БЛОКИ
ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 1-4

КРУПНОБЛОЧНАЯ ДЕАЭРАЦИОННО-ПИТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА
КБДПУ-50-76

ЧАСТЬ 1
СТР. 1÷73

23205-13

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.903-11

БЛОКИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 1-4

Крупноблочная деаэрационно - питательная установка

КБДПУ-50-76

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

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

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

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2÷5
ТО15.004000.000Д	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76 Технические требования.	6÷7
ТО15.004000.000СТ	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76 Схема технологическая.	8÷9
ТО15.004000.001	Патрубок	
ТО15.004000.000	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76	10
ТО15.004000.000СБ	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Сборочный чертеж.	11÷13
ТО15.004100.000	Блок нижний.	14÷15
ТО15.004100.001	Фланец	
ТО15.004100.000СБ	Блок нижний. Сборочный чертеж	16÷19
ТО15.004101.000	Узел охладителя выпара ОВА-2	20
ТО15.004101.000СБ	Узел охладителя выпара ОВА-2 Сборочный чертеж.	21
ТО15.004101.001	Патрубок.	22
ТО15.004101.002	Тройник.	
ТО15.004101.040	Патрубок.	
ТО15.004102.001	Патрубок.	
ТО15.004102.000	Узел теплообменника	23
ТО15.004102.000СБ	Узел теплообменника Сборочный чертеж	24÷25
ТО15.004102.002	Патрубок.	26
ТО15.004102.003	Тройник	
ТО15.004102.004	Патрубок	
ТО15.004102.005	Патрубок	
ТО15.004103.000	Трубопровод питательный	27
ТО15.004104.000	Трубопровод всасывающий	
ТО15.004103.000СБ	Трубопровод питательный. Сборочный чертеж	28
ТО15.004103.001	Патрубок	
ТО15.004103.002	Патрубок	
ТО15.004104.000СБ	Трубопровод всасывающий Сборочный чертеж	29
ТО15.004104.001	Патрубок	30
ТО15.004104.002	Патрубок	
ТО15.004104.003	Отвод	
ТО15.004105.001	Патрубок	
ТО15.004105.000	Трубопровод нагнетательный.	31
ТО15.004106.000	Коллектор нагнетательный.	
ТО15.004107.000	Коллектор нагнетательный	32
ТО15.004108.000	Трубопровод рециркуляционный.	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.004105.000СБ	Трубопровод нагнетательный. Сборочный чертеж	33
ТО15.004106.000СБ	Коллектор нагнетательный Сборочный чертеж	
ТО15.004108.000СБ	Трубопровод рециркуляционный. Сборочный чертеж	
ТО15.004102.006	Патрубок	34
ТО15.004107.001	Патрубок	
ТО15.004106.001	Патрубок	
ТО15.004102.007	Патрубок	
ТО15.004109.000	Трубопровод рециркуляционный.	35
ТО15.004110.000	Узел клапана Т-33б	
ТО15.004111.000	Трубопровод рециркуляционный.	36
ТО15.004115.000	Трубопровод химочищенной воды.	
ТО15.004116.000	Трубопровод химочищенной воды.	
ТО15.004107.000СБ	Коллектор нагнетательный Сборочный чертеж	37
ТО15.004109.000СБ	Трубопровод рециркуляционный. Сборочный чертеж	
ТО15.004111.000СБ	Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертеж	
ТО15.004110.000СБ	Узел клапана Т-33б Сборочный чертеж	38
ТО15.004110.001	Патрубок	
ТО15.004110.002	Патрубок.	
ТО15.004112.000	Узел клапана 6с-9-1	39
ТО15.004113.000	Трубопровод теплообменника	
ТО15.004114.000	Трубопровод теплообменника	
ТО15.004112.000СБ	Узел клапана 6с-9-1. Сборочный чертеж	40
ТО15.004113.000СБ	Трубопровод теплообменника. Сборочный чертеж	
ТО15.004114.000СБ	Трубопровод теплообменника Сборочный чертеж	
ТО15.004115.001	Патрубок	
ТО15.004115.000СБ	Трубопровод химочищенной воды. Сборочный чертеж	41
ТО15.004116.000СБ	Трубопровод химочищенной воды. Сборочный чертеж	
ТО15.004117.001	Патрубок	
ТО15.004117.000	Трубопровод всасывающий	42
ТО15.004118.000	Трубопровод нагнетательный	
ТО15.004119.000	Трубопровод нагнетательный.	43
ТО15.004120.000	Трубопровод перелива	
ТО15.004121.000	Узел дренажный.	
ТО15.004117.000СБ	Трубопровод всасывающий. Сборочный чертеж	44
ТО15.004118.000СБ	Трубопровод нагнетательный. Сборочный чертеж	
ТО15.004119.000СБ	Трубопровод нагнетательный Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	Стр.
7016.004120.000СБ	Трубопровод перелива	45
	Сборочный чертеж	
7016.004121.001	Патрубок	
7016.004121.000СБ	Узел дренажный	
	Сборочный чертеж	
7016.004122.000	Трубопровод дренажный	46
7016.004123.000	Трубопровод дренажный	
7016.004124.000	Трубопровод	
7016.004122.000СБ	Трубопровод дренажный	47
	Сборочный чертеж	
7016.004123.000СБ	Трубопровод дренажный	
	Сборочный чертеж	
7016.004123.001	Патрубок	
7016.004125.000	Трубопровод дренажный	48
7016.004126.000	Трубопровод дренажа паропровода	
7016.004127.000	Узел дренажный из ОВА-2	
7016.004124.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	49
7016.004125.000СБ	Трубопровод дренажный	
	Сборочный чертеж	
7016.004125.001	Патрубок	
7016.004126.000СБ	Трубопровод дренажа паропровода	
	Сборочный чертеж	
7016.004127.000СБ	Узел дренажный из ОВА-2	50
	Сборочный чертеж	
7016.004127.001	Патрубок	
7016.004127.002	Патрубок	
7016.004128.000	Трубопровод в БХОП	51
7016.004128.001	Коллектор	
7016.004129.000	Трубопровод продувки	
7016.004127.003	Патрубок	52
7016.004127.004	Патрубок	
7016.004128.000СБ	Трубопровод в БХОП	
	Сборочный чертеж	
7016.004128.001	Патрубок	
7016.004129.000СБ	Трубопровод продувки	53
	Сборочный чертеж	
7016.004128.003	Патрубок	54
7016.004129.004	Патрубок	
7016.004129.005	Патрубок	
7016.004129.006	Шайба дроссельная	
7016.004140.000	Металлоконструкция	55÷56
7016.004140.000СБ	Металлоконструкция	57÷61
	Сборочный чертеж	
7016.004140.042	Балка	62
7016.004140.043	Монорельс	
7016.004140.044	Балка	
7016.004140.045	Балка	
7016.004140.046	Балка	63
7016.004140.047	Балка	
7016.004140.048	Балка	
7016.004140.049	Балка	

Обозначение	Наименование	Стр.
7016.004140.050	Швеллер	64
7016.004140.051	Балка	
7016.004140.052	Балка	
7016.004140.053	Швеллер	
7016.004140.054	Швеллер	65
7016.004140.055	Балка	
7016.004140.056	Балка	
7016.004140.057	Балка	
7016.004140.058	Балка	66
7016.004140.059	Балка	
7016.004140.060	Швеллер	
7016.004140.061	Швеллер	
7016.004140.062	Упор	67
7016.004140.063	Уголок	
7016.004140.064	Подвеска	
7016.004140.065	Шайба	
7016.004140.066	Пластина	68
7016.004140.067	Пластина	
7016.004140.068	Пластина	
7016.004140.069	Пластина	
7016.004140.070	Пластина	69
7016.004140.071	Косынка	
7016.004140.072	Косынка	
7016.004140.073	Косынка	
7016.004140.074	Косынка	70
7016.004140.075	Косынка	
7016.004140.076	Косынка	
7016.004140.077	Косынка	
7016.004140.078	Косынка	71
7016.004140.079	Ребро	
7016.004140.080	Ребро	
7016.004140.081	Ребро	
7016.004140.082	Ребро	72
7016.004140.083	Ребро	
7016.004140.084	Ребро	
7016.004140.085	Ребро	
7016.004140.086	Ребро	73
7016.004140.087	Настил	
7016.004140.088	Настил	
7016.004140.089	Настил	
7016.004200.000	Блок верхний	74
7016.004129.002	Патрубок	
7016.004200.000СБ	Блок верхний	75÷76
	Сборочный чертеж	
7016.004201.000	Паропровод	77
7016.004202.000	Паропровод	
7016.004201.000СБ	Паропровод. Сборочный чертеж	78
7016.004202.000СБ	Паропровод. Сборочный чертеж	
7016.004200.001	Патрубок	79
7016.004200.002	Опора	
7016.004202.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.004203.000	Трубопровод	80
ТО15.004204.000	Трубопровод	
ТО15.004205.000	Трубопровод	81
ТО15.004207.000	Трубопровод	
ТО15.004206.000	Трубопровод	
ТО15.004201.001	Патрубок	82
ТО15.004203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.004204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.004205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.004207.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	83
ТО15.004206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.004208.000	Трубопровод.	84
ТО15.004209.000.	Трубопровод.	
ТО15.004210.000	Опора.	
ТО15.004211.000	Опора.	
ТО15.004208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	85
ТО15.004209.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.004206.001	Патрубок.	
ТО15.004207.001	Патрубок.	
ТО15.004210.000СБ	Опора. Сборочный чертеж.	86
ТО15.004211.000СБ	Опора. Сборочный чертеж.	
ТО15.004210.001	Стойка.	
ТО15.004211.001	Стойка.	
ТО15.004220.000	Металлоконструкция.	87
ТО15.004140.090	Петля.	
ТО15.004220.000СБ	Металлоконструкция.	88÷89
	Сборочный чертеж	
ТО15.004220.008	Балка.	90
ТО15.004220.009	Балка.	
ТО15.004220.010	Подкос.	
ТО15.004220.011	Подкос.	
ТО15.004220.012	Элемент ограждения.	91
ТО15.004220.013	Косынка.	
ТО15.004220.014	Косынка.	
ТО15.004220.015	Косынка.	
ТО15.004220.016	Элемент ограждения.	92
ТО15.004220.017	Элемент ограждения.	
ТО15.004220.018	Настил.	
ТО15.004220.020	Балка.	
ТО15.004300.000	Установка гидрозатвора	93
ТО15.004301.000	Трубопровод	
ТО15.004302.000	Трубопровод	
ТО15.004303.000	Кронштейн	
ТО15.004300.000СБ	Установка гидрозатвора.	94
	Сборочный чертеж.	
ТО15.004301.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	95
ТО15.004302.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
ТО15.004300.001	Отвод	
ТО15.004300.002	Патрубок.	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.004303.000СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж.	96
ТО15.004303.001	Консоль.	
ТО15.004303.002	Подкос.	
ТО15.004401.000	Металлоконструкция.	97
ТО15.004403.000	Металлоконструкция.	
ТО15.004401.000СБ	Металлоконструкция.	98
	Сборочный чертеж.	
ТО15.004401.009	Уголок	99
ТО15.004401.010	Элемент ограждения	
ТО15.004401.011	Косынка.	
ТО15.004402.000	Металлоконструкция.	
ТО15.004402.000СБ	Металлоконструкция.	100
	Сборочный чертеж.	
ТО15.004404.000	Металлоконструкция.	101
ТО15.004403.015	Косынка	
ТО15.004403.000СБ	Металлоконструкция.	102
	Сборочный чертеж.	
ТО15.004403.007	Балка.	103
ТО15.004403.008	Балка	
ТО15.004403.009	Подкос.	
ТО15.004403.010	Косынка.	
ТО15.004403.011	Косынка.	104
ТО15.004403.012	Элемент ограждения.	
ТО15.004403.013	Элемент ограждения.	
ТО15.004403.014	Элемент ограждения.	
ТО15.004404.000СБ	Металлоконструкция.	105
	Сборочный чертеж.	
ТО15.004405.000	Металлоконструкция.	106
ТО15.004405.017	Элемент ограждения.	
ТО15.004405.018	Элемент ограждения.	
ТО15.004405.000СБ	Металлоконструкция.	107
	Сборочный чертеж.	
ТО15.004405.009	Балка.	108
ТО15.004405.010	Балка.	
ТО15.004405.011	Подкос.	
ТО15.004405.012	Подкос.	
ТО15.004405.013	Элемент ограждения.	109
ТО15.004405.014	Косынка.	
ТО15.004405.015	Косынка.	
ТО15.004405.016	Косынка.	
ТО15.004501.000	Трубопровод.	110
ТО15.004502.000	Трубопровод.	
ТО15.004501.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
ТО15.004502.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
ТО15.004503.000	Трубопровод.	111
ТО15.004504.000	Трубопровод.	
ТО15.004503.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	112
ТО15.004504.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
ТО15.004505.000	Трубопровод.	113
ТО15.004504.001	Патрубок.	
ТО15.004505.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.004506.000	Трубопровод	114
ТО15.004507.000	Трубопровод	
ТО15.004508.000	Трубопровод	
ТО15.004506.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО15.004507.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	115
ТО15.004507.001	Патрубок	
ТО15.004508.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	116
ТО15.004508.001	Патрубок	
А12В.061.000	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Установка приборов контроля и автоматизации.	117
А12В.061.000СО	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Установка приборов контроля и автоматизации. Схема автоматизации.	117, 118
А12В.061.000Э4	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-70-76 Установка приборов контроля и автоматизации. Схема электрических соединений.	119, 120
А12В.061.000СБ	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Установка приборов контроля и автоматизации. Сборочный чертеж	121, 122
А12В.058.010	Статив	123
А12В.058.020	Статив	
А12В.058.010СБ	Статив. Сборочный чертеж	124
А12В.058.020СБ	Статив. Сборочный чертеж	125
А12В.058.005	Ось	126
А12В.058.030	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном Т-33Б	
А12В.058.030СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном Т-33Б Сборочный чертеж	127
А12В.058.040	Опора	128
А12В.058.040СБ	Опора Сборочный чертеж	
А12В.058.050	Штанга	129
А12В.058.050СБ	Штанга. Сборочный чертеж	
А12В.032.008	Ушко	130
А12В.032.009	Винт	
А12В.032.010	Втулка	
А12В.032.012	Бобышка	
А12В.058.002	Плита	131
А12В.058.060	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном.	

Обозначение	Наименование	Стр.
А12В058.060СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном. Сборочный чертеж.	132
А12В060.010	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	133
А12В060.010СБ	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном Сборочный чертеж	134
А12В050.000	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Установка электрооборудования.	135
А12В050.000СБ	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Установка электрооборудования. Сборочный чертеж.	
А12В043.010	Стойка.	136
А12В043.010СБ	Стойка. Сборочный чертеж.	
А12В043.012	Скоба	
А12В047.010	Стойка	137
А12В047.010СБ	Стойка. Сборочный чертеж	
ТК004.000ТМВ-ТК	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	138, 139, 140, 141
ТН004.000ТМВ-М	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Ведомость материалов.	142
ТН004.000ТМВ-ОР	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Ведомость объемов работ.	143
А12В082.000Э7	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Электроосвещение.	144

1. Общие данные.

1.1. Рабочие чертежи крупноблочной деаэрационно-питательной установки КБДПУ-50-76, выполнены для применения в проектах котельных с паровыми котлами ДЕ-10 и КЕ-10 и независимо от вида сжигаемого топлива.

1.2. Установка КБДПУ-50-76 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.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004000.000Д			
Разраб.		Шумакова			Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Технические требования.	Лит.	Лист 1	Листов 8
Пров.		Павлов				Гипротехмонтаж Москва		
Гл.конст.		Сидоров						
Н.контр.		Остребов						
Утв.		Кагерманян						

Копировал: Барулина 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 чёрных металлов.

3. Требования к сборке установки.

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004000.000Д	Лист 2

Копировал: Барулина Формат А4

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 технических материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1с-81)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004000.000Д	Лист 3

Копировал: Барулина Формат А4

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

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

3.7. Места, подлежащие сварке должны быть очищены от грязи, окалины, масла, ржавчины и т.п. Сварной шов должен быть ровным и полным. В местах сварки не должно быть прожогов, 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 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

3.9. Последовательность сборки нижнего блока установки принять следующей:

– получение стандартного и нестандартизированного оборудования и проверка его состояния;

– изготовление узлов металлоконструкций;

– изготовление узлов трубопроводов;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004000.000Д	Лист 4

1310-13

– 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 оборудование, наличие клейм сварщиков на сварных соединениях при необходимости.

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

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

3.13. В качестве коррозионно-защитного покрытия установки блоков применять грунтовку ГФ-020 ГОСТ 9825-73, эмаль ПФ-133 ГОСТ 926-82 и битумный лак БТ577 ГОСТ 5631-79.

3.14. Оснащение блока приборами и средствами автоматизации производить согласно сборочному чертежу А12В061.000СБ. При производстве работ по установке указанных приборов руководствоваться требованиями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".

3.15. Работы по установке электротехнических устройств осуществлять в соответствии с черт. А12В050.000СБ, а также руководствуясь требованиями СНиП 3.05.06-85 „Электротехнические устройства".

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

Конструкция блока допускает выполнение изоляции после его монтажа.

Работы по изоляции прямолинейных участков трубопроводов и фланцевых соединений осуществлять в соответствии с типовыми сериями 7.903-2 и 7.903-3. Изоляцию

криволинейных и фасонных участков трубопроводов и узлов оборудования вести согласно серии 3.903-11.

Техномонтажная ведомость на изоляцию блока, ведомости объемов работ и материалов приведены на черт. ТИ004000ТМВ-ТК, ТИ004000ТМВ-ОР, ТИ004000ТМВ-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 S=3÷4мм 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 произвести по месту дополнительное закрепление трубопроводов мелких диаметров с помощью хомутовых опор типа ОПБ-2 ГОСТ 14911-82.

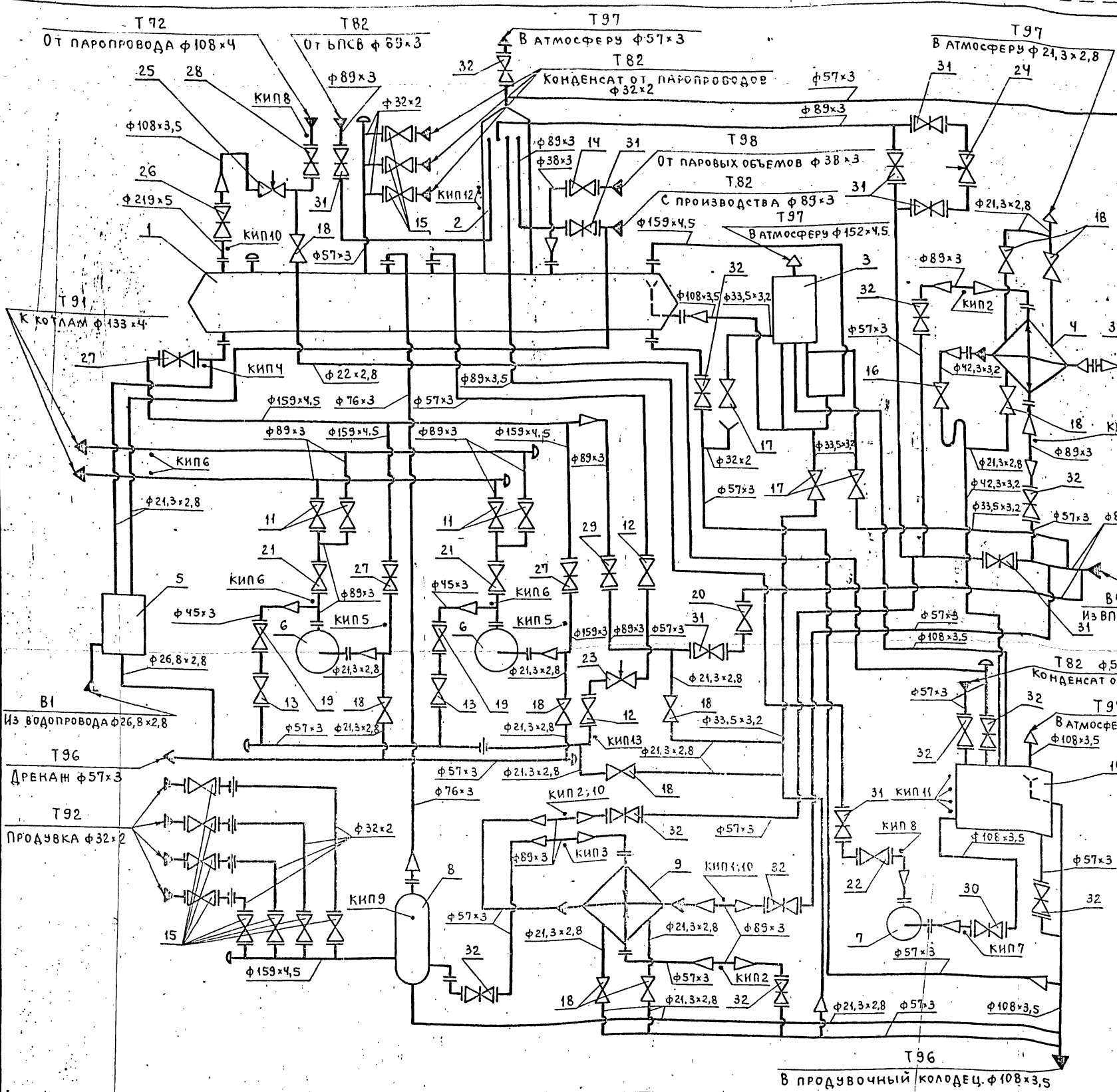
4.3. Габариты и массы блоков установки допускают их транспортировку по железной дороге, а также с помощью трайлеров низкой посадки грузоподъемностью до 15т.

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

Лестницы и площадки с ограждениями переводятся в комплекте с блоками.

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

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



Поз.	Арматура	Кол.	Масса ед., кг
11	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду80 Ру40	4	36,0
12	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду50 Ру40	2	17,4
13	Вентиль запорный фланцевый 15с22нж Ду40 Ру40	2	15,5
14	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п Ду32 Ру16	1	4,3
15	Вентиль запорный фланцевый 15кч19п Ду25 Ру16	11	2,7
16	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду32 Ру16	1	2,1
17	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду25 Ру16	3	1,4
18	Вентиль запорный муфтовый 15кч18п Ду15 Ру16	10	0,7
19	Клапан обратный фланцевый 16с13нж Ду40 Ру40	2	10,5
20	Клапан обратный фланцевый 19ч16бр Ду80 Ру16	1	33,0
21	Клапан обратный фланцевый 19с38нж Ду80 Ру63	2	23,9
22	Клапан обратный 19ч21бр Ду80 Ру10	1	15,7
23	Клапан регулирующий Т-33б Ду50 Ру64	1	37,2
24	Клапан регулирующий 6с-9-1 Ду80 Ру100	1	98,0
25	Клаван регулирующий 6с-9-2 Ду100 Ру100	1	90,0
26	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду200 Ру16	1	140,0
27	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду150 Ру16	3	100,0
28	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду100 Ру16	1	55,0
29	Задвижка фланцевая 30с41нж1 Ду80 Ру16	1	38,0
30	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду100 Ру10	1	39,0
31	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду80 Ру10	8	29,0
32	Задвижка фланцевая 30ч6бр Ду50 Ру10	12	18,4
33	Диафрагма дроссельная	1	
34	Диафрагма дроссельная	4	

Поз.	Оборудование	Кол.	Масса ед., кг
1	Бак деаэраторный V=15 м³	1	3450
2	Колонка деаэрационная ДА-50	1	661
3	Устройство предохранительное ДА-50	1	462
4	Охладитель выпара ОВА-2	1	218
5	Блок холодильника отбора проб БХОП Ду125	1	147
6	Насос ЦНСГ-38-198 с электродвигателем А2-72-2	2	662
7	Насос КС12-50/2 с электродвигателем А02-41-2	1	315
8	Сепаратор непрерывной продувки Ду300	1	297
9	Теплообменник водоводяной F=1,6м²; Q=5÷10т/ч Ду150	1	133
10	Бак нижних точек V=2,5 м³ ОСТ 34-42-559-82	1	375

Арматура поз. 24 и поз. 25 поставляется комплектно с деаэрационной колонкой.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов		
Пров.		Сидоров		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кузнецов		

Т016.004.000.000 СТ

Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Схема технологическая.

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

ТП16.004.000.000СТ

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Номер прибора	Закладная конструкция	Наименование	Кол.	Примеч.
КИП 1,2,3	83К4-3-75	Расширитель	6	
КИП 4	103К4-1-75	Бобышка	1	
КИП 5,7,8,9	13К4-46-76	Штуцер	6	
КИП 6,13	53К4-53-76	Штуцер	5	
КИП 10	3К4-45-70	Штуцер	3	
КИП 11	3К4-99-74	Патрубок	4	
КИП 12	3К4-47-70	Штуцер	2	

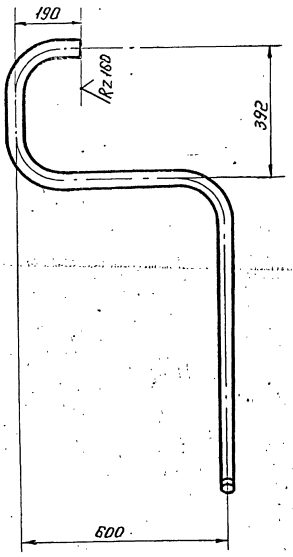
Обозначение трубопроводов	Назначение трубопровода	Ду выхода
В1	Водопроводная воды Р=3 кгс/см², t=7°С	20
В13	Трубопровод воды после ВПУ Р=3кгс/см², t=35°С	80
Т72	Трубопровод пара Р=7кгс/см²	100
Т82	Трубопровод от БПСВ	80
Т82	Трубопровод конденсата с производства	80
Т82	Трубопровод конденсата от паропроводов	25
Т91	Трубопровод питательной воды	125
Т92	Трубопровод непрерывной продувки	25
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный	100
Т96	Трубопровод дренажный безнапорный	50
Т97	Трубопровод атмосферный	150
Т98	Трубопровод паровоздушной смеси	32
Т97	Трубопровод атмосферный	100
Т97	Трубопровод атмосферный	50
Т97	Трубопровод атмосферный	15
Т82	Трубопровод конденсата от БПСВ	50

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

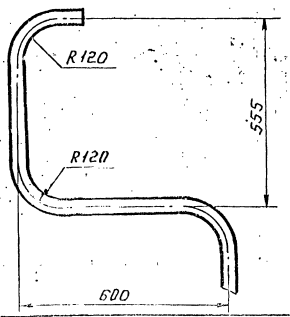
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.004.000.000 СТ	Лист 2

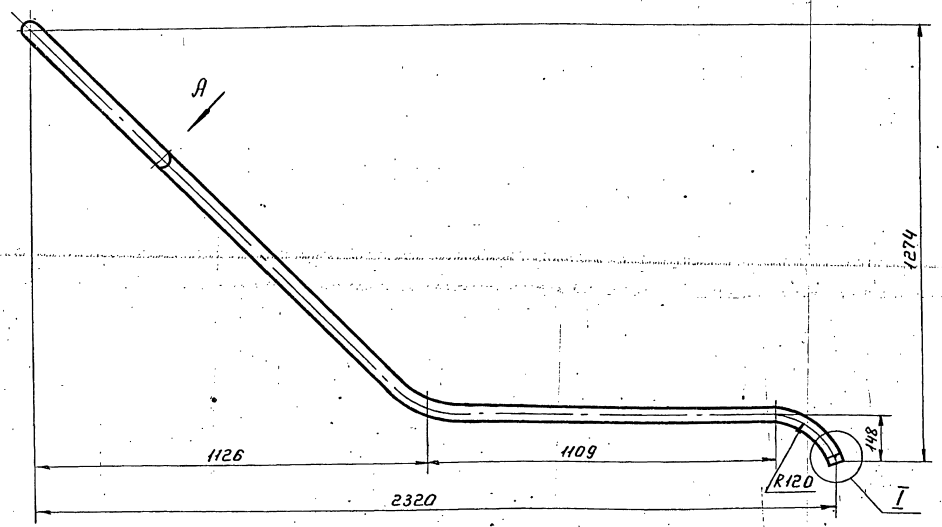
Формат А3

ТП16.004.000.001

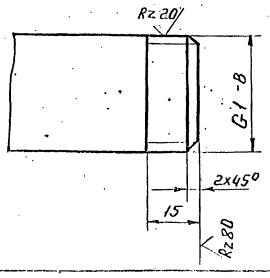


Вид А повернута





I повернуто
М1:1



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 3505 \pm 2$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП16.004.000.001			
Разраб.		Комолова			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Муклов					8,4	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Малахова			Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75.	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Суперинтендант						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т016.004 000. 000 СБ	Сборочный чертёж		
*)			Т016.004 000.000 СТ	Схема технологическая		*) А2; А3
			Т016.004 000. 000Д	Технические требования		
				Сборочные единицы		
А2		1	Т016.004.100.000	Блок нижний	1	
А2		2	Т016.004.200.000	Блок верхний	1	
А2		3	Т016.004.300.000	Установка гидрозатвора	1	
А2		4	Т016.004.401.000	Металлоконструкция	1	
А2		5	Т016.004.402.000	Металлоконструкция	1	
А2		6	Т016.004.403.000	Металлоконструкция	1	
А2		7	Т016.004.404.000	Металлоконструкция	1	
А2		8	Т016.004.405.000	Металлоконструкция	1	

Т016.004.000.000

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Разраб. Пахомова
Пров. Павлов
Гл.конструктор Сидоров
Н.контр. Ястребов
Утв. Кузнецов

Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76

Лит. | Лист 1 | Листов 4

Гипротехмонтаж Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		5	Т016.004.501.000	Трубопровод	1	
А4		10	Т016.004.502.000	Трубопровод	1	
А4		11	Т016.004.502.000-01	Трубопровод	1	
А3		12	Т016.004.503.000	Трубопровод	1	
А3		13	Т016.004.504.000	Трубопровод	1	
А4		14	Т016.004.505.000	Трубопровод	1	
А4		15	Т016.004.506.000	Трубопровод	1	
А3		16	Т016.004.507.000	Трубопровод	1	
А3		17	Т016.004.508.000	Трубопровод	1	
				Детали		
А3		20	Т016.004.000.001	Патрубок	1	

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

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Т016.004 000. 000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		23		М16-6g×60.58	8	
		24		М16-6g×55.58	8	
		25		М12-6g×50.58	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		28		М16-6Н.5	16	
		29		М12-6Н.5	4	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		32		16.01.08кп	16	
		33		12.01.08кп	4	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		36		А-150-6	1	
		37		А-100-6	1	
		38		А-80-6	1	
		39		А-50-6	1	
				Прочие изделия*		
		42		Колонка деаэрационная ДА-50*		Учреждение ЮЕ 312/97 Код по ОКП 8563067
				ТО-419-02	1	

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Т016.004 000. 000

Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		43		Штуцер М27×2-100		
				3К4-35-70	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		44		Колпачек М27×2		
				3К4-31-75	2	Сборник 30 ПМА ММСС СССР
		45		Прокладка 24		
				3К4-36-70	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР

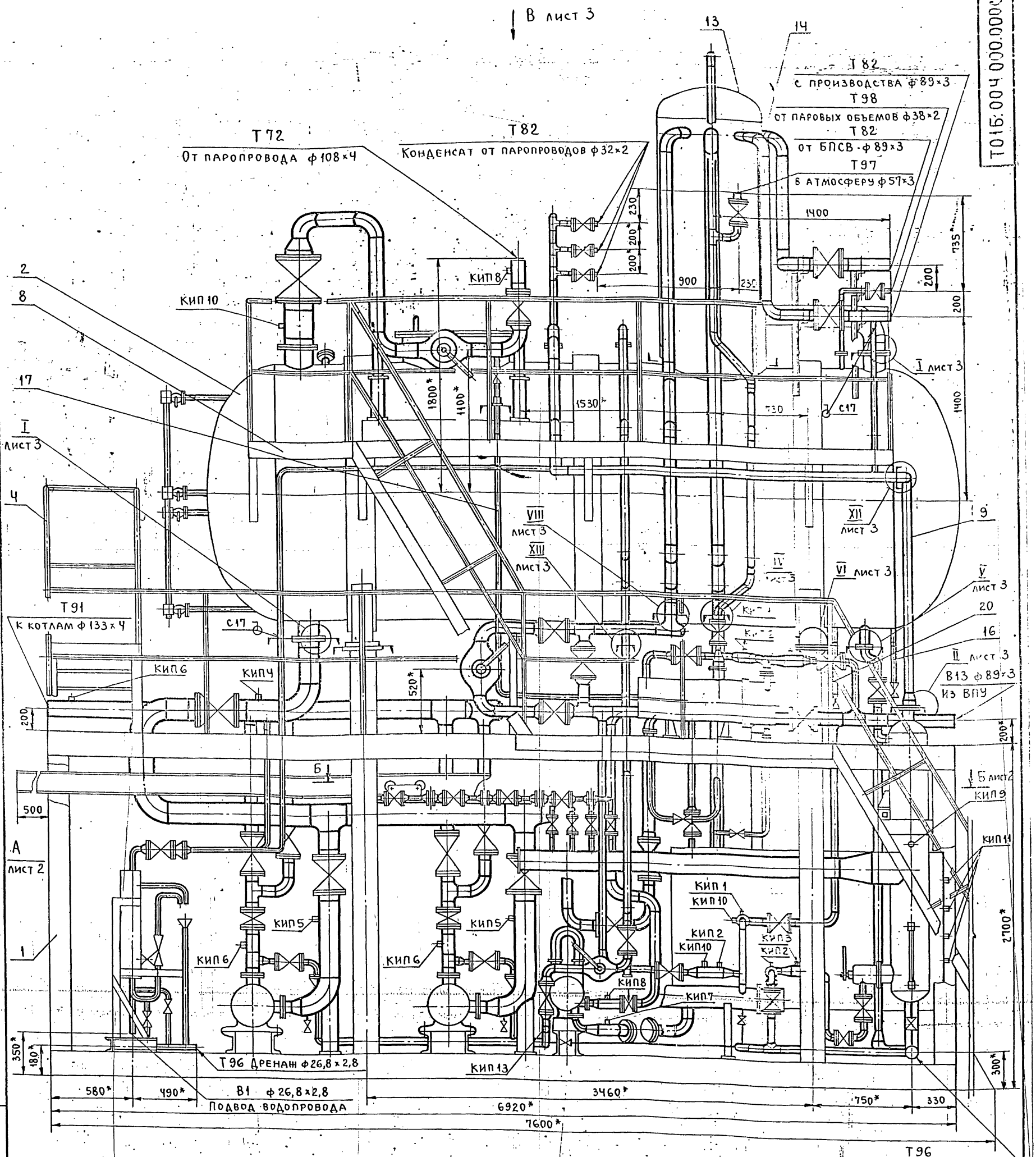
* Поставка заказчика. В комплект поставки входит: гидрозатвор, охладитель выпара, регулирующие клапаны.

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

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Т016.004 000.000

Лист 4



1. *Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. Опору деаэраторного бака со стороны водоуказательных приборов к каркасу нижнего блока не приваривать.
4. Сварные швы по ГОСТ 16037-80 для трубопроводов и по ГОСТ-5264-80 для металлоконструкций.
5. Масса нижнего блока – 10490 кг;
   масса верхнего блока – 4580 кг;
   масса установки с водой – 39520 кг.

Условное обозначение

— граница транспортабельных блоков

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов		
Пров.		Сидоров		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманян		

Т016.004.000.000СБ

Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДАУ-50-76. Сборочный чертеж.

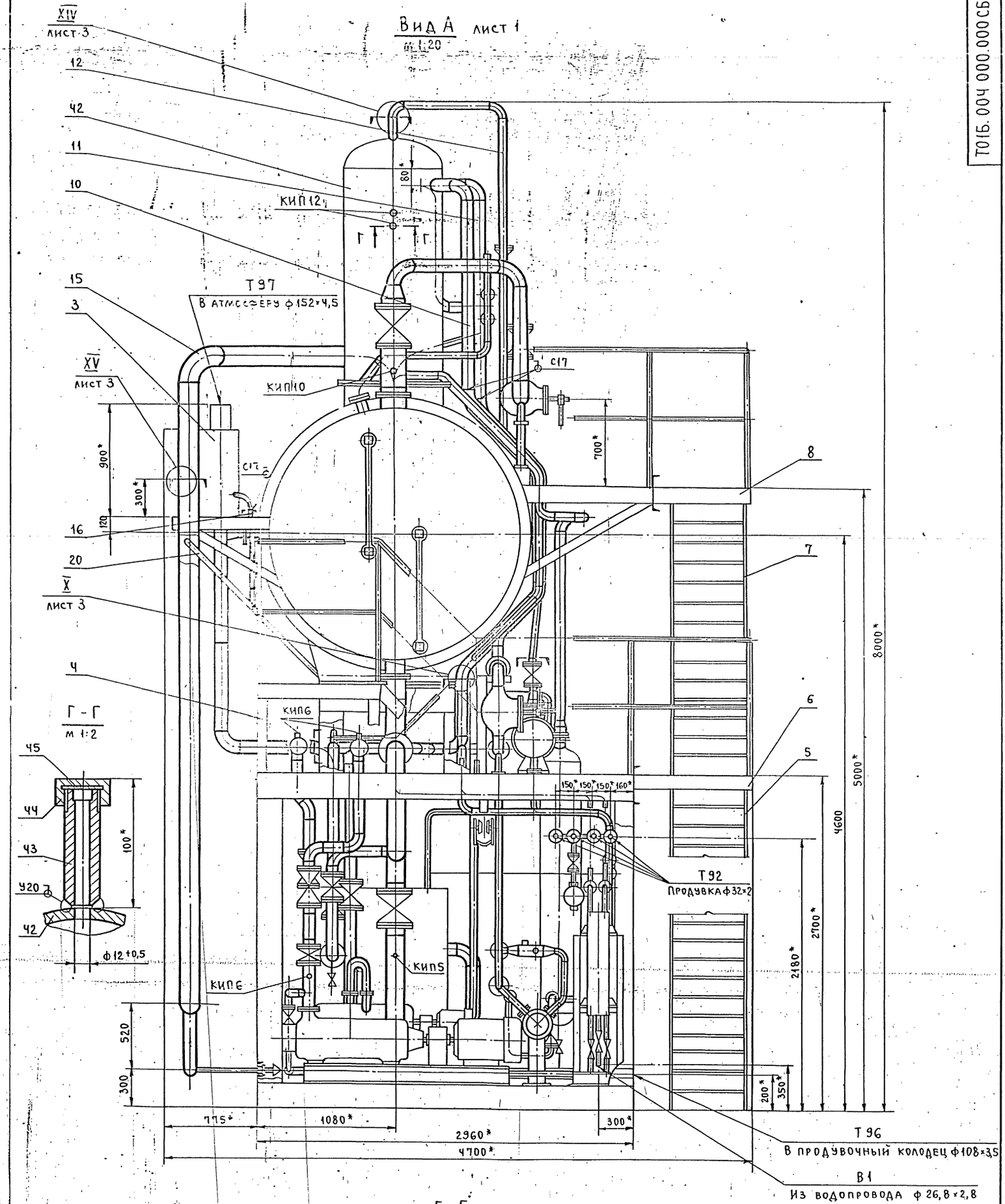
Лит.	Масса	Масштаб
	17480	1:20

Лист 1 Листов 3

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

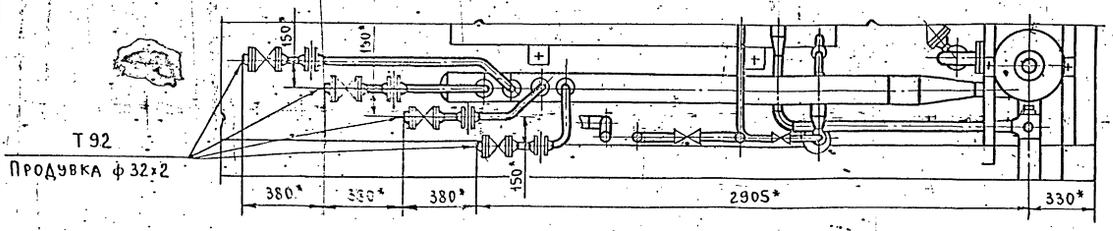
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Вид А лист 1
м 1:20

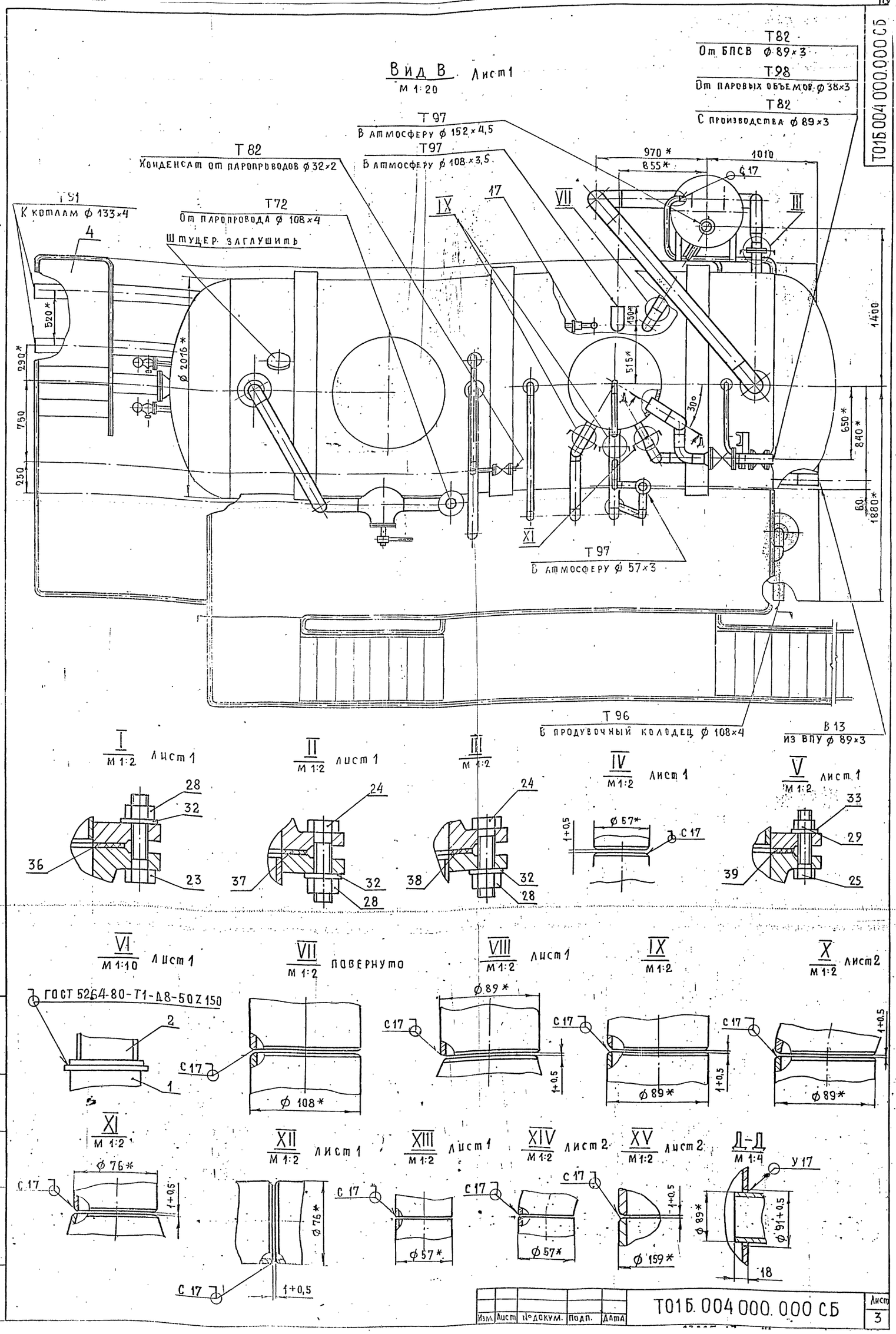


Г - Г
м 1:2

Б - Б
м 1:20 лист 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 000.000СБ	Лист 2



Т01Б.004 000.000 СБ
Серия 5.903-11 выпуск 1-4
Вид В Лист 1
М 1:20
Т82
От БПСВ ф 89×3
Т98
От паровых объемов ф 38×3
Т82
С производства ф 89×3
Т97
В атмосферу ф 152×4,5
Т97
В атмосферу ф 108×3,5
Т82
Конденсат от паропроводов ф 32×2
Т91
К котлам ф 133×4
Т72
От паропровода ф 108×4
Штуцер заглушить
Т97
В атмосферу ф 57×3
Т96
В продувочный колодец ф 108×4
В13
из ВПУ ф 89×3
970*
855*
1010
С17
1400
650*
840*
1880*
520*
290*
750
250
ф 2016*
515*
150*
30°
I М 1:2 лист 1
II М 1:2 лист 1
III М 1:2
IV М 1:2 лист 1
V М 1:2 лист 1
VI М 1:10 лист 1
VII М 1:2 повернуто
VIII М 1:2 лист 1
IX М 1:2
X М 1:2 лист 2
ГОСТ 5264-80-Т1-Д8-50Z150
ф 108*
ф 89*
ф 57*
ф 159*
ф 91+0,5
1+0,5
XI М 1:2
XII М 1:2 лист 1
XIII М 1:2 лист 1
XIV М 1:2 лист 2
XV М 1:2 лист 2
Д-Д М 1:4
У17
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Т01Б.004 000.000 СБ
Лист 3
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.004.100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А2		1	Т01Б.004.101.000	Узел охладителя выпара ОВА-2	1	
А2		2	Т01Б.004.102.000	Узел тепло-обменника	1	
А3		3	Т01Б.004.103.000	Трубопровод питательный	1	
А2		4	Т01Б.004.104.000	Трубопровод всасывающий	1	
А3		5	Т01Б.004.105.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А4		6	Т01Б.004.106.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А3		7	Т01Б.004.107.000	Трубопровод нагнетательный	1	

Т01Б.004.100.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов		
Пров.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманьян		

Блок нижний

Лит	Лист	Листов
	1	7

Гипротехмонтаж Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		8	Т01Б.004.108.000	Трубопровод рециркуляционный	1	
А4		9	Т01Б.004.108.000-01	Трубопровод рециркуляционный	1	
А4		10	Т01Б.004.109.000	Трубопровод рециркуляционный	1	
А3		11	Т01Б.004.110.000	Узел клапана Т-336	1	
А4		12	Т01Б.004.111.000	Трубопровод рециркуляционный	1	
А4		13	Т01Б.004.112.000	Узел клапана 6С-9-1	1	
А4		14	Т01Б.004.113.000	Трубопровод теплообменника	1	
А4		15	Т01Б.004.114.000	Трубопровод теплообменника	1	
А3		16	Т01Б.004.115.000	Трубопровод хим-очищенной воды	1	
А4		17	Т01Б.004.116.000	Трубопровод хим-очищенной воды	1	

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

Т01Б.004.100.000

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3		18	Т01Б.004.117.000	Трубопровод всасывающий	1	
А4		19	Т01Б.004.118.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А4		20	Т01Б.004.119.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А4		21	Т01Б.004.120.000	Трубопровод перелива	1	
А3		22	Т01Б.004.121.000	Узел дренажный	1	
А3		23	Т01Б.004.122.000	Трубопровод дренажный	1	
А4		24	Т01Б.004.123.000	Трубопровод дренажный	1	
А4		25	Т01Б.004.124.000	Трубопровод	2	
А4		26	Т01Б.004.125.000	Трубопровод дренажный	1	
А4		27	Т01Б.004.126.000	Трубопровод дренажа паропроводов	1	
А3		28	Т01Б.004.127.000	Узел дренажный	1	

Т01Б.004.100.000

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		29	Т01Б.004.128.000	Трубопровод в БХОП	1	
А4		30	Т01Б.004.128.000-01	Трубопровод в БХОП	1	
А3		31	Т01Б.004.129.000	Трубопровод продувки	1	
А2		32	Т01Б.004.140.000	Металлоконструкция	1	
А2		33	Т01Б.033.000.000	Блок холодильника отбора проб БХОП	1	
				Детали		
А4		36	Т01Б.004.100.001	Фланец	4	
				Стандартные изделия		
		40		Болты ГОСТ 7798-70 М27-6g х 100.58	4	0,626кг
		41		М27-6g х 60.58	8	0,447кг
		42		М20-6g х 60.58	4	0,219кг

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

Т01Б.004.100.000

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 4

Формат А4

Серия 5.903-11 вып. 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		43		М16-6g ×70.58	40	
		44		М16-6g ×55.58	14	
		45		М12-6g ×50.58	12	
		46		М12-6g ×40.58	16	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		50		М27-6Н.5	12	
		51		М20-6Н.5	4	
		52		М16-6Н.5	54	
		53		М12-6Н.5	28	
		75		Бак нижних точек		
				V=2.5 м3		
				ОСТ 34.42.559-82	1	
		76		Сепаратор непрерывной		
				продувки Ду300		
				ОСТ 24.838.11-81	1	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		57		27.01.08 кп	12	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — Т016.004 100.000 — Лист 5

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		58		20.01.08 кп	4	
		59		16.01.08 кп	54	
		60		12.01.08 кп	28	
		77		Таль 1-0.5-3 ГОСТ 2799-75	1	
		82		Кошка 0,5А ГОСТ 47-63	1	
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		64		А-80-25	4	
		65		А-65-6	1	
		66		Б-65-6	4	
		67		А-50-10	3	
		68		А-50-6	1	
		69		А-40-6	1	
		70		Б-20-64	2	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — Т016.004 100.000 — Лист 6

Формат А4

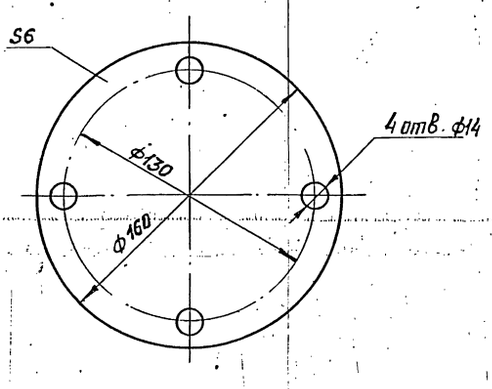
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		73		Насос ЦНСГ-38-198 с		
				электродвигателем		
				4А-200 L-2	2	
		74		Насос КС12-50/2 с		
				электродвигателем		
				4А-100 L-2	1	
		78		Патрубок ПФ70		
				ЗКЧ-100-76	4	
		79		Штуцер М20×1.5-50		Сборник 25
				ЗКЧ-33-76	1	ПМА МЖСС СССР
		80		Колпачек М20×1.5		Сборник 50
				ЗКЧ-31-76	1	ПМА ММСС СССР
		81		Прокладка 18		Сборник 25
				ЗКЧ-36-76	1	ПМА ММСС СССР

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — Т016.004 100.000 — Лист 7

Формат А4

Т016.004 100.001

Rz 80



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

Т016.004.100.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов		
Пров.		Сидоров		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Молотково		
Утв.		Когерманянц		

Фланец

Лит.	Масса	Масшт.
	0.95	1:2

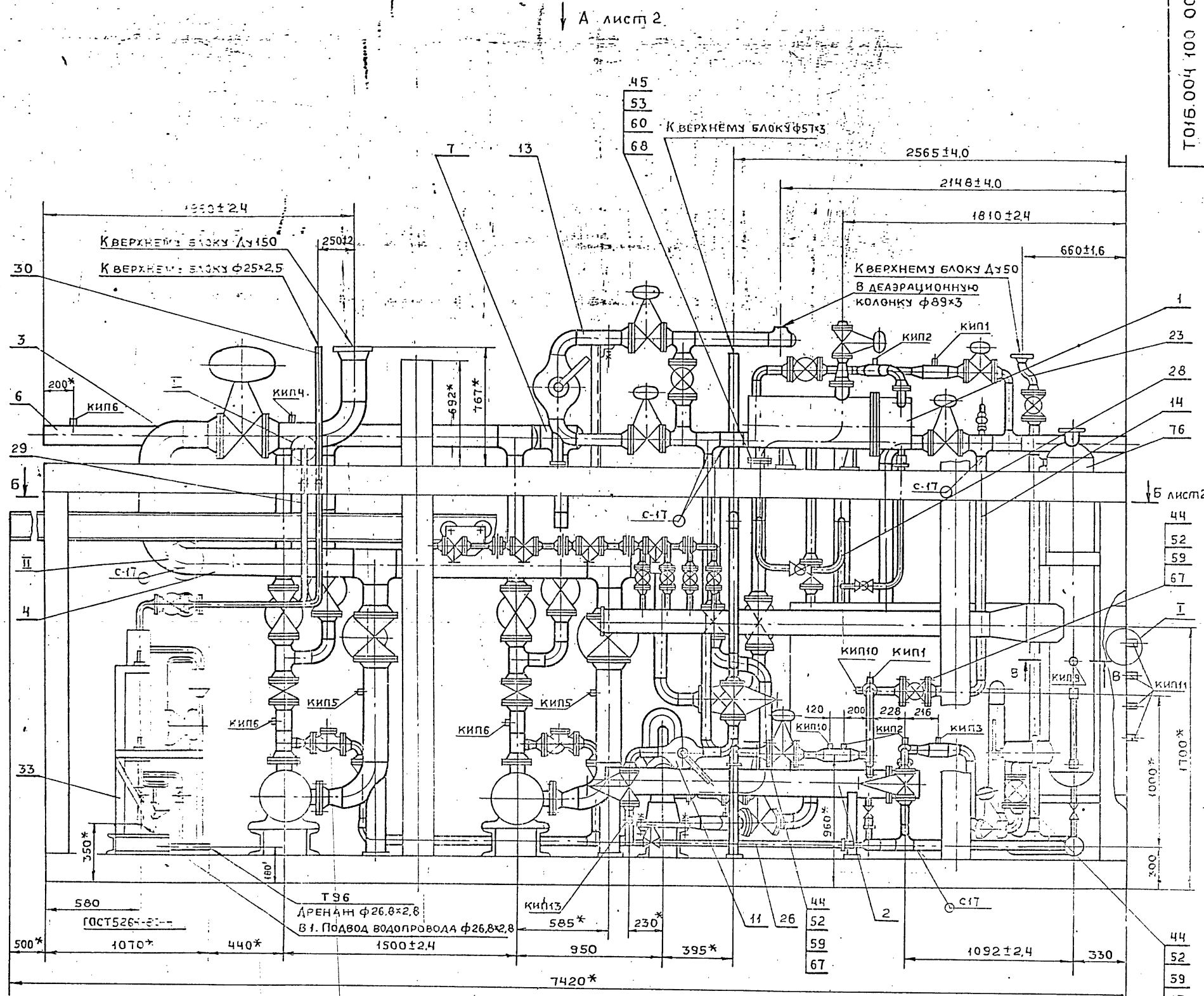
Лист Листов 1

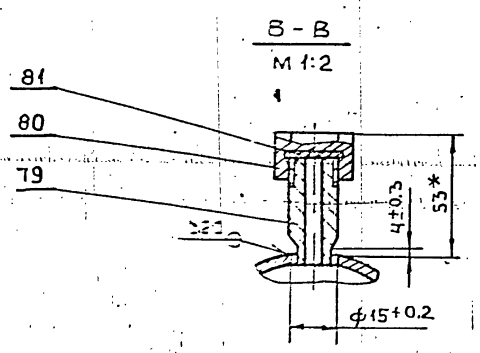
Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 ВСт3псбI-ТУ14-1-3023-80

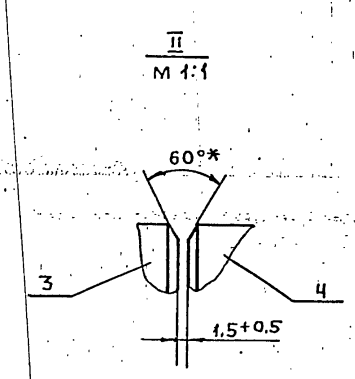
ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва

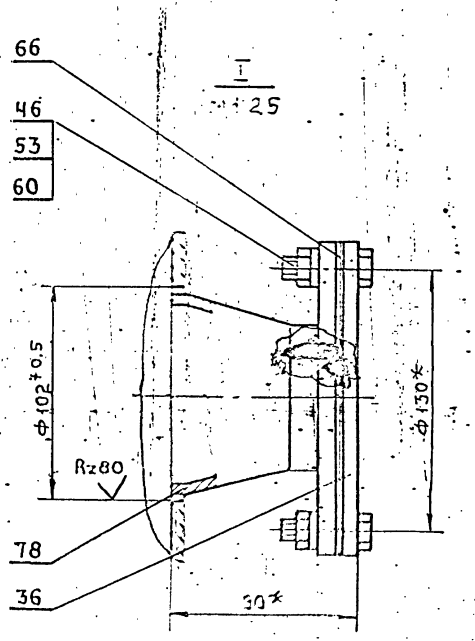
23205-13 16

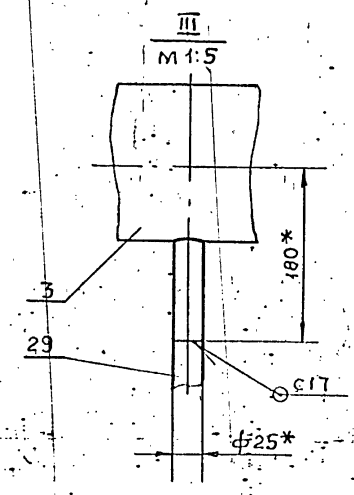
Формат А4











1.* Размеры для справок.

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

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т016.004.100.000 СБ			
Разраб.		Павлов			Блок нижний сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Сидоров					10490	1:20
Гл.констр.		Сидоров				Лист 1	Листов 4	
Н.контр.		Молотикова				Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Вид А лист 1

Т91
К паровым котлам ф133х4

К Верхнему блоку ф25х2.5

К Верхнему блоку Ду 150

КИП6

КИП4

Ось деаэраторного бака

К гидрозатвору ф108х3.5

К Верхнему блоку Ду50

КИП1

КИП2

К Верхнему блоку ф57х3; ф89х3

В13
Из ВПУ ф89х3

Б-Б лист 1

Г лист 3

К гидрозатвору ф33,5х3,2

КИП10

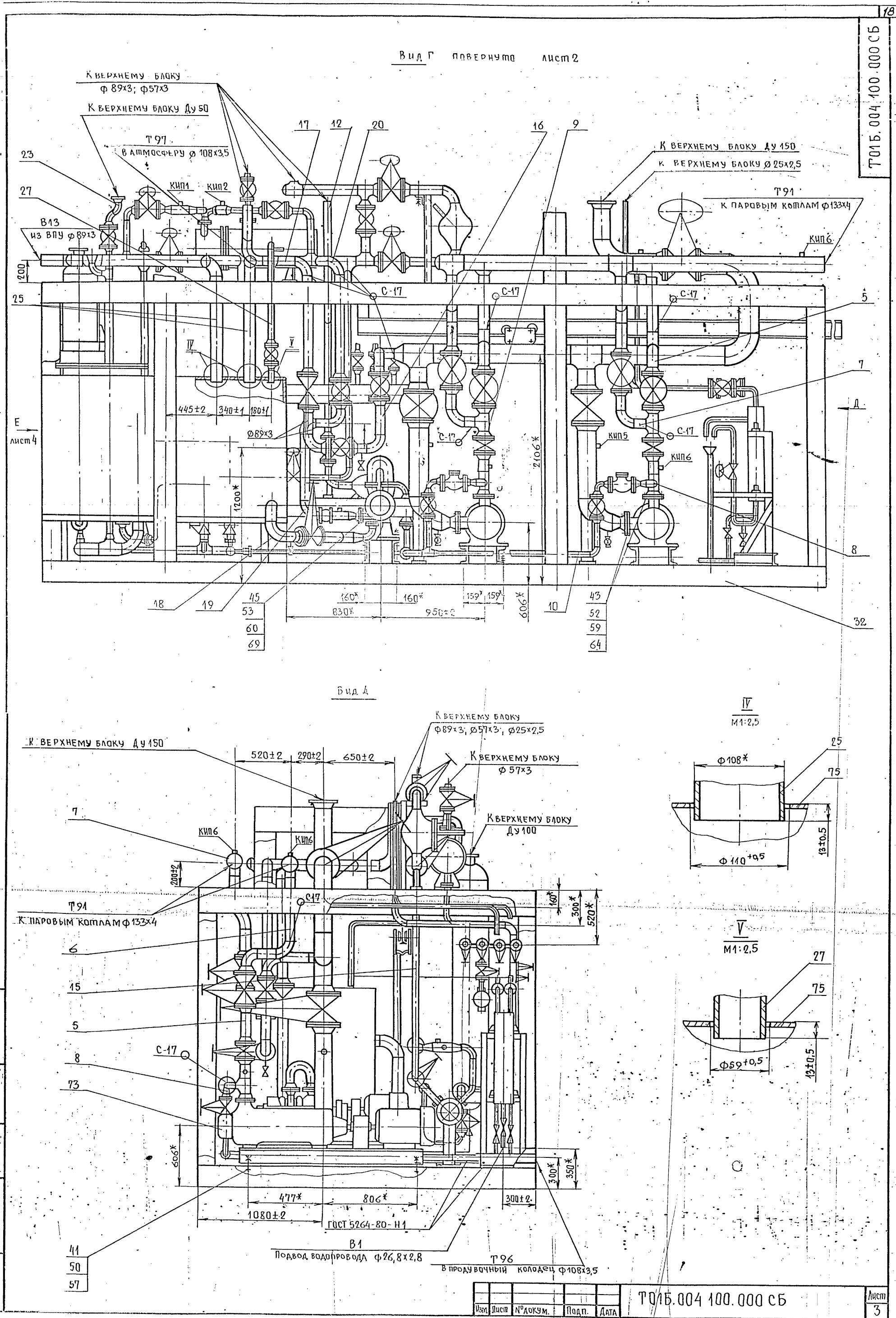
КИП3

Т96
В продувочный колодец ф108х3.5

Т92
Продувка ф32х2

Ш лист 4

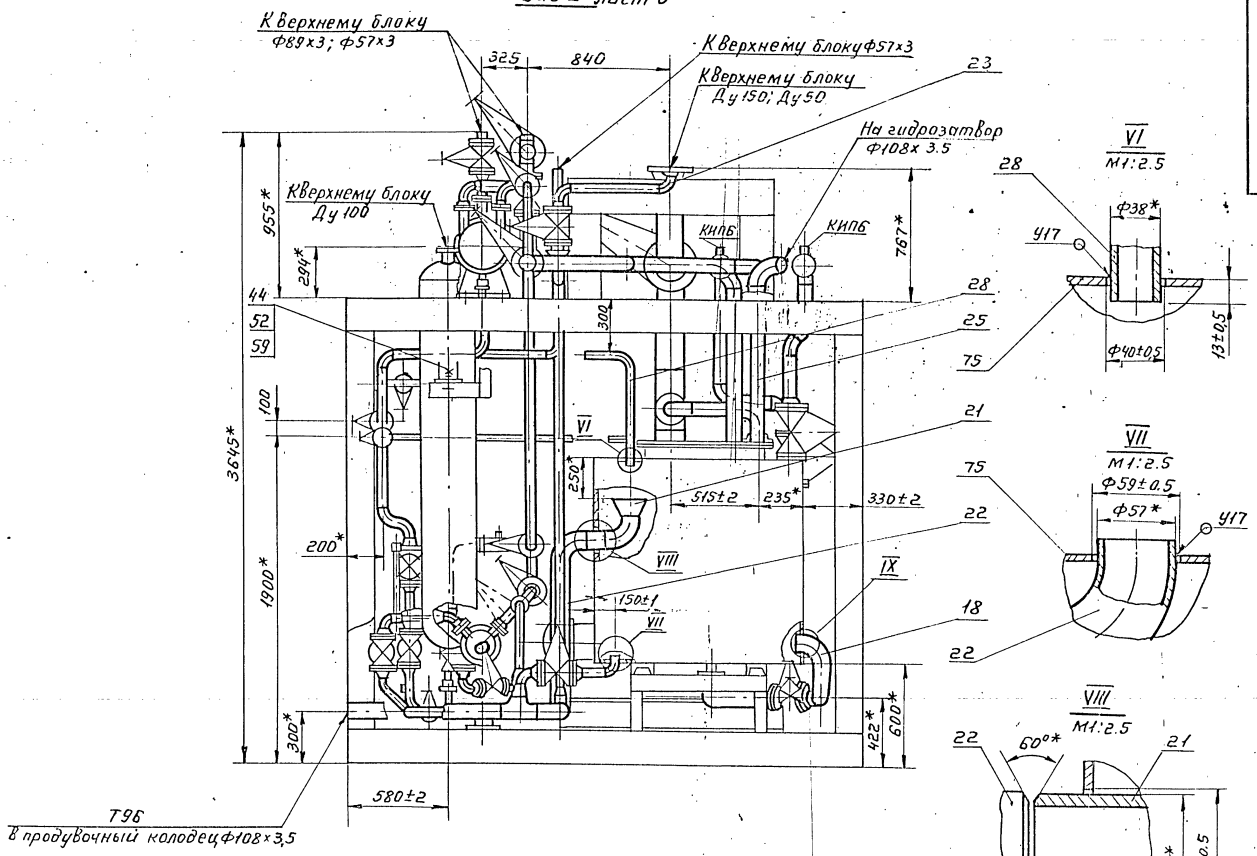
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата



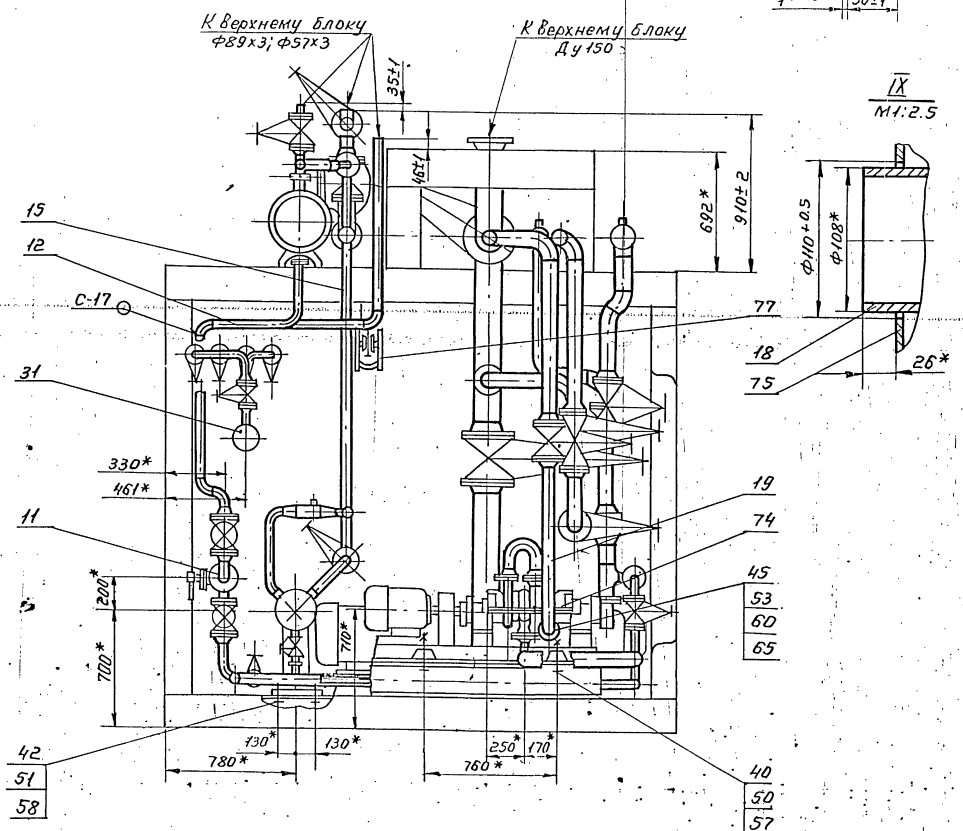
Т01Б.004 100.000 СБ

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 100.000 СБ	Лист 3

Вид Е лист 3



III - III повернуто



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Т01Б.004 101.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 101.001	Патрубок	1	
А4		2	-01	Патрубок	1	
Б4		3	Т01Б.004 101.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 1115-2,4	1	8,2кг
Б4		4	Т01Б.004 101.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 300-1,0	1	2кг
Б4		5	Т01Б.004 101.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 170-1,0	1	1,3кг
Б4		6	Т01Б.004 101.005	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 302-1,0	2	1,2кг

Т01Б.004 101.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Павлов

Пров. Сидоров

Н.контр. Ястребов

Утв. Кузнецов

Узел охладителя выпара ОВА-2

Лит. | Лист 1 | Листов 4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		7	Т01Б.004 101.006	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 112.5-0,6	1	0,5кг
Б4		8	Т01Б.004 101.007	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 100-0,6	1	0,4кг
Б4		9	Т01Б.004 101.008	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 62.5-0,6	1	0,25кг
А4		10	Т01Б.004 101.009	Тройник	1	
А4		11	Т01Б.004 101.010	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Тройники ГОСТ 17376-83		
		12		89×3,5	1	2,6кг
		13		89×3,5-57×3,5	2	1,9кг
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		14		90° 57×3	5	0,5кг
		15		45° 57×3	1	0,3кг

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.004 101.000

Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		16		Переход К 89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17 378-83	5	0,6кг
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		17		1-80-10 ВСт3сп5	2	3,67кг
		18		1-80-6 ВСт3сп5	1	2,76кг
		19		1-50-10 ВСт3сп5	6	2,26кг
		20		1-50-6 ВСт3сп5	2	1,53кг
				Болты ГОСТ 7798-70		
		21		М16-6g × 55,58	8	0,121кг
		22		М16-6g × 50.58	24	0,113кг
		23		М12-6g × 45.58	8	0,057кг
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		24		М16-6Н.5	32	0,033кг
		25		М12-6Н.5	8	0,015кг
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		26		16.01.08кп	32	0,011кг
		27		12.01.08кп	8	0,006кг

Т01Б.004 101.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 3

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		28		А-80-10	2	0,04кг
		29		А-80-6	1	0,04кг
		30		А-50-10	6	0,026кг
		31		А-50-6	2	0,026кг
		32		Муфта 25 ГОСТ 8966-75	1	0,163кг
		33		Контргайка 25 ГОСТ 8968-75	1	0,076кг
		34		Сгон 25 ГОСТ 8969-75	1	0,243кг
				Задвижки 30ч.6бр		
				ГОСТ 8437-75		
		35		Ду 50 Ру 10	3	18,4кг
		36		Ду 80 Ру 10	1	29,0кг
				Вентили 15кч 18п1		
				ГОСТ 18 161-72		
		37		Ду25 Ру 16	1	1,4кг
		38		Ду 15 Ру 16	2	0,7кг
		40		Бобышка БП1-М27×2-55 ОСТ36.7-76	2	
				Прочие изделия		
		39	ТУ 24-3-14-70-68	Охладитель		
				выпара ОВА-2	1	
		41		Прокладка ПП28×42 УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	2	
		42		Пробка ПМ 27×2 У3		
				ТУ 36.1144-83	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

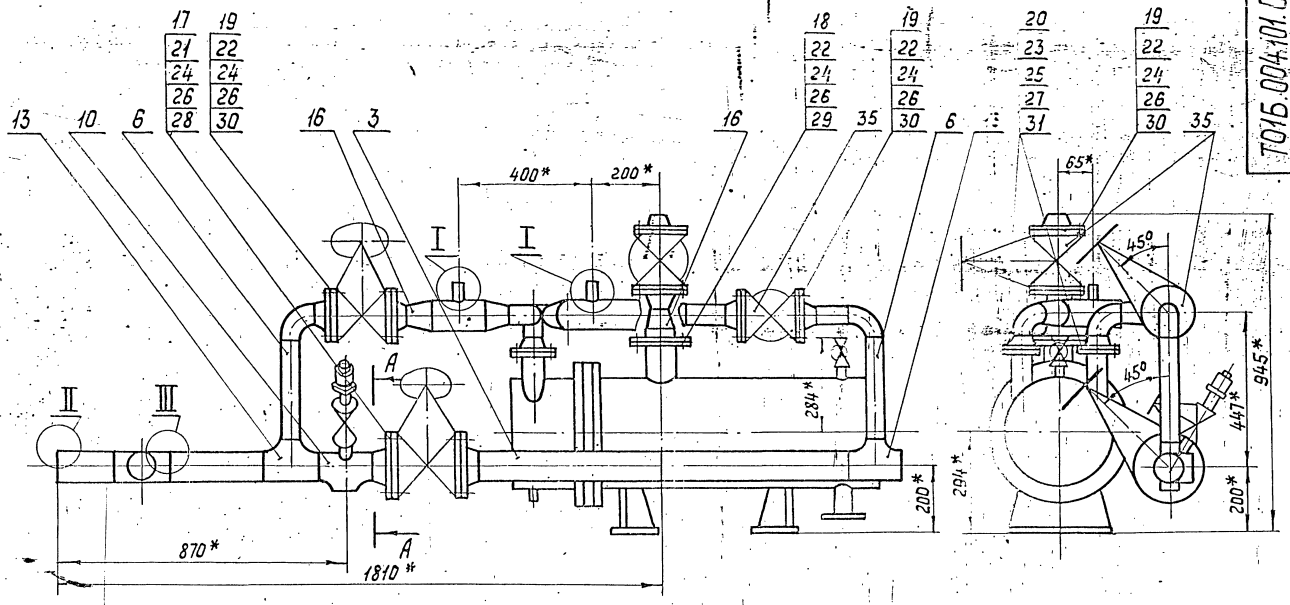
Т01Б.004 101.000

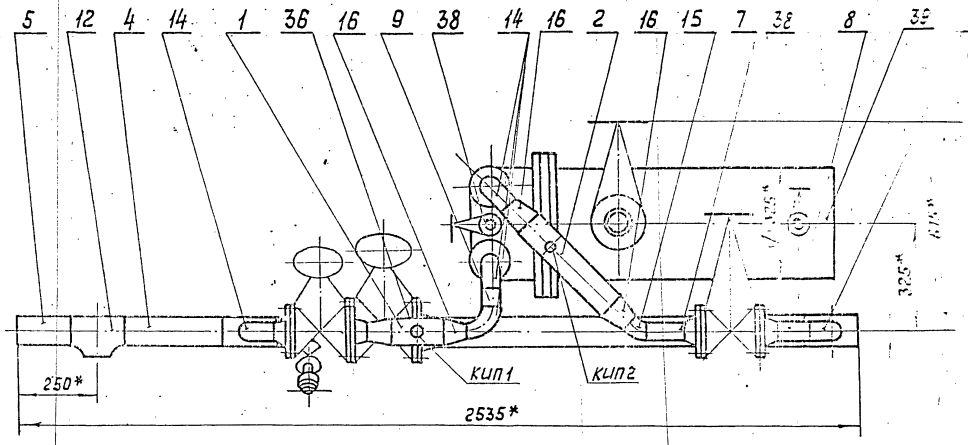
Лист 4

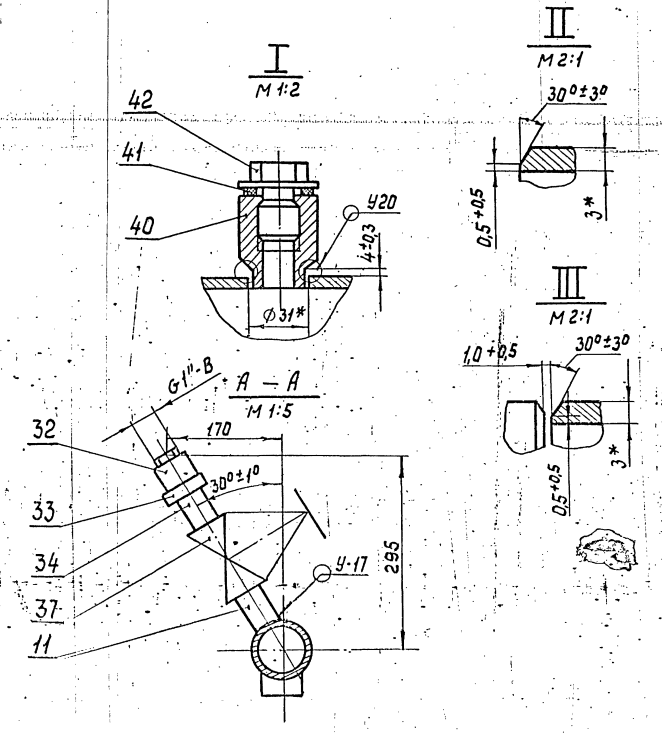
Копировал Липович Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

ТО16.004.101.000СБ







1. * Размеры для справок.

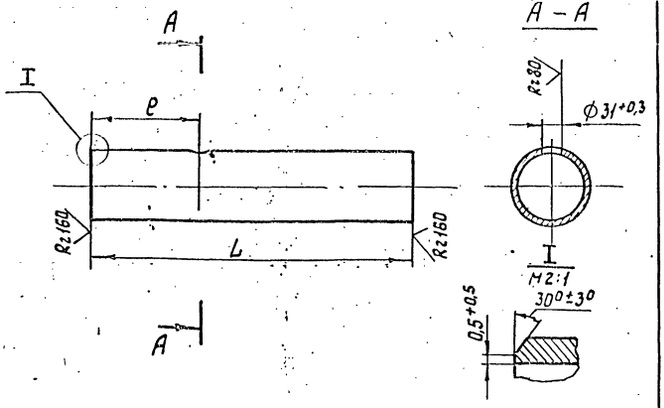
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80. Неуказанные сварные соединения деталей поз. 1÷10 и поз. 12÷20 - швы С17. Варить сплошным швом по контуру прилегания свариваемых деталей.

3. Шероховатость поверхности деталей поз. 3÷9 по торцам Rz160.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16-004.101.000СБ			
Разраб.		Павлов			Узел охладителя выпора ОВА-2 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					376	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерманяну						

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

Т01Б.004.101.001



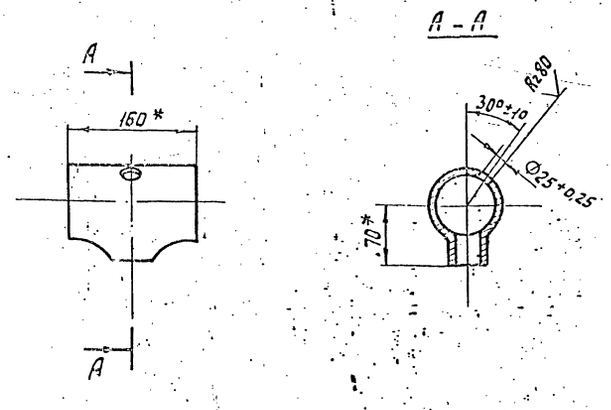
Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм l	Материал	Масса, кг
Т01Б.004.101.001	364	102	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	2,3
-01	150	72	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	1
-02	166	66	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	1,2
-03	120	57	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	0,8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.101.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Коноплева			Патрубок		см. табл.	—
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			См. табл.	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т01Б.004.101.009

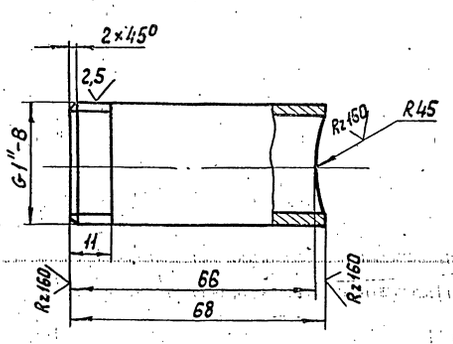


* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.101.009	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Коноплева			Тройник		1,5	1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Тройник 89×3,5-57×3 ГОСТ 17376-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т01Б.004.101.010

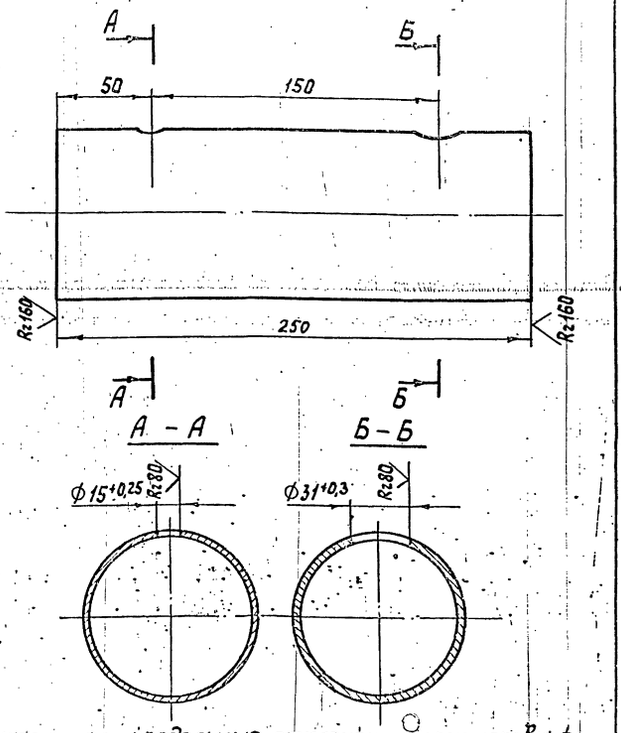


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_z}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.101.010	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Коноплева			Патрубок		0,2	1:1
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т01Б.004.102.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.102.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Коноплева			Патрубок		1,8	1:2
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

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

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			Т01Б.004 102.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 102.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.004 102.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.004 102.003	Тройник	1	
А4		4	Т01Б.004 102.004	Патрубок	1	
А4		5	Т01Б.004 102.005	Патрубок	1	
А4		6	Т01Б.004 102.006	Патрубок	1	
Б4		7	Т01Б.004 102.007	Патрубок	1	
Б4		8	Т01Б.004 102.008	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 295-1	2	1,18кг
Б4		9	Т01Б.004 102.009	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 226-1	1	0,9кг
Б4		10	Т01Б.004 102.010	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 123-1	1	0,5кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Павлов			
Пров.	Сидоров			
Гл. инж.	Сидоров			
Н. контр.	Молочкова			
Утв.	[illegible]			

Т01Б.004 102.000

Узел теплообменника

Лит.	Лист	Листов
	1	4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		11	Т01Б.004 102.010	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 103-0,6	1	0,4кг
Б4		12	Т01Б.004 102.011	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 100-0,6	1	0,4кг
Б4		13	Т01Б.004 102.012	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 83-0,6	1	0,33кг
А4		14	Т01Б.004 101.001-02	Патрубок	1	
А4		15	Т01Б.004 101.001-03	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
				Отводы ГОСТ 17375-83		
		16		90° 57×3	9	0,5кг
		17		45° 57×3	3	0,3кг
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		18		К57×4-32×2	1	0,2кг
		19		К89×3,5-57×3	8	0,6кг
		20		Фланец 1-5-10 ВСт3сп5 ГОСТ 12821-80	9	2,26кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.004 102.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		21		Болт М16-6д×55.58 ГОСТ 7798-70	32	0,121кг
		22		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	32	0,033кг
		23		Шайба 16.01.08кп ГОСТ 11371-78	32	0,011кг
		24		Прокладка А-50-10 ГОСТ 15180-70	8	0,026кг
		25		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	2	0,07кг
		26		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	2	0,04кг
		27		Ниппель 15 ГОСТ 8967-75	2	0,02кг
		28		Задвижка 30ч6бр Ду50 Ру10 ГОСТ 8437-75	4	18,4кг
		29		Вентиль 15кч18п1 Ду15 Ру16 ГОСТ 18161-72	2	0,7кг
		31		Бобышка БП1-М27×2-55 ОСТ 36.7-74	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.004 102.000

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		30		Теплообменник водо-водяной F = 1,6м² Ду150 Q = 5÷10 т/ч ТУ 108-869-79	1	
		32		Штуцер М20×1,5-50 ЗК4-33-76	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		33		Пробка ПМ27×2 У3 ТУ 36.1144-83	4	
		34		Колпачок М20×1,5 ЗК4-31-76	2	Сборник 50 ПМА ММСС СССР
		35		Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ 36.1103-82	4	
		36		Прокладка 18 ЗК4-36-76	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

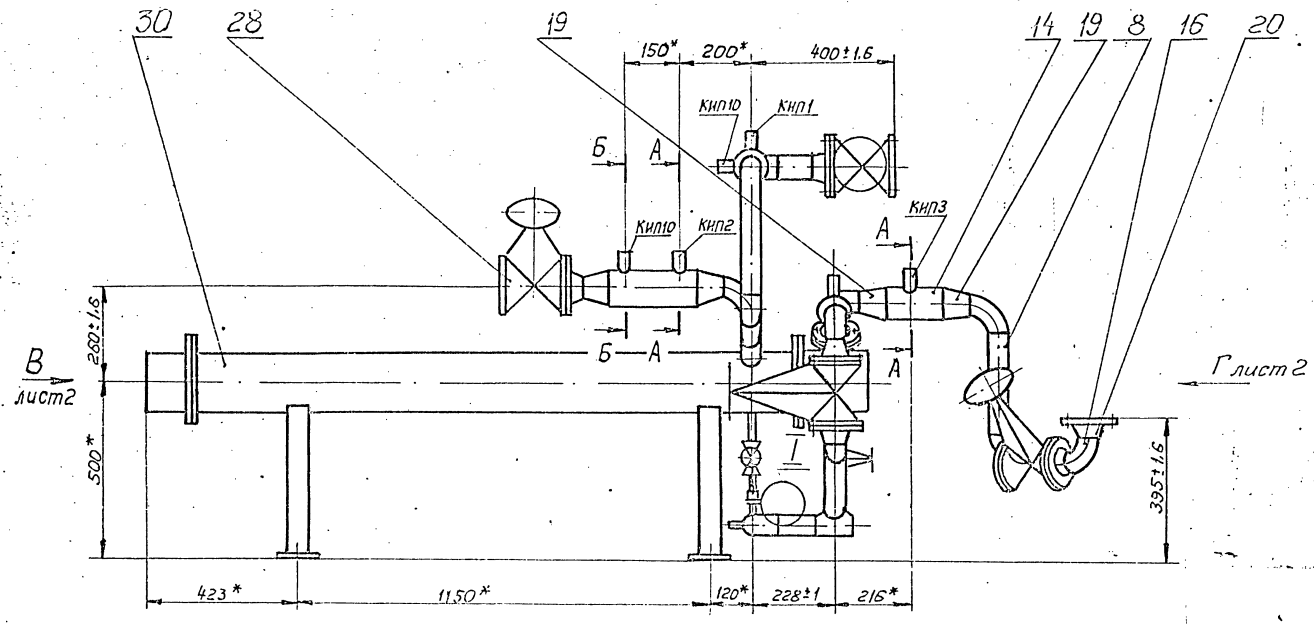
Т01Б.004 102.000

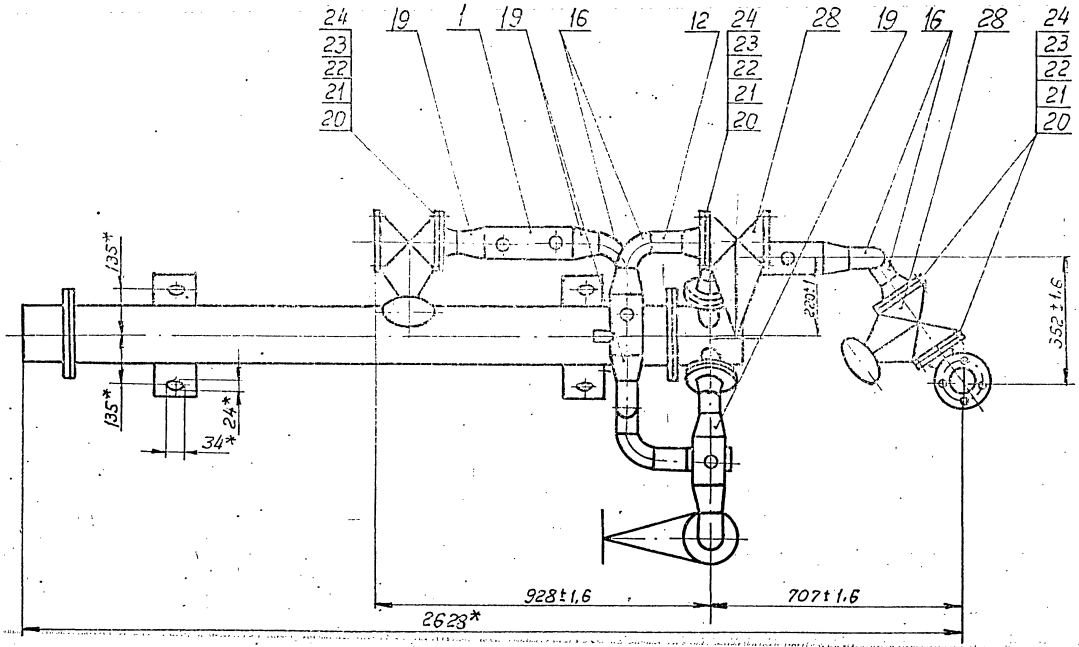
Лист 4

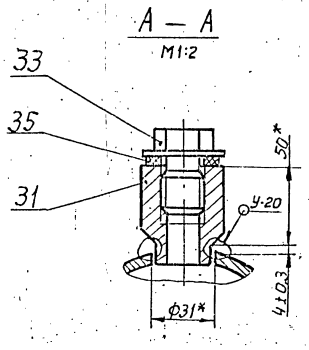
23205-13 24 Копировал Сопина

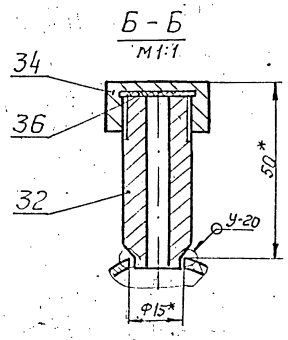
Формат А4

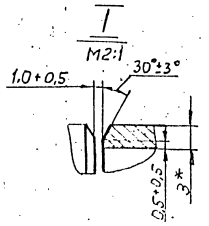
Т01Б.004.102.000СБ











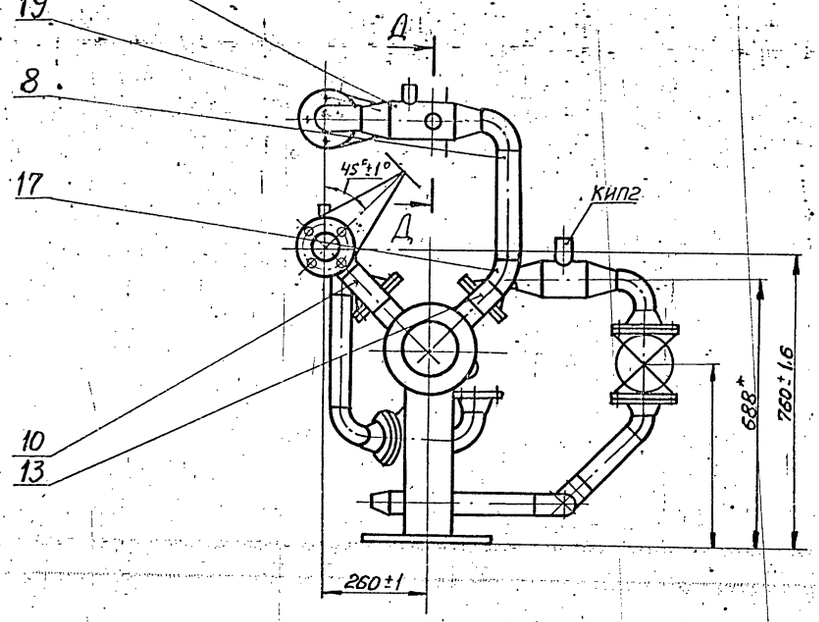
1* Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
Неуказанные сварные соединения деталей поз. 1÷3; 6 и 8÷20 сварные швы с 17 варить сплошным швом по контуру прилегания свариваемых деталей.

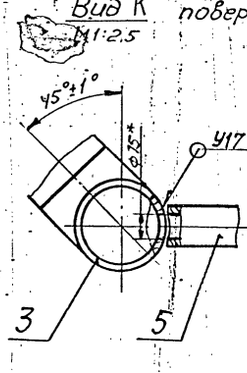
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 8÷12 по торцам Rz160

					Т01Б.004.102.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел теплообменника Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Павлов					260	1:10
Пров.		Сидоров				Лист 1	Листов 2	
Гл. констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н. контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманян						

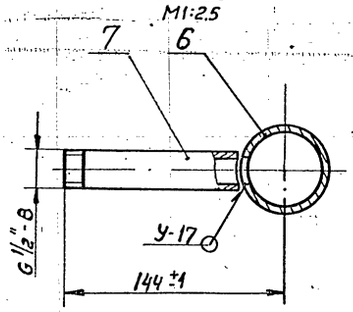
Вид В
М1:10



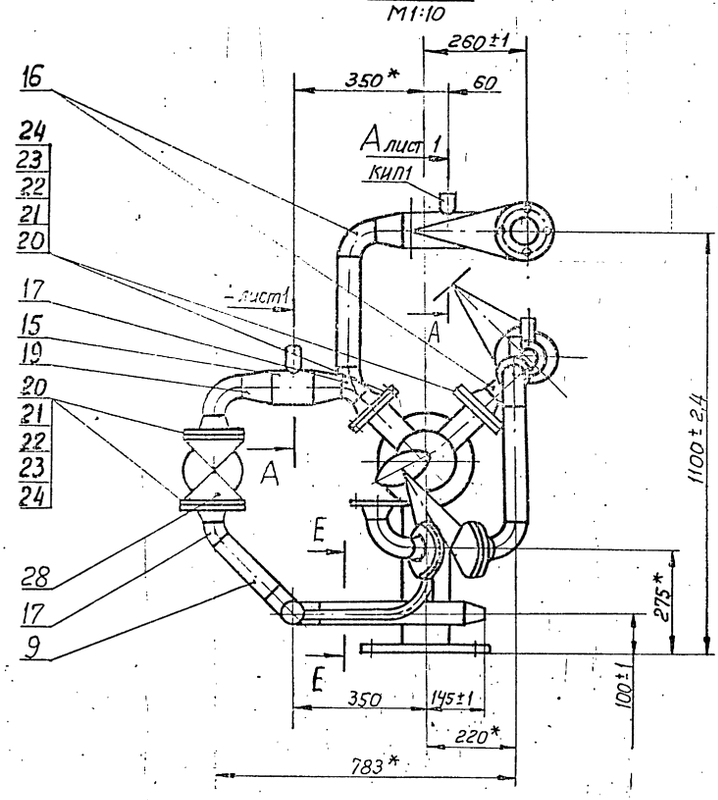
Вид К повернуто
М1:2.5



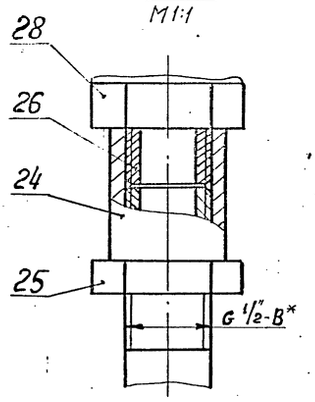
II
М1:2.5



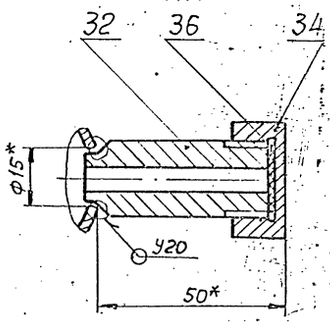
Вид Г
М1:10



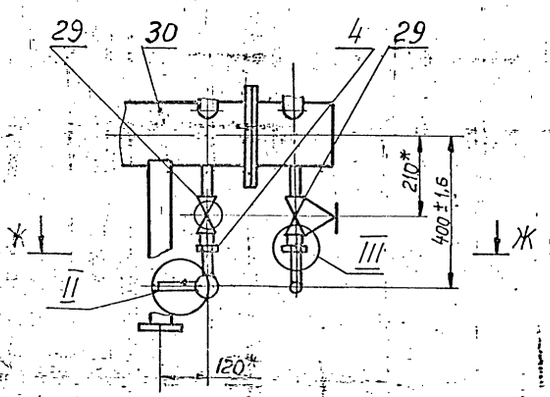
III
М1:1



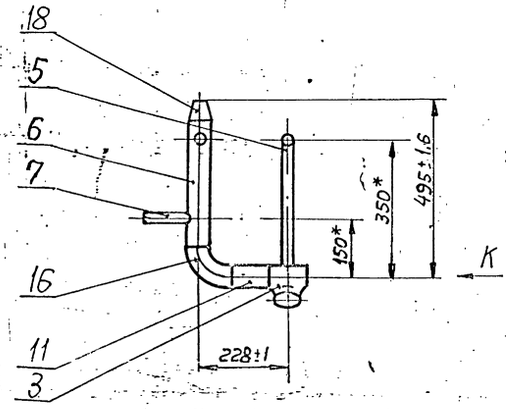
Д-Д
М1:1



Е-Е



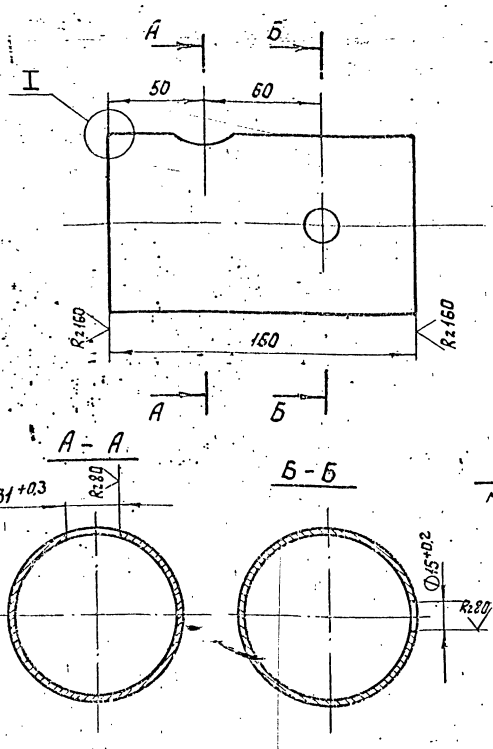
Ж-Ж



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.004.102.000СБ	Лист 2

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

ТО1Б.004.102.002

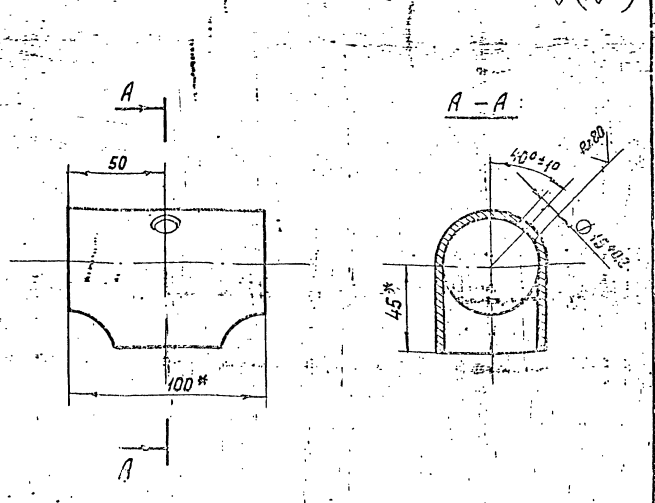


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

				ТО1Б.004.102.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Комолова				0,9 / 1:2
Пров.		Павлов				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	
Утв.		Катеринина				

Формат А4

ТО1Б.004.102.003

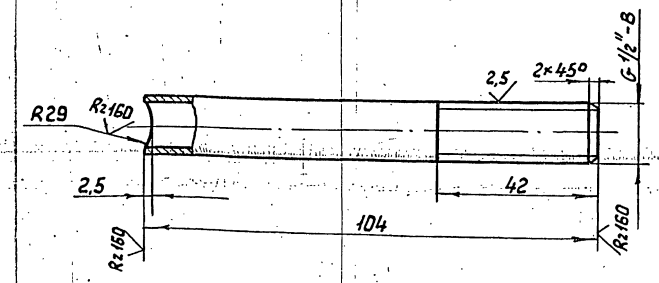


* Размеры для справок.

				ТО1Б.004.102.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Комолова				0,2 / 1:1
Пров.		Павлов				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова			Тройник 57×3 ГОСТ 17376-80	
Утв.		Катеринина				

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

ТО1Б.004.102.004

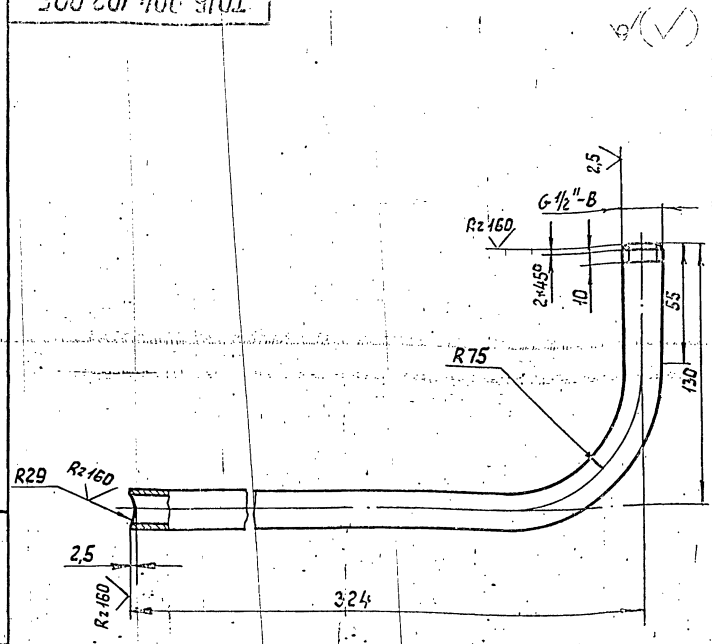


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

				ТО1Б.004.102.004		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Комолова				0,13 / 1:1
Пров.		Павлов				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	
Утв.		Катеринина				

Формат А4

ТО1Б.004.102.005



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина заготовки детали 422 мм.

				ТО1Б.004.102.005		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Комолова				0,54 / 1:2
Пров.		Павлов				Лист / Листов 1
Гл.конст.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	
Утв.		Катеринина				

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

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.004.103.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004.103.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.004.103.002	Патрубок	1	
Б4		3	ТО1Б.004.103.003	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 344 - 1,6	1	6 кг
Б4		4	ТО1Б.004.103.004	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 296 - 1	1	5,1 кг
Б4		5	ТО1Б.004.103.005	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 175 - 1	1	3 кг

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

ТО1Б.004.103.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Конопова

Пров. Павлов

Т.контр. Сиборов

Н.контр. Молоткова

Утв. Сатерланин

Трубопровод питательный

Лит. | Масса | Масштаб

Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	3	6,1 кг
		7		Фланец 1-150-6 ВСт3 сп5 ГОСТ 12821-80	1	5,37 кг
		8		Фланец 1-150-16 ВСт3 сп5 ГОСТ 12821-80	2	8,3 кг
		9		Болт М16-6g×75.58 ГОСТ 7798-70	16	0,15 кг
		10		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	16	0,03 кг
		11		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	16	0,001 кг
		12		Прокладка А-150-16 ГОСТ 15180-70	2	0,07 кг
		13		Задвижка 30с 41 нж Ду150 Ру16 ГОСТ 10194-78	1	100 кг
		14		Бабышка БП1-М27×2-550 ОСТ 36.7-74 Прочие изделия	1	
		15		Прокладка Ni28×42 УХЛ2 ТУ 36.1103-82	1	
		16		Пробка ОМ 27×2 У3 ТУ 36.1174-83	1	

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

ТО1Б.004.103.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.004.104.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004.104.001	Патрубок	2	
А4		2	ТО1Б.004.104.002	Патрубок	2	
А4		3	ТО1Б.004.104.003	Отвод	2	
Б4		4	ТО1Б.004.104.004	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 1240 - 1,6	1	21,3 кг
Б4		5	ТО1Б.004.104.005	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 1100 - 1,6	1	19 кг
Б4		6	ТО1Б.004.104.006	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 196 - 1,0	2	3,4 кг

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

ТО1Б.004.104.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Конопова

Пров. Павлов

Т.контр. Сиборов

Н.контр. Молоткова

Утв. Сатерланин

Трубопровод всасывающий

Лит. | Масса | Масштаб

Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		7		Переход К159×4,5-89 35 ГОСТ 17378-83	3	1,8 кг
		8		Тройник 159×4,5 ГОСТ 17376-83	2	6,5 кг
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		9		1-150-16 ВСт3сп5	4	8,3 кг
		10		1-80-25 ВСт3 сп5	2	4,44 кг
		11		Болт М20-6g×70.58 ГОСТ 7798-70	32	0,24 кг
		12		Гайка М20-6Н.5 ГОСТ 5915-70	32	0,06 кг
		13		Шайба 20.01.08 кп ГОСТ 11371-78	32	0,023 кг
		14		Прокладка А-150-16 ГОСТ 15180-70	4	0,07 кг
		15		Задвижка 30с 41 нж Ду150 Ру16 ГОСТ 10194-78	2	100 кг
		16		Вентиль муфтовый 15кч18п1 Ду15 Ру16 ГОСТ 18161-72	2	0,7 кг
				Прочие изделия		
		17		Штуцер М20×1,5-50 ЗКЧ-33-76	2	Сборник 25 ПВА Минсс СССР
		18		Прокладка 18 ЗКЧ-36-76	2	
		19		Колпачок М20×1,5 ЗКЧ-31-76	2	Сборник 60 ПМА Минсс СССР

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

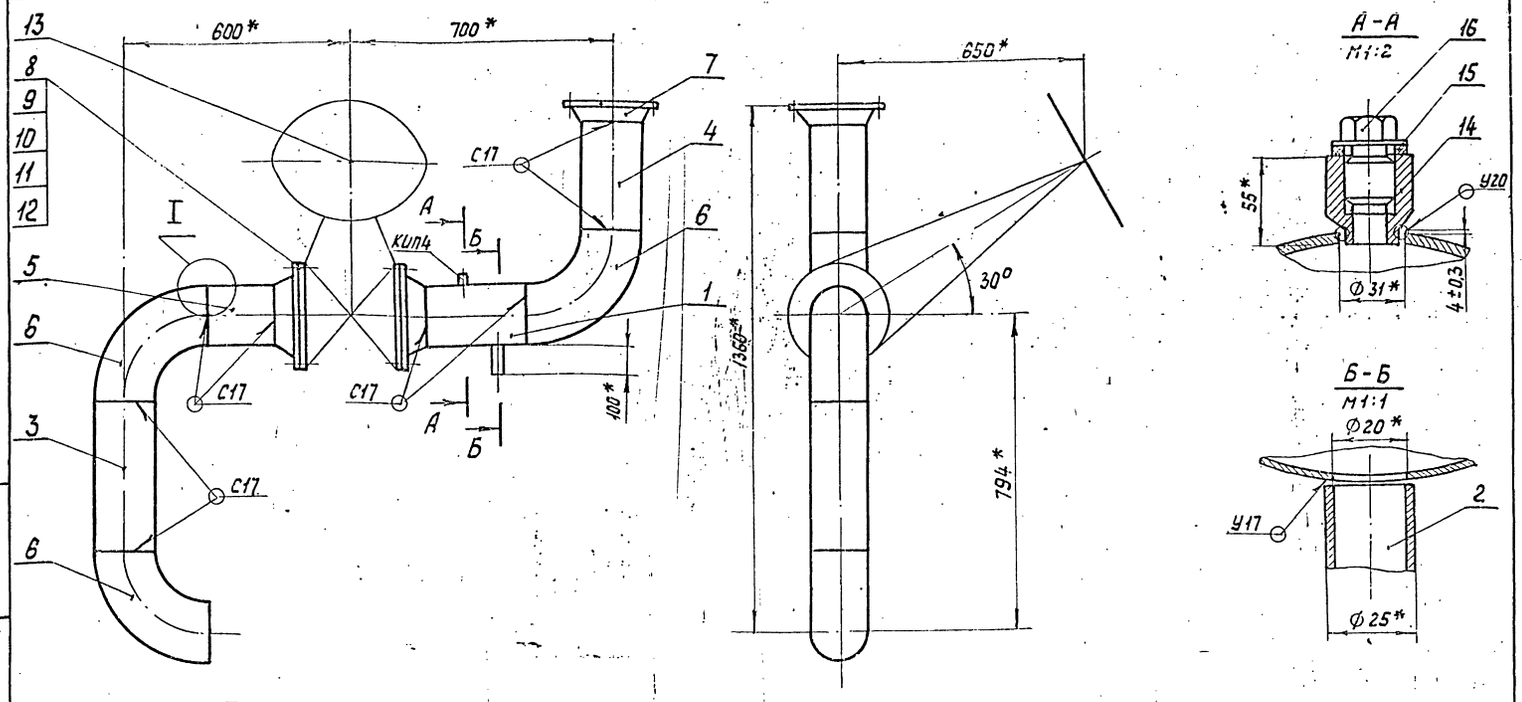
ТО1Б.004.104.000

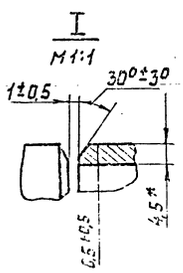
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

Серия 3.903-11 выпуск 1-4

Т01Б.004.103.000 СБ



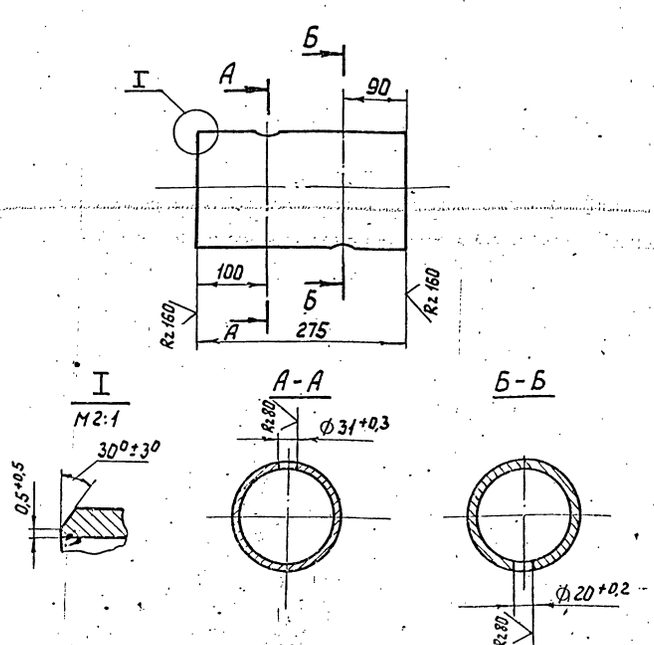


1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 3÷5 по торцам Rz160 ✓.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.103.000 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова			Трубопровод питательный Сборочный чертеж		164,1	1:10
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А3

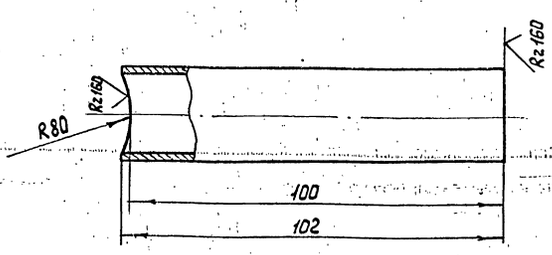
Т01Б.004.103.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.103.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова			Патрубок		4,7	1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Т01Б.004.103.002



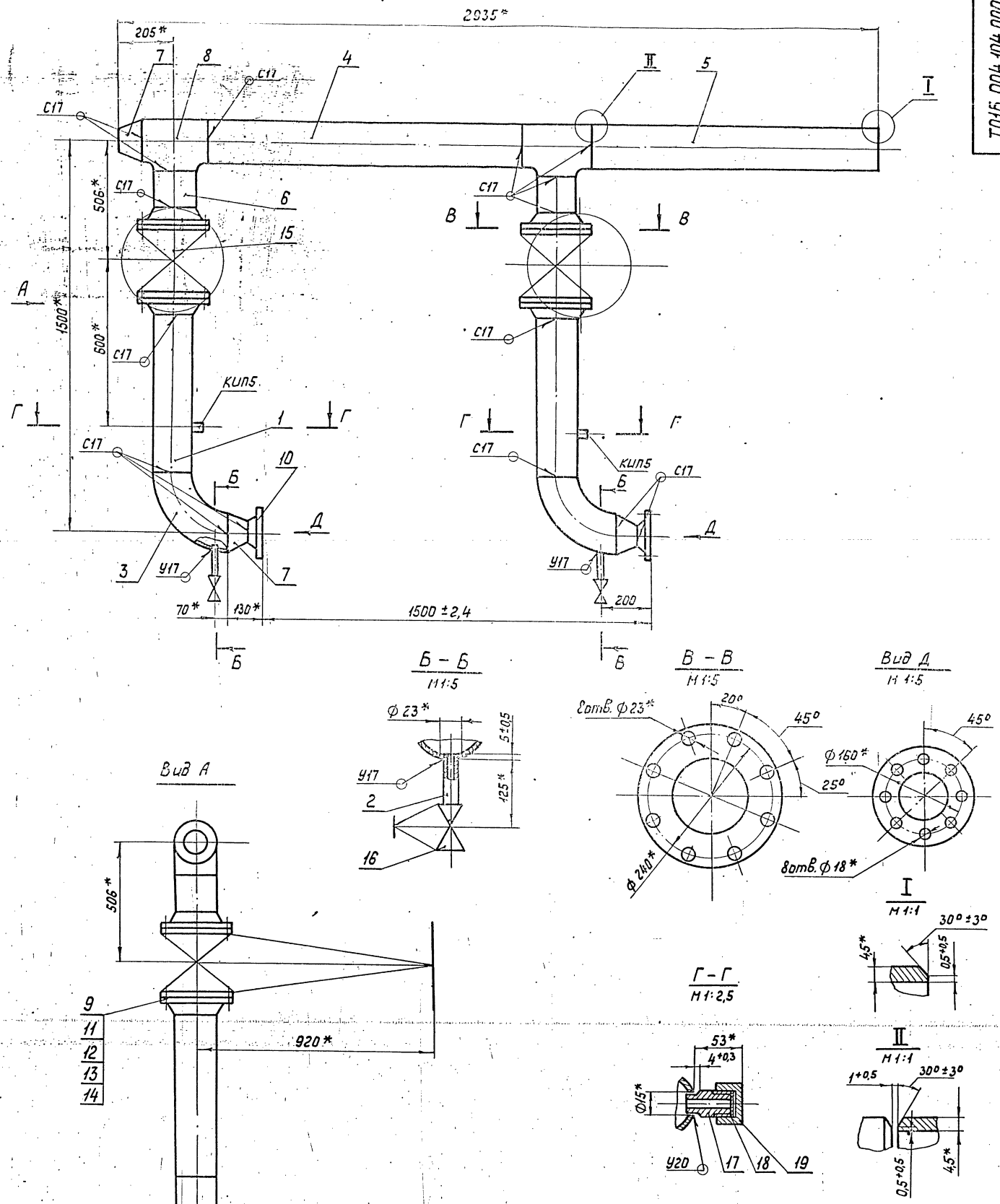
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Подп.	Т01Б.004.103.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова			Патрубок		1,4	1:1
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 25×2,5-12Х18Н12Т ГОСТ 9941-81	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Т01Б. 004 104.000 СБ

Серия 5.903-11 выпуск 4-4

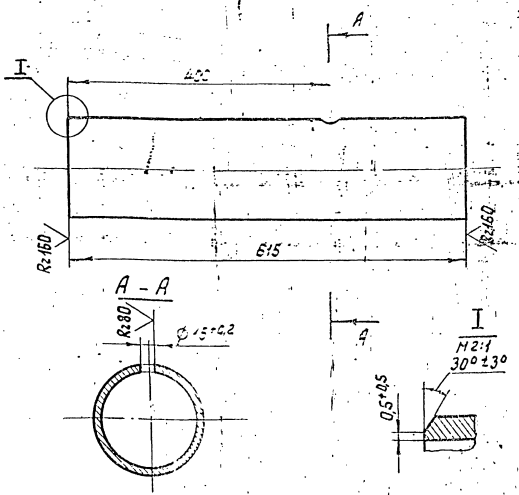


1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 4÷6 по торцам Rz160 ✓.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 004 104.000 СБ			
Разраб.		Никонова			Трубопровод всасывающий	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов			Сборочный чертеж		354	1:10
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Т01Б.004.104.001

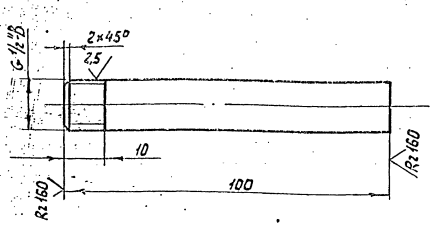


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

				Т01Б.004.104.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никонова					10,6	1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Б-Г 3 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманяну					

Формат А4

Т01Б.004.104.002



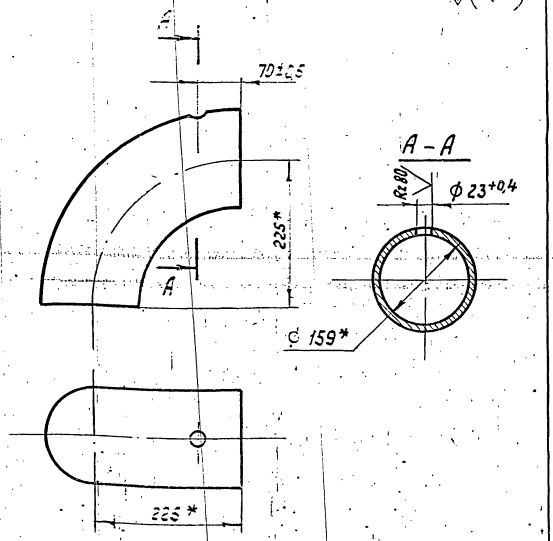
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

				Т01Б.004.104.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никонова					0,15	1:1
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-85	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманяну					

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

Формат А4

Т01Б.004.104.003

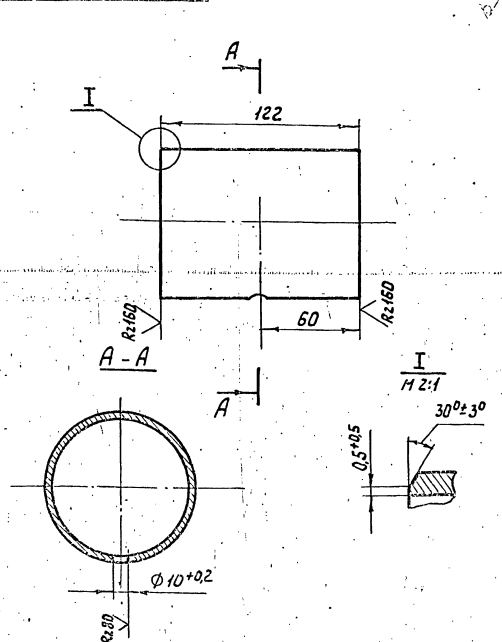


* Размеры для справок

				Т01Б.004.104.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова					6,1	1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Отвод 90° 159×4,5 ГОСТ 17375-83	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманяну					

Формат А4

Т01Б.004.105.001



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

				Т01Б.004.105.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова					0,9	1:2
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманяну					

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

Копировал 23205-13 31 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.004.105.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004.105.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б.004.105.002	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 160-1	1	1,3 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	0,7 кг
		4		Тройник 89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17376-83	2	1,9 кг
		5		Фланец 1-80-25 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	1	4,44 кг
		6		Фланец 1-80-40 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	2	4,8 кг
		7		Шпилька АМ16-6g×90.32.35.П.029		
				ГОСТ 9066-75	8	0,02 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комолова		
Пров.		Павлов		
Н.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Натерманец		

ТО1Б.004.105.000

Трубопровод нагнетательный

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Гайка АМ16-6Н.35.П.026		
				ГОСТ 9064-75	16	0,033 кг
		9		Шайба 16.20.П.4.029		
				ГОСТ 9065-75	48	0,014 кг
		10		Прокладка А-80-40		
				ГОСТ 15180-70	2	0,015 кг
		11		Задвижка 15с 22нж		
				Ду80 Ру40 ГОСТ 19192-73	1	36 кг
				Прочие изделия		
		12		Клапан обратный		
				фланцевый 19с 38нж		
				Ду80 Ру 63		
				ТУ26-07-1192-78	1	23,9 кг
		13		Штуцер М24×1,5-50-1		Сборник 25 ПМА МИСС СССР
				3К4-53-76	1	
		14		Прокладка 22		Сборник 25 ПМА МИСС СССР
				3К4-36-76	1	
		15		Колпачок М24×1,5		Сборник 50 ПМА МИСС СССР
				3К4-31-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.004.105.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.004.106.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004.106.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б.004.106.002	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 1280-2,4	1	16,3 кг
Б4		3	ТО1Б.004.106.003	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 543-1	2	4 кг
				Стандартные изделия		
		4		Тройник 133×4-89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	2	3,8 кг
		5		Заглушка 133×4		
				ГОСТ 17379-83	1	0,9 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комолова		
Пров.		Павлов		
Н.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Натерманец		

ТО1Б.004.106.000

Коллектор нагнетательный

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		6		Штуцер М24×1,5-50-1		Сборник 25 ПМА МИСС СССР
				3К4-53-76	1	
		7		Прокладка 22		Сборник 25 ПМА МИСС СССР
				3К4-36-76	1	
		8		Колпачок М24×1,5		Сборник 50 ПМА МИСС СССР
				3К4-31-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.004.106.000

Лист 2

Копировал Сапина 23205-13 32 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.004.107.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004.107.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.004.107.002	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 1280-2,4	1	16,3 кг
Б4		3	Т01Б.004.107.003	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 438-1,6	2	3,6 кг
Б4		4	Т01Б.004.107.004	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 97-0,6	2	0,7 кг
Б4		5	Т01Б.004.107.005	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 110-0,6	2	0,8 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комолова		
Пров.		Павлов		
Гл.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманов		

Т01Б.004.107.000

Коллектор нагнетательный

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	1,4 кг
		7		Отвод 60° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	4	0,9 кг
		8		Тройник 133×4-89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	2	3,8 кг
		9		Заглушка 133×4		
				ГОСТ 17379-83	1	0,9 кг
		10		Фланец 1-80-40 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	4	4,8 кг
		11		Шпилька АМ16-6g×90.35.II.029		
				ГОСТ 9066-75	32	0,126 кг
		12		Гайка АМ16-6Н.35.III.026		
				ГОСТ 9064-75	64	0,04 кг
		13		Шайба 16.20.III.4.029		
				ГОСТ 9065-75	64	0,01 кг
		14		Прокладка А-80-40		
				ГОСТ 15180-70	4	0,015 кг
		15		Задвижка 15с 22нж		
				Ду80 Ру40 ГОСТ 19192-73	2	36 кг
				Прочие изделия		
		16		Штуцер М24×1,5-50-1		Сборник 25
				ЗКЧ-53-76	1	ПМА ММСС СССР
		17		Прокладка 22		Сборник 25
				ЗКЧ-36-76	1	ПМА ММСС СССР
		18		Колпачок М24×1,5		Сборник 50
				ЗКЧ-31-76	1	ПМА ММСС СССР

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.004.107.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.004.108.000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			Т01Б.004.108.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.004.108.001	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 258-1	1	0,8 кг
Б4		1	Т01Б.004.108.001-01	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 273-1	1	0,9 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	0,5 кг
		3		Отвод 90° 45×4		
				ГОСТ 17375-83	1	0,5 кг
		4		Переход К57×5-45×4		
				ГОСТ 17378-83	1	0,3 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов		
Пров.		Сидоров		
Гл.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманов		

Т01Б.004.108.000

Трубопровод рециркуляционный

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		5		Фланец 1-40-40 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	4	2,19 кг
		6		Шпилька АМ16-6g×90.35.II.029		
				ГОСТ 9066-75	16	0,126 кг
		7		Гайка АМ16-6Н.35.III.026		
				ГОСТ 9064-75	32	0,04 кг
		8		Шайба 16.20.III.4.029		
				ГОСТ 9065-75	32	0,01 кг
		9		Прокладка А-40-40		
				ГОСТ 15180-70	4	0,02 кг
		10		Задвижка 15с 22нж		
				Ду40 Ру40 ГОСТ 19192-73	1	15,5 кг
		11		Клапан обратный		
				фланцевый 16с 13нж		
				Ду40 Ру40 ГОСТ 20770-75	1	10,5 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

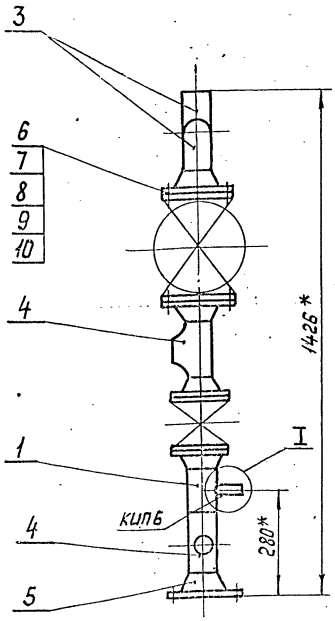
Т01Б.004.108.000

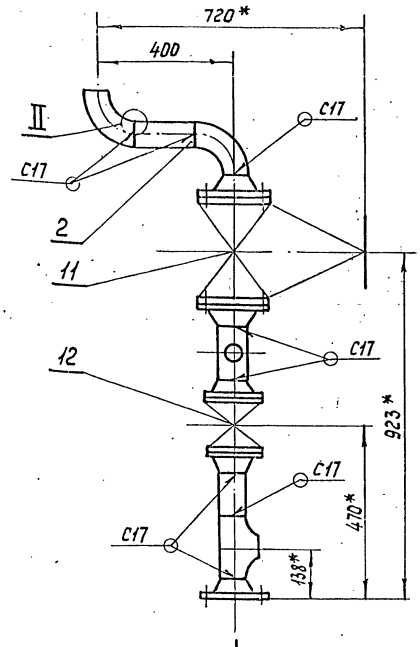
Лист 2

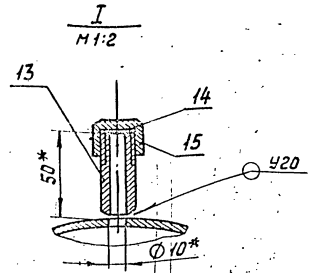
23205-13 33 Копировал Сопина Формат А4

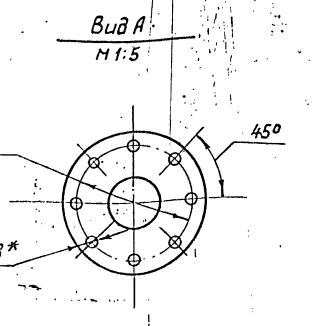
Т01Б.004 105.000 СБ

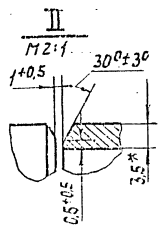
Серия 5.903-11 Выпуск 1-4











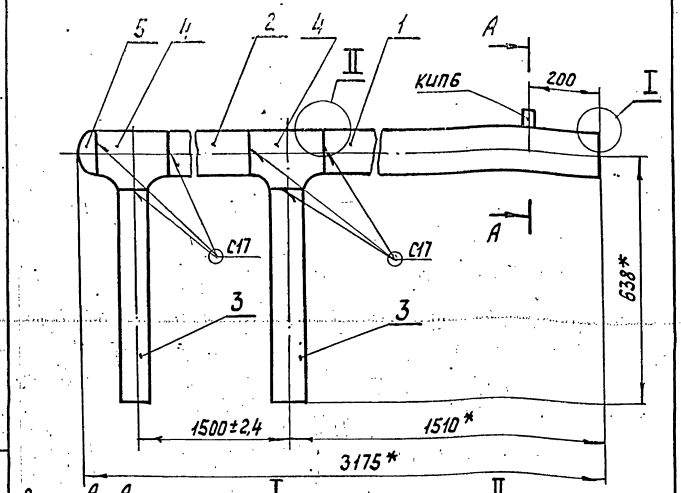
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности детали поз. 2 по торцам Rz160

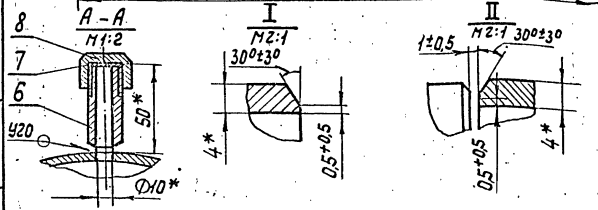
					Т01Б.004 105.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Колонова			Трубопровод нагнетательный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					83	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманич						

Формат А3

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

Т01Б.004 106.000СБ





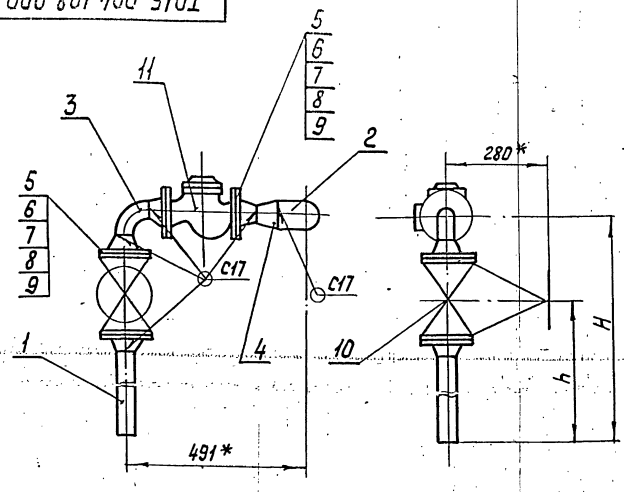
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 2 и 3 по торцам Rz160

					Т01Б.004 106.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Колонова			Коллектор нагнетательный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					51	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманич						

Формат А4

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

Т01Б.004 108.000 СБ



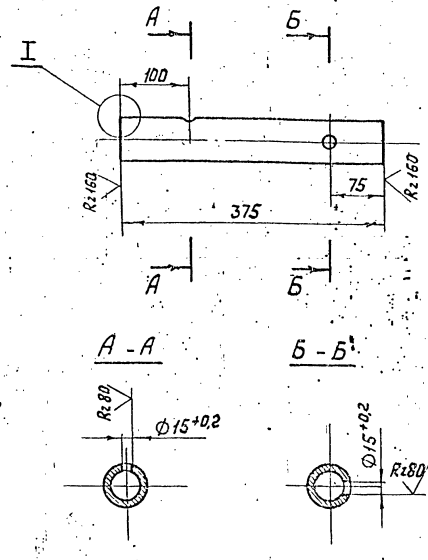
Обозначение	Размеры, мм H	Размеры, мм h	Масса, кг
Т01Б.004 108.000 СБ	614±1,6	406±1,6	40
-01СБ	629±1,6	421±1,6	40,1

1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности детали поз. 1 по торцам Rz160

					Т01Б.004 108.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Колонова			Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					см. табл.	1:10
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманич						

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

Т016.004 102.006

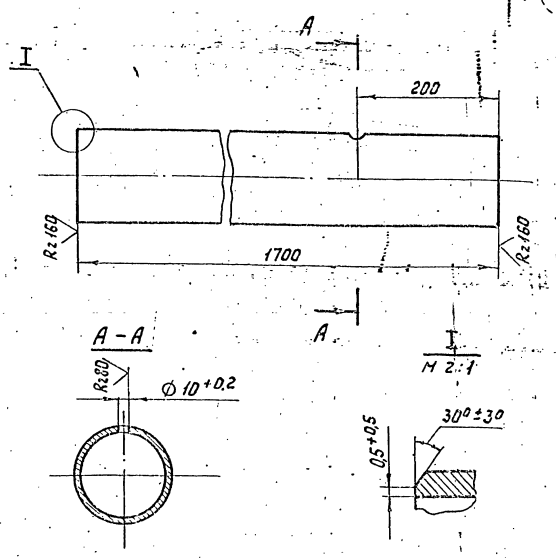


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 102.006		
Разраб.		Колчанова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,5	1:5
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1
Н.контр.		Молоткова			Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Ст3сп5 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т016.004 107.001

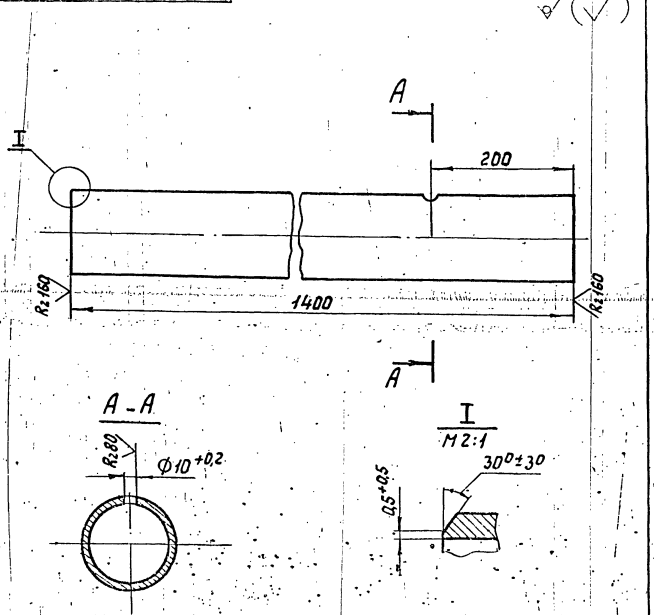


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 107.001		
Разраб.		Колчанова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,8	1:5
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1
Н.контр.		Молоткова			Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т016.004 106.001

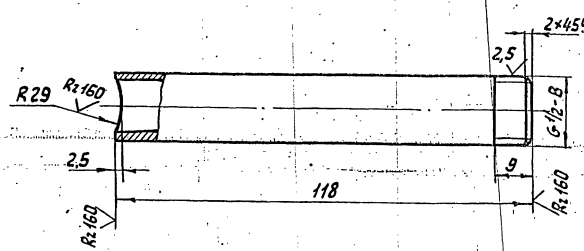


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 106.001		
Разраб.		Колчанова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					17,8	1:5
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1
Н.контр.		Молоткова			Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т016.004 102.007



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 102.007		
Разраб.		Павлов			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					0,15	1:1
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

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

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.004 109.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004 109.001	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 697-1,6	1	2,2кг
Б4		2	ТО1Б.004 109.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 1846-2,4	1	7,4кг
Б4		3	ТО1Б.004 109.003	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 393-1,6	1	1,6кг
Б4		4	ТО1Б.004 109.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 104-0,6	1	0,4кг
А4		5	ТО1Б.004 123.006-01	Шайба дроссельная Ду50	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Коновалова		
Пров.		Павлов		
Т.контр.		Сиборов		
Н.контр.		Полоткова		
Утв.		Катерманюк		

ТО1Б.004 109.000

Трубопровод рециркуляционный

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	0,5кг
		7		Отвод 90° 45×3		
				ГОСТ 17375-83	5	0,5кг
		8		Тройник 57×5-45×4		
				ГОСТ 17376-83	1	1кг
		9		Переход 57×3-45×4		
				ГОСТ 17378-83	1	0,3кг
		10		Фланец 1-50-40 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	2	2,81кг
		11		Шпилька АМ16-6g×90.32.П.029		
				ГОСТ 9066-75	4	0,126кг
		12		Гайка АМ16-6Н.35.III.026		
				ГОСТ 9064-75	8	0,04кг
		13		Шайба 16.20.III.4.029		
				ГОСТ 9065-75	8	0,01кг
		14		Прокладка А-50-40		
				ГОСТ 15180-70	2	0,03кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.004 109.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.004 110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004 110.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.004 110.001-02	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.004 110.002	Патрубок	1	
Б4		4	ТО1Б.004 110.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 874-1,6	1	3,6кг
Б4		5	ТО1Б.004 110.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 125-1	2	0,5кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Коновалова		
Пров.		Павлов		
Т.контр.		Сиборов		
Н.контр.		Полоткова		
Утв.		Катерманюк		

ТО1Б.004 110.000

Узел клапана Г-33б

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	5	0,5кг
		7		Фланец 1-50-40 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	4	2,81кг
		8		Шпилька АМ16-6g×90.32.П.029		
				ГОСТ 9066-75	16	0,126кг
		9		Гайка АМ16-6Н.35.III.026		
				ГОСТ 9064-75	32	0,04кг
		10		Шайба 16.20.III.4.029		
				ГОСТ 9065-75	32	0,01кг
		11		Прокладка А-50-40		
				ГОСТ 15180-70	4	0,03кг
		12		Задвижка 15с 22нж		
				Ду50 Ру40 ГОСТ 19192-73	2	17,4кг
		13		Клапан регулирующий Г-33б		
				Ду50 Ру40	1	31,2кг
		14		Вентиль 15кч 18п1		
				Ду15 Ру16 ГОСТ 18161-72	1	0,7кг
				Прочие изделия		
		15		Штуцер Ш2-М20×1,5-50		
				ОСТ 36.7-75	1	
		16		Прокладка ПП10×18 УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		17		Пробка ПМ20×1,5 У3		
				ТУ 36.1144-83		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.004 110.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО16.004 111.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.004 111.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74		
				L = 963 - 1.6	1	3.9 кг
Б4		2	ТО16.004 111.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74		
				L = 900 - 1.6	1	3.6 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 111.000			
Разраб.		Павлов			Трубопровод рециркуляционный	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва		
Н. контр.		Малоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО16.004 115.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО16.004 115.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО16.004 115.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 872 - 1.6	1	6,4 кг
Б4		3	ТО16.004 115.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 275 - 1	1	2 кг
Б4		4	ТО16.004 115.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 222 - 1	1	1.6 кг
Б4		5	ТО16.004 115.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 172 - 1	1	1,3 кг
Б4		6	ТО16.004 115.006	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 82 - 0.6	1	0,6 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 115.000			
Разраб.		Павлов			Трубопровод химочищенной воды	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва		
Н. контр.		Малоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		7	ТО16.004 110.001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		8		Отвод 90° 89×3.5 ГОСТ 17375-83	4	
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		9		1-80-16 В Ст3сп5	4	
		10		1-80-10 В Ст3 сп5	2	
		11		Болт М16·6g×55.58 ГОСТ 7798-70	24	
		12		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
		13		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	24	
				Прокладки ГОСТ 16180-70		
		14		А - 80-16	4	
		15		А - 80-10	2	
		16		Клапан обратный фланцевый 19416 бр Ду 80 Ру16 ГОСТ 19827-74	1	
		17		Задвижка 30с 41 нж Ду 80 Ру16 ГОСТ 10194-78	1	
		18		Задвижка 30ч.6 бр Ду 80 Ру16 ГОСТ 8437-75	1	
		19		Вентиль 15кч18п1 Ду 15 Ру16 ГОСТ 18161-72	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 115.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО16.004 116.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.004 116.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 1112 - 2.4	1	8,2 кг
Б4		2	ТО16.004 116.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 982 - 1.6	1	7,2 кг
Б4		3	ТО16.004 116.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 350 - 1.6	1	2,6 кг
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 89×3.5 ГОСТ 17375-83	2	
		5		Отвод 45° 89×3.5 ГОСТ 17375-83	1	

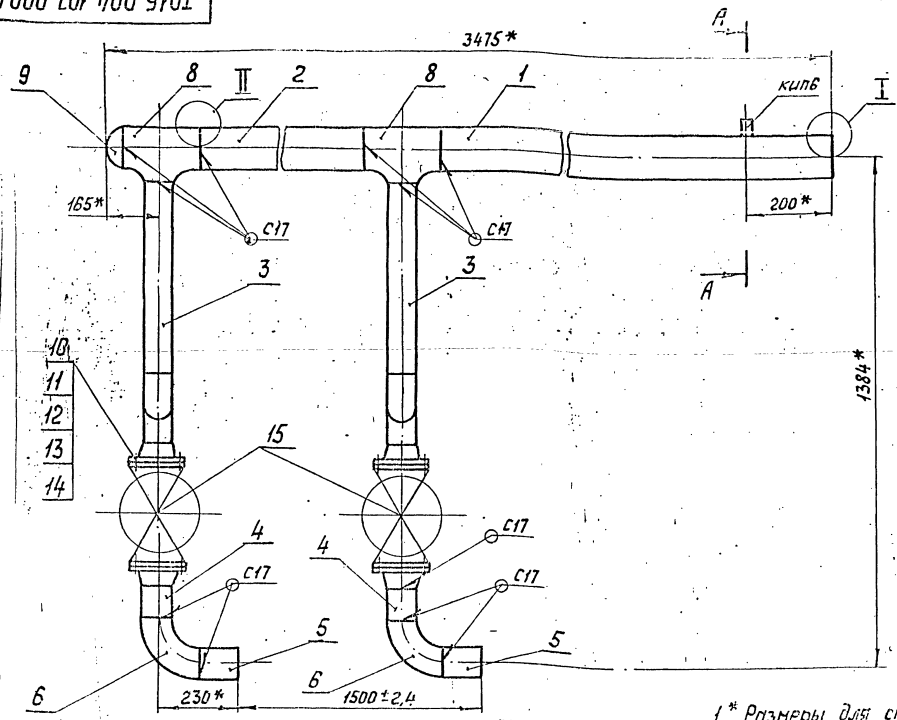
Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

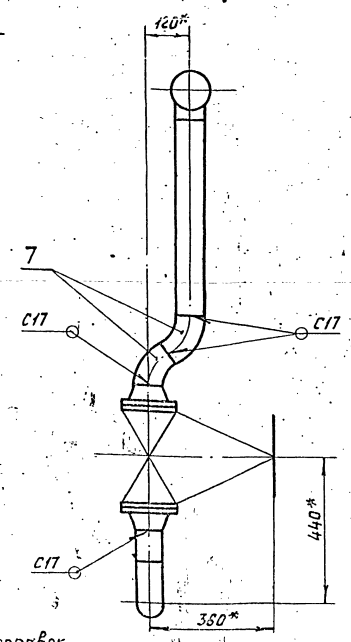
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 116.000			
Разраб.		Павлов			Трубопровод химочищенной воды	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва		
Н. контр.		Малоткова						
Утв.		Кагерманян						

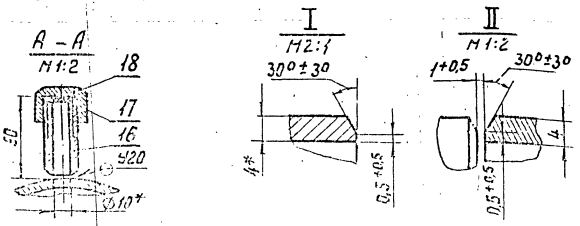
Формат А4

Т01Б.004 107.000 СБ

Серия 5.903-11 выпуск 1-4







1.* Размеры для справок.

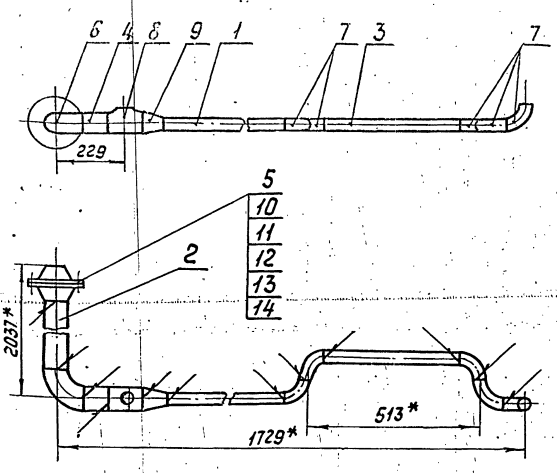
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

3. Шероховатость поверхности деталей поз. 2÷5 по торцам $R_z 160$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 107.000 СБ			
Разраб.		Комлова			Коллектор нагнетательный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					160	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Катерманюк						

Формат А3

Т01Б.004 109.000 СБ



1.* Размеры для справок.

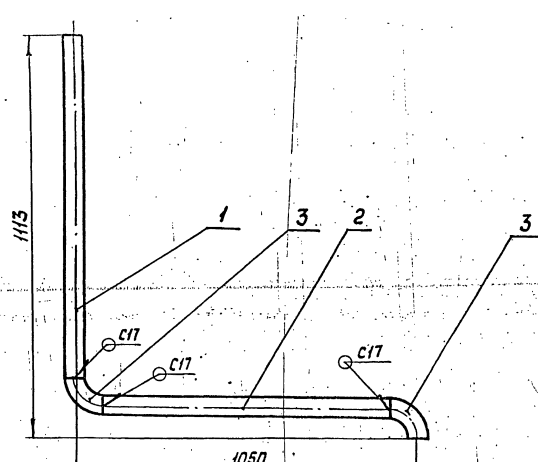
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷4 по торцам $R_z 160$.

3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 109.000 СБ			
Разраб.		Комлова			Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					22,5	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Катерманюк						

Формат А4

Т01Б.004 111.000 СБ



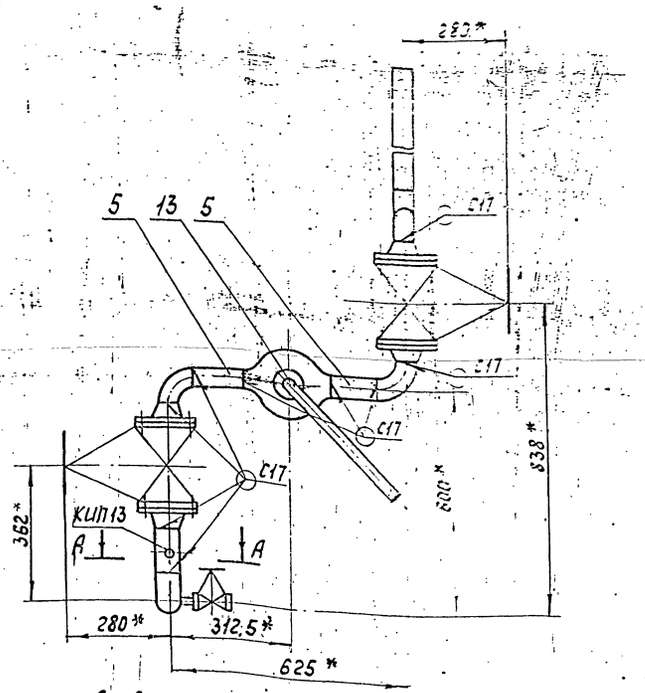
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_z}{2}$.

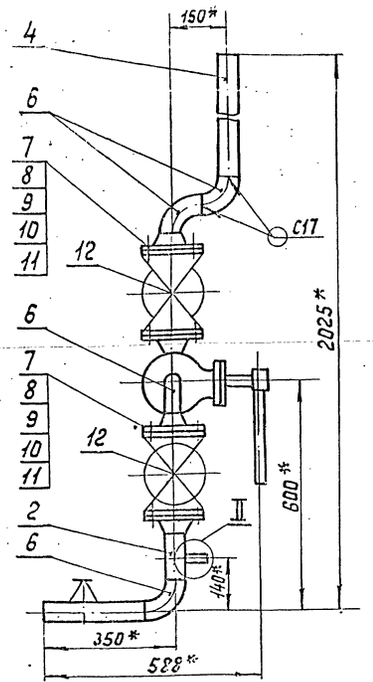
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1 и поз. 2 по торцам $R_z 160$.

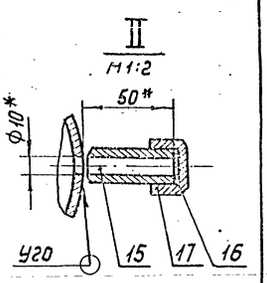
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

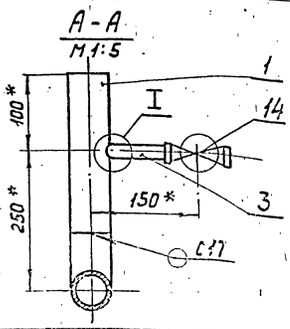
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 111.000 СБ			
Разраб.		Комлова			Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					8,5	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Катерманюк						

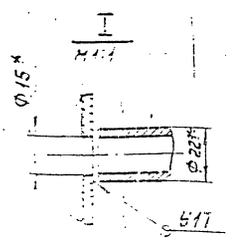
Формат А4











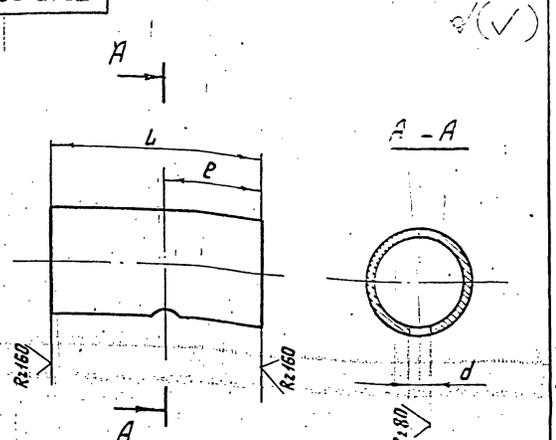
1.* Размеры для справок.

2. Шероховатость поверхности деталей поз 4 и поз 5 по торцам $R_z 160$.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					Т01Б.004 110.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Комолова			Узел клапана Т-33 б	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					56	1:10
Гл.конст.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ	
Утв.		Катерманн				Москва	

Копировал 23

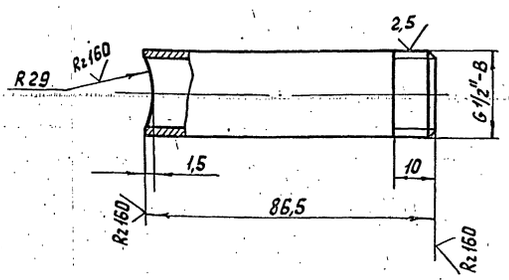


Обозначение	Размеры, мм d	L	l	Материал	Масса кг
Т01Б.004 110.001	15+0,2	275	100	Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Ст3 ГОСТ 8731-74	1,0
-01	15+0,2	100	50	Труба 89×3,5 ТУ 14-3-1704-76 / 20 ГОСТ 8733-74	0,4
-02	10+0,2	124	65	Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Ст3 ГОСТ 8731-74	0,5

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

					Т01Б.004 110.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Комолова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					сн.-табл.	—
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Катерманн				Москва		

Формат А4



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

					Т01Б.004 110.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Комолова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					0,1	1:1
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 22×2,8 ГОСТ 8734-75 / Б20 ГОСТ 8733-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ		
Утв.		Катерманн				Москва		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.004 112.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004 112.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=290-1	2	2,1 кг
Б4		2	ТО1Б.004 112.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=567-1,6	1	3,3 кг
Б4		3	ТО1Б.004 112.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=190-1	1	1,4 кг
Б4		4	ТО1Б.004 112.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=100-0,6	1	0,54 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жбанецкая		
Пров.		Павлов		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кузнецов		

ТО1Б.00 4112.000

Узел клапана Бс-9-1

Лит.	Лист	Листов
		2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		5		Заглушка 89×3,5		
				ГОСТ 17379-83	1	0,6 кг
		6		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	1,4 кг
		7		Тройник 89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17376-83	1	1,9 кг
		8		Тройник 89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	3	2,6 кг
		9		Фланец 1-80-10 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	6	3,67 кг
		10		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	24	0,13 кг
		11		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	24	0,03 кг
		12		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	24	0,01 кг
		13		Прокладка А-80-10		
				ГОСТ 15180-70	6	0,04 кг
		14		Задвижка 30ч6бр		
				Ду 80 Ру 10 ГОСТ 8437-75	3	29 кг
		15		Прочие изделия		
				Клапан регулирующий		
				6с-9-1 ТУ 404-728-80	1	98 кг

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

ТО1Б.00 4112.000 Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.004 113.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004 113.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=1455-2,4	1	5,8 кг
Б4		2	ТО1Б.004 113.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=260-1,6	1	1 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	0,5 кг
		4		Фланец 1-50-10 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	1	2,26 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жбанецкая		
Пров.		Павлов		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кузнецов		

ТО1Б.00 4113.000

Трубопровод теплообменника

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.004 114.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004 114.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=1795-2,4	1	7,2 кг
Б4		2	ТО1Б.004 114.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=245-1,6	1	1 кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 57×3		
				ГОСТ 17375-83	1	0,5 кг
		4		Фланец 1-50-10 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	1	2,26 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Жбанецкая		
Пров.		Павлов		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кузнецов		

ТО1Б.00 4114.000

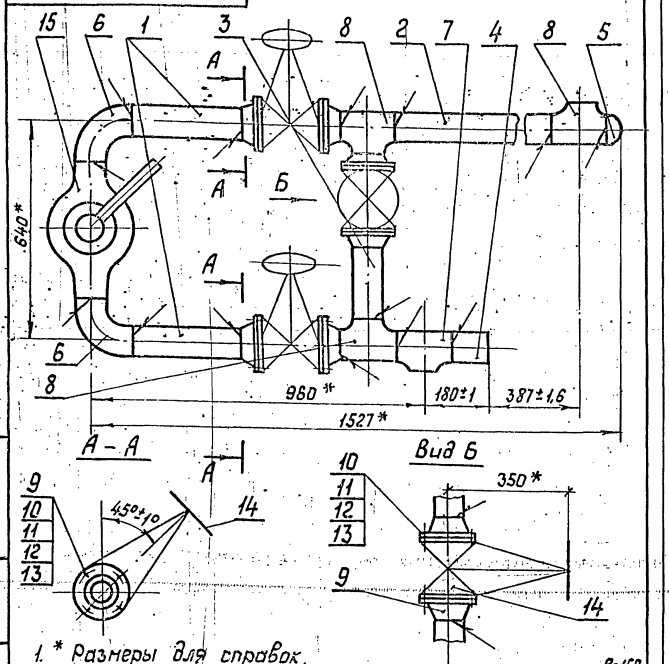
Трубопровод теплообменника

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

ТО1Б.004.112.000СБ

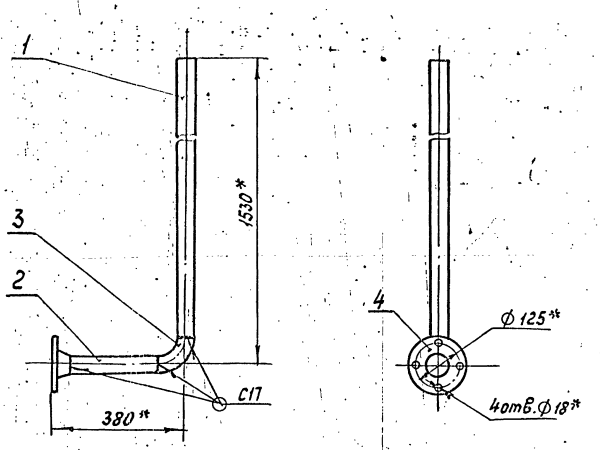


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷4 по торцам R_z160.
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80 по контуру прилегания деталей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.112.000СБ			
Разраб.		Жевнецкий			Узел клапана Вс-9-1	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов			Сборочный чертеж		212,7	1:10
Гл. констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молотков				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерман						

Формат А4

ТО1Б.004.113.000СБ

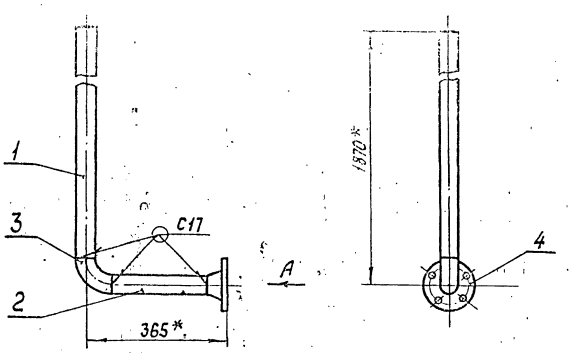


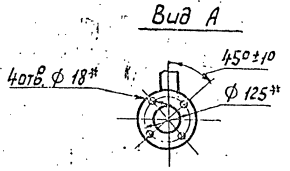
1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷2 по торцам R_z160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.113.000СБ			
Разраб.		Жевнецкий			Трубопровод теплообменника	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов			Сборочный чертеж		9,6	1:10
Гл. констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молотков				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерман						

Формат А4

ТО1Б.004.114.000СБ



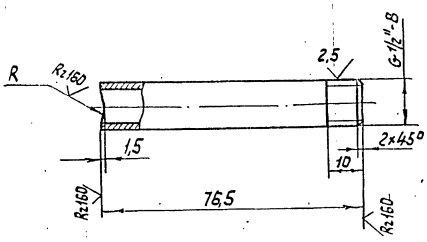


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷2 по торцам R_z160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.114.000СБ			
Разраб.		Жевнецкий			Трубопровод теплообменника	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов			Сборочный чертеж		11	1:10
Гл. констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молотков				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерман						

Формат А4

ТО1Б.004.115.001



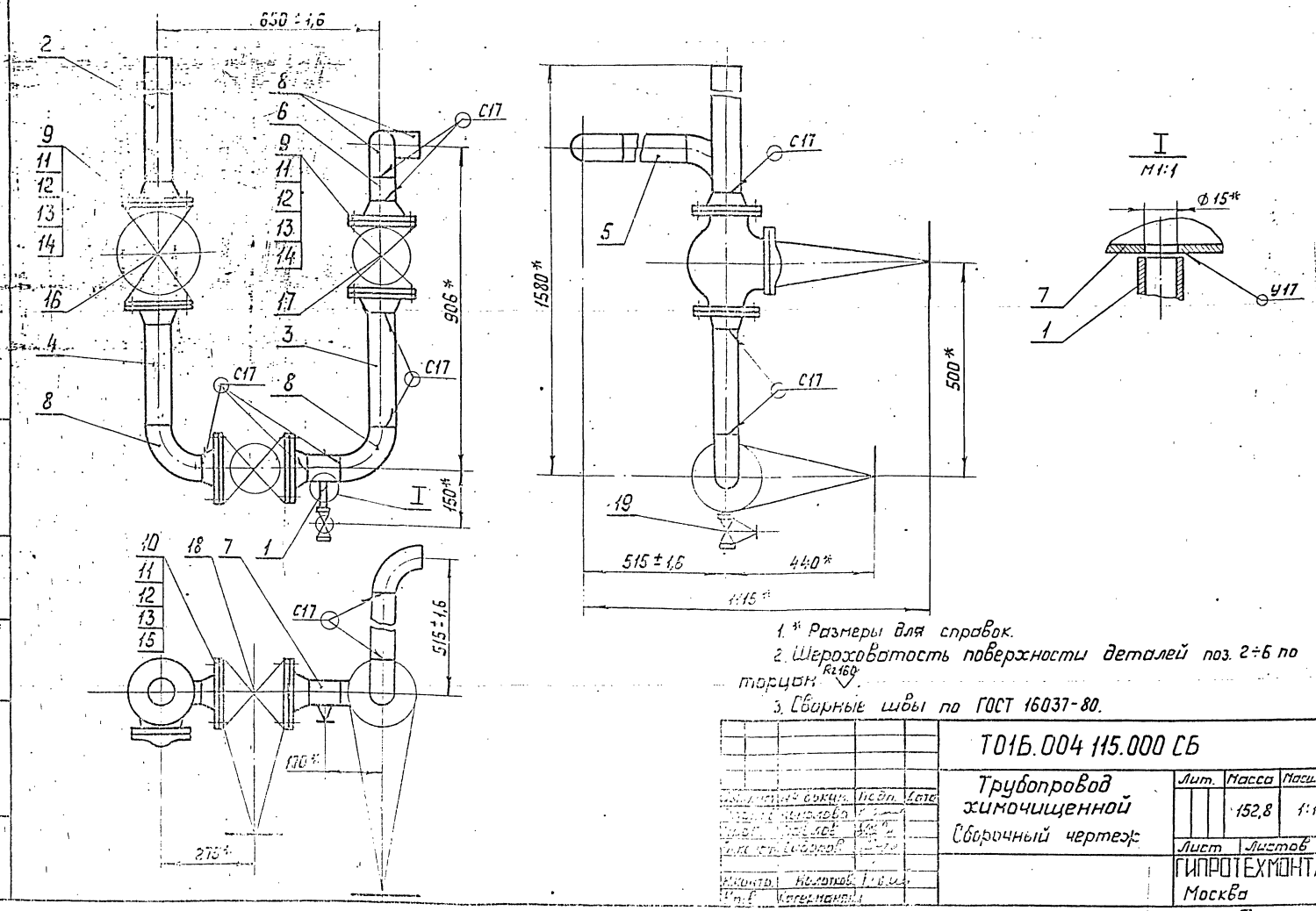
Обозначение	R, мм	Масса, кг
ТО1Б.004.115.001	45	0,1
-01	54	0,1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.115.001			
Разраб.		Конопова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					см. табл.	—
Гл. констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молотков			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Когерман						

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

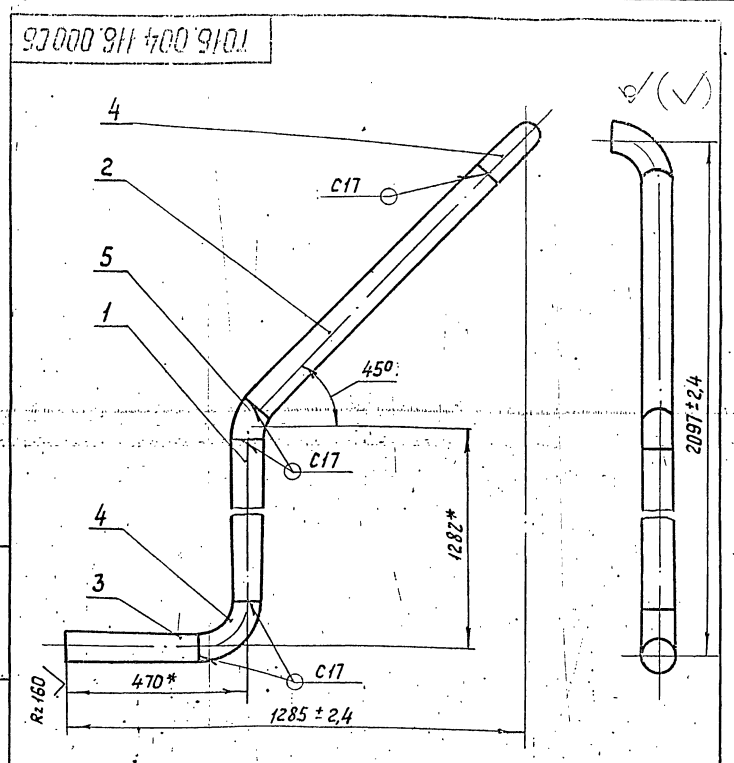
Серия 5.903-11 выпуск 1-4



1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 2÷6 по торцам Rz160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 115.000 СБ		
					Трубопровод химочищенной Сборочный чертеж	Лит.	Масса 152,8	Масштаб 1:10
						Лист	Листов 1
Н.контр.	Молоткова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.	Кагерманян						

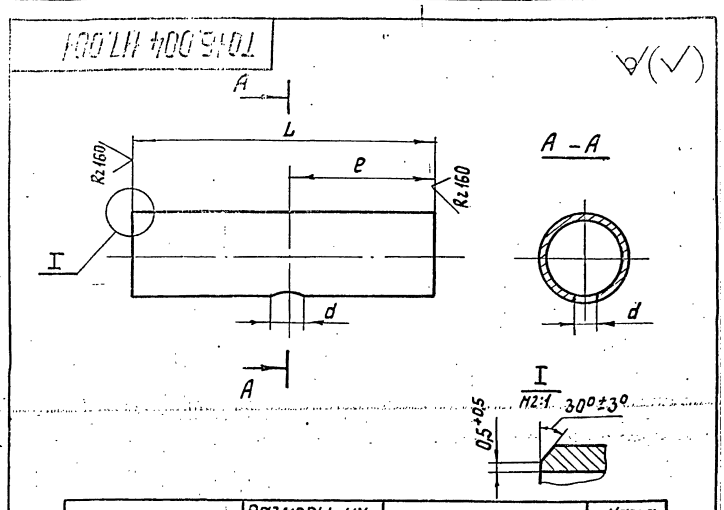
Формат А3



1. *. Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷3 по торцам Rz160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 116.000 СБ		
Разраб.	Комолова				Трубопровод химочищенной воды Сборочный чертеж	Лит.	Масса 21,5	Масштаб 1:10
Пров.	Павлов					Лист	Листов 1
Гл.констр.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.	Молоткова						
Утв.	Кагерманян						

Формат А4



Обозначение	Размеры, мм L	l	d	Материал	Масса, кг
ТО1Б.004 117.001	214	100	$10^{+0,2}$	Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	2,1
-01	116	58	$15^{+0,2}$	Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	1,2
-02	102	51	$10^{+0,2}$	Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	0,8
-03	100	50	$13^{+0,2}$	Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80	0,9
-04	980	50	$15^{+0,2}$	Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 117.001		
Разраб.	Комолова				Патрубок	Лит.	Масса см. табл.	Масштаб —
Пров.	Павлов					Лист	Листов 1
Гл.констр.	Сидоров					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.	Молоткова						
Утв.	Кагерманян						

Копировал Сопина 23205-13 42 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.004 117.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004 117.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.004 117.001-01	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.004 115.001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		4		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	2,5кг
		5		Отвод 60° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	2	1,7кг
		6		Отвод 90° 76×3,5		
				ГОСТ 17375-83	1	1кг
		7		Переход К108×4-76×3,5		
				ГОСТ 17378-83	1	0,9кг
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		8		1-65-6 ВСт3сп5	1	1,97кг
		9		1-100-10 ВСт3сп5	2	4,7кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Комолова			
Пров.	Павлов			
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Катермина			

ТО1Б.004 117.000

Трубопровод всасывающий

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		10		Болт М16-6g×65.58		
				ГОСТ 7798-70	16	0,13кг
		11		Гайки М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	0,03кг
		12		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	16	0,01кг
		13		Прокладка А-100-10		
				ГОСТ 15180-70	2	0,05кг
		14		Задвижка 30ч6бр		
				Ду100 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	39,5кг
		15		Вентиль 15кч18п1		
				Ду15 Ру16 ГОСТ 8161-72	1	0,7кг
				Прочие изделия		
		16		Штуцер М20×1,5-50		
				3КЧ-33-76	1	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		17		Прокладка 18		
				3КЧ-36-76	1)	
		18		Колпачок М20×1,5		Сборник 50 ПМА ММСС СССР
				3КЧ-31-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.004 117.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.004 118.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004 118.001	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 925-1,6	1	7,2кг
Б4		2	ТО1Б.004 118.002	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 590-1,6	1	4,4кг
Б4		3	ТО1Б.004 118.003	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 100-0,6	1	0,7кг
А4		4	ТО1Б.004 117.001-02	Патрубок	1	0,8кг
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	3	1,4кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Комолова			
Пров.	Павлов			
Гл.констр.	Сидоров			
Н.контр.	Молоткова			
Утв.	Катермина			

ТО1Б.004 118.000

Трубопровод нагнетательный

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		6		Переход К89×3,5-45×2,5		
				ГОСТ 17378-83	1	0,5кг
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		7		1-40-6 ВСт3сп5	1	1,36кг
		8		1-80-10 ВСт3сп5	2	3,67кг
		9		Болт М16-6g×60.58		
				ГОСТ 7798-70	8	0,13кг
		10		Гайки М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	0,03кг
		11		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	0,01кг
		12		Прокладка А-80-10		
				ГОСТ 15180-70	2	0,03кг
		13		Задвижка 30ч6бр		
				Ду80 Ру10 ГОСТ 8437-75	1	29кг
		14		Клапан фланцевый обратный 19ч21бр		
				Ду80 Ру10 ГОСТ 19827-74	1	15,7кг
				Прочие изделия		
		15		Штуцер М20×1,5-50		
				3КЧ-33-76	1	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		16		Прокладка 18		
				3КЧ-36-76	1)	
		17		Колпачок М20×1,5		Сборник 50 ПМА ММСС СССР
				3КЧ-31-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО1Б.004 118.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 119.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.004 119.001	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 1045-2,4	1	7,7кг
Б4		2	Т01Б.004 119.002	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 398-1,6	1	2,9кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3,5 ГОСТ 17375-83	2	

Т01Б.004 119.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Комолова
Пров. Павлов
Н.контр. Ястребов
Утв. Кузнецов

Трубопровод нагнетательный

Лит. Лист Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 120.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.004 120.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 100-0,6	1	1кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	1	
		3		Переход К 219×5-108×4 ГОСТ 17378-83	1	

Т01Б.004 120.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Комолова
Пров. Павлов
Н.контр. Ястребов
Утв. Кузнецов

Трубопровод перелива

Лит. Лист Листов

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.004 121.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 121.001	Патрубок		
Б4		2	Т01Б.004 121.002	Патрубок	1	
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 698-1,6	1	6,3кг
Б4		3	Т01Б.004 124.003	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 330-1,6	1	3кг
Б4		4	Т01Б.004 121.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 892-1,6	1	3,6кг
Б4		5	Т01Б.004 121.005	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 160-1	1	0,6кг
А4		6	Т01Б.004 117.001-03	Патрубок	1	0,9кг

Т01Б.004.121.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Комолова
Пров. Павлов
Н.контр. Ястребов
Утв. Кузнецов

Узел дренажный

Лит. Лист Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

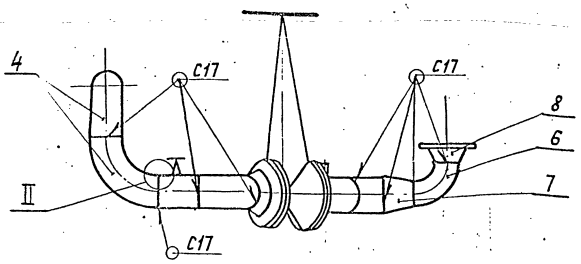
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	3	
		8		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	2	
		9		Тройник 108×4-76×3,5 ГОСТ 17374-83	3	
		10		Переход К 76×3,5-57×3 ГОСТ 17378-83	2	
		11		Фланец 1-50-10.ВСт3сп5 ГОСТ 12821-80	2	2,26
		12		Болт М16-6g×55.58 ГОСТ 7798-70	8	
		13		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	
		14		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	8	
		15		Прокладка А-50-10 ГОСТ 15180-70	2	
		16		Сгон 15 ГОСТ 8969-75	1	
		17		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
		18		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	
		19		Задвижка 30ч6бр Ду 50 Ру 10 ГОСТ 8437-75	1	

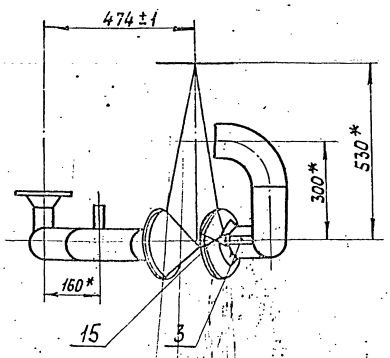
Т01Б.004.121.000

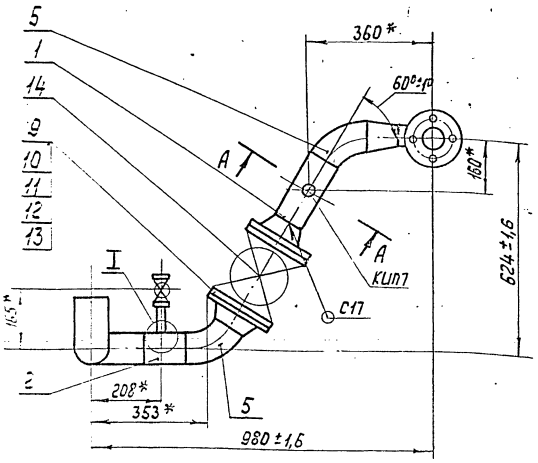
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

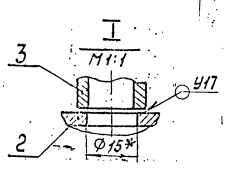
Лист 2

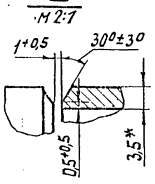
ТО1Б.004 117.000СБ

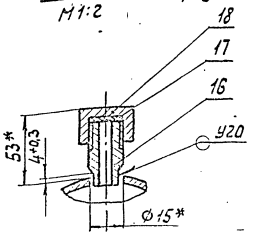










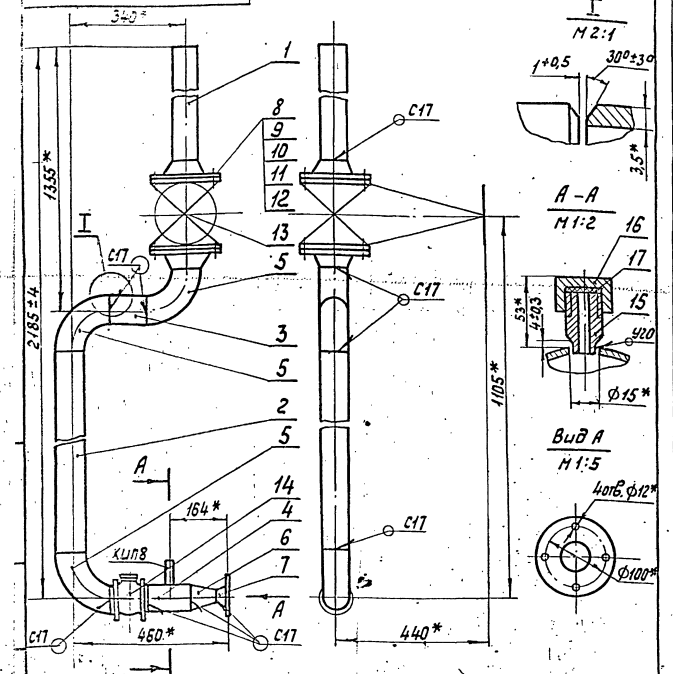


1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					ТО1Б.004 117.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Гоголобо			Трубопровод всасывающий Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					65,7	1:10
Гл.констр.		Сиворов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Катермишин						

Формат А3

ТО1Б.004 118.000СБ

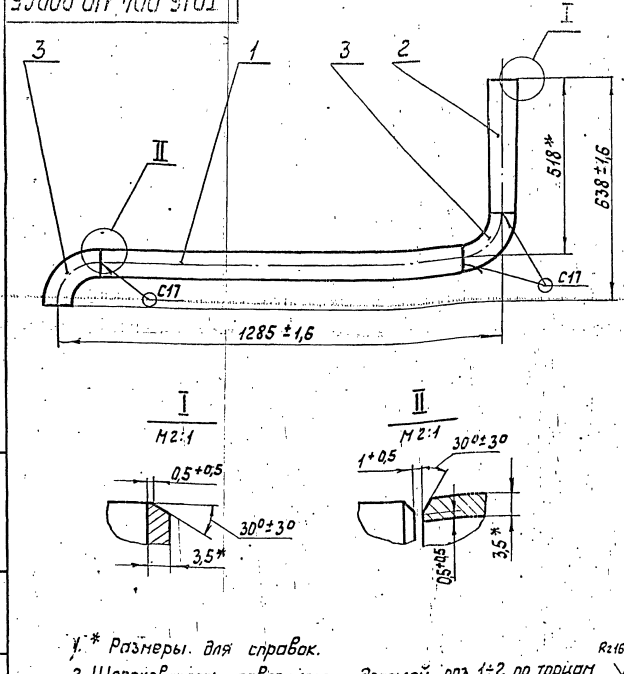


1.*Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷3 по торцам Rz160 ✓.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

					ТО1Б.004 118.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Комолова			Трубопровод нагнетательный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					72,8	1:10
Гл.конст.		Сиворов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Катермишин						

Формат А4

ТО1Б.004 119.000СБ



1.* Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷2 по торцам Rz160 ✓.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

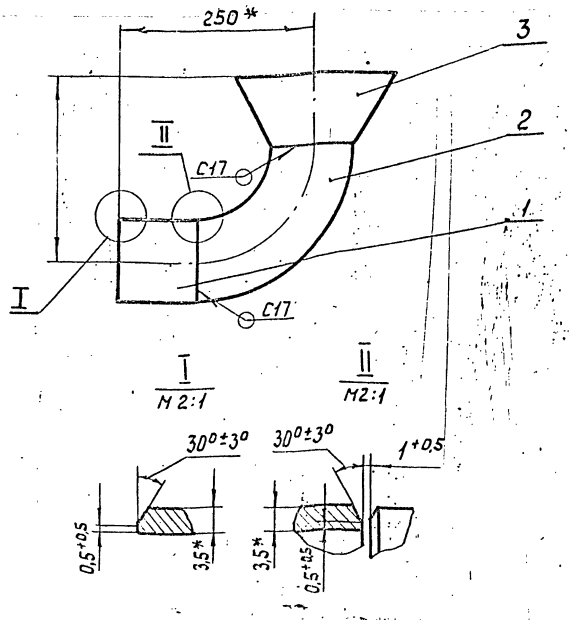
					ТО1Б.004 119.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Комолова			Трубопровод нагнетательный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					13,4	1:10
Гл.конст.		Сиворов				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва			
Утв.		Катермишин						

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

Копировал Сарина Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Т01Б.004 120.000 СБ

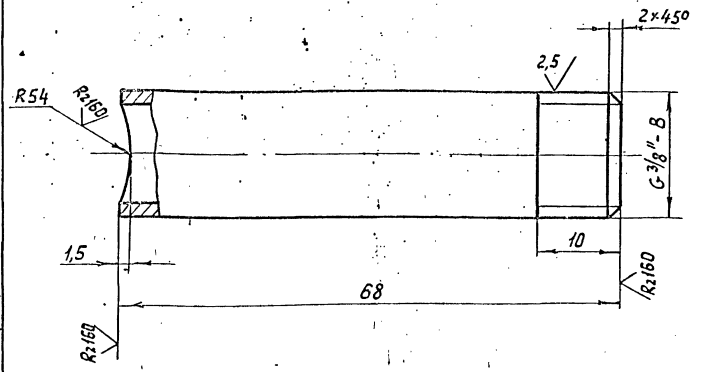


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности детали поз.1 по торцам Rz160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 120.000 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова			Трубопровод перелива Сборочный чертеж		6,4	1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т01Б.004 121.001

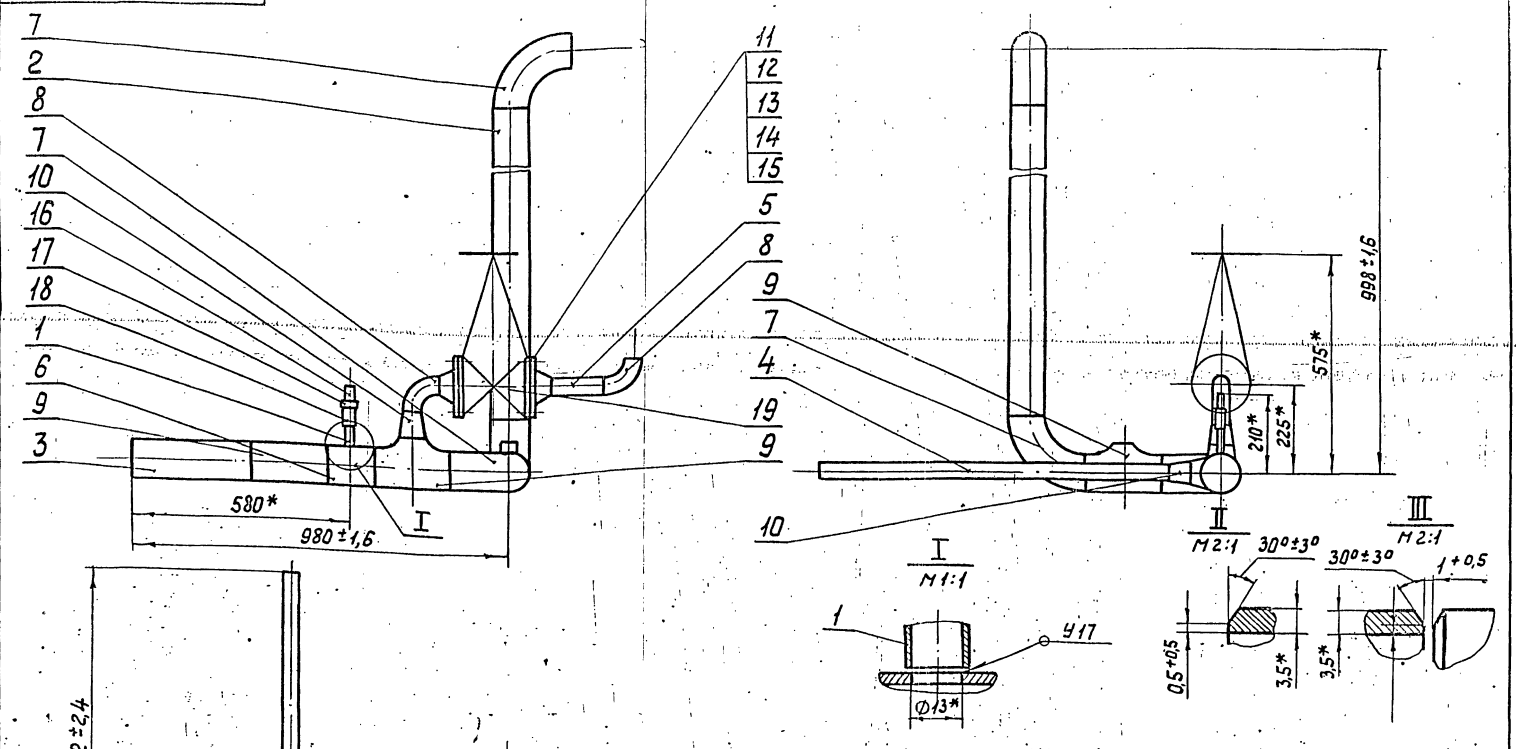


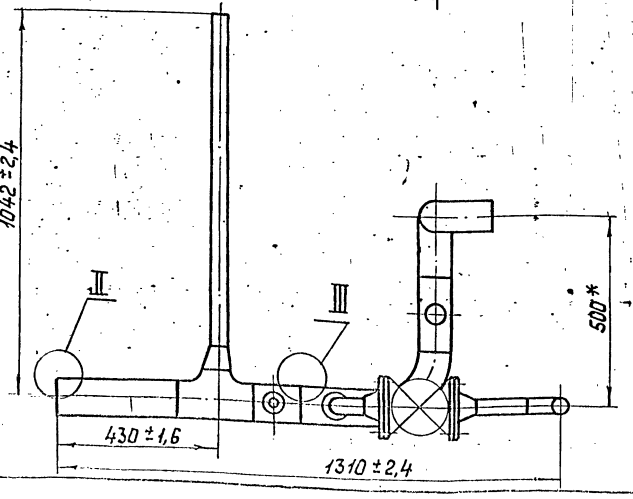
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 121.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова			Патрубок		0,1	2:1
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова			Труба 10×2 ГОСТ 3262-75			
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т01Б.004 121.000 СБ





1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз.2÷5 по торцам Rz160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 121.000 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова			Узел дренажный Сборочный чертеж		56,3	1:10
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.004 122.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.004 122.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 2300-4,0	1	9,2 кг
Б4		2	Т01Б.004 122.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 500-1,6	1	2 кг
Б4		3	Т01Б.004 122.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 159-1	1	0,6 кг
Б4		4	Т01Б.004 122.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 150-1	1	0,6 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комолова		
Пров.		Павлов		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманяну		

Т01Б.004 122.000

Трубопровод дренажный

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		5		Отвод 90° 57×3 ГОСТ 17375-83	3	0,5 кг
		6		Тройник 57×3 ГОСТ 17376-83	1	0,8 кг
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		7		К 108×4 - 57×3	1	0,9 кг
		8		К 76×3,5 - 57×3	1	0,4 кг
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		9		1-50-6 В Ст 3 сп 5	1	1,53 кг
		10		1-50-10 В Ст 3 сп 5	2	2,26 кг
		11		Болт М16-6g×55.58 ГОСТ 7798-70	8	0,11 кг
		12		Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	0,03 кг
		13		Шайба 16.01.08 кп ГОСТ 11371-78	8	0,01 кг
		14		Прокладка А-50-10 ГОСТ 15180-70	2	0,02 кг
		15		Задвижка 30ч 6 бр Ду 50 Ру 10 ГОСТ 8437-75	1	39,5 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.004 122.000

Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 123.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 123.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Сгон 25 ГОСТ 8969-75	1	0,24 кг
		3		Муфта 25 ГОСТ 8966-75	1	0,16 кг
		4		Контргайка 25 ГОСТ 8968-75	1	0,08 кг
		5		Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п1 Ду 25 Ру 16 ГОСТ 18161-72	1	1,4 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комолова		
Пров.		Павлов		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманяну		

Т01Б.004 123.000

Трубопровод дренажный

Лит.	Лист	Листов
	1	1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 124.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.004 124.001	Патрубок		
				Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 960-1,6	1	8,7 кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375-83	1	2,5 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Комолова		
Пров.		Павлов		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Когерманяну		

Т01Б.004 124.000

Трубопровод

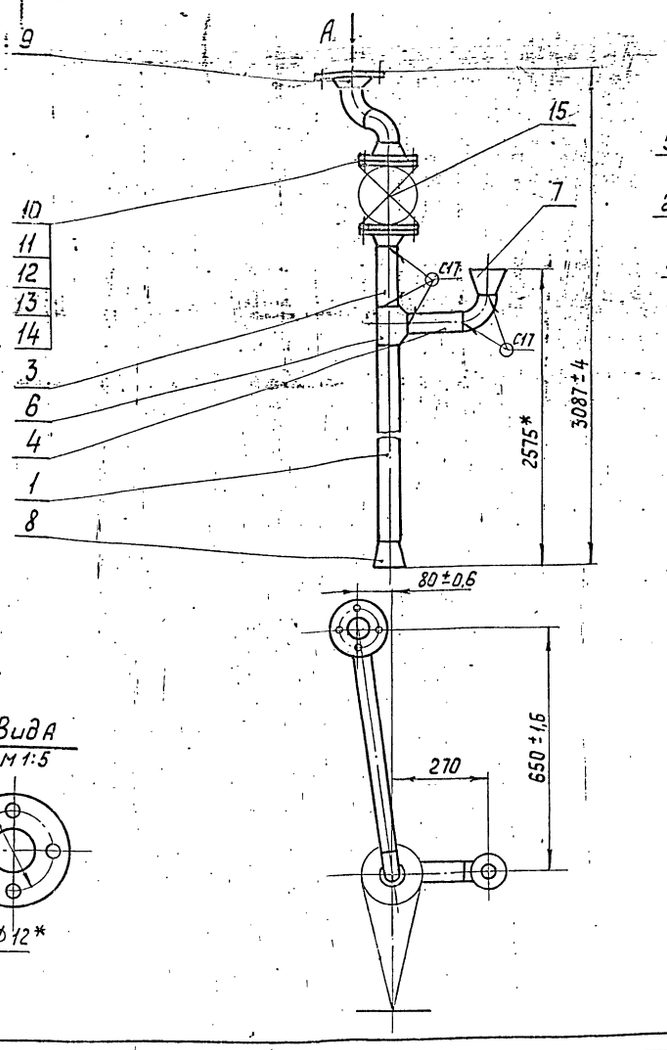
Лит.	Лист	Листов
	1	1

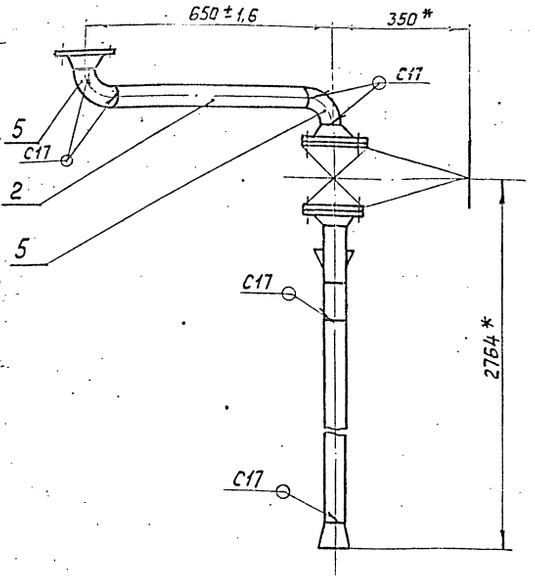
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

8390-13

Т016.004.122.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4





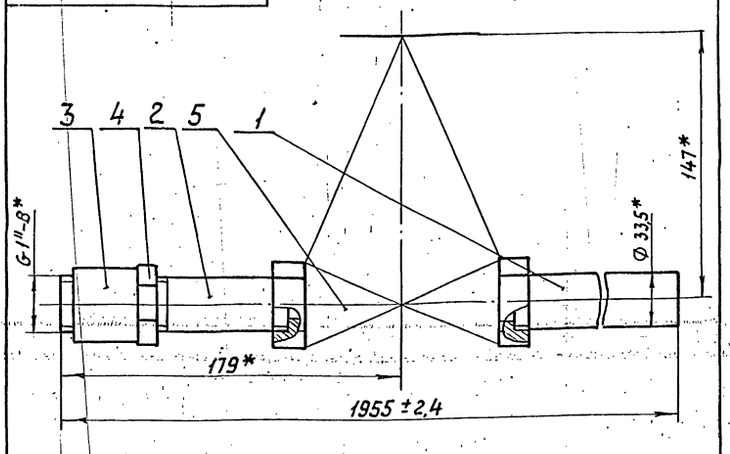
Вид А
М 1:5

1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷4 по торцам $R_z 160$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.122.000СБ			
Разраб.		Конолова			Трубопровод дренажный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					69,6	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Формат А3

Т016.004.123.000СБ

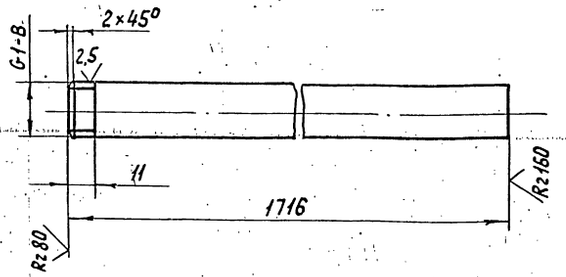


* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.123.000СБ			
Разраб.		Конолова			Трубопровод дренажный Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					6	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Формат А4

Т016.004.123.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.123.001			
Разраб.		Конолова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					4,1	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Копировал 23205-13 48 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО16.004 125.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО16.004 125.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	0,067кг
		3		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	0,037кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Коморова		
Пров.		Павлов		
Н. контр.		Остребов		
Утв.		Кузнецов		

ТО16.004125.000

Трубопровод дренажный

Лит. | Лист | Листов: 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО16.004 126.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО16.004 117.001-04	Патрубок	1	
А4		2	ТО16.004 110.002	Патрубок	1	
Б4		3	ТО16.004 126.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 85 - 0,6	1	0,34кг
				Стандартные изделия		
		4		Фланец 1-50-10 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	2	2,26кг
		5		Болт М16-6g×55.58		
				ГОСТ 7798-70	8	0,1кг
		6		Гайки М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	0,03кг
		7		Шайба 16.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	8	0,01кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Коморова		
Пров.		Павлов		
Н. контр.		Остребов		
Утв.		Кузнецов		

ТО16.004126.000

Трубопровод дренажа паропровода

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Прокладка А-50-10		
				ГОСТ 15180-70	2	0,03кг
		9		Заглушка 57×3		
				ГОСТ 17379-83	1	0,2кг
		10		Задвижка 30ч 6бр		
				Ду50Ру10 ГОСТ 8437-75	1	1,23кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.004126.000

Лист 2

Копировал Липович

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО16.004 127.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО16.004 127.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО16.004 127.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО16.004 127.003	Патрубок	1	
А4		4	ТО16.004 127.004	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		5		Переход К57×4-38×2		
				ГОСТ 17378-83	1	0,2кг
		6		Фланец 1-50-6 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	1	1,53кг
		7		Муфта 15 ГОСТ 8966-75	1	0,07кг
		8		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	0,04кг
				Вентили запорные муфтовые 15кч 18п1 ГОСТ 18161-72		
		9		Ду 32 Ру 16	1	2,1кг
		10		Ду 15 Ру 16	1	0,7кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Павлов		
Пров.		Сидоров		
Н. контр.		Молоткова		
Утв.		Кагермазова		

ТО16.004127.000

Узел дренажный из ОВА-2

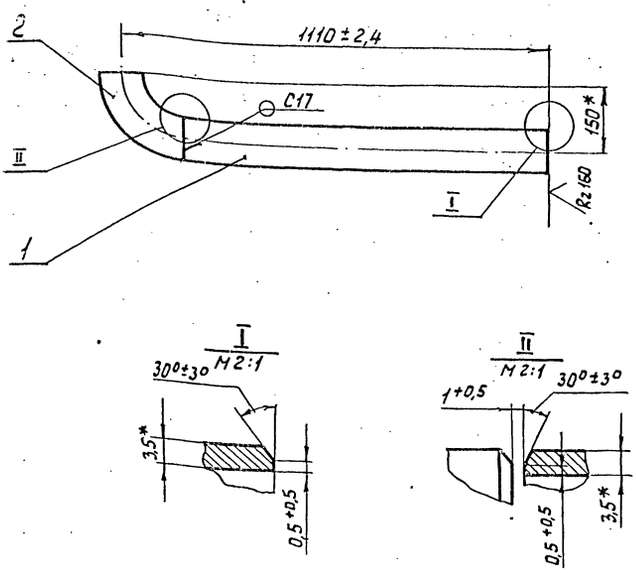
Лит. | Лист | Листов 1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

23205-13 ИВ

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

ТО1Б.004 124.000СБ

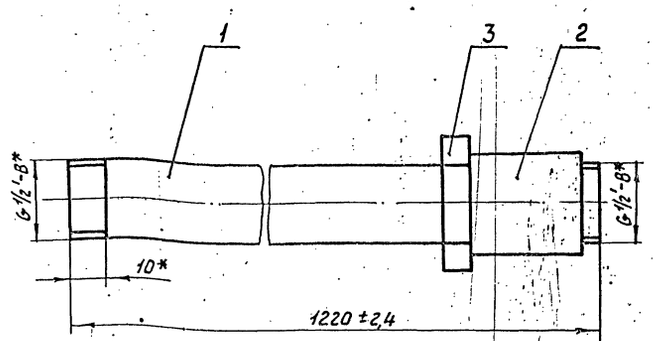


1. * Размеры для справок.
2. Сварной шов по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 124.000СБ			
Разраб.		Комолова			Трубопровод Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					11,2	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молотково				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004 125.000СБ

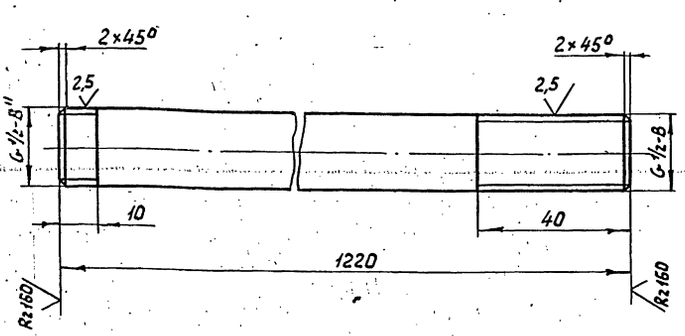


* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 125.000СБ			
Разраб.		Комолова			Трубопровод дренажный Сборочный чертёж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,7	1:1
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молотково				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004 125.001

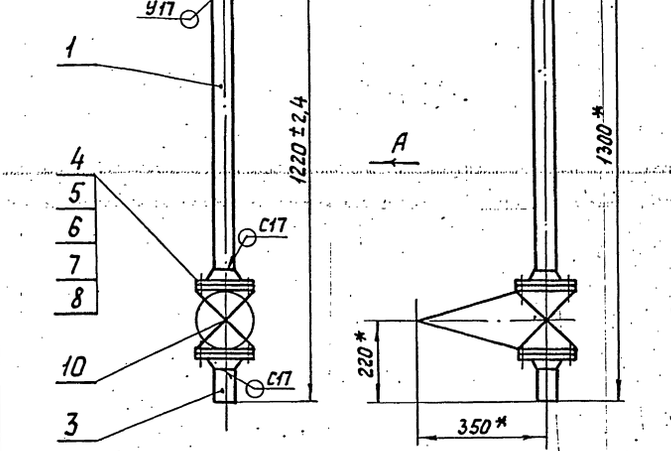


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 125.001			
Разраб.		Комолова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,6	1:1
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молотково			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004 126.000СБ



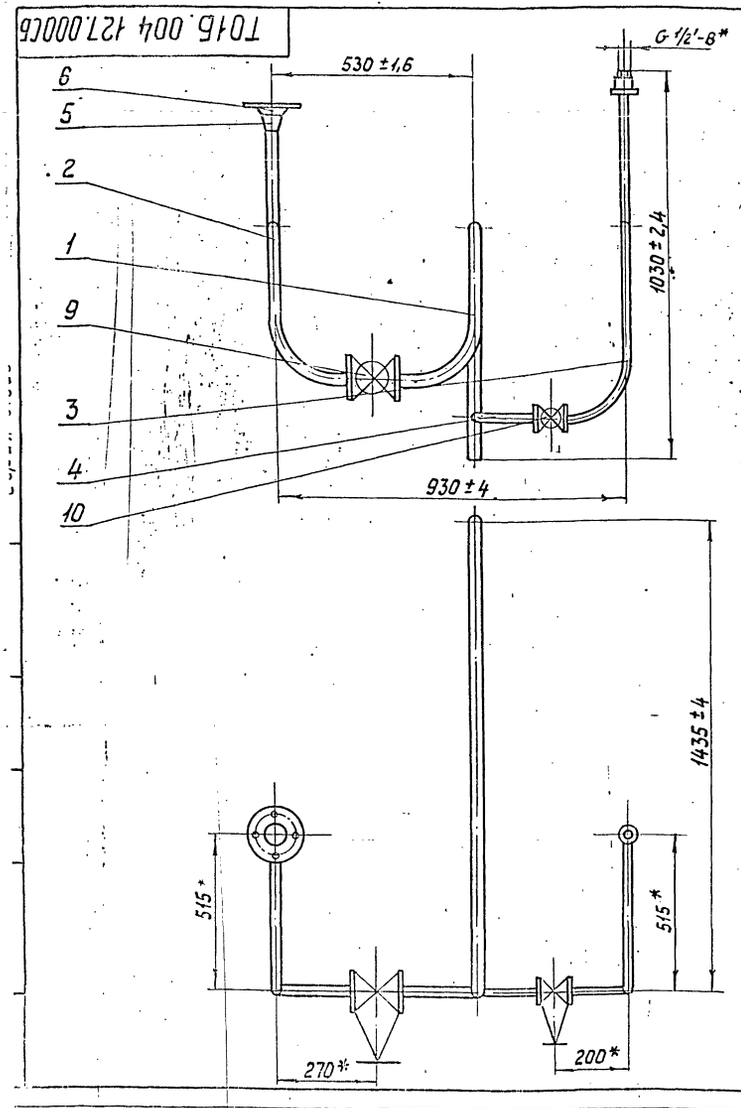
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

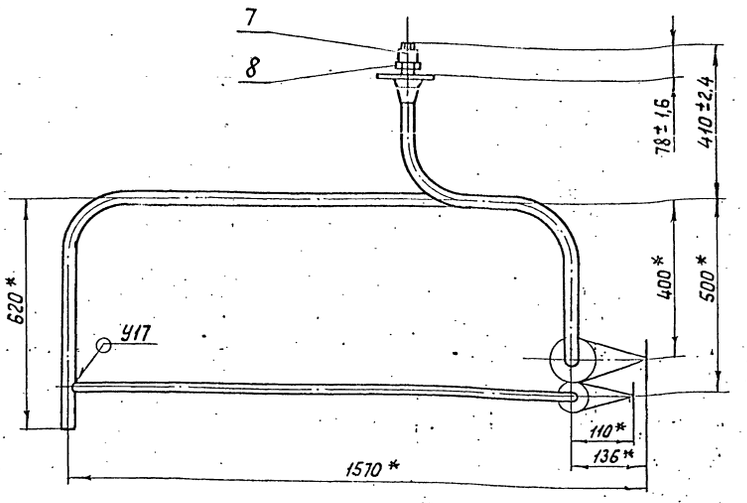
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 126.000СБ			
Разраб.		Комолова			Трубопровод дренажа паропроводов Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					27,7	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молотково				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Копировал 23205-13 50 Формат А4

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

ТО1Б.004 127.000СБ





1. * Размеры для справок.
2. Сварной шов по ГОСТ 16037-80.

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

ТО1Б.004 127.000 СБ

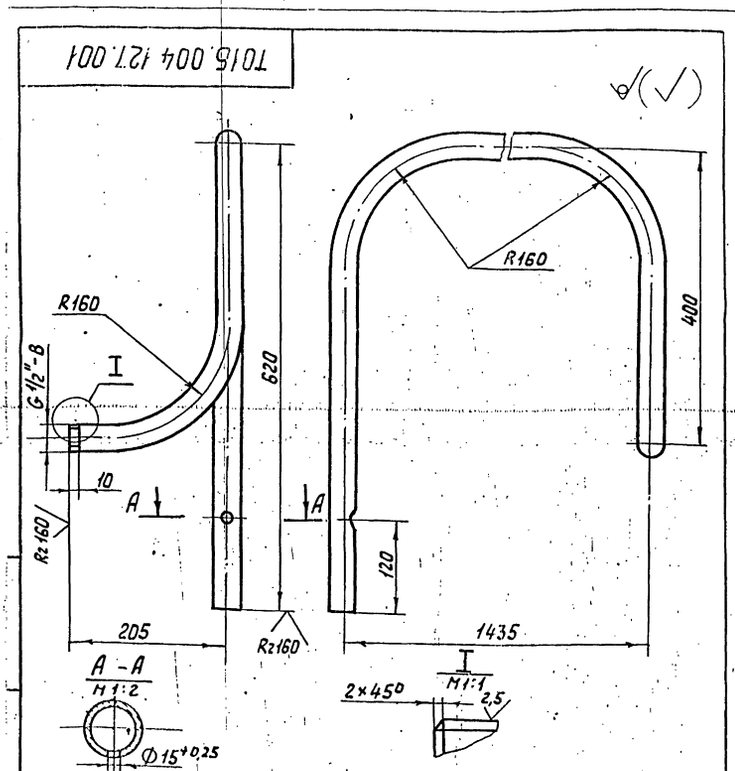
Узел дренажный из ОВА-2 Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	19,8	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А3

ТО1Б.004 127.001



1. Длина заготовки детали равна 2454 мм. ±3
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

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

ТО1Б.004 127.001

Патрубок

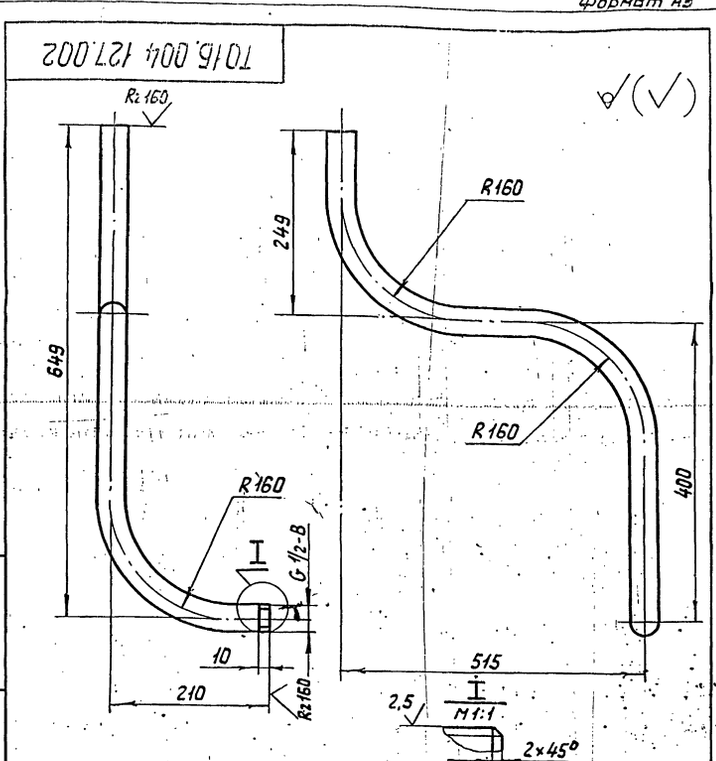
Лит.	Масса	Масштаб
	7,6	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

ТО1Б.004 127.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Длина заготовки детали равна 1170 мм. ±1,2

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

ТО1Б.004 127.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	3,6	1:5
Лист	Листов 1	

Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

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

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.004.128.000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			Т01Б.004.128.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004.128.001	Патрубок	1	
А4		1	Т01Б.004.128.001-01	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 2-20-63	1	
				ГОСТ 12821-80 Сталь 09Г2С		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пахомова		
Пров.		Павлов		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманя		

Т01Б.004.128.000

Трубопровод в БХОП

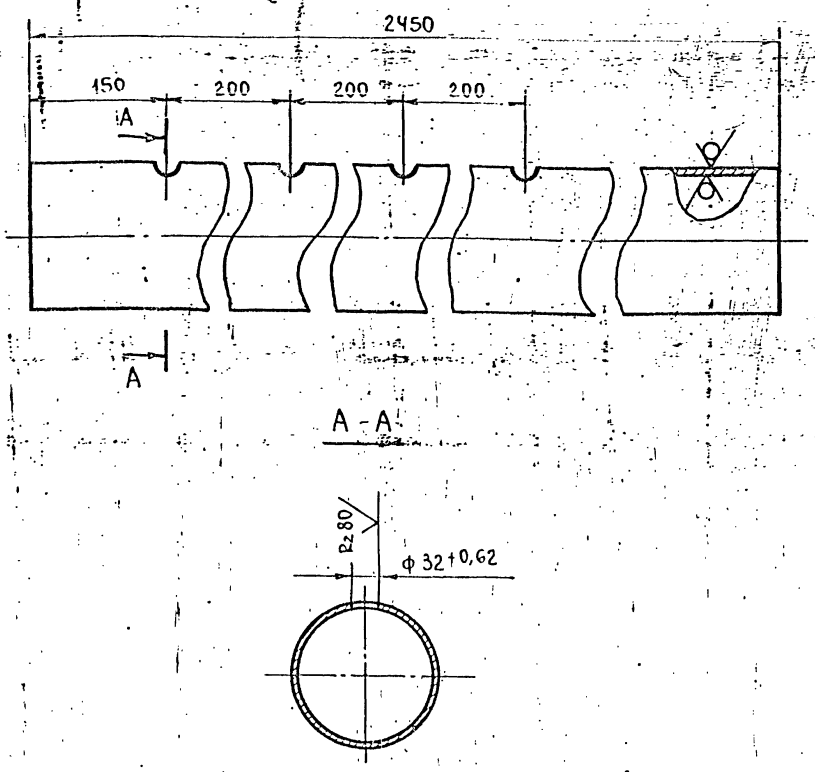
Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Т01Б.004.129.001

Rz 160



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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пахомова		
Пров.		Павлов		
Т.контр.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманя		

Коллектор

Лит.	Масса	Масштаб
	42,02	1:5
Лист	Листов: 1	

Труба $\frac{159\times4,5\ \text{ГОСТ}\ 8734\text{-}78}{\text{Б20 ГОСТ}\ 8731\text{-}74}$

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т01Б.004.129.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004.129.001	Коллектор	1	
А4		2	Т01Б.004.129.002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.004.129.003	Патрубок	1	
А4		4	Т01Б.004.129.004	Патрубок	1	
А4		5	Т01Б.004.129.005	Патрубок	1	
А4		6	Т01Б.004.129.006	Шайба дроссельная	1	
				Патрубки		
				Труба $\frac{32\times2\ \text{ГОСТ}\ 8732\text{-}78}{\text{Б20 ГОСТ}\ 8731\text{-}74}$		
Б4		7	Т01Б.004.129.007	L=100±0,30мм	4	0,15
Б4		8	Т01Б.004.129.008	L=107±0,30мм	4	0,16
				Стандартные изделия		
		9		Заглушка 159×4,5	1	
				ГОСТ 17379-83		
		10		Фланец 1-25-16	24	
				ГОСТ 12821-80 Вст3сп5		
		11		Болт М12-6g×45,58	80	
				ГОСТ 7798-70		
		12		Гайка М12-6Н.5	80	
				ГОСТ 5915-70		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Пахомова		
Пров.		Павлов		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Молоткова		
Утв.		Кагерманя		

Т01Б.004.129.000

Трубопровод продувки

Лит.	Лист	Листов
	1	2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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

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

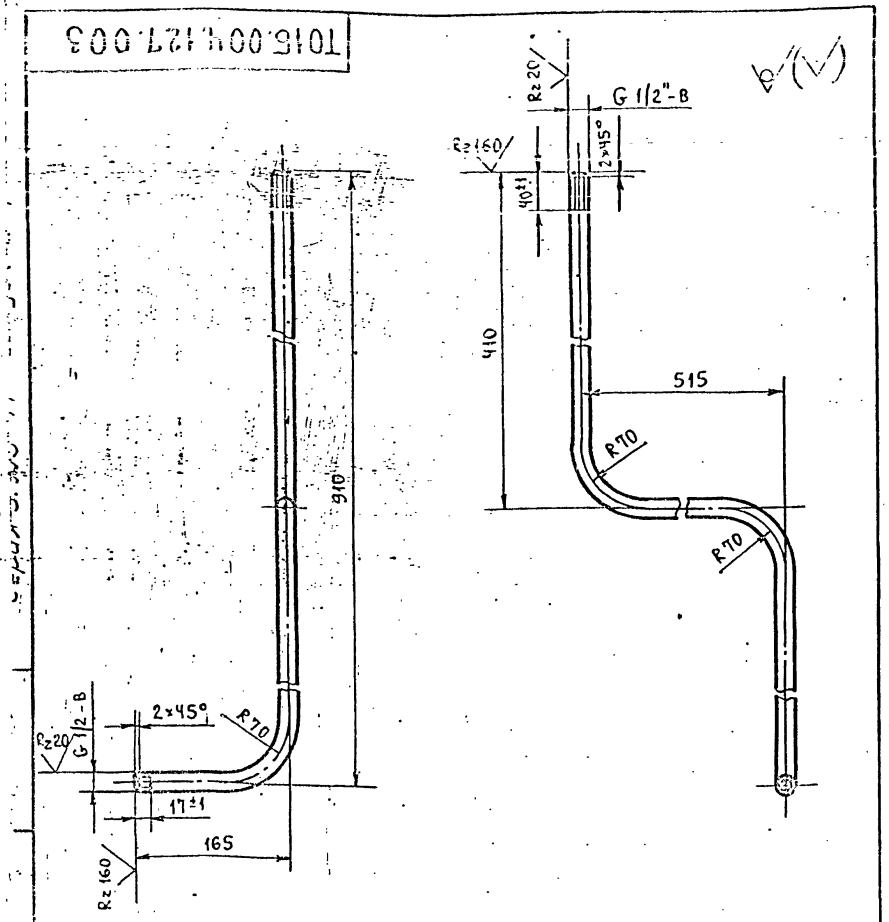
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.004.129.000

Лист 2

Формат А4

Т015.004.127.003

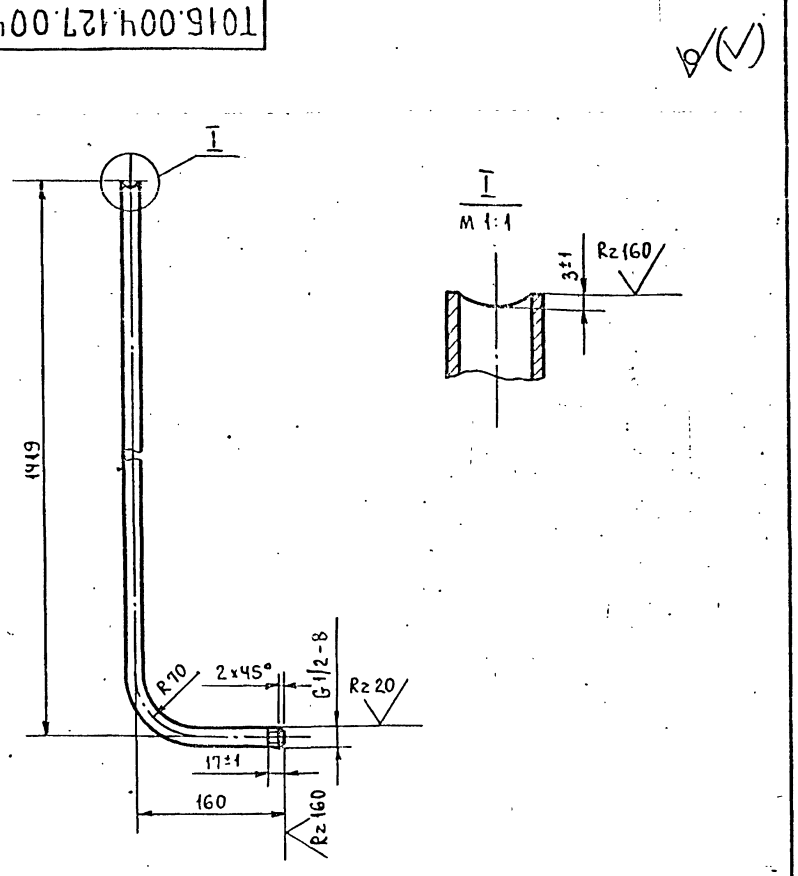


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L=1500±1,2 мм.

					Т015.004.127.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса: 1,92	Масштаб: 1:5
Разраб.		Баркова				Лист	Листов: 1
Пров.		Павлов					
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т015.004.127.004

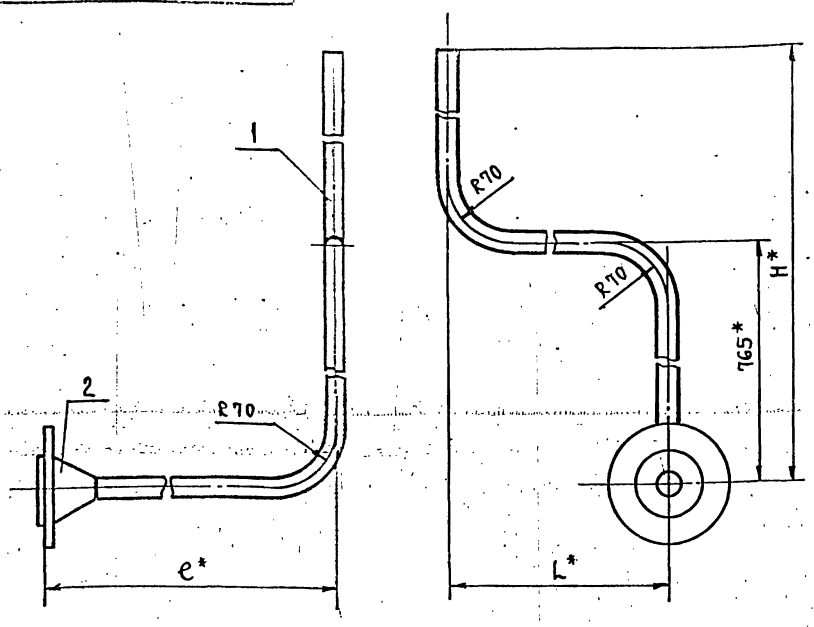


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки L=1549±1,2 мм.

					Т015.004.127.004		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса: 1,98	Масштаб: 1:5
Разраб.		Баркова				Лист	Листов: 1
Пров.		Павлов					
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т015.004.128.000СБ



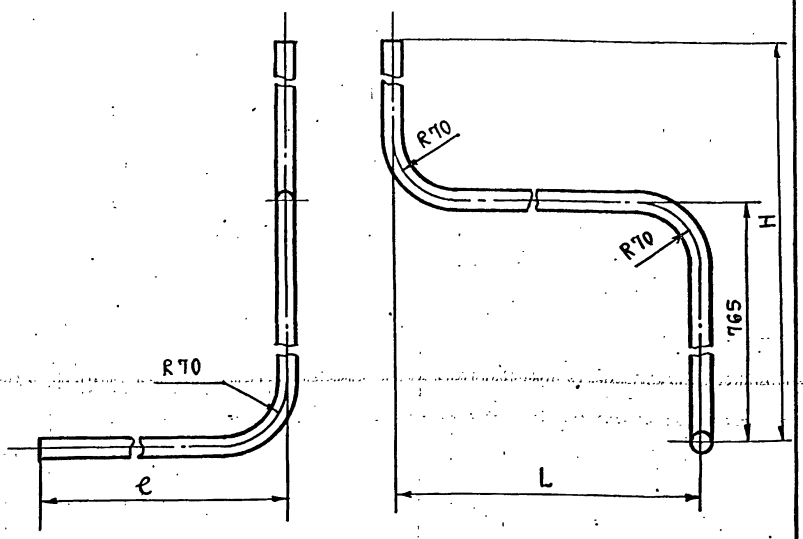
Обозначение	Размеры, мм L	e	H	Масса, кг
Т015.005.128.000	1610	640	945	6,05
-01	1060	785	1692	6,6

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

					Т015.004.128.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод в БХОП. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса: —	Масштаб: 1:5
Разраб.		Баркова				Лист	Листов: 1
Пров.		Павлов					
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т015.004.128.001

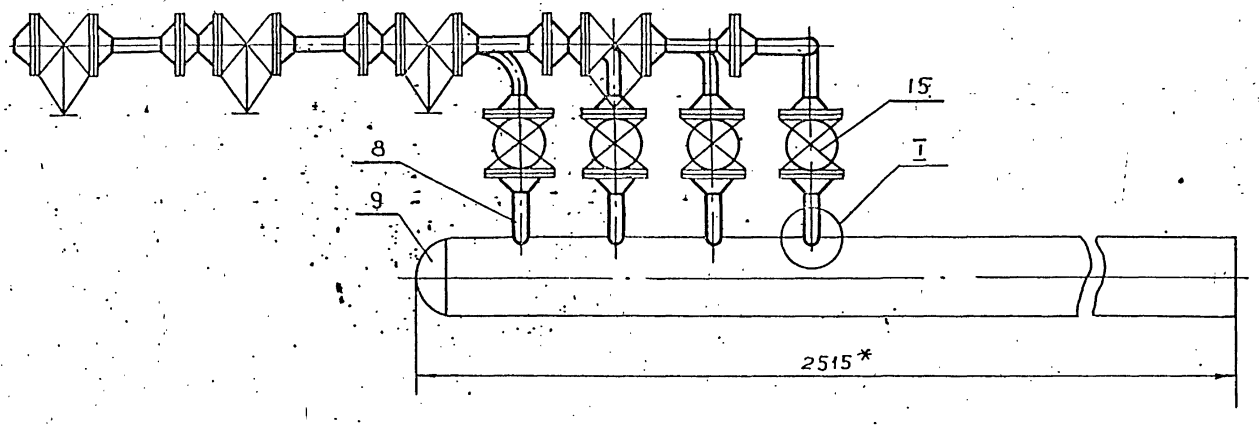


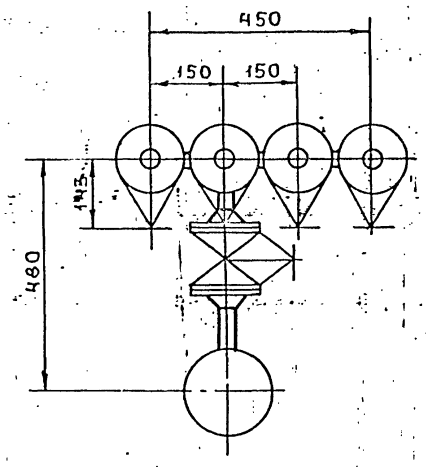
Обозначение	Размеры, мм L	e	H	Длина трубной заготовки, мм	Масса, кг
Т015.005.128.001	1610	586	945	3051	4,24
-01	1060	730	1692	3493	4,8

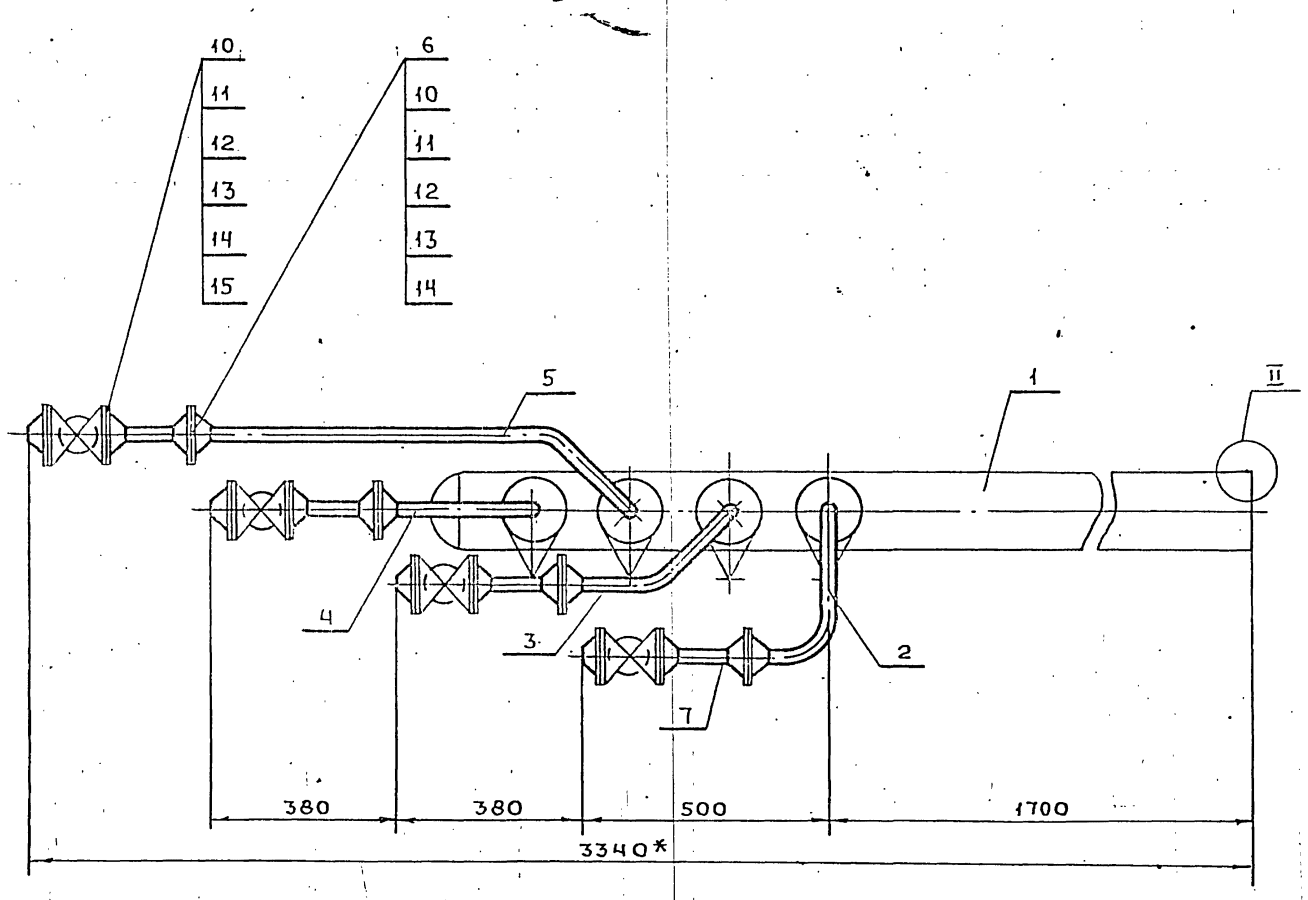
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т015.004.128.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса: —	Масштаб: —
Разраб.		Баркова				Лист	Листов: 1
Пров.		Павлов					
Т.контр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 25×2,5 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян					

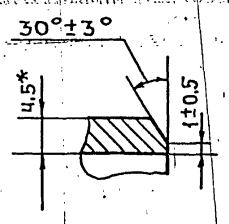
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



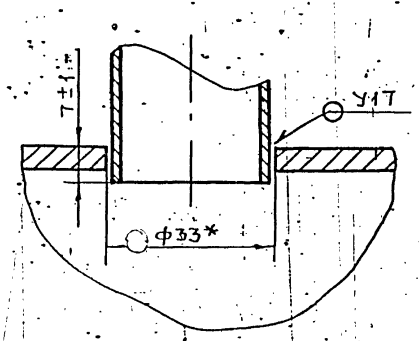




II
М 2:1



I
М 1:1

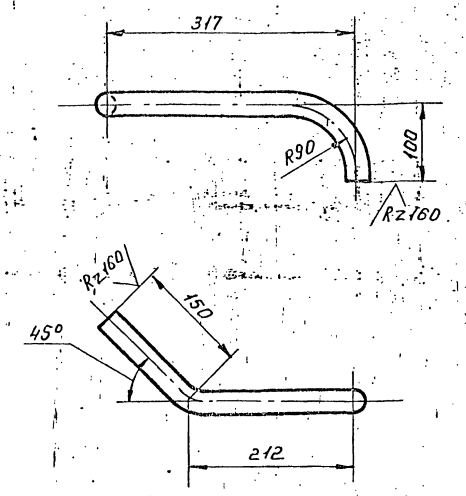


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.01Б.004.129.000 СБ			
Разраб.		Баркова			Трубопровод продувки. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Павлов					101.0	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Молоткова				Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагермазянц						

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

ТО1Б.004 129.003

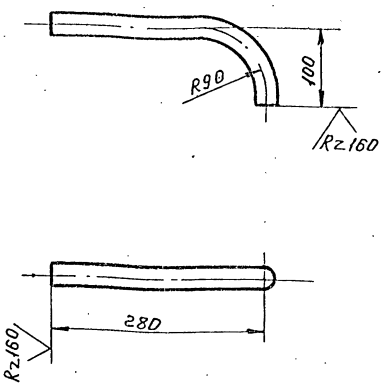


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 424 \pm 0,8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 129.003		
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса 0.63 / Масш. 1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов
Т. контр.		Сидоров			Труба 32х2 ГОСТ 8734-78 / Б20 ГОСТ 8733-74	Гипротехмонтаж Москва	
Н. контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

ТО1Б.004 129.004



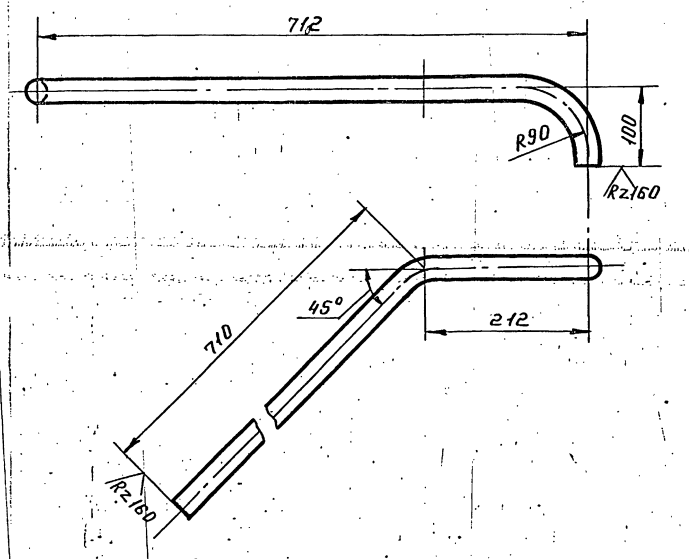
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 343 \pm 0,8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 129.004		
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса 0.51 / Масш. 1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сидоров			Труба 32х2 ГОСТ 8734-78 / Б20 ГОСТ 8733-74	Гипротехмонтаж Москва	
Н. контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

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

ТО1Б.004 129.005

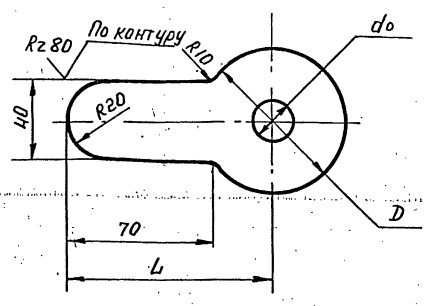


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 984 \pm 0,8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 129.005		
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса 1.45 / Масш. 1:5
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сидоров			Труба 32х2 ГОСТ 8734-78 / Б20 ГОСТ 8733-74	Гипротехмонтаж Москва	
Н. контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

ТО1Б.004 129.006



Обозначение	Ду трубы	D, мм	L, мм	Масса, кг
ТО1Б.005 129.006	25	68	104	0,16
-01	50	102	121	0,2

1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. d_0 - расчетный определяется при наладке контура.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.129.006		
Разраб.		Баркова			Шайба дроссельная.	Лит.	Масса см. табл. / Масш. 1:2
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Т. контр.		Сидоров			Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 1-3023-80	Гипротехмонтаж Москва	
Н. контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

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

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			Т01Б.004 140.000 СБ	Сборочный чертеж		А2
				Детали		
Б.Ч		1	Т01Б.004 140.001	Балка Двутавр 24 ГОСТ 8239-72 / Ст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1300±1,2мм	4	35,5кг
Б.Ч		2	Т01Б.004 140.002	Балка Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6 ГОСТ 380-76		
				L=6920±5,0мм	2	166,1кг
Б.Ч		3	Т01Б.004 140.003	Швеллер Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=300±0,5мм	1	4,2кг
Б.Ч		4	Т01Б.004 140.004	Швеллер Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=916±0,8мм	1	13,0кг
Б.Ч		5	Т01Б.004 140.005	Стойка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2284±2,0мм	8	32,4кг
Б.Ч		6	Т01Б.004 140..006	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=6920±5,0мм	4	98,3кг
Б.Ч		7	Т01Б.004 140.007	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2704±2,0мм	8	38,4кг

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 140.000		
Разраб.		Мерзенина			Металлоконструкция	Литера	Лист 1 / Листов 8
Провер.		Котова					
Гл.конст.		Сидоров				Гипротехмонтаж Ленинград	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б.Ч		8	Т01Б.004 140.008	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=530±0,8мм	2	7,5кг
Б.Ч		9	Т01Б.004 140.009	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=240±0,5мм	1	3,4кг
Б.Ч		10	Т01Б.004 140.010	Балка Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2030±2,0мм	1	28,8кг
Б.Ч		11	Т01Б.004 140.011	Швеллер Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=100±0,3мм	1	0,9кг
Б.Ч		12	Т01Б.004 140.012	Швеллер Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=140±0,5мм	4	1,2кг
Б.Ч		13	Т01Б.004 140.013	Стойка Уголок 100х100х7 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2292±2,0мм	10	24,8кг
Б.Ч		14	Т01Б.004 140.014	Связь Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=3800±3,0мм	2	26,2кг
Б.Ч		15	Т01Б.004 140.015	Связь Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1800±1,2мм	2	12,4кг
Б.Ч		16	Т01Б.004 140.016	Связь Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1780±1,2мм	2	12,3кг

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 140.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Б.Ч		17	Т01Б.004 140.017	Связь Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=3320±3,0мм	1	22,8кг
Б.Ч		18	Т01Б.004 140.018	Связь Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1560±1,2мм	1	10,7кг
Б.Ч		19	Т01Б.004 140.019	Связь Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1565±1,2мм	1	10,8кг
Б.Ч		20	Т01Б.004 140.020	Подвеска Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=550±0,8мм	1	3,8кг
Б.Ч		21	Т01Б.004 140.021	Подвеска Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=655±0,8мм	2	4,5кг
Б.Ч		22	Т01Б.004 140.022	Подвеска Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1058±1,2мм	2	7,2кг
Б.Ч		23	Т01Б.004 140.023	Пластина Лист Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				200х400	2	6,3кг
Б.Ч		24	Т01Б.004 140.024	Пластина Лист Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				140х110	2	1,5кг
Б.Ч		25	Т01Б.004 140.025	Пластина Лист Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				100х140	1	1,1кг

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 140.000	Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Б.Ч		26	Т01Б.004 140.026	Пластина Лист Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				200х200	8	3,1кг
Б.Ч		27	Т01Б.004 140.027	Пластина Лист Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				100х100	2	0,8кг
Б.Ч		28	Т01Б.004 140.028	Лист Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				300х1300	2	24,4кг
Б.Ч		29	Т01Б.004 140.029	Лист Лист Б-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				300х2220	2	52,28кг
Б.Ч		30	Т01Б.004 140.030	Пластина Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				130х200	4	1,6кг
Б.Ч		31	Т01Б.004 140.031	Пластина Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				300х300	8	5,6кг
Б.Ч		32	Т01Б.004 140.032	Косынка Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				120х520	2	3,9кг
Б.Ч		33	Т01Б.004 140.033	Косынка Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				120х495	1	3,7кг
Б.Ч		34	Т01Б.004 140.034	Пластина Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				200х120	5	3,14кг
Б.Ч		35	Т01Б.004 140.035	Пластина Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				200х250	8	2,5кг

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 140.000	Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
БЧ		36	Т016.004.140.036	Пластина		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80}}$		
				200×200	2	1,9кг
БЧ		37	Т016.004.140.037	Ребро		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80}}$		
				80×1000	4	3,8кг
БЧ		38	Т016.004.140.038	Опора		
				Труба $\frac{\text{273×8 ГОСТ 8732-78}}{\text{Ст№20 ГОСТ 8731-74}}$		
				L=418±0,8мм	4	27,11кг
БЧ		39	Т016.004.140.039	Опора		
				Труба $\frac{\text{159×4,5 ГОСТ 10704-76}}{\text{В-Вст3сп ГОСТ 10705-80}}$		
				L=420±0,8мм	6	7,2кг
БЧ		40	Т016.004.140.040	Опора		
				Труба $\frac{\text{159×4,5 ГОСТ 10704-76}}{\text{В-Вст3сп ГОСТ 10705-80}}$		
				L=240±0,5мм	2	4,1кг
БЧ		41	Т016.004.140.041	Опора		
				Труба $\frac{\text{57×3 ГОСТ 10704-76}}{\text{В-Вст3сп ГОСТ 10705-80}}$		
				L=592±0,8мм	1	2,4кг
АЧ		42	Т016.004.140.042	Балка	1	
		43	-01	Балка	1	
АЧ		44	Т016.004.140.043	Монорельс	1	
АЧ		45	Т016.004.140.044	Балка	2	
АЧ		46	Т016.004.140.045	Балка	2	
АЧ		47	Т016.004.140.046	Балка	3	
АЧ		48	Т016.004.140.047	Балка	2	
		49	-01	Балка	2	
АЧ		50	Т016.004.140.048	Балка	2	
		51	-01	Балка	2	
АЧ		52	Т016.004.140.049	Балка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.140.000	Лист 5

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АЧ		53	Т016.004.140.050	Швеллер	4	
АЧ		54	Т016.004.140.051	Балка	3	
АЧ		55	Т016.004.140.052	Балка	1	
		56	-01	Балка	1	
АЧ		57	Т016.004.140.053	Швеллер	1	
АЧ		58	Т016.004.140.054	Швеллер	1	
АЧ		59	Т016.004.140.055	Балка	1	
АЧ		60	Т016.004.140.056	Балка	1	
АЧ		61	Т016.004.140.057	Балка	1	
АЧ		62	Т016.004.140.058	Балка	1	
		63	-01	Балка	1	
АЧ		64	Т016.004.140.059	Балка	2	
АЧ		65	Т016.004.140.060	Швеллер	1	
АЧ		66	Т016.004.140.061	Швеллер	2	
АЧ		67	Т016.004.140.062	Упор	4	
АЧ		68	Т016.004.140.063	Уголок	8	
АЧ		69	Т016.004.140.064	Подвеска	1	
АЧ		70	Т016.004.140.065	Шайба	30	
АЧ		71	Т016.004.140.066	Пластина	2	
АЧ		72	Т016.004.140.067	Пластина	1	
АЧ		73	Т016.004.140.068	Пластина	2	
АЧ		74	Т016.004.140.069	Пластина	1	
АЧ		75	Т016.004.140.070	Пластина	2	
АЧ		76	Т016.004.140.071	Косынка	4	
АЧ		77	Т016.004.140.072	Косынка	3	
АЧ		78	Т016.004.140.073	Косынка	2	
АЧ		79	Т016.004.140.074	Косынка	8	
АЧ		80	Т016.004.140.075	Косынка	12	
АЧ		81	Т016.004.140.076	Косынка	4	
АЧ		82	Т016.004.140.077	Косынка	8	
АЧ		83	Т016.004.140.078	Косынка	8	
АЧ		84	Т016.004.140.079	Ребро	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.140.000	Лист 6

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
АЧ		85	Т016.004.140.080	Ребро	2	
БЧ		86	Т016.004.140.081	Ребро	2	
АЧ		87	Т016.004.140.082	Ребро	4	
АЧ		88	Т016.004.140.083	Ребро	8	
АЧ		89	Т016.004.140.084	Ребро	4	
АЧ		90	Т016.004.140.085	Ребро	4	
АЧ		91	Т016.004.140.086	Ребро	4	
АЧ		92	Т016.004.140.087	Настил	1	
АЧ		93	Т016.004.140.088	Настил	1	
АЧ		94	Т016.004.140.089	Настил	1	
АЧ		95	Т016.004.140.090	Петля	4	
БЧ		109	Т016.004.140.091	Пластина		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст3пс-6-1 ТУ14-1-3023-80}}$		
				200×820	3	10,0кг
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		96		М16-6g×60.58	4	
		97		М16-6g×110.58	8	
		98		М16-6g×130.58	4	
		99		Гайка		
				М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	32	
		100		Шайба		
				16.		
				ГОСТ 10906-80	16	
		101		Шайба		
				16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	16	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.140.000	Лист 7

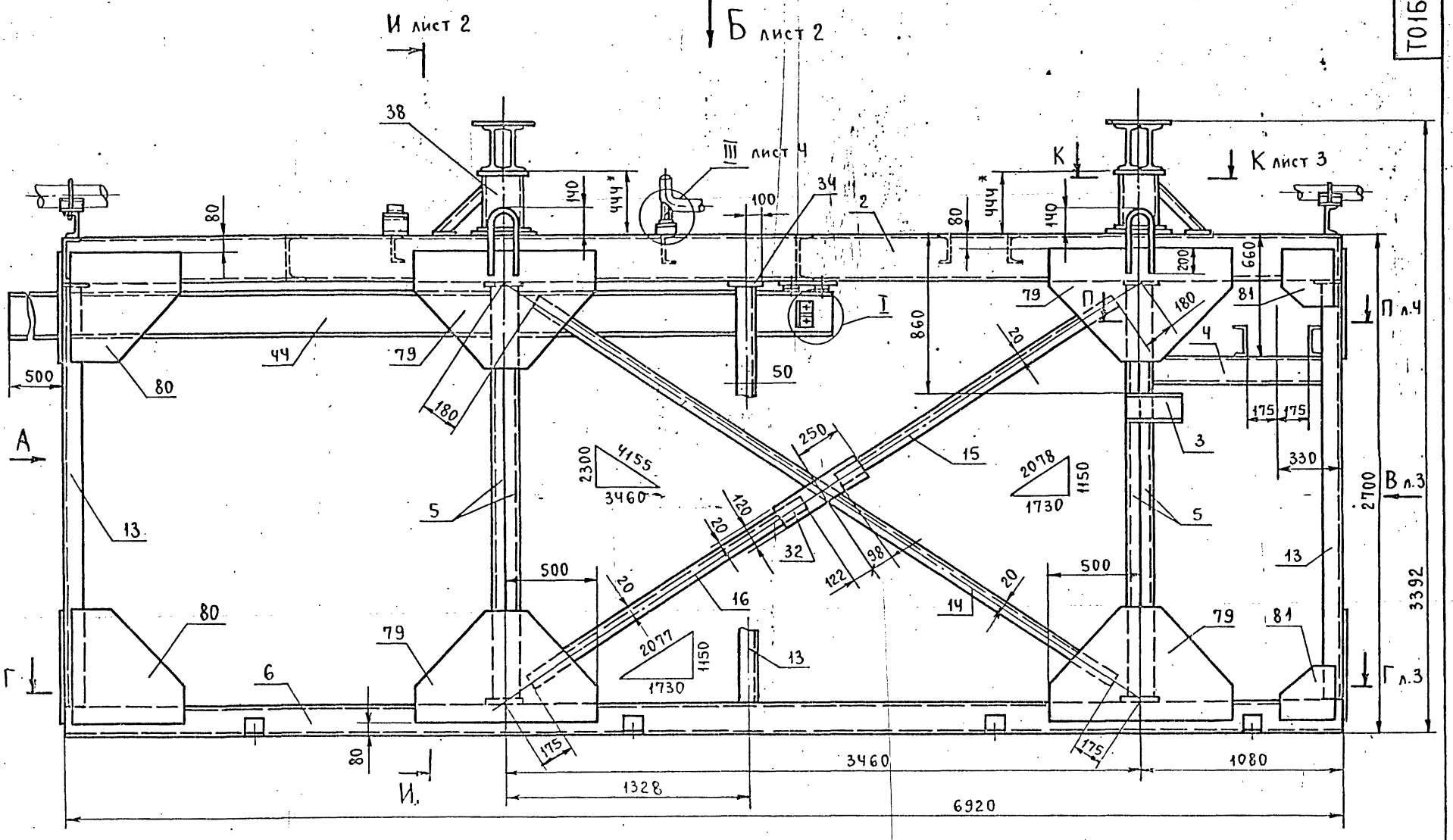
Формат А4

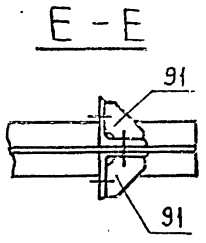
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		102		Опора $\frac{\text{ОПБ2}}{57}$ ГОСТ 14911-82	1	
		103		Опора $\frac{\text{ОПБ2}}{133}$ ГОСТ 14911-82	2	
		104		Опора $\frac{\text{ОПБ2}}{159}$ ГОСТ 14911-82	1	
		105		Опора 133-03 ОСТ 34-42-615-84	2	
		106		Опора 57-01 ОСТ 34-42-622-84	1	
		107		Опора 89-03 ОСТ 34-42-622-84	1	
		108		Опора 159-06 ОСТ 34-42-622-84	2	

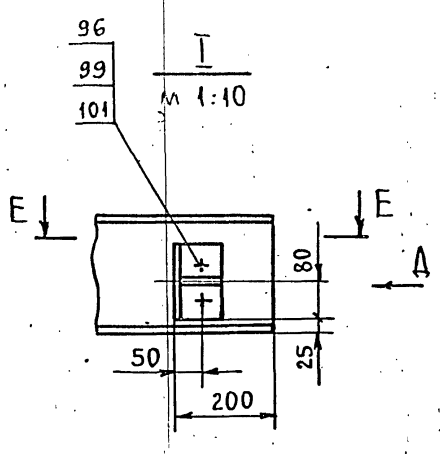
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

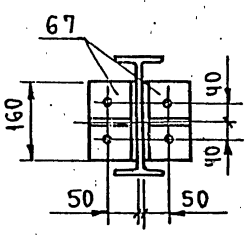
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.140.000	Лист 8

Формат А4

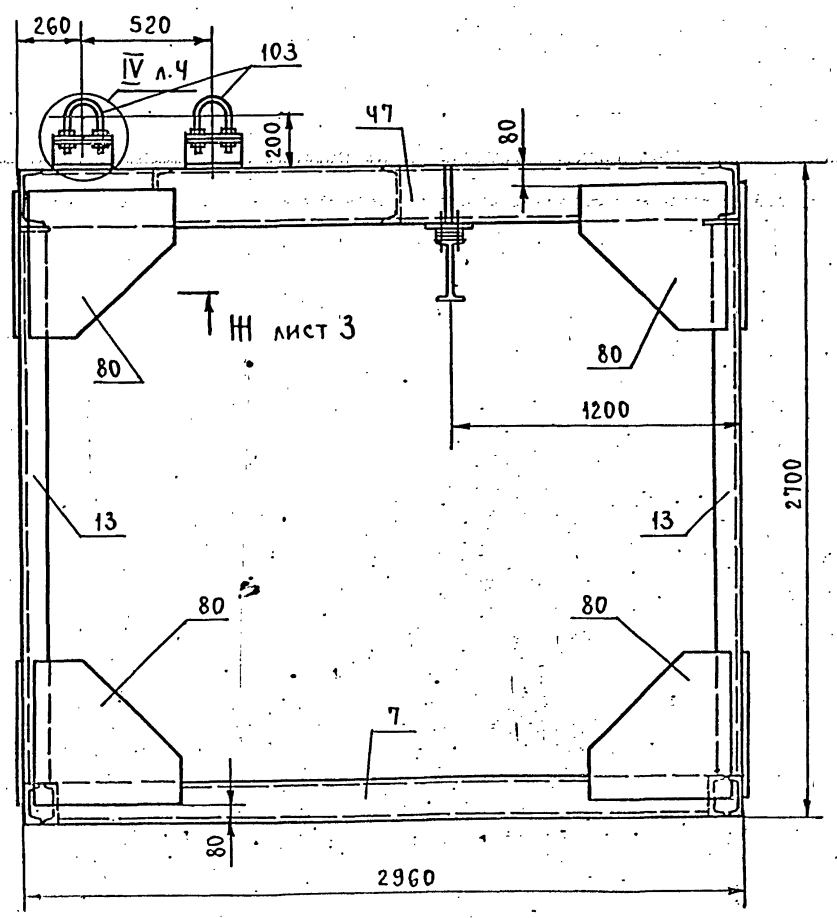








Вид А

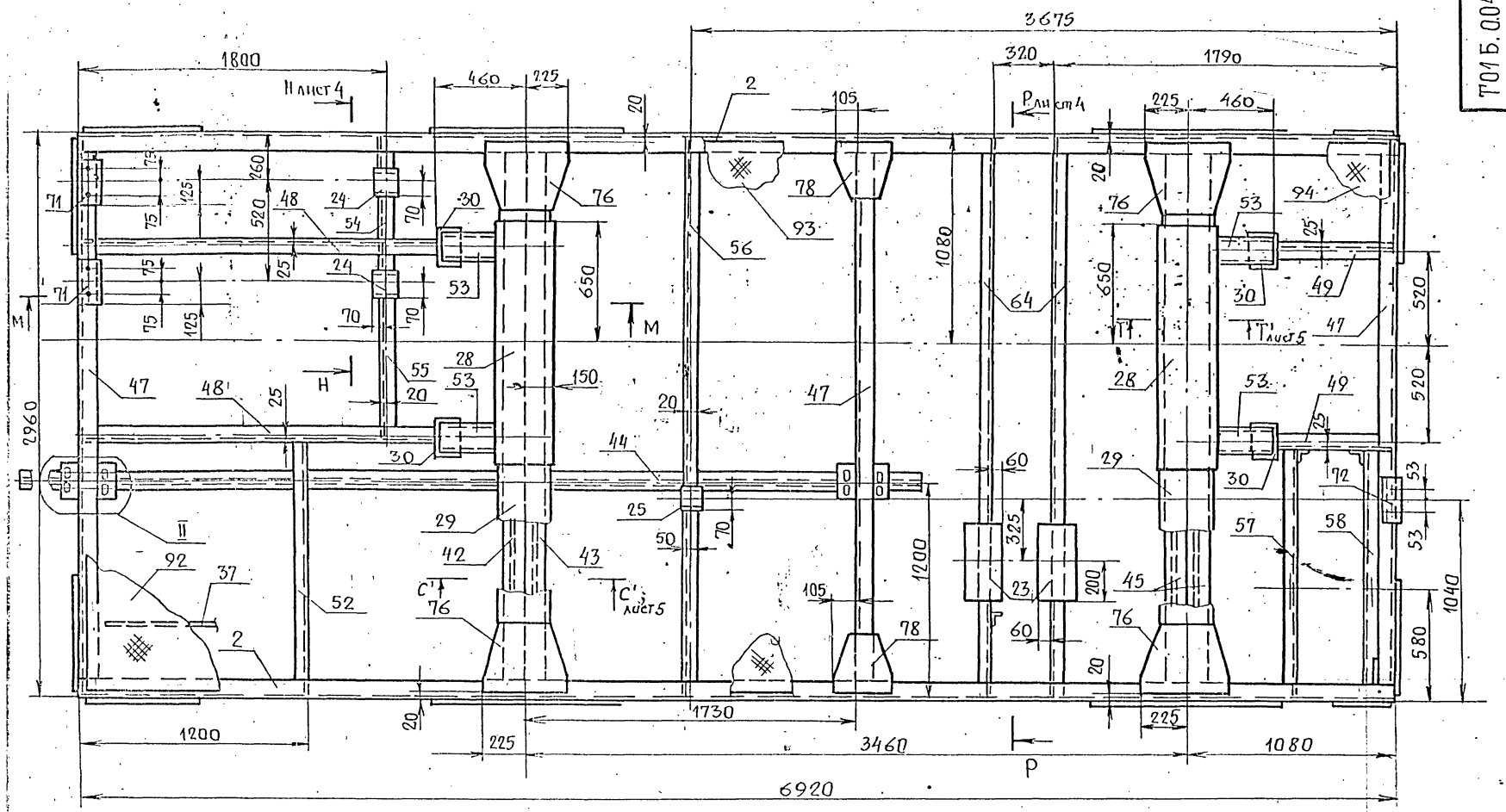


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.
3. Катет сварных швов по наименьшей толщине свариваемых деталей.
4. Сварные швы очистить от шлака и окалины. Шероховатость сварных швов $R_z 160$.
5. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
6. Шероховатость поверхностей реза деталей поз. 1÷41 - $R_z 160$.
7. *Размер для справок.
8. *При изготовлении несущих балок под деаэратор сварку вести обратноступенчатым швом длиной 300-400мм через каждые 300-400мм, начиная с середины балок. Затем доварить остальные швы. После сварки двутавров между собой швы зачистить заподлицо с плоскостью верхних полок, все швы сплошные с катетом не менее 8мм.*

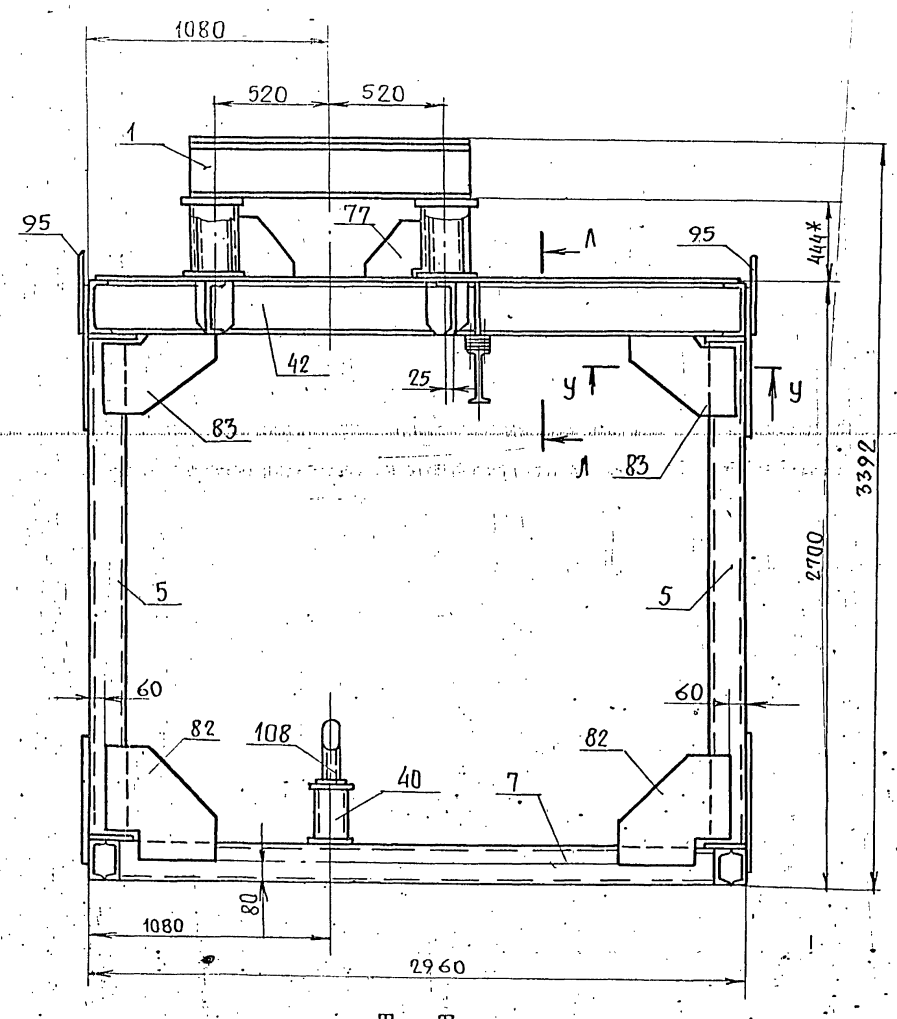
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.00Ч.140.000СБ.			
Разраб.		Мерзенина			Металлоконструкция. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Котова					5488	1:20
Гл.конст.		Сидоров				Лист: 1	Листов: 5	
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагерманя						

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

Вид Б лист 1

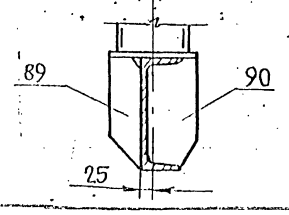


И — И лист 1

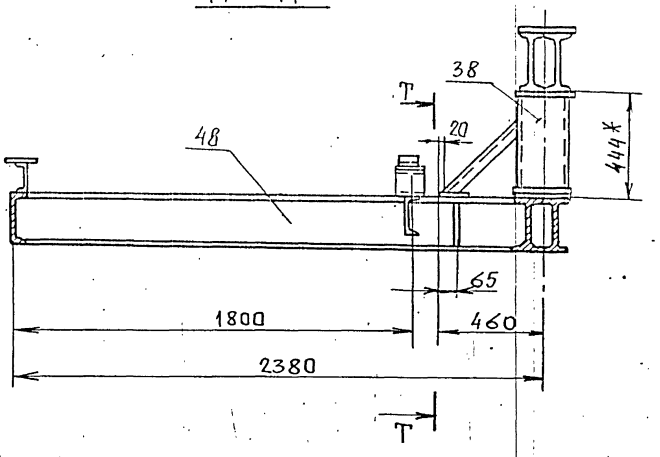


Т — Т

М1:10

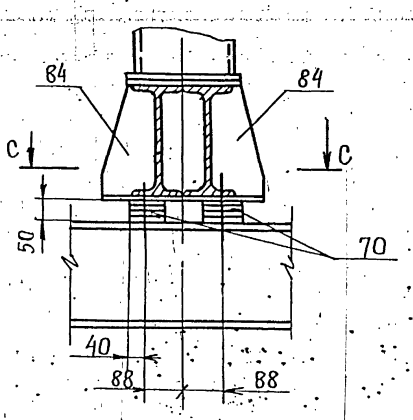


М — М

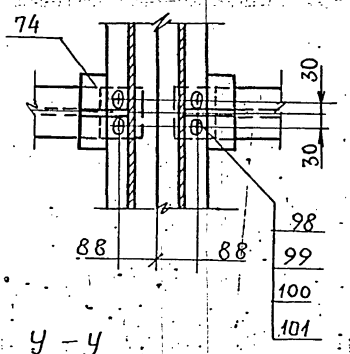


Л — Л

М 1:10

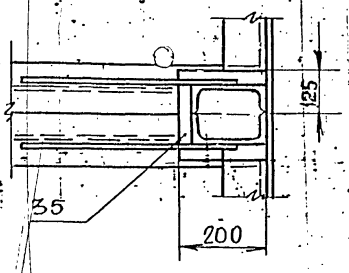


С — С



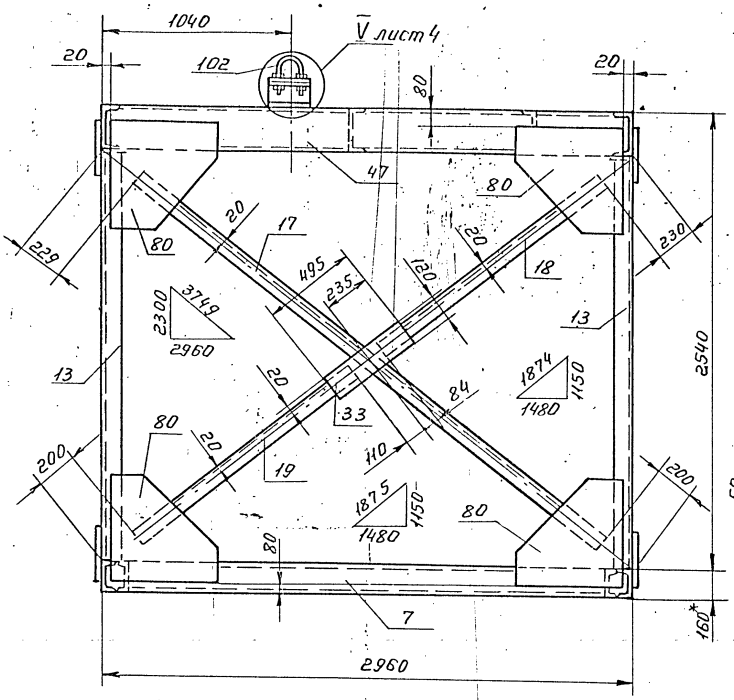
У — У

М1:10

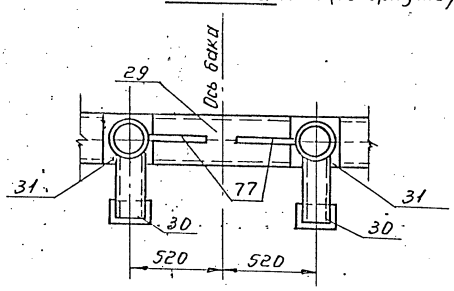


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 140. 000 СБ	Лист 2

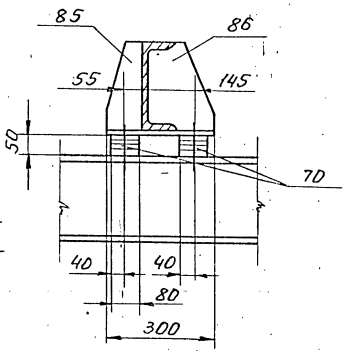
Вид В лист 1



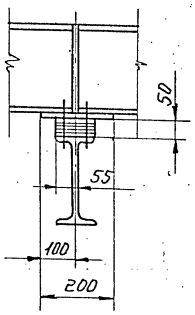
К - К лист 1 (повернуто)



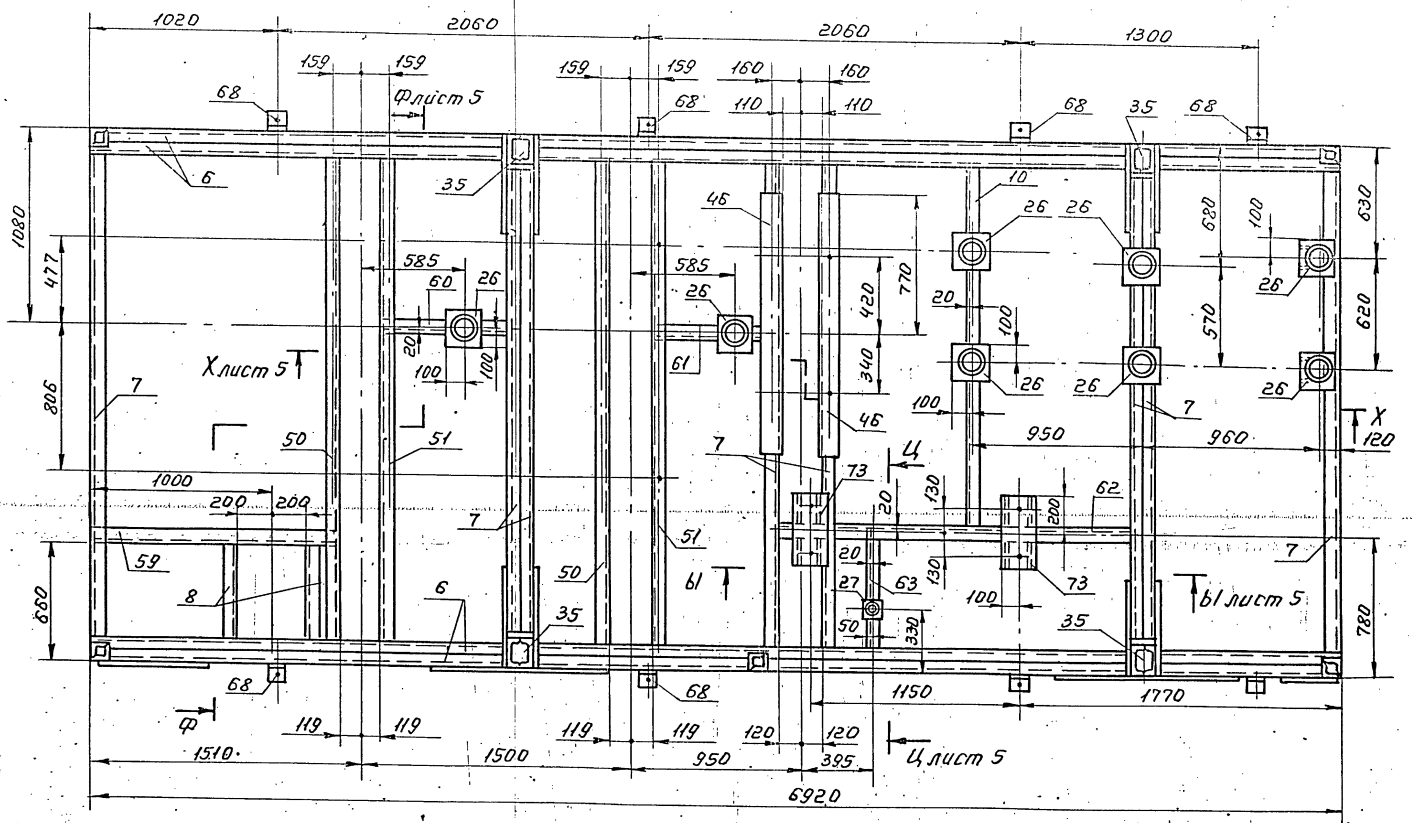
Вид Щ

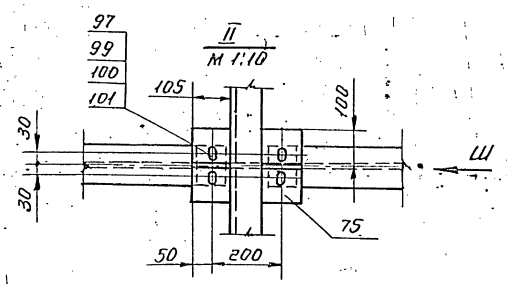


Вид Ш

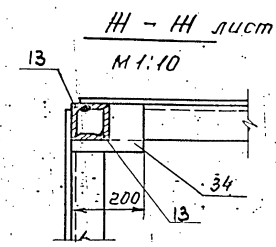


Г - Г лист 1



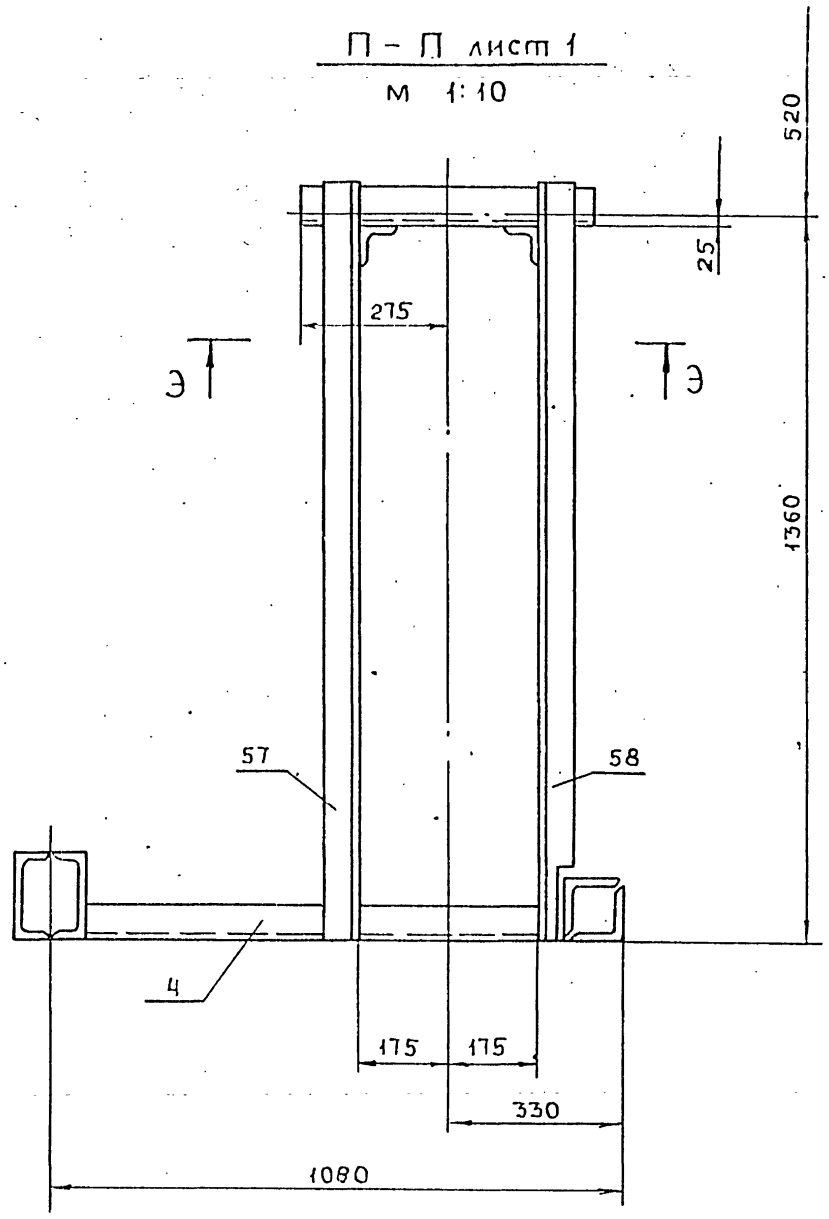


Ш - Ш лист 1



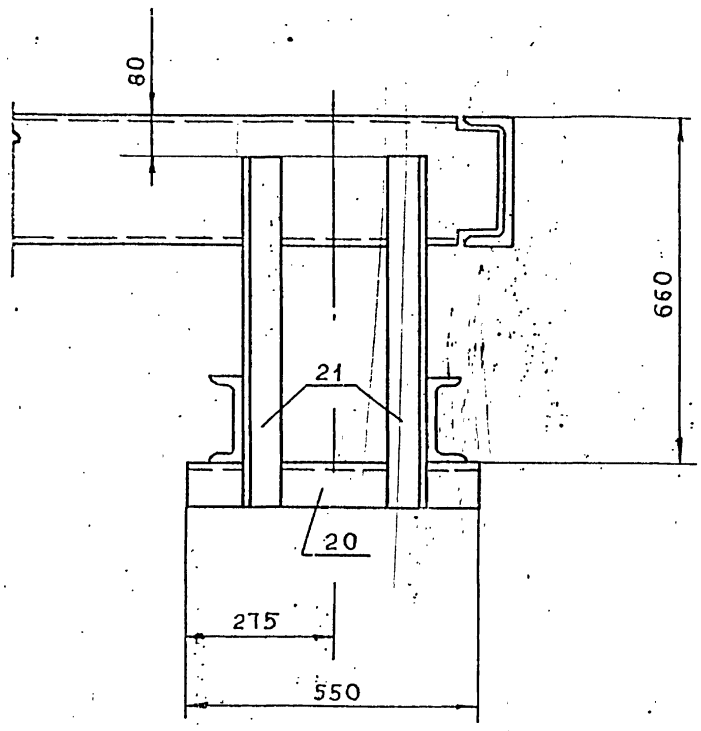
П - П лист 1

м 1:10



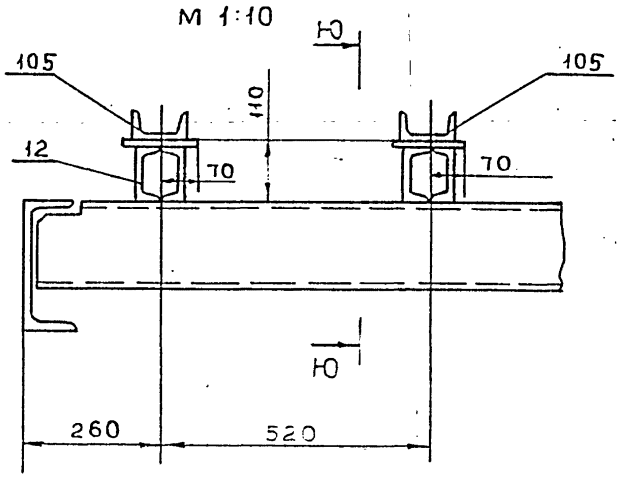
Э - Э

м 1:10



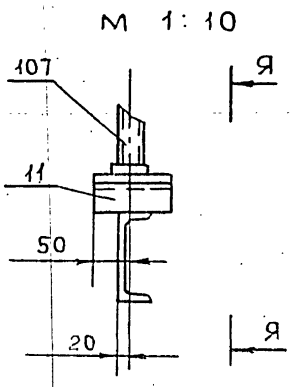
Н - Н лист 2

м 1:10



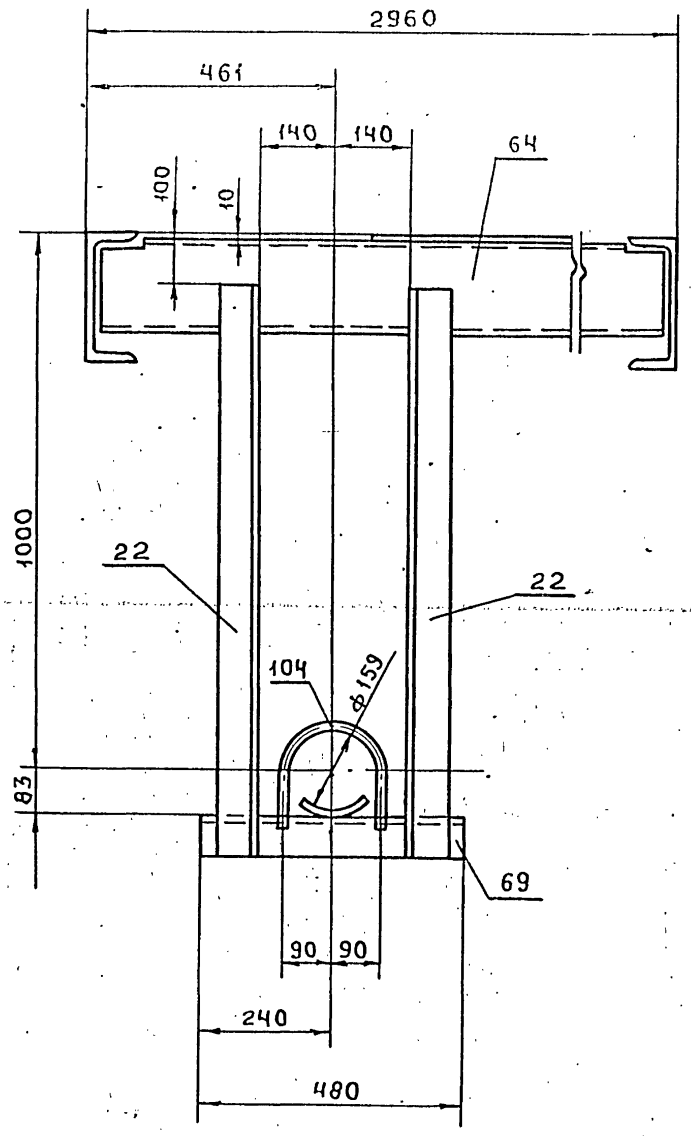
III лист 1

м 1:10



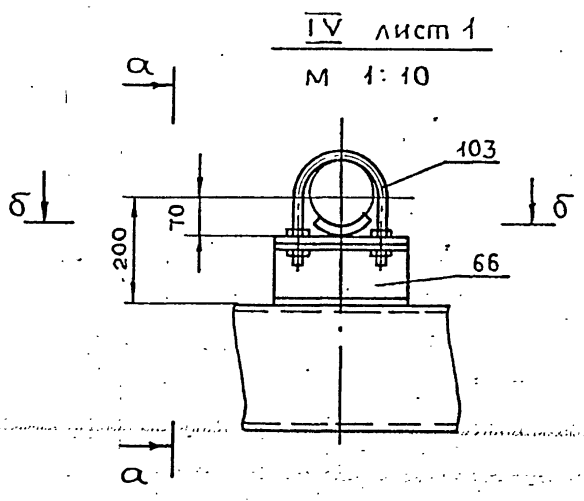
Р - Р лист 2

м 1:10



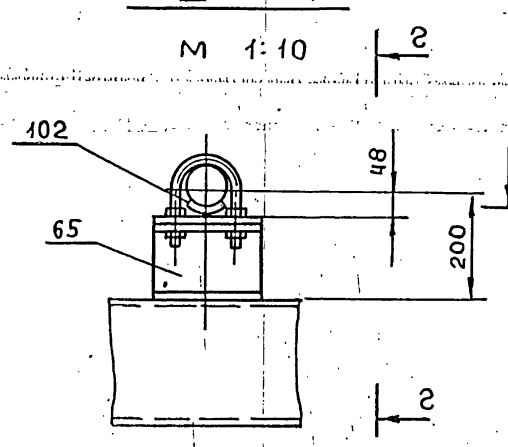
IV лист 1

м 1:10



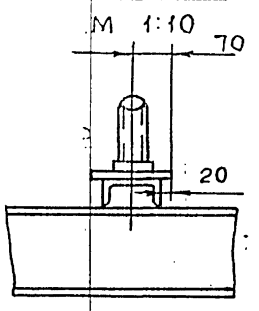
V лист 3

м 1:10

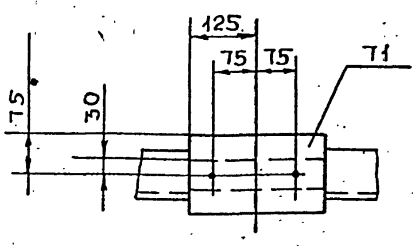


Я - Я

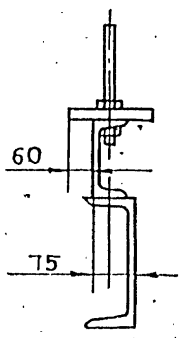
м 1:10



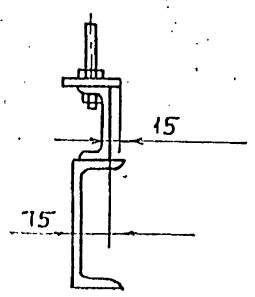
б - б



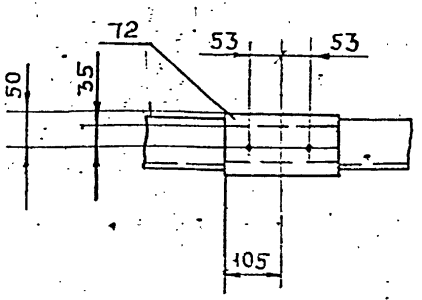
а - а



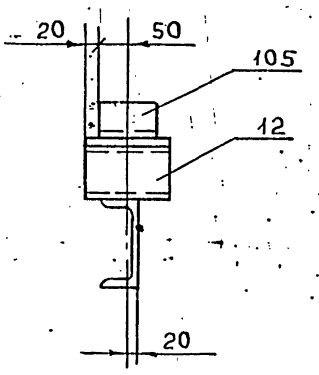
г - г



в - в

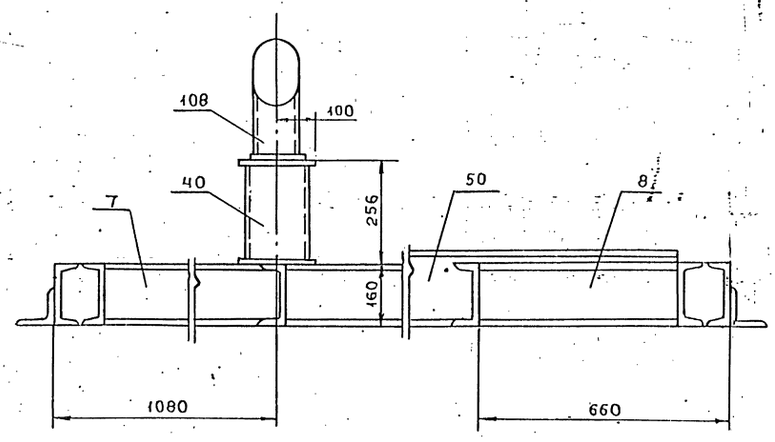


Ю - Ю

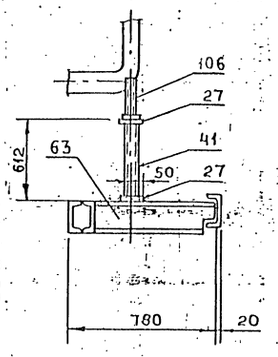


Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 140.000	Лист 4

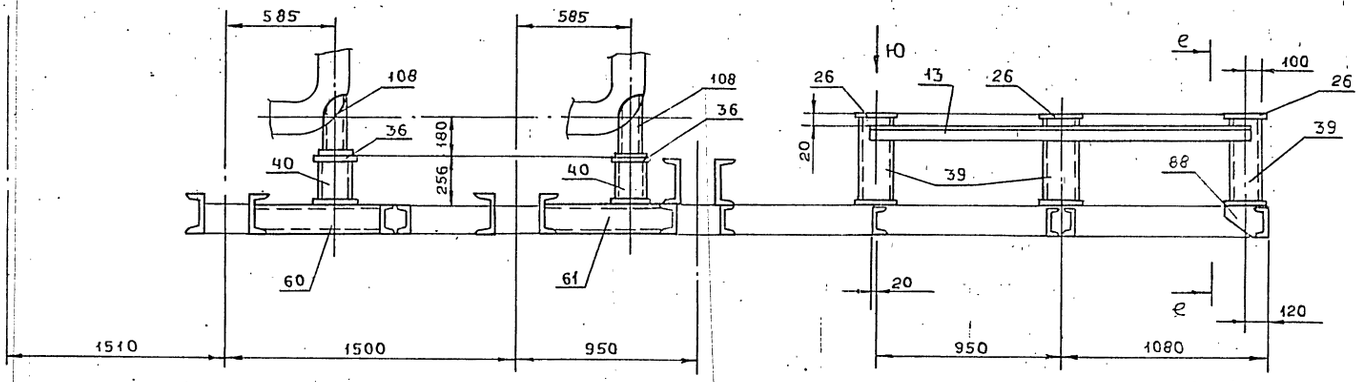
Ф – Ф лист3
м 1:10



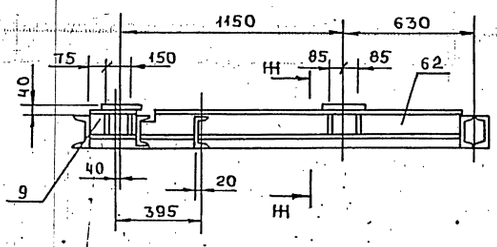
Ц – Ц лист3



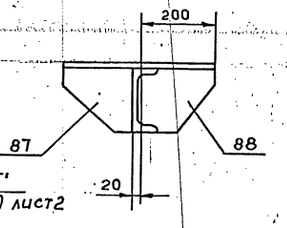
Х – Х лист3



Ы – Ы лист3

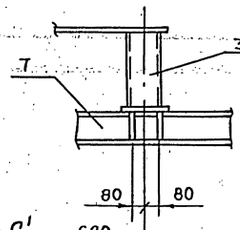


Н – Н
м 1:10



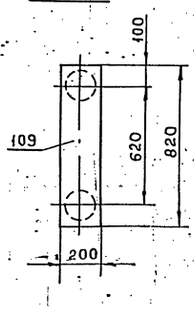
Т' – Т'
м1:10 лист2

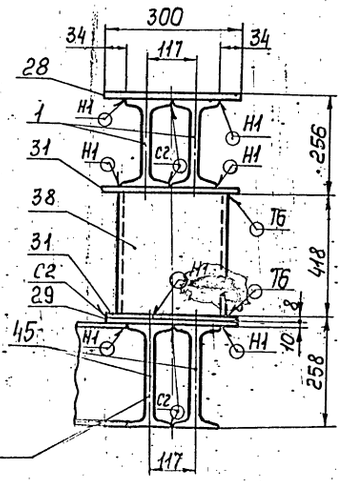
е – е



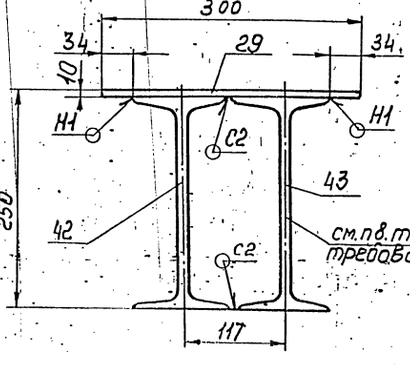
С' – С'
м1:5 лист2

Вид Ю





См. п. 8 технических требований лист 1

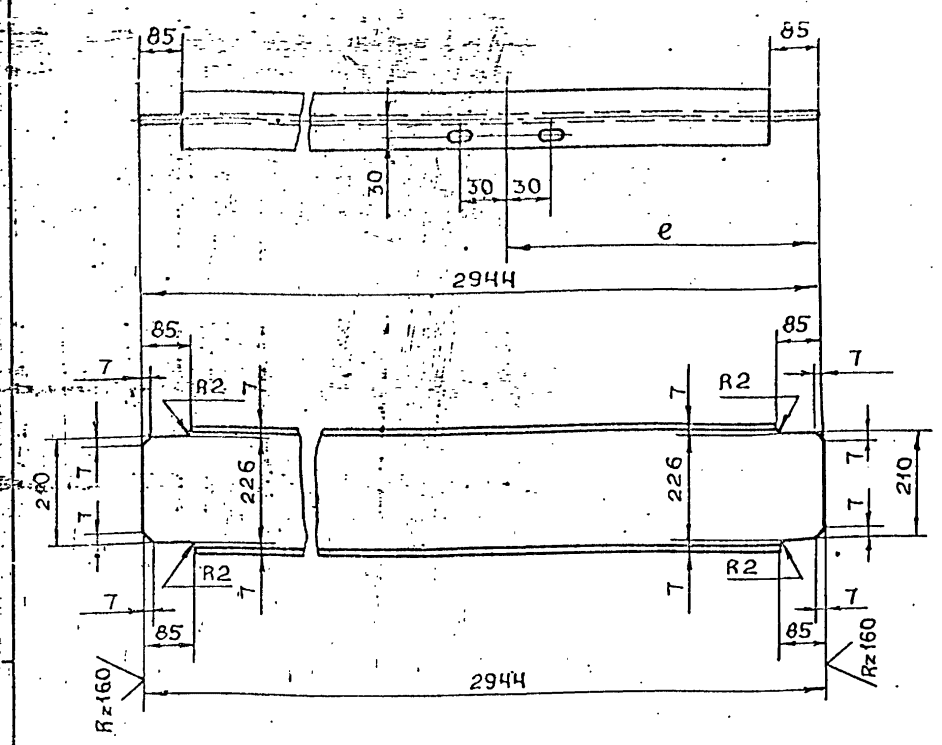


см. п. 8 технических требований лист 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 004 140. 000 СБ	Лист 5

Т016.004.140.042

√ (√)



Обозначение	e мм	Масса, кг
Т016 004.140.042	1192	80.4
-01	1752	80.4

Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий Н14, остальных $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016 004 140 042
Разраб.		Мерзенина			Балка
Пров.		Котова			
Гл.конст.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			
Утв.		Кагерманян			

Литера | Масса: См. табл. | Масшт.: —

Лист | Листов 1

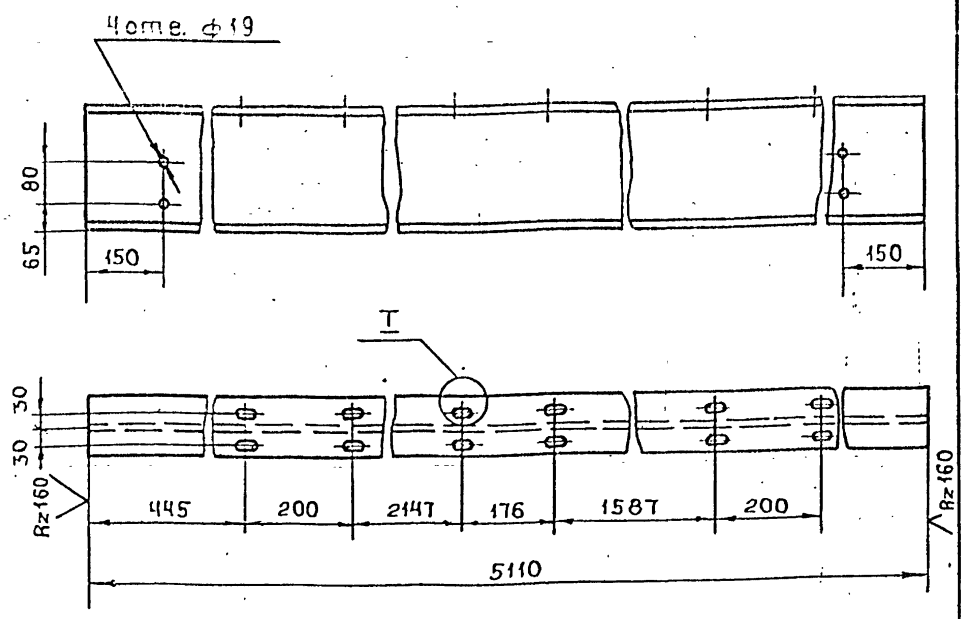
Двутавр 24 ГОСТ 8239-72 / В Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т016.004 140 043

√ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 140 043
Разраб.		Мерзенина			Монорельс
Пров.		Котова			
Гл.конст.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			
Утв.		Кагерманян			

Литера | Масса: 195.7 | Масшт.: 1:10

Лист | Листов 1

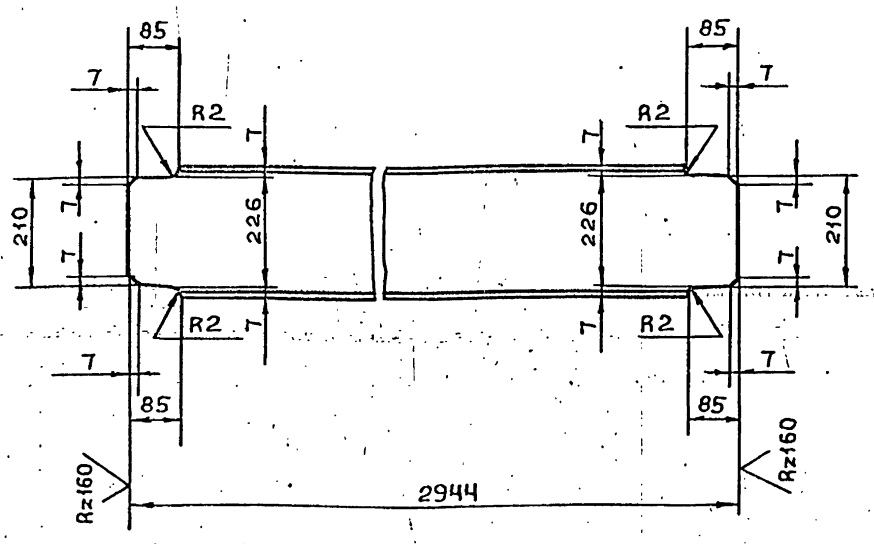
Двутавр 24М ГОСТ 19425-74 / 09Г2С2-12 ГОСТ 19281-73

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т016.004 140.044

√ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 140.044
Разраб.		Мерзенина			Балка
Пров.		Котова			
Гл.конст.		Сидоров			
Н.контр.		Чекалина			
Утв.		Кагерманян			

Литера | Масса: 80,4 | Масшт.: 1:10

Лист | Листов 1

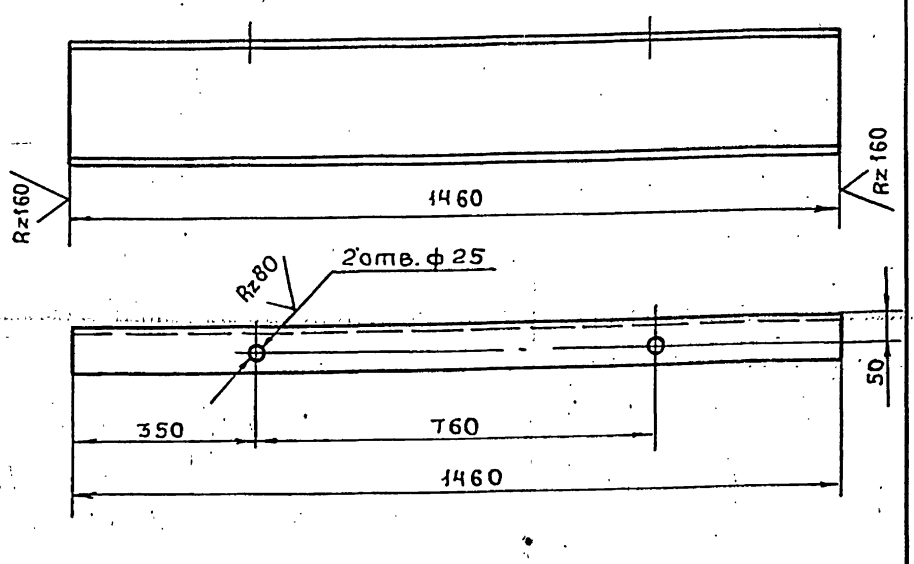
Двутавр 24 ГОСТ 8239-72 / В Ст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т016.004 140.045

√ (√)



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 140.045
Разраб.		Мерзенина			Балка
Пров.		Котова			
Гл.констр.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			
Утв.		Кагерманян			

Литера | Масса: 35,04 | Масшт.: 1:10

Лист | Листов 1

Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / В Ст3пс6 ГОСТ 380-76

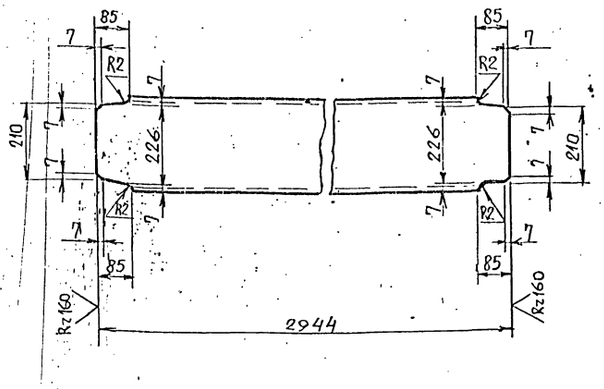
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

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

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Т015.004.140.046



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мезенцева		
Пров.		Котова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.046

Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	70,7	1:10

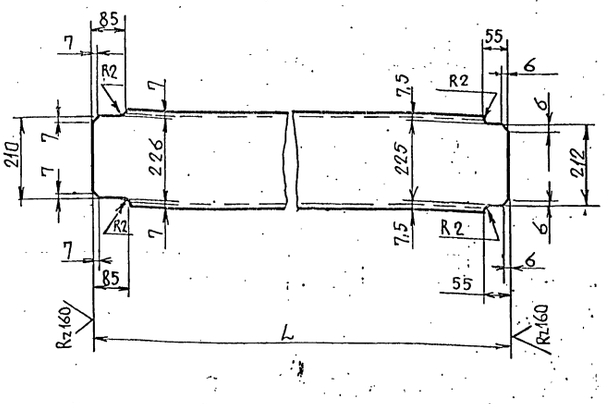
Лист | Листов 1

Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т015.004.140.047



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.004.140.047	2310	55,4
-01	1010	24,2

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Провер.		Котов		
Т. контр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.047

Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	—

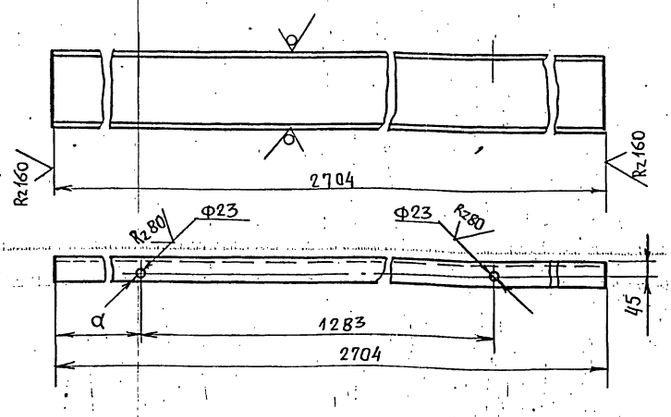
Лист | Листов 1

Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т015.004.140.048



Обозначение	d	Масса кг
Т01Б.004.140.048	475	49,7
-01	946	49,7

Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. конструктор		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.048

Балка

Литер.	Масса	Масшт.
	см. табл.	—

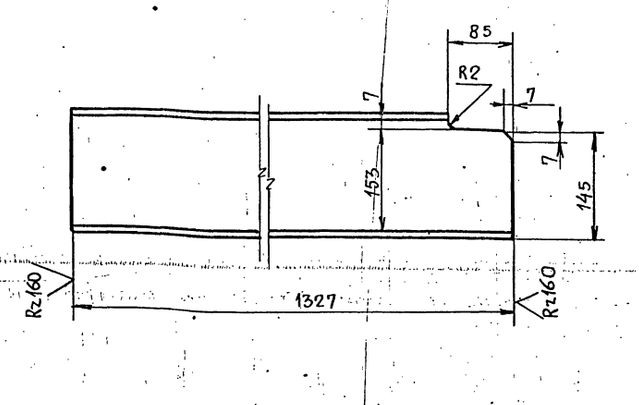
Лист | Листов 1

Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т015.004.140.049



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.049

Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	18,8	1:5

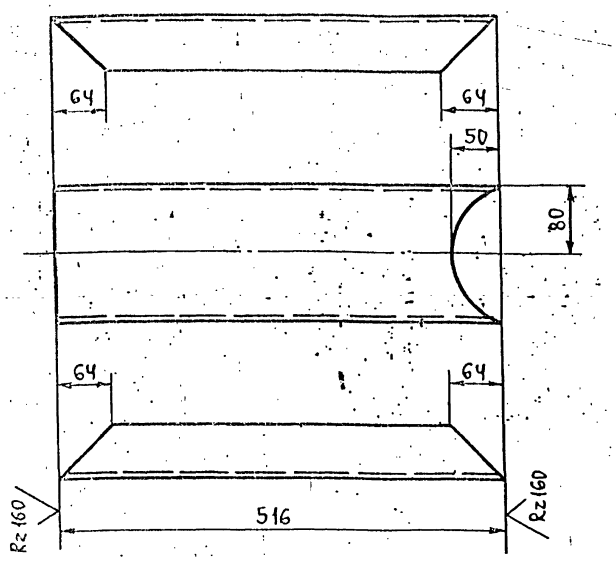
Лист | Листов 1

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т016.004.140.050



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманэ		

Т016.004.140.050

Швеллер

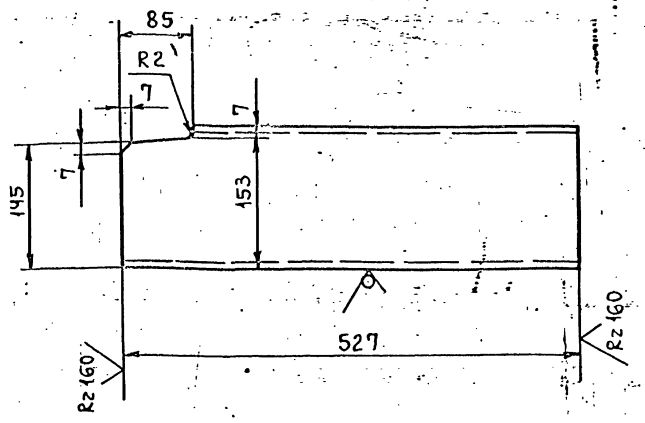
Лит.	Масса	Масштаб
	7,3	1:5
Лист:	Листов: 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т016.004.140.051



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманэ		

Т016.004.140.051

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
	7,5	1:5
Лист:	Листов: 1	

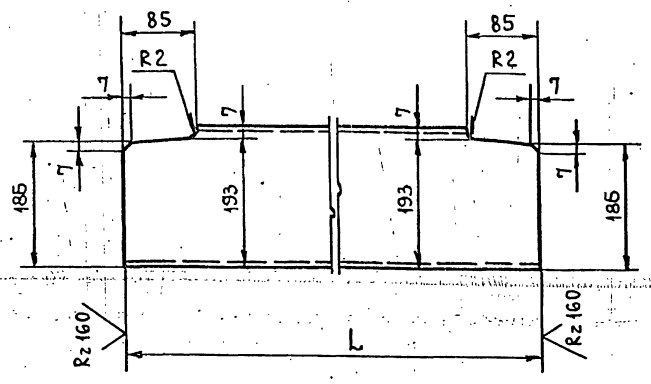
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

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

Т016.004.140.052



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т016.004.140.052	1074	15,34
-01	2944	54,16

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманэ		

Т016.004.140.052

Балка

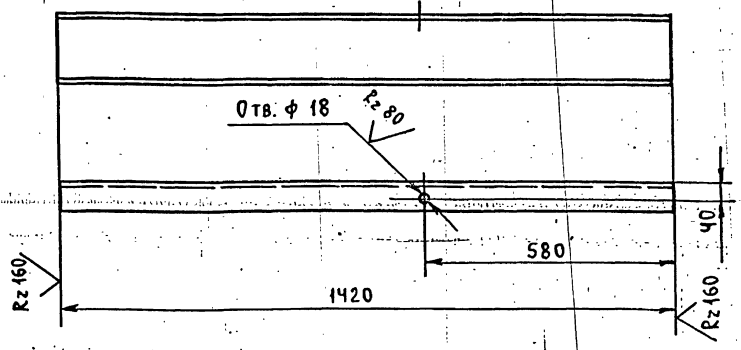
Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист:	Листов: 1	

Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т016.004.140.053



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманэ		

Т016.004.140.053

Швеллер

Лит.	Масса	Масштаб
	20,2	1:10
Лист:	Листов: 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

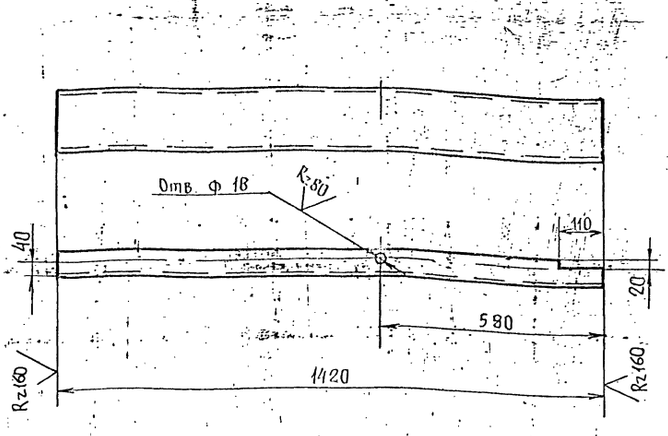
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

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

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Т015.004.140.054



Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманинц		

Т01Б.004.140.054

Швеллер

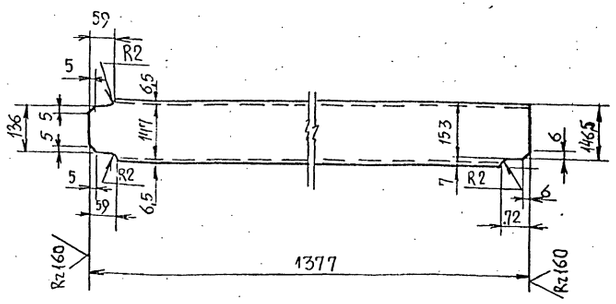
Лит.	Масса	Масшт.
	20,2	1:10
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т015.004.140.055



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманинц		

Т01Б.004.140.055

Балка

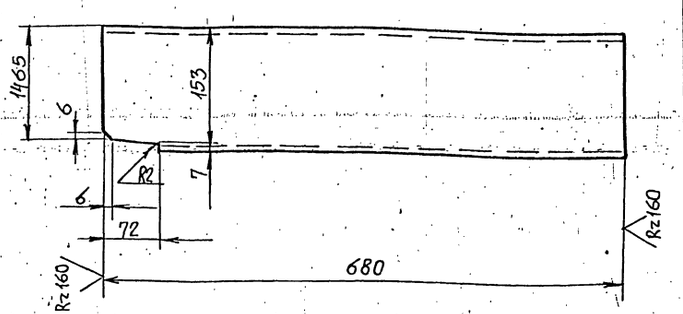
Лит.	Масса	Масшт.
	12,6	1:10
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т015.004.140.056



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманинц		

Т01Б.004.140.056

Балка

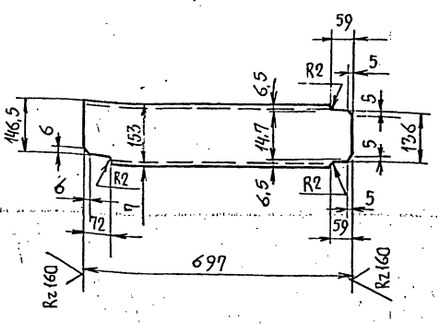
Лит.	Масса	Масшт.
	9,7	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т015.004.140.057



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Катерманинц		

Т01Б.004.140.057

Балка

Лит.	Масса	Масшт.
	9,9	1:10
Лист	Листов 1	

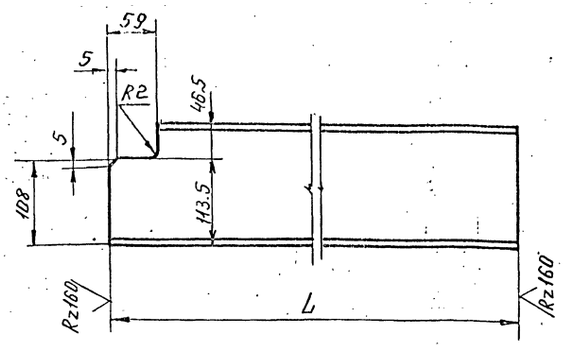
Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

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

ТО1Б.004 140.058



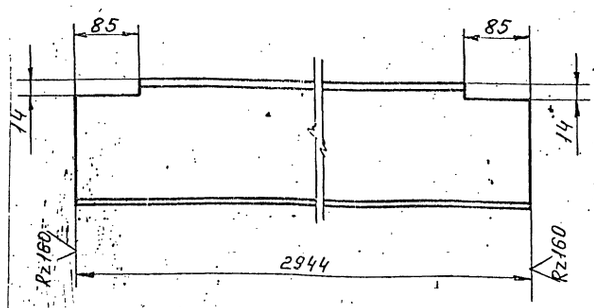
Обозначение	L, мм	Масса, кг
ТО1Б.004 140.0	1689	24.0
-01	665	9.4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 140.058			
Разраб.		Мерзенина			Балка.	Лит.	Масса см. табл.	Масшт. —
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004 140.059



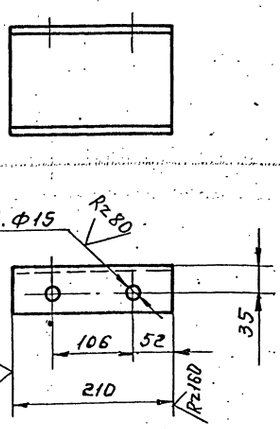
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 140.059			
Разраб.		Мерзенина			Балка.	Лит.	Масса 54.1	Масшт. 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

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

ТО1Б.004 140.060

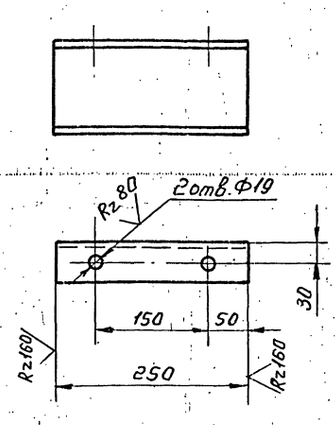


Предельные отклонения размеров: отверстий H14, остальных $\pm t_2/2$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 140.060			
Разраб.		Мерзенина			Швеллер.	Лит.	Масса 2.6	Масшт. 1:5
Пров.		Котова				Лист:	Листов: 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004 140.061



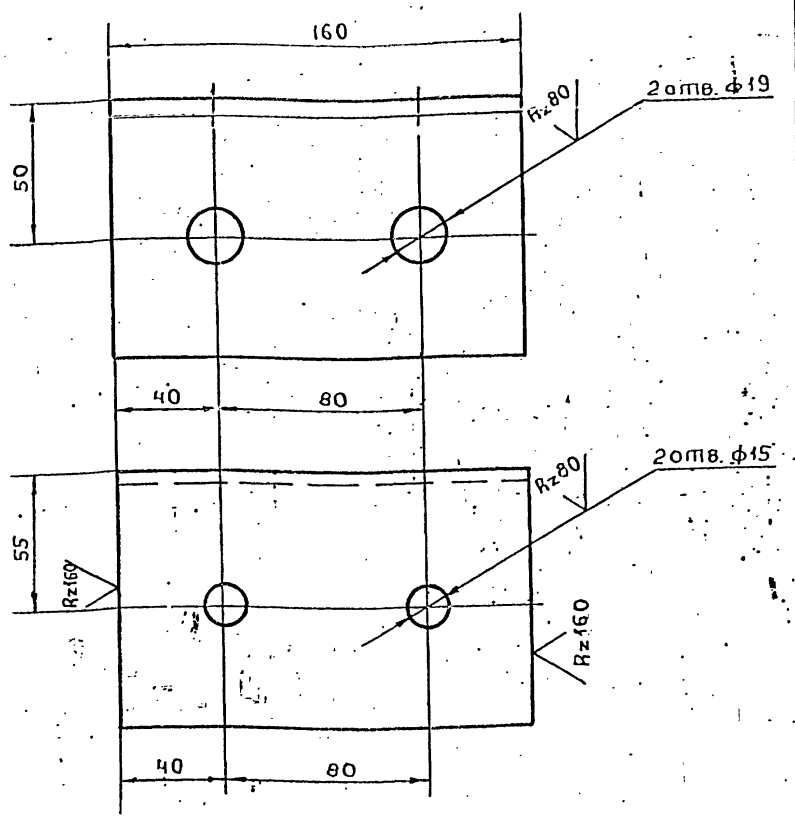
Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.140.061			
Разраб.		Мерзенина			Швеллер	Лит.	Масса 2.6	Масшт. 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов 1	
Гл. конст.		Сидоров						
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

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

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Т01Б.004.140.062



Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.062

Упор

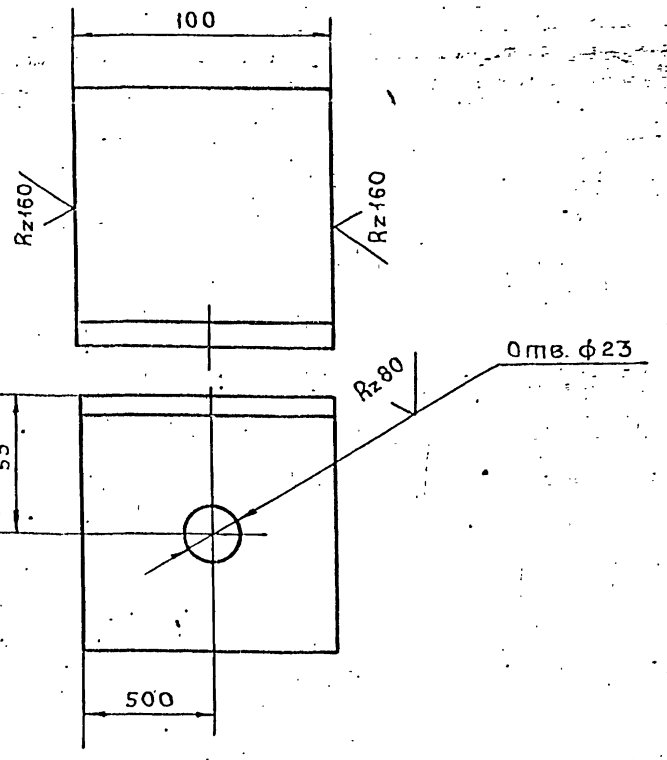
Лит.	Масса	Масшт.
	1.7	1:2
Лист	Листов: 1	

Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т01Б.004.140.063



Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.063

Уголок

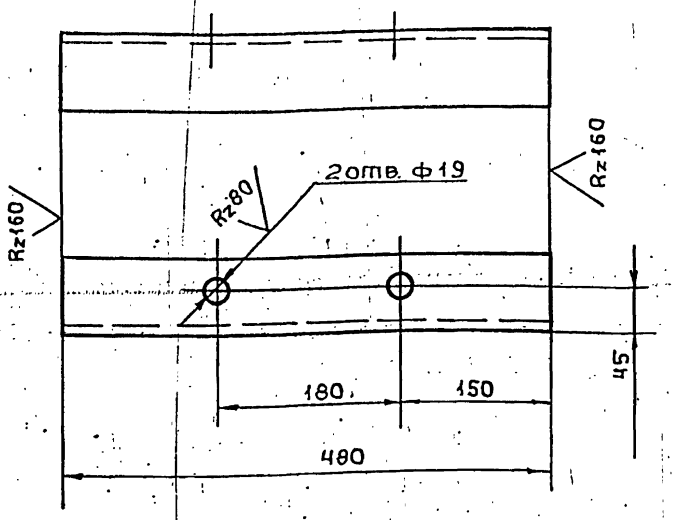
Лит.	Масса	Масшт.
	1.1	1:2
Лист	Листов 1	

Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т01Б.004.140.064



Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.064

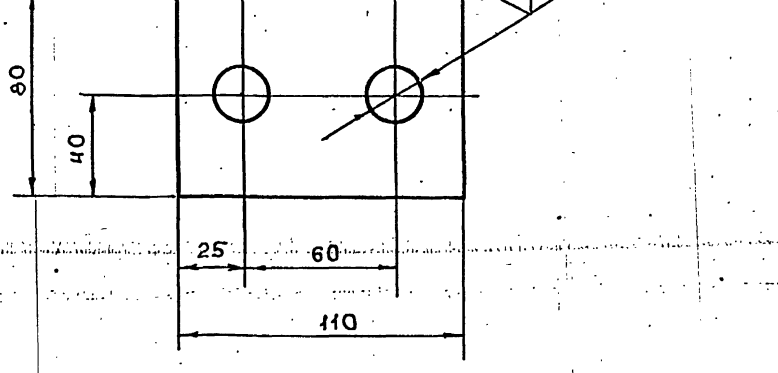
Подвеска

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

Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Т01Б.004.140.065



Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т01Б.004.140.065

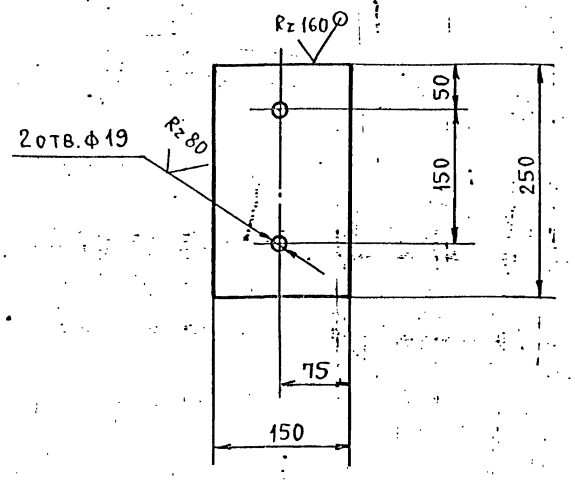
Шайба

Лит.	Масса	Масшт
	0,7	1:2
Лист	Листов: 1	

Лист 6-ПН-0-10,0 ГОСТ 19903-74 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Т01Б.00Ч.140.066

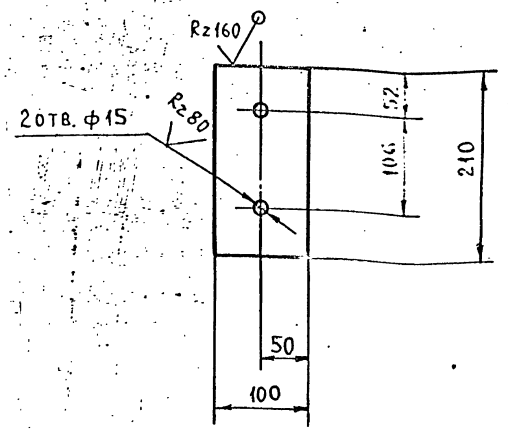


Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.00Ч.140.066		
Разраб.		Мерзенина			Пластина	Лит.	Масса 2,9 / Масштаб 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т01Б.00Ч.140.067



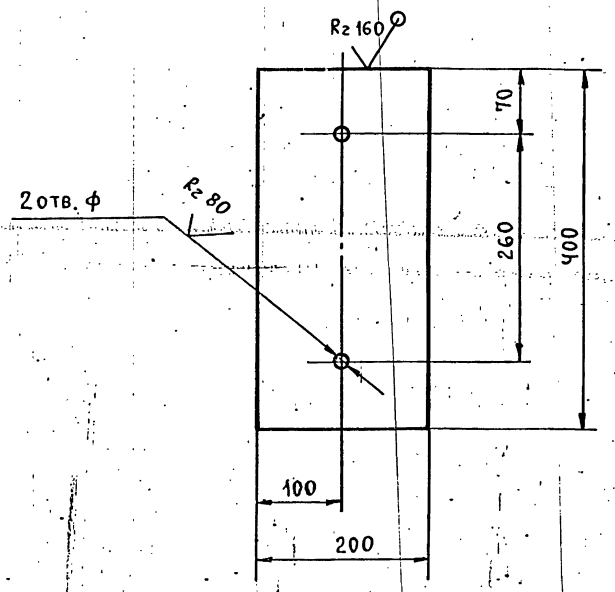
Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.00Ч.140.067		
Разраб.		Мерзенина			Пластина	Лит.	Масса 1,6 / Масштаб 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

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

Т01Б.00Ч.140.068

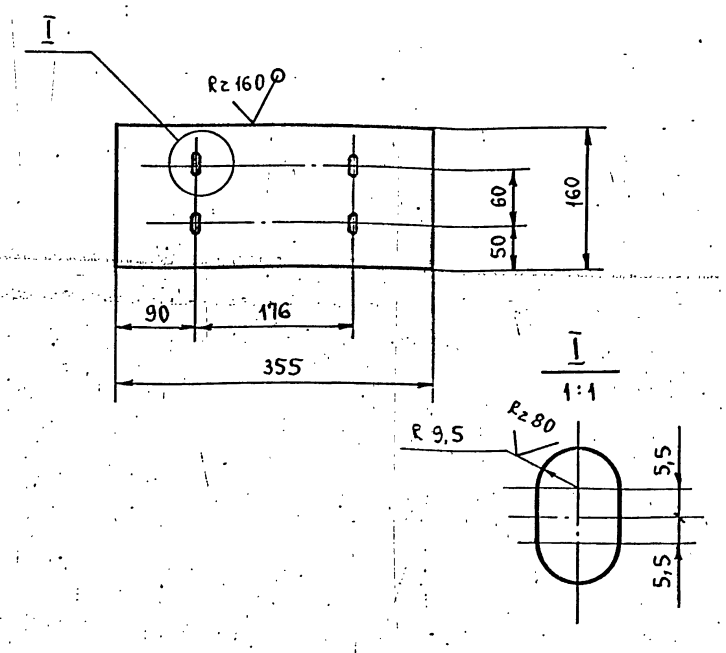


Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.00Ч.140.068		
Разраб.		Мерзенина			Пластина	Лит.	Масса 6,3 / Масштаб 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Т01Б.00Ч.140.069



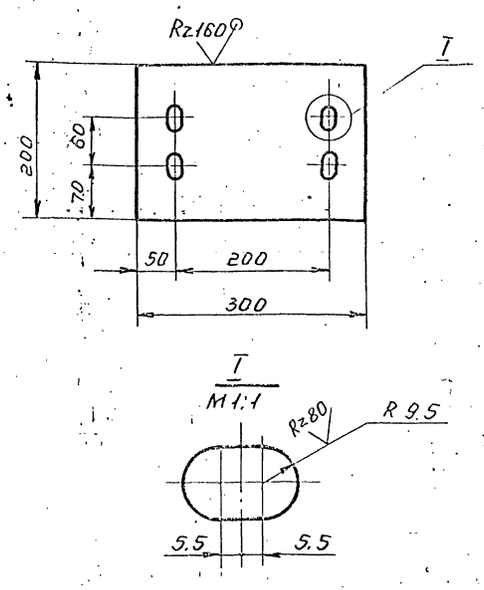
Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.00Ч.140.069		
Разраб.		Мерзенина			Пластина	Лит.	Масса 4,5 / Масштаб 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманян					

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

Формат А4

Т016.004 140.070



Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Провер.		Котова		
Гл. конс.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т016.004 140.070

Пластина

Литер.	Масса	Масшт.
	4,7	1:5
Лист	Листов: 1	

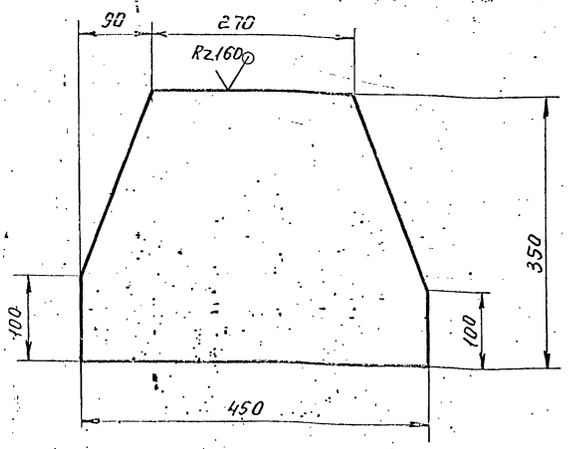
Лист Б-ПН-0-100 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпсб-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

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

Т016.004 140.071



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Провер.		Котова		
Гл. конс.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т016.004 140.071

Косынка

Лит.	Масса	Масш.
	9,9	1:5
Лист	Листов 1	

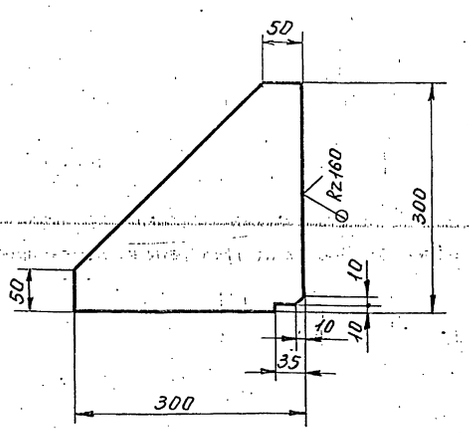
Лист Б-ПН-0-100 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпсб-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

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

Т016.004 140.072



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. конст.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманян		

Т016.004 140.072

Косынка.

Лит.	Масса	Масшт.
	5,7	1:5
Лист	Листов: 1	

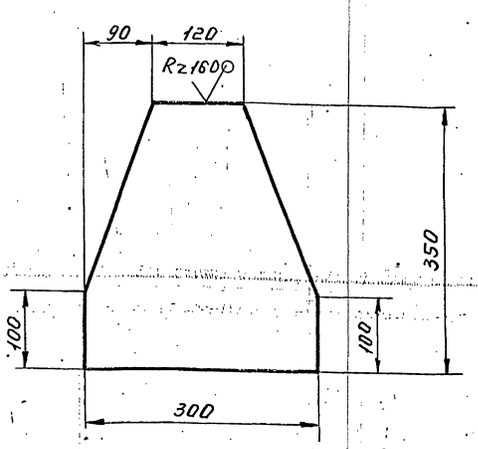
Лист Б-ПН-0-80 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпсб-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

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

Т016.004 140.073



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл. конс.		Сидоров		
Н. контр.		Чекалина		
Утв.		Кагерманян		

Т016.004 140.073

Косынка

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

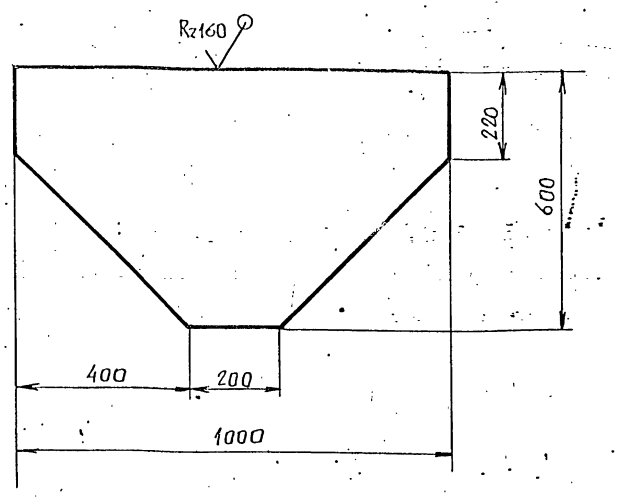
Лист Б-ПН-0-80 ГОСТ 19903-74 ВСтЗпсб-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

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

Т015.004.140.074



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

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

Т015.004.140.074

Косынка

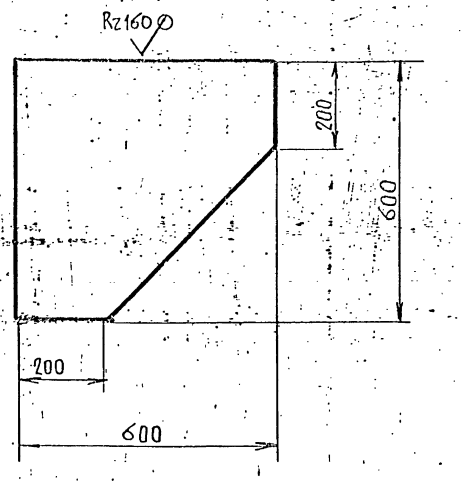
Лит.	Масса	Масшт.
	37,7	1:10
Лист:	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

формат А4

Т015.004.140.075



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

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

Т015.004.140.075

Косынка

Лит.	Масса	Масшт.
	22,6	1:10
Лист:	Листов: 1	

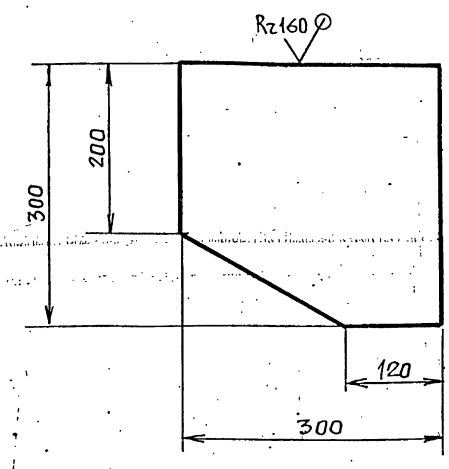
Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

формат А4

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

Т015.004.140.076



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

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

Т015.004.140.076

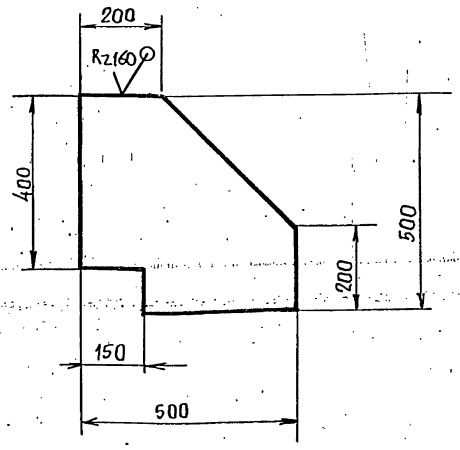
Косынка

Лит.	Масса	Масшт.
	5,7	1:5
Лист:	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-8.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Т015.004.140.077



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

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

Т015.004.140.077

Косынка

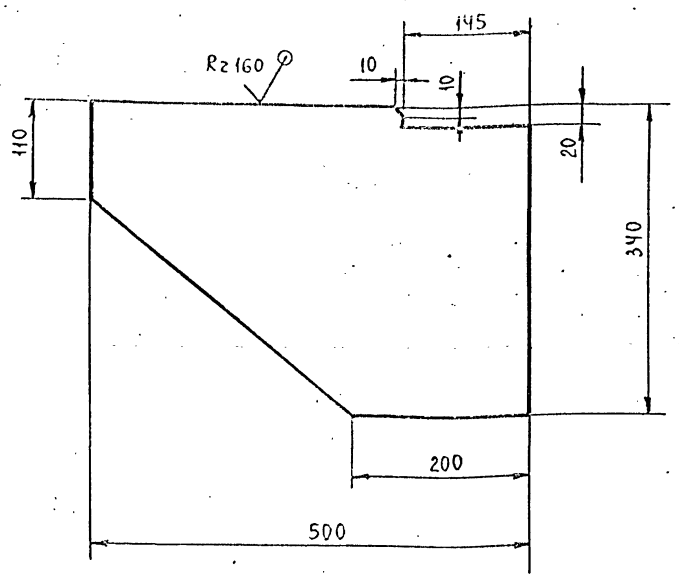
Лит.	Масса	Масшт.
	15,7	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-8.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

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

Т01Б.004.140.078



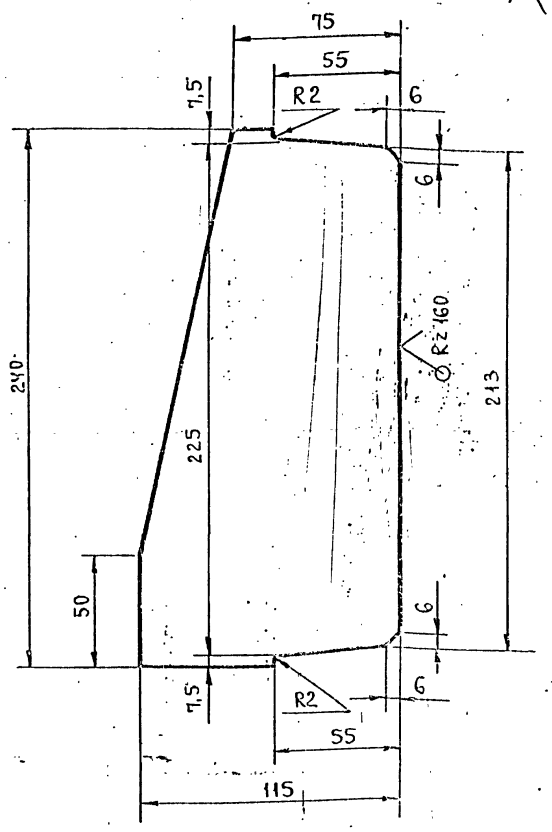
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.004.140.078		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мерзенина			Косынка	Лит.	Масса: 10,7 / Масштаб: 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Устребов			Лист Б-ПН-0-8.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманя					

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

формат А4

Т01Б.004.140.079



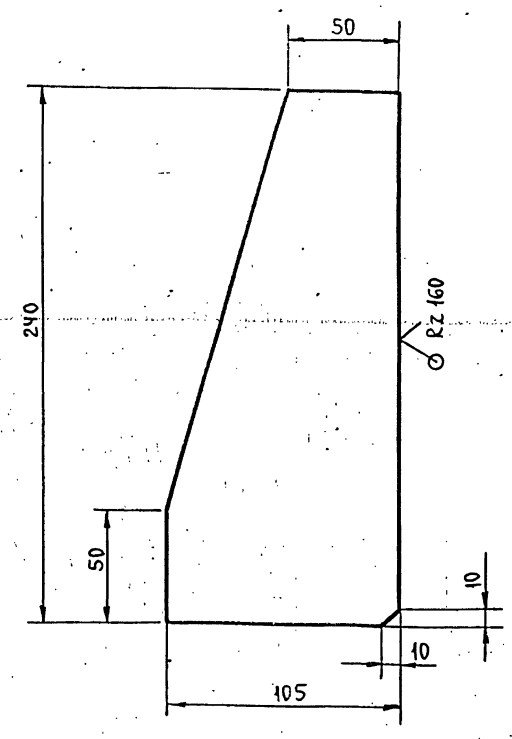
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.004.140.079		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мерзенина			Ребро	Лит.	Масса: 1,3 / Масштаб: 1:2
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Устребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманя					

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

формат А4

Т01Б.004.140.080



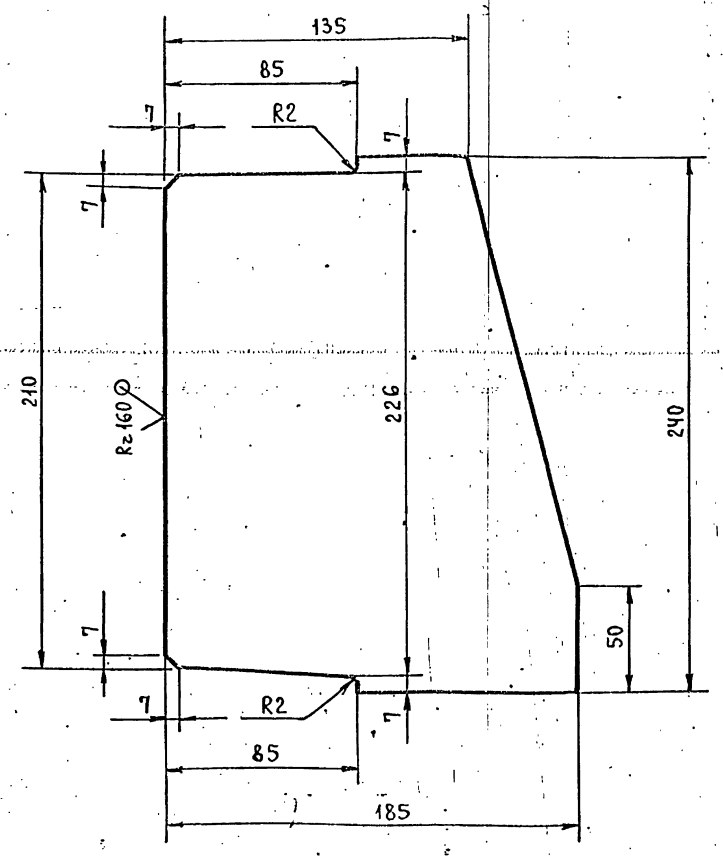
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.004.140.080		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мерзенина			Ребро	Лит.	Масса: 1,2 / Масштаб: 1:2
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Устребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманя					

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

формат А4

Т01Б.004.140.081

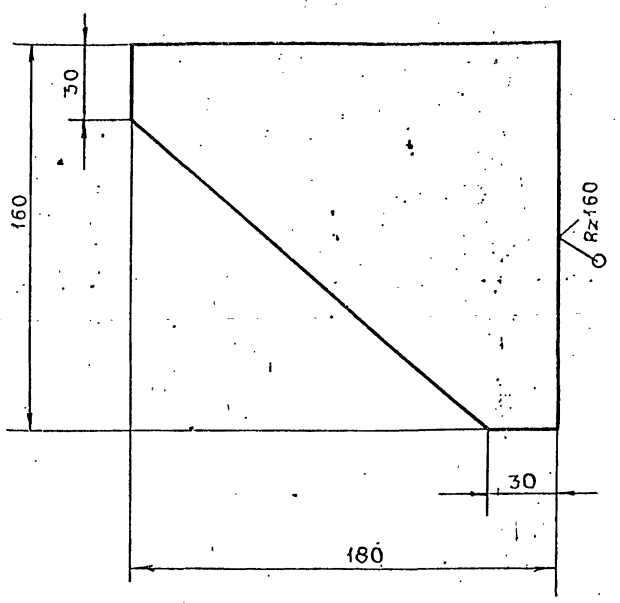


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					Т01Б.004.140.081		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Мерзенина			Ребро	Лит.	Масса: 2,1 / Масштаб: 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Устребов			Лист Б-ПН-0-6.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград	
Утв.		Кагерманя					

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

Т016.004 140.082

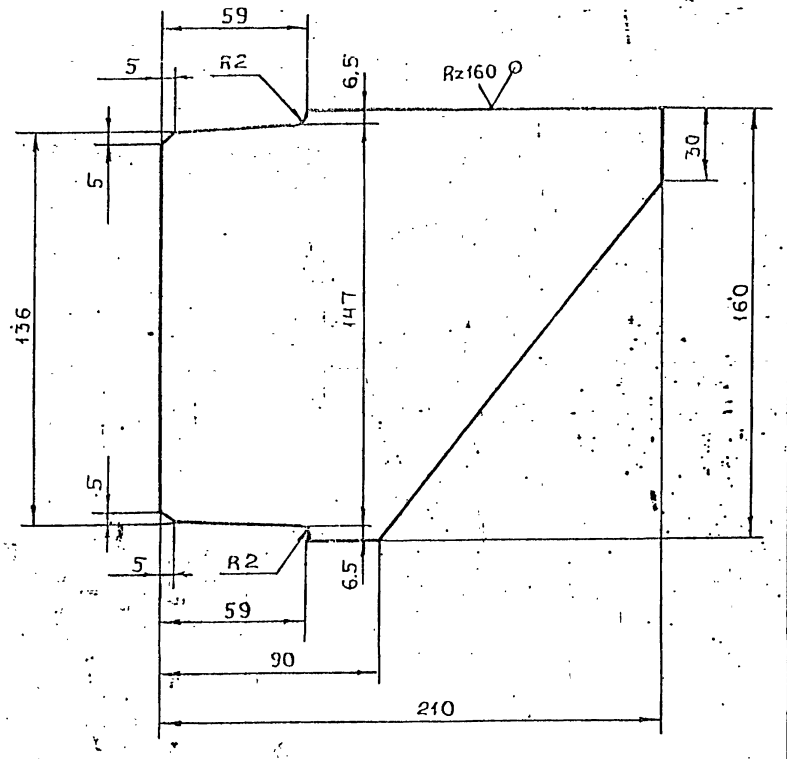


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 004. 140. 082			
Разраб.		Мерзенина			Ребро	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Котова					1,4	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист 6-ПК-0-6.0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т016.004 140.083



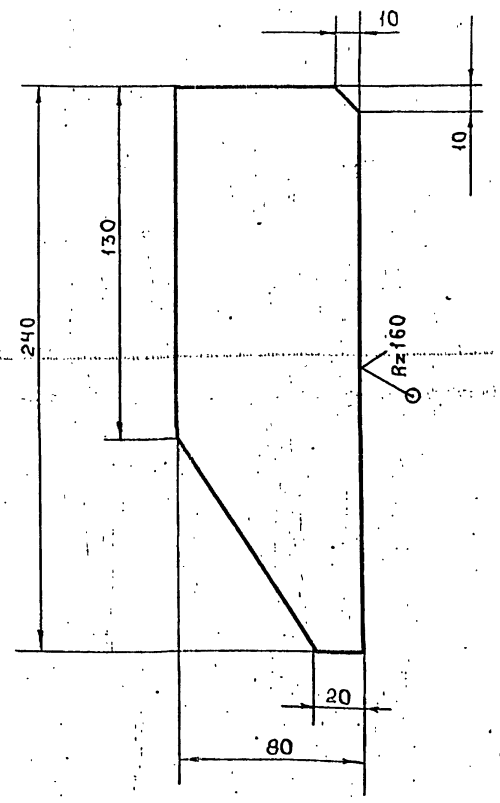
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 004 140. 083			
Разраб.		Мерзенина			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Котова					1.6	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист 6-ПК-0-6.0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

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

Формат А4

Т016.004 140.084

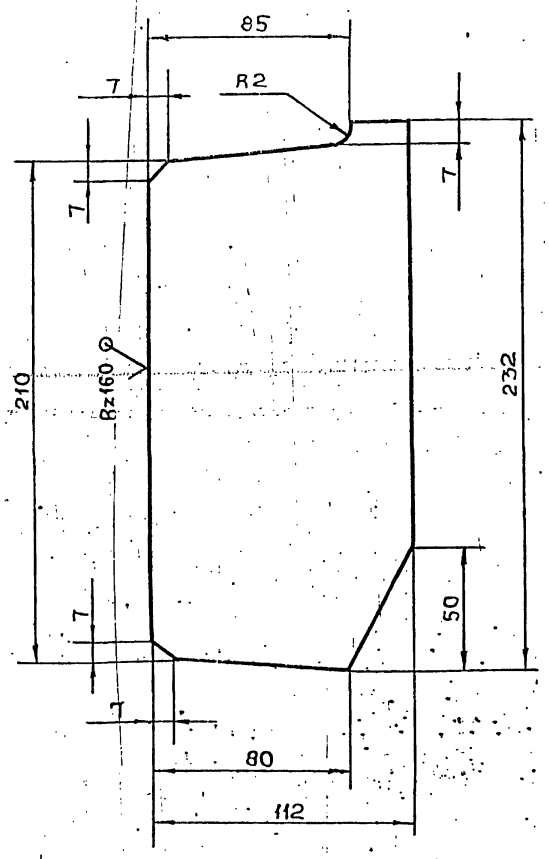


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 004 140. 084			
Разраб.		Мерзенина			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Котова					0.9	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист 6-ПК-0-6.0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т016.004 140.085



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

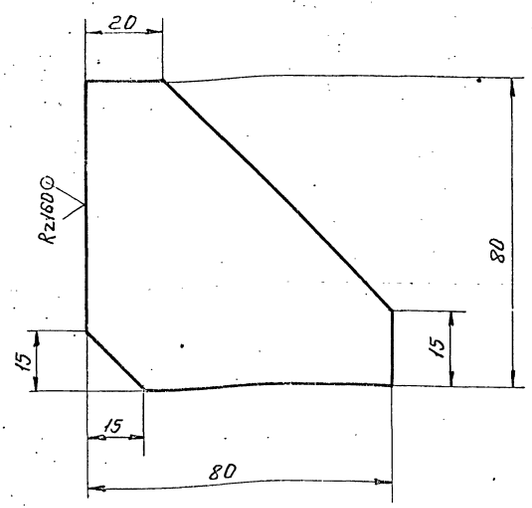
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б. 004. 140. 085			
Разраб.		Мерзенина			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Котова					1.2	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист 6-ПК-0-6.0 ГОСТ19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

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

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Т016.004 140.086



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Мерзенина			
Пров.		Котова			
Гл.конс.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			
Утв.		Кагерманян			

Т016.004 140.086

Ребро.

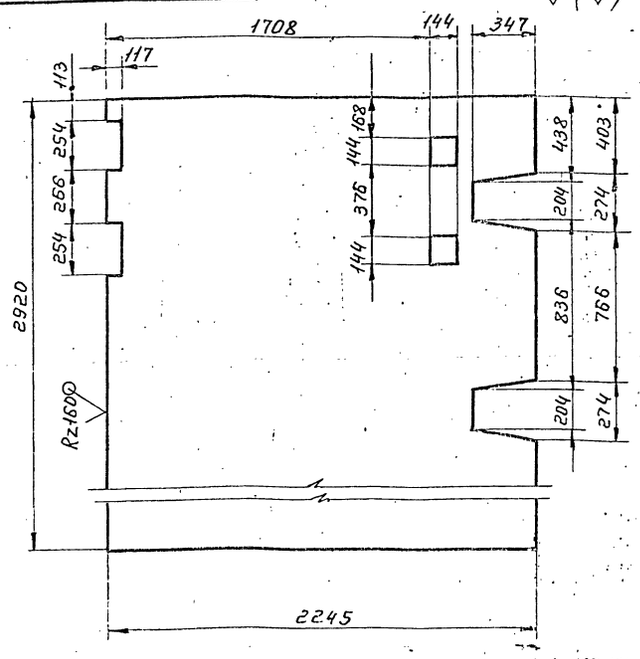
Лит.	Масса	Масшт.
	0,4	1:1
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т016.004 140.087



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Мерзенина			
Пров.		Котова			
Гл.конст.		Сидоров			
Н.контр.		Ястребов			
Утв.		Кагерманян			

Т016.004 140.087

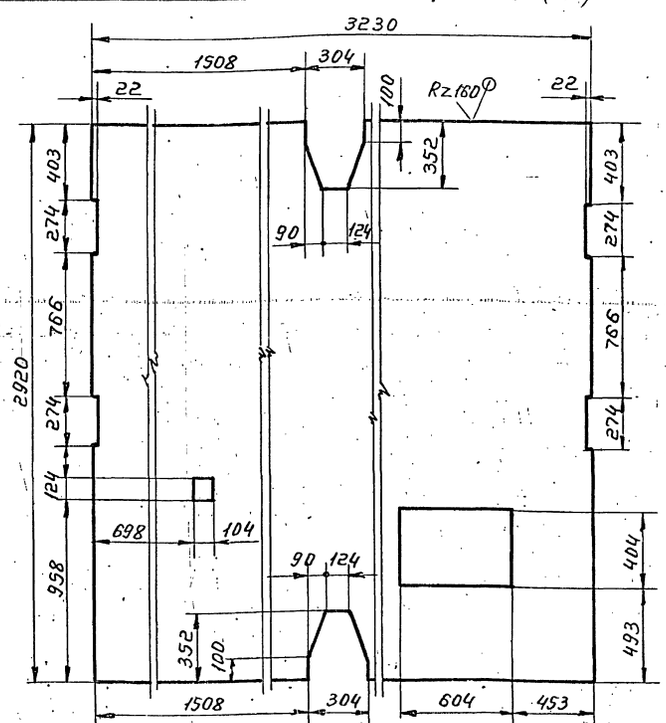
Настил.

Лит.	Масса	Масшт.
	162,2	1:20
Лист	Листов 1	

Листромб. К-ПУ-5х2920х2245 ВСт3сп ГОСТ 8568-77

Гипротехмонтаж Ленинград

Т016.004 140.088



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

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

Т016.004 140.088

Настил.

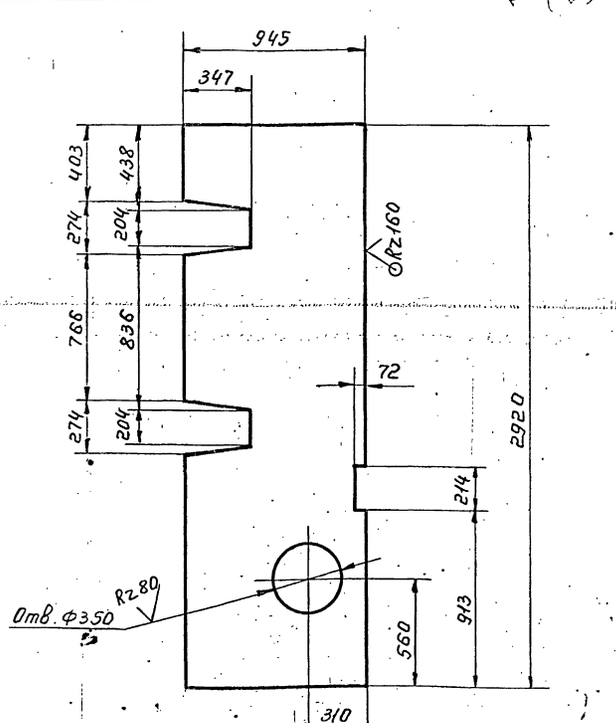
Лит.	Масса	Масшт.
	398,9	1:20
Лист	Листов 1	

Листромб. К-ПУ-5х2920х3230 ВСт3сп ГОСТ 8568-77

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т016.004 140.089



Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Т016.004 140.089

Настил.

Лит.	Масса	Масшт.
	116,7	1:20
Лист	Листов 1	

Листромб. К-ПУ-5х2920х945 ВСт3сп ГОСТ 8568-77

Гипротехмонтаж Ленинград

gost.e-ecolog.ru