

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 1-7

часть 1

КРУПНОБЛОЧНАЯ ДЕАЭРАЦИОННО -
ПИТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

КБДПУ-100-120

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 1-7

ЧАСТЬ 1

КРУПНОБЛОЧНАЯ ДЕАЭРАЦИОННО -
ПИТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

КБДПУ-100-120

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

Институтом Гипротехмонтаж

Главный инженер института

Главный инженер проекта

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Емирнов Д.Н.
Емирнов Д.Н.
Сидоров А.С.
Сидоров А.С.

Шиллер Ю.И.
Шиллер Ю.И.
Мыскин А.Ф.
Мыскин А.Ф.

УТВЕРЖДЕНЫ

ММСС СССР

протокол от 10.12.87

Введены в действие

Институтом Гипротехмонтаж

приказ от 30.12.87 № 99

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2-5	ТО15.007103.000	Трубопровод нагнетательный	
ТО15.007000.000Д	Крупноблочная дезаэриционно-питательная установка КБДПУ-100-120	6,7	ТО15.007103.000СБ	Трубопровод нагнетательный Сборочный чертёж	34
	Технические требования		ТО15.007103.000	Трубопровод рециркуляционный	
ТО15.007000.000СТ	Крупноблочная дезаэриционно-питательная установка КБДПУ-100-120. Технологическая схема	8,9	ТО15.007103.000СБ	Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертёж	35
ТО15.007129.002	Патрубок		ТО15.007109.000	Трубопровод рециркуляционный	
ТО15.007130.085	Настил	9	ТО15.007109.000СБ	Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертёж	36
ТО15.007000.000	Крупноблочная дезаэриционно-питательная установка КБДПУ-100-120	10	ТО15.007110.000	Узел клапана Т-33 ^б	
ТО15.007000.000СБ	Крупноблочная дезаэриционно-питательная установка КБДПУ-100-120 Сборочный чертёж	11,12,13	ТО15.007110.000СБ	Узел клапана Т-33 ^б Сборочный чертёж	37
ТО15.007100.000	Блок нижний	14,15	ТО15.007111.000	Трубопровод рециркуляционный	
ТО15.007100.001	Защелка	15	ТО15.007113.000	Трубопровод теплообменника	38
ТО15.007100.000СБ	Блок нижний. Сборочный чертёж	16-19	ТО15.007112.000	Узел клапана бс-9-2	
ТО15.007101.000	Узел охладителя выпара ОВА-8	20	ТО15.007111.000СБ	Трубопровод рециркуляционный. Сборочный чертёж	
ТО15.007116.001	Патрубок		ТО15.007113.000СБ	Трубопровод теплообменника Сборочный чертёж	39
ТО15.007101.000СБ	Узел охладителя выпара ОВА-8 Сборочный чертёж	21	ТО15.007112.000СБ	Узел клапана бс-9-2. Сборочный чертёж	
ТО15.007101.001	Патрубок		ТО15.007114.000	Трубопровод теплообменника	
ТО15.007101.002	Патрубок		ТО15.007116.000	Трубопровод химочищенной воды.	
ТО15.007101.003	Тройник	22	ТО15.007114.000СБ	Трубопровод теплообменника. Сборочный чертёж	40
ТО15.007110.001	Патрубок		ТО15.007116.000СБ	Трубопровод химочищенной воды Сборочный чертёж	
ТО15.007102.000	Узел теплообменника	23	ТО15.007115.000	Трубопровод химочищенной воды	41
ТО15.007102.000СБ	Узел теплообменника. Сборочный чертёж	24,25	ТО15.007115.000СБ	Трубопровод химочищенной воды. Сборочный чертёж	
ТО15.007102.001	Патрубок		ТО15.007115.001	Патрубок	
ТО15.007102.002	Патрубок		ТО15.007115.002	Отвод	42
ТО15.007102.003	Патрубок	26	ТО15.007117.001	Патрубок	
ТО15.007102.004	Патрубок		ТО15.007117.002	Патрубок	
ТО15.007102.005	Патрубок		ТО15.007117.000	Трубопровод всасывающий	43
ТО15.007102.006	Патрубок		ТО15.007118.000	Трубопровод нагнетательный	
ТО15.007102.007	Отвод	27	ТО15.007117.000СБ	Трубопровод всасывающий Сборочный чертёж	44
ТО15.007110.002	Патрубок		ТО15.007118.000СБ	Трубопровод нагнетательный Сборочный чертёж	
ТО15.007104.000	Трубопровод всасывающий		ТО15.007119.000	Трубопровод нагнетательный	
ТО15.007103.000	Трубопровод питательный	28	ТО15.007120.000	Трубопровод перелива	
ТО15.007103.000СБ	Трубопровод питательный. Сборочный чертёж	29	ТО15.007119.000СБ	Трубопровод нагнетательный Сборочный чертёж	45
ТО15.007104.000СБ	Трубопровод всасывающий Сборочный чертёж	30	ТО15.007120.000СБ	Трубопровод перелива. Сборочный чертёж	
ТО15.007104.001	Патрубок		ТО15.007121.000	Узел дренажный	
ТО15.007104.002	Патрубок		ТО15.007121.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертёж	46
ТО15.007104.003	Отвод	31			
ТО15.007103.001	Патрубок				
ТО15.007105.000	Трубопровод нагнетательный				
ТО15.007105.001	Патрубок	32			
ТО15.007105.001	Патрубок				
ТО15.007103.000СБ	Трубопровод нагнетательный Сборочный чертёж	33			

Серия 5.903-И Выпуск 1-7

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
Т015.007121.001	Патрубок	47	Т015.007130.043	Швеллер	68
Т015.007121.002	Патрубок		Т015.007130.044	Косынки	
Т015.007121.003	Патрубок		Т015.007130.045	Швеллер	
Т015.007126.001	Патрубок	48	Т015.007130.046	Швеллер	69
Т015.007122.000СБ	Трубопровод дренажный		Т015.007130.047	Швеллер	
	Сборочный чертеж		Т015.007130.048	Швеллер	
Т015.007122.000	Трубопровод дренажный	49	Т015.007130.049	Швеллер	70
Т015.007122.001	Патрубок		Т015.007130.050	Швеллер	
Т015.007122.002	Патрубок		Т015.007130.051	Подвеска	
Т015.007122.003	Воронка Ду25	50	Т015.007130.052	Узелок	71
Т015.007123.000	Трубопровод в БХОП		Т015.007130.053	Швеллер	
Т015.007123.000СБ	Трубопровод в БХОП. Сборочный		Т015.007130.054	Швеллер	
	чертеж	51	Т015.007130.055	Балка	72
Т015.007123.001	Патрубок		Т015.007130.056	Узелок	
Т015.007123.002	Патрубок		Т015.007130.057	Ребро	
Т015.007126.000	Трубопровод дренажа паропро-	52	Т015.007130.058	Ребро	73
	водов.		Т015.007130.059	Швеллер	
Т015.007124.000	Трубопровод		Т015.007130.060	Пластина	
Т015.007124.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	53	Т015.007130.061	Пластина	74
Т015.007126.000СБ	Трубопровод дренажа паропроводов.		Т015.007130.062	Пластина	
	Сборочный чертеж.		Т015.007130.063	Пластина	
Т015.007125.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж	54	Т015.007130.064	Лепля	75
Т015.007125.001	Патрубок		Т015.007130.065	Пластина	
Т015.007125.000	Узел дренажный		Т015.007130.066	Ребро	
Т015.007127.000	Узел дренажный	55	Т015.007130.067	Пластина	76
Т015.007127.000СБ	Узел дренажный. Сборочный чертеж		Т015.007130.068	Пластина	
Т015.007127.001	Трубопровод		Т015.007130.069	Шайба	
Т015.007127.002	Трубопровод	56	Т015.007130.070	Пластина	77
Т015.007127.003	Патрубок		Т015.007130.071	Ребро	
Т015.007128.002	Патрубок		Т015.007130.072	Ребро	
Т015.007128.000	Трубопровод в БХОП	57	Т015.007130.073	Косынки	78
Т015.007128.001	Патрубок		Т015.007130.074	Ребро	
Т015.007128.000СБ	Трубопровод в БХОП. Сборочный		Т015.007130.075	Шайба	
	чертеж	58	Т015.007130.076	Ребро	79
Т015.007128.002	Патрубок		Т015.007130.077	Ребро	
Т015.007129.001	Коллектор		Т015.007130.078	Лист	
Т015.007129.000	Трубопровод продувки	59	Т015.007130.079	Пластина	80, 81
Т015.007129.000СБ	Трубопровод продувки. Сборочный		Т015.007130.080	Косынки	
	чертеж		Т015.007130.081	Косынки	
Т015.007129.003	Патрубок	60	Т015.007130.082	Ребро	82
Т015.007129.004	Патрубок		Т015.007130.083	Ребро	
Т015.007129.005	Патрубок		Т015.007130.084	Настил	
Т015.007129.006	Шайба дроссельная	61-65	Т015.007200.000	Блок верхний	83
Т015.007130.000	Металлоконструкция		Т015.007200.002	Стойка	
Т015.007130.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный		Т015.007200.000СБ	Блок верхний. Сборочный чертеж	
	чертеж	66	Т015.007201.000	Паропровод	84
Т015.007130.035	Монорельс		Т015.007202.000	Паропровод	
Т015.007130.036	Швеллер		Т015.007201.000СБ	Паропровод. Сборочный чертеж	
Т015.007130.037	Швеллер	67	Т015.007202.000СБ	Паропровод. Сборочный чертеж	85
Т015.007130.038	Угол		Т015.007201.001	Патрубок	
Т015.007130.039	Швеллер		Т015.007202.001	Патрубок	
Т015.007130.040	Швеллер	68	Т015.007203.000	Трубопровод	86
Т015.007130.041	Швеллер		Т015.007203.000	Трубопровод	
Т015.007130.042	Швеллер		Т015.007203.000	Трубопровод	

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
Т015.007203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	85	Т015.007402.000	Металлоконструкция	101
Т015.007203.001	Патрубок		Т015.007402.015	Косынка	
Т015.007203.002	Патрубок		Т015.007403.000	Металлоконструкция	102
Т015.007205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	86	Т015.007402.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	
Т015.007204.000	Трубопровод		Т015.007403.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	103
Т015.007130.086	Настил		Т015.007402.007	Балка	104
Т015.007204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	Т015.007402.008	Балка		
Т015.007206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	Т015.007402.009	Подкос		
Т015.007206.000	Трубопровод	87	Т015.007402.010	Косынка	105
Т015.007207.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж		Т015.007402.011	Косынка	
Т015.007207.000	Трубопровод		Т015.007402.012	Элемент ограждения	
Т015.007208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	88	Т015.007402.013	Элемент ограждения	106
Т015.007208.000	Трубопровод		Т015.007402.014	Элемент ограждения	
Т015.007209.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж		Т015.007404.000	Металлоконструкция	
Т015.007209.000	Трубопровод	89	Т015.007404.017	Элемент ограждения	107
Т015.007210.000	Металлоконструкция		Т015.007404.018	Элемент ограждения	
Т015.007211.000	Трубопровод в БХОП		Т015.007404.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	
Т015.007210.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж	90,91	Т015.007404.003	Балка	108
Т015.007210.008	Балка	92	Т015.007404.010	Балка	
Т015.007210.009	Балка		Т015.007404.014	Подкос	
Т015.007210.010	Подкос		Т015.007404.015	Подкос	
Т015.007210.011	Подкос	93	Т015.007404.012	Подкос	109
Т015.007210.012	Элемент ограждения		Т015.007404.013	Элемент ограждения	
Т015.007210.013	Косынка		Т015.007404.014	Косынка	
Т015.007210.014	Косынка	94	Т015.007404.015	Косынка	110
Т015.007210.015	Косынка		Т015.007502.000	Трубопровод	
Т015.007210.016	Элемент ограждения		Т015.007502.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.007210.017	Элемент ограждения	95	Т015.007503.000	Трубопровод	111
Т015.007210.018	Настил		Т015.007503.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.007210.019	Балка		Т015.007506.000	Трубопровод	
Т015.007211.000СБ	Трубопровод в БХОП. Сборочный чертеж	96	Т015.007504.000	Трубопровод	112
Т015.007211.001	Патрубок		Т015.007506.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.007211.008	Патрубок		Т015.007507.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.007300.000	Установка гидрозатвора	97	Т015.007508.000	Трубопровод	113
Т015.007301.000	Трубопровод		Т015.007505.000	Трубопровод	
Т015.007302.000	Трубопровод		Т015.007508.000	Трубопровод	
Т015.007303.000	Кронштейн	98	Т015.007505.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	114
Т015.007300.000СБ	Установка гидрозатвора. Сборочный чертеж		Т015.007130.087	Ребро жесткости	
Т015.007301.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж		Т015.007507.000	Трубопровод	
Т015.007302.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	99	Т015.007507.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	115
Т015.007300.001	Отвод		Т015.007508.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т015.007300.002	Патрубок		Т015.007508.001	Патрубок	
Т015.007303.000СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	100	АК25 064.000	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБЭПНУ-100-120. Установка трубопровод контроля и автоматизации	116
Т015.007303.001	Консоль		АК25 064.000 С0	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБЭПНУ-100-120. Установка трубопровод контроля и автоматизации.	
Т015.007303.002	Подкос			Схема автоматизации	
Т015.007401.000	Металлоконструкция				
Т015.007404.000СБ	Металлоконструкция. Сборочный чертеж				

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
A12B 054.00034	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка	118, 119	A12B 043.010	Стойка	135
	КБДПУ-100-120. Установка приборов контроля и автоматизации			A12B 043.010СБ	
	Схема электрических соединений		A12B 043.042	Стойка	
A12B 054.000СБ	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-100-120	120, 121	A12B 047.010	Стойка	
	Установка приборов контроля и автоматизации. Сборочный чертеж.			A12B 047.010СБ	Стойка. Сборочный чертеж
A12B 058.010	Стытив	122	ТИ 007000.ТМВ-ТК	КБДПУ-100-120. Ведомость теплоизоляционных конструкций	137, 138, 139, 140
A12B 058.020	Стытив			ТИ 007000.ТМВ-М	Ведомость материалов
A12B 058.010СБ	Стытив. Сборочный чертеж	123	ТИ 007000.ТМВ-ОР	Ведомость объема работ	142
A12B 058.020СБ	Стытив. Сборочный чертеж	124	A12B 085.00037	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-100-120.	143
A12B 058.005	Обь			Электроосвещение	
A12B 058.030	Сочленение исполнительного механизма М30-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	125			
A12B 058.030СБ	Сочленение исполнительного механизма М30-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	126			
	Сборочный чертеж				
A12B 058.040	Опора	127			
A12B 058.040СБ	Опора. Сборочный чертеж				
A12B 058.050	Штанга	128			
A12B 058.050СБ	Штанга. Сборочный чертеж				
A12B 032.008	Ушко	129			
A12B 032.009	Винт				
A12B 032.011	Втулка				
A12B 032.012	Бабьихка				
A12B 058.022	Плита	130			
A12B 058.060	Сочленение исполнительного механизма М30-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном				
A12B 058.060СБ	Сочленение исполнительного механизма М30-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном.	131			
	Сборочный чертеж				
A12B 060.010	Сочленение исполнительного механизма М30-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	132			
A12B 060.010СБ	Сочленение исполнительного механизма М30-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном.				
	Сборочный чертеж	133			
A12B 053.000	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-100-120				
	Установка электрооборудования	134			
A12B 053.000СБ	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-100-120				
	Установка электрооборудования.				
	Сборочный чертеж				

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной деаэрационно-питательной установки КБДПУ-100-120 выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-25 и КЕ-25 и независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБДПУ-100-120 должна изготавливаться в соответствии с рабочими чертежами и техническими требованиями, содержащимися в настоящем выпуске.

1.3. Установка предназначена для питания водой паровых котлов с давлением 14 кгс/см² и состоит из нижнего и верхнего транспортабельных блоков, узла гидрозатвора, колонки, а также имеет комплект лестниц и площадок с ограждениями.

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

ТО15.007000.000Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
РАЗРАБ.	ШУМАКОВА				Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-100-120	4	8
Пров.	ПРОФИЛОВ				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Гл. констр.	САДОРОВ				Москва		
Инженер	ЯСРЕЗОВ				Технические требования		
Утв.	КАБЕРМАНЯ						

Формат А4

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И МАТЕРИАЛАМ.

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

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

2.3. Конструктивные изменения, возникающие в процессе изготовления установки, должны быть согласованы в установленном порядке. Изменения, связанные с применением материалов, не ухудшающих технические характеристики установки, решаются изготовителями установки самостоятельно. При изготовлении деталей МК возможна замена стали Ст3 по ТУ 14-1-3023-80 на стали Ст3, предусмотренные ГОСТами на сортаменты черных металлов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СБОРКЕ УСТАНОВКИ

3.1. Рабочая документация позволяет вести сборку блоков установки промышленным методом с организацией раздельного поточного изготовления.

ТО15.007000.000Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
							2

Формат А4

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.

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, правилами Госгортехнадзора СССР, а также требованиями рабочих чертежей установки.

ТО15.007000.000Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
							3

Формат А4

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

3.7. Места, подлежащие сборке, должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах сварки не должно быть проногов, трещин, подрезов, непровара. Металлические брызги должны быть удалены, швы зачищены от шлака и окалины.

3.8. Изготовление и сборку металлоконструкций установки осуществлять согласно требованиям СНиП III-18-75 «Металлические конструкции». При сборке установки руководствоваться указаниями СНиП 3.05.05-84 «Технологические трубопроводы».

3.9. Последовательность сборки нижнего блока установки принять следующей:

- получение стандартного и нестандартного оборудования и проверка его состояния;
- изготовление элементов металлоконструкций;
- изготовление узлов трубопроводов;

ТО15.007000.000Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
							4

Формат А4

Серия 5903-11 выпуск 1-2

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

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

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

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

- сборка металлоконструкции блока;
- установка и закрепление оборудования на металлоконструкции;
- установка и закрепление узлов трубопроводов;
- промывка и гидравлическое испытание установки;
- окраска блока.

3.10. В процессе сборки блоков установки должно проверяться соответствие комплектующих изделий, надежность крепления оборудования и трубопроводов к металлоконструкции, правильность нанесения маркировки на изделия, наличие паспортных табличек на оборудовании, 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 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, утвержденных Госгортехнадзором СССР».

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

ТО15.007000.000Д

Лист 5

Формат А4

3.14. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу А12В064.000 СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации».

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. А12В053.000 СБ, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

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

Конструкция блока допускает выполнение изоляции после его монтажа.

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

Техмонтажная ведомость на изоляцию блока,

ТО15.007000.000Д

Лист 6

Формат А4

Ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ 007000ТМВ-ТК, ТИ 007000ТМВ-ОР, ТИ 007000ТМВ-М.

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

4. Требования к транспортировке и монтажу блоков.

4.1. Нижний и верхний блоки отправляются заказчику без упаковки с заглушенными присоединительными концами трубопроводов. Крепление заглушек из листовой стали 5-3-4 мм осуществлять на прихватке.

Штуцеры и бобышки без установки приборов и средств автоматизации 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 блоков в целом от деформаций и механических повреждений. Перед транспортировкой

ТО15.007000.000Д

Лист 7

Формат А4

произвести по месту дополнительное закрепление трубопроводов мелких диаметров с помощью хомутовых опор типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

4.3. Габариты и массы 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 16-25 т. При этом строповку блоков вести с использованием петель, предусмотренных в составе их металлоконструкций, а также с применением специальной траверсы.

Лестницы и площадки с ограждениями перевозятся в комплекте с блоками.

4.5. После установки нижнего и верхнего блоков в проектное положение произвести приварку неподвижной опоры деаэрационного бака.

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

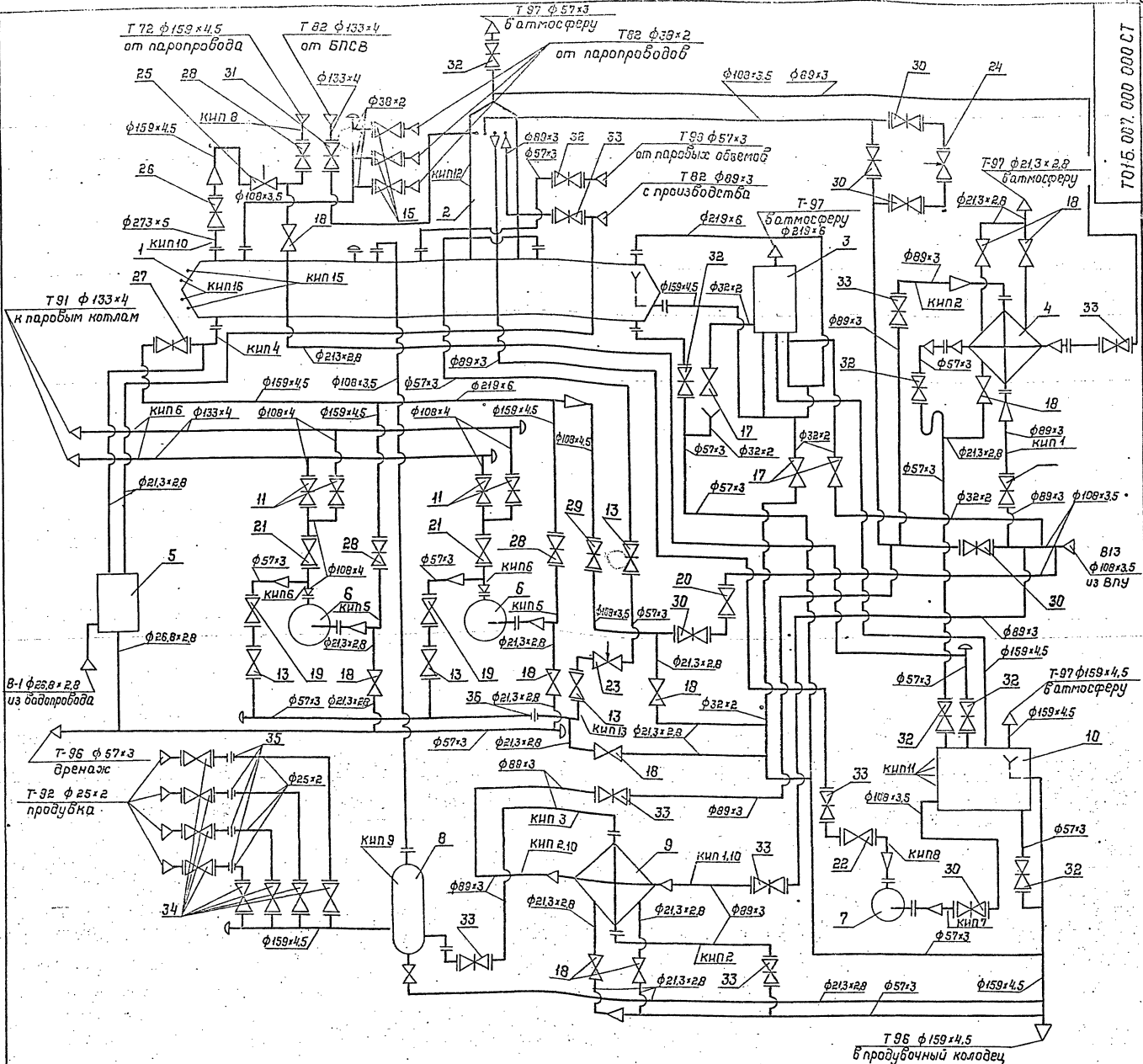
ТО15.007000.000Д

Лист 8

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

ТО15.007.000.000.СТ



Поз.	Арматура	Кол.	Масса ед., кг
11	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду100 Ру16	4	52,0
13	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду50 Ру40	4	17,3
15	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п Ду32 Ру16	3	4,3
17	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду25 Ру16	3	1,4
18	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду15 Ру16	10	0,7
19	Клапан обратный фланцевый 19с33нж Ду50 Ру40	2	13,6
20	Клапан обратный фланцевый 19ч16бр Ду100 Ру16	1	40,8
21	Клапан обратный фланцевый 19с33нж Ду100 Ру63	2	38,8
22	Клапан обратный 19ч21бр Ду80 Ру10	1	4,9
23	Клапан регулирующий Т-33 ^б Ду50 Ру64	1	37,2
24	Клапан регулирующий 6с-9-2 Ду100 Ру100	1	90,0
25	Клапан регулирующий 6с-9-3 Ду150 Ру100	1	127,0
26	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду250 Ру16	1	238,0
27	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду200 Ру16	1	146,0
28	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду150 Ру16	3	97,0
29	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду100 Ру16	1	52,0
30	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду100 Ру10	6	35,5
31	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду125 Ру10	1	56,4
32	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду50 Ру10	6	18,4
33	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду60 Ру10	8	29,0
34	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п Ду20 Ру10	8	2,6
35	Диaphragма дроссельная	4	
	Диaphragма дроссельная	1	

Поз.	Оборудование	Кол.	Масса, кг
1	Бак деаэрационный V=25 м³	1	4650 кг
2	Колонка деаэрационная ДА-100	1	670 кг
3	Устройство предохранительное ДА-100	1	1035 кг
4	Охладитель пара 08А-В	1	431 кг
5	Блок теплообменника отбора труб БХОП	1	117 кг
6	Насос ЦНСГ-60-138 с электродвигателем 4А225 М-2	2	880 кг
7	Насос КС12-50/2 с электродвигателем 4А100Л-2	1	315 кг
8	Сепаратор непрерывной продувки Ду300 ОСТ 24.В38.И	1	297 кг
9	Теплообменник-бессточный F=5м² Q=20-107/ч	1	280 кг
10	Бак нижних точек V=2,5 м³ ОСТ 34-42-559-82	1	375 кг

ТО15.007.000.000.СТ

Исполн. / Проект / Проверка / Инж. / Констр. / Инж. / Проверка / Инж. / Констр.	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КВД-100-100 Технологическая серия	Лист	Итого	Всего
		1	1	1

Ипротеконмонтаж Москва

ТО16.007.000.000 СТ

Серия 5.903-Н Выпуск 1-7

Ш.6. № подл. Подп. и дата. Фамилия И.О. № докум. Подп. и дата.

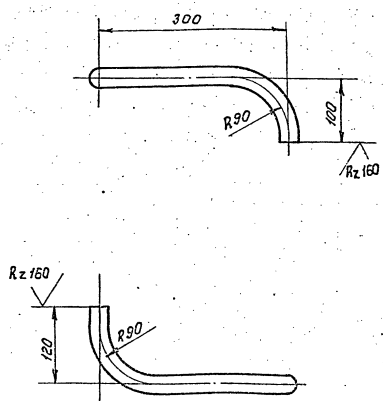
Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП 1,2,3,4	3ЗКЧ-1-75	Бобышка	7	
КИП 5,7,8,9	13КЧ-45-76	Штуцер	6	
КИП 6,13	53КЧ-53-76	Штуцер	5	
КИП 10	3КЧ-45-70	Штуцер	3	
КИП 11	3КЧ-99-74	Патрубок	4	
КИП 12	3КЧ-47-70	Штуцер	2	
КИП 15,16	23КЧ-130-76	Кронштейн	4	

Обознач. трубопровода	Наименование трубопровода	Диаметр
В-1	Водопроводная вода $P=3 \text{ кгс/см}^2$ $t=7^\circ\text{C}$	20
В-13	Трубопровод воды после ВПУ $P=3 \text{ кгс/см}^2$ $t=35^\circ\text{C}$	100
Т-72	Трубопровод пара $P=7 \text{ кгс/см}^2$	150
Т-82	Трубопровод конденсата от БПСВ	125
Т-82	Трубопровод конденсата от паропроводов	80
Т-82	Трубопровод конденсата от паропроводов	32
Т-91	Трубопровод питательной воды	125
Т-92	Трубопровод непрерывной продувки	20
Т-96	Трубопровод дренажный безнапорный	50
Т-96	Трубопровод дренажный безнапорный	150
Т-97	Трубопровод атмосферный	200
Т-97	Трубопровод атмосферный	150
Т-97	Трубопровод атмосферный	50
Т-97	Трубопровод атмосферный	20
Т-98	Трубопровод паровоздушной смеси	50

ТО16.007.000.000 СТ Лист 2

ТО16.007.129.002

(V)



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
 2. Длина трубной заготовки $L = 462 \pm 0,8 \text{ мм}$

ТО16.007.129.002

Патрубок

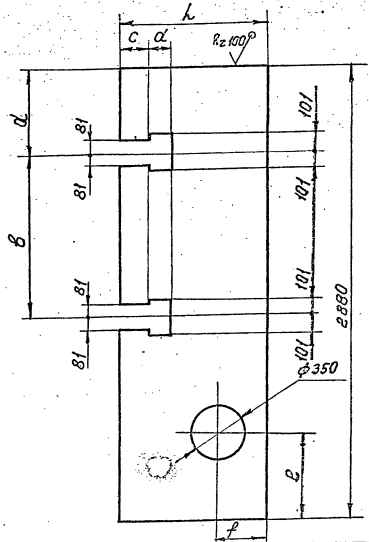
Лист	Масса	Настил
	0,71	1,5
Лист	Листов	7

Труба 52-2 ГОСТ 8134-78
 650 ГОСТ 8133-74

Гипротехконторас
 Исполн

ТО16.007.130.085

(V)



Обозначение	h	a	b	c	d	e	f	m
ТО16.067.130.085	945	540	4040	185	135	560	310	115,1
-01	755	-	-	-	-	-	-	92

Предельные отклонения размеров отверстия НЧ, остальные $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.007.130.085

Настил

Лист	Масса	Настил
	СН	табл.
Лист	Листов	1

Лист ролб К-ПЧ-5
 6 ст эсп ГОСТ 8568-77

Гипротехконторас
 Исполн

Ш.6. № подл. Подп. и дата. Фамилия И.О. № докум. Подп. и дата.

Ш.6. № подл. Подп. и дата. Фамилия И.О. № докум. Подп. и дата.

Серия 5.903-11 Выпуск 1-7

Имя, Фамилия, Подп. и дата

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Документация		
№2	ТО1Б.007000.000С5	Сборочный чертеж		
№3	ТО1Б.007000.000СТ	Схема технологическая	2/2, А3	
№2	ТО1Б.007000.000Д	Технические требования		
		Сборочные единицы		
№1	ТО1Б.007100.000	Блок нижний	1	
№2	ТО1Б.007200.000	Блок верхний	1	
№4	ТО1Б.007300.000	Установка гидрозатвора	1	
№2	ТО1Б.007401.000	Металлоконструкция	1	
	5	ТО1Б.007402.000	Металлоконструкция	1
	6	ТО1Б.007403.000	Металлоконструкция	1
	7	ТО1Б.007404.000	Металлоконструкция	1

ТО1Б.007000.000
 Крупноблочная деаэрационно-питомельная установка КБ.ДПЧ-100-120
 Имя, Фамилия, Подп. и дата
 Гипротеконтмах Москва
 формат А4

Имя, Фамилия, Подп. и дата

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		Стандартные изделия		
		Болты ГОСТ 7798-70		
23	M16-6рх60.58		8	
24	M16-6рх55.58		8	
25	M12-6рх50.58		4	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
28	M16-6Н.5		16	
29	M12-6Н.5		4	
		Шайбы ГОСТ 11571-78		
32	16.01.08нп		16	
33	12.01.08нп		4	
		Прокладки ГОСТ 15100-70		
36	A-150-6		1	
37	A-100-6		1	
38	A-80-6		1	
39	A-50-6		1	
		Прочие изделия		
№2	Календа деаэрационная ДА-100 ^к		1	

ТО1Б.007000.000
 Имя, Фамилия, Подп. и дата
 формат А4

Имя, Фамилия, Подп. и дата

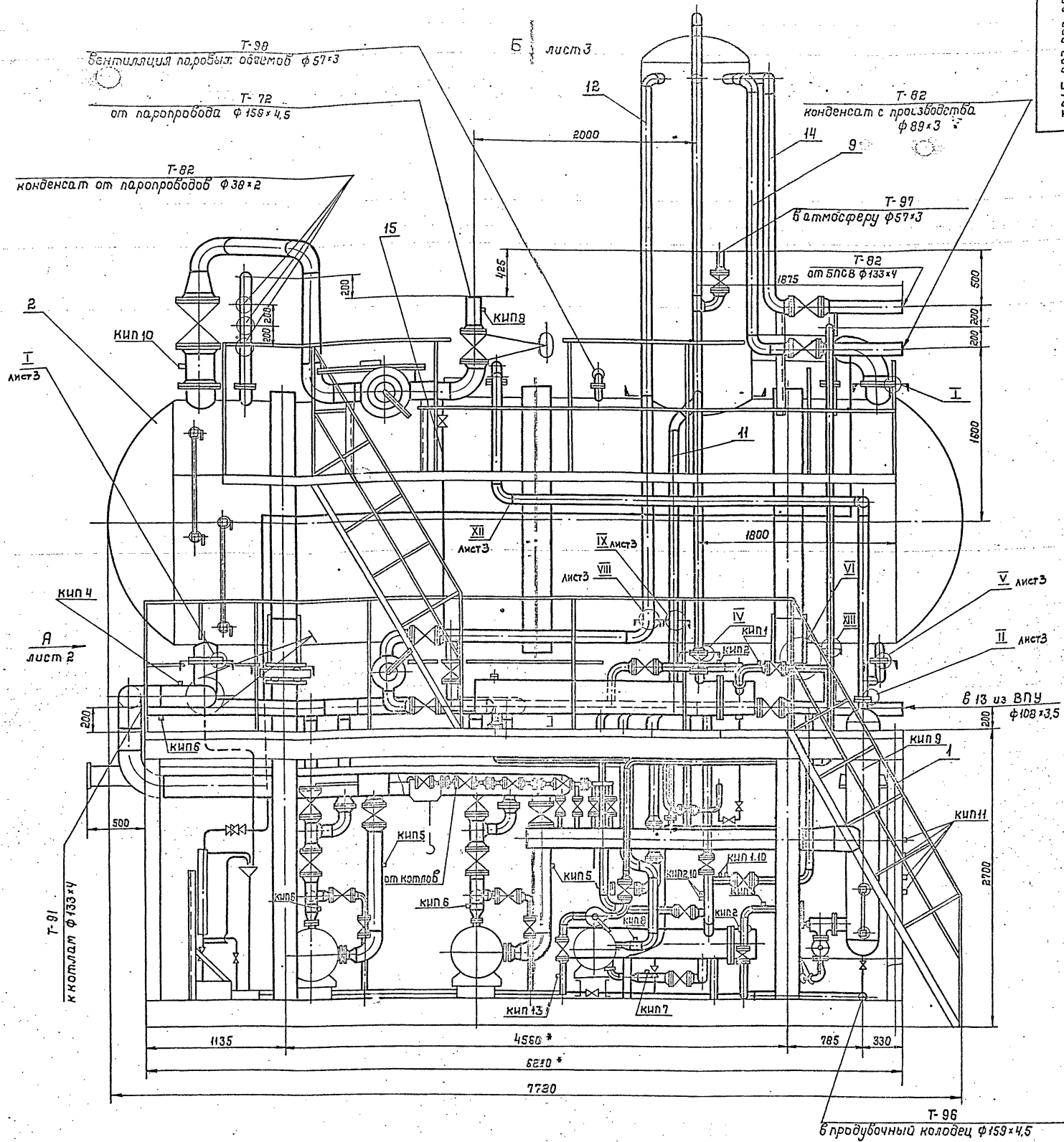
№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
№4	ТО1Б.007501.000	Трубопровод	1	
№4	ТО1Б.007502.000	Трубопровод	1	
№5	ТО1Б.007503.000	Трубопровод	1	
№4	ТО1Б.007504.000	Трубопровод	1	
№4	ТО1Б.007505.000	Трубопровод	1	
№4	ТО1Б.007506.000	Трубопровод	1	
№4	ТО1Б.007507.000	Трубопровод	1	
№3	ТО1Б.007508.000	Трубопровод	1	
№3	ТО1Б.007509.000	Трубопровод	1	

ТО1Б.007000.000
 Имя, Фамилия, Подп. и дата
 формат А4

Имя, Фамилия, Подп. и дата

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
43		Штуцер M27x2-100 Зкч-35-70	2	Сборник 25 ИПАИМС СССР
44		Колпачок M27x2 Зкч-31-75	2	Сборник 50 ИПАИМС СССР
45		Прокладка 24 Зкч-36-70	2	Сборник 25 ИПАИМС СССР
№2		Поставляет заказчик. В комплект поставки гидрозатвора, охладителя, вытеснителя, регулятора, вентилей, клапанов.		

ТО1Б.007000.000
 Имя, Фамилия, Подп. и дата
 формат А4



- 1. * Размеры для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{L}$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов по ГОСТ 5264-80 для металлоконструкции.
- 4. Масса нижнего блока - 11300,9 кг.
- 5. Масса верхнего блока - 6146,3 кг.
- 6. Масса установки с водой и изоляцией - 53650,0 кг

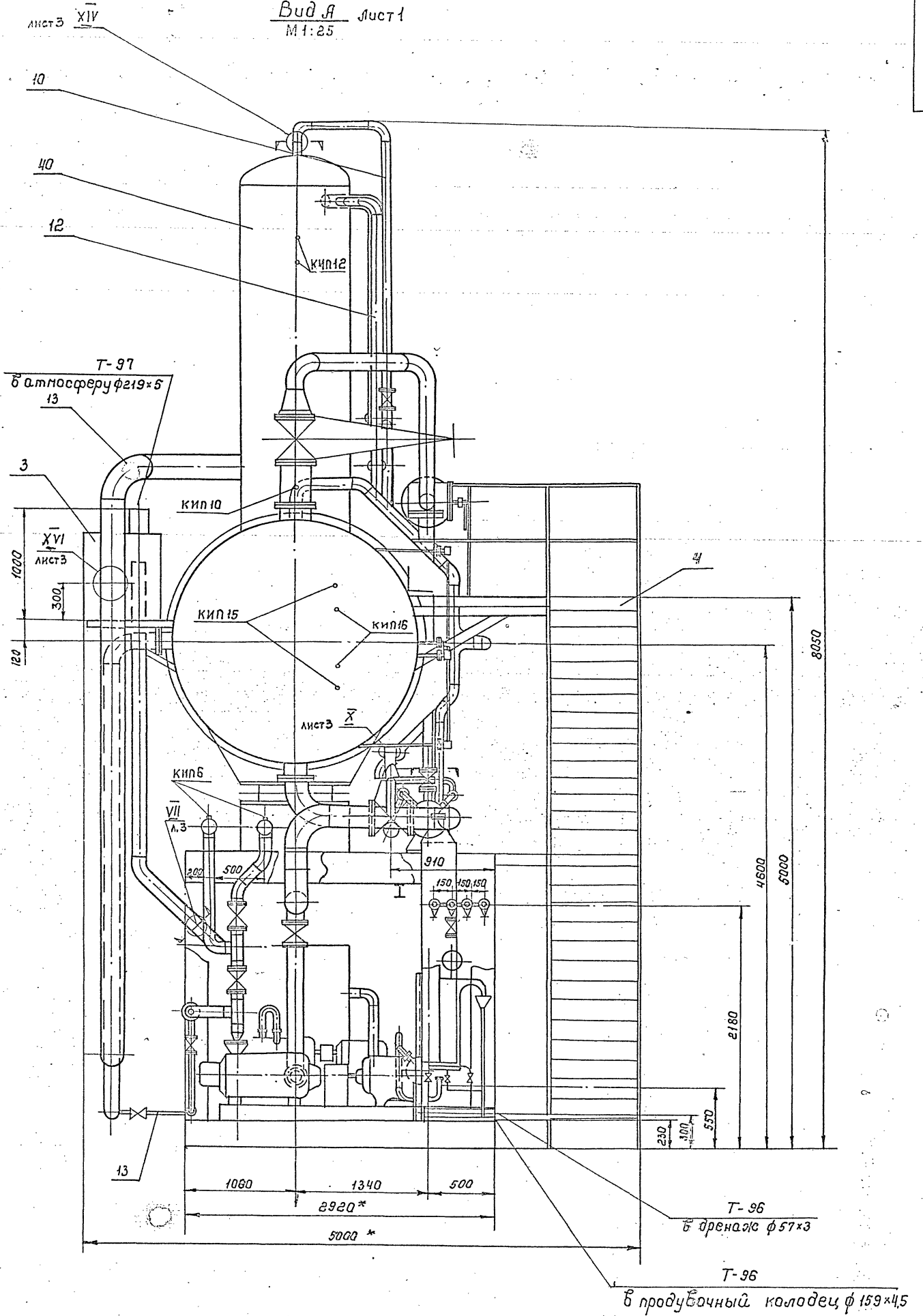
Условное обозначение:

Граница транспортабельных блоков

Имя, И.О.Ф., Подпись и дата, Взам.инж.м. Шиб.И.Будил, Подпись и дата, Подп. и дата.

				ТО1Б.007.000.000СБ		
Имя, И.О.Ф.	Подпись	Дата	Взам.инж.м.	Подпись	Дата	
Имя, И.О.Ф.	Подпись	Дата	Имя, И.О.Ф.	Подпись	Дата	
				Крупнослочная безразлично-питательная установка КЗДПУ-100-120		
				Сборочный чертеж		
				Лист 1 Листов 3		
				Гипротехспонтакс		
				Москва		

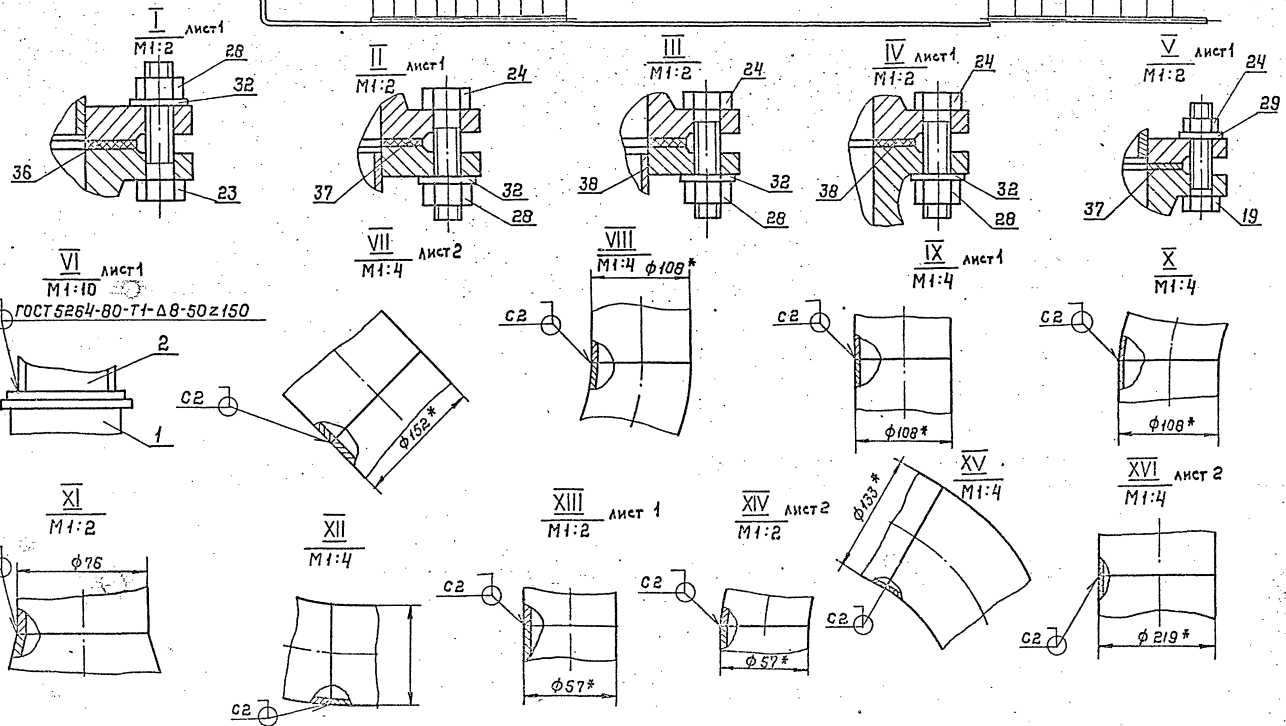
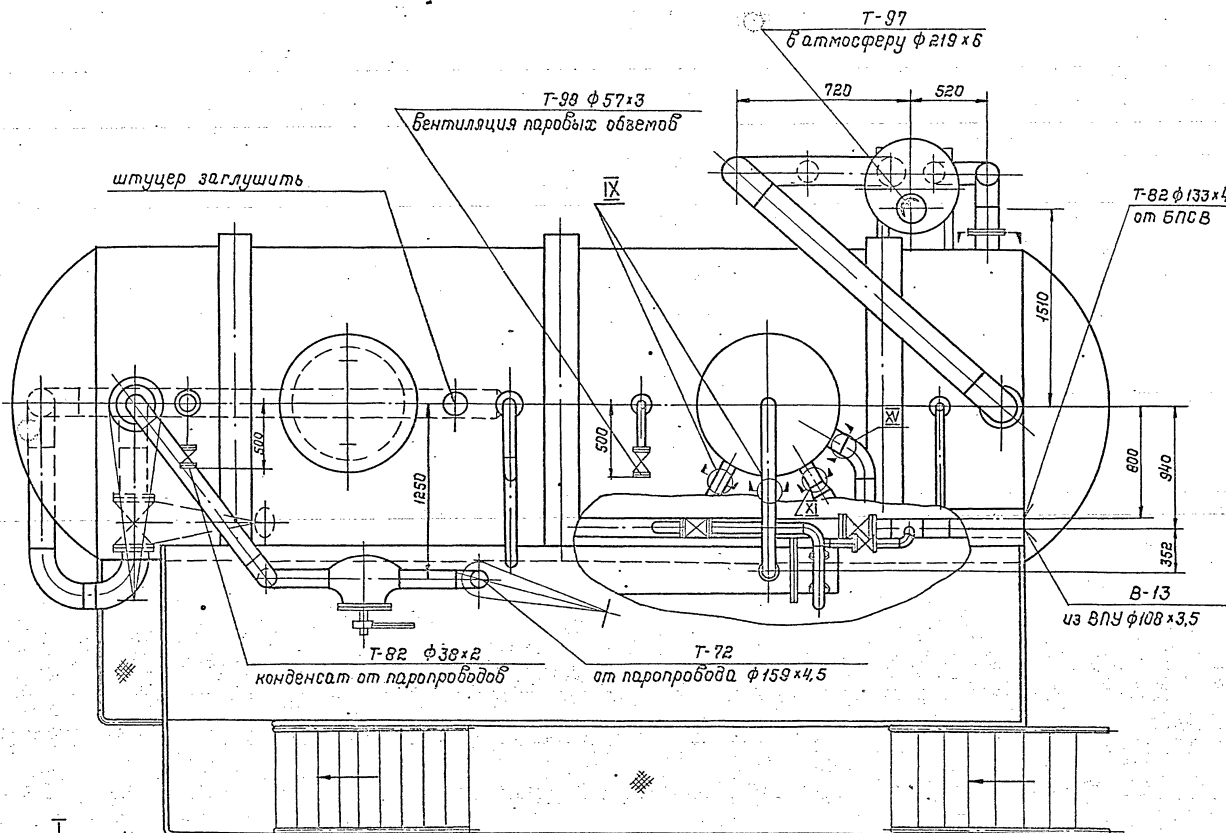
Вид А лист 1
М 1:25



Унб. проект. Подп. и дата. Унб. проект. Подп. и дата. Унб. проект. Подп. и дата.

Этп	Лист	Изд.	Ввод.	Дата

Вид Б лист 1
М1:25



ГОИ 5.007.000.000 СБ

Формат	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
					Т016.007.000.000 СБ	Сборочный чертеж		
						Сборочные единицы		
А4	1	Т016.007.101.000			Узел охладителя быпара 08А-8		1	
А4	2	Т016.007.102.000			Узел теплообменника		1	
А4	3	Т016.007.103.000			Трубопровод питательный		1	
А4	4	Т016.007.104.000			Трубопровод всасывающий		1	
А4	5	Т016.007.105.000			Трубопровод магнетательный		1	
А4	6	Т016.007.106.000			Трубопровод магнетательный		1	

Т016.007.100.000
 Блок нижний.
 мит. лист митов
 Гиратеэ-монтаж
 Москва.
 Формат А4

Формат	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	7	Т016.007.108.000			Трубопровод рециркуляционный		3	
А4	8	Т016.007.109.000			Трубопровод рециркуляционный		1	
А4	9	Т016.007.110.000			Узел клапана Г-33В		1	
А4	10	Т016.007.111.000			Трубопровод рециркуляционный		1	
А4	11	Т016.007.112.000			Узел клапана БС-9-2		1	
А4	12	Т016.007.113.000			Трубопровод теплообменника		1	
А4	13	Т016.007.114.000			Трубопровод теплообменника		1	
А4	14	Т016.007.115.000			Трубопровод химочищенной воды		1	
А4	15	Т016.007.116.000			Трубопровод химочищенной воды		1	

Т016.007.100.000
 лист 2
 Формат А4

Формат	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	16	Т016.007.117.000			Трубопровод всасывающий		1	
А4	17	Т016.007.118.000			Трубопровод магнетательный		1	
А4	18	Т016.007.119.000			Трубопровод магнетательный		1	
А4	19	Т016.007.120.000			Трубопровод перелива		1	
А4	20	Т016.007.121.000			Узел дренажный		1	
А4	21	Т016.007.122.000			Трубопровод дренажный		1	
А4	22	Т016.007.123.000			Трубопровод дренажный		1	
А4	23	Т016.007.124.000			Трубопровод		2	
А4	24	Т016.007.125.000			Трубопровод дренажный		1	
А4	25	Т016.007.126.000			Трубопровод дренажа паропроводов		1	
А4	26	Т016.007.127.000			Узел дренажный		1	

Т016.007.100.000
 лист 3

Формат	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4	27	Т016.007.128.000			Трубопровод ВБХ0П		1	
А4	29	Т016.007.129.000			Трубопровод продувки		1	
А4	30	Т016.007.130.000			Металлоконструкция		1	
А4	31	Т016.033.000.000			Блок охладильника отбора пр.б. БХ0П		1	
					детали			
А4	35	Т016.007.100.001			заглушка		4	
					Стандартные изделия			
					75	Блок нижних точек V=2,5м³ ОСТ.ЗЧ.42569-82	1	
					76	Сепаратор непрерывной продувки Д.у.300 ОСТ.ЗЧ.838.11-81	1	

Т016.007.100.000
 лист 4

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата.

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
	77					Таль 1-0,5-3 ГОСТ 2799-75		
	82					Канка 0,5Л ГОСТ 47-63		
	40					Болты ГОСТ 7798-70 М 12-68 x 46, 58		
	41					М 16-68 x 55, 58	16	
	42					М 20-68 x 65, 58	8	
	43					Шпильки ГОСТ 9066-75 М 20 x 10, 40, 35, 11, 2	32	
	50					Гайки ГОСТ 5915-70 М 22-6Н, 5	20	
	51					М 16-6Н, 5	16	
	52					М 20-6Н, 5	8	
	53							
	53					Гайки ГОСТ 9064-75 М 20, 40, 11, 2	96	

Т01Б.007.100.000 Лист 5
Формат А4

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
	57					Шайбы ГОСТ 11371-76 12.01.08 КЛ	20	
	58					16.01.08 КЛ	16	
	59					20.01.08 КЛ	104	
	64					Прокладки ГОСТ 15180-70 Л-80-64	6	
	65					Л-65-6	1	
	66					Б-65-6	4	
	67					Л-80-10	4	

Т0Б.007.100.000 Лист 6
Формат А4

Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата.

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
						Прочие изделия		
	73					Насос ЦНСТ-60-198 с электродвигателем ЧЛ 225 М-2 ТУ 24.08.1033-80	2	
	74					Насос КС12-50/2 с электродвигателем ЧЛ 100 Б-2 ТУ 26-06-807-73	1	
	78					Патрубок ЗКЧ-99-74	4	сборник ПНА-ИНСОС
	79					Штуцер М20 x 1,5-50 ЗКЧ-45-76	1	сборник ПНА-ИНСОС
	80					Колпачок М20 x 1,5 ЗКЧ-31-75	1	сборник ПНА-ИНСОС
	81					Прокладка 18 ЗКЧ 36-76	1	сборник ПНА-ИНСОС

Т01Б.007.100.000 Лист 7

Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата.

1280 (V)

Т01Б.007.100.001

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

2. Острые кромки притупить

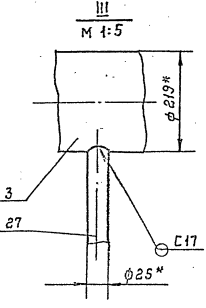
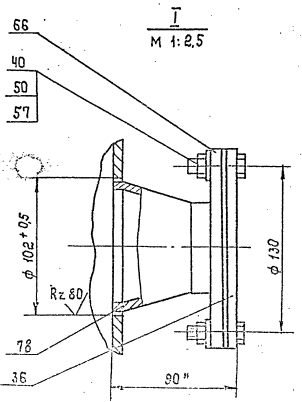
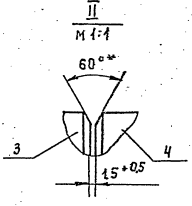
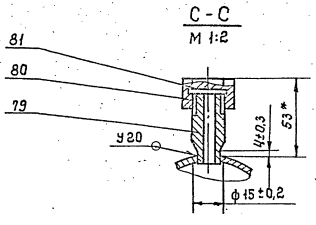
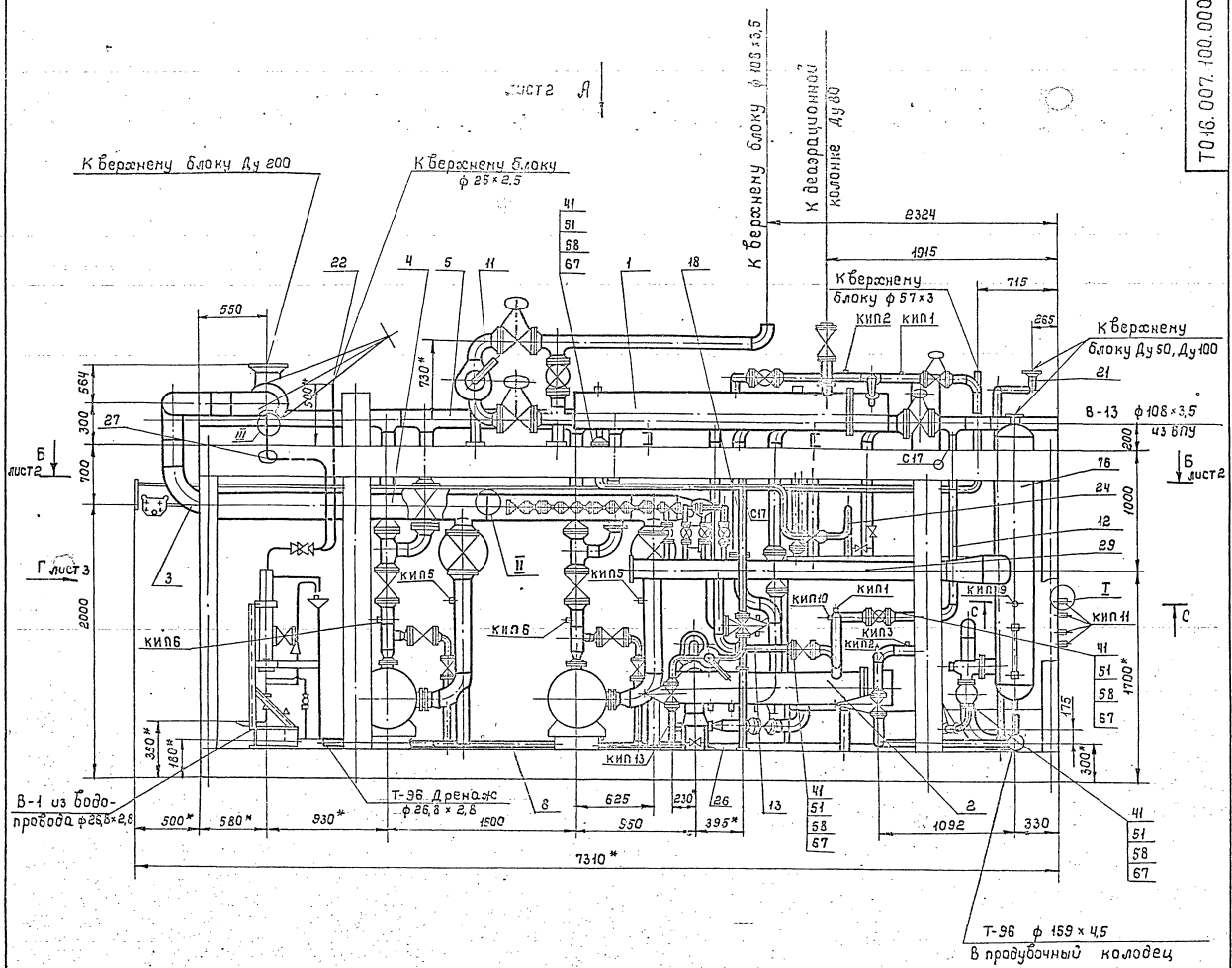
Т01Б.007.100.001

Заглушка.

Лист 6-ИИ-3 ГОСТ 19903-74
ГОСТ 30567-79 14-1-3023-80

Исп. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата, Изм. №, лист, № докум., Подп. и дата.

Лист А



- 1 Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и по ГОСТ 5264-80 для металлоконструкций.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров ± 1/2.
- 3 *Размеры для справок.

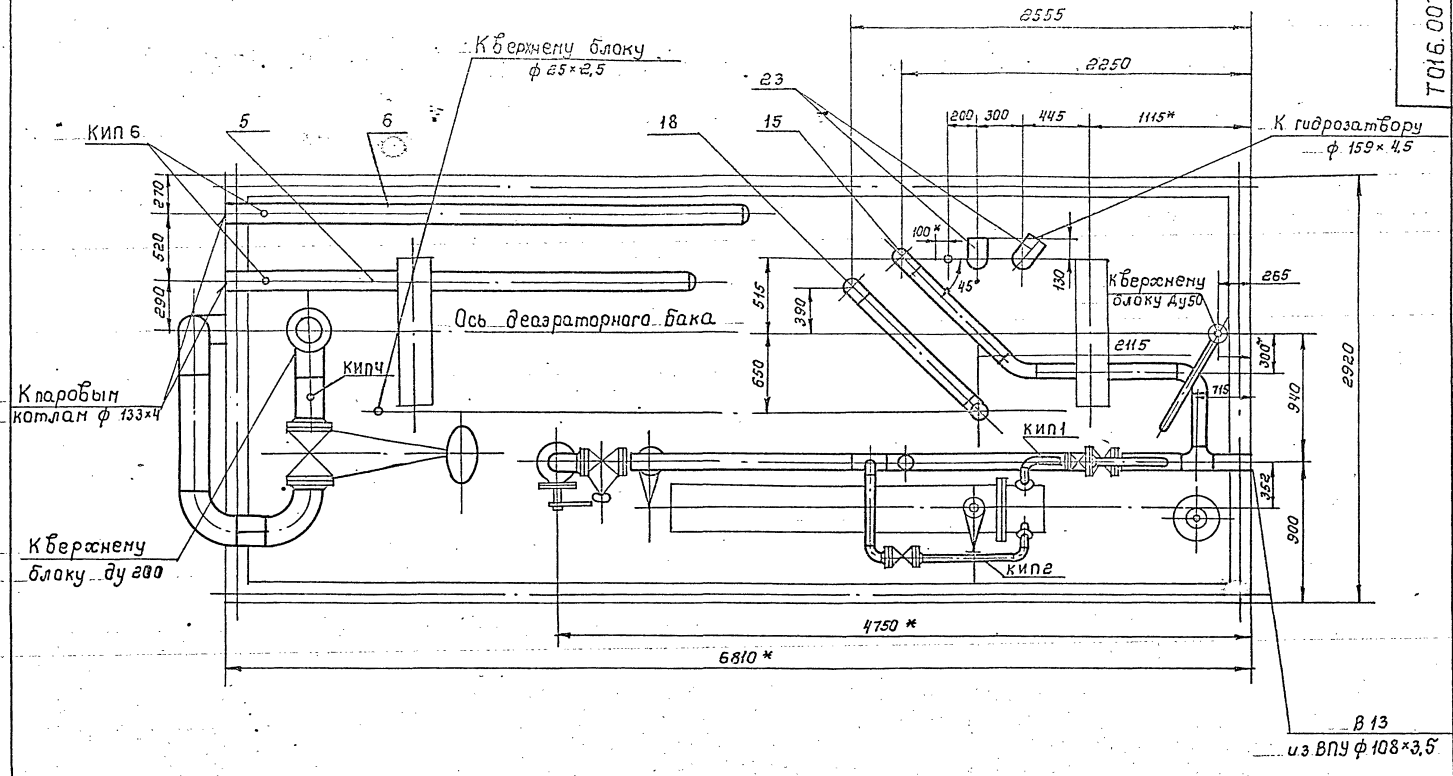
ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И ПОСЛЕДНИЙ ЛИСТ ЧЕРТЕЖА

ТО 16.007.100.000 СБ		Блок нижний. Сборочный чертеж		Лист 1 из 2
Масштаб	1:25	Материал	Сталь	Гипростройнавто
Масштаб	1:25	Материал	Сталь	Машин

Серия 5.903-11 быпуск 1-7

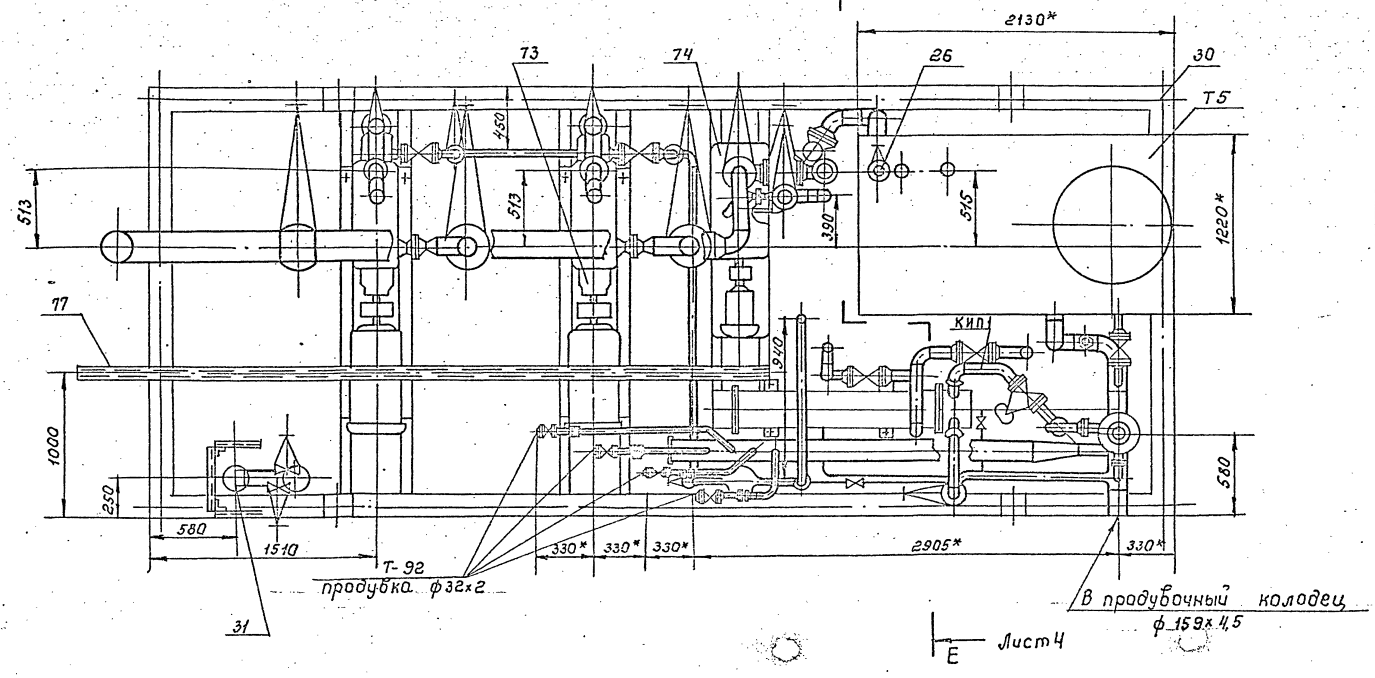
Вид А лист 1

Т016.007.100.000 СБ



Б-Б лист 1

В лист 3, Е лист 4



Число листов, листов и сего. Взаменительный завод. Подп. и дата.

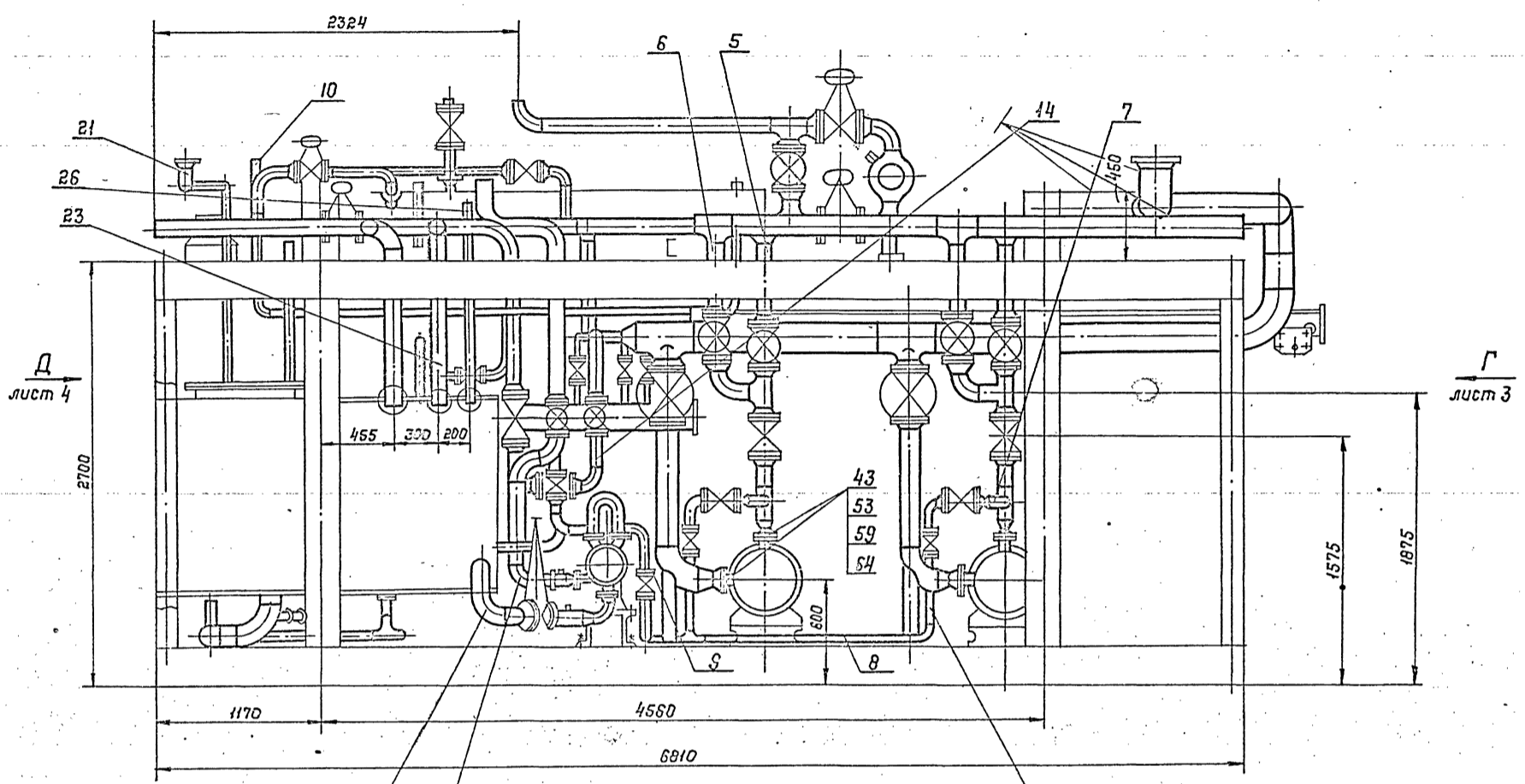
Изд. лист № докум. Подп. Дата

Т016.007.100.000 СБ

Лист 2

Вид В лист 2

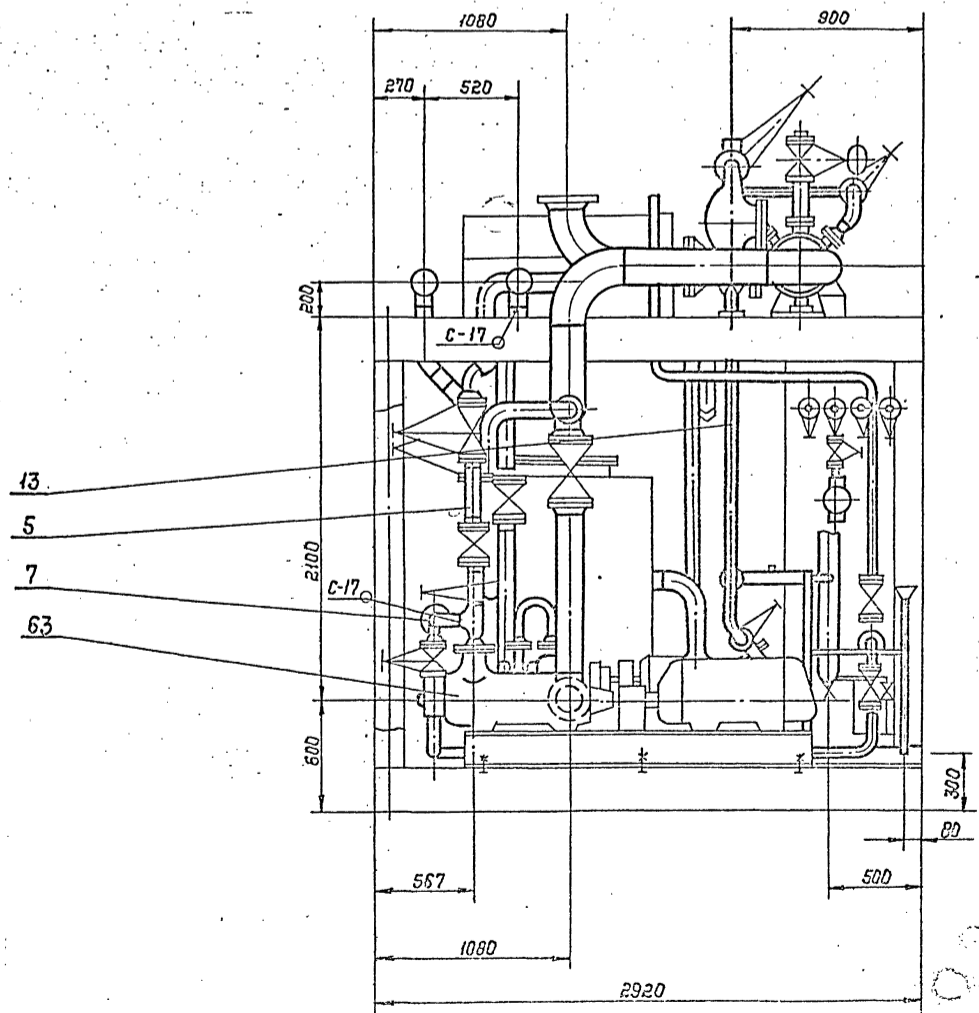
Серия 5.903-11 Выпуск 1-7



Д лист 4

Г лист 3

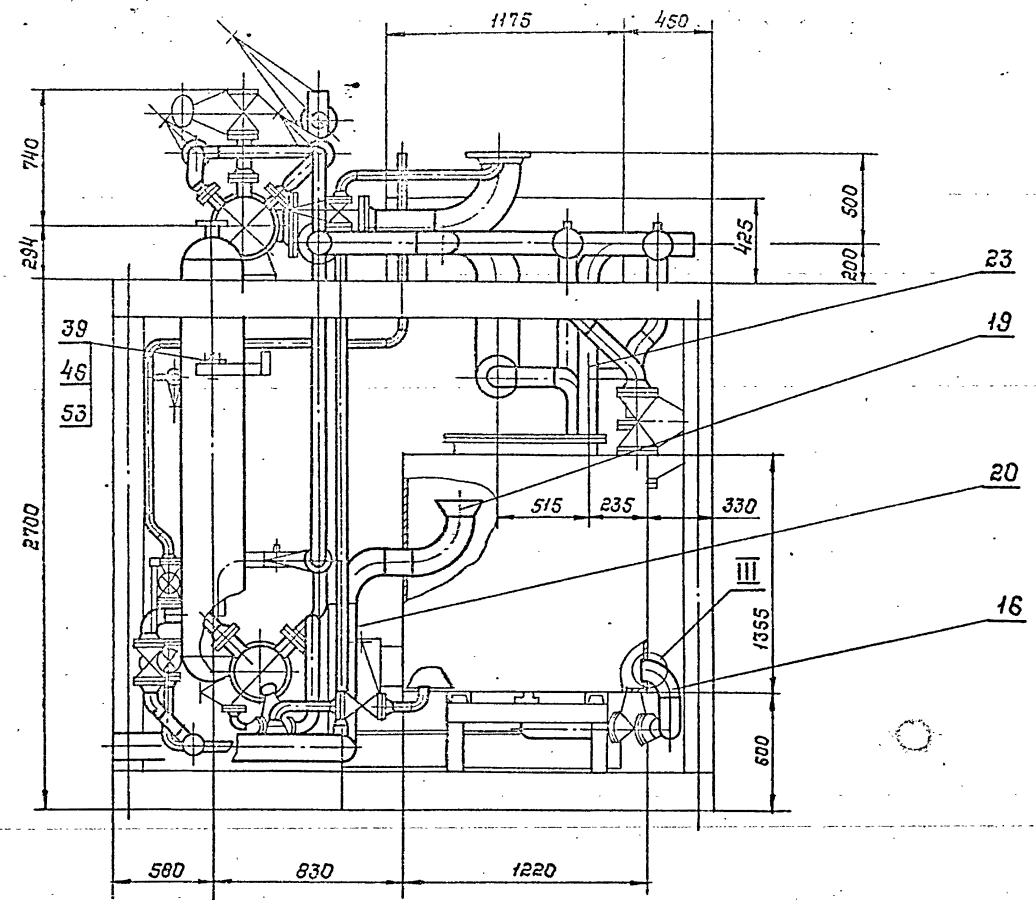
Вид Г лист 3



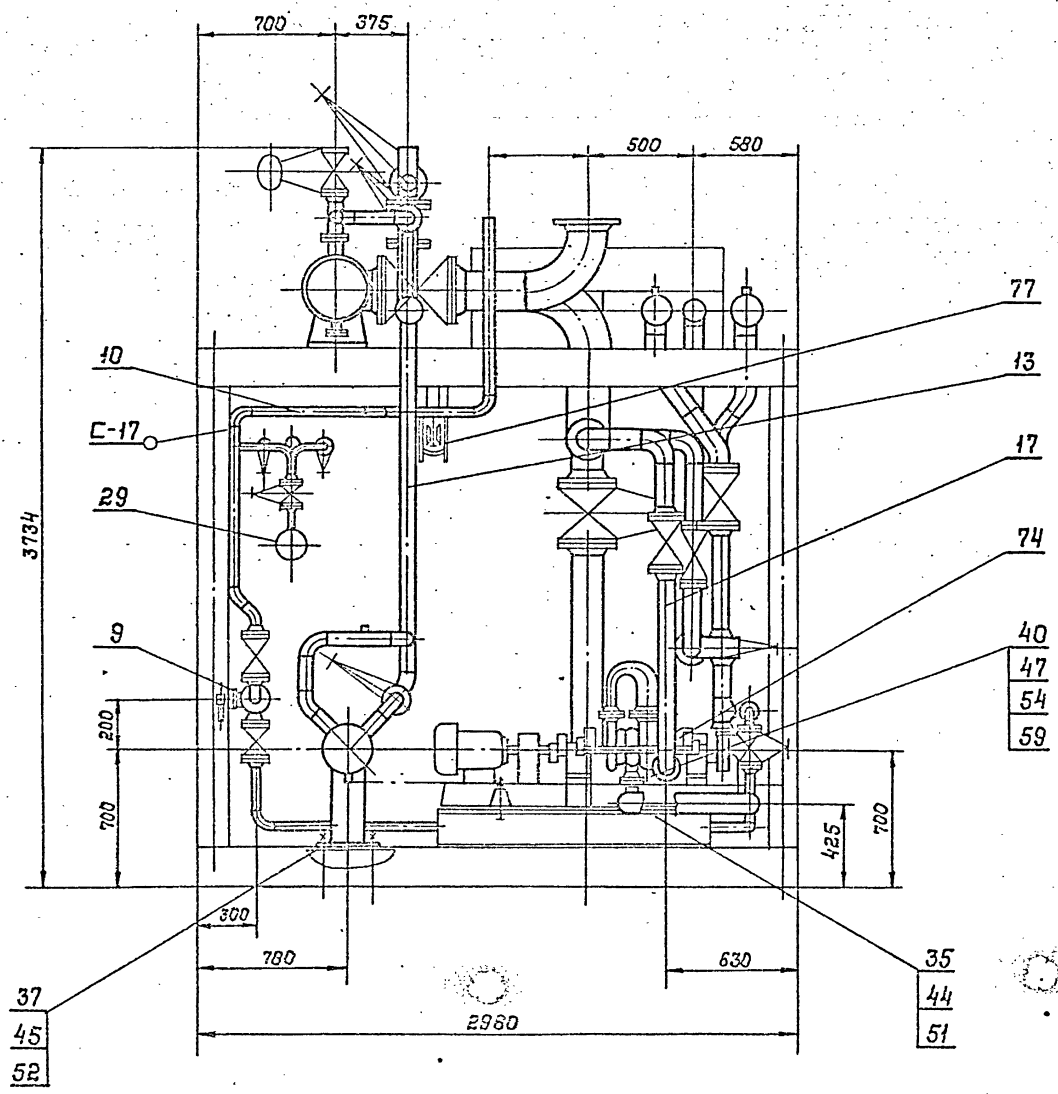
Лист 12 из 12 Лист 12 из 12 Лист 12 из 12 Лист 12 из 12 Лист 12 из 12

--	--	--	--	--

Вид Д. лист 3



Е - Е лист 2



Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Исполнитель: _____
Проверил: _____
Составил: _____

Исполнитель: _____
Проверил: _____
Составил: _____

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		ТЭ15.008.101.000 СБ	Общечный чертеж		
			Детали		
АЧ	1	Т015.008.101.001	Патрубок	1	
АЧ	2	Т015.008.101.001-01	Патрубок	1	
АЧ	3	Т015.008.101.002	Патрубок	1	
АЧ	4	Т015.008.101.003	Тройник	1	
БЧ	5	Т015.008.101.004	Патрубок		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10704-76 L=1204-24	1	10,9 кг
БЧ	6	Т015.008.101.005	Патрубок		
			Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=464-16	1	3 кг
БЧ	7	Т015.008.101.006	Патрубок		
			Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=248-16	2	1,6 кг
БЧ	8	Т015.008.101.007	Патрубок		
			Труба 108x3,5 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=300-16	1	2,7 кг

Т015.007.101.000

Узел охладителя
быпара 08А-8

Изм.	Лист	Итого	Подп.	Дата
1	1	3		

Гипроветмонтаж
Москва

Формат АЧ

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ	9	Т015.008.101.008	Патрубок		
			Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=90	1	0,57 кг
			Стандартные изделия		
	10		Отвод 90° 89x3,5 ГОСТ 17375-83	5	
	11		Тройник 108x4-89x4 ГОСТ 17376-83	3	
	12		Переходы ГОСТ 17376-83 К 89x3,5-57x3 Фланцы ГОСТ 12821-80	2	
	13		1-100-10 ВСтЗсп 2	2	
	14		1-80-10 ВСтЗсп 2	8	
	15		Болты ГОСТ 7798-70 М16-6g x 65.58	16	
	16		М16-6g x 80.58	24	
	17		Гайки М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	40	
	18		Шайбы 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	40	
			Прокладки ГОСТ 15180-70		
	19		А-100-10	2	
	20		А-80-10	5	

Т015.007.101.000

Формат АЧ

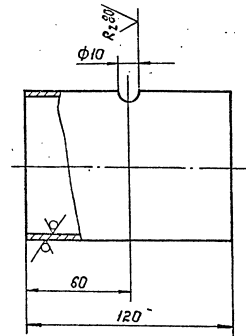
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Задвижки 30ч8бр		
			ГОСТ 10194-78		
	21		Ду 100 Ру 10	1	39,5 кг
	22		Ду 80 Ру 10	3	29 кг
	23		Муфта 25 ГОСТ 8966-75	1	0,163 кг
	24		Контрайка 25 ГОСТ 8968-75	1	0,076 кг
	25		Стон 25 ГОСТ 8969-75	1	0,243 кг
			Вентили 15 кч 18л ГОСТ 18161-72		
	26		Ду 25 Ру 16	1	1,4 кг
	27		Ду 15 Ру 16	2	0,7 кг
	28		Бобышка БПТ-М27x2-55 ОСТ 36-7-74	2	
			Прочие изделия		
	29		Пробка П-М27x2 ТУЗ6.Н44-75	2	
	30		Прокладка ПП28x42x1,2 ТУЗ6.Н03-82	2	
	31		Охладитель быпара. 08А-8 ТУ 24-3-14-70-68	1	

Т015.007.101.000

Лист 3

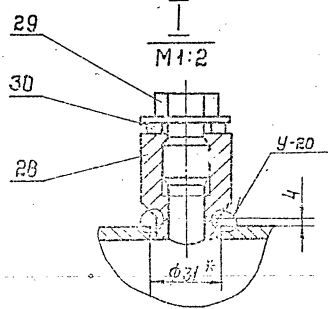
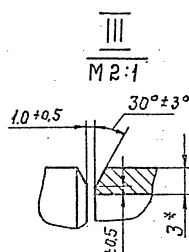
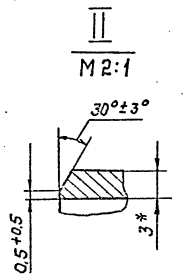
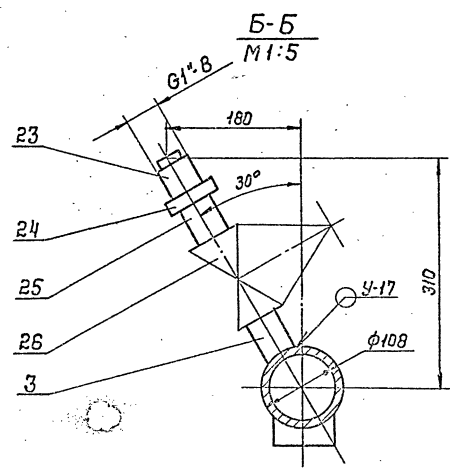
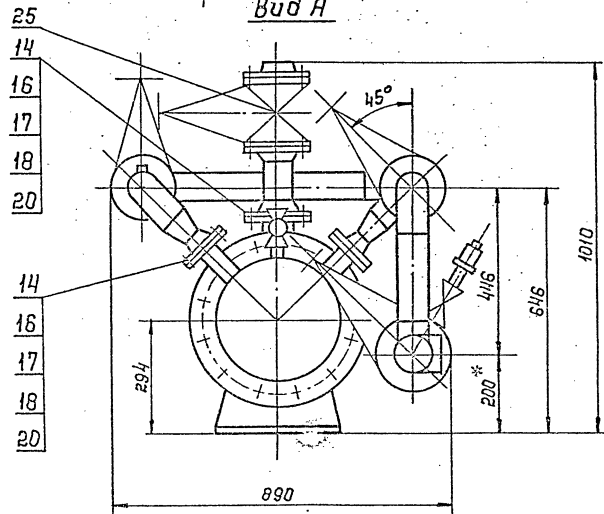
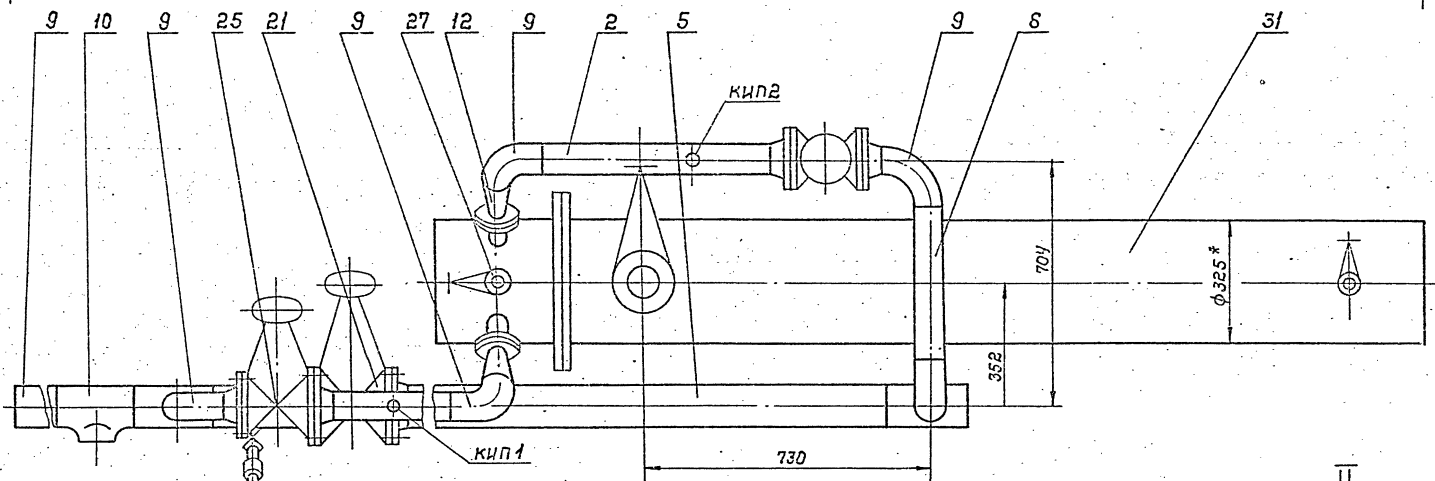
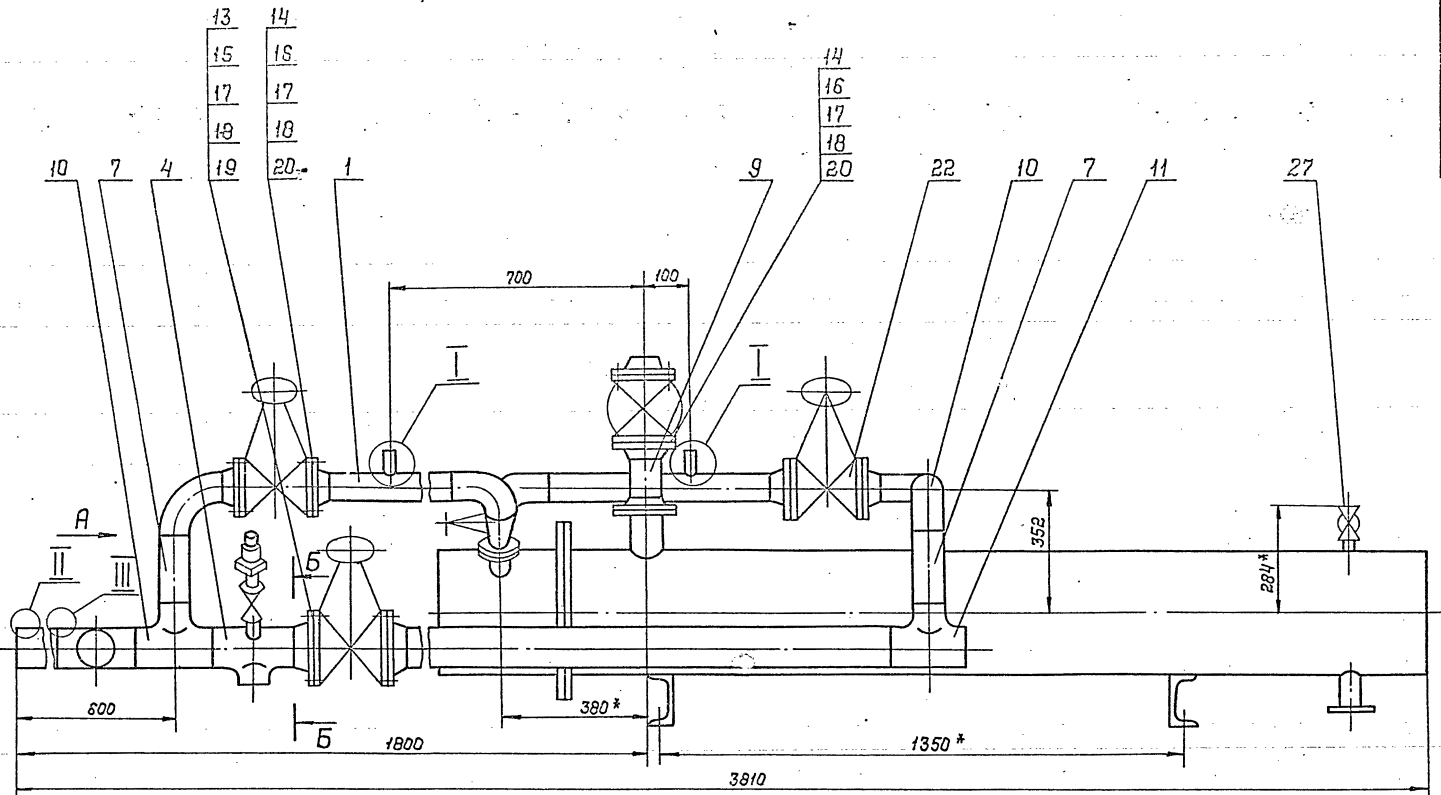
Т015.007.101.001

Р2.160 (M)



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

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Патрубок		
			Труба 89x3,5 ГОСТ 10704-76 ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
			Лист 0.68	1:2	
			Лист Листов 1		
			Гипроветмонтаж Москва		

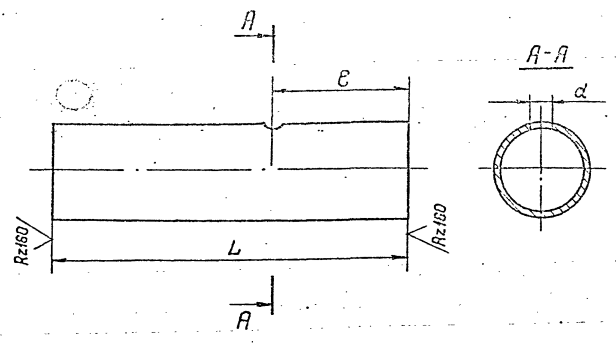


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm t/2$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- 3.* Размеры для справок

				ГОИБ.007.101.000.СБ			
				Узел охлаждающего			
				бытового ОВЯ-6			
				Сборочный чертеж			
Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Масштаб	Кол-во	Листов	Всего
И.И.И.	В.В.В.	10.10.80	224.1	1:10	1	1	1
				Гипростроительное			
				Министерство			

Серия 5.903-11 Выпуск К-1-7

Т015.007.101.001



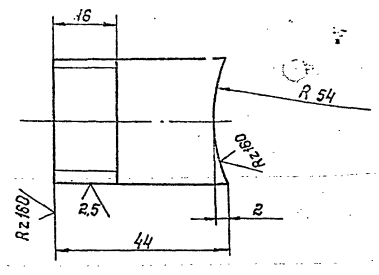
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	e	d	
Т015.007.101.001	276	200	31	1,8
-01	566	206	31	3,6

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

Лист и дата, Подп. и дата, Изм. и дата, Взам. инв. и дата, Инв. и дата

Т015.007.101.001		Лист	Масса	Масштаб
Патрубок		см. табл.	1:4	
Труба 69*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСЭсп ГОСТ 10705-80		Ипротезмантэлс Москва		
		Формат А4		

Т015.007.101.002

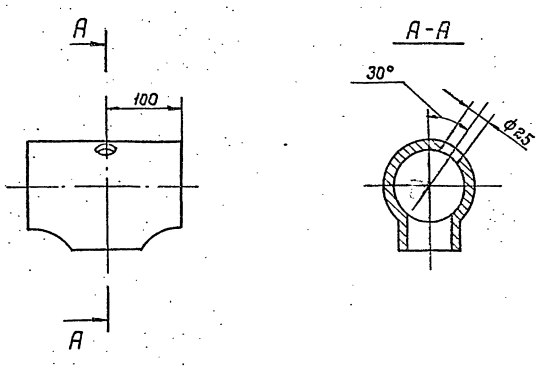


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Лист и дата, Подп. и дата, Изм. и дата, Взам. инв. и дата, Инв. и дата

Т015.007.101.002		Лист	Масса	Масштаб
Патрубок		0,1	1:1	
Труба 25*2,8 ГОСТ 3262-75		Ипротезмантэлс Москва		
		Формат А4		

Т015.007.101.000

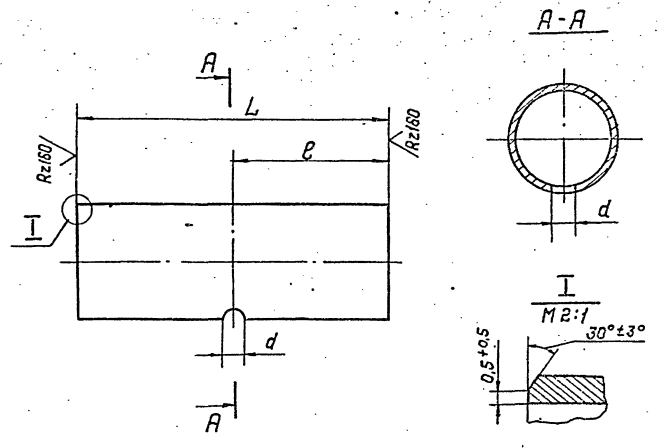


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Лист и дата, Подп. и дата, Изм. и дата, Взам. инв. и дата, Инв. и дата

Т015.007.101.003		Лист	Масса	Масштаб
Тройник		3,1	1:5	
Тройник 109*4-76*5,5 ГОСТ 17376-83		Ипротезмантэлс Москва		
		Формат А4		

Т015.007.101.001



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

Лист и дата, Подп. и дата, Изм. и дата, Взам. инв. и дата, Инв. и дата

Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	L	e	d		
Т015.007.101.001	220	120	21,3	Труба 57*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСЭсп ГОСТ 10705-80	0,86
-01	120	60	10		0,48

Т015.007.101.001		Лист	Масса	Масштаб
Патрубок		см. таблицу	1:2	
		Ипротезмантэлс Москва		
		Формат А4		

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Имя и подл. Подпись и дата. Владелец И.И. Ушаков

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
ЯЧ	1		ТО15.007.102.001	Патрубок	1	
ЯЧ	2		ТО15.007.102.002	Патрубок	1	
ЯЧ	3		ТО15.007.102.003	Патрубок	1	
ЯЧ	4		ТО15.007.102.003-01	Патрубок	1	
ЯЧ	5		ТО15.007.102.004	Патрубок	1	
ЯЧ	6		ТО15.007.102.005	Патрубок	1	
ЯЧ	7		ТО15.007.102.006	Патрубок	1	
ЯЧ	8		ТО15.007.102.007	Отвод	1	
БЧ	9		ТО15.007.102.008	Патрубок		
				Труба 89*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=380-1.6	1	2,4 кг
БЧ	10		ТО15.008.102.009	Патрубок		
				Труба 89*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=370-1.6	1	2,35 кг
БЧ	11		ТО15.008.102.010	Патрубок		
				Труба 89*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=190-1	1	1,2 кг
ТО15.007.102.000						
Имя, лист и докум.			Подп.		Дата	
Разраб. Киселова			Провер. Трофимов		Лит. лист листов	
Исполн. Ушаков			Место работы Ушаков		Юпротехмонтаж Москва	
Узел теплообменника						Формат А4

Имя и подл. Подпись и дата. Владелец И.И. Ушаков

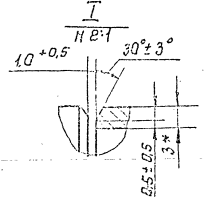
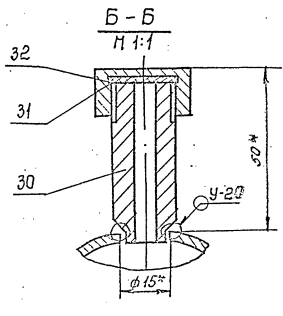
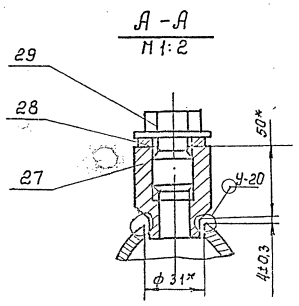
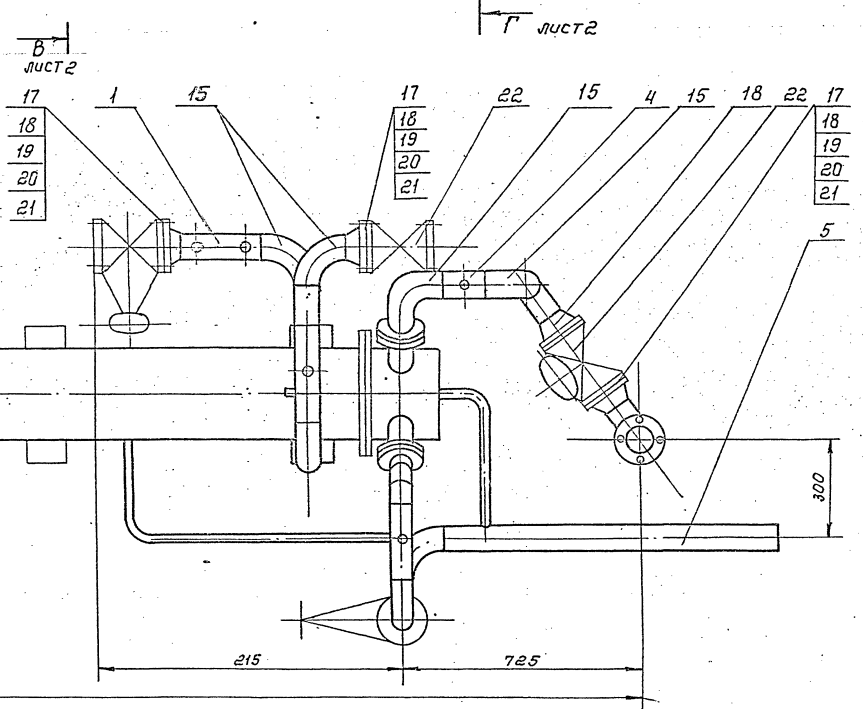
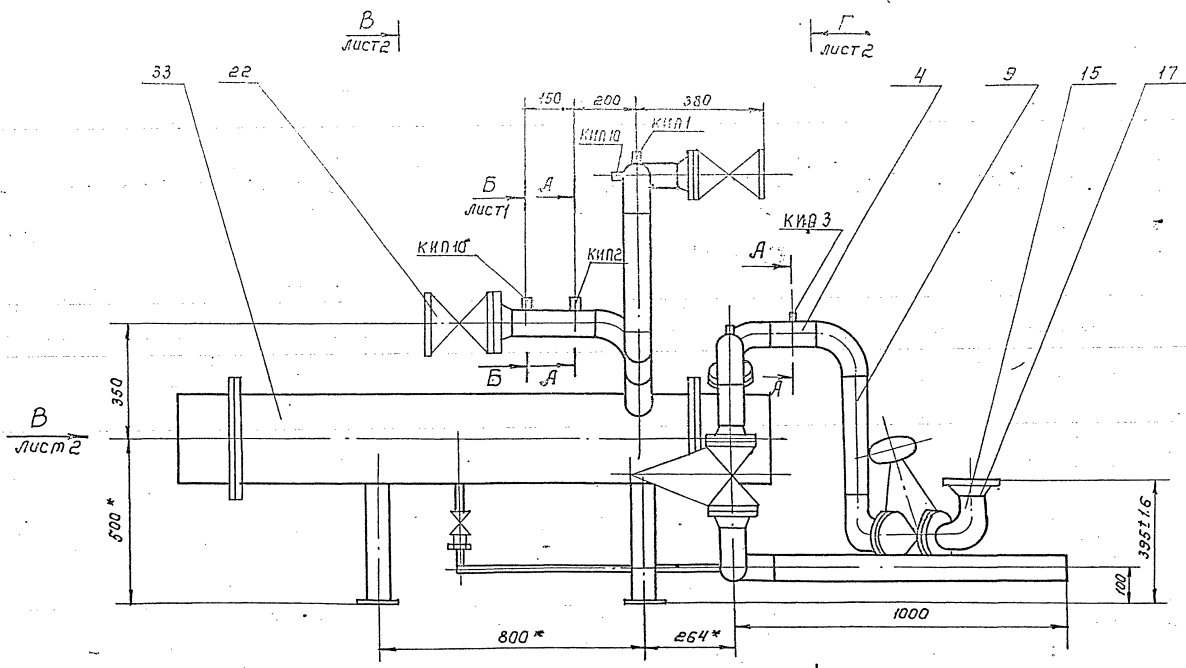
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ	12		ТО15.007.102.011	Патрубок		
				Труба 89*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=90-0.6	1	0,6 кг
БЧ	13		ТО15.007.102.012	Патрубок		
				Труба 89*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=150-1.0	1	1 кг
БЧ	14		ТО15.007.102.013	Патрубок		
				Труба 89*3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80		
				ℓ=120-1.0	1	0,8 кг
Стандартные изделия						
				Отводы ГОСТ 17375-83		
			15	90° 89*3.5	2	
			16	45° 89*3.5	2	
			17	Фланец 1-80-10ВСТЭсп ГОСТ 12021-80	9	
			18	Болт М16-6g 55.58 ГОСТ 7798-70	32	
			19	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	32	
ТО15.007.102.000						
Имя, лист и докум.			Подп.		Дата	
Формат А4						Лист 2

Имя и подл. Подпись и дата. Владелец И.И. Ушаков

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			20	Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	32	
			21	Прокладка 1-80-10 ГОСТ 15180-70	8	
			22	Задвижка 30ч Ббр Ду80 Ру10 ГОСТ 8437-75	4	
			23	Муфта 15 ГОСТ 8968-75	2	
			24	Компгайка 15 ГОСТ 8968-75	2	
			25	Нипель 15 ГОСТ 8967-75	2	
			26	Вентиль 15 кч 18п1 Ду15 Ру16 ГОСТ 18161-72	2	
			27	Бобышка БН1-М27*2-55 ОСТ 367-74	4	
Прочие изделия						
			28	Прокладка ПНД*12 УХЛ2 ТУ36.1103-82	4	
ТО15.007.102.000						
Имя, лист и докум.			Подп.		Дата	
Формат А4						Лист 3

Имя и подл. Подпись и дата. Владелец И.И. Ушаков

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			29	Пробка ПМ27*2 УЗ ТУ36.1144-83	4	
			30	Штуцер М20*1.5-50 Зкч-33-76	2	Сборник 25 ПНД ПМС СССР
			31	Прокладка 18 Зкч-36-76	2	Сборник 25 ПНД ПМС СССР
			32	Колпачок М20*1.5 Зкч-31-76	2	Сборник 60 ПНД ПМС СССР
			33	Теплообменник боковой F=5 м ² Ду250 Ру10 Q 20-40 Т/час ТУ 108-869-79	1	
ТО15.007.102.000						
Имя, лист и докум.			Подп.		Дата	
Формат А4						Лист 4

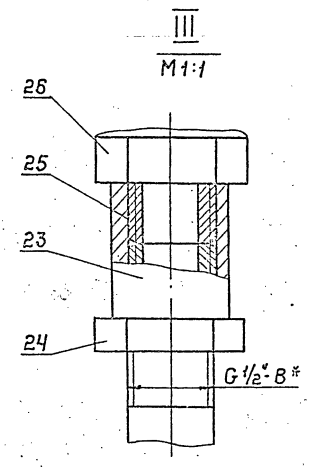
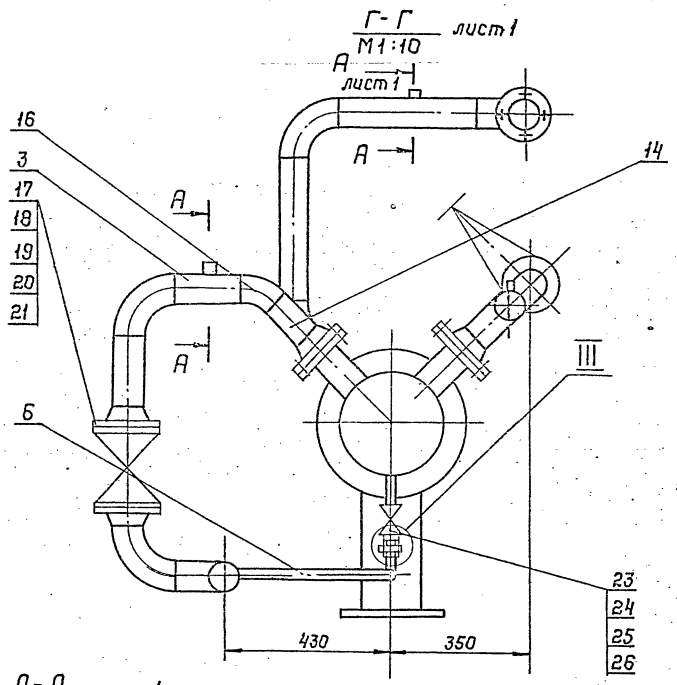
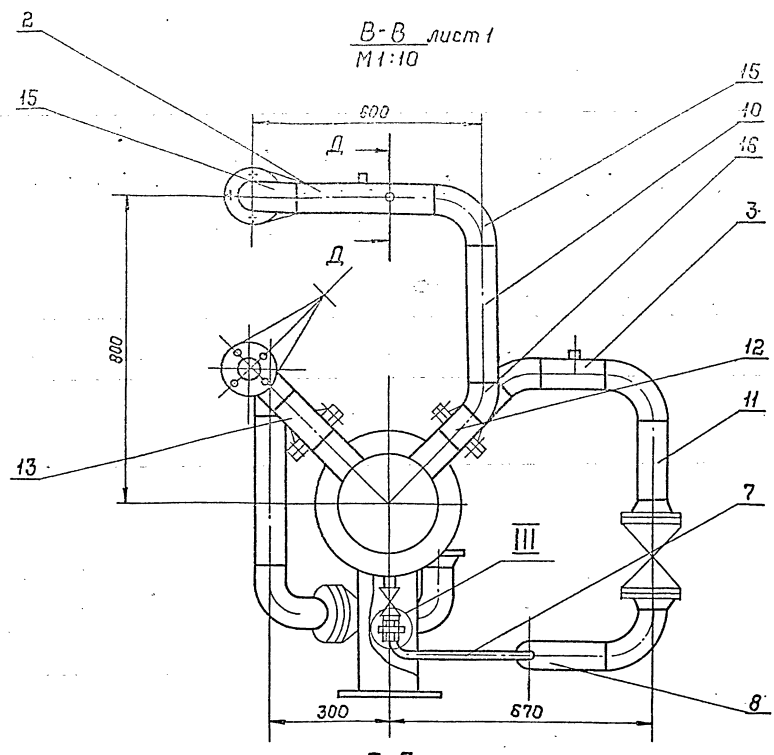


1. Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 15037-80. Неуказанные сварные соединения деталей - сварные швы С-17, сборку производить сплошным швом по контуру прилегания свариваемых деталей.
3. Шероховатость поверхности реза деталей по торцам $Rz 150$.

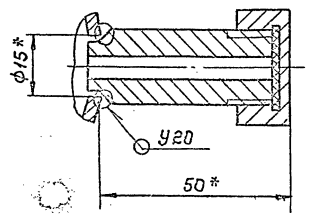
Шиб. 15037-80 и 15037-80 швы С-17 по ГОСТ 15037-80

ТО15.007.102.000 СБ		Лист	Населенный пункт
Узел теплообменника.		195	1-10
Сборочный чертеж		Лист	Листов 2
Исполнитель		Протехинтмакс Москва	

Серия 5.903-11 Выпуск 1-7



Д-Д лист 1
M1:1

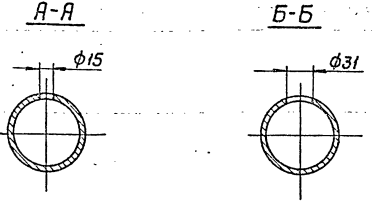
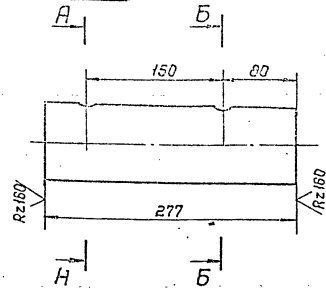


Изд. № 007.102.000 СБ
 Подпись и дата
 Подпись и дата
 Подпись и дата

Лист	№	Всего
1	1	1

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

ГОСТ 007 102 001



(✓)

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

ГОСТ 007 102 001

Патрубок

Лист	Масса	Масшт.
1	1,8	1:4

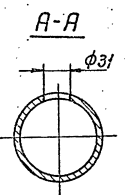
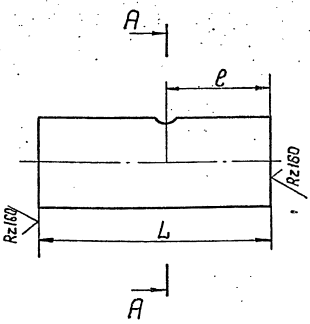
Труба 89x3 ГОСТ 10704-76
 В-ВСТЗсн ГОСТ 10705-80

Ипротехмонтаж
 Москва

Формат А4

Имя и подл. Подпись и дата. Вект. шрифт. Шрифт. Подпись и дата.

ГОСТ 007 102 003



(✓)

Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	l	L	
ГОСТ 007 102 003	85	170	1,1
-01	106	213	1,4

ГОСТ 007 102 003

Патрубок

Лист	Масса	Масшт.
1	5,8	1:10

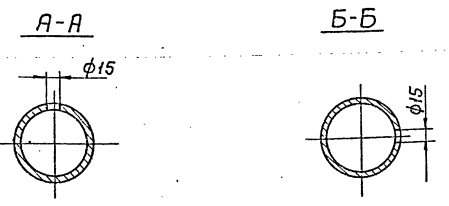
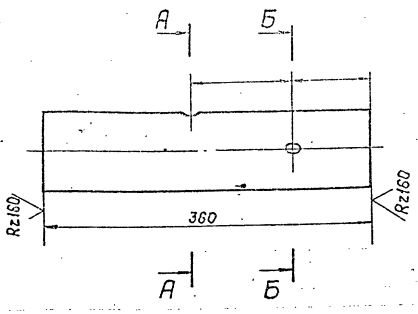
Труба 89x3 ГОСТ 10704-76
 В-ВСТЗсн ГОСТ 10705-80

Ипротехмонтаж
 Москва

Формат А4

Имя и подл. Подпись и дата. Вект. шрифт. Шрифт. Подпись и дата.

ГОСТ 007 102 002



(✓)

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

ГОСТ 007 102 002

Патрубок

Лист	Масса	Масшт.
1	2,3	1:4

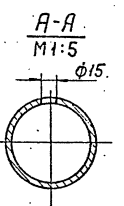
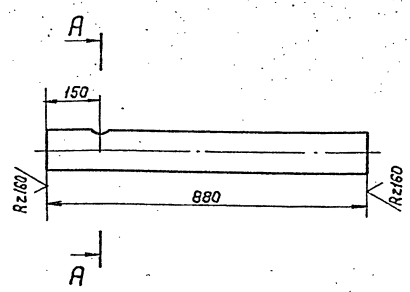
Труба 89x3 ГОСТ 10704-76
 В-ВСТЗсн ГОСТ 10705-80

Ипротехмонтаж
 Москва

Формат А4

Имя и подл. Подпись и дата. Вект. шрифт. Шрифт. Подпись и дата.

ГОСТ 007 102 004



(✓)

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

ГОСТ 007 102 004

Патрубок

Лист	Масса	Масшт.
1	5,8	1:10

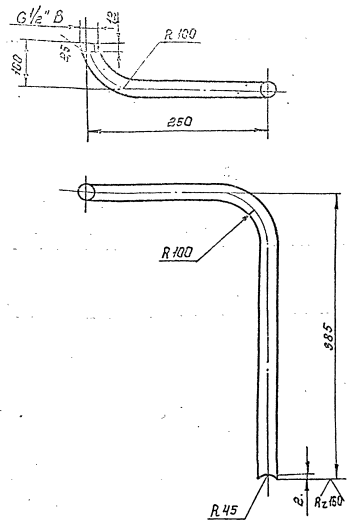
Труба 89x3 ГОСТ 10704-76
 В-ВСТЗсн ГОСТ 10705-80

Ипротехмонтаж
 Москва

Формат А4

Имя и подл. Подпись и дата. Вект. шрифт. Шрифт. Подпись и дата.

Т01Б.007.102.005



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

Т01Б.007.102.005

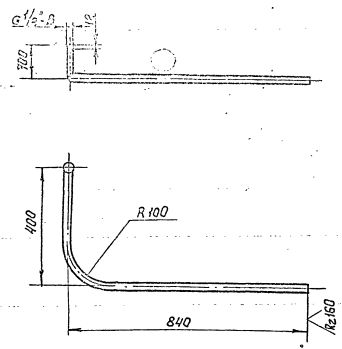
Патрубок

Лит.	Масса	Насит.
	0,7	1:4
Лист Листов 1		
Ипротекс монтаж Москва Формат А4		

Изм.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разрб.	Конструктор	Исполнитель		
Проб.	Проверка			
Инж.контр.	Инженер			
Утв.	Утверждение			

Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75

Т01Б.007.102.006



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

Т01Б.007.102.006

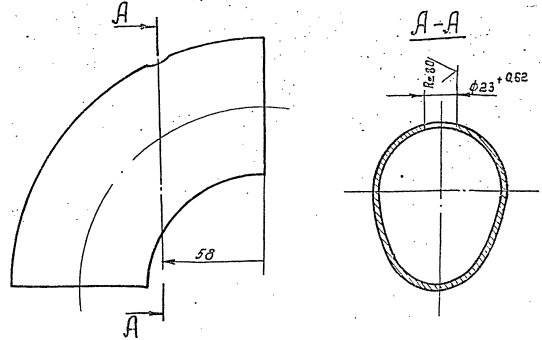
Патрубок

Лит.	Масса	Насит.
	1,4	1:10
Лист Листов 1		
Ипротекс монтаж Москва Формат А4		

Изм.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разрб.	Конструктор	Исполнитель		
Проб.	Проверка			
Инж.контр.	Инженер			
Утв.	Утверждение			

Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75

Т01Б.007.102.007



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

Т01Б.007.102.007

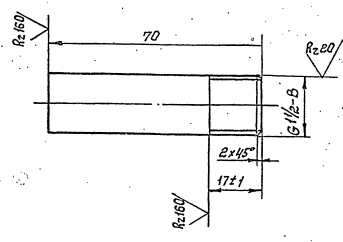
Отвод

Лит.	Масса	Насит.
	1,4	1:2
Лист Листов 1		
Ипротекс монтаж Москва		

Изм.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разрб.	Конструктор	Исполнитель		
Проб.	Проверка			
Инж.контр.	Инженер			
Утв.	Утверждение			

Отвод 30° 89x35
ГОСТ 17375-83

Т01Б.007.110.002



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

Т01Б.007.110.002

Патрубок

Лит.	Масса	Насит.
	0,09	1:1
Лист Листов 1		
Ипротекс монтаж Москва		

Изм.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разрб.	Конструктор	Исполнитель		
Проб.	Проверка			
Инж.контр.	Инженер			
Утв.	Утверждение			

Труба 21,3x2,8 ГОСТ 3262-75

Серия 5.903-41
допуск 1-7

Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
			ТО16.007.104.000 СБ	Сборочный чертёж	1	
				Детали		
А4		1	ТО16.007.104.001	Патрубок	2	
А4		2	ТО16.007.104.002	Патрубок	2	
А4		3	ТО16.007.104.003	Отвод	2	
Б4		4	ТО16.007.104.004	Патрубок Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 вместо ГОСТ 10705-80 L=1180-16	1	37,2 кг
Б4		5	ТО16.007.104.005	Патрубок Труба 219×6 ГОСТ 10704-76 вместо ГОСТ 10705-80 L=1000-16	1	31,5 кг
				Стандартные изделия		
		6		Переход К 219×6×6-108×4 ГОСТ 17378-83	1	
			Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.	ТО16.007.104.000		
		Разработчик		М.п.		
		Проб. Трубопровод		М.п.		
		Л. Инженер		М.п.		
		Н. Конструктор		М.п.		
		Учб. Инженер		М.п.		
				Трубопровод всасывающий		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.
				Прометеянаполье Поселка		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.

Формат А4

Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
		7		Переход К159×4,5-108×4 ГОСТ 17348-83	2	
		8		Тройник 219×5-159×4,5 ГОСТ 17376-83 Фланцы ГОСТ 12821-80 в/ст. ст. ст.	2	
		9		1-150-16	4	
		10		1-100-25	2	
		11		Болт М20-6Д×70,58 ГОСТ 7798-70	32	
		12		Гайка М20-6 Н.5 ГОСТ 5915-70	32	
		13		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	2	
		14		Шайба 20,01.08 кп ГОСТ 11371-78	32	
		15		Прокладка А-150-16 ГОСТ 15180-70	4	
		16		Задвижка 30С 41 НЭС1 Ду 150 Ру 16 ГОСТ 10194-78	2	
		17		Вентиль муфтабый 15кч 18л Ду 15 Ру 16 ГОСТ 18181-72	2	
				Прочие изделия		
		18		Штуцер М20×15-50 Зкч-36-76	2	сборник М.п. Инв. № шиф.
		19		Колпачок 3кч-31-75 М20×15	2	сборник 30 М.п. Инв. № шиф.
		20		Прокладка 18 Зкч-36-70	2	сборник 30 М.п. Инв. № шиф.
			Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.	ТО16.007.104.000		
		Разработчик		М.п.		
		Проб. Трубопровод		М.п.		
		Л. Инженер		М.п.		
		Н. Конструктор		М.п.		
		Учб. Инженер		М.п.		
				Трубопровод		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.
				Прометеянаполье Поселка		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.

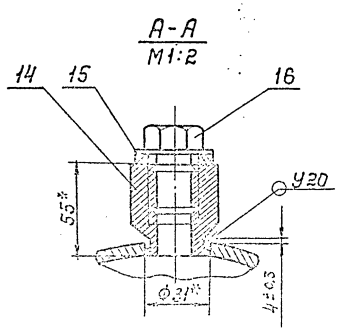
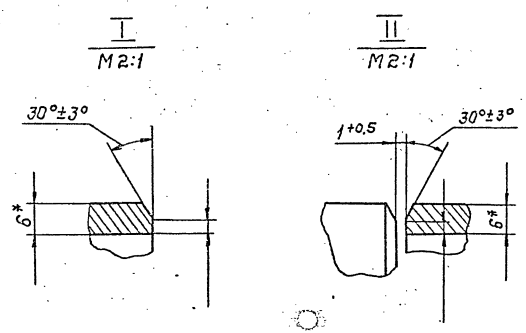
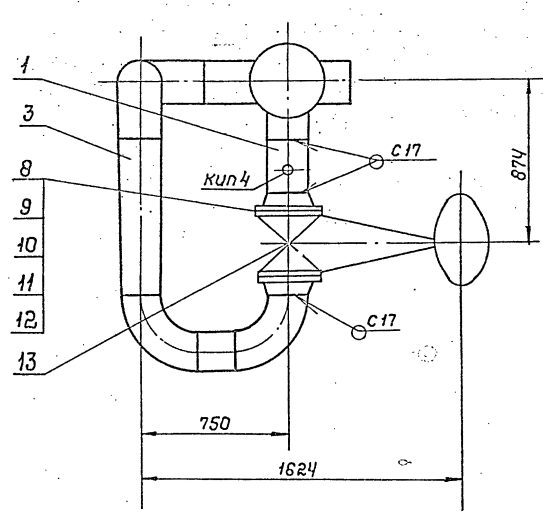
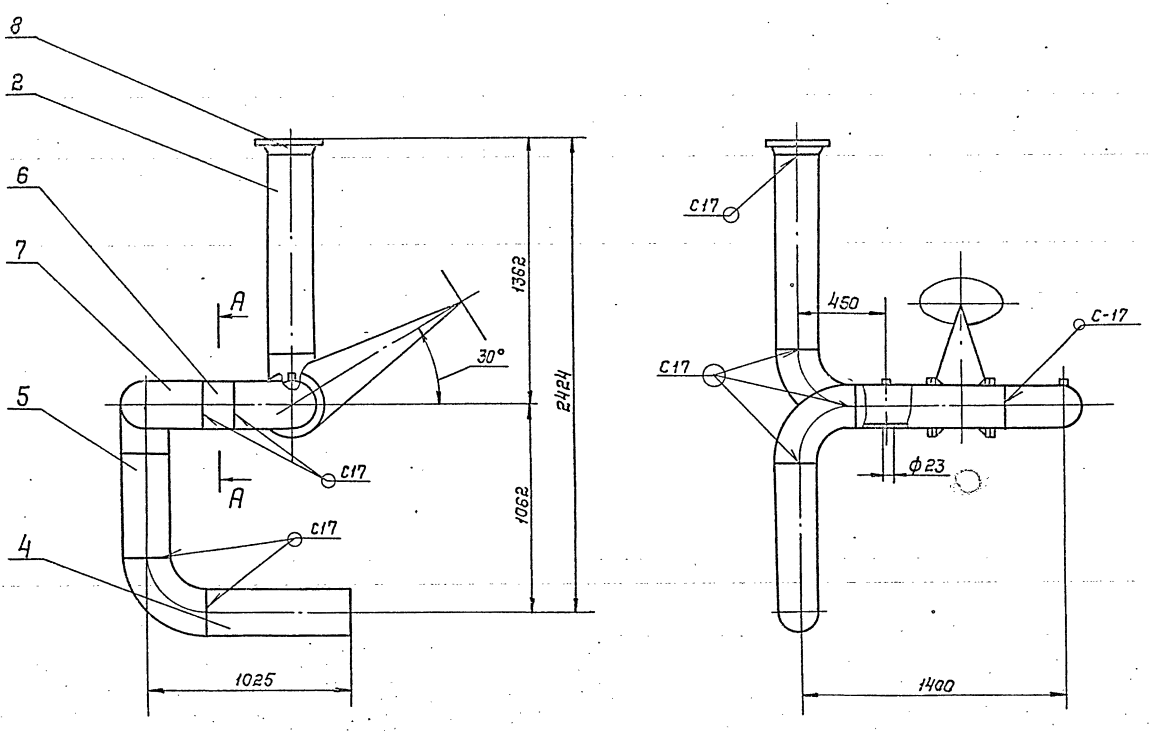
Формат А4

Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
			ТО16.007.103.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	ТО16.007.103.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО16.007.103.002	Патрубок Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 вместо ГОСТ 8731-74 L=1001-16	1	31,5 кг
Б4		3	ТО16.007.103.003	Патрубок Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 вместо ГОСТ 8731-74 L=800-16	1	25,2 кг
Б4		4	ТО16.007.103.004	Патрубок Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 вместо ГОСТ 8731-74 L=725-16	1	22,9
Б4		5	ТО16.007.103.005	Патрубок Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 вместо ГОСТ 8731-74 L=462-16	1	14,6 кг
			Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.	ТО16.007.103.000		
		Разработчик		М.п.		
		Проб. Трубопровод		М.п.		
		Л. Инженер		М.п.		
		Н. Конструктор		М.п.		
		Учб. Инженер		М.п.		
				Трубопровод питательный		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.
				Прометеянаполье Поселка		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.

Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.

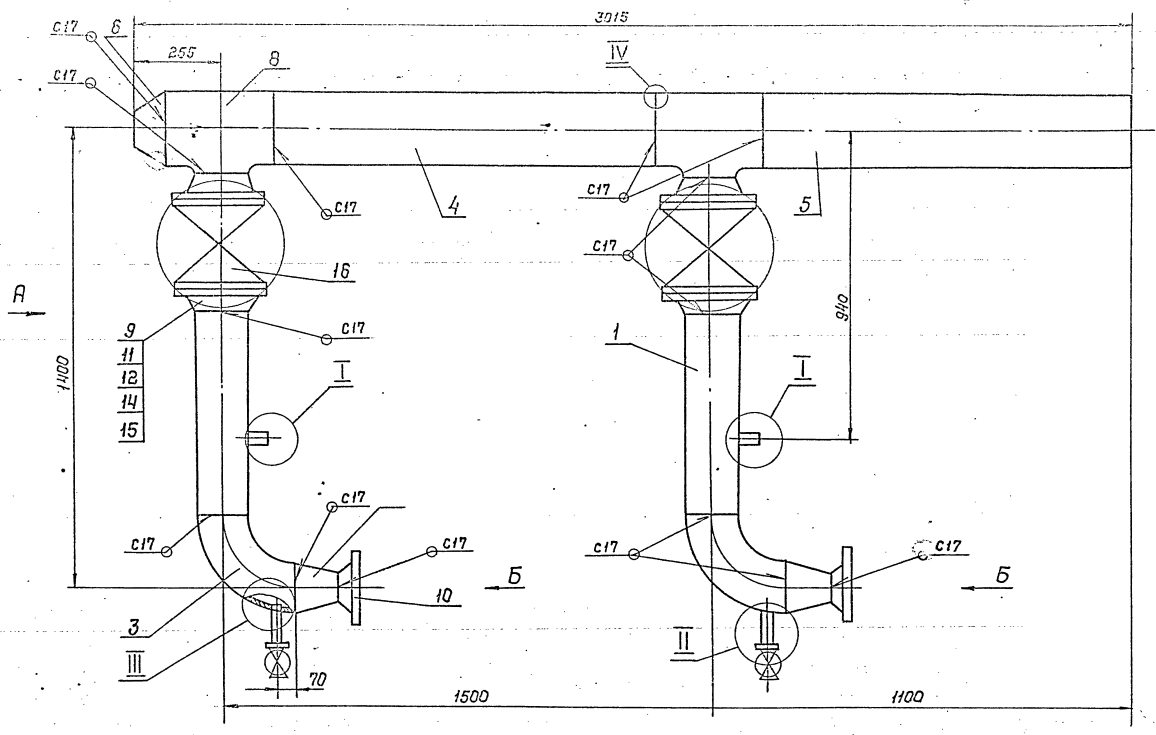
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Б4		6	ТО16.007.103.006	Патрубок Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 вместо ГОСТ 8731-74 L=150-10	1	4,7 кг
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90° 219×6 ГОСТ 17375-83	6	
		8		Фланец 1-200-16 ГОСТ 12821-80	3	
		9		Болты м20-6д×75,58 ГОСТ 7798-70	24	
		10		Гайки м20-6 Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
		11		Шайба 20,01.08 кп ГОСТ 11371-78	24	
		12		Прокладки А-200-16 ГОСТ 15180-20	2	
		13		Задвижка 30С 41 НЭС Ду 200 Ру 16 ГОСТ 10194-78	1	
				Прочие изделия		
		14		Штуцер М20×15-50 Зкч-33-76	1	сборник 30
		15		Прокладка 18 Зкч-36-70	1	М.п. Инв. № шиф. СССР
		16		Колпачок м20×15 Зкч-31-75	1	сборник 30 М.п. Инв. № шиф.
			Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.	ТО16.007.103.000		
		Разработчик		М.п.		
		Проб. Трубопровод		М.п.		
		Л. Инженер		М.п.		
		Н. Конструктор		М.п.		
		Учб. Инженер		М.п.		
				Трубопровод		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.
				Прометеянаполье Поселка		М.п. Ш.б. № подл. и дата. Ш.б. № инв. № шиф. № экз. Подл. и дата.



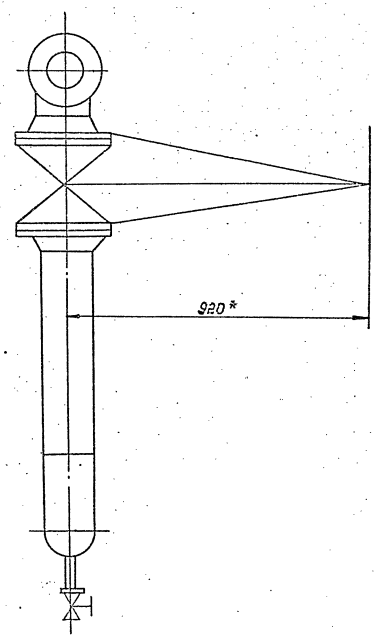
- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2. Шероховатость деталей поз. 2,3,4,5,6 по торцам - $Rz160$
- 3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- 4.* Размеры для справок

Информация о документе, его истории и статусе

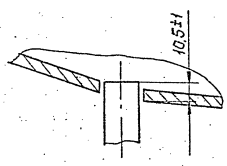
Т015.007.103.000 СБ			
№ докум.	Изменения	Дата	Содержание изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
Трубопровод питательный Сварочный чертеж			Лист 1 из 1
Исполнитель: <input type="text"/>			Контроль: <input type="text"/>
Утвержден: <input type="text"/>			Дата: <input type="text"/>
			Спецификация: <input type="text"/>
			Материалы: <input type="text"/>
			Сварочные материалы: <input type="text"/>
			Сварочные аппараты: <input type="text"/>
			Сварочные электроды: <input type="text"/>
			Сварочные газы: <input type="text"/>
			Сварочные флюсы: <input type="text"/>
			Сварочные порошки: <input type="text"/>
			Сварочные электродные держатели: <input type="text"/>
			Сварочные электродные ванночки: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией и контактом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией и контактом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом и электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом, электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом, электродом, электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом, электродом, электродом, электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом и электродом: <input type="text"/>
			Сварочные электродные концевые держатели с изоляцией, контактом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом, электродом и электродом: <input type="text"/>



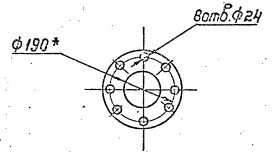
Вид А



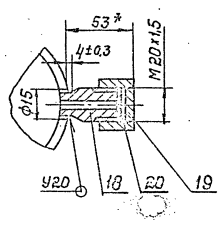
III
M1:2



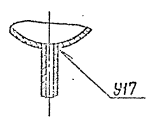
Вид Б



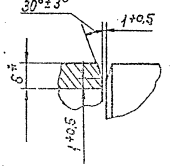
I
M1:2



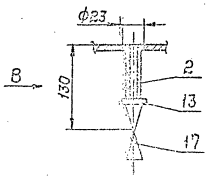
Вид В



IV
M2:1



II
M3:5



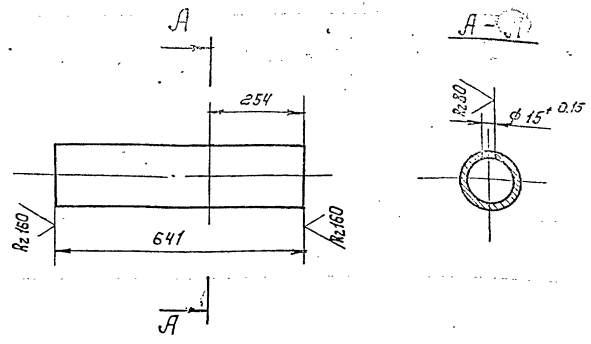
1. Шероховатость деталей поз. 4,5 по торцам - Rz160
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t}{2}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- 4.* Размеры для справок

ГОИБ 007.104.000 СБ			
Трубопровод		Масса	1:10
бесыбающий		595,0	
Сборочный чертеж		Исполнитель: М.С.Б.	
		Проверитель: М.С.Б.	
		Директор: М.С.Б.	

Исполнитель: М.С.Б. Проверитель: М.С.Б. Директор: М.С.Б.

Т01Б.007.104.001

(✓)(✓)



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

Т01Б.007.104.001

Патрубок

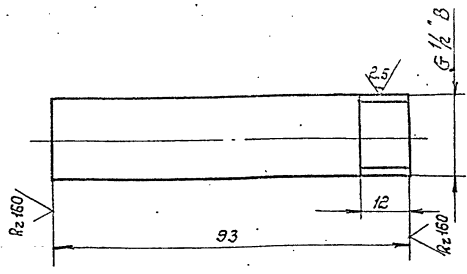
Лист	Масса	Кол-во
1	9,8	1:10

Труба 159x4 ГОСТ 10704-76
 8-8Ст3сп ГОСТ 10705-80
 Гипротехмонтаж
 Москва
 формат А4

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	159x4	Копалова	
Разраб.	Профитов	Профитов	Сидоров	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	

Т01Б.007.104.002

(✓)(✓)



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

Т01Б.007.104.002

Патрубок

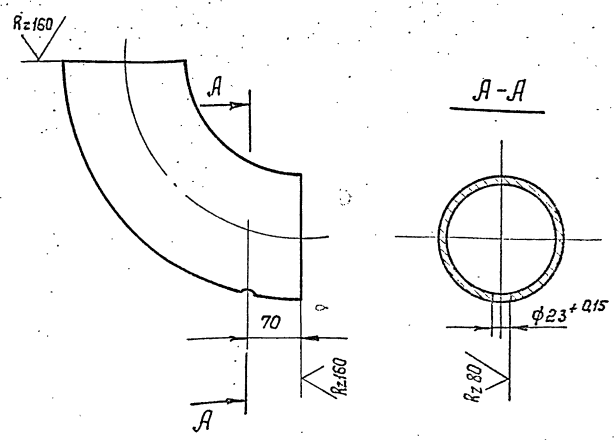
Лист	Масса	Кол-во
1	0,1	1:1

Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75
 Гипротехмонтаж
 Москва
 формат А4

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	15x2,8	Копалова	
Разраб.	Профитов	Профитов	Сидоров	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	

Т01Б.007.104.003

(✓)(✓)



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

Т01Б.007.104.003

Отвод

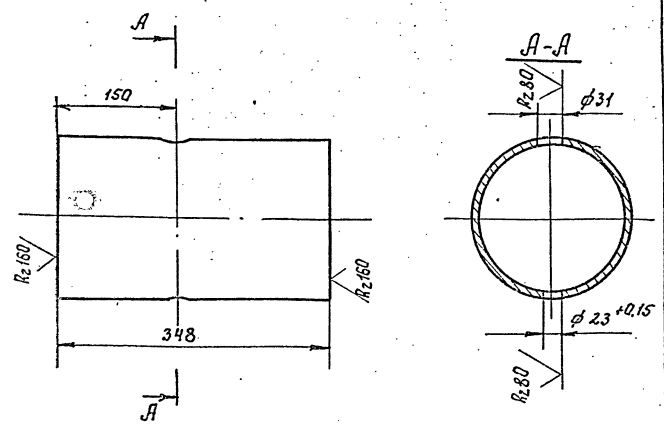
Лист	Масса	Кол-во
1	6,1	1:5

Отвод 90° 159x4,5
 ГОСТ 17375-83
 Гипротехмонтаж
 Москва

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	159x4,5	Копалова	
Разраб.	Профитов	Профитов	Сидоров	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	

Т01Б.007.103.001

(✓)(✓)



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

Т01Б.007.103.001

Патрубок

Лист	Масса	Кол-во
1	6	1:5

Труба 215x6 ГОСТ 6732-78
 Гипротехмонтаж
 Москва

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	1	215x6	Копалова	
Разраб.	Профитов	Профитов	Сидоров	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	

Сервис 5.903-11 "Болтунок 1-7"

№ таб. № подл. и дата. Изм. № 01. Подпись и дата. Подл. и дата.

№ таб.	№ подл.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
А2		ТО1Б.007.105.000	Сборочный чертеж		
			Детали		
А4	1	ТО1Б.007.105.001	Патрубок	1	
А4	2	ТО1Б.007.105.001-01	Патрубок	2	
Б4	3	ТО1Б.007.105.002	Патрубок		
			Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 6-ВСТЗСП ГОСТ 8731-74		
			l = 1280 ± 12 мм	1	15,29 кг
			Патрубок		
			Труба 108×4 ГОСТ 8732-78 6-ВСТЗСП ГОСТ 8731-74		
Б4	4	ТО1Б.007.105.003	l = 255 ± 0,5 мм	2	2,616 кг
Б4	5	ТО1Б.007.105.004	l = 263 ± 0,5 мм	2	2,698 кг
			Стандартные изделия		
	16		Отвод 45° 108×4 ГОСТ 17316-83	2	
	7		Тройник 133×4 - 108×4 ГОСТ 17316-83	6	
	8		Переход к 108×4-89×3,5 ГОСТ 17378-83	2	

ТО1Б.007.105.000

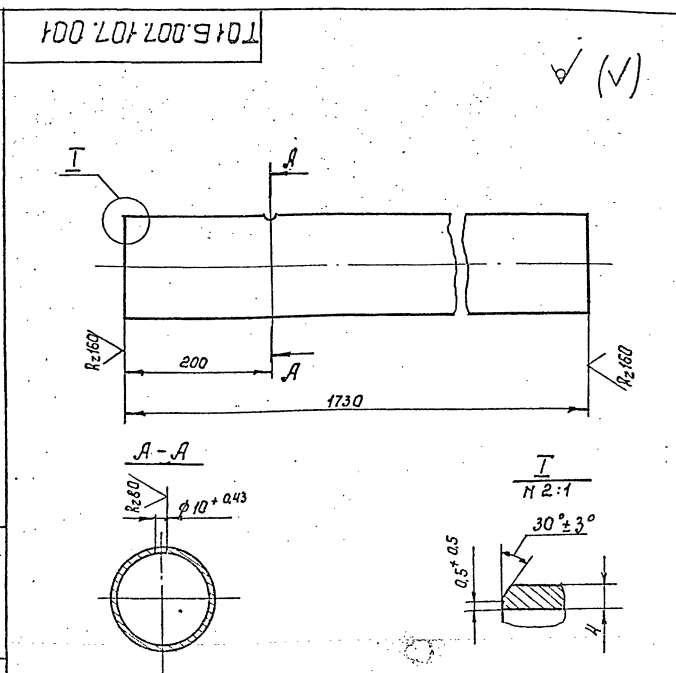
Трубопровод магнетальный
Ипротеснон.таб.э
Формат А4

№ таб.	№ подл.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	9		Заглушка 133×4 ГОСТ 17319-83	1	
	10		Гайки ГОСТ 12821-80 1-20-64 ВСТЗСП2	2	
	11		1-20-16 ВСТЗСП2	4	
	12		Болт М16-6g×70,58. ГОСТ 7798-70	32	
	13		Гайка М16-6Н,5 ГОСТ 5915-70	32	
	14		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	32	
	15		Правилка А-100-16 ГОСТ 15180-70	4	
	16		Заглушка 30с41НЭС1 Ду 100 Ру 6 ГОСТ 10194-78	2	
			Прочие изделия		
	17		Колопан 19с 38НЭС ТУ 25-07-1192-78		
			Ду 100 Ру 63	2	
	18		Штицер М24×15-50-1 ЗКЧ-53-76	2	СБОРНИК ПНА ИНОС СССР
	19		Колпачок М24×15 ЗКЧ-31-75	2	СБОРНИК ПНА ИНОС СССР
	20		Правилка 22 ЗКЧ-36-70	2	СБОРНИК ПНА ИНОС СССР

№ таб. № подл. и дата. Изм. № 01. Подпись и дата. Подл. и дата.

ТО1Б.007.105.000

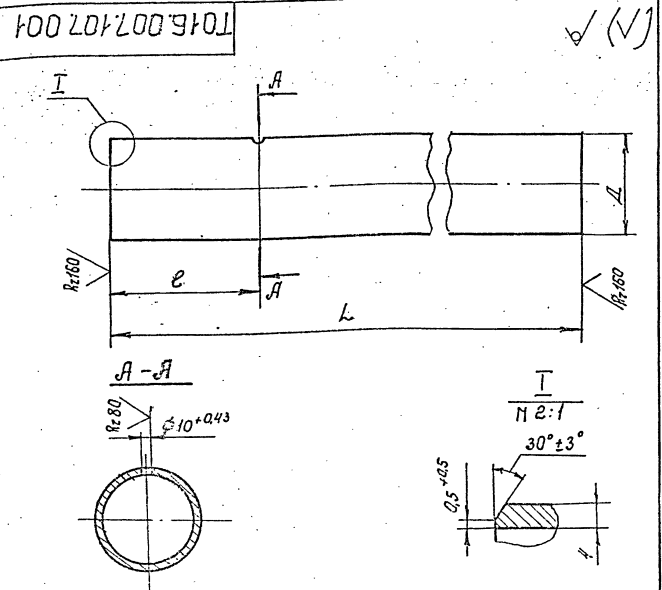
Формат А4



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

ТО1Б.007.106.001

Патрубок
Ипротеснон.таб.э
Труба 133×4 ГОСТ 8732-78
6-ВСТЗСП ГОСТ 8731-74

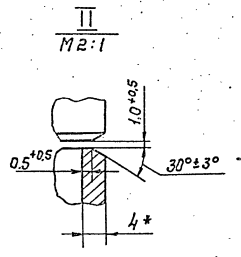
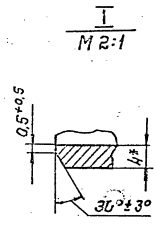
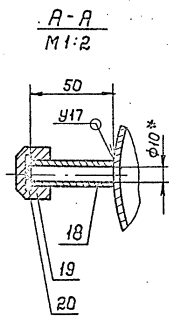
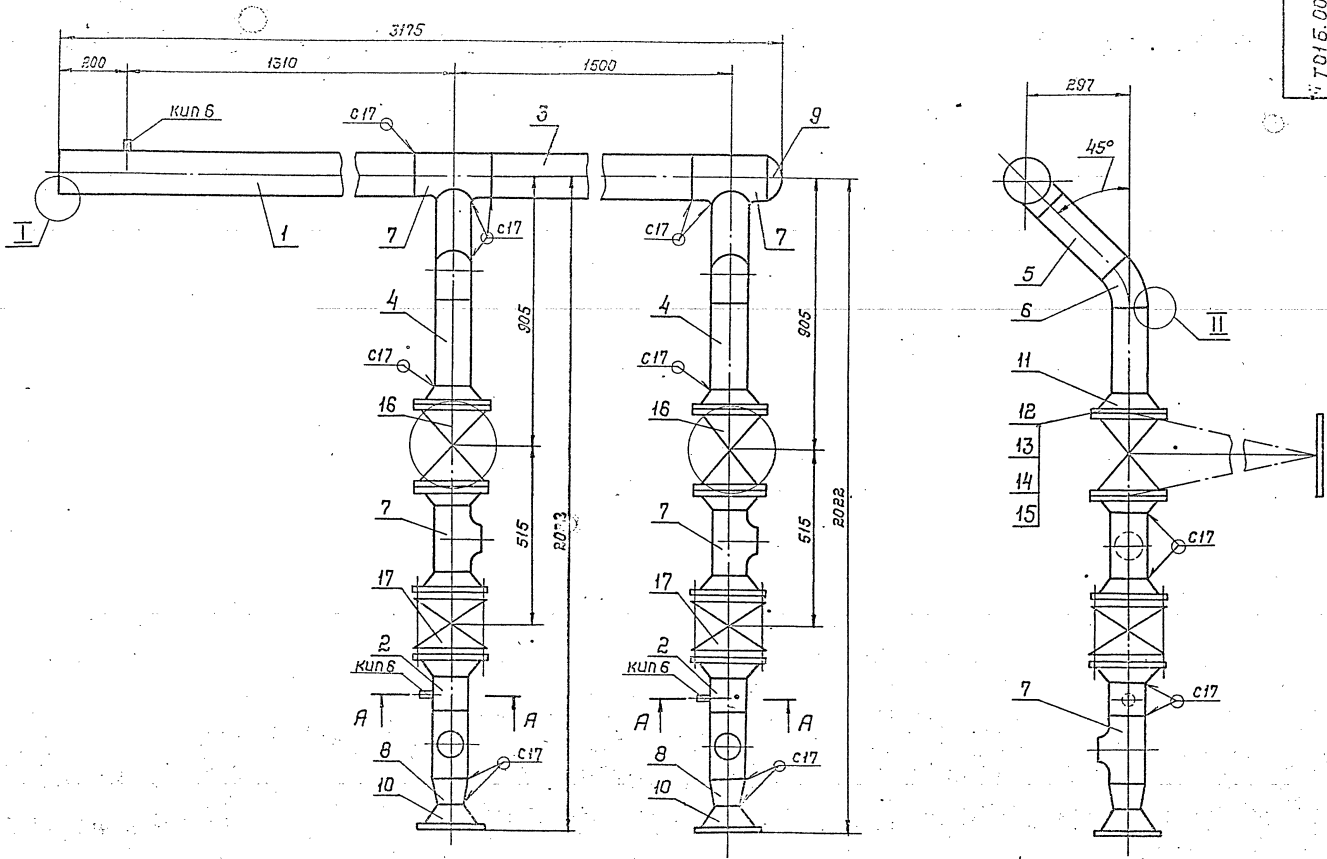


Обозначение	Размеры, мм		Материал	Масса, кг
	l	e		
ТО1Б.006.105.001	1400	200	Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 6-ВСТЗСП ГОСТ 8731-74	17,82
-01	230	50	Труба 108×4 ГОСТ 8732-78 6-ВСТЗСП ГОСТ 8731-74	2,35

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

ТО1Б.007.105.001

Патрубок
Ипротеснон.таб.э
см. таблицу



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

И.С. М.С.С. (разр. и дата) Взам.инв.№ ИКБ. И.В.В.В. (подп. и дата)

		Т01Б.007 105.000 СБ	
		Трубопровод намагнительный Сборочный чертеж	
Мат. №	Мат. №	Масса	Кол-во
		359,35	1:10
		Ипротек.стантис Москва	

№	Кол.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.
			Документация		
№3		Т015.007 106.000 С5	Обсрочный чертеж		
			Детали		
№4	1	Т015.007 106.001	Патрубок	1	
№5	2	Т015.007 106.002	Патрубок		
			Труба 133x4 ГОСТ 8732-78 Б-ВСТЗСП ГОСТ 8731-74		
			L = 1280 ± 1,2 мм	1	16,29 кг
			Патрубок		
			Труба 108x4 ГОСТ 8732-78 Б-ВСТЗСП ГОСТ 8731-74		
№6	3	Т015.007 106.003	L = 100 ± 0,3 мм	2	1,02 кг
№7	4	Т015.007 106.004	L = 158 ± 0,5 мм	2	1,62 кг
№8	5	Т015.007 106.005	L = 279 ± 0,5 мм	2	2,86 кг
			Стандартные изделия		
			Отводы ГОСТ 17375-83		
			90° 108x4	2	
			45° 108x4	2	
			Тройник 133-4-108x4		
			ГОСТ 17376-83	2	
			Заглушка 133x4		
			ГОСТ 17379-83	1	

Т015.007 106.000

Трубопровод
нагнетательный

Лит. Лист Листов
1 2
Гипротесмонтаж
Москва

Формат А4

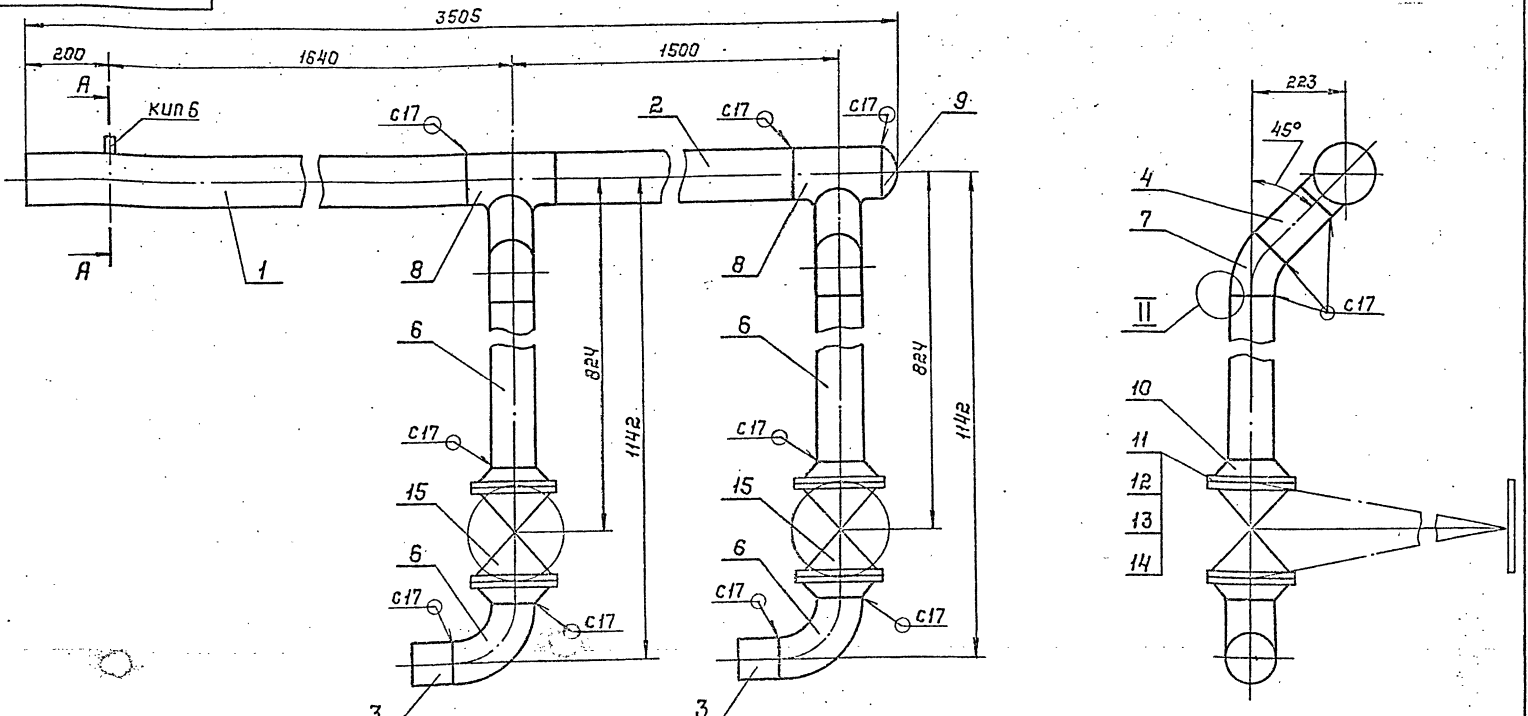
№	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	10		Фланец 1-100-16		
			ГОСТ 12021-80	4	
	11		Болт М16-60x70,50		
			ГОСТ 7798-70	32	
	12		Гайка М16-6Н-4		
			ГОСТ 5915-70	32	
	13		Шайба 16.01.00 КП		
			ГОСТ 11371-78	32	
	14		Прокладка А-100-16		
			ГОСТ 15100-70	4	
	15		Задвижка 30с41мж 1		
			Ду100 Ру16 ГОСТ 10194-78	2	
			Прочие изделия		
	16		Штуцер М24x1,5-50-1		
			ЗКЧ-53-76	1	Сборник 25 ЛПА МРЭС СССР
	17		Колпачок М24x1,5		
			ЗКЧ-31-75		Сборник 50 ЛПА МРЭС СССР
	18		Прокладка 22		
			ЗКЧ-36-70		Сборник 25 ЛПА МРЭС СССР

Т015.007 106.000

Лист 2

Формат А4

Т015.007 106.000 С5

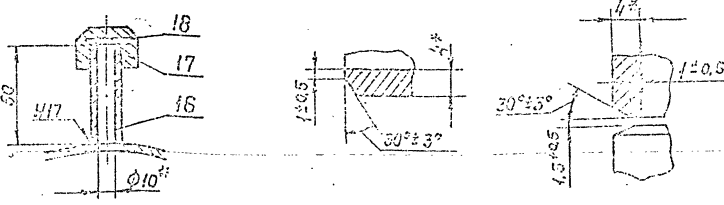


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Размеры для справок.

А-А
М 1:2

I
М 2:1

II
М 2:1



Т015.007 106.000 С5

Трубопровод
нагнетательный.
Обсрочный чертеж

Лит. Лист Листов
1 1
Гипротесмонтаж
Москва

Серия 5.903-И Выпуск 1-7

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
3	Т01Б.007.107.000 СБ	Сборочный чертёж		
		Ветви:		
		Патрубки:		
		Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 в-вст-3 по ГОСТ 10705-80		
БЧ	1	Т01Б.007.108.001	1	0,72 кг
БЧ	2	Т01Б.007.108.002	1	0,96 кг
		Стандартные изделия		
		Отводы ГОСТ 17375-83		
	3	90° 57×3	1	
	4	90° 89×3	1	
	5	Переходк 89×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	1	
	6	Фланец 1-50-25 ГОСТ 12821-80 вст-3 по 2	2	
	7	Болт М16-60×60,58 ГОСТ 7798-70	8	
	8	Гайка М16-6Н5 ГОСТ 5915-70	8	

Т01Б.007.108.000

Трубопровод
рециркуляционный

Лист 1 из 2

Гипротехконтакт
Москва

Формат А4

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Прокладка 1-50-25 ГОСТ 15160-70	2	
10		Шайба 16.01.03кп ГОСТ 13711-78	8	
		Прочие изделия		
11		Вентиль запорный фланцевый 15с22 НЭС Ду 50 Рч 40 ТЧ 26-07-1218-80	1	
12		Клепан 19с36 НЭС Ду 50 Рч 63 ТЧ 26-07-1192-78	1	

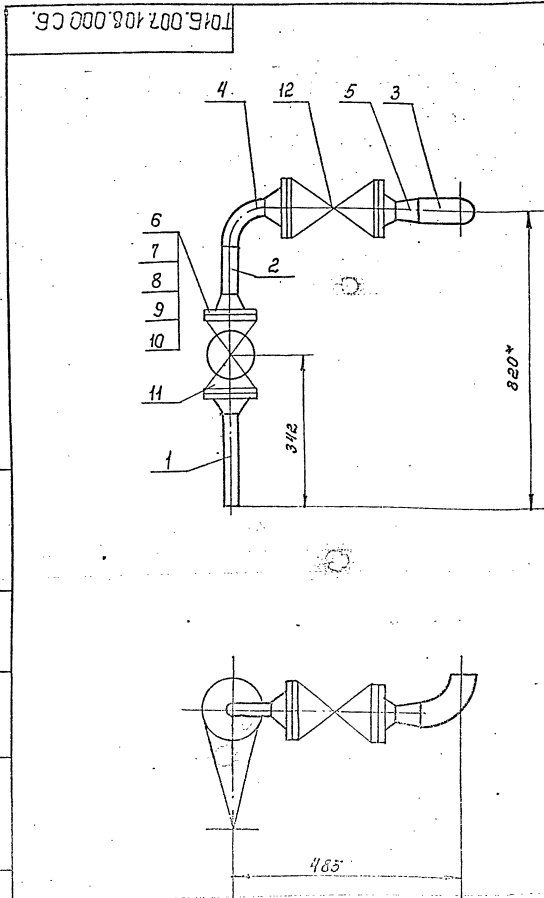
Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

Т01Б.007.108.000

Лист 2 из 2

Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm 0,2$
2. Шероховатость деталей поз. 1, 2 по торцам $Rz 12,5$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
4. * Размеры для справок.

Т01Б.007.108.000 СБ

Трубопровод
рециркуляционный
Сборочный чертёж

Лист 1 из 2

Гипротехконтакт
Москва

Серия 5.903-14 выпуск 1-7

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
53	ТО16.007.109.000 СБ	Сборочный чертеж	
	Детали		
54	1 ТО16.007.109.001	Патрубок	
	Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
	в-встзсп ГОСТ 10705-74		
	$L = 1400 \pm 1,2 \text{ мм}$	1	5,6 кг
54	2 ТО16.007.109.002	Патрубок	
	Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
	в-встзсп ГОСТ 10705-80		
	$L = 975 \pm 0,8 \text{ мм}$	1	3,9 кг
54	3 ТО16.007.109.003	Патрубок	
	Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
	в-встзсп ГОСТ 10705-80		
	$L = 110 \pm 0,3 \text{ мм}$	1	0,44 кг
54	4 ТО16.007.109.004	Патрубок	
	Труба 57х3 ГОСТ 10704-76		
	в-встзсп ГОСТ 10705-80		
	$L = 1677 \pm 1,2 \text{ мм}$	1	6,7 кг
	Стандартные изделия		
5	Отвод 90° 57х3		
	ГОСТ 17375-83	2	

Изм. №, лист, № док. и дата, в закл. инв. № инв. № док. Подп. и дата.

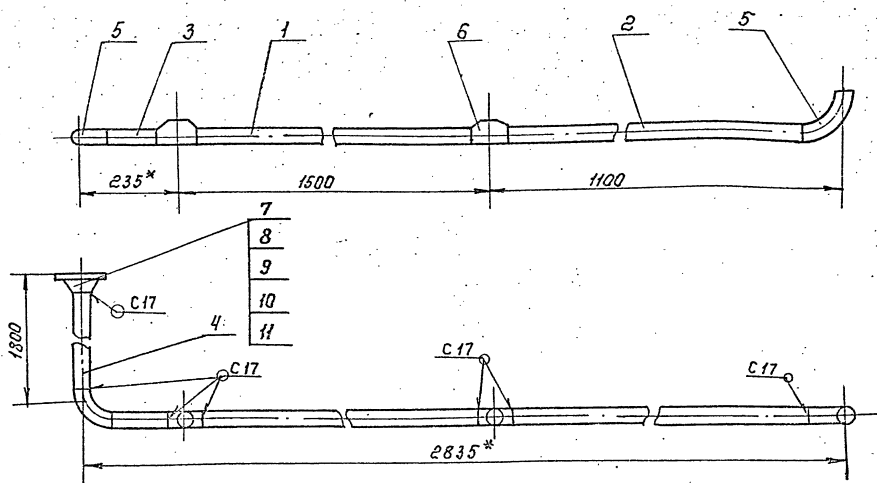
ТО16.007.109.000			
Изм.	Лист	№ док.	Дата
Разработ.	Кополова		
Проб.	Профилов		
И. контр.	Ястребов		
Утв.	Чегрипанов		
Трубопровод		Лит	Лист
рециркуляционный		1	2
		Гипротесмонтаж	
		Москва	
		формат А4	

Изм. №, лист, № док. и дата, в закл. инв. № инв. № док. Подп. и дата.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Тройник 57х3		
	ГОСТ 17375-83	2	
	Планки 1-50-4 ВСТЗ		
	ГОСТ 12621-80	1	
	Болт М16-6д 60.58		
	ГОСТ 7798-70	4	
	Гайка М16-6Н.5		
	ГОСТ 5915-70	4	
	Шайба 16.01.08 кп		
	ГОСТ 11371-78	4	
	Прокладка л-50-40		
	ГОСТ 15180-70	1	

ТО16.007.109.000			
Изм.	Лист	№ док.	Дата
Трубопровод		Лит	Лист
рециркуляционный		1	2
		Гипротесмонтаж	
		Москва	
		формат А4	

ТО16.007.109.000 СБ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm t_2$
2. Шероховатость деталей поз. 1,2,3 по торцам - R_{a160}
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
- 4* Размеры для справок.

Изм. №, лист, № док. и дата, в закл. инв. № инв. № док. Подп. и дата.

ТО16.007.109.000 СБ			
Изм.	Лист	№ док.	Дата
Разработ.	Кополова		
Проб.	Профилов		
И. контр.	Ястребов		
Утв.	Чегрипанов		
Трубопровод		Лит	Лист
рециркуляционный		22.7	1:10
Сборочный чертеж		Листов 7	
		Гипротесмонтаж	
		Москва	

Серия 5.903-11 Выпуск 1-7

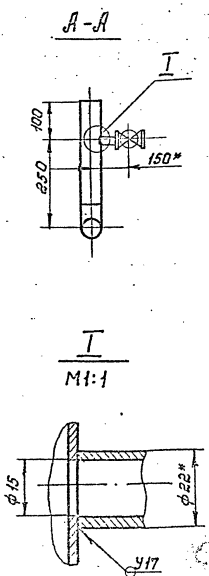
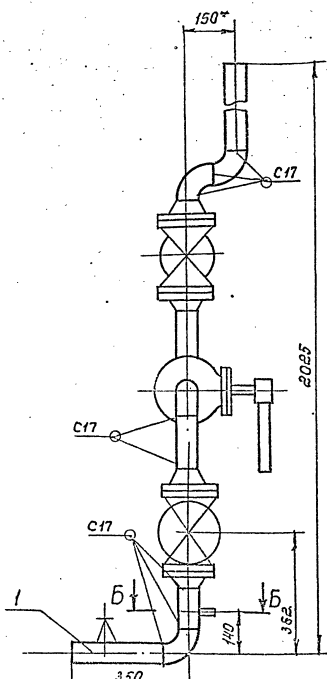
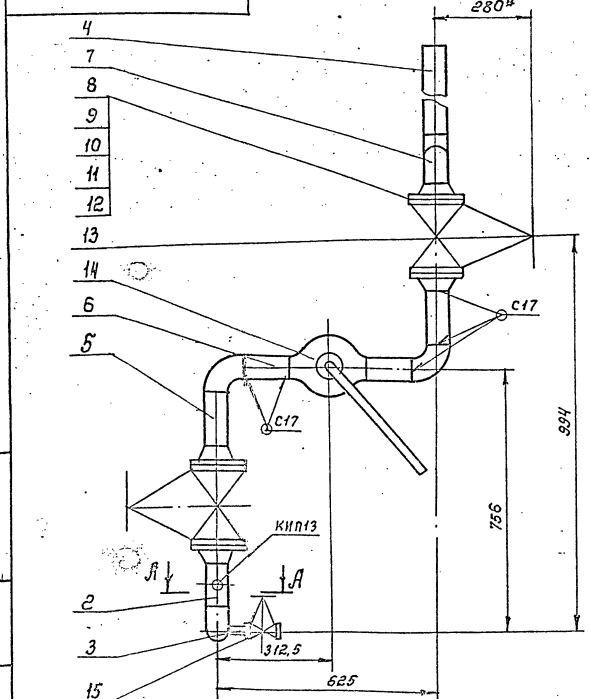
Шифр, лист, подл. и дата, вкл. шифр, № докум. Подл. и дата, шифр, лист, подл. и дата

Шифр	Лист	Подл.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
					Документация		
13				ТО16.007.110.000 СБ	Сборочный чертеж		
					Детали		
14	1			ТО16.007.110.001	Патрубок	1	
14	2			ТО16.007.110.001-01	Патрубок	1	
14	3			ТО16.007.110.002	Патрубок	1	
14	4			ТО16.007.110.004	Патрубок		
					Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 вст.сп. ГОСТ 8731-74		
					ϕ=562-16	1	2,23 кг
14	5			ТО16.007.110.005	Патрубок		
					Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 вст.сп. ГОСТ 8731-74		
					ϕ=156-10	2	0,6 кг
14	6			ТО16.007.110.006	Патрубок		
					Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 вст.сп. ГОСТ 8731-74		
					ϕ=135-10	2	0,5 кг
				ТО16.007.110.000			
				Узел клапана			
				Т-33Б			
				Гипротехнониппаж Москва			
				формат А4			

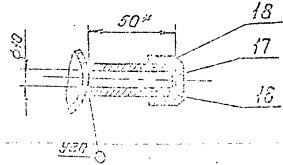
Шифр	Лист	Подл.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
					Стандартные изделия		
7					Отборот 57х3 ГОСТ 17376-83	5	
8					Фланец 150-140 & 3 спл ГОСТ 12821-80	4	
9					Болт М16-6g х 90, 58 ГОСТ 7798-70	16	
10					Гайка М16-6Н, 5 ГОСТ 5915-70	16	
11					Шайба 16.01.088 кп ГОСТ 11371-78	16	
12					Прокладка Л-50-40 ГОСТ 15180-70	4	
13					Задвижка 15с 22 НЭС Ду 50 Ру 40 ГОСТ 9659-66	2	
14					Клапан регулирующий Т 33Б Ду 50 Ру 40	1	
15					Вентиль 15кч 18 Ду 15 Ру 16 ГОСТ 11465-65	1	
				Прочие изделия			
16					Штуцер И24х1,5-50-1 Зк4-53-76	1	Сборный ИМА, ИИО
17					Прокладка 22 Зк4-36-70	1	СССР
18					Колпачок И24х1,5 Зк4-31-75	1	Сборный ИМА, ИИО, СССР
				ТО16.007.110.000			
				формат А4			

Шифр, лист, подл. и дата, вкл. шифр, № докум. Подл. и дата, шифр, лист, подл. и дата

ТО16.007.110.000 СБ



Б-Б
M1:2



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm 0,2$
2. Шероховатость деталей поз 4, 5, 6 по торцам - $\sqrt{}$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. * Размеры для справок

ТО16.007.110.000 СБ			
Узел клапана			
Т-33Б			
Сборочный чертеж			
Лист	Кол-во	Дата	Исполнитель
1	10	1.10	И.И.И.
Гипротехнониппаж Москва			

Шифр, лист, подл. и дата, вкл. шифр, № докум. Подл. и дата, шифр, лист, подл. и дата

Серия 5.903-И выпуск 1-7

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
А3		Т01Б.007.И1.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	Т01Б.007.И1.001	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 ВСТЗСП ГОСТ 8731-74 L = 775 ± 0,8 мм	1	3,1 кг
Б4	2	Т01Б.007.И1.002	Патрубок Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 ВСТЗСП ГОСТ 8732-74 L = 790 ± 0,8 мм	1	3,16 кг
Б4	3	Т01Б.007.И1.003	Патрубок L = 1590 ± 1,2 мм	1	6,36 кг
			Стандартные изделия		
	4		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 173.75-83	2	

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Имя, Фамилия, Подпись и дата.

Т01Б.007.И1.000					
ИЗМ.	Испол.	№ док.	Подп.	Дат.	
Разраб.	Канолова				
Проб.	Трапилов				
И.контр.	Молоткова				
И.тв.	Косаревич				

Трубопровод рециркуляционный. Гипротеконтмаз. Москва. Формат А4

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
А4		Т01Б.007.И3.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	Т01Б.007.И3.001	Патрубок Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 ВСТЗСП ГОСТ 10705-80 L = 1240 ± 2,4	1	7,6 кг
Б4	2	Т01Б.007.И3.002	Патрубок Труба 89х3 ГОСТ 10704-76 ВСТЗСП ГОСТ 10705-80 L = 339 ± 1,6	1	2,15 кг
			Стандартные изделия		
	3		Отвод 90° 89х3,5 ГОСТ 17375-83	1	
	4		Фланец 1-80-10 ВСТЗСП ГОСТ 12821-80	1	

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Имя, Фамилия, Подпись и дата.

Т01Б.007.И3.000					
ИЗМ.	Испол.	№ док.	Подп.	Дат.	
Разраб.	Канолова				
Проб.	Трапилов				
И.контр.	Молоткова				
И.тв.	Косаревич				

Трубопровод теплообменника. Гипротеконтмаз. Москва. Формат А4

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Имя, Фамилия, Подпись и дата.

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
А3		Т01Б.007.И2.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	Т01Б.007.И2.001	Патрубок Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76 ВСТЗСП ГОСТ 10705-80 L = 1125 ± 2,4	1	10,1 кг
Б4	2	Т01Б.007.И2.002	Патрубок Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76 ВСТЗСП ГОСТ 10705-80 L = 500 ± 1,6	1	4,5 кг
Б4	3	Т01Б.007.И2.003	Патрубок Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76 ВСТЗСП ГОСТ 10705-80 L = 418 ± 1,6	2	3,8 кг
Б4	4	Т01Б.007.И2.004	Патрубок Труба 108х3,5 ГОСТ 10704-76 ВСТЗСП ГОСТ 10705-80 L = 198 ± 1,6	1	1,9 кг

Т01Б.007.И2.000					
ИЗМ.	Испол.	№ док.	Подп.	Дат.	
И.контр.	Молоткова				
И.тв.	Косаревич				

Имя, Фамилия, Подпись и дата. Имя, Фамилия, Подпись и дата.

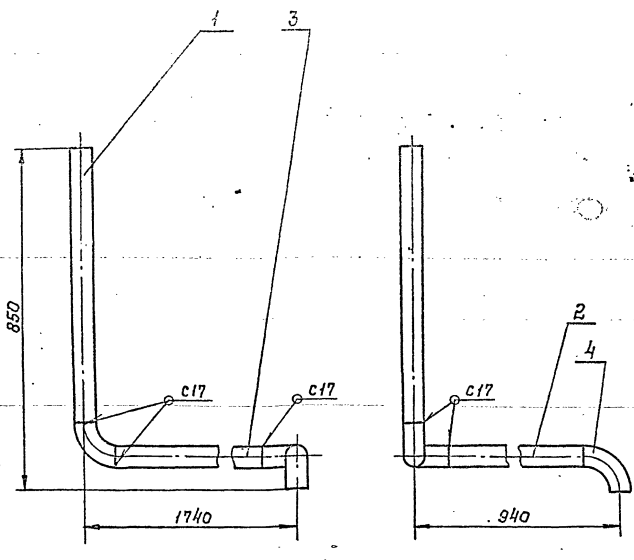
Имя, Фамилия, Подпись и дата. Имя, Фамилия, Подпись и дата.

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Стандартные изделия		
	5		Отвод 90° 108х4 ГОСТ 17375-83	3	
	6		Тройник 108х4 ГОСТ 17376-83	2	
	7		Тройник 108х4-89х4 ГОСТ 17376-83	1	
	8		Фланец 1-100-10 ГОСТ 12821-80	6	
	9		Балл 116-60 70.58 ГОСТ 7798-70	48	
	10		Гайки 116-6 Н.6 ГОСТ 9515-70	48	
	11		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ. 4371-78	48	
	12		Прокладка А-100-10 ГОСТ 1518-70	6	
	13		Задвижка 304 ББр Ду 100 Р 10 ГОСТ 8437-75	3	
			Прочие изделия		
	14		Классиф. рециркуляций БС-9-2 ТУ 404-701-80	1	

Т01Б.007.И2.000					
ИЗМ.	Испол.	№ док.	Подп.	Дат.	
И.контр.	Молоткова				
И.тв.	Косаревич				

Серия 5.903-Н Выпуск 1-7

ГОСТ 007.113.000 СБ

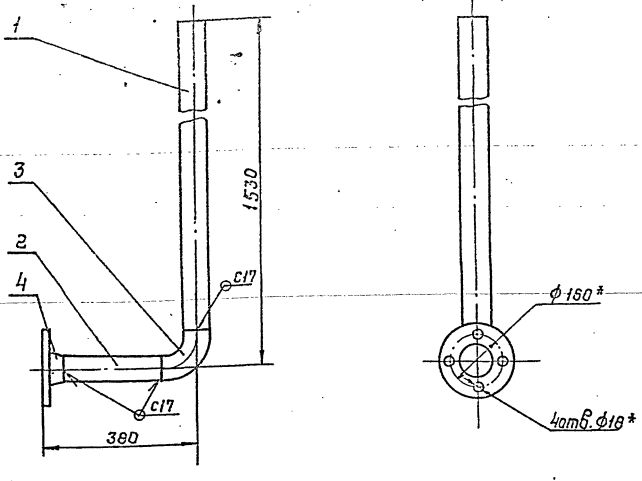


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 1, 2, 3 по торцам - $Rz160$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80

Лит. и дата
 Подп. и дата
 Провер. и дата
 Утв. и дата
 Инженер
 Утв. и дата

ГОСТ 007.113.000 СБ			Лит.	Масса	Масштаб
Трубопровод рециркуляционный				14,12	1:10
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
Ипротехмонтаж Москва			Формат А4		

ГОСТ 007.113.000 СБ

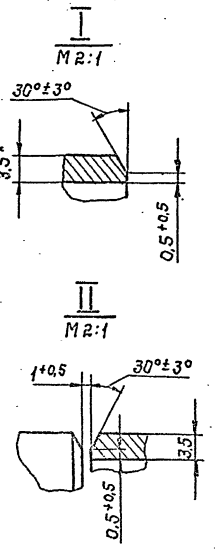
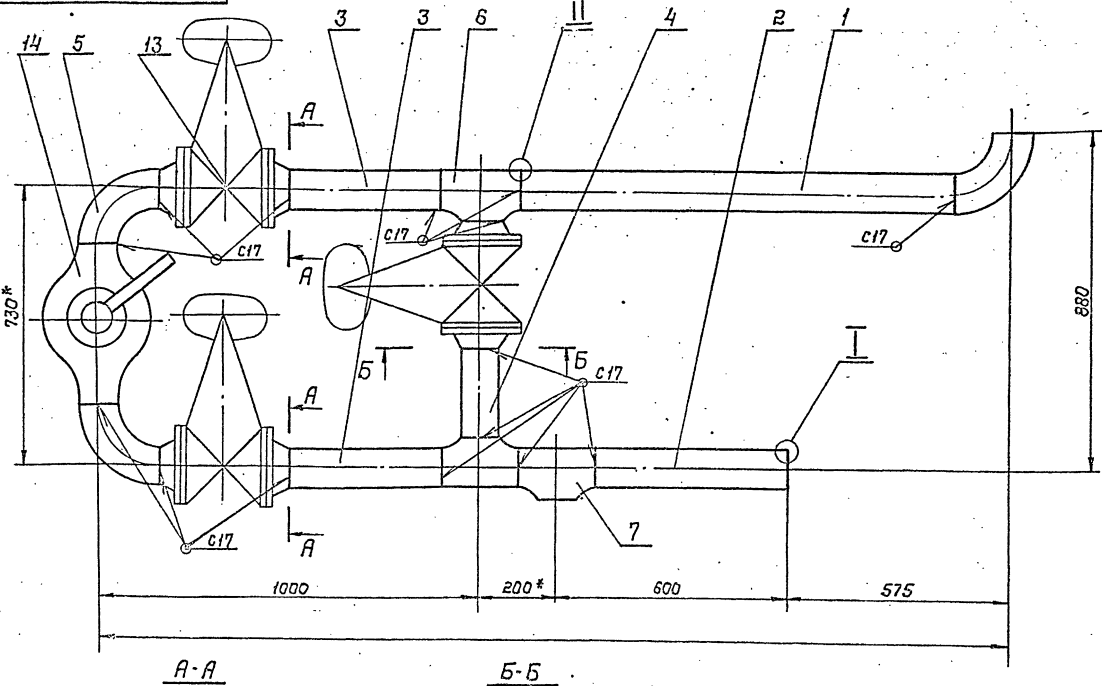


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Шероховатость деталей поз. 1, 2 по торцам - $Rz160$
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
4. Размеры для справок

Лит. и дата
 Подп. и дата
 Провер. и дата
 Утв. и дата
 Инженер
 Утв. и дата

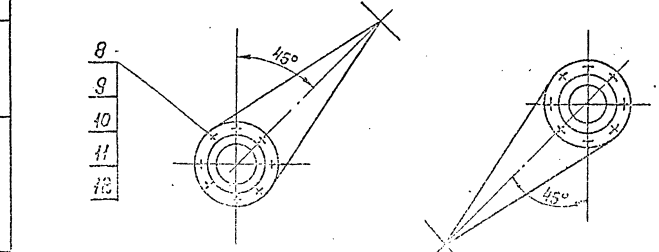
ГОСТ 007.113.000 СБ			Лит.	Масса	Масштаб
Трубопровод теплообменника				15,1	1:10
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
Ипротехмонтаж Москва			Формат А4		

ГОСТ 007.113.000 СБ



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

Лит. и дата
 Подп. и дата
 Провер. и дата
 Утв. и дата
 Инженер
 Утв. и дата



ГОСТ 007.113.000 СБ			Лит.	Масса	Масштаб
Узел плановый 6а-8-2				20,1	1:10
Сборочный чертеж			Лист	Листов 1	
Ипротехмонтаж Москва			Формат А4		

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
44	Т015.007.Н4.000СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
54	1 Т015.007.Н4.001	Патрубок Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=1950-2.4	1	Н кг
54	2 Т015.007.Н4.002	Патрубок Труба 89x3 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=198-1	1	1,3 кг
		Стандартные изделия		
3		Отвод 90° 89x3.5 ГОСТ 17375-83	1	1,4 кг
4		Фланец 1-80-10ВСтЗсп2 ГОСТ 12821-80	1	3,67 кг

Исполн. М.И.С. Проверил и дата Взам.инж.М.И.С. И.С.М.И.С. Листы и дата

Т015.007.Н4.000

Исполн.	Лист	И.С.М.И.С.	Проверил	Дата
И.С.М.И.С.	1	1	1	1

Трубопровод теплообменника

Исполн.	Лист	Листов
И.С.М.И.С.	1	1

Гипротехмонтаж Москва
Формат А4

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
44	Т015.007.Н6.000	Сборочный чертеж		
		Детали		
54	1 Т015.007.Н6.001	Патрубок Труба 89x3.5 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=520 ± 0,8 мм	1	3,3 кг
54	2 Т015.007.Н6.002	Патрубок Труба 89x3.5 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=800 ± 0,8 мм	1	5,08 кг
54	3 Т015.007.Н6.003	Патрубок Труба 89x3.5 ГОСТ 10704-76 В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80 L=875 ± 0,8	1	5,6 кг
		Стандартные изделия		
4		Отвод 90° 89x3.5 ГОСТ 17375-83	2	1,4 кг
5		Отвод 45° 89x3.5 ГОСТ 17375-83	1	0,7 кг

Исполн. М.И.С. Проверил и дата Взам.инж.М.И.С. И.С.М.И.С. Листы и дата

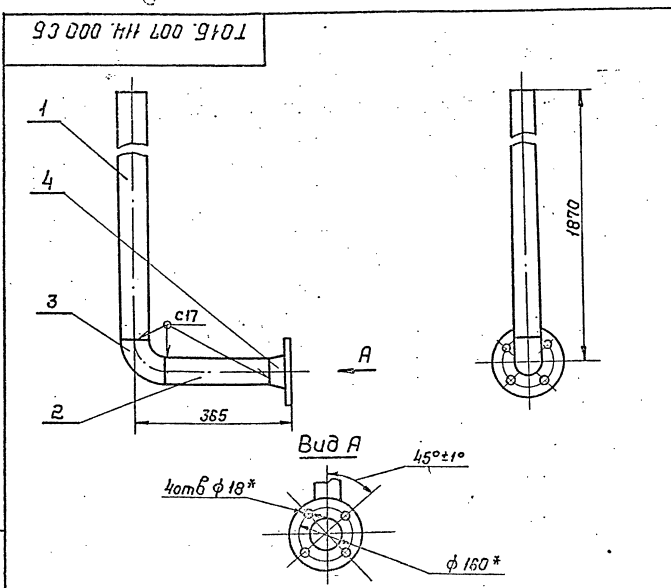
Т015.007.Н6.000

Исполн.	Лист	И.С.М.И.С.	Проверил	Дата
И.С.М.И.С.	1	1	1	1

Трубопровод зимачищенной боды

Исполн.	Лист	Листов
И.С.М.И.С.	1	1

Гипротехмонтаж Москва
Формат А4



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

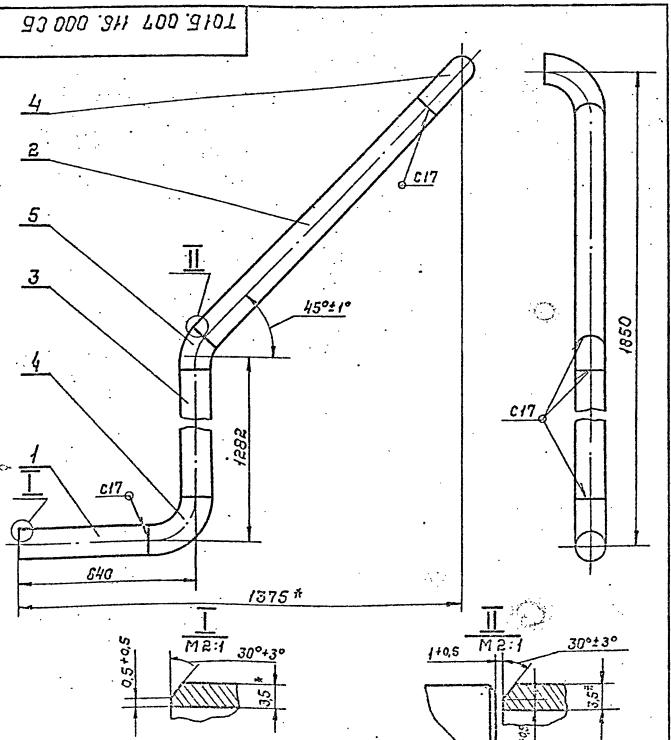
Т015.007.Н4.000 СБ

Исполн.	Лист	И.С.М.И.С.	Проверил	Дата
И.С.М.И.С.	1	1	1	1

Трубопровод теплообменника
Сборочный чертеж

Исполн.	Лист	Листов
И.С.М.И.С.	1	1

Гипротехмонтаж Москва



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

Т015.007.Н6.000 СБ

Исполн.	Лист	И.С.М.И.С.	Проверил	Дата
И.С.М.И.С.	1	1	1	1

Трубопровод зимачищенной боды
Сборочный чертеж

Исполн.	Лист	Листов
И.С.М.И.С.	1	1

Гипротехмонтаж Москва

Серия 5.003-11 выпуск 1-7

№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
63		ТО15.007 115.000 СБ	Оборачный чертеж		
			Детали		
АЧ	1	ТО15.007 115.001	Патрубок	1	
АЧ	2	ТО15.007 115.002	Отвод	1	
БЧ	3	ТО15.007 115.003	Патрубок Труба 108*3,5 ГОСТ 10704-78 в-встэсп ГОСТ 10705-80 L = 270 ± 0,5 мм	2	2,43 кг
БЧ	4	ТО15.007 115.004	Патрубок Труба 108*3,5 ГОСТ 10704-78 в-встэсп ГОСТ 10705-80 L = 275 ± 0,5 мм	1	2,48 кг
БЧ	5	ТО15.007 115.005	Патрубок Труба 108*3,5 ГОСТ 10704-78 в-встэсп ГОСТ 10705-80 L = 704 ± 0,8 мм	1	6,35 кг
			Стандартные изделия		
	6		Отвод 90° 108*4,0 ГОСТ 17375-83	3	
	7		Фланец 1-100-10 ГОСТ 12821-80	2	

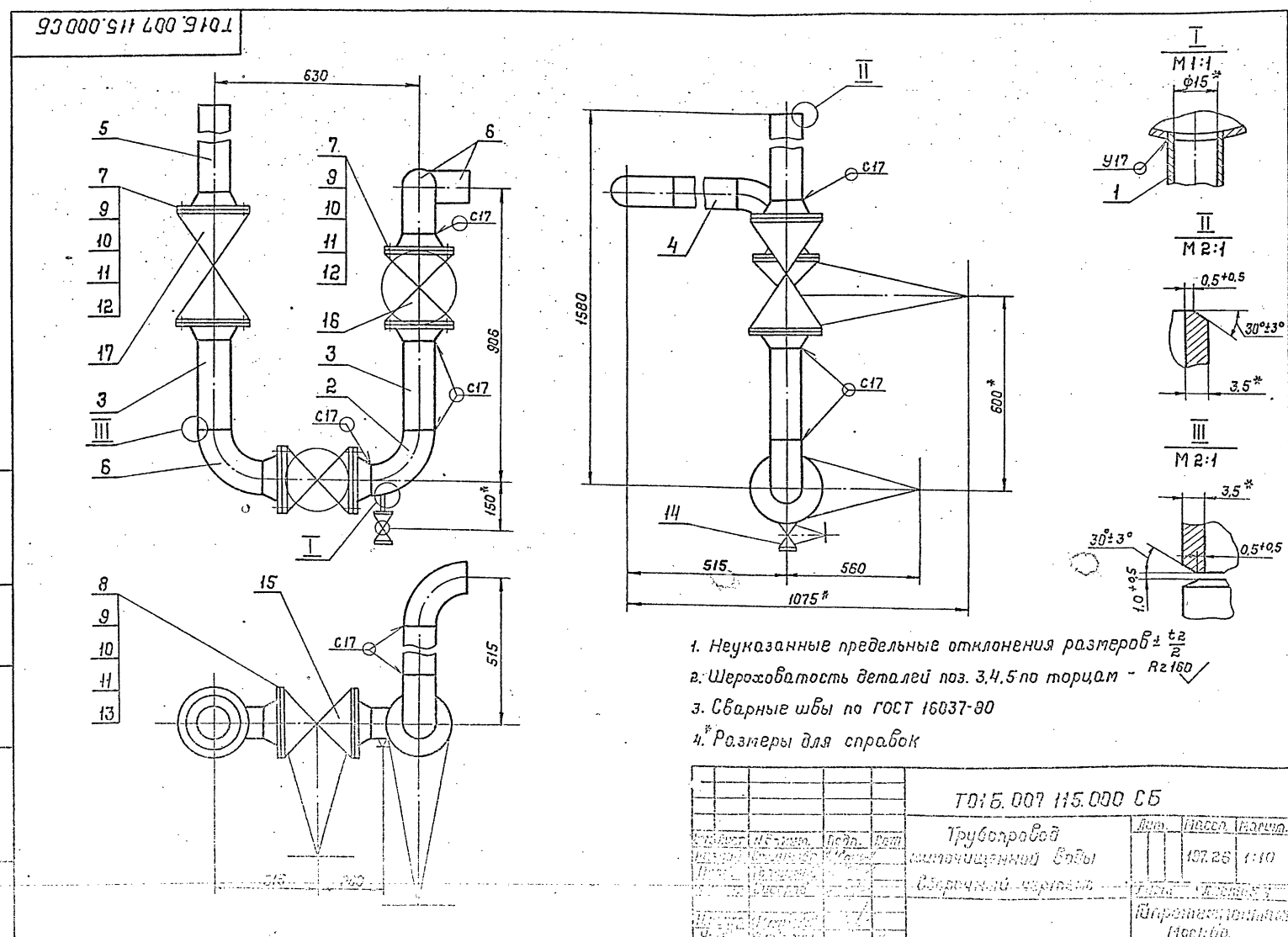
ТО15.007 115.000			Лист 1 из 2		
Трубопровод			Гипротехмонтаж		
химической воды			Москва		
Формат А4			Лист 2		

№	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	8		Фланец 1-100-16 ГОСТ 12821-80	4	
	9		Болт М16-60*60.50 ГОСТ 7798-70	48	
	10		Гайка М16-6Н.4 ГОСТ 5915-70	48	
	11		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	48	
	12		Прокладка А-100-10 ГОСТ 15180-70	4	
	13		Прокладка А-100-16 ГОСТ 15180-70	2	
	14		Вентиль 15кч 18п1 Ду15 Ру16 ГОСТ 18161-72	1	
	15		Задвижка 30ч 6бр Ду100 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	
	16		Задвижка 30с41нжс1 Ду100 Ру16 ГОСТ 10194-78	1	
	17		Клапан обратный фланцевый 19ч16бр Ду100 Ру16 ГОСТ 19827-74	1	

ТО15.007 115.000			Лист 2		
Формат А4			Лист 2		

Шифр и дата. Подпись и дата. Взам. инв. №. Шифр и дата. Подпись и дата.

Шифр и дата. Подпись и дата. Взам. инв. №. Шифр и дата. Подпись и дата.

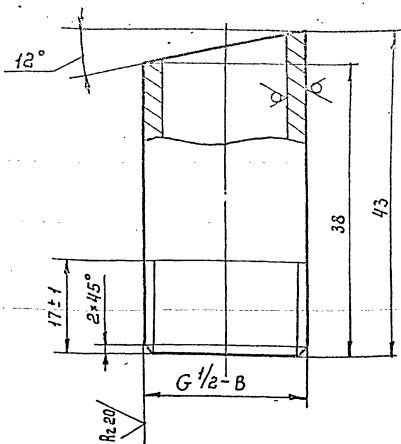


Шифр и дата. Подпись и дата. Взам. инв. №. Шифр и дата. Подпись и дата.

Шифр и дата. Подпись и дата. Взам. инв. №. Шифр и дата. Подпись и дата.

ТО15.007 115.000 СБ			Лист 1 из 2		
Трубопровод			Гипротехмонтаж		
химической воды			Москва		
Оборачный чертеж			Лист 1		
Формат А4			Лист 1		

ТО16.007.115.001



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

ТО16.007.115.001

Патрубок

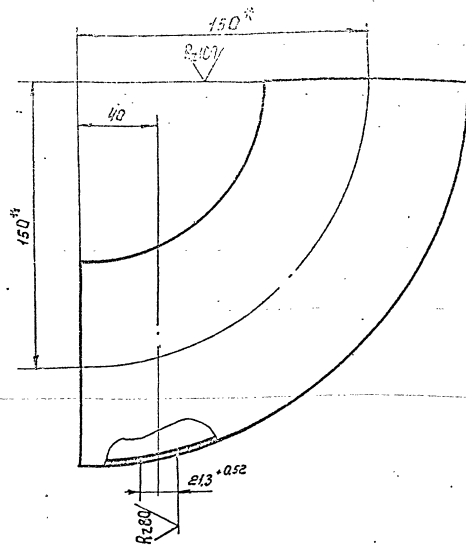
Лист	Масса	Насит.
1	0,51	2:1
Лист / листов 1		

Труба 115×2,8 ГОСТ3262-75
Ипротестцентр Моско

Формат А4

Имя, № лист, разоб, М.контр, Утв.

ТО16.007.115.002



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

ТО16.007.115.002

Отвод

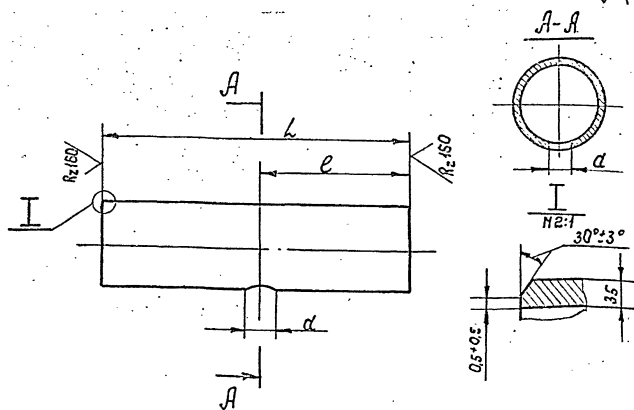
Лист	Масса	Насит.
1	2,5	1:2
Лист / листов		

90° 108 × 4,0
ГОСТ 17375 - 83

Формат А4

Имя, № лист, разоб, М.контр, Утв.

ТО16.007.117.001



Обозначение	Размеры мм			Материал	Масса кг
	L	e	a		
ТО16.007.117.001	150	75	21,3	Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 6-853спГОСТ10705-80	1,35
-01	100	50	12	Труба 108×3,5 ГОСТ10704-76 6-853спГОСТ10705-80	0,9

ТО16.007.117.001

Патрубок

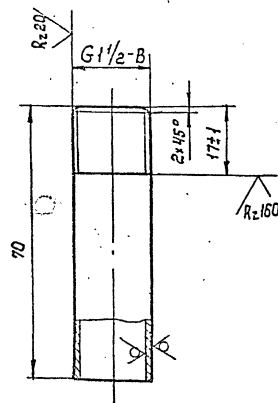
Лист	Масса	Насит.
1	0,03	4:1
Лист / листов		

см. таблицу

Труба 108×3,5 ГОСТ3262-75
Ипротестцентр Моско

Имя, № лист, разоб, М.контр, Утв.

ТО16.007.117.002



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

ТО16.007.117.002

Патрубок

Лист	Масса	Насит.
1	0,03	4:1
Лист / листов		

Труба 108×3,5 ГОСТ3262-75
Ипротестцентр Моско

Имя, № лист, разоб, М.контр, Утв.

Серия 5.903-И Беларусь 1-7

Шифр изделия, Подл. и дата, Взам. шифр, Шифр докум., Подл. и дата

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
		13	Т01Б.007.117.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4		1	Т01Б.007.117.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.007.117.001-01	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.007.117.002	Патрубок	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	2	
		5		Отвод 60° 108×4 ГОСТ 17375-83	1	
		6		Отвод 90° 76×3,5 ГОСТ 17375-83	1	
		7		Переход К108×4-76×3,5 ГОСТ 17378-83	1	
		8		Фланец 1-65-68Ст3сп2 ГОСТ 12821-80	1	
		9		Фланец 1-100-108Ст3сп2 ГОСТ 12821-80	2	

Т 01Б.007.117.000

Трубопровод
всасывающий

Лист 1 Листов 2
Ипротехэлектрос
Москва

Формат А4

Шифр изделия, Подл. и дата, Взам. шифр, Шифр докум., Подл. и дата

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
		13	Т01Б.007.118.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4		1	Т01Б.007.118.001	Патрубок		
Б4		2	Т01Б.007.118.002	Патрубок Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Ст3сп ГОСТ 8731-74 ℓ= 590-1,6	1	4,4 кг
Б4		3	Т01Б.007.118.003	Патрубок Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Ст3сп ГОСТ 8731-74 ℓ= 925-1,6	1	7,2 кг
Б4		4	Т01Б.007.118.004	Патрубок Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Ст3сп ГОСТ 8731-74 ℓ= 100-0,6	1	0,7 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	3	

Т 01Б.007.118.000

Трубопровод

Лист 1 Листов 2
Ипротехэлектрос
Москва

Шифр изделия, Подл. и дата, Взам. шифр, Шифр докум., Подл. и дата

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		10		Болт М16-6Н-60 ГОСТ 1798-70	16	
		11		Гайка М16-6Н-5 ГОСТ 5915-70	16	
		12		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	16	
		13		Прокладка А-100-10 ГОСТ 15180-70	2	
		14		Задвижка 30ч 6бр Ду80 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	
		15		Вентиль 15 кч 18 л1 Ду15 Ру16 ГОСТ 18161-72	1	
		17		Штуцер Ш2-120×1,5-50 ОСТ 36-7-74	1	
				<u>Прочие изделия</u>		
		18		Прокладка ПП10×18 УХЛ2 ТУ 36.1103-82	1	
		19		Пробка ПМ20×1,5 УЗ ТУ 36.1144-83	1	

Т 01Б.007.117.000

Лист 2

Формат А4

Шифр изделия, Подл. и дата, Взам. шифр, Шифр докум., Подл. и дата

Формат	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		6		Переход К 69×3,5-45×2,5 ГОСТ 17378-83	1	
		7		Фланец 1-40-68Ст3сп2 ГОСТ 12821-80	1	
		8		Фланец 1-80-108Ст3сп2 ГОСТ 12821-80	2	
		9		Болт М16-6Н ГОСТ 1798-70	8	
		10		Гайка М16-6Н-5 ГОСТ 5915-70	8	
		11		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	8	
		12		Прокладка А-80-10 ГОСТ 15180-70	2	
		13		Задвижка 30ч 6бр Ду80 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	
		14		Клапан фланцевый обратный 19ч 21бр Ду80 Ру10 ГОСТ 19827-74	1	
		15		Штуцер Ш2-20×1,5-50 ОСТ 36-7-74	1	
				<u>Прочие изделия</u>		
		14		Прокладка ПП10×18 УХЛ2 ТУ 36.1103-82		
		15		Пробка ПМ20×1,5 УЗ ТУ 36.1144-83		

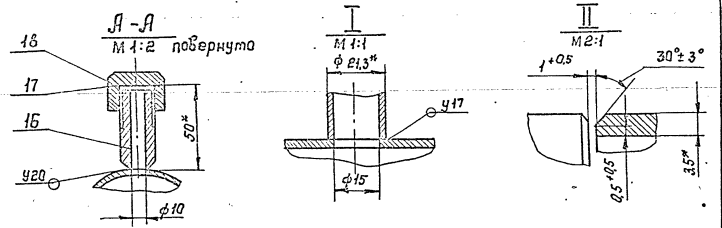
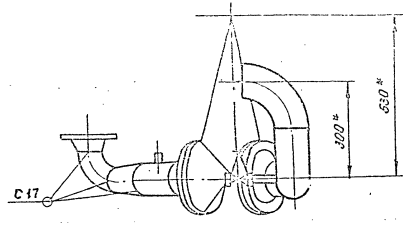
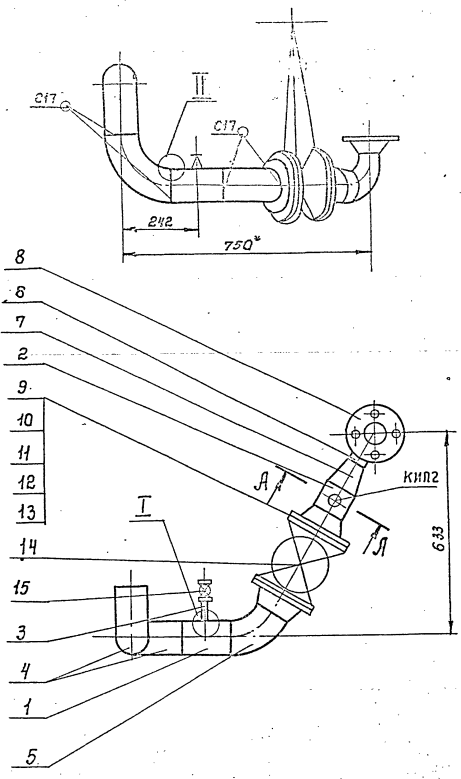
Т 01Б.007.116.000

Лист 2

Серия 5.303-Н Выпуск 4-7

Шк. № 1021 Подп. и дата. Влак. шиф. № 2061 Подп. и дата.

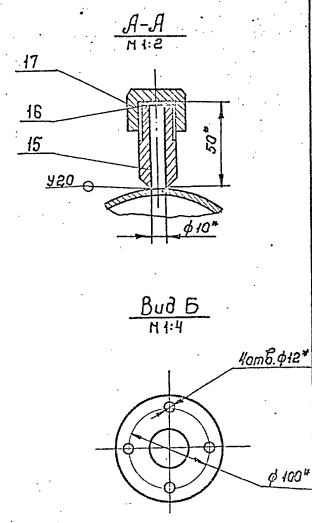
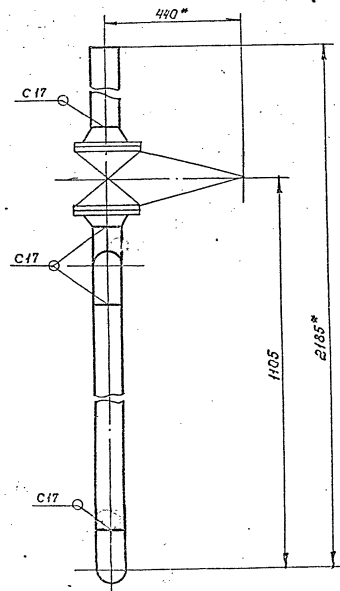
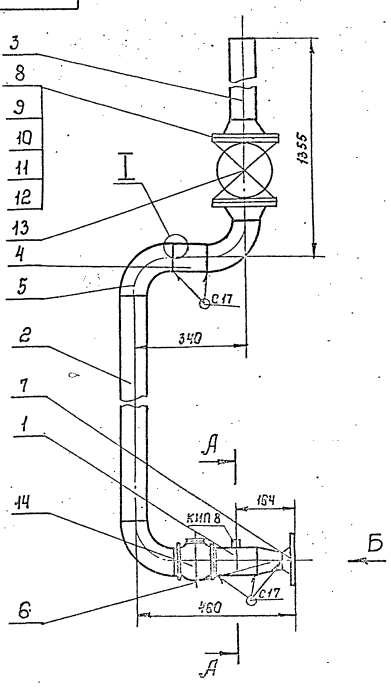
Т01Б.007.117.000 СБ



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

Т01Б.007.117.000 СБ				Лист	Масса	Листов
Изм.	Исполн.	№ док.	Дата	Трубопровод	68,56	1:10
Разраб.	Королуба	Проект	Проект	бсасывающий		
И.констр.	Сидоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
И.контр.	Истремов				И.протектионист	
Утв.	Коренькин				Москва	
					Формат А3	

Т01Б.007.118.000 СБ



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

Т01Б.007.118.000 СБ				Лист	Масса	Листов
Изм.	Исполн.	№ док.	Дата	Трубопровод	42,0	1:10
Разраб.	Королуба	Проект	Проект	бсасывающий		
И.констр.	Сидоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
И.контр.	Истремов				И.протектионист	
Утв.	Коренькин				Москва	
					Формат А3	

Шк. № 1021 Подп. и дата. Влак. шиф. № 2061 Подп. и дата.

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
44	ГО15.007.119.000 СБ	Оборочный чертеж		
		детали		
54	1	Патрубок Труба 8,9×3,5 ГОСТ 8732-76 в-встзсп ГОСТ 8731-74 ℓ = 1045 - 2,4	1	7,7 кг
54	2	Патрубок Труба 8,9×3,5 ГОСТ 8732-76 в-встзсп ГОСТ 8731-74 ℓ = 398 - 1,6	1	2,9 кг
		Стандартные изделия		
	3	Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	

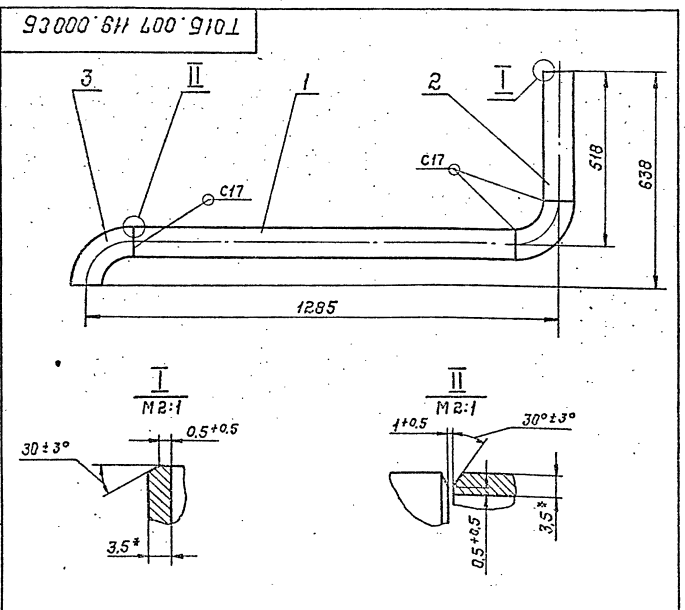
ТО15.007.119.000			
Исполн.	М.Докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Котировка	Исполн.	Исполн.
Провер.	Транзит	Исполн.	Исполн.
И.контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Утв.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Трубопровод нагнетательный		Лит.	Лист
		Листов 4	
		Гипротехмонтаж Москва	
		Формат А4	

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
44	ГО15.007.120.000 СБ	Оборочный чертеж		
		детали		
54	1	Патрубок Труба 159×4 ГОСТ 10704-78 в-встзсп ГОСТ 10705-80 ℓ = 160 - 0,6	1	2,4 кг
		Стандартные изделия		
	2	Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	1	
	3	Переход К219×6-159×4,5 ГОСТ 17378-83	1	

ТО15.007.120.000			
Исполн.	М.Докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Котировка	Исполн.	Исполн.
Провер.	Транзит	Исполн.	Исполн.
И.контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Утв.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Трубопровод перелива		Лит.	Лист
		Листов 1	
		Гипротехмонтаж Москва	
		Формат А4	

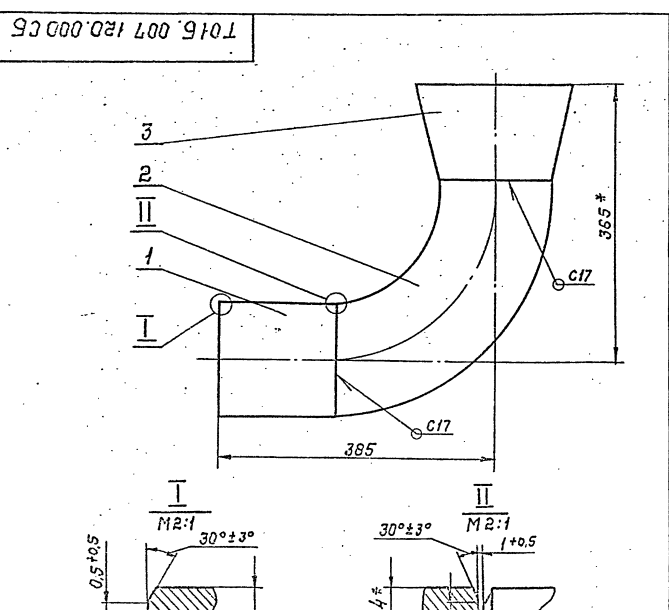
Подп. и дата. Исполн. И.контр. Утв.

Подп. и дата. Исполн. И.контр. Утв.



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

ТО15.007.119.000 СБ			
Исполн.	М.Докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Котировка	Исполн.	Исполн.
Провер.	Транзит	Исполн.	Исполн.
И.контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Утв.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Трубопровод нагнетательный		Лит.	Лист
		Листов 140	
		Гипротехмонтаж Москва	



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

ТО15.007.120.000 СБ			
Исполн.	М.Докум.	Подп.	Дата
Разроб.	Котировка	Исполн.	Исполн.
Провер.	Транзит	Исполн.	Исполн.
И.контр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Утв.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Трубопровод перелива		Лит.	Лист
		Листов 145	
		Гипротехмонтаж Москва	

Подп. и дата. Исполн. И.контр. Утв.

Подп. и дата. Исполн. И.контр. Утв.

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
Т01Б.007.121.000 СБ	Сборочный чертеж		
	Детали		
1 Т01Б.007.121.001	Патрубок	1	
2 -01	Патрубок		
3 Т01Б.007.121.002	Патрубок	1	
5 Т01Б.007.121.003	Патрубок		
6 Т01Б.007.121.004	Патрубок		
	Труба 57x3 ГОСТ 10704-76 в-вСтЗсп ГОСТ10705-80		
	$L = 216 \pm 0,5 \text{ мм}$	1	0,864 кг
7 Т01Б.007.121.005	Патрубок		
	Труба 159x4,5 ГОСТ10704-76 в-вСтЗсп ГОСТ10705-80		
	$L = 548 \pm 0,8 \text{ мм}$	1	9,4 кг
	Стандартные изделия		
	Отводы ГОСТ17375-83 90° 57x3	2	

Т01Б.007.121.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Ст.	Ш.	С.	Д.
Л.р.	Т.	С.	С.	С.
И.к.	Ч.	Т.	Р.	С.
У.т.	В.	С.	С.	С.

Узел дренажный

Лит Лист Листов

1 2

Гипротехмонтаж

формат А4

Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	90° 159x4,5	3	
	Фланец 1-50-10		
	ГОСТ 12881-80	2	
	Болт М16-6Вx50,5В		
	ГОСТ 7798-70	8	
	Гайка М16-6Н.5		
	ГОСТ 5915-70	8	
	Шайба 16.01.08.КП		
	ГОСТ 11371-78	8	
	Прокладка А-50-10		
	ГОСТ 15180-70	2	
	Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
	Контргайка 15		
	ГОСТ 8968-75	1	
	Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
	Задвижка 30ч 6 бр		
	Ду50 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	

Т01Б.007.121.000

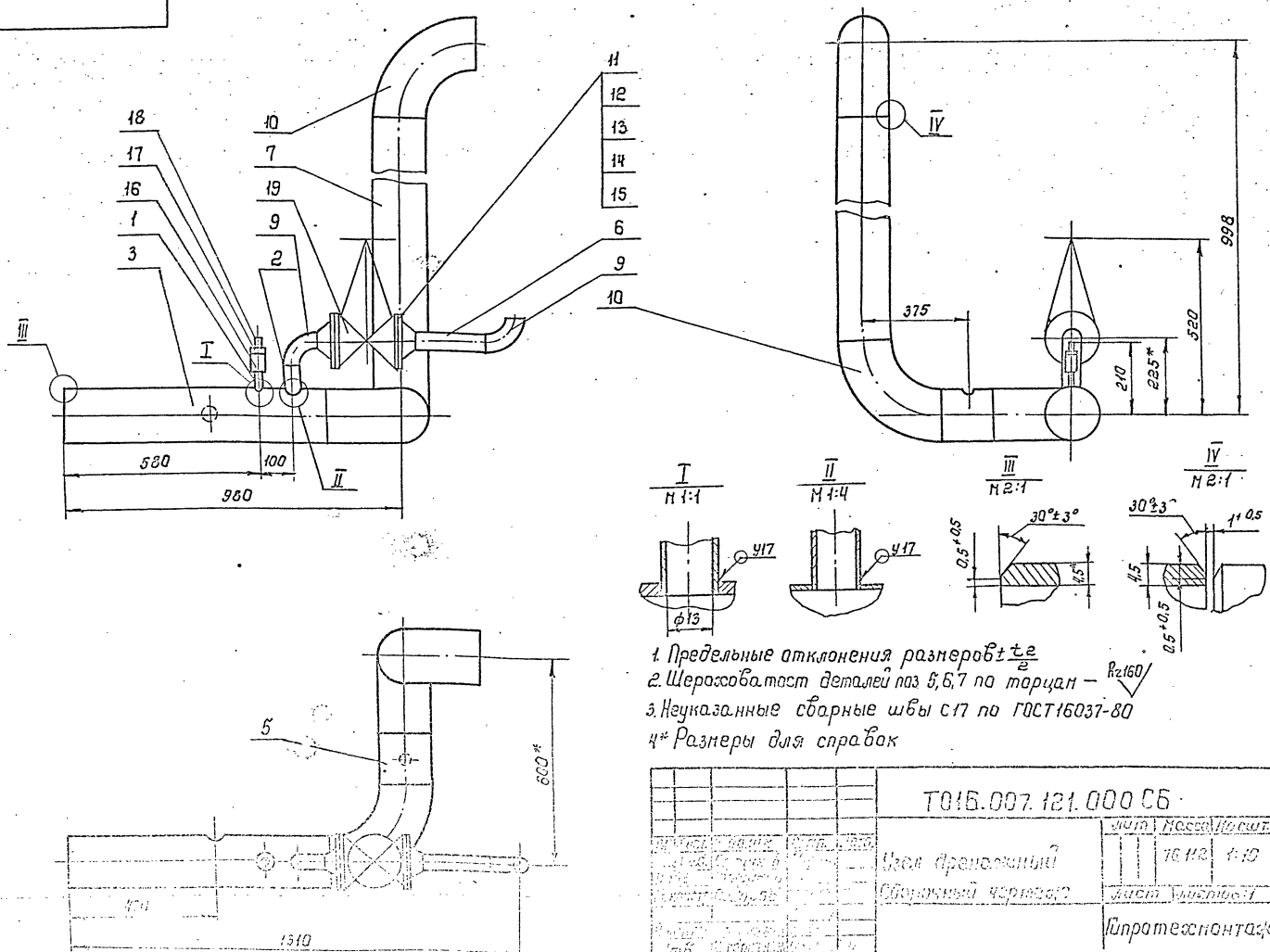
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Лит Лист Листов

1 2

Гипротехмонтаж

формат А4



Т01Б.007.121.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Ст.	Ш.	С.	Д.
Л.р.	Т.	С.	С.	С.
И.к.	Ч.	Т.	Р.	С.
У.т.	В.	С.	С.	С.

Узел дренажный

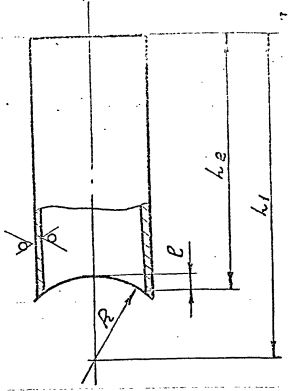
Сборочный чертеж

Лит Лист Листов

1 2

Гипротехмонтаж

ТО16.007.121.001



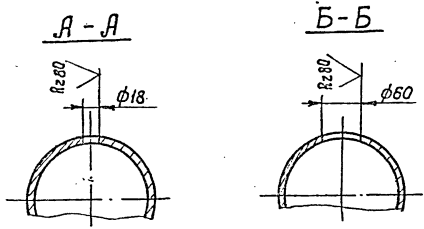
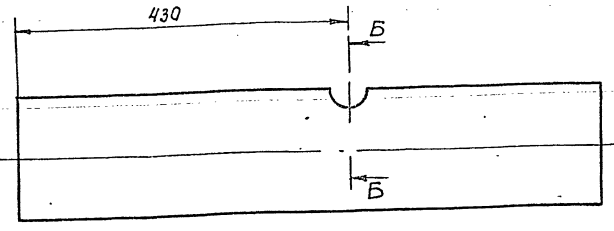
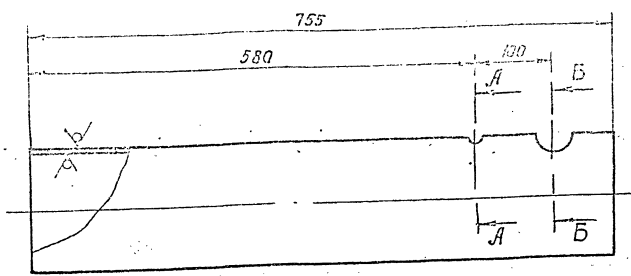
Обозначение	Размеры, мм				Материал	Масса, кг
	l ₁	l ₂	e	R		
ТО16.007.121.001	130	50	2,5	80	Труба 15×2,8 ГОСТ 2662-75	0,08
-01	150	70	7,5	80	Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 В-ВСТ3 СП ГОСТ 10705-80	2,8

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

Изм. в лист. Подп. и дата. Издательство. № инв. № 001. Подп. и дата.

ТО16.007.121.001				Лист	Масса	Листов
Изм. в лист	Исполн.	Подп.	Дата	1	0,08	1
Разраб.	С.И.Иванов	И.И.Иванов		см. таблицу		
Проф.	Т.И.Иванов			лист	лист 06-1	
Инж. контр.	И.И.Иванов			Гипротехноинтэлс Москва		
Утв.	И.И.Иванов			формат А4		

ТО16.007.121.001

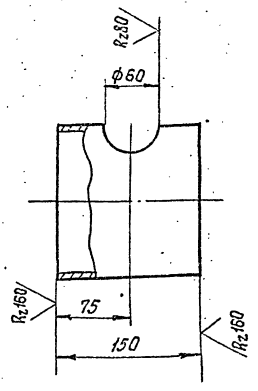


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм. в лист. Подп. и дата. Издательство. № инв. № 001. Подп. и дата.

ТО16.007.121.002				Лист	Масса	Листов
Изм. в лист	Исполн.	Подп.	Дата	1	12,95	1-5
Разраб.	С.И.Иванов	И.И.Иванов		лист	лист 06-1	
Проф.	Т.И.Иванов			Гипротехноинтэлс Москва		
Инж. контр.	И.И.Иванов			формат А4		

ТО16.008.121.003

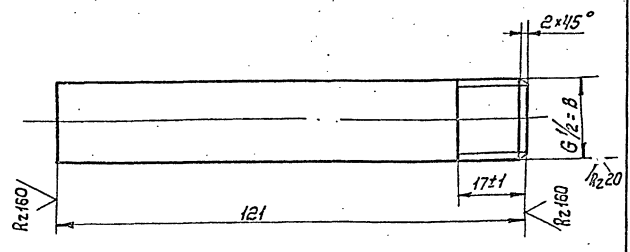


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм. в лист. Подп. и дата. Издательство. № инв. № 001. Подп. и дата.

ТО16.008.121.003				Лист	Масса	Листов
Изм. в лист	Исполн.	Подп.	Дата	1	2,57	1-4
Разраб.	С.И.Иванов	И.И.Иванов		лист	лист 06-1	
Проф.	Т.И.Иванов			Гипротехноинтэлс Москва		
Инж. контр.	И.И.Иванов			формат А4		

ТО16.007.126.001



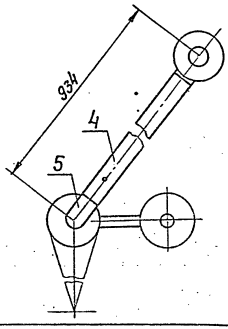
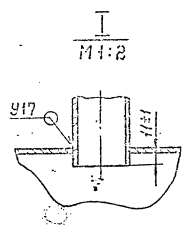
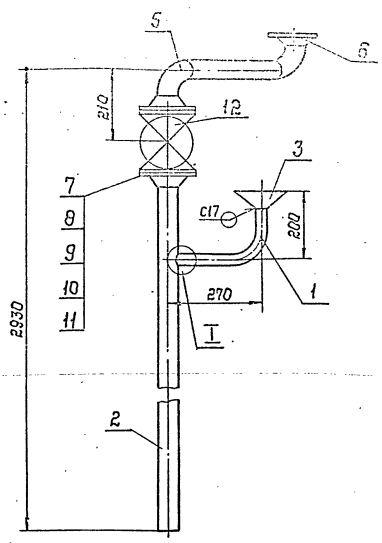
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм. в лист. Подп. и дата. Издательство. № инв. № 001. Подп. и дата.

ТО16.007.126.001				Лист	Масса	Листов
Изм. в лист	Исполн.	Подп.	Дата	1	0,15	1-1
Разраб.	С.И.Иванов	И.И.Иванов		лист	лист 06-1	
Проф.	Т.И.Иванов			Гипротехноинтэлс Москва		
Инж. контр.	И.И.Иванов			формат А4		

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Инв. лодка, Подп. и дата, Взам. инв. и Ш.И.М. док., Лодк. и дата



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

				Т015.007.122.000 СБ			
Ил.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Трубопровод дренажный	Лит.	Масса (Масшт.)
							40,64 1:10
Разр.	Сверб.	Сверб.	Сверб.	Сверб.	Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Проб.	Проб.	Проб.	Проб.	Проб.			
И. контр.	Я. трейбов						Гипротехмонтаж Москва
Утв.	Катеринина						Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т015.007.122.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали:		
А4	1	Т015.007.122.001	Патрубок	1		
А4	2	Т015.007.122.002	Патрубок	1		
А4	3	Т015.007.122.003	Варонка	1		
Б4	4	Т015.007.122.004	Патрубок			
			Труба 57*3 ГОСТ 10704-76			
			В-ВСТЭсп ГОСТ 10705-80			
			L = 164 ± 0,8 мм	1	3,14 кг	
			Стандартные изделия			
	5		Отвод 90° 57*3			
			ГОСТ 17375-83	2		
			Фланцы ГОСТ 12921-80			
			ВСТЭсп 2			
	6		1-50-2,5	1		
	7		1-50-10	2		
	8		Болт М16-8g x 50,50			
			ГОСТ 7790-70	8		
	9		Гайка М16-8H, 5ГБСТ 5915-70	8		
	10		Прокладка А-50-10			
			ГОСТ 15190-70	2		

Инв. лодка, Подп. и дата, Взам. инв. и Ш.И.М. док., Лодк. и дата

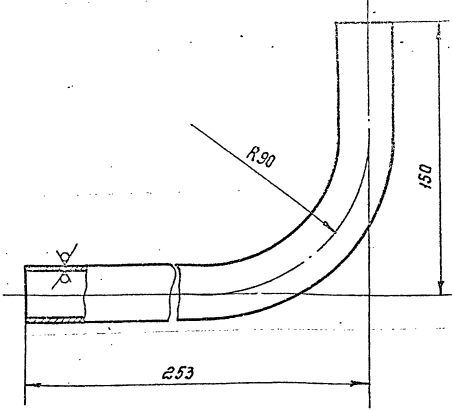
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		11		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	2	
		12		Защелка Ду50 Ру10		
				30ч66р ГОСТ 8437-75	1	

Инв. лодка, Подп. и дата, Взам. инв. и Ш.И.М. док., Лодк. и дата

Т015.007.122.000			
Трубопровод	Лит.	Масса (Масшт.)	
Сборочный		40,64	1:10
	Лист	Листов	1
			Гипротехмонтаж Москва

Т015.007.122.000			
Трубопровод	Лит.	Масса (Масшт.)	
Сборочный		40,64	1:10
	Лист	Листов	1
			Гипротехмонтаж Москва

Серия 5.903-Н Выпуск 1-7



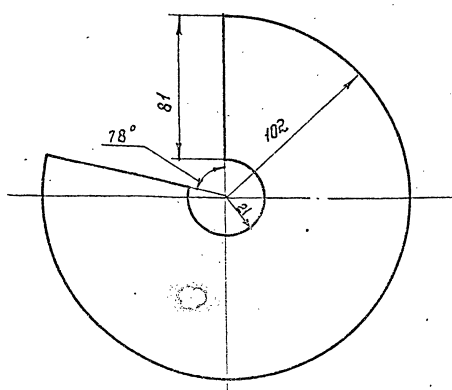
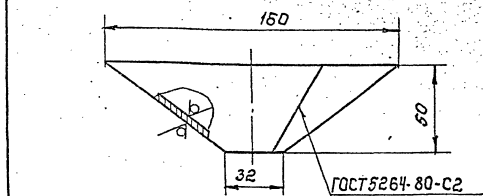
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
 2. Длина трубной заготовки $L = 364 \pm 0,8$ мм.

ТО1Б.007.122.001

Патрубок

Лист	Масса	Масшт
0,54	1:2	

Труба 32x2 ГОСТ 10704-76
 В.В.СТЭП ГОСТ 10705-80
 Гипротехмонтажс
 Москва
 формат А4

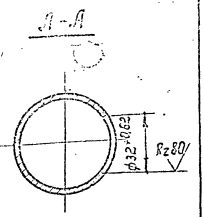
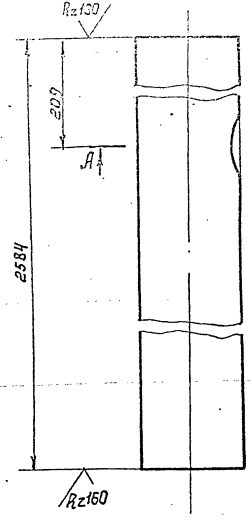


ТО1Б.007.122.003

Воронка АУ 25

Лист	Масса	Масшт
0,23	1:2	

Лист Б.20 ГОСТ 15891-79
 4-IV-ВСТЭ ГОСТ 16523-79
 Гипротехмонтажс
 Москва



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

ТО1Б.007.122.002

Патрубок

Лист	Масса	Масшт
10,33	1:2	

Труба 57x3 ГОСТ 10704-76
 В.В.СТЭП ГОСТ 10705-80
 Гипротехмонтажс
 Москва
 формат А4

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.007.123.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		ТО1Б.007.123.001	Патрубок	1	
А4	2		ТО1Б.007.123.002	Патрубок	1	

ТО1Б.007.123.000

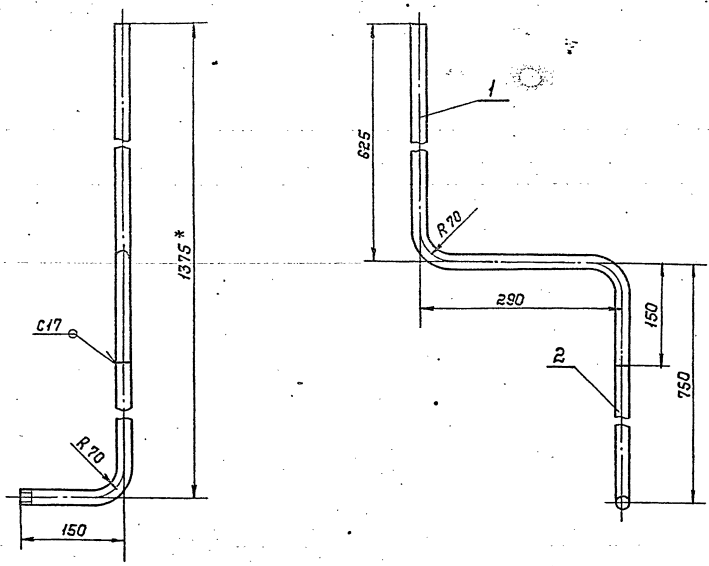
Патрубок Б ВХОН

Лист	Масса	Масшт
10,7	1:2	

Гипротехмонтажс
 Москва

Серия 5.903-11 Былук 1-7

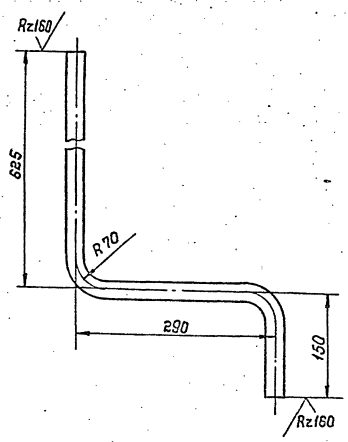
Шк. и посл. Подл. и дата. Взам. инв. № Шк. и дата. Подл. и дата.



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16031-80
3. * Размеры для справок

ТО15.007.123.000 СБ			Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	И.В.Ким	Подп.	Дата	Трубопровод в БХОП
Разраб.	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Сборочный чертеж
Пробер.	Т.С.Иванов	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Лист
П.Контр.	Сидоров	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Листов 1
И.Контр.	И.С.Сидоров	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Исполнитель: монтаж
Утв.	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Москва
Формат А3					

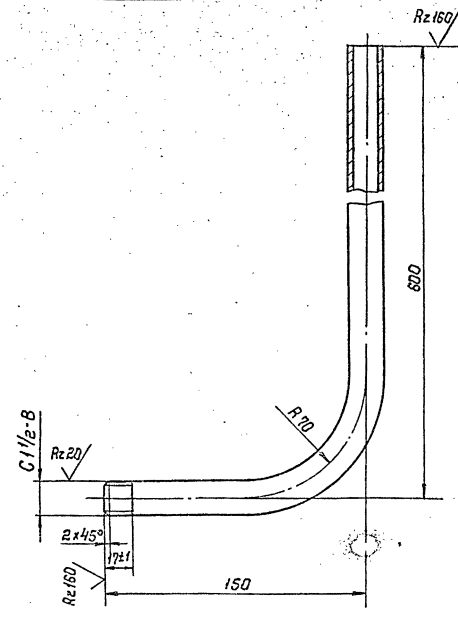
Шк. и посл. Подл. и дата. Взам. инв. № Шк. и дата. Подл. и дата.



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1005 \pm 1,2 \text{ мм}$

ТО15.007.123.001			Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	И.В.Ким	Подп.	Дата	Патрубок
Разраб.	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Лист
Пробер.	Т.С.Иванов	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Листов 1
П.Контр.	Сидоров	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Исполнитель: монтаж
И.Контр.	И.С.Сидоров	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Москва
Утв.	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Москва
Формат А3					

Шк. и посл. Подл. и дата. Взам. инв. № Шк. и дата. Подл. и дата.



1. Предельные отклонения размеров
2. Длина трубной заготовки $L = 720 \pm 0,8 \text{ мм}$

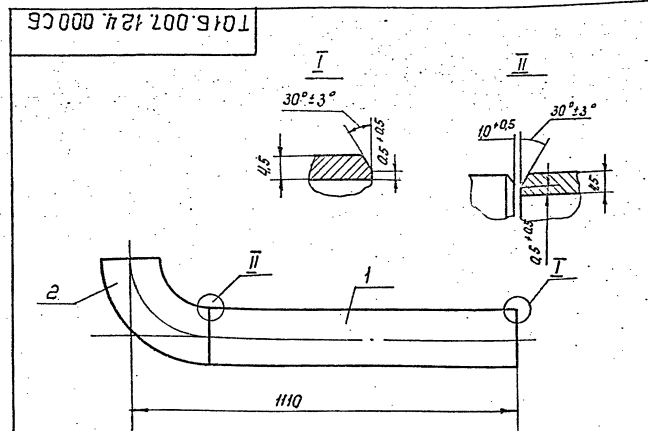
ТО15.007.123.002			Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	И.В.Ким	Подп.	Дата	Патрубок
Разраб.	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Лист
Пробер.	Т.С.Иванов	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Листов 1
П.Контр.	Сидоров	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Исполнитель: монтаж
И.Контр.	И.С.Сидоров	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Москва
Утв.	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	И.В.Ким	Москва
Формат А3					

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
Т01Б.007.126.000 СБ	Сборочный чертеж		
	Детали		
1	Т01Б.007.126.001. Патрубок	1	0,15
2	Т01Б.007.126.002. Патрубок	1	3,6
3	Т01Б.007.126.003. Патрубок		
	Труба 57х3 ГОСТ 10704-76 в-встзсп ГОСТ 10105-80 L = 100 ± 0,3 мм.	1	0,4
	Стандартные изделия		
4	Заглушка 57х3 ГОСТ 17379-83	1	0,2
5	Фланец 1-50-10 гост12821-80 встзсп2	2	
6	Болт М16-6дх50.58 ГОСТ 7798-70	8	
7	Гайка М16-6Н.5ГОСТ5915-70	8	
8	Прокладка А-50-10 ГОСТ 15180-70	2	
9	Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	4	
10	Задвижка Дч50 Ру 10 3046бр ГОСТ 8437-75	1	

Изм. № Подп. Подл. и дата. Изм. № Подп. и дата. Изм. № Подп. и дата.

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.007.126.000
Разраб.	И.С.Сидорова				
Проб.	И.С.Сидорова				
И.контр.	И.С.Сидорова				
Утв.	И.С.Сидорова				
Трубопровод дренажа паропровод					Лит. лист листов
					Гипротехмонтаж Москва
					Формат А4



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

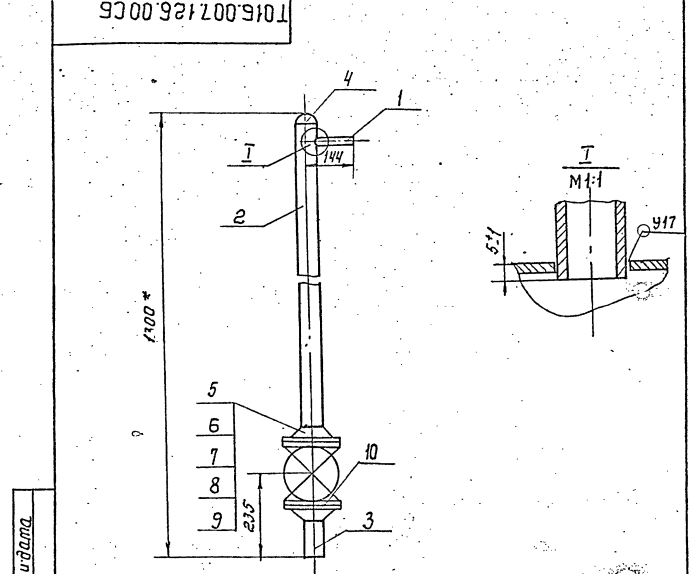
Изм. № Подп. Подл. и дата. Изм. № Подп. и дата. Изм. № Подп. и дата.

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.007.124.000 СБ
Разраб.	И.С.Сидорова				
Проб.	И.С.Сидорова				
И.контр.	И.С.Сидорова				
Утв.	И.С.Сидорова				
Трубопровод дренажа паропровод					Лит. лист листов
					21,28 1-10
					Гипротехмонтаж Москва
					Формат А4

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
Т01Б.007.124.000 СБ	Сборочный чертеж		
	Детали		
1	Т01Б.007.124.001. Патрубок		
	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-76 в-встзсп ГОСТ 10105-80 L = 885 ± 0,8 мм	1	15,18 кг
	Стандартные изделия		
2	Птбод 90° 159х4,5 ГОСТ 17375-83	1	

Изм. № Подп. Подл. и дата. Изм. № Подп. и дата. Изм. № Подп. и дата.

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.007.124.000
Разраб.	И.С.Сидорова				
Проб.	И.С.Сидорова				
И.контр.	И.С.Сидорова				
Утв.	И.С.Сидорова				
Трубопровод					Лит. лист листов
					Гипротехмонтаж Москва
					Формат А4



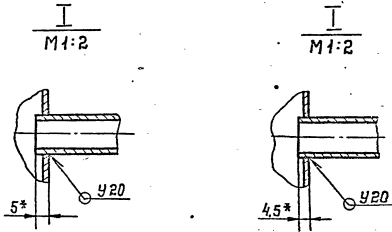
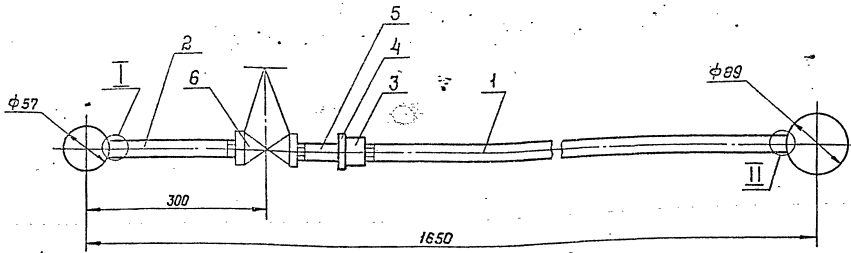
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость детали поз.3 по торцам $Rz160$
4. Размеры для справок.

Изм. № Подп. Подл. и дата. Изм. № Подп. и дата. Изм. № Подп. и дата.

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.007.126.000 СБ
Разраб.	И.С.Сидорова				
Проб.	И.С.Сидорова				
И.контр.	И.С.Сидорова				
Утв.	И.С.Сидорова				
Трубопровод дренажа паропровод					Лит. лист листов
					23,5 1-10
					Гипротехмонтаж Москва
					Формат А4

1016.007.125.000.01

Серия 5.003-11 выпуск 1-7

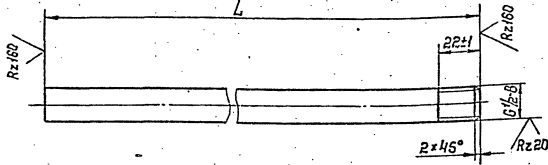


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. * Размеры для справок

Ш.б. и посл. Подпись и дата. Взам. инв. и дата. Подпись и дата.

				ГО1Б.007.125.000.СБ				
Изм.	Лист	И.в.контр.	Подп.	Дата	Узел дренажный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Сталшкова	И.Сева					2,85	1:5
Проб.	Григорьев	И.Сева				Лист	Листов 1	
И.контр.	Сидоров					Типrotec: монтаж Маскба		
И.контр.	Ястребов					Формат А3		
Утв.	Котельникова							

1016.007.125.001



Обозначение	L, мм	Материал	Масса, кг
ГО1Б.007.125.001	1233	Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75	1,578
-01	291	Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75	0,372

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

Ш.б. и посл. Подпись и дата. Взам. инв. и дата. Подпись и дата.

ГО1Б.007.125.001			
Изм.	Лист	И.в.контр.	Подп.
Разраб.	Сталшкова	И.Сева	
Проб.	Григорьев	И.Сева	
И.контр.	Сидоров		
И.контр.	Ястребов		
Утв.	Котельникова		
Патрубок		Лит.	Масса
см. таблицу		ст.	Масшт.
Типrotec: монтаж Маскба		Лист	Листов 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		А3	ГО1Б.007.125.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		А4	1	Т 01Б.007.125.001	Патрубок	1
		Б4	2	Т 01Б.007.125.001-01	Патрубок	1
				Стандартные изделия		
		3		Муфта 15 ГОСТ 8968-75	1	
		4		Контактная 15 ГОСТ 8968-75	1	
		5		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		6		Вентиль Ду15 Ру16 15кx18 п1 ГОСТ 18161-78	1	

Ш.б. и посл. Подпись и дата. Взам. инв. и дата. Подпись и дата.

ГО1Б.007.125.000			
Изм.	Лист	И.в.контр.	Подп.
Разраб.	Сталшкова	И.Сева	
Проб.	Григорьев	И.Сева	
И.контр.	Сидоров		
И.контр.	Ястребов		
Утв.	Котельникова		
Узел дренажный		Лит.	Масса
Типrotec: монтаж Маскба		ст.	Масшт.
Лит.		Лист	Листов 1

Серия 5.303-11 Выпуск 1-7

Унб. и подл. Подл. и дата. Взам.унб.и дата. Подл. и дата.

№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		Т015.007.127.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
АЧ	1	Т015.007.127.001	Патрубок	1	
АЧ	2	Т015.007.127.002	Патрубок	1	
АЧ	3	Т015.007.127.003	Патрубок	1	
			Патрубки:		
			Труба 57*3 ГОСТ 10704-78		
			В-ВСтЗсп ГОСТ 10705-80		
БЧ	4	Т015.007.127.004	L = 250 ± 0,5 мм	2	1,0 кг
БЧ	5	Т015.007.127.005	L = 297 ± 0,5 мм	1	1,19 кг
БЧ	6	Т015.007.127.006	L = 365 ± 0,8 мм	1	1,46 кг
БЧ	7	Т015.007.127.007	L = 1200 ± 1,2 мм	1	5,12 кг
БЧ	8	Т015.007.127.008	L = 2172 ± 2,0 мм	1	8,69 кг
			Стандартные изделия		
	9		Отвод 90° 57*3	6	
			ГОСТ 17375-83		
			Фланцы ГОСТ 12821-80		
			ВСтЗсп 2		
	10		1-50-6	1	
	11		1-50-10	2	

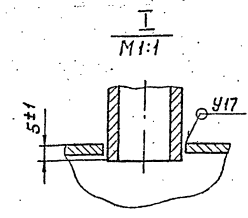
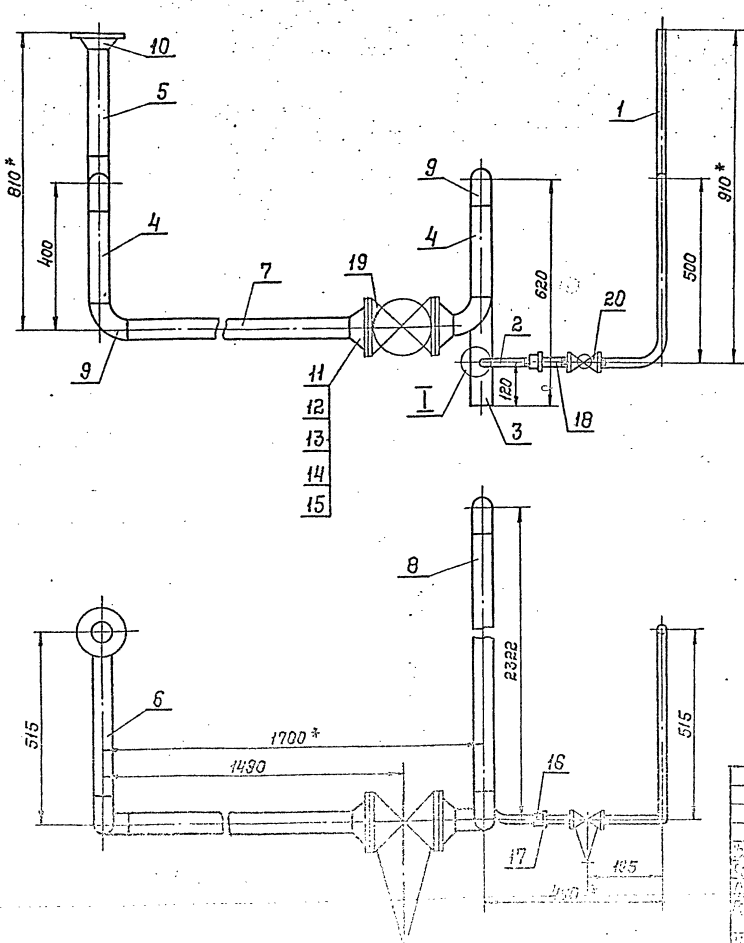
Т015.007.127.000
Узел дренажный
Гипротек-монтаж Москва
Формат А4

№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	12		Болт М16-6g x 30.50		
			ГОСТ 7798-70	8	
	13		Гайка М16-6H.5		
			ГОСТ 5915-70	8	
	14		Прокладка А-50-10		
			ГОСТ 15180-70	2	
	15		Шайба 16.01.08 кп		
			ГОСТ 11371-78	4	
	16		Мурта 15 ГОСТ 8966-75	1	
	17		Контргайка 15		
			ГОСТ 8968-75	1	
	18		Стан 15 ГОСТ 8989-75	1	
	19		Задвижка Ду50 Ру10		
			30ч6бр ГОСТ 8437-75	1	
	20		Вентиль Ду15 Ру16		
			15кч18н1 ГОСТ 18181-72	1	

Унб. и подл. Подл. и дата. Взам.унб.и дата. Подл. и дата.

Т015.007.127.000
Лист 2
Формат 4

Т015.007.127.000 СБ

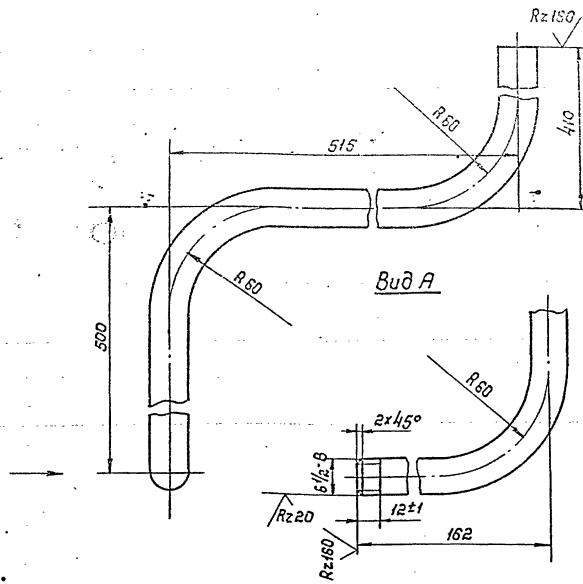


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
3. Шероховатость деталей поз. 4, 5, 6, 7, 8 по торцам R_{z160}
- 4.* Размеры для справок

Унб. и подл. Подл. и дата. Взам.унб.и дата. Подл. и дата.

Т015.007.127.000 СБ		Лит.	Масса	Модиф.
Узел дренажный			56,27	1:10
Сборочный чертеж				

Т015.007.127.001



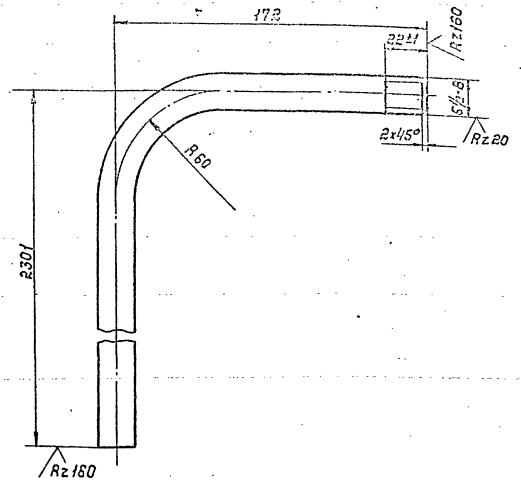
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1510 \pm 1,2 \text{ мм}$

Т015.007.127.001

Лист	Масса	Масшт.
1	1,93	1:2
Лист Листов 1		
Труба 15×2,3 ГОСТ 3262-75		
Циркотехмонтаж Москва		
Формат А4		

Исполн. Подп. и дата. Взам.инв.№. Инв.№. Выбл. Подп. и дата.

Т015.007.127.002



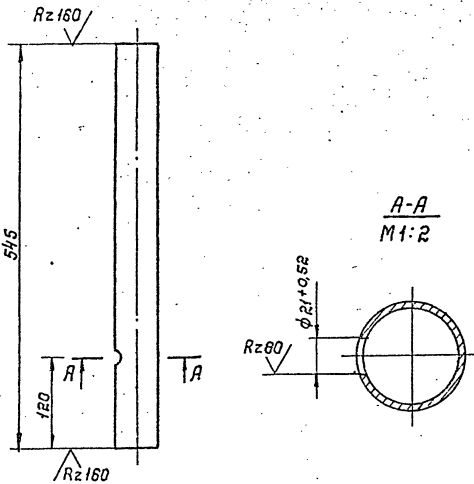
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 2447 \pm 2,0 \text{ мм}$

Т015.007.127.002

Исполн. Подп. и дата. Взам.инв.№. Инв.№. Выбл. Подп. и дата.

Лист	Масса	Масшт.
1	3,13	1:2
Лист Листов 1		
Труба 15×2,3 ГОСТ 3262-75		
Циркотехмонтаж Москва		
Формат А4		

Т015.007.127.003



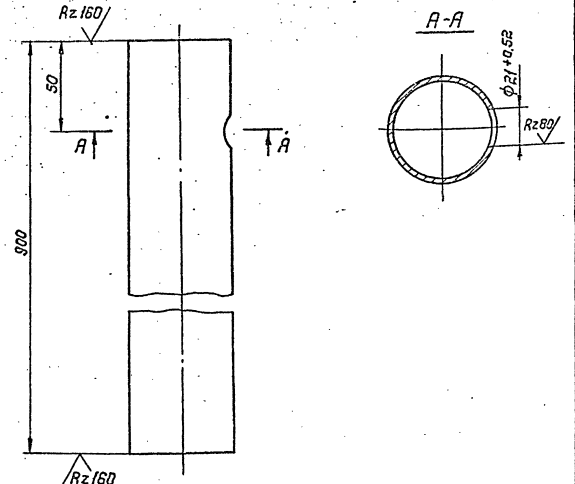
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т015.007.127.003

Исполн. Подп. и дата. Взам.инв.№. Инв.№. Выбл. Подп. и дата.

Лист	Масса	Масшт.
1	2,16	1:5
Лист Листов 1		
Труба 15×2,3 ГОСТ 3262-75		
Циркотехмонтаж Москва		

Т015.007.128.002



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

Т015.007.128.002

Исполн. Подп. и дата. Взам.инв.№. Инв.№. Выбл. Подп. и дата.

Лист	Масса	Масшт.
1	3,52	1:2
Лист Листов 1		
Труба 15×2,3 ГОСТ 3262-75		
Циркотехмонтаж Москва		

Серия 5.903 - 41 Выпуск 1-7.

Лист № табл. Подп. и дата. (Значение № табл. не выделено)

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
А3	ТО15.007.128.000 СБ		Сборный чертеж
	Детали		
А	1 ТО16.007.128.001	1	Патрубок
	2 ТО16.007.128.002	1	Патрубок

ТО16.007.128.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Стальков	И.И.И.	И.И.И.
Проф.	Профилов	И.И.И.	И.И.И.
А.контр.	Ястребов	И.И.И.	И.И.И.
Утв.	Игорь	И.И.И.	И.И.И.

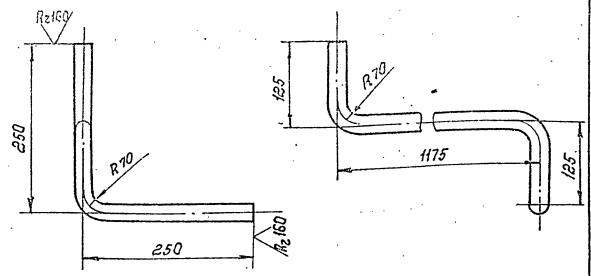
Трубопровод БХОН

Лит лист Листов 1

Ипротехмонтаж Москва формат А4

100 221 700 910 1

✓(✓)



- 1 Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
- 2 Длина трубной заготовки $L = 1585 \pm 12$ мм

Лист № табл. Подп. и дата. (Значение № табл. не выделено)

ТО16.007.128.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Стальков	И.И.И.	И.И.И.
Проф.	Профилов	И.И.И.	И.И.И.
А.контр.	Ястребов	И.И.И.	И.И.И.
Утв.	Игорь	И.И.И.	И.И.И.

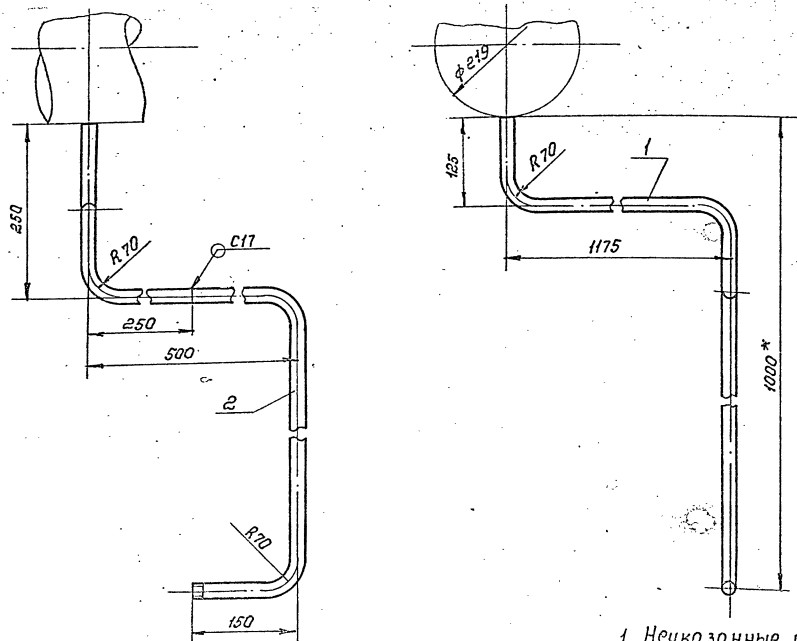
Патрубок

Лит Масса Листов 2,03 1-5

Труба 21,3 x 2,8 ГОСТ 3262-75

Ипротехмонтаж Москва формат А4

1016.007.128.000 СБ



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

Лист № табл. Подп. и дата. (Значение № табл. не выделено)

ТО16.007.128.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.	Стальков	И.И.И.	И.И.И.
Проф.	Профилов	И.И.И.	И.И.И.
А.контр.	Ястребов	И.И.И.	И.И.И.
Утв.	Игорь	И.И.И.	И.И.И.

Трубопровод БХОН

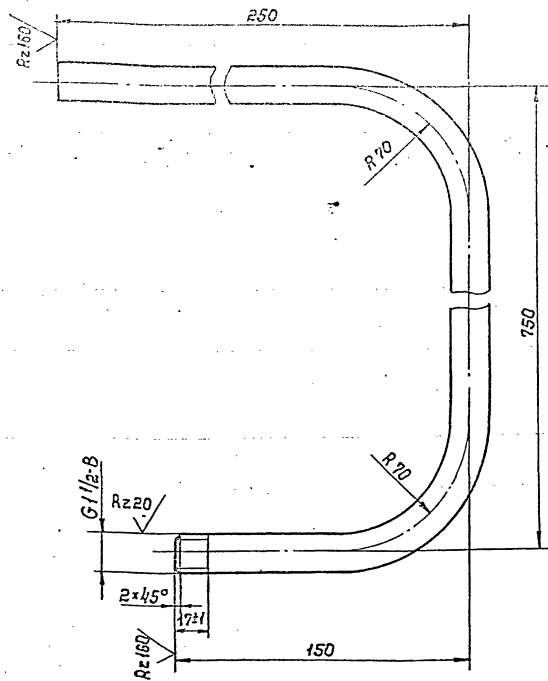
Сборный чертеж

Лит Масса Листов 2,02 1-5

Ипротехмонтаж Москва

Т015.007.129.001

(M)



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина трубной заготовки $L = 1090 \pm 1.2 \text{ мм}$

Т015.007.129.002

Патрубок

Труба 25x2-12x18Н10Т
ГОСТ 9941-81

Лит.	Масса	Масшт.
	1,39	1:2
Лист	Листов 1	
ГипроТехМонтаж Москва		

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т015.005.129.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т015.007.129.001	Коллектор	1	
А4		2	Т015.007.129.002	Патрубок	1	
А4		3	Т015.007.129.003	Патрубок	1	
А4		4	Т015.007.129.004	Патрубок	1	
А4		5	Т015.007.129.005	Патрубок	1	
А4		6	Т015.007.129.006	Шайба дроссельная	1	
				Патрубки		
				Труба 32x2 ГОСТ 8732-78 Б 20 ГОСТ 8731-74		
Б4		7	Т015.007.129.007	$L = 100 \pm 0,3$	4	0,15 кг
Б4		8	Т015.007.129.008	$L = 107 \pm 0,3$	4	0,16 кг
				Стандартные изделия		
		9		Заглушка 159x4,5 ГОСТ 11379-83	1	
		10		Фланец 1-25-16 ГОСТ 12821-80 ВСтЗ сн 5	24	
		11		Болт М12-60x4,5, 50 ГОСТ 7798-70	80	
		12		Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	80	

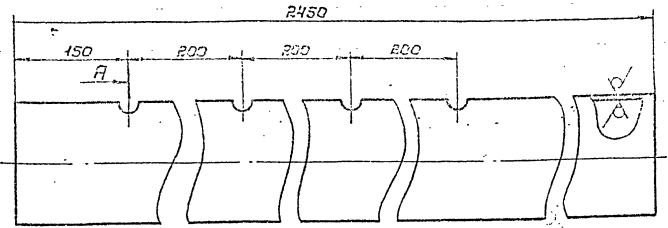
Т015.007.129.000

Трубопровод
пробудки

Лит.	Масса	Масшт.
Лист	Листов 1	
ГипроТехМонтаж Москва		

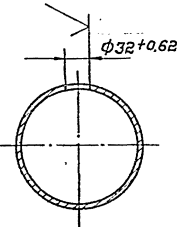
Т015.007.129.001

(M)



A-A

A-A



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

Т015.007.129.001

Коллектор

Труба 159x4,5 ГОСТ 8732-78
Б 20 ГОСТ 8731-74

Лит.	Масса	Масшт.
	42,02	1:5
Лист	Листов 1	
ГипроТехМонтаж Москва		

Формат А4

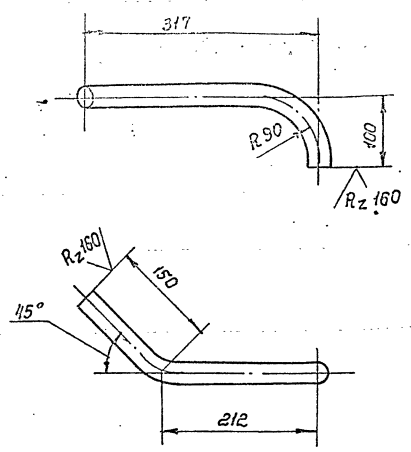
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		13		Шайба 12.01.08 кл ГОСТ 11371-78	80	
		14		Прокладка А-25-16 ГОСТ 15180-70	20	
		15		Вентиль Ду25 Ру16 15 кч 19п2 ГОСТ 18162-72	8	

Т015.007.129.000

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Лист № подл. Подл. и дата. Изм. № табл. № докум. Подл. и дата.

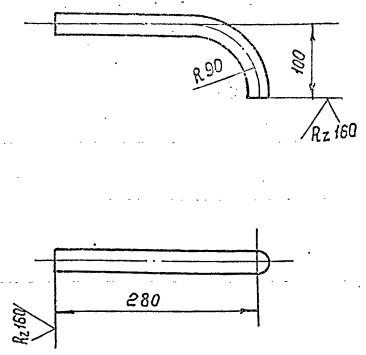
ТО16.007.129.003



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
 Длина трубной заготовки $L = 424 \pm 0,8 \text{ мм}$

ТО16.007.129.003				Лит.	Масса	Изм.шт.
Патрубок					0,63	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата		
Разраб.	Боркова	16/11/14				
Проб.	Павлов	12/12/14				
Т.контр.	Сидоров	12/12/14				
И.контр.	Молодцова	12/12/14				
Утв.	Матвеев	12/12/14				
Труба 32x2 ГОСТ 8734-78				Липротек-монтаж		
БГО ГОСТ 8733-74				Москва		
Формат А4						

ТО16.007.129.004



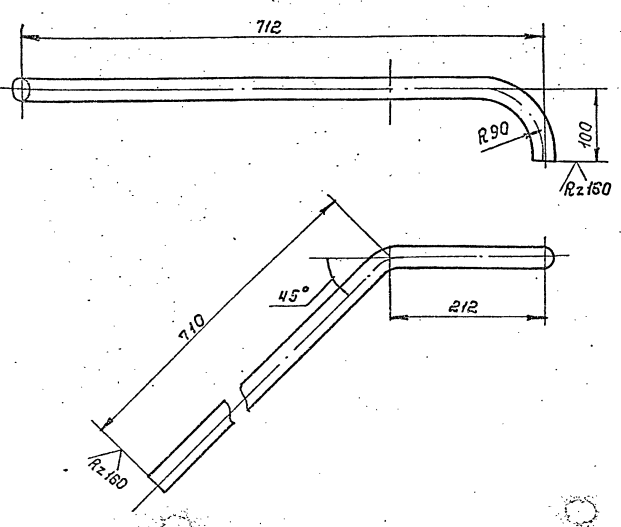
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
 Длина трубной заготовки $L = 343 \pm 0,8 \text{ мм}$

Лист № подл. Подл. и дата. Изм. № табл. № докум. Подл. и дата.

ТО16.007.129.004				Лит.	Масса	Изм.шт.
Патрубок					0,51	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата		
Разраб.	Боркова	16/11/14				
Проб.	Павлов	12/12/14				
Т.контр.	Сидоров	12/12/14				
И.контр.	Молодцова	12/12/14				
Утв.	Матвеев	12/12/14				
Труба 32x2 ГОСТ 8734-78				Липротек-монтаж		
БГО ГОСТ 8733-74				Москва		
Формат А4						

Лист № подл. Подл. и дата. Изм. № табл. № докум. Подл. и дата.

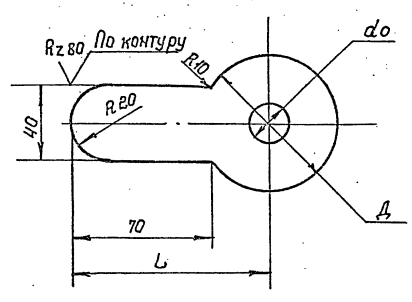
ТО16.007.129.005



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
 Длина трубной заготовки $L = 984 \pm 0,8 \text{ мм}$

ТО16.007.129.005				Лит.	Масса	Изм.шт.
Патрубок					1,49	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата		
Разраб.	Боркова	16/11/14				
Проб.	Павлов	12/12/14				
Т.контр.	Сидоров	12/12/14				
И.контр.	Молодцова	12/12/14				
Утв.	Матвеев	12/12/14				
Труба 32x2 ГОСТ 8734-78				Липротек-монтаж		
БГО ГОСТ 8733-74				Москва		

ТО16.007.129.006



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
 d_o - расчетный, определяется при меладке контура.

Лист № подл. Подл. и дата. Изм. № табл. № докум. Подл. и дата.

ТО16.007.129.006				Лит.	Масса	Изм.шт.
Патрубок					0,16	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата		
Разраб.	Боркова	16/11/14				
Проб.	Павлов	12/12/14				
Т.контр.	Сидоров	12/12/14				
И.контр.	Молодцова	12/12/14				
Утв.	Матвеев	12/12/14				
Труба 25x2 ГОСТ 8734-78				Липротек-монтаж		
БГО ГОСТ 8733-74				Москва		

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Услов. № подл. Подл. дата. Изм. № подл. Подл. и дата.

№	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		ТО16.007.130.000 СБ	Сборочный чертеж	4	ЛЗ
			Детали		
64	1	ТО16.007.130.001	Дютабр Дютабр ^{24 ГОСТ 8239-72} Дютабр ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	4	
			L = 1300 ± 1,2 мм		35,5 кг
64	2	ТО16.007.130.002	Швеллер Швеллер ^{24 ГОСТ 8240-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	
			L = 6810 ± 5,0 мм		183,4 кг
64	3	ТО16.007.130.003	Подставка Швеллер ^{22 ГОСТ 8239-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}		
			L = 140 ± 0,5 мм		2,9 кг
64	4	ТО16.007.130.004	Стойка Швеллер ^{16 ГОСТ 8240-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	8	
			L = 2254 ± 3,0 мм		46,6 кг
64	5	ТО16.007.130.005	Швеллер Швеллер ^{16 ГОСТ 8240-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	10	
			L = 2660 ± 2,0 мм		37,8 кг
64	6	ТО16.007.130.006	Швеллер Швеллер ^{16 ГОСТ 8240-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	1	
			L = 240 ± 0,5 мм		3,4 кг
64	7	ТО16.007.130.007	Швеллер Швеллер ^{20 ГОСТ 8240-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	1	
			L = 1130 ± 1,2 мм		20,8 кг

ТО16.007.130.000
Металлоконструкция
Гипротехмонтаж
Москва
Формат А4

Услов. № подл. Подл. и дата. Изм. № подл. Подл. и дата.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
64		18	ТО16.007.130.018	Стойка Уголок ^{100×100×7 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	10	24,8
				L = 2262 ± 3,0 мм		
64		19	ТО16.007.130.019	Связь Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	32,8 кг
				L = 4755 ± 3,0 мм		
64		20	ТО16.007.130.020	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	3,7 кг
				115 × 515		
64		21	ТО16.007.130.021	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	4	22 кг
				360 × 1300		
64		22	ТО16.007.130.022	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	10	2,5 кг
				200 × 200		
64		23	ТО16.007.130.023	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	3	12,6 кг
				200 × 1000		
64		24	ТО16.007.130.024	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	1	1,9 кг
				50 × 595		
64		25	ТО16.007.130.025	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	0,6 кг
				100 × 100		
64		26	ТО16.007.130.026	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	5	1,5 кг
				120 × 200		
64		27	ТО16.007.130.027	Лист Лист ^{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74} Лист ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	51 кг
				340 × 12180		

ТО16.007.130.000

Услов. № подл. Подл. и дата. Изм. № подл. Подл. и дата.

№	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
64	8	ТО16.007.130.008	Швеллер Швеллер ^{16 ГОСТ 8240-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	1	7,5 кг
			L = 530 ± 0,8 мм		
64	9	ТО16.007.130.009	Швеллер Швеллер ^{16 ГОСТ 8240-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	4	96,7 кг
			L = 6810 ± 5,0 мм		
64	10	ТО16.007.130.010	Подставка Швеллер ^{20 ГОСТ 8239-72} Швеллер ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	4	1,7 кг
			L = 200 ± 0,5 мм		
64	11	ТО16.007.130.011	Связь Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	15,7 кг
			L = 2275 ± 2,0 мм		
64	12	ТО16.007.130.012	Связь Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	15,2 кг
			L = 2215 ± 2,0 мм		
64	13	ТО16.007.130.013	Связь Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	1	22,5 кг
			L = 3270 ± 3,0 мм		
64	14	ТО16.007.130.014	Связь Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	4	10,6 кг
			L = 1540 ± 1,2 мм		
64	15	ТО16.007.130.015	Уголок Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	1	3,8 кг
			L = 550 ± 0,8 мм		
64	16	ТО16.007.130.016	Подвеска Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	4,5 кг
			L = 650 ± 0,8 мм		
64	17	ТО16.007.130.017	Подвеска Уголок ^{75×75×6 ГОСТ 8509-86} Уголок ^{ВСТЗПСБ-11914-1-3023-80}	2	7,3 кг
			L = 1060 ± 1,2 мм		

ТО16.007.130.000
Формат А4

Серия 5.903-И Выпуск 1-7

УИЗ и подл. Подл. и дата. УИЗ и подл. Подл. и дата.

УИЗ и подл. Подл. и дата. УИЗ и подл. Подл. и дата.

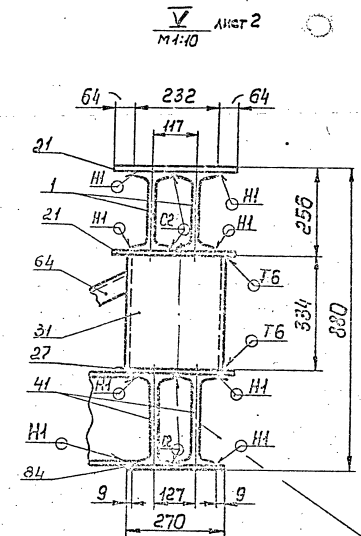
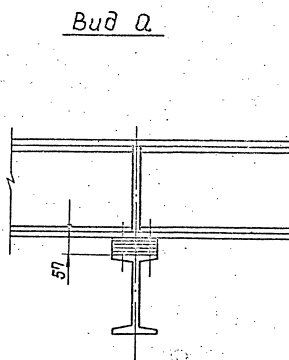
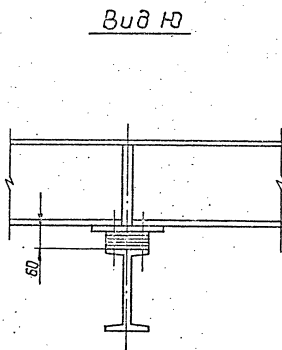
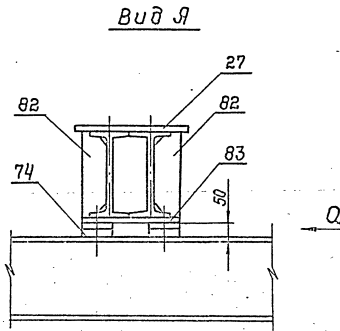
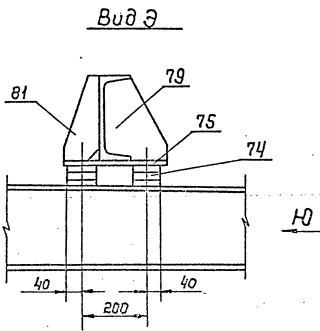
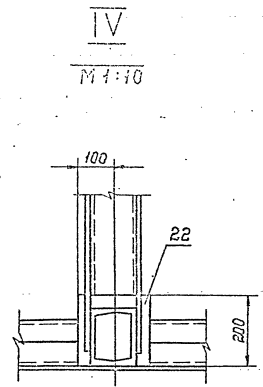
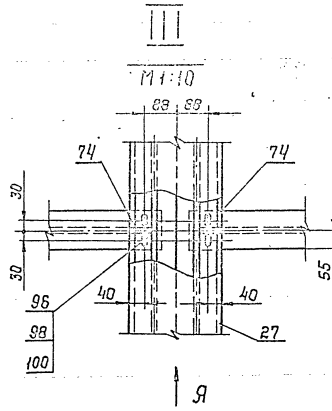
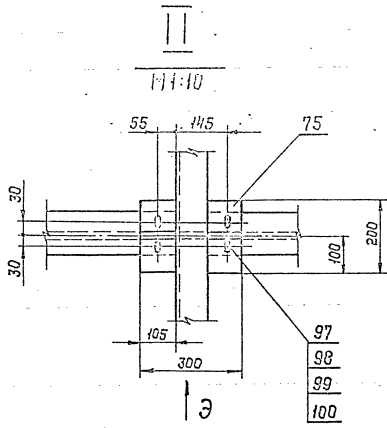
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АЧ	35		Т015.007 130.035	Монорельс	1	
АЧ	36		Т015.007 130.036	Швеллер	2	
АЧ	37		Т015.007 130.037	Швеллер	2	
АЧ	38		-01	Швеллер	2	
АЧ	39		Т015.007 130.039	Угол	4	
АЧ	40		Т015.007 130.039	Швеллер	3	
АЧ	41		Т015.007 130.040	Двутавр	2	
АЧ	42		Т015.007 130.041	Швеллер	1	
АЧ	43		-01	Швеллер	1	
АЧ	44		Т015.007 130.042	Двутавр	1	
АЧ	45		-01	Двутавр	1	
АЧ	46		Т015.007 130.043	Швеллер	1	
АЧ	47		-01	Швеллер	1	
АЧ	48		Т015.007 130.044	Косынка	2	
АЧ	49		Т015.007 130.045	Швеллер	1	
АЧ	50		Т015.007 130.046	Швеллер	1	
АЧ	51		Т015.007 130.047	Швеллер	1	
АЧ	52		Т015.007 130.048	Швеллер	1	
АЧ	53		Т015.007 130.049	Швеллер	1	
АЧ	54		-01	Швеллер	1	
АЧ	55		Т015.007 130.050	Швеллер	1	
АЧ	56		Т015.007 130.051	Подвеска	1	
АЧ	57		Т015.007 130.052	Уголок	2	
АЧ	58		Т015.007 130.053	Швеллер	7	
АЧ	59		Т015.007 130.054	Швеллер	1	
АЧ	60		Т015.007 130.055	Балка	1	
АЧ	61		Т015.007 130.056	Уголок	10	
АЧ	62		Т015.007 130.057	Ребро	1	
АЧ	63		Т015.007 130.058	Ребро	1	
АЧ	64		Т015.007 130.059	Швеллер	2	
АЧ	65		Т015.007 130.060	Пластина	1	
Т015.007 130.000						Лист 5
УИЗ и подл. Подл. и дата. УИЗ и подл. Подл. и дата.						Формат АЧ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АЧ	66		Т015.007 130.061	Пластина	3	З.ч.
АЧ	67		Т015.007 130.062	Пластина	4	
АЧ	68		Т015.007 130.063	Пластина	4	
АЧ	69		Т015.007 130.064	Петля	4	
АЧ	70		Т015.007 130.065	Пластина	12	
АЧ	71		Т015.007 130.066	Ребро	4	
АЧ	72		Т015.007 130.067	Пластина	4	
АЧ	73		Т015.007 130.068	Пластина	2	
АЧ	74		Т015.007 130.069	Шайба	30	
АЧ	75		Т015.007 130.070	Пластина	2	
АЧ	76		Т015.007 130.071	Ребро	4	
АЧ	77		Т015.007 130.072	Ребро	4	
АЧ	78		Т015.007 130.073	Косынка	1	
АЧ	79		Т015.007 130.074	Ребро	2	
АЧ	80		Т015.007 130.075	Шайба	4	
АЧ	81		Т015.007 130.076	Ребро	2	
АЧ	82		Т015.007 130.077	Ребро	2	
АЧ	83		Т015.007 130.078	Лист	1	
АЧ	84		-01	Лист	1	
АЧ	85		Т015.007 130.079	Пластина	2	
АЧ	86		Т015.007 130.080	Косынка	7	
АЧ	87		Т015.007 130.081	Косынка	8	
АЧ	88		Т015.007 130.082	Ребро	2	
АЧ	89		Т015.007 130.083	Ребро	4	
АЧ	90		Т015.007 130.084	Настил	1	
АЧ	91		Т015.007 130.085	Настил	1	
АЧ	92		-01	Настил	1	
АЧ	93		Т015.007 130.086	Настил	1	
АЧ	94		Т015.007 130.087	Ребро жесткости	6	
Т015.007 130.000						Лист 6
УИЗ и подл. Подл. и дата. УИЗ и подл. Подл. и дата.						Формат АЧ

УИЗ и подл. Подл. и дата. УИЗ и подл. Подл. и дата.

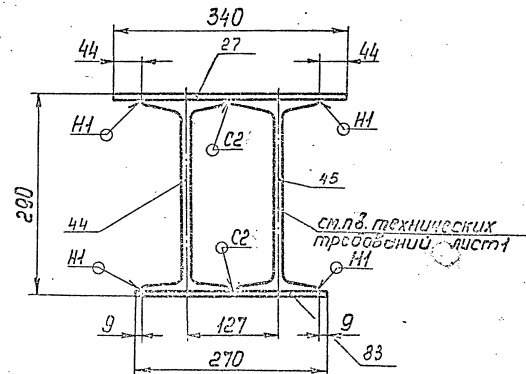
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				болты ГОСТ 7798-70		
		95		М16-6g x 60.58	4	
		96		М16-6g x 130.58	4	
		97		М16-6g x 110.58	8	
				Гайка		
				М16-6Н.5		
		98		ГОСТ 5915-70	32	
Т015.007 130.000						Лист 7
УИЗ и подл. Подл. и дата. УИЗ и подл. Подл. и дата.						Формат АЧ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		100		Шайба 16		
				ГОСТ 10908-80	16	
		101		Опора 133У ГОСТ 34-42-615-86	2	
		102		Опора 103-04 ГОСТ 34-42-622-84	1	
		103		Опора 133-05 ГОСТ 34-42-622-84	2	
		104		Опора 57-01 ГОСТ 34-42-622-84	1	
		105		Опора 01Б2-109 ГОСТ 14911-82	1	
		106		Опора 01Б2-159 ГОСТ 14911-82	1	
Т015.007 130.000						Лист 8
УИЗ и подл. Подл. и дата. УИЗ и подл. Подл. и дата.						Формат АЧ

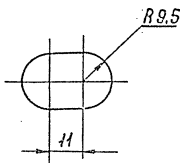


см. п. в технических требований лист 1

С'-С' лист 2
М 1:5

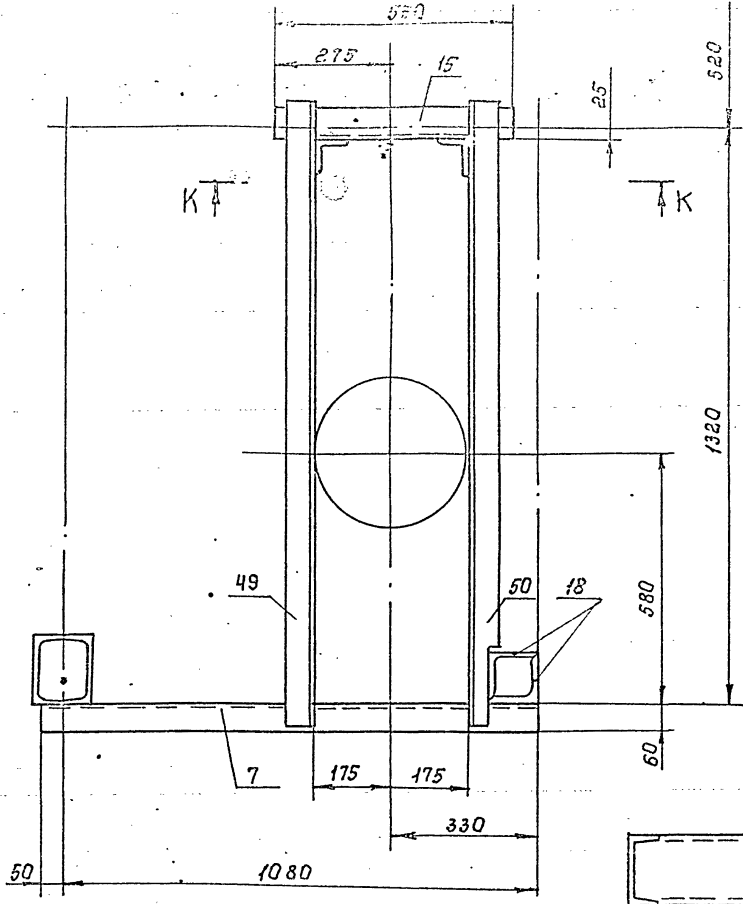


Узел сверловки овального отверстия 19x30

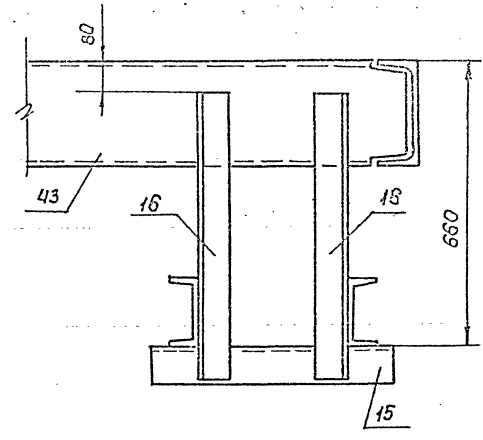


Серия 5.903-11 Ыгылек 1-7

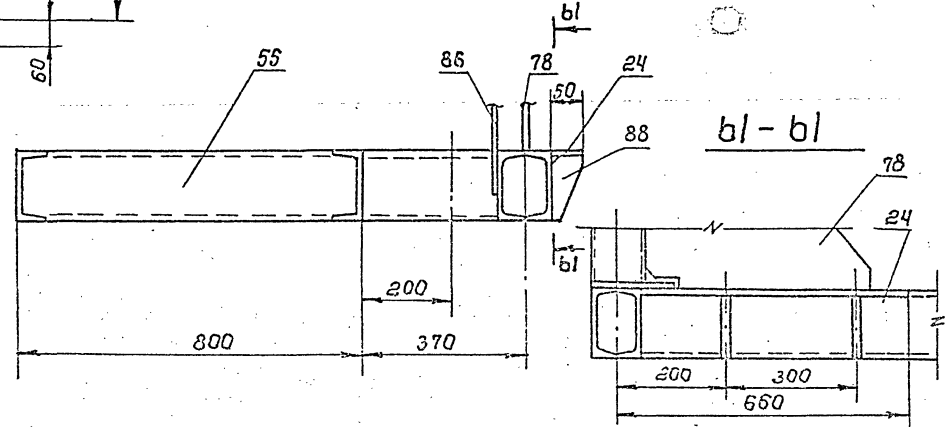
U-U лист 1
M 1:10



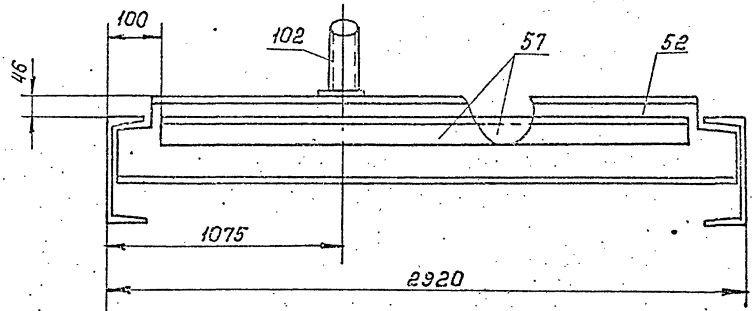
K-K



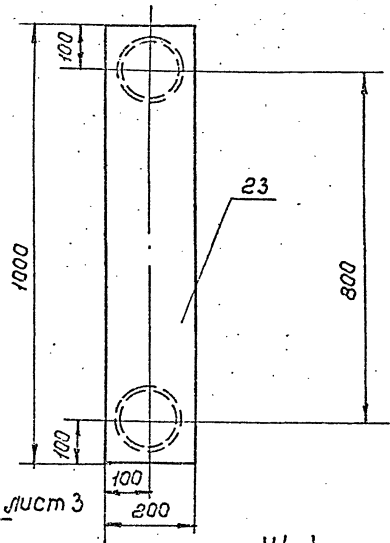
U-U лист 3
M 1:10



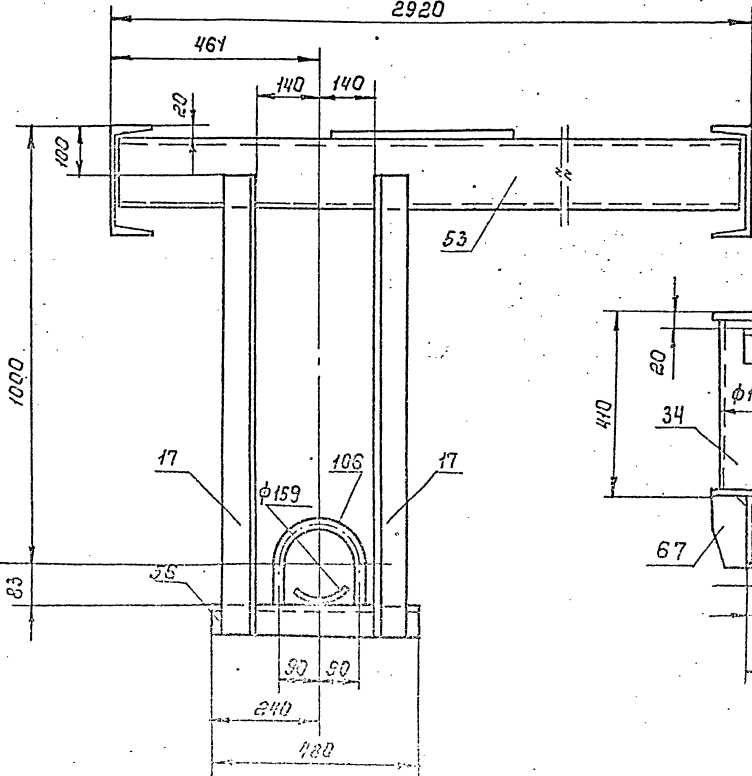
P-P лист 2



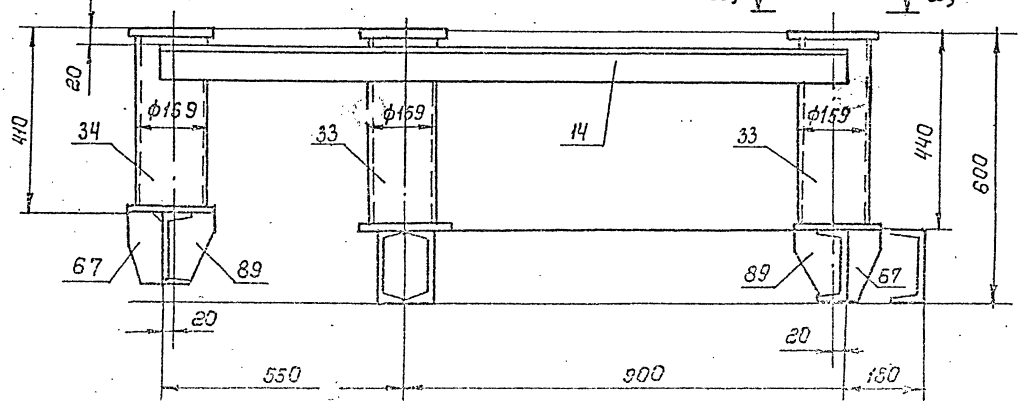
U-U



C-C лист 2
M 1:10
2920

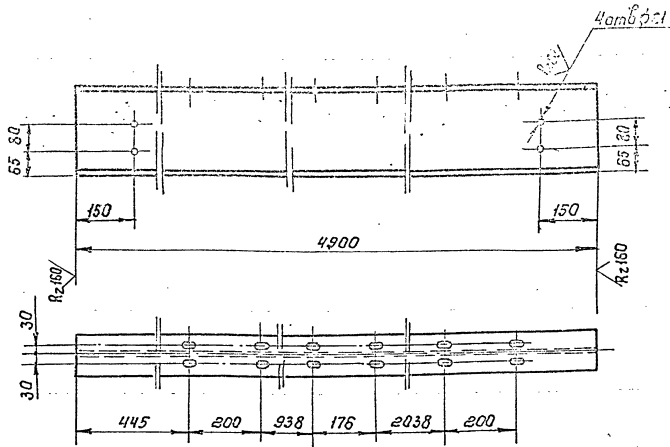


Y-Y лист 3
M 1:10



Исполнение: листы и детали. Издание: 1988 г. Удобр. № 01/88. Проект. и детали.

ТО16.007.130.035



1. Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$
 2. Узел сверловки обального отверстия 19x30 см. на листе ТО16.007.130.000 СБ л.4.

ТО16.007.130.035

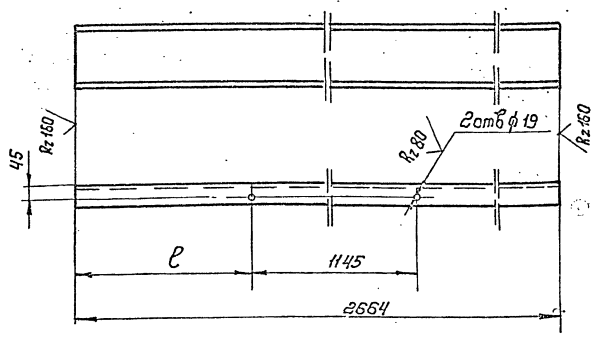
Монорельс

Лист	Масса	Нормат
	188	1:10
Лист	Листов	

Исполн. Лобуаев 21 ИГОСТ 19425-74
 Уточ. Коганович 09 ИЭС 2-12 ГОСТ 19231-73
 Гипротекснонтажск Москва

Шифр, лист, посл. и дата. Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата.

ТО16.007.130.037



Обозначение	l, мм	Масса кг
ТО16.007.130.020	уточнить	48,5
-01	по месту	48,5

1. Размер l уточнить по месту.
 2. Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.007.130.037

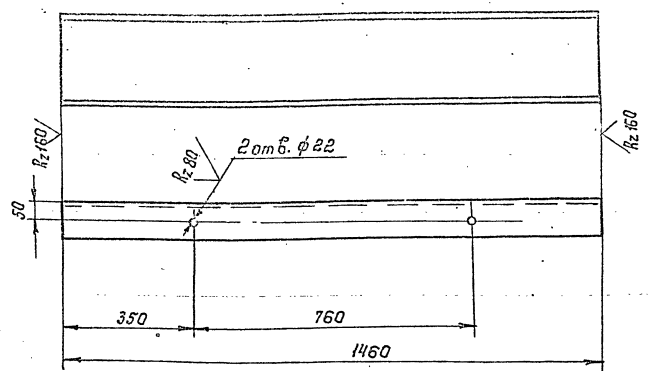
Швеллер

Лист	Масса	Нормат
	ст.	1:10
Лист	Листов	

Исполн. Швеллер 22 ГОСТ 8240-72
 Уточ. Коганович 09 ИЭС 2-12 ГОСТ 19231-73
 Гипротекснонтажск Москва

Шифр, лист, посл. и дата. Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата.

ТО16.007.130.036



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

ТО16.007.130.036

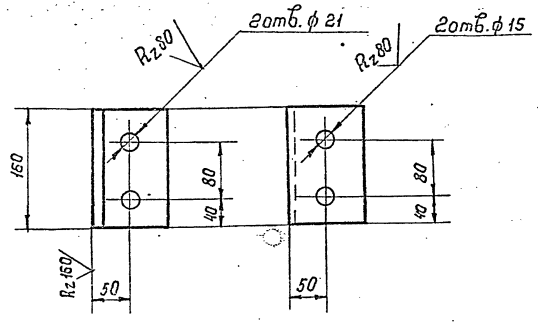
Швеллер

Лист	Масса	Нормат
	307	1:10
Лист	Листов	

Исполн. Швеллер 22 ГОСТ 8240-72
 Уточ. Коганович 09 ИЭС 2-12 ГОСТ 19231-73
 Гипротекснонтажск Москва

Шифр, лист, посл. и дата. Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата.

ТО16.007.130.038



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

ТО16.007.130.038

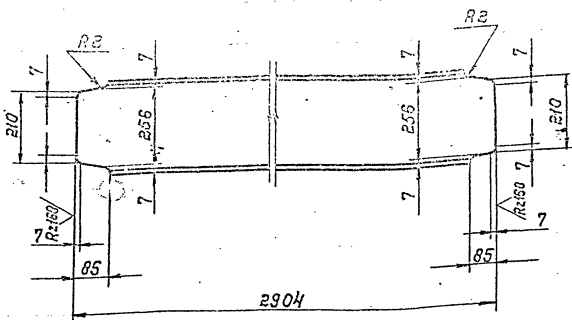
Упор

Лист	Масса	Нормат
	17	1:5
Лист	Листов	

Исполн. Упор 22 ГОСТ 1193-1983-80
 Уточ. Коганович 09 ИЭС 2-12 ГОСТ 19231-73
 Гипротекснонтажск Москва

Шифр, лист, посл. и дата. Взам. инв. № инв. № докум. Подп. и дата.

Т01Б.007.130.039

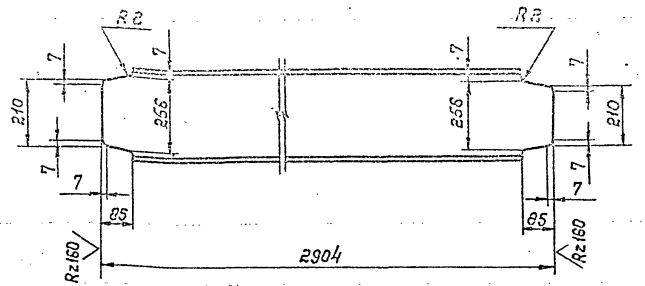


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.007.130.039

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Швеллер	Лист	Масса	Масшт.
Разработ.	Волкова	Иванов						
Проект.	Котова	Смирнов			Швеллер	Лист	Масса	Масшт.
Исполн.	Сидоров							
Н.контр.	Истрейбов				Швеллер	27 ГОСТ 8240-72	1	1:10
Утв.	Иванов				Истрейбов	ВСГЗисб ГОСТ 380-71	Листов 1	
					Ипротекс монтаж Москва			
					формат А4			

Т01Б.007.130.040

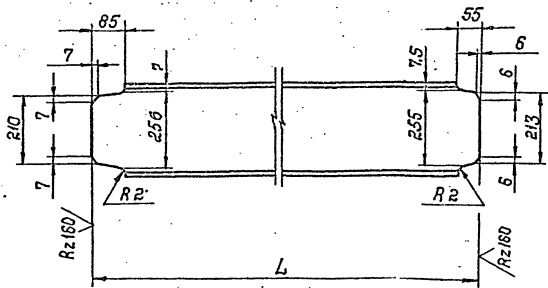


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.007.130.040

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Двутавр	Лист	Масса	Масшт.
Разработ.	Болкова	Иванов						
Проект.	Котова	Смирнов			Двутавр	Лист	Масса	Масшт.
Исполн.	Сидоров							
Н.контр.	Истрейбов				Двутавр	27 ГОСТ 8239-72	1	1:10
Утв.	Иванов				Истрейбов	ВСГЗисб ИТУН-13023-80	Листов 1	
					Ипротекс монтаж Москва			
					формат А4			

Т01Б.007.130.041



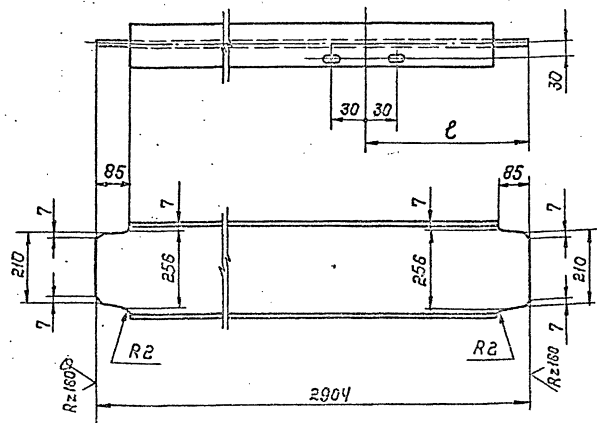
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.007.130.041	1100	30,47
-01	1010	28,0

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

Т01Б.007.130.041

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Швеллер	Лист	Масса	Масшт.
Разработ.	Волкова	Иванов						
Проект.	Котова	Смирнов			Швеллер	Лист	Масса	Масшт.
Исполн.	Сидоров							
Н.контр.	Истрейбов				Швеллер	27 ГОСТ 8240-72	1	1:10
Утв.	Иванов				Истрейбов	ВСГЗисб ГОСТ 380-71	Листов 1	
					Ипротекс монтаж Москва			
					формат А4			

Т01Б.007.130.042



Обозначение	l, мм	Масса, кг
Т01Б.007.130.042	992	91,5
-01	1312	91,5

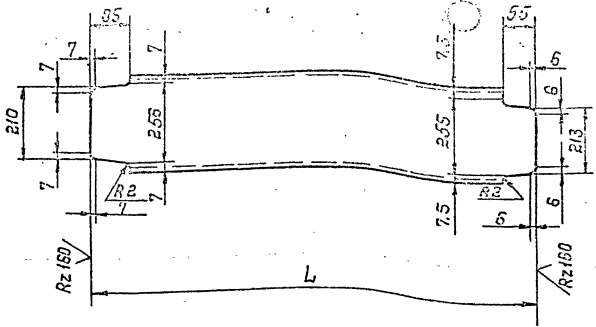
1. Предельные отклонения размеров отверстий Н14 остальных $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Узел сверловки обального отверстия 19x30 на листе Т01Б.007.130.000 СБ л.4

Т01Б.007.130.042

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Двутавр	Лист	Масса	Масшт.
Разработ.	Болкова	Иванов						
Проект.	Котова	Смирнов			Двутавр	Лист	Масса	Масшт.
Исполн.	Сидоров							
Н.контр.	Истрейбов				Двутавр	27 ГОСТ 8239-72	1	1:10
Утв.	Иванов				Истрейбов	ВСГЗисб ИТУН-13023-80	Листов 1	
					Ипротекс монтаж Москва			
					формат А4			

Серия 5.903-11 выпуск 1-7

Т01Б.007.130.043



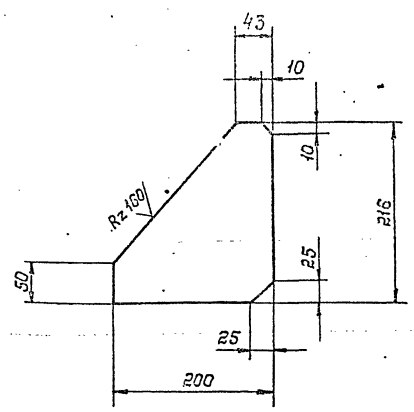
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.007.130.043	1100	30,47
-01	1010	26,4

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

Т01Б.007.130.043

Изм. Лист	И.В.Скум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Валкова	Рез				
Провер.	Котова	Сид		Швеллер		
И.контр.	Сидорав					
Швеллер 27 ГОСТ 8240-72				Лист Листов 1		
И.контр. Чекалина				Гипротехмонтаж		
Утв. Кагерманыч				Москва		
Формат А4						

Т01Б.007.130.044

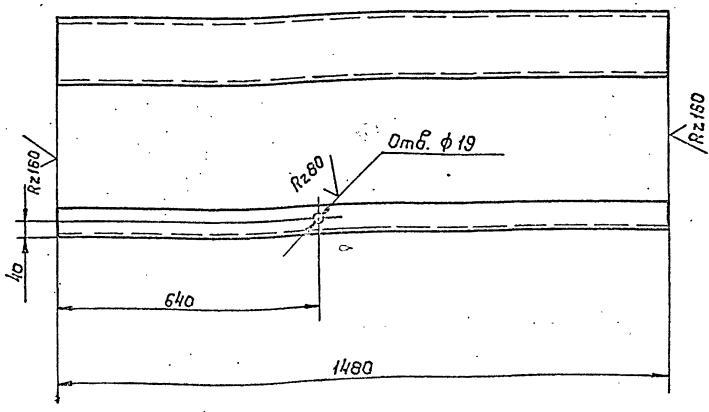


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.007.130.044

Изм. Лист	И.В.Скум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Валкова	Рез				
Провер.	Котова	Сид		Косынка		
И.контр.	Сидорав					
Косынка 27 ГОСТ 8240-72				Лист Листов 1		
И.контр. Чекалина				Гипротехмонтаж		
Утв. Кагерманыч				Москва		
Формат А4						

Т01Б.007.130.045

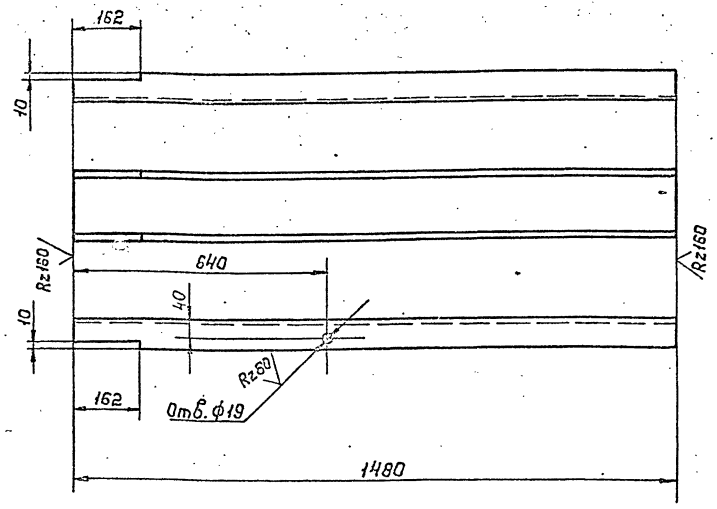


Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.007.130.045

Изм. Лист	И.В.Скум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Валкова	Рез				
Провер.	Котова	Сид		Швеллер		
И.контр.	Сидорав					
Швеллер 27 ГОСТ 8240-72				Лист Листов 1		
И.контр. Чекалина				Гипротехмонтаж		
Утв. Кагерманыч				Москва		
Формат А4						

Т01Б.007.130.046

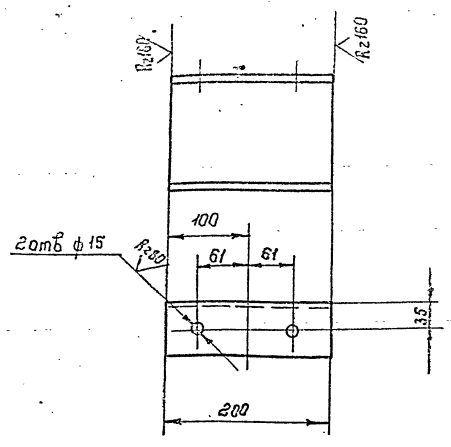


Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.007.130.046

Изм. Лист	И.В.Скум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Валкова	Рез				
Провер.	Котова	Сид		Швеллер		
И.контр.	Сидорав					
Швеллер 27 ГОСТ 8240-72				Лист Листов 1		
И.контр. Чекалина				Гипротехмонтаж		
Утв. Кагерманыч				Москва		
Формат А4						

Т016.007.130.047



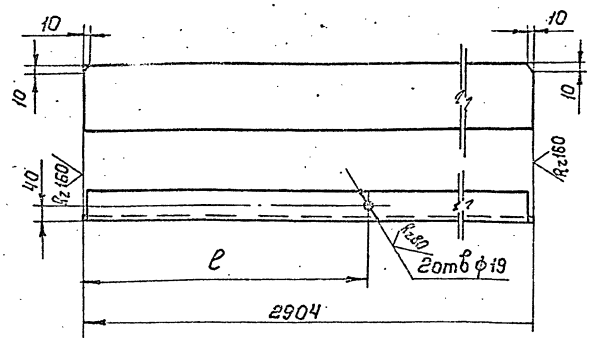
Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.007.130.047

Шбеллер

Лист	Масса	Листов
	2,5	1:5
Шбеллер	Гипротехмонтаж Москва	

Т016.007.130.049



Обозначение	l мм	Масса
Т016.007.130.049	692	53,43
-01	2512	53,43

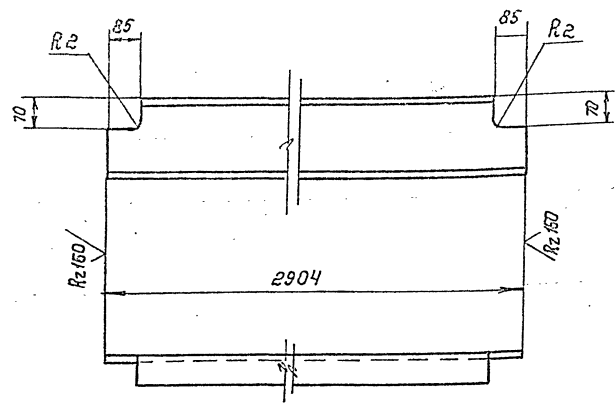
Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.007.130.049

Шбеллер

Лист	Масса	Листов
	2,5	1:5
Шбеллер	Гипротехмонтаж Москва	

Т016.007.130.048



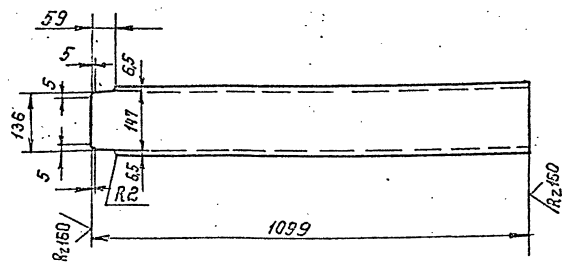
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Т016.007.130.048

Шбеллер

Лист	Масса	Листов
	5,4	1:10
Шбеллер	Гипротехмонтаж Москва	

Т016.007.130.050



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

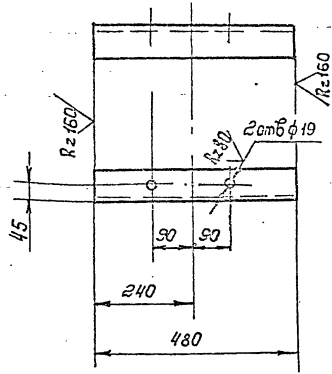
Т016.007.130.050

Шбеллер

Лист	Масса	Листов
	4,6	1:10
Шбеллер	Гипротехмонтаж Москва	

T015.007.130.051

(V) (V)



Предельные отклонения размеров отверстий
H14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

T015.007.130.051

Подбеска

Лит	Масса	Насит
	3,3	1:10

Уголок 75x75x6 ГОСТ 8509-86
ВСТ ЭЛС Б ГОСТ 380-71

Ипротехнонтаж
Москба

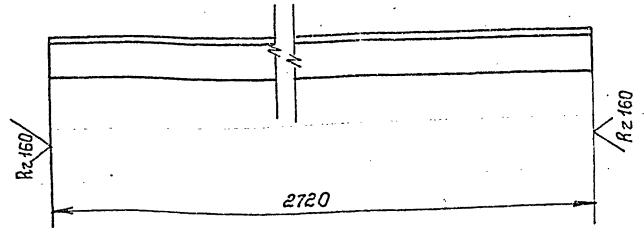
Формат А4

Шифр № подл. Подл. и дата. Изм. № док. Инв. № док. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Волкова	
			Котова	
			Сидоров	
			Чекма	
			Кагерляни	

T015.007.130.052

(V) (V)



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

T015.007.130.052

Уголок

Лит	Масса	Насит
	10,2	1:5

Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72
ВСТ ЭЛС Б ГОСТ 380-71

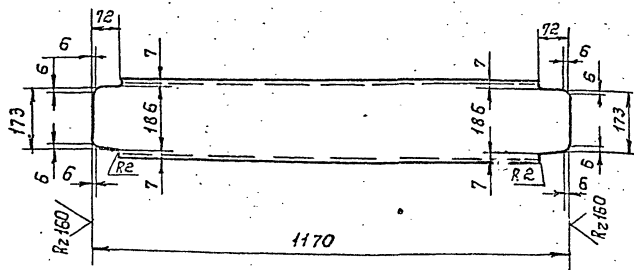
Формат А4

Шифр № подл. Подл. и дата. Изм. № док. Инв. № док. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Волкова	
			Котова	
			Сидоров	
			Чекма	
			Кагерляни	

T016.007.130.053

(V) (V)



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

T016.007.130.053

Шибелер

Лит	Масса	Насит
	21,6	1:10

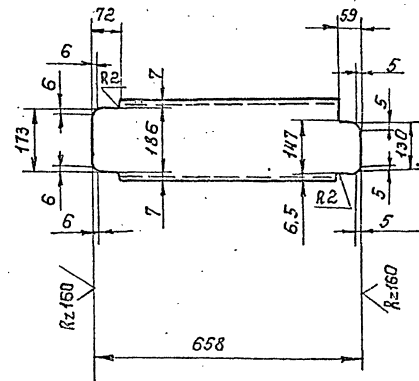
Ипротехнонтаж
Москба

Шифр № подл. Подл. и дата. Изм. № док. Инв. № док. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Шибелер	

T016.008.130.054

(V) (V)



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

T016.008.130.054

Шибелер

Лит	Масса	Насит
	12,1	1:10

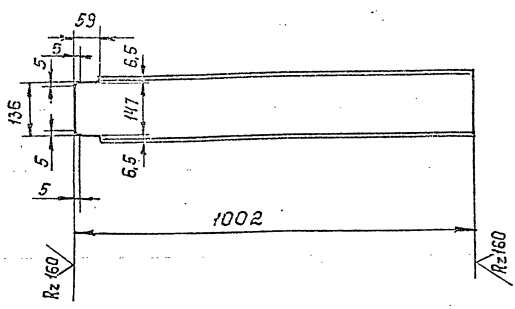
Ипротехнонтаж
Москба

Шифр № подл. Подл. и дата. Изм. № док. Инв. № док. Подл. и дата.

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Шибелер	

ТО16.007.130.055

(M) A



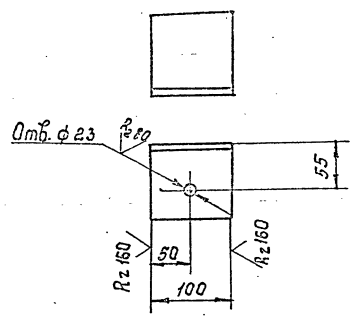
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.007.130.055

Лист	Насоса	Насит.
14,2	1:10	
Балка		
16 ГОСТ8240-72*		
ВСТЗпс6-1ТУ1413023-80		
Испр. протек. монтаж		
Наскба.		
Формат А4		

ТО16.007.130.058

(M) A



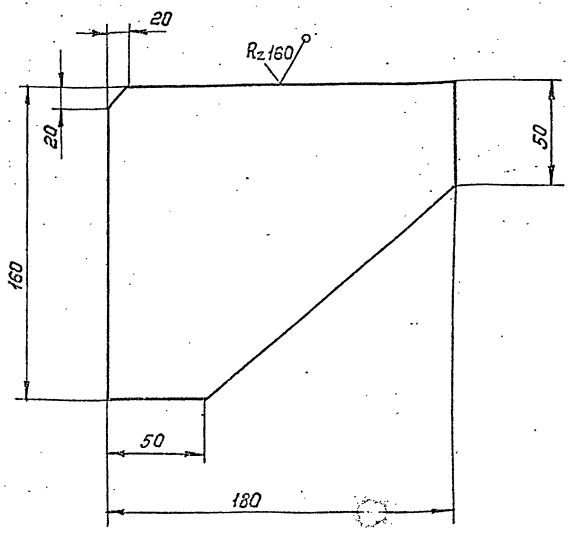
Предельные отклонения размеров отберс- тий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.007.130.056

Лист	Насоса	Насит.
1,1	1:5	
Уголок		
100x100x7,4-ГОСТ 8589-85		
ВСТЗпс6-1ТУ1413023-80		
Испр. протек. монтаж		
Москба.		
Формат А4		

ТО16.007.130.055

(M) A



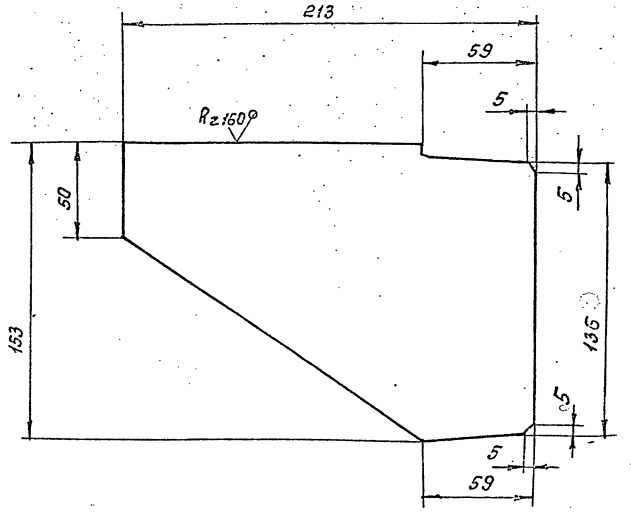
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

ТО16.007.130.057

Лист	Насоса	Насит.
1,2	1:2	
Ребро		
16 ГОСТ8240-72*		
ВСТЗпс6-1ТУ1413023-80		
Испр. протек. монтаж		
Наскба.		
Формат А4		

ТО16.007.130.058

(M) A



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

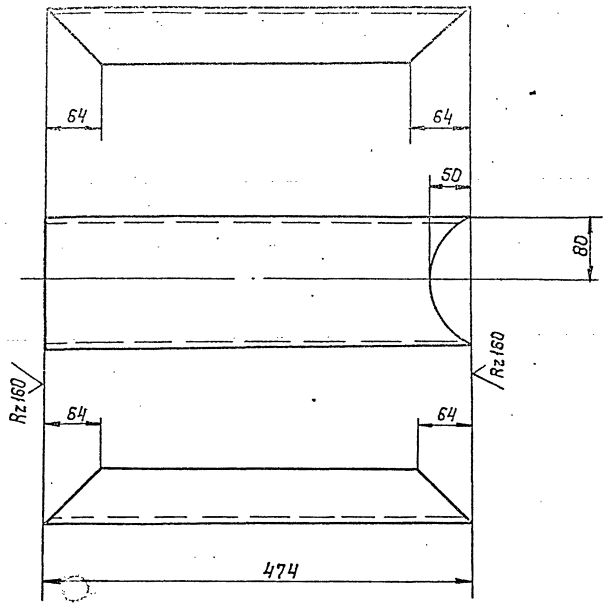
ТО16.007.130.058

Лист	Насоса	Насит.
2,0	1:2	
Ребро		
16 ГОСТ8240-72*		
ВСТЗпс6-1ТУ1413023-80		
Испр. протек. монтаж		
Наскба.		
Формат А4		

Серия 5.903-Н Выпуск 1-7

Т 015 007 130.059

(✓) (✓)



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

Т 015 007 130.059

Исполн. Подл. и дата. Изм. №, дата. Проверка. Подл. и дата.

Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Проверка	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	

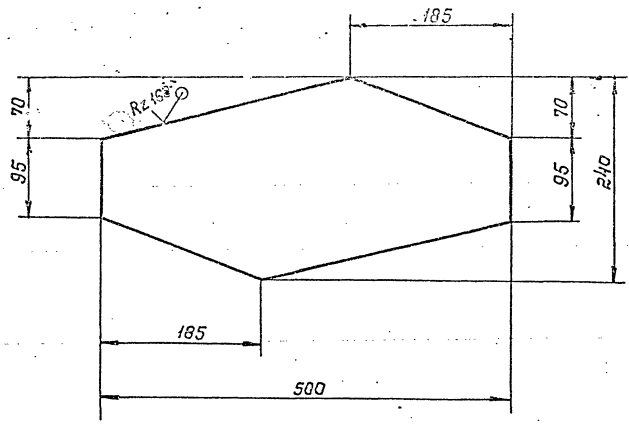
Лист	№ докум.	Подл.	Дата
Разраб.	Валкова	Клиш	
Проб.	Котова	Клиш	
Инженер	Сидоров	Клиш	
Исполн.	Ветров	Клиш	
Умб.	Магаришвили	Клиш	

Лит.	Масса	Масштаб
	6.7	1:5
Лист	Листов 1	
Ипротекзмонтоэс Москва		
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 в стЗсп2-Г0СТ 535-79		

Формат А4

Т 015 007 130.060

(✓) (✓)



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

Т 015 007 130.060

Исполн. Подл. и дата. Изм. №, дата. Проверка. Подл. и дата.

Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Проверка	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	

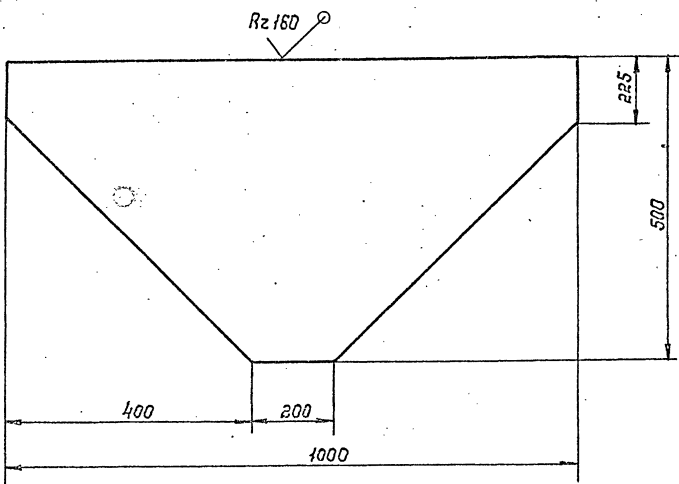
Лист	№ докум.	Подл.	Дата
Разраб.	Валкова	Клиш	
Проб.	Котова	Клиш	
Инженер	Сидоров	Клиш	
Исполн.	Ветров	Клиш	
Умб.	Магаришвили	Клиш	

Лит.	Масса	Масштаб
	7.5	1:5
Лист	Листов 1	
Ипротекзмонтоэс Москва		
Лист Б-ПН-В.0 ГОСТ 10903-74 в стЗсп6-1 Ту 14-1-3023-80		

Формат А4

Т 015 007 130.061

(✓) (✓)



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

Т 015 007 130.061

Исполн. Подл. и дата. Изм. №, дата. Проверка. Подл. и дата.

Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Проверка	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	

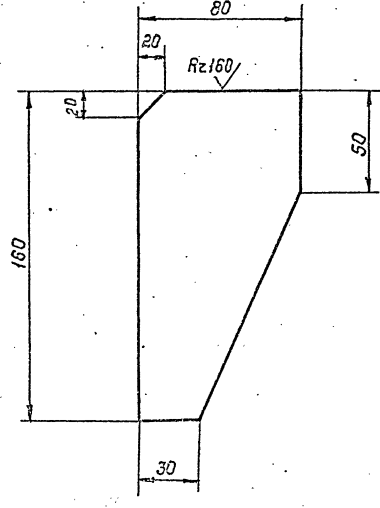
Лист	№ докум.	Подл.	Дата
Разраб.	Валкова	Клиш	
Проб.	Котова	Клиш	
Инженер	Сидоров	Клиш	
Исполн.	Ветров	Клиш	
Умб.	Магаришвили	Клиш	

Лит.	Масса	Масштаб
	4.4	1:10
Лист	Листов 1	
Ипротекзмонтоэс Москва		
Лист Б-ПН-В.0 ГОСТ 10903-74 в стЗсп6-1 Ту 14-1-3023-80		

Формат А4

Т 015 007 130.062

(✓) (✓)



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

Т 015 007 130.062

Исполн. Подл. и дата. Изм. №, дата. Проверка. Подл. и дата.

Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Проверка	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	
Исполн.	Подл.	и дата.
Изм. №	Дата	

Лист	№ докум.	Подл.	Дата
Разраб.	Валкова	Клиш	
Проб.	Котова	Клиш	
Инженер	Сидоров	Клиш	
Исполн.	Ветров	Клиш	
Умб.	Магаришвили	Клиш	

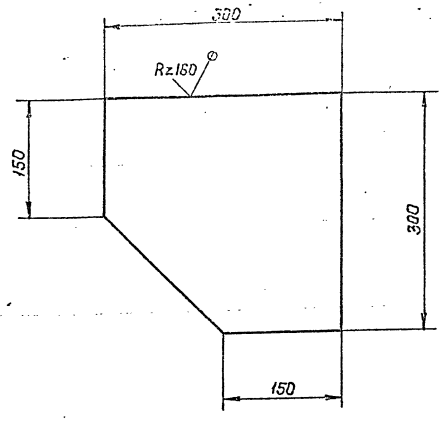
Лит.	Масса	Масштаб
	4.4	1:5
Лист	Листов 1	
Ипротекзмонтоэс Москва		
Лист Б-ПН-В.0 ГОСТ 10903-74 в стЗсп6-1 Ту 14-1-3023-80		

Формат А4

Серия 5.903-11 Былуск 1-7

ТО15.007.130.063

(M) ✓



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

ТО15.007.130.063

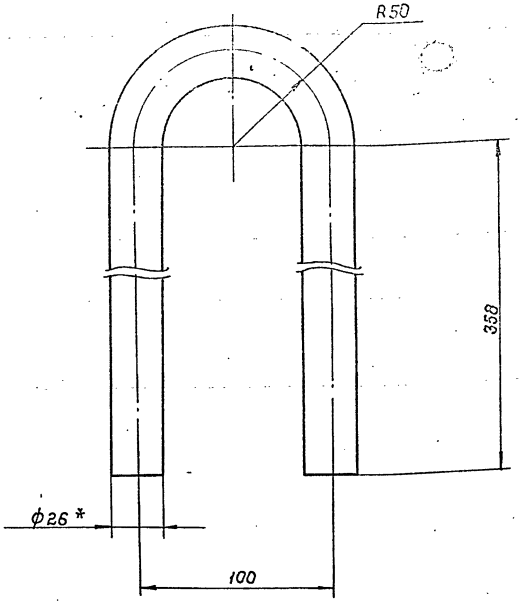
Лист	Масса	Нормат.
1	5,7	1:5
Лист Листов 1		
Лист Б-ПН-80 ГОСТ 10303-74		
ВстЗпсб-17УЧ1-3023-80		
Ипротекс монтаж Москва		
Формат А4		

Имя и подпись, Подпись и дата, Взам.инв.№ Ш.№ и дубл., Подпись и дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Валкова	90303		
Проб.	Котова	Котова		
Инженер	Сидорова			
Имя	Ветров			
Учб.	Игорь			

ТО15.007.130.064

Rz160 (M) ✓



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. L заготовки 873 мм

ТО15.007.130.064

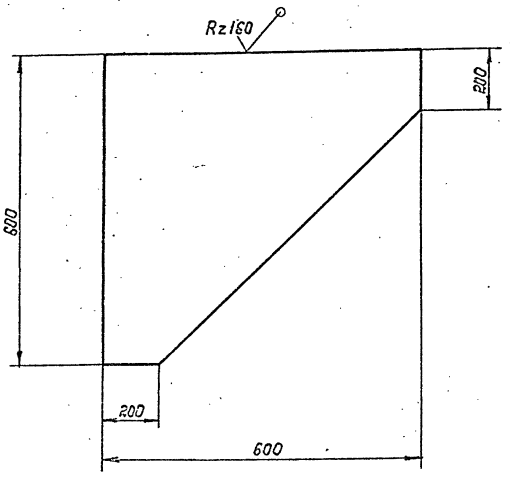
Лист	Масса	Нормат.
1	3,0	1:2
Лист Листов 1		
Лист Петля		
Круг 25 В ГОСТ 2590-71		
ВстЗкл 2 ГОСТ 535-79		
Ипротекс монтаж Москва		
Формат А4		

Имя и подпись, Подпись и дата, Взам.инв.№ Ш.№ и дубл., Подпись и дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Валкова	90303		
Проб.	Котова	Котова		
Инженер	Сидорова			
Имя	Ветров			
Учб.	Игорь			

ТО15.007.130.065

(M) ✓



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

ТО15.007.130.065

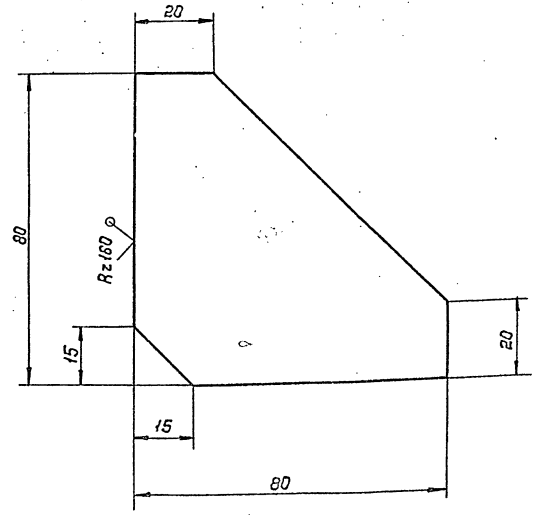
Лист	Масса	Нормат.
1	22,6	1:10
Лист Листов 1		
Лист Пластина		
Б-ПН-80 ГОСТ 10303-74		
ВстЗпсб-17УЧ1-3023-80		
Ипротекс монтаж Москва		
Формат А4		

Имя и подпись, Подпись и дата, Взам.инв.№ Ш.№ и дубл., Подпись и дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Валкова	90303		
Проб.	Котова	Котова		
Инженер	Сидорова			
Имя	Ветров			
Учб.	Игорь			

ТО15.007.130.066

(M) ✓



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

ТО15.007.130.066

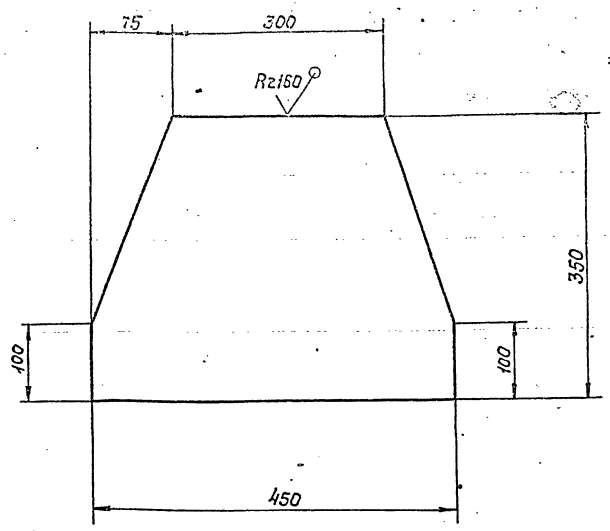
Лист	Масса	Нормат.
1	0,3	1:1
Лист Листов 1		
Лист Ребро		
Б-ПН-80 ГОСТ 10303-74		
ВстЗпсб-17УЧ1-3023-80		
Ипротекс монтаж Москва		
Формат А4		

Имя и подпись, Подпись и дата, Взам.инв.№ Ш.№ и дубл., Подпись и дата

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Валкова	90303		
Проб.	Котова	Котова		
Инженер	Сидорова			
Имя	Ветров			
Учб.	Игорь			

ГОСТ 130.067

(M) A



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

ГОСТ 130.067

Пластина

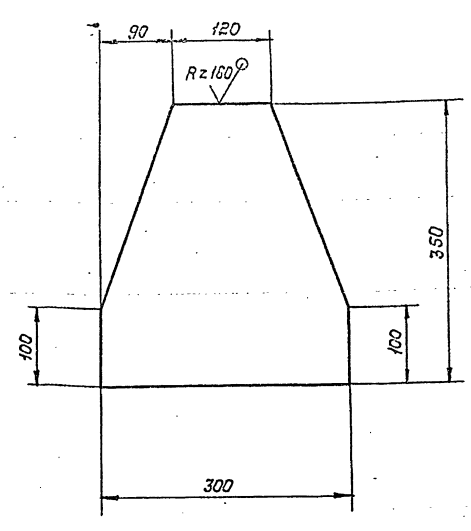
Лист	Масса	Масштаб
1	12,3	1:5
Лист		Листов 1
Лист		Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74
Лист		ВСТЗисб-1ТУ14-13023-80
		Москва

Формат А4

Исполн. Подп. и дата. Изм. и дата. Провер. и дата. Утверд. и дата.

ГОСТ 130.068

(M) A



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

ГОСТ 130.068

Пластина

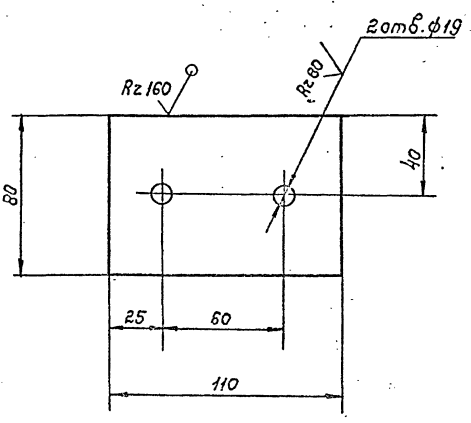
Лист	Масса	Масштаб
1	6,6	1:5
Лист		Листов 1
Лист		Б-ПН-80 ГОСТ 19903-74
Лист		ВСТЗисб-1ТУ14-13023-80
		Москва

Формат А4

Исполн. Подп. и дата. Изм. и дата. Провер. и дата. Утверд. и дата.

ГОСТ 130.069

(M) A



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

ГОСТ 130.069

Штабл

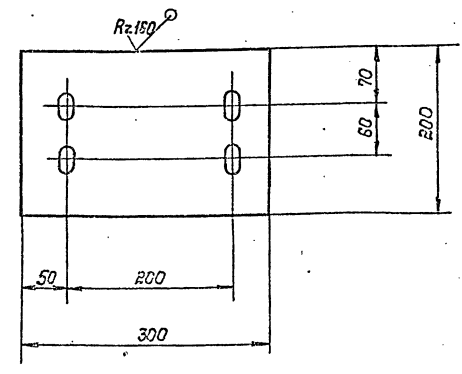
Лист	Масса	Масштаб
1	0,7	1:5
Лист		Листов 1
Лист		Б-ПН-100 ГОСТ 19903-74
Лист		ВСТЗисб-1ТУ14-13023-80
		Москва

Формат А4

Исполн. Подп. и дата. Изм. и дата. Провер. и дата. Утверд. и дата.

ГОСТ 130.070

(M) A



1. Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Узел сверловки обального отверстия 19*30 см. на листе ГОСТ 130.000 СБ.Л4

ГОСТ 130.070

Пластина

Лист	Масса	Масштаб
1	4,5	1:5
Лист		Листов 1
Лист		Б-ПН-100 ГОСТ 19903-74
Лист		ВСТЗисб-1ТУ14-13023-80
		Москва

Формат А4

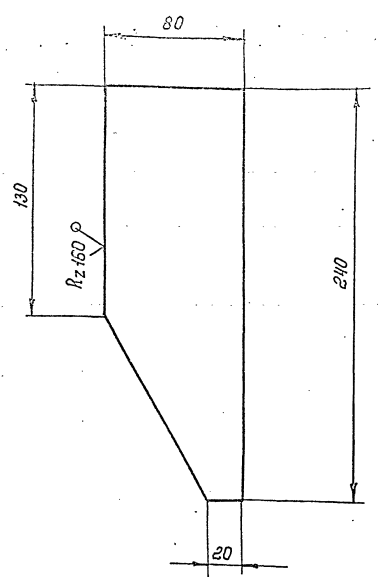
Исполн. Подп. и дата. Изм. и дата. Провер. и дата. Утверд. и дата.

Серия 5.903-Н выпуск 1-7

Узнайте, где купить, где заказать, где купить, где заказать

Т016.007.130.071

(N) A



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

Т016.007.130.071

Ребро

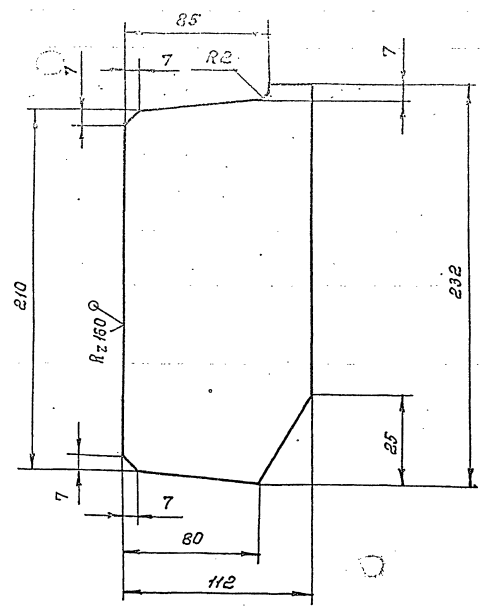
Лист	Масса	Масштаб
09	4:2	

Б-ПН-60 ГОСТ 13003-74
 ВСТЗис Б-17344-1-3023-80
 Москва

Формат А4

Т016.007.130.072

(N) A



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

Т016.007.130.072

Ребро

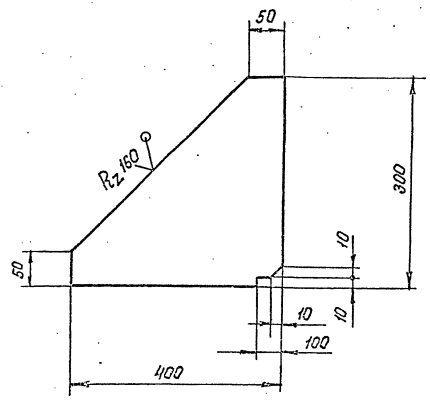
Лист	Масса	Масштаб
12	1:2	

Б-ПН-60 ГОСТ 13003-74
 ВСТЗис Б-17344-1-3023-80
 Москва

Формат А4

Т016.007.130.073

(N) A



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

Т016.007.130.073

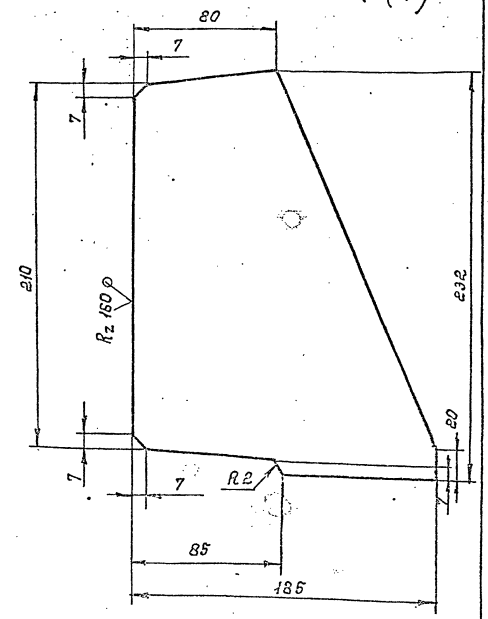
Косышка

Лист	Масса	Масштаб
74	4:2	

Б-ПН-60 ГОСТ 13003-74
 ВСТЗис Б-17344-1-3023-80
 Москва

Т016.007.130.074

(N) A



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

Т016.007.130.074

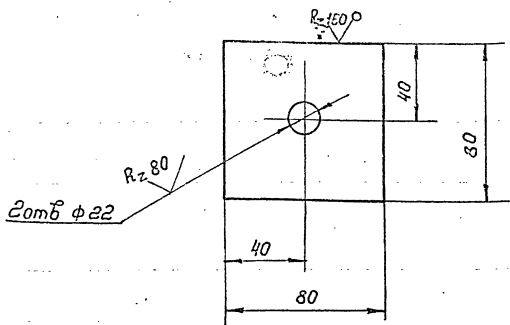
Ребро

Лист	Масса	Масштаб
40	4:2	

Б-ПН-60 ГОСТ 13003-74
 ВСТЗис Б-17344-1-3023-80
 Москва

T01B.007.130.075

(✓) (✓)



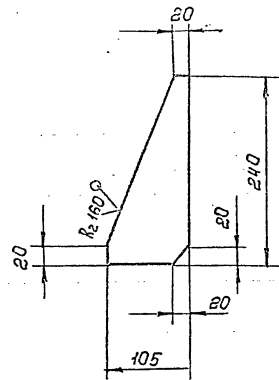
Предельные отклонения размеров отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Шифр листа, Подп. и дата, Взам.инв.№, Инв.№, Шифр, № докум. Подп. и дата

Т01Б.007.130.075				Лист	Масса	Насит
Шайба				1	0.5	1:2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Волкова	Волкова				
Проб.	Котова	Волкова				
Тех. контр.	Сидоров					
И.контр.	Ястребов					
Утв.	Катерина					
Лист Б-П-Н-0-8.0 ГОСТ 19903-74 ВСТЗПСБ-17УИ-1-3023-80				Гипротехмонтаж Москва формат А4		

T01B.007.130.075

(✓) (✓)



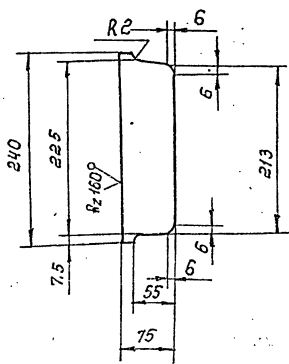
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Шифр листа, Подп. и дата, Взам.инв.№, Инв.№, Шифр, № докум. Подп. и дата

Т01Б.007.130.076				Лист	Масса	Насит
Ребро				1	1.5	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Волкова	Волкова				
Проб.	Котова	Волкова				
Тех. контр.	Сидоров					
И.контр.	Чехалина	Чехалина				
Утв.	Катерина					
Лист Б-П-Н-0-8.0 ГОСТ 19903-74 ВСТЗПСБ-17УИ-1-3023-80				Гипротехмонтаж Паскба формат А4		

T01B.007.130.077

(✓) (✓)



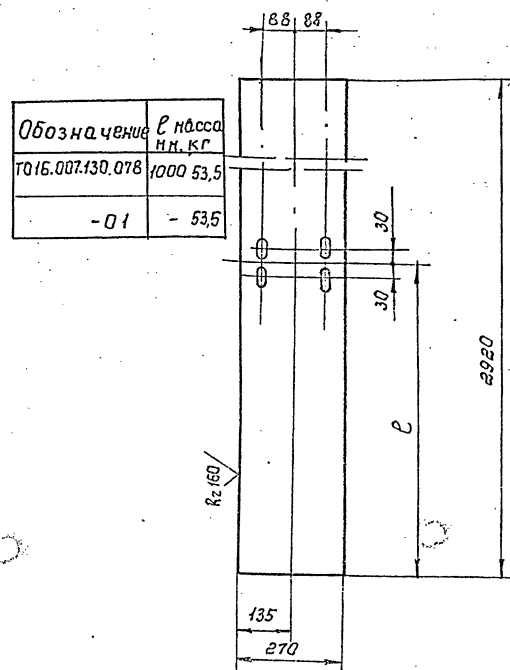
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Шифр листа, Подп. и дата, Взам.инв.№, Инв.№, Шифр, № докум. Подп. и дата

Т01Б.007.130.077				Лист	Масса	Насит
Ребро				1	1.5	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Волкова	Волкова				
Проб.	Котова	Волкова				
Тех. контр.	Сидоров					
И.контр.	Чехалина	Чехалина				
Утв.	Катерина					
Лист Б-П-Н-0-8.0 ГОСТ 19903-74 ВСТЗПСБ-17УИ-1-3023-80				Гипротехмонтаж Москва формат А4		

T01B.007.130.078

(✓) (✓)



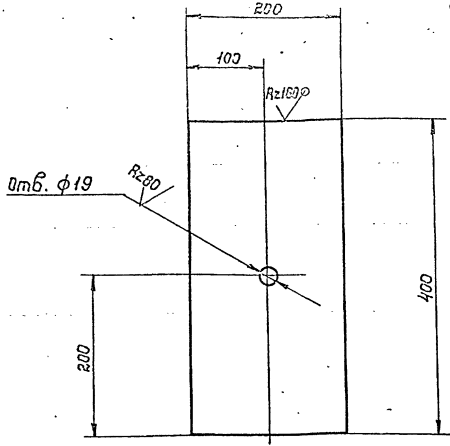
1. Предельные отклонения размеров отверстий Н14 остальных $\pm \frac{t_2}{2}$
 2. Узел сверловки обального отверстия см на листе Т01Б.007.130.000 сБ л.4

Шифр листа, Подп. и дата, Взам.инв.№, Инв.№, Шифр, № докум. Подп. и дата

Т01Б.007.130.078				Лист	Масса	Насит
Лист				1	1.5	1:5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Волкова	Волкова				
Проб.	Котова	Волкова				
Тех. контр.	Сидоров					
И.контр.	Чехалина	Чехалина				
Утв.	Катерина					
Лист Б-П-Н-0-8.0 ГОСТ 19903-74 ВСТЗПСБ-17УИ-1-3023-80				Гипротехмонтаж Паскба формат А4		

Т01Б.007.130.079

(✓) (✓)



Предельные отклонения размеров отверстий Н14
остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Т01Б.007.130.079

Пластина

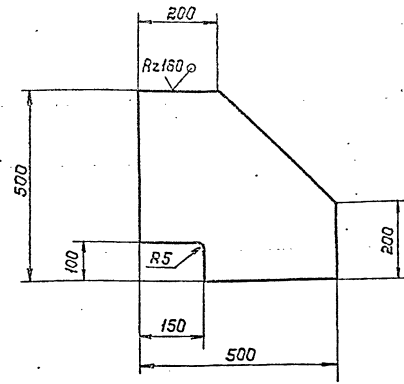
лит.	Масса	Масшт.
1	12,5	1:5

Лист Б-НН-0-20 ГОСТ 19903-74
ВСтЗпсБ-1ТУ14-1-3023-80
Промтехмонтаж
Москва
Формат А4

Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	
Разрб.	Волкова	Волкова			
Проб.	Катоба	Катоба			
Л.контр.	Бидаров	Бидаров			
И.контр.	Чекалина	Чекалина			
Утв.	Катоба	Катоба			

Т01Б.007.130.080

(✓) (✓)



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

Т01Б.007.130.080

Косынка

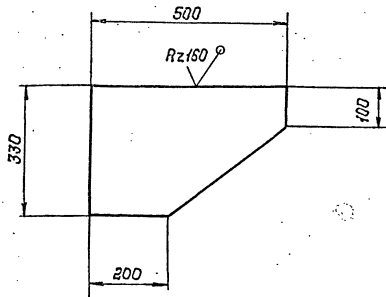
лит.	Масса	Масшт.
1	15,7	1:10

Лист Б-НН-0-20 ГОСТ 19903-74
ВСтЗпсБ-1ТУ14-1-3023-80
Промтехмонтаж
Москва
Формат А4

Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	
Разрб.	Волкова	Волкова			
Проб.	Катоба	Катоба			
Л.контр.	Бидаров	Бидаров			
И.контр.	Чекалина	Чекалина			
Утв.	Катоба	Катоба			

Т01Б.007.130.081

(✓) (✓)



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

Т01Б.007.130.081

Косынка

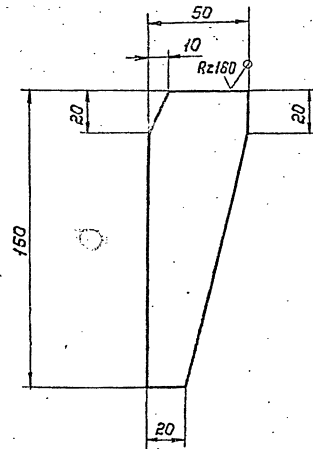
лит.	Масса	Масшт.
1	12,5	1:10

Лист Б-НН-0-20 ГОСТ 19903-74
ВСтЗпсБ-1ТУ14-1-3023-80
Промтехмонтаж
Москва

Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	
Разрб.	Волкова	Волкова			
Проб.	Катоба	Катоба			
Л.контр.	Бидаров	Бидаров			
И.контр.	Чекалина	Чекалина			
Утв.	Катоба	Катоба			

Т01Б.007.130.082

(✓) (✓)



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

Т01Б.007.130.082

Ребро

лит.	Масса	Масшт.
1	0,5	1:3

Лист Б-НН-0-20 ГОСТ 19903-74
ВСтЗпсБ-1ТУ14-1-3023-80
Промтехмонтаж
Москва

Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата	Имя и подл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	
Разрб.	Волкова	Волкова			
Проб.	Катоба	Катоба			
Л.контр.	Бидаров	Бидаров			
И.контр.	Чекалина	Чекалина			
Утв.	Катоба	Катоба			

