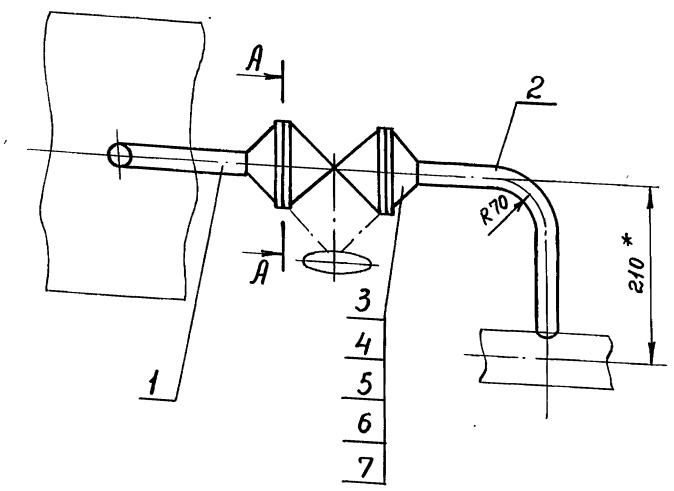
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 3, 4, 5 по торцам $R_z 160$

					Т01Б.039108.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 752,0 / Масшт. 1:20
Разраб.		Агеева				Лист	Листов 1
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

Формат А3







1.* Размеры для справок

2. Сварные швы с17 по ГОСТ 16037-80 - 2 шт.

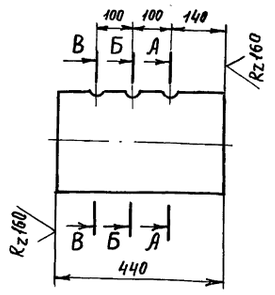
3. $\pm \frac{t_2}{2}$

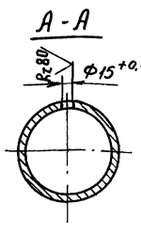
					Т01Б.039109.000СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж.	Лит.	Масса 6.21 / Масшт. 1:5
Разраб.		Агеева				Лист	Листов 1
Пров.		Орехова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманянц					

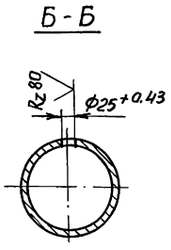
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

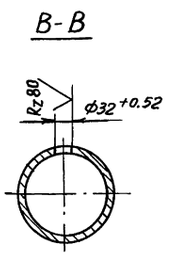
Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 1

Т01Б.039105.002









$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039105.002

Патрубок

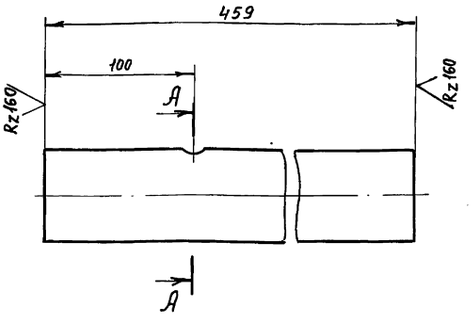
Лит.	Масса	Масштаб
	14,53	1:10
Лист	Листов 1	

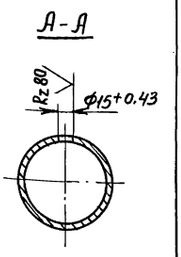
Труба 273×5 ГОСТ 10704-76
В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Т01Б.039107.001





$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039107.001

Патрубок

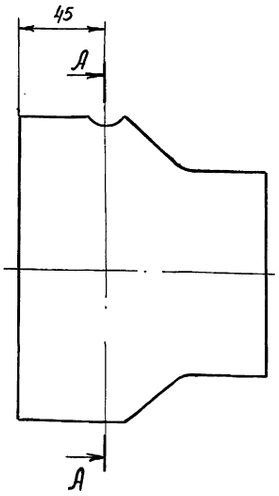
Лит.	Масса	Масштаб
	1,83	1:2,5
Лист	Листов 1	

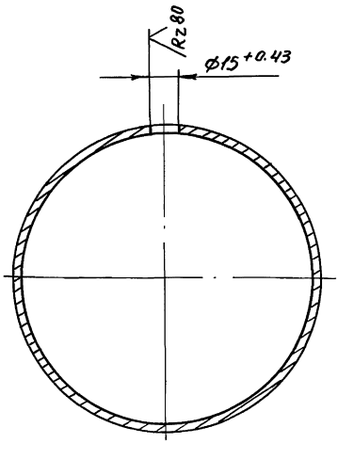
Труба 57×3 ГОСТ 10704-76
В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Т01Б.039108.001





$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039108.001

Переход

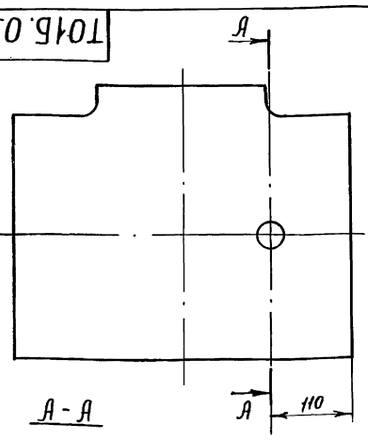
Лит.	Масса	Масштаб
	2,4	1:2
Лист	Листов 1	

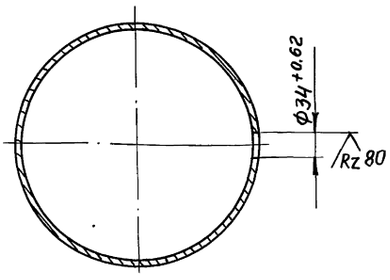
Переход К 159×4,5-108×4
ГОСТ 17378-83

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Т01Б.039108.002





$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039108.002

Тройник

Лит.	Масса	Масштаб
	38,0	1:5
Лист	Листов 1	

Тройник 325×8-219×6
ГОСТ 17376-83

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.039110.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.039110.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.039109.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16 ВСт3сп2		
				ГОСТ12821-80	2	
		4		Болт М12-6дх45.58		
				ГОСТ7798-70	8	
		5		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ5915-70	8	
		6		Шайба 12.01.08 КП		
				ГОСТ11371-78	8	
		7		Прокладка А-25-16 ПОН		
				ГОСТ15180-86	2	
		8		Вентиль 15кч19п2		
				Ду25, Ру16 ГОСТ18162-72	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039110.000

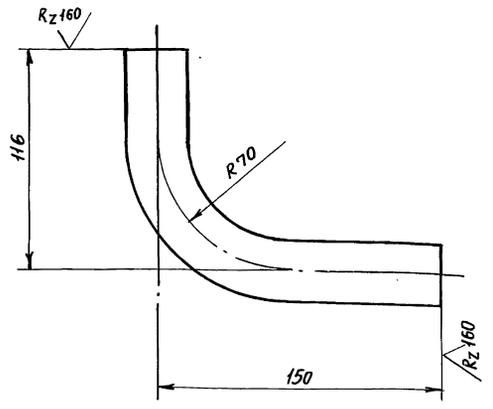
Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039109.001



1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 236 \pm 0.5$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039109.001

Патрубок

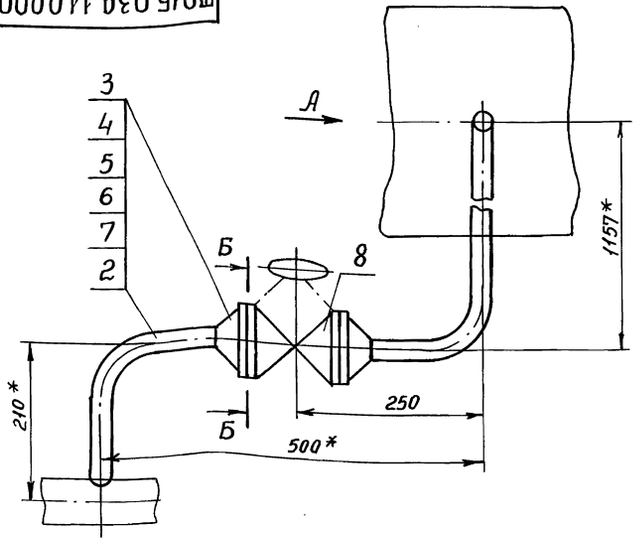
Лит.	Масса	Масшт.
	0.35	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

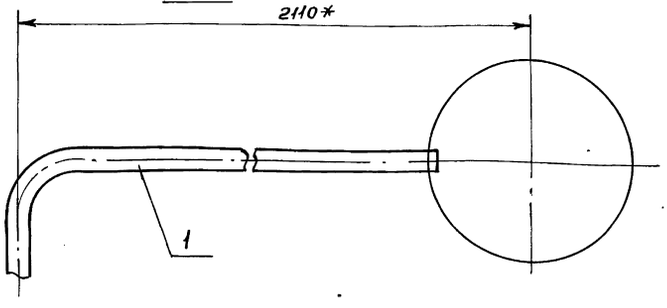
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

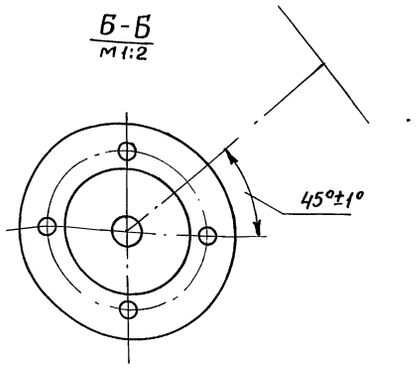
Т01Б.039110.000СБ



Вид А



Б-Б
М1:2



1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы с17 по ГОСТ16037-80 - 2 шт.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039110.000СБ

Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	10.7	1:5
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б. 039111. 000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Т01Б. 039111. 001	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		2	Т01Б. 039111. 002	L = 100 ± 0,3мм	3	0,64кг
Б4		3	Т01Б. 039111. 003	L = 1010 ± 1,2мм	1	6,42кг
Б4		4	Т01Б. 039111. 004	L = 700 ± 0,8мм	1	4,1кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	4	
		6		Тройник 89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	2	
		7		Переход К 108×4-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	2	
		8		Фланец 1-80-25 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	6	
		9		Болт М16-6g×70.58		
				ГОСТ 7798-70	48	
		10		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	48	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Провер.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039111. 000

Узел клапана регулирующего 6с-9-2

Лит.	Лист.	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	48	
		12		Прокладка А-80-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86		
				Прочие изделия		
		13		Вентиль 15с22нж		
				Ду80, Ру40		
				ТУ26-07-1248-80	3	
		14		Клапан 6с-9-2		
				Ду100, Ру100		
				ТУ404-728-80	1	
		15		Бобышка БП1-М27×2-55УХЛ3		
				ТУ36.1097-85	1	
		16		Прокладка ПП28×42УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		17		Пробка ПМ27×2У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		18		Бобышка БП1-М20×1,5-55УХЛ3		
				ТУ36.1097-85	1	
		19		Прокладка ПП23×32УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		20		Пробка ПМ20×1,5У3		
				ТУ36.1144-83	1	
		21		Штуцер М24×1,5-50-1		
				ЗКЧ-53-76	1	Сборник №25 ММСС СССР
		22		Колпачок М24×1,5		
				ЗКЧ-31-75	1	Сборник №50 ММСС СССР
		23		Прокладка 22		
				ЗКЧ-36-70	1	Сборник №25 ММСС СССР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б. 039111. 000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		24		Штуцер М20×1,5-50		
				ЗКЧ-33-76	1	Сборник №25 ММСС СССР
		25		Колпачок М20×1,5		
				ЗКЧ-31-76	1	Сборник №50 ММСС СССР
		26		Прокладка 18		
				ЗКЧ-36-70	1	Сборник №25 ММСС СССР

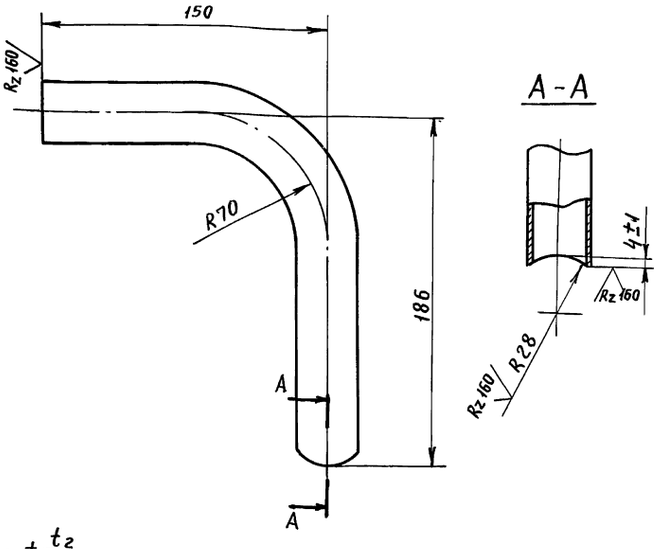
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

Т01Б. 039111. 000

Лист 3

Т01Б. 039109. 002



1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L = 306 ± 0,5 мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039109. 002

Патрубок

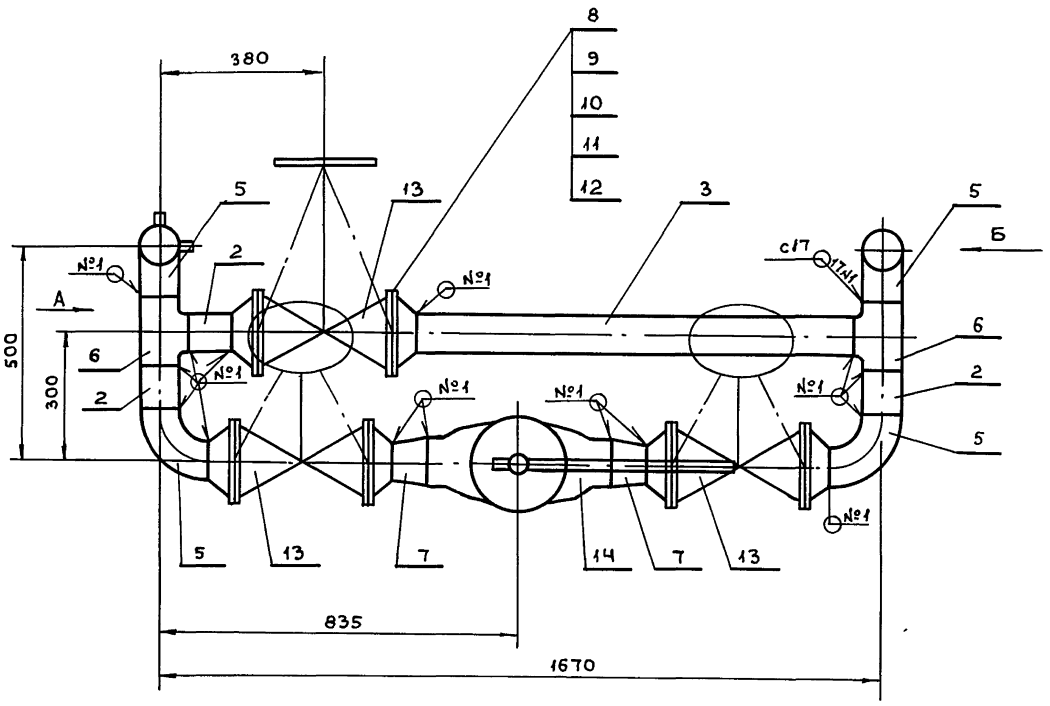
Лит.	Масса	Масштаб
	0,45	1:2
Лист.	Листов 1	

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

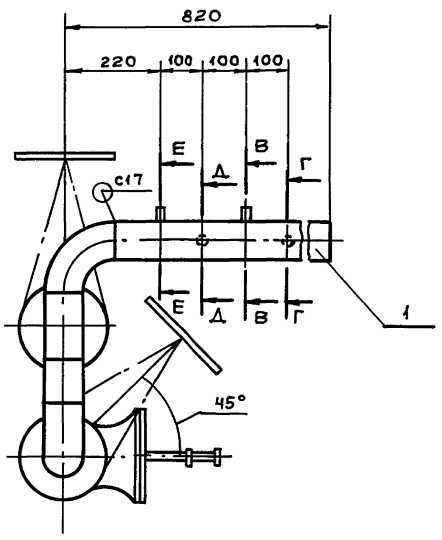
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 1

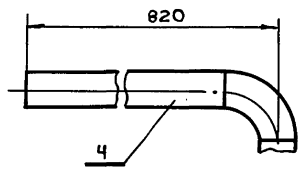
Т01Б.039111.000СБ



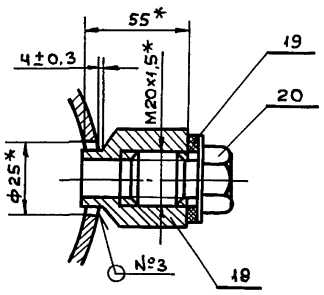
Вид А



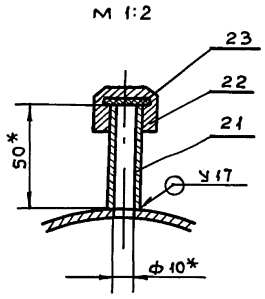
Вид Б



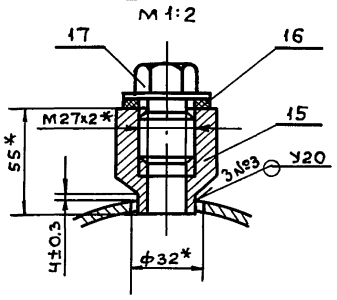
Д - Д
М 1:2



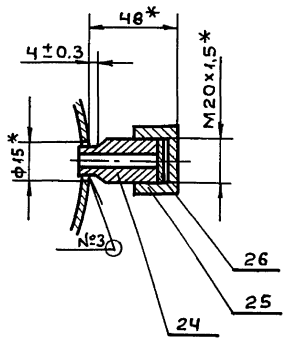
В - В
М 1:2



Е - Е
М 1:2



Г - Г
М 1:2



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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Резцова		
Пров.		Орехова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039111. 000СБ

Узел клапана регулирующего 6с-9-2 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	192.1	1:10

Лист | Листов 1

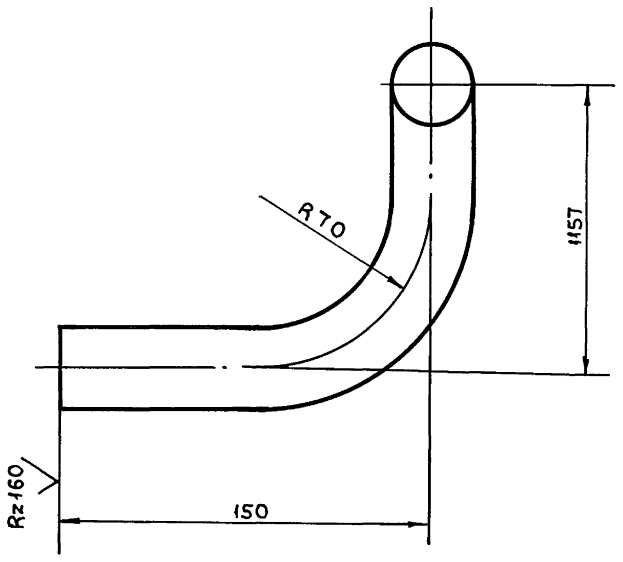
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

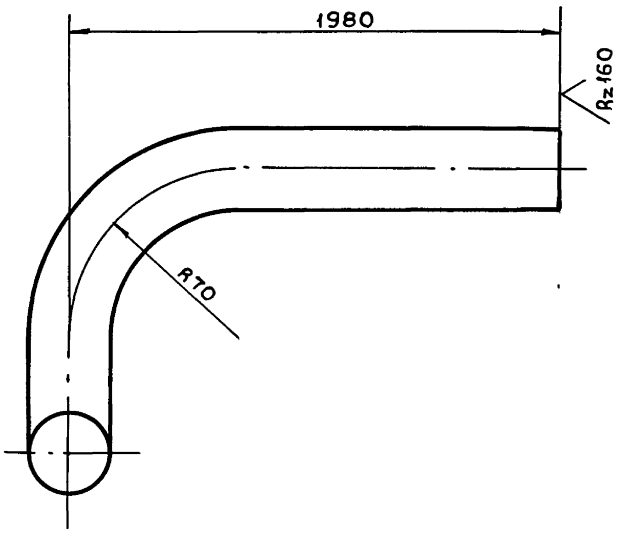
Инв.№подл | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Формат А2 23205-56 26

Т01Б. 039110. 001

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 1





1. $\pm \frac{t_2}{2}$.

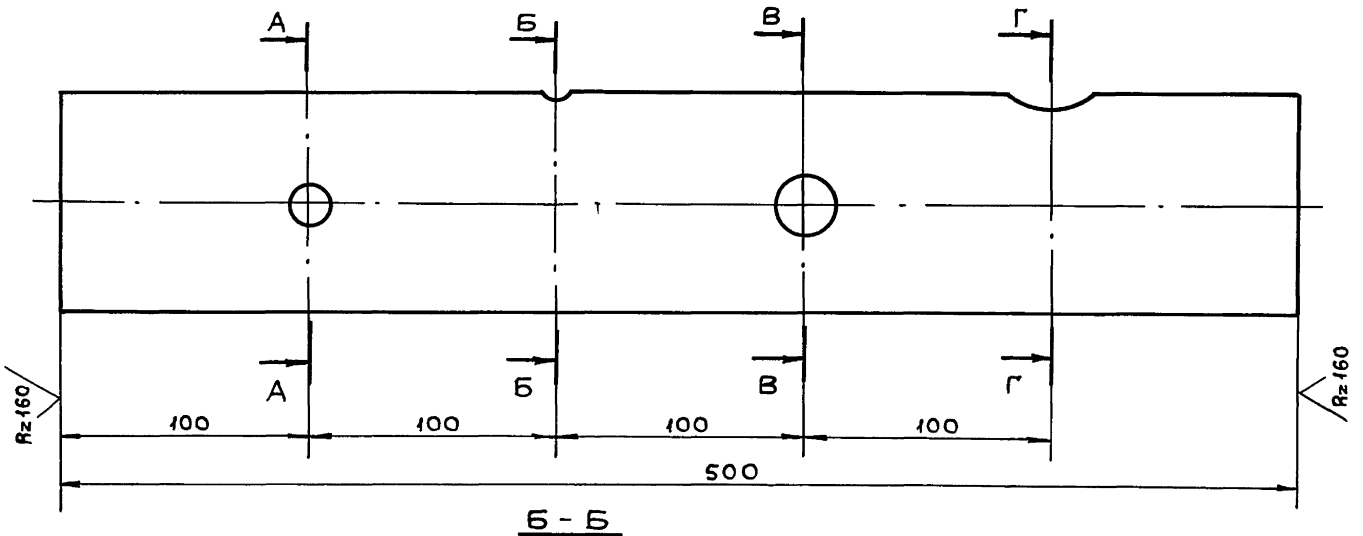
2. Длина трубной заготовки $L = 3227 \pm 3.0$ мм.

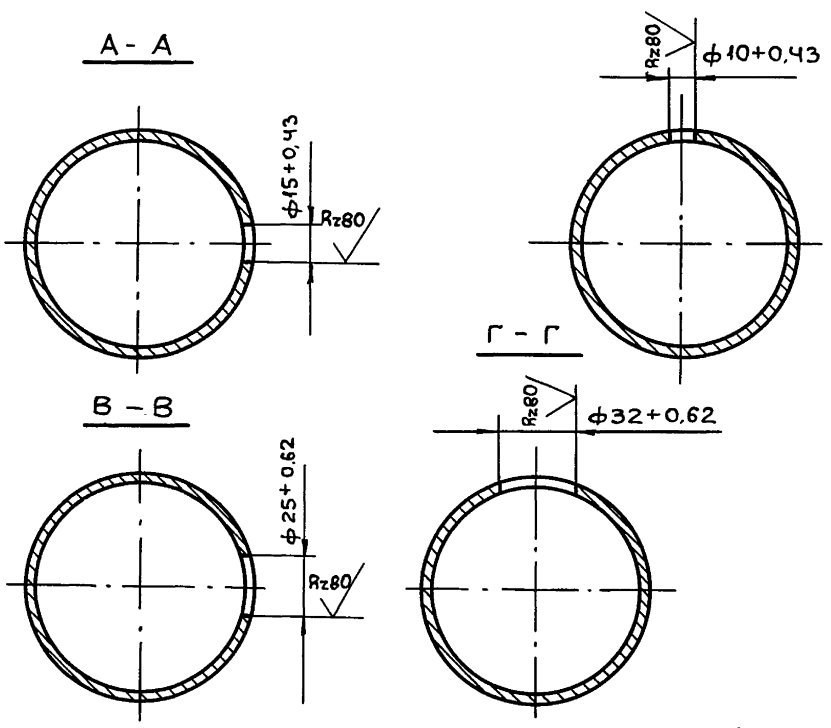
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т01Б. 039110. 001			
Разраб.		Резцова			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Орехова					4,78	1:2
Гл.конс.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 32×2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А3

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

Т01Б. 039111. 001





$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т01Б. 039111. 001			
Разраб.		Резцова			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Орехова					3,18	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Пров

Кап. Якимович

Формат А3

Серия 5.903-11 выпуск 3-9 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.039 112.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Бч		1	ТО1Б. 039 112.001	Патрубок		См.черт.
				Труба 32×2 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		ТО1Б.039 112.000СБ
				L = 5322 ± 5,0 мм	1	7,9 кг
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-25-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	1	
		3		Болт М12-6g×45.58 ГОСТ 7798-70	4	
		4		Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	4	
		5		Шайба 12.01.08кп ГОСТ 11371-78	4	
		6		Прокладка А-25-16 ПОН ГОСТ15180-86	1	

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.конс		Самохвалов		
Н.контр		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.039 112.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.039113.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Ач		1	ТО1Б.039 113.001	Патрубок	1	
Ач		2	ТО1Б. 039 112.002	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-25-16 ВСт3сп2 ГОСТ 12821-80	2	
		4		Болт М12-6g×45.58 ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12-6Н-5 ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.01.08кп ГОСТ 11371-78	8	
		7		Прокладка А-25-16 ПОН ГОСТ 15180-86	2	

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

Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б. 039 113. 000

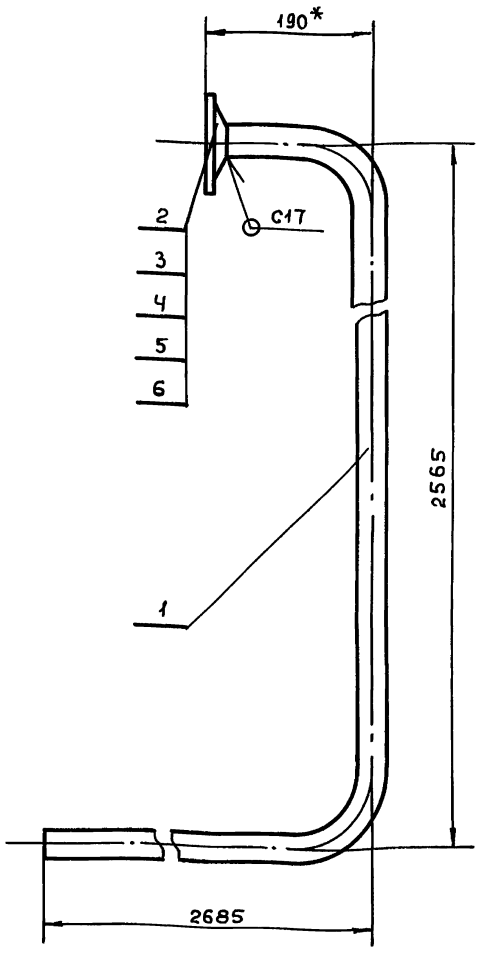
Трубопровод

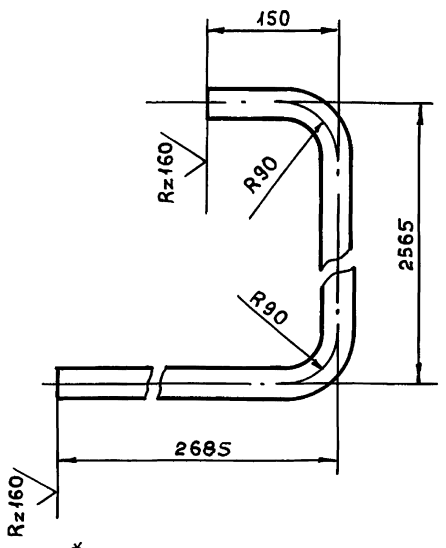
Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

ТО1Б.039 112.000СБ

Поз. 1





1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$
4. Длина трубной заготовки L = 5322 ± 5,0 мм

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.039 112.000СБ

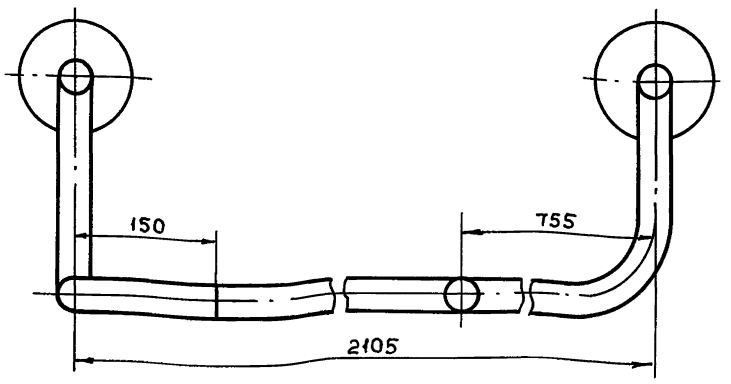
Трубопровод, сборочный чертеж

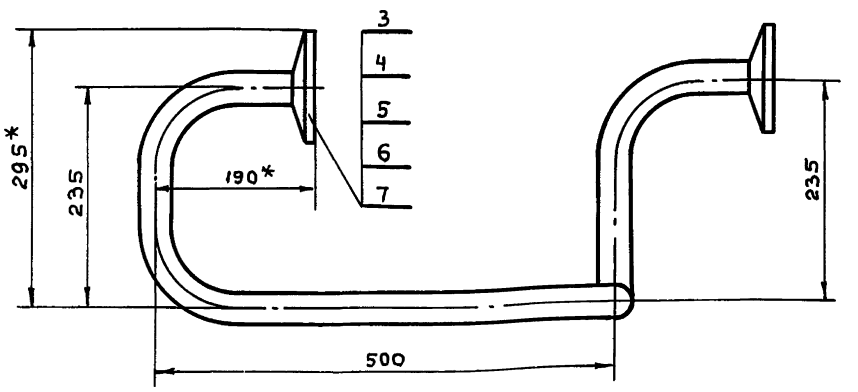
Лит.	Масса	Масшт
	9,2	1:5
Лист	Листов 1	

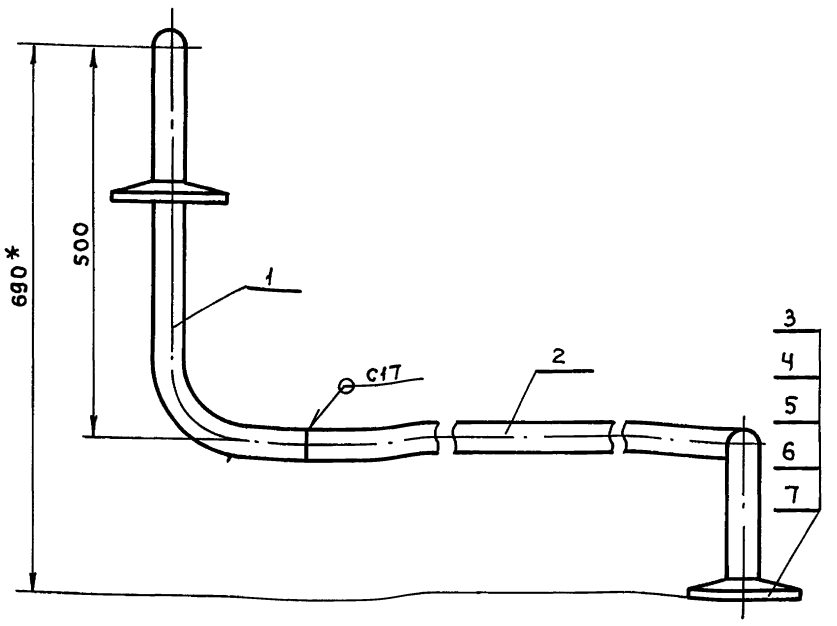
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

ТО1Б.039 113.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 3-9 часть 1







1.* Размеры для справок.

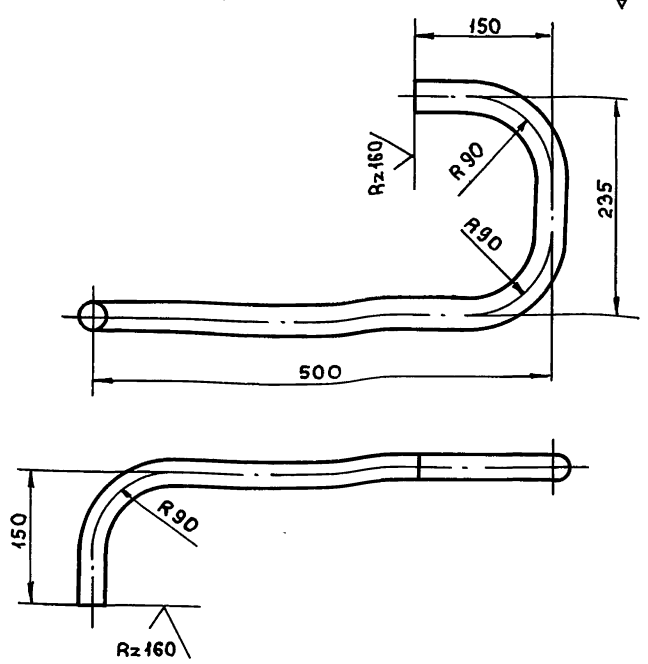
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80 - 2 шт.

3. $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТО1Б.039 113.000СБ	
Разраб		Аникина			Трубопровод сборочный чертеж	Лит. / Масса 7,3 / Масшт. 1:5
Пров.		Орехова				Лист / Листов 1
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Ястребов				
Утв.		Кагерманянц				

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

ТО1Б.039 113.001



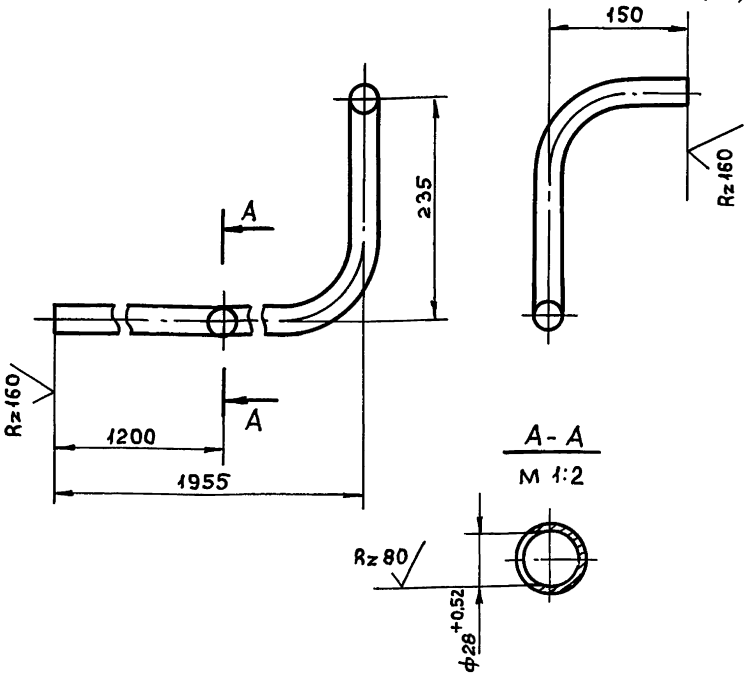
1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки L=918±0,8 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.039 113.001	
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит. / Масса 1,4 / Масшт. 1:5
Пров.		Орехова				Лист / Листов 1
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Ястребов			Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	
Утв.		Кагерманянц				

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

ТО1Б.039 113.002



1. $\pm \frac{t_2}{2}$

2. Длина трубной заготовки L = 2262 ± 2,0 мм

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.039 113.002	
Разраб.		Аникина			Патрубок	Лит. / Масса 3,3 / Масш. 1:5
Пров.		Орехова				Лист / Листов 1
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Ястребов			Труба 32х2 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80	
Утв.		Кагерманянц				

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б. 039. 114. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б. 039. 114. 001	Балка	4	
		2	-01	Балка	3	
А4		3	Т01Б. 039 114. 002	Балка	4	
		4	-01	Балка	3	
А4		5	Т01Б. 039 114. 003	Опора	28	
А4		6	Т01Б. 039114. 004	Накладка	8	
А4		7	Т01Б. 039114. 005	Косынка	15	
А4		8	Т01Б. 039114. 006.	Косынка	8	
А4		9	Т01Б. 039 114. 007	Косынка	1	
А4		10	Т01Б. 039 114. 008.	Балка	1	
		11	-01	Балка	2	
А4		12	Т01Б. 039 114. 009	Монорелес	1	
А4		13	Т01Б. 039 114. 010	Балка	1	
А4		14	Т01Б. 039 114. 011	Связь	1	
А4		15	Т01Б. 039114. 012	Балка	1	
А4		16	Т01Б. 039114. 013	Косынка	2	
А4		17	Т01Б. 039 114. 014	Косынка	8	
А4		18	Т01Б. 039114. 015	Подкос	8	
А4		19	Т01Б. 039 114. 016	Подкос	3	
А4		20	Т01Б. 039 114. 017	Ребро	4	
		21	-01	Ребро	2	
А4		22	Т01Б. 039114. 018	Шайба	8	

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

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

Т01Б. 039114. 000

Металлоконструкция

Лит.	Лист	Листов
	1	7

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		23	-01	Шайба	6	
А4		24	Т01Б. 039114. 019	Плита	2	
А4		25	Т01Б. 039114. 020	Подкос	2	
А4		26	Т01Б. 039114. 021	Подвеска	2	
А4		27	Т01Б. 039114. 022	Подвеска	2	
А4		28	Т01Б. 039114. 023	Консоль	2	
А4		29	Т01Б. 039114. 024	Подвеска	2	
А4		30	Т01Б. 039114. 025	Подвеска	2	
		31	-01	Подкладка	1	
А4		32	Т01Б. 039114. 026	Консоль	1	
А4		33	Т01Б. 039114. 027	Подкос	1	
А4		34	Т01Б. 039114. 028	Опора	1	
		35	-01	Опора	2	
А4		36	Т01Б. 039. 114. 029	Косынка	2	
А4		37	Т01Б. 039 114. 050	Консоль	2	
А4		38	Т01Б. 039 114. 031	Плита	2	
А4		39	Т01Б. 039 114. 032	Уголок	8	
А4		40	Т01Б. 039 114. 033	Петля	4	
А4		41	Т 01Б. 039 114. 034	Ребро	56	
А4		42	Т01Б. 039 114. 035	Ребро	2	
А4		43	Т01Б. 039 114. 036	Связь		
				Двутавр. 16 ГОСТ 8239-72 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 2844 ± 2,0	1	45,3 кг
Б4		44	Т01Б. 039 114. 037	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 6405 ± 5,0	8	90,8
Б4		45	Т01Б. 039 114. 038	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 2844 ± 2,0	1	40,4 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б. 039114. 000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		46	Т01Б. 039 114. 039	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-7 ГОСТ 535-79		
				L = 2368 ± 20	8	33,7 кг
Б4		47	Т01Б. 039114. 040	Связь		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 480 ± 0,8	3	6,8 кг
Б4		48	Т01Б. 039114. 041	Стойка		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 630 ± 0,8	2	5,4 кг
Б4		49	Т01Б. 039114. 042	Стойка		
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 800 ± 0,8	1	5,7 кг
Б4		50	Т01Б. 039114. 043	Консоль		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 390 ± 0,8	2	5,6 кг
		51				
Б4		52	ТП1Б. 039114. 045	Стойка		
				Уголок 100×100×7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 2368 ± 2,0	8	22,9 кг
Б4		53	Т01Б. 039114. 046	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 3720 ± 3,0	1	25,6 кг

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б. 039 114 000

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
Б4		54	Т01Б. 039114. 047	Связь		
				Уголок 75×75×6-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 1800 ± 1,2	2	12,4 кг
Б4		55	Т01Б. 039114. 048	Консоль		
				Уголок 100×100-7-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79		
				L = 410 ± 0,8	1	4,0 кг
Б4		56	Т01Б. 039114. 049	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(150 × 180) ± 0,5	8	1,3 кг
Б4		57	Т01Б. 039114. 050	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(110 × 110) ± 0,3	2	0,6 кг
Б4		58	Т01Б. 039114. 051	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(130 × 130) ± 0,5	1	0,8 кг
Б4		59	Т01Б. 039114. 052	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(55 × 100) ± 0,3	1	0,3 кг
Б4		60	Т01Б. 039114. 053	Подкладка		
				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(100 × 100) ± 0,3	3	0,5 кг
Б4		61	Т01Б. 039114. 054	Пластина		
				Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79		
				(80 ± 0,3) × (180 ± 0,5)	1	0,7 кг

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

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б. 039114. 000

Лист 4

Кол. формат 23205-55-30 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		62	ТО1Б. 039114. 055	Ребро		
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}О\text{-}6.0\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3пс5\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$		
				(55±0.3)×(160±0.5)	2	0.4кг
Б4		63	ТО1Б. 039114. 056	Подкладка		
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}О\text{-}6.0\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3пс5\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$		
				(150×150)±0.5	2	1.1кг
Б4		64	ТО1Б. 039114. 057	Подкладка		
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}О\text{-}6.0\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{ВСт3пс5\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$		
				(180×200)±0.5	2	1.7кг
Б4		65	ТО1Б. 039114. 058	Опора		
				Труба $\frac{133\times4.5\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}ВСт3пс\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$		
				L=81±0.3	2	1.2кг
Б4		66	ТО1Б. 039114. 059	Опора		
				Труба $\frac{108\times4.5\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}ВСт3пс\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$		
				L=220±0.5	1	2.5кг
Б4		67	ТО1Б. 039114. 060	Опора		
				Труба $\frac{89\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}ВСт3пс\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$		
				L=174±0.5	3	1.1кг
Б4		68	ТО1Б. 039114. 061	Опора		
				Труба $\frac{89\times3\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}ВСт3пс\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$		
				L=208±0.5	2	1.4кг

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТО1Б. 039114. 000

Лист 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
Б4		69	ТО1Б 039114. 062	Опора		
				Труба $\frac{76\times3.5\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{В\text{-}ВСт3пс\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$		
				L=430±0.8	1	2.7
		70				
		71				
				Стандартные изделия		
		72		Опора 3254-13		
				ОСТ34-42-615-84	2	
		73		Опора 0062-159		
				ГОСТ 14911-82	2	
		74		Опора ОПБ2-108		
				ГОСТ 1491-82	2	
		75		Опора ОП62-89		
				ГОСТ 14911-82	4	
		76		Опора 108-04		
				ОСТ34-42-622-84	2	
		77		Болт М12-6g×70.58		
				ГОСТ 7798-70	12	
		78		Гайка М20-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	4	
		79		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	4	
		80		Гайка М12-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТО1Б. 039114. 000

Лист 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		81		Шайба 20.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	4	
		82		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	4	
		83		Шайба 12.02.Ст3		
				ГОСТ 10906-78	16	

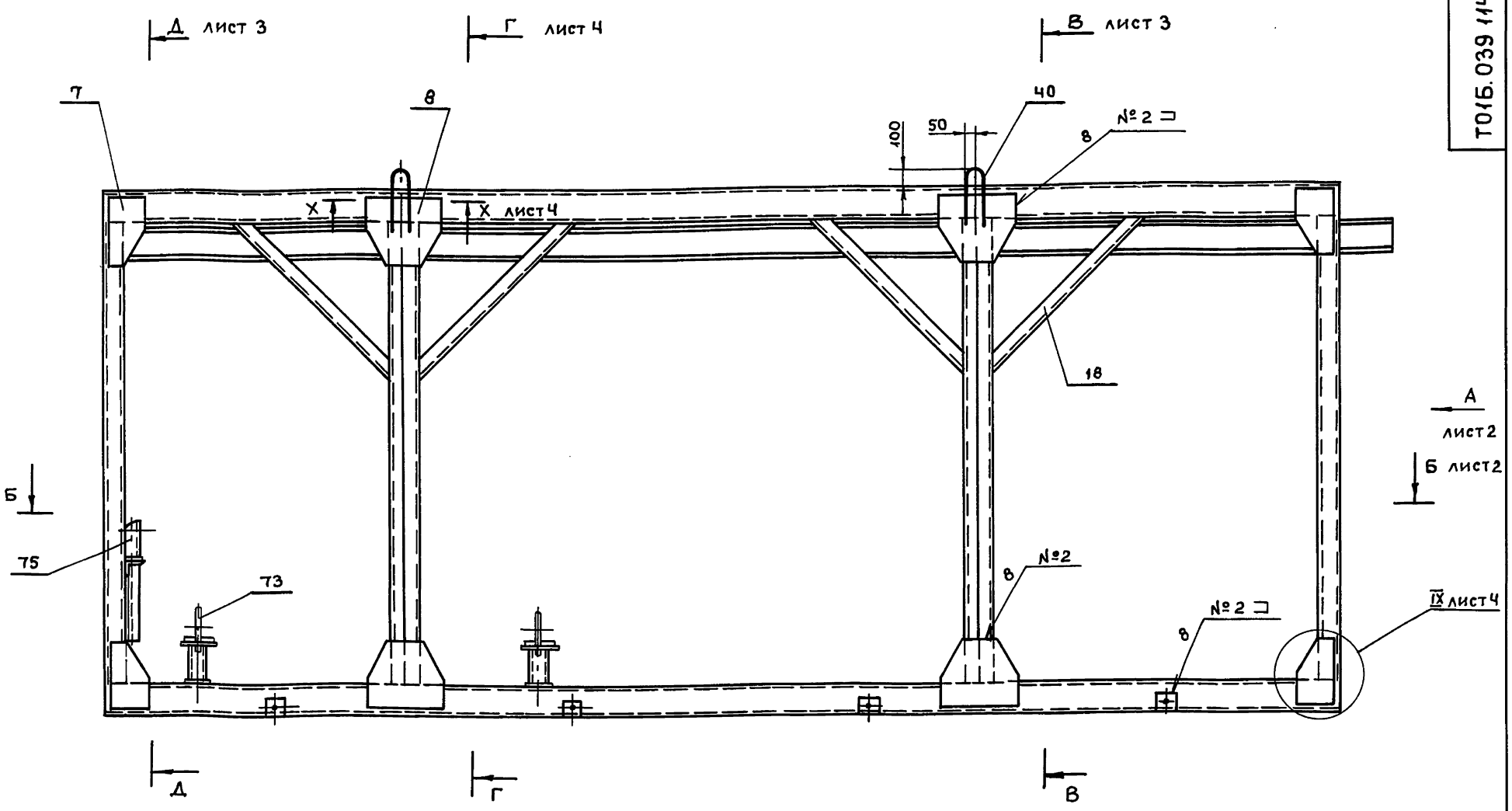
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

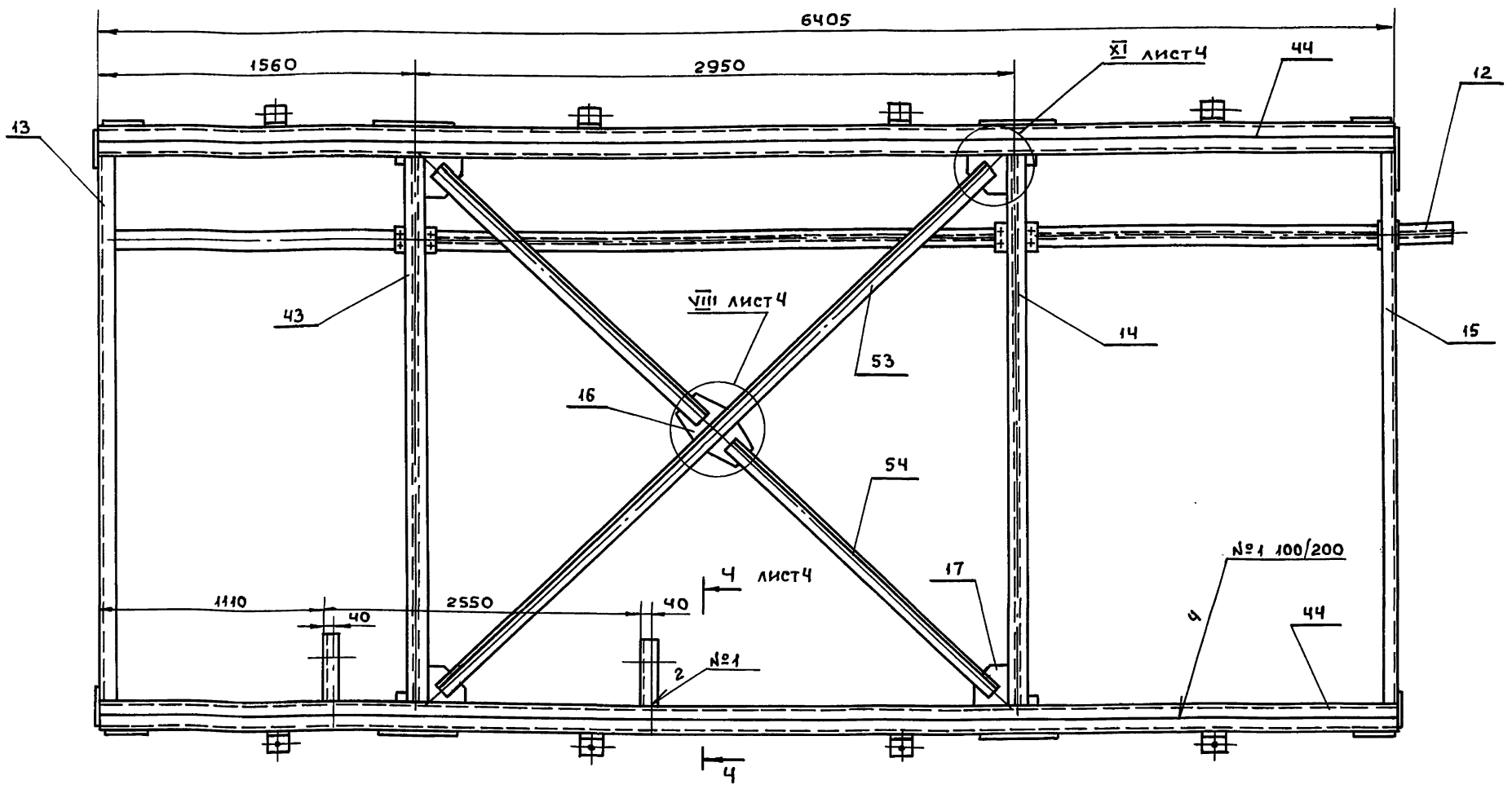
Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТО1Б. 039114. 000

Лист 7

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





Швы сварных соединений

Номер шва	Обозначение шва	Кол. шва
1	ГОСТ 5264-80-С2 – △5	71
2	ГОСТ 5264-80-Н1- △4	171
3	ГОСТ 5264-80-Т1 – △4	80
4	ГОСТ 5264-80-Т3 – △4	116
5	ГОСТ 11534-75-Т15 – △4	8
6	ГОСТ 5264-80-У5 – △4	8

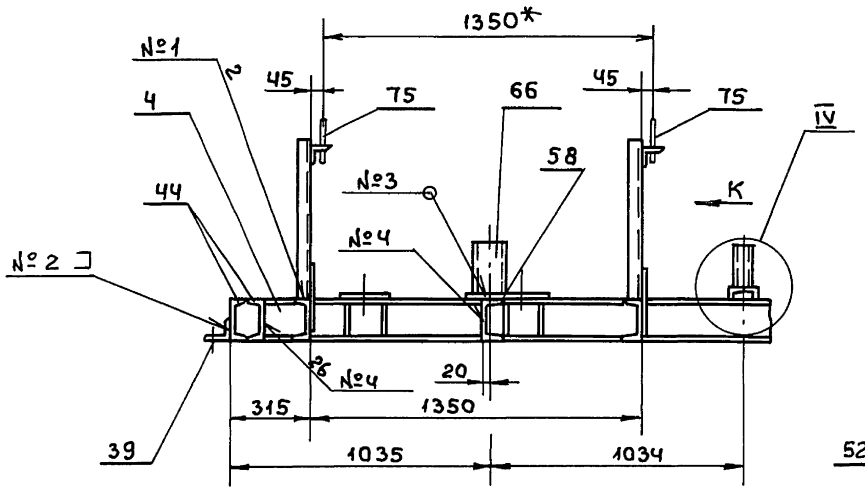
6. Н14, $t_2/2$
7. Грунтовать грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 9825-73 в два слоя.

1. *Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая. Типы швов см. таблицу. Приварку петель поз. 40 выполнить в соответствии с сечением X-X (лист 4). Электроды типа Э-46, Э-50 ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы очистить от шлака и окалины Шероховатость сварных швов Rz 160
4. Контроль сварных соединений производить внешним осмотром и выборочными замерами швов с применением мерительного инструмента и шаблонов.
5. Шероховатость поверхностей реза деталей Rz 160

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039 114.000СБ			
Разраб.		Логунова			Металлоконструкция сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Самохвалов					2312	1:20
Гл.конст.		Самохвалов				Лист 1	Листов 4	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

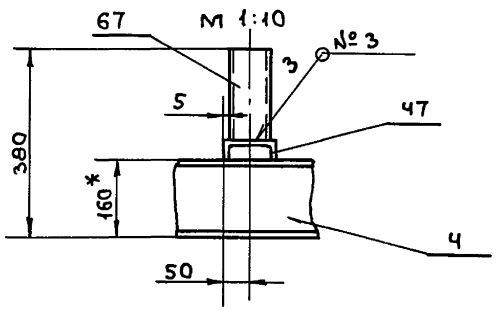
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Е – Е повернуто

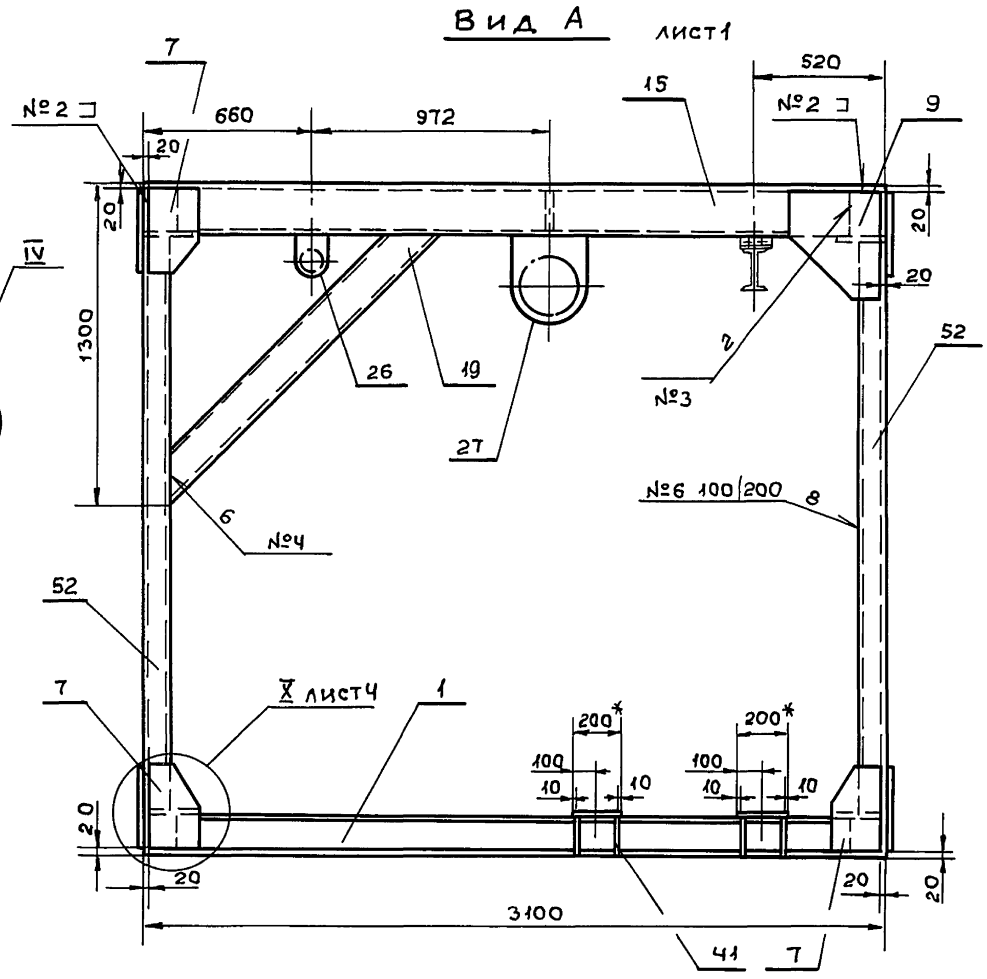


IV

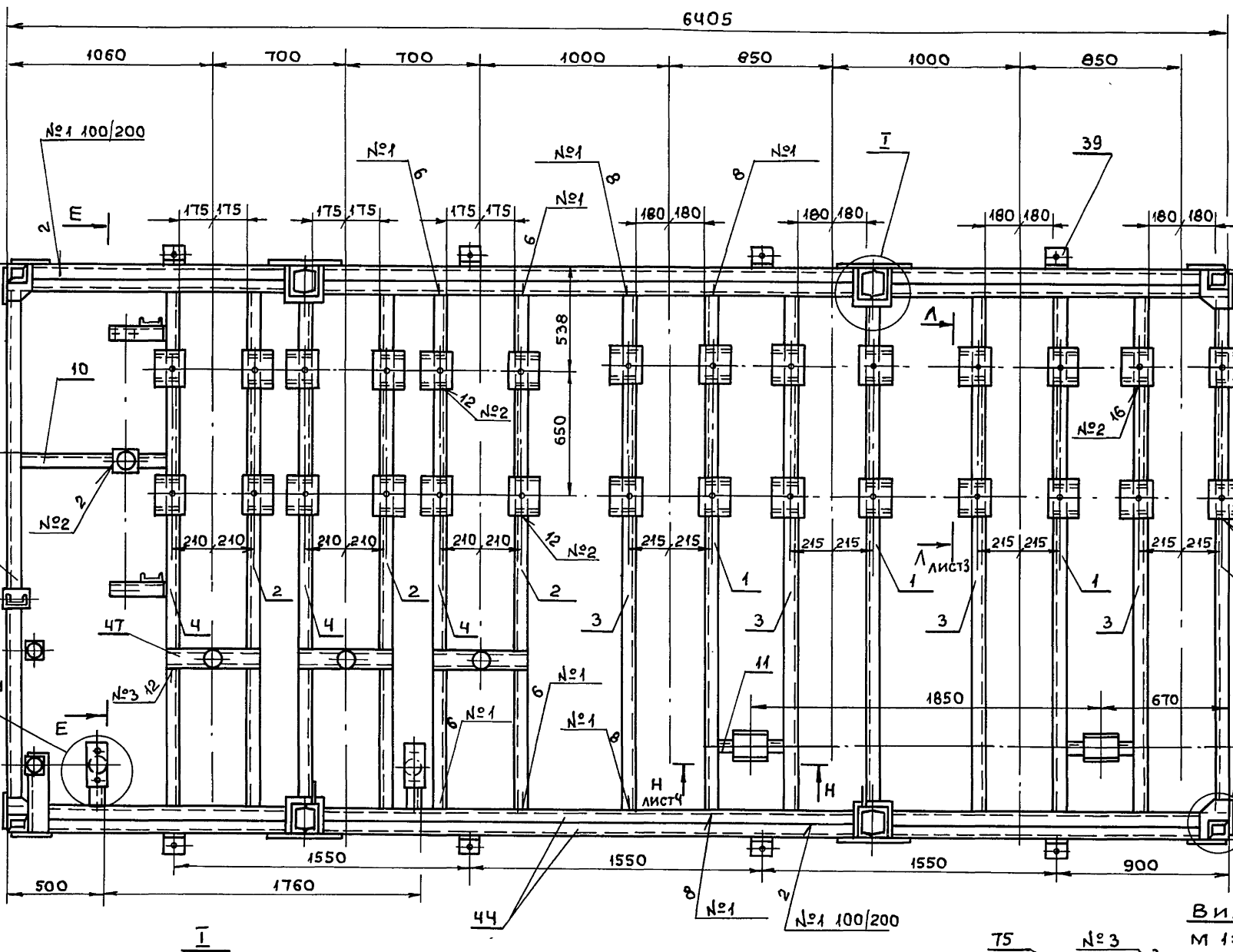
М 1:10



Вид А лист 1

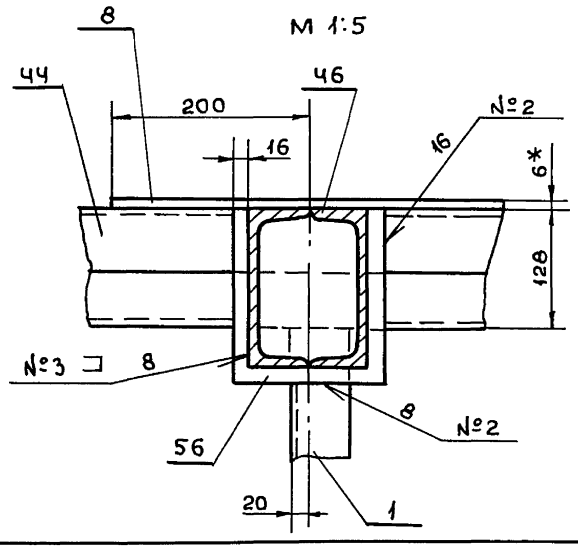


Б – Б лист 1



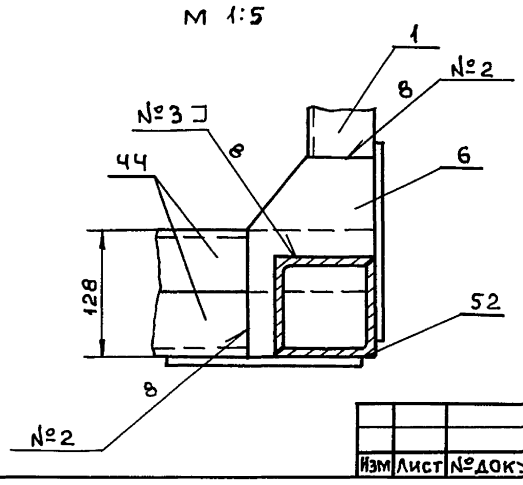
I

М 1:5



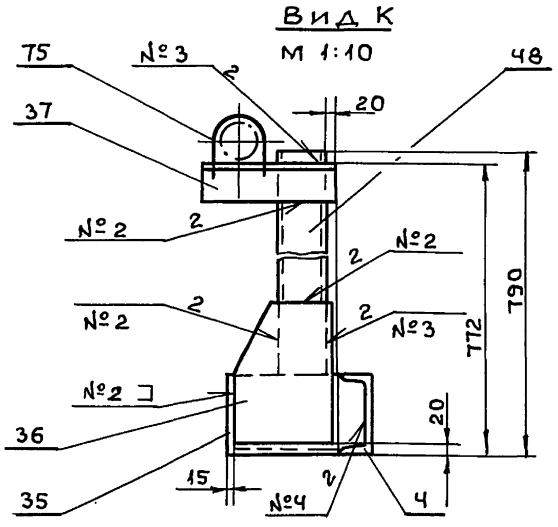
II

М 1:5



Вид К

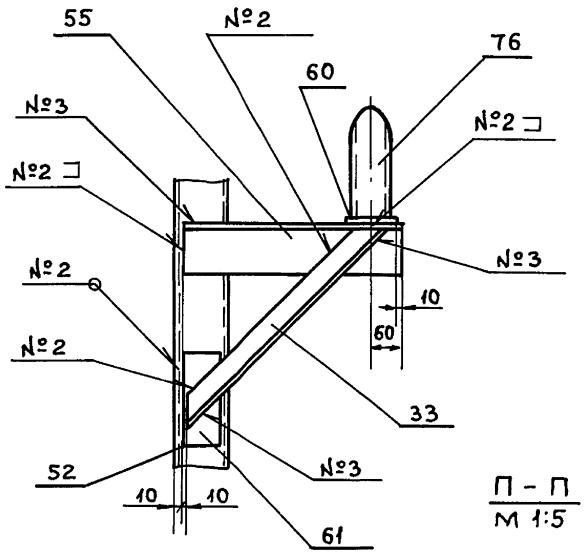
М 1:10



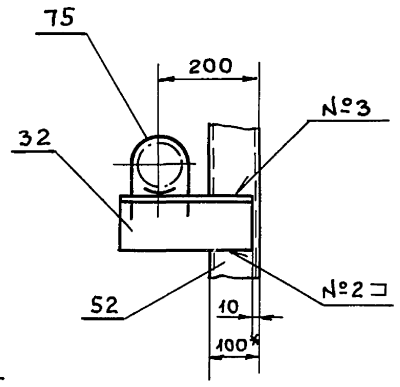
Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата	Т015.039 114.000 СБ	Лист 2

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

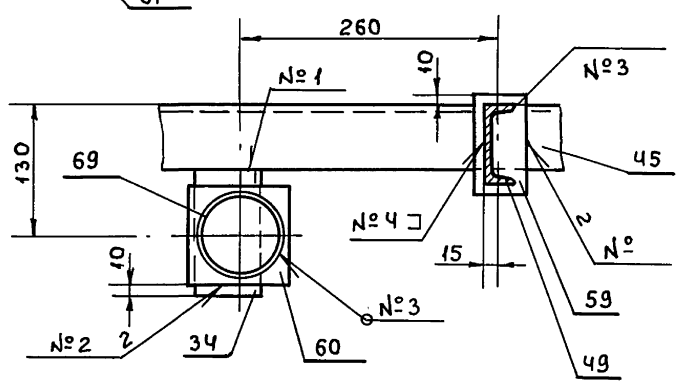
VI
М 1:10



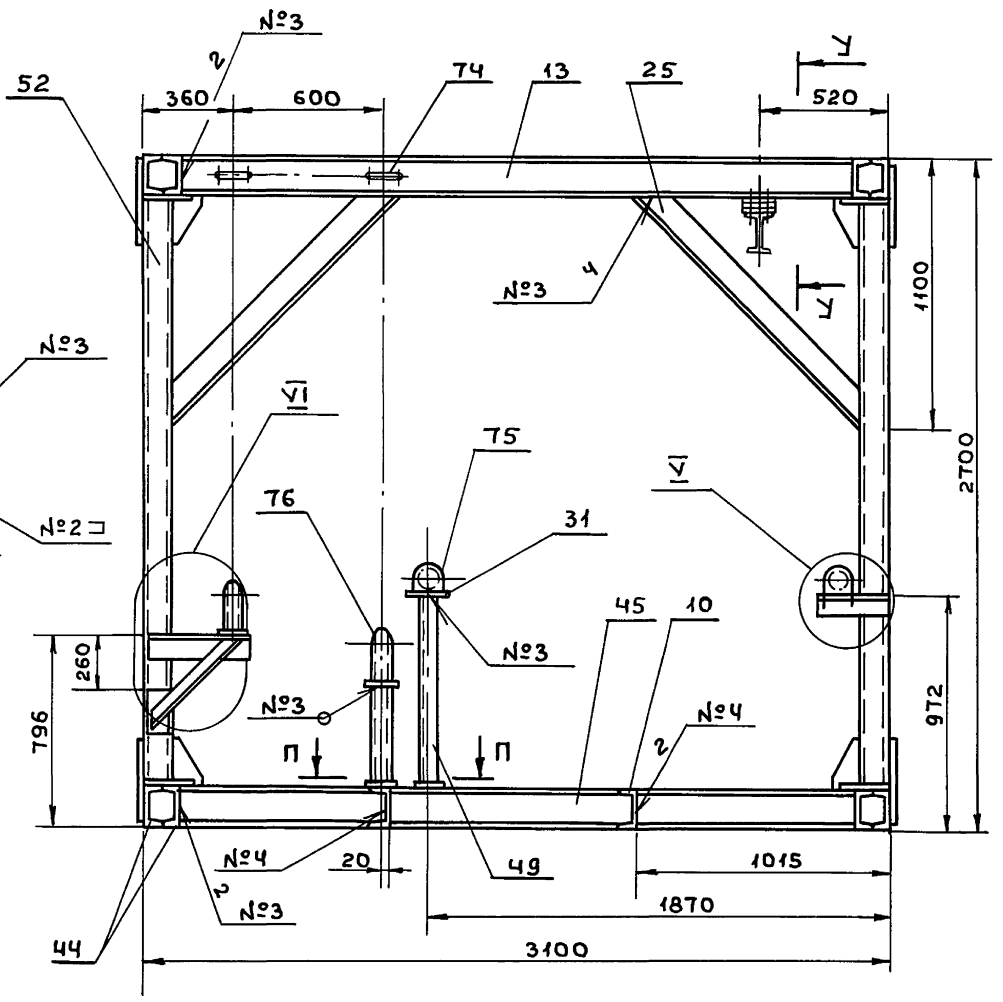
V
М 1:10



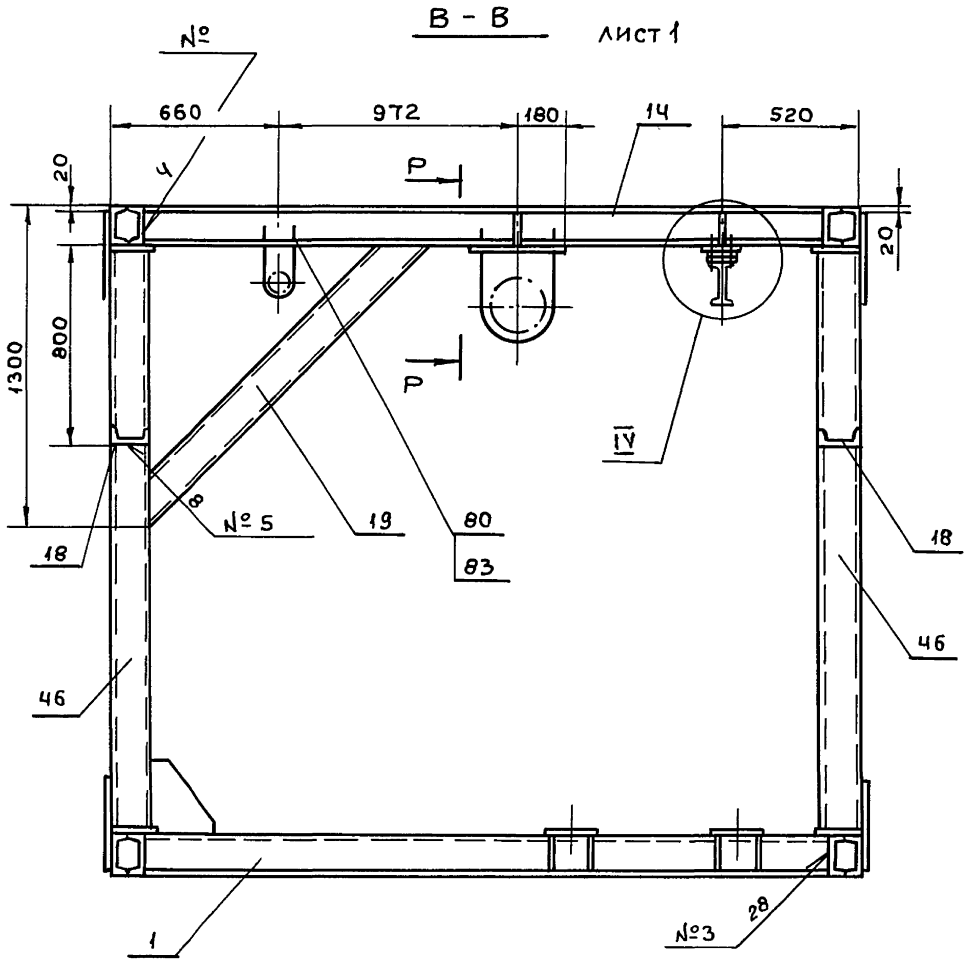
П - П
М 1:5



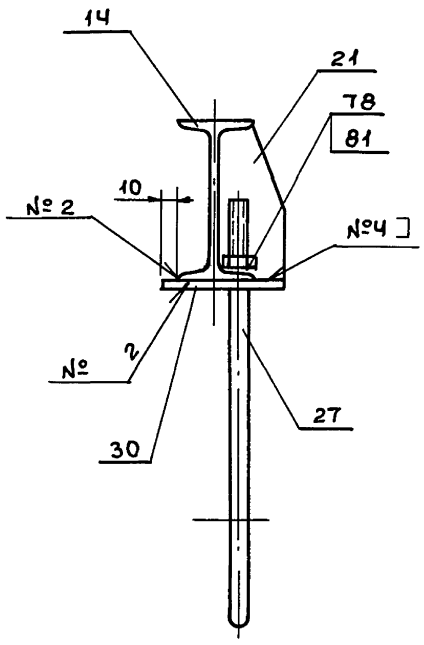
Д - Д
лист 1



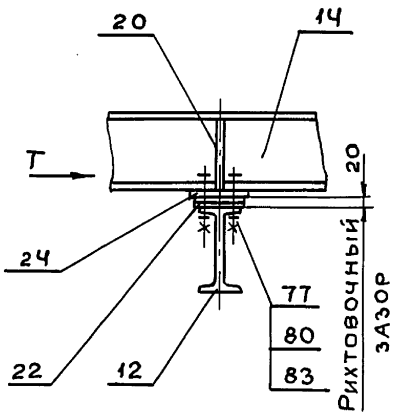
В - В
лист 1



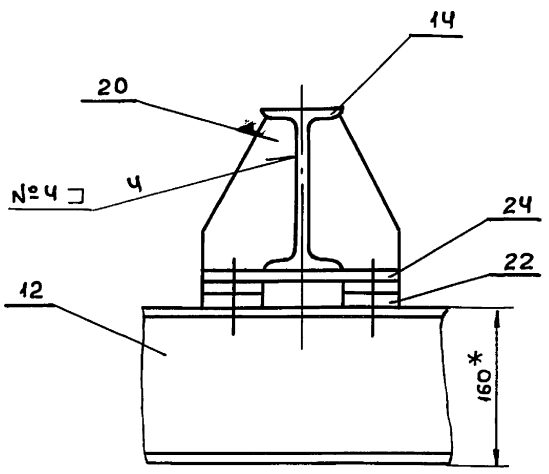
Р - Р
М 1:5



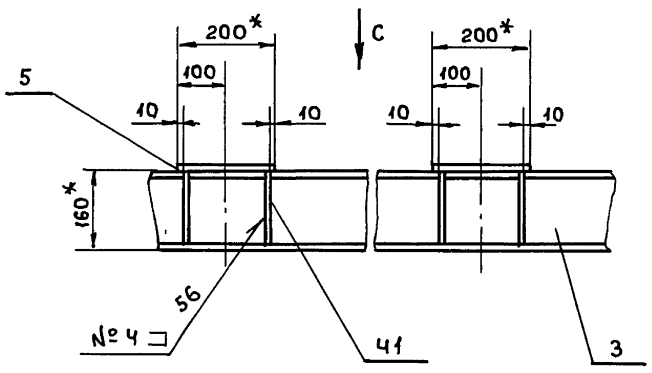
IV
М 1:10



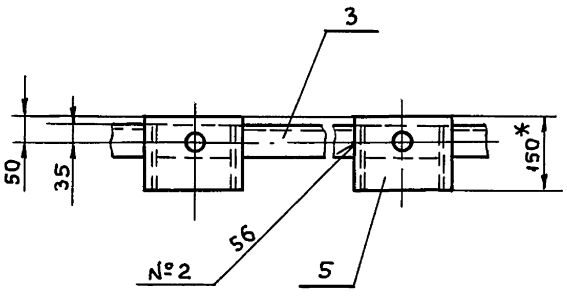
Вид Т
М 1:5



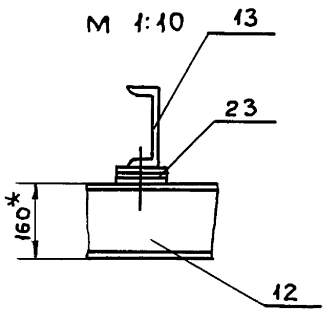
Л - Л
повернуто (лист 2)
М 1:10



Вид С
М 1:10



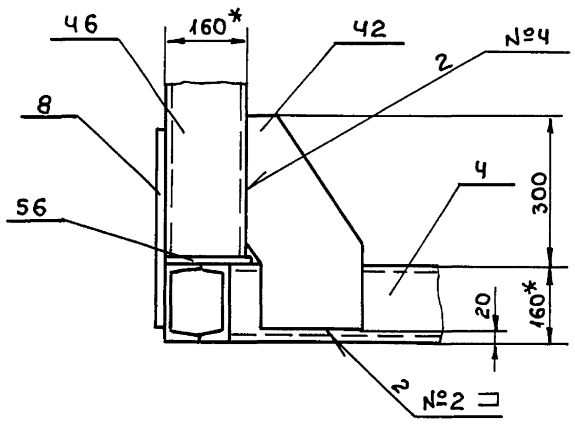
У - У
М 1:10



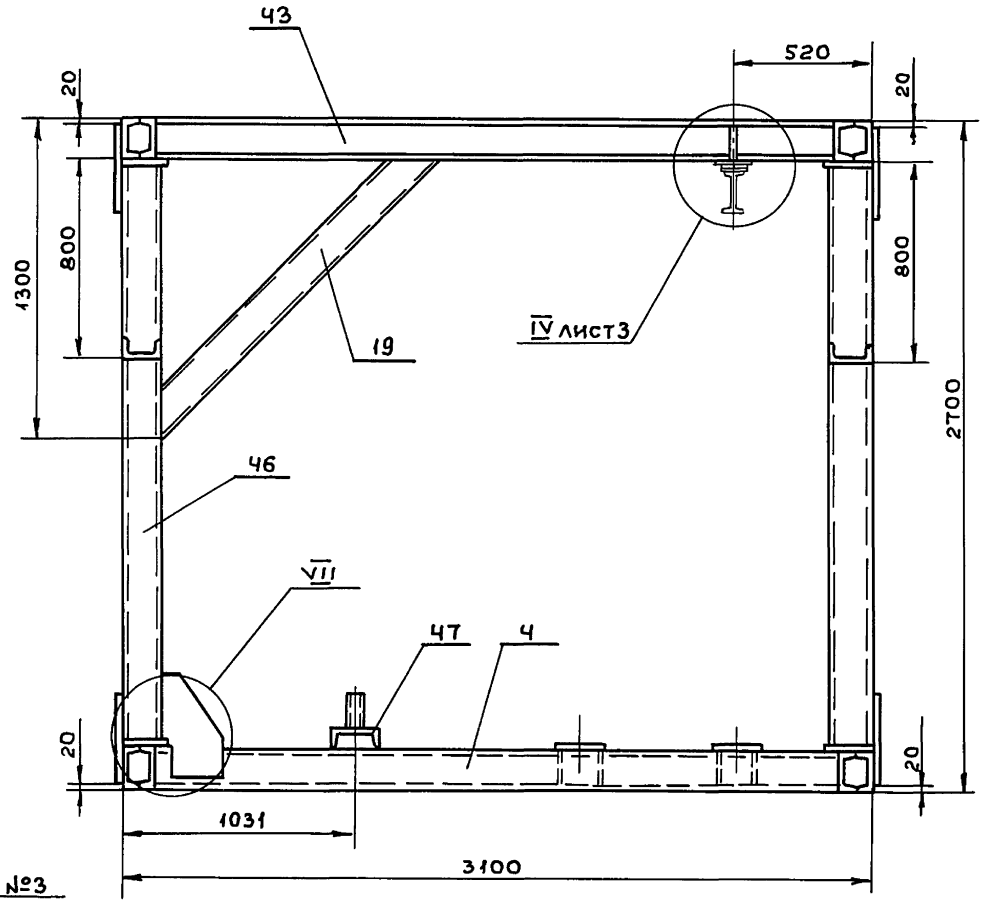
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б 039 114. 000СБ	Лист 3

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

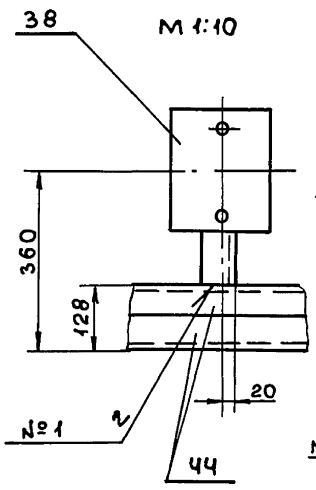
VII
М 1:10



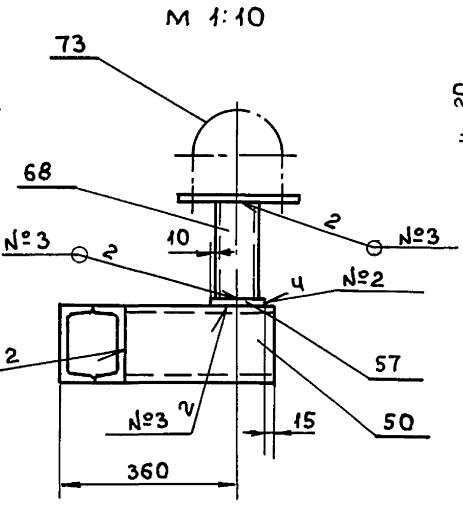
Г – Г лист 1



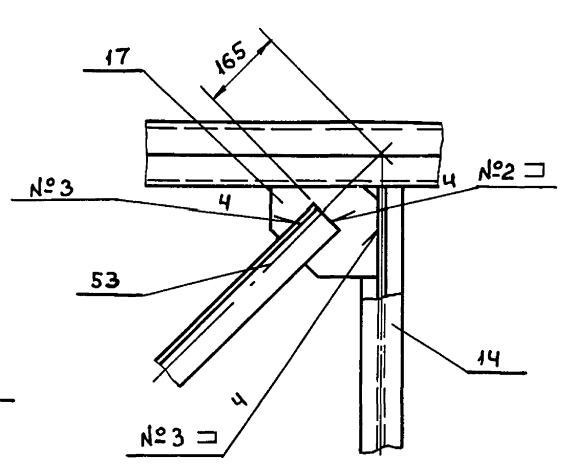
III лист 2
М 1:10



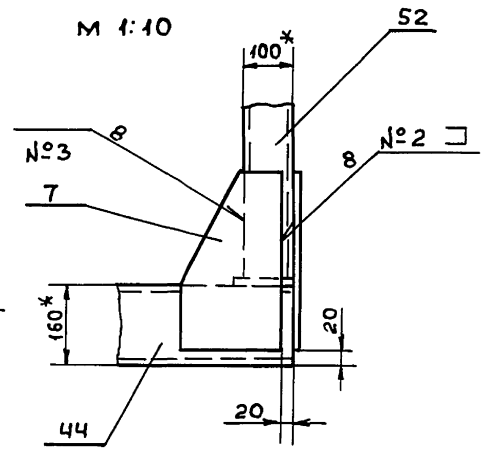
ВИД Ф
М 1:10



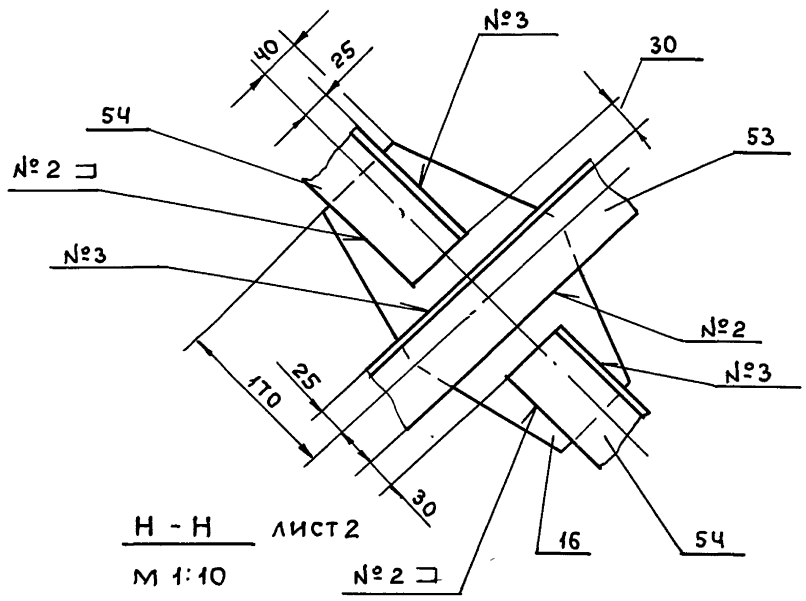
XI лист 1
М 1:10



IX лист 1
М 1:10



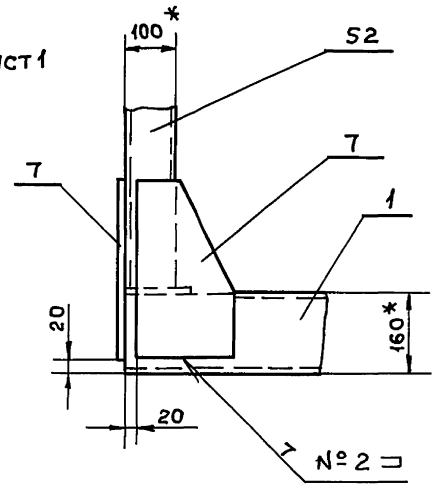
VIII лист 1
М 1:5

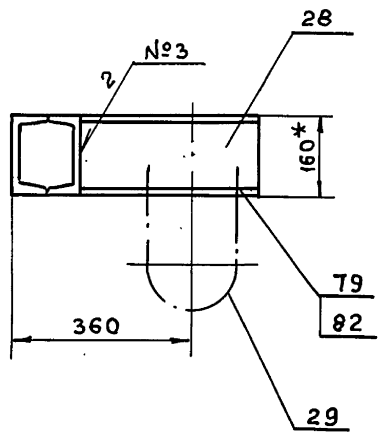


X лист 2
М 1:10

Ц

Ч – Ч повернуто лист 1
М 1:10

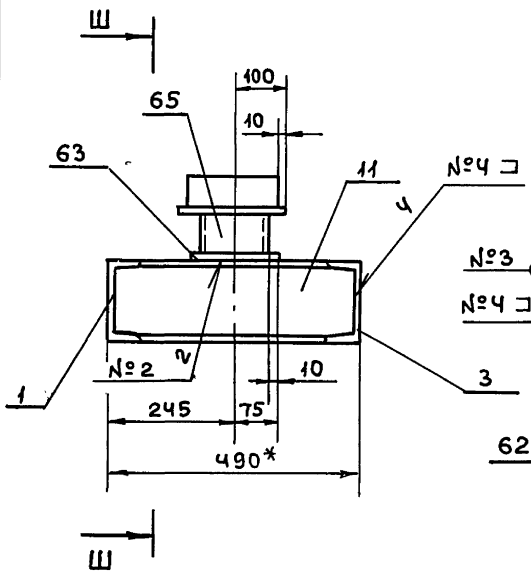


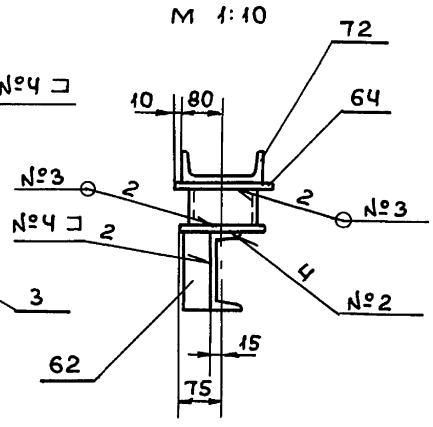


Н – Н лист 2
М 1:10

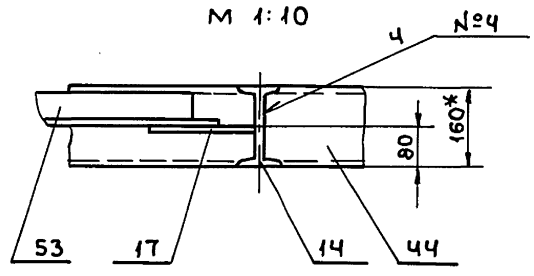
Ш – Ш
М 1:10

Ш

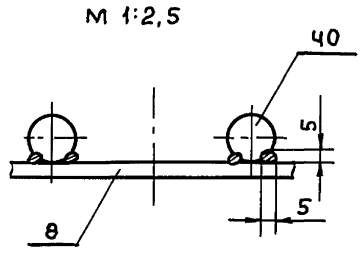




ВИД Ц
М 1:10



X – X лист 1
М 1:2,5

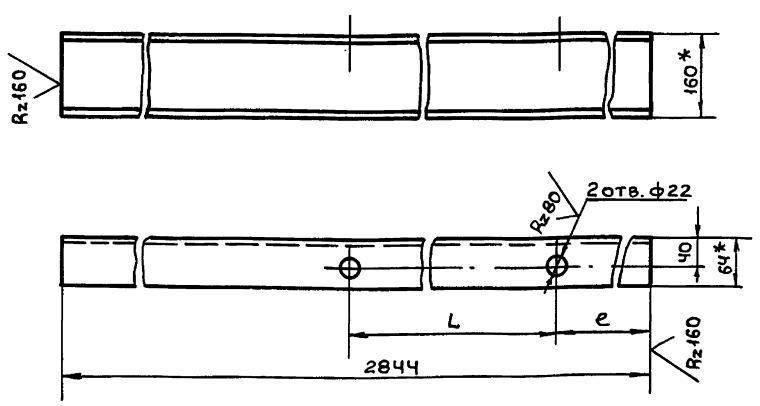


Подпись и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б 039 114. 000СБ	Лист 4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 1

Т01Б.039 114.001



Обозначение	L мм	e, мм	Масса кг
Т01Б.039114.001	680	508	40,3
-01	650	538	40,3

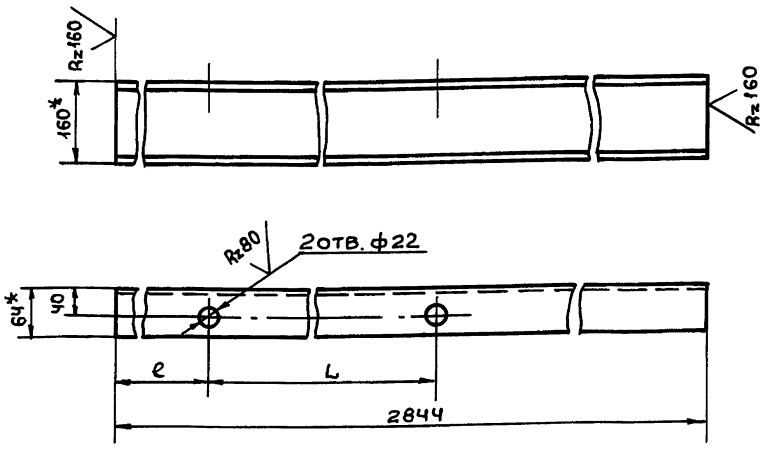
1. *Размеры для справок
2. Н14, $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 039 114. 001			
Разраб.		Логунова			Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Самохвалов					См. табл.	—
Гл. конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Формат А4

Т01Б.039 114.002



Обозначение	L, мм	e, мм	Масса, кг
Т01Б.039114.002	680	508	40,3
-01	650	538	40,3

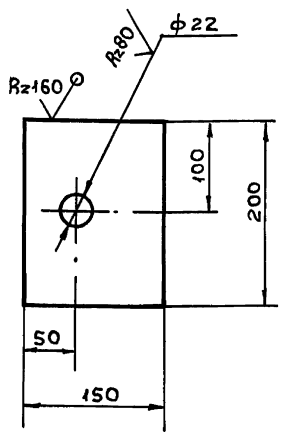
1. *Размеры для справок.
2. Н14, $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 039 114. 002			
Разраб.		Логунова			Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Самохвалов					См. табл.	—
Гл. конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3сп5-1 ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Формат А4

Т01Б.039 114.003



Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

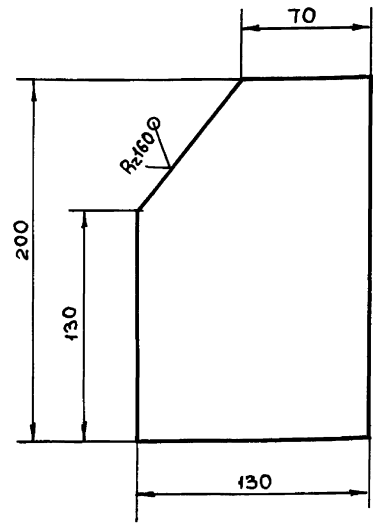
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 039 114. 003			
Разраб.		Логунова			Опора	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Самохвалов					1,4	1:5
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Лист: Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

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

Копировал

Формат А4

Т01Б.039114.004



$\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 039 114. 004			
Разраб.		Логунова			Накладка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Самохвалов					1,1	1:2,5
Гл. констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Лист: Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

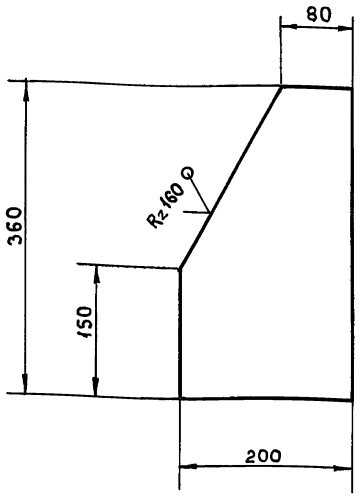
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 3-9 часть 1

Т016.039 114.005

√ (√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т016.039 114.005

Косынка

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

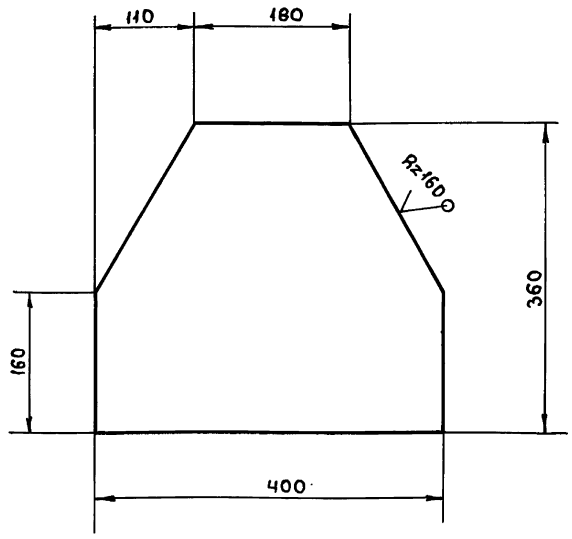
Лист — 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т016.039 114.006

√ (√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т016.039 114.006

Косынка

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

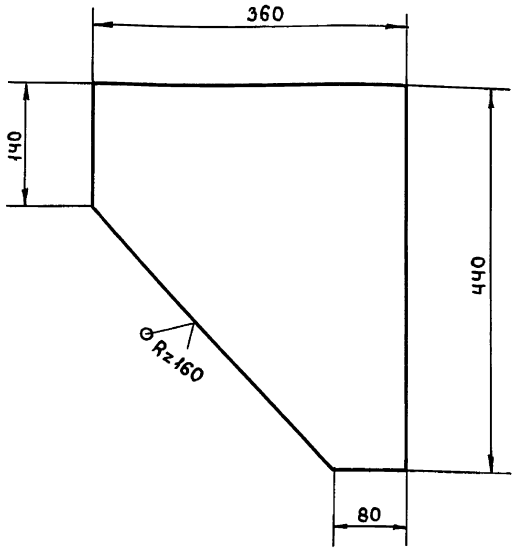
Лист — 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т016.039 114.007

√ (√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т016.039 114.007

Косынка

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

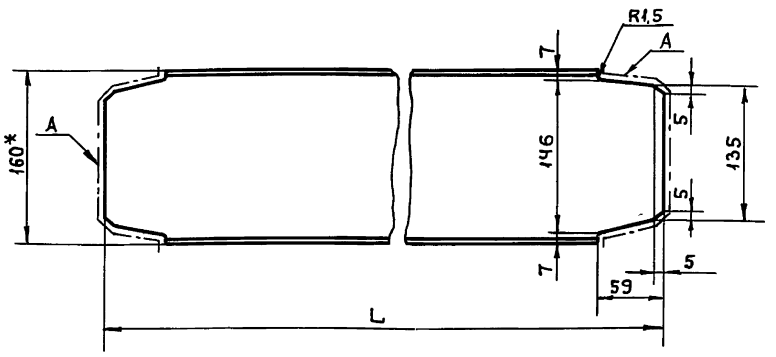
Лист — 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т016.039 114.008

√ (√)



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т016.039 114.008	873	11,4
-01	478	5,8

1. * Размер для справок
2. Шероховатость поверхности А $Rz160$ √

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т016.039 114.008

Балка

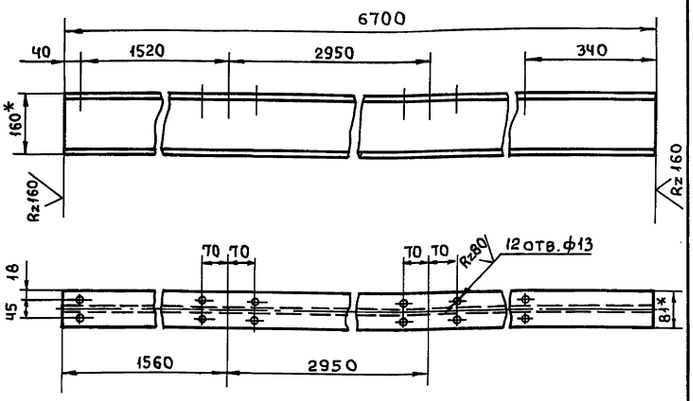
Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл	—
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039 ИЧ.009



1. *Размеры для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114.009

Монорельс

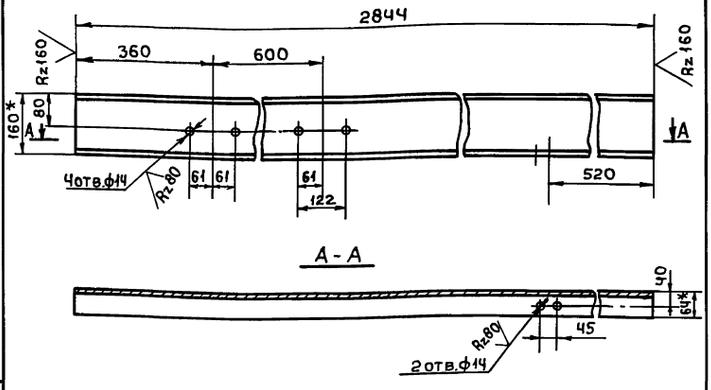
Лит.	Масса	Масшт.
	106,5	1:10
Лист	Листов 1	

Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / В Ст3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039 ИЧ.010



1. * Размеры для справок.
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114.010

Балка

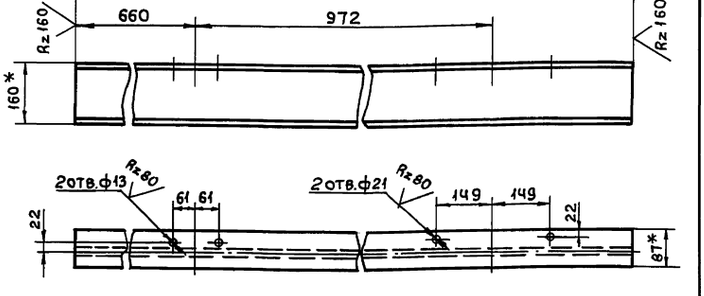
Лит.	Масса	Масшт.
	40,4	1:10
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В Ст3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039 ИЧ.011



1. *Размеры для справок
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114.011

Связь

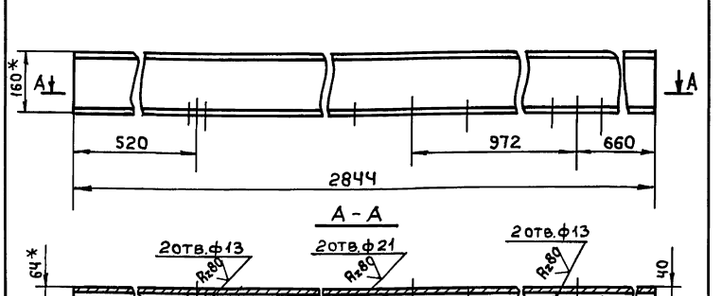
Лит.	Масса	Масшт.
	45,2	1:10
Лист	Листов 1	

Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / В Ст3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039 ИЧ.012



1. * Размеры для справок
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114.012

Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	40,3	1:10
Лист	Листов 1	

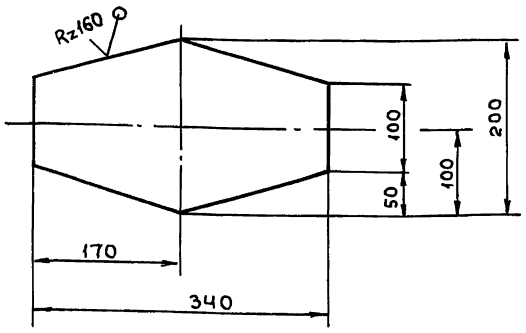
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В Ст3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039 114. 013

√ (√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114. 013

Косынка

Лит.	Масса	Масшт.
	2,4	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3пс5 ГОСТ 14637-79

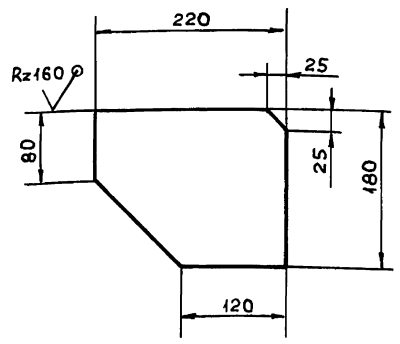
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Серия 5.903-11 выпуск 3-9 часть 1

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

Т01Б.039 114. 014

√ (√)



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114. 014

Косынка

Лит	Масса	Масшт.
	1,6	1:5
Лист	Листов 1	

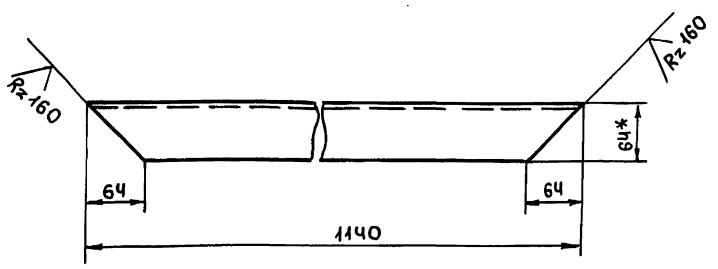
Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / В Ст3пс5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039 114. 015

√ (√)



1.* Размер для справок

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114. 015

Подкос

Лит	Масса	Масшт.
	15,6	1:5
Лист	Листов 1	

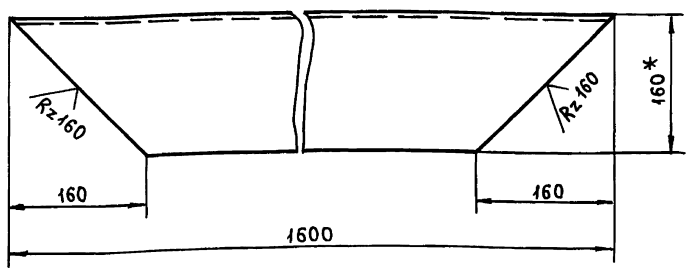
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В Ст3пс5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039 114. 016

√ (√)



1.* Размер для справок

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114. 016

Подкос

Лит.	Масса	Масшт.
	20,5	1:5
Лист	Листов 1	

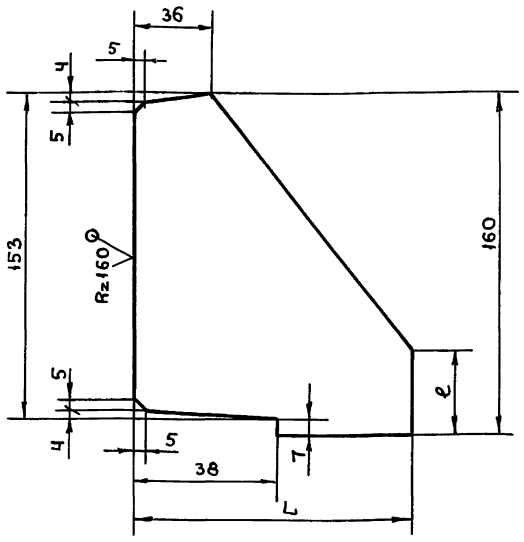
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В Ст3пс5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-9 часть 1

Т016.039 114.017



Обозначение	L, мм	e, мм	Масса, кг
Т016.039 114.017	100	40	0,6
-01	70	70	0,6

$\pm \frac{t_2}{2}$

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

Т016.039 114.017

Ребро

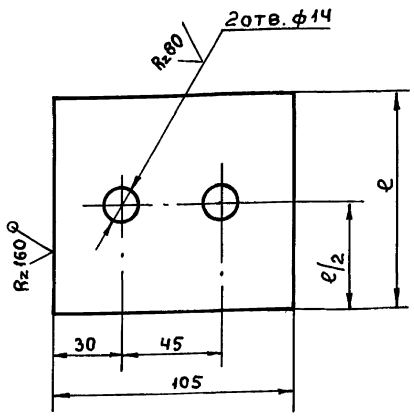
Лит.	Масса	Масшт.
	См.табл	—
Лист	Листов 1	

Лист — Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т016.039 114.018



Обозначение	e, мм	Масса, кг
Т016.039 114.018	60	0,5
-01	100	0,9

$H14; \pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т016.039 114.018

Шайба

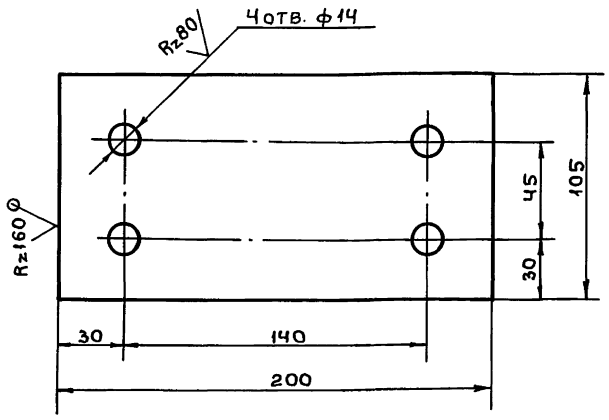
Лит.	Масса	Масшт.
	См.табл	—
Лист	Листов 1	

Лист — Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т016.039 114.019



$H14; \pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Логунова		
Пров.		Самохвалов		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т016.039 114.019

Плита

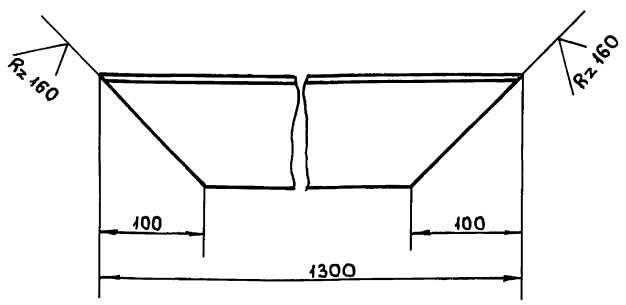
Лит	Масса	Масшт.
	1,3	1:2
Лист	Листов 1	

Лист — Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т016.039 114.020



$\pm \frac{t_2}{2}$

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

Т016.039 114.020

Подкос

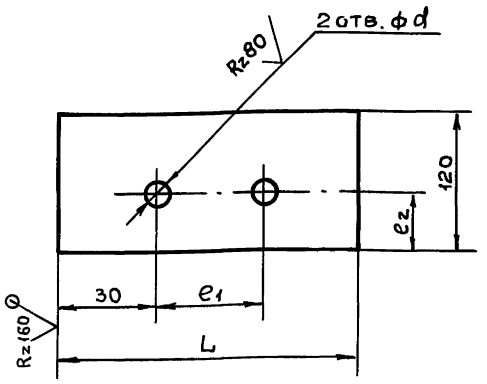
Лит.	Масса	Масшт.
	12,9	1:4
Лист	Листов 1	

Уголок 100х100х7-В ГОСТ 8509-86 / Вст3пс5-1 ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т016.039 114.025



Обозначение	L	e_1	e_2	d	Масса кг
Т016.039 114.025	360	298	35	22	2.0
-01	170	106	60	14	1.0

Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114. 025

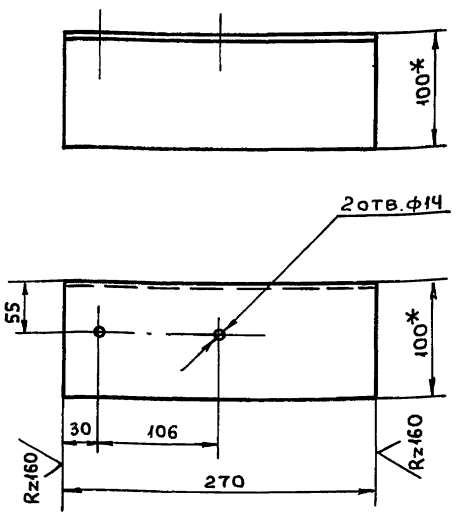
Подкладка

Лит.	Масса	Масшт.
	См.табл	—
Лист	Листов 1	

Лист 6-ПН-0-6,0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс5 ГОСТ14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т016.039 114.026



1.* Размеры для справок.

2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039 114. 026

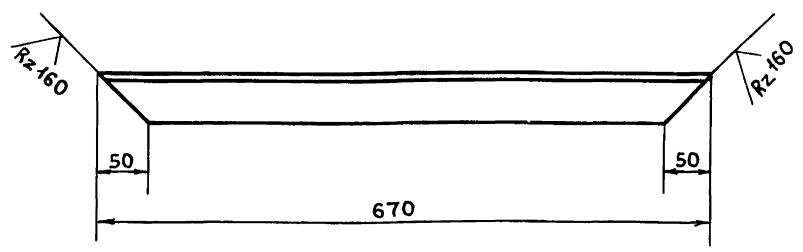
Консоль

Лит	Масса	Масшт.
	2,9	1:4
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×7-В ГОСТ8509-86 ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т016.039 114.027



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039 114. 027

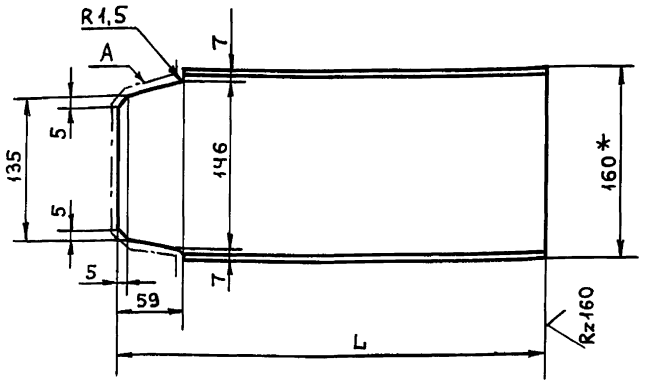
Подкос

Лит.	Масса	Масшт.
	2,4	1:5
Лист	Листов 1	

Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т016.039 114.028



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т016.039 114.028	180	2,1
-01	280	3,5

1.* Размер для справок.

2. Шероховатость поверхности Rz160

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст.		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039 114. 028

Опора

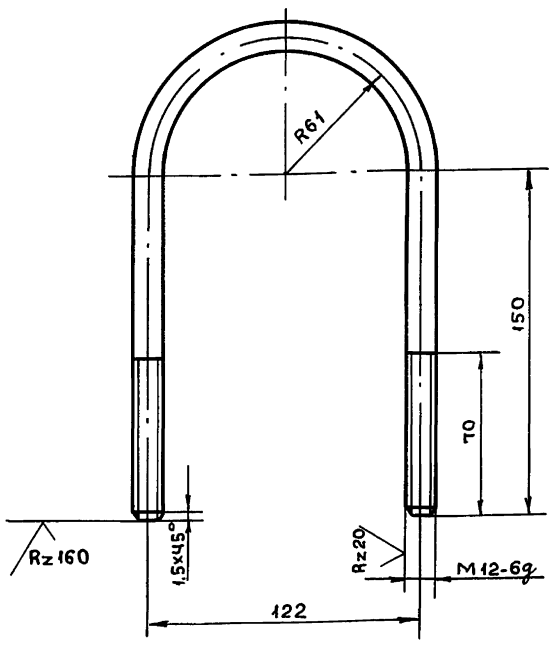
Лит.	Масса	Масшт.
	См.табл	—
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

СЕРИЯ 5.903-11 ВЫПУСК 3-9 ЧАСТЬ 1

Т01Б. 039 114. 021



1. L РАЗВЕРТКИ 491 ММ
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039 114. 021

Подвеска

Лит.	Масса	Масшт.
	0,45	1:2

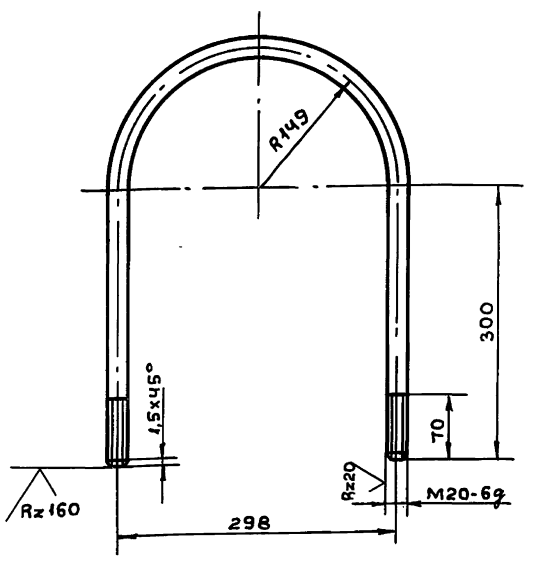
Лист | Листов 1

Круг 12-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б. 039 114. 022



1. L РАЗВЕРТКИ 1068 ММ
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039 114. 022

Подвеска

Лит.	Масса	Масшт.
	2,6	1:5

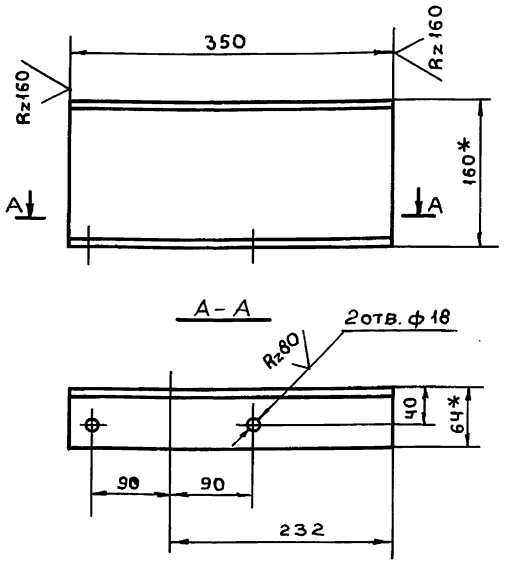
Лист | Листов 1

Круг 20-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б. 039 114. 023



1.* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039 114. 023

Консоль

Лит.	Масса	Масшт.
	4,9	1:5

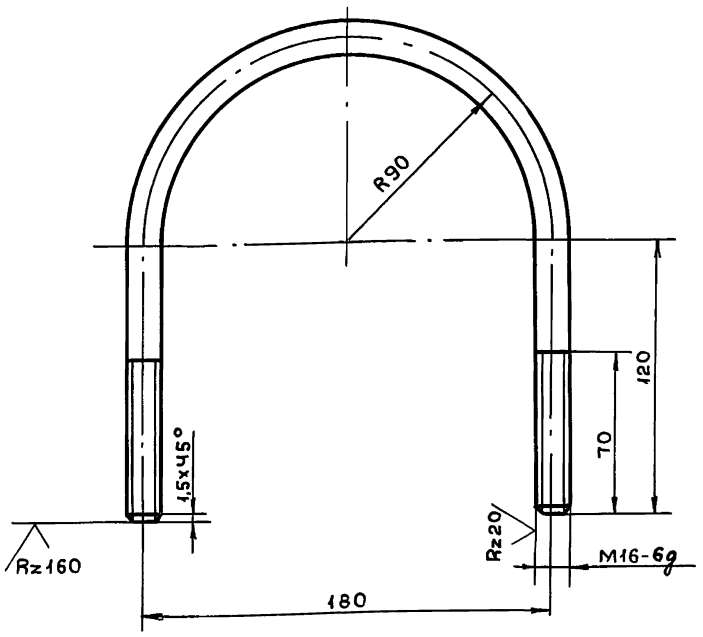
Лист | Листов 1

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / 6-ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б. 039 114. 024



1. L РАЗВЕРТКИ 522 ММ
2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб		Жерздева		
Пров.		Логунова		
Гл.конст		Самохвалов		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б. 039 114. 024

Подвеска

Лит.	Масса	Масшт.
	0,9	1:2

Лист | Листов 1

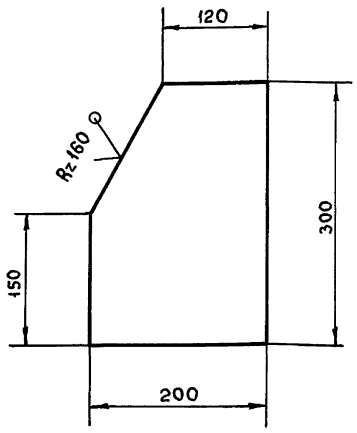
Круг 16-В ГОСТ 2590-71 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 выпуск 3-9 часть 1

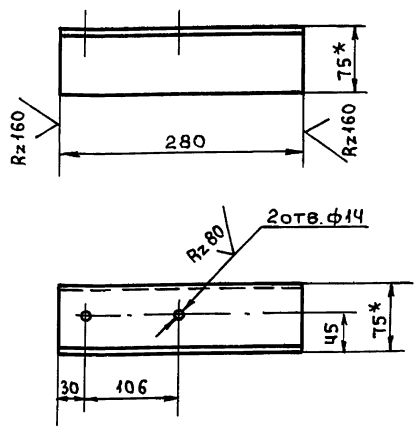
Т01Б.039 114.029



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039 114. 029			
Разраб.		Жерздева			Косынка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Логунова					2,6	1:5
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Т01Б.039 114.030

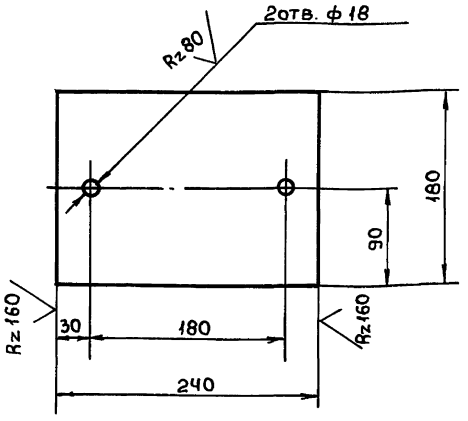


1.* Размеры для справок.

2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039 114. 030			
Разраб.		Жерздева			Консоль	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Логунова					1,9	1:5
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 75х75х6-В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

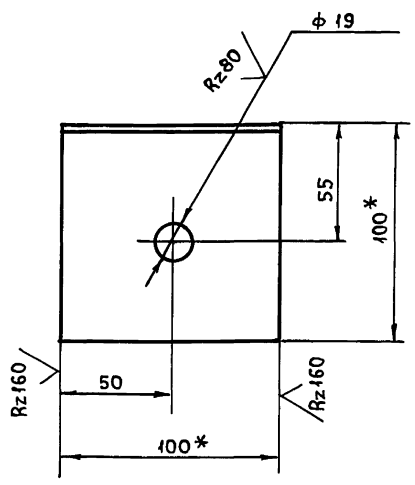
Т01Б.039 114.031



Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039 114. 031			
Разраб.		Жерздева			Плита	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Логунова					2.0	1:4
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-О-6.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Т01Б.039 114.032



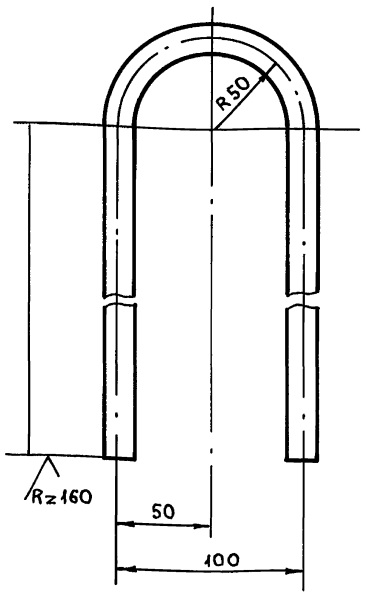
1.* Размер для справок.

2. Н14; $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039 114. 032			
Разраб.		Жерздева			Уголок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Логунова					1,1	1:2
Гл.конст.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100х100х7В ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс5-I ГОСТ 535-79	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманянц						

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 1

Т01Б.039 114.033



1. L развертки 657 мм

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			
Пров.	Логунова			
Гл.конс.	Самохвалов			
Н.контр.	Ястребов			
Утв.	Кагерманян			

Т01Б.039 114.033

Петля

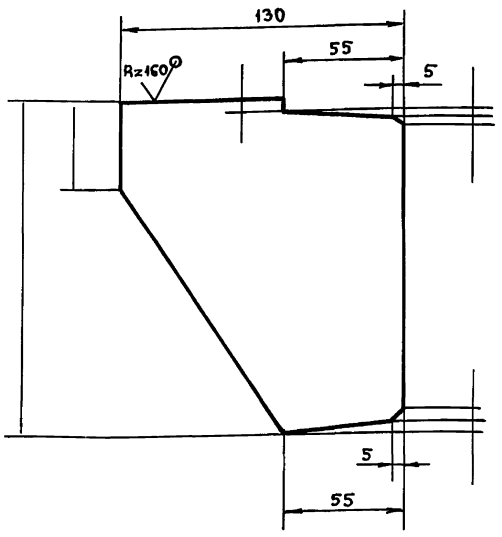
Лит.	Масса	Масшт.
	1.62	1:2

Лист | Листов 1

Круг 20-В ГОСТ2590-71 / ВСт3пс5-I ГОСТ535-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.039 114.034



$\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Т01Б.039 114.034

Ребро

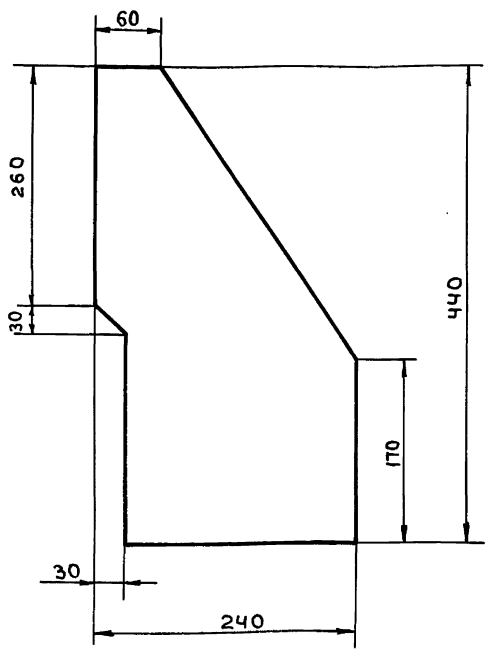
Лит	Масса	Масшт.
	0,7	1:2

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ 14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.039 114.035



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.	Жерздева			
Пров.	Логунова			
Гл.конс.	Самохвалов			
Н.контр.	Ястребов			
Утв.	Кагерманян			

Т01Б.039 114.035

Ребро

Лит.	Масса	Масшт.
	3.6	1:4

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ19903-74 / ВСт3пс5 ГОСТ14637-79

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 2

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б.039200.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ТО1Б.039201.000	Трубопровод	1	
А4		2	ТО1Б.039202.000	Трубопровод	1	
А4		3	ТО1Б.039203.000	Трубопровод	1	
А4		4	ТО1Б.039204.000	Трубопровод	1	
А4		5	ТО1Б.039205.000	Трубопровод	1	
А4		6	ТО1Б.039206.000	Трубопровод	1	
А4		7	ТО1Б.039207.000	Трубопровод	1	
А4		8	ТО1Б.039208.000	Трубопровод	1	
А4		9	ТО1Б.039209.000	Трубопровод	1	
А4		10	ТО1Б.039210.000	Трубопровод	1	
А4		11	ТО1Б.039211.000	Трубопровод	1	
А4		12	ТО1Б.039212.000	Трубопровод	1	
А4		13	ТО1Б.039213.000	Трубопровод	1	
А4		14	ТО1Б.039214.000	Трубопровод	1	
А4		15	ТО1Б.039215.000	Трубопровод	1	
А4		16	ТО1Б.039216.000	Трубопровод	1	
А4		17	ТО1Б.039217.000	Трубопровод	1	
А4		18	ТО1Б.039218.000	Трубопровод	1	
А4		19	ТО1Б.039219.000	Трубопровод	1	
А4		20	ТО1Б.039220.000	Трубопровод	1	
А4		21	ТО1Б.039221.000	Трубопровод	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Агеева		
Пров.		Орехова		
Гл.кон.		Самохвалов		
Н.контр.		Астребов		
Утв.		Кагерманян		

ТО1Б.039200.000

КБУГВ-150
Блок верхний

Лит.	Лист	Листов
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		22	ТО1Б.039222.000	Трубопровод	1	
А4		23	ТО1Б.039223.000	Трубопровод	1	
А4		24	ТО1Б.039224.000	Трубопровод	1	
А4		25	ТО1Б.039225.000	Трубопровод	1	
А4		26	ТО1Б.039226.000	Металлоконструкция	1	
				Детали		
А4		28	ТО1Б.039200.001	Патрубок	1	2.0кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ7798-70		
		29		М16-6g х 60.58	16	
		30		М16-6g х 55.58	16	
		31		М20-6g х 70.58	64	
				Гайки ГОСТ5915-70		
		32		М16-6Н.5	32	
		33		М20-6Н.5	64	
				Шайбы ГОСТ11371-78		
		34		16.01.08 кп	32	
		35		20.01.08 кп	64	
				Прокладки ГОСТ15180-86		
		36		А-100-10 ПОН	2	
		37		А-125-10 ПОН	2	
				А-200-10 ПОН	8	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО1Б 039 200.000

Лист 2

Форм	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
				Подогреватели		
				водоводяные		
				ТУ400-28-429-89Е		
		39		9-168х2000-Р-1	1	
		40		14-273х4000-Р-3	2	

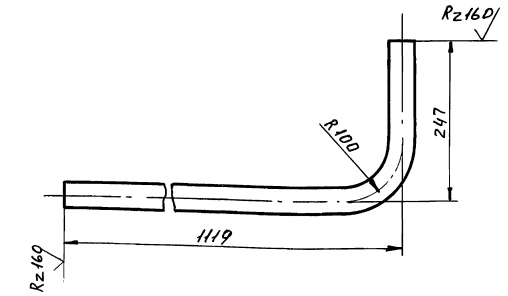
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО1Б 039 200.000

Лист 3

ТО1Б.039200.001



$1 \pm \frac{t_2}{2}$.

2. Длина трубной заготовки L = 1123 ± 1,2мм

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.конс.		Самохвалов		
Н.контр.		Астребов		
Утв.		Кагерманян		

ТО1Б.039200.001

Патрубок

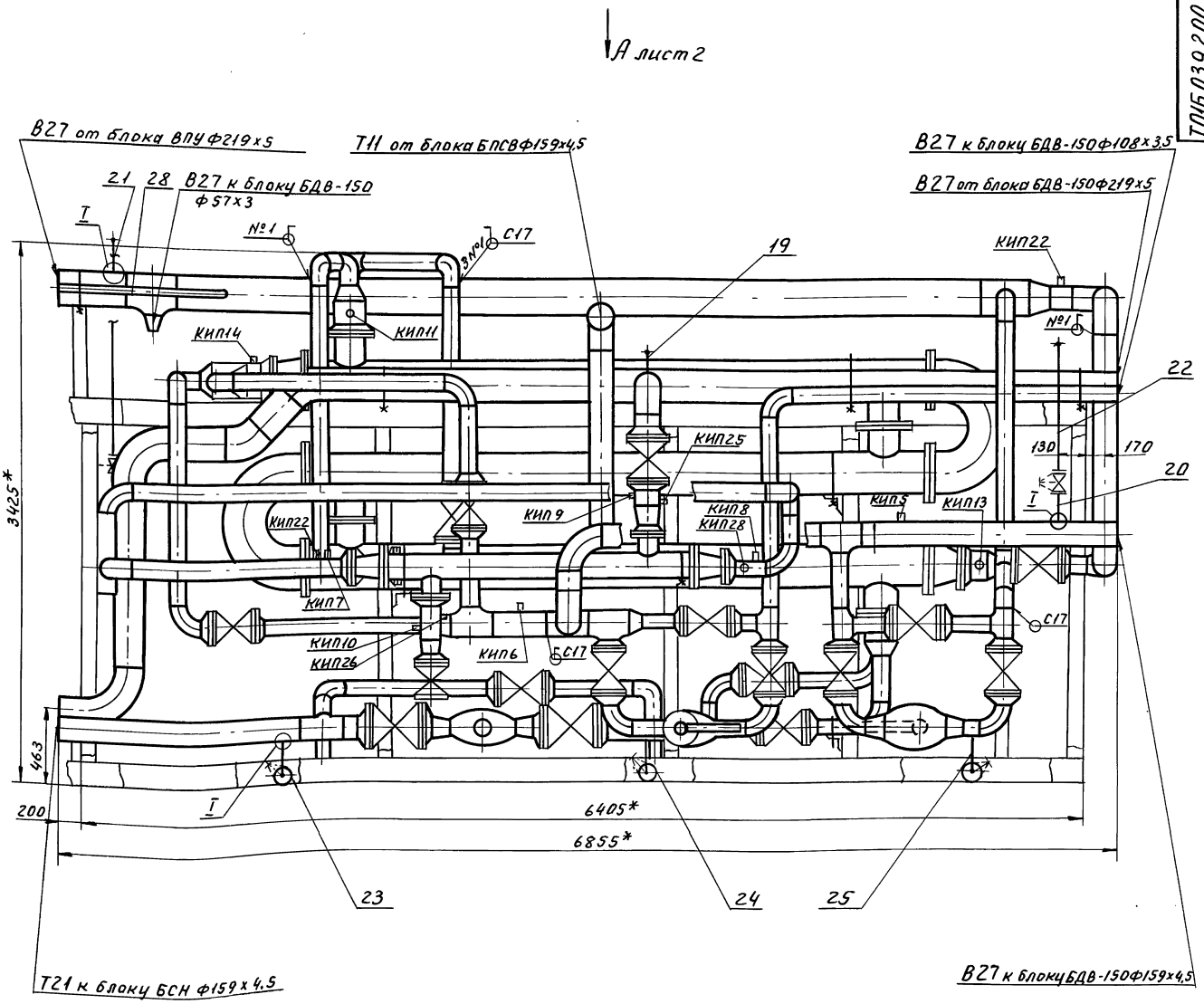
Лит.	Масса	Масшт
	2,0	1:5

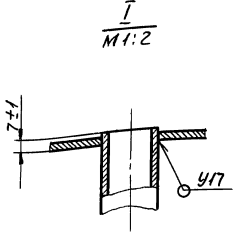
Лист	Листов 1

Труба 38х2 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3спГОСТ10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Копировал



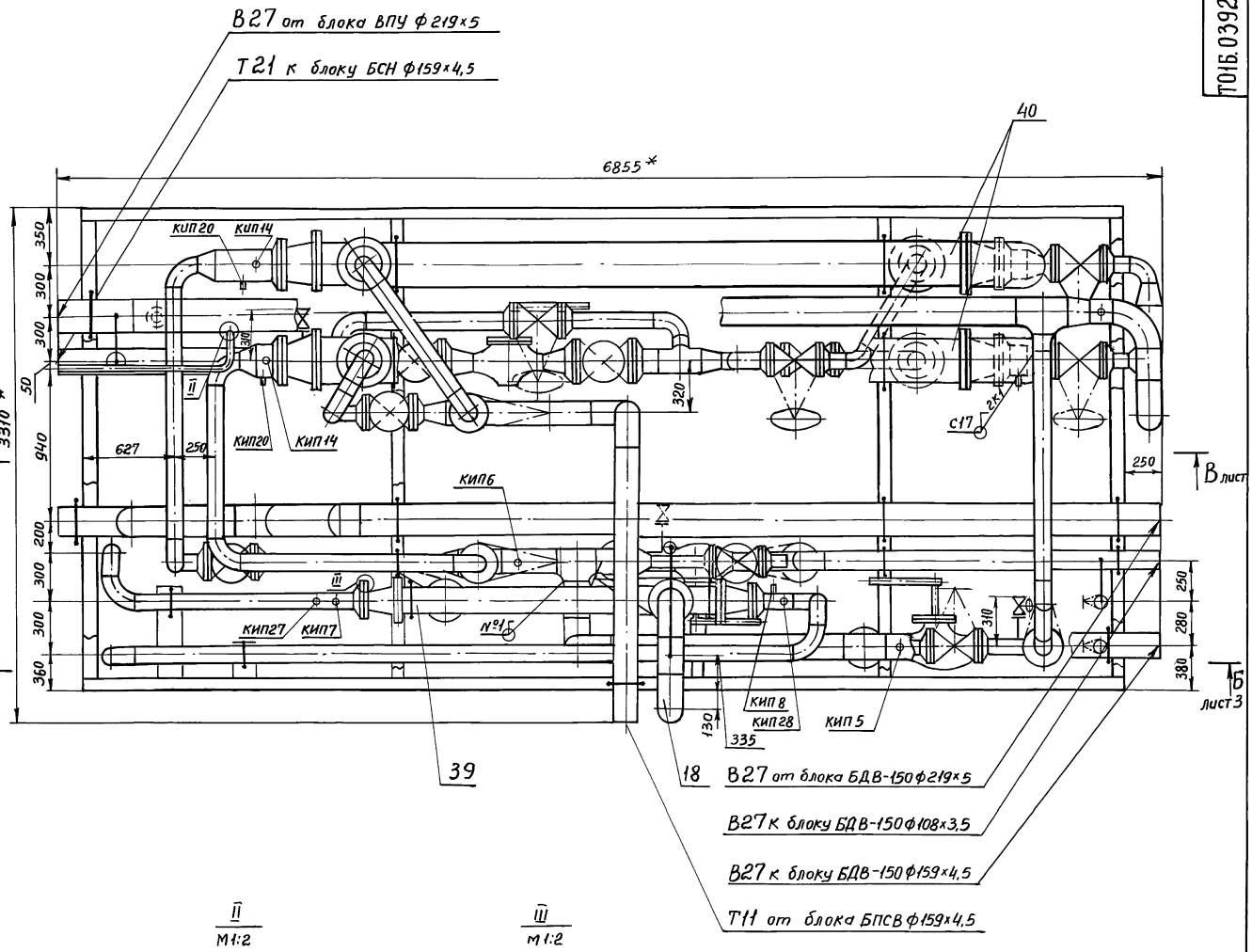


1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б 039 200.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КБУГВ-150. Блок верхний. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Агеева					8665,0	1:20
Пров.		Орехова				Лист 1	Листов 4	
Гл. конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Астребов						
Утв.		Угерманяна						

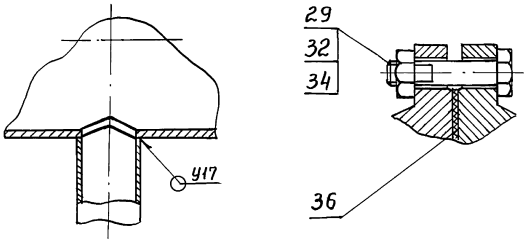
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Вид А лист 1



II
М1:2

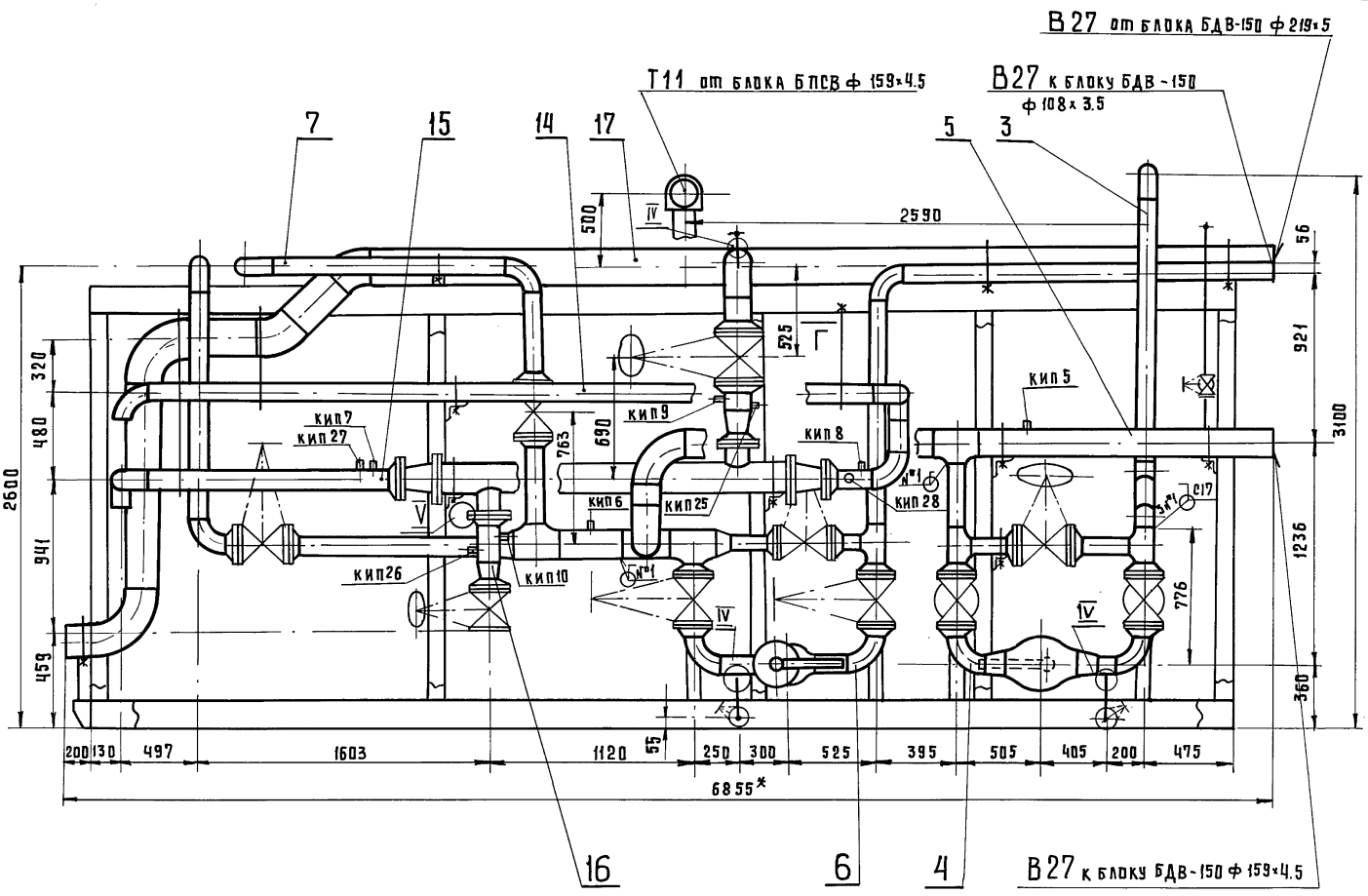
III
М1:2



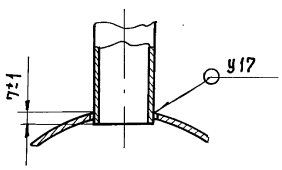
ТО1Б.039200.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 2

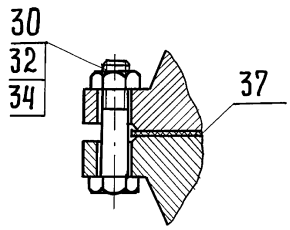
Б-Б лист 2



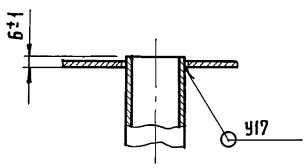
IV
М1:2



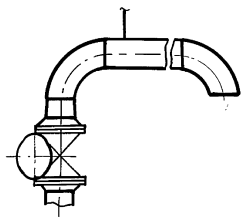
V
М1:2



VI
М1:2



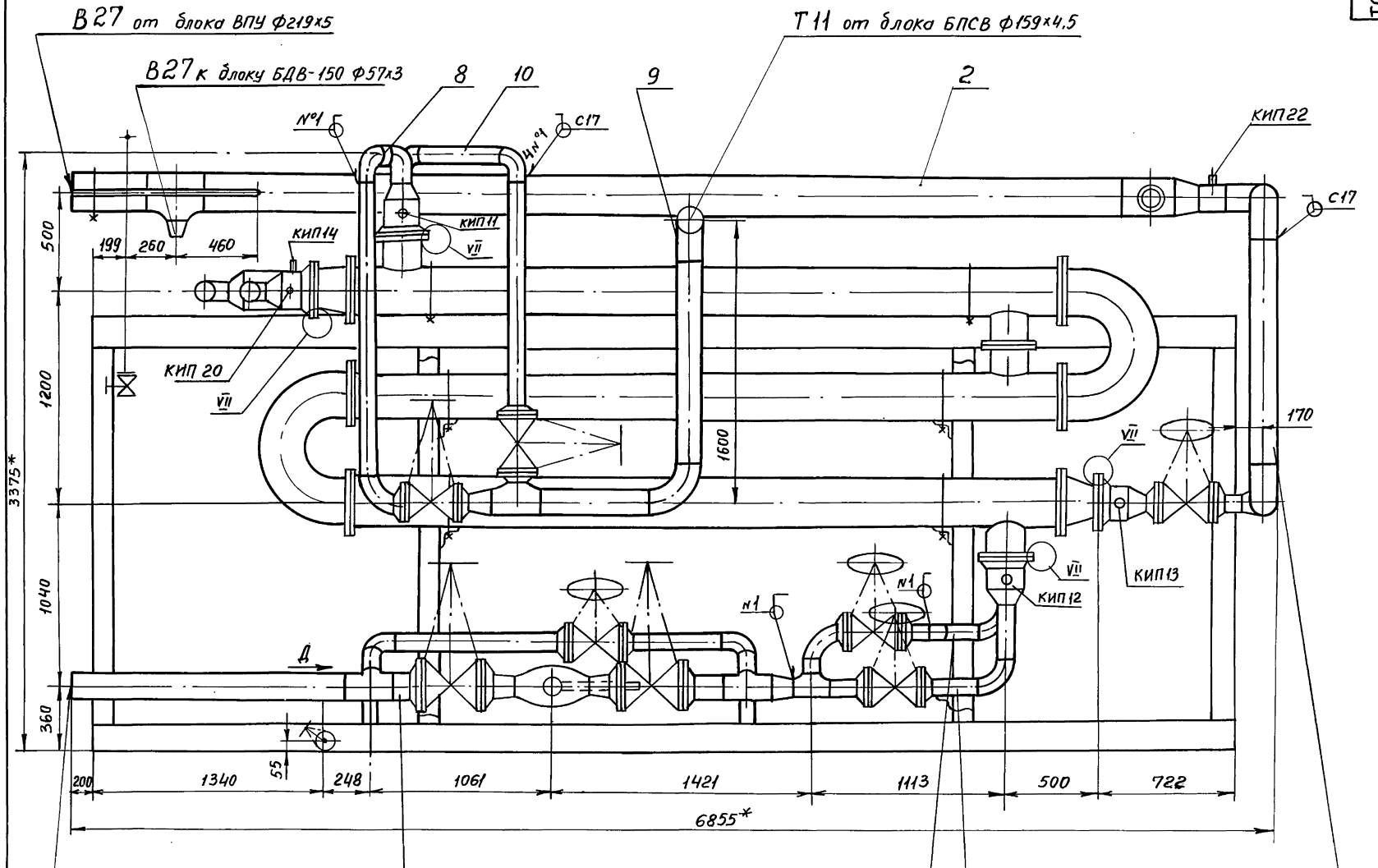
Вид Г



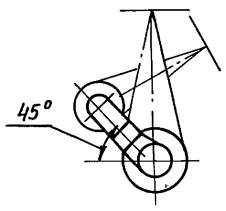
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.039200.000СБ	Лист 3

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

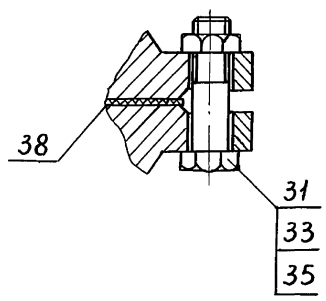
В-В лист 2



Вид Д



VII
м1:2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039200.000СБ	Лист 4

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.039201.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
Б4		1	Т01Б.039201.001	Труба 219×5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		см. черт. Т01Б.039201 000 СБ
				L=100±0.3 мм	2	
Б4		2	Т01Б.039201.002	Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=60±0.3 мм	1	0.54кг
Б4		3	Т01Б.039201.003	L=100±0.3 мм	1	0,9кг
Б4		4	Т01Б.039201.004	Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
				L=290±0.5мм	1	5,0кг
Б4		5	Т01Б.039201.005	L=1250±1.2мм	1	21,4кг
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90°108×4 ГОСТ17375-83	1	
		7		Отвод 90°159×4,5 ГОСТ17375-83	1	
		8		Тройник 159×4,5-108×4		
				ГОСТ17376-83	1	
				Переходы ГОСТ17378-83		
		9		К159×4,5-108×4	1	
		10		К219×6-108×4	2	

Т01Б.039201.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Растегаева
Пров. Ягеева
Гл.конст. Самохвалов
Н.контр. Ястребов
Утв. Катерманяч

Трубопровод

Лит | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		Фланец 1-200-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ12821-80	2	
				Прочие изделия		
		12		Задвижка 30с 82 нж		
				Ду100, Ру25 ТУ26-07-1128-76	2	
		13		Бобышка БП1-М27х2-55УХЛ3		
				ТУ 36.1097-85	2	
		14		Прокладка ПП28×42УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	2	
		15		Пробка ПМ27×2 УЗ		
				ТУ36.1144-83	2	

Т01Б.039201.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.039202.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.039202.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.039202.002	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 159×4,5 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ10705-80		
Б4		3	Т01Б.039202.003	L=120±0.3 мм	1	см. черт. Т01Б.039202.000 СБ
Б4		4	Т01Б.039202.004	L=205±0.3мм	1	3,5 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90°159×4,5		
				ГОСТ17375-83	2	
		6		Тройник 219×6-133×4		
				ГОСТ17376-83	2	
				Переходы ГОСТ17378-83		
		7		К133×4-57×3	1	
		8		К133×5-108×4	1	
		9		К219×6-159×4,5	1	
		10				

Т01Б.039202.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Растегаева
Пров. Ягеева
Гл.Констр. Самохвалов
Н.Контр. Ястребов
Утв. Катерманяч

Трубопровод

Лит | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		10		Штуцер М20×1.5-50		
				3К4-33-76	1	сборник 25 ММСС СССР
		11		Колпачок М20×1.5		
				3К4-31-76	1	сборник 50 ММСС СССР
		12		Прокладка 18		
				3К4-36-70	1	сборник 25 ММСС СССР

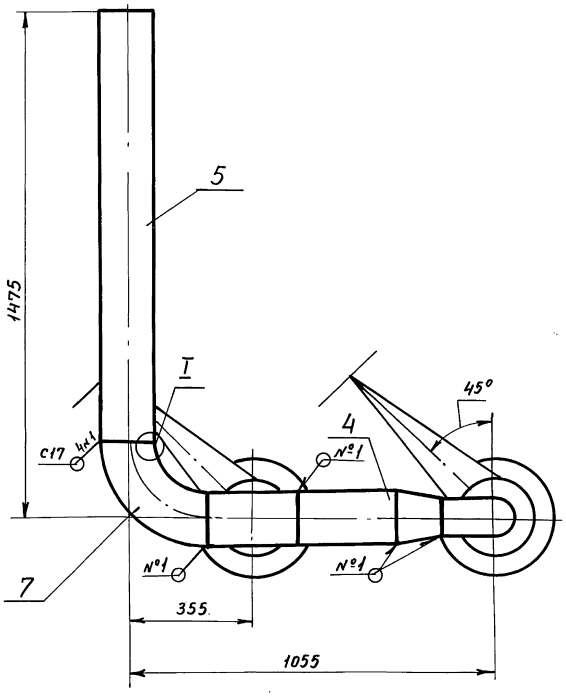
Т01Б.039202.000

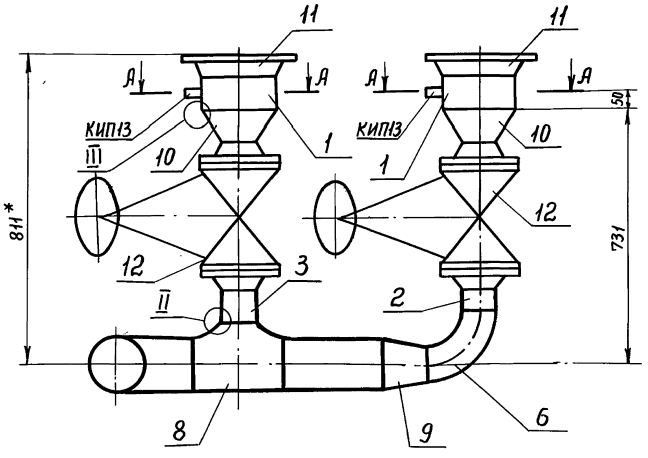
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

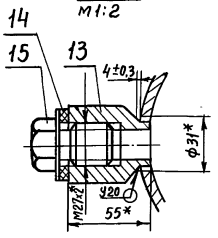
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Кол. фланцев 2

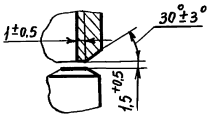




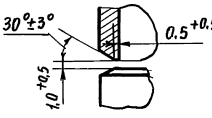
А-А
М1:2



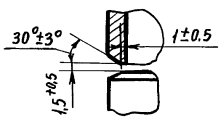
I
М2:1



II
М2:1

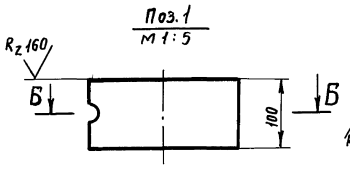


III
М2:1

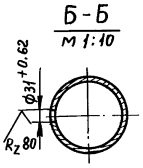


1. * Размеры для справок
2. $\pm \frac{t}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. Шероховатость поверхности деталей поз.1÷5 по торцам $R_z 160$

Поз.1
М 1:5



Б-Б
М 1:10

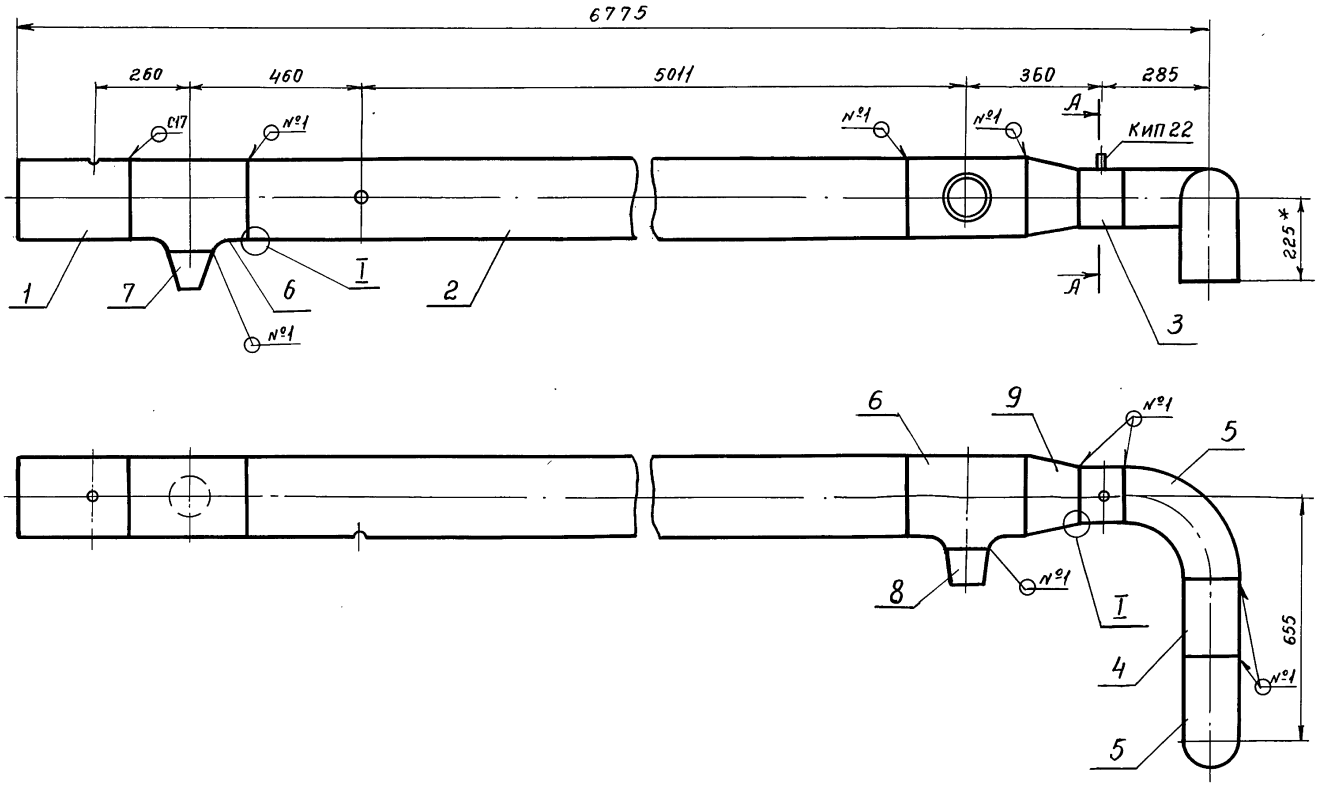


					Т01Б.039201.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 177,5 / Масшт. 1:10
Разраб.		Растегаева				Лист.	Листов 1
Пров.		Агеева				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.конст.		Самохвалов					
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Катерманяц					

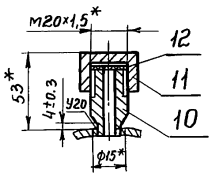
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Т01Б.039202.000СБ

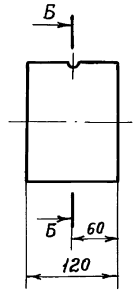
Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 2



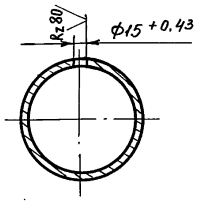
А-А
М1:2



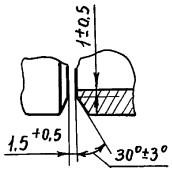
Поз.3
М1:5



Б-Б
М1:5



I
М2:1



1.* Размеры для справок

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

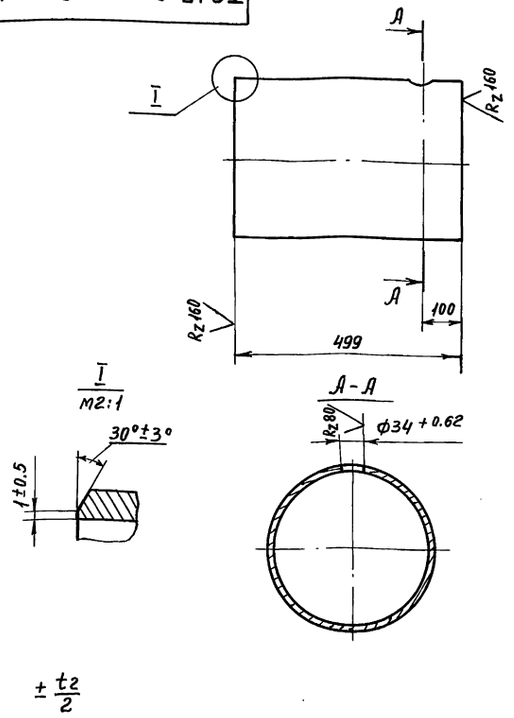
3. $\pm \frac{t_2}{2}$

4. Шероховатость поверхности деталей поз.4 по торцам $R_z 160$

					Т01Б.039202.000СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Растегаева					197.5	1:10
Пров.		Агеева				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Катерманянц						

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

Т01Б.039202.001



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039202.001

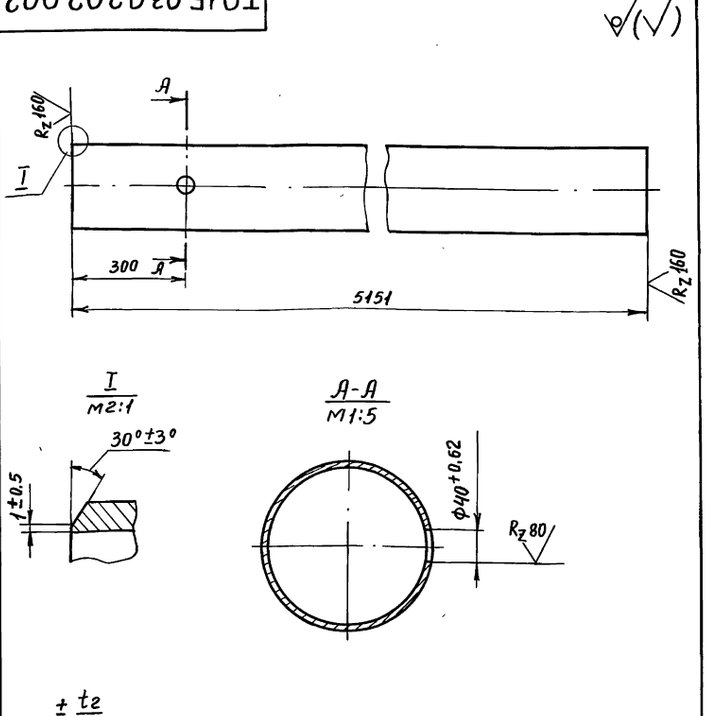
Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
	15,0	1:5
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{219\times5\ ГОСТ\ 10704-76}{В-БСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.039202.002



$\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039202.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масшт.
	136,0	1:10
Лист	Листов 1	

Труба $\frac{219\times5\ ГОСТ\ 10704-76}{В-БСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.039203.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба $\frac{108\times3,5\ ГОСТ\ 10704-76}{В-БСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$		
Б4		1	Т01Б.039203.001	L = 200 ± 0,5 мм	1	1,8 кг
Б4		2	Т01Б.039203.002	L = 1460 ± 1,2 мм	1	13,2 кг
Б4		3	Т01Б.039203.003	L = 1450 ± 1,2 мм	1	13,1 кг
				Стандартные изделия		
				Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	
				Отвод 45° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039203.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.039204.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.039204.001	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба $\frac{108\times3,5\ ГОСТ\ 10704-76}{В-БСт3сп\ ГОСТ\ 10705-80}$		
Б4		2	Т01Б.039204.002	L = 260 ± 0,5 мм	1	2,3 кг
Б4		3	Т01Б.039204.003	L = 264 ± 0,5 мм	1	2,4 кг
Б4		4	Т01Б.039204.004	L = 350 ± 0,8 мм	1	3,2 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		6		Тройник 108×4		
				ГОСТ 17376-83	2	
		7		Переход К 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	2	
				Прочие изделия		
		8		Задвижка 30с82нж		
				Ду 100 Ру 25 ТУ 26-07-1128-76	3	
		9		Клапан т-36б		
				Ду 150 Ру 64 ТУ 108.21.272-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039204.000

Трубопровод

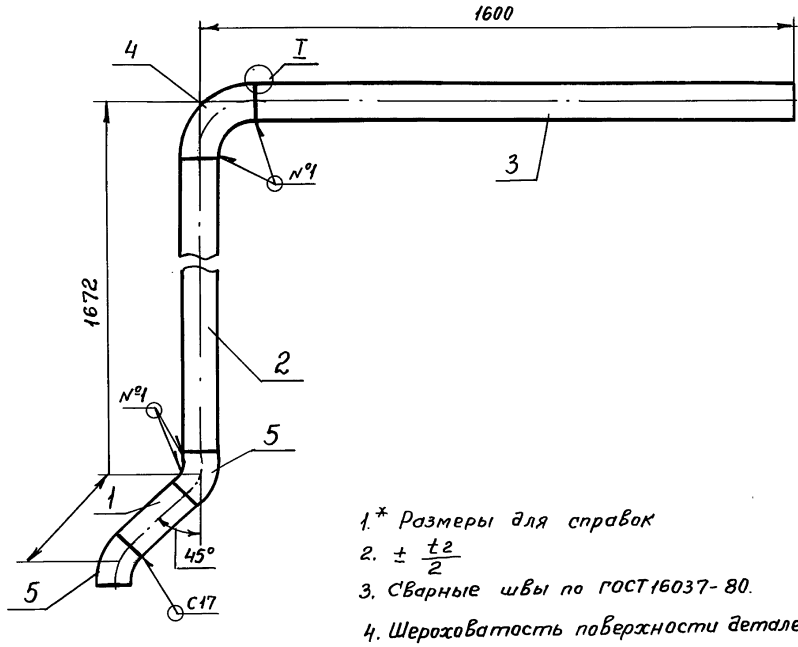
Лит	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Т01Б.039203.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 2

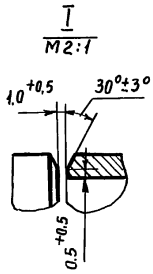


1.* Размеры для справок

2. $\pm \frac{t_2}{2}$

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

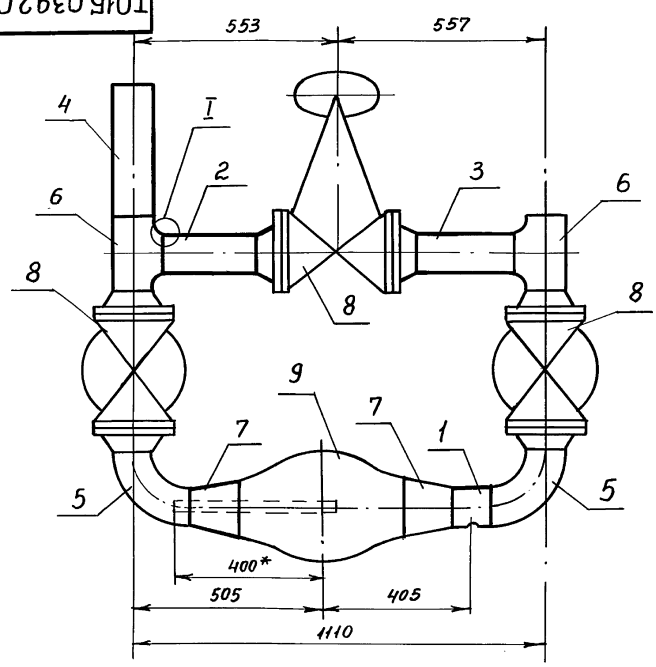
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷3 по торцам $R_z 160$ ✓

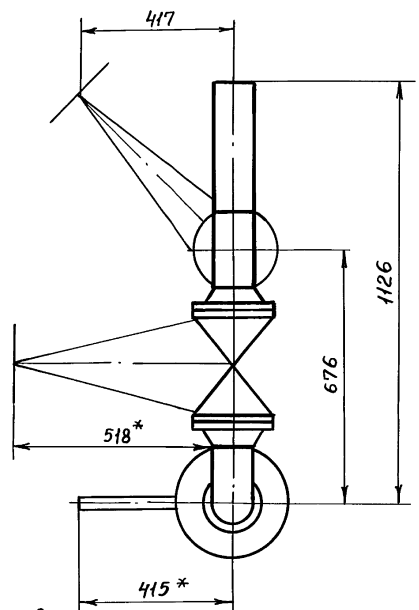


Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039203.000СБ	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Растегаева			Трубопровод Сборочный чертеж		33.2	1:10
Пров.		Агеева				Лист.	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

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

Т01Б.039204.000СБ



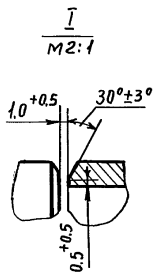


1.* Размеры для справок

2. Сварные швы с 17 по ГОСТ 16037-80-14 шт.

3. $\pm \frac{t_2}{2}$

4. Шероховатость поверхности деталей поз. 2÷4 по торцам $R_z 160$ ✓

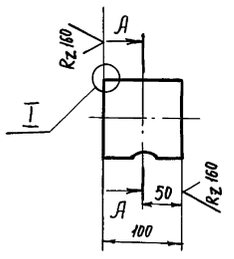


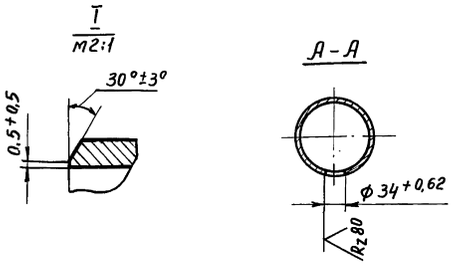
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039204.000СБ	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Растегаева			Трубопровод Сборочный чертеж		281.0	1:10
Пров.		Агеева				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 2

ТО1Б.039204.001





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.039204.001

Патрубок

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

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б.039205.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО1Б.039205.001	L = 1705 ± 1,2 мм	1	см. черт. ТО1Б.039205
Б4		2	ТО1Б.039205.002	L = 100 ± 0,3 мм	1	1,7 кг
Б4		3	ТО1Б.039205.003	L = 165 ± 0,5 мм	1	2,8 кг
Б4		4	ТО1Б.039205.004	L = 1350 ± 1,2 мм	1	26,2 кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	2	
		6		Тройник 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17376-83	1	
				Прочие изделия		
		7		Бобышка БП1-М20×1,5-55 УХЛ3		
				ТУ36.1097-85	1	
		8		Прокладка ПП21×32 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		9		Пробка ПМ20×1,5 У3 ТУ36.1144-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.039205.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ТО1Б.039206.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.039206.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.039206.002	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		3	ТО1Б.039206.003	L = 100 ± 0,3 мм	1	0,64 кг
Б4		4	ТО1Б.039206.004	L = 245 ± 0,5 мм	1	1,56 кг
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		5	ТО1Б.039206.005	L = 200 ± 0,5 мм	1	1,8 кг
Б4		6	ТО1Б.039206.006	L = 1221 ± 1,2 мм	1	11,8 кг
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	3	
				Тройники ГОСТ 17376-83		
		8		108×4-89×4	1	
		9		159×4,5-108×4	1	
		10		159×4,5	1	
		11		Переход К 159×4,5-89×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. конст.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

ТО1Б.039206.000

Трубопровод

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

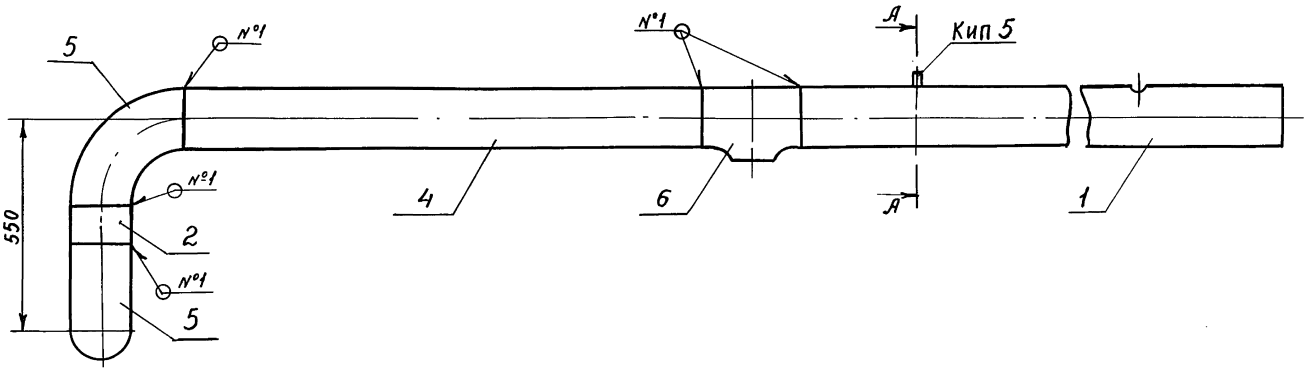
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		12		Фланец 1-80-25 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	
		13		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		14		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	
		15		Шайба 16.01.08 КП		
				ГОСТ 11371-78	16	
		16		Прокладка А-80-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86	2	
				Прочие изделия		
		17		Вентиль 15с22нж		
				Ду 80 Ру 40 ТУ26-07-1248-80	1	
		18		Задвижка 30с 82нж		
				Ду 100 Ру 25 ТУ26-07-1128-76	2	
		19		Клапан Т-35б		
				Ду 100 Ру 100 ТУ108.21.272-83	1	

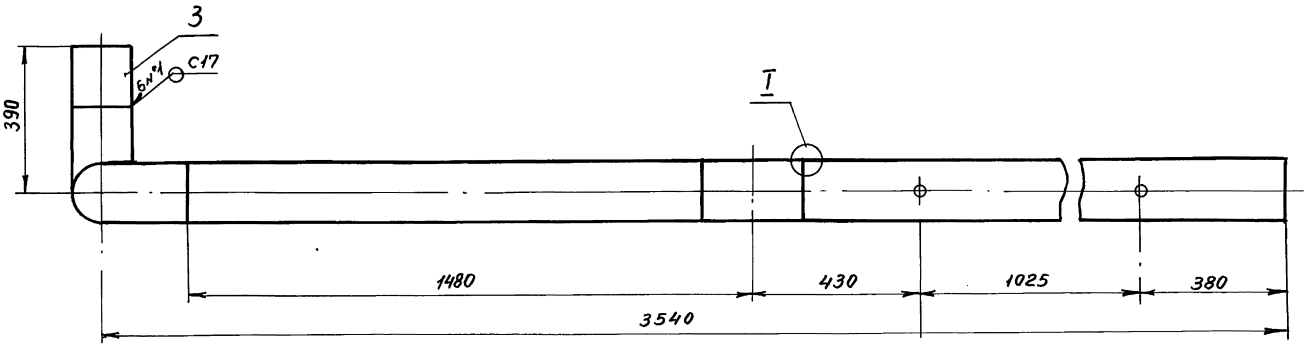
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

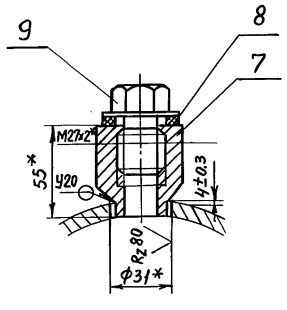
ТО1Б.039206.000

Лист 2

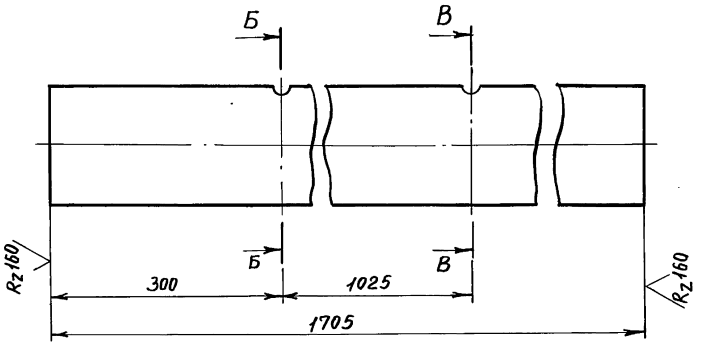




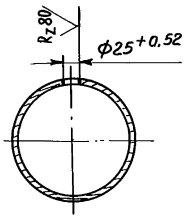
А-А
М1:2



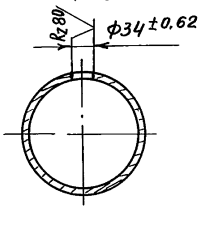
Поз.1
М1:5



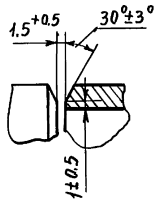
Б-Б
М1:5



В-В
М1:5



I
М2:1



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

					Т01Б.039205.000СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Растегаева			Трубопровод сборочный чертеж	Лит.	Масса 75,4 / Масшт. 1:10
Пров.		Дгеева				Лист	Листов 1
Гл.конст.		Сатохвалов					
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Капетманян					

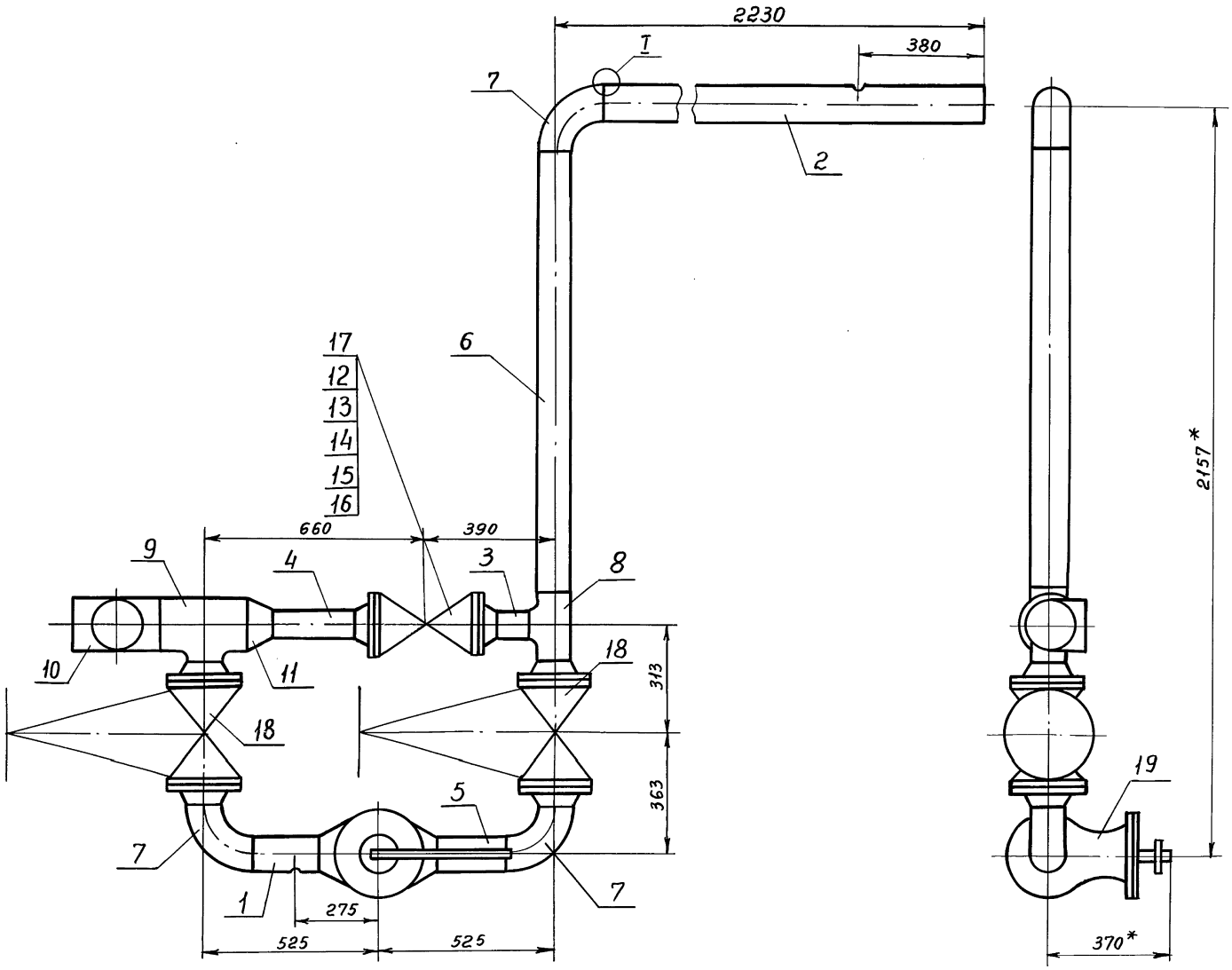
Коп. Франкин

23205-56 56

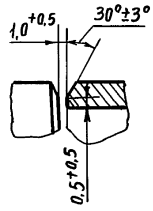
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

Т01Б.039206.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 2



I
м 2:1



1.* Размеры для справок.

2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80. – 17шт.

3. $\pm \frac{t_2}{2}$

4. Шероховатость поверхности деталей поз. 3÷6 по торцам Rz160

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.039206.000СБ			
Разраб.		Растегаева			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 303,5	Масшт. 1:10
Пров.		Агеева				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Самохвалов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Катерманянч						

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

Коп. Франтик

23205-56 57

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.039207.000СБ	Сборочный чертеж	1	
				Детали		
А4		1	Т01Б.039207.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.039207.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.039207.003	Патрубок	1	
				Патрубки		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		4	Т01Б.039207.004	L = 1540 ± 0.3 мм	1	13.89 кг
Б4		5	Т01Б.039207.005	L = 940 ± 0.3 мм	1	8.48 кг
Б4		6	Т01Б.039207.006	L = 1254 ± 0.3 мм	1	11.31 кг
Б4		7	Т01Б.039207.007	L = 428 ± 0.3 мм	1	3.86 кг
Б4		8	Т01Б.039207.008	L = 440 ± 0.3 мм	1	3.97 кг
Б4		9	Т01Б.039207.009	L = 1042 ± 0.3 мм	1	9.398 кг
Б4		10	Т01Б.039207.010	L = 1328 ± 0.3 мм	1	11.98 кг
				Стандартные изделия		
		11		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шумакова		
Пров.		Орехова		
Гл. Констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039207.000

Трубопровод

Лит.	Лист.	Масшт.
	1	3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		12		Тройник 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17376-83	1	
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		13		К 159×4,5-108×4	1	
		14		К 219×С-108×4	2	
		15		Фланец 1-200-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	2	
				Прочие изделия		
		16		Задвижка 30с 82нж		
				Ду 100, Ру 25		
				ТУ 26-07-1128-76	2	
		17		Штуцер М20×1,5-100		
				ЗК4-33-76	2	сборник №2 ММСС СССР
		18		Колпачок М20×1,5		
				ЗК4-31-75	2	сборник №50 ММСС СССР
		19		Прокладка 18		
				ЗК4-36-70	2	сборник №25 ММСС СССР
		20		Бобышка БП1-М27×2-55 УХЛ3		
				ТУ 36. 1097-85	2	
		21		Прокладка ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ 36. 1103-82	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.039207.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		22		Пробка ПМ27×2 У3		
				ТУ 36. 1144-83	2	
		23		Бобышка БП1-М20×1,5-55 УХЛ3		
				ТУ 36. 1097-85	1	
		24		Прокладка ПП21×32 УХЛ2		
				ТУ 36. 1103-81	1	
		25		Пробка ПМ20×1,5 У3		
				ТУ 36. 1144-83	1	

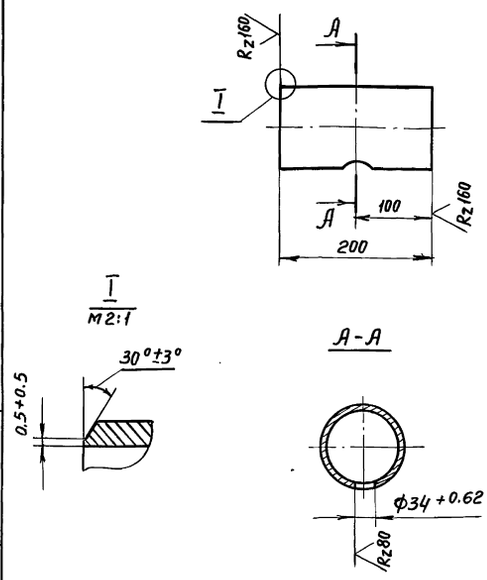
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.039207.000

Лист 3

Т01Б.039206.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Растегаева		
Пров.		Агеева		
Гл. констр.		Самохвалов		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т01Б.039206.001

Патрубок

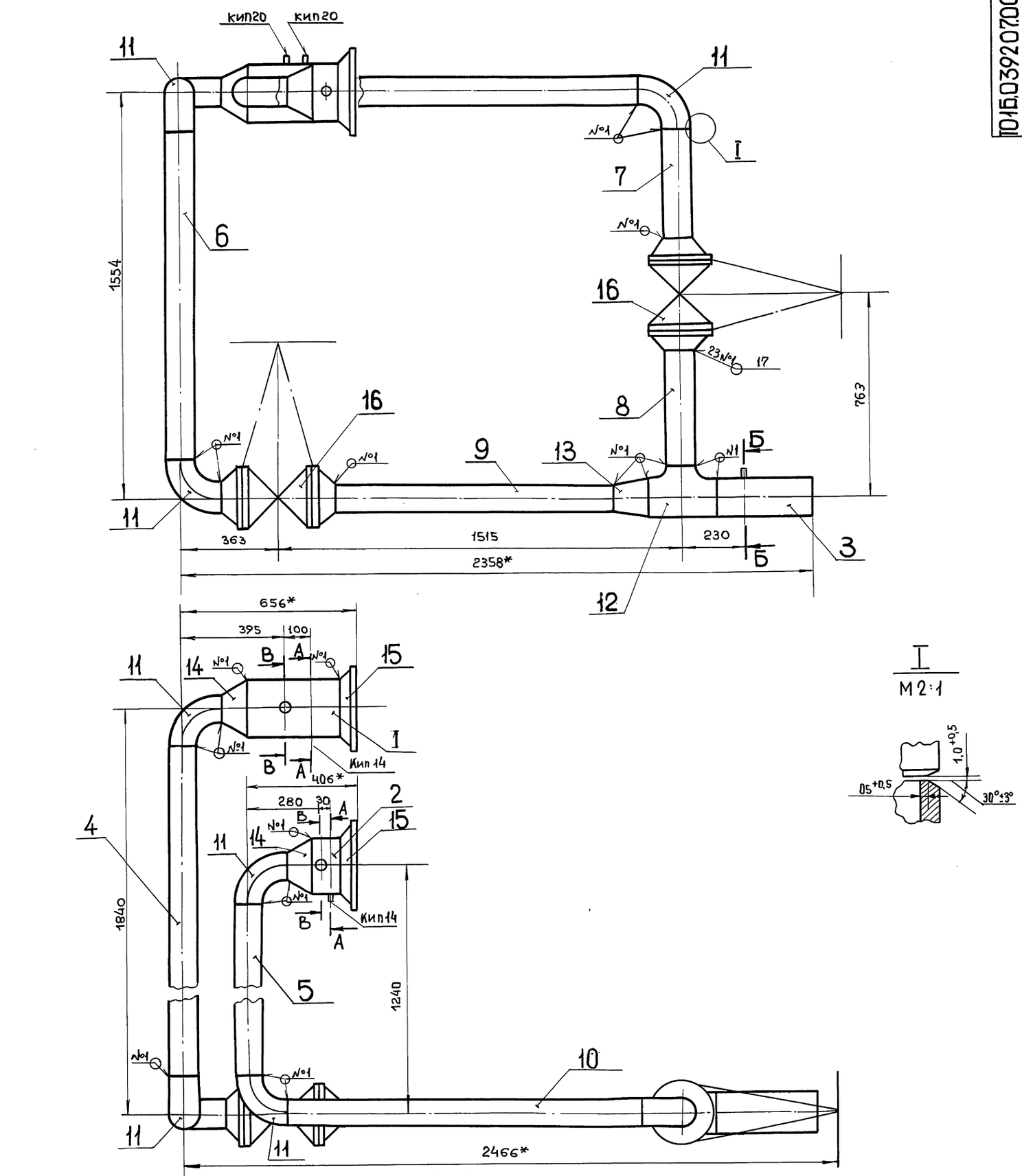
Лит.	Масса	Масшт.
	1.3	1:5
Лист	Листов 1	

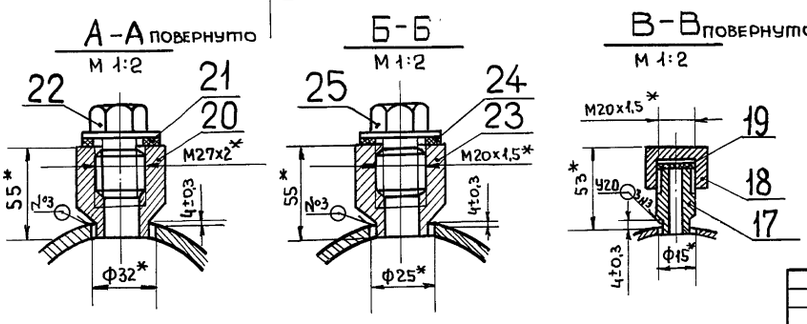
Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.039207.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 часть 2





1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 по торцам. Rz1 ✓

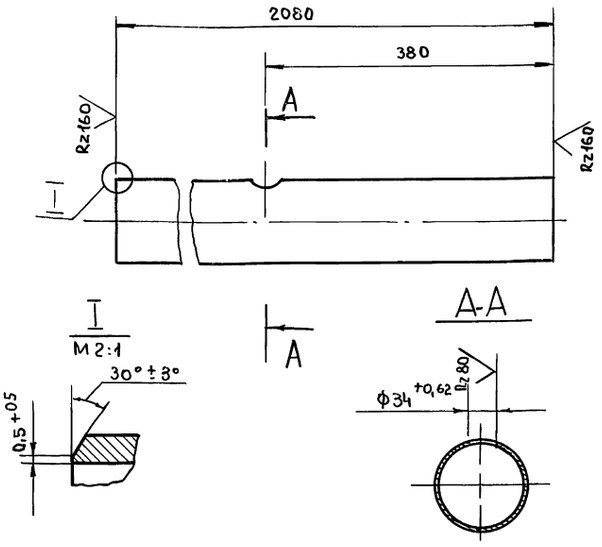
					Т01Б.039207.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса 249.0	Масштаб 1:10
Разраб.		Шумакова				Лист	Листов 1	
Пров.		Орехова						
Гл.констр.		Самохвалов						
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ МОСКВА		
Утв.		Кагерманянц						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 3-9 Часть 2

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

Т01Б.039206.002



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

Т01Б.039206.002

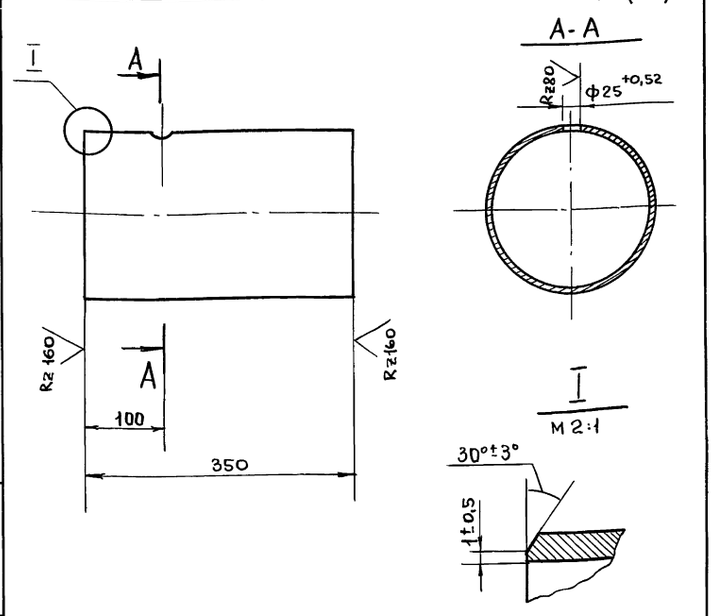
Патрубок

Лит	Масса	Масшт.
	18,8	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.039207.003



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

Т01Б.039207.003

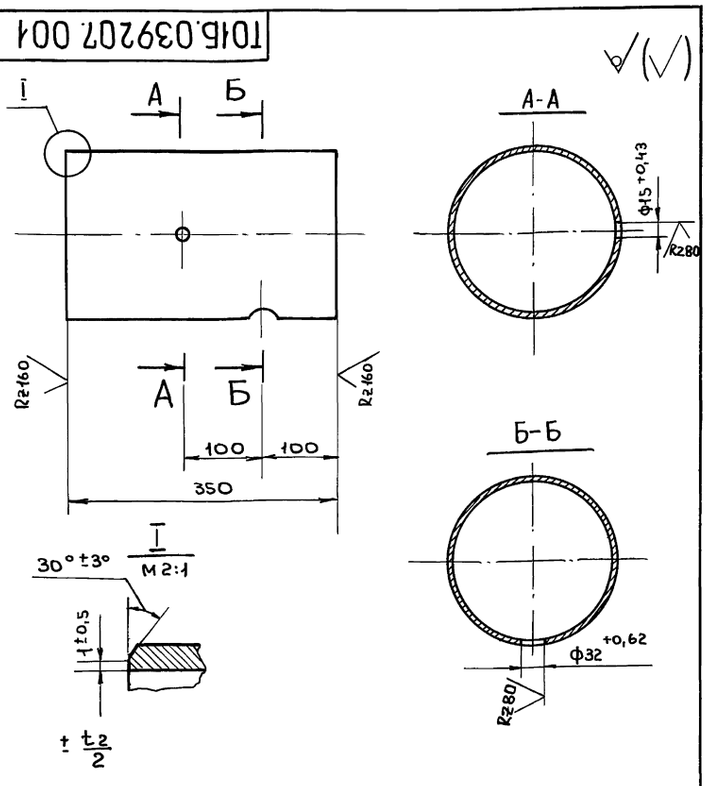
Патрубок

Лит	Масса	Масшт.
	9,24	1:5
Лист	Листов 1	

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.039207.001



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

Т01Б.039207.001

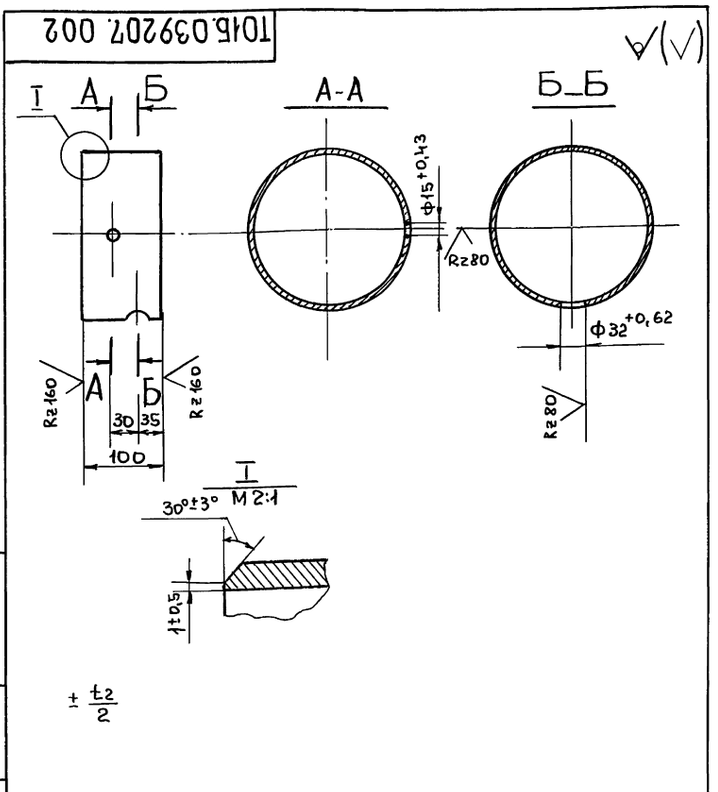
Патрубок

Лит	Масса	Масшт.
	9.24	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Т01Б.039207.002



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шумакова		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Астребов		
Утв.		Катермянин		

Т01Б.039207.002

Патрубок

Лит	Масса	Масшт.
	2.63	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 219×5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.039 208.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.039 208 001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б.039 208 002	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L = 70 ± 0,3мм.	1	0,6 кг.
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	
		4		Переход К 219×6-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
		5		Фланец 1-200-10 ВСт3сп2		
				ГОСТ 12821-80	1	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.констр.		Самохвалов		
Н.контр.		Астребов		
Утв.		Катермакниц		

ТО1Б.039 208.000

Трубопровод

Лит	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		6		Бобышка БП1-М27×2-55УХЛ3		
				ТУ 36.1097-85	1	
		7		Прокладка ПП 28×42 УХЛ2		
				ТУ 36. 1103-82	1	
		8		Пробка ПМ 27×2 уз		
				ТУ 36. 1144-83.	1	

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

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

ТО1Б.039 208.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.039 209.000	Сборочный чертеж		
				Детали		
				Патрубки		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
Б4		1	ТО1Б.039 209.001	L = 1676 ± 1,2мм.	1	15,1кг.
Б4		2	ТО1Б.039 209.002	L = 1290 ± 1,2мм.	1	11,6кг.
				Патрубки		
				Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / В-ВСт3сп ГОСТ 10705-86		
Б4		3	ТО1Б.039 209.003	L = 551 ± 0,8 мм.	1	9,4кг.
Б4		4	ТО1Б.039 209.004	L = 1150 ± 1,2мм.	1	19,7кг.
Б4		5	ТО1Б.039 209.005	L = 1815 ± 1,2мм.	1	29,2кг.
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		6		90° 108×4	1	
		7		90° 159×4,5	2	
		8		Тройник 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17376-83	1	

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб		Аникина		
Пров.		Орехова		
Гл.констр		Самохвалов		
Н.контр.		Астребов		
Утв.		Катермакниц		

ТО1Б.039 209.000

Трубопровод

Лист	Лист	Листов
	1	2

Гипротехмонтаж Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Переход К 159×4,5-108×4		
				ГОСТ 17378-83	1	
				Прочие изделия		
		10		Задвижка 30с82 нж		
				Ду 100, Ру 25		
				ТУ26-07-1128-76	2	

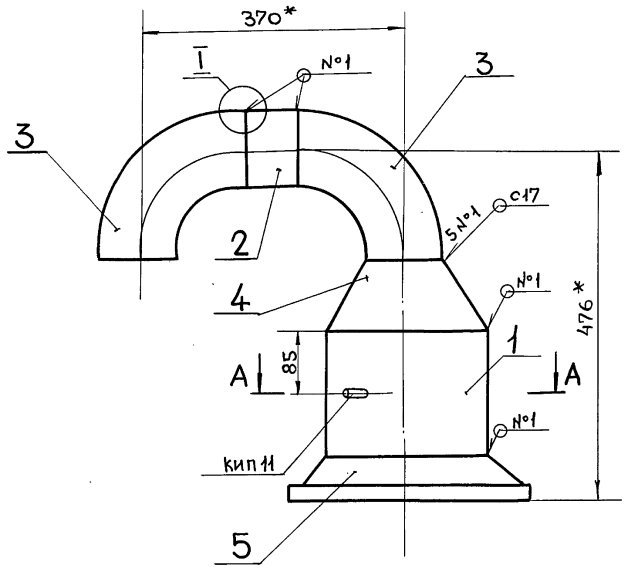
Подп. и дата | Инв.№ подл. | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

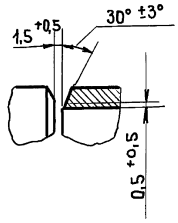
ТО1Б.039 209.000

Лист 2

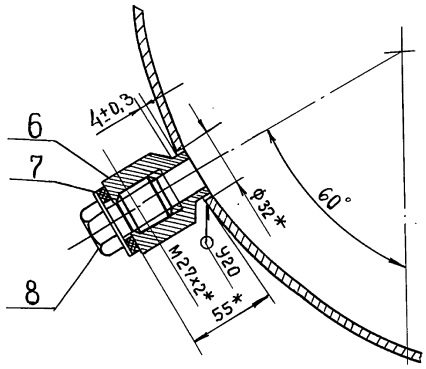
ТО1Б.039208.000СБ



I
М 2:1



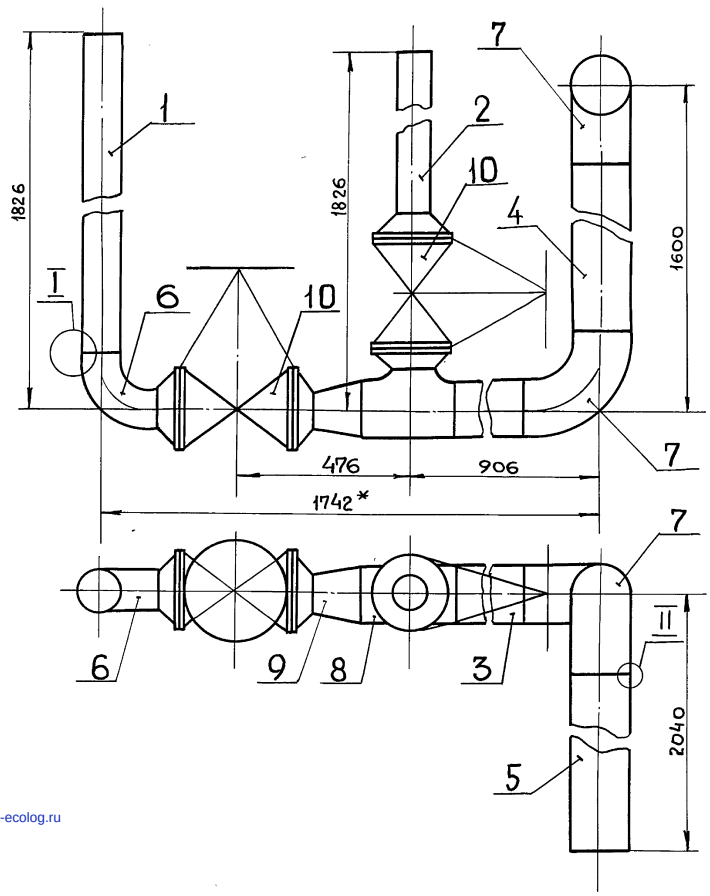
А-А
М 1:2



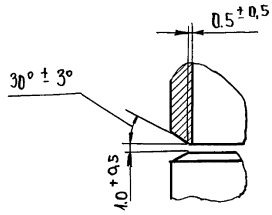
1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$
4 Шероховатость поверхности детали поз. 2 по торцам $R_z 160$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.039208.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					24,9	1:5
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

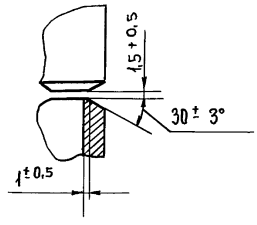
ТО1Б.039 209.000СБ



I
М 2:1



II
М 2:1



1.* Размеры для справок
2. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80 – 11 шт.
3. $\pm \frac{t_2}{2}$
4. Шероховатость поверхности деталей поз. 1, 2, 3, 4 и 5. по торцам $R_z 160$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.039 209.000СБ			
Разраб.		Аникина			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Орехова					212,1	1:10
Гл.констр.		Самохвалов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

gost.e-ecolog.ru