БЛОКИ

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ДЛЯ ПАРОВЫХ КОТЕЛЬНЫХ

ВЫПУСК 1-4

КРУПНОБЛОЧНАЯ ДЕАЭРАЦИОННО-

ПИТАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

КБДПУ-50-76

ЧАСТЬ 1

СТР. 1÷73

23205-13

ЦЕНА

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
ТО1Б.004000.000Д	Крупноблочная деаэрационно-	6÷7
	питательная установка	
	КБДПУ-50-76	
	Технические требования.	
ТО1Б.004000.000СТ	Крупноблочная деаэрационно-	8÷9
	питательная установка	
	КБДПУ-50-76	
	Схема технологическая.	
ТО1Б.004000.001	Патрубок	
ТО1Б.004000.000	Крупноблочная деаэрационно-	10
	питательная установка	
	КБДПУ-50-76	
ТО1Б.004000.000СБ	Крупноблочная деаэрационно-	11÷13
	питательная установка	
	КБДПУ-50-76. Сборочный чертеж.	
ТО1Б.004100.000	Блок нижний.	14÷15
ТО1Б.004100.001	Фланец	
ТО1Б.004100.000СБ	Блок нижний.	16÷19
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004101.000	Узел охладителя Выпара ОВА-2	20
ТО1Б.004101.000СБ	Узел охладителя Выпара ОВА-2	21
	Сборочный чертеж.	
ТО1Б.004101.004	Патрубок.	22
ТО1Б.004101.009	Тройник.	
ТО1Б.004101.010	Патрубок.	
ТО1Б.004102.001	Патрубок.	
ТО1Б.004102.000	Узел теплообменника	23
ТО1Б.004102.000СБ	Узел теплообменника	24÷25
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004102.002	Патрубок.	26
ТО1Б.004102.003	Тройник	
ТО1Б.004102.004	Патрубок	
ТО1Б.004102.005	Патрубок	
ТО1Б.004103.000	Трубопровод питательный	27
ТО1Б.004104.000	Трубопровод всасывающий	
ТО1Б.004103.000СБ	Трубопровод питательный.	28
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004103.001	Патрубок	
ТО1Б.004103.002	Патрубок	
ТО1Б.004104.000СБ	Трубопровод всасывающий	29
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004104.001	Патрубок	30
ТО1Б.004104.002	Патрубок	
ТО1Б.004104.003	Отвод	
ТО1Б.004105.001	Патрубок	
ТО1Б.004105.000	Трубопровод нагнетательный.	31
ТО1Б.004106.000	Коллектор нагнетательный.	
ТО1Б.004107.000	Коллектор нагнетательный	32
ТО1Б.004108.000	Трубопровод рециркуляционный.	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО1Б.004105.000СБ	Трубопровод нагнетательный.	33
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004106.000СБ	Коллектор нагнетательный	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004108.000СБ	Трубопровод рециркуляционный.	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004102.006	Патрубок	34
ТО1Б.004107.001	Патрубок	
ТО1Б.004106.001	Патрубок	
ТО1Б.004102.007	Патрубок	
ТО1Б.004109.000	Трубопровод рециркуляционный.	35
ТО1Б.004110.000	Узел клапана Т-33б	
ТО1Б.004111.000	Трубопровод рециркуляционный.	36
ТО1Б.004115.000	Трубопровод химочищенной воды.	
ТО1Б.004116.000	Трубопровод химочищенной воды.	
ТО1Б.004107.000СБ	Коллектор нагнетательный	37
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004109.000СБ	Трубопровод рециркуляционный.	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004111.000СБ	Трубопровод рециркуляционный	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004110.000СБ	Узел клапана Т-33б	38
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004110.001	Патрубок	
ТО1Б.004110.002	Патрубок.	
ТО1Б.004112.000	Узел клапана 6с-9-1	39
ТО1Б.004113.000	Трубопровод теплообменника	
ТО1Б.004114.000	Трубопровод теплообменника	
ТО1Б.004112.000СБ	Узел клапана 6с-9-1.	40
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004113.000СБ	Трубопровод теплообменника.	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004114.000СБ	Трубопровод теплообменника	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004115.001	Патрубок	
ТО1Б.004115.000СБ	Трубопровод химочищенной воды.	41
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004116.000СБ	Трубопровод химочищенной воды.	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004117.001	Патрубок	
ТО1Б.004117.000	Трубопровод всасывающий	42
ТО1Б.004118.000	Трубопровод нагнетательный	
ТО1Б.004119.000	Трубопровод нагнетательный.	43
ТО1Б.004120.000	Трубопровод перелива	
ТО1Б.004121.000	Узел дренажный	
ТО1Б.004117.000СБ	Трубопровод всасывающий.	44
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004118.000СБ	Трубопровод нагнетательный.	
	Сборочный чертеж	
ТО1Б.004119.000СБ	Трубопровод нагнетательный	
	Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.004120.000СБ	Трубопровод перелива	45
	Сборочный чертеж	
ТО15.004121.001	Патрубок	
ТО15.004121.000СБ	Узел дренажный	
	Сборочный чертеж	
ТО15.004122.000	Трубопровод дренажный	46
ТО15.004123.000	Трубопровод дренажный	
ТО15.004124.000	Трубопровод	
ТО15.004122.000СБ	Трубопровод дренажный	47
	Сборочный чертеж	
ТО15.004123.000СБ	Трубопровод дренажный	
	Сборочный чертеж	
ТО15.004123.001	Патрубок	
ТО15.004125.000	Трубопровод дренажный	48
ТО15.004126.000	Трубопровод дренажа паропровода	
ТО15.004127.000	Узел дренажный из ОВА-2	
ТО15.004124.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	49
ТО15.004125.000СБ	Трубопровод дренажный	
	Сборочный чертеж	
ТО15.004125.001	Патрубок	
ТО15.004126.000СБ	Трубопровод дренажа паропровода	
	Сборочный чертеж	
ТО15.004127.000СБ	Узел дренажный из ОВА-2	50
	Сборочный чертеж	
ТО15.004127.001	Патрубок	
ТО15.004127.002	Патрубок	
ТО15.004128.000	Трубопровод в БХОП	51
ТО15.004129.001	Коллектор	
ТО15.004129.000	Трубопровод продувки	
ТО15.004127.003	Патрубок	52
ТО15.004127.004	Патрубок	
ТО15.004128.000СБ	Трубопровод в БХОП	
	Сборочный чертеж	
ТО15.004128.001	Патрубок	
ТО15.004129.000СБ	Трубопровод продувки	53
	Сборочный чертеж	
ТО15.004129.003	Патрубок	54
ТО15.004129.004	Патрубок	
ТО15.004129.005	Патрубок	
ТО15.004129.006	Шайба дроссельная	
ТО15.004140.000	Металлоконструкция	55÷56
ТО15.004140.000СБ	Металлоконструкция	57÷61
	Сборочный чертеж	
ТО15.004140.042	Балка	62
ТО15.004140.043	Монорельс	
ТО15.004140.044	Балка	
ТО15.004140.045	Балка	
ТО15.004140.046	Балка	63
ТО15.004140.047	Балка	
ТО15.004140.048	Балка	
ТО15.004140.049	Балка	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО15.004140.050	Швеллер	64
ТО15.004140.051	Балка	
ТО15.004140.052	Балка	
ТО15.004140.053	Швеллер	
ТО15.004140.054	Швеллер	65
ТО15.004140.055	Балка	
ТО15.004140.056	Балка	
ТО15.004140.057	Балка	
ТО15.004140.058	Балка	66
ТО15.004140.059	Балка	
ТО15.004140.060	Швеллер	
ТО15.004140.061	Швеллер	
ТО15.004140.062	Упор	67
ТО15.004140.063	Уголок	
ТО15.004140.064	Подвеска	
ТО15.004140.065	Шайба	
ТО15.004140.066	Пластина	68
ТО15.004140.067	Пластина	
ТО15.004140.068	Пластина	
ТО15.004140.069	Пластина	
ТО15.004140.070	Пластина	69
ТО15.004140.071	Косынка	
ТО15.004140.072	Косынка	
ТО15.004140.073	Косынка	
ТО15.004140.074	Косынка	70
ТО15.004140.075	Косынка	
ТО15.004140.076	Косынка	
ТО15.004140.077	Косынка	
ТО15.004140.078	Косынка	71
ТО15.004140.079	Ребро	
ТО15.004140.080	Ребро	
ТО15.004140.081	Ребро	
ТО15.004140.082	Ребро	72
ТО15.004140.083	Ребро	
ТО15.004140.084	Ребро	
ТО15.004140.085	Ребро	
ТО15.004140.086	Ребро	73
ТО15.004140.087	Настил	
ТО15.004140.088	Настил	
ТО15.004140.089	Настил	
ТО15.004200.000	Блок верхний	74
ТО15.004129.002	Патрубок	
ТО15.004200.000СБ	Блок верхний	75÷76
	Сборочный чертеж	
ТО15.004201.000	Паропровод	77
ТО15.004202.000	Паропровод	
ТО15.004201.000СБ	Паропровод. Сборочный чертеж	78
ТО15.004202.000СБ	Паропровод. Сборочный чертеж	
ТО15.004200.001	Патрубок	79
ТО15.004200.002	Опора	
ТО15.004202.001	Патрубок	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.004203.000	Трубопровод	80
Т016.004204.000	Трубопровод	
Т016.004205.000	Трубопровод	81
Т016.004207.000	Трубопровод	
Т016.004206.000	Трубопровод	
Т016.004201.001	Патрубок	82
Т016.004203.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.004204.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.004205.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.004207.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	83
Т016.004206.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.004208.000	Трубопровод.	84
Т016.004209.000.	Трубопровод.	
Т016.004210.000	Опора.	
Т016.004211.000	Опора.	
Т016.004208.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	85
Т016.004209.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
Т016.004206.001	Патрубок.	
Т016.004207.001	Патрубок.	
Т016.004210.000СБ	Опора. Сборочный чертеж.	86
Т016.004211.000СБ	Опора. Сборочный чертеж.	
Т016.004210.001	Стойка.	
Т016.004211.001	Стойка.	
Т016.004220.000	Металлоконструкция.	87
Т016.004140.090	Петля.	
Т016.004220.000СБ	Металлоконструкция.	88÷89
	Сборочный чертеж	
Т016.004220.008	Балка.	90
Т016.004220.009	Балка.	
Т016.004220.010	Подкос.	
Т016.004220.011	Подкос.	
Т016.004220.012	Элемент ограждения.	91
Т016.004220.013	Косынка.	
Т016.004220.014	Косынка.	
Т016.004220.015	Косынка.	
Т016.004220.016	Элемент ограждения.	92
Т016.004220.017	Элемент ограждения.	
Т016.004220.018	Настил.	
Т016.004220.020	Балка.	
Т016.004300.000	Установка гидрозатвора	93
Т016.004301.000	Трубопровод	
Т016.004302.000	Трубопровод	
Т016.004303.000	Кронштейн	
Т016.004300.000СБ	Установка гидрозатвора.	94
	Сборочный чертеж.	
Т016.004301.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	95
Т016.004302.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т016.004300.001	Отвод	
Т016.004300.002	Патрубок.	

Обозначение	Наименование	Стр.
Т016.004303.000СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж.	96
Т016.004303.001	Консоль.	
Т016.004303.002	Подкос.	
Т016.004401.000	Металлоконструкция.	97
Т016.004403.000	Металлоконструкция.	
Т016.004401.000СБ	Металлоконструкция.	98
	Сборочный чертеж.	
Т016.004401.009	Уголок	99
Т016.004401.010	Элемент ограждения	
Т016.004401.011	Косынка.	
Т016.004402.000	Металлоконструкция.	
Т016.004402.000СБ	Металлоконструкция.	100
	Сборочный чертеж.	
Т016.004404.000	Металлоконструкция.	101
Т016.004403.015	Косынка	
Т016.004403.000СБ	Металлоконструкция.	102
	Сборочный чертеж.	
Т016.004403.007	Балка.	103
Т016.004403.008	Балка	
Т016.004403.009	Подкос.	
Т016.004403.010	Косынка.	
Т016.004403.011	Косынка.	104
Т016.004403.012	Элемент ограждения.	
Т016.004403.013	Элемент ограждения.	
Т016.004403.014	Элемент ограждения.	
Т016.004404.000СБ	Металлоконструкция.	105
	Сборочный чертеж.	
Т016.004405.000	Металлоконструкция.	106
Т016.004405.017	Элемент ограждения.	
Т016.004405.018	Элемент ограждения.	
Т016.004405.000СБ	Металлоконструкция.	107
	Сборочный чертеж.	
Т016.004405.009	Балка.	108
Т016.004405.010	Балка.	
Т016.004405.011	Подкос.	
Т016.004405.012	Подкос.	
Т016.004405.013	Элемент ограждения.	109
Т016.004405.014	Косынка.	
Т016.004405.015	Косынка.	
Т016.004405.016	Косынка.	
Т016.004501.000	Трубопровод.	110
Т016.004502.000	Трубопровод.	
Т016.004501.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т016.004502.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т016.004503.000	Трубопровод.	111
Т016.004504.000	Трубопровод.	
Т016.004503.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	112
Т016.004504.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж.	
Т016.004505.000	Трубопровод.	113
Т016.004504.001	Патрубок.	
Т016.004505.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	Стр.
ТО16.004506.000	Трубопровод	114
ТО16.004507.000	Трубопровод	
ТО16.004508.000	Трубопровод	
ТО16.004506.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	
ТО16.004507.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	115
ТО16.004507.001	Патрубок	
ТО16.004508.000СБ	Трубопровод. Сборочный чертеж	116
ТО16.004508.001	Патрубок	
А12В.061000	Крупноблочная деаэрационно-	117
	питательная установка	
	КБДПУ-50-76. Установка прибо-	
	ров контроля и автоматиза-	
	ции.	
А12В.061.000СО	Крупноблочная деаэрационно-	117, 118
	питательная установка	
	КБДПУ-50-76. Установка прибо-	
	ров контроля и автоматизации.	
	Схема автоматизации.	
А12В.061.000Э4	Крупноблочная деаэрационно-	119, 120
	питательная установка	
	КБДПУ-70-76 Установка при-	
	боров контроля и автоматиза-	
	ции. Схема электрических	
	соединений.	
А12В.061.000СБ	Крупноблочная деаэрационно-	121, 122
	питательная установка	
	КБДПУ-50-76. Установка прибо-	
	ров контроля и автоматиза-	
	ции. Сборочный чертеж	
А12В.058.010	Статив	123
А12В.058.020	Статив	124
А12В.058.010СБ	Статив. Сборочный чертеж	125
А12В.058.020СБ	Статив. Сборочный чертеж	
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	127
	механизма МЭО-100/25-0,25Р	
	с регулирующим клапаном Т-33Б	
	Сборочный чертеж	
А12В.058.040	Опора	128
А12В.058.040СБ	Опора Сборочный чертеж	
А12В.058.050	Штанга	129
А12В.058.050СБ	Штанга. Сборочный чертеж	
А12В032.008	Ушко	130
А12В.032.009	Винт	
А12В.032.011	Втулка	
А12В.032.012	Бобышка	
А12В.058.022	Плита	131
А12В.058.060	Сочленение исполнительного	
	механизма МЭО-100/25-0,25Р	
	с регулирующим клапаном.	

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

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						
Гл.констр.	Сидоров					Гипротехмонтаж Москва	
Н.контр.	Ястребов						
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 ТУ14-1-3023-80 на стали Ст3, предусмотренные ГОСТ'ами 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 материалов по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций (РТМ-1с-81)

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

Копировал: Барулина

Мосэнерго 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

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

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

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 спец-заклепок.

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

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

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.

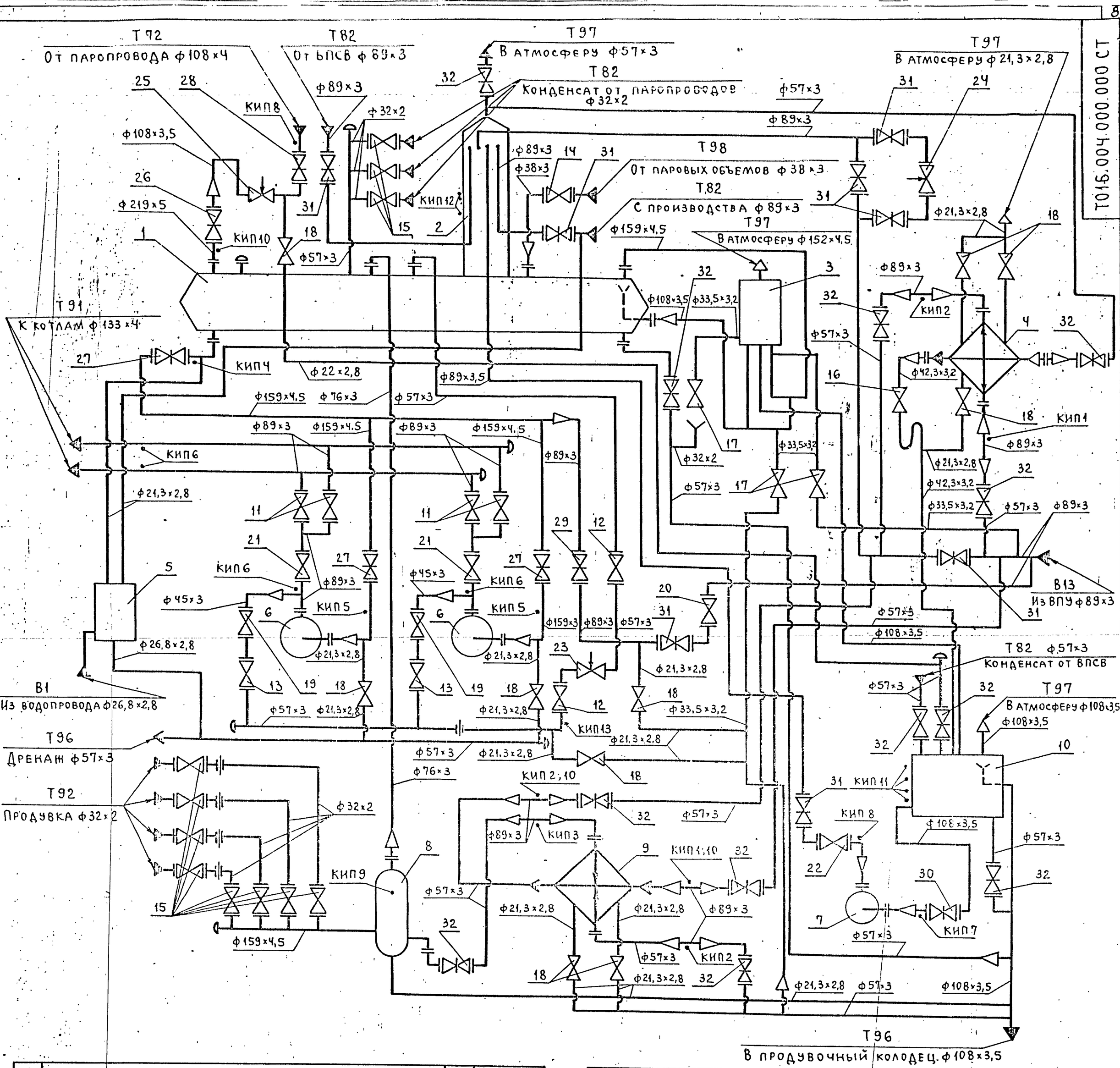
4.4. Погрузку блоков на транспортные средства осуществлять с помощью монтажных и эксплуатационных кранов грузоподъемностью 16÷25т. При этом строповку блоков вести с использованием петель, предусмотренных в составе их металлоконструкций, а также с применением специальной траверсы.

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.

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



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	Клапан 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=1,6 м²; Q=5÷10 т/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	Т015.004.000.000 СТ.			
Разраб.		Павлов			Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50-76. Схема технологическая.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Сидоров					—	—
Гл.конст.		Сидоров				Лист: 1	Листов: 2	
Н.контр.		Ястребов				Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кузнецов						

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,[illegible]	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	

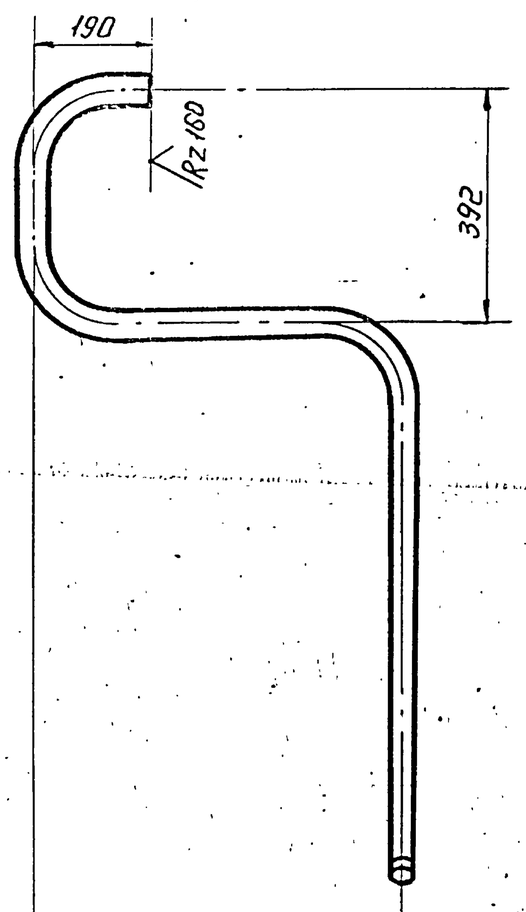
Обозначение трубопроводов	Назначение трубопровода	Ду выхода
В1	Водопроводная вода $P=3$ кгс/см^2; $t=7°C$	20
В13	Трубопровод воды после ВПУ $P=3$ кгс/см^2; $t=35°C$	80
Т72	Трубопровод пара $P=7$ кгс/см^2	100
Т82	Трубопровод от БПСВ	80
Т82	Трубопровод конденсата с производства	80
Т82	Трубопровод конденсата 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004.000.000СТ	Лист 2

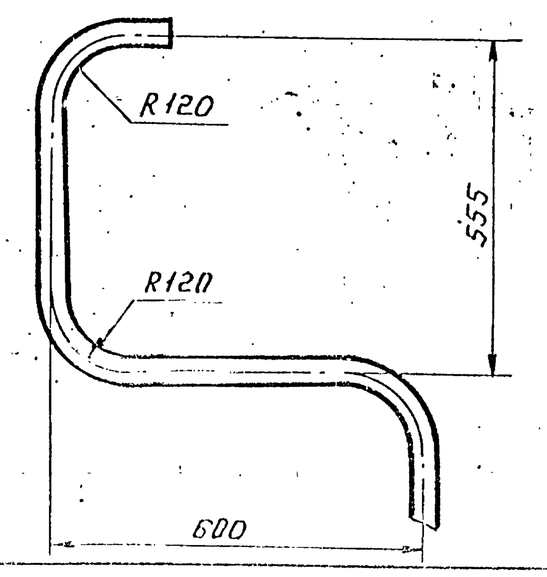
Формат А3

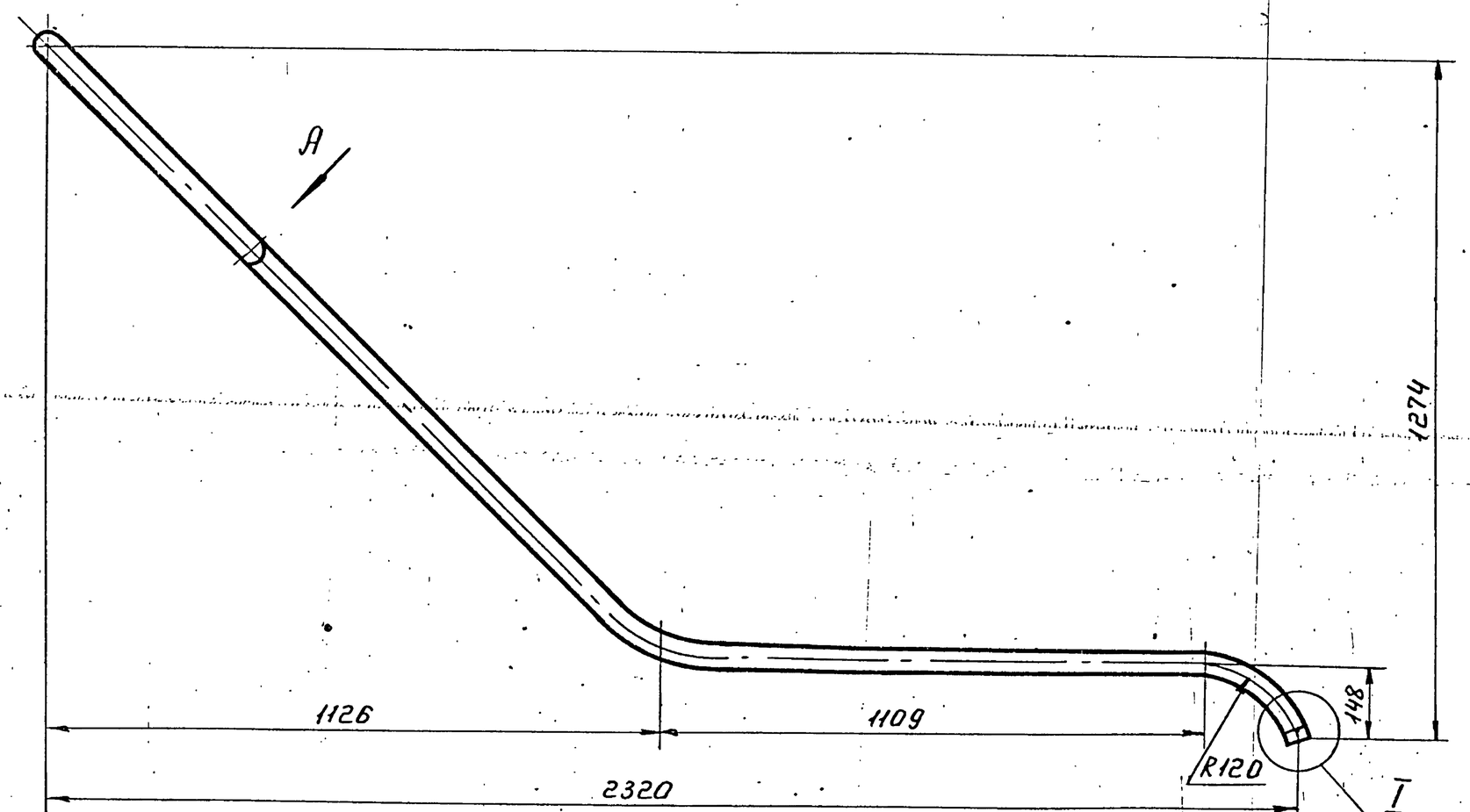
Серия 5.903-11 выпуск 1-4

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

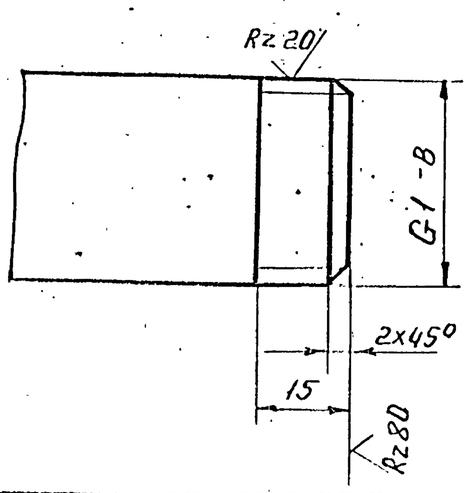


Вид А повернуто





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	ТО16.004.000.001		
Разраб.		Комолова			Патрубок	Лит.	Масса 8,4	Масшт. 1:10
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова			Труба 25х3,2 ГОСТ3262-75.	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Цитрицкий						

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.констр. 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	

Т016. 004 000. 000

Изм. Лист. №докум. Подп. Дата

Лист 2

Формат А4

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

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 * ТО-419-02	1	Учреждение ЮЕ 312/97 код по ОКП 8563067

Т016.004 000. 000

Изм. Лист. №докум. Подп. Дата

Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		43		Штуцер М27×2-100		
				3КЧ-35-70	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		44		Колпачек М27×2		
				3КЧ-31-75	2	Сборник 50 ПМА ММСС СССР
		45		Прокладка 24		
				3КЧ-36-70	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР

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

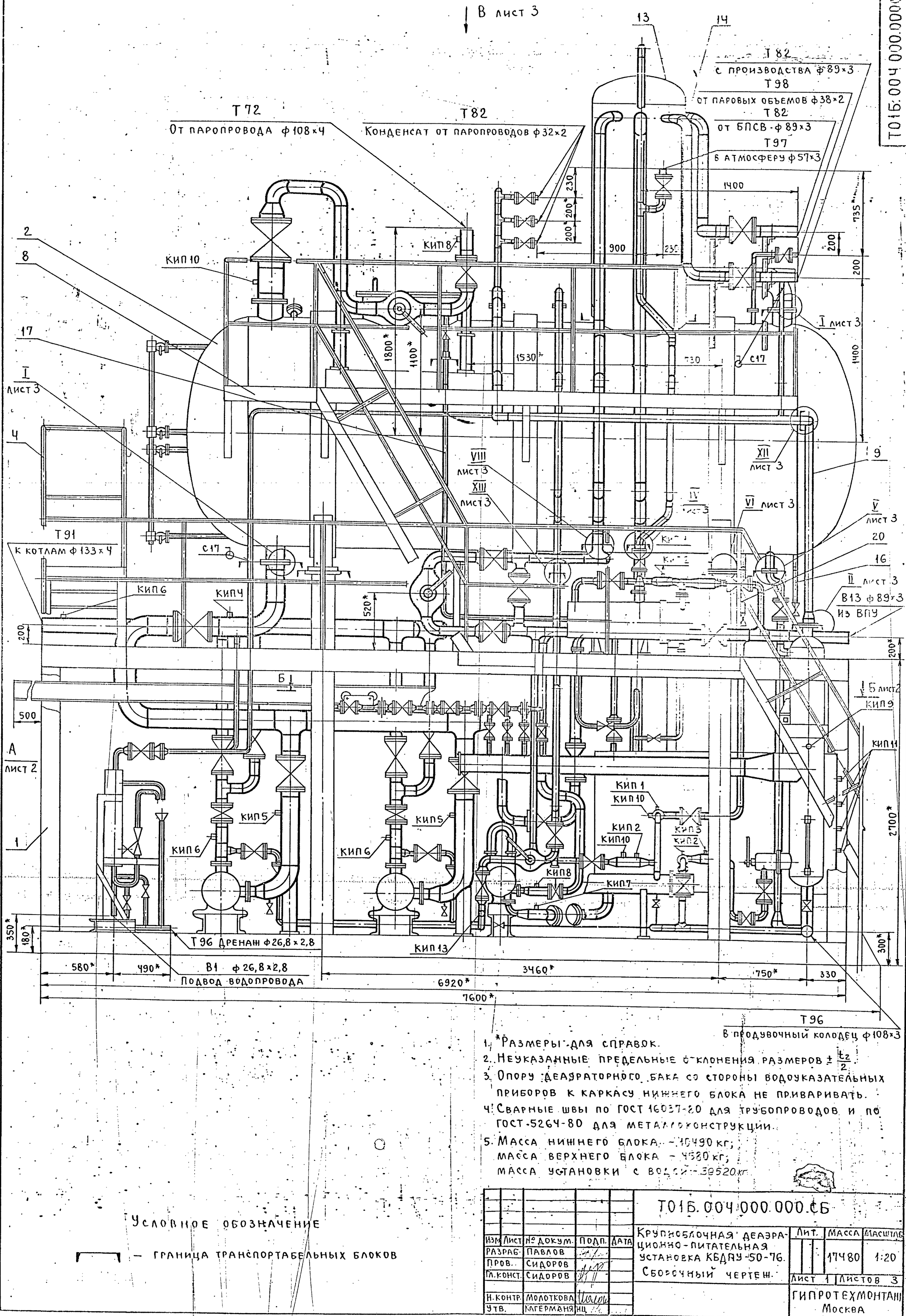
Т016.004 000. 000

Изм. Лист. №докум. Подп. Дата

Лист 4

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

В лист 3



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 металлоконструкции.
5. Масса нижнего блока - 10490 кг;
   масса верхнего блока - 4580 кг;
   масса установки с водой - 38520 кг.

Условное обозначение

— граница транспортабельных блоков

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

Т01Б.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

XIV
лист 3

12

42

11

10

15

3

XV
лист 3

16

20

X
лист 3

4

Г - Г
м 1:2

45

44

43

У20 Г

42

ф12 +0,5

100*

900*

300*

120

КИП12

КИП10

КИП6

КИП5

КИП8

С17

С17

Т97
В атмосферу ф152×4,5

700*

8

7

6

5

150* 150* 150* 160*

Т92
Продувка ф32×2

Т96
В продувочный колодец ф108×3,5

В1
Из водопровода ф 26,8×2,8

8000*

5000*

4600

2700*

2180*

200*

350*

520

300

775*

1080*

2960*

4700*

300*

Б - Б
м 1:20 лист 1

Т92
Продувка ф 32×2

150*

150*

150*

380*

330*

380*

2905*

330*

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.000.000СБ	Лист 2

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

ТО1Б.004.000.000 СБ

Вид В
М 1:20 Лист 1

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

Т82
Конденсат от пароперводов ф 32×2

Т97
В атмосферу ф 108×3,5

Т91
К котлам ф 133×4

Т72
От пароперовода ф 108×4

Штудер заглушить

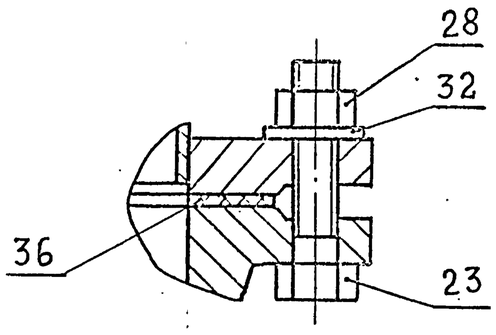
970*
855*
1010
ф17
520*
290*
750
250
ф 2016*
515*
30°
650*
840*
60
1880*
1400
150*

Т97
В атмосферу ф 57×3

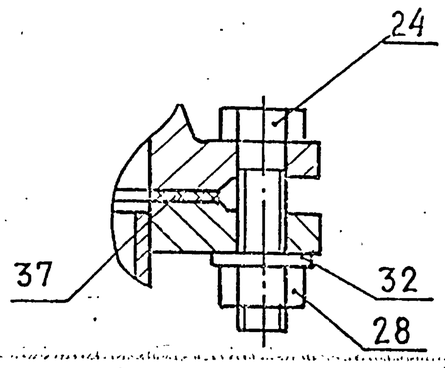
Т96
В продувочный колодец ф 108×4

В 13
Из ВПУ ф 89×3

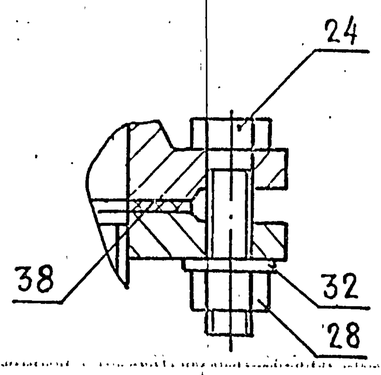
I
М 1:2 Лист 1



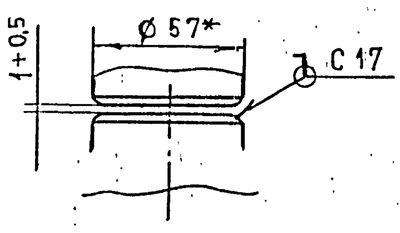
II
М 1:2 Лист 1



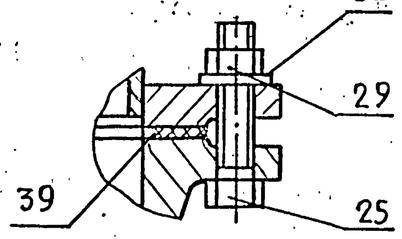
III
М 1:2



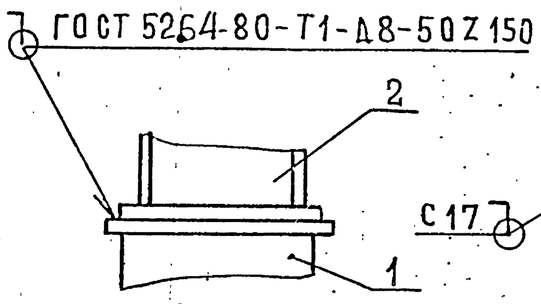
IV
М 1:2 Лист 1



V
М 1:2 Лист 1

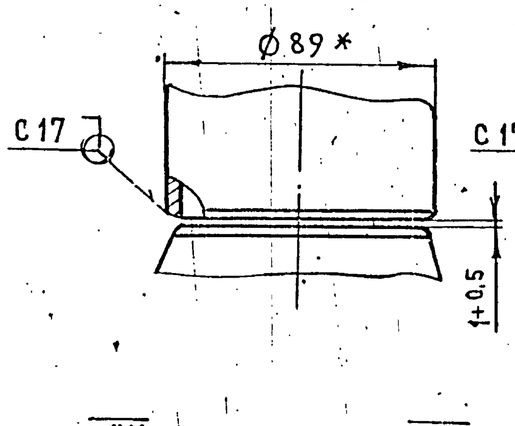


VI
М 1:10 Лист 1

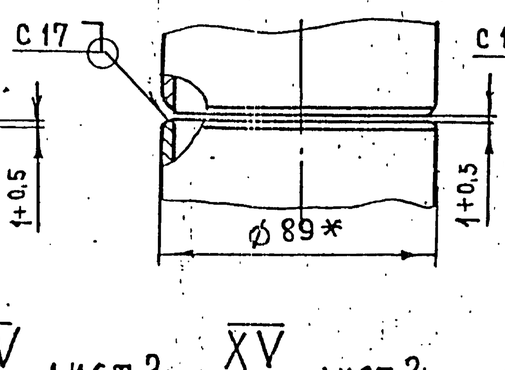


VII
М 1:2 Повернуто

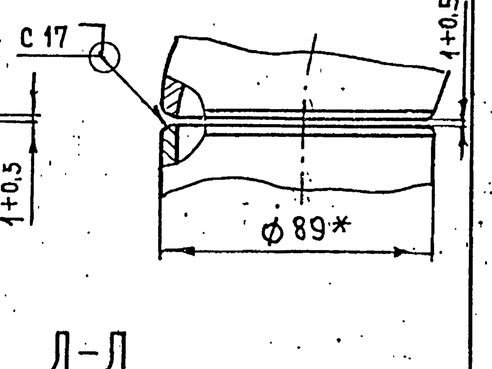
VIII
М 1:2 Лист 1



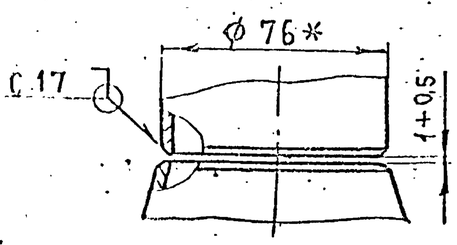
IX
М 1:2



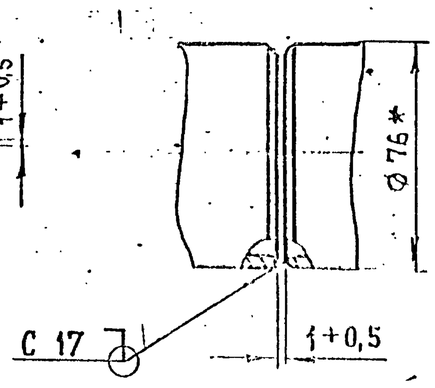
X
М 1:2 Лист 2



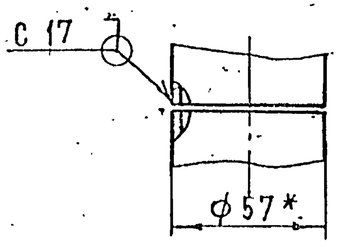
XI
М 1:2



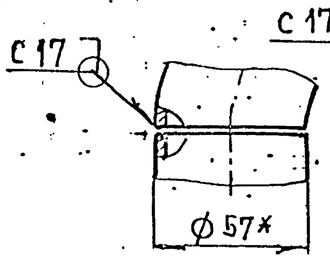
XII
М 1:2 Лист 1



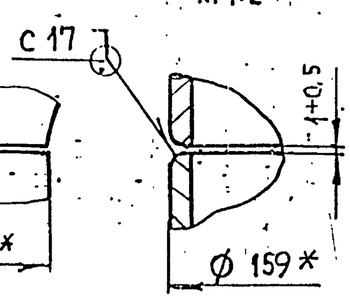
XIII
М 1:2 Лист 1



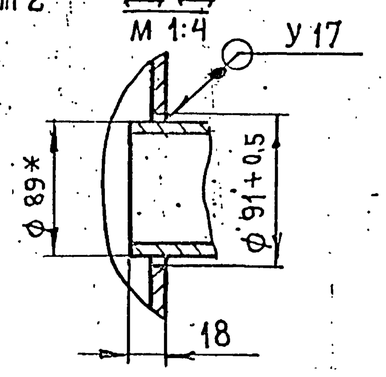
XIV
М 1:2 Лист 2



XV
М 1:2 Лист 2



Д-Д
М 1:4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.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			ТО1Б.004.100.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А2		1	ТО1Б.004.101.000	Узел охладителя выпара ОВА-2	1	
А2		2	ТО1Б.004.102.000	Узел тепло-обменника	1	
А3		3	ТО1Б.004.103.000	Трубопровод питательный	1	
А2		4	ТО1Б.004.104.000	Трубопровод всасывающий	1	
А3		5	ТО1Б.004.105.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А4		6	ТО1Б.004.106.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А3		7	ТО1Б.004.107.000	Трубопровод нагнетательный	1	

ТО1Б.004.100.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Павлов			Блок нижний	Лит	Лист 1 / Листов 7
Пров.		Сидоров				Гипротехмонтаж Москва	
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманян					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		8	ТО1Б.004.108.000	Трубопровод рециркуляционный	1	
А4		9	ТО1Б.004.108.000-01	Трубопровод рециркуляционный	1	
А4		10	ТО1Б.004.109.000	Трубопровод рециркуляционный	1	
А3		11	ТО1Б.004.110.000	Узел клапана Т-33б	1	
А4		12	ТО1Б.004.111.000	Трубопровод рециркуляционный	1	
А4		13	ТО1Б.004.112.000	Узел клапана 6С-9-1	1	
А4		14	ТО1Б.004.113.000	Трубопровод теплообменника	1	
А4		15	ТО1Б.004.114.000	Трубопровод теплообменника	1	
А3		16	ТО1Б.004.115.000	Трубопровод хим-очищенной воды	1	
А4		17	ТО1Б.004.116.000	Трубопровод хим-очищенной воды	1	

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

ТО1Б.004.100.000 Лист 2

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А3		18	ТО1Б.004.117.000	Трубопровод всасывающий	1	
А4		19	ТО1Б.004.118.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А4		20	ТО1Б.004.119.000	Трубопровод нагнетательный	1	
А4		21	ТО1Б.004.120.000	Трубопровод перелива	1	
А3		22	ТО1Б.004.121.000	Узел дренажный	1	
А3		23	ТО1Б.004.122.000	Трубопровод дренажный	1	
А4		24	ТО1Б.004.123.000	Трубопровод дренажный	1	
А4		25	ТО1Б.004.124.000	Трубопровод	2	
А4		26	ТО1Б.004.125.000	Трубопровод дренажный	1	
А4		27	ТО1Б.004.126.000	Трубопровод дренажа пароперводов	1	
А3		28	ТО1Б.004.127.000	Узел дренажный	1	

ТО1Б.004.100.000 Лист 3

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		29	ТО1Б.004 128.000	Трубопровод в БХОП	1	
А4		30	ТО1Б.004 128.000-01	Трубопровод в БХОП	1	
А3		31	ТО1Б.004 129.000	Трубопровод продувки	1	
А2		32	ТО1Б.004 140.000	Металлоконструкция	1	
А2		33	ТО1Б.033 000.000	Блок холодильника отбора проб БХОП	1	
				Детали		
А4		36	ТО1Б.004.100.001	Фланец	4	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		40		М27-6g х 100.58	4	0,626 кг
		41		М27-6g х 60,58	8	0,447 кг.
		42		М20-6g х 60.58	4	0,219 кг

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

ТО1Б.004.100.000 Лист 4

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Формат А4

Серия 5.903-11 Вып. 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		43		М16-6g х 70.58	40	
		44		М16-6g х 55.58	14	
		45		М12-6g х 50.58	12	
		46		М12-6g х 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 Ду 300		
				ОСТ 24.838.11-81	1	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		57		27.01.08 кп	12	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО16.004 100.000 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	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО16.004.100.000 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		
				3К4-100-76	4	
		79		Штуцер М20×1.5-50		Сборник 25
				3К4-33-76	1	ПМА МИСС СССР
		80		Колпачек М20×1.5		Сборник 50
				3К4-31-76	1	ПМА ММСС СССР
		81		Прокладка 18		Сборник 25
				3К4-36-76	1	ПМА ММСС СССР

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

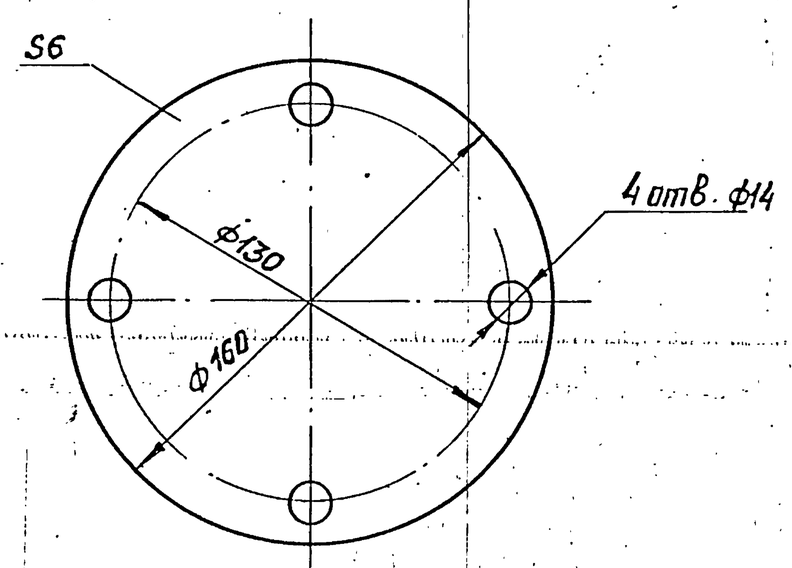
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО16.004 100.000 Лист 7

Формат А4

ТО16.004 100.001

Rz 80



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

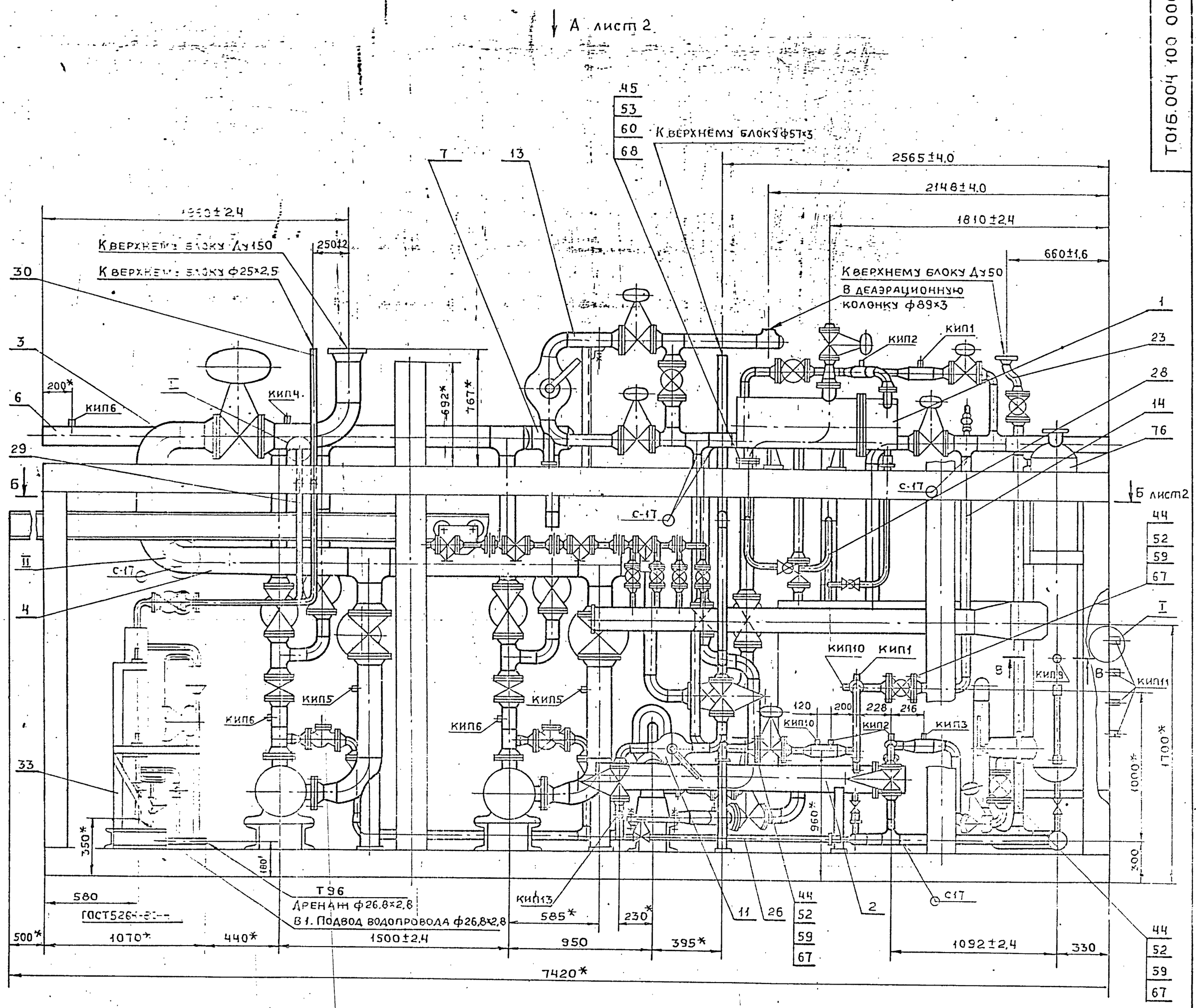
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004.100.001			
Разраб.	Павлов				Фланец	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.	Сидоров						0.95	1:2
Гл. конс.	Сидоров					Лист	Листов 1	
Н. контр.	Молоткова				Лист Б-ПН-6 ГОСТ 19903-74 ВСт3псБ1-ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтажа г. Москва		
Утв.	Катерноянц							

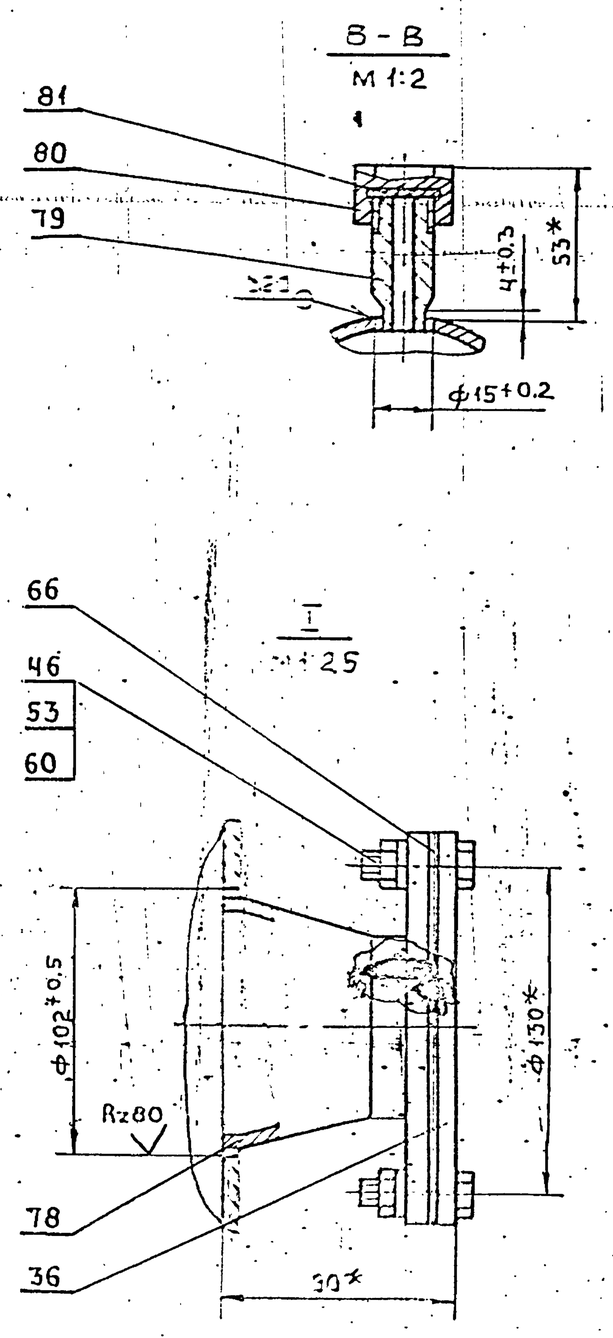
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

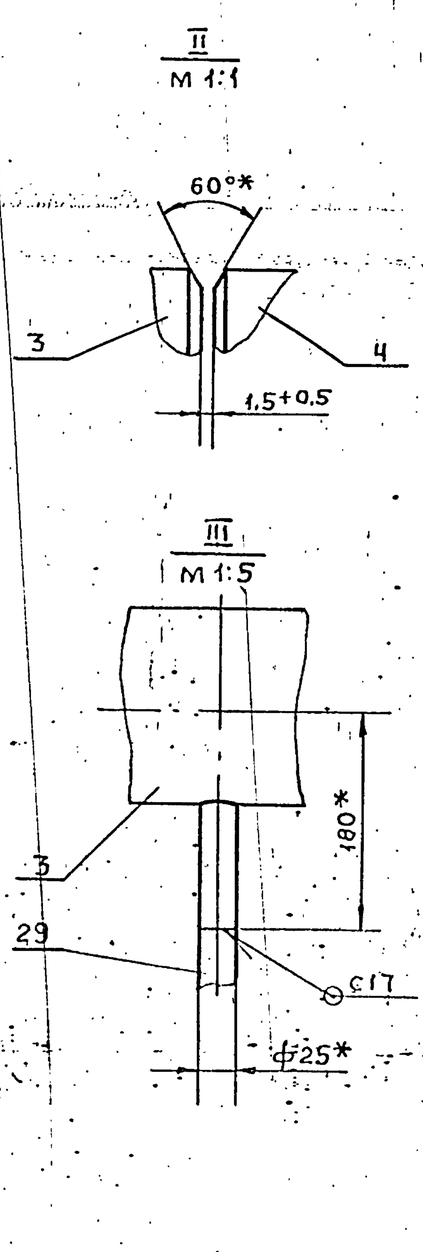
Формат А4

А лист 2

Б лист 2







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.

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

ТП16.004.100.000СБ

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Т91
К паровым котлам ф133х4

Вида лист 1

К Верхнему блоку ф25х2.5

К Верхнему блоку Ду 150

КИП6

Ось деаэраторного бака

КИП4

К гидрозатвору ф108х3.5

К Верхнему блоку Ду50

КИП1

КИП2

КИП6

С17

К Верхнему блоку ф57х3; ф89х3

В13
Из ВПУ ф89х3

Б-Б лист 1

Г лист 3

К гидрозатвору ф33,5х3,2

Ж лист 4

КИП10

КИП3

КИП12

Т96
В продувочный колодец ф108х3,5

Т92
Продувка ф32х2

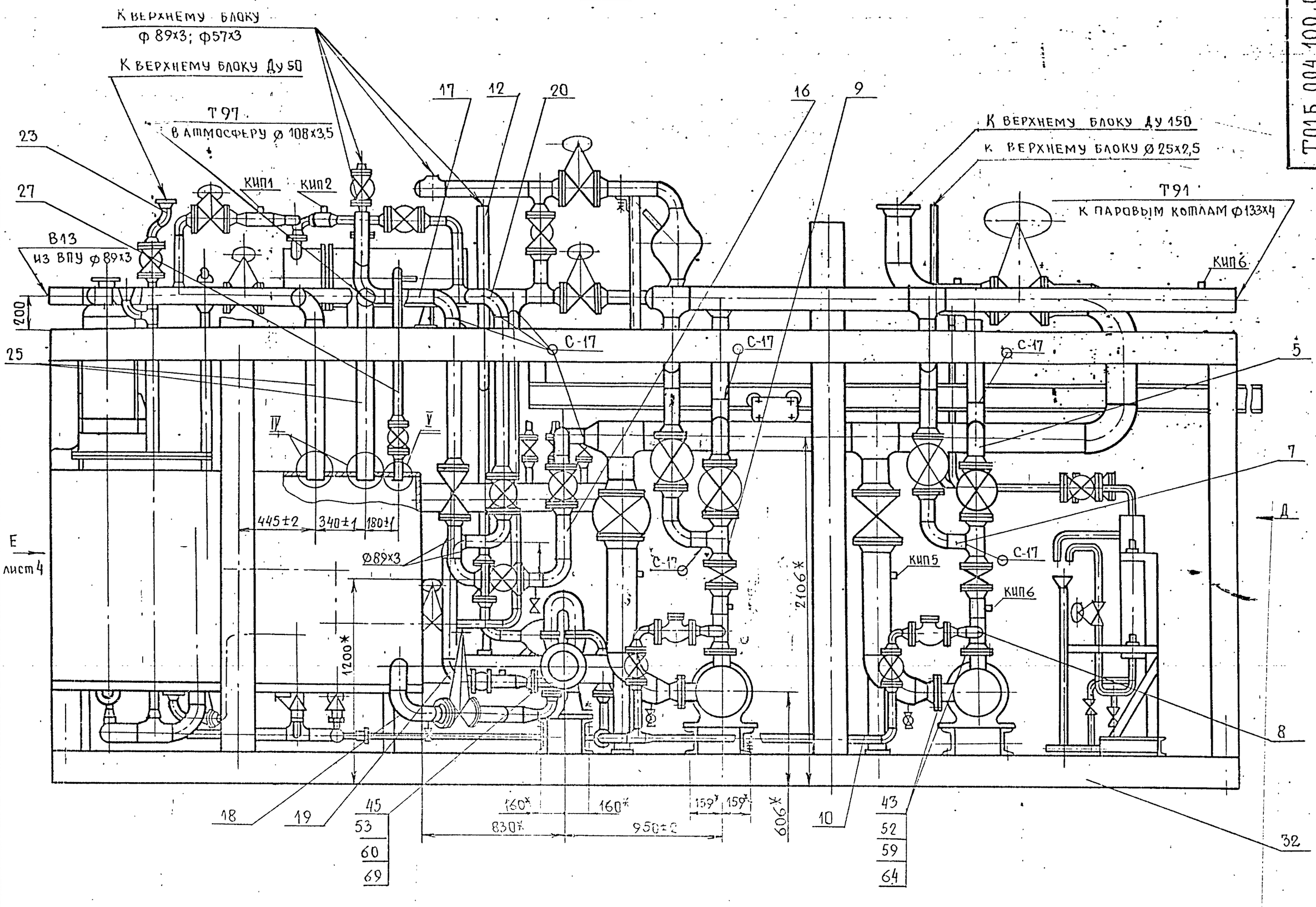
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТП16.004.100.000СБ

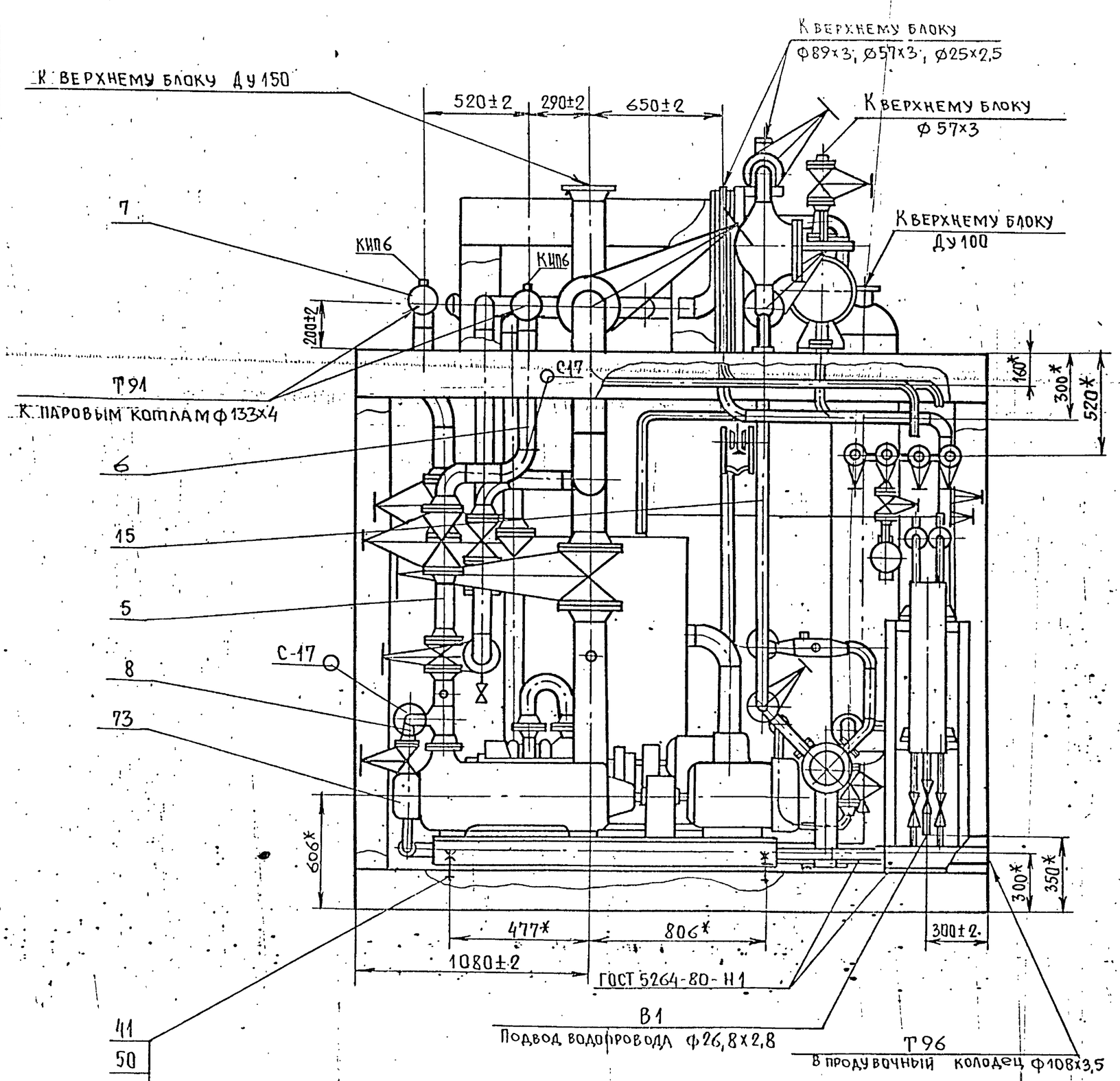
Лист 2

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

Вид Г повернуто

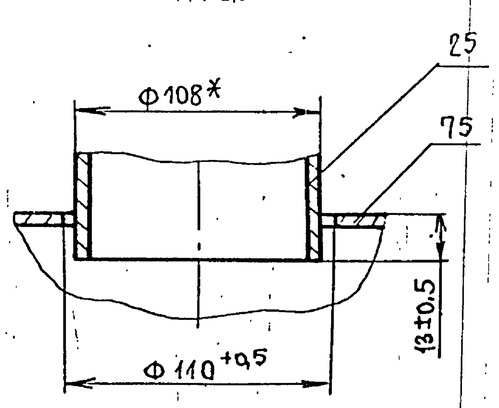


Вид Д



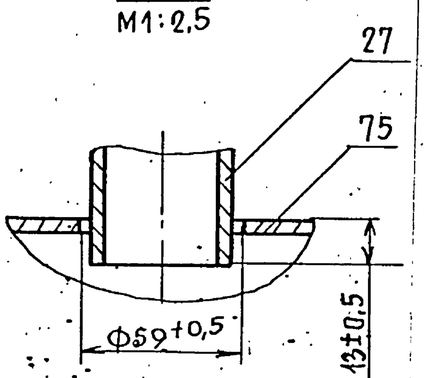
IV

М1:2,5



V

М1:2,5

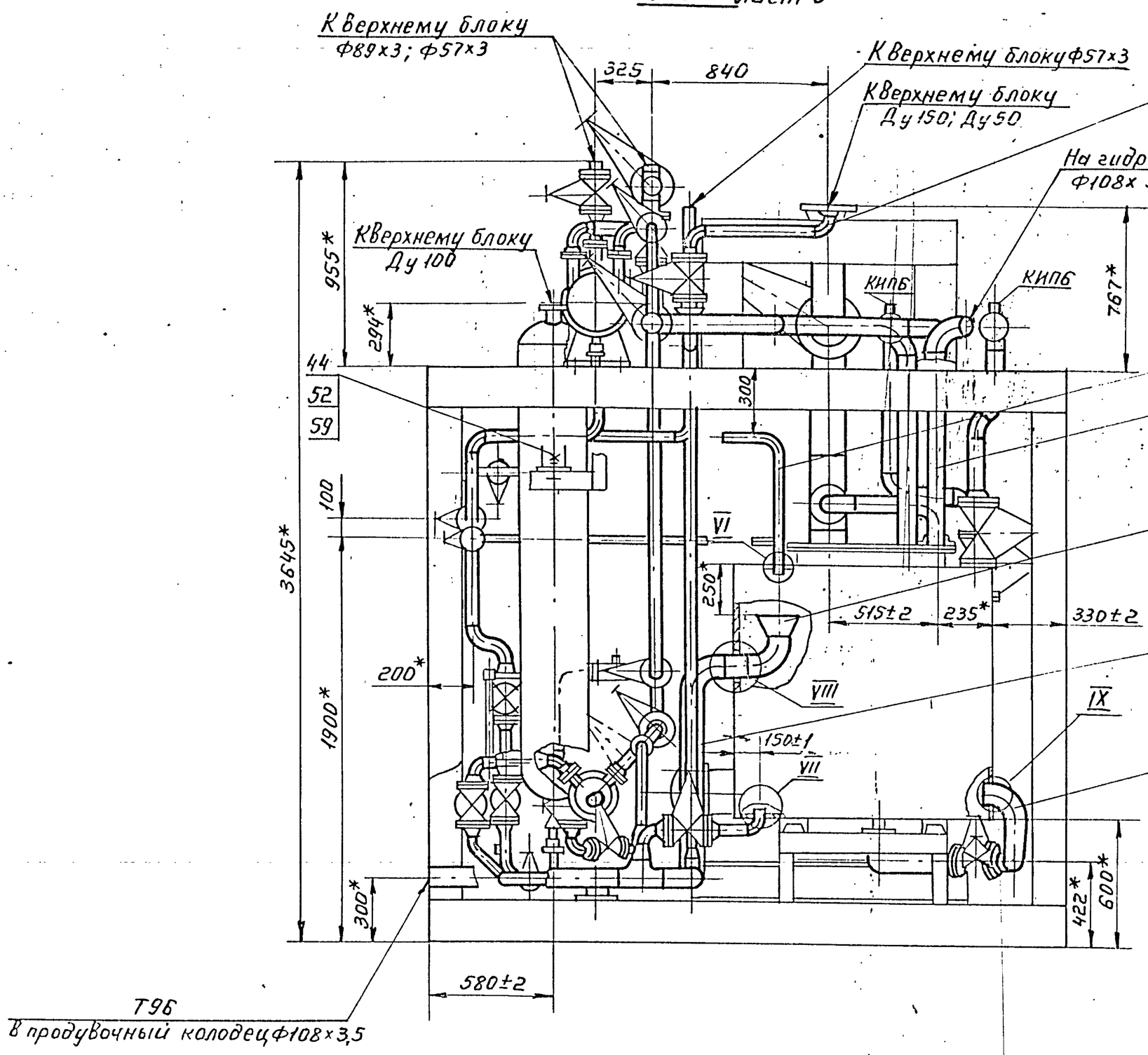


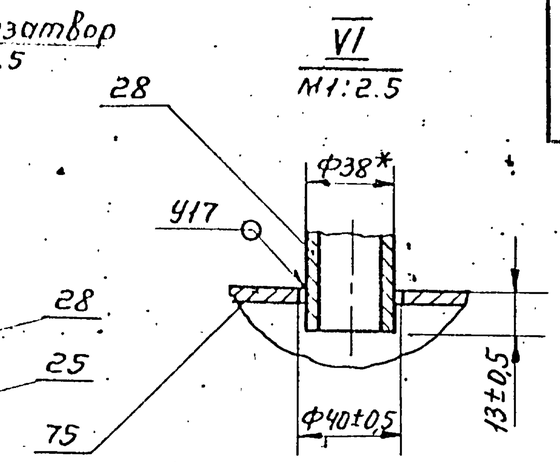
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т015.004.100.000 СБ	Лист 3

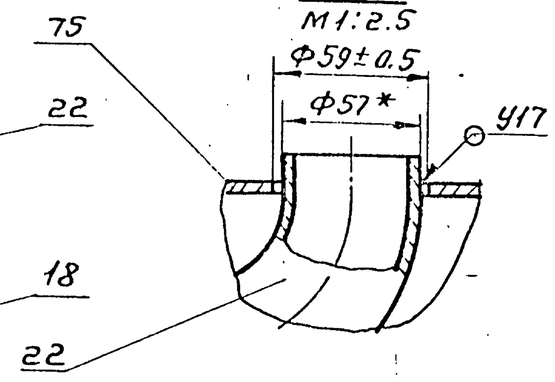
ТП16.004 100.000СБ

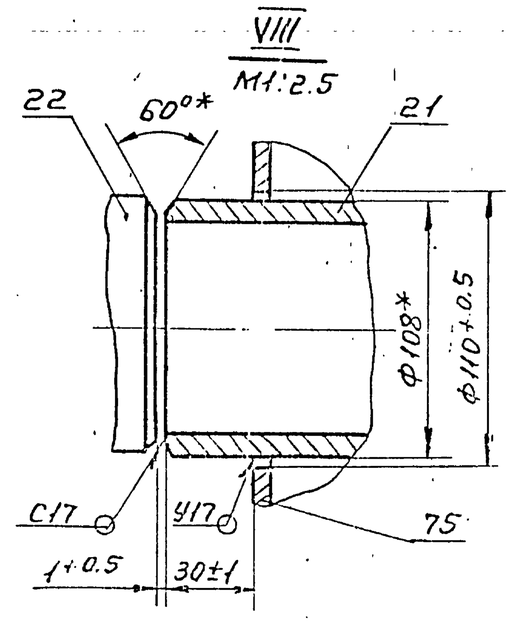
Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Вид Е лист 3

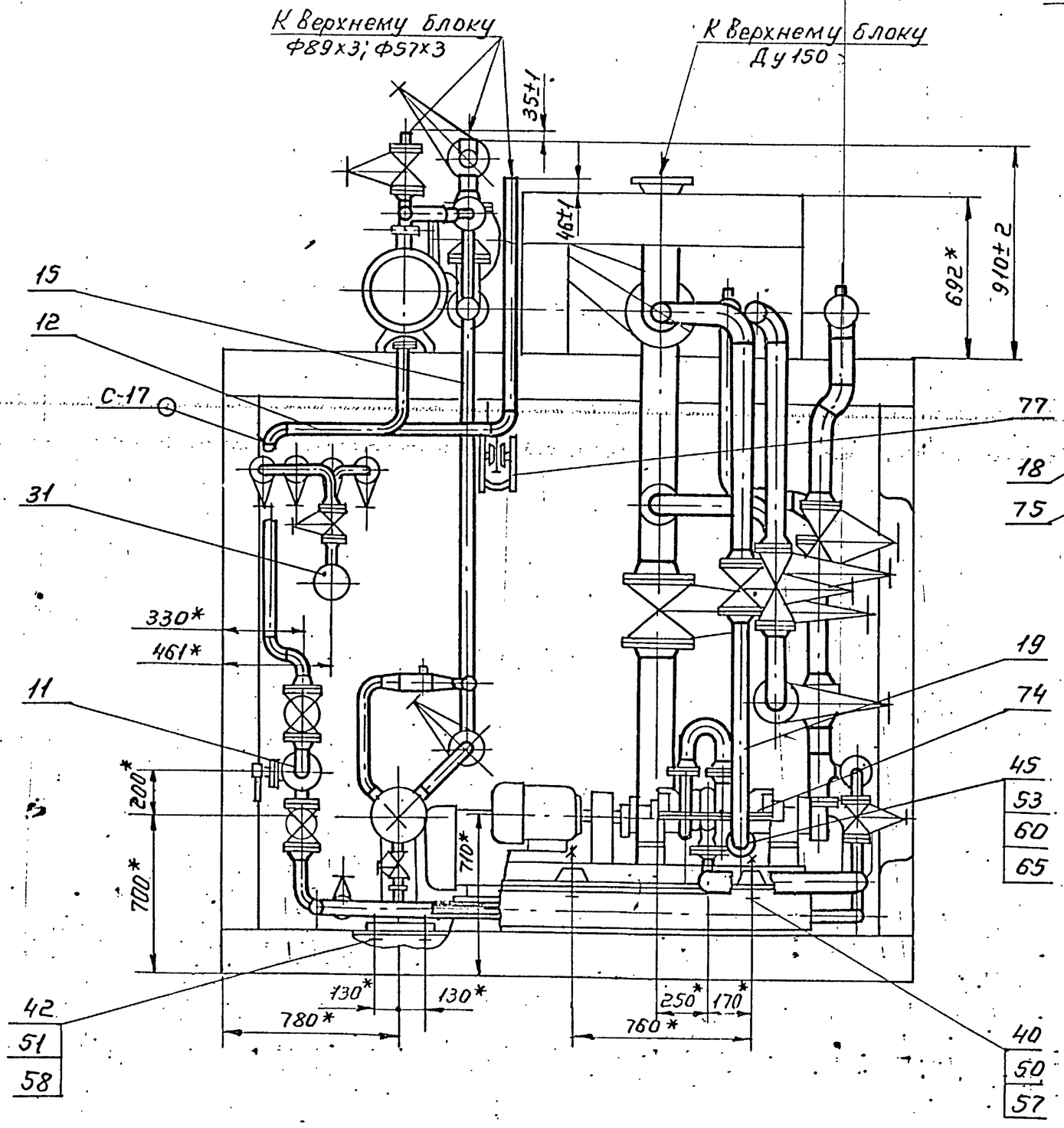


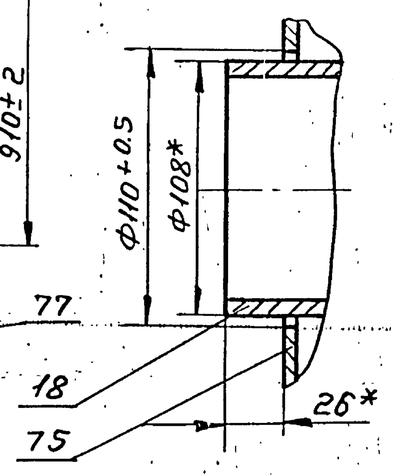






Н-Н повернуто





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 101.000			
Разраб.		Павлов			Узел охладителя выпара ОВА-2	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Сидоров					1	4
Н.контр.		Ястребов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кузнецов						

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.004101.000	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 ВСт 3сп5	6	2,26кг
		20		1-50-6 ВСт 3сп5	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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 101.000	Лист 3

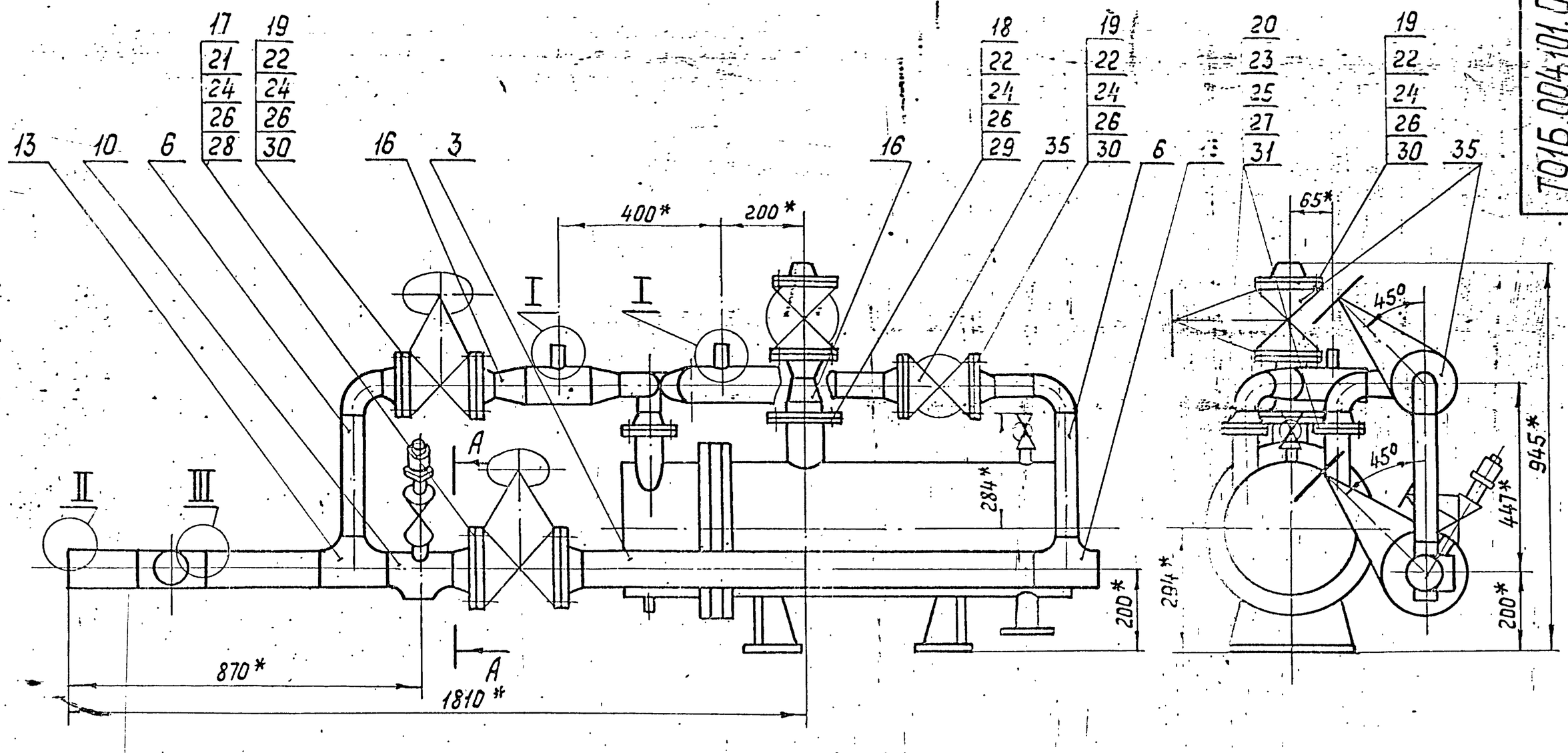
Копировал Липович Формат А4

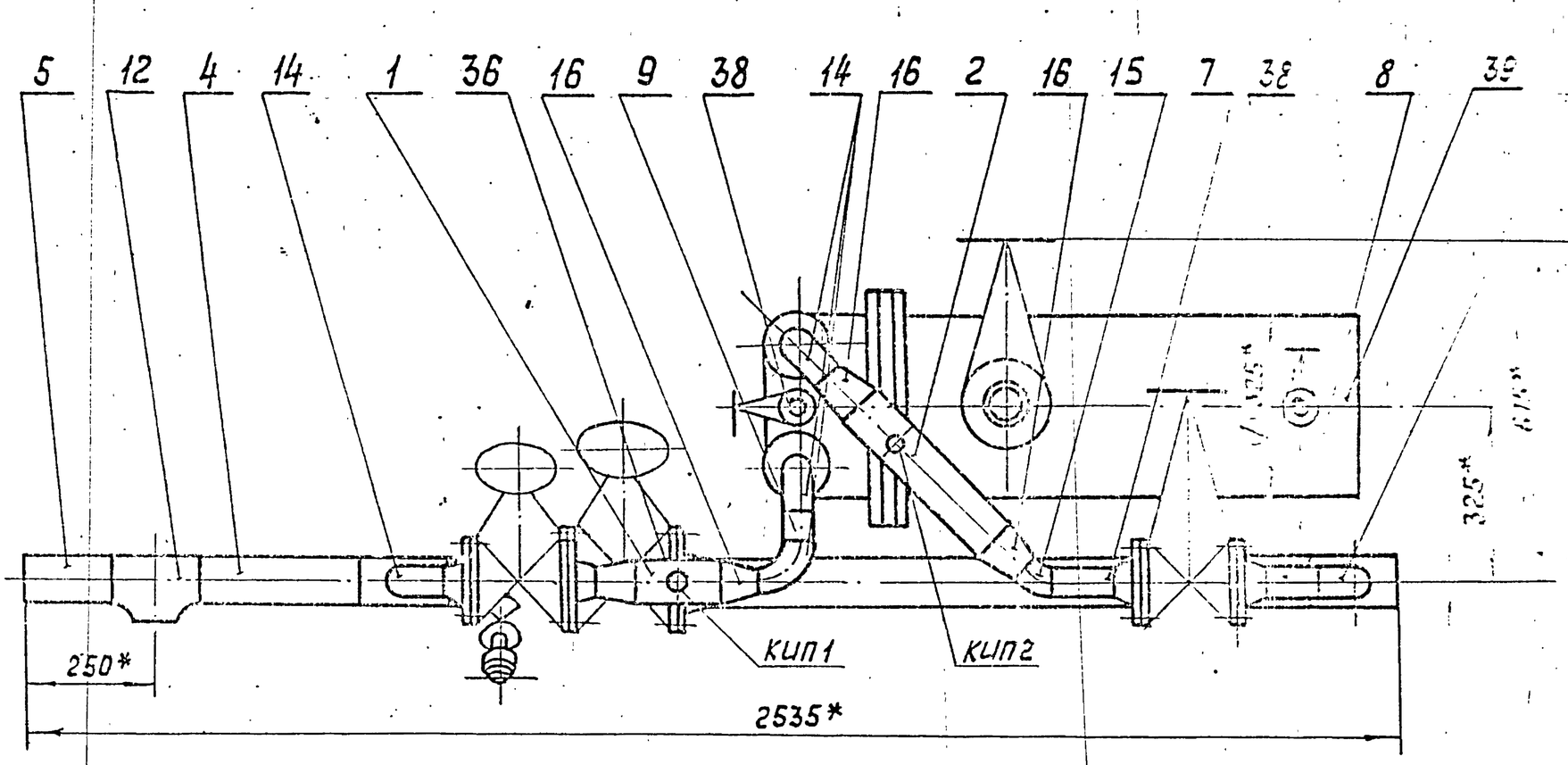
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прокладки ГОСТ 15180-70		
		28		А-80-10	2	0,04кг
		29		А-80-6	1	0,04кг
		30		А-50-10	6	0,026кг
		31		А-50-6	2	0,026кг
		32		Муфта 25 ГОСТ 8966-75	1	0,163кг
		33		Контргайка 25 ГОСТ 8968-75	1	0,076кг
		34		Сгон 25 ГОСТ 8969-75	1	0,243кг
				Заглушки 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 ОСТ36.7-74	2	
				Прочие изделия		
		39	ТУ 24-3-14-70-68	Охладитель выпара ОВА-2	1	
		41		Прокладка ПП28×42УХЛ2 ТУ 36.1103 - 82	2	
		42		Пробка ПМ 27×2 У3 ТУ 36. 1144 - 83	2	

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

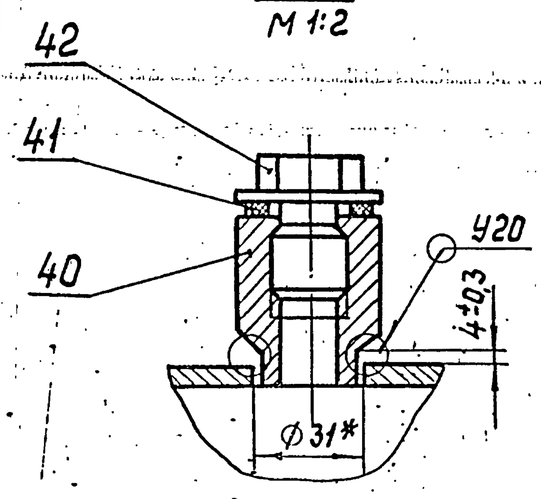
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 101.000	Лист 4

 Копировал Липович Формат А4

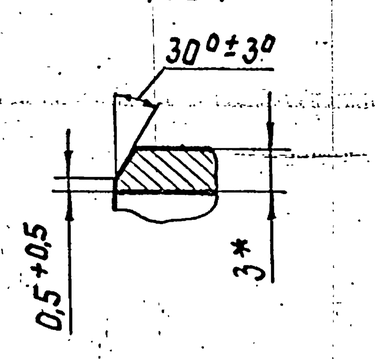




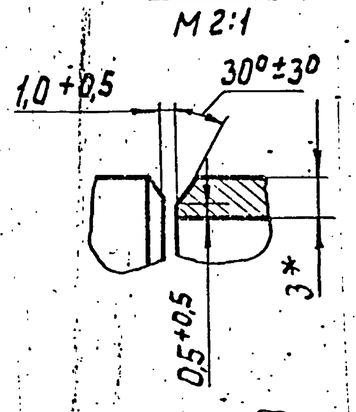
I
М 1:2



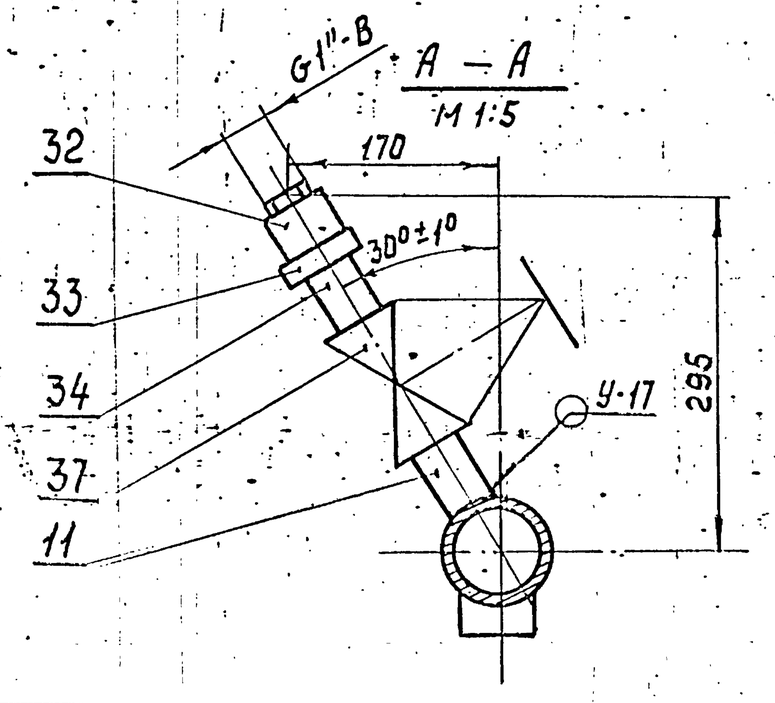
II
М 2:1



III
М 2:1



А — А
М 1:5



1.* Размеры для справок.

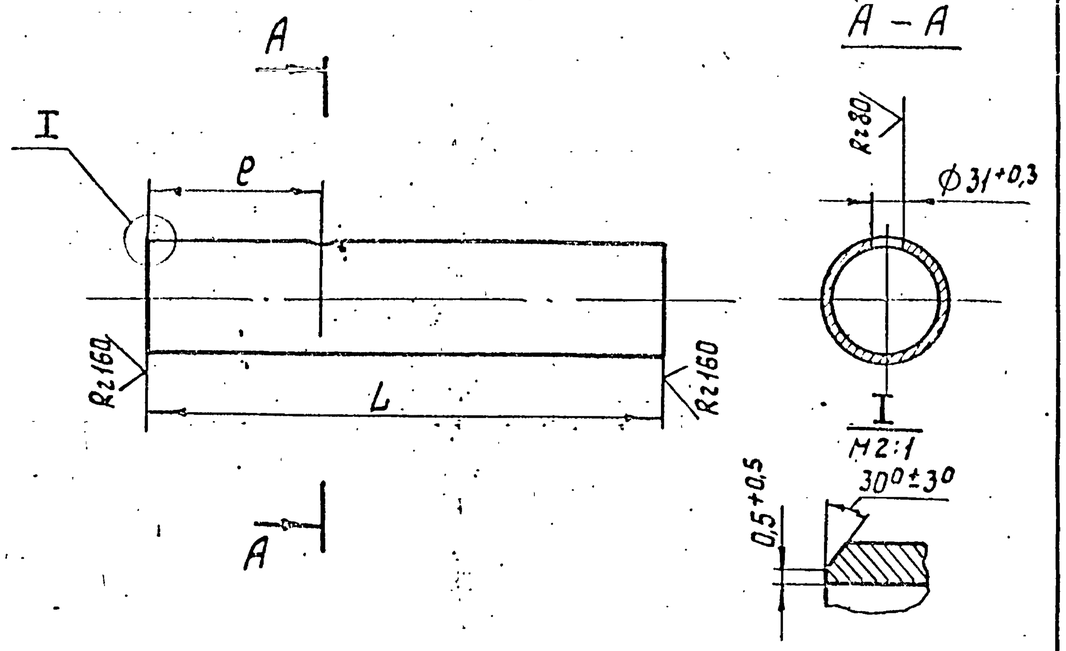
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80. Неуказанные сварные соединения деталей поз. 1÷10 и поз. 12÷20 - швы С17. Варить сплошным швом по контуру прилегания свариваемых деталей.

3. Шероховатость поверхности деталей поз. 3÷9 по торцам $\sqrt{Rz160}$.

					ТО15-004-101.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел охладителя выпара ОВА-2 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Павлов					376	1:10
Пров.		Сиборов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сиборов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманян						

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

ТО1Б.004.101.001



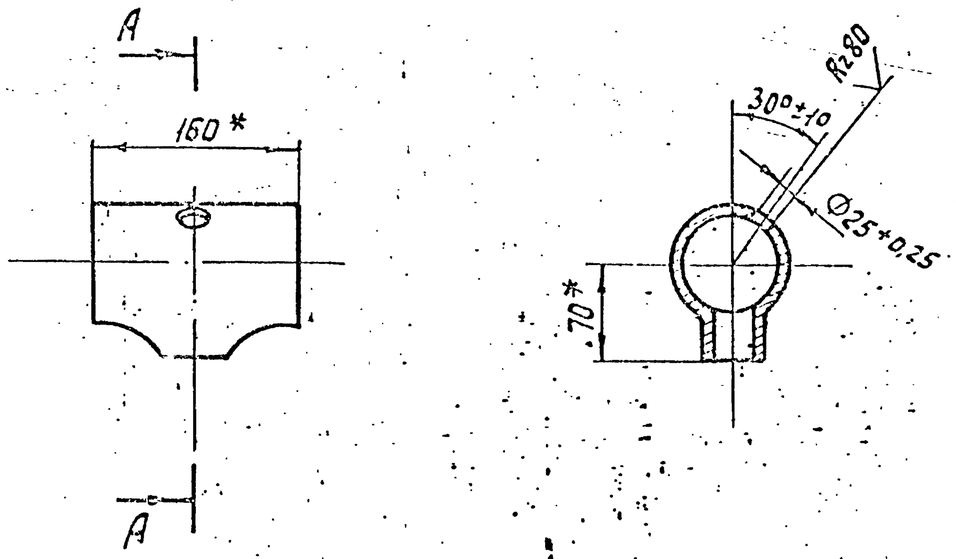
Обозначение	Размеры, мм L	Размеры, мм e	Материал	Масса, кг
ТО1Б.004.101.001	364	102	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80	2,3
-01	150	72	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80	1
-02	166	66	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80	1,2
-03	120	57	Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80	0,8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.101.001			
Разраб.		Коноплева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов						—
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			См. табл.	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004.101.009

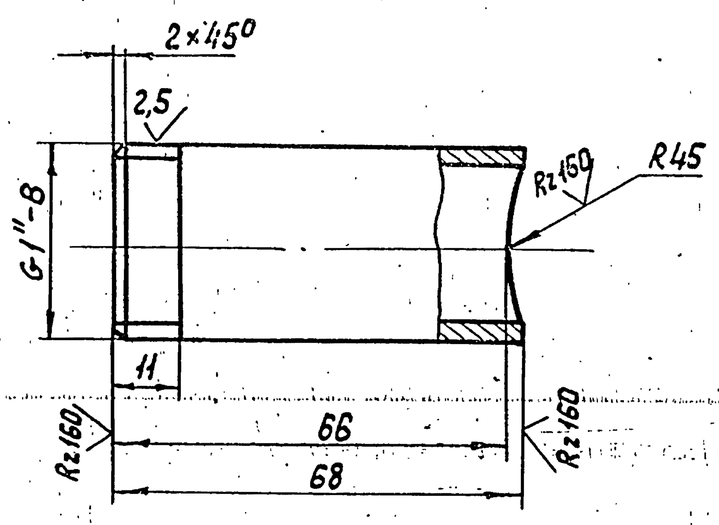


* Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.101.009			
Разраб.		Коноплева			Тройник	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,5	
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Тройник 89×3,5-51×3 ГОСТ 17376-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004.101.010

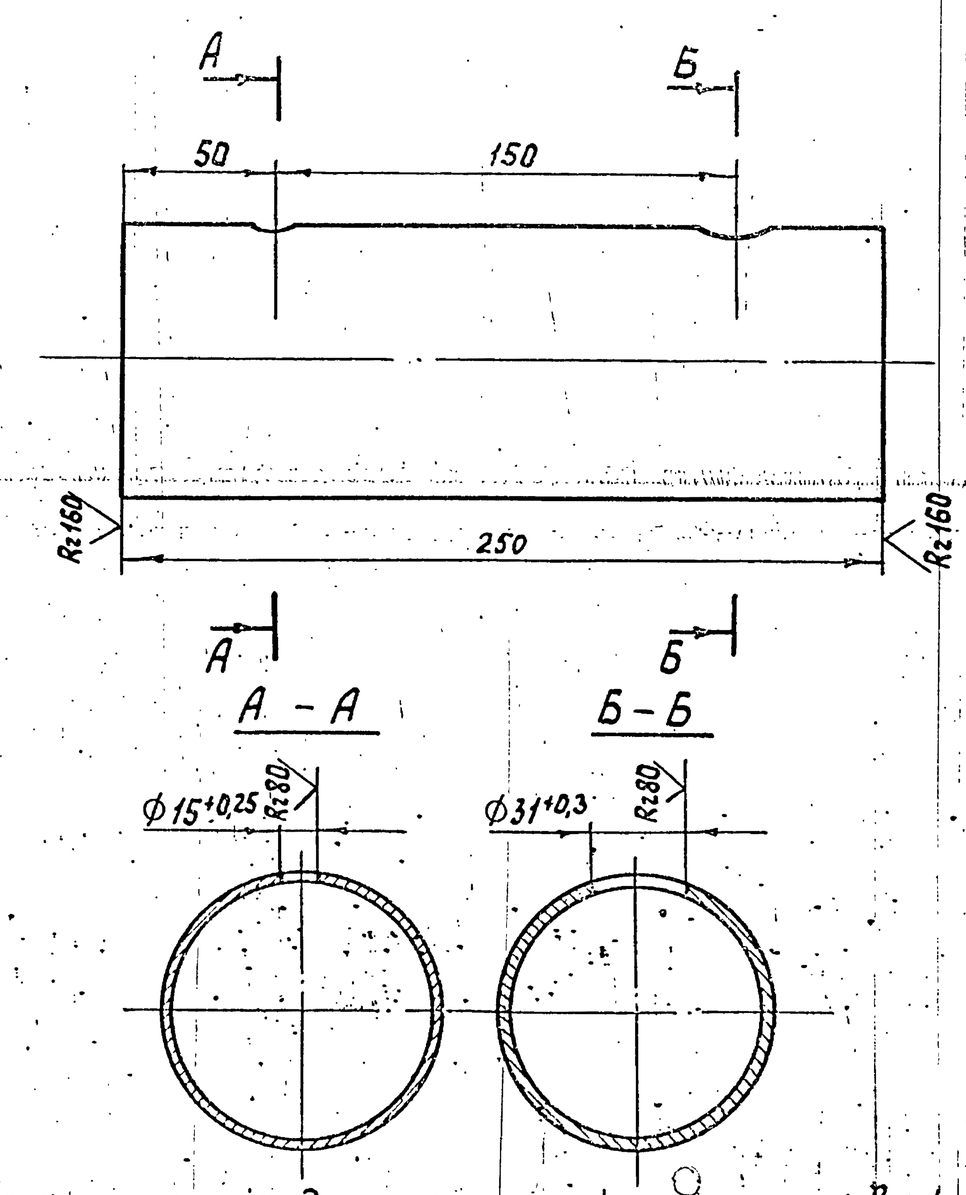


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.101.010			
Разраб.		Коноплева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					0,2	1:1
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО1Б.004.102.001



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.102.001			
Разраб.		Коноплева			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,8	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			ТО1Б.004 102.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004 102.001	Патрубок	1	
А4		2	ТО1Б.004 102.002	Патрубок	1	
А4		3	ТО1Б.004 102.003	Тройник	1	
А4		4	ТО1Б.004 102.004	Патрубок	1	
А4		5	ТО1Б.004 102.005	Патрубок	1	
А4		6	ТО1Б.004 102.006	Патрубок	1	
А4		7	ТО1Б.004 102.007	Патрубок	1	
Б4		8	ТО1Б.004 102.008	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 295-1	2	1,18кг
Б4		9	ТО1Б.004 102.009	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 226-1	1	0,9кг
Б4		10	ТО1Б.004 102.010	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 123-1	1	0,5кг

Изм. Лист №докум. Подп. Дата — ТО1Б.004 102.000

Узел теплообменника

Лит. | Лист 1 | Листов 4

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		11	ТО1Б.004 102.010	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 103-0,6	1	0,4кг
Б4		12	ТО1Б.004 102.011	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 100-0,6	1	0,4кг
Б4		13	ТО1Б.004 102.012	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 83-0,6	1	0,33кг
А4		14	ТО1Б.004 101.001-02	Патрубок	1	
А4		15	ТО1Б.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

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

Изм. Лист №докум. Подп. Дата — ТО1Б.004 102.000 — Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		21		Болт М16-6g×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 15кч 18п1 Ду 15 ру 16 ГОСТ 18161-72	2	0,7кг
		31		Бобышка БП1-М27×2-55 ОСТ 36.7-74	4	

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

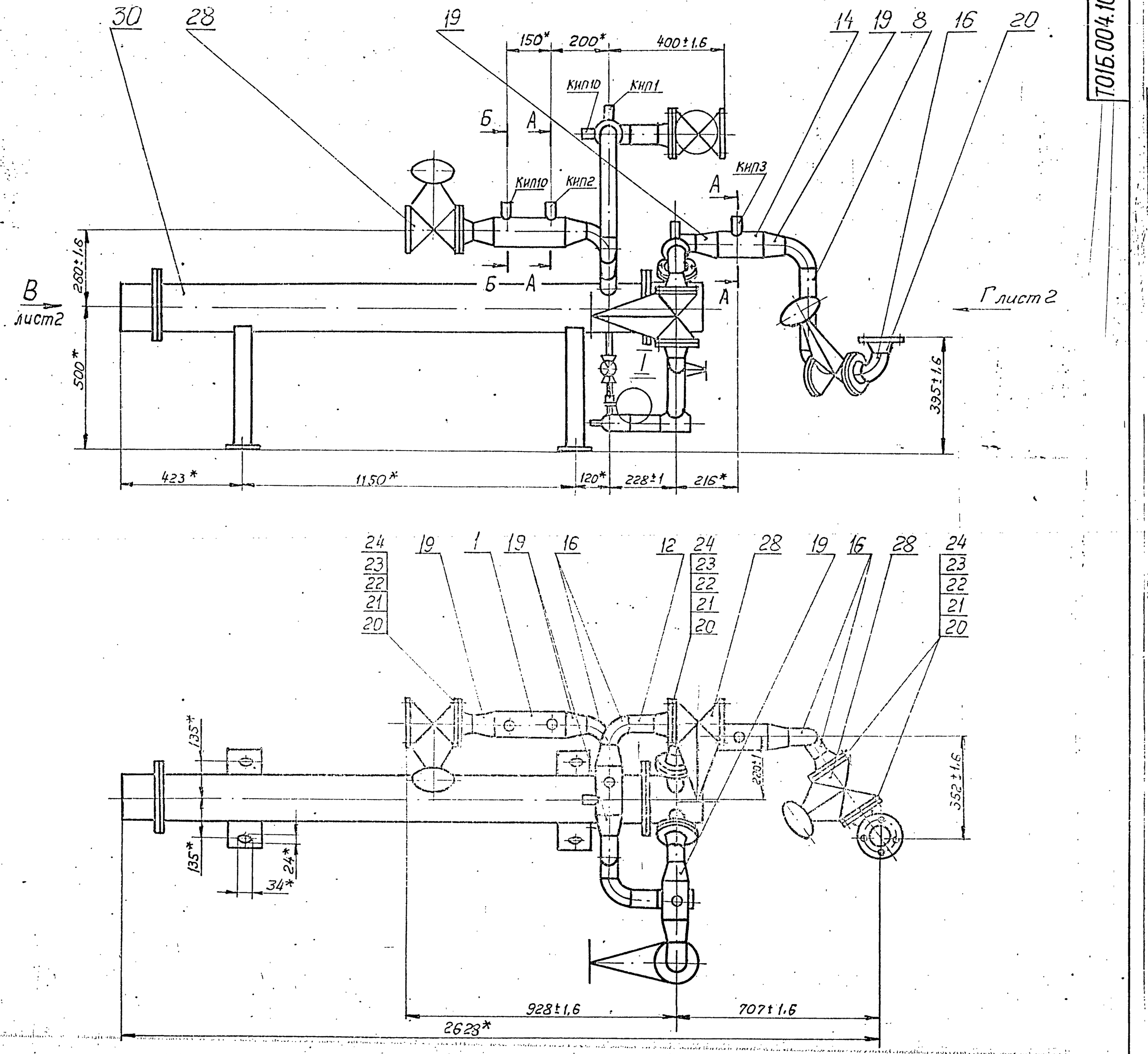
Изм. Лист №докум. Подп. Дата — ТО1Б.004 102.000 — Лист 3

Формат А4

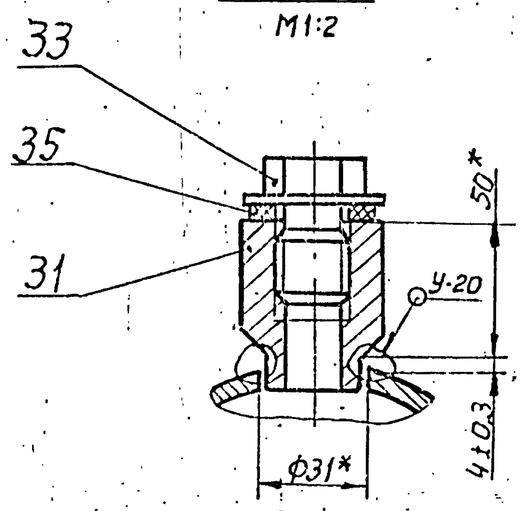
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Прочие изделия		
		30		Теплообменник водо-водяной F = 1,6м² Ду 150 Q = 5÷10 т/ч ТУ 108-869-79	1	
		32		Штуцер М20×1,5-50 3К4-33-76	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		33		Пробка ПМ27×2 У3 ТУ 36.1144-83	4	
		34		Колпачок М20×1,5 3К4-31-76	2	Сборник 50 ПМА ММСС СССР
		35		Прокладка ПП28×42 УХЛ2 ТУ 36.1103-82	4	
		36		Прокладка 18 3К4-36-76	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР

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

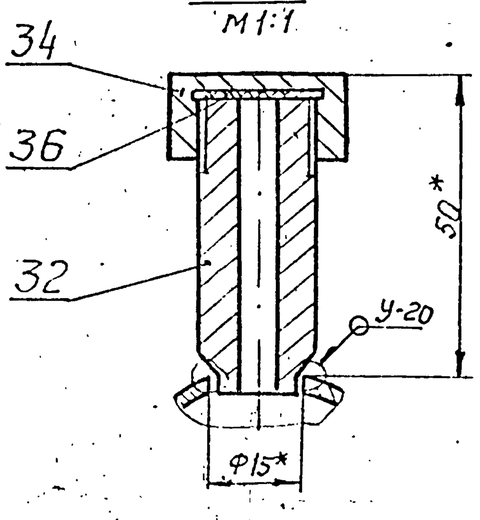
Изм. Лист №докум. Подп. Дата — ТО1Б.004 102.000 — Лист 4



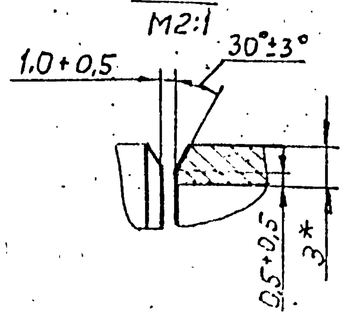
А — А
М1:2



Б - Б
М1:1



I
М2:1



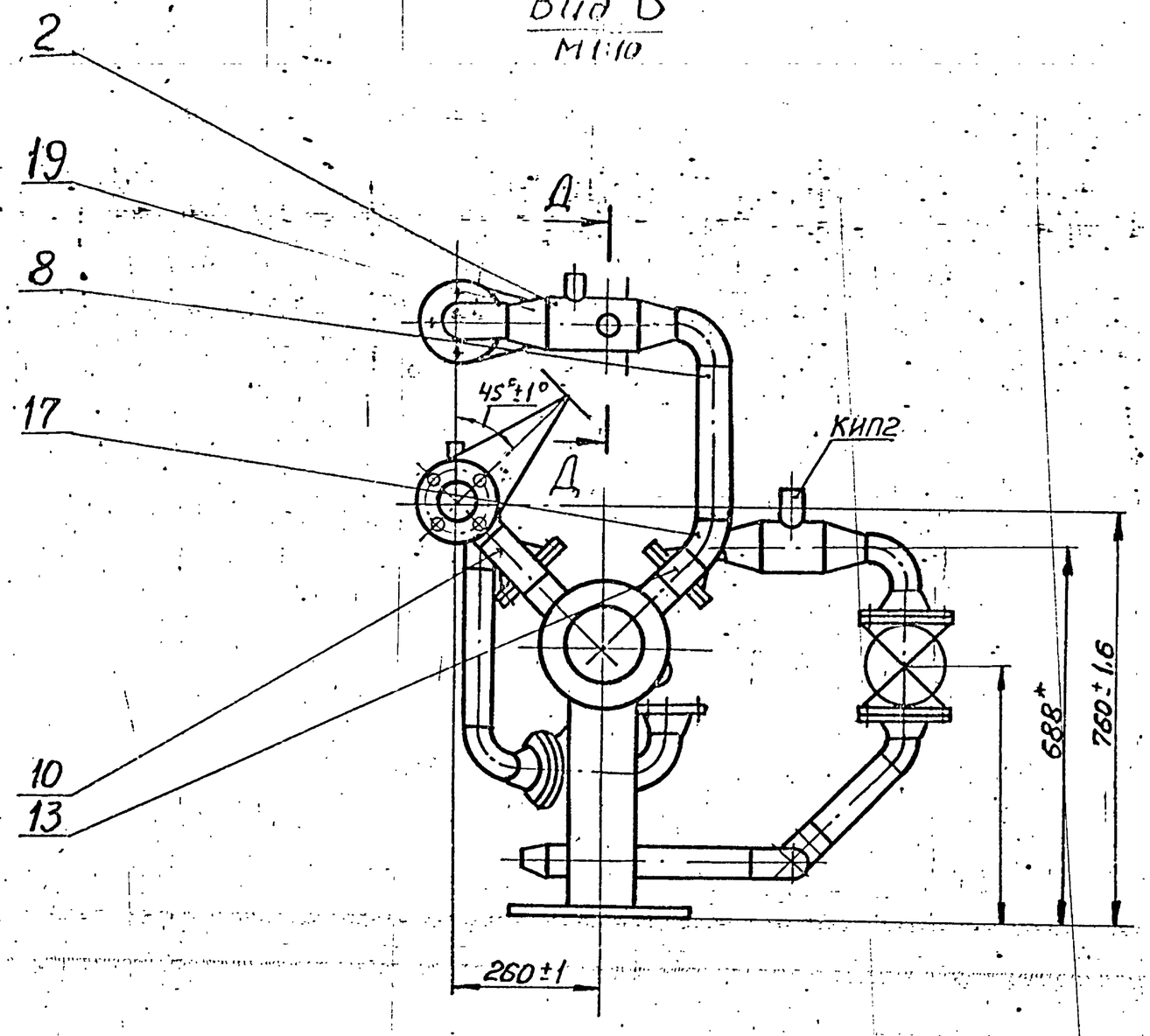
1* Размеры для справок.

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.

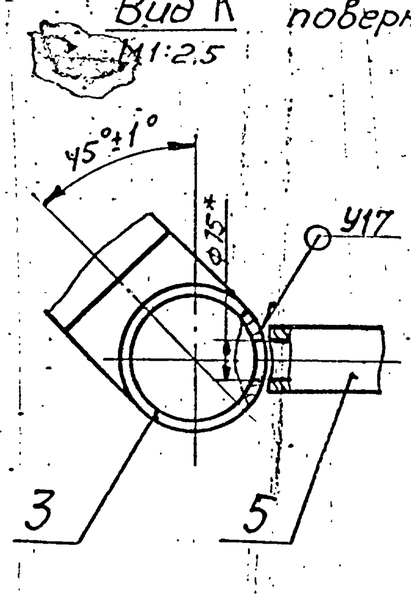
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 8 ÷ 12 по торцам $\sqrt{}^{Rz160}$

					ТО1Б.004.102.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел теплообменника Сборочный чертеж	Лит. / Масса 260 / Масштаб 1:10
Разраб.		Павлов				Лист 1 / Листов 2
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Гл. констр.		Сидоров				
Н. контр.		Молотковец				
Утв.		Когерманюк				

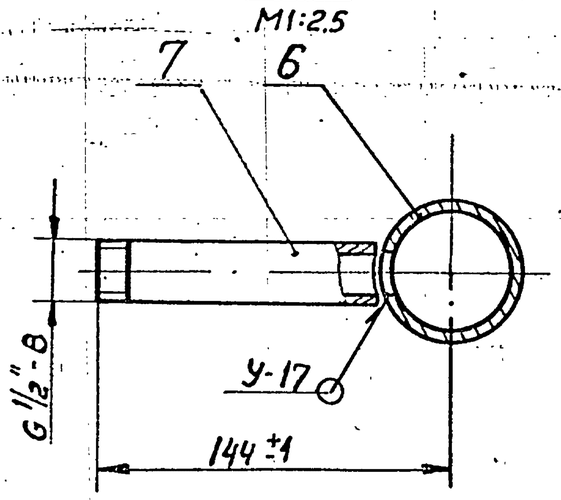
Вид В
М1:10



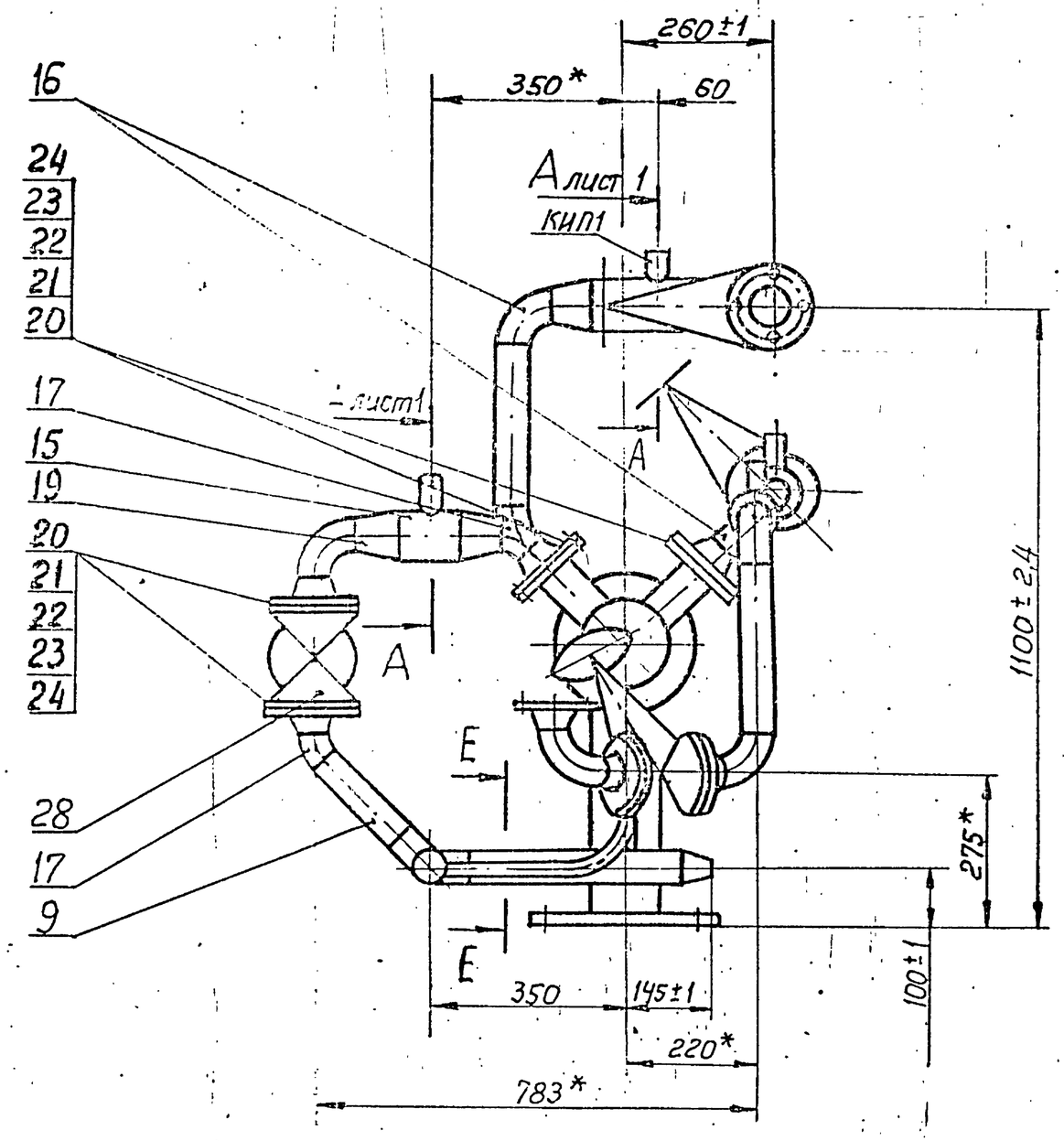
Вид К повернуто
М1:2.5



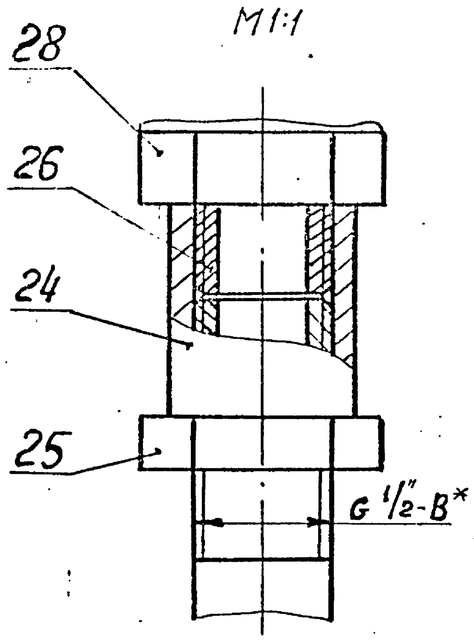
II
М1:2.5



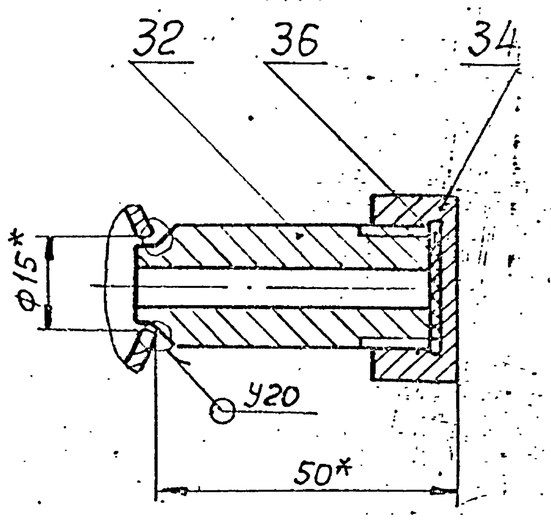
Вид Г
М1:10



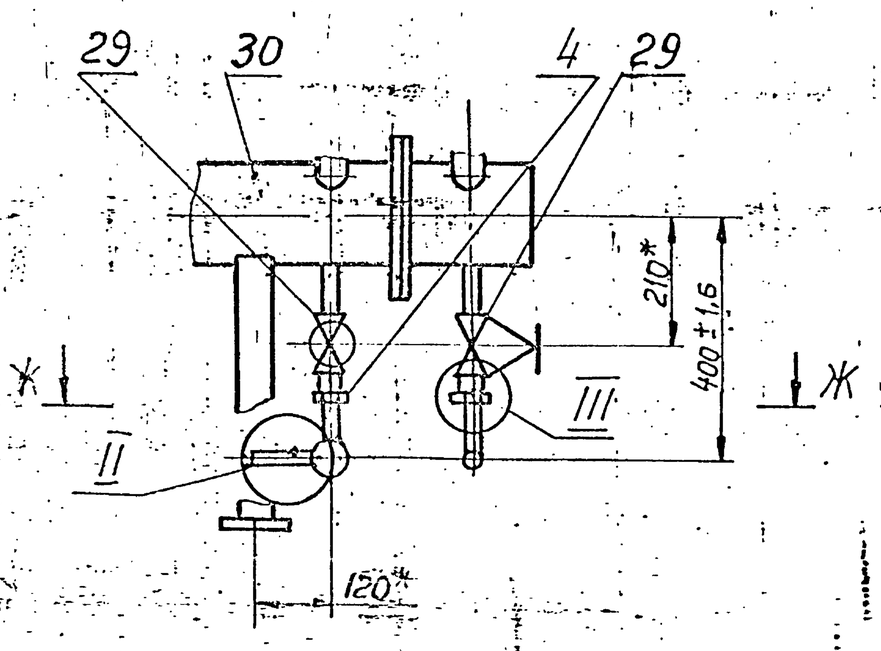
III
М1:1



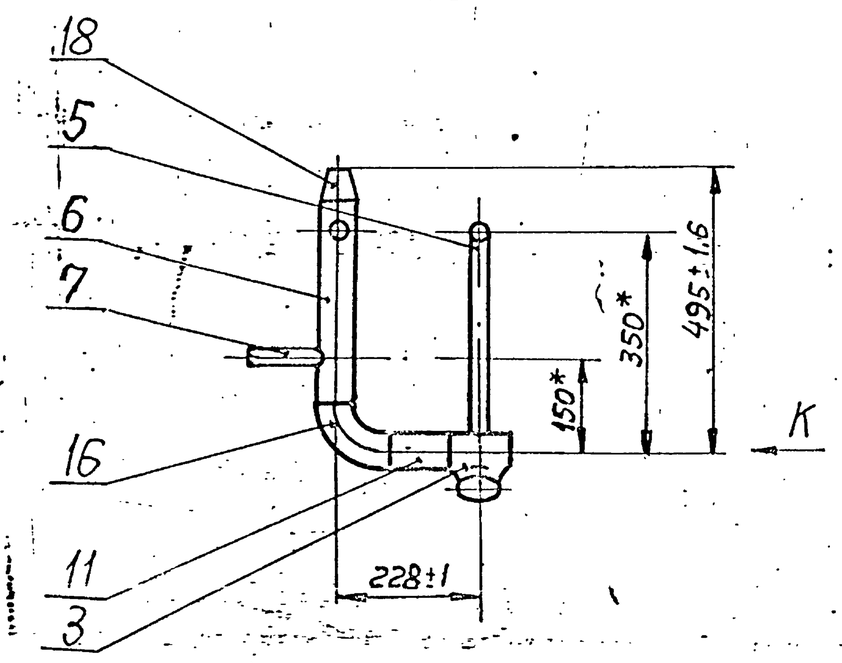
Д-Д
М1:1



Е-Е



Ж-Ж

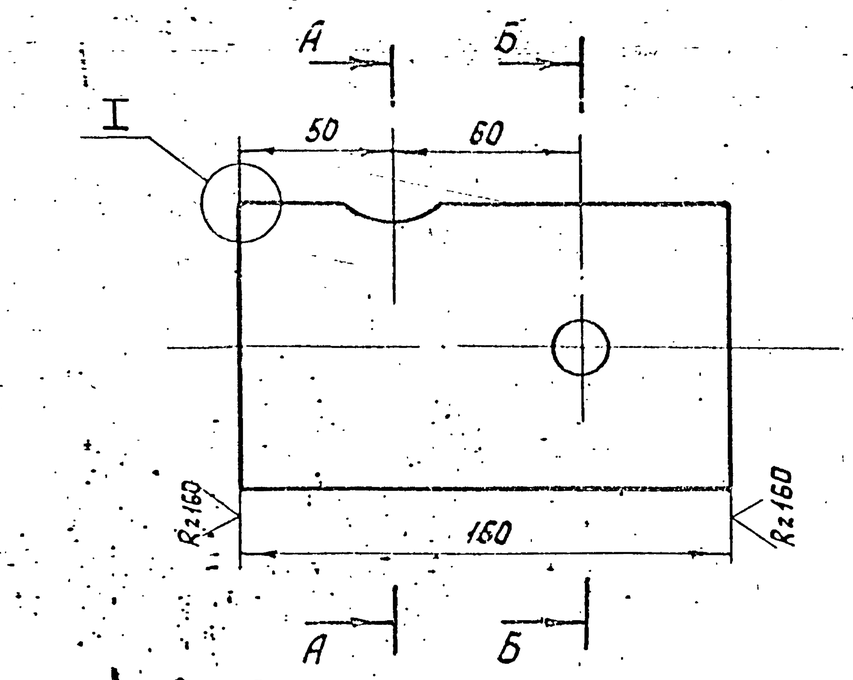


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.015.004.102.000СБ	Лист 2

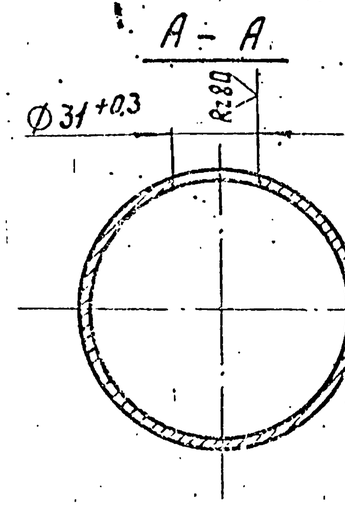
Копировал Формат А2

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

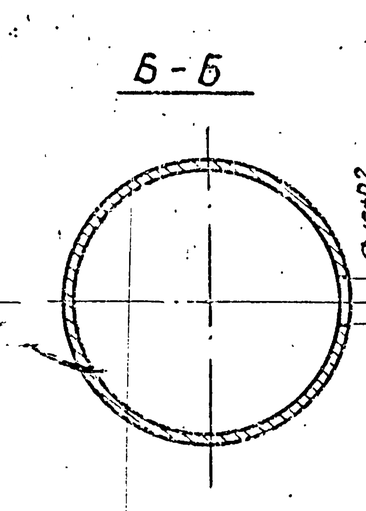
ТО16.004.102.002



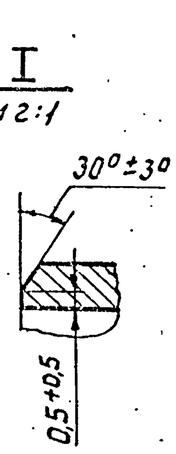
А – А



Б – Б



I
м 2:1

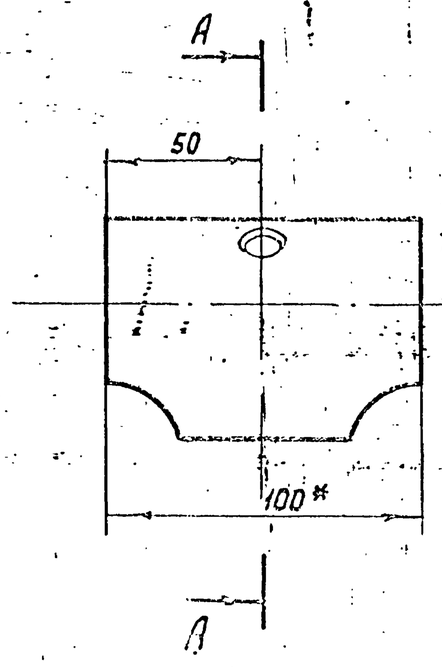


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

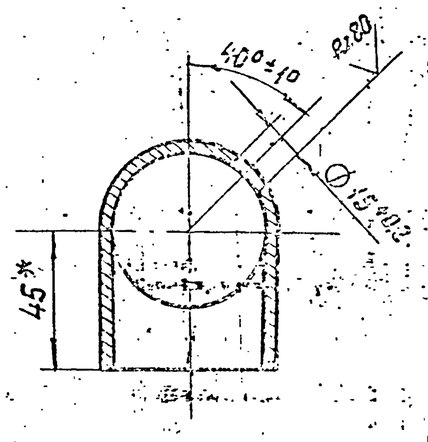
					ТО16.004.102.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова					0,9	1:2
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сиворов			Труба 83×3 ГОСТ 10704-76 / 80×3 сп5 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО16.004.102.003



А – А



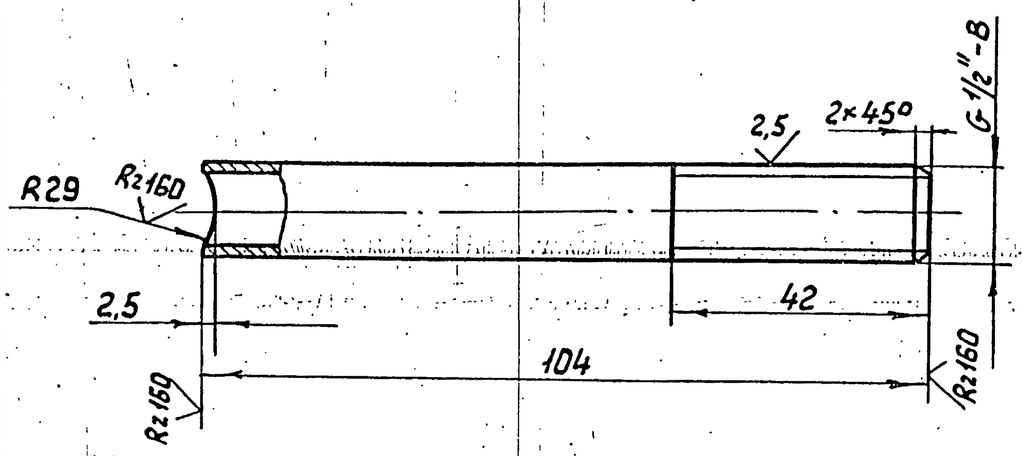
* Размеры для справок.

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

					ТО16.004.102.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тройник	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова					0,8	1:2
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сиворов			Тройник 57×3 ГОСТ 17376-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО16.004.102.004

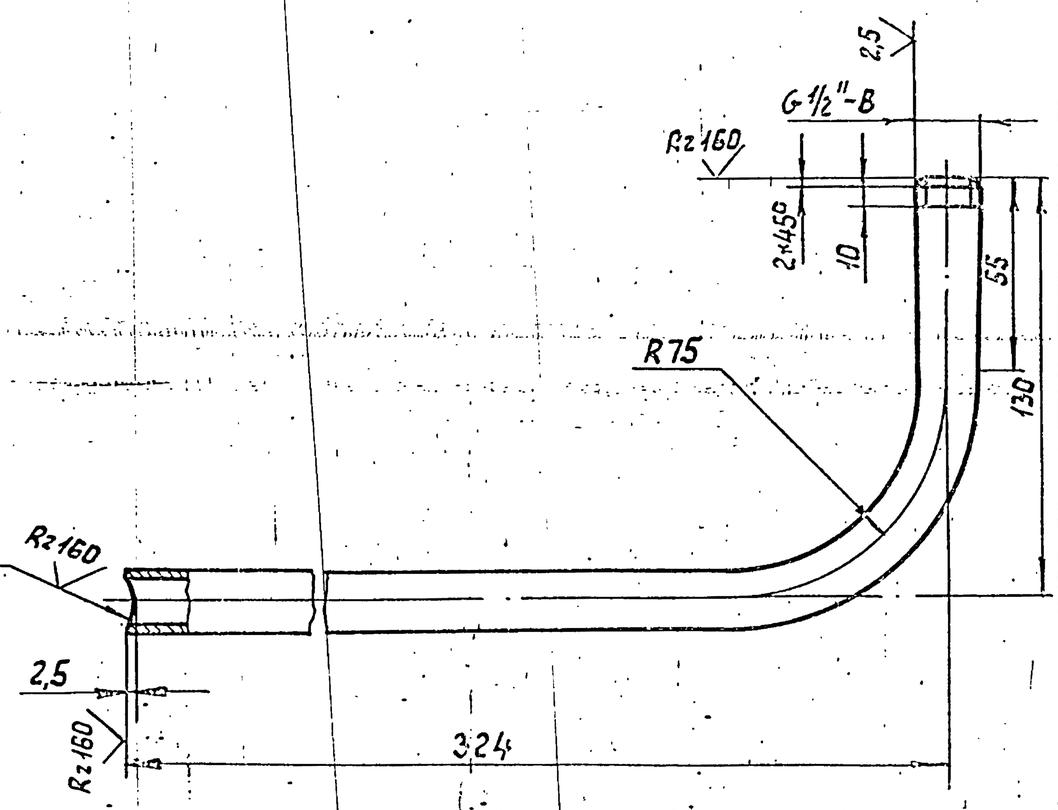


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.004.102.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова					0,13	1:1
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сиворов			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО16.004.102.005



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

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

					ТО16.004.102.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Комолова					0,54	1:2
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сиворов			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т016.004.103.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т016.004.103.001	Патрубок	1	
А4		2	Т016.004.103.002	Патрубок	1	
Б4		3	Т016.004.103.003	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 344-1,6	1	6кг
Б4		4	Т016.004.103.004	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 296-1	1	5,1кг
Б4		5	Т016.004.103.005	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 175-1	1	3кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.103.000		
Разраб.	Коноловa				Трубопровод питательный	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Павлов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.специалист	Сиворов						
Н.контр.	Молоткова						
Утв.	Катеринин						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		6		Отвод 90° 159×4,5		
				ГОСТ 17375-83	3	6,1кг
		7		Фланец 1-150-6 ВСт3 сп5		
				ГОСТ 12821-80	1	5,37кг
		8		Фланец 1-150-16 ВСт3 сп5		
				ГОСТ 12821-80	2	8,3кг
		9		Болт М16-6g×75.58		
				ГОСТ 7798-70	16	0,15кг
		10		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	16	0,03кг
		11		Шайба 16.01.08 кп		
				ГОСТ 11371-78	16	0,001кг
		12		Прокладка А-150-16		
				ГОСТ 15180-70	2	0,07кг
		13		Задвижка 30с 41 нж		
				Ду150 Ру16 ГОСТ 10194-78	1	100кг
		14		Бобышка БП1-М27×2-550СТ36.7-74	1	
				Прочие изделия		
		15		Прокладка П128×42 УХЛ2		
				ТУ 36.1103-82	1	
		16		Пробка ПМ 27×2 Ц3		
				ТУ 36.1414-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.103.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Т016.004.104.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т016.004.104.001	Патрубок	2	
А4		2	Т016.004.104.002	Патрубок	2	
А4		3	Т016.004.104.003	Отвод	2	
Б4		4	Т016.004.104.004	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 1240-1,6	1	21,3кг
Б4		5	Т016.004.104.005	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 1100-1,6	1	19кг
Б4		6	Т016.004.104.006	Патрубок Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80 L = 196-1,0	2	3,4кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.104.000		
Разраб.	Коноловa				Трубопровод всасывающий	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.	Павлов					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.	Сиворов						
Н.контр.	Молоткова						
Утв.	Катеринин						

Формат А4

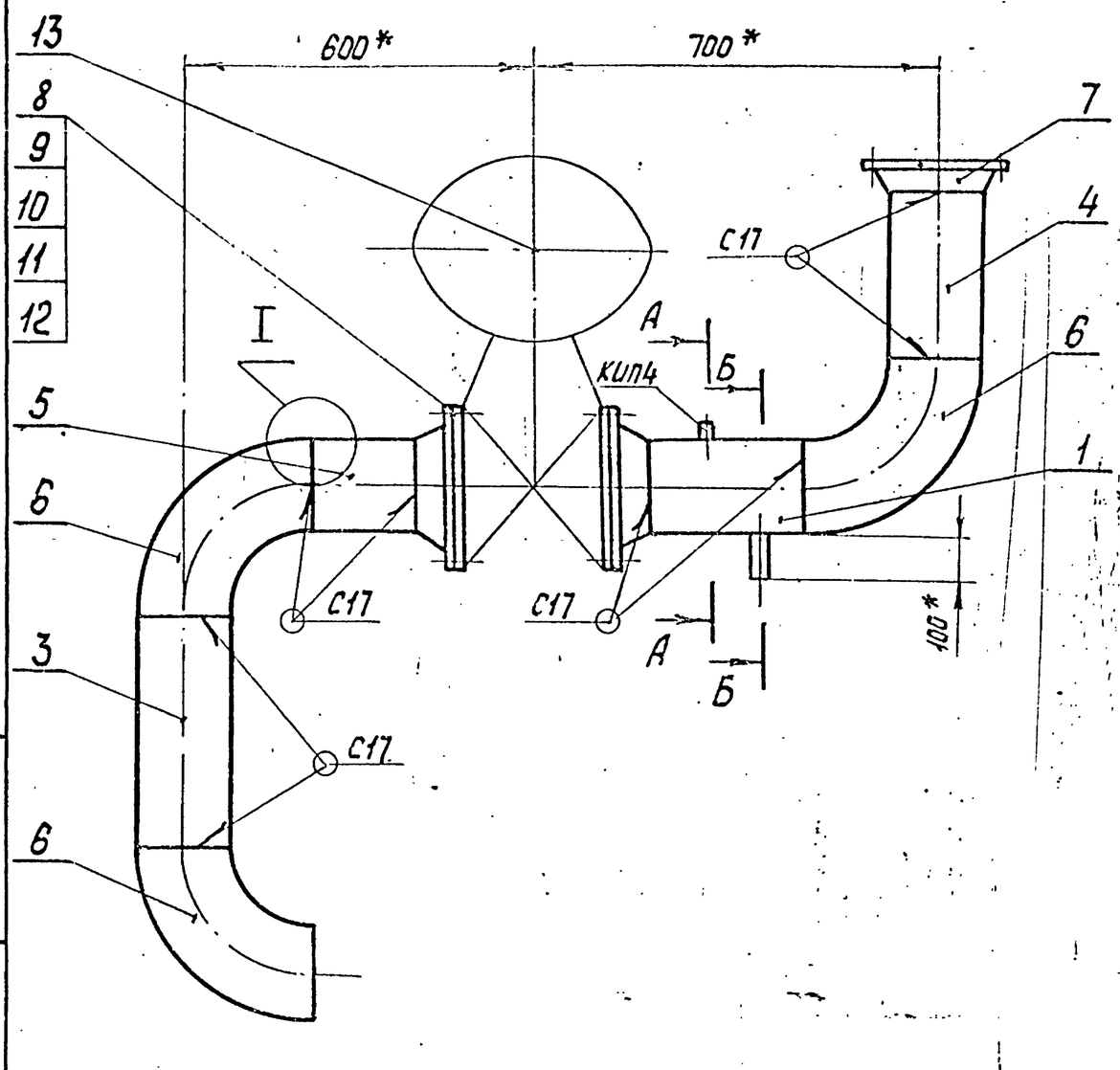
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		7		Переход К159×4,5-89 35		
				ГОСТ 17378-83	3	1,8кг
		8		Тройник 159×4,5		
				ГОСТ 17376-83	2	6,5кг
				Фланцы ГОСТ 12821-80		
		9		1-150-16 ВСт3 сп5	4	8,3кг
		10		1-80-25 ВСт3 сп5	2	4,44кг
		11		Болт М20-6g×70.58		
				ГОСТ 7798-70	32	0,24кг
		12		Гайка М20-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	32	0,06кг
		13		Шайба 20.01.08кп		
				ГОСТ 11371-78	32	0,023кг
		14		Прокладка А-150-16		
				ГОСТ 15180-70	4	0,07кг
		15		Задвижка 30с 41 нж		
				Ду150 Ру16 ГОСТ 10194-78	2	100кг
		16		Вентиль муфтовый 15кч18п1		
				Ду15 Ру16 ГОСТ 18161-72	2	0,7кг
				Прочие изделия		
		17		Штуцер М20×1,5-50		
				3К4-33-76	2	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		18		Прокладка 18		
				3К4-36-76	2	
		19		Колпачок М20×1,5		Сборник 50 ПМА
				3К4-31-76	2	ММСС СССР

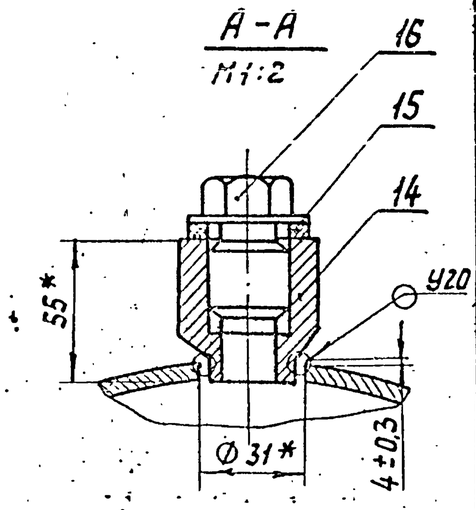
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

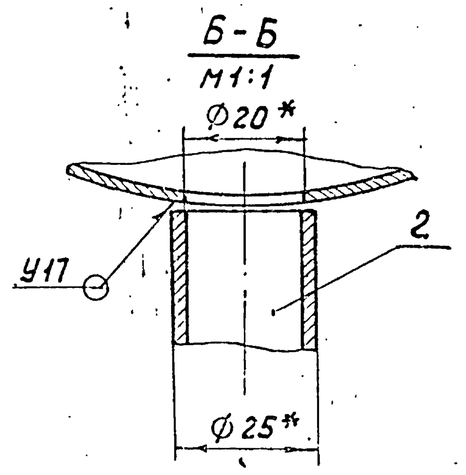
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.104.000	Лист 2

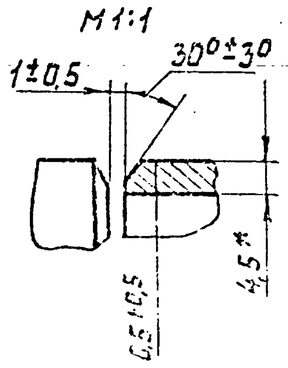
ТО1Б.004.103.000 СБ

Серия 3.900-11 Выпуск 1-4







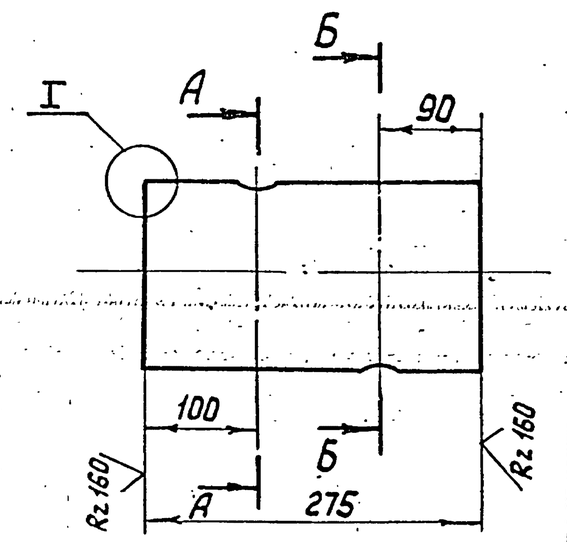


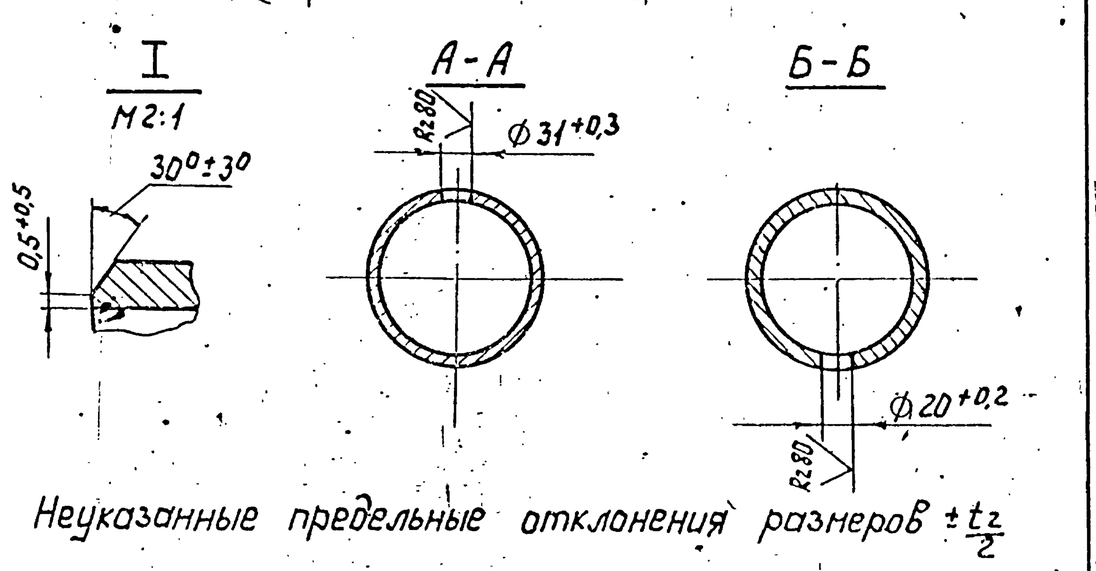
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 3÷5 по торцам Rz160 ▽.

					ТО1Б.004.103.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод питательный Сборочный чертеж	Лит.	Масса 164,1 / Масштаб 1:10
Разраб.		Комолова					Лист / Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Кагерманянц					

Формат А3

ТО1Б.004.103.001

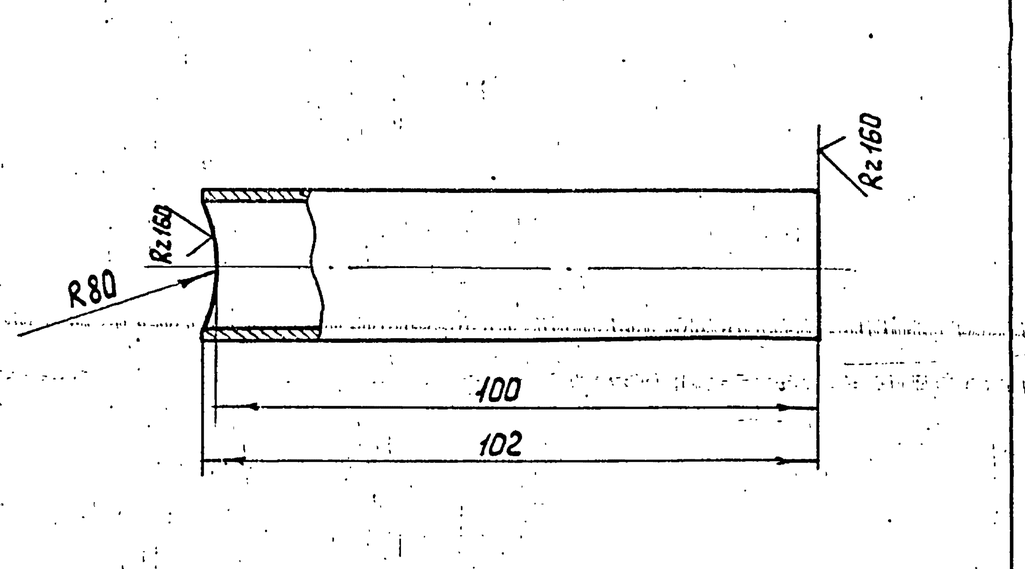




Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО1Б.004.103.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса 4,7 / Масштаб 1:5
Разраб.		Комолова					Лист / Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
Утв.		Кагерманянц					

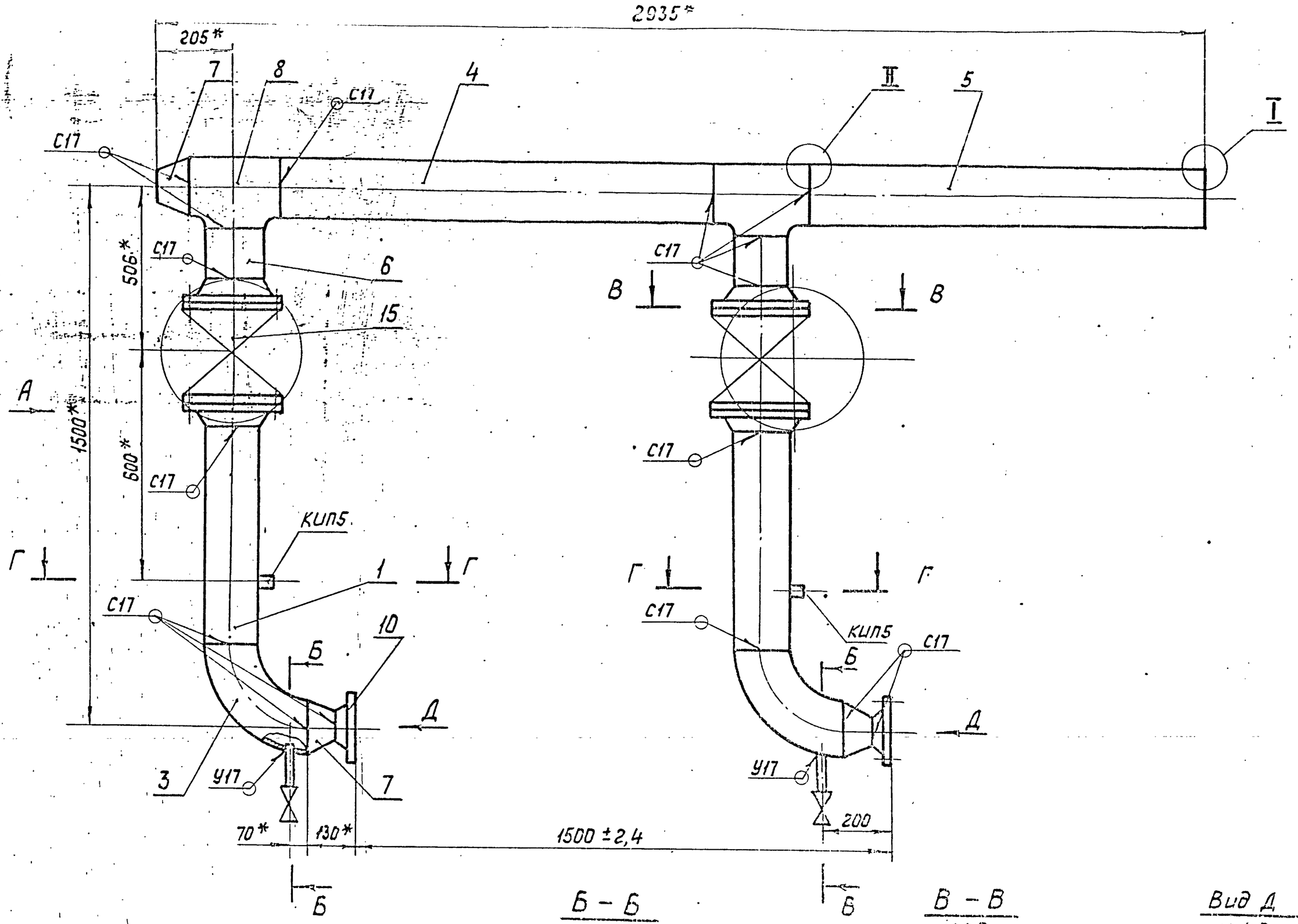
ТО1Б.004.103.002

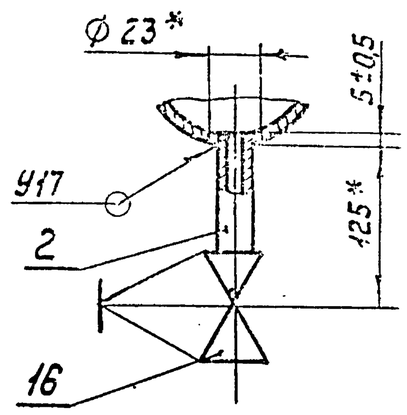


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

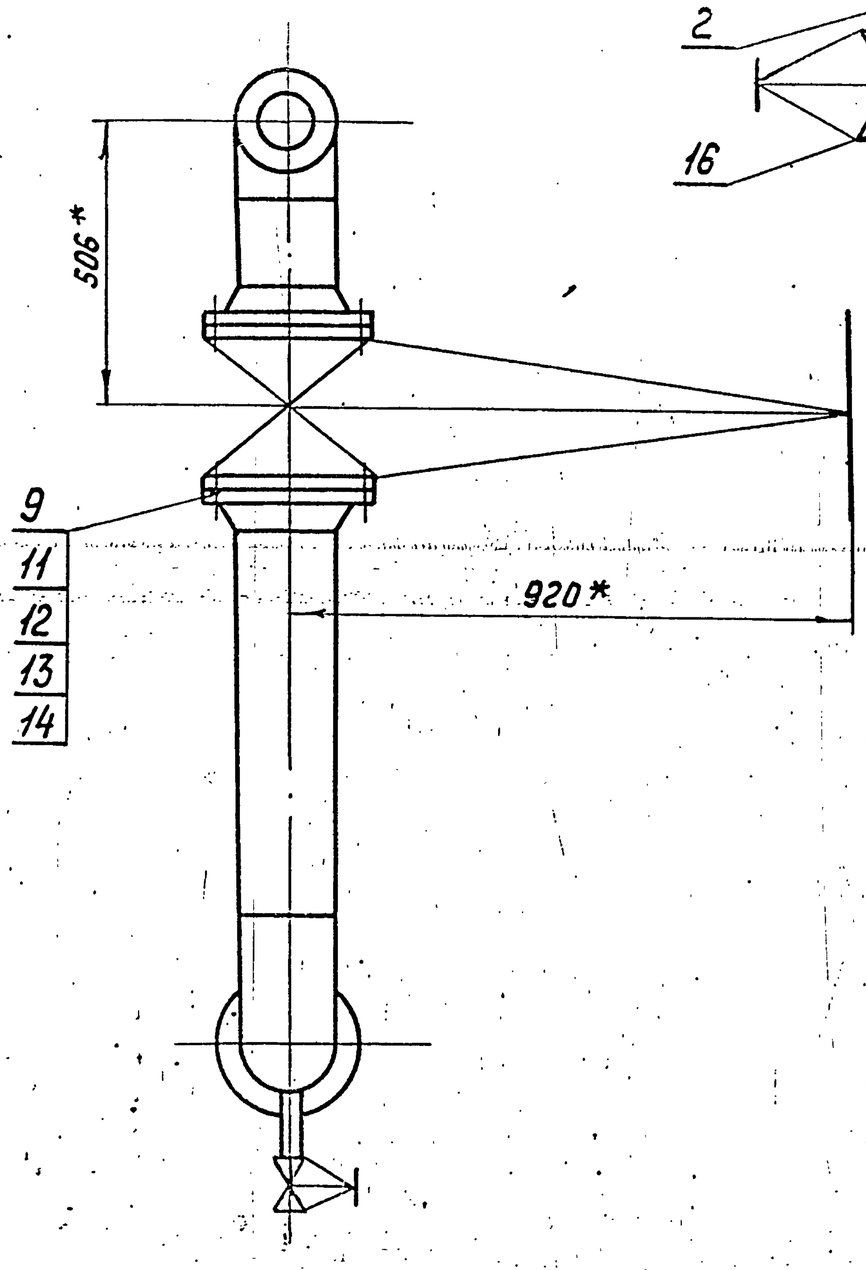
					ТО1Б.004.103.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Подп.	Патрубок	Лит.	Масса 1,4 / Масштаб 1:1
Разраб.		Комолова					Лист / Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 25×2,5-12Х18Н12Т ГОСТ 9941-81		
Утв.		Кагерманянц					

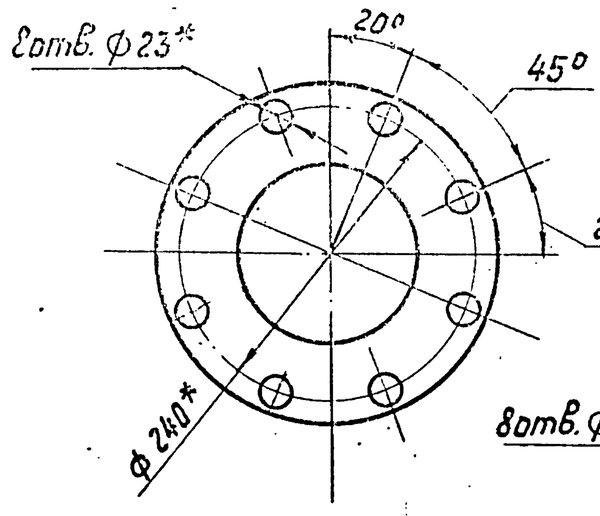
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

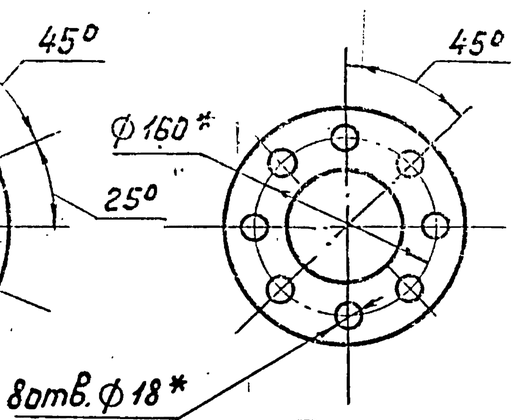




Вид А

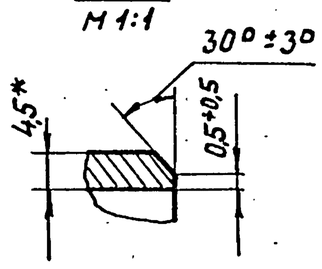




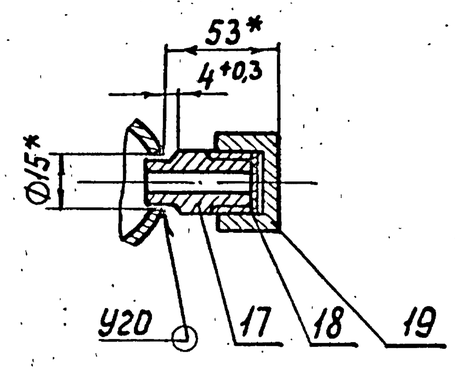


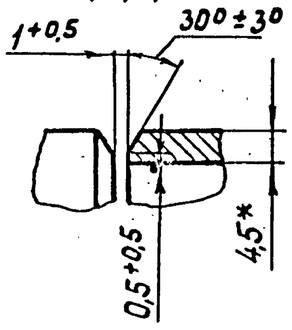
I
М1:1

Г – Г
М1:2,5



II
М1:1



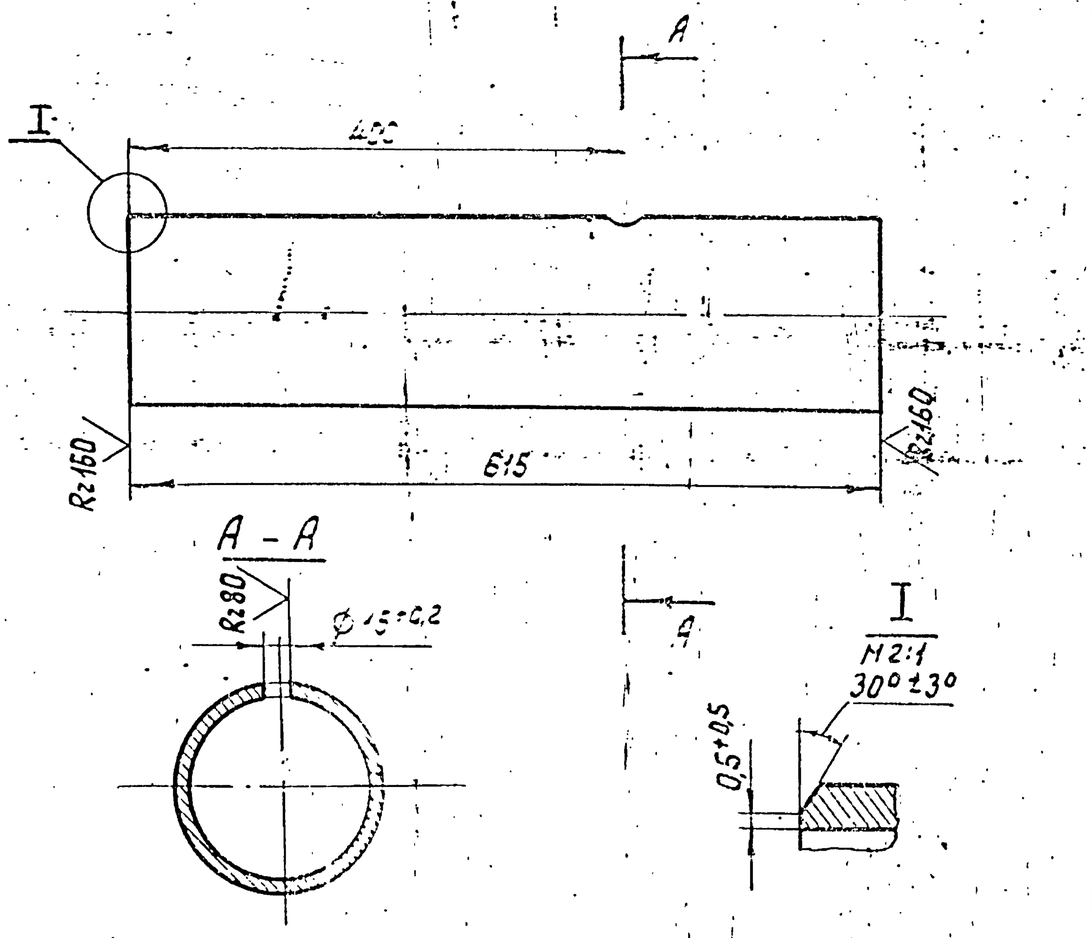


1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 4÷6 по торцам $\frac{Rz160}{\checkmark}$.

					Т016.004.104.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Трубопровод всасывающий Сборочный чертеж	Лит. / Масса 354 / Масштаб 1:10
Разраб.		Никонова				Лист / Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Гл.конст.		Сидоров				
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Кагерманян				

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

ТО16.004.104.001

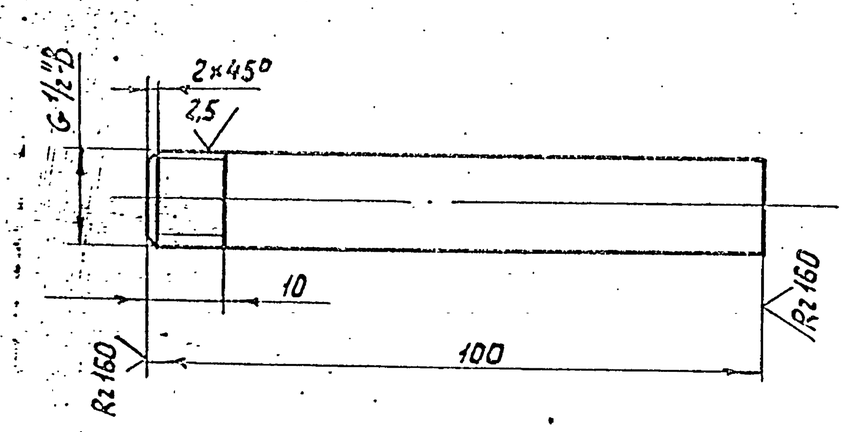


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.004.104.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса 10,6	Масштаб 1:5
Разраб.		Никонова					
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 159×4,5 ГОСТ 10704-76 / Б20 ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Катерманяну					

Формат А4

ТО16.004.104.002



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

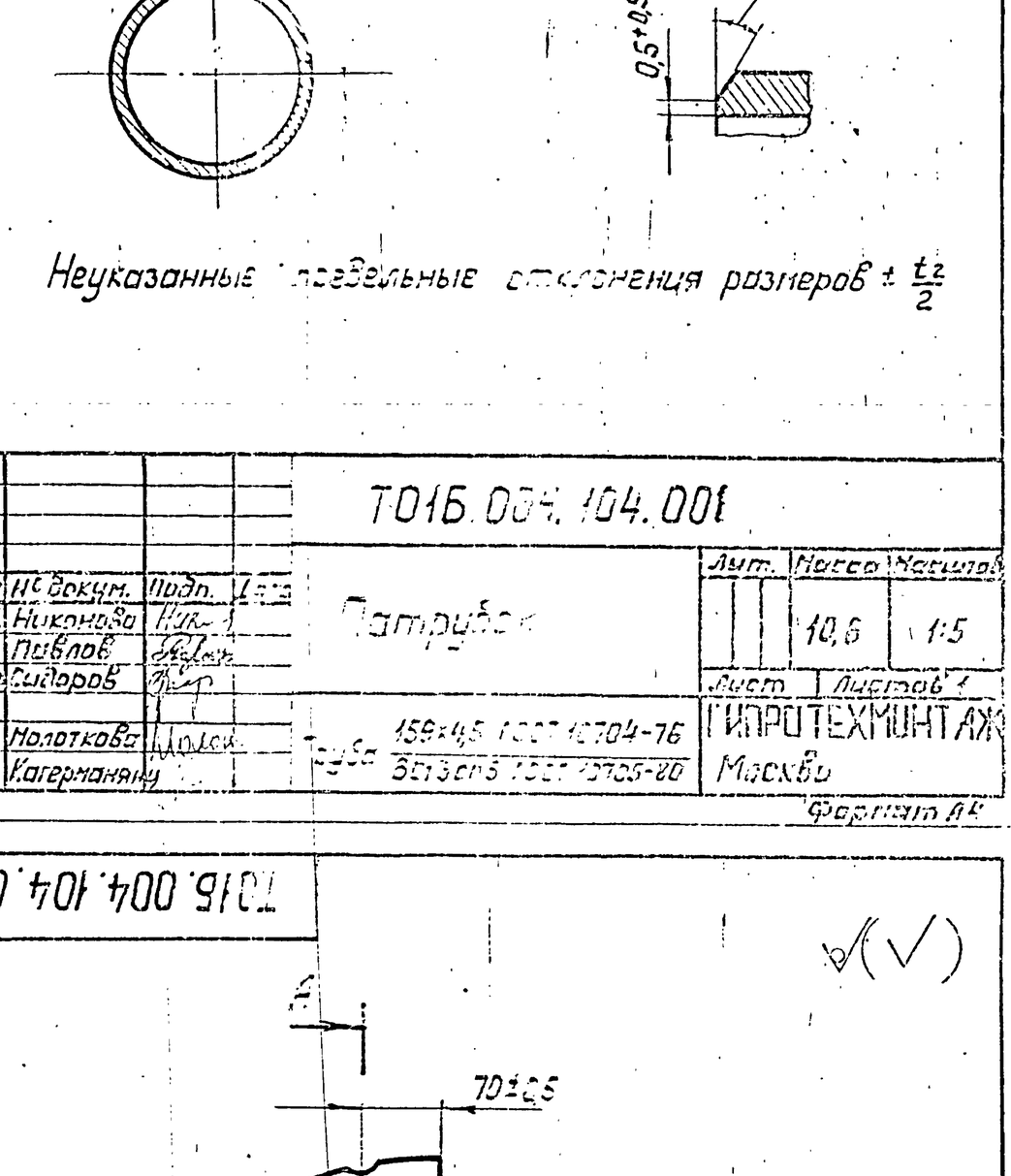
					ТО16.004.104.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса 0,6	Масштаб 1:1
Разраб.		Никонова					
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-85	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Катерманяну					

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

Копировал

Формат А4

ТО16.004.104.003

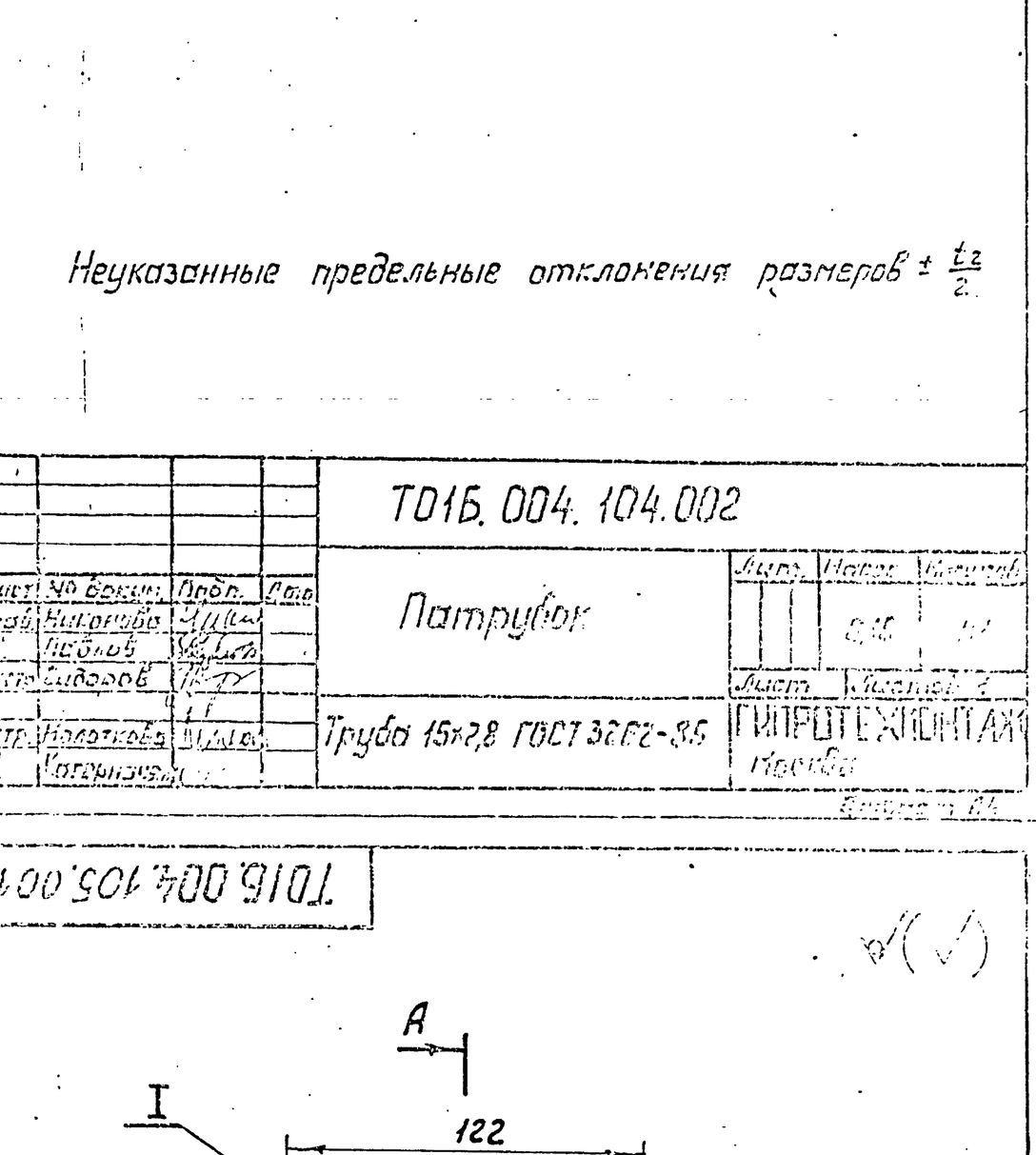


* Размеры для справок

					ТО16.004.104.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отвод	Лит.	Масса 6,1	Масштаб 1:5
Разраб.		Комолова					
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова			Отвод 90°159×4,5 ТУ 37.17375-83	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Катерманяну					

Формат А4

ТО16.004.105.001



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

					ТО16.004.105.001		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса 0,9	Масштаб 1:2
Разраб.		Комолова					
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.		Катерманяну					

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

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	1,3кг
				Стандартные изделия		
		3		Отвод 90° 89×3,5		
				ГОСТ 17375-83	2	0,7кг
		4		Тройник 89×3,5-57×3		
				ГОСТ 17376-83	2	1,9кг
		5		Фланец 1-80-25 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	1	4,44кг
		6		Фланец 1-80-40 ВСт3сп5		
				ГОСТ 12821-80	2	4,8кг
		7		Шпилька АМ16-6g×90.32.35.П.025		
				ГОСТ 9066-75	8	0,02кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		8		Гайка АМ16-6Н.35.П.026		
				ГОСТ 9064-75	16	0,033кг
		9		Шайба 16.20.П.4.029		
				ГОСТ 9065-75	48	0,014кг
		10		Прокладка А-80-40		
				ГОСТ 15180-70	2	0,015кг
		11		Задвижка 15с 22нж		
				Ду80 Ру40 ГОСТ 19192-73	1	36кг
				Прочие изделия		
		12		Клапан обратный		
				фланцевый 19с 38нж		
				Ду80 Ру 63		
				ТУ 26-07-1192-78	1	23,9кг
		13		Штуцер М24×1,5-50-1		Сборник 25
				3К4-53-76	1	ПМА ММСС СССР
		14		Прокладка 22		Сборник 25
				3К4-36-76	1	ПМА ММСС СССР
		15		Колпачок М24×1,5		Сборник 50
				3К4-31-76	1	ПМА ММСС СССР

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Коноловa
Пров. Павлов
Гл.констр. Сиборов
Н.контр. Налоткова
Утв. Нагерманенц

ТО1Б.004.105.000

Трубопровод нагнетательный

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

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	16,3кг
Б4		3	ТО1Б.004.106.003	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 543-1	2	4кг
				Стандартные изделия		
		4		Тройник 133×4-89×3,5		
				ГОСТ 17376-83	2	3,8кг
		5		Заглушка 133×4		
				ГОСТ 17379-83	1	0,9кг

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

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Коноловa
Пров. Павлов
Гл.констр. Сиборов
Н.контр. Налоткова
Утв. Нагерманенц

ТО1Б.004.106.000

Коллектор нагнетательный

Лит. | Лист 1 | Листов 2

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТО1Б.004.106.000

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ТО1Б.004.107.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004.107.001	Патрубок	1	
Б4		2	ТО1Б.004.107.002	Патрубок		
				Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 1280-2,4	1	16,3 кг
Б4		3	ТО1Б.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	ТО1Б.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	ТО1Б.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	ТО1Б.004.107.000		
Разраб.		Коломоец			Коллектор магнетитовый	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Сиборов					
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Когерманян					

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.П.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 ПМА ММСС СССР
				ЗКЧ-53-76	1	
		17		Прокладка 22		Сборник 25 ПМА ММСС СССР
				ЗКЧ-36-76	1	
		18		Колпачок М24×1,5		Сборник 58 ПМА ММСС СССР
				ЗКЧ-31-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.107.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ТО1Б.004.108.000 СБ	Сборочный чертеж		
А4			ТО1Б.004.108.000-01 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004.108.001	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 258.-1	1	0,8 кг
Б4		1	ТО1Б.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	ТО1Б.004.108.000		
Разраб.		Павлов			Трубопровод рециркуляционный	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Сиборов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Сиборов					
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Когерманян					

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.П.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

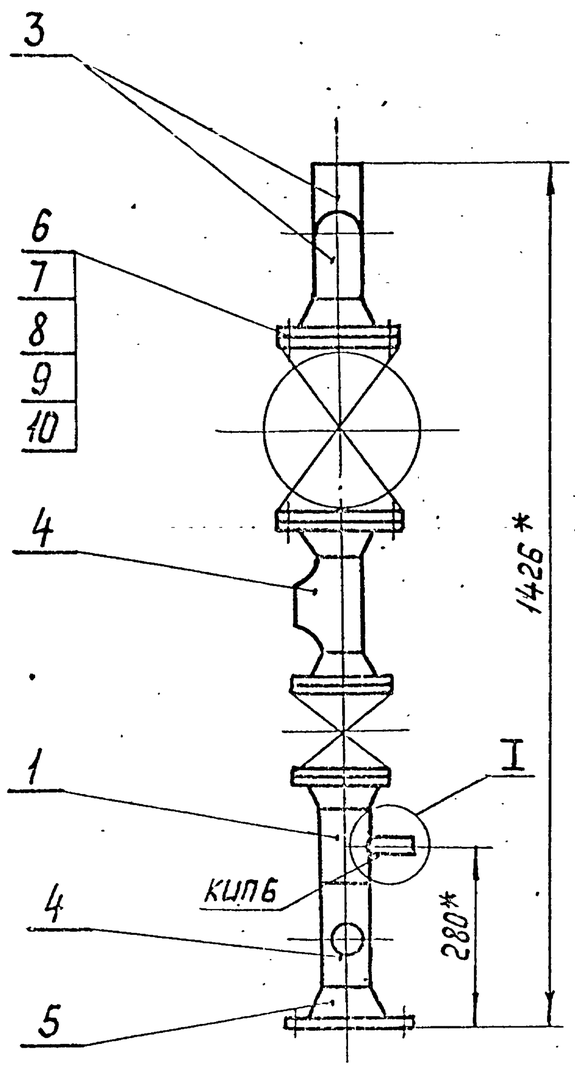
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

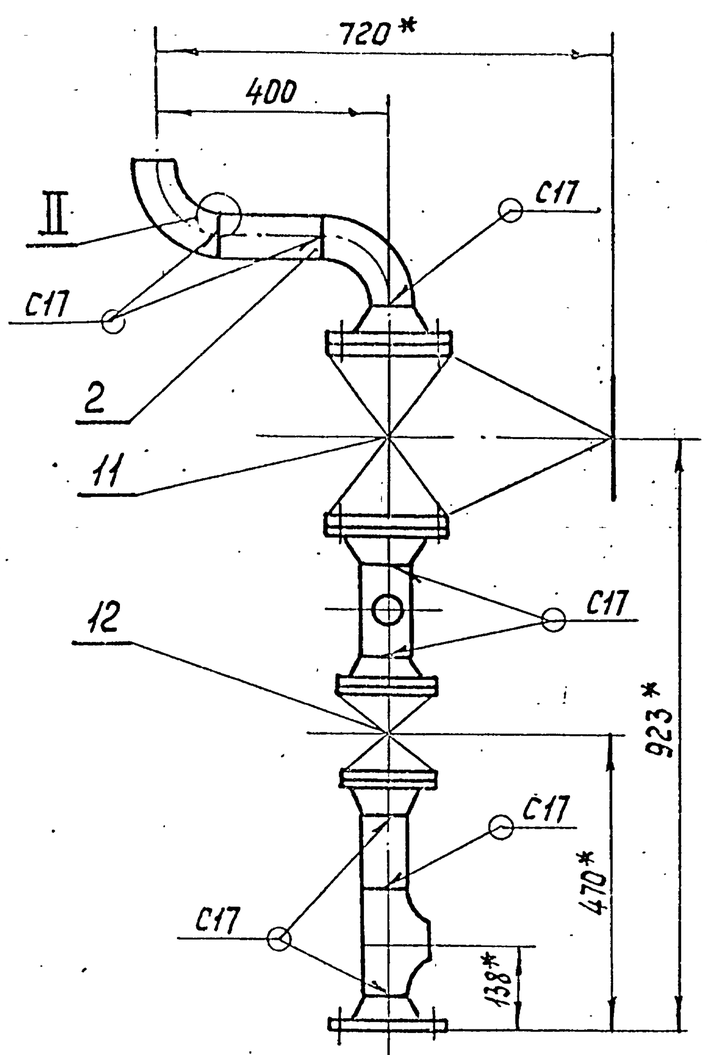
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.108.000	Лист 2

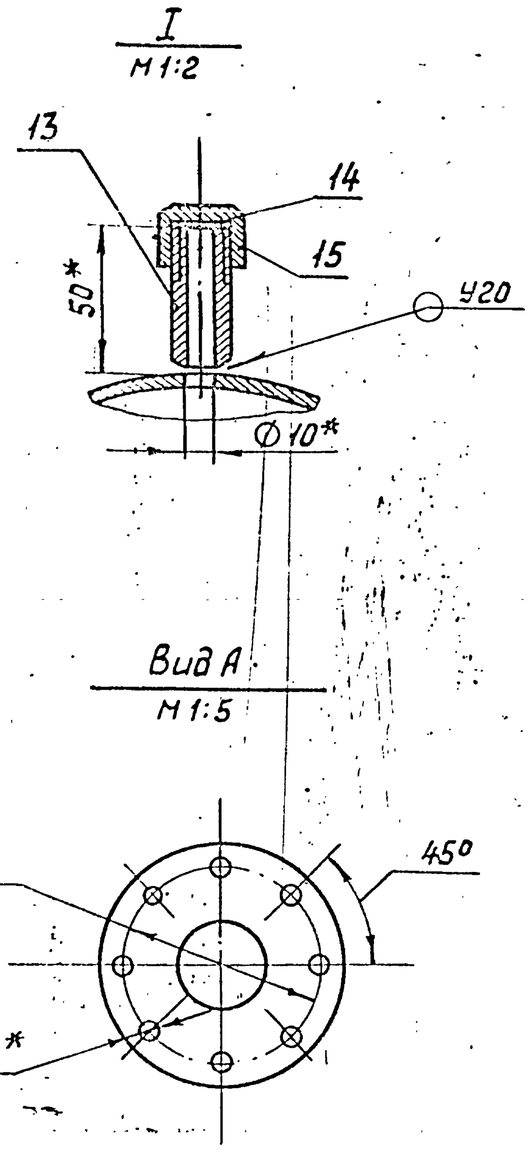
ТО1Б.004 105.000СБ

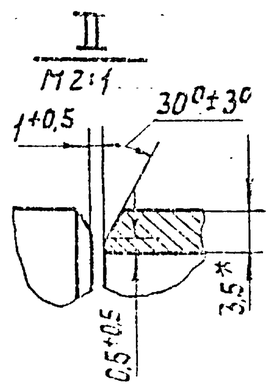
Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

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









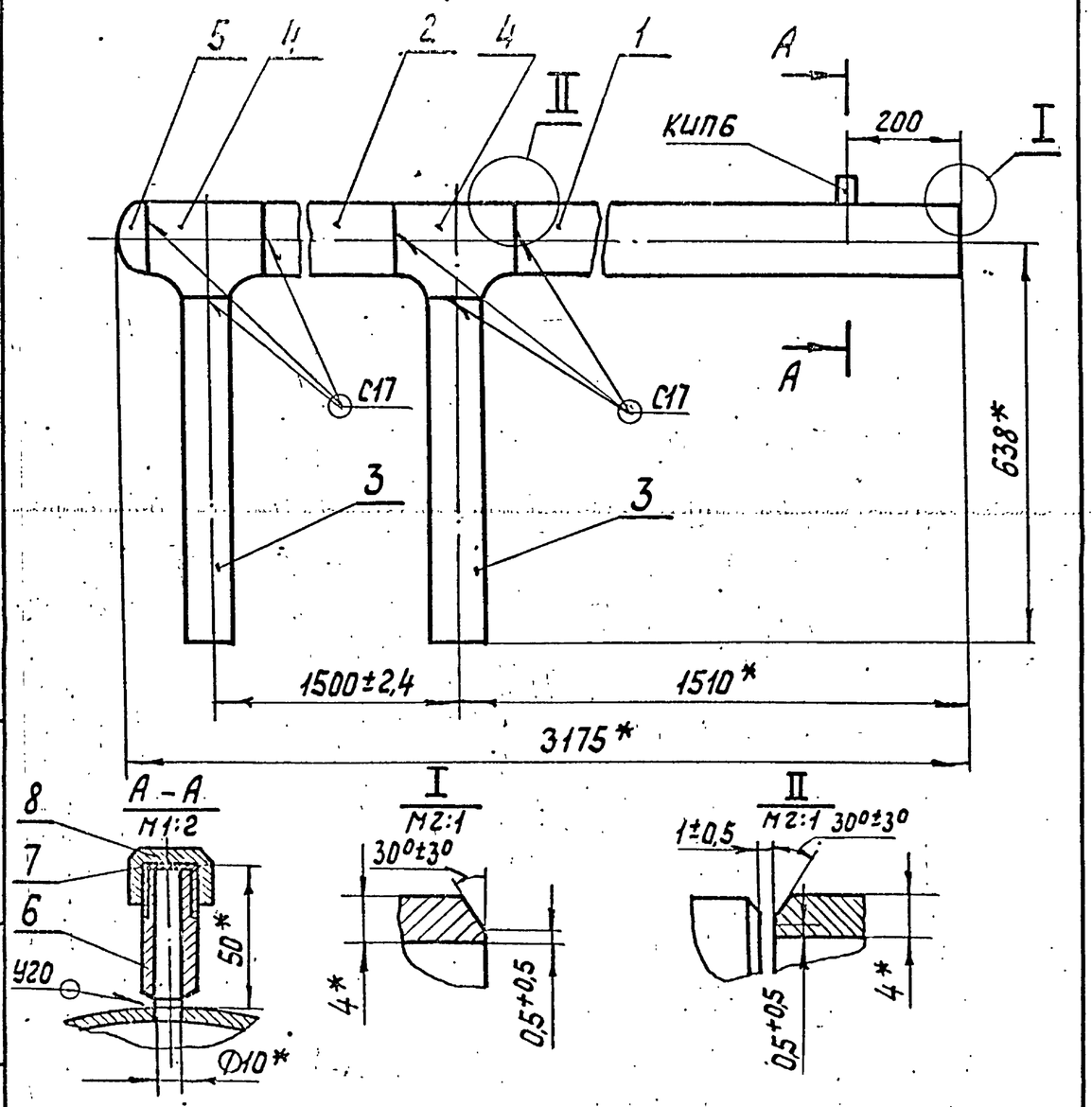
А

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

					ТО1Б.004 105.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Комолова			Трубопровод нагнетательный Сборочный чертеж	Лит. / Масса 83 / Масштаб 1:10
Пров.		Павлов				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Катермандин				

Формат А3

ТО1Б.004 106.000СБ

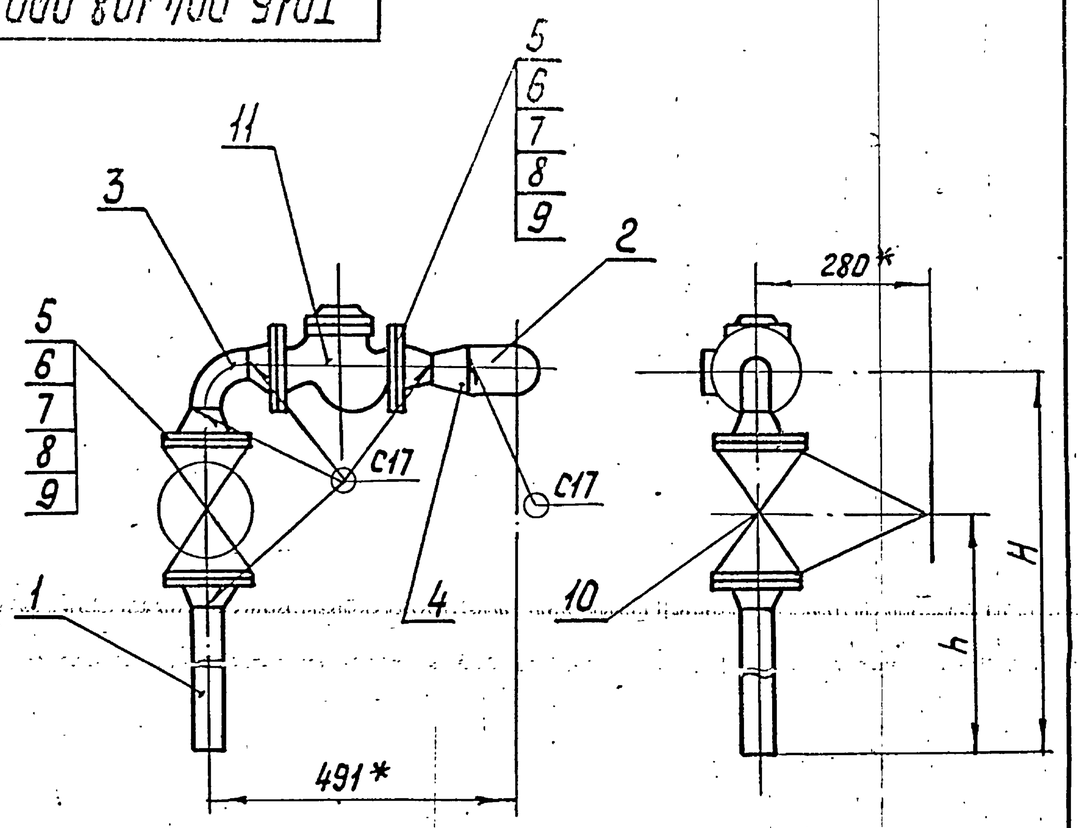


1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 2 и 3 по торцам Rz160 ✓.

					ТО1Б.004 106.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Комолова			Коллектор нагнетательный Сборочный чертеж	Лит. / Масса 51 / Масштаб 1:10
Пров.		Павлов				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Катермандин				

Формат А4

ТО1Б.004 108.000СБ



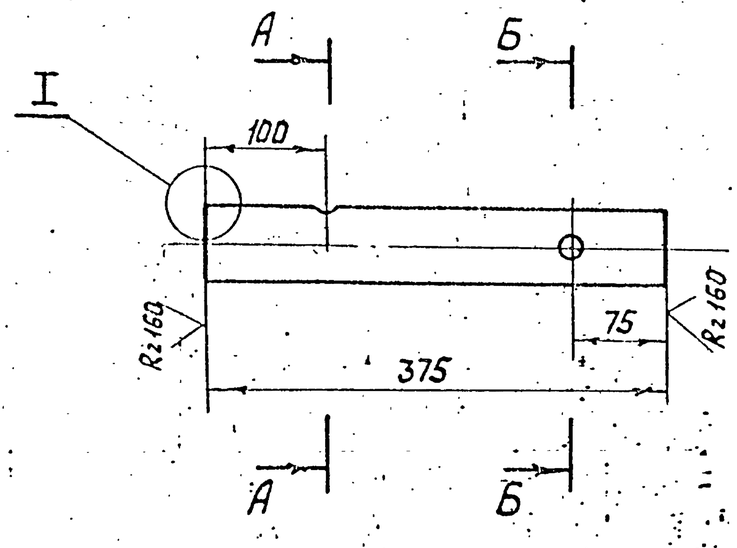
Обозначение	Размеры, мм H	Размеры, мм h	Масса, кг
ТО1Б.004 108.000СБ	614±1,6	406±1,6	40
-01СБ	629±1,6	421±1,6	40,1

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

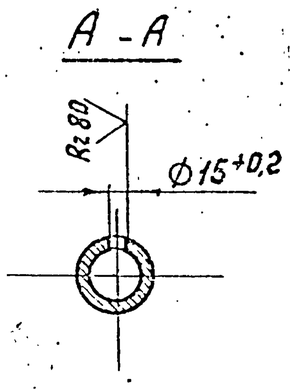
					ТО1Б.004 108.000СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Комолова			Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертеж	Лит. / Масса см. табл. / Масштаб 1:10
Пров.		Павлов				Лист / Листов 1
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва
Н.контр.		Молоткова				
Утв.		Катермандин				

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

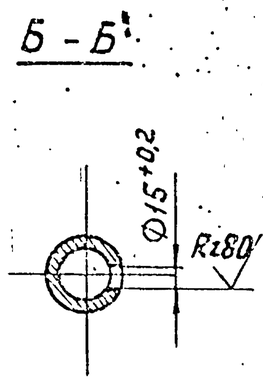
ТО16.004 102.006



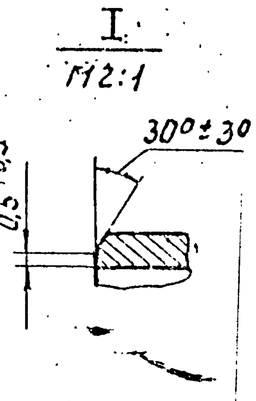
А - А



Б - Б



I
М 2:1

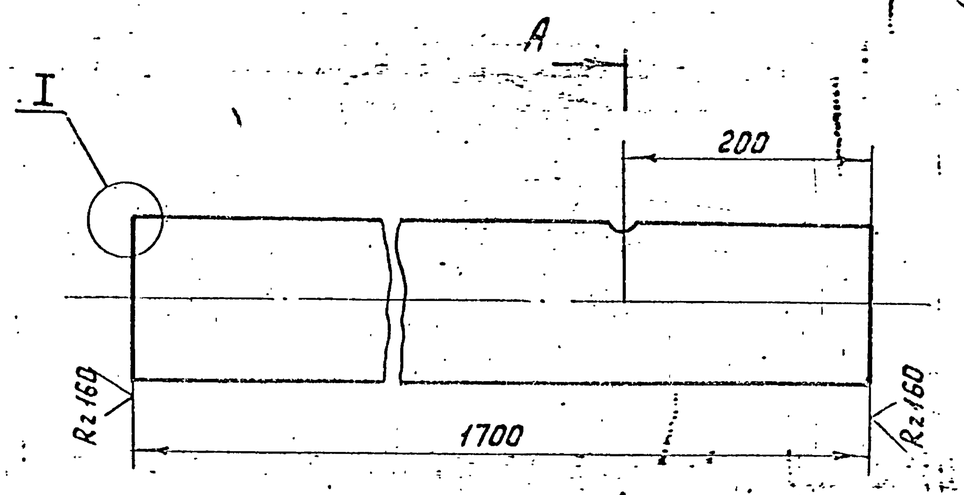


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.004 102.006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Коноплева						1,5	1:5
Пров.	Павлов					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сиборов				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Когерманяц							

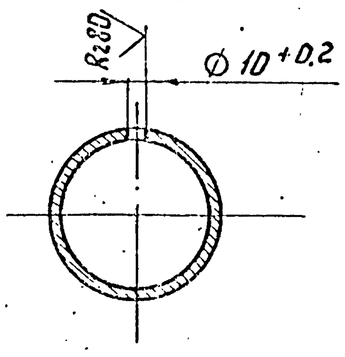
Формат А4

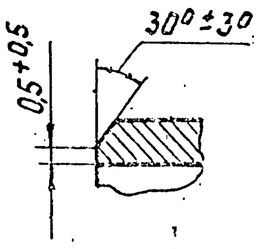
ТО16.004 107.001



I
М 2:1

А - А





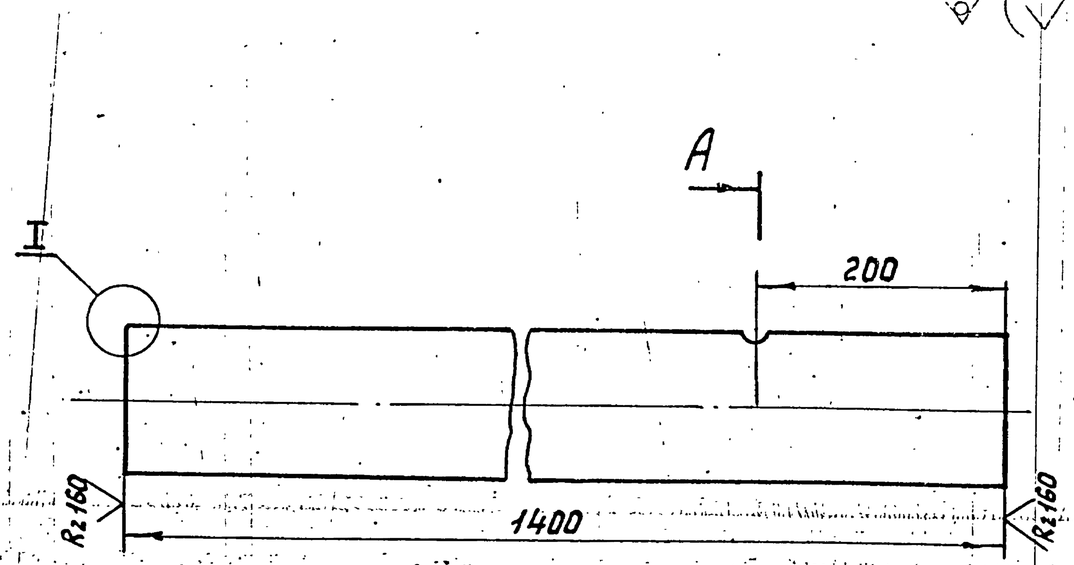
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.004 107.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Коноплева						19	1:5
Пров.	Павлов					Лист	Листов 1	
Гл.конст.	Сиборов				Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Когерманяц							

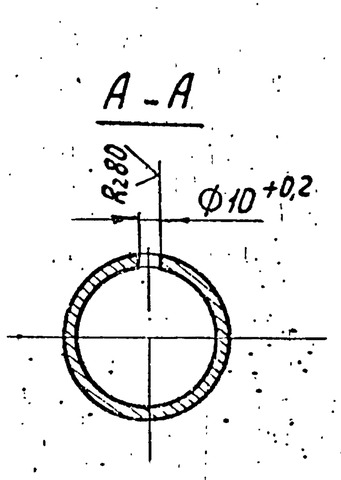
Формат А4

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

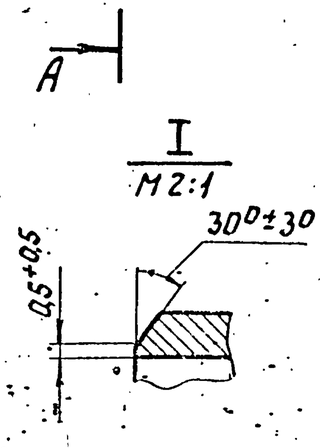
ТО16.004 106.001



А - А



I
М 2:1

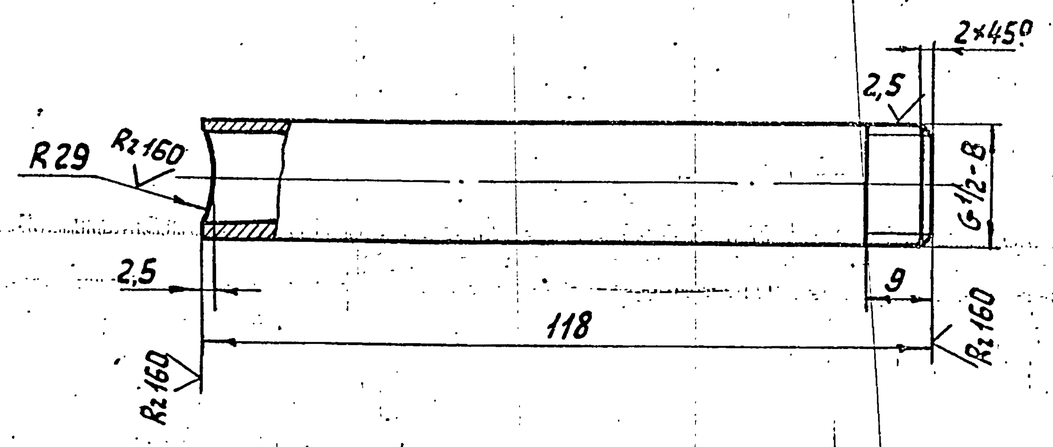


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

					ТО16.004 106.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Коноплева						17,8	1:5
Пров.	Павлов					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сиборов				Труба 133×4 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Когерманяц							

Формат А4

ТО16.004 102.007



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

					ТО16.004 102.007			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Павлов						0,15	1:1
Пров.	Сиборов					Лист	Листов 1	
Гл.констр.	Сиборов				Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.	Молоткова							
Утв.	Когерманяц							

Формат А4

Серия 5.903-11 выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Т01Б.004 109.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 109.001	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 697-1,6	1	2,2кг
А4		2	Т01Б.004 109.002	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 1846-2,4	1	7,4кг
А4		3	Т01Б.004 109.003	Патрубок		
				Труба 45×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 393-1,6	1	1,6кг
А4		4	Т01Б.004 109.004	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 104-0,6	1	0,4кг
А4		5	Т01Б.004 129.006-01	Шайба дроссельная Ду50	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Коноплева
Пров. Павлов
Гл.констр. Сиворов
Н.контр. Золоткова
Утв. Кагерманян

Т01Б.004 109.000

Трубопровод рециркуляционный

Лит. | Лист 1 | Листов 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 ВСт3 сп5		
				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

Т01Б.004 109.000 Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.004 110.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 110.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.004 110.001-02	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.004 110.002	Патрубок	1	
Б4		4	Т01Б.004 110.003	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 874-1,6	1	3,6кг
Б4		5	Т01Б.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. Коноплева
Пров. Павлов
Гл.констр. Сиворов
Н.контр. Золоткова
Утв. Кагерманян

Т01Б.004 110.000

Узел клапана Т-33б

Лит. | Лист 1 | Листов 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 ВСт3 сп5		
				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 Т-33б		
				Ду50 Ру40	1	37,2кг
		14		Вентиль 15кч 18п1		
				Ду15 Ру16 ГОСТ 18151-72	1	0,7кг
				Прочие изделия		
		15		Штуцер Ш2-М20×1,5-50		
				ОСТ 36.7-75	1	
		16		Прокладка ПП10×18УХЛ2		
				ТУ36.1103-82	1	
		17		Пробка ПМ20×1,5У3	-	
				ТУ 36.1144-83		

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Т01Б.004 110.000 Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 111.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.004.111.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 8732-78 / 20 ГОСТ 8731-74		
				L = 963-1.6	1	3.9 кг
Б4		2	Т01Б.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	Т01Б.004 111.000		
Разраб.		Павлов			Трубопровод рециркуляционный	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва	
Н. контр.		Молоткова					
Утв.		Кагермазян					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.004 115.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 115.001	Патрубок	1	
Б4		2	Т01Б.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	Т01Б.004 115.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 275-1	1	2 кг
Б4		4	Т01Б.004 115.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 222-1	1	1.6 кг
Б4		5	Т01Б.004 115.005	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 172-1	1	1,3 кг
Б4		6	Т01Б.004 115.006	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 82-0.6	1	0,6 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 115.000		
Разраб.		Павлов			Трубопровод химочищенной воды	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва	
Н. контр.		Молоткова					
Утв.		Кагермазян					

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		7	Т01Б.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 Ст3 сп5	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 194.16 бр		
				Ду 80 Ру 16 ГОСТ 19827-74	1	
		17		Задвижка 30с 41 нж		
				Ду 80 Ру 16 ГОСТ 10194-78	1	
		18		Задвижка 30ч.6 бр		
				Ду 80 Ру 16 ГОСТ 8437-75	1	
		19		Вентиль 15к4 18п1		
				Ду 15 Ру 16 ГОСТ 18161-72	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 115.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 116.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.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	Т01Б.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	Т01Б.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	

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

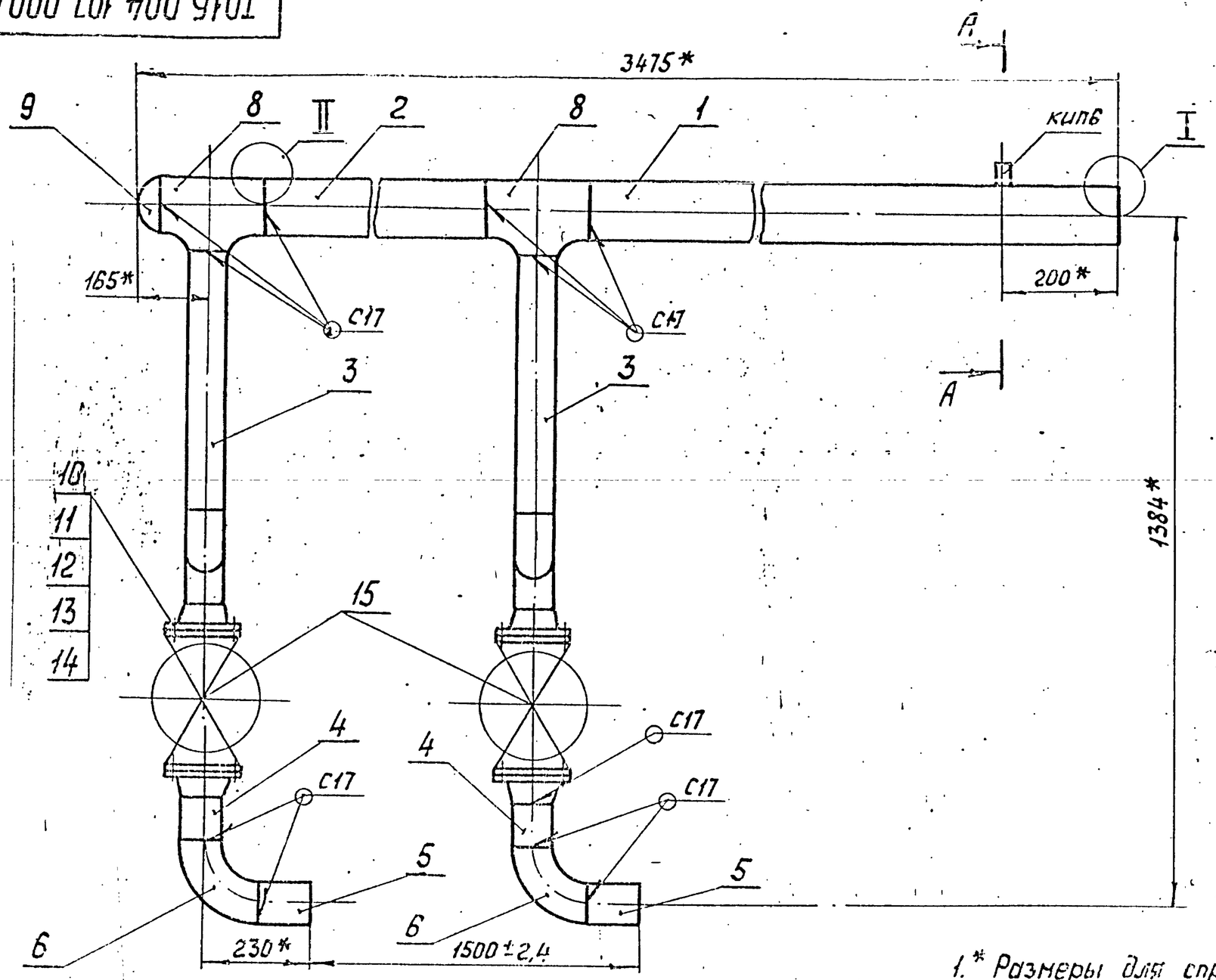
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 116.000		
Разраб.		Павлов			Трубопровод химочищенной воды	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ г. Москва	
Н. контр.		Молоткова					
Утв.		Кагермазян					

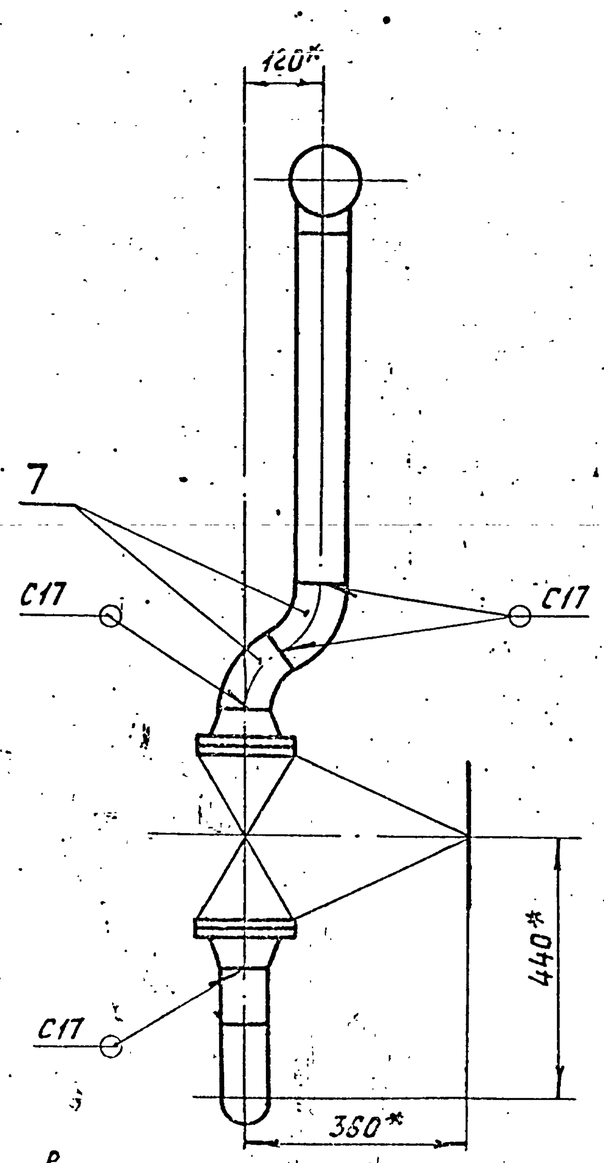
Формат А4

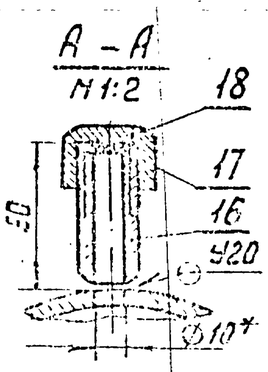
Т016.004 107.000СБ

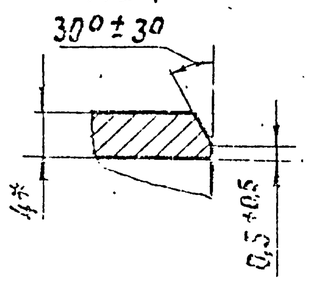
Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

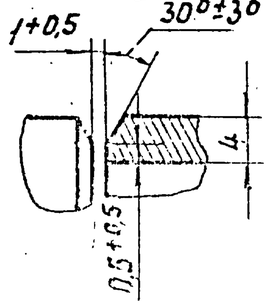
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата









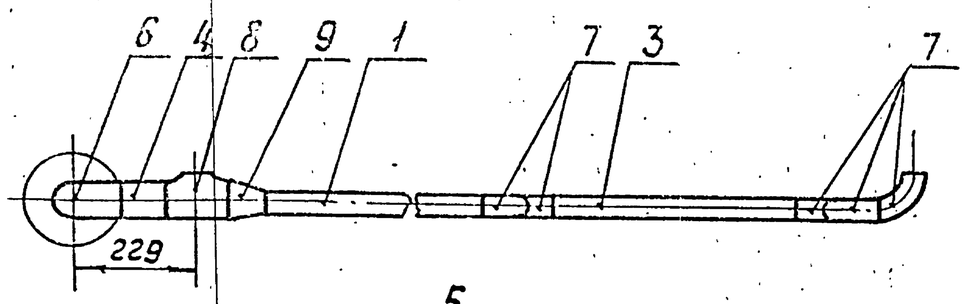


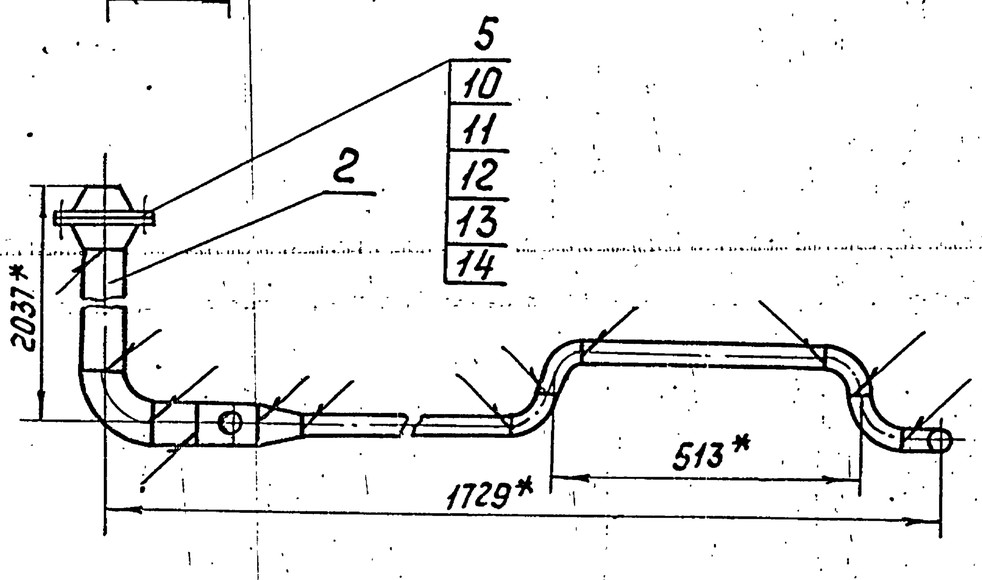
1. * Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. Шероховатость поверхности деталей поз. 2÷5 по торцам Rz160 ✓.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 107.000СБ		
Разраб.		Комолова			Коллектор нагнетательный Сборочный чертеж	Лит.	Масса 160	Масштаб 1:10
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманян						

Формат А3

Т016.004 109.000СБ



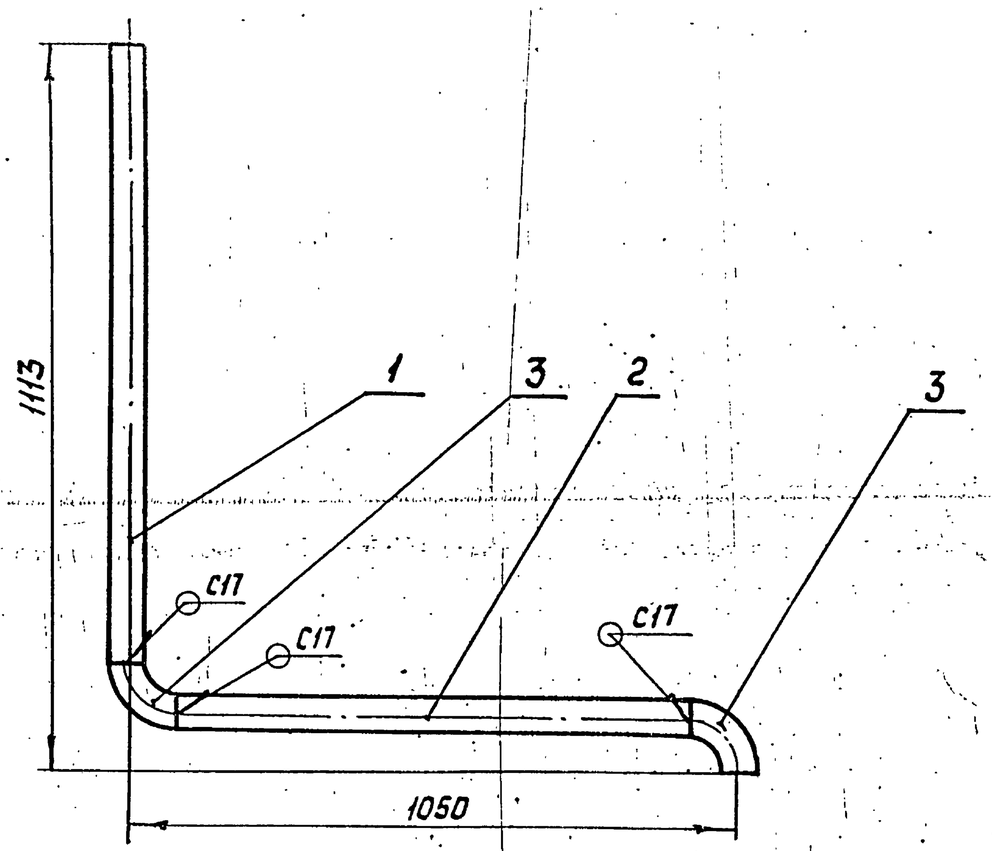


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷4 по торцам Rz160 ✓.
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80. Сварные швы сплошные по контуру прилегания свариваемых деталей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 109.000СБ		
Разраб.		Комолова			Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертеж	Лит.	Масса 22,5	Масштаб 1:10
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманян						

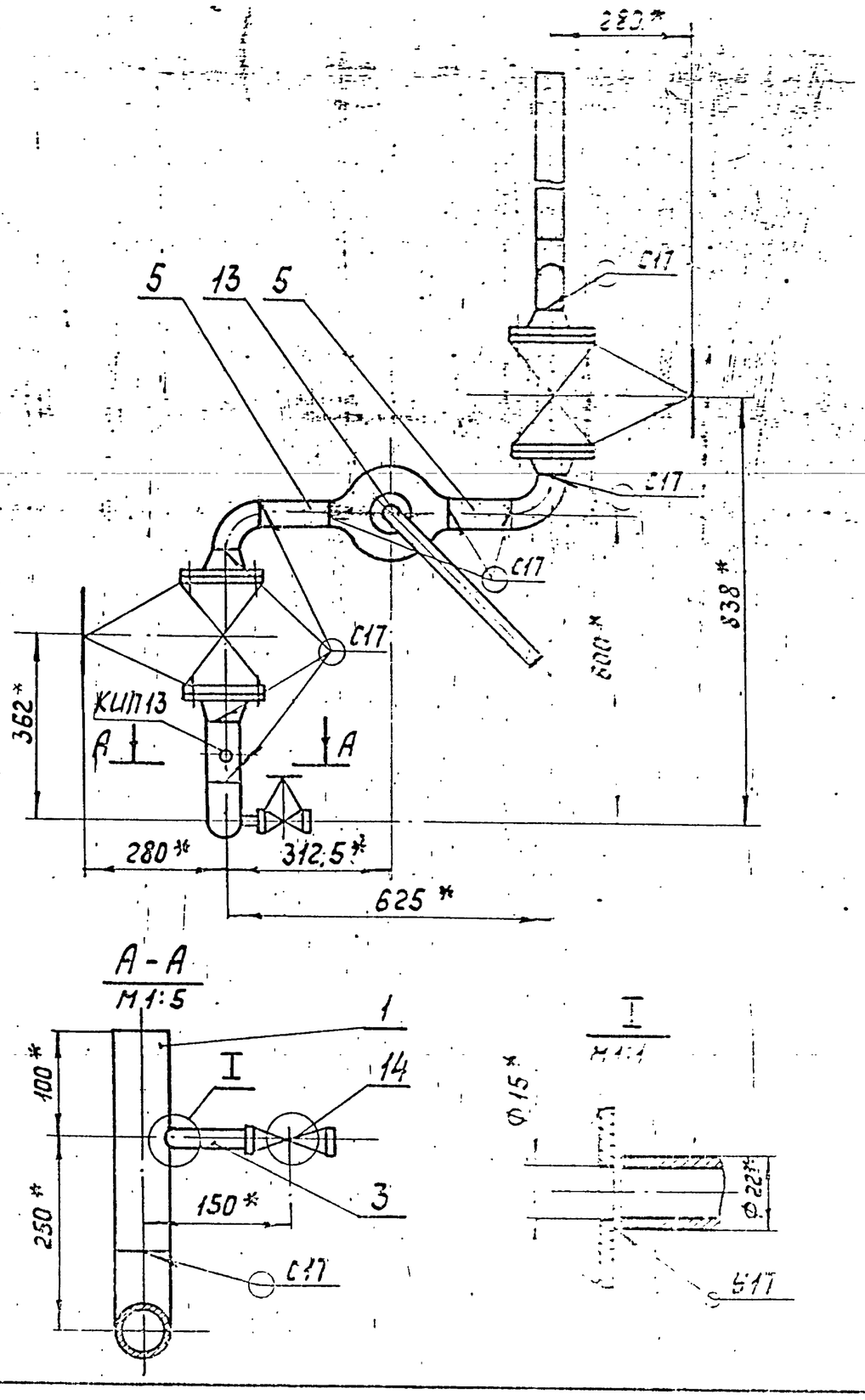
Формат А4

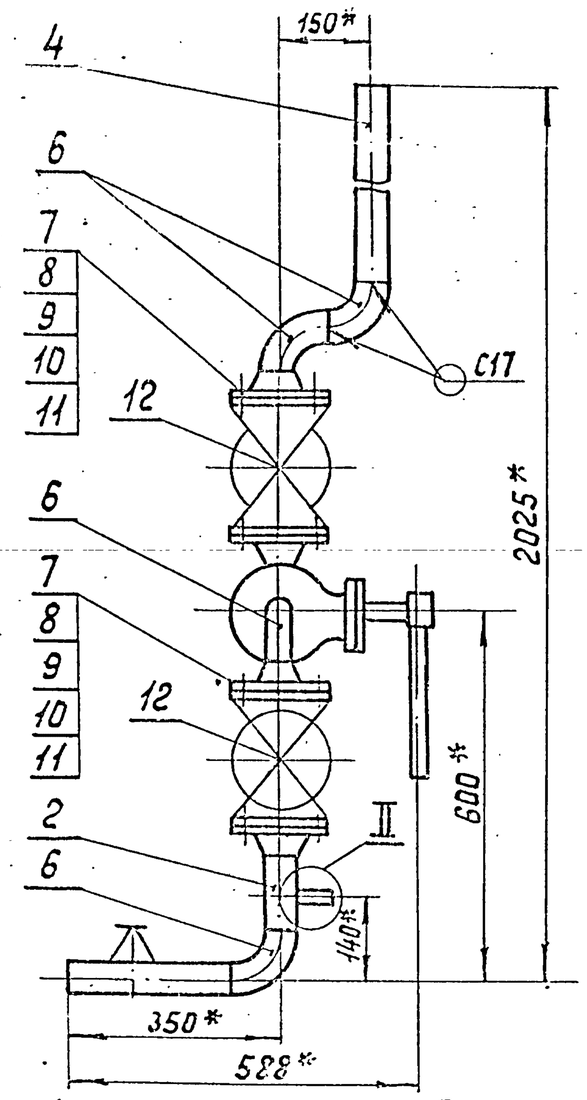
Т016.004 111.000СБ

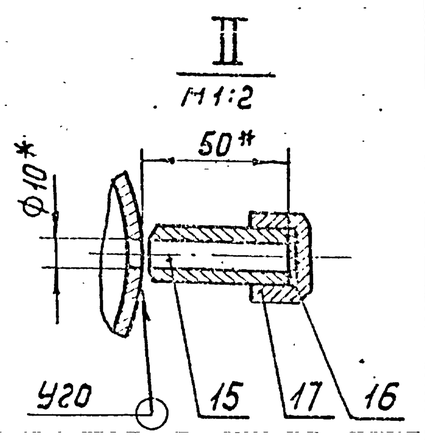


1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± $\frac{tz}{2}$.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1 и поз. 2 по торцам Rz160 ✓.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 111.000СБ		
Разраб.		Комолова			Трубопровод рециркуляционный Сборочный чертеж	Лит.	Масса 8,5	Масштаб 1:10
Пров.		Павлов				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Когерманян						







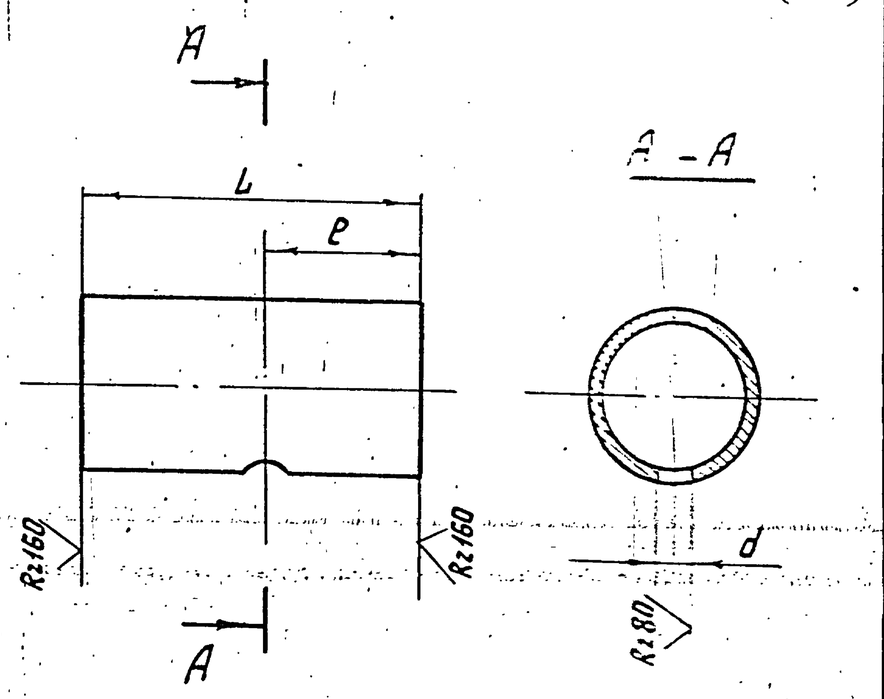
1.* Размеры для справок.

2. Шероховатость поверхности деталей поз 4 и поз.5 по торцам $\frac{Rz160}{\vee}$.

3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

						Т01Б.004 110.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Комолова			Узел клапана Т-33Б		Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов			Сборочный чертеж			55	1:10
Гл.конст.		Сидоров					Лист	Листов 1
Н.контр.		Молоткова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Утв.		Кагерманян						

Формат А3

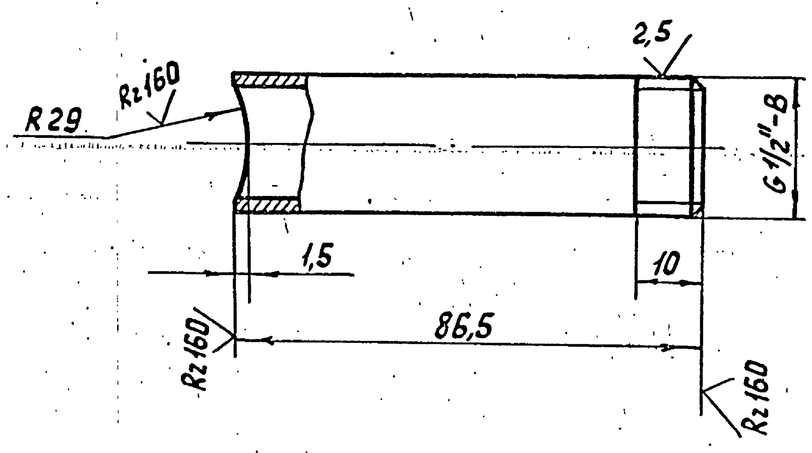


Обозначение	Размеры, мм d	L	ℓ	Материал	Масса кг
Т01Б.004 110.001	$15^{+0,2}$	275	100	Труба $\frac{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 8732-78}{Б20\ ГОСТ\ 8731-74}$	1,0
-01	$15^{+0,2}$	100	50	Труба $\frac{09Г2С\text{-}3\ ГОСТ\ 10704-76}{Б20\text{-}3\ ГОСТ\ 10705-80}$	0,4
-02	$10^{+0,2}$	124	65	Труба $\frac{ВСт3кп2\ ГОСТ\ 8732-78}{Б20\ ГОСТ\ 8731-74}$	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.констр.		Сидоров					Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова					ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Кагерманян							

Формат А4



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

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

						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 Москва		
Утв.		Кагерманян							

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО16.004 112.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.004 112.001	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=290-1	2	2,1 кг
Б4		2	ТО16.004 112.002	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=567-1,6	1	3,3 кг
Б4		3	ТО16.004 112.003	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=190-1	1	1,4 кг
Б4		4	ТО16.004 112.004	Патрубок		
				Труба 89×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=100-0,6	1	0,54 кг

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

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

ТО16.00 4112.000

Узел клапана Бс-9-1

Лит.	Лист	Листов
	1	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 Ру10 ГОСТ 8437-75	3	29 кг
		15		Прочие изделия		
				Клапан регулирующий		
				6с-9-1 ТУ 404-728-80	1	98 кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТО16.00 4112.000 Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО16.004 113.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.004 113.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=1455-2,4	1	5,8 кг
Б4		2	ТО16.004 113.002	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

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

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

ТО16.00 4113.000

Трубопровод теплообменника

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО16.004 114.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО16.004 114.001	Патрубок		
				Труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L=1795-2,4	1	7,2 кг
Б4		2	ТО16.004 114.002	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

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

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

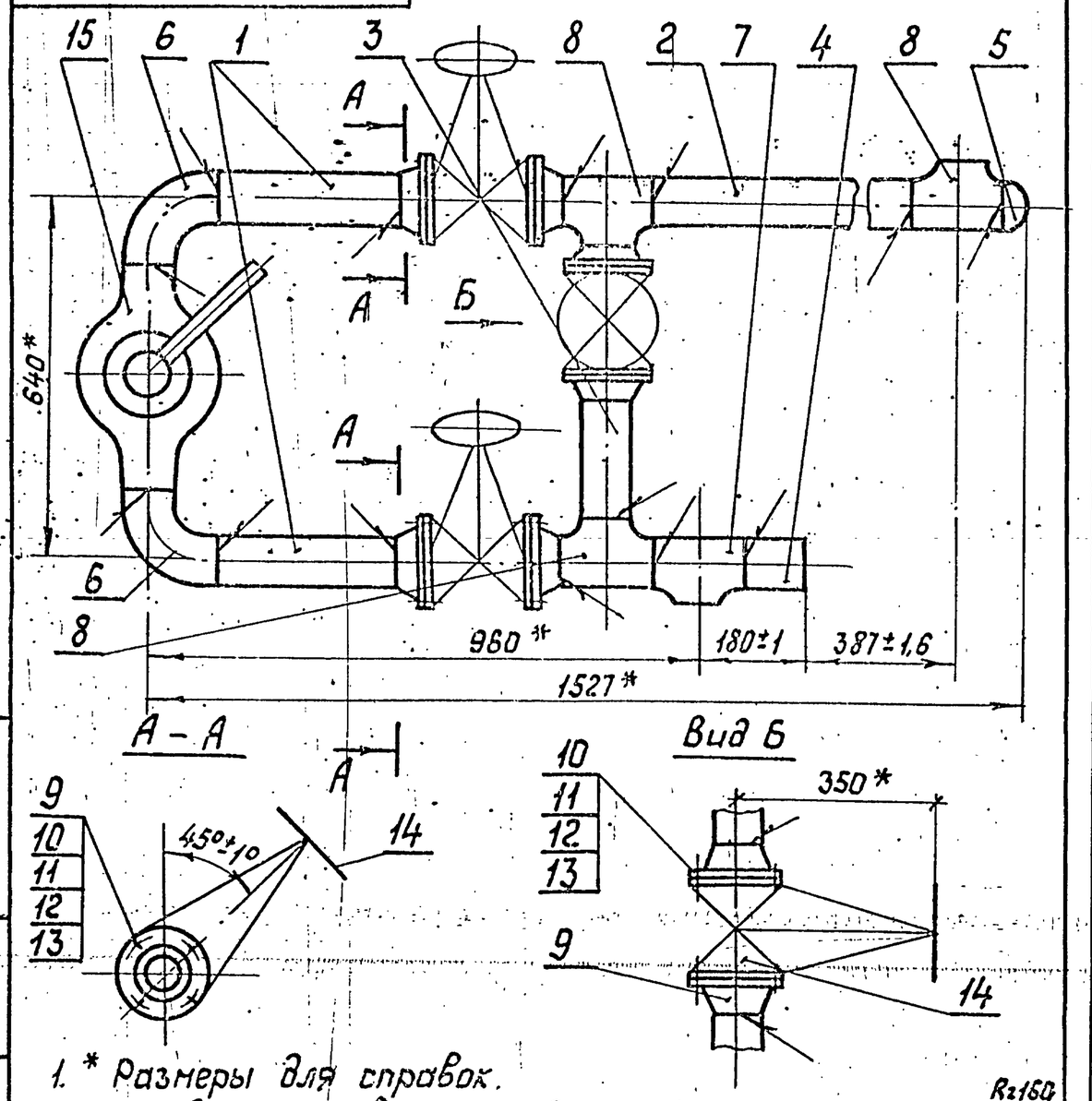
ТО16.00 4114.000

Трубопровод теплообменника

Лит.	Лист	Листов
		1

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

ТО16.004.112.000СБ

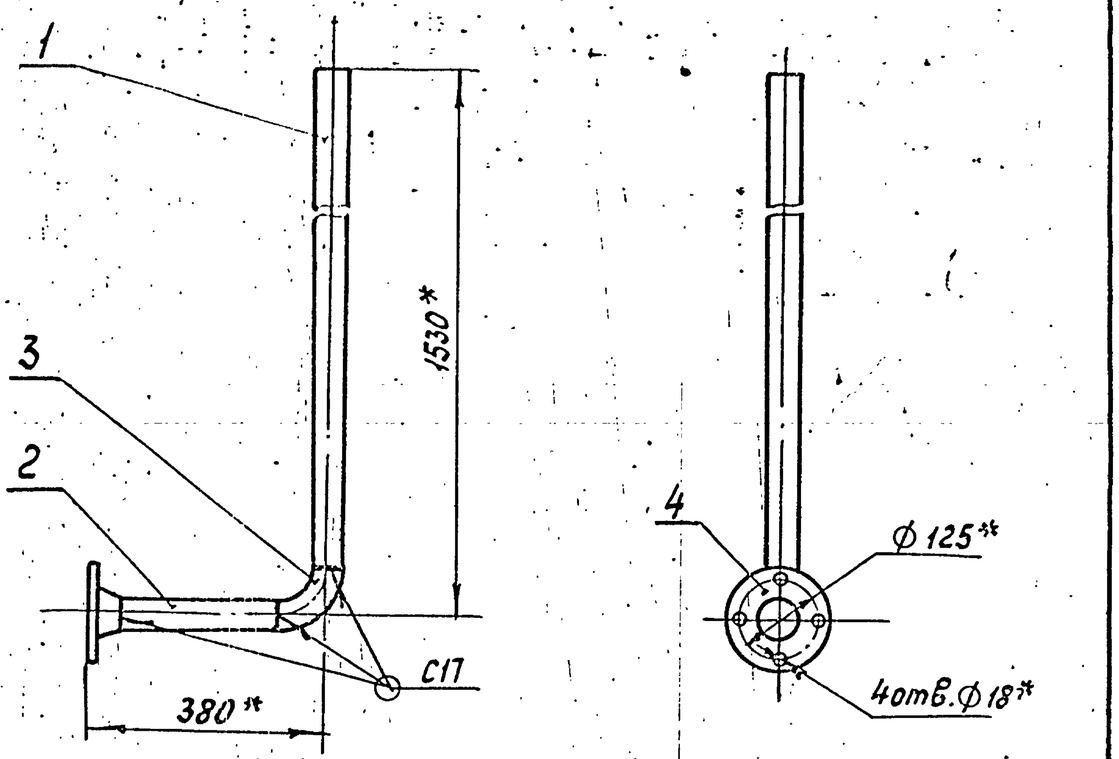


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷4 по торцам R_z160.
3. Сварные швы С17 по ГОСТ 16037-80 по контуру прилегания деталей.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004.112.000СБ			
Разраб.		Жванецкий			Узел клапана Ес-9-1	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					212,7	1:10
Гл.констр.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманчук						

Формат А4

ТО16.004.113.000СБ



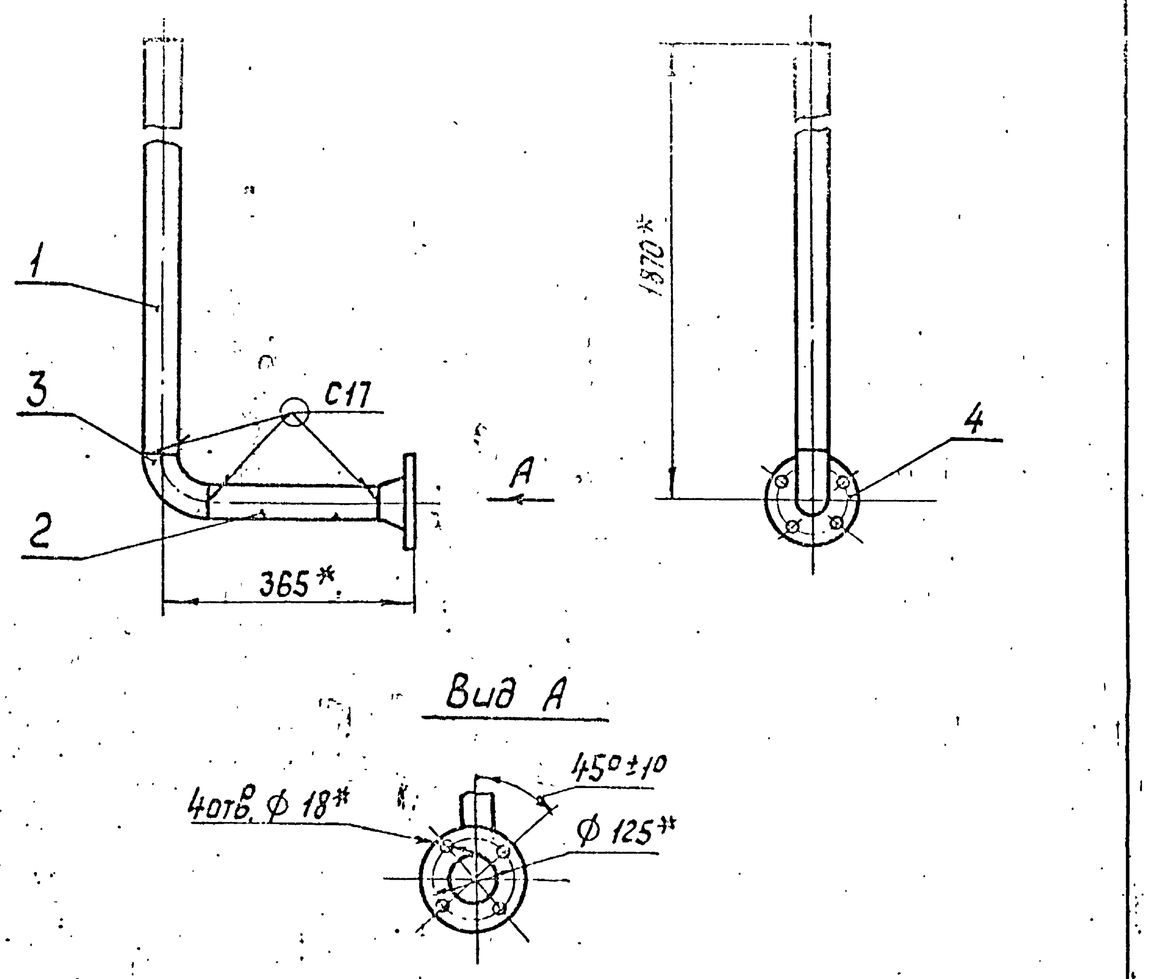
1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷2 по торцам R_z160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004.113.000СБ			
Разраб.		Жванецкий			Трубопровод теплообменника	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					9,6	1:10
Гл.констр.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманчук						

Формат А4

ТО16.004.114.000СБ

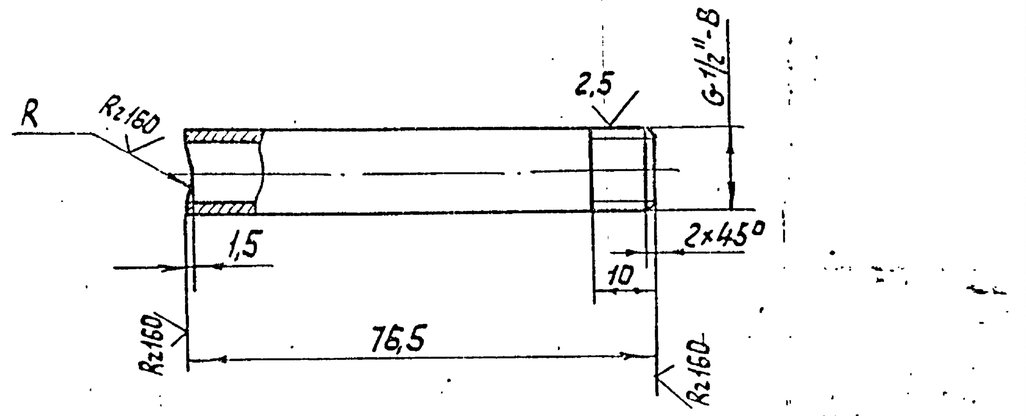


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 1÷2 по торцам R_z160.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004.114.000СБ			
Разраб.		Жванецкий			Трубопровод теплообменника	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					11	1:10
Гл.констр.		Сидоров			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманчук						

Формат А4

ТО16.004.115.001



Обозначение	R, мм	Масса, кг
ТО16.004.115.001	45	0,1
-01	54	0,1

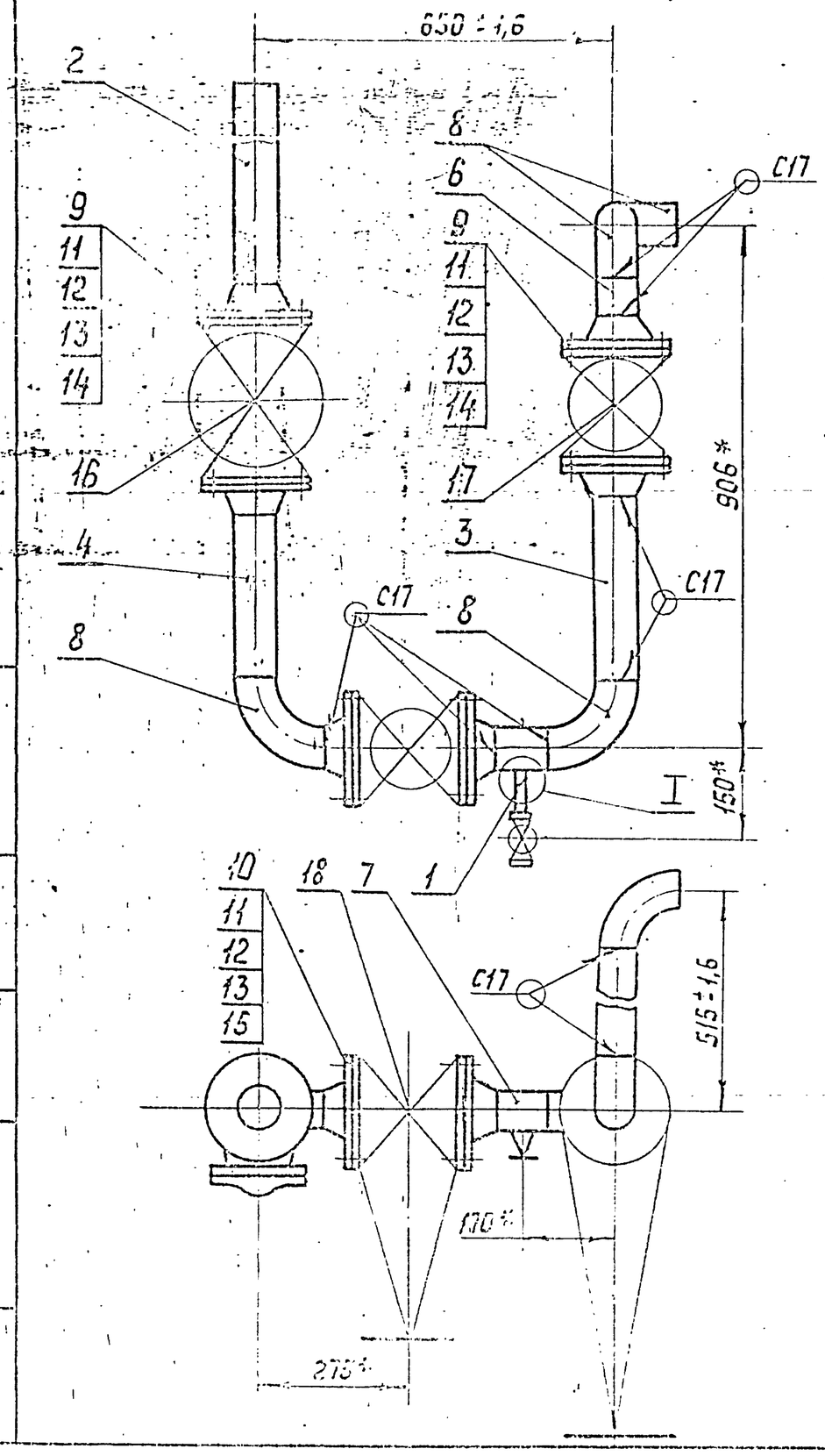
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

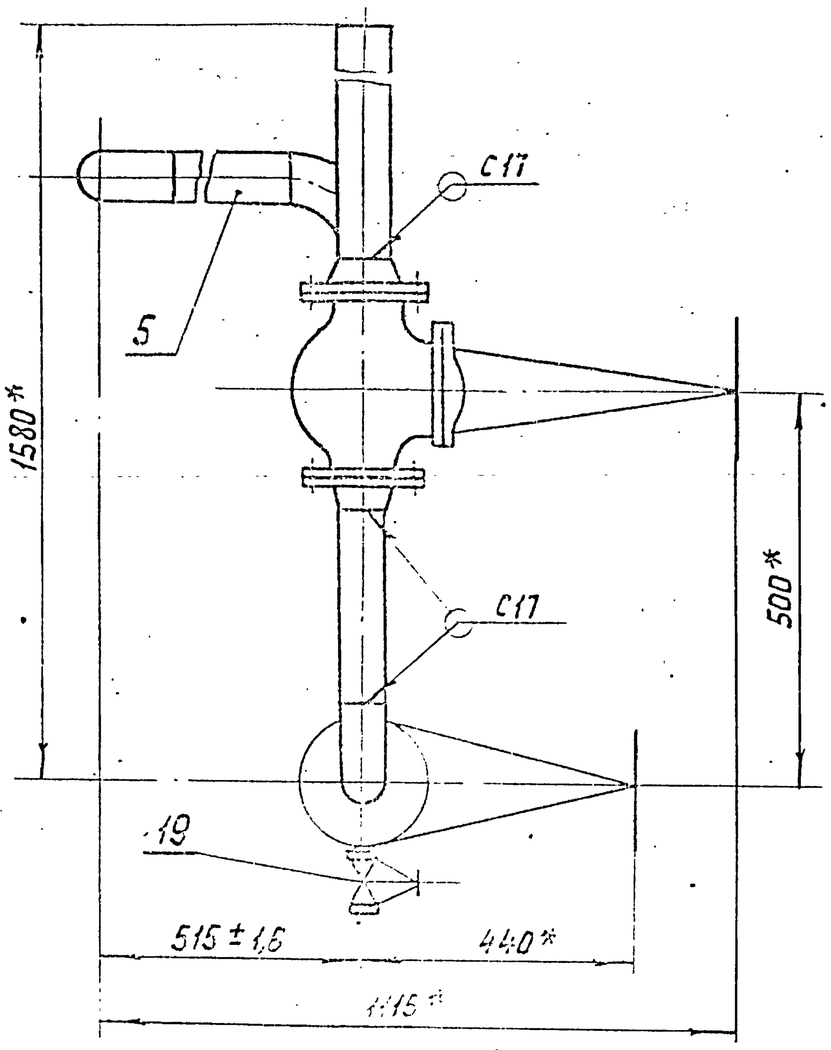
Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

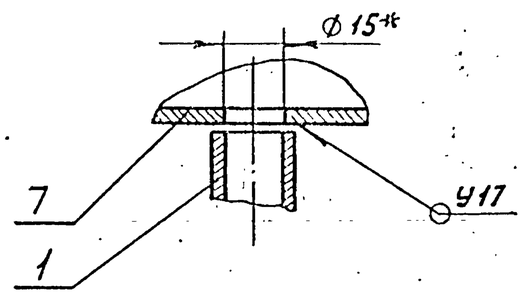
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004.115.001			
Разраб.		Комлова			Патрубок	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					см. табл.	—
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Колоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманчук						

Т016.004 115.000СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата







1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 2÷6 по торцам $R_z 160$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

Т016.004 115.000 СБ

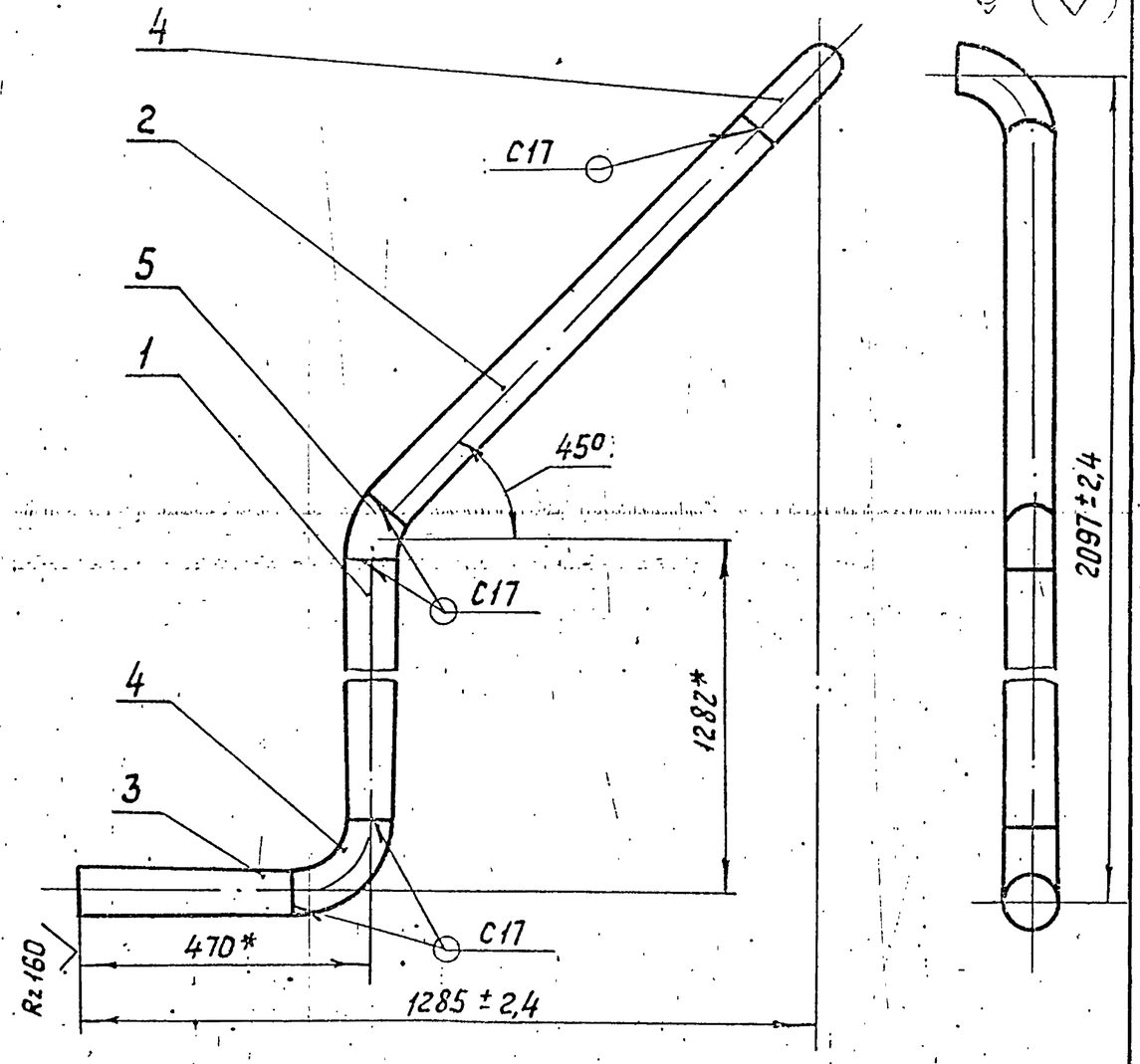
Трубопровод химочищенной
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	152,8	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат А3

Т016.004 116.000СБ



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

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

Т016.004 116.000СБ

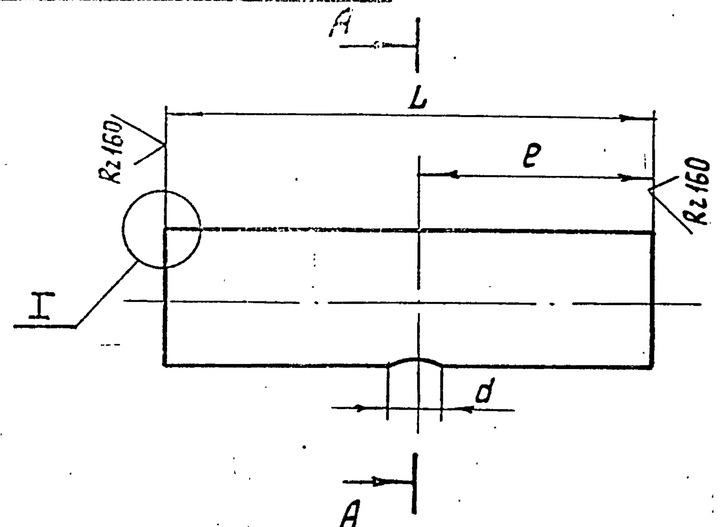
Трубопровод химочищенной воды
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	21,5	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат А4

Т016.004 117.001



Обозначение	Размеры, мм L	l	d	Материал	Масса, кг
Т016.004 117.001	214	100	$10^{+0,2}$	Труба $\frac{108\times3,5\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	2,1
-01	116	58	$15^{+0,2}$	Труба $\frac{108\times3,5\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	1,2
-02	102	51	$10^{+0,2}$	Труба $\frac{89\times3,5\ ГОСТ\ 8732\text{-}78}{Б20\ ГОСТ\ 8731\text{-}74}$	0,8
-03	100	50	$13^{+0,2}$	Труба $\frac{108\times3,5\ ГОСТ\ 10704\text{-}76}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 10705\text{-}80}$	0,9
-04	980	50	$15^{+0,2}$	Труба $\frac{57\times3\ ГОСТ\ 8732\text{-}78}{Б20\ ГОСТ\ 8731\text{-}74}$	4

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

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

Т016.004 117.001

Патрубок

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Т01Б.004 117.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 117.001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.004 117.001-01	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б.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.		Налоткова		
Утв.		Катернюк		

Т01Б.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		
				3К4-33-76	1	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		17		Прокладка 18		
				3К4-36-76	1	
		18		Колпачок М20×1,5		Сборник 50 ПМА ММСС СССР
				3К4-31-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.004 117.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
Б4			Т01Б.004 118.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Т01Б.004 118.001	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 925-1,6	1	7,2кг
Б4		2	Т01Б.004 118.002	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 590-1,6	1	4,4кг
Б4		3	Т01Б.004 118.003	Патрубок		
				Труба 89×3,5 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
				L = 100-0,6	1	0,7кг
А4		4	Т01Б.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.		Налоткова		
Утв.		Катернюк		

Т01Б.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		
				3К4-33-76	1	Сборник 25 ПМА ММСС СССР
		16		Прокладка 18		
				3К4-36-76	1	
		17		Колпачок М20×1,5		Сборник 50 ПМА ММСС СССР
				3К4-31-76	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Т01Б.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	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б004119.000		
Разраб.		Комолова			Трубопровод нагнетательный	Лит.	Лист 1	Листов
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кузнецов						

Копировал Липович Формат А4

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

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 / В Ст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 100-0,6	1	1кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 108×4 ГОСТ 17375×83	1	
		3		Переход К 219×6-108×4 ГОСТ 17378-83	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б00412 0.000		
Разраб.		Комолова			Трубопровод перелива	Лит.	Лист 1	Листов
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кузнецов						

Копировал Липович Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б.004 121.000СБ	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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.121.000		
Разраб.		Комолова			Узел дренажный	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кузнецов						

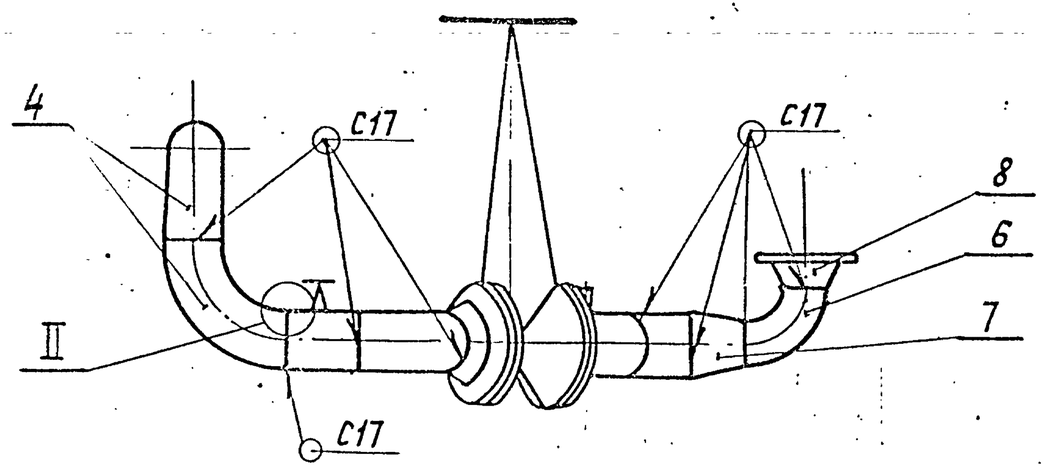
Копировал Липович Формат А4

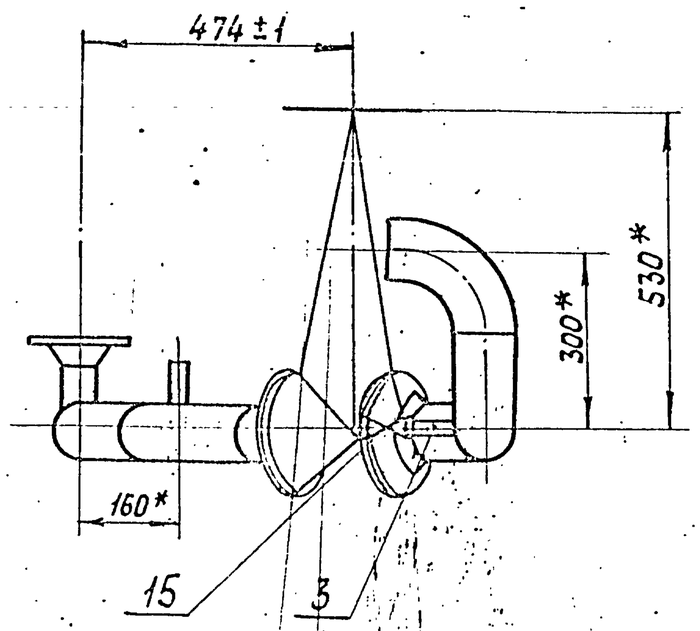
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

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	

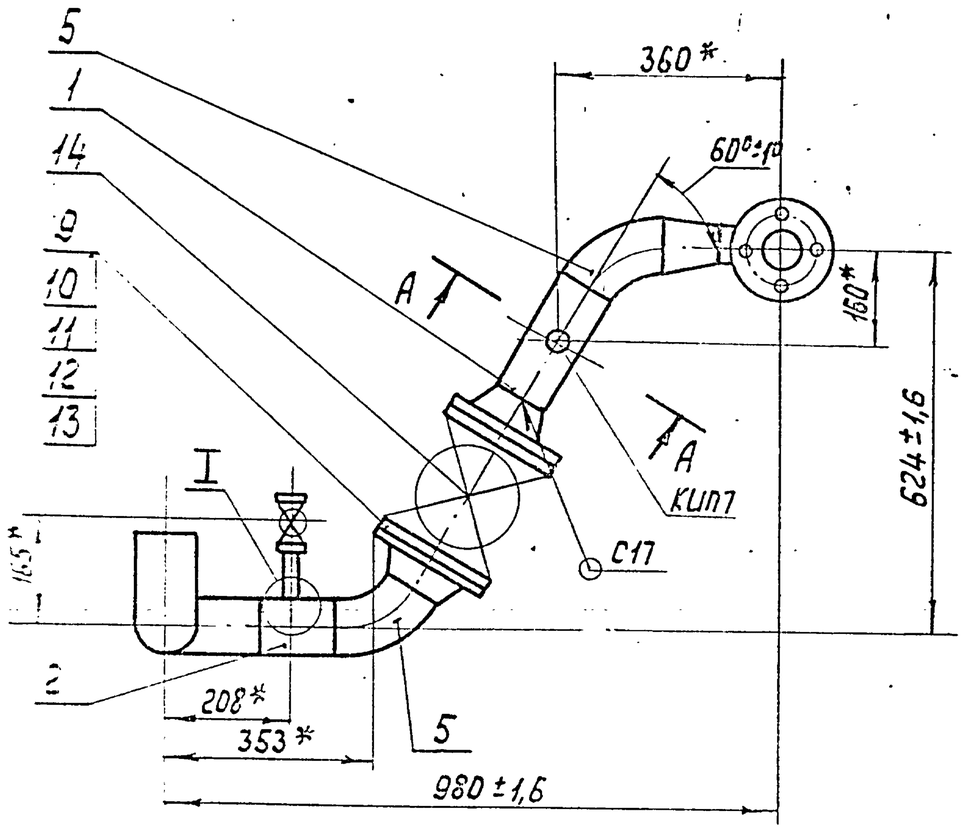
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.121.000	Лист 2

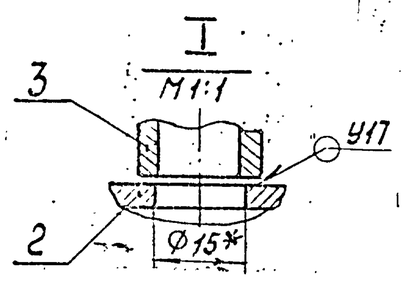
ТО16.004 117.000СБ

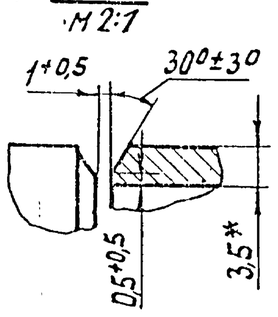


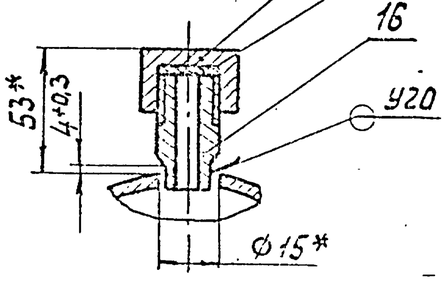


А – А
М1:2 повернуто









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

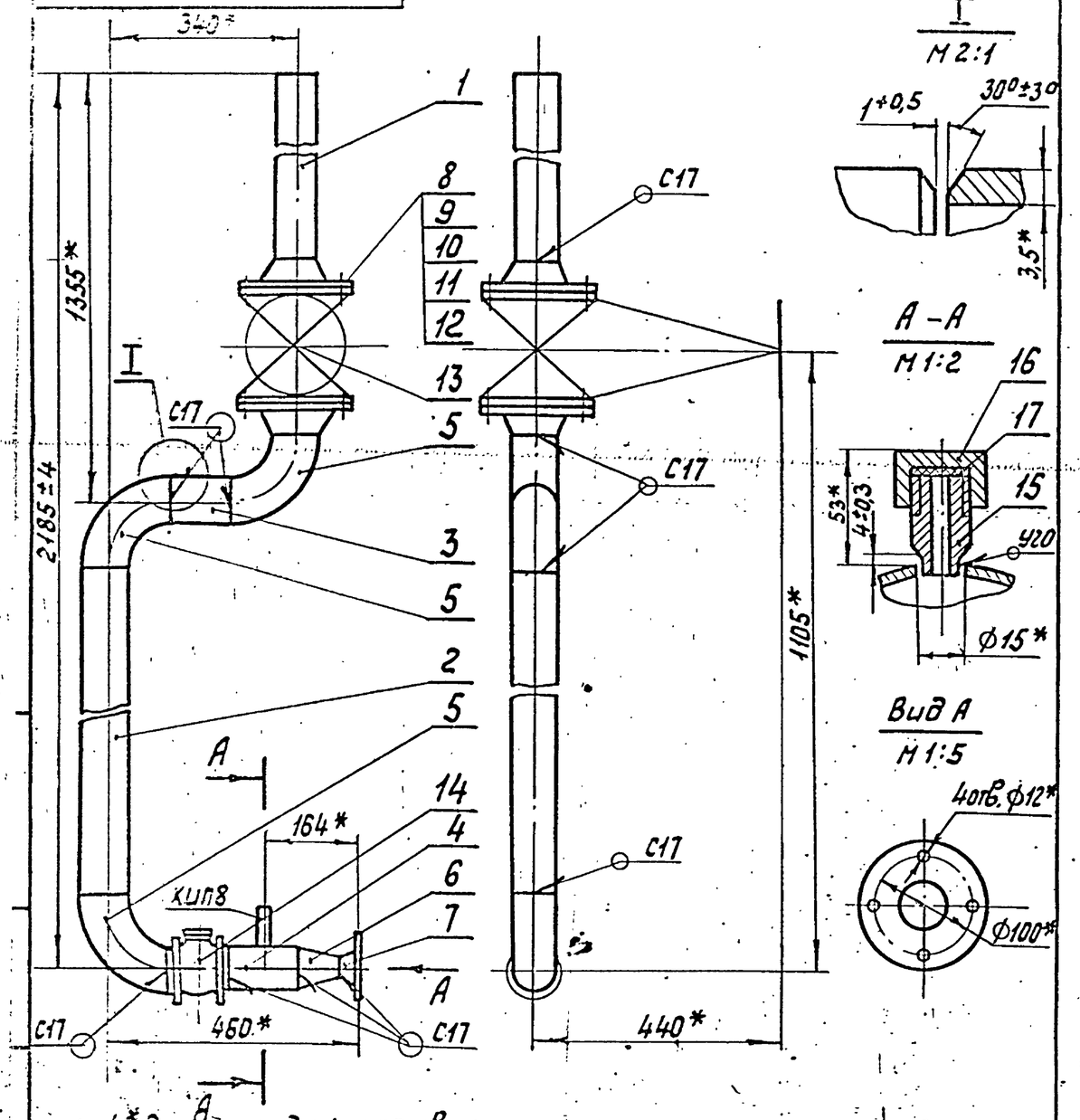
					ТО16.004 117.000 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Комолова			Трубопровод всасывающий. Сборочный чертеж
Пров.		Павлов			
Гл.констр.		Сиборов			
Н.контр.		Молоткова			
Утв.		Катеринарь			

Лит.	Масса	Масштаб
	65,7	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А3

ТО16.004 118.000СБ



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

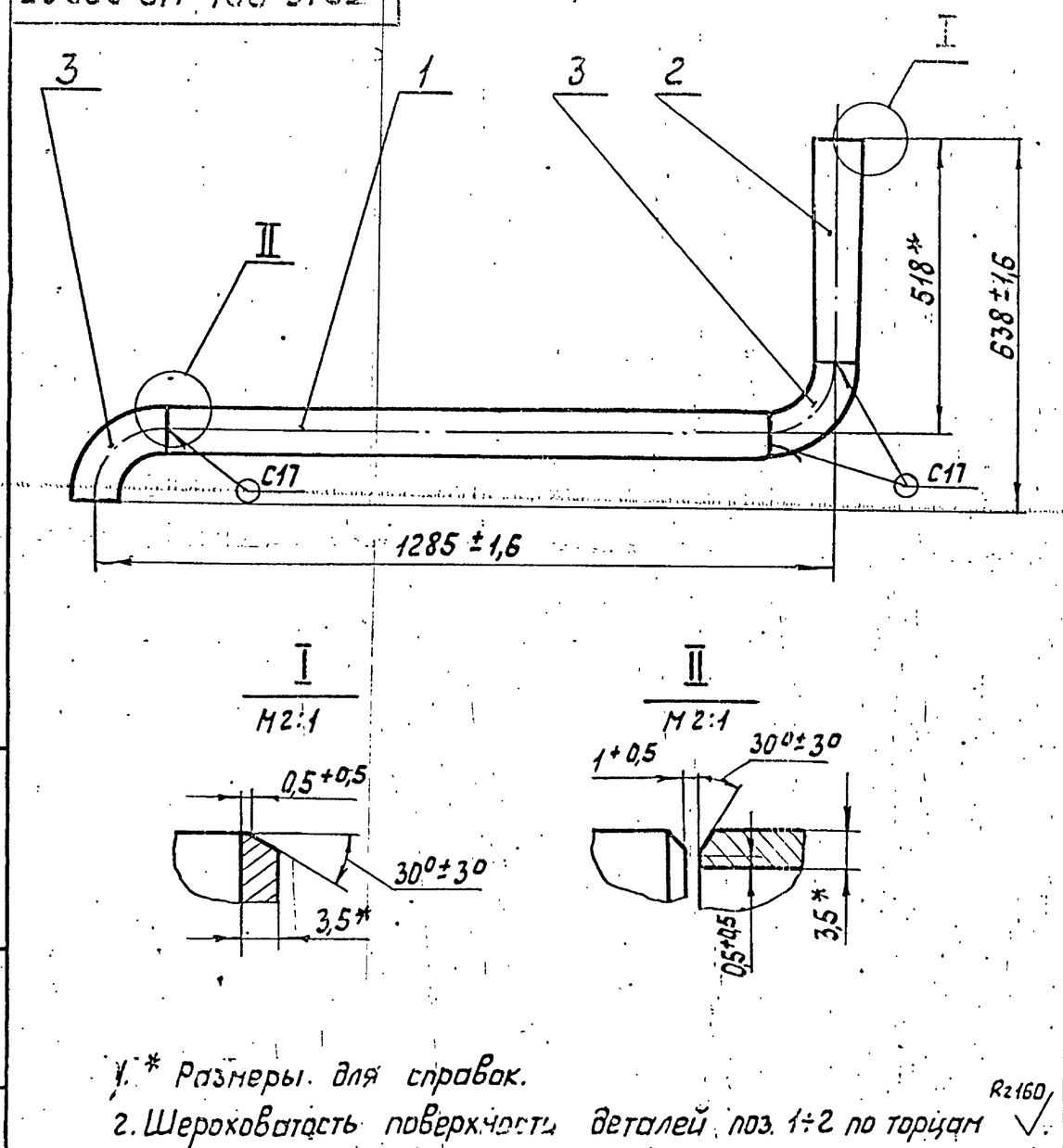
					ТО16.004 118.000 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Комолова			Трубопровод нагнетательный. Сборочный чертеж
Пров.		Павлов			
Гл.констр.		Сиборов			
Н.контр.		Молоткова			
Утв.		Катеринарь			

Лит.	Масса	Масштаб
	72,8	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

ТО16.004 119.000СБ



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

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

					ТО16.004 119.000 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Комолова			Трубопровод нагнетательный. Сборочный чертеж
Пров.		Павлов			
Гл.конст.		Сиборов			
Н.контр.		Молоткова			
Утв.		Катеринарь			

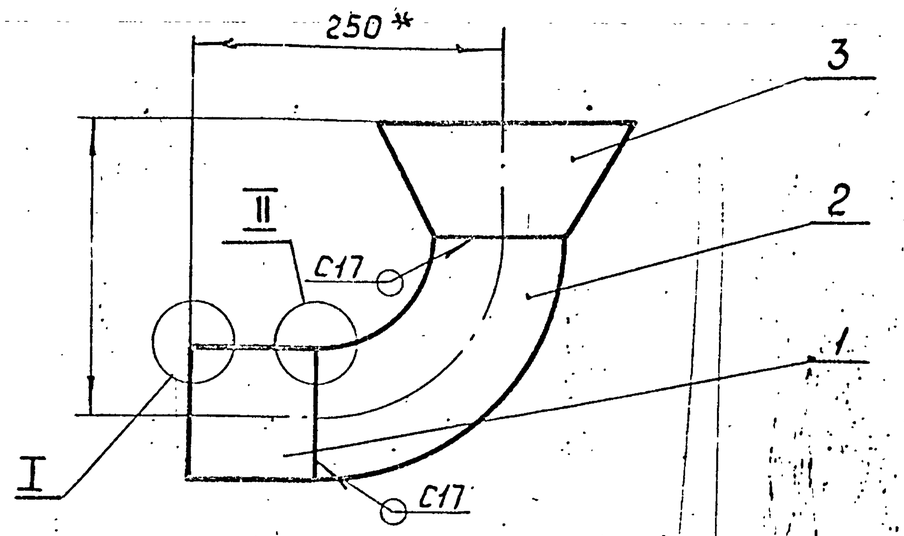
Лит.	Масса	Масштаб
	13,4	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

Т01Б.004 120.000СБ

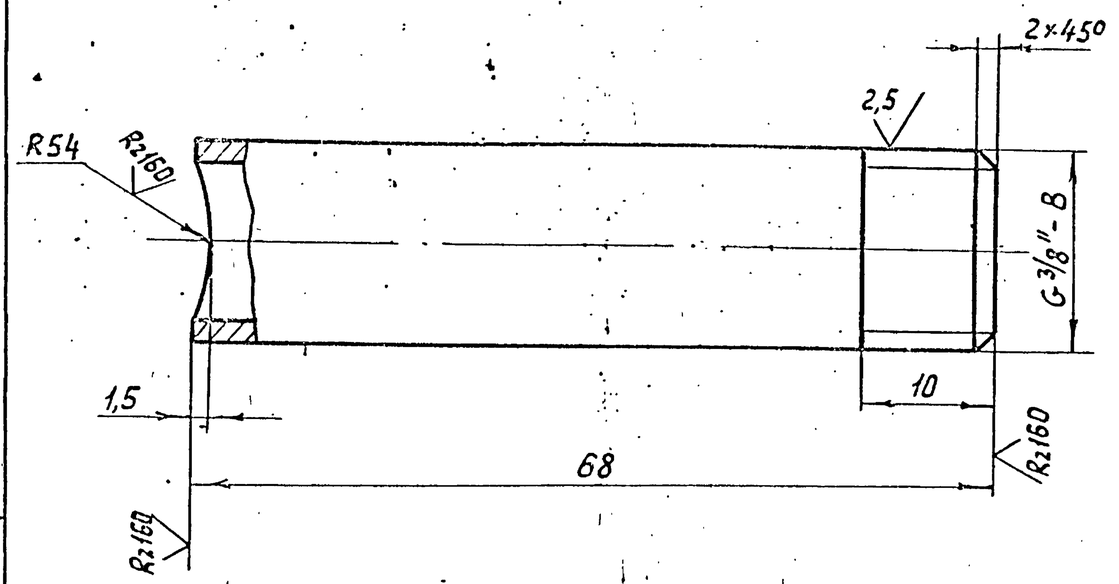


1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности детали поз.1 по торцам $R_z 160$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

Формат А4

Т01Б.004 121.001

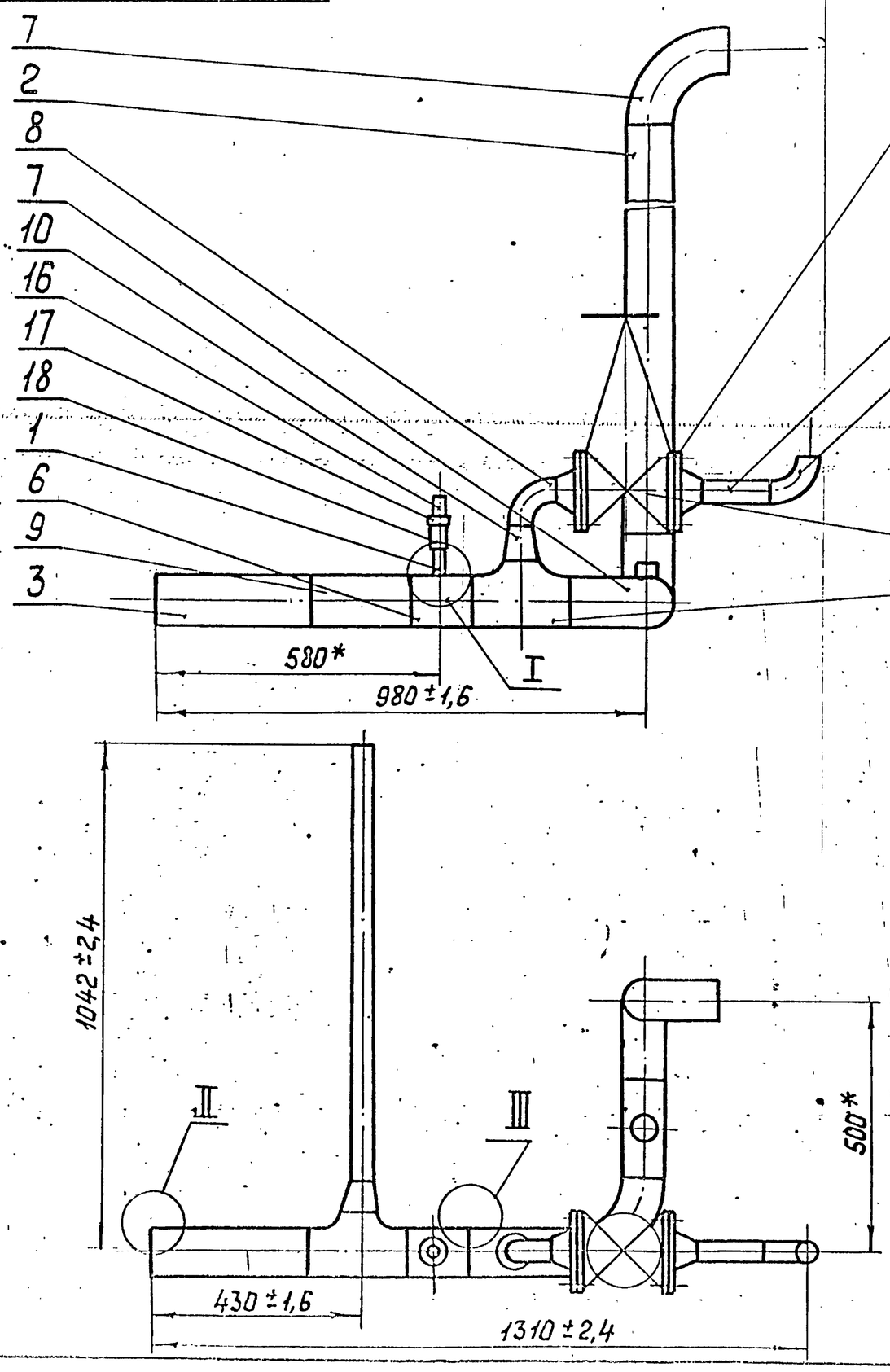


Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

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

Формат А4

Т01Б.004 121.000СБ



1. * Размеры для справок.
2. Шероховатость поверхности деталей поз. 2÷5 по торцам $R_z 160$.
3. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

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

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

Копировал Серина Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ТО1Б.004 122.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004 122.001	Патрубок		
				труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 2300-4,0	1	9,2 кг
Б4		2	ТО1Б.004 122.002	Патрубок		
				труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 500-1,6	1	2 кг
Б4		3	ТО1Б.004 122.003	Патрубок	1	
				труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80	1	
				L = 159-1	1	0,6 кг
Б4		4	ТО1Б.004 122.004	Патрубок		
				труба 57×3 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 150-1	1	0,6кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 122.000		
Разраб.		Комолова			Трубопровод дренажный	Лит.	Лист 1 / Листов 2
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Когерманянц					

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	0,8кг
				Переходы ГОСТ 17378-83		
		7		К 108×4 - 57×3	1	0,9кг
		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	1,53кг
		10		1-50-10 В Ст 3 сп 5	2	2,26кг
		11		Болт М16-6g×55.58		
				ГОСТ 7798 -70	8	0,11кг
		12		Гайка М16-6Н.5		
				ГОСТ 5915-70	8	0,03кг
		13		Шайба 16.01.08 кл		
				ГОСТ 11371-78	8	0,01кг
		14		Прокладка А-50-10		
				ГОСТ 15180-70	2	0,02кг
		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	ТО1Б.004 122.000	Лист 2

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.004 123.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ТО1Б.004 123.001	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Сгон 25 ГОСТ 8969-75	1	0,24кг
		3		Муфта 25 ГОСТ 8966-75	1	0,16кг
		4		Контргайка 25		
				ГОСТ 8968-75	1	0,08кг
		5		Вентиль запорный		
				муфтовый 15кч 18п1		
				Ду 25 Ру 16 ГОСТ 18161-72	1	1,4 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 123.000		
Разраб.		Комолова			Трубопровод дренажный	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Когерманянц					

Копировал

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ТО1Б.004 124.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ТО1Б.004 124.001	Патрубок		
				труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 960-1,6	1	8,7кг
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 90° 108×4		
				ГОСТ 17375-83	1	2,5кг

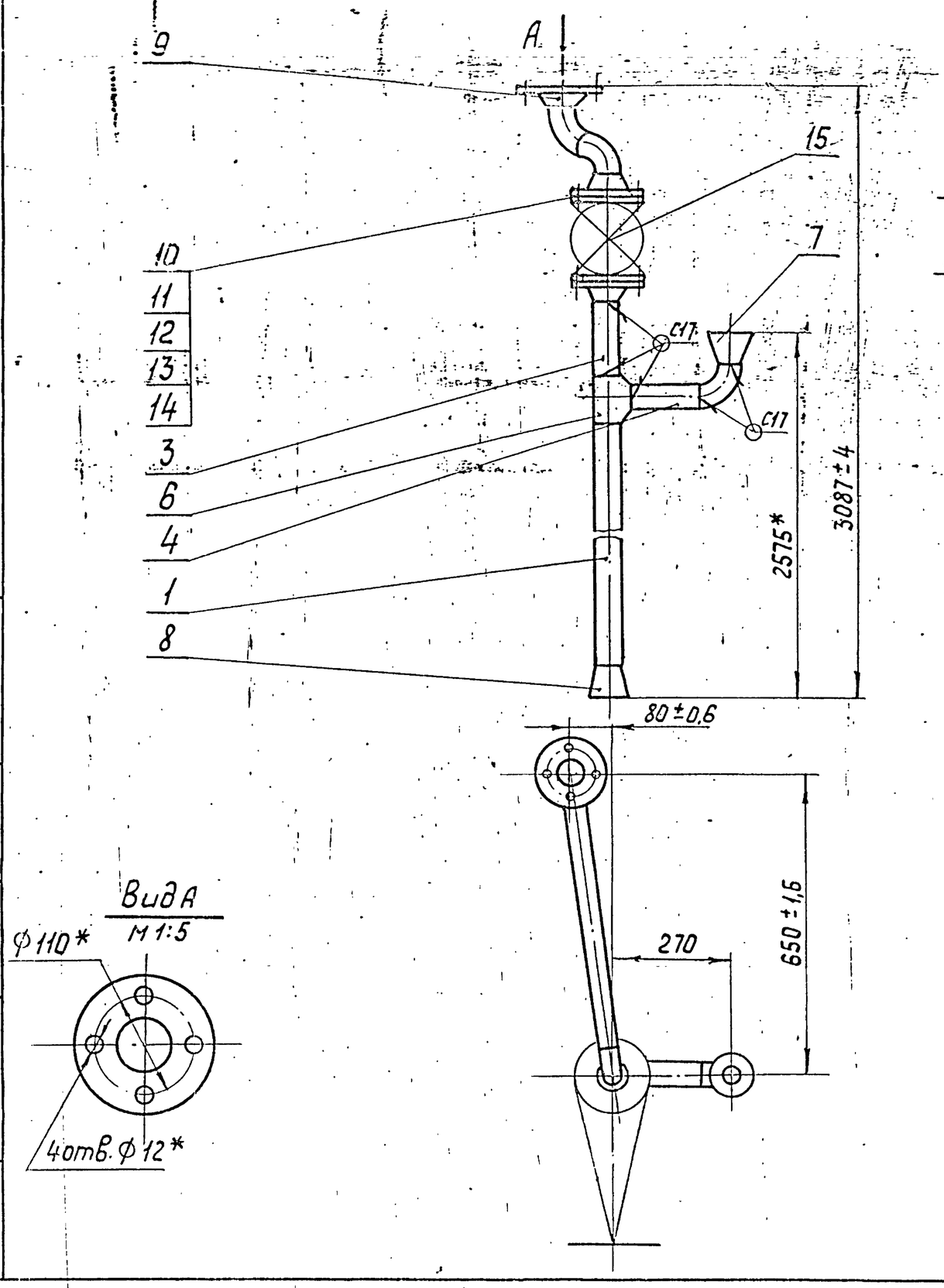
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

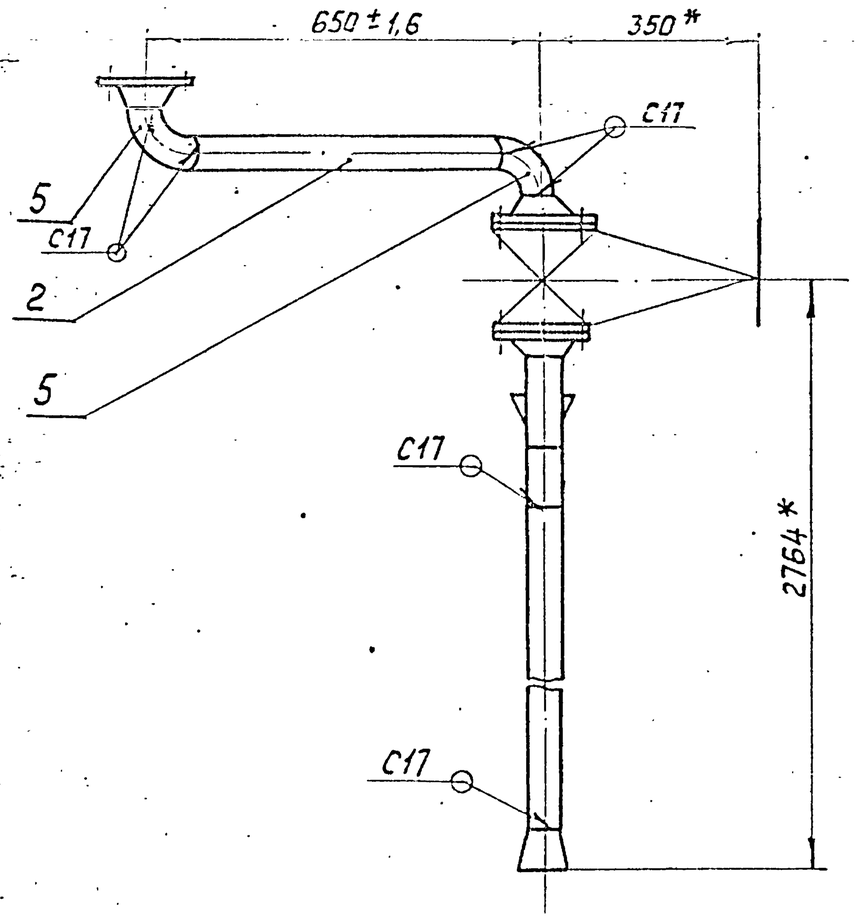
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004 124.000		
Разраб.		Комолова			Трубопровод	Лит.	Лист / Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Гл.констр.		Сидоров					
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Когерманянц					

Копировал Формат А4

Т016.004.122.000 СБ

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4





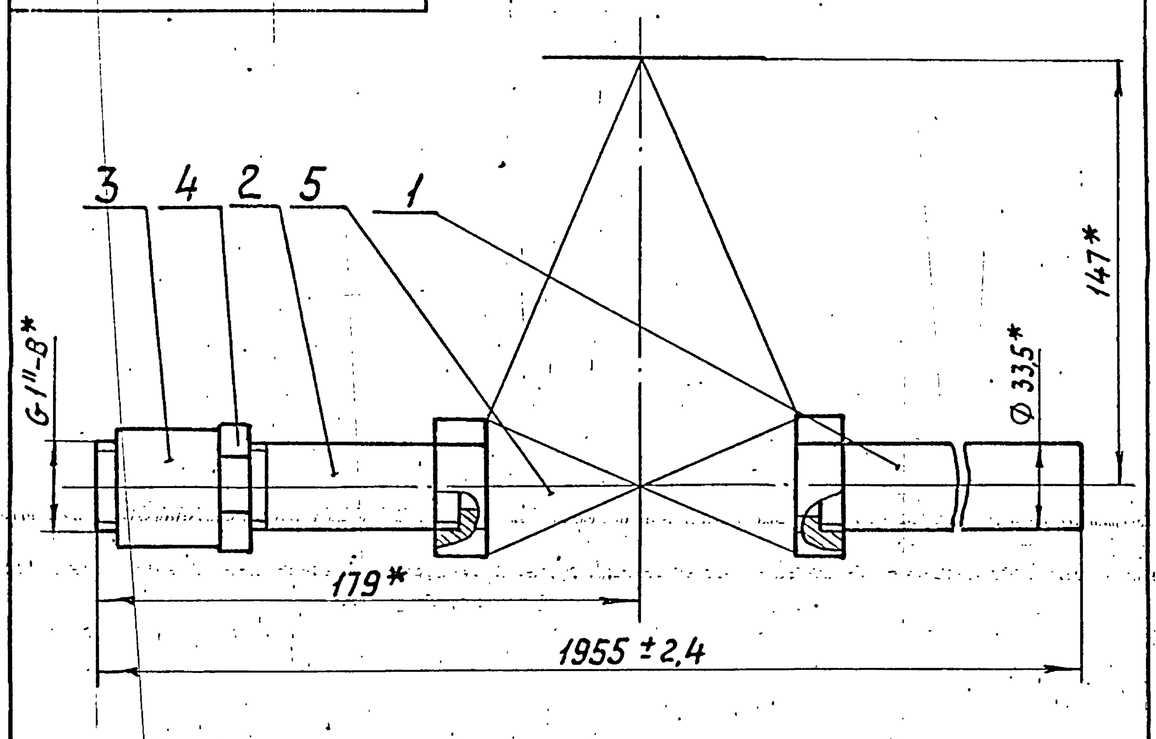
Вид А
М 1:5

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

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

Формат А3

Т016.004.123.000СБ

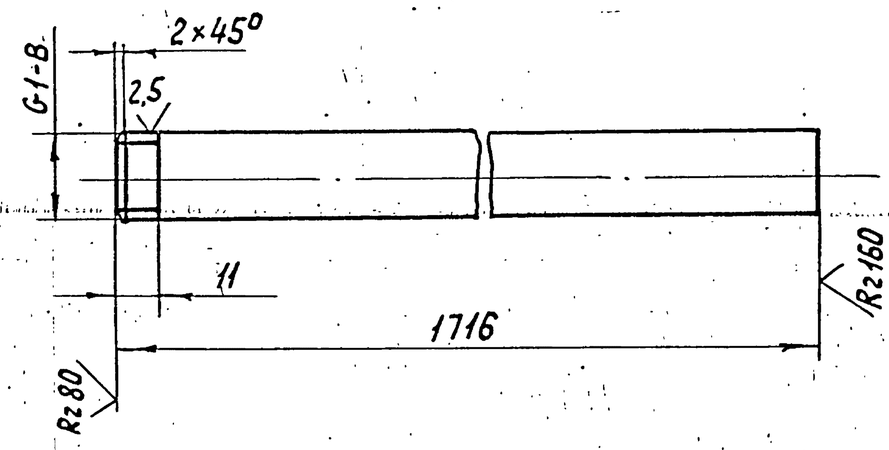


* Размеры для справок

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

Формат А4

Т016.004.123.001



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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 125.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.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	Т01Б.004125.000		
Разраб.		Комолова			Трубопровод дренажный	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кузнецов					

Копировал Липович Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Т01Б.004 126.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б.004 117.001-04	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б.004 110.002	Патрубок	1	
Б4		3	Т01Б.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	2,25кг
		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	Т01Б.004126.000		
Разраб.		Комолова			Трубопровод дренажа паропровода	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Ястребов					
Утв.		Кузнецов					

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 Ду 50 Ру 10 ГОСТ 8437-75	1	123кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004126.000	Лист 2

Копировал Липович

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Т01Б. 004 127. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Т01Б. 004 127. 001	Патрубок	1	
А4		2	Т01Б. 004 127. 002	Патрубок	1	
А4		3	Т01Б. 004 127. 003	Патрубок	1	
А4		4	Т01Б. 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

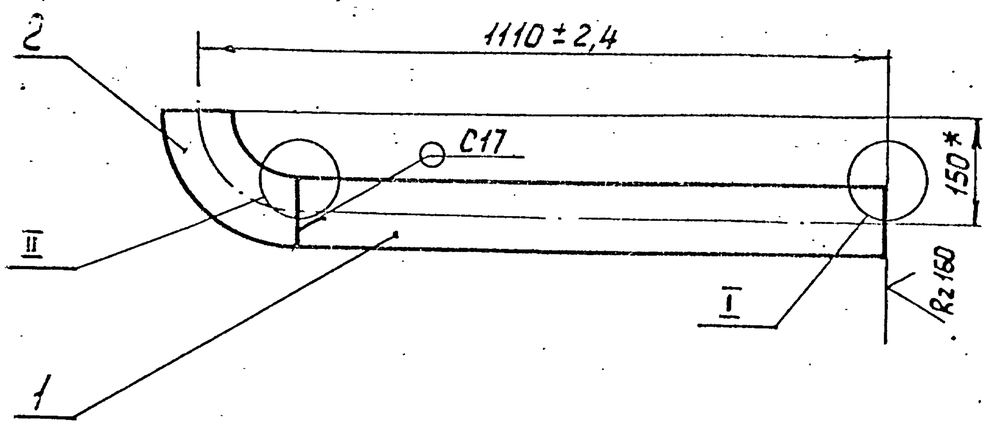
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004127.000		
Разраб.		Павлов			Узел дренажный из ОВА-2	Лит.	Лист 1	Листов 1
Пров.		Сидоров				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва	
Н.контр.		Молоткова					
Утв.		Катермакянц					

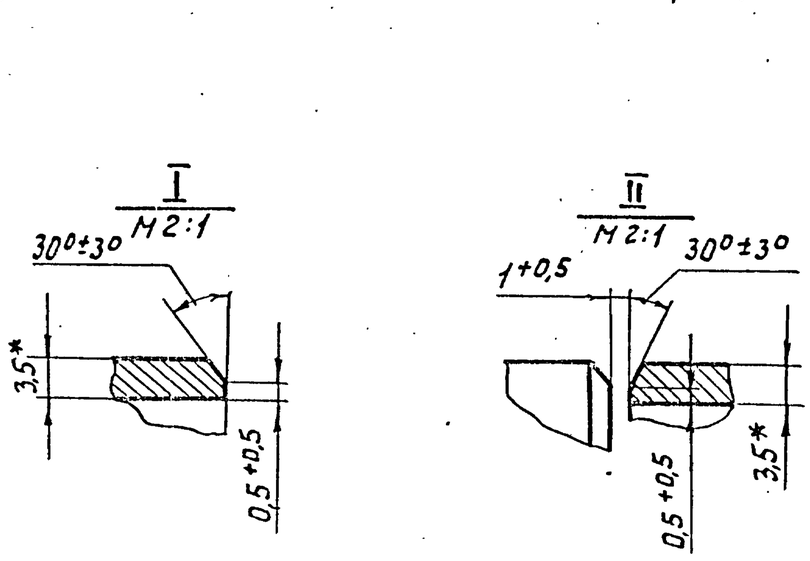
23205-13 ИВ Копировал Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

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

Т016.004 124.000СБ





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

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

Т01Б.004 124.000СБ

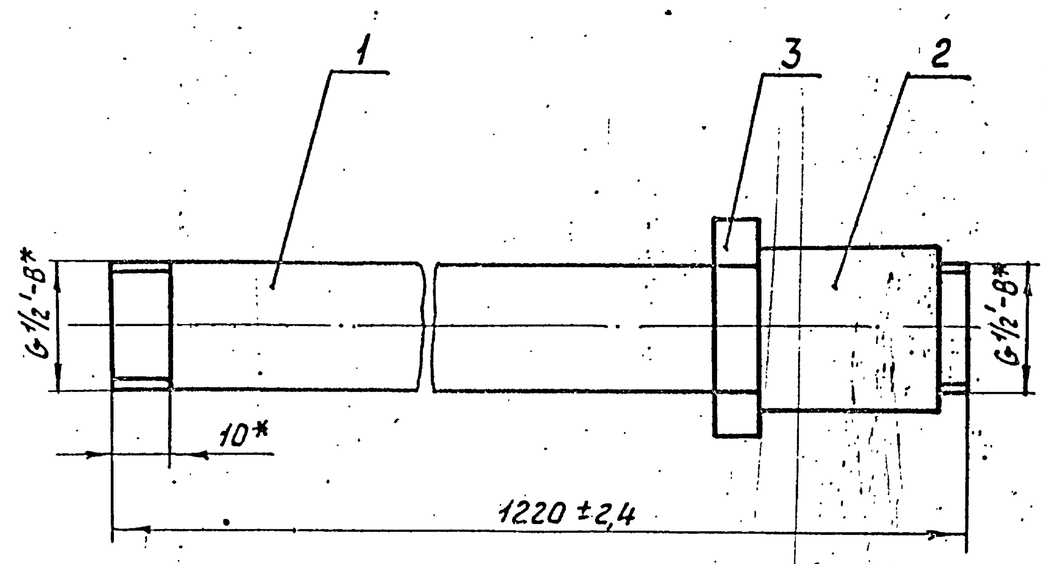
Трубопровод
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	11,2	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат А4

Т016.004 125.000Сб



* Размеры для справок

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

Т01Б.004 125.000СБ

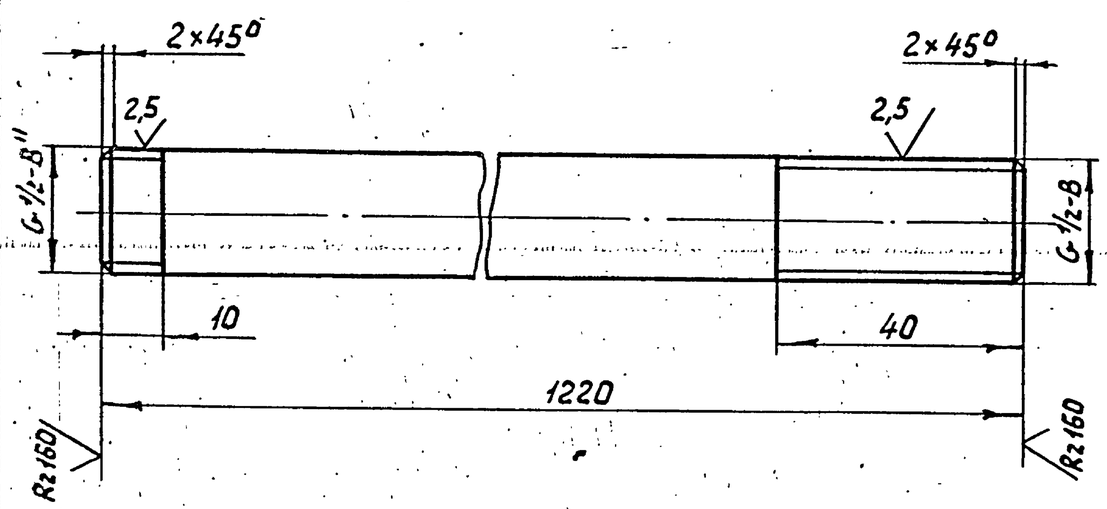
Трубопровод дренажный
Сборочный чертёж

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат А4

Т016.004 125.001



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

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

Т01Б.004 125.001

Патрубок

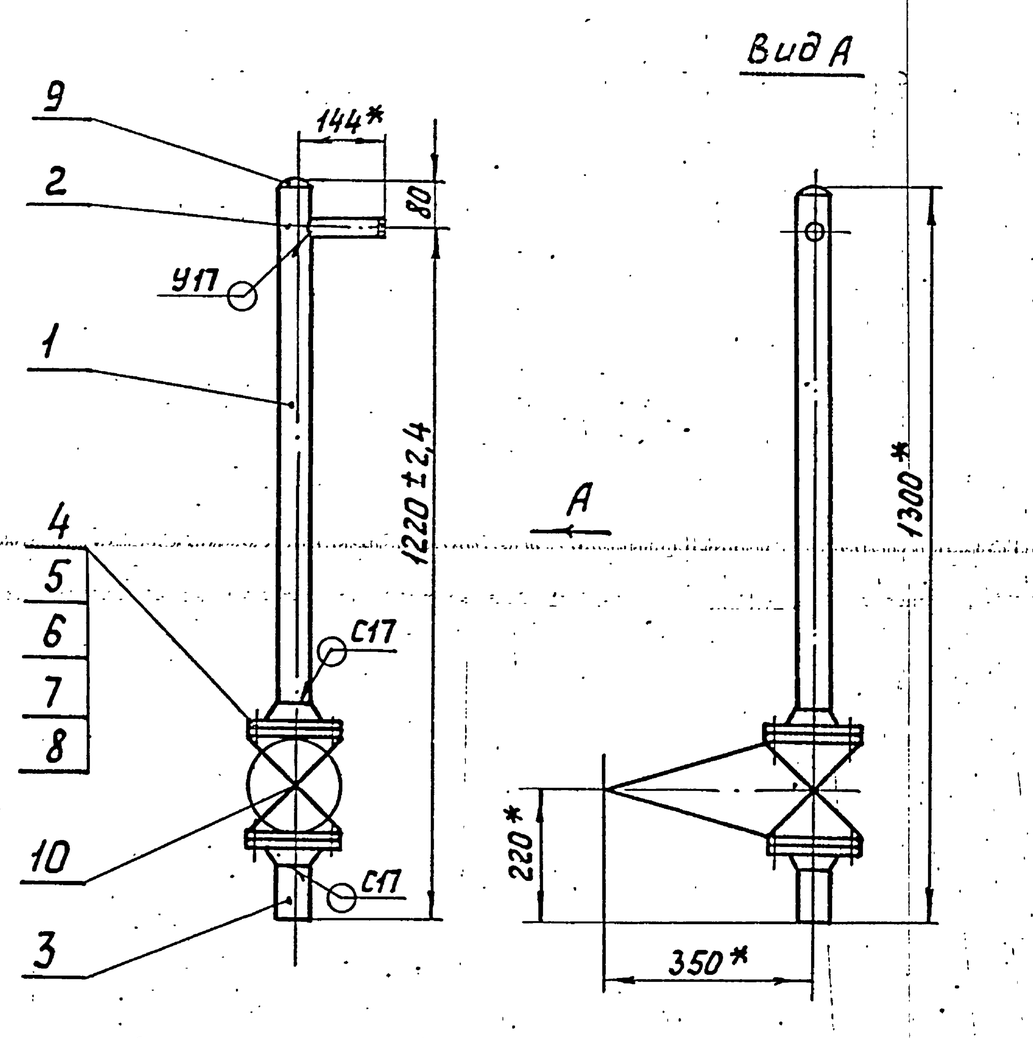
Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

Формат А4

Т016.004 126.000Сб



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

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

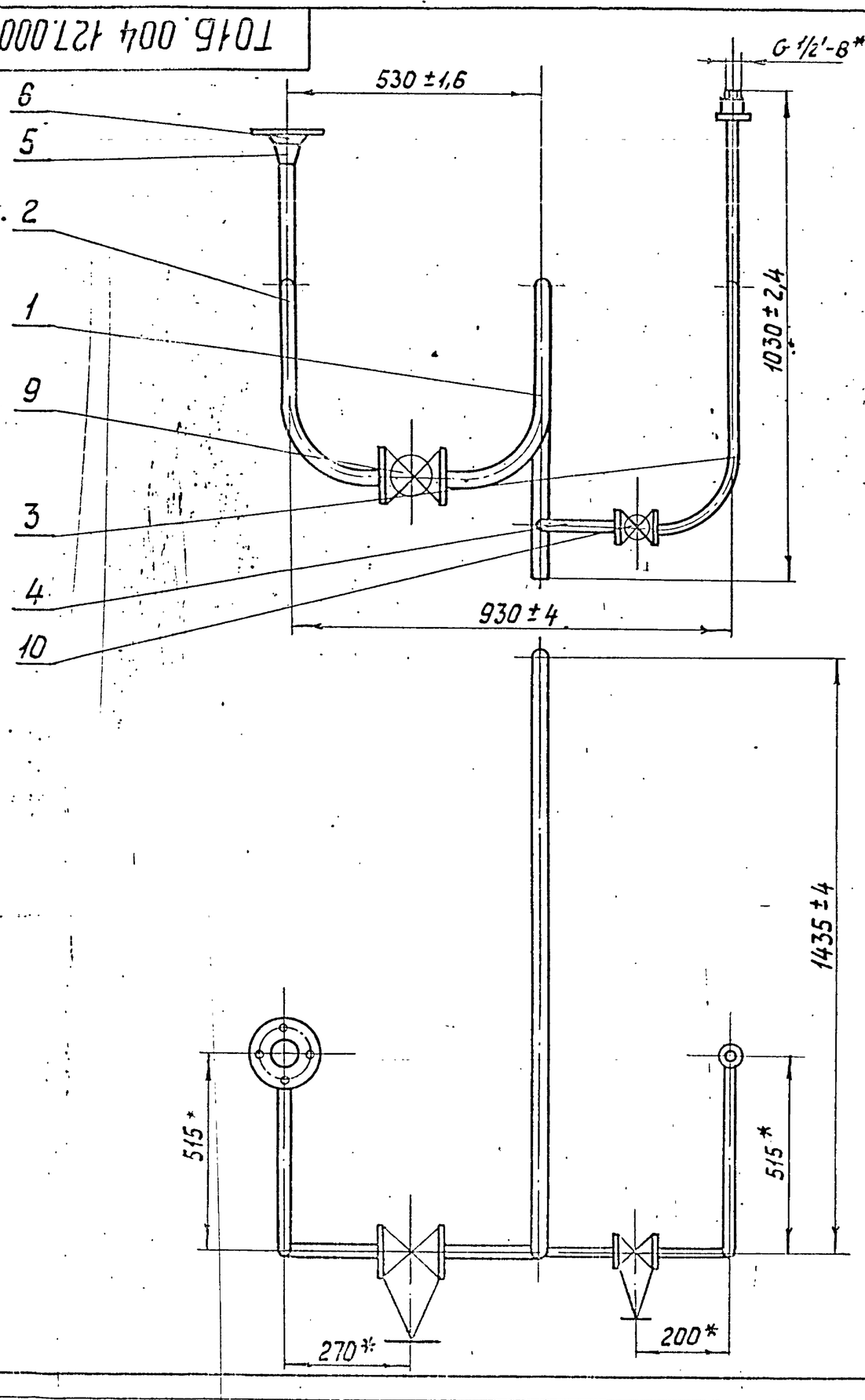
Т01Б.004 126.000СБ

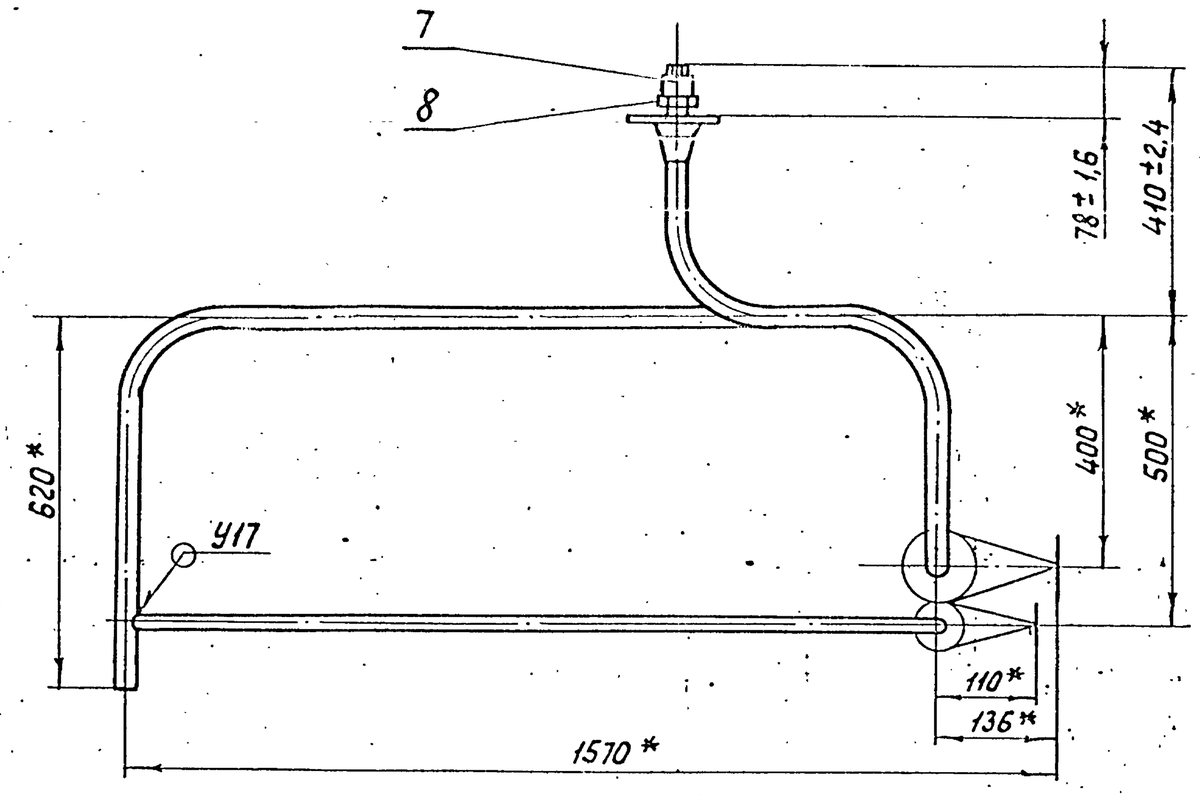
Трубопровод дренажа паропроводов
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	27,7	1:10
Лист	Листов 1	

ГИПРОТЕХМОНТАЖ
Москва

ТО16.004 127.000СБ



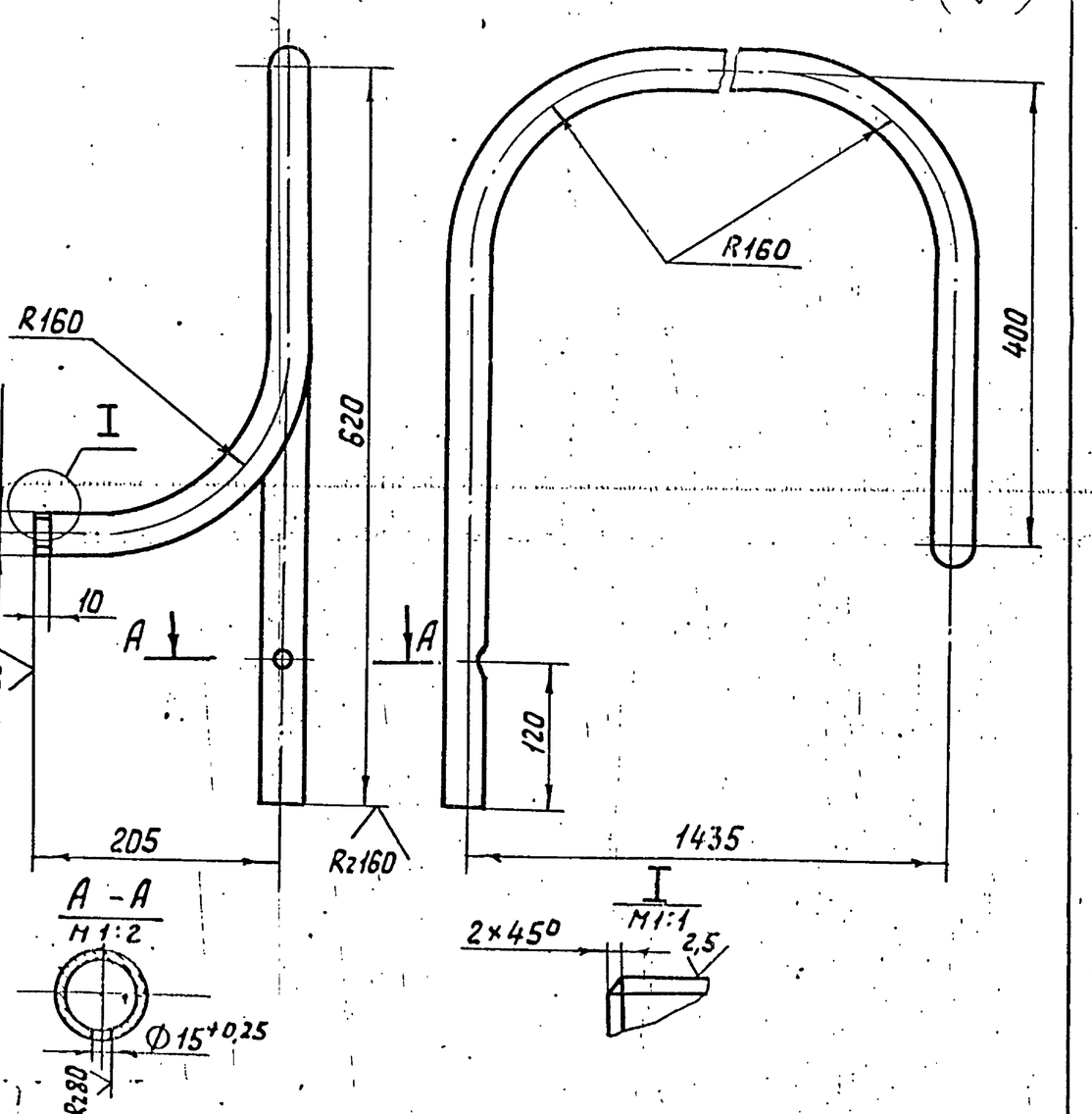


1.* Размеры для справок.
2. Сварной шов по ГОСТ 16037-80.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 127.000 СБ			
Разраб.		Коноловa			Узел дренажный из ОВА-2 Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					19,8	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Формат А3

ТО16.004 127.001

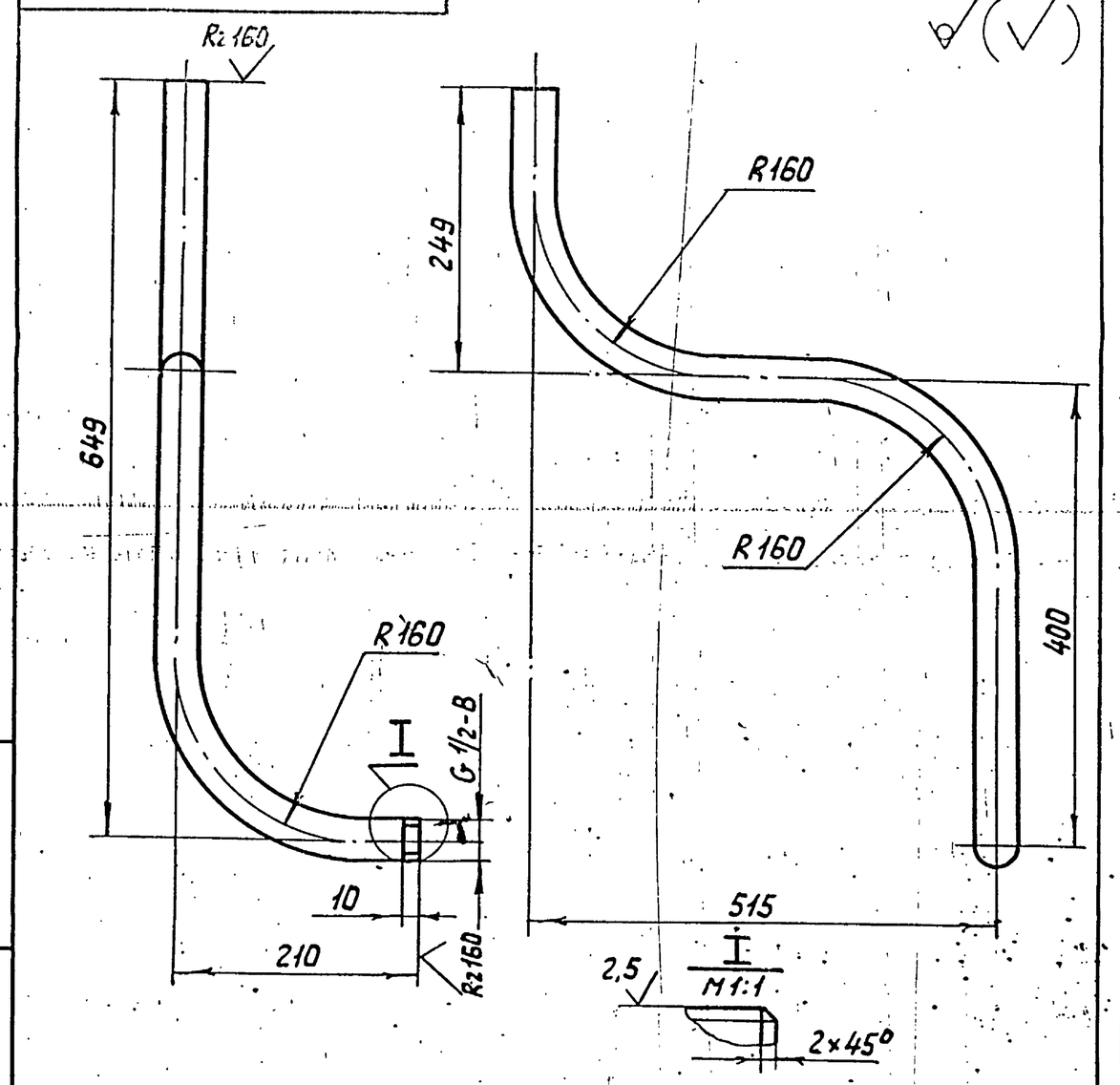


1. Длина заготовки детали равна 2454 мм. ±3
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 127.001			
Разраб.		Коноловa			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					7,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

Формат А4

ТО16.004 127.002



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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 127.002			
Разраб.		Коноловa			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					3,6	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Утв.		Катерманяц						

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		

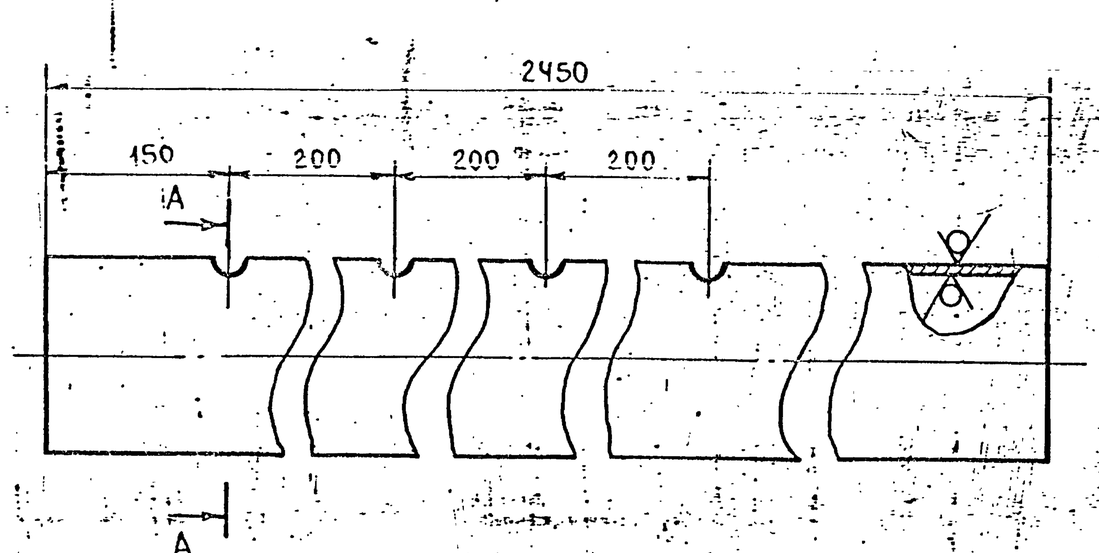
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.128.000			
Разраб.		Пахомова			Трубопровод в БХОП	Лит.	Лист	Листов 1
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.конст.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманя						

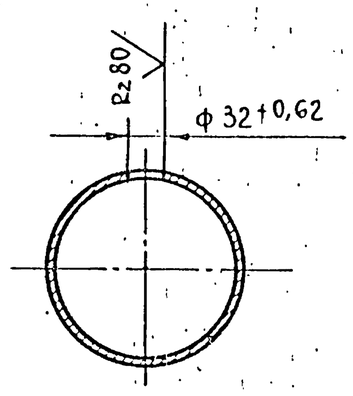
Формат А4

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

Т01Б.004.129.001

Rz 160 √(√)





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.129.001			
Разраб.		Пахомова			Коллектор	Лит.	Масса 42,02	Масштаб 1:5
Пров.		Павлов					Лист	Листов: 1
Т.контр.		Сидоров			Труба 159×4,5 ГОСТ 8734-78 / Б20 ГОСТ 8731-74	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманя						

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 32×2 ГОСТ 8732-78 / Б20 ГОСТ 8731-74		
Б4		7	Т01Б.004.129.007	L = 100 ± 0,30 мм	4	0,15
Б4		8	Т01Б.004.129.008	L = 107 ± 0,30 мм	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		
		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	

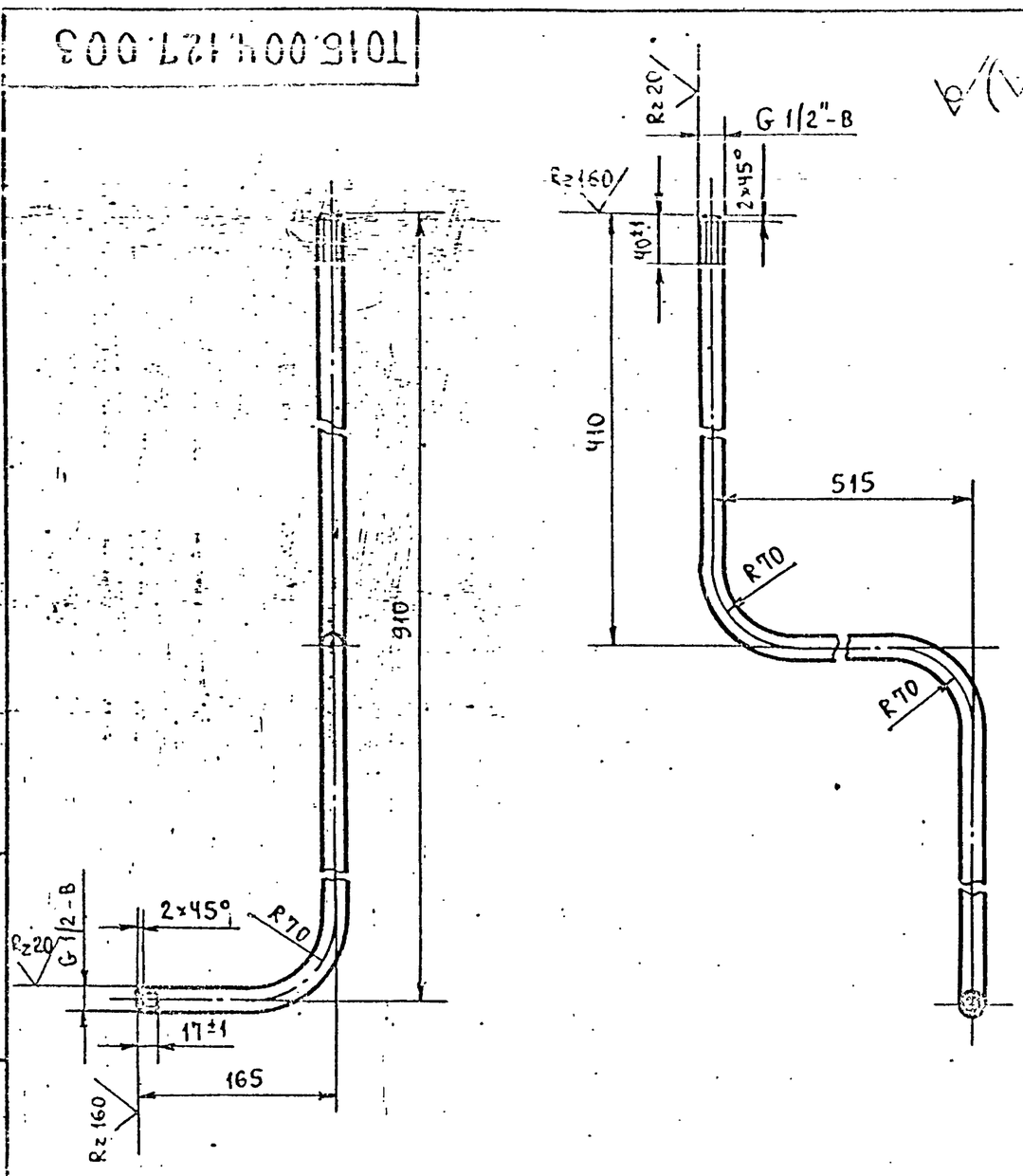
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.129.000			
Разраб.		Пахомова			Трубопровод продувки	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Павлов				ГИПРОТЕХМОНТАЖ Москва		
Гл.конст.		Сидоров						
Н.контр.		Молоткова						
Утв.		Кагерманя						

Формат А4

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

Т01Б.004.129.000

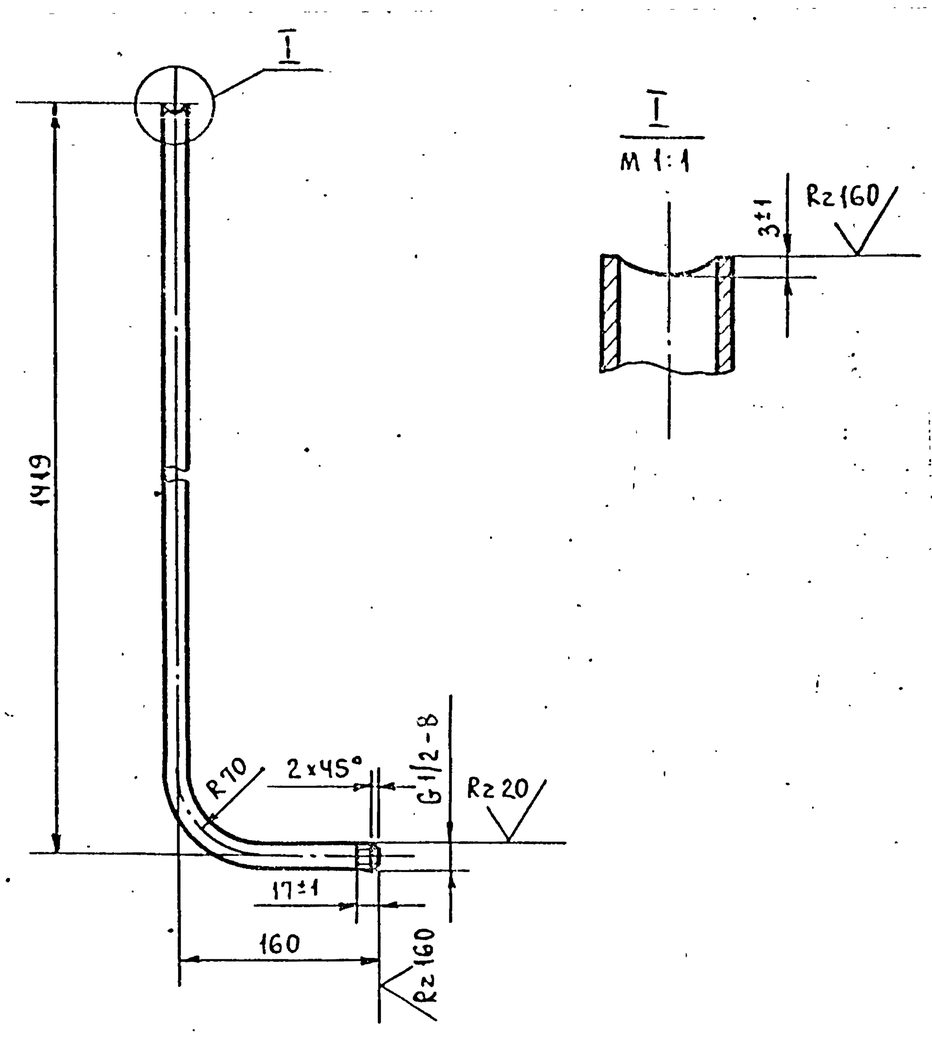
Лист 2



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.127.003			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,92	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

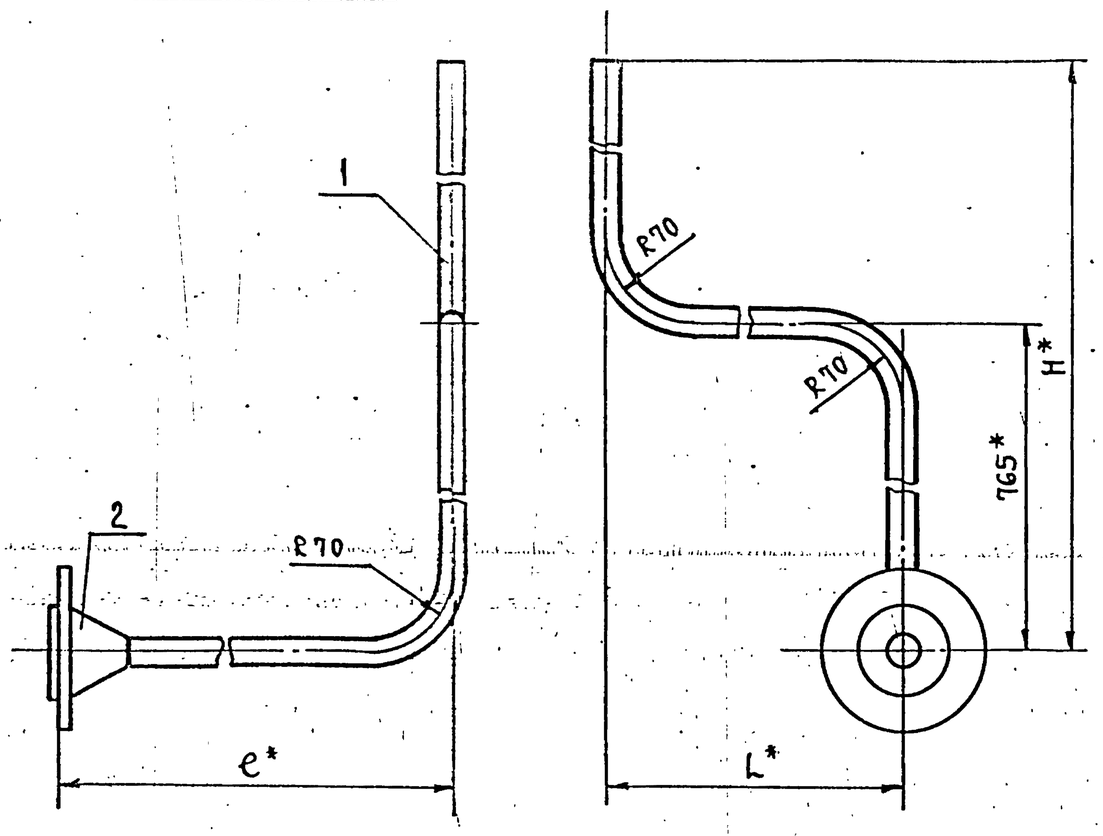
Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.127.004			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					1,98	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

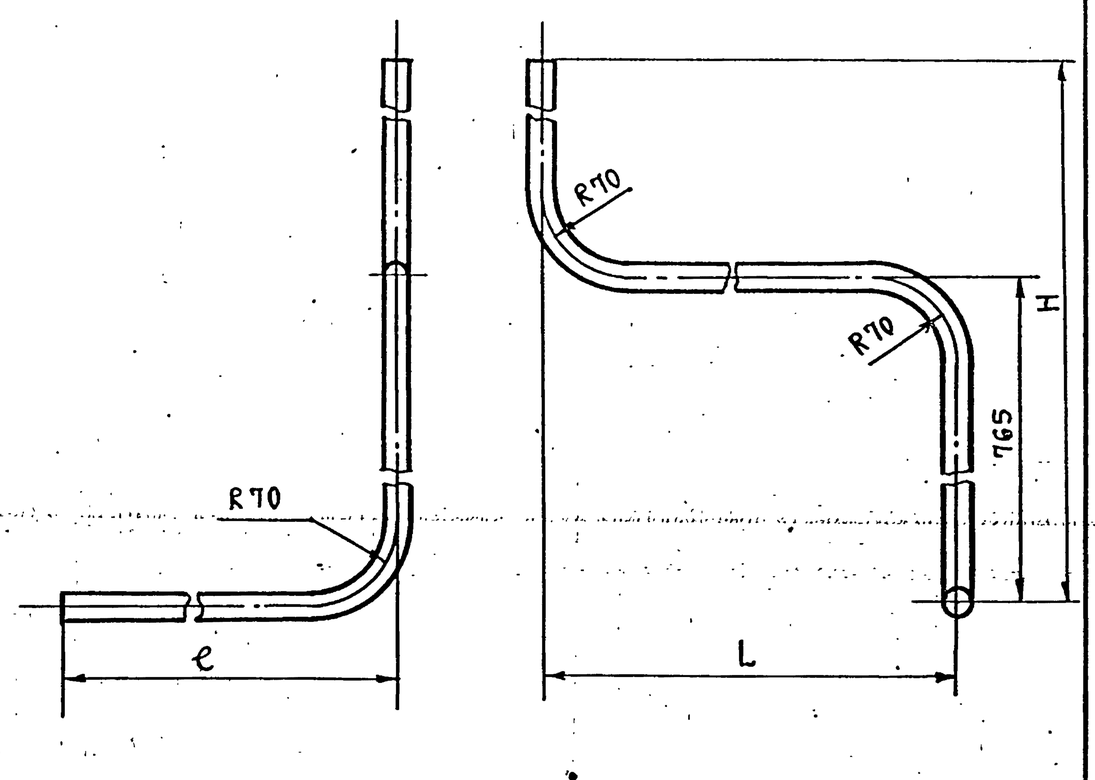


Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	e	H	
Т016.005.128.000	1610	640	945	6,05
-01	1060	785	1692	6,6

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.128.000СБ			
Разраб.		Баркова			Трубопровод в БХОП. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					—	1:5
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Молоткова				Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

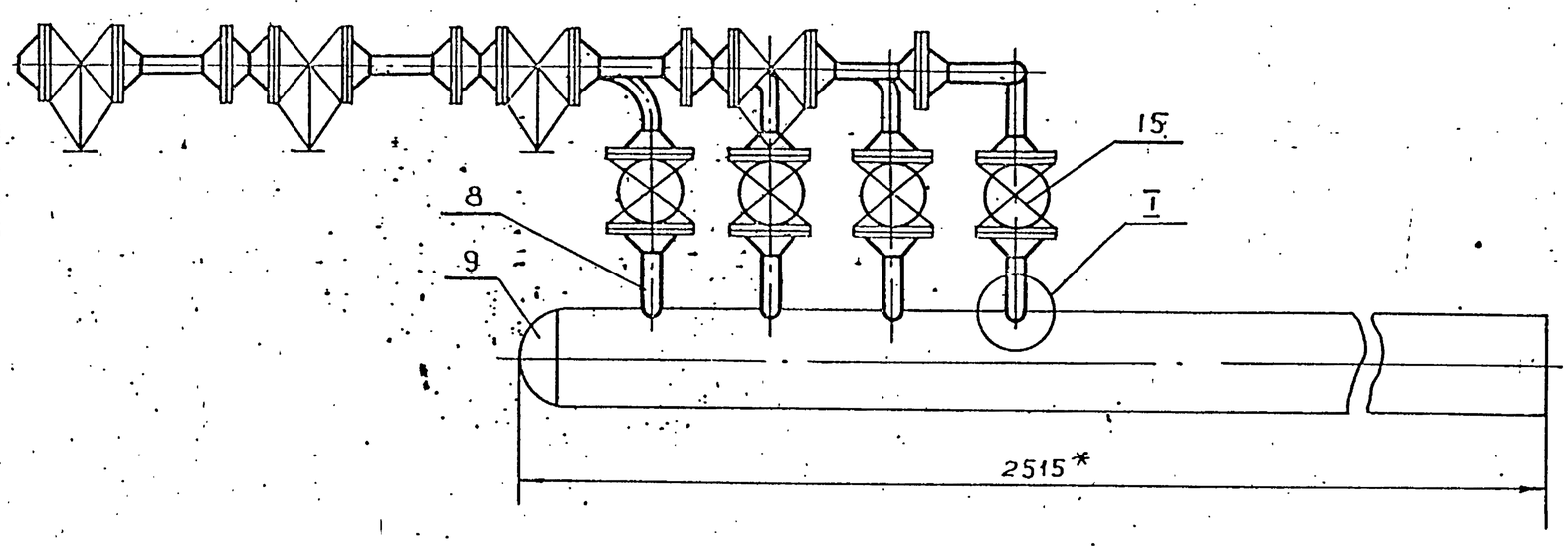


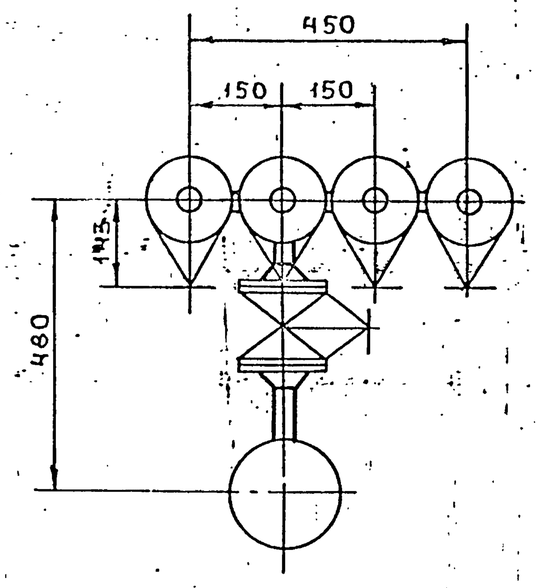
Обозначение	Размеры, мм			Длина трубной заготовки, мм	Масса, кг
	L	e	H		
Т016.005.128.001	1610	586	945	3051	4,24
-01	1060	730	1692	3493	4,8

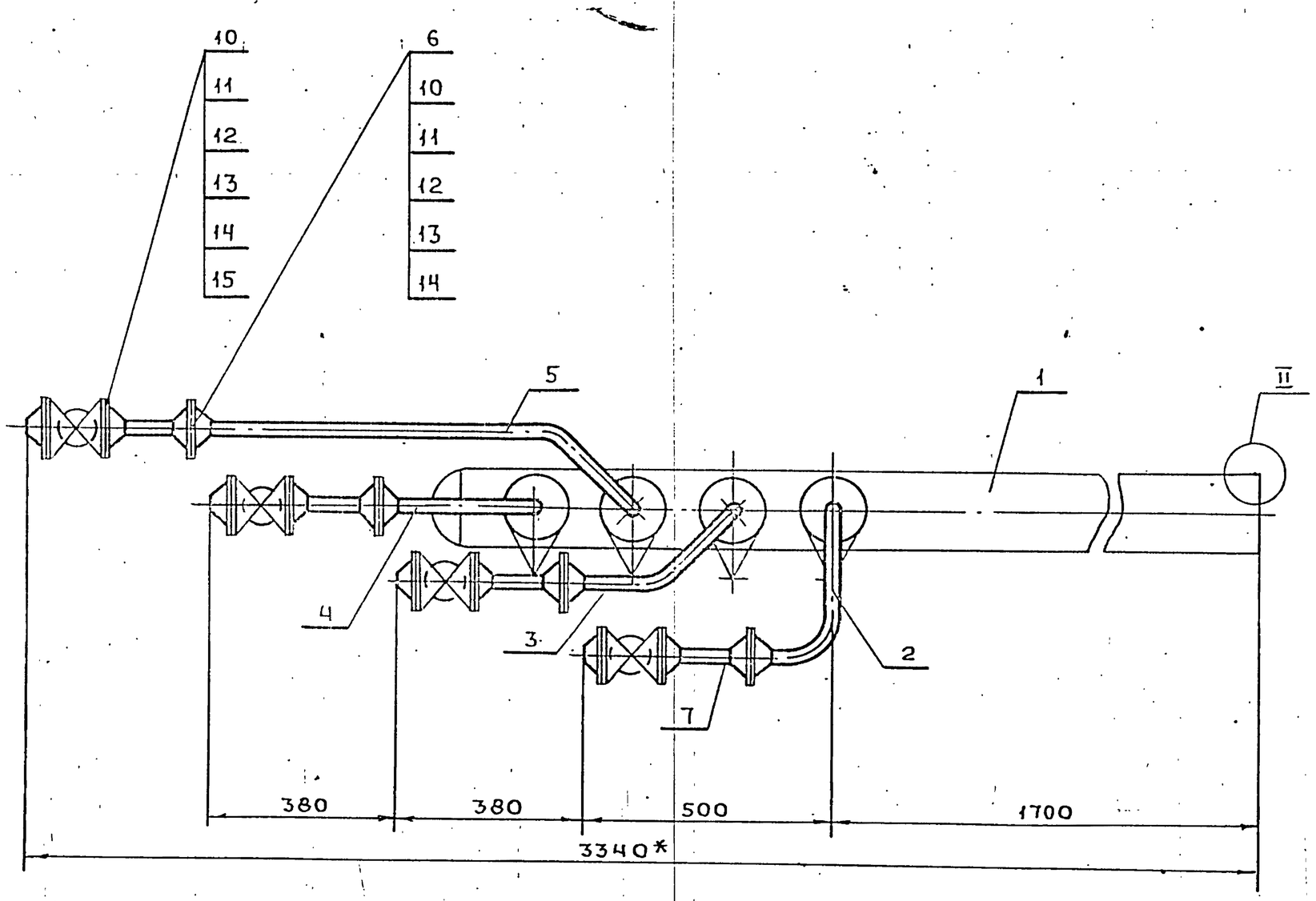
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004.128.001			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Павлов					—	—
Т.контр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Молоткова			Труба 25×2,5 12Х18Н10Т ГОСТ 9941-81	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

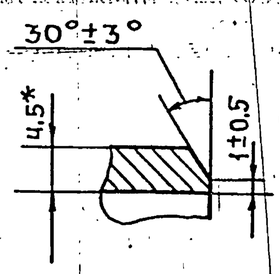
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



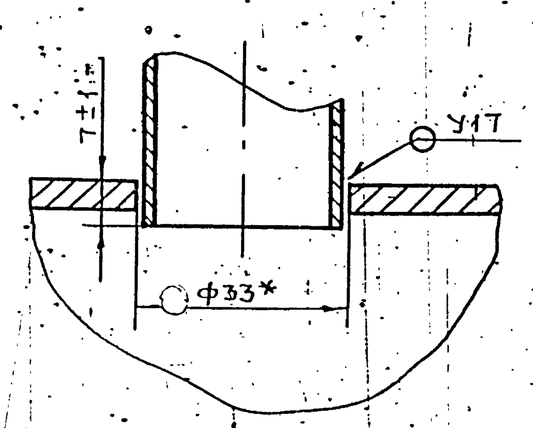




II
М 2:1



I
М 1:1

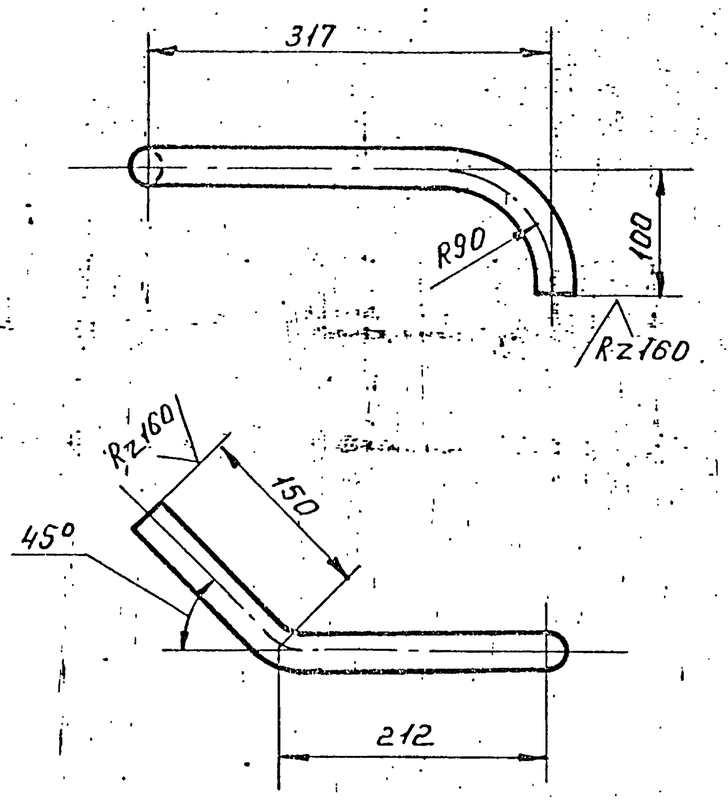


1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
3. *Размеры для справок.

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.		Кагерманянц						

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

ТО16.004 129.003

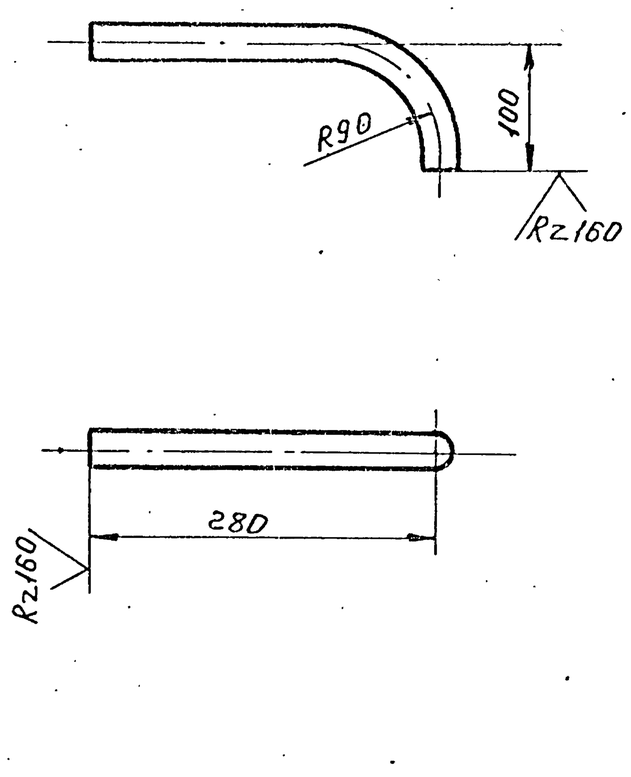


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 424 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 129.003			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Павлов					0.63	1:5
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов	
Н. контр.		Молоткова			Труба 32×2 ГОСТ 8734-78 / Б20 ГОСТ 8733-74	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО16.004 129.004



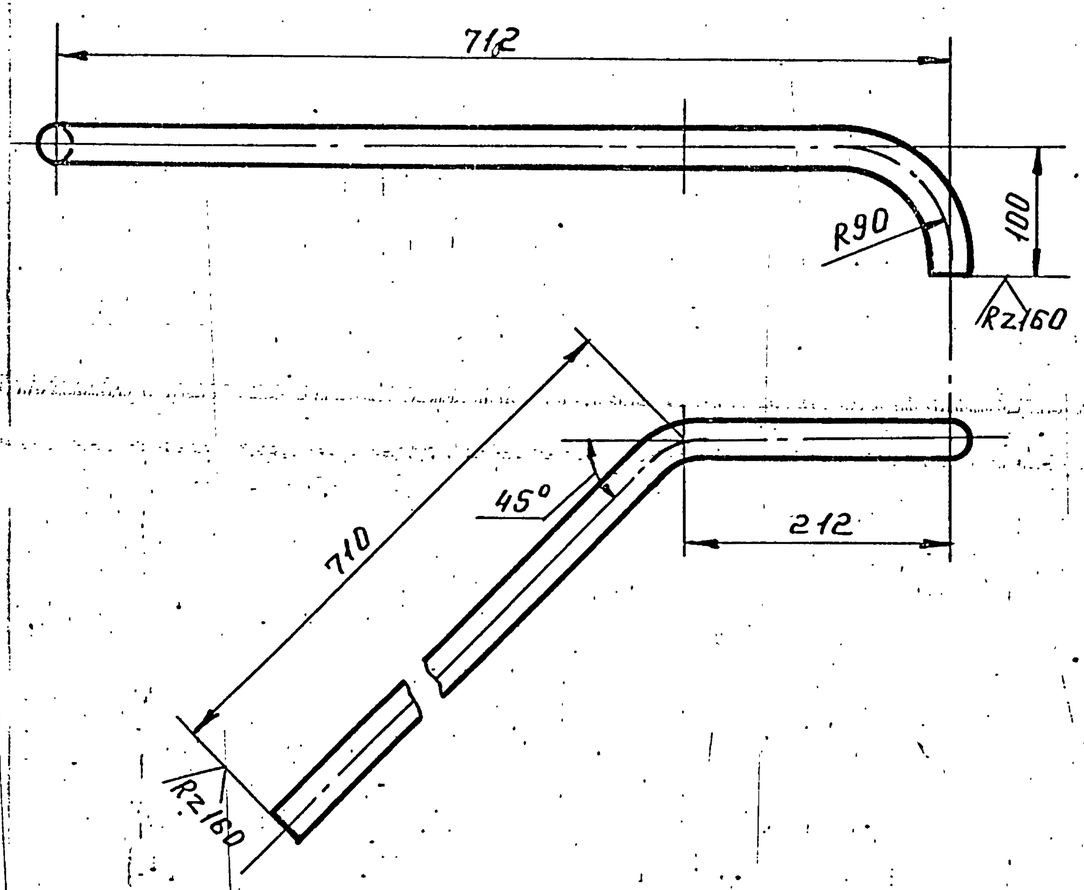
1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 343 \pm 0{,}8$ мм.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 129.004			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Павлов					0.51	1:5
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова			Труба 32×2 ГОСТ 8734-78 / Б20 ГОСТ 8733-74	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО16.004 129.005

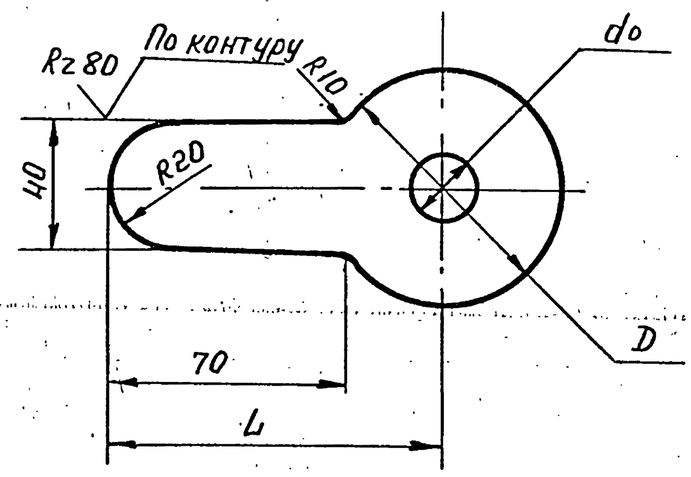


1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Длина трубной заготовки $L = 984 \pm 0{,}8$ мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 129.005			
Разраб.		Баркова			Патрубок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Павлов					1.45	1:5
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова			Труба 32×2 ГОСТ 8734-78 / Б20 ГОСТ 8733-74	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

ТО16.004 129.006



Обозначение	Ду трубы	D, мм	L, мм	Масса, кг
ТО16.005 129.006	25	68	104	0,16
-01	50	102	121	0,2

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004.129.006			
Разраб.		Баркова			Шайба дроссельная.	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Павлов					см. табл.	1:2
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Молоткова			Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ГУ14 1-3023-80	Гипротехмонтаж Москва		
Утв.		Кагерманян						

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 / ВСт3пс5-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1300±1,2мм	4	35,5кг
Б.Ч		2	Т01Б.004 140.002	Балка		
				Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6 ГОСТ 380-76		
				L=6920±5,0мм	2	166,1кг
Б.Ч		3	Т01Б.004 140.003	Швеллер		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=300±0,5мм	1	4,2кг
Б.Ч		4	Т01Б.004 140.004	Швеллер		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=916±0,8мм	1	13,0кг
Б.Ч		5	Т01Б.004 140.005	Стойка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2284±2,0мм	8	32,4кг
Б.Ч		6	Т01Б.004 140.006	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=6920±5,0мм	4	98,3кг
Б.Ч		7	Т01Б.004 140.007	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2704±2,0мм	8	38,4кг

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

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004 140.000		
Разраб.	Мерзенина				Металлоконструкция	Литера	Лист 1 / Листов 8
Провер.	Котова					Гипротехмонтаж Ленинград	
Гл.конст.	Сударов						
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 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=530±0,8мм	2	7,5кг
Б.Ч		9	Т01Б.004 140.009	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=240±0,5мм	1	3,4кг
Б.Ч		10	Т01Б.004 140.010	Балка		
				Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2030±2,0мм	1	28,8кг
Б.Ч		11	Т01Б.004 140.011	Швеллер		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=100±0,3мм	1	0,9кг
Б.Ч		12	Т01Б.004 140.012	Швеллер		
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=140±0,5мм	4	1,2кг
Б.Ч		13	Т01Б.004 140.013	Стойка		
				Уголок 100х100х7 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=2292±2,0мм	10	24,8кг
Б.Ч		14	Т01Б.004 140.014	Связь		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=3800±3,0мм	2	26,2кг
Б.Ч		15	Т01Б.004 140.015	Связь		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1800±1,2мм	2	12,4кг
Б.Ч		16	Т01Б.004 140.016	Связь		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1780±1,2мм	2	12,3кг

Подп. и дата | Инв.№подл. | Взам.инв.№ | Инв.№док. | 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 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=3320±3,0мм	1	22,8кг
Б.Ч		18	Т01Б.004 140.018	Связь		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1560±1,2мм	1	10,7кг
Б.Ч		19	Т01Б.004 140.019	Связь		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=1565±1,2мм	1	10,8кг
Б.Ч		20	Т01Б.004 140.020	Подвеска		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=550±0,8мм	1	3,8кг
Б.Ч		21	Т01Б.004 140.021	Подвеска		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				L=655±0,8мм	2	4,5кг
Б.Ч		22	Т01Б.004 140.022	Подвеска		
				Уголок 75х75х6 ГОСТ 8509-86 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				100х140	1	1,1кг

Подп. и дата | Инв.№подл. | Взам.инв.№ | Инв.№док. | 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 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 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		
				200х250	8	2,5кг

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		36	Т016.004.140.036	Пластина		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80}}$		
				200×200	2	1,9кг
Б4		37	Т016.004.140.037	Ребро		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-О-6,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80}}$		
				80×1000	4	3,8кг
Б4		38	Т016.004.140.038	Опора		
				Труба $\frac{\text{273×10 ГОСТ 8732-78}}{\text{Ст20 ГОСТ 8731-74}}$		
				L=418±0,8мм	4	27,11кг
Б4		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
Б4		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
Б4		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
А4		42	Т016.004.140.042	Балка	1	
		43	-01	Балка	1	
А4		44	Т016.004.140.043	Монорельс	1	
А4		45	Т016.004.140.044	Балка	2	
А4		46	Т016.004.140.045	Балка	2	
А4		47	Т016.004.140.046	Балка	3	
А4		48	Т016.004.140.047	Балка	2	
		49	-01	Балка	2	
А4		50	Т016.004.140.048	Балка	2	
		51	-01	Балка	2	
А4		52	Т016.004.140.049	Балка	1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4		53	Т016.004.140.050	Швеллер	4	
А4		54	Т016.004.140.051	Балка	1	
А4		55	Т016.004.140.052	Балка	1	
		56	-01	Балка	1	
А4		57	Т016.004.140.053	Швеллер	1	
А4		58	Т016.004.140.054	Швеллер	1	
А4		59	Т016.004.140.055	Балка	1	
А4		60	Т016.004.140.056	Балка	1	
А4		61	Т016.004.140.057	Балка	1	
А4		62	Т016.004.140.058	Балка	1	
		63	-01	Балка	1	
А4		64	Т016.004.140.059	Балка	2	
А4		65	Т016.004.140.060	Швеллер	1	
А4		66	Т016.004.140.061	Швеллер	2	
А4		67	Т016.004.140.062	Упор	4	
А4		68	Т016.004.140.063	Уголок	8	
А4		69	Т016.004.140.064	Подвеска	1	
А4		70	Т016.004.140.065	Шайба	30	
А4		71	Т016.004.140.066	Пластина	2	
А4		72	Т016.004.140.067	Пластина	1	
А4		73	Т016.004.140.068	Пластина	2	
А4		74	Т016.004.140.069	Пластина	1	
А4		75	Т016.004.140.070	Пластина	2	
А4		76	Т016.004.140.071	Косынка	4	
А4		77	Т016.004.140.072	Косынка	3	
А4		78	Т016.004.140.073	Косынка	2	
А4		79	Т016.004.140.074	Косынка	8	
А4		80	Т016.004.140.075	Косынка	12	
А4		81	Т016.004.140.076	Косынка	4	
А4		82	Т016.004.140.077	Косынка	8	
А4		83	Т016.004.140.078	Косынка	8	
А4		84	Т016.004.140.079	Ребро	2	

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

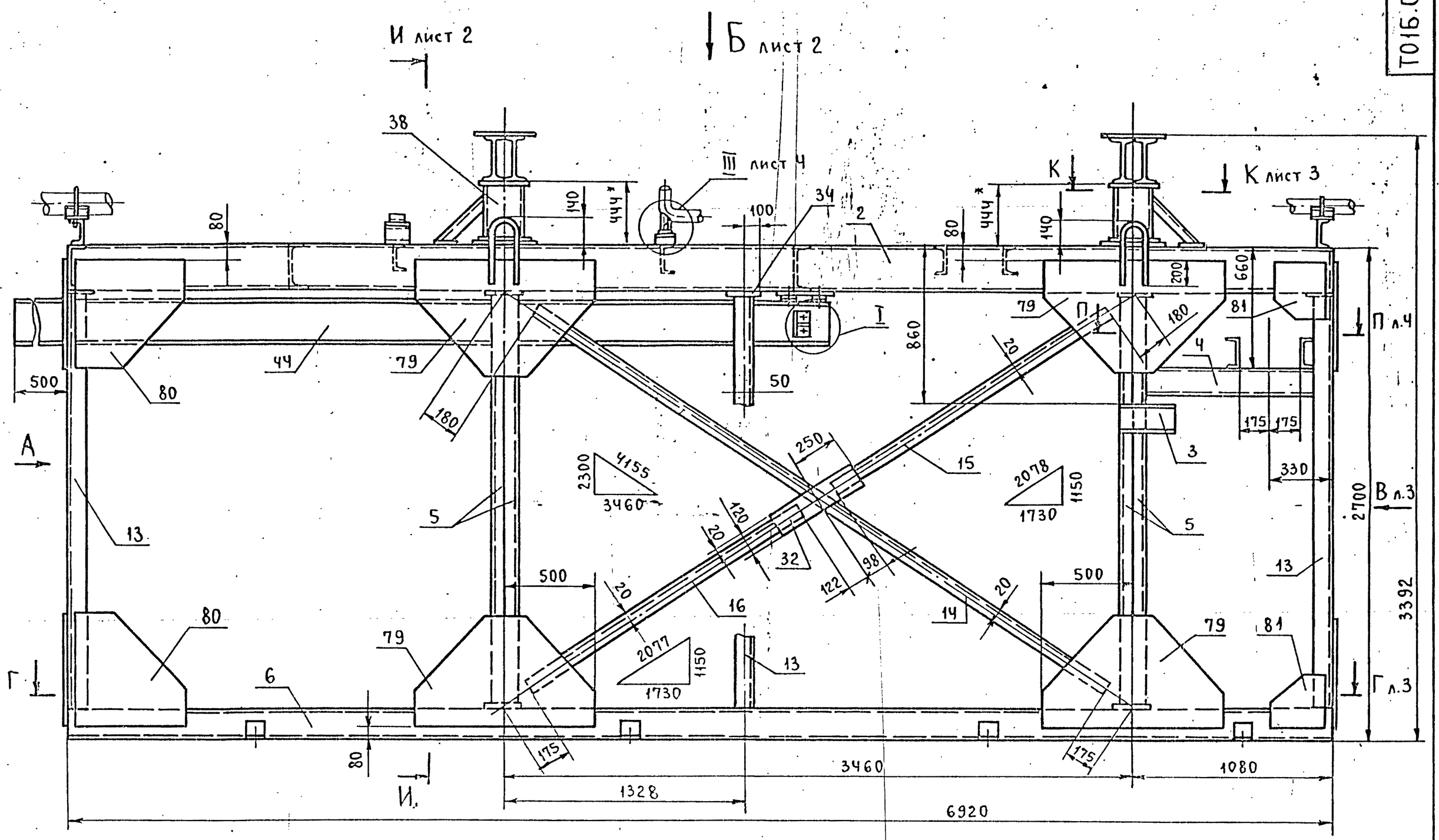
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		85	Т016.004.140.080	Ребро	2	
Б4		86	Т016.004.140.081	Ребро	2	
А4		87	Т016.004.140.082	Ребро	4	
А4		88	Т016.004.140.083	Ребро	8	
А4		89	Т016.004.140.084	Ребро	4	
А4		90	Т016.004.140.085	Ребро	4	
А4		91	Т016.004.140.086	Ребро	4	
А4		92	Т016.004.140.087	Настил	1	
А4		93	Т016.004.140.088	Настил	1	
А4		94	Т016.004.140.089	Настил	1	
А4		95	Т016.004.140.090	Петля	4	
Б4		109	Т016.004.140.091	Пластина		
				Лист $\frac{\text{Б-ПН-О-8,0 ГОСТ 19903-74}}{\text{Вст3пс-6-1 ТУ14-1-3023-80}}$		
				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	

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	

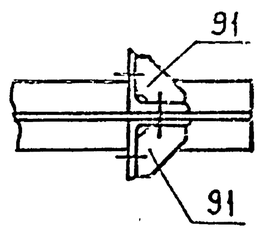
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

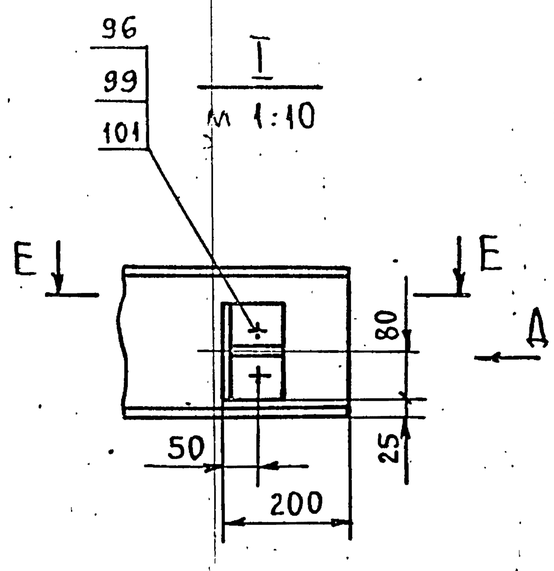
Т01Б.004.140.000СБ



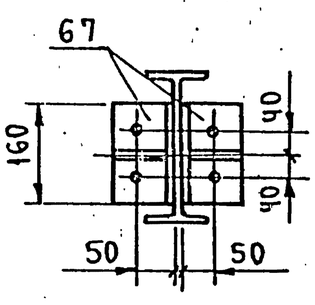
Е-Е



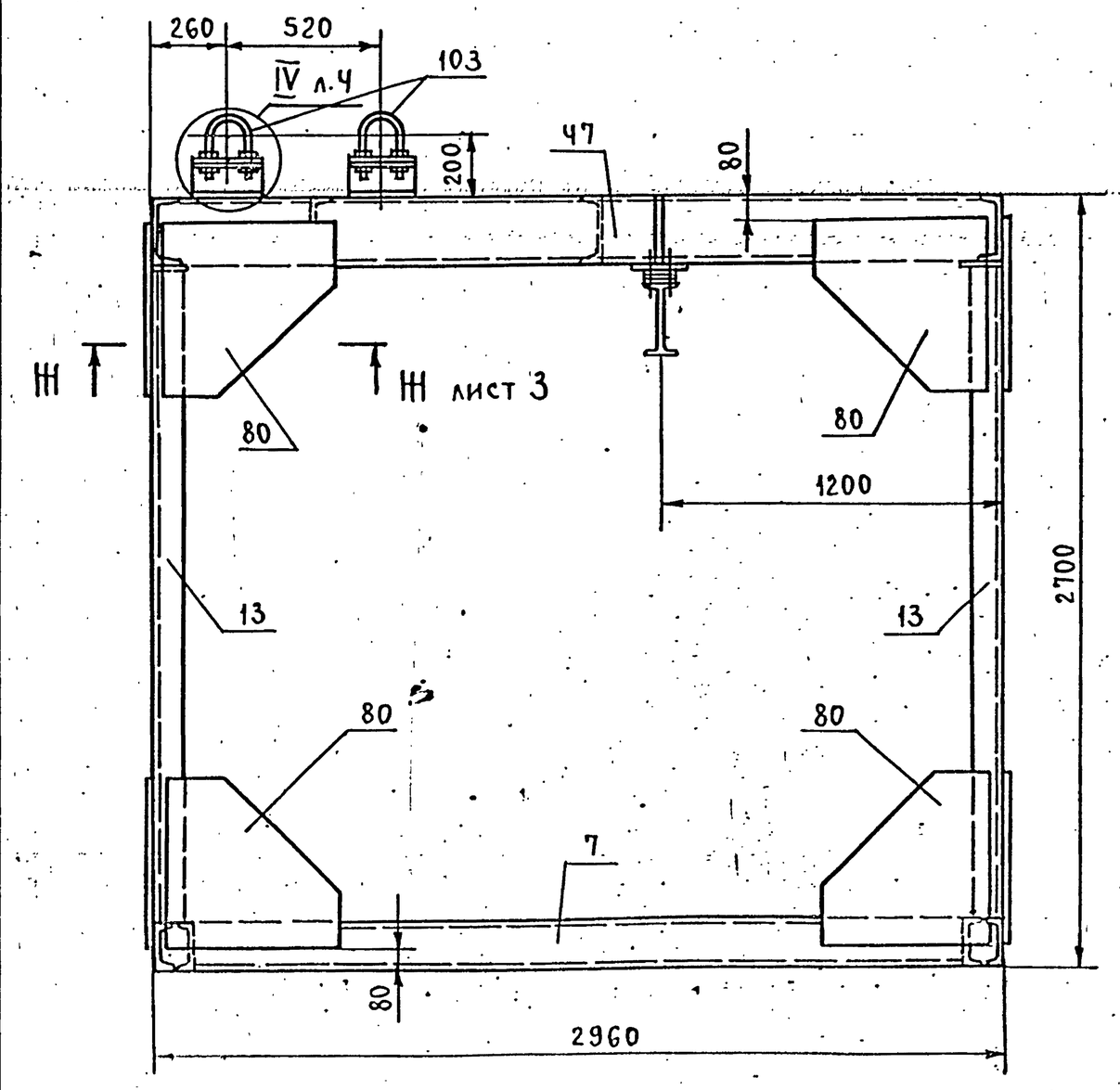
I
м 1:10



Вид Д



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
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.конст.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманя		

Т01Б.004.140.000СБ

Металлоконструкция. Сборочный чертеж.

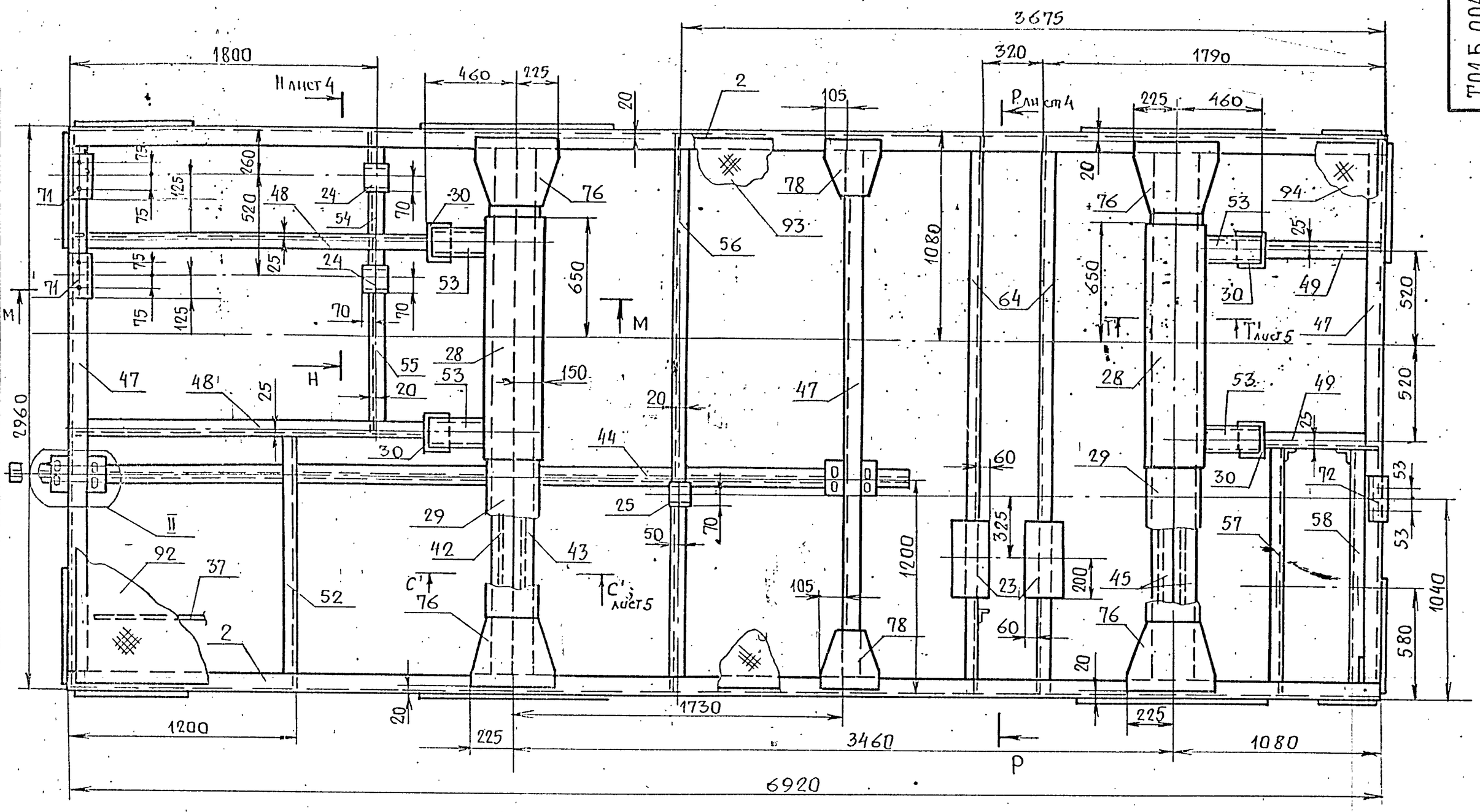
Лит.	Масса	Масштаб
	5488	1:20

Лист: 1 Листов: 5

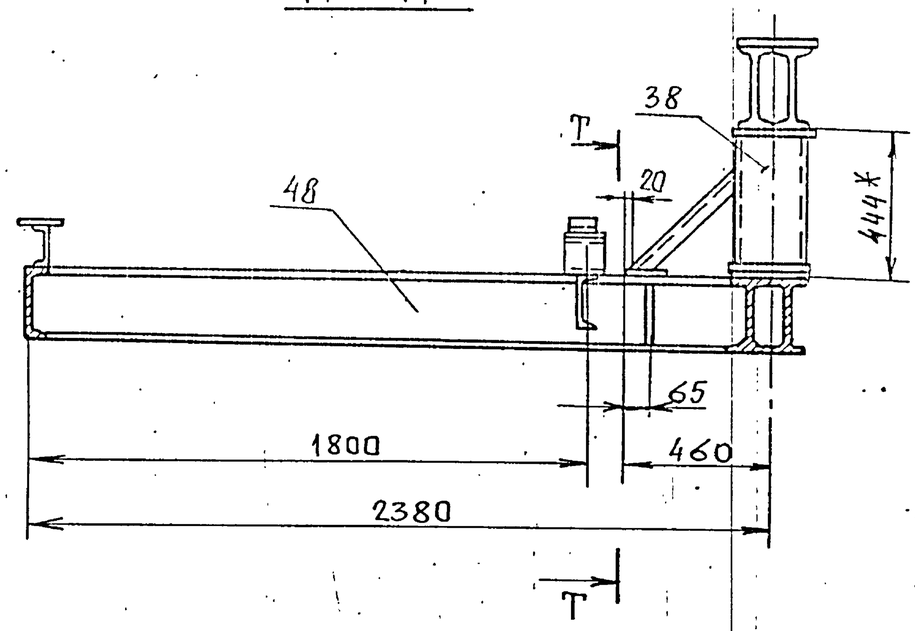
ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

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

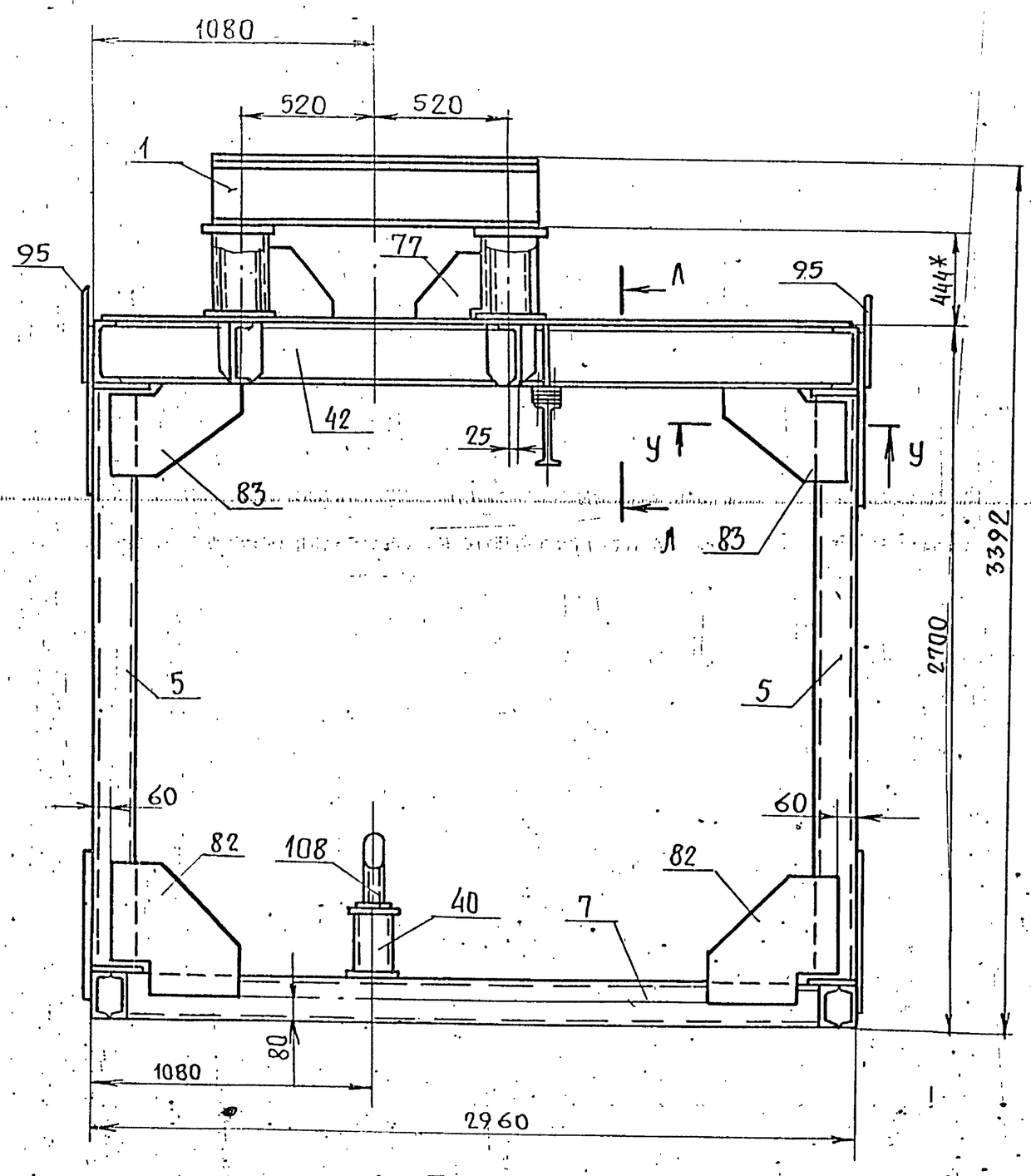
Вид Б лист 1



M — M

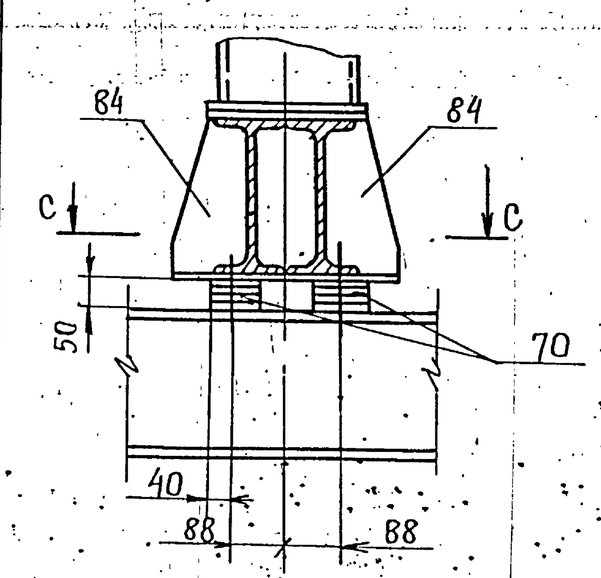


И — И лист 1

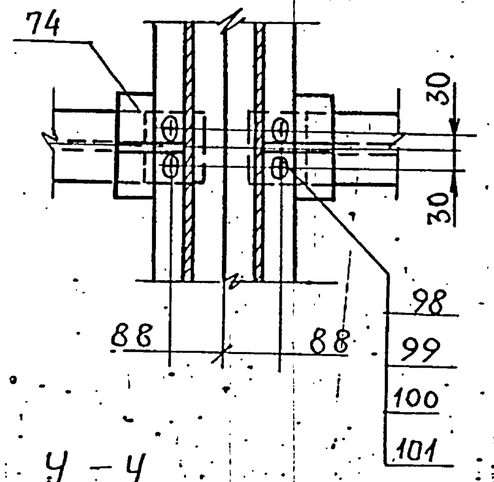


Л — Л

М 1:10

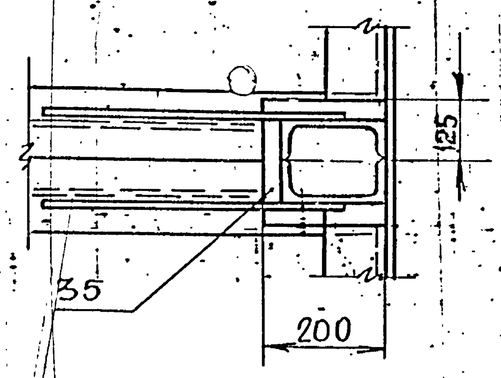


С — С



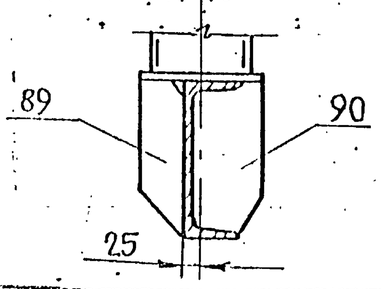
У — У

М 1:10



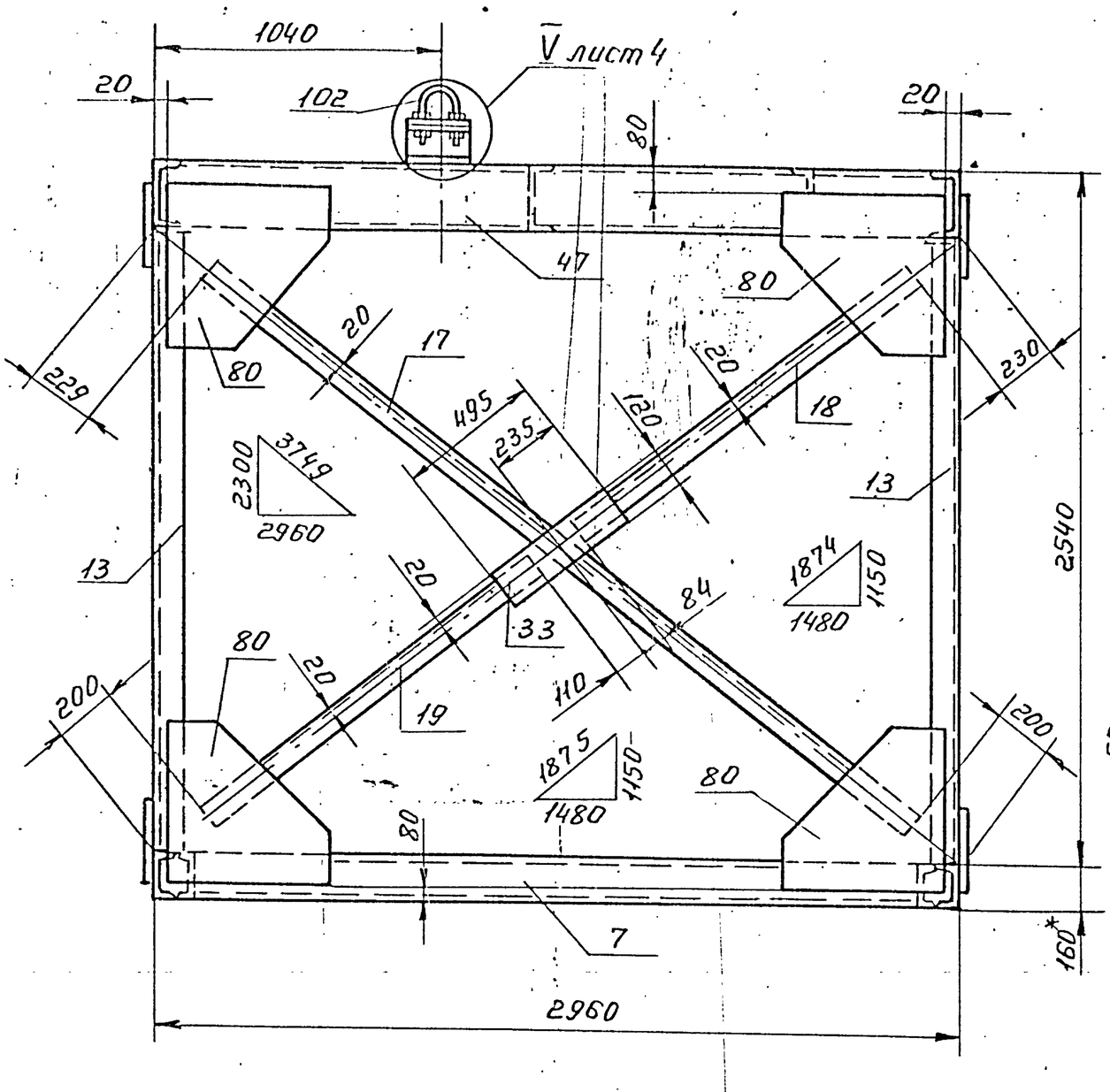
Т — Т

М 1:10

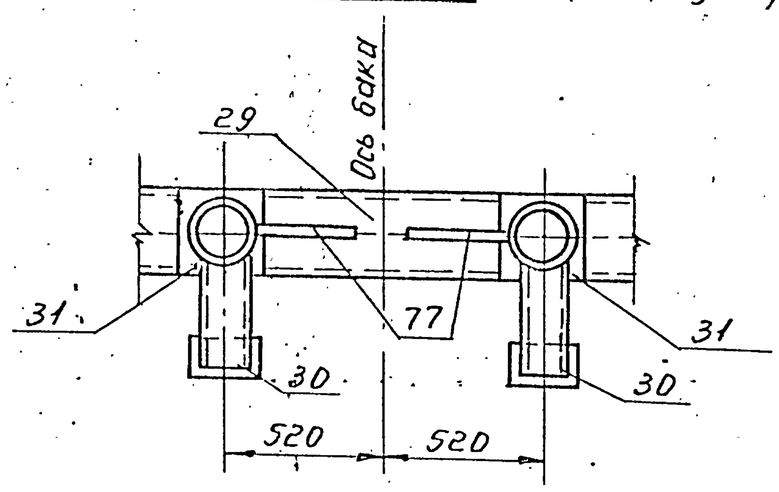


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015.004 140.000 СБ	Лист 2

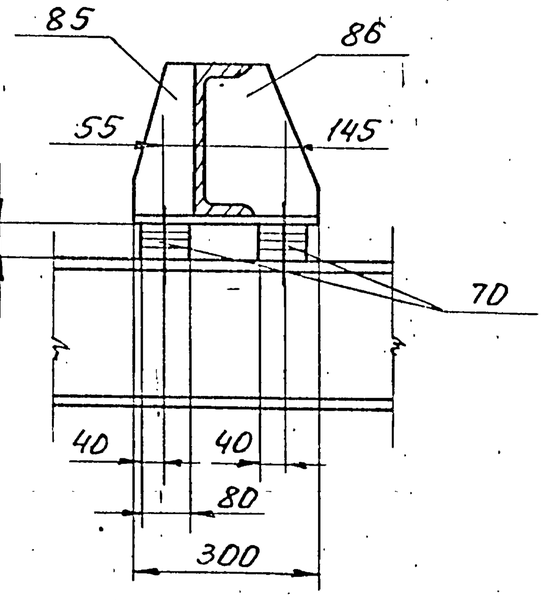
Вид В лист 1



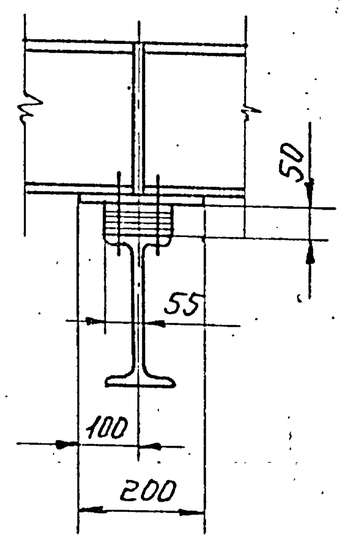
К - К лист 1 (повернуто)



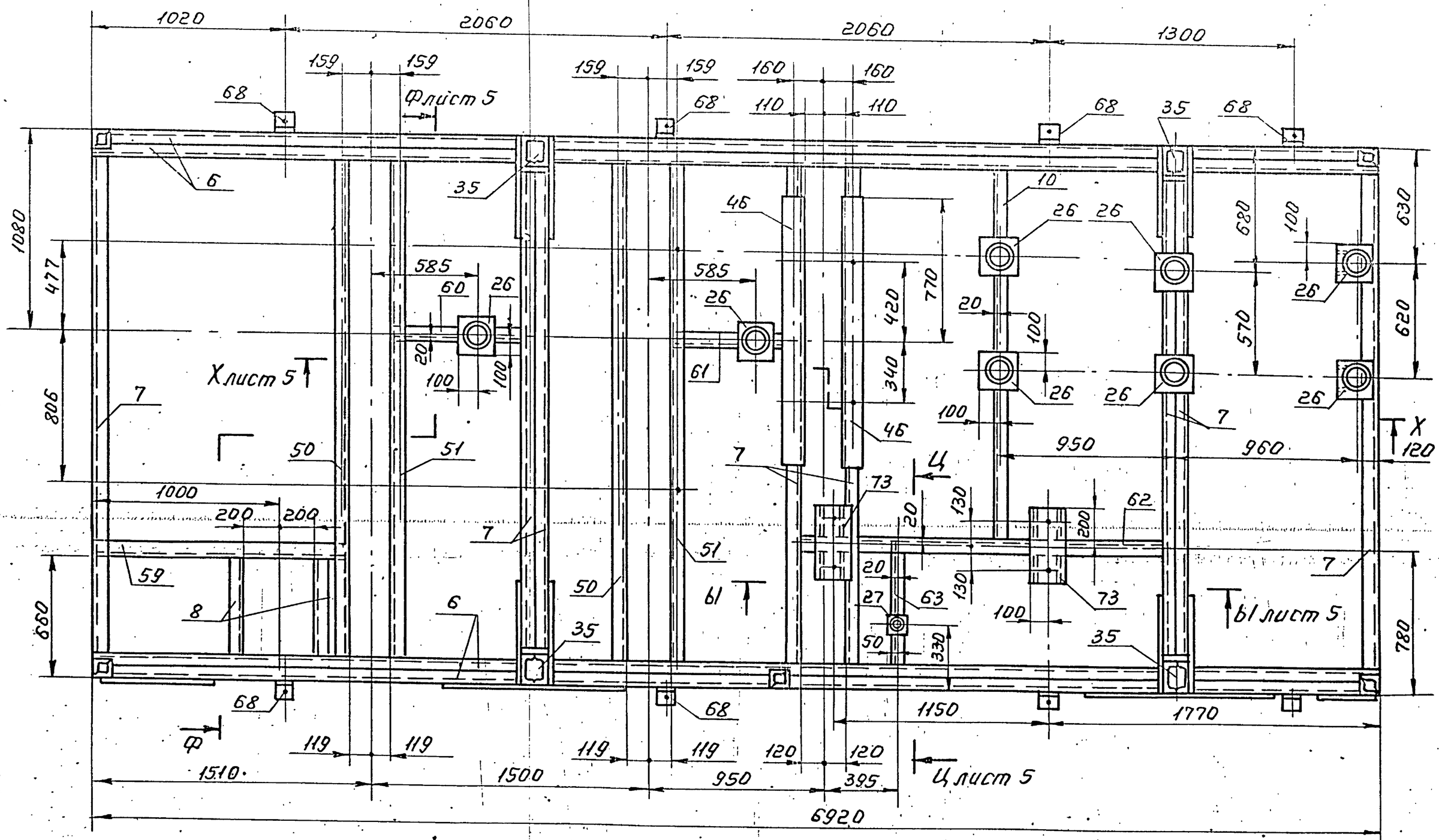
Вид Щ



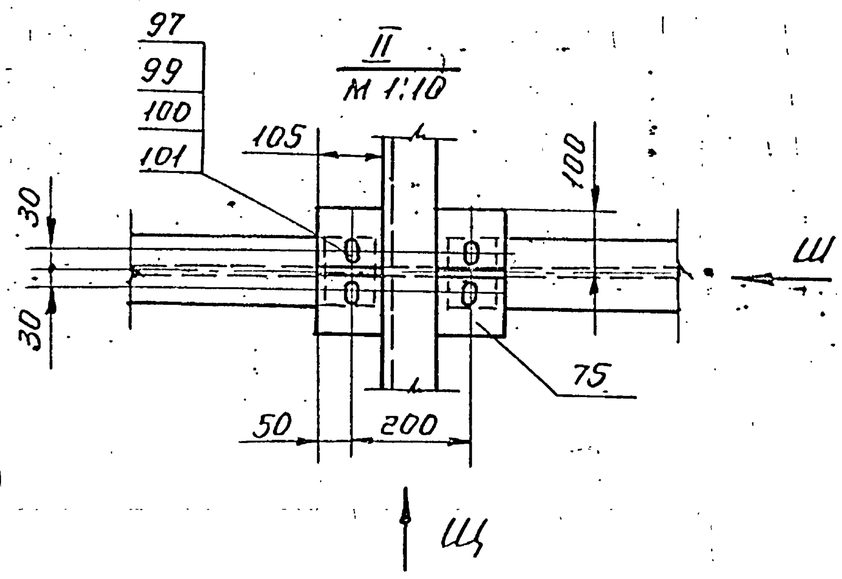
Вид Ш



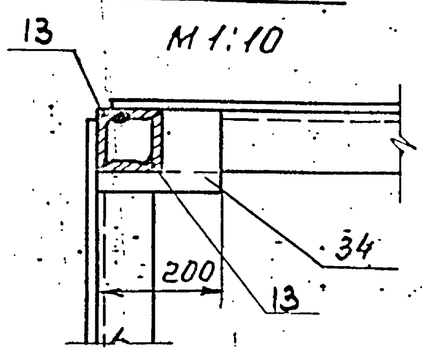
Г - Г лист 1



II
М 1:10



Н - Н лист 1
М 1:10

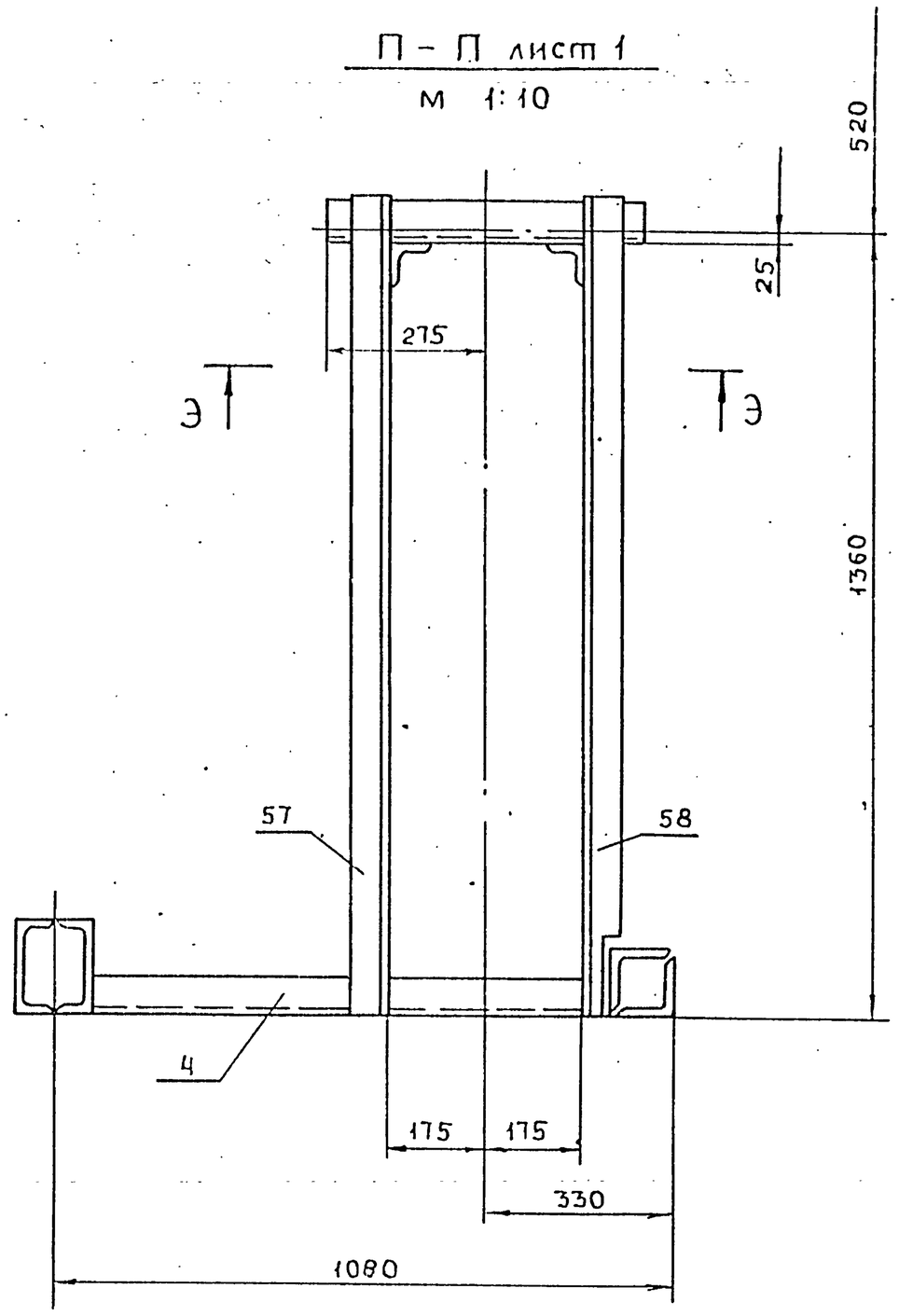


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО16.004 140.000 СБ	Лист 3

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

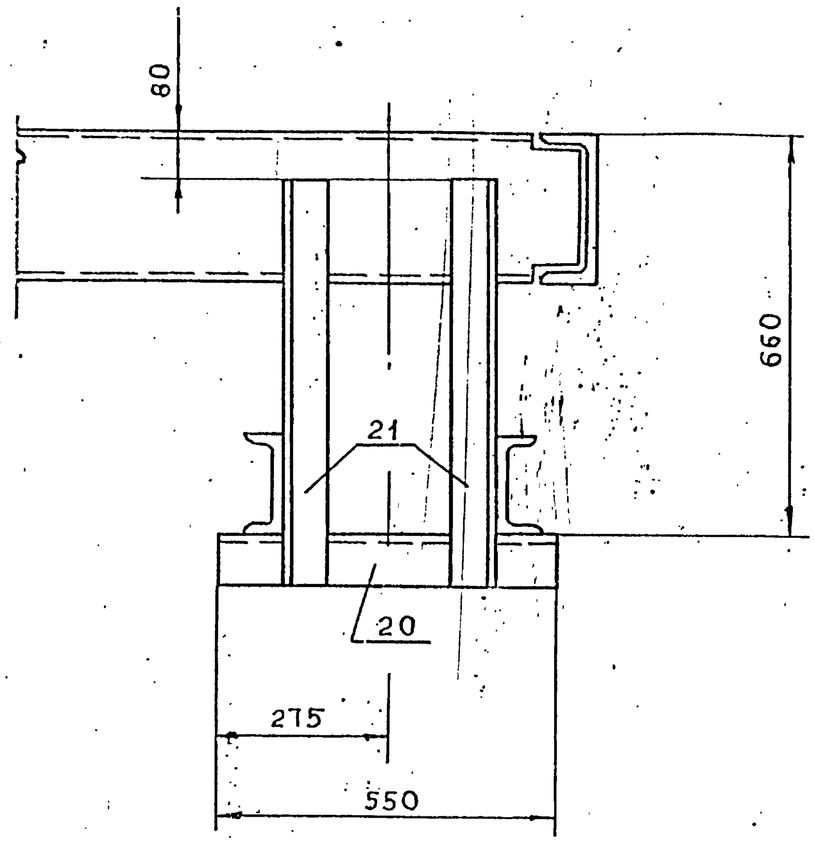
П – П лист 1

М 1:10



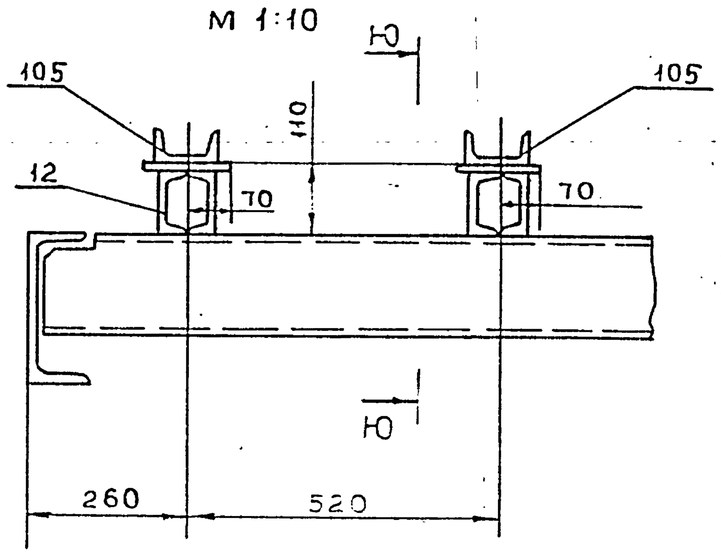
Э – Э

М 1:10



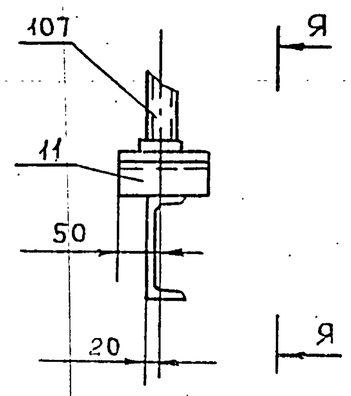
Н – Н лист 2

М 1:10



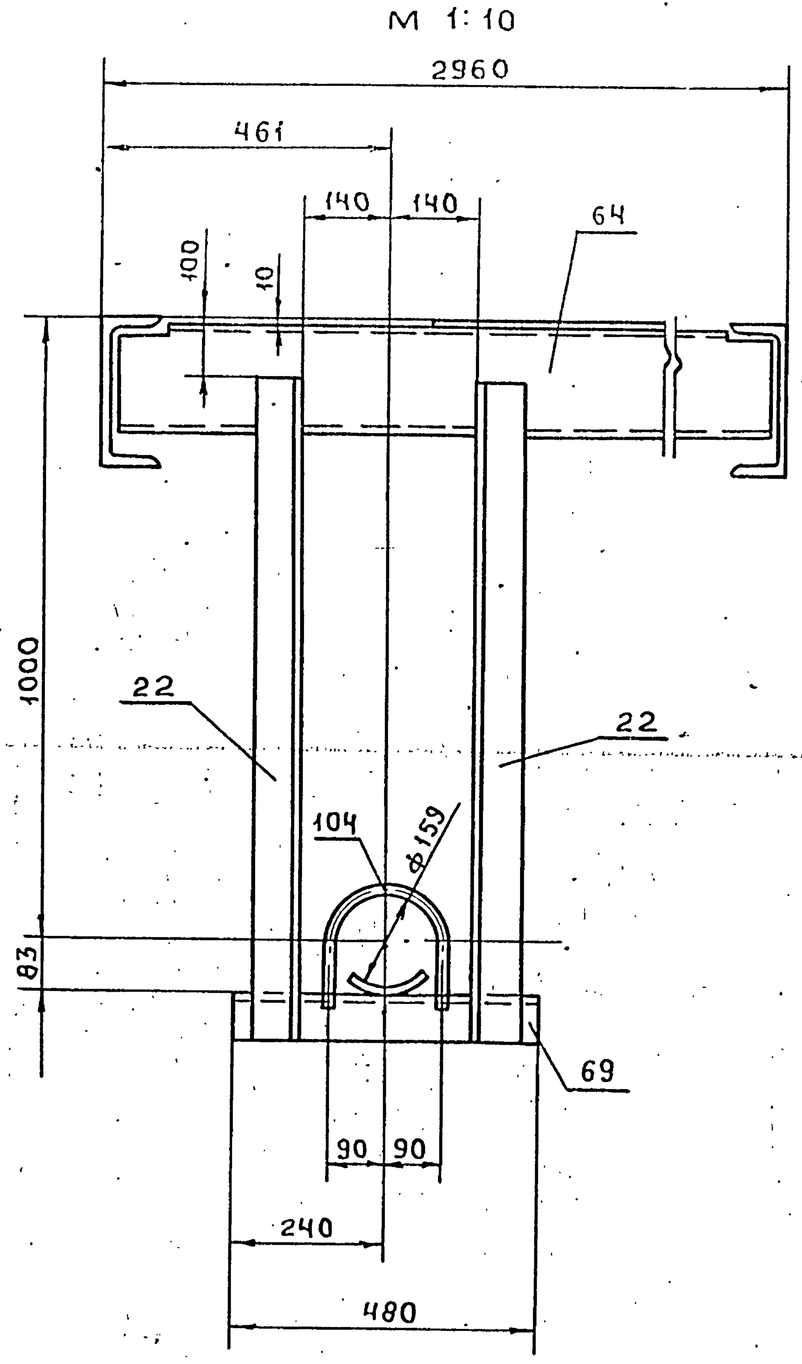
III лист 1

М 1:10



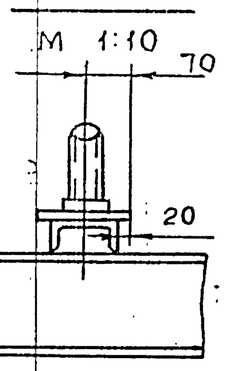
Р – Р лист 2

М 1:10



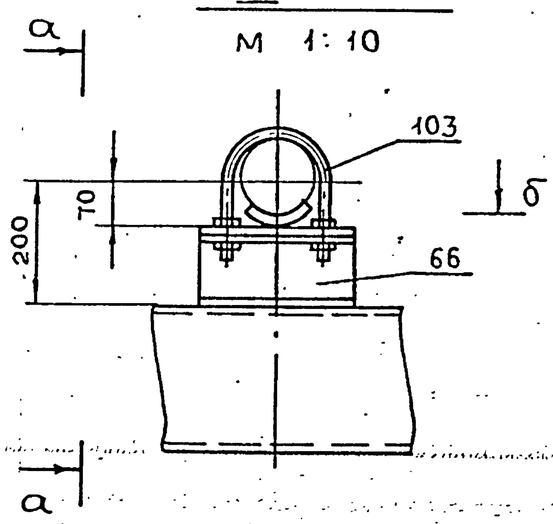
Я – Я

М 1:10



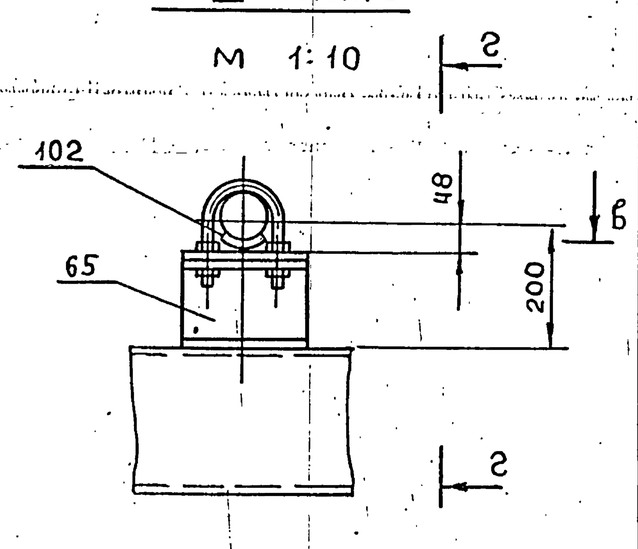
IV лист 1

М 1:10

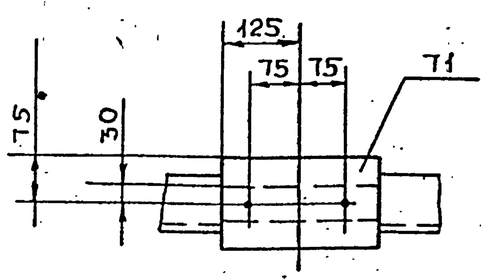


V лист 3

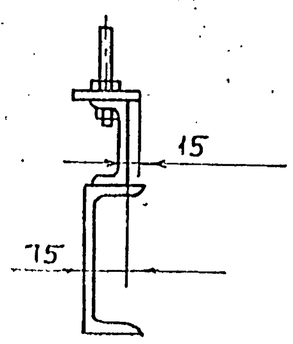
М 1:10



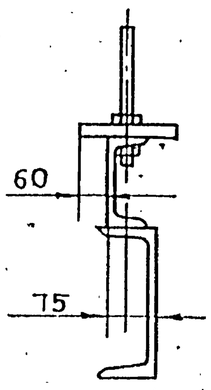
б – б



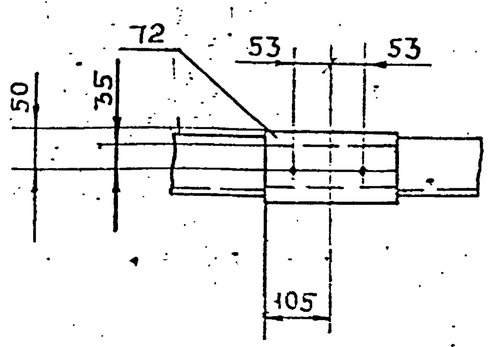
Г – Г



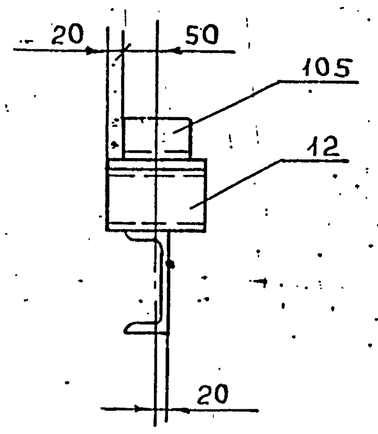
а – а



в – в

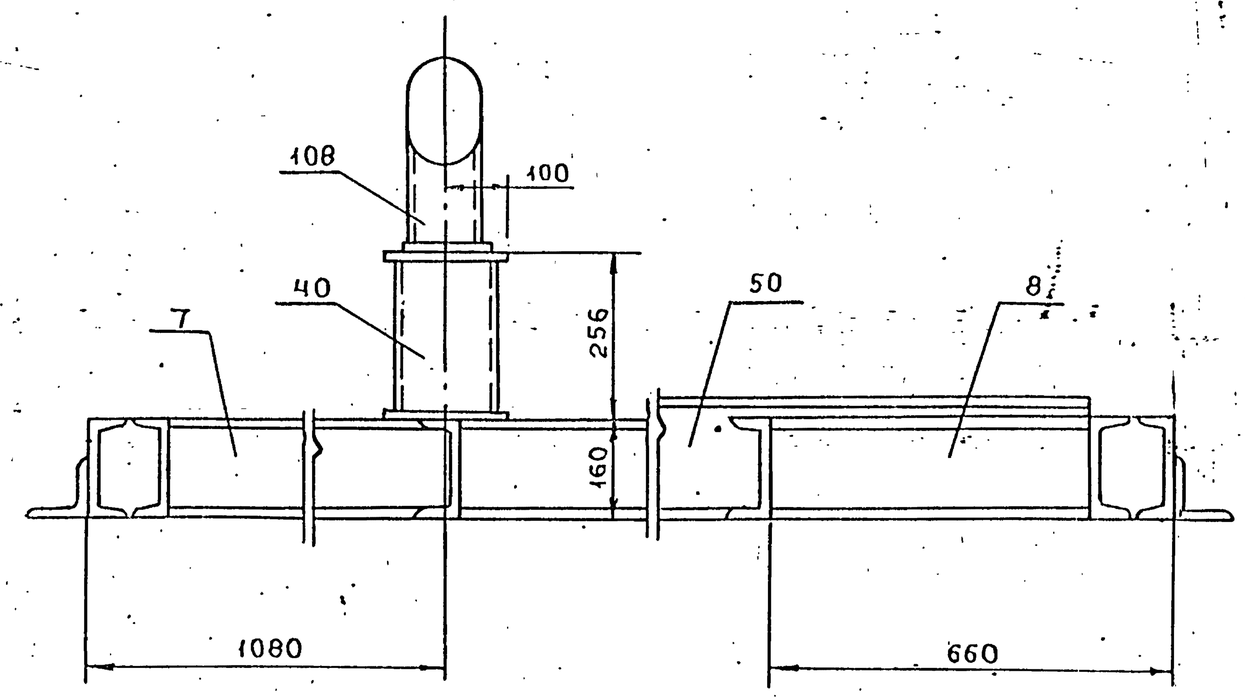


Ю – Ю

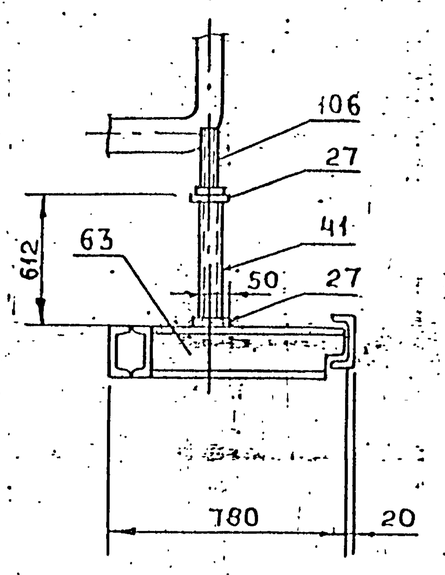


Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т016.004 140.000	Лист 4

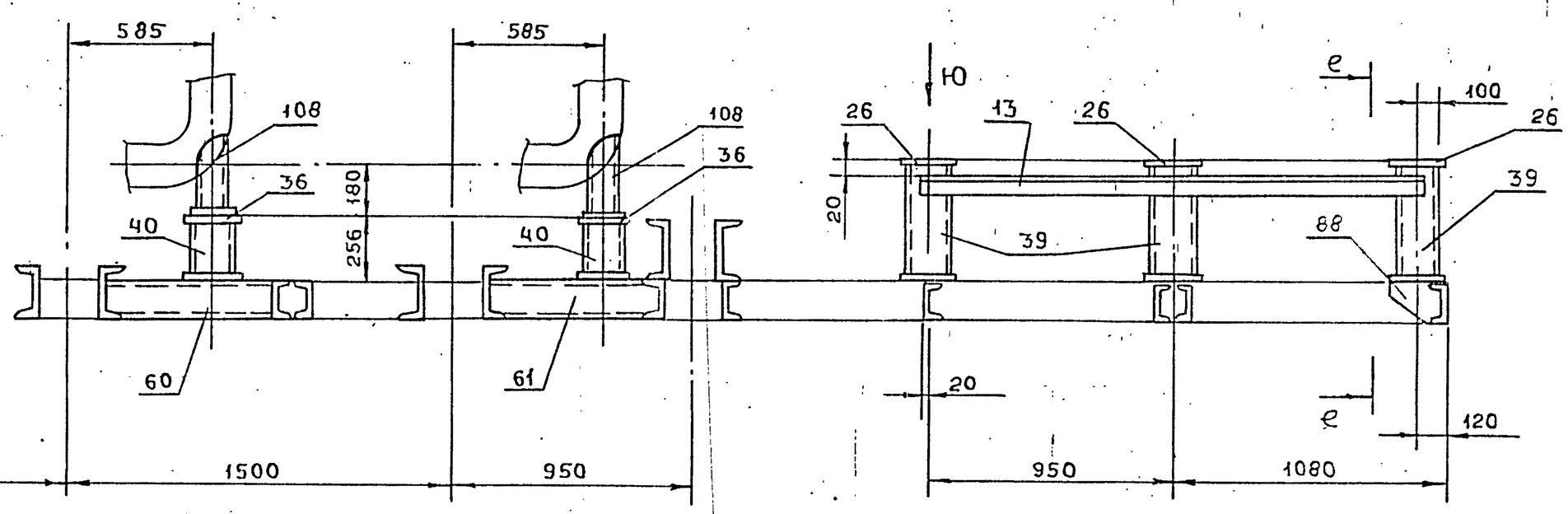
Ф – Ф лист 3
М 1:10



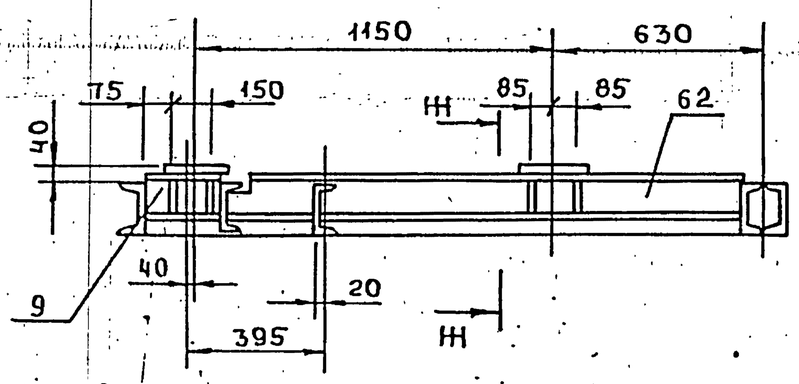
Ц – Ц лист 3



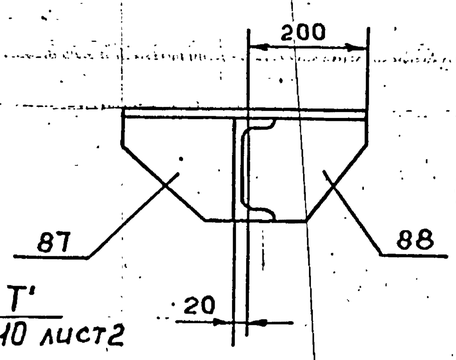
Х – Х лист 3



Б1 – Б1 лист 3

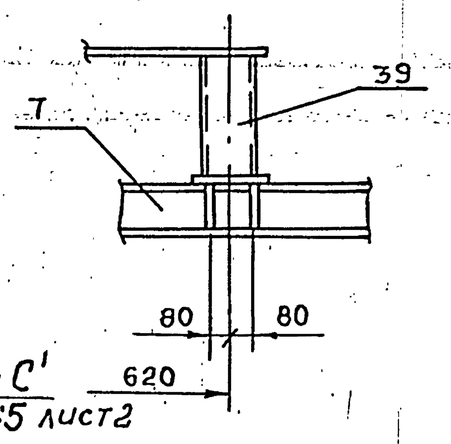


Н – Н
М 1:10

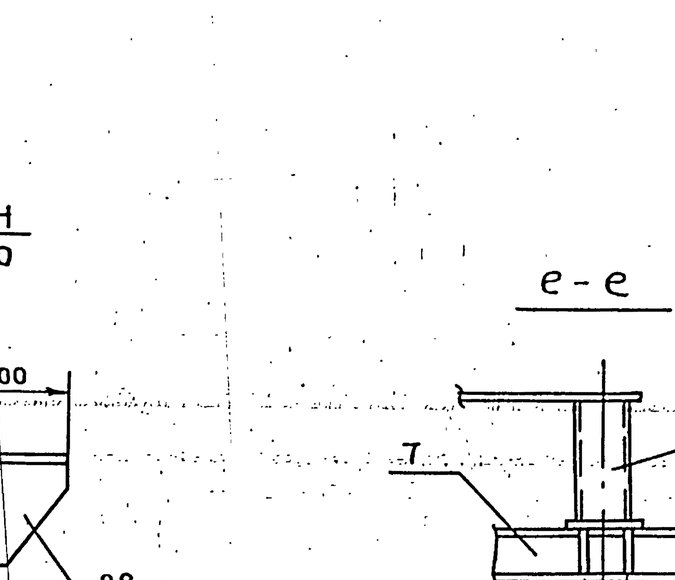


Т' – Т'
М1:10 лист 2

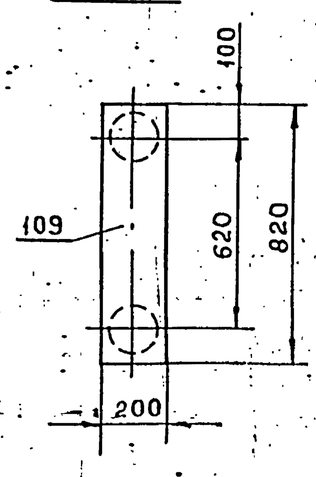
е – е

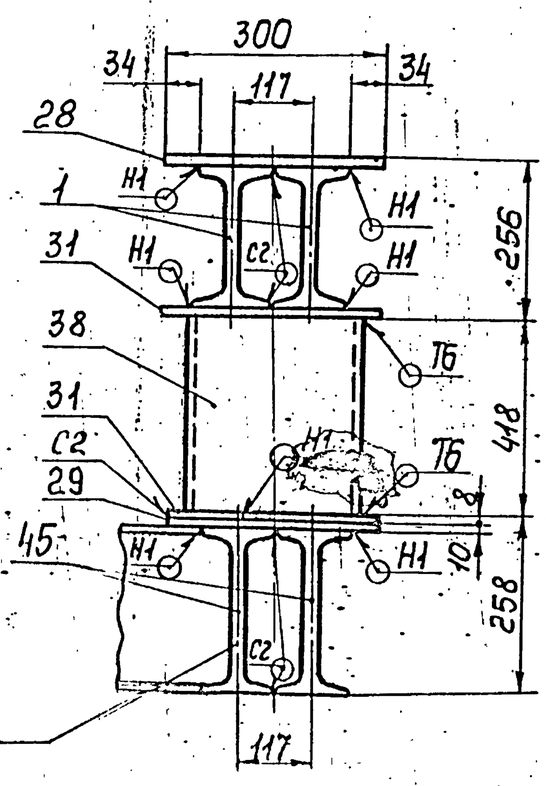


С' – С'
М1:5 лист 2



Вид Ю

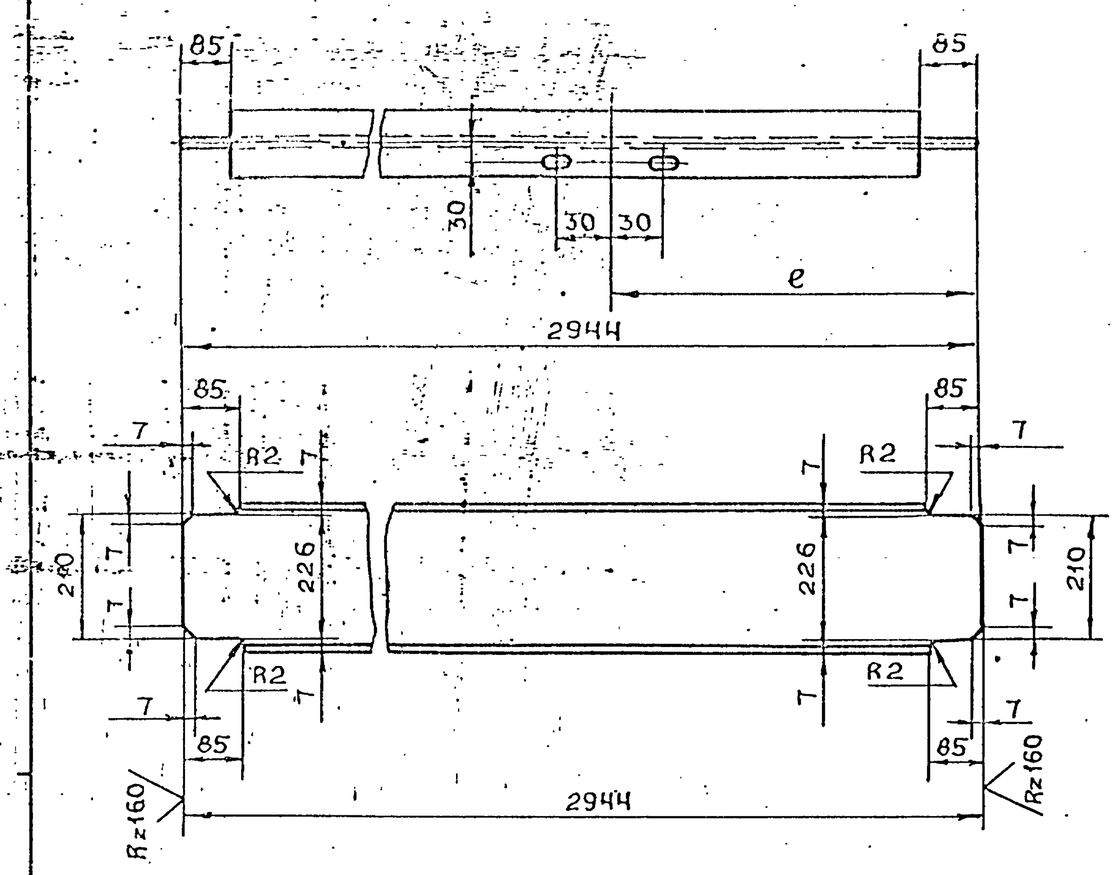




См. п. 8 технических требований лист 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т015. 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
Разраб.		Мерзенина		
Пров.		Котова		
Гл.констр.		Сидоров		
Н.контр.		Ястребов		
Утв.		Кагерманянц		

Т016 004 140 042

Балка

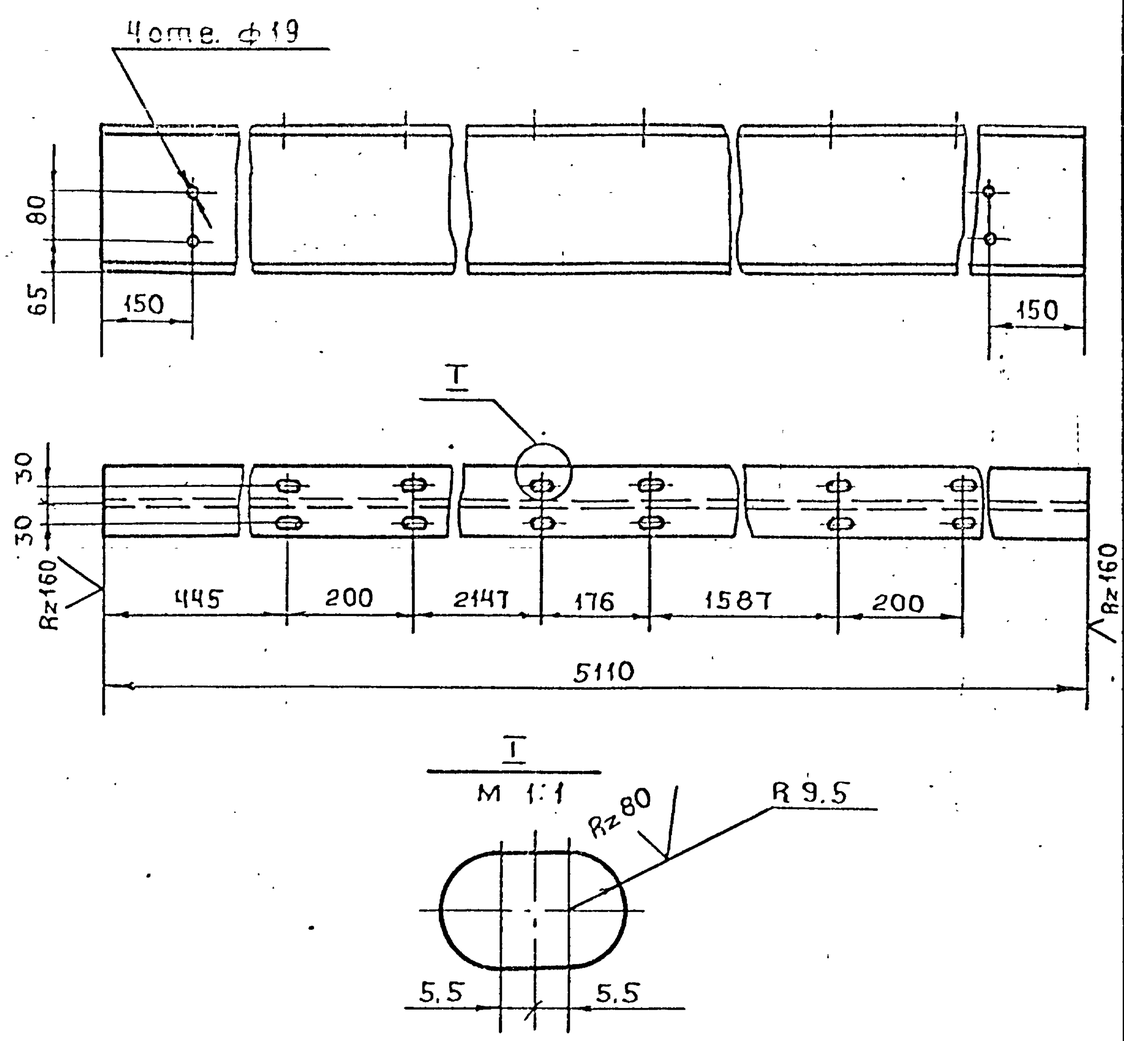
Литера	Масса	Масштаб
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Двутавр 24 ГОСТ 8239-72 / В Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т016 004 140 043



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

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

Т016 004 140 043

Монорельс

Литера	Масса	Масштаб
	195,7	1:10
Лист	Листов 1	

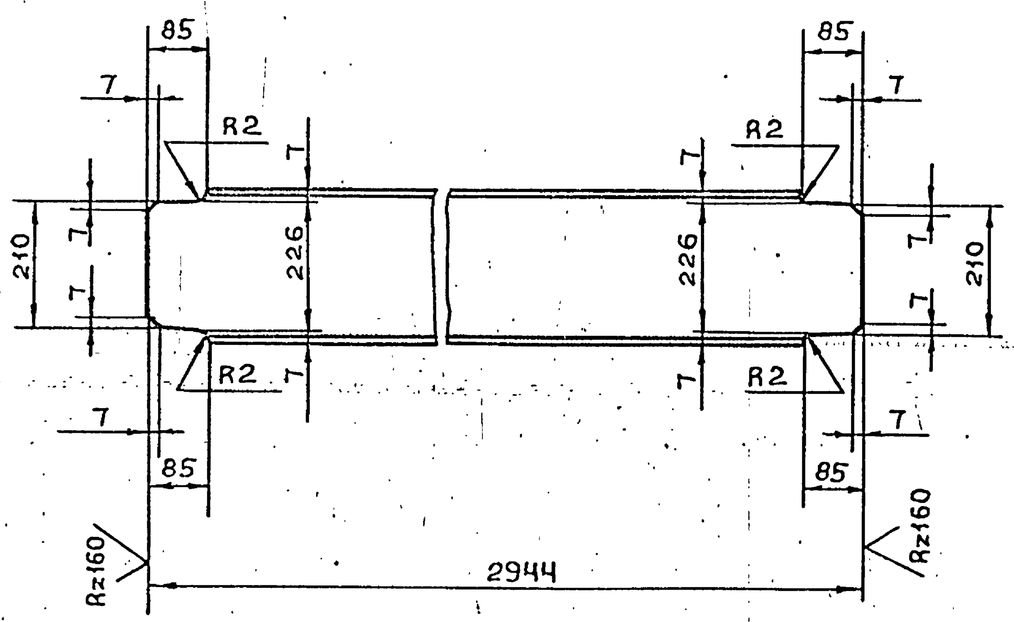
Двутавр 24М ГОСТ 19425-74 / 09Г2С2-12 ГОСТ 19281-73

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

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

Т016 004 140 044



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

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

Т016 004 140 044

Балка

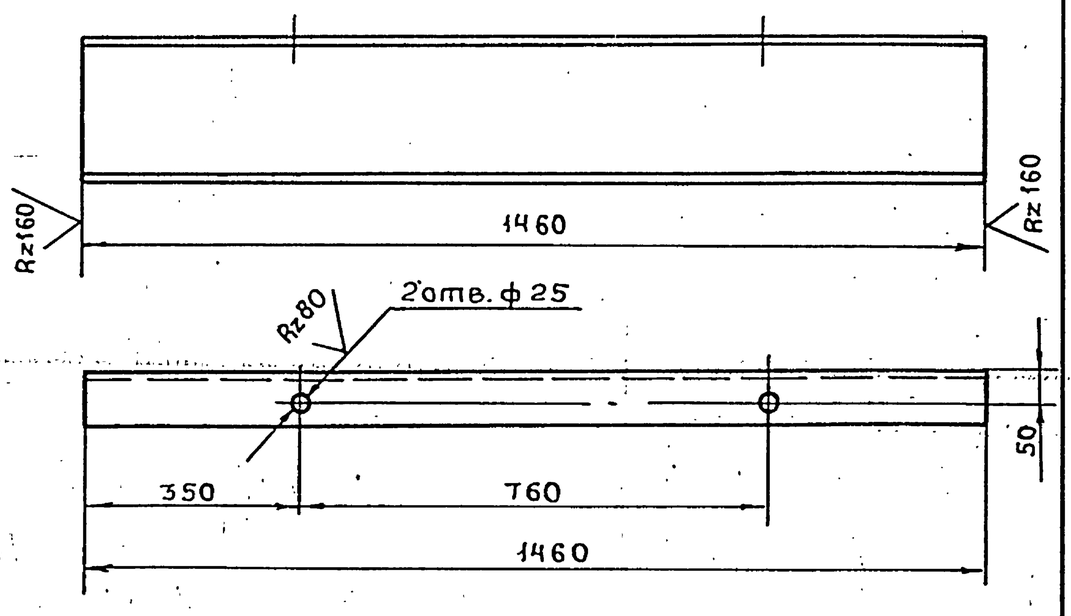
Литера	Масса	Масштаб
	80,4	1:10
Лист	Листов 1	

Двутавр 24 ГОСТ 8239-72 / В Ст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т016 004 140 045



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

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

Т016 004 140 045

Балка

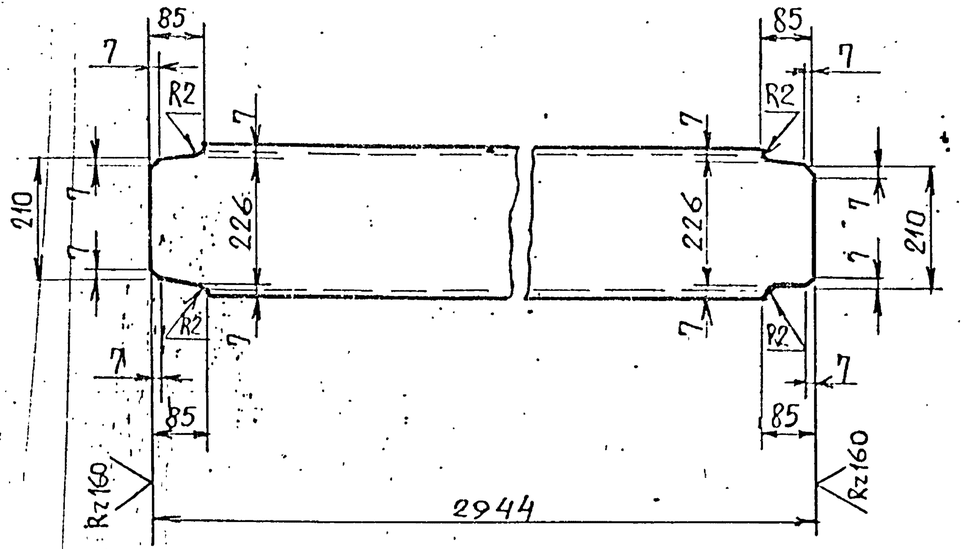
Литера	Масса	Масштаб
	35,04	1:10
Лист	Листов 1	

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

ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград

Формат А4

Т015.004.140.046

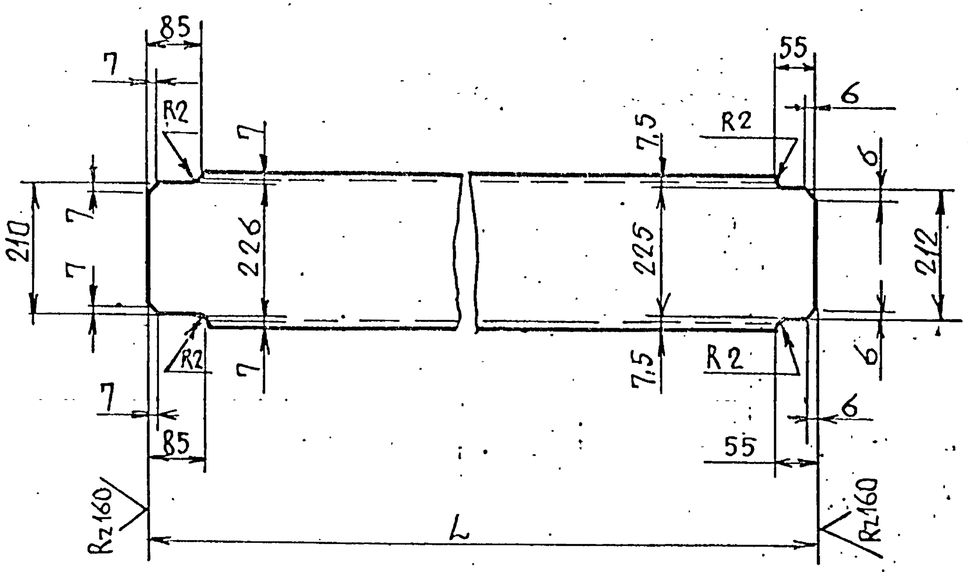


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.046			
Разраб.		Мезенцева			Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					70,7	1:10
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Катермакянц						

Формат А4

Т015.004.140.047



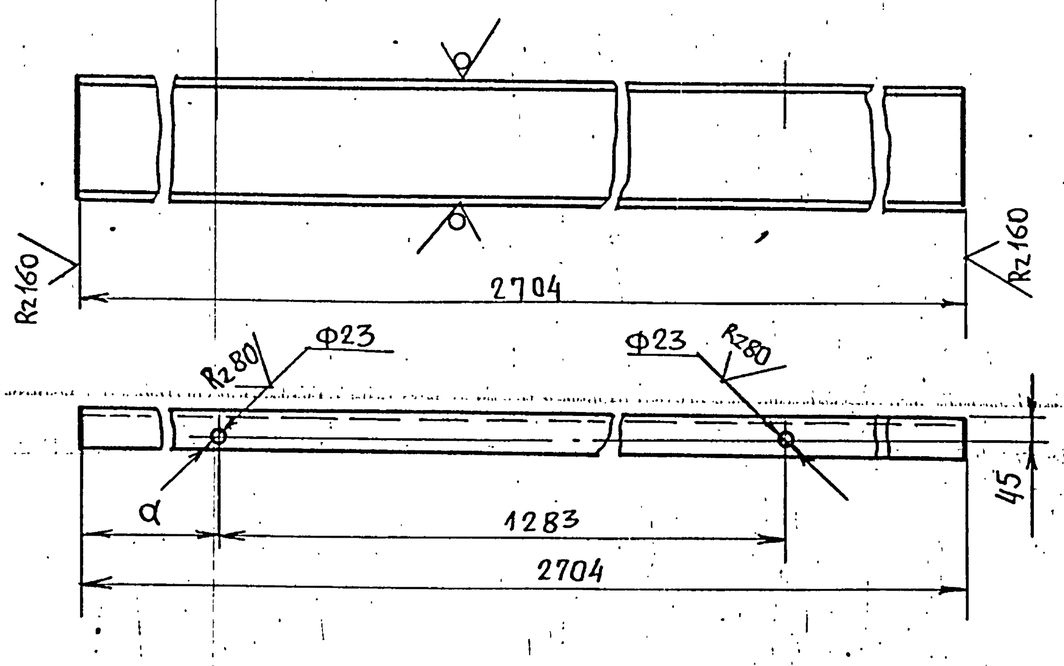
Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.004.140.047	2310	55,4
-01	1010	24,2

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.047			
Разраб.		Мерзенина			Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Котов					см. табл.	—
Т. контр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Ястребов			Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6 ГОСТ 380-71	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Катермакянц						

Формат А4

Т015.004.140.048



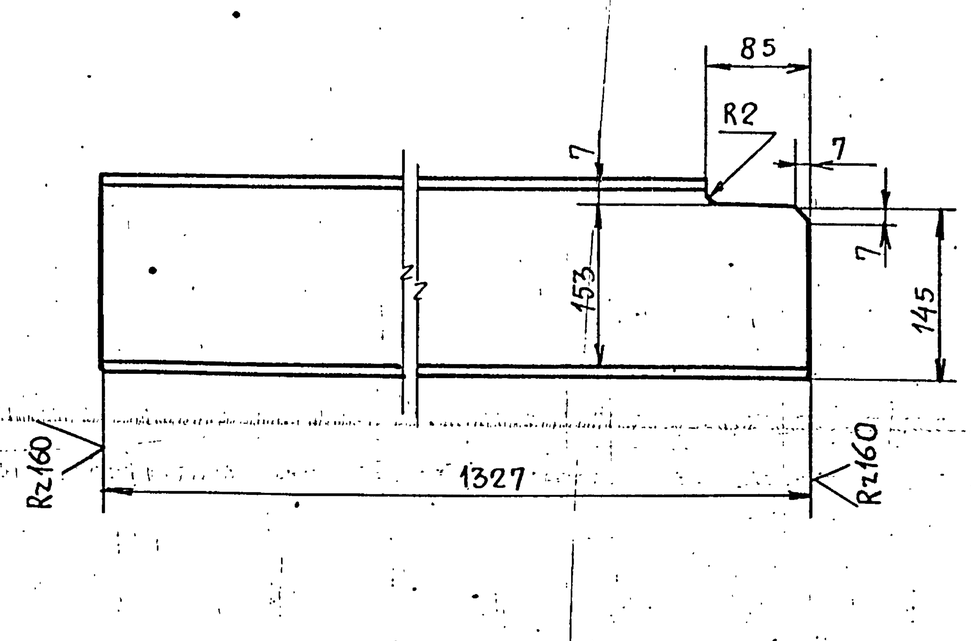
Обозначение	α	Масса кг
Т01Б.004.140.048	475	49,7
-01	946	49,7

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.048			
Разраб.		Мерзенина			Балка	Литер.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					см. табл.	—
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Катермакянц						

Формат А4

Т015.004.140.049

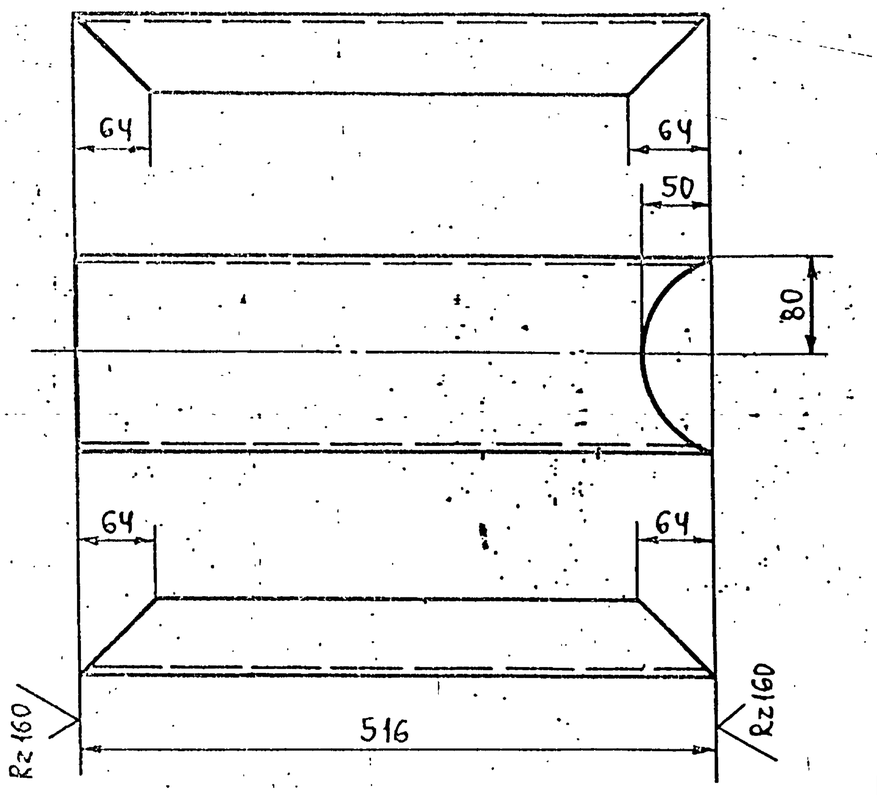


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.049			
Разраб.		Мерзенина			Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					18,8	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Катермакянц						

Формат А4

ТО1Б.004.140.050

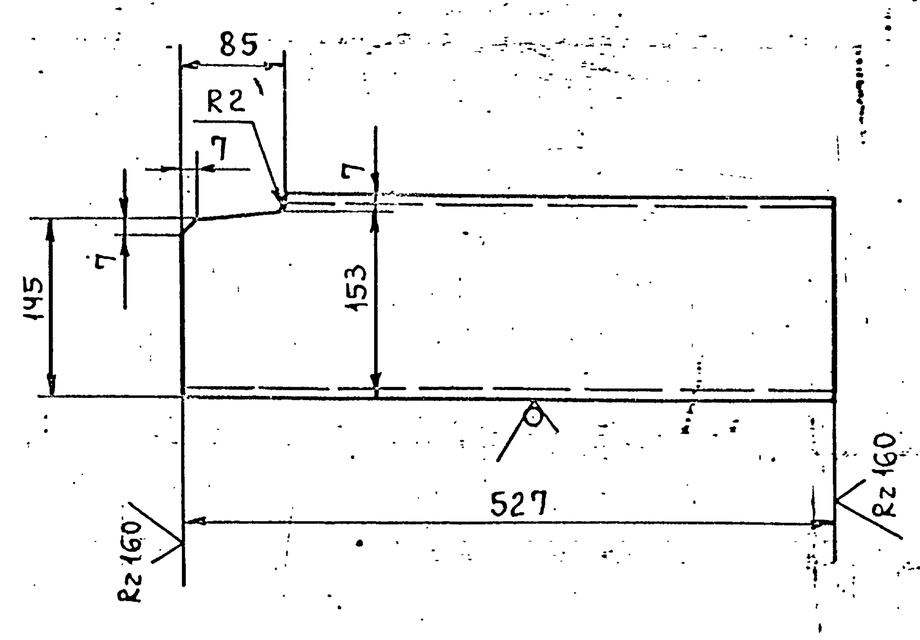


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.140.050		
Разраб.		Мерзенина			Швеллер	Лит.	Масса: 7,3 кг; Масштаб: 1:5
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.		Кагерманя					

Формат А4

ТО1Б.004.140.051



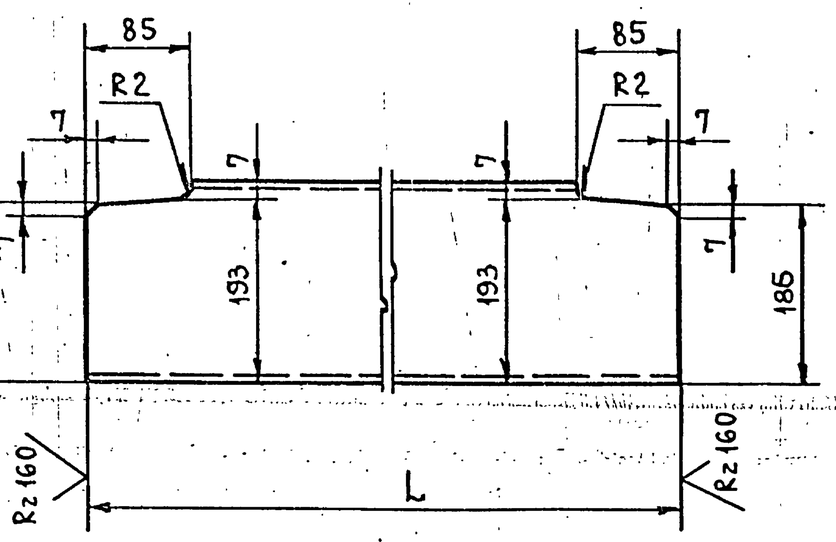
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.140.051		
Разраб.		Мерзенина			Балка	Лит.	Масса: 7,5 кг; Масштаб: 1:5
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.		Кагерманя					

Формат А4

ТО1Б.004.140.052



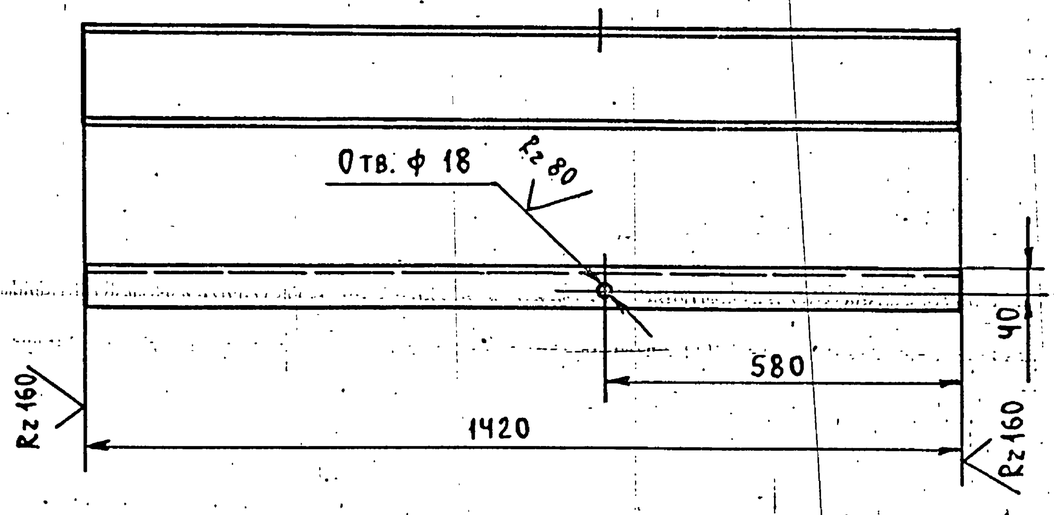
Обозначение	L, мм	Масса, кг
ТО1Б.004.140.052	1074	13,34
-01	2944	54,16

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.140.052		
Разраб.		Мерзенина			Балка	Лит.	Масса: см. табл. Масшт.: —
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.		Кагерманя					

Формат А4

ТО1Б.004.140.053



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

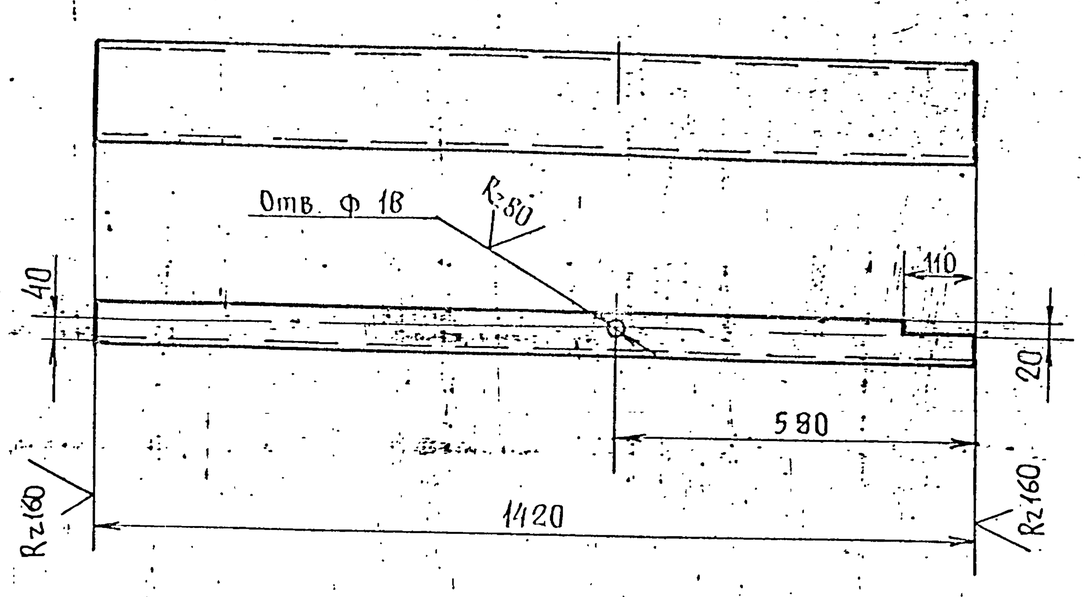
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТО1Б.004.140.053		
Разраб.		Мерзенина			Швеллер	Лит.	Масса: 20,2 кг; Масштаб: 1:10
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.		Кагерманя					

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

ТО15.004.140.054

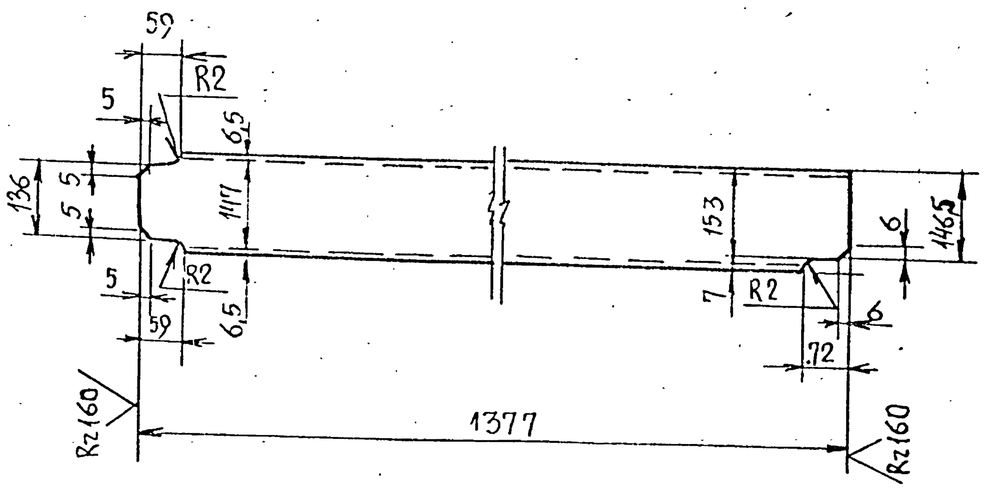


Предельные отклонения размеров: отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.054			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Швеллер	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Мерзенина					20,2	1:10
Пров.		Котова				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Формат А4

ТО15.004.140.055

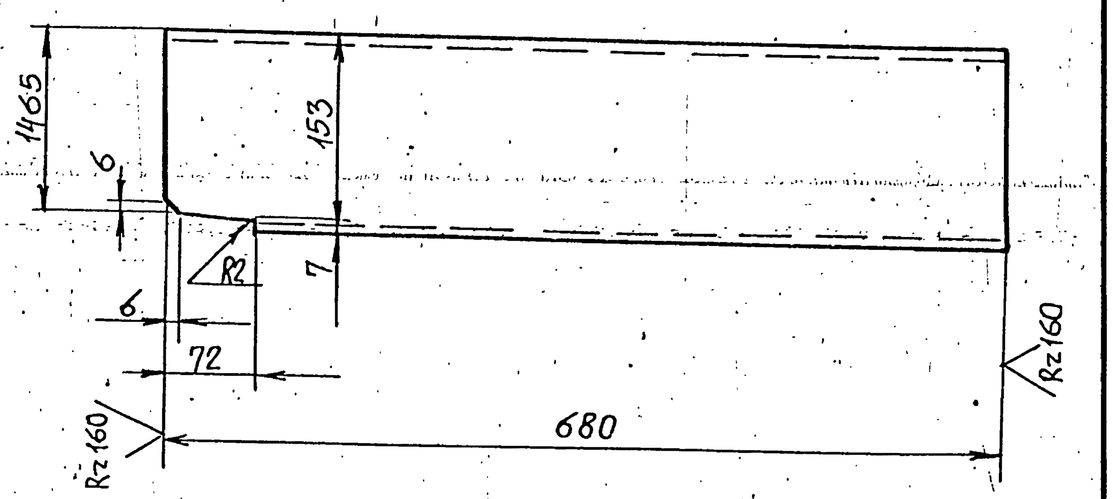


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.055			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Мерзенина					12,6	1:10
Пров.		Котова				Лист	Листов 1	
Гл.констр.		Сидоров			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Формат А4

ТО15.004.140.056

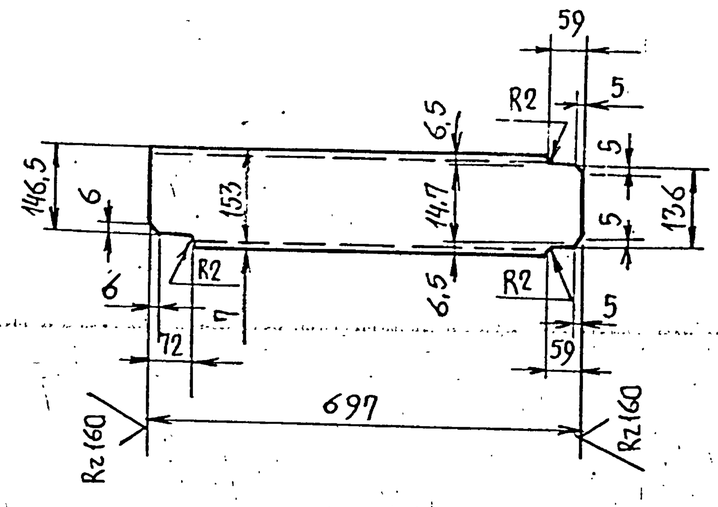


Предельные отклонения размеров $+\frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.056			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Мерзенина					9,7	1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Сидоров			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст.3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Н.контр.		Ястребов						
Утв		Кагерманянц						

Формат А4

ТО15.004.140.057



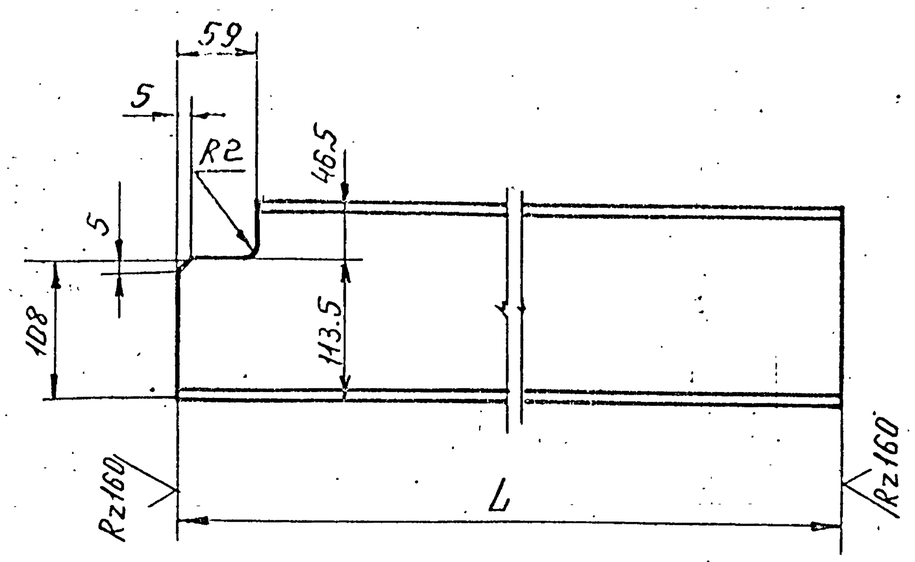
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.057			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Мерзенина					9,9	1:10
Пров.		Котова				Лист	Листов 1	
Гл.конст.		Сидоров			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Н.контр.		Ястребов						
Утв.		Кагерманянц						

Формат А4

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

Т01Б.004 140.058



Обозначение	L, мм	Масса, кг
Т01Б.004 140.0	1689	24.0
-01	665	9.4

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		

Т01Б.004 140.058

Балка.

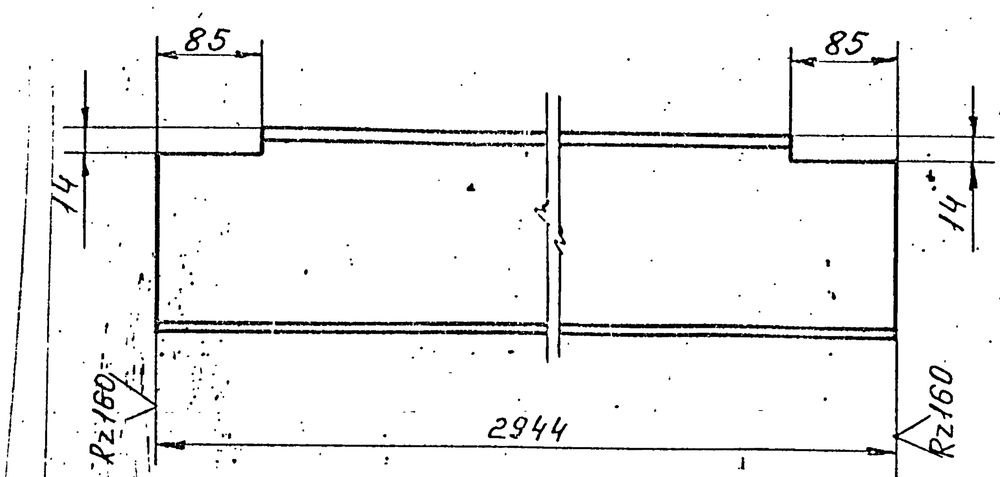
Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	—
Лист	Листов: 1	

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

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т01Б.004 140.059



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		

Т01Б.004 140.059

Балка.

Лит.	Масса	Масшт.
	54,1	1:5
Лист	Листов 1	

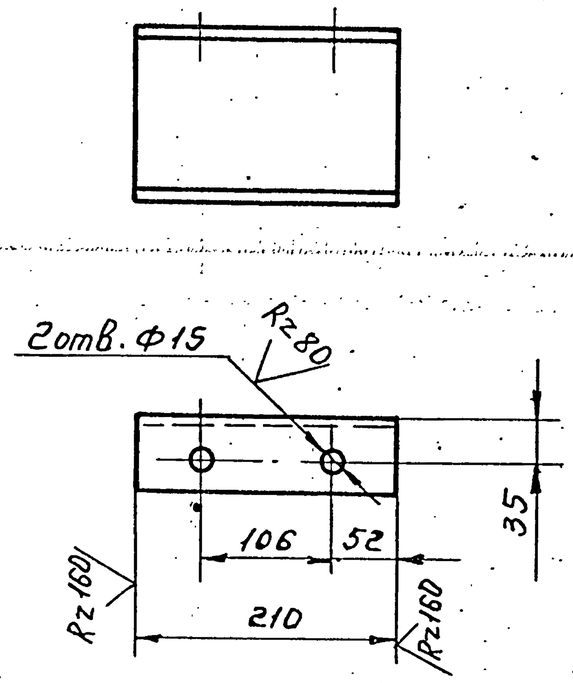
Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

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

Т01Б.004 140.060



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

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

Т01Б.004 140.060

Швеллер.

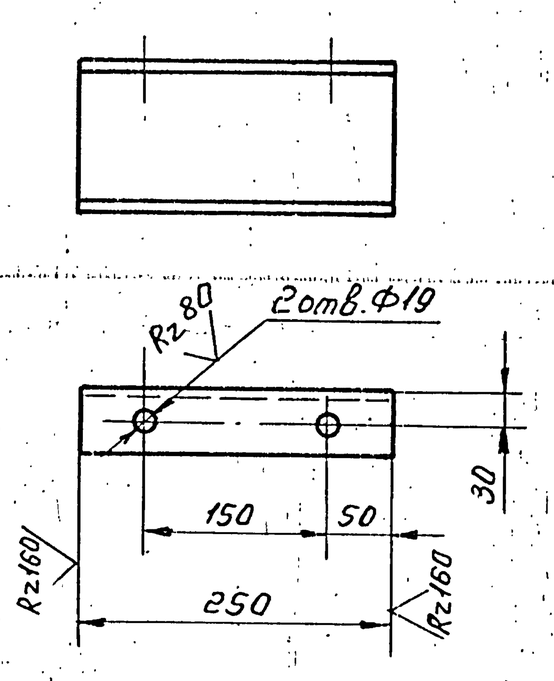
Лит.	Масса	Масшт.
	2.6	1:5
Лист:	Листов: 1	

Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т01Б.004 140.061



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		

Т01Б.004.140.061

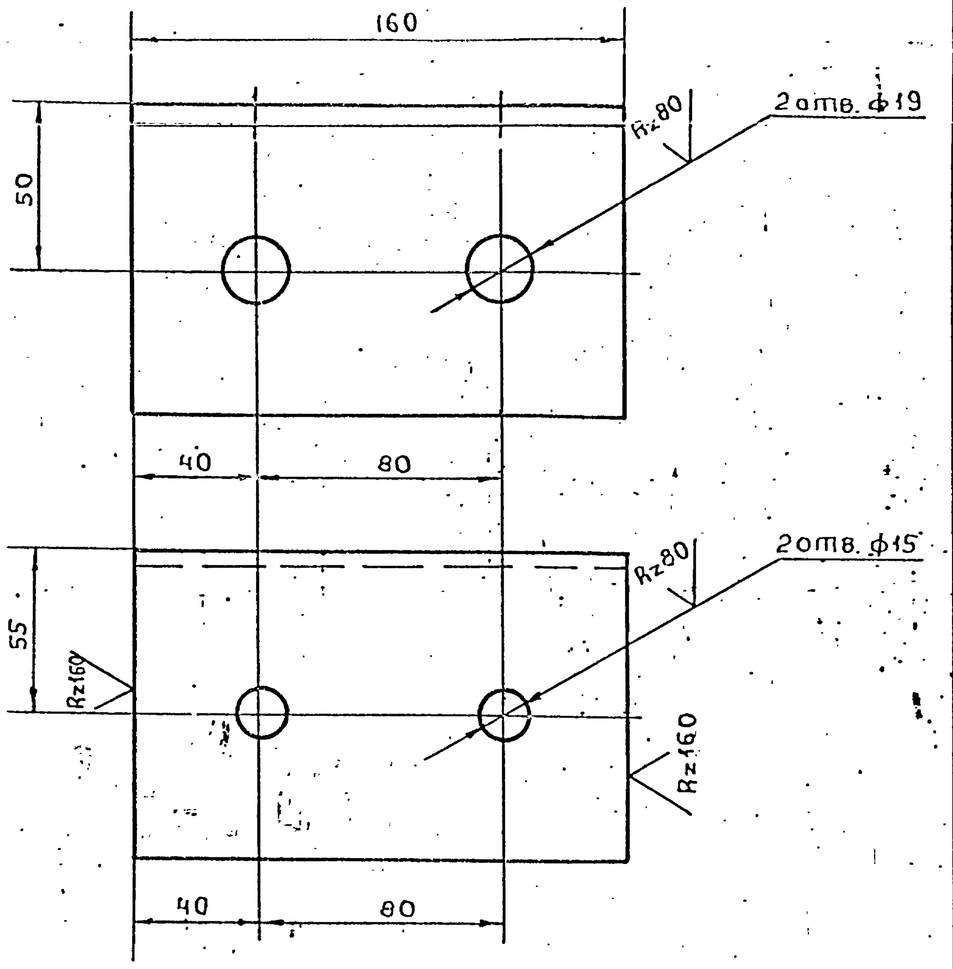
Швеллер

Лит.	Масса	Масшт.
	2.6	1:5
Лист	Листов 1	

Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Т01Б.004.140.062



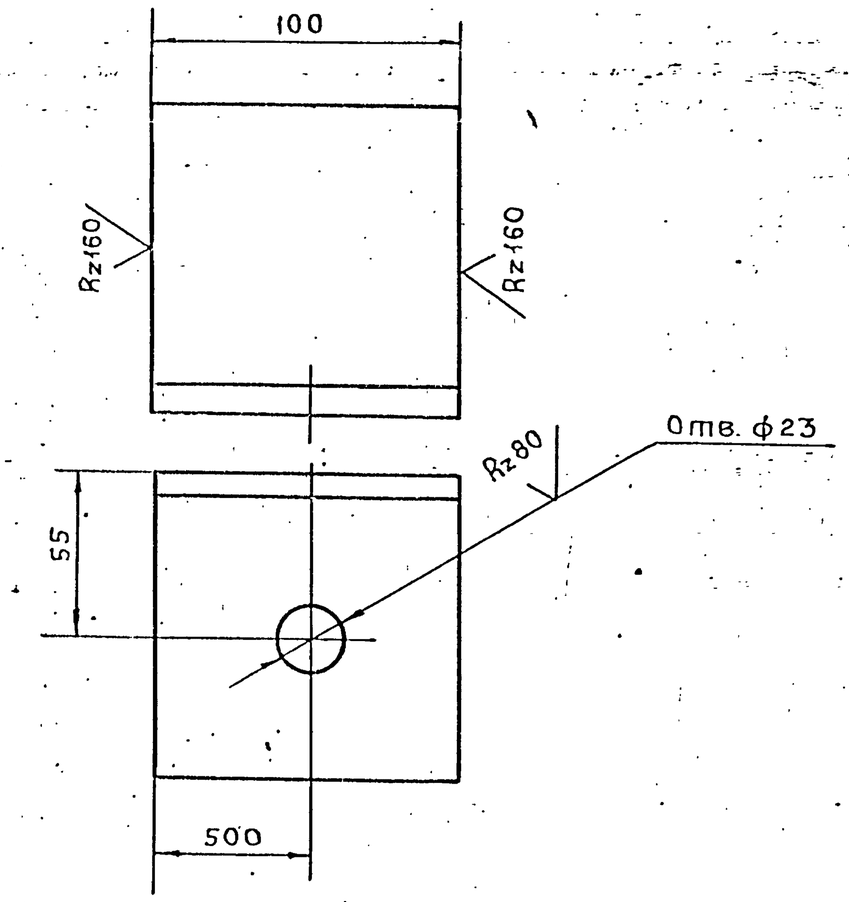
Предельные отклонения размеров:
отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.062			
Разраб.		Мерзенина			Упор	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					1.7	1:2
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагермазянц						

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

Формат А4

Т01Б.004.140.063



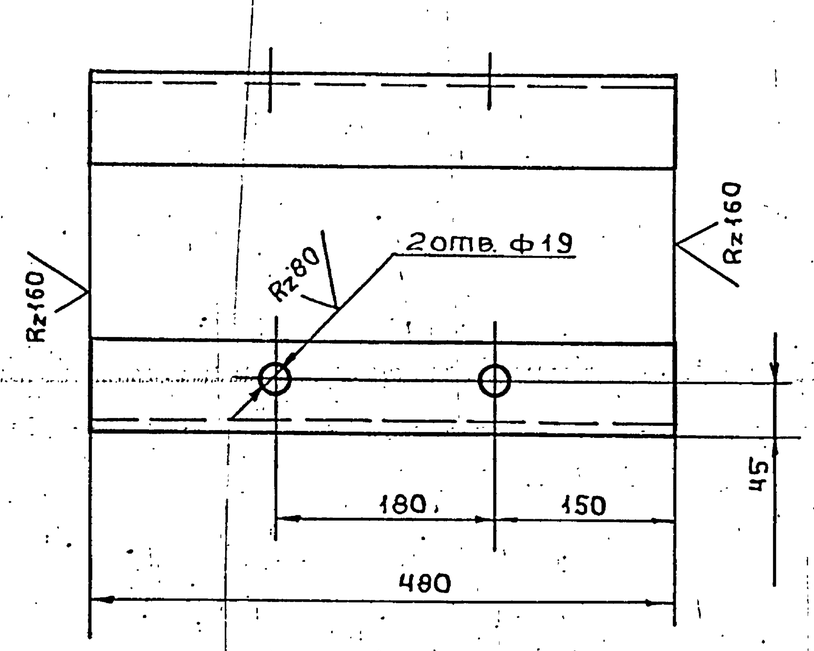
Предельные отклонения размеров:
отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.063			
Разраб.		Мерзенина			Уголок	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					1.1	1:2
Гл.конст.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагермазянц						

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

Формат А4

Т01Б.004.140.064



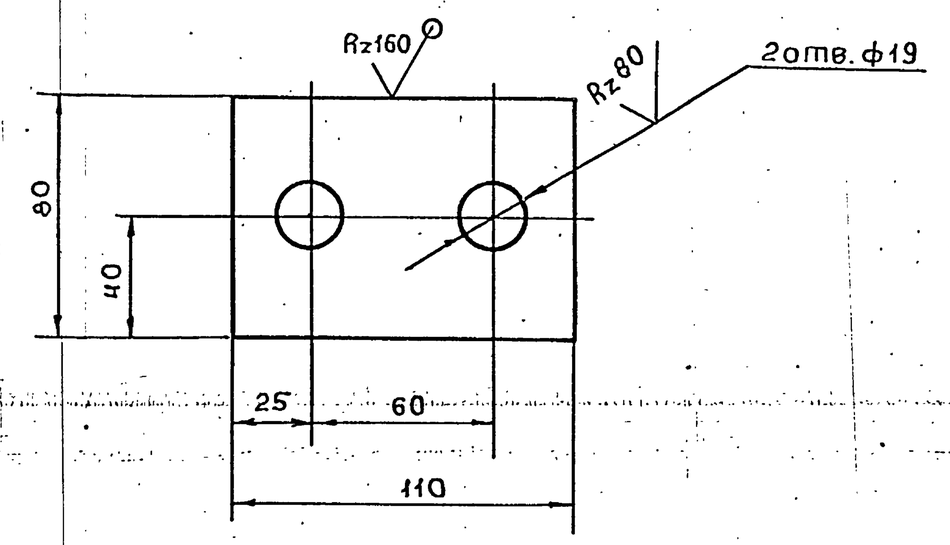
Предельные отклонения размеров:
отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.064			
Разраб.		Мерзенина			Подвеска	Лит	Масса	Масшт
Пров.		Котова					3.3	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-86 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагермазянц						

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

Формат А4

Т01Б.004.140.065

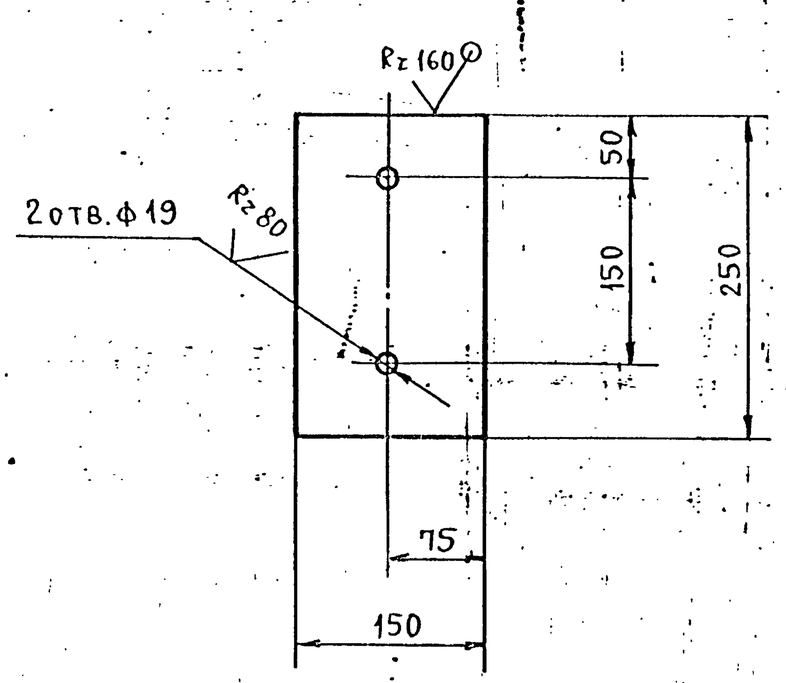


Предельные отклонения размеров:
отверстий H14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.065			
Разраб.		Мерзенина			Шайба	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					0.7	1:2
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист 6-ЛН-0-10.0 ГОСТ 19903-74 ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагермазянц						

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

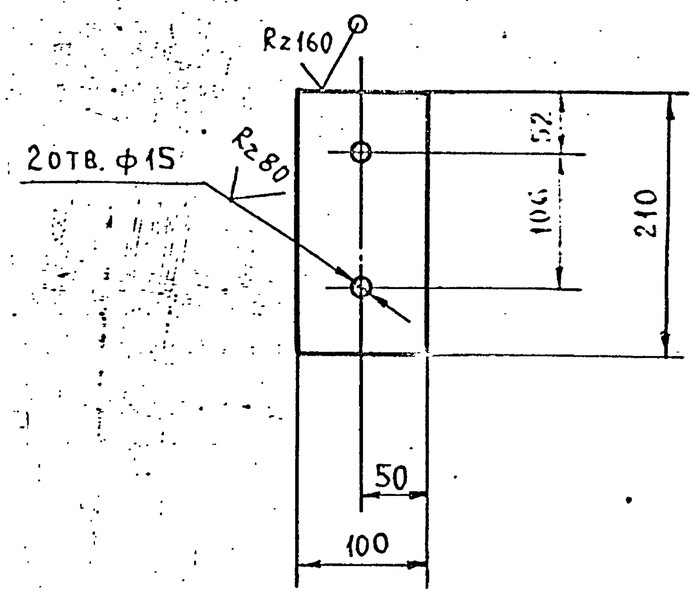
Формат А4



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.066		
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.		Кагерманя					

Формат А4

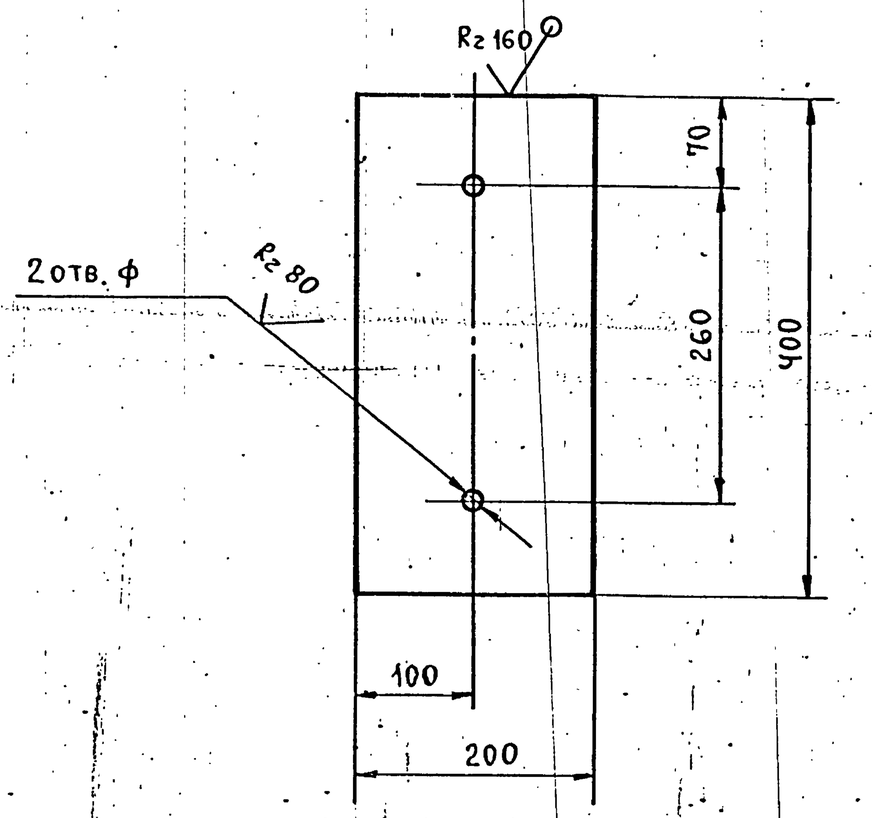


Предельные отклонения размеров: отверстий Н14; остальных $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.067		
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.		Кагерманя					

Формат А4

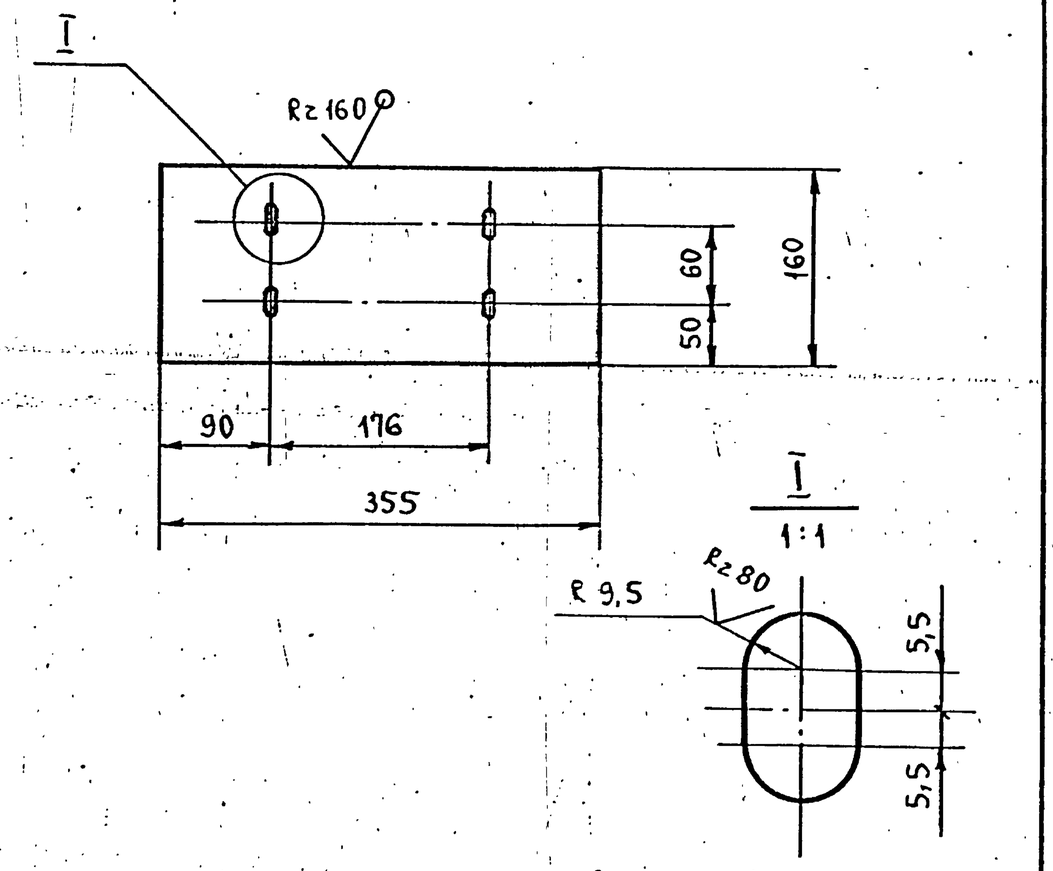
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.068		
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.		Кагерманя					

Формат А4



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

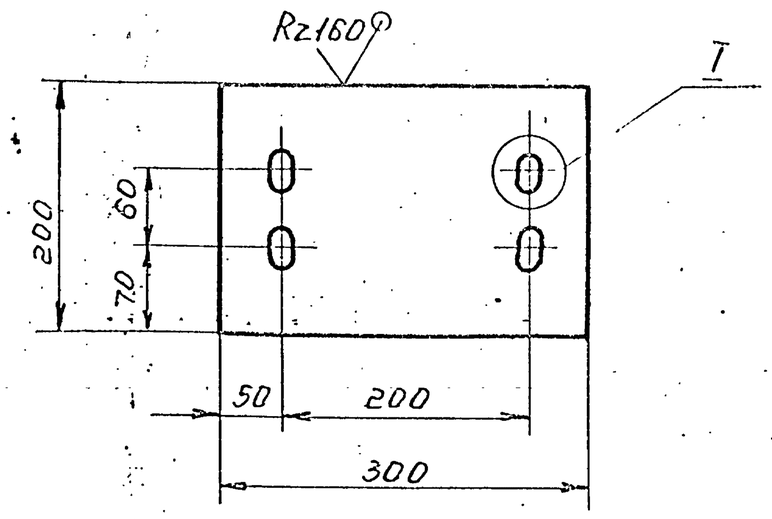
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.069		
Разраб.		Мерзенина			Пластина	Лит.	Масса 4,5 / Масштаб 1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1
Гл.конст.		Сидоров					
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-10.0 ГОСТ 19903-74 / ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград	
Утв.		Кагерманя					

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

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

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

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. констр.		Сидоров		
Н. контр.		Ястребов		
Утв.		Кигерманян		

Т016.004 140.070

Пластина

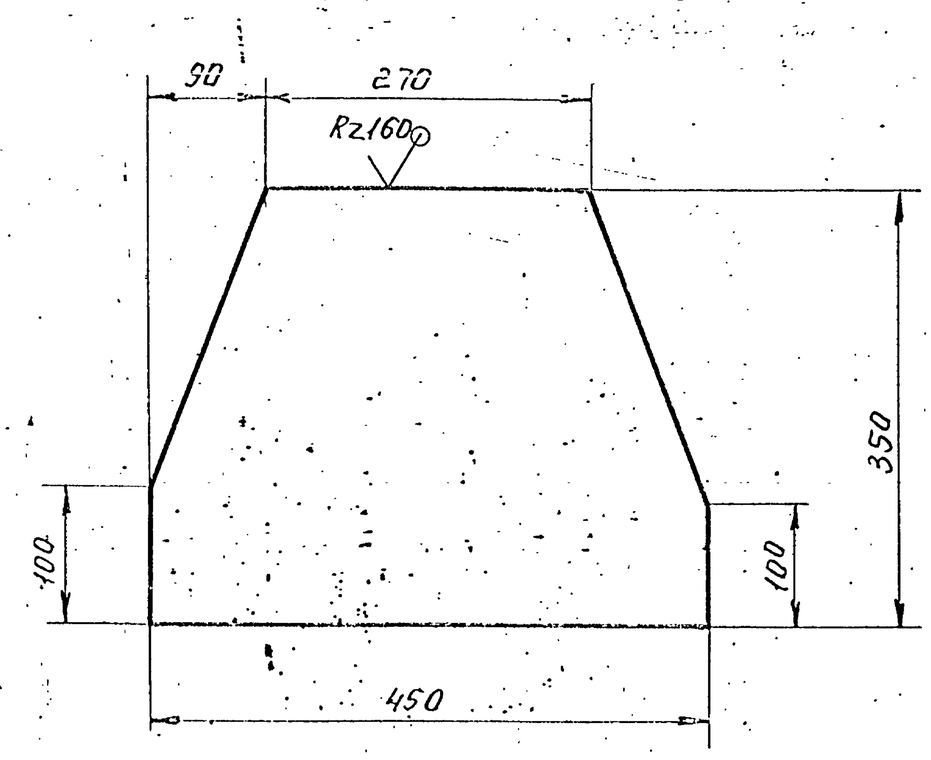
Литер.	Масса	Масшт.
	4,7	1:5
Лист	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19903-74 ВСТ Зпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

формат А4

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.		Кигерманян		

Т016.004 140.071

Косынка

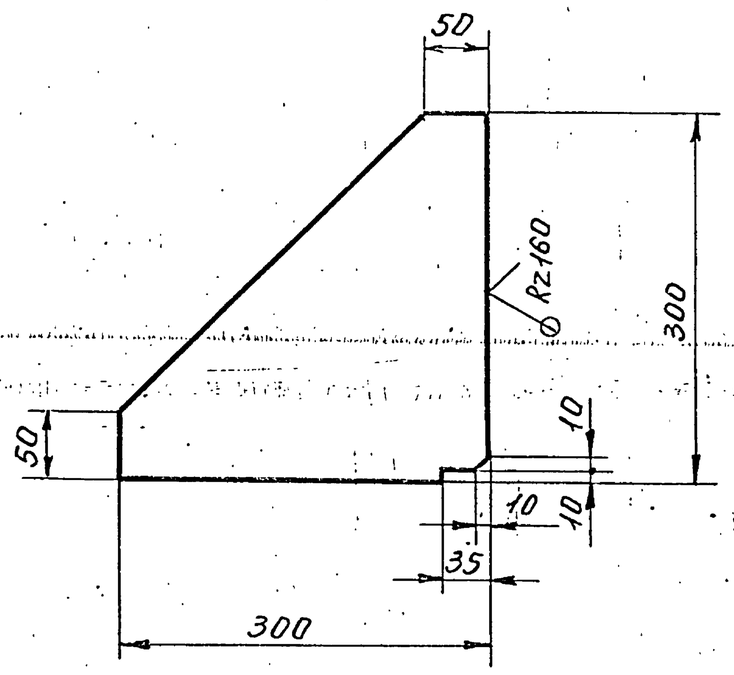
Лит.	Масса	Масш.
	9,9	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-0-10 ГОСТ 19903-74 ВСТ Зпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

формат А4

Т016.004 140.072



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

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

Т016.004 140.072

Косынка

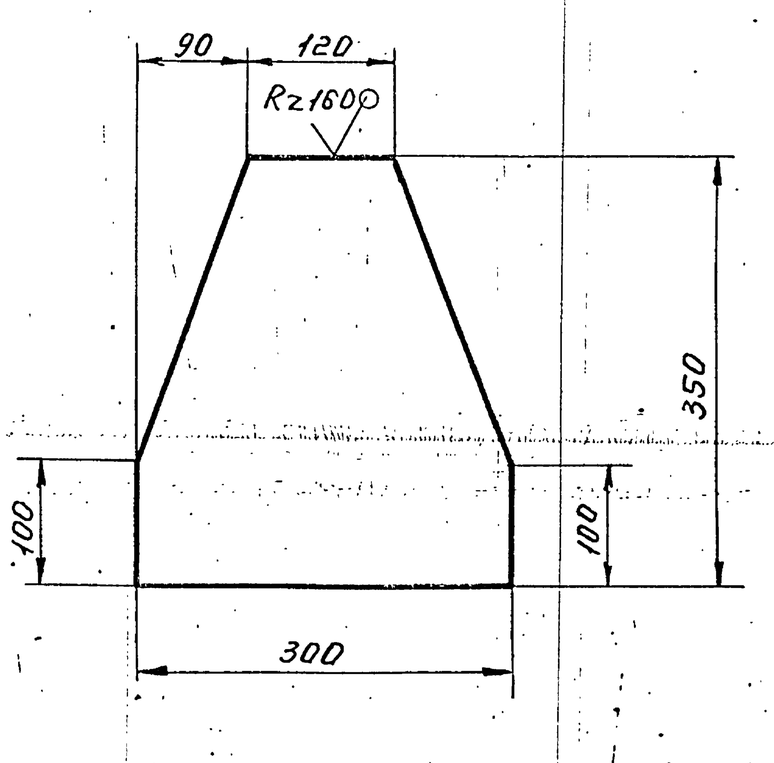
Лит.	Масса	Масшт.
	5,7	1:5
Лист	Листов: 1	

Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСТ Зпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

формат А4

Т016.004 140.073



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

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

Т016.004 140.073

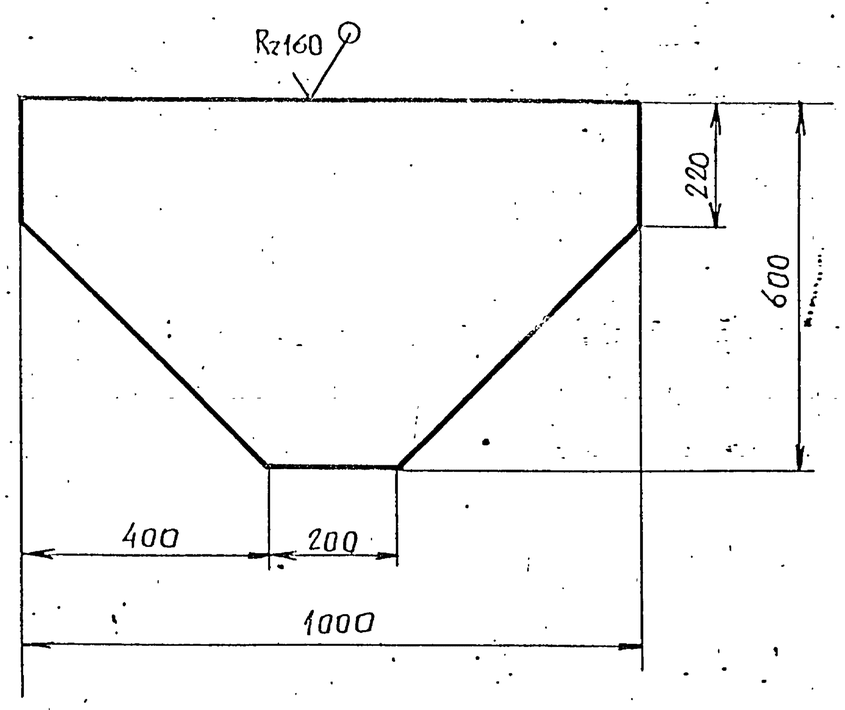
Косынка

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

Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСТ Зпс 6-1 ТУ 14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Т015.004.140.074

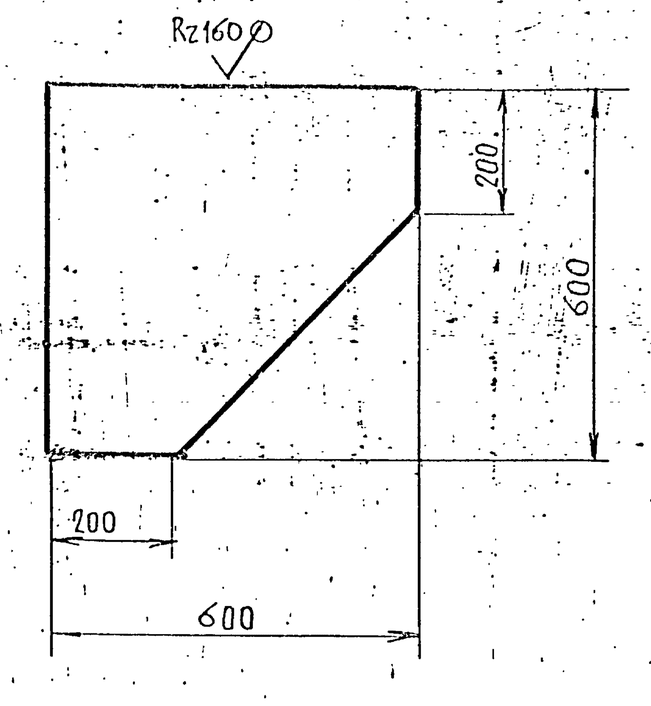


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.074			
Разраб.		Мерзенина			Косынка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					37,7	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист:	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т015.004.140.075

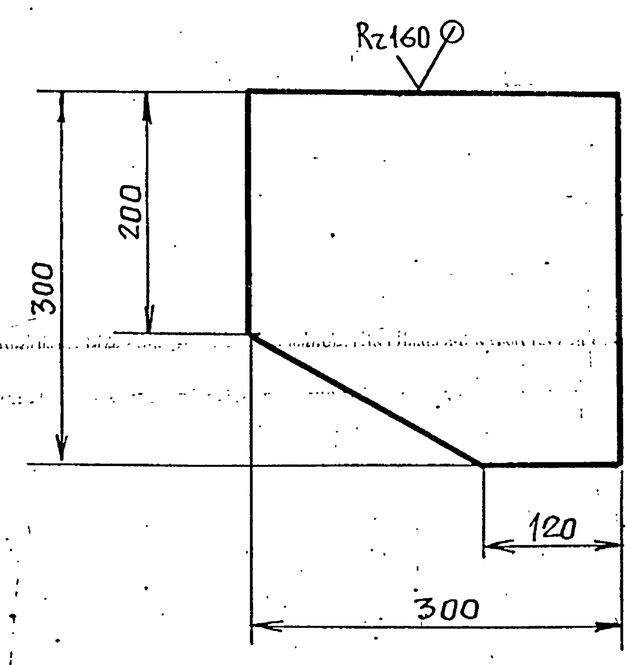


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.075			
Разраб.		Мерзенина			Косынка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					22,6	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист:	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т015.004.140.076

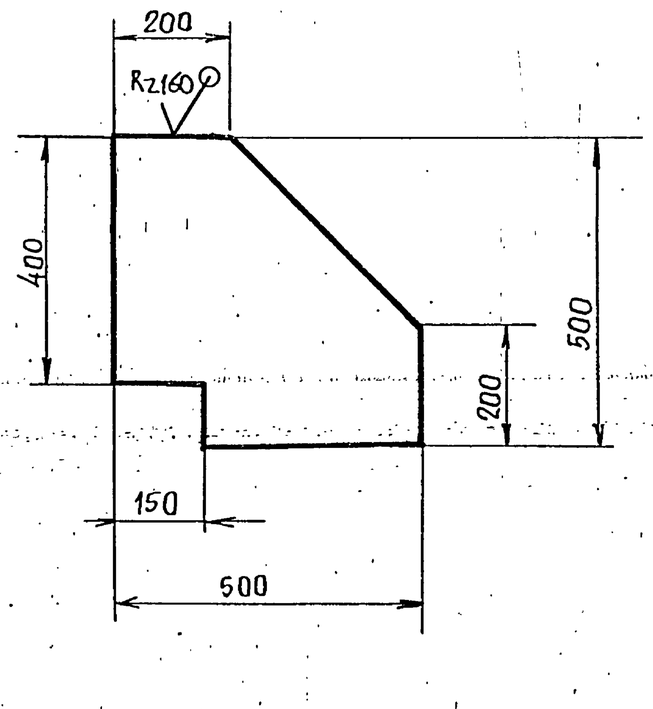


Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.076			
Разраб.		Мерзенина			Косынка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					5,7	1:5
Гл.констр.		Сидоров				Лист:	Листов: 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

Т015.004.140.077



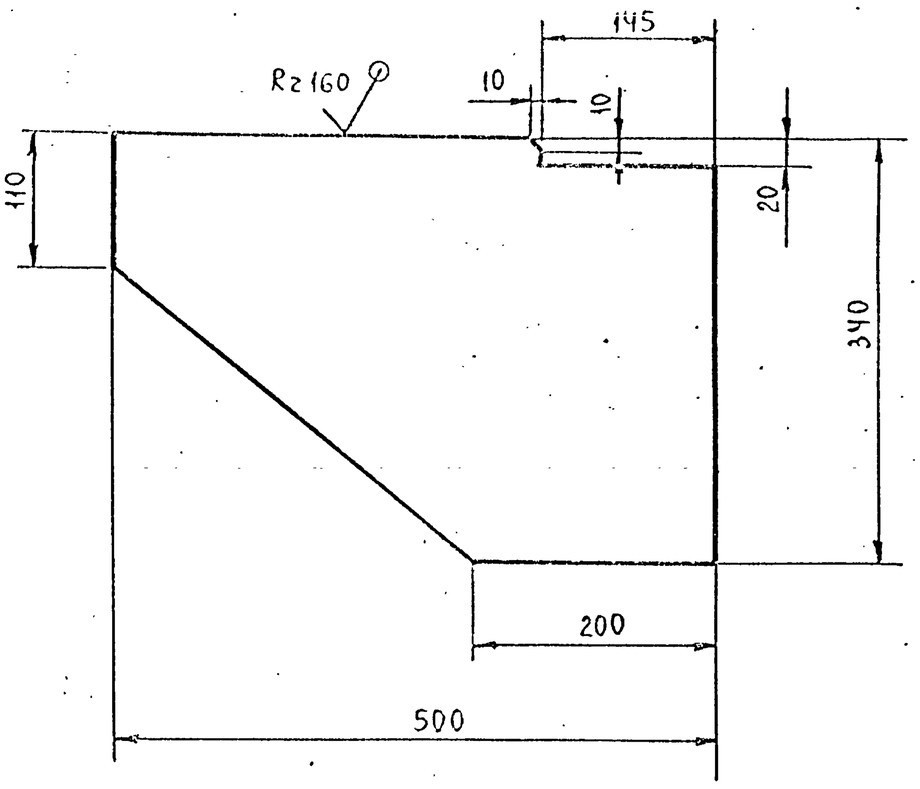
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т01Б.004.140.077			
Разраб.		Мерзенина			Косынка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Котова					15,7	1:10
Гл.констр.		Сидоров				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Ястребов			Лист Б-ПН-0-8.0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1ТУ14-1-3023-80	Гипротехмонтаж Ленинград		
Утв.		Кагерманян						

Формат А4

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

ТО1Б.004.140.078



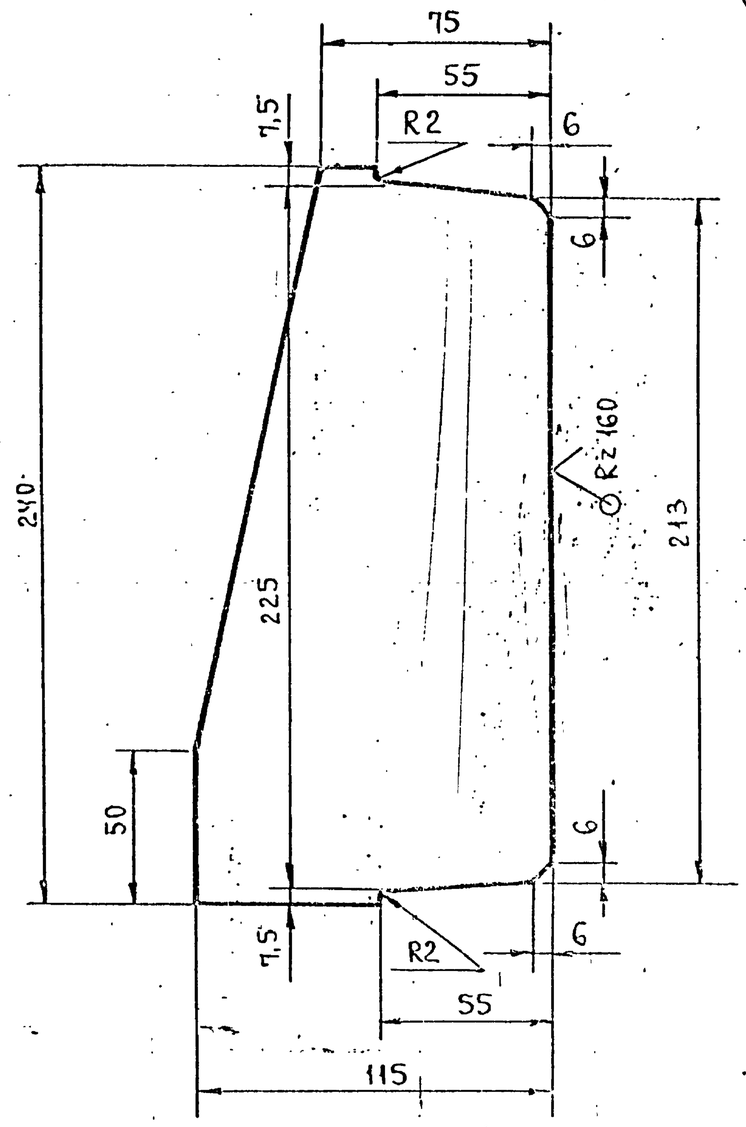
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.078			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мерзенина					10,7	1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1	
Гл.конст.		Сидоров						
Н.контр.		Эстребов			Лист Б-ПН-0-8,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагерманя						

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

Формат А4

ТО1Б.004.140.079



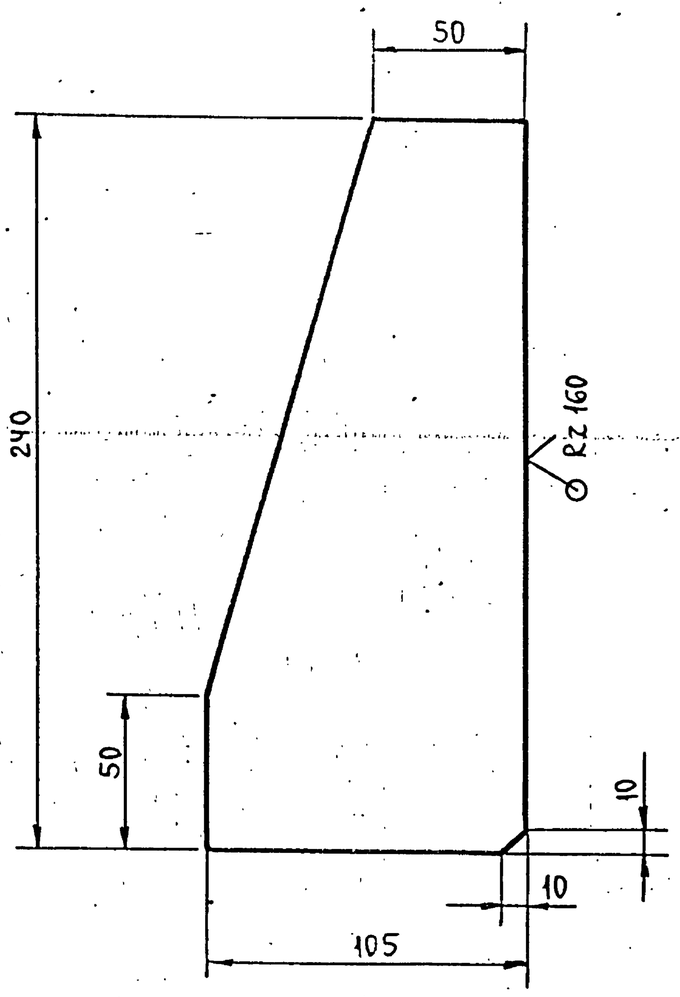
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.079			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мерзенин					1,3	1:2
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1	
Гл.конст.		Сидоров						
Н.контр.		Эстребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3псб-1 ТУ14-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагерманя						

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

Формат А4

ТО1Б.004.140.080



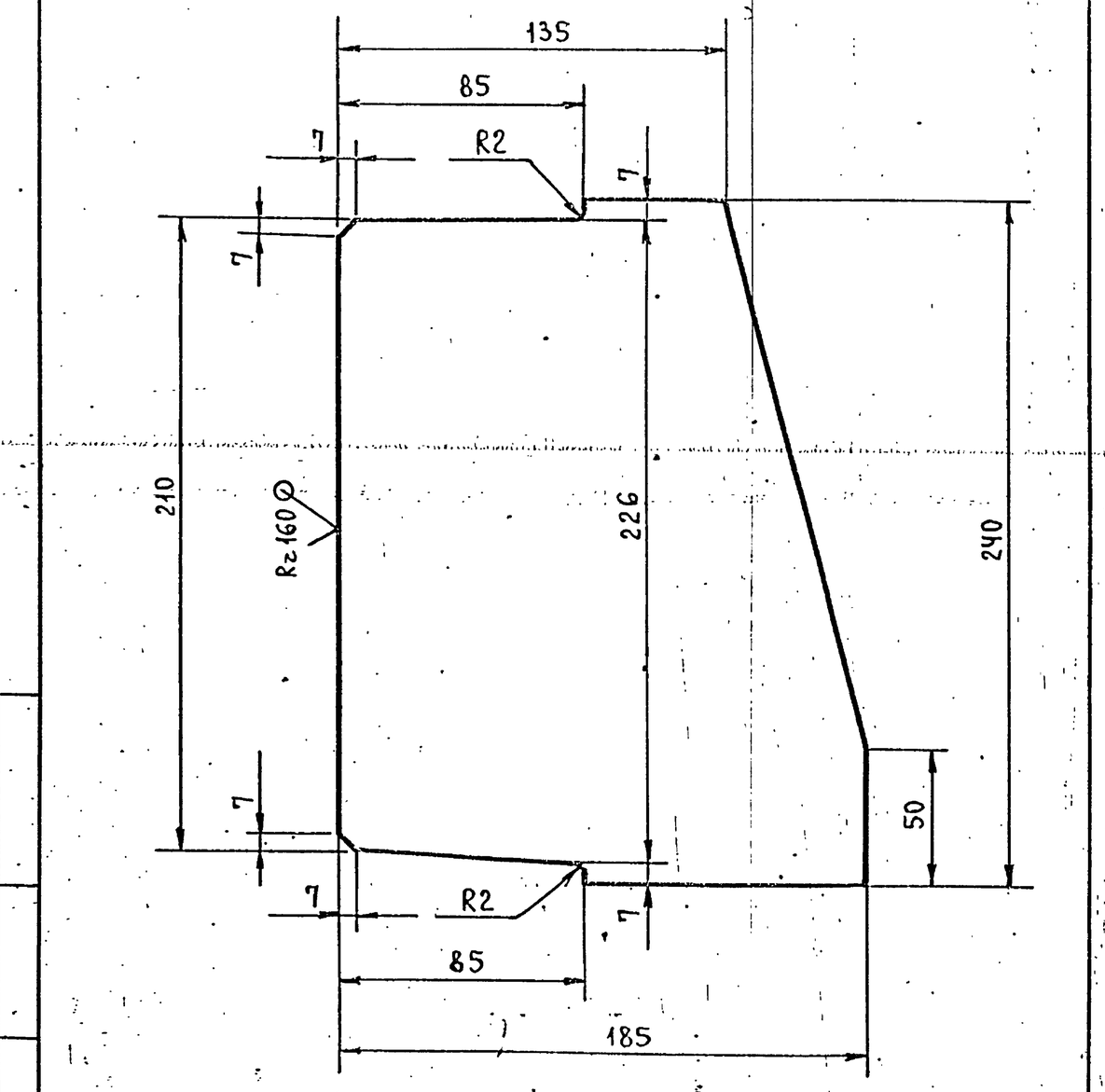
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.080			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мерзенина					1,2	1:2
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1	
Гл.констр.		Сидоров						
Н.контр.		Эстребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагерманя						

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

Формат А4

ТО1Б.004.140.081



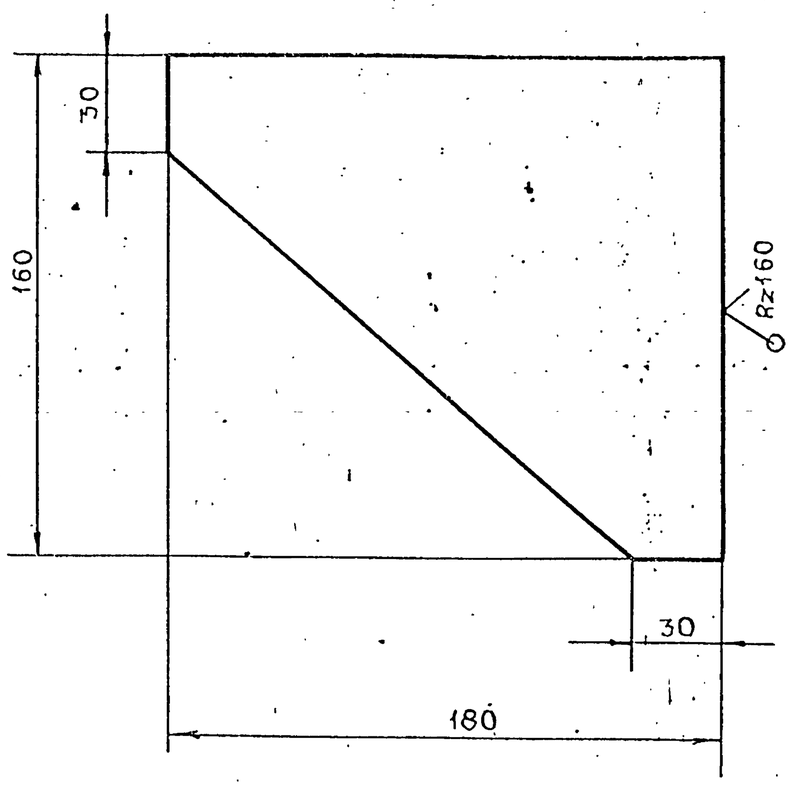
Предельные отклонения размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

					ТО1Б.004.140.081			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Мерзенина					2,1	1:5
Пров.		Котова				Лист	Листов: 1	
Гл.конст.		Сидоров						
Н.контр.		Эстребов			Лист Б-ПН-0-6,0 ГОСТ 19903-74 ВСт3псб-1 ТУ14-1-3023-80	ГИПРОТЕХМОНТАЖ Ленинград		
Утв.		Кагерманя						

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

Серия 0-903-11 выпуск 1-4

Т01Б.004 по.082



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		

Т01Б. 004. 140. 082

Ребро

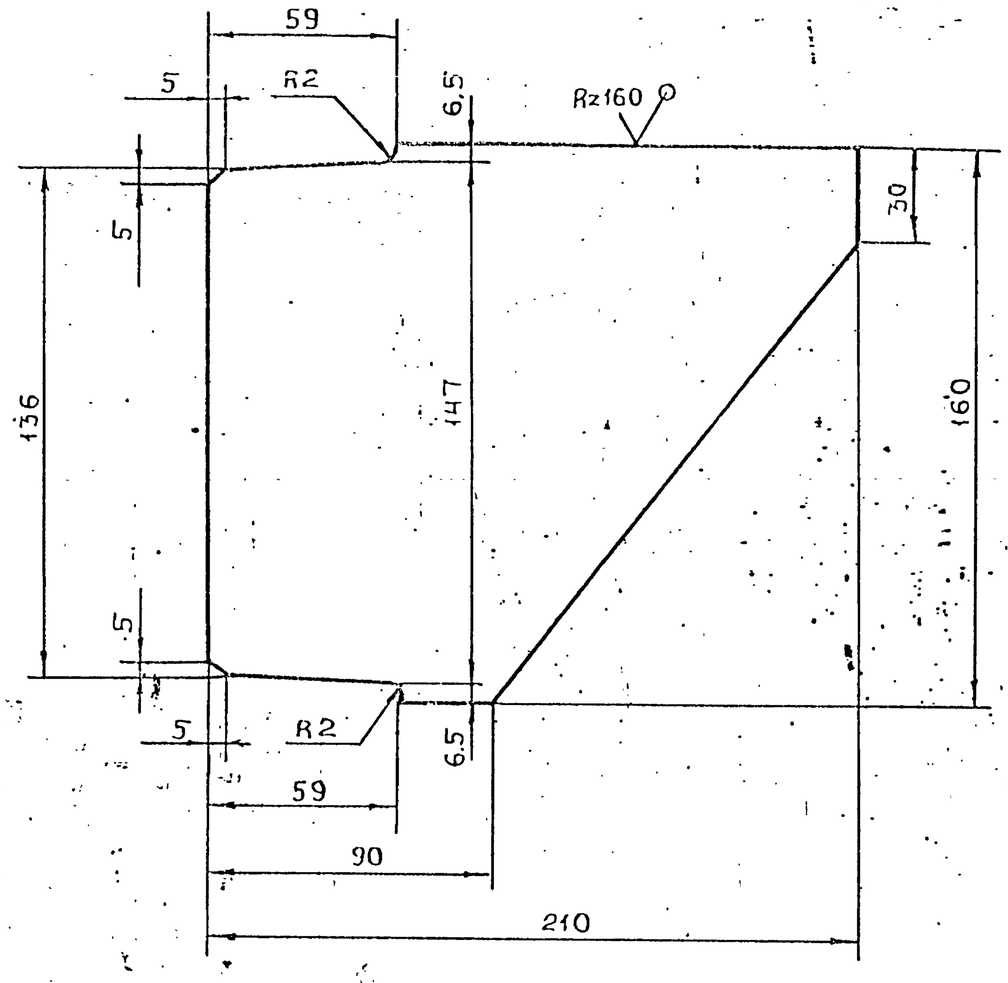
Лит	Масса	Масштаб
	1,4	1:2
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПК-0-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т01Б.004 по.083



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		

Т01Б. 004 140. 083

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	1,6	1:2
Лист	Листов 1	

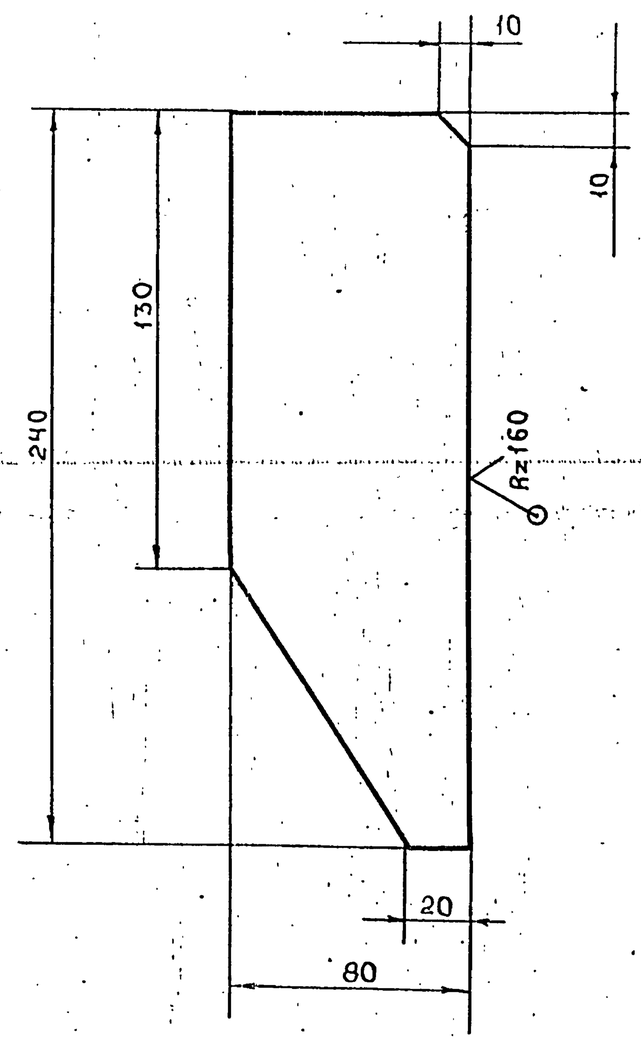
Лист Б-ПК-0-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

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

Т01Б.004 по.084



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		

Т01Б. 004. 140. 084

Ребро

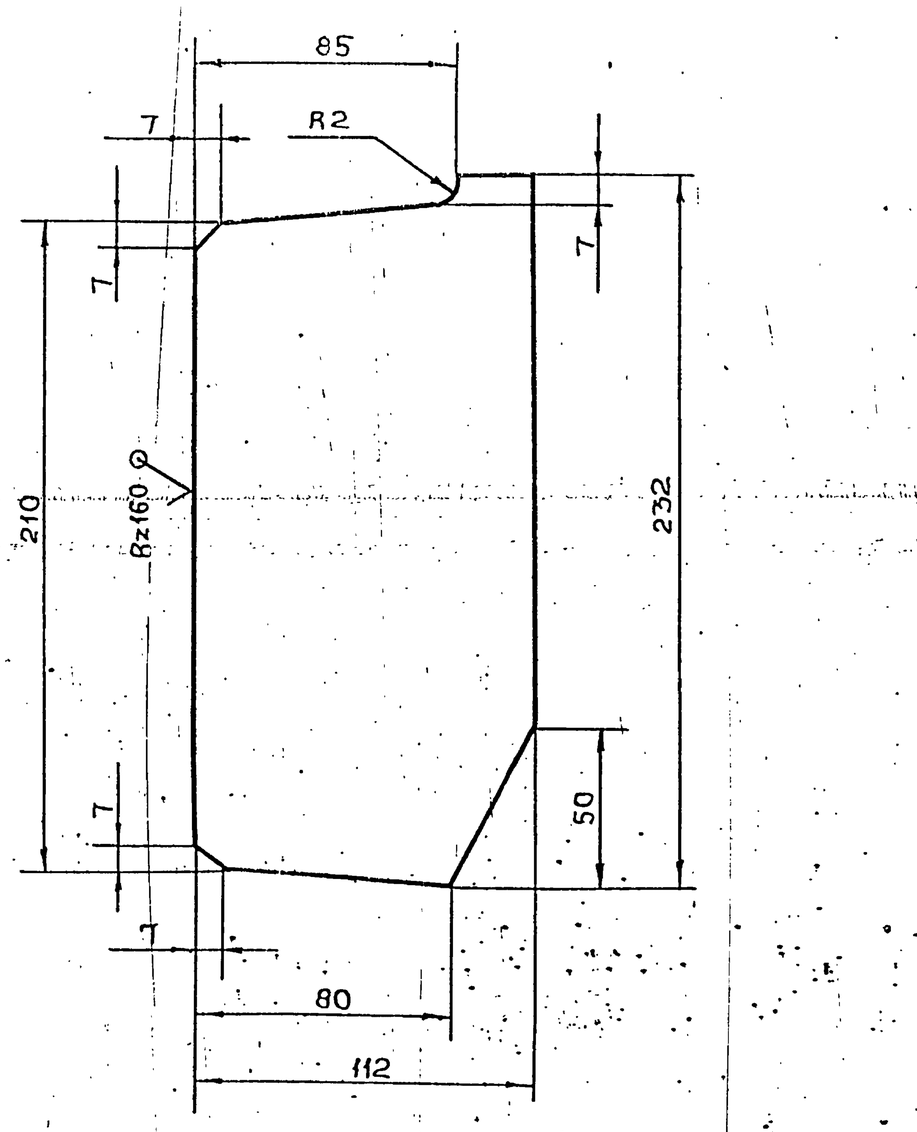
Лит.	Масса	Масштаб
	0,9	1:2
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПК-0-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т01Б.004 по.085



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		

Т01Б. 004. 140. 085

Ребро

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

Лист Б-ПК-0-6,0 ГОСТ 19903-74 Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80

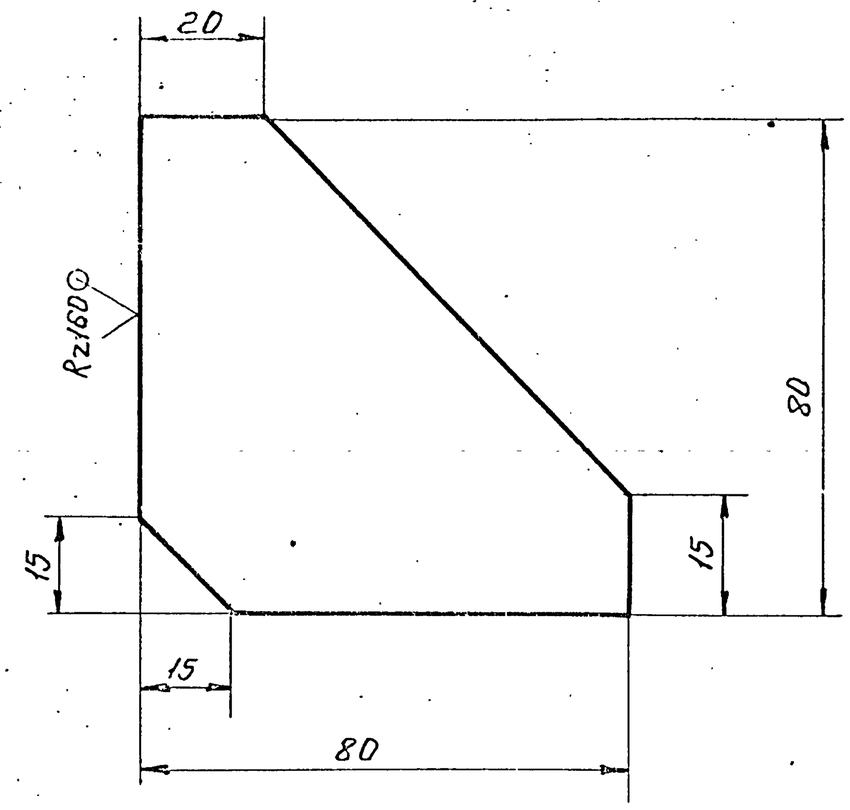
Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Серия 5.903-11 Выпуск 1-4

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

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.

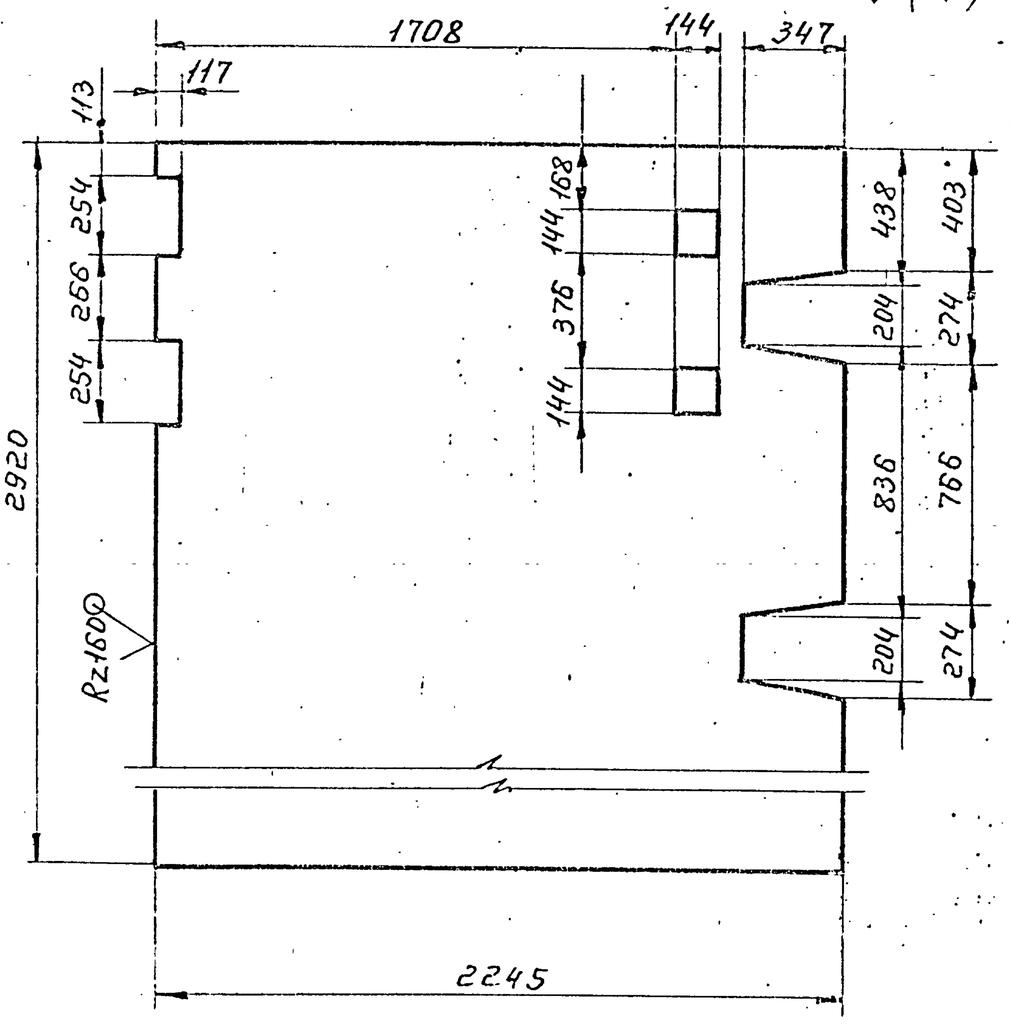
Лит.	Масса	Масшт
	0,4	1:1
Лист	Листов 1	

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.

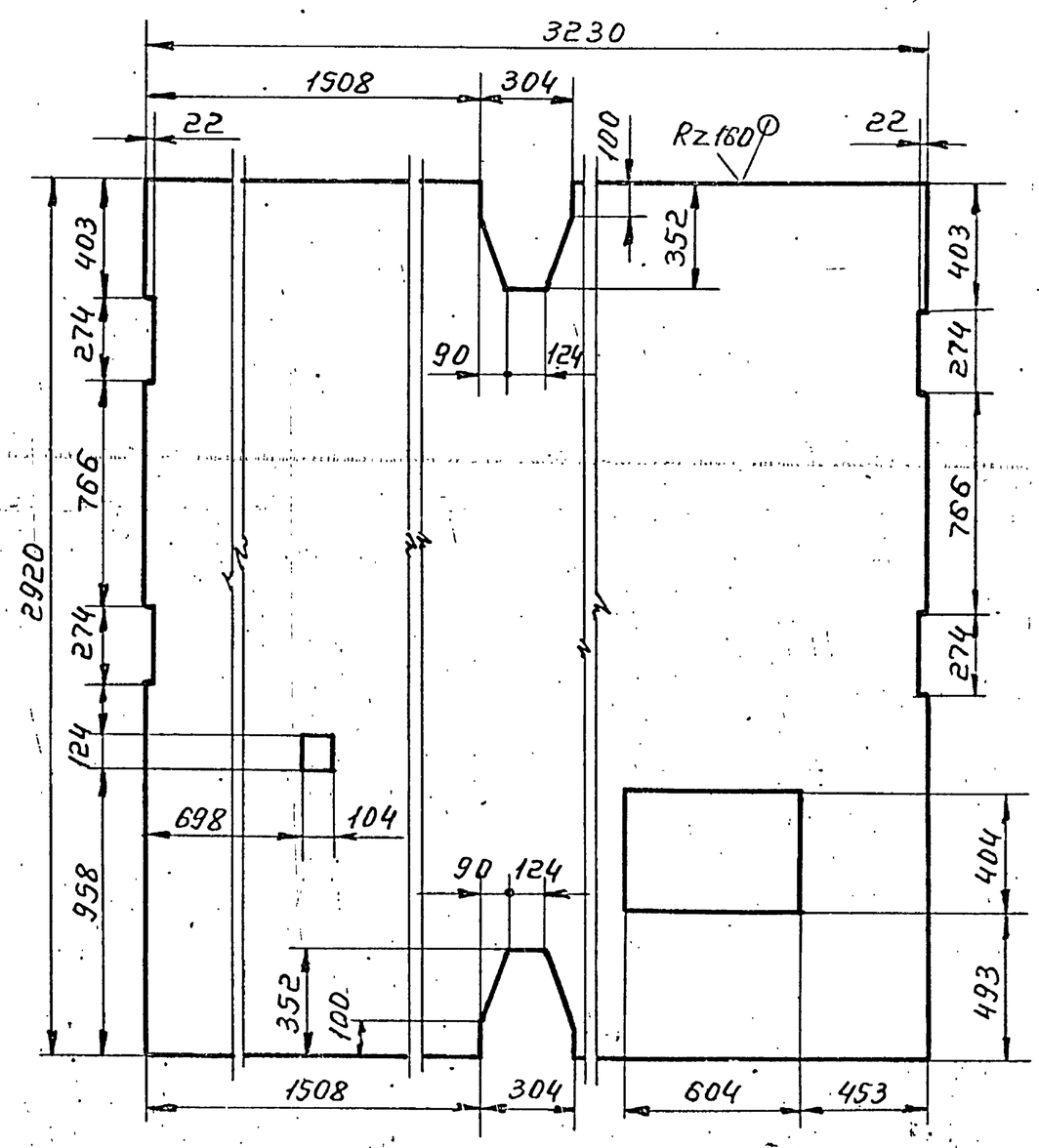
Лит.	Масса	Масшт
	162,2	1:20
Лист	Листов 1	

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

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4

Т016.004 140.088



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

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

Т016.004 140.088

Настил.

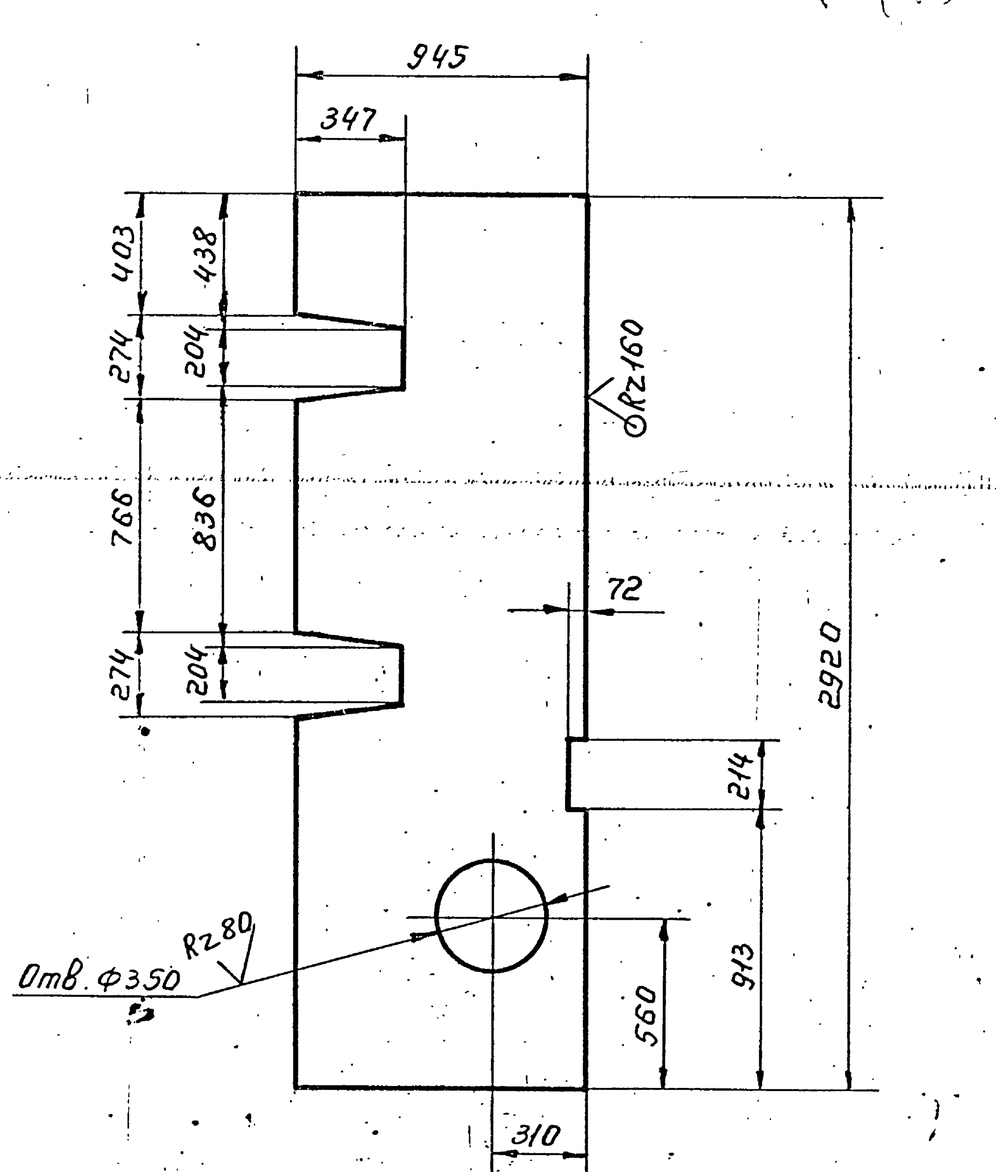
Лит.	Масса	Масшт
	398,9	1:20
Лист	Листов: 1	

Листромб. К-ПУ-5х2920х3230 БСт3сп 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 БСт3сп ГОСТ 8568-77

Гипротехмонтаж Ленинград

Формат А4