ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-288.91

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-4-1,4Р
ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ
ТОПЛИВО – КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ

АЛЬБОМ 18
ЧАСТЬ 1
МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СТР. 2 – 46

25030-23

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-288.91

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-4-1,4Р
ЗОЛОШЛАКОУДАЛЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ
ТОПЛИВО – КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ

АЛЬБОМ 18
ЧАСТЬ 1
МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
КОНСТРУКТОРСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
В.А. СЛЮСАРЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
Л.И. ЛЕВОНТИН

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПКНИИ „САНТЕХНИИПРОЕКТ"
ПРОТОКОЛ ОТ 14.06.91г. N24

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	стр.
	Содержание	2-4
Б12Г 1137.000	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 9с-3-3-3 (9с-3-3-4) Часть 1	5
Б12Г1137.010	Тяга	
Б12Г1137.020	Штанга	
Б12Г1137.030	Вилка	
Б12Г1137.000 СБ	Сочленение МЭО 100/25-025-87С клапаном 9С-3-3-3 (9С-3-3-4)	6
	Сборочный чертеж	
Б12Г1137.000 ВС	Ведомость спецификаций	7
Б12Г1137-001	Шайба	
Б12Г1137.002	Гайка левая	
Б12Г1137.010СБ	Тяга сборочный чертеж	8
Б12Г1137.020СБ	Штанга. Сборочный чертеж	
Б12Г1137.003	Палец	9
Б12Г1137.005	Ушко	
Б12Г1137.006	Бобышка	
Б12Г1137.007	Рычаг	
Б12Г1137.030СБ	Вилка. Сборочный чертеж	10
Б12Г1137.040	Стяжка	
Б12Г1137.008	Ушко	
Б12Г1137.009	Втулка	
Б12Г1137.050	Рама	11
Б12Г1137.050СБ	Рама. Сборочный чертеж	
Б12Г1137.040 СБ	Стяжка. Сборочный чертеж	12
Б12Г1137.011	Шпилька	
Б12Г1138.000 ВС	Ведомость спецификаций	
Б12Г1137.004	Палец	13
Б12Г1137.012	Косынка	
Б12Г1138.000	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с направляющим аппаратом дымососа ДН-10У	
Б12Г1138.001	Кронштейн	
Б12Г1138.000СБ	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87с направляющим аппаратом дымососа ДН-10У. Сборочный чертеж	14
Б12Г1138.010	Кроншейн	15
Б12Г1138.010СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	
Б12Г1138.007	Втулка	
Б12Г1138.002	Щека	16
Б12Г1138.003	Ось	
Б12Г1138.005	Ушко	
Б12Г1138.006	Угольник	
Б12Г1138.020	Коромысло	17
Б12Г1138.020СБ	Коромысло. Сборочный чертеж	
Б12Г1138.008	Рычаг	
Б12Г1139.000	Сочленение МЭО 100/25-0,2587 с клапаном 300×500	
Б12Г1139.000 ВС	Ведомость спецификаций	18
Б12Г1139.004	Втулка	
Б12Г1140.001	Ось	
Б12Г1139.000СБ	Сочленение МЭО100/25-0,25-87 с клапаном 300×500. Сборочный чертеж.	19
Б12Г1139.001	Вал	20
Б12Г1139.003	Рычаг	

Обозначение	Наименование	стр.
Б12Г1139.010	Кронштейн	20
Б12Г1139.010СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	
Б12Г1140.000	Установка МЭО 100/25-0,25-87к забрасывателю	21
Б12Г1140.010	Кронштейн	
Б12Г1140.010СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж.	
Б12Г1140.002	Стойка	
Б12Г1140.000СБ	Установка МЭО 100/25-0,25-87 к забрасывателю. Сборочный чертеж	22
Б12Г1140.000 ВС	Ведомость спецификаций	23
Б12Г1140.000 ВП	Ведомость покупных изделий	
Б12Г1140.004	Ребро	24
Б12Г1140.005	Ушко	
Б12Г1140.020	Коромысло	
Б12Г1140.020СБ	Коромысло. Сборочный чертеж	
Б12Г1140.006	Трубка	25
Б12Г1140.007	Планка	
Б12Г1140.008	Ступица	
Б12Г1140.030	Тяга	
Б12Г1140 030 СБ	Тяга. Сборочный чертеж	26
Б12Г1140.009	Штанга	
Б12Г1140.011	Палец	
Б12Г1141.000	Сочленение МЭО100/25-0,25-87 с клапаном 9с-3-3-4	27
Б12Г1141.000 ВС	Ведомость спецификаций	
Б12Г1142.000	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 6с-9-3	
Б12Г1141.000 СБ	Сочленение МЭО100/25-0,25-87с клапаном 9с-3-3-4. Сборочный чертеж	28
Б12Г1142.000СБ	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87С клапаном 6с-9-3. Сборочный чертеж	29
Б12Г1142.000 ВС	Ведомость спецификаций	30
Б12Г1142.004	Балка	
Б12Г1142.010	Опора	
Б12Г1142.010СБ	Опора. Сборочный чертеж	31
Б12Г1143.000	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87С клапаном 9С-4-2	
Б12Г1143.000 ВС	Ведомость спецификаций	
Б12Г1143.000 СБ	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 9С-4-2. Сборочный чертеж	32
Б12В 793.000	Котлоагрегат Е-4-1,4р. Статив местный	33
Б12В 793.010	Рама	
Б12В 793.010 СБ	Рама. Сборочный чертеж	
Б12В 793.000 СБ	Котлоагрегат Е-4-1.4 р. Статив местный. Сборочный чертеж	34
Б12В 793.002	Балка	35
Б12В 793.003	Упор	
Б12В 794.001	Стойка	
Б12В 794.000	Водоподогревательная установка. Статив местный	
Б12В 794.000 СБ	Водоподогревательная установка Статив местный Сборочный чертеж	36
Б12В 794.010СБ	Рама Сборочный чертеж	

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
Б12В 794.010	Рама	37
Б12В 796.000	Установка горячего водоснабжения. Статив местный	
Б12В 796.010	Рама	
Б12В 793.001	Стойка	38
Б1К 117.001	Бобышка	
Б12В 795.000	Деаэрационно-питательная установка. Статив местный	
Б12В 795.010	Рама	
Б12В 795.000СБ	Деаэрационно-питательная установка. Статив местный. Сборочный чертеж	39
Б12В 795.010СБ	Рама. Сборочный чертеж	
Б12В 796.000СБ	Установка горячего водоснабжения Статив местный Сборочный чертеж	40
Б12В 796.010СБ	Рама. Сборочный чертеж	
Б1К 117.000	Закладная конструкция для установки термометра	41
Б1К 117.000СБ	Закладная конструкция для установки термометра Сборочный чертеж	
Б1К 117.002	Бобышка	
Б1К 118.000	Диафрагма	42
Б1К 118.000СБ	Диафрагма. Сборочный чертеж	
Б1К 119.000	Шайба дроссельная	
Б15М 149.000	Воронка сливная	43
Б15М 149.000СБ	Воронка сливная. Сборочный чертеж	
Б15М 149.001	Обечайка	
Б15М 149.002	Конус	
Б15М 150.000СБ	Трап-воронка. Сборочный чертеж	44
Б15М 150.003	Воронка	
Б15М 150.000	Трап - воронка	45
Б15М 150.001	Фланец	
Б15М 150.002	ребро	
Б15М 150.004	Патрубок	
Б1К 117.003	Конус	46
	Часть 2	
Б16Е 681.013	Кронштейн	47
Б15М 151.001	Палец	
Б15М 151.002	Палец	
Б15М 151.000	Люк 500×600	
Б15М 151.000ВС	Ведомость спецификаций	48
Б15М 151.000ВП	Ведомость покупных изделий	
Б15М 151.000СБ	Люк 500×600. Сборочный чертеж	49
Б15М 151.010	Фланец	50
Б15М 151.010СБ	Фланец. Сборочный чертеж	
Б15М 151.003	Боковина	
Б15М 151.004	Боковина	51
Б15М 151.005	Ушко	
Б15М 151.006	Ушко	
Б15М 151.020	Рама	
Б15М 151.020СБ	Рама. Сборочный чертеж	52
Б15М 151.008	Упор	
Б15М 151.009	Коромысло	

Обозначение	Наименование	Стр.
Б15М 151.030	Крышка	53
Б15М 151.030СБ	Крышка. Сборочный чертеж	
Б16М 151.014	Ребро	
Б15М 151.012	Короб	54
Б15М 151.013	Рамка	
Б15М 151.015	Ручка	55
Б15М 151.016	Прокладка	
Б15М 151.017	Ребро	
Б15М 151.040	Замок	
Б15М 151.040СБ	Замок. Сборочный чертеж	56
Б15М 151.050	Вилка	
Б15М 151.060	Ключ	
Б15М 151.060СБ	Ключ. Сборочный чертеж.	57
Б15М 151.050СБ	Вилка. Сборочный чертеж	
Б15М 151.018	Ушко	
Б15М 151.019	Бонка	
Б15М 151.021	Винт	
		58
Б14Д 054.001	Стойка	
Б1К 120.000	Шайба дроссельная	
Б15М 152.005	Стенка	59
Б15М 152.006	Стенка	
Б15М 152.000	Воронка тип I	
Б15М 153.000	Воронка тип II	
Б15М 152.000СБ	Воронка тип I. Сборочный чертеж	60
Б15М 153.000СБ	Воронка тип II. Сборочный чертеж.	61
Б15М 153.003	Стенка.	
Б15М 153.004	Стенка	
Б15М 154.000СБ	Воронка тип III. Сборочный чертеж	62
Б15М 154.000	Воронка тип III	63
Б15М 154.001	Стенка	
Б15М 154.002	Боковина	
Б15М 154.003	Стенка	
Б14Д 052.000СБ	Опора блоков. Тип I Сборочный чертеж	64
Б14Д 052.000	Опора блоков. Тип I	65
Б14Д 052.010	Рама	
Б14Д 052.010СБ	Рама. Сборочный чертеж	
Б14Д 052.005	Балка	66
Б14Д 052.006	Подкос	
Б14Д 052.007	Ребро	
Б14Д 052.008	Плита	
Б14Д 052.001	Связь	67
Б14Д 052.018	Косынка	
Б14Д 052.019	Косынка	
Б14Д 052.020	Опора	
Б14Д 052.020СБ	Опора. Сборочный чертеж	68
Б14Д 052.030	Ограждение	69
Б14Д 052.030СБ	Ограждение. Сборочный чертеж	
Б14Д 052.022	Связь	
Б14Д 053.000	Опора блока, Тип II	70
Б14Д 053.000СБ	Опора блока. Тип II. Сборочный чертеж	
Б14Д 053.007	Косынка	71
Б14Д 053.008	Косынка	
Б14Д 054.000	Рама	
Б14Д 054.000СБ	Рама. Сборочный чертеж	

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
Б16Е681.000СБ	Оборудование баков	72-73
	Сборочный чертеж	
Б16Е681.000	Оборудование баков	73
Б16Е681.000ВП	Ведомость покупных изделий	74
Б16Е681.001	Прокладка	
Б16Е681.002	Накладка	
Б16Е681.010	Патрубок	75
Б16Е681.010СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	
Б16Е681.020	Лестница	76
Б16Е681.020СБ	Лестница. Сборочный чертеж	
Б16Е681.030	Ограждение	
Б16Е681.030СБ	Ограждение. Сборочный чертеж	
Б15М155.003	Стенка	77
Б16Е681.016	Петля	
Б15М155.000	Желоб для угля	
Б15М156.000	Желоб для угля	
Б15М155.000СБ	Желоб для угля	78
	Сборочный чертеж	
Б15М156.000СБ	Желоб для угля	
	Сборочный чертеж	
Б15М155.004	Стенка	79
Б15М155.005	Стенка	
Б15М155.006	Стенка	
Б15М156.003	Стенка	
Б15М156.004	Стенка	80
Б15М156.005	Стенка	
Б15М157.000	Шлакоспуск	
Б15М158.000	Золоспуск	
Б15М157.003	Стенка	81
Б15М157.004	Стенка	
Б15М157.000СБ	Шлакоспуск. Сборочный чертеж	
Б15М157.005	Стенка	82
Б15М158.000СБ	Золоспуск. Сборочный чертеж	
Б16М158.003	Стенка	
Б15М159.001	Ушко	
Б15М159.000	Клапан поплавковый Ду 50	83
Б15М159.010	Патрубок в сборе	
Б15М159.020	Заглушка в сборе	
Б15М159.030	Поплавок	
Б15М159.000СБ	Клапан поплавковый Ду 50	84
	Сборочный чертеж	
Б15М159.010СБ	Патрубок в сборе	85
	Сборочный чертеж	
Б15М159.20СБ	Заглушка в сборе	
	Сборочный чертеж	
Б15М159.006	Ушко	
Б15М159.008	Ушко	
Б15М159.011	Обечайка	86
Б15М159.013	Накладка	
Б15М159.030СБ	Поплавок. Сборочный чертеж	

Обозначение	Наименование	Стр.
Б15М159.002	Тяга	87
Б15М159.003	Фланец	
Б15М159.004	Ось	
Б12В798.000	Установка датчика реле уровня	88
	РОС-101 на стенке бункера	
Б12В798.000СБ	Установка датчика реле уровня	
	РОС-101 на стенке бункера	
	Сборочный чертеж	
Б12В798.010СБ	Корпус. Сборочный чертеж	
Б12В798.001	Кольцо	89
Б12В798.002	Прокладка	
Б12В798.003	Фланец	
Б12В798.005	Дно	
Б12В798.007	Фланец	90
Б12В798.008	Обечайка	
Б12В798.020	Патрубок	
Б12В798.020СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	
Б12В798.010	Корпус	
Б15М158.000СБ	Золоспуск котлоагрегата	91
	с узлом пролывки. Сборочный чертеж	
Б15М158.000	Золоспуск котлоагрегата с	
	узлом пролывки	
Б15М189.000	Золоспуск экономайзера ЭБ2-142Г1	92
	с узлом пролывки	
Б15М189.000СБ	Золоспуск экономайзера ЭБ2-142Г1 с	
	узлом пролывки. Сборочный чертеж	
Б15М190.000	Золоспуск золоуловителя	93
	БЦ-259-(6х4) с узлом пролывки	
Б15М190.000СБ	Золоспуск золоуловителя БЦ-259-(6х4)	
	с узлом пролывки. Сборочный чертеж	
Б15М191.000	Подставка под насос	
Б15М187.000СБ	Контейнер для осадка	94÷95
	Сборочный чертеж	
Б15М187.000	Контейнер для осадка	95
Б15М187.011	Ось	96
Б15М187.012	Колесо	
Б15М187.004	Ручка	
Б15М187.009	Ушко	
Б15М191.000СБ	Подставка под насос	97
	Сборочный чертеж	

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Б12Г1137.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			Б12Г1137.000ВС	Ведомость спецификаций		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.010	Тяга	1	
А4		2	Б12Г1137.050	Рама	1	
				Детали		
А4		3	Б12Г1137.001	Шайба	2	
Б4		4	Б12Г1137.025	Рычаг	1	1,0кг
				Лист 10 ГОСТ 19903-74		
				ВСт3 ГОСТ 14637-89		
				40×330		
				Стандартные изделия		
		5		Болт М8×25.58 ГОСТ 7798-70	4	
		6		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
		7		Шайба 8.85 ГОСТ 6402-70	4	
		8		Болт М12×40.58 ГОСТ 7798-70	8	
		9		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	6	
		10		Шайба 12.65 ГОСТ 6402-70	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1137.000

Сочленение МЭП 100/25-0.25-87с клапаном (9с-3-3-4)

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12Г1137.010СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		2	Б12Г1137.030	Вилка	1	
А4		3	Б12Г1137.040	Стяжка	1	
				Детали		
А4		4	Б12Г1137.002	Гайка левая	1	
А4		5	Б12Г1137.003	Палец	1	
А4		6	Б12Г1137.004	Палец	1	
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	1	
		8		Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	2	
		9		Шплинт 3,2×20 ГОСТ 397-79	2	
				Переменные данные для исполнений		
				Б12Г1137.010		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.020	Штанга	1	
				Б12Г1137.010-01		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.020-01	Штанга	1	
				Б12Г1137.010-02		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.020-02	Штанга	1	
				Б12Г1137.010-03		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.020-03	Штанга	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1137.010

Тяга

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12Г1137.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1137.005	Ушко	2	
А4		2	Б12Г1137.006	Бобышка	1	
				Переменные данные для исполнений		
				Б12Г1137.020		
				Детали		
А4		3	Б12Г1137.007	Рычаг	1	
				Б12Г1137.020-01		
				Детали		
А4		3	Б12Г1137.007-01	Рычаг	1	
				Б12Г1137.020-02		
				Детали		
А4		3	Б12Г1137.007-02	Рычаг	1	
				Б12Г1137.020-03		
				Детали		
А4		4	Б12Г1137.007-03	Рычаг	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1137.020

Штанга

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б12Г1137.030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1137.008	Ушко	2	
А4		2	Б12Г1137.009	Втулка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1137.030

Вилка

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

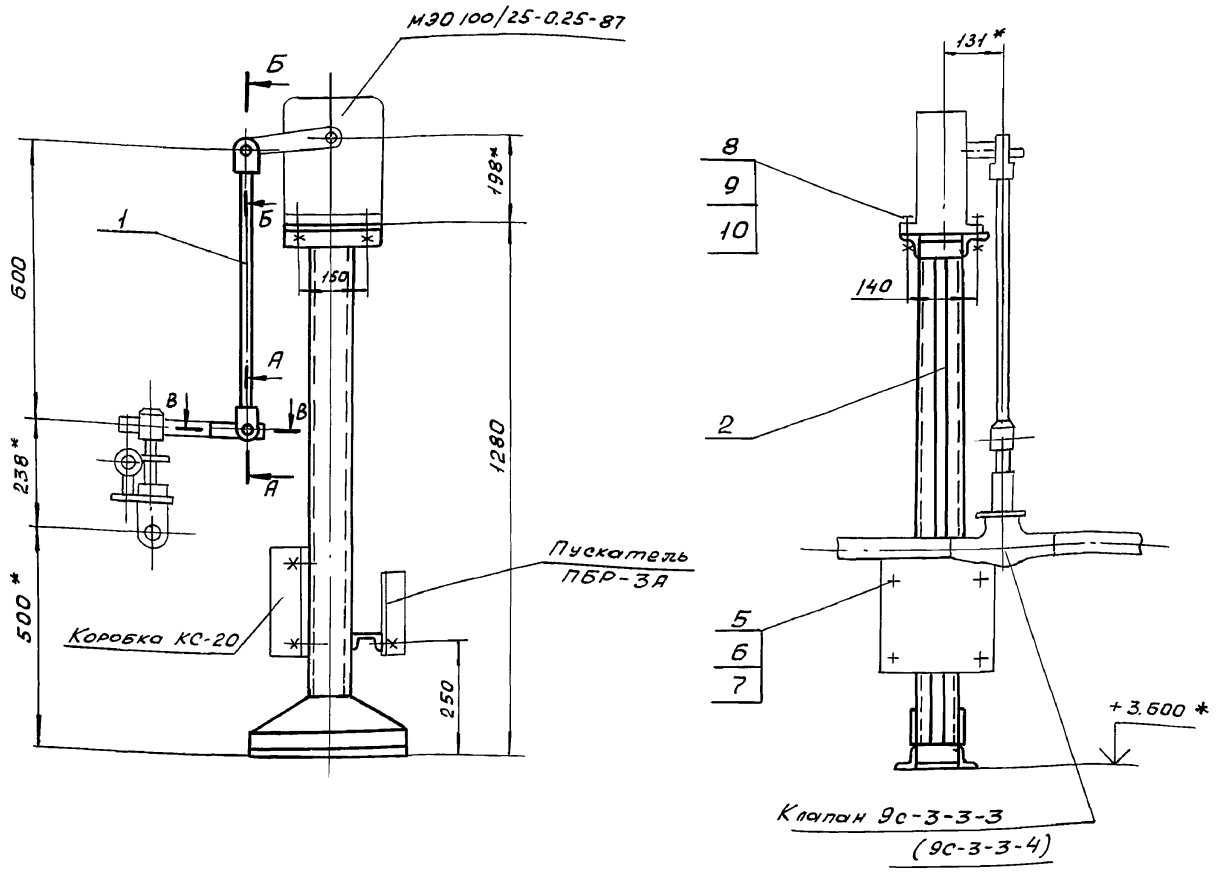
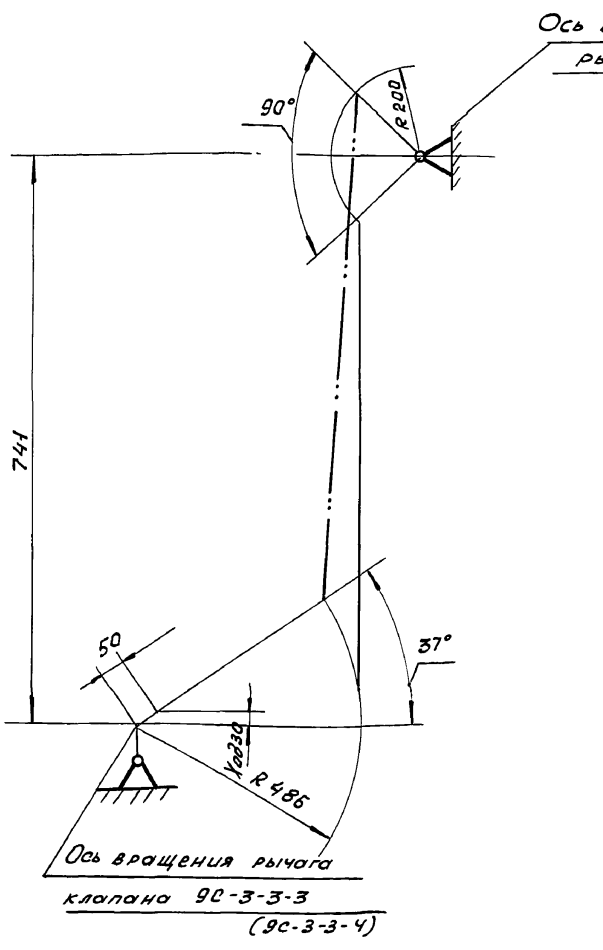
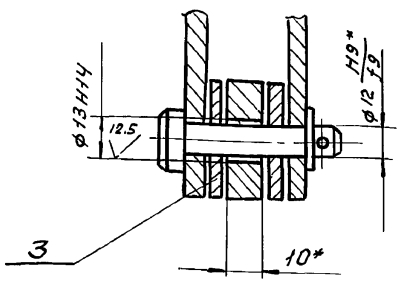


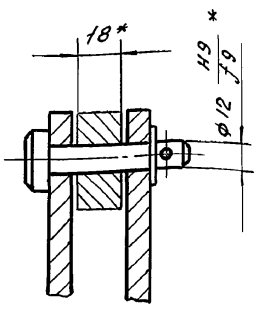
Схема кинематическая



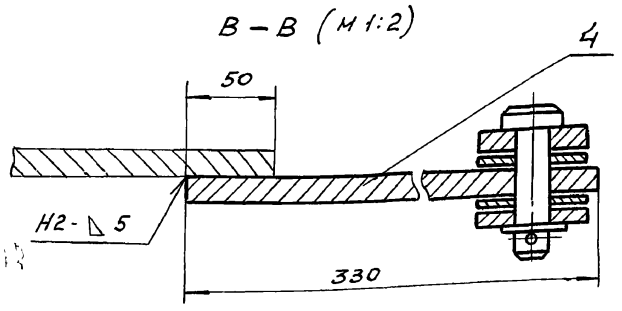
А – А (М1:2)



Б – Б (М1:2)



В – В (М1:2)



1. Регулировкой длины тяги (поз. 1) обеспечить полное открытие и закрытие клапана.
2. Отверстие ф 13Н14 (см. разрез А-А) сверлить в рычаге клапана, выдержав размер от оси вращения 486 мм
3. Клапан 9с-3-3-3 устанавливается на трубопроводе питательной воды к котлу (топливо-каменные угли), а 9с-3-3-4 при топливе: бурые угли
4. Размеры для справки.

					Б12Г1137.000СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Сочленение МЭО 100/25-025-87 с клапаном 9с-3-3-3 (9с-3-3-4) Сборочный чертеж	Лит	Масса	М-Б
Разраб.		Гончаренко				И	34.2	1:10
Провер.		Извекова				Лист	Листов 1	
Т. конт.		Севрюков						
Нач. отд		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Ямфрос						
Утв.								

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: кол.	Общее кол.	Примечание
1	Б12Г1137.000	Сочленение МЭО 100/25-0.25-87 с				
2		клапаном 9с-3-3-3 (9с-3-3-4)				
3	Б12Г1137.010	Тяга	Б12Г1137.000	1	1	
4	Б12Г1137.020	Штанга	Б12Г1137.010	1	1	
5	Б12Г1137.030	Вилка	Б12Г1137.010	1	1	
6	Б12Г1137.040	Стяжка	Б12Г1137.010	1	1	
7	Б12Г1137.050	Рама	Б12Г1137.000	1	1	
8–26						

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.000ВС

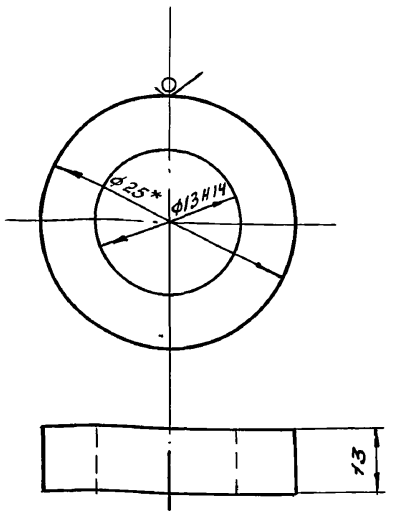
Сочленение МЭО 100/25-0.25-87 с клапаном 9с-3-3-3 (9с-3-3-4)
Ведомость спецификаций

Лит	Лист	Листов
и		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А3

Б12Г1137.001



* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Шайба

Лит	Масса	Масштаб
и	0.04	2:1

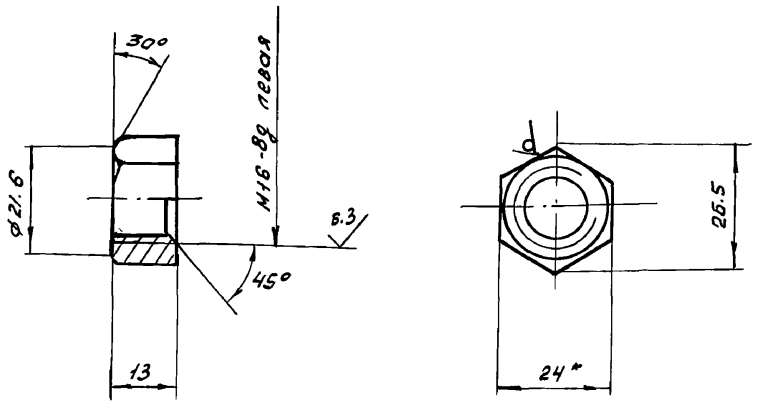
Лист | Листов 1

Круг 25 ГОСТ 2590-88 / ВСт3 ГОСТ 535-88

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1137.002



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Гайка левая

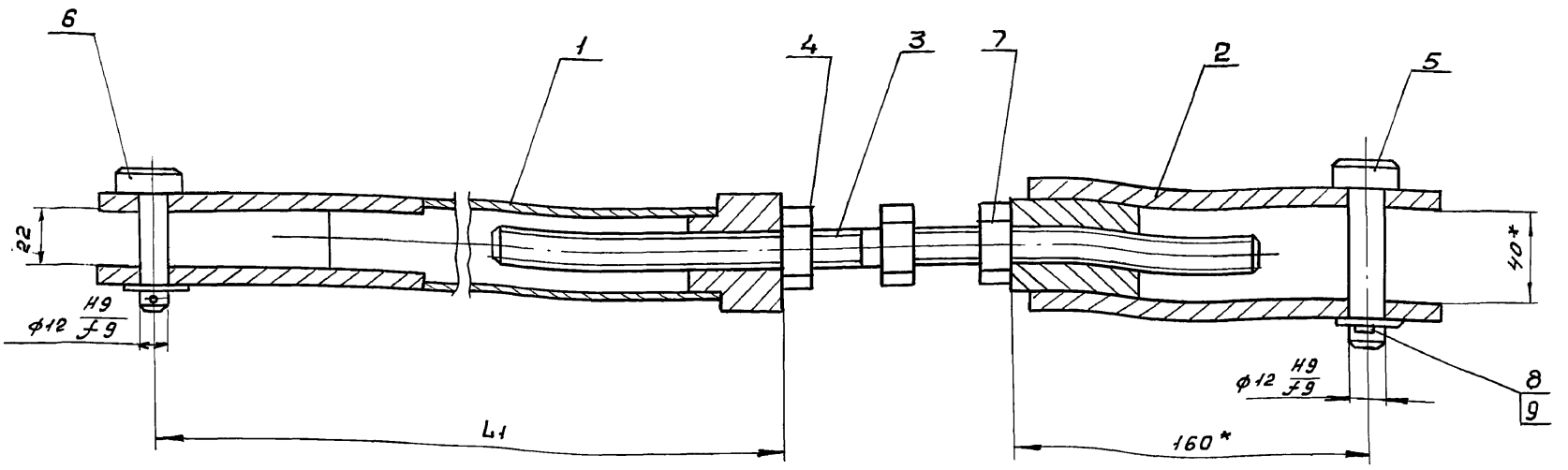
Лит	Масса	Масшт.
и	0.033	1:1

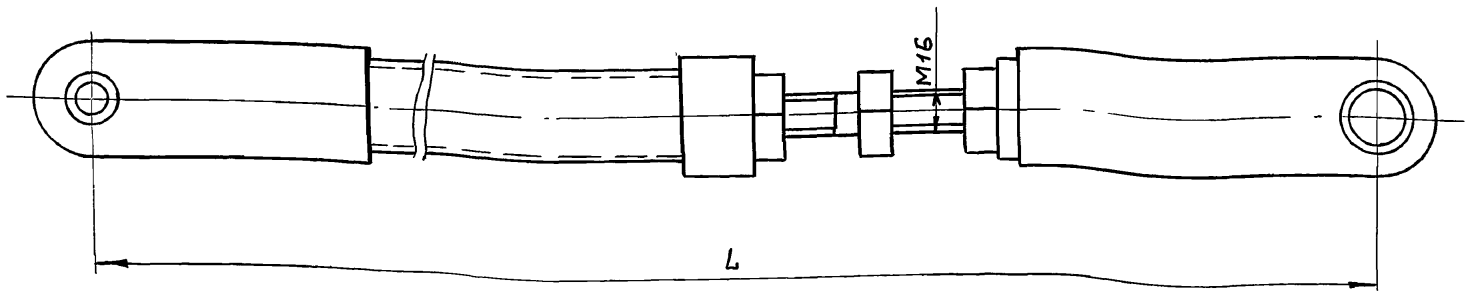
Лист | Листов 1

Шести гранник ГОСТ 2879-88 / ВСт3 ГОСТ 535-88

Харьковский Сантехпроект

Формат А4





* Размеры для справки

Обозначение	L	L1	Масса, кг
Б12Г1137.010	600	340	4.9
-01	670	410	5.0
-02	1130	870	7.0
-03	530	270	4.7

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.010СБ

Тяга

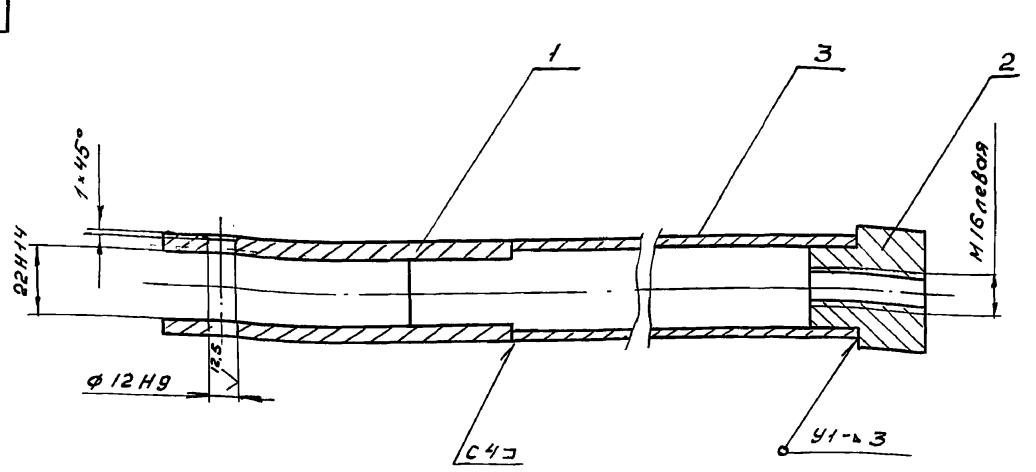
Сборочный чертеж

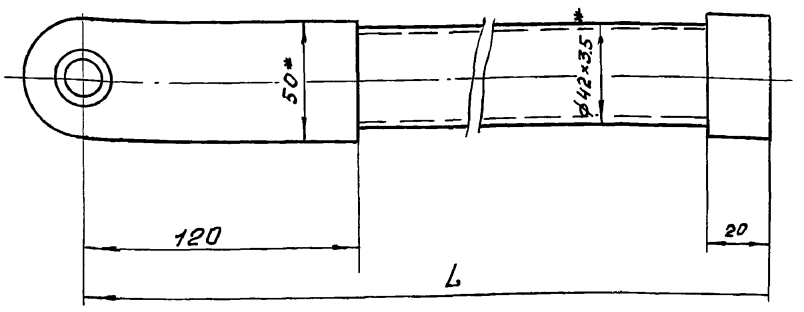
Лит.	Масса	Масштаб
У	см. табл.	1:2
Лист	Листов 1	

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А3

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





Обозначение	L	Масса
Б12Г1137.020	340	2.3
-01	410	2.4
-02	870	4.1
-03	270	2.1

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
   Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Н. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.020СБ

Штанга

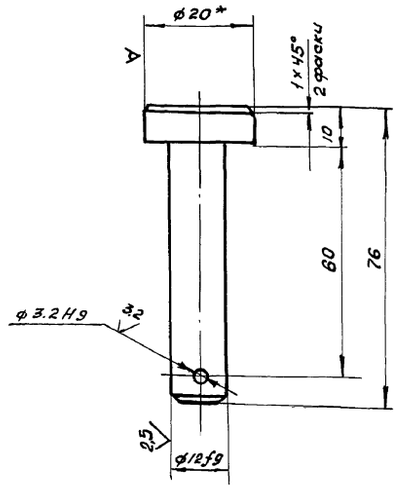
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
У	2.3	1:2
Лист	Листов 1	

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 18, ч. 1

Б12Г1137.003



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2* Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т.контр.		Севрюкова		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.003

Палец

Лит.	Масса	Масш.
и	0.085	1:1
Лист	Листов 1	

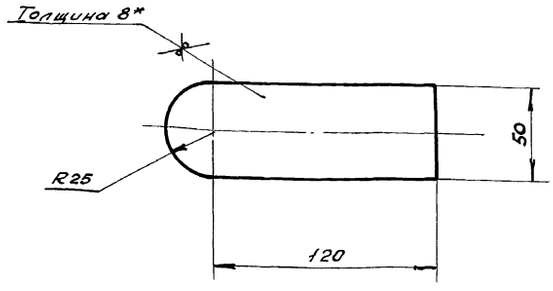
Круг $\frac{20\ ГОСТ\ 2590-88}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535-88}$

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Б12Г1137005



1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2.* Размер для справки.

Б12Г1137.005

Ушко

Лит.	Масса	Масш.
и	0.5	1:2
Лист	Листов 1	

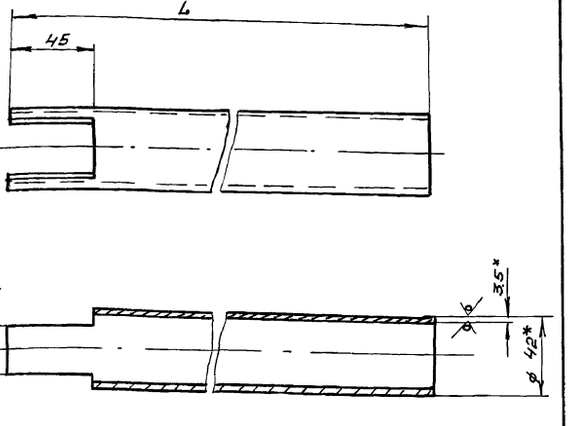
Лист $\frac{8\ ГОСТ\ 19903-74}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 14637-89}$

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Б12Г1137.007



Обозначение	L	Масса
Б12Г1137.007	245	0.8
-01	315	0.9
-02	775	2.6
-03	175	0.6

1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2.* Размеры для справки.

Б12Г1137.007

Рычаг

Лит.	Масса	Масш.
и	0.8	1:2
Лист	Листов 1	

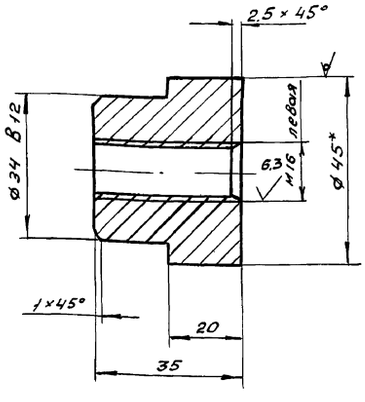
Труба $\frac{42 \times 3.5\ ГОСТ\ 8734-75}{В-20\ ГОСТ\ 8733-87}$

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Б12Г1137.006



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2.* Размер для справки.

Б12Г1137.006

Бобышка

Лит.	Масса	Масш.
и	0.3	1:1
Лист	Листов 1	

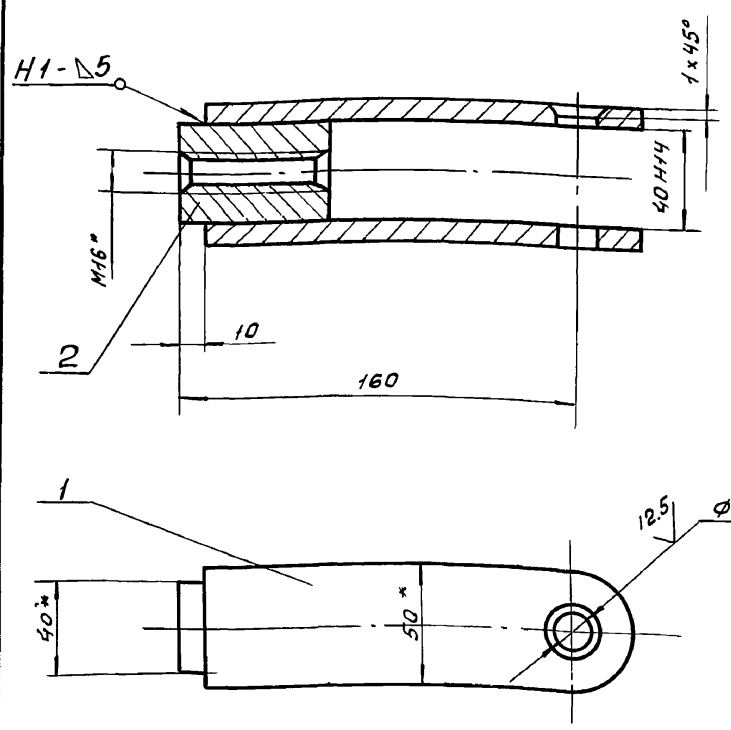
Круг $\frac{45\ ГОСТ\ 2590-88}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535-88}$

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

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

Б12Г1081.030.СБ



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
   Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. * Размеры для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.030СБ

Вилка

Сборочный чертеж

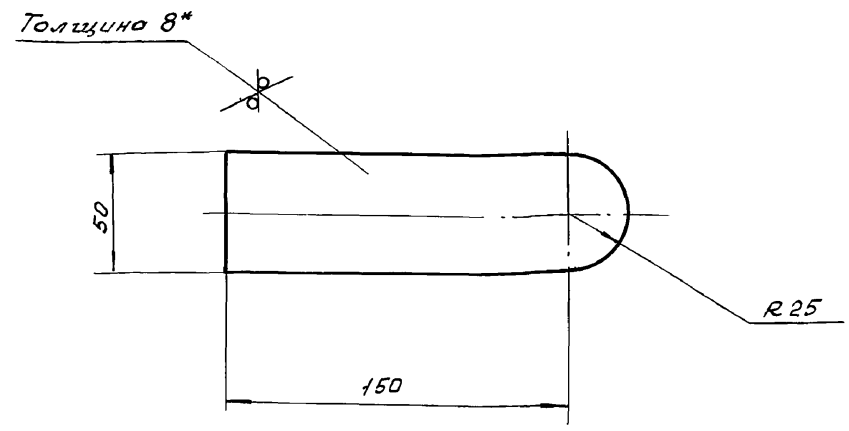
Лит.	Масса	Масшт.
И	1.7	1:2
Лист	Листов 1	

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Б12Г1137.008

25 √(∨)



1. $\frac{\pm IT16}{2}$.
2. * Размеры для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.008

Ушко

Лит.	Масса	Масш.
И	0.6	1:2
Лист	Листов 1	

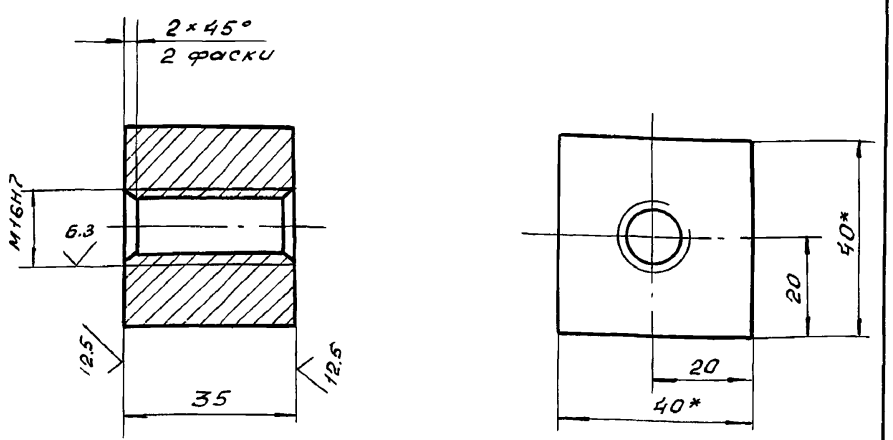
Лист В ГОСТ 19903-74 / В Ст 3 ГОСТ 14637-89

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Б12Г1137.009

√(∨)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\frac{1T14}{2}$
2. * Размеры для справки

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.009

Втулка

Квадрат 40 ГОСТ 2591-88 / Ст3 ГОСТ 535-88

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.38	1:1
Лист	Листов 1	

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б12Г1137.040 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1137.011	Шпилька	1	
				Стандартные изделия		
		2		Гайка М16-5		
				ГОСТ 5915-70	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г.1137.040

Стяжка

Лит	Лист	Листов
И		1

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Альбом 18.41

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12Г1137.050 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1137.012	Косынка	2	
Б4		2	Б12Г1137.013	Балка	2	0,88 кг
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-86		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 180		
Б4		3	Б12Г1137.014	Стяжка	4	0,55 кг
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-86		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 80		
Б4		4	Б12Г1137.015	Балка	2	1,33 кг
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-86		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 350		
Б4		5	Б12Г1137.016	Плита	1	1,1 кг
				Лист Б ПН-3 ГОСТ 19903-74		
				ВСт3 ГОСТ 16523-89		
				210×220		
Б4		6	Б12Г1137.017	Балка Швеллер 8 ГОСТ 8240-89	1	1,4 кг
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 200		
			Переменные данные	для исполнений		
				Б12Г1137.050		
Б4		7	Б12Г1137-018	Стойка	2	8,42 кг
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 1260		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1137.050		
Разраб.	Гончаренко				Рама	Лит.	Лист 1	Листов 2
Провер.	Извекова					Ц		
Нач.отд.	Григорьянц					Харьковский Сантехпроект	
Н.контр.	Алибрас						
Утв.							

Формат А4

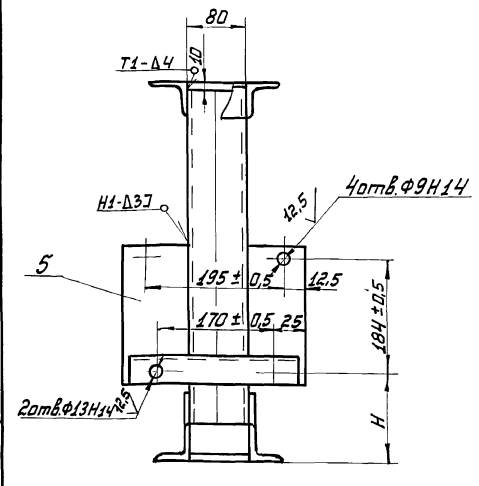
Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Б12Г1137.050-01		
Б4		7	Б12Г1137.019	Стойка	2	9,8 кг
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 1412		
				Б12Г1137.050-02		
Б4		7	Б12Г1137.021	Стойка	2	9,45 кг
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 1350		
				Б12Г1137.050-03		
Б4		7	Б12Г1137.022	Стойка	2	4,0 кг
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 572		
				Б12Г1137.050-04		
Б4		7	Б12Г1137.023	Стойка	2	6,9 кг
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 961		
				Б12Г1137.050-05		
Б4		7	Б12Г1137.024	Стойка	2	7,7 кг
				Швеллер 8 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-79		
				L = 1100		

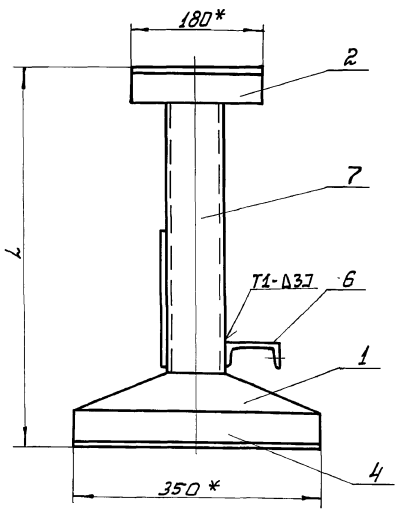
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

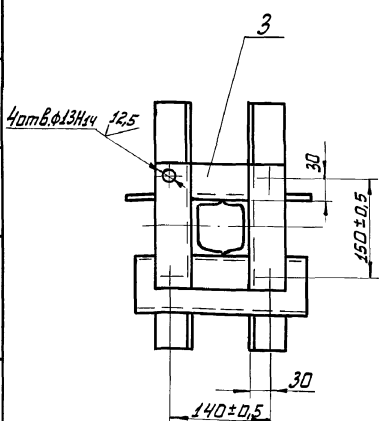
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1137.050	Лист 2

Формат А4

Б12Г1137.050 СБ







Обозначение	L	H	Масса
Б12Г1137.050	1280	250	27,7
-01	1432	320	31,2
-02	1370	300	28,3
-03	592	250	18,9
-04	981	150	24,7
-05	1121	250	26,7

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. Кромки реза деталей Б4 - $\frac{25}{V}$.
4. * Размеры для справки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1137.050 СБ			
Разраб.	Гончаренко				Рама	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.	Извекова				Сборочный чертеж	У	с.л. табл.	-
Т.контр.	Севрюков					Лист	Листов 1	
Нач.отд.	Григорьянц					Харьковский Сантехпроект		
Н.контр.	Алибрас							
Утв.								

Альбом 18.4.1

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общ. кол.	Примечание
1	Б12г 1138.000	Сочленение МЭО 100/25 -0.25-87				
2		с направляющим аппаратом дымо-				
3		соса ДН-10У				
4	Б12г 1137.010	Тяга	Б12г 1138.000	1	1	
5	Б12г 1137.020	Штанга	Б12г 1137.010	1	2	
6	Б12г 1137.030	Вилка	Б12г 1137.010	1	2	
7	Б12г 1137.040	Стяжка	Б12г 1137.010	1	2	
8	Б12г 1137.050-01	Рама	Б12г 1138.000	1	1	
9	Б12г 1138.010	Кронштейн	Б12г 1138.000	1	1	
10	Б12г 1138.020	Коромысло	Б12г 1138.000	1	1	
11	Б12г 1137.010-01	Тяга	Б12г 1138 000	1	1	
12–26						

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.от.		Григорьянц		
Н.конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12г 1138 000 ВС

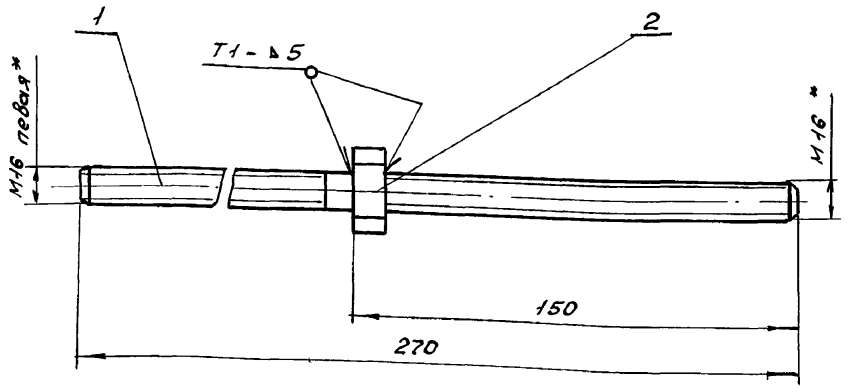
Сочленение МЭО 100/25-025-87 с направляющим аппаратом дымососа ДН-10У
Ведомость спецификаций

Лит	Лист	Листов
У		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А3

Б12г 1137.040 СБ



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
   Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т.конт.		Севрюков		
Нач.отд		Григорьянц		
Н.конт.		Амбрас		
Утв.				

Стяжка
Сборочный чертеж

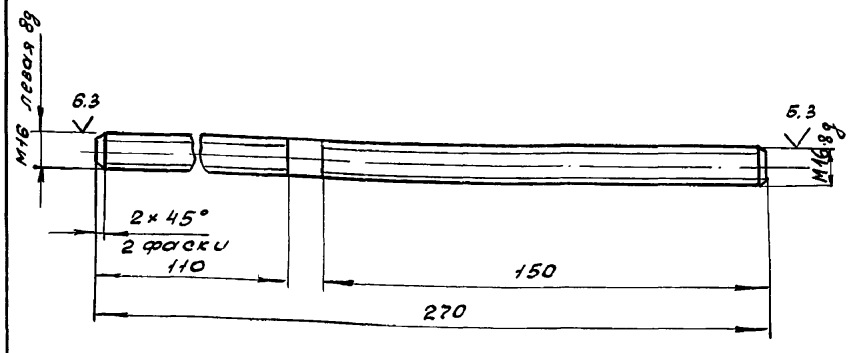
Лит.	Масса	Масшт.
У	0.55	1:2
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12г 1137.011

12.5



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справки

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т.контр		Севрюков		
Нач. отд		Григорьянц		
Н.контр		Амбрас		
Утв.				

Шпилька

Лит	Масса	Масштаб
У	0.5	1:2
Лист	Листов 1	

Круг 16 ГОСТ 2590-88
Ст3 ГОСТ 535-88

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Альбом 18. ч.1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Б12Г1138.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			Б12Г1138.000 ВС	Ведомость спецификаций		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.010-01	Тяга	1	
А4		2	Б12Г1138.010	Кронштейн	1	
А4		3	Б12Г1137.010	Тяга	1	
А4		4	Б12Г1138.020	Коромысло	1	
А4		5	Б12Г1137.050-01	Рама	1	
				Детали		
А4		6	Б12Г1138.001	Кронштейн	1	
А4		7	Б12Г1137.001	Шайба	6	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М8×25.58 ГОСТ 7798-70	4	
		10		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
		11		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	4	
		12		Болт М12×40.58 ГОСТ 7798-70	6	
		13		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	6	
		14		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьян		
Н.контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1138.000

Сочленение МЭ0100/25-0,25-87 с направляющим аппаратом дымососа ДН-10У

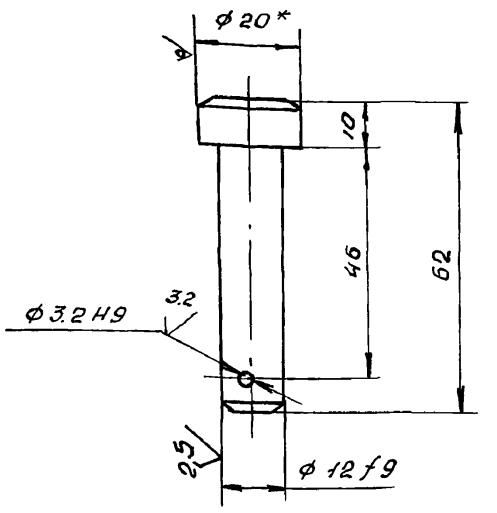
Лит.	Лист	Листов
У		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1137.004

12.5 √ (√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± IT14/2.
2. * Размер для справки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дато
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.004

Палец

Круг 20 ГОСТ 2590-88 / В Ст3 ГОСТ 535-88

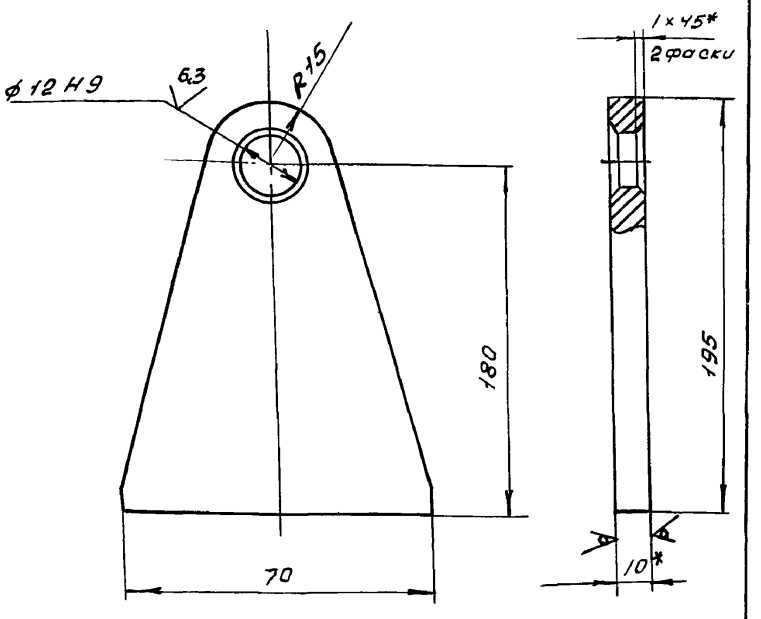
Лит.	Масса	Масшт.
У	0.09	1:1
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1138.001

25 √ (√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров ± IT16/2.
2. * Размер для справки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1138.001

Кронштейн

Лит.	Масса	Масшт.
У	0.75	1:2
Лист	Листов 1	

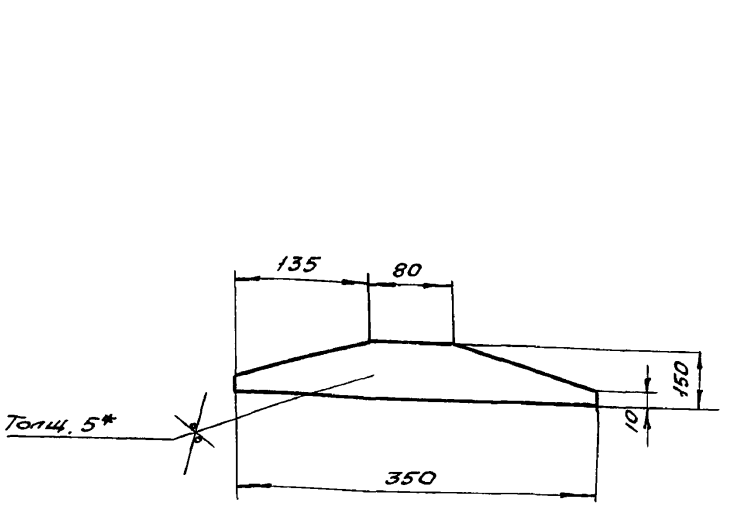
Лист 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1137.012

25 √ (√)



1. ± IT16/2.
2. * Размер для справки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1137.012

Косынка

Лит.	Масса	Масшт.
У	1.31	1:5
Лист	Листов 1	

Лист 5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89

Харьковский Сантехпроект

Альбом 18, ч.1

Б12Г1138.000СБ

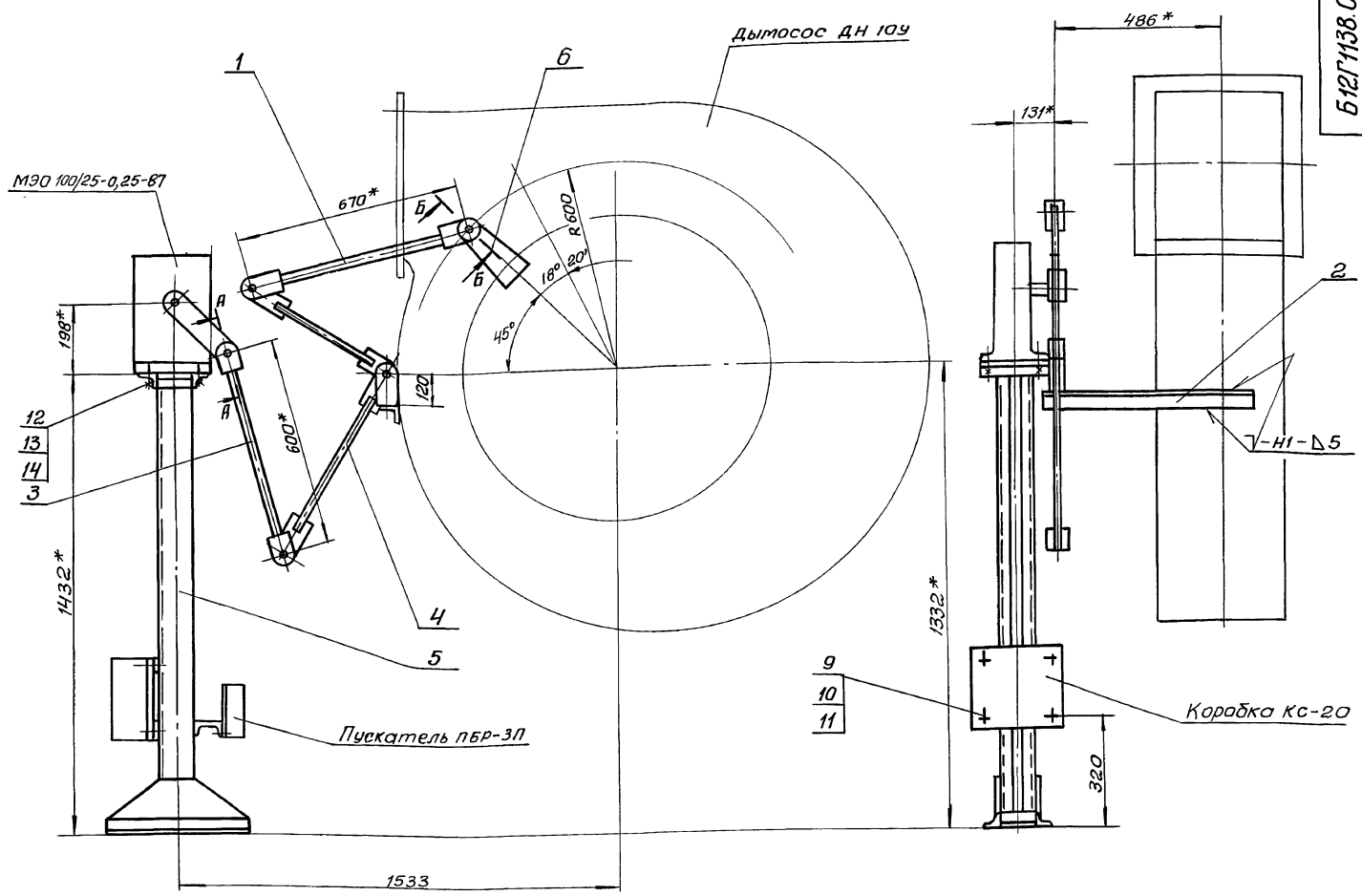
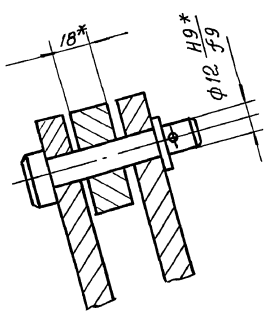
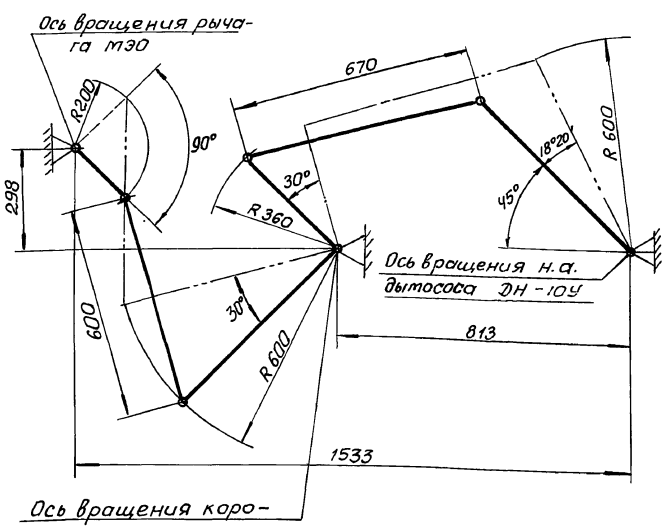


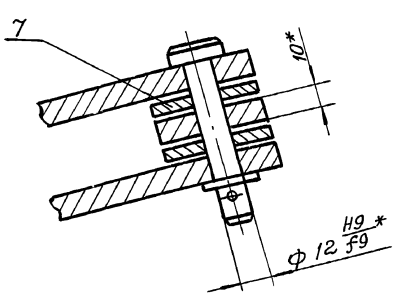
Схема кинематическая

А-А (М1:2)





Б-Б (М 1:2)

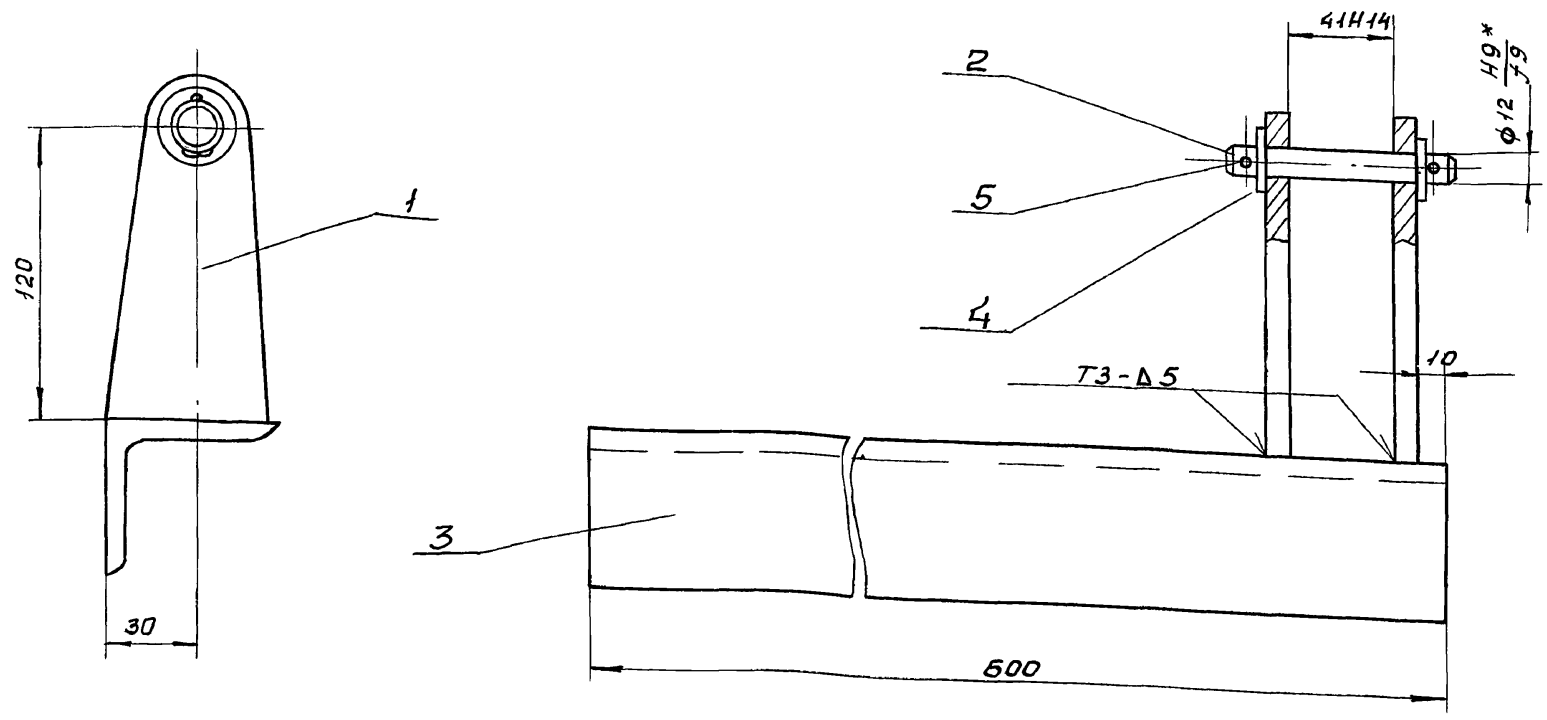


1. Регулировкой длины тяг (поз. 1 и 3) обеспечить полное открытие и закрытие лопаток направляющего аппарата дымососа ДН-10У.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3.* Размеры для справки.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.000СБ			
Разраб.		Гончаренко			Сочленение МЭО 100/250,25-8 с направляющим аппаратом дымососа ДН-10У Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Провер.		Извекова				И	49,7	1:10
Т.контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Амбрас						
Утвер.								

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

25030-23 15 формат А2



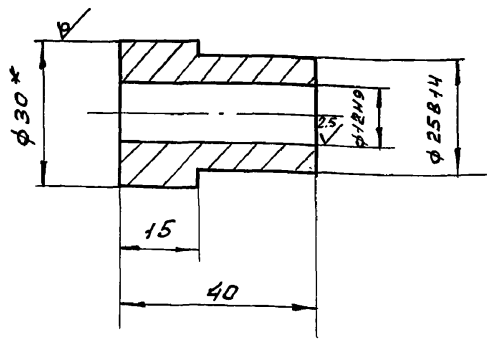
1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. $\pm \frac{1T16}{2}$.
3. Кромки реза детали Б4-$\sqrt{25}$.
4. * Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.010СБ			
Разраб.		Гончаренко			Кронштейн	Лит	Масса	Масштаб
Пров.		Извекова			Сборочный чертеж	и	4.3	1:2
Т. контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

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

Формат А3

12.5 √(√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1T14}{2}$.
2. * Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.007			
Разраб.		Гончаренко			Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Извекова				и	0.15	1:1
Т. конт.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьянц			Круг 30 ГОСТ 2590-88 / В Ст 3 ГОСТ 535-88	Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12Г1138.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1138.002	Щека	2	
А4		2	Б12Г1138.003	Ось	1	
Б4		3	Б12Г1138.004	Балка	1	2.9 кг
				Уголок Б63×63×5 ГОСТ 8509-86 / В Ст 3 ГОСТ 535-88 / L = 600		
				Стандартные изделия		
		4		Шайба 12.01 ГОСТ 11371-78	2	
		5		Шплинт 3.2×20 ГОСТ 397-79	2	

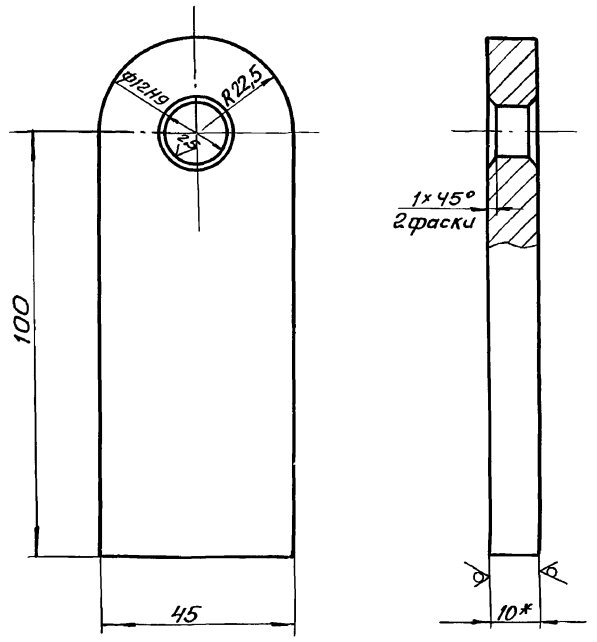
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.010			
Разраб.		Гончаренко			Кронштейн	Лит	Лист	Листов
Пров.		Извекова				и		1
Нач. отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

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

Альбом 18, ч.1

Б12Г1138.005

25 √(√)



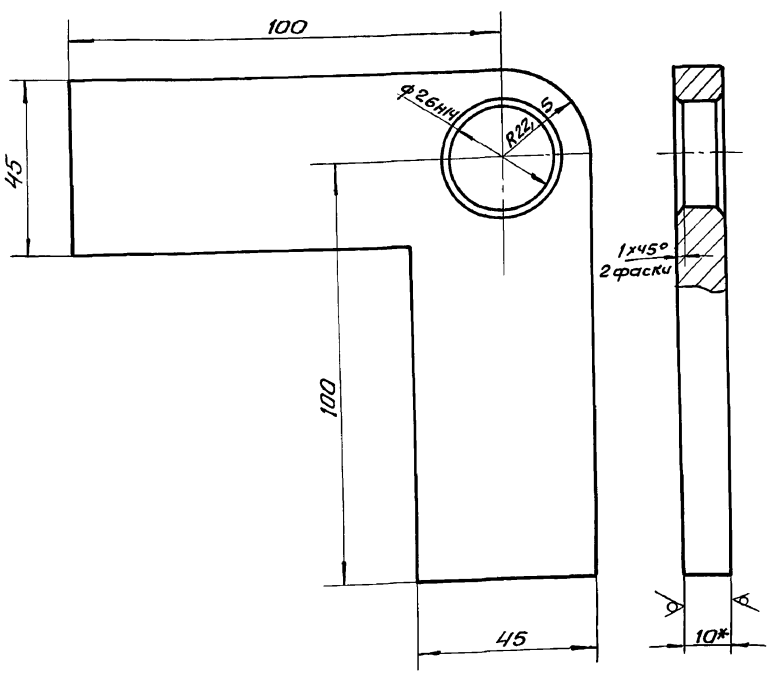
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
2.* Размеры для справки.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.005			
Разраб.		Гончаренко			Ушко	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова				и	0,45	1:1
Т. контр		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьян			Лист 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89	Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Формат А4

Б12Г1138.006

25 √(√)



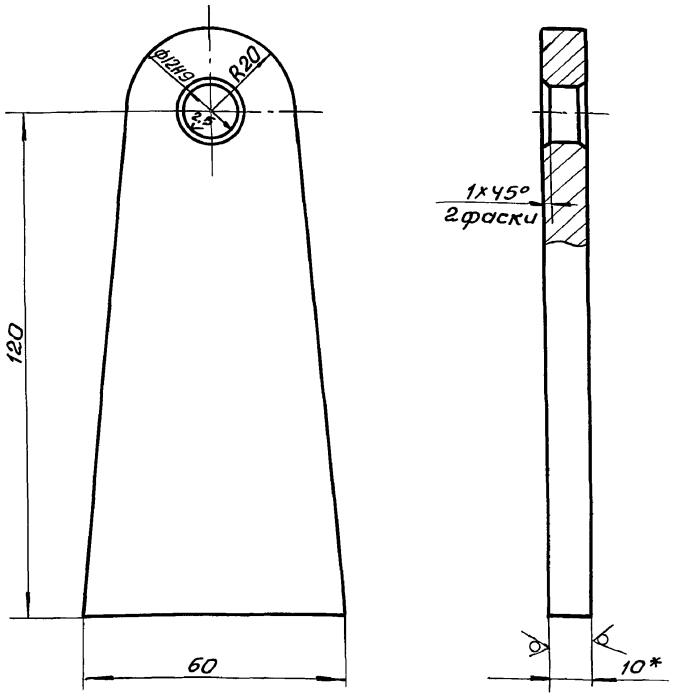
1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2.* Размер для справки.

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.006			
Разраб.		Гончаренко			Угольник	Лит	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова				и	0,7	1:1
Т. контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьян			Лист 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89	Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Формат А4

Б12Г1138.002

25 √(√)



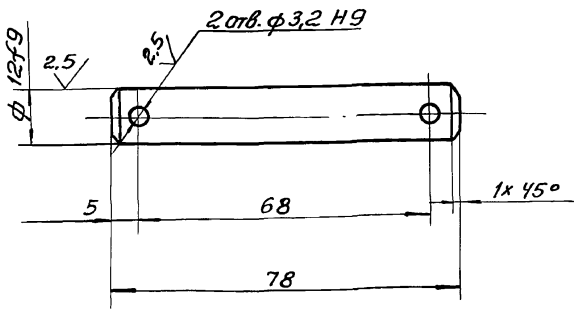
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.002			
Разраб.		Гончаренко			Щека	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова				и	0,55	1:1
Т. контр		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьян			Лист 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89	Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Формат А4

Б12Г1138.003

12,5 √(√)



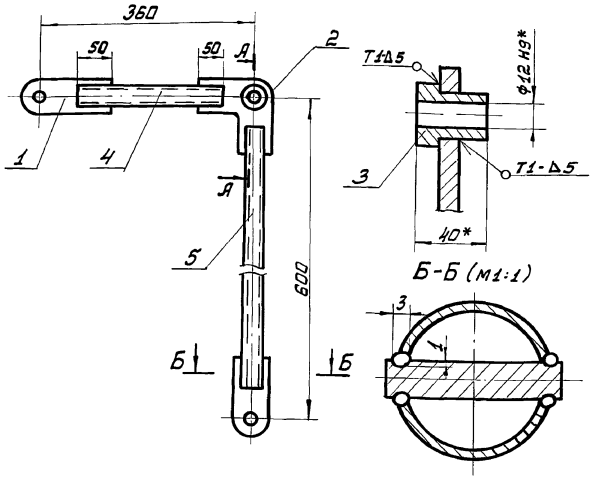
Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.003			
Разраб.		Гончаренко			Ось	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова				и	0,07	1:1
Т. контр		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьян			ВСт3 ГОСТ 380-88	Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Формат А4

Альбом 18, ч.1

Б12Г1138.020СБ



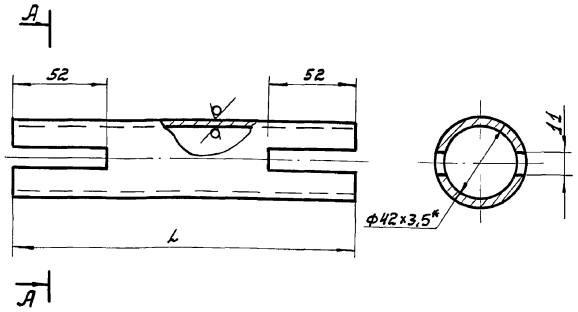
1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. *Размеры для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.020СБ			
Разраб.		Гончаренко			Коромысло	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова			Сборочный чертеж	И	4,3	1:5
Т.конт.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н.конт.		Алибрас						
Утв.								

Формат А4

Б12Г1138.008

25 √(√)



Обозначение	L	Масса
Б12Г1138.008	260	0,86
-01	500	1,65

1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. *Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.008			
Разраб.		Гончаренко			Рычаг	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова				И	см. табл.	–
Т.конт.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц			Труба 42×3,5 ГОСТ 8734-75	Харьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Алибрас			В20 ГОСТ 8733-87			
Утв.								

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Б12Г1139.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			Б12Г1139.000ВС	Ведомость спецификаций		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.010-02	Тяга	1	
А4		2	Б12Г1137.050-02	Рама	1	
А4		3	Б12Г1139.010	Кронштейн	1	
				Детали		
А4		4	Б12Г1139.001	Вал	1	
А4		5	Б12Г1137.001	Шайба	2	
				Стандартные изделия		
		6		Болт М8×25.58		
				ГОСТ 7798-70	4	
		7		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
		8		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	4	
		9		Болт М12×40.58		
				ГОСТ 7798-70	6	
		10		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	6	
		11		Шайба 12.65г		
				ГОСТ 6402-70	6	
		12		Винт М8×14.58		
				ГОСТ 1476-84	1	
		13		Шпонка 12×8×50		
				ГОСТ 23360-78	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1139.000			
Разраб.		Гончаренко			Сочленение МЭО 100/25-0.25-87с клапаном 400×500	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Извекова				И		1
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н.конт.		Алибрас						
Утв.								

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б12Г1138.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1138.005	Ушко	2	
А4		2	Б12Г1138.006	Угольник	1	
А4		3	Б12Г1138.007	Втулка	1	
А4		4	Б12Г1138.008	Рычаг	1	
А4		5	Б12Г1138.008-01	Рычаг	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1138.020			
Разраб.		Гончаренко			Коромысло	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Извекова				И		1
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н.конт.		Алибрас						
Утв.								

25030-23 18 Формат А4

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: кол.	Общее кол.	Примечание
1	Б12Г1139.000	Сочленение МЭО 100/25-025-87 с				
2		клапаном 400 × 500				
3	Б12Г1137.010-02	Тяга				
4	Б12Г1137.020	Штанга	Б12Г1139.000	1	1	
5	Б12Г1137.030	Вилка	Б12Г1139.010	1	1	
6	Б12Г1137.040	Стяжка	Б12Г1139.010	1	1	
7	Б12Г1137.050-02	Рама	Б12Г1139.010	1	1	
8	Б12Г1139.010	Кронштейн	Б12Г1139.000	1	1	
9			Б12Г1139.000	1	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1139.000ВС

Сочленение МЭО 100/25 - 0.25-87 с клапаном 400 × 500
Ведомость спецификации

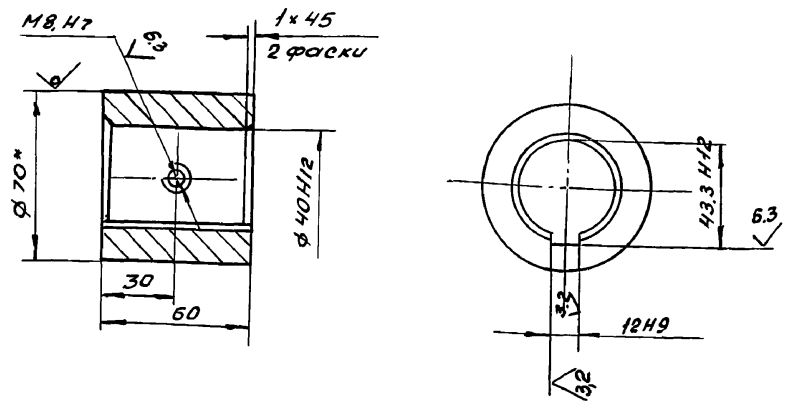
Лит	Лист	Листов
Ч		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А3

Б12Г1139.004

12.5 √(√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1139.004

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
У	1.2	1:2

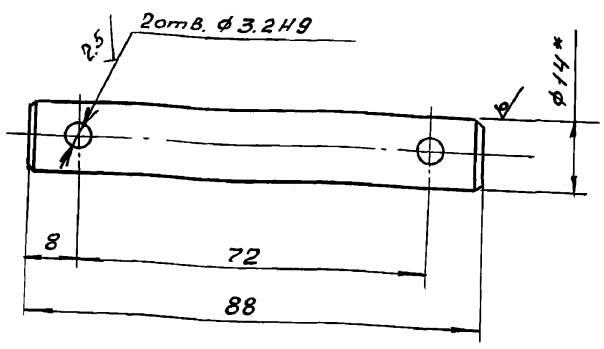
Лист | Листов 1

Круг 70 ГОСТ 2590-88 / ВСт3 ГОСТ 535-88

Харьковский Сантехпроект

Б12Г1140.001

12.5 √(√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.001

Ось

Лит.	Масса	Масштаб
У	0.1	1:1

Лист | Листов 1

Круг В-14 ГОСТ 2590-88 / ВСт3 ГОСТ 535-88

Харьковский Сантехпроект

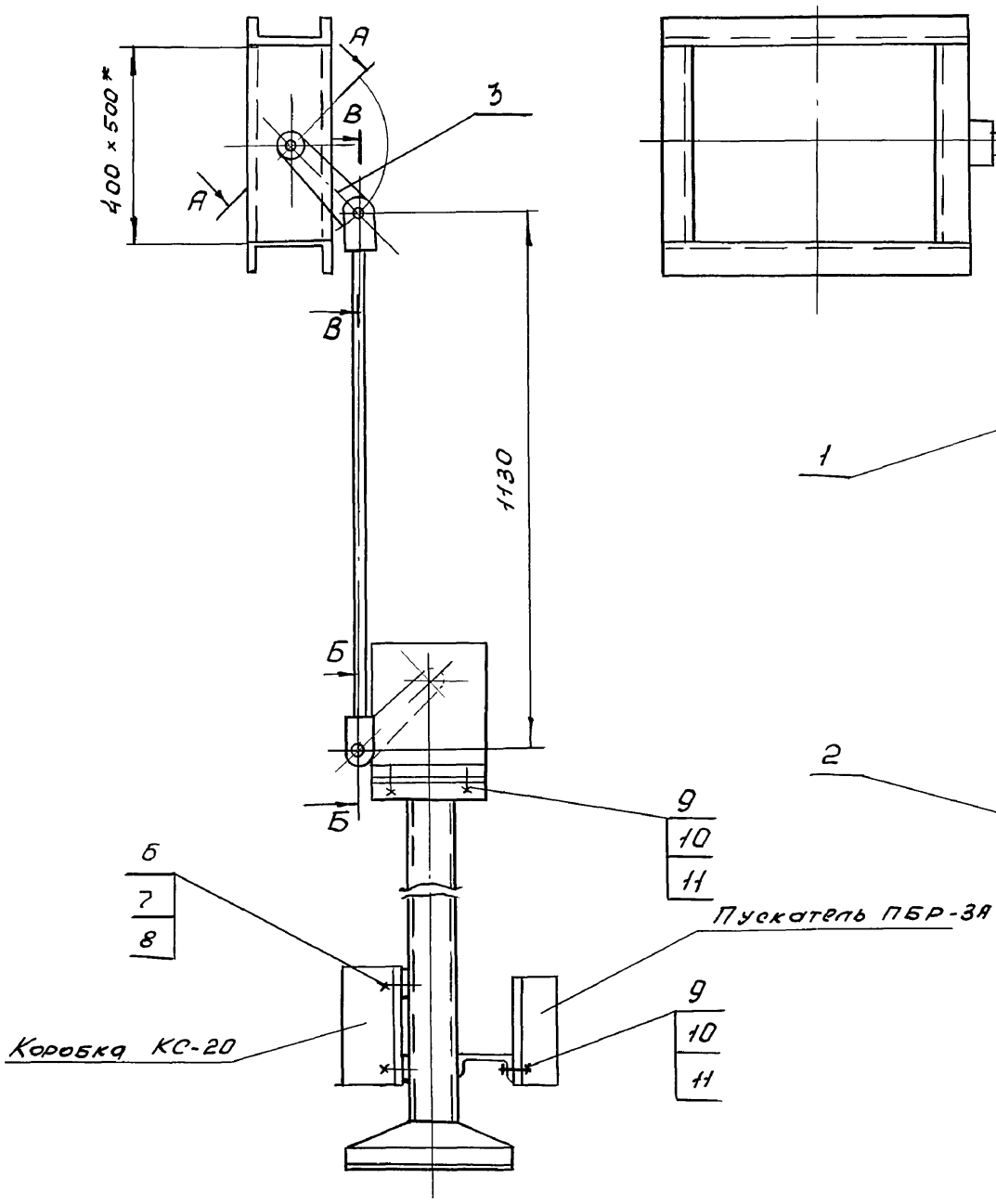
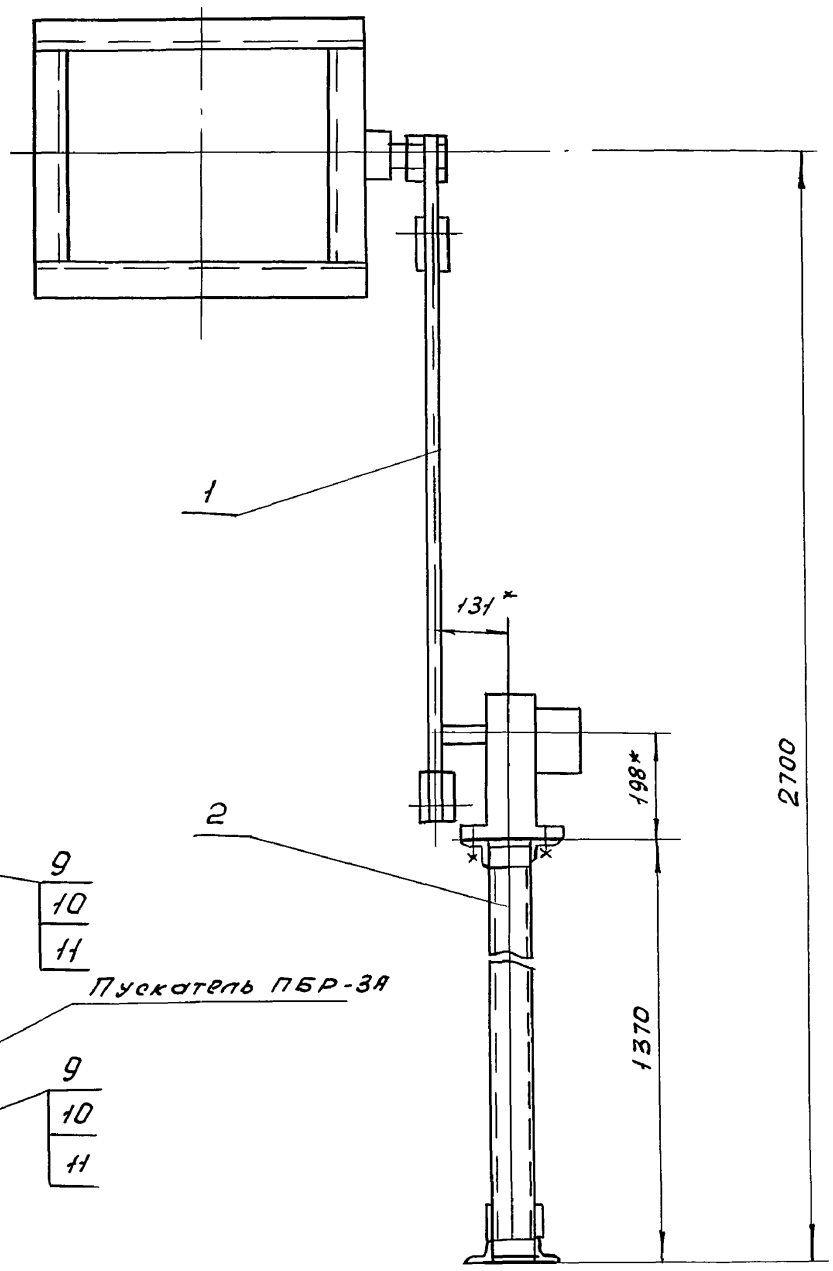
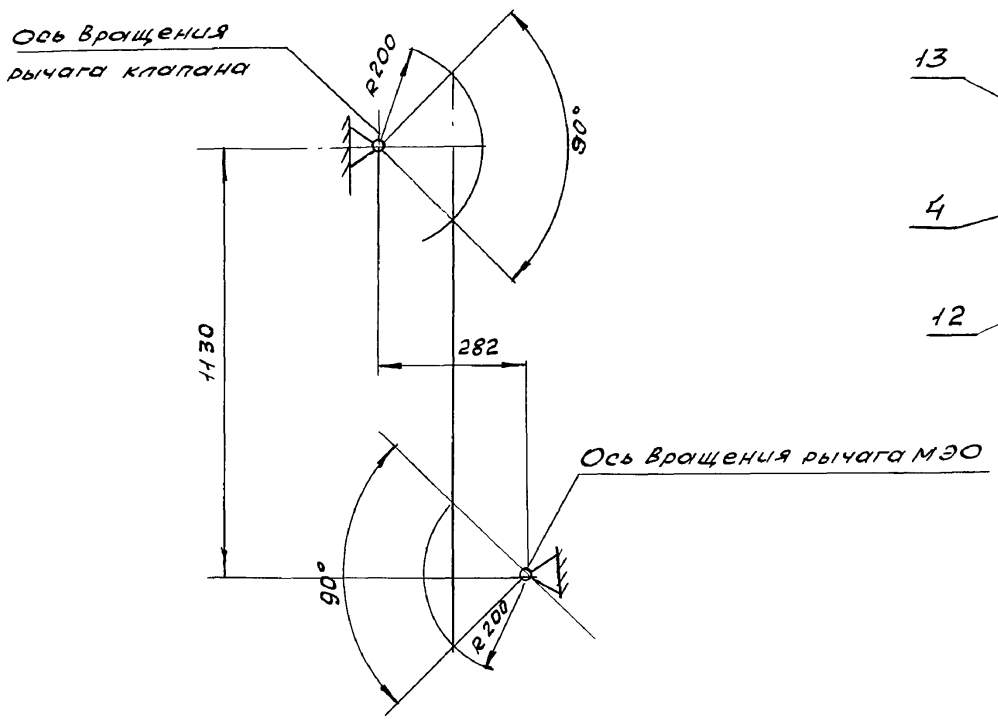
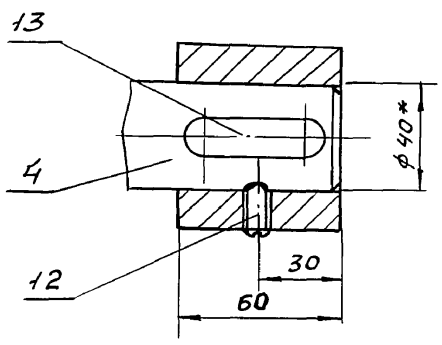


Схема кинематическая

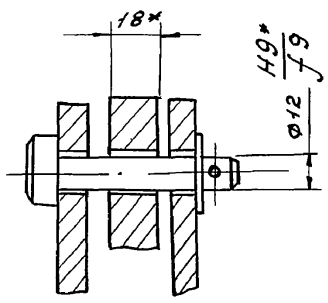


А-А (М1:2)

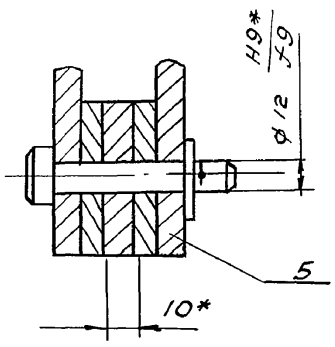




Б-Б (М1:2)



В-В (М1:2)



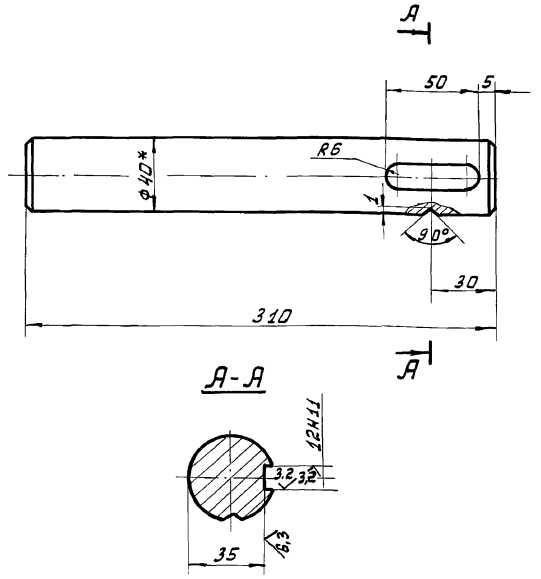
1. Регулировкой длины тяги (поз.1) обеспечить полное открытие и закрытие клапана.

2. * Размеры для справки.

					Б12Г1139.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 400 × 500 Сборочный чертеж	Лит	Масса	М-Б
Разраб.		Гончаренко				У	39.5	1:10
Пров.		Извекова				Лист	Листов 1	
Т.конт.		Севрюков						
Нач.отд.		Григорьян				Харьковский Сантехпроект		
Н.конт.		Ямбрас						
Утв.								

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

12,5



А-А

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1139.001

Вал

Лит.	Масса	Масштаб
И	3.05	1:2

Лист | Листов 1

Круг В42 ГОСТ 2590-88 / ВСт3 ГОСТ 535-88

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б12Г1139.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1139.003	Рычаг	1	
А4		2	Б12Г1139.004	Втулка	1	

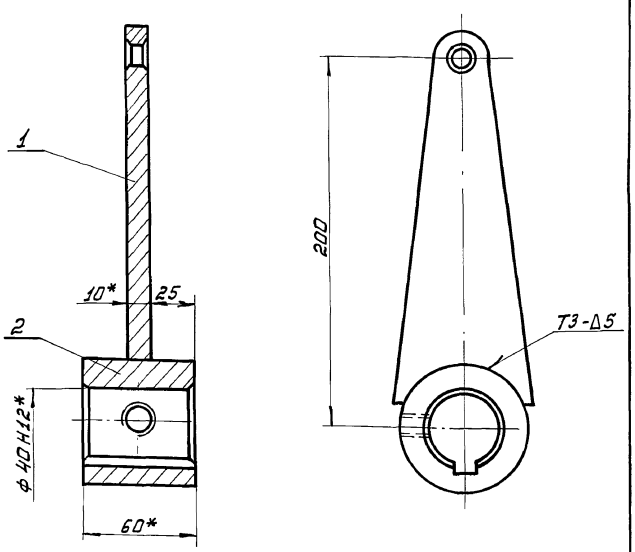
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Алибрас		
Утв.				

Кронштейн

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Сварной шов по ГОСТ 5264-80.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. *Размеры для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1139.010СБ

Кронштейн
Сборочный чертеж

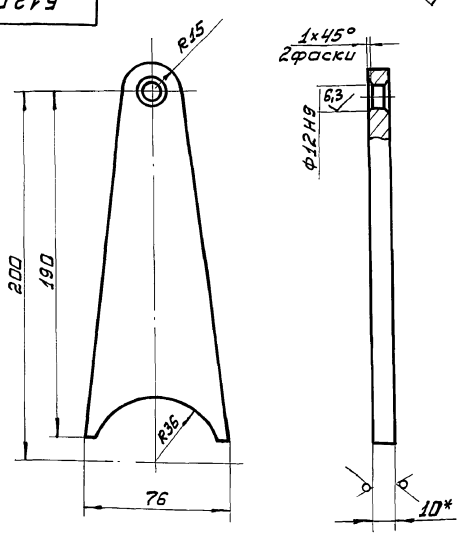
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,0	1:2

Лист | Листов 1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

25



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. *Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1139.003

Рычаг

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,7	1:2

Лист | Листов 1

Лист 10 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Б12Г1140.000СБ	Сборочный чертеж		
А3			Б12Г1140.000ВС	Ведомость спецификаций		
А3			Б12Г1140.000ВП	Ведомость покупных изделий		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1140.010	Кронштейн	1	
А4		2	Б12Г1140.020	Коромысло	1	
А4		3	Б12Г1137.010	Тяга	1	
А4		4	Б12Г1140.030	Тяга	1	
А4		5	Б12Г1137.050-03	Рама	1	
				Детали		
А4		6	Б12Г1140.001	Ось	1	
А4		7	Б12Г1137.001	Шайба	2	
				Стандартные изделия		
		8		Шайба 16.05 ГОСТ 11371-78	2	
		9		Шплинт 3,2×22 ГОСТ 397-79	2	
		10		Болт М12×40.46 ГОСТ 7798-70	6	
		11		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	6	
		12		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	6	
		13		Болт М8×25.46 ГОСТ 7798-70	4	
		14		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
		15		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1140.000

Установка ЛЭО 100/25-0,25-87к забрасывателю

Лит.	Лист	Листов
		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б12Г1140.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1140.002	Стойка	2	
А4		2	Б12Г1140.003	Плита		
				Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74		
				ВСт3 ГОСТ 14637-89		
				170×300	1	4,0кг
А4		3	Б12Г1140.004	Ребро	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1140.010

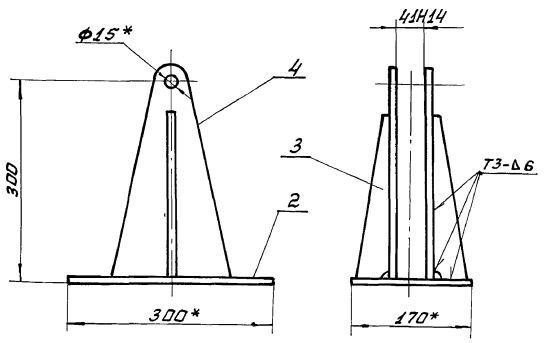
Кронштейн

Лит.	Лист	Листов
		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.010СБ



1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80, электроды Э42 ГОСТ 9467-75.
3. * Размеры для справки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Пров.		Гончаренко		
Т.контр.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1140.010СБ

Кронштейн
Сборочный чертеж

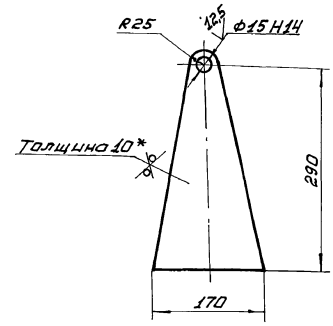
Лит.	Масса	Масштаб
У	10,8	1:5
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.002

25 $\sqrt{(\sqrt{})}$



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. * Размер для справки.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т.контр.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Б12Г1140.002

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
У	2,7	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74
ВСт3 ГОСТ 14637-89

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Альбом 18, ч.1

Б12Г1140000СБ

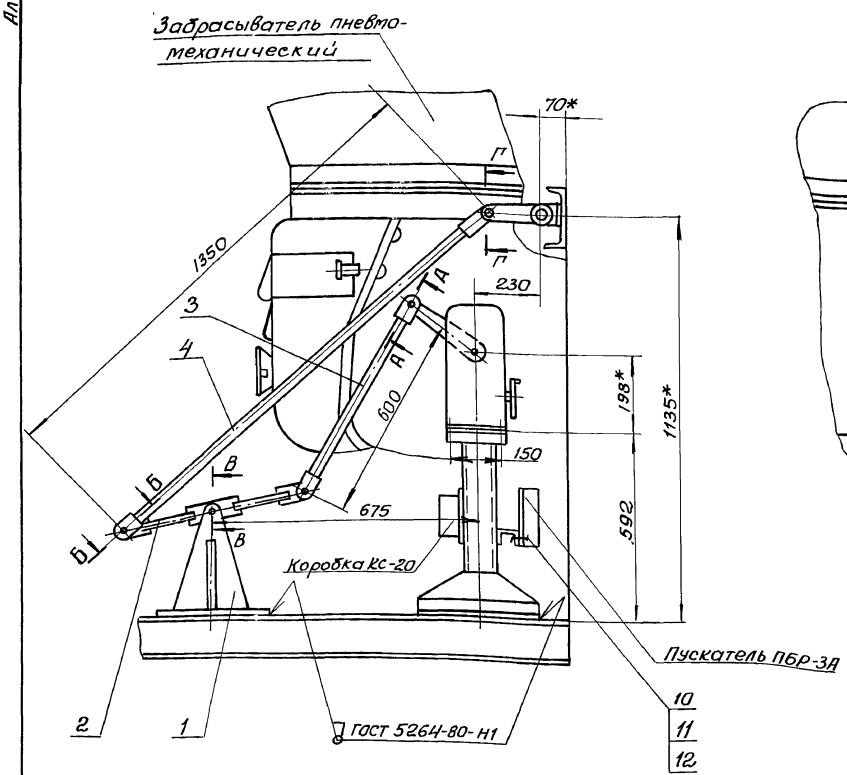
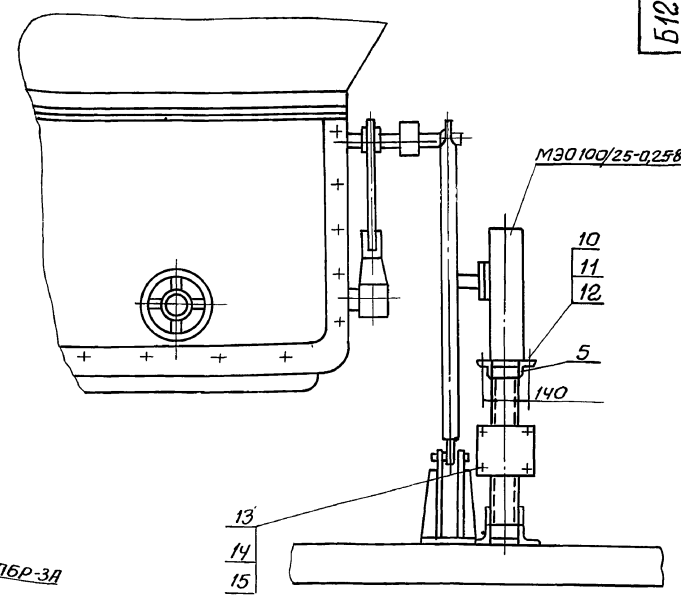
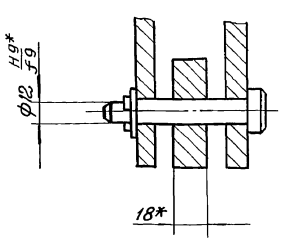
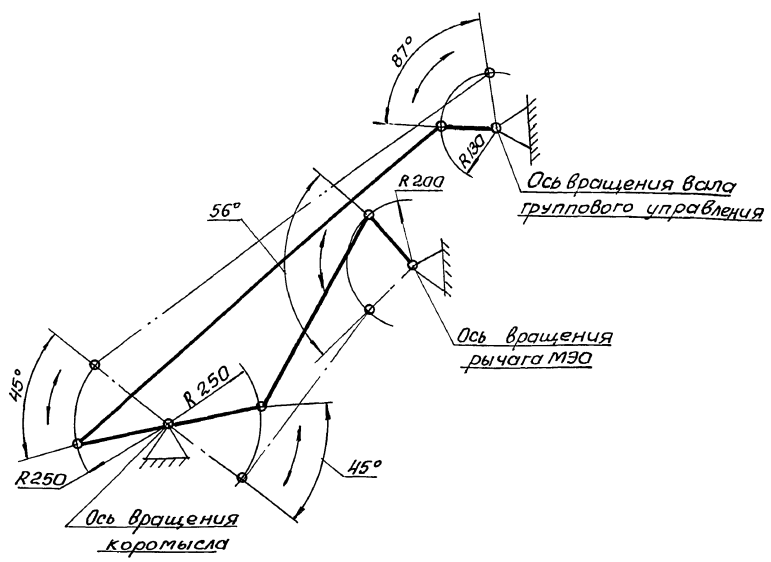


Схема кинематическая

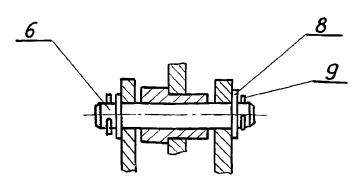


А-А (м 1:2)



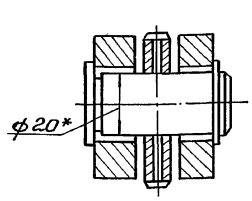


В-В (м 1:2)

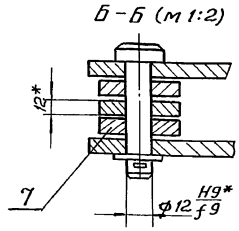


1. Сочленение выполнено к топливопроводу котла Е-4-1,4Р.
2. Регулировкой длины тяги (поз.3) обеспечить работу механизма поворота.
3. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
4. * Размеры для справки.

Г-Г (м 1:1)



Б-Б (м 1:2)



					Б12Г1140.000СБ			
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Установка МЭО 100/25-0,25-87К Забрасывателю. Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Извекова				И	39,5	1:10
Провер.		Гончаренко				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Севрюков						
Нач. отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулировки	Количество: Всего	Примечание
1	Болты	ГОСТ 7798-70							
2	М8×25.46			Б12Г 1140.000	4			4	
3	М12×40.46			Б12Г 1140.000	6			6	
4									
5	Гайки	ГОСТ 5915-70							
6	М8.5			Б12Г 1140.000	4			4	
7	М12.5			Б12Г 1140.000	6			6	
8	М16.5			Б12Г 1137.010	2			2	
9									
10	Шайбы	ГОСТ 11371-78							
11	12.05			Б12Г 1137.010; Б12Г 1140.030	3			3	
12	16.05			Б12Г 1140.000	2			2	
13									
14	Шайбы	Гост 6402-70							
15	8.65Г			Б12Г 1140.000	4			4	
16	12.65Г			Б12Г 1140.000	6			6	
17									
18	Шплинт 3.2×22	ГОСТ 397-79		Б12Г 1137.010; Б12Г 1140.000; Б12Г 1140.030	5			5	
19									

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1140.000ВП			
Разраб.		Извекова			Установка МЭО 100/25-0.25-87К забрасывателю. Ведомость покупных изделий	Лит	Лист	Листов
Провер.		Гончаренко				И		1
Нач. отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Формат А3

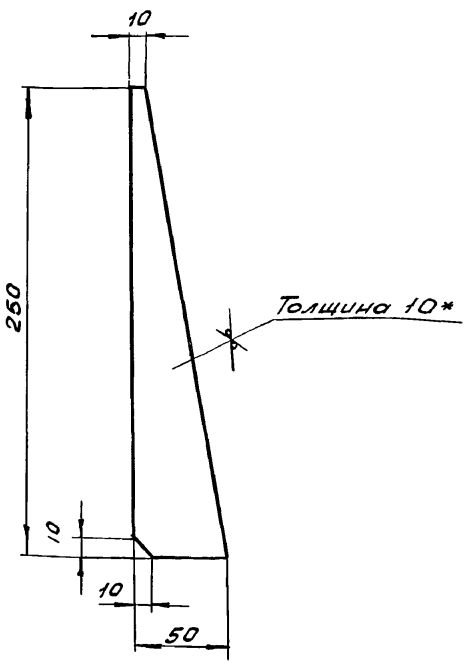
№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: К-во	Общее кол.	Примечание
1	Б12Г1140.000	Установка МЭО-100/25-025-87				
2		к забрасывателю		1	1	
3	Б12Г1140.010	Кронштейн	Б12Г1140.000	1	1	
4	Б12Г1140.020	Коромысло	Б12Г1140.000	1	1	
5	Б12Г1137.010	Тяга	Б12Г1140.000	1	1	
6	Б12Г1137.020	Штанга	Б12Г1137.010	1	1	
7	Б12Г1137.030	Вилка	Б12Г1137.010	1	1	
8	Б12Г1137.040	Стяжка	Б12Г1137.010	1	1	
9	Б12Г1140.030	Тяга	Б12Г1140.000	1	1	
10	Б12Г1137.050-03	Рама	Б12Г1140.000	1	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1140.000ВС			
Разраб.		Извекова			Установка МЭО-100/25-025-87 к забрасывателю. Ведомость спецификаций	Лит	Лист	Листов
Провер.		Гончаренко				И		1
Нач. отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Б12Г1140.004

25 √(√)



$\pm \frac{1T16}{2}$.

1.

2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.004

Ребро

Лит.	Масса	Масш.
Ч	0.6	1:25
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-89

Харьковский сантехпроект

Формат А4

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

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б12Г1140.020СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1140.005	Ушко	2	
А4		2	Б12Г1140.006	Трубка	2	
А4		3	Б12Г1140.007	Планка	1	
А4		4	Б12Г1140.008	Ступица	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.020

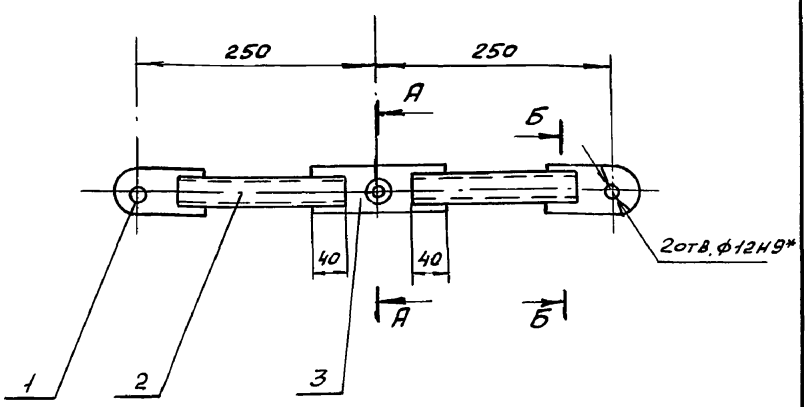
Коромысло

Лит.	Лист	Листов
У		1

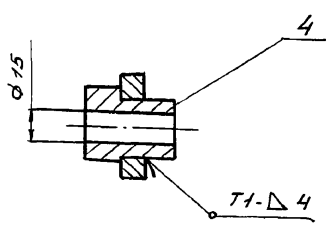
Харьковский сантехпроект

Формат А4

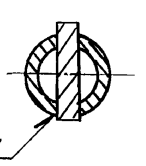
Б12Г1140.020СБ



А-А (М 1:2)



Б-Б (М 1:2)



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.

2.* Размеры для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.020СБ

Коромысло

Сборочный чертеж

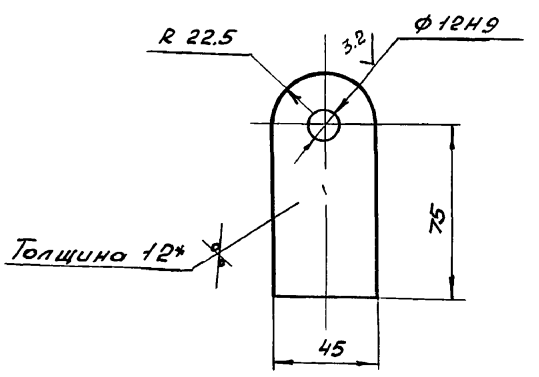
Лит.	Масса	Масшт.
У	2.35	1:5
Лист	Листов 1	

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.005

25 √(√)



1. $\pm \frac{1T16}{2}$.

2.* Размер для справки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.005

Ушко

Лит.	Масса	Масшт.
У	0.4	1:2
Лист	Листов 1	

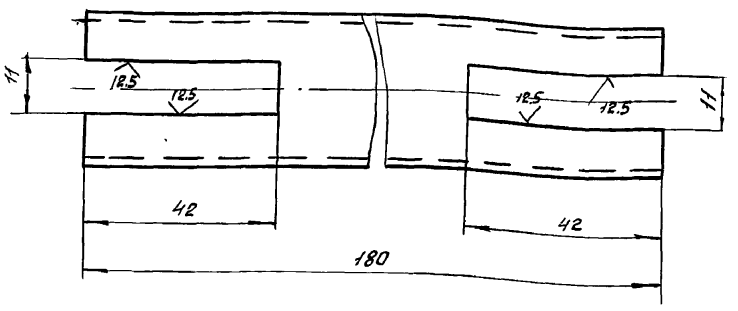
Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-89

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.006

25 (✓)



$\pm \frac{1T16}{2}$

				Б12Г1140.006	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Извекова			Трубка
Провер.		Гончаренко			
Т. контр.		Севрюков			
Нач. отд.		Григорьянц			Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87
Н. контр.		Амбрас			
Утв.					

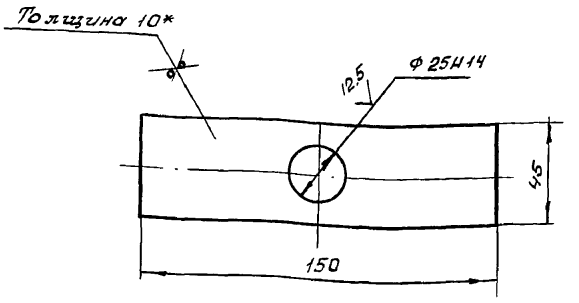
Лит	Масса	Масш.
У	0.4	1:1
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.007

25 (✓)



1. Неуказанные отклонения размеров $\pm \frac{1T16}{2}$.
2. * Размер для справки.

				Б12Г1140.007	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Извекова			Планка
Провер.		Гончаренко			
Т. контр.		Севрюков			
Нач. отд.		Григорьянц			Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 ГОСТ 14637-89
Н. контр.		Амбрас			
Утв.					

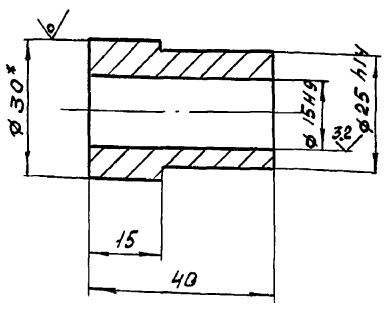
Лит	Масса	Масшт.
У	0.53	1:2
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.008

12.5 (✓)



1. Неуказанные отклонения размеров $\pm \frac{1T14}{2}$.
2* Размер для справки.

				Б12Г1140.008	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Извекова			Ступица
Провер.		Гончаренко			
Т. контр.		Севрюков			
Нач. отд.		Григорьянц			Круг В30 ГОСТ 2590-88 / В Ст3 ГОСТ 535-88
Н. контр.		Амбрас			
Утв.					

Лит	Масса	Масш.
У	0.15	1:1
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12Г1140.030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12Г1140.009	Штанга	1	
А4		2	Б12Г1137.005	Ушко	2	
А4		3	Б12Г1140.011	Палец	1	
				Стандартные изделия		
		4		Шайба 12.05 ГОСТ 11371-78	1	0.033 кг
		5		Шплинт 3.2х22 ГОСТ 397-79	1	0.001 кг

				Б12Г1140.030	
Изм.	Лист	N докум.	Дата	Подп.	
Разраб.		Извекова			Тяга
Провер.		Гончаренко			
Нач. отд.		Григорьянц			
Н. контр.		Амбрас			
Утв.					

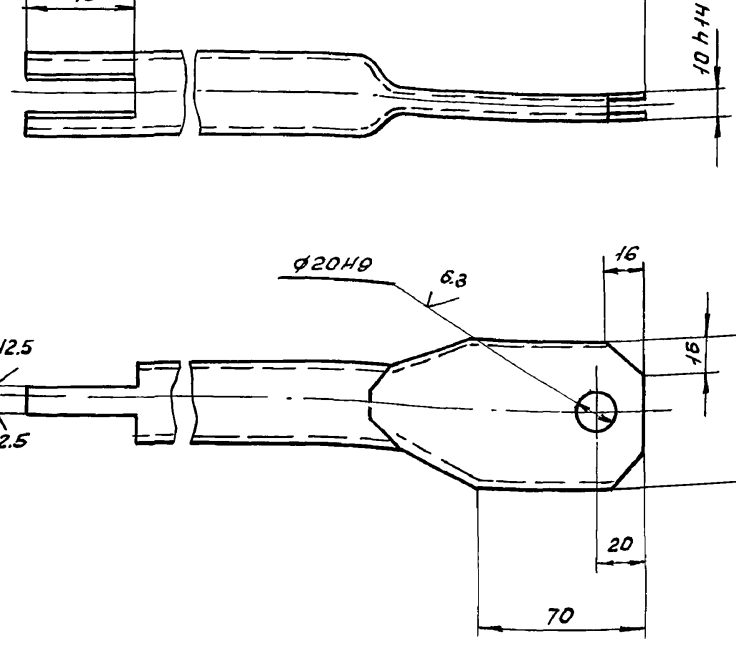
Лит	Лист	Листов
У		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.009

√(√)



Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1T16}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.009

Штанга

Лит	Масса	Масшт.
У	2.8	1:2
Лист	Листов 1	

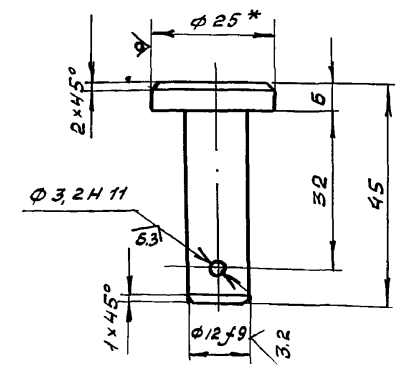
Труба 32×3 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-87

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.011

25 √(√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1T14}{2}$.
2. * Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.011

Палец

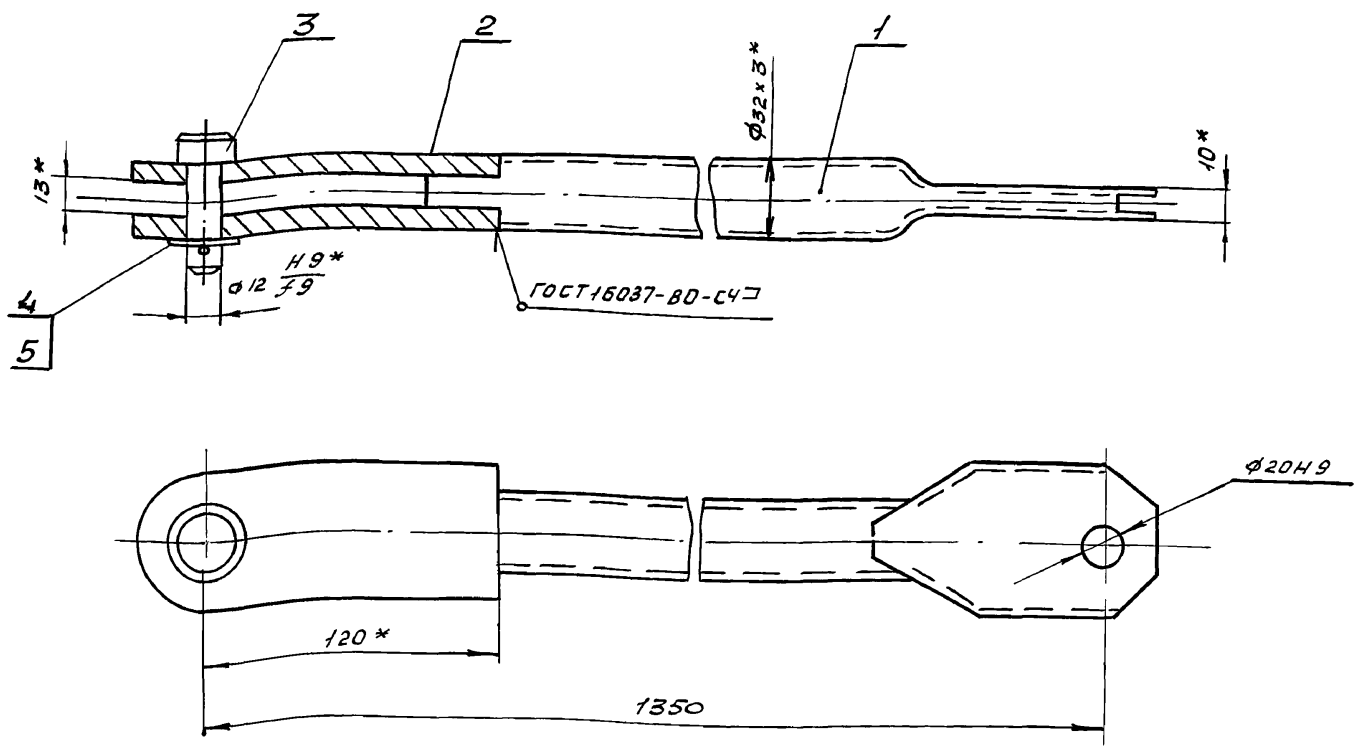
Лист	Масса	Масшт.
У	0.03	1:1
Лист	Листов 1	

Круг В25 ГОСТ 2590-88 / В Ст3 ГОСТ 535-88

Харьковский сантехпроект

Формат А4

Б12Г1140.030СБ



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
2* Размеры для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1140.030СБ

Тяга

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масш.
У	3.65	1:2
Лист	Листов 1	

Харьковский сантехпроект

Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

Альбом 18ч.1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Б12Г 1141.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Б12Г 1141.000 ВС	Ведомость спецификаций		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г 1137.010	Тяга	1	
А4		2	Б12Г 1137.050-	Рама	1	
				Детали		
А4		3	Б12Г 1137.001	Шайба		
Б4		4	Б12Г 1141.001	Рычаг		
				Лист 10 ГОСТ 19903-74		
				В Ст3 ГОСТ 14637-89	1	1,0кг
				40х330		
				Стандартные изделия		
		5		Болт М12х40.58		
				ГОСТ 7798-70	6	
		6		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	6	
		7		Шайба 12.65Г		
				ГОСТ 6402-70	6	
		8		Болт М8х25.58		
				ГОСТ 7798-70	4	
		9		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
		10		Шайба 8.65Г		
				ГОСТ 6402-70	4	

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1141.000

Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 9с-3-3-4.

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Б12Г1142.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Б12Г 1142.000 ВС	Ведомость спецификаций		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г 1137.010-03	Тяга	1	
А4		2	Б12Г1142.010	Опора	1	
				Детали		
А4		3	Б12Г 1137.001	Шайба	2	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М8х25.58		
				ГОСТ 7798-70	4	
		5		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
		6		Шайба 8.65Г		
				ГОСТ 6402-70	4	
		7		Болт М12х40.58		
				ГОСТ 7798-70	6	
		8		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	6	
		9		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	6	
		10		Шайба 12.01 ГОСТ 10906-78	4	

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1142.000

Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 6с-9-3.

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

формат А4

N строки	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общ. кол.	Примечание
1	Б12Г 1141.000	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87				
2		с клапаном 9с-3-3-4				
3	Б12Г 1137.010	Тяга	Б12Г 1141.000	1	1	
4	Б12Г 1137.020	Штанга	Б12Г 1137.010	1	1	
5	Б12Г 1137.030	Вилка	Б12Г 1137.010	1	1	
6	Б12Г 1137.040	Стяжка	Б12Г 1137.010	1	1	
7	Б12Г 1137.050-04	Рама	Б12Г 1141.000	1	1	

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12Г1141.000 ВС

Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 9с-3-3-4. Ведомость спецификации.

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

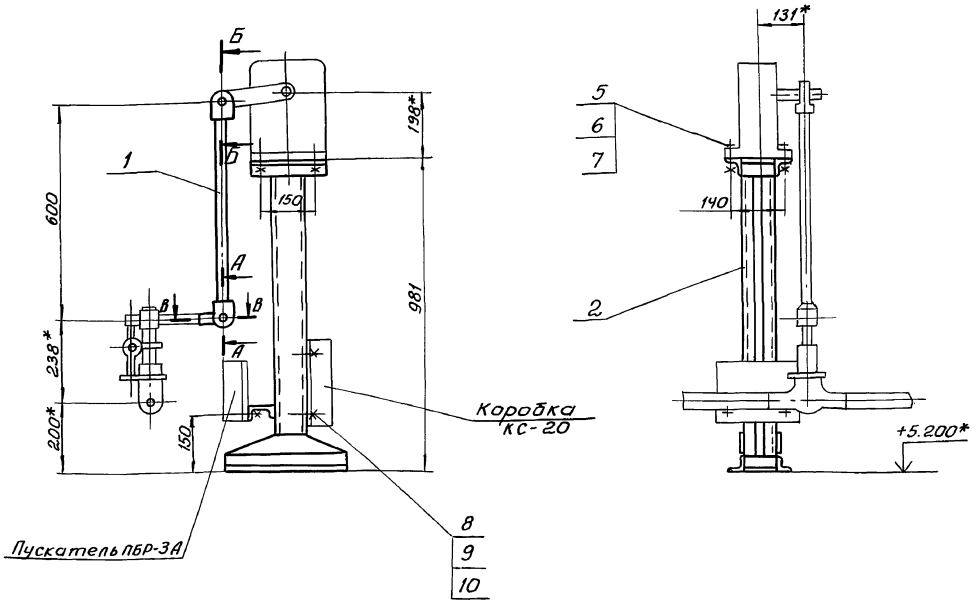
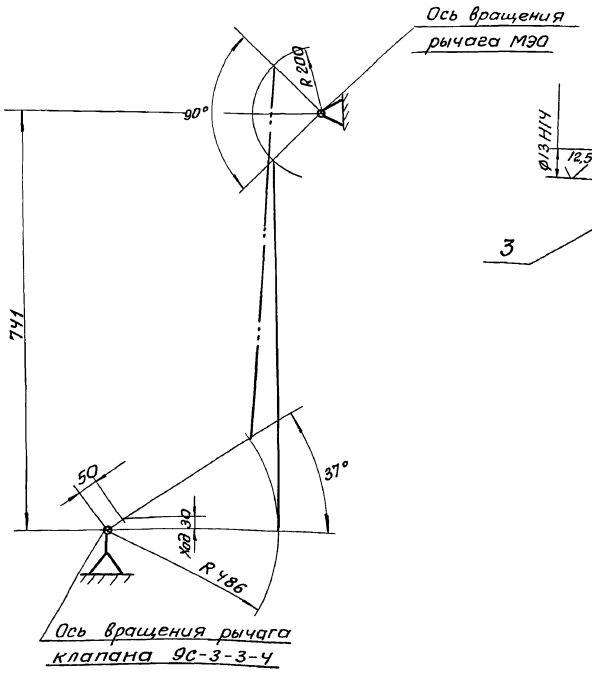
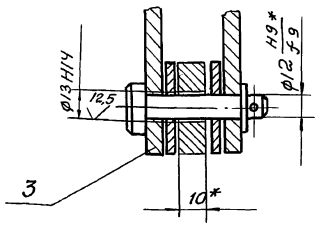


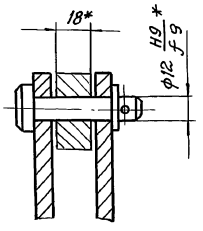
Схема кинематическая



А - А (м1:2)

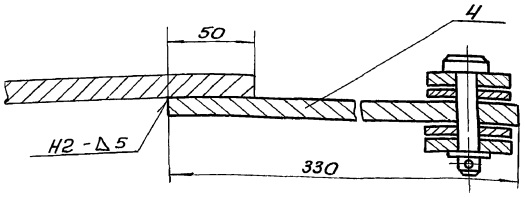


Б - Б (м1:2)



1. Регулировкой длины тяги (поз. 1) обеспечить полное открытие и закрытие клапана.
2. Отверстие Ф13Н14 (см. разрез А - А) сверлить в рычаге клапана выдержав размер от оси вращения 486 мм
3. Клапан 9с-3-3-Ч устанавливается на трубопроводе рециркуляции питательной воды.
4. * Размеры для справки.

В - В (м1:2)



Изм.	Лист	№ докумет.	Подп.	Дата	Б12Г1141.000СБ
Разраб.		Гончаренко			Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 9С-3-3-Ч. Сборочный чертеж.
Провер.		Цзвекова			
Т. контр.		Севрюкова			
Нач. отд.		Григорьяне			
Н. контр.		Амбрас			
Утв.					

Лит.	Масса	М-б
У	31,3	1:10
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

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

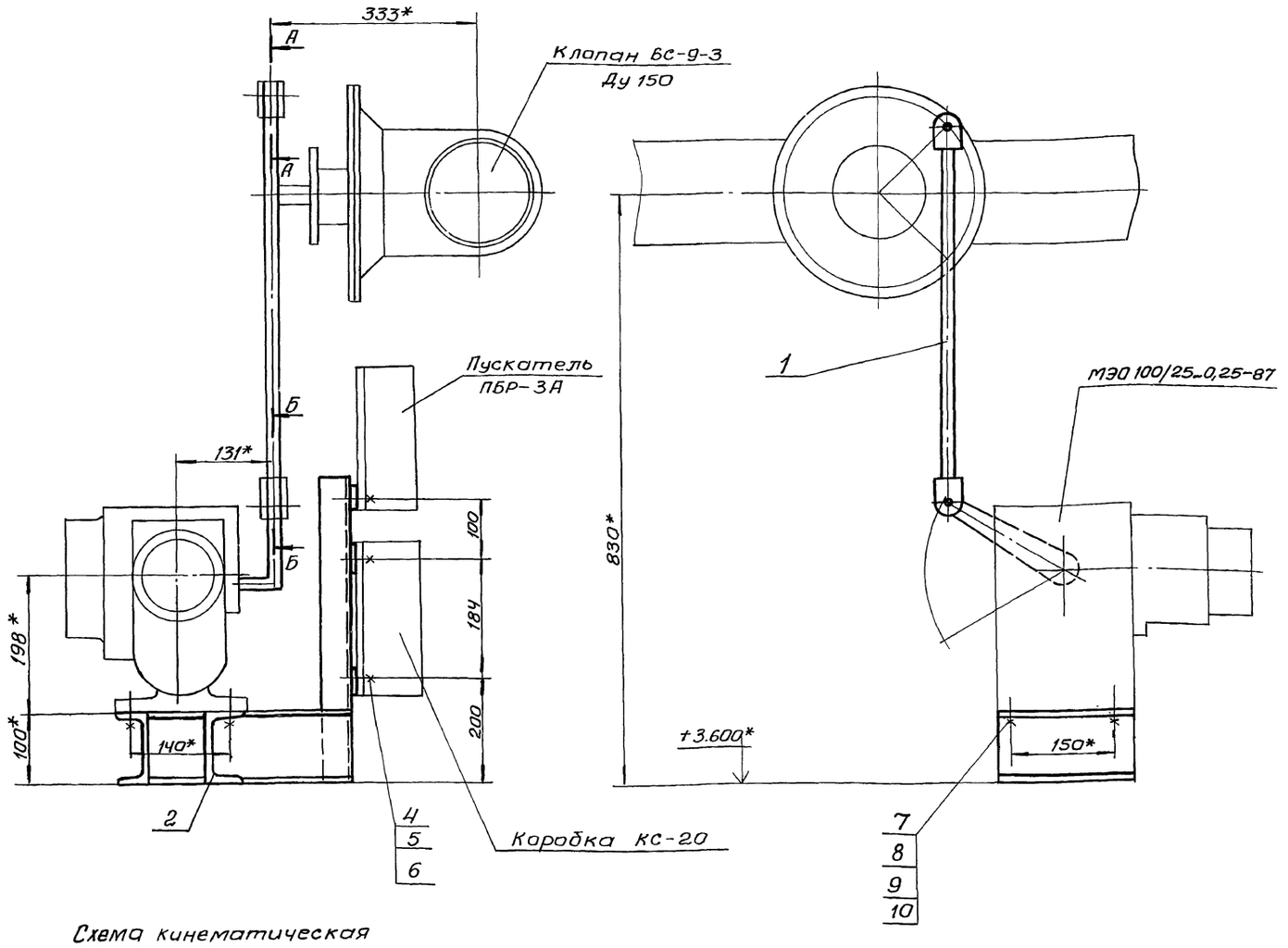
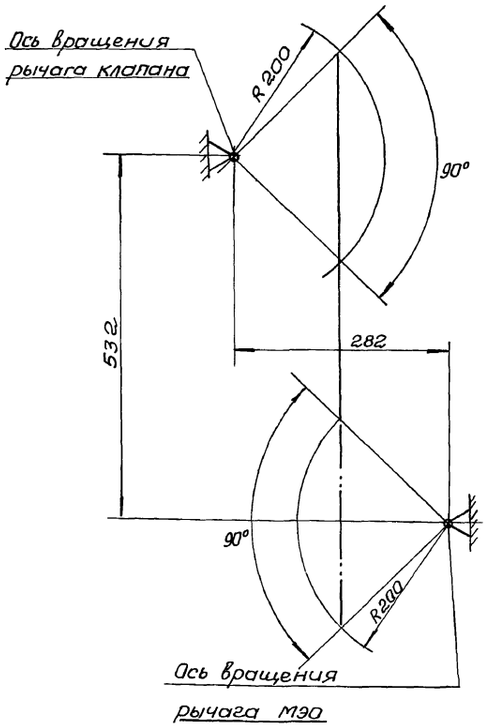
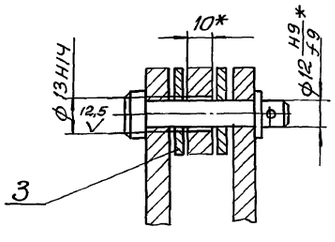


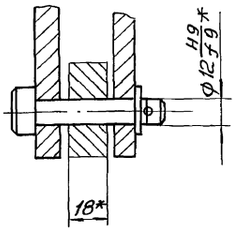
Схема кинематическая



А-А (М 1:2)



Б-Б (М 1:2)



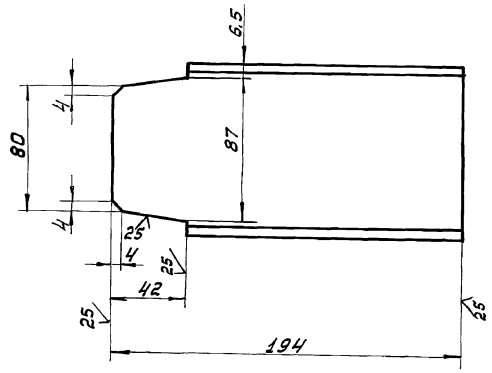
1. Регулировкой длины тяги (поз.1) обеспечить полное открытие и закрытие клапана.
2. Отверстие ф 13Н14 (см. разрез А-А) сверлить в рычаге клапана, выдержав от оси вращения 200 мм.
3. Клапан 6с-9-3 установливается на паропроводе.
4. *Размеры для справки.

						Б12Г 1142.000СБ			
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата					
Разраб.		Гончаренко			Сочленение МЭО 100/25-0, 25-87 с клапаном 6с-9-3 Сборочный чертеж		Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Извекова					и	13,0	1:5
Т.контр.		Севрюков					Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьян							
Н.контр.		Амбрас					Харьковский Сантехпроект		
Утв.									

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

Альбом 18, ч.1

Б12Г1142.004



$\pm \frac{IT16}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т.контр.		Гевронков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Я.либрас		
Утв.				

Б12Г1142.004

Балка

Лит.	Масса	Масш.
Ц	1,7	1:2

Швеллер 10 ГОСТ 8240-89 / ВСт3 ГОСТ 535-88

Лист | Листов 1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б12Г1142.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Б12Г1142.002	Балка	2	1,72кг
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 202		
Б4		2	Б12Г1142.003	Балка	2	0,7кг
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-89		
				ВСт3 ГОСТ 535-88		
				L = 80		
А4		3	Б12Г1142.004	Балка	1	
Б4		4	Б12Г1142.005	Стойка	1	0,65кг
				Уголок УП 35х35		
				ТУ 36.1113-84		
				L = 485		
Б4		5	Б12Г1142.006	Планка	3	0,14кг
				Полоса ПП-30		
				ТУ 36.1113-84		
				L = 210		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Я.либрас		
Утв.				

Б12Г1142.010

Опора

Лит.	Лист	Листов
Ц		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Исправ.	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общее кол.	Примечание
1	Б12Г1142.000	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87				
2		с клапаном 6с-9-3				
3	Б12Г1137.010-03	Тяга	Б12Г1142.000	1	1	
4	Б12Г1137.020	Штанга	Б12Г1137.010	1	1	
5	Б12Г1137.030	Вилка	——— " ———	1	1	
6	Б12Г1137.040	Стяжка	Б12Г1137.010	1	1	
7	Б12Г1142.010	Опора	Б12Г1142.000	1	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Я.либрас		
Утв.				

Б12Г1142.000 ВС

Сочленение МЭО100/25-0,25-87 с клапаном 6с-9-3

Ведомость спецификаций

Лит.	Лист	Листов
Ц		1

Харьковский Сантехпроект

Альбом 18, ч. 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			Б12Г1143.000 СБ	Сборочный чертеж		
А3			Б12Г1143.000 ВС	Ведомость спецификаций		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12Г1137.010	Тяга	1	
А1		2	Б12Г1137.050-05	Рама	1	
				Детали		
А4		3	Б12Г1137.001	Шайба	2	
Б4		4	Б12Г1143.001	Рычаг Лист 10 ГОСТ 19903-74 ВСт3 ГОСТ 14637-89 40×330	1	1,0 кг
				Стандартные изделия		
		5		Болт М8×25.58 ГОСТ 7798-70	4	
		6		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	4	
		7		Шайба 8.65 ГОСТ 6402-70	4	
		8		Болт М12×40.58 ГОСТ 7798-70	6	
		9		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	6	
		10		Шайба 12.65 ГОСТ 6402-70	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Ялбрас		
Утв.				

Б12Г1143.000

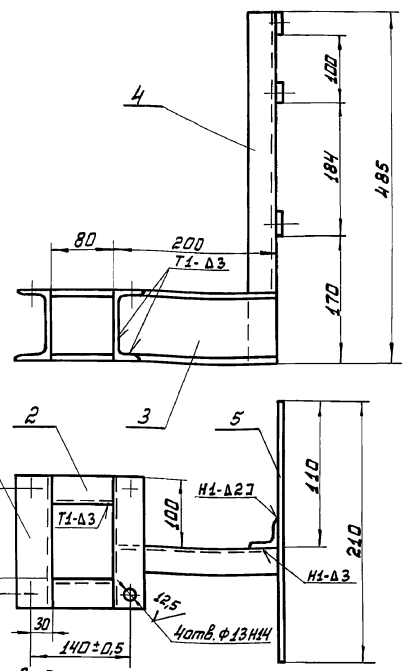
Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапанами 9с-4-2

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б12Г1142.010СБ



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. Кромки реза деталей Б4 – $\sqrt{25}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Ялбрас		
Утв.				

Б12Г1142.010СБ

Опора
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
И	7,8	1:5
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Изтракт	Обозначение	Наименование	Куда входит: Обозначение	Кол.	Общее кол.	Примечание
1	Б12Г1143.000	Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с				
2		клапанами 9с-4-2				
3	Б12Г1137.010	Тяга	Б12Г1143.000	1	1	
4	Б12Г1137.020	Штанга	Б12Г1137.010	1	1	
5	Б12Г1137.030	Вилка	——— // ———	1	1	
6	Б12Г1137.040	Стяжка	Б12Г1137.010	1	1	
7	Б12Г1137.050-05	Рама	Б12Г1143.000	1	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Ялбрас		
Утв.				

Б12Г1143.000 ВС

Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапанами 9с-4-2. Ведомость спецификаций

Лит.	Лист	Листов
И		1

Харьковский Сантехпроект

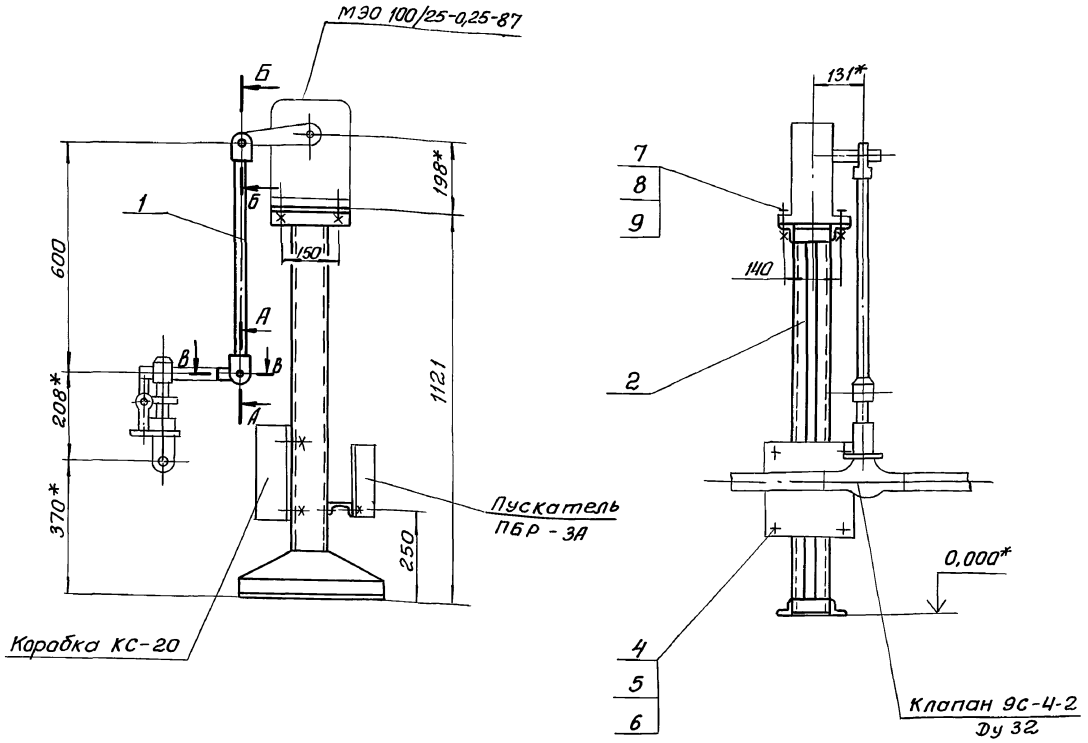
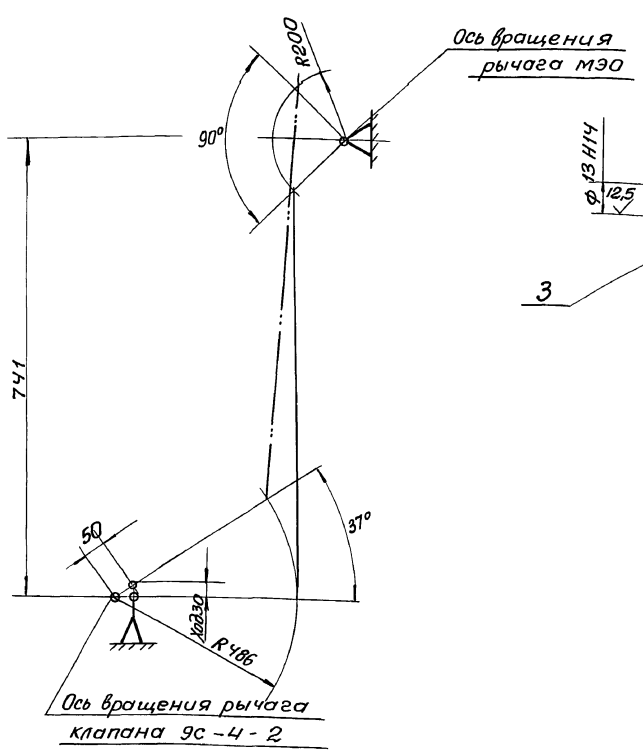
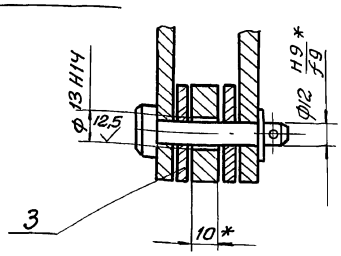


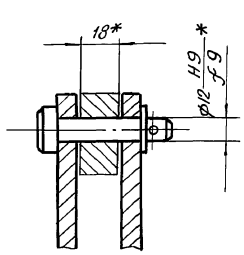
Схема кинематическая



А-А (м1:2)

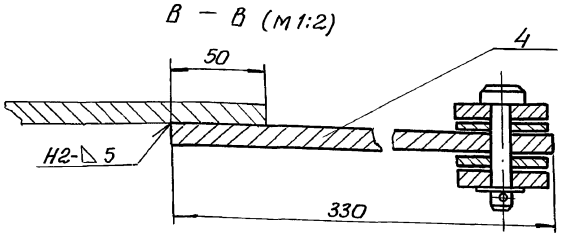


Б-Б (м1:2)



1. Регулировкой длины тяги (поз.1) обеспечить полное открытие и закрытие клапана.
2. Отверстие ф 13 Н14 (см. разрез А-А) сверлить в рычаге клапана, выдержав от оси вращения 486 мм.
3. Клапан 9с-4-2 устанавливается на трубопроводе подпитки.
4. *Размеры для справки.

В - В (м1:2)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Б12Г1143.000СБ			
Разраб.		Ганчаренко			Сочленение МЭО 100/25-0,25-87 с клапаном 9с-4-2 Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт.
Провер.		Узбекова				У	32,7	1:10
Т. контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	Б12В793.010СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	Б12В793.001	Стойка	1	
2	Б12В793.001-01	Стойка	1	
3	Б12В793.002-04	Балка	5	
4	Б12В793.003	Упор	2	
5	Б12В793.004	Стойка	2	2,94кг
		Уголок УП60х60 ТУ36.1113-84		
		L = 1400		
6	Б12В793.005	Плита	1	4,7кг
		Лист 3 ГОСТ 19903-74		
		ВСт3 ГОСТ 16523-89		
		145 х 1380		
7	Б12В793.006	Коллектор	1	6,0кг
		Труба 50х3,5 ГОСТ 10704-76		
		ВСт3Сп5 ГОСТ 10705-80		
		L = 1500		
8	Б12В793.007	Патрубок	3	0,6кг
		Труба 50х3,5 ГОСТ 10704-76		
		ВСт3Сп5 ГОСТ 10705-80		
		L = 150		
9	Б12В793.008	Планка	4	0,26кг
		Полоса ПП30 ТУ36.1113-84		
		L = 380		
10	Б12В793.009	Балка	2	0,84кг
		Уголок УП60х60 ТУ36.1113-84		
		L = 400		

Б12В793.010

Рама

Разраб. Гончаренко
Провер. Извекова
Нач.отд. Григорьянц
Н.контр. Алибрас
Утв.

Лит. И | Лист | Листов 1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	Б12В793.000СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
1	Б12В793.010	Рама	1	
		Стандартные изделия		
3		Болт М5х16.58 ГОСТ 7798-70	20	
4		Гайка М5.5 ГОСТ 5915-70	20	
5		Шайба 5.65Г ГОСТ 6402-70	20	
6		Болт М8х30.58 ГОСТ 7798-70	14	
7		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	14	
8		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	14	
9		Ролика РПМ 66х26	8	
		ТУ 36.1130-79		
10		Подставка ДП	1	
		ТУ 36.1227-84		

Б12В793.000

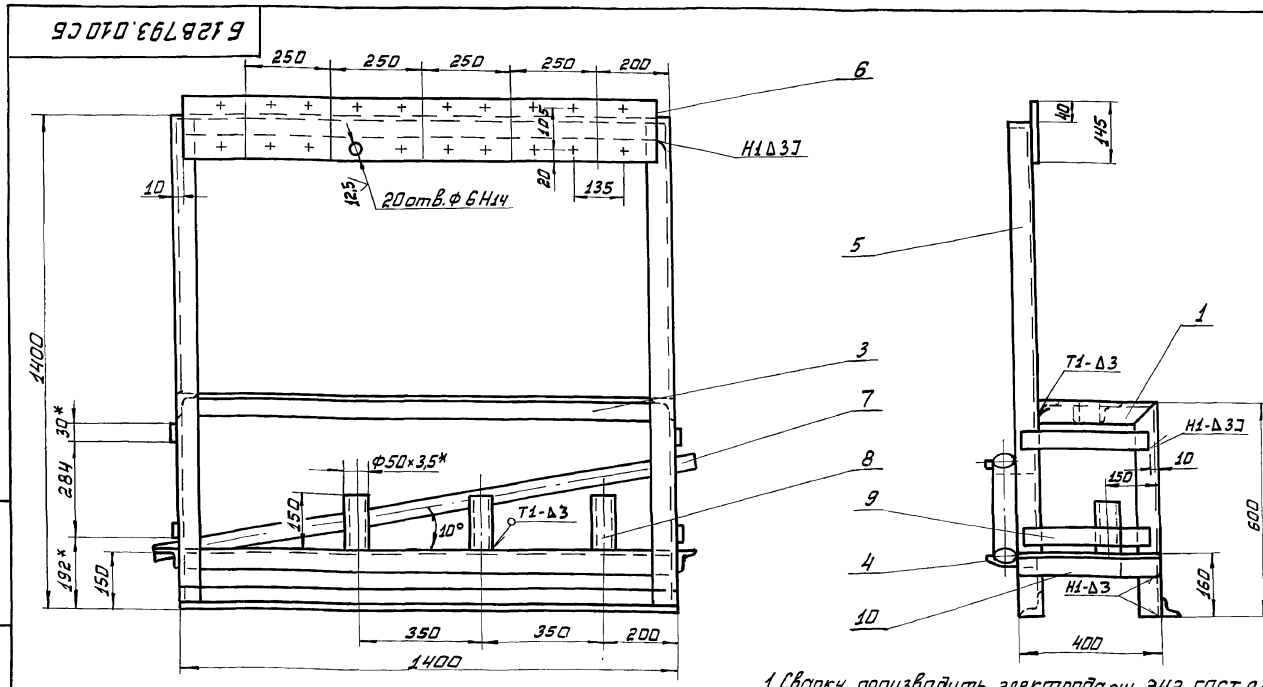
Котлоагрегат Е-4-1,4Р
Статив местный

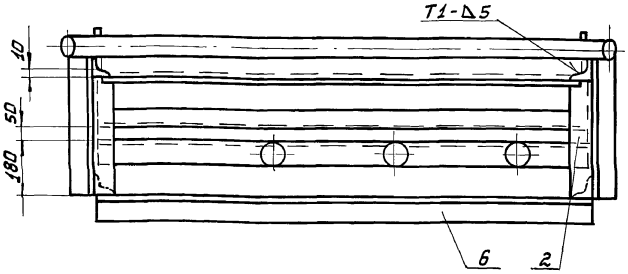
Разраб. Извекова
Провер. Гончаренко
Нач.отд. Григорьянц
Н.контр. Алибрас
Утв.

Лит. И | Лист | Листов 1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4





1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. Кромки реза деталей Б4 - $\sqrt{25}$.
4. * Размеры для справки.

Б12В793.010СБ

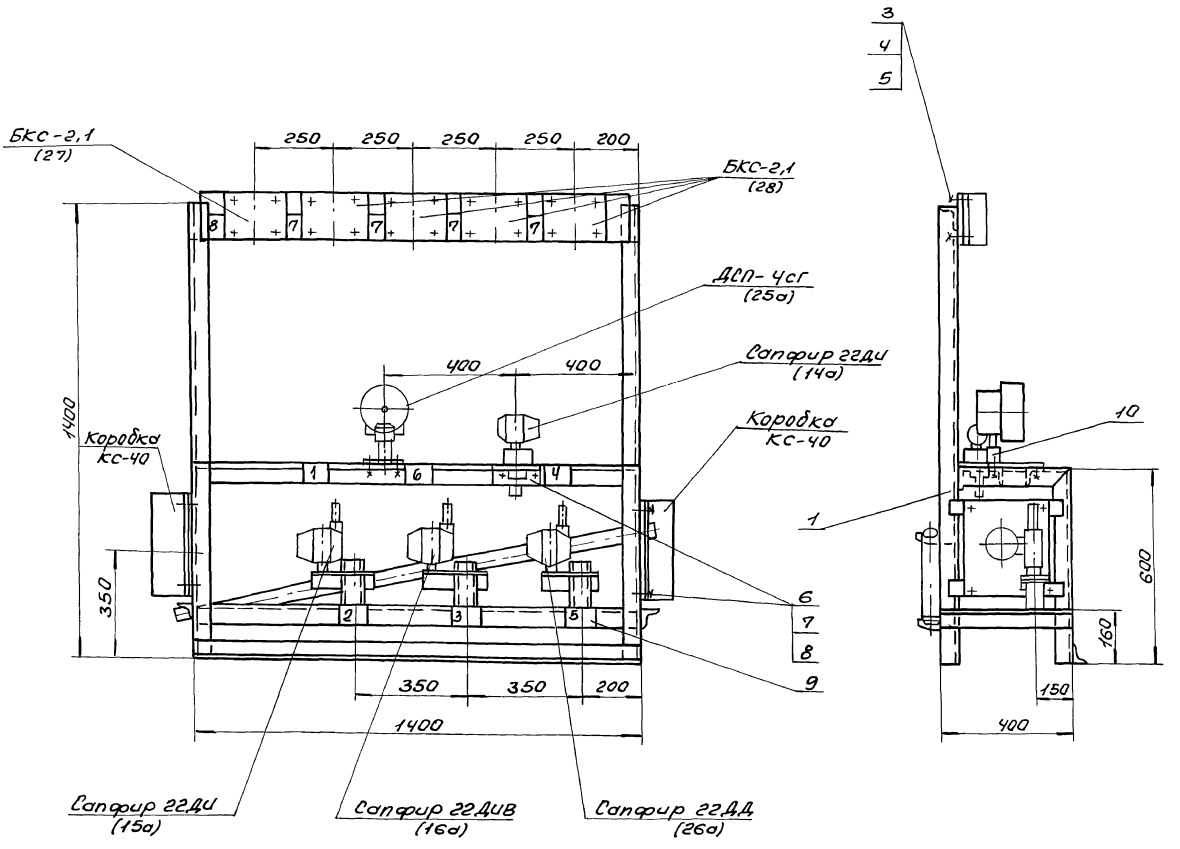
Рама
Сборочный чертеж

Разраб. Гончаренко
Провер. Извекова
Т.контр. Севрюков
Нач.отд. Григорьянц
Н.контр. Алибрас
Утв.

Лит.	Масса	Масш.
И	40,0	1:10

Лист | Листов 1

Харьковский Сантехпроект



N ранки	Надпись в ранке	Кол.
1	Котлоагрегат Е-4-1,4Р. Статив лестный	1
2	Давление воздуха	1
3	Разрежение в топке	1
4	Давление пара в барабане	1
5	Уровень в барабане	1
6	Уровень в барабане. Сигнализация	1
7	Уровень в бункере котла высокий	4(3)
8	Уровень в бункере котла низкий	1

1. Приелные отверстия в сливном коллекторе выполнить по месту.
2. Масса дана без учета массы приборов.
3. Для котлов N1,2 и 3 приборов поз. 28 поставить 4 штуки, для котла N4 - 3 штуки.
4.* Размеры для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Гончаренко			
Провер.	Извекова			
Т.контр.	Севрюков			
Нач.отд.	Григорьянц			
Н.контр.	Амброс			
Утв.				

Б.128 793.000 СБ

Котлоагрегат Е-4-1,4Р. Статив лестный сборочный чертеж

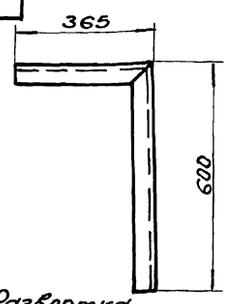
Лит.	Масса	Масшт.
И	42,4	1:10
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

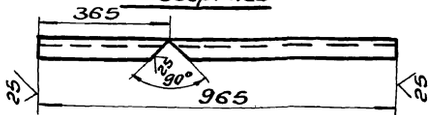
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Альбом 18, ч. 1

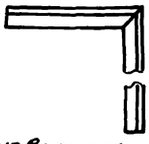
Б12В 794.001



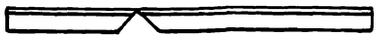
Развертка



Б12В 794.001-01-зеркальное отражение
Остальное см. Б12В 794.001



Развертка

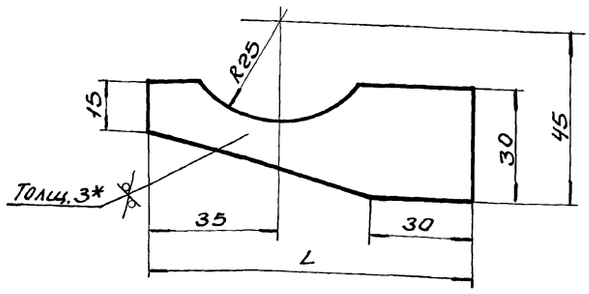


$\pm \frac{IT16}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б12В 794.001			
Разраб.		Извекова			Стойка	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Гончаренко				У	1,38	1:10
Т.контр.		Евриков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц			Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84	Харьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Амброс						
Утв.								

Формат А4

Б12В 793.003



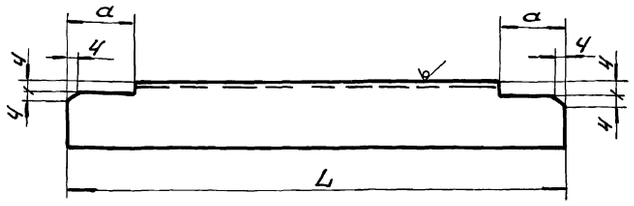
Обозначение	L	Масса
Б12В 793.003	110	0,055
-01	85	0,05

1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. * Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б12В 793.003			
Разраб.		Извекова			Упор	Лит.	Масса	Масшт.
Пров.		Гончаренко				У	0,05	1:1
Т.контр.		Евриков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст3 ГОСТ 16523-70	Харьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Амброс						
Утв.								

Формат А4

Б12В 793.002



Обозначение	Профиль	L	a	Масса кг
Б12В 793.002	Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84	1092	31	1,5
-01	Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84	1192	31	1,68
-02	Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84	642	31	0,9
-04	Уголок УП60х60 ТУ36.1113-84	1392	56	2,94

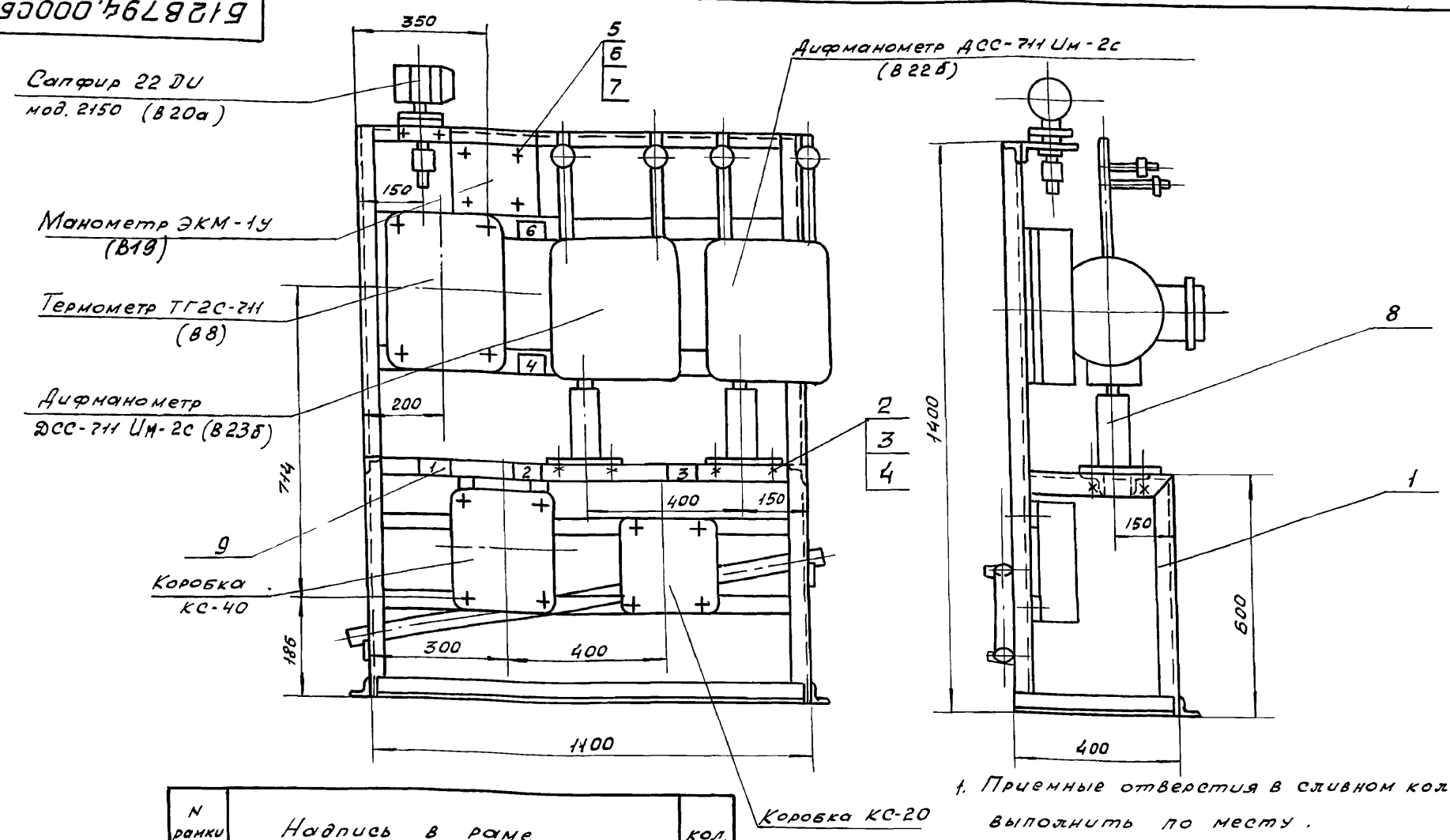
$\pm \frac{IT16}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б12В 793.002			
Разраб.		Извекова			Балка	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Гончаренко				У	Сл. табл.	—
Т.контр.		Евриков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Амброс						
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12В 794.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12В 794.010	Рама	1	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М8х30.58.1 ГОСТ 7798-70	22	
		3		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	22	
		4		Шайба 8.65Г ГОСТ 6402-70	22	
		5		Болт М6х25.58 ГОСТ 7798-70	4	
		6		Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70	4	
		7		Шайба 6.65Г ГОСТ 6402-70	4	
		8		Подставка ДП ТУ36.1227-84	2	
		9		Рамка РПМ 66х26 ТУ36.1130-79	6	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б12В 794.000			
Разраб.		Гончаренко			Водоподогреватель-ная установка. Статив лестный.	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Извекова					1	
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский Сантехпроект		
Н.контр.		Амброс						
Утв.								



N рамки	Надпись в раме	кол.
1	Водоподогревательная установка Статив местный	1
2	Расход, давление обратной сетевой воды	1
3	Расход, давление прямой сетевой воды	1
4	Температура прямой и обратной сетевой воды	1
5	Давление обратной сетевой воды. Регулирование	1
6	Давление обратной сетевой воды. Сигнализация.	1

1. Приемные отверстия в сливном коллекторе выполнить по месту.
2. Масса дана без учета массы приборов.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т.контр.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьяц		
Н.контр.		Амбрас		
Утв.				

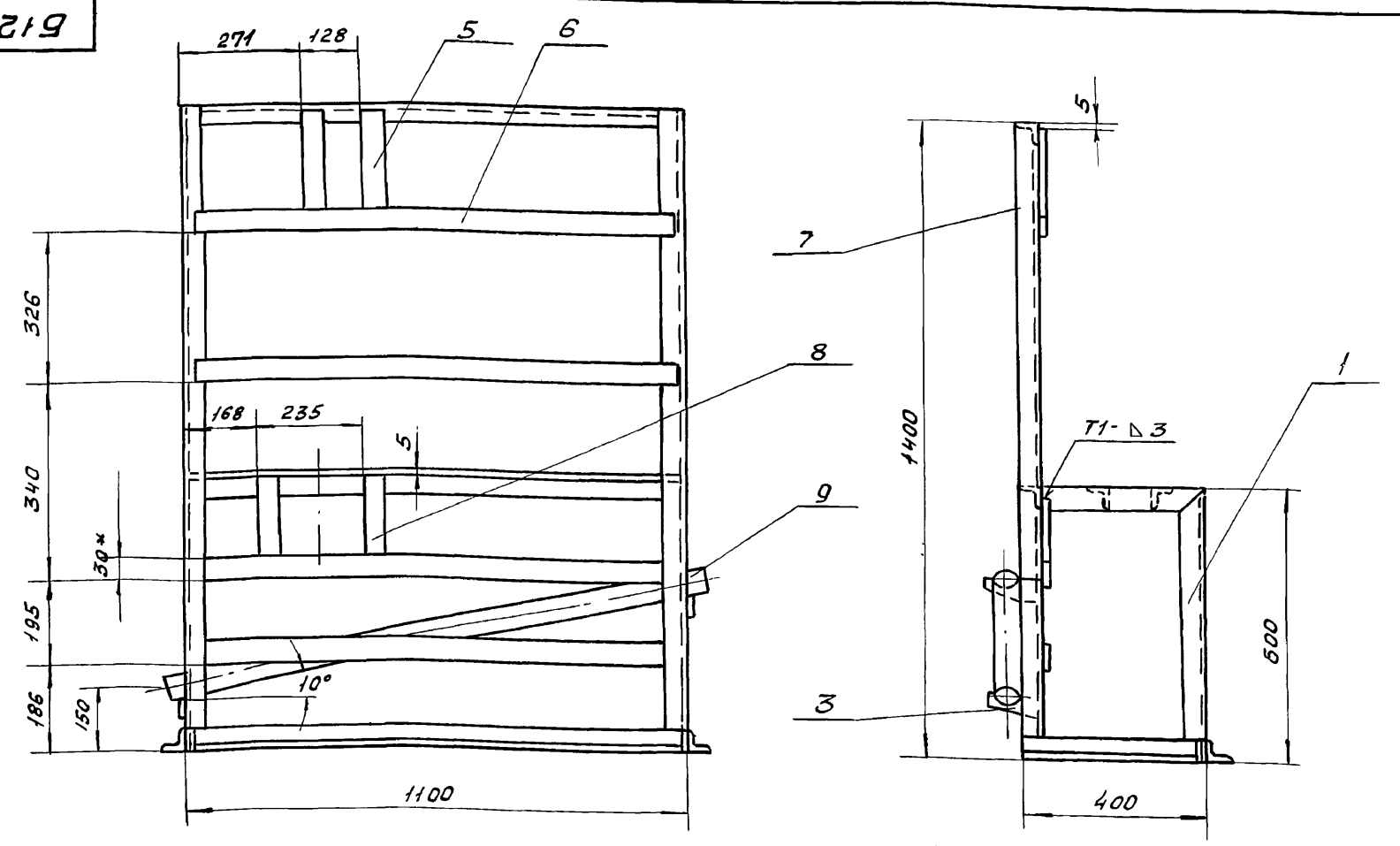
Б12В794.000СБ

Водоподогревательная установка. Статив местный. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
У	28.5	1:10
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А3



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. $\pm\frac{1T16}{2}$
3. Кромки реза деталей Б4 – $\sqrt{}^{25}$.
4* Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т. конт.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьяц		
Н. конт.		Амбрас		
Утв.				

Б12В794.010СБ

Рама
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масш.
У	24.0	1:10
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12В794.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12В794.001	Стойка	1	
А4		2	Б12В794.001-01	Стойка	1	
А4		3	Б12В793.003-01	Упор	2	
А4		4	Б12В793.002	Балка	4	
Б4		5	Б12В794.002	Планка	2	0,2кг
				Полоса ПП-30 ТУ36.1113-84		
				L = 318		
Б4		6	Б12В794.003	Планка	4	0,7кг
				Полоса ПП-30 ТУ36.1113-84		
				L = 1090		
Б4		7	Б12В794.004	Стойка	2	20кг
				Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84		
				L = 1400		
Б4		8	Б12В794.005	Планка	2	0,12кг
				Полоса ПП30 ТУ36.1113-84		
				L = 184		
Б4		9	Б12В794.006	Коллектор	1	4,8 кг
				Труба 50х3,5 ГОСТ 10704-76		
				ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 1200		
Б4		10	Б12В794.007	Балка	2	0,56кг
				Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84		
				L = 395		

Б12В794.010

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		

Рама

Лит.	Лист	Листов
Ц	1	2

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		11	Б12В794.008	Балка	1	1,55кг
				Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84		
				L = 1090		

Б12В794.010

Лист 2

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12В796.010СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12В794.001	Стойка	1	
А4		2	Б12В793.003-01	Упор	2	
А4		3	Б12В793.002-02	Балка	4	
А4		4	Б12В794.001-01	Стойка	1	
Б4		5	Б12В796.001	Стойка	2	1,96кг
				Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84		
				L = 1400		
Б4		6	Б12В796.002	Коллектор	1	3,0кг
				Труба 50х3,5 ГОСТ 10704-76		
				ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 750		
Б4		7	Б12В796.003	Планка	4	0,4кг
				Полоса ПП30 ТУ36.1113-84		
				L = 630		
Б4		8	Б12В796.004	Балка	1	0,95кг
				Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84		
				L = 650		
Б4		9	Б12В713.008	Балка	2	0,56кг
				Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84		
				L = 400		

Б12В796.010

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Рама

Лит.	Лист	Листов
Ц	1	1

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12В796.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12В796.010	Рама	1	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М8х30.58		
				ГОСТ 7798-70	8	
		3		Гайка М8.5		
				ГОСТ 5915-70	8	
		4		Шайба 8.65г		
				ГОСТ 6402-70	8	
		5		Болт М10х35.58		
				ГОСТ 7798-70	4	
		6		Гайка М8.5		
				ГОСТ 5915-70	4	
		7		Шайба 6.65г		
				ГОСТ 6402-70	4	
		8		Подставка ДП		
				ТУ 36.1227-84	1	
		9		Ролик РП М66х26		
				ТУ 36.1130-79	3	

Б12В796.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Установка горячего водоснабжения. Статив местный

Лит.	Лист	Листов
Ц	1	1

Харьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12В795.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б12В794.001	Стойка	1	
А4		2	Б12В794.001-01	Стойка	1	
А4		3	Б12В793.003-01	Упор	2	
А4		4	Б12В793.002-02	Балка	4	
Б4		5	Б12В795.001	Стойка	2	1,96 кг
				Уголок УП35×35 ТУ36.1113-84		
				L = 1400		
Б4		6	Б12В795.002	Коллектор	1	5,4 кг
				Труба 50×3,5 ГОСТ 10704-76 / ВСт3сп5 ГОСТ 10705-80		
				L = 1350		
Б4		7	Б12В795.003	Планка	4	0,77 кг
				Полоса ПП30 ТУ36.1113-84		
				L = 1180		
Б4		8	Б12В795.004	Балка	1	1,68 кг
				Уголок УП35×35 ТУ36.1113-84		
				L = 1180		
Б4		9	Б12В795.005	Балка	2	0,56 кг
				Уголок УП35×35 ТУ36.1113-84		
				L = 400		

Б12В795.010

Рама

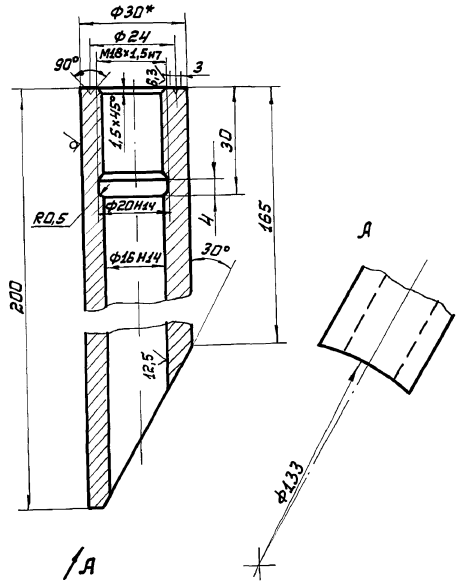
Лит. У | Лист | Листов 1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Б1К117.001

25 V(V)



1. Неуказанные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справки.

Б1К117.001

Бобышка

Лит. У | Масса 1,2 | Масш. 1:1

Лист | Листов 1

Круг 30 ГОСТ 2590-88 / Сталь 20 ГОСТ 1050-88

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			Б12В795.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Б12В795.010	Рама	1	
				Стандартные изделия		
		2		Болт М8×30.58 ГОСТ 7798-70	12	
		3		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	12	
		4		Шайба 8.65 ГОСТ 6402-70	12	
		5		Болт М10×35.58 ГОСТ 7798-70	4	
		6		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	4	
		7		Шайба М10.65г ГОСТ 6402-70	4	
		8		Подставка ДП ТУ 36.1227-84	2	
		9		Ролика РПН 66×26 ТУ 36.1130-79	4	

Б12В795.000

Деаэрационно-питательная установка Статив местный

Лит. У | Лист | Листов 1

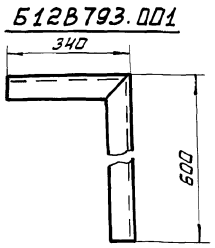
Харьковский Сантехпроект

Формат А4

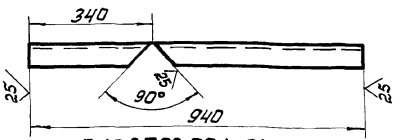
Б12В793.001

V(V)

Б12В793.001

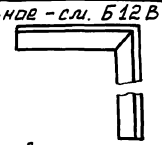


Развертка



Б12В793.001-01 зеркальное отражение

Остальное - см. Б12В793.001



Развертка



$\pm \frac{IT16}{2}$.

Б12В793.001

Стойка

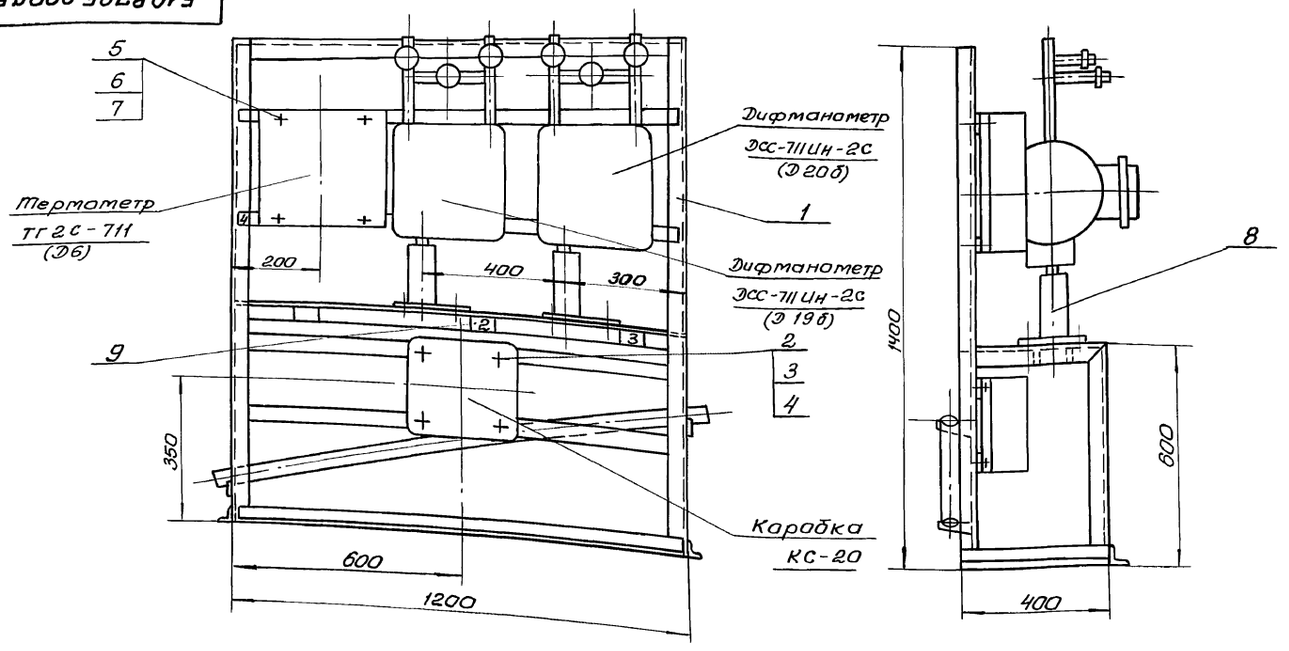
Лит. У | Масса 1,97 | Масш. 1:10

Лист | Листов 1

Уголок УП 60×60 ТУ 36.1113-84

Харьковский Сантехпроект

Б12В795.000СБ



1. Приемные отверстия в сливном коллекторе выполнить по месту.
2. Масса дана без учета массы приборов.

N рамки	Надпись в рамке	Кол.
1	Деаэрационно-питательная установка. Статив местный	1
2	Расход конденсата от потребителей	1
3	Расход пара на технологию	1
4	Температура пара и конденсата	1

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12В795.000СБ

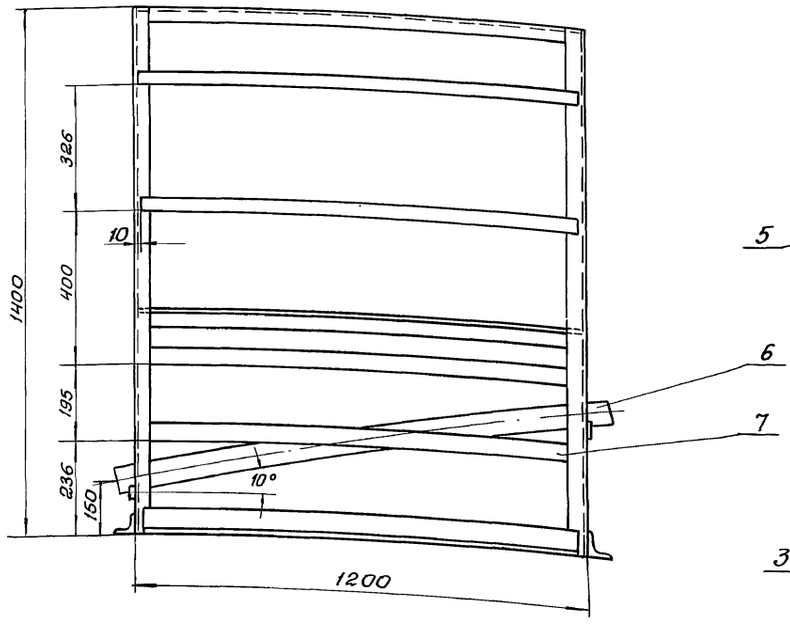
Деаэрационно-питательная установка
Статив местный
Сборочный чертеж

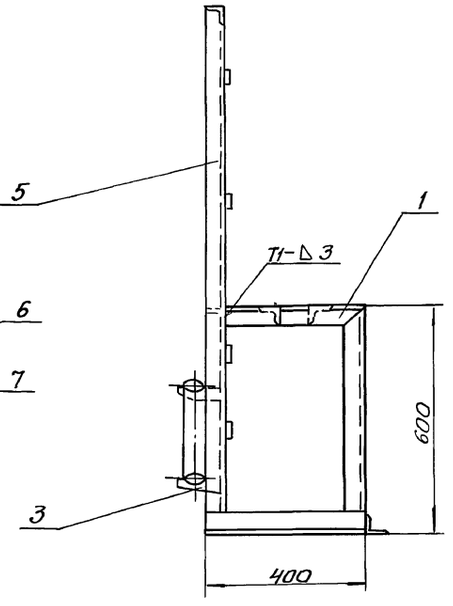
Лит.	Масса	Масшт.
И	29,0	1:10
Лист	Листов 1	

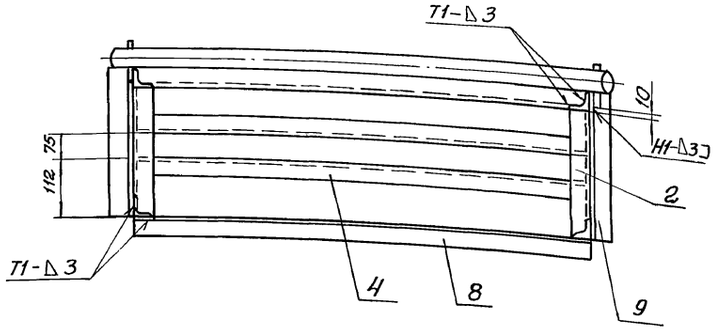
Харьковский Сантехпроект

Формат А3

Б12В795.010СБ







1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. $\pm \frac{1776}{2}$.
3. Кромки реза деталей Б4-$\overset{25}{\nabla}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

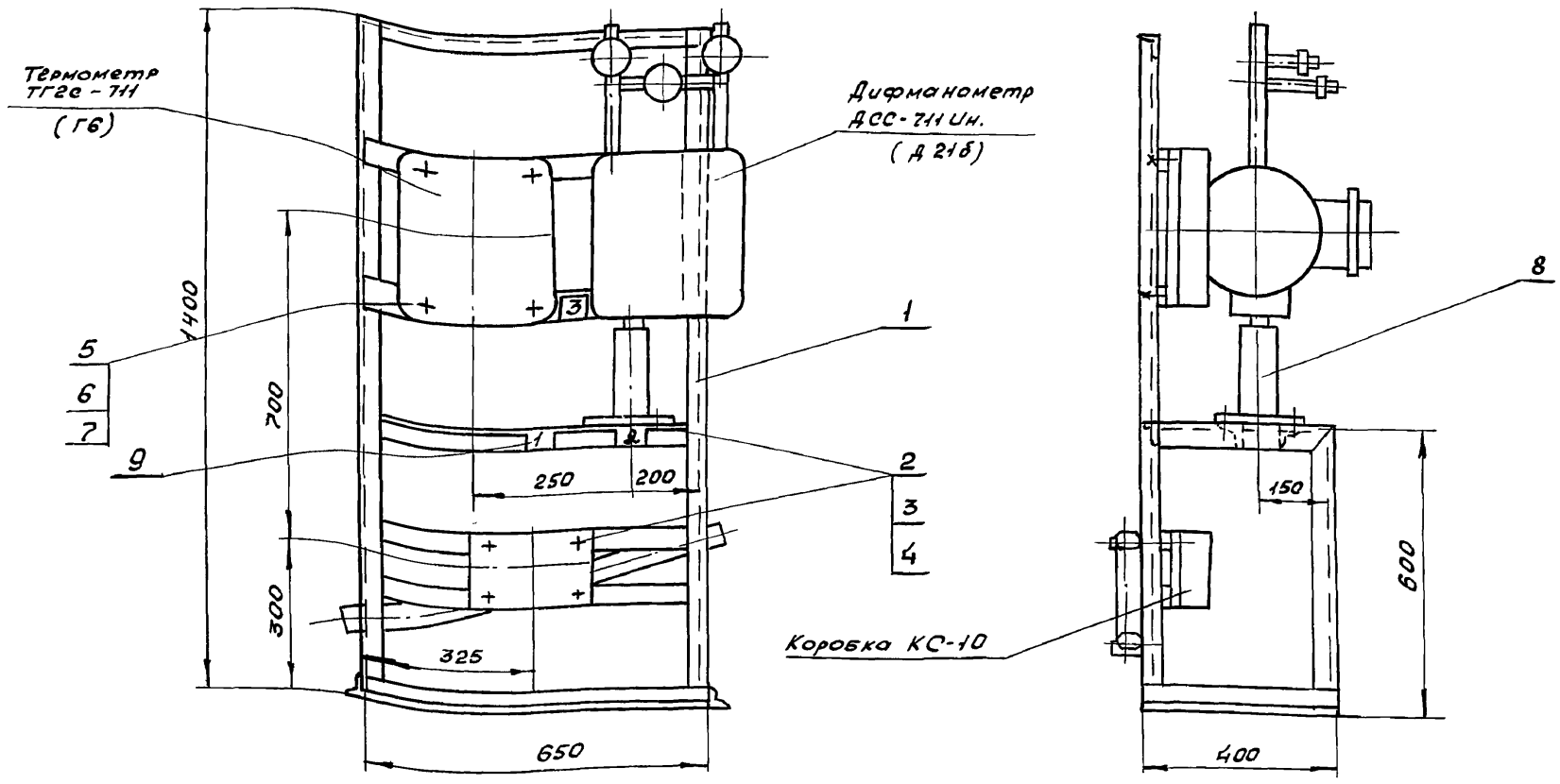
Б12В795.010СБ

Рама
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
И	25,0	1:10
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

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



1. Приемные отверстия в сливном коллекторе выполнить по месту.
2. Масса дана без учета массы приборов.

N рамки	Надпись в рамке	Кол.
1	Установка горячего водоснабжения.	1
2	Расход воды на горячее водоснабжение	1
3	Температура прямой и обратной воды горячего водоснабжения	1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

Б12В 796 000СБ

Установка горячего водоснабжения. Статив местный

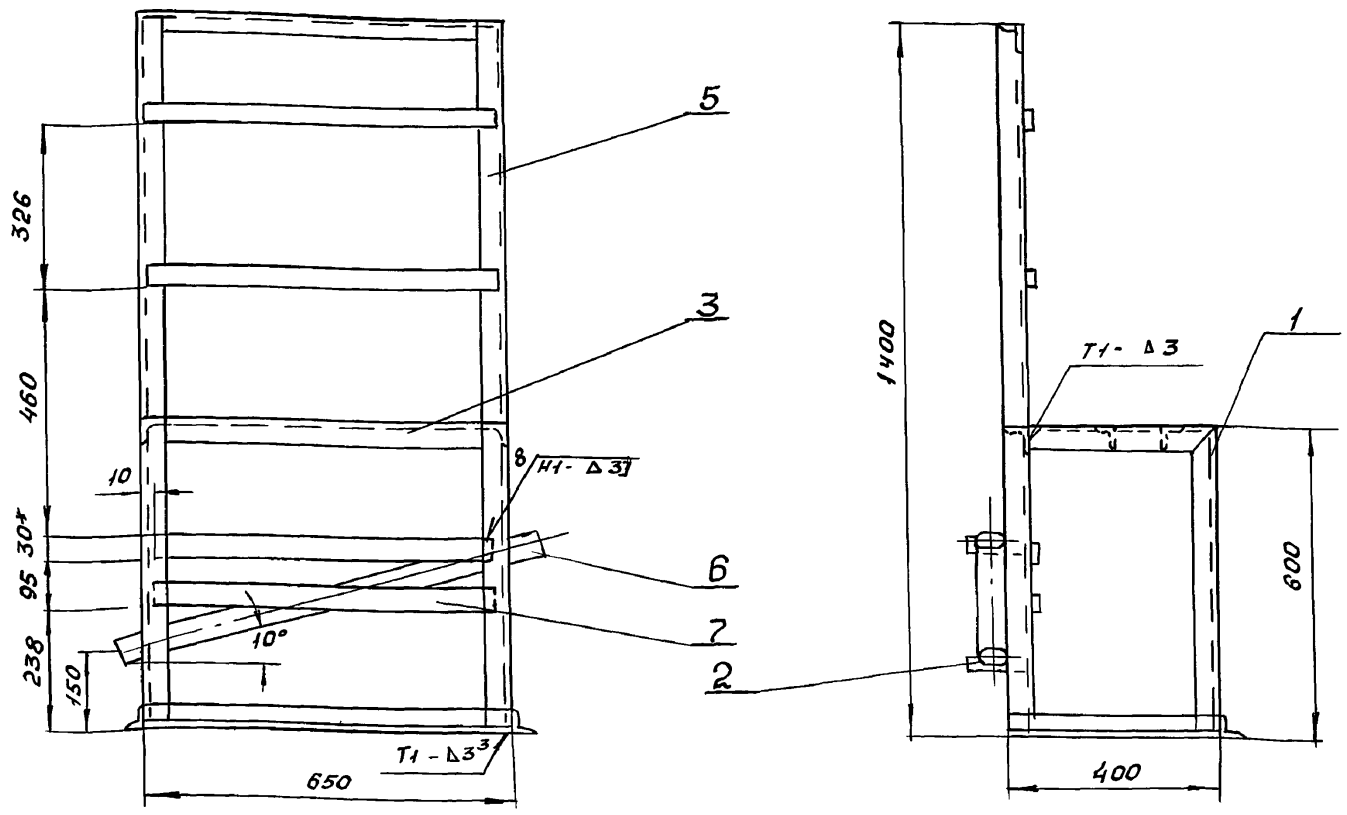
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	20,0	1:10
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А3

Б12В 796.000СБ



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. Кромки реза деталей Б4 $\overset{25}{\nabla}$.
4. * Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т. контр.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. контр.		Амбрас		
Утв.				

12В796.010СБ

Рама

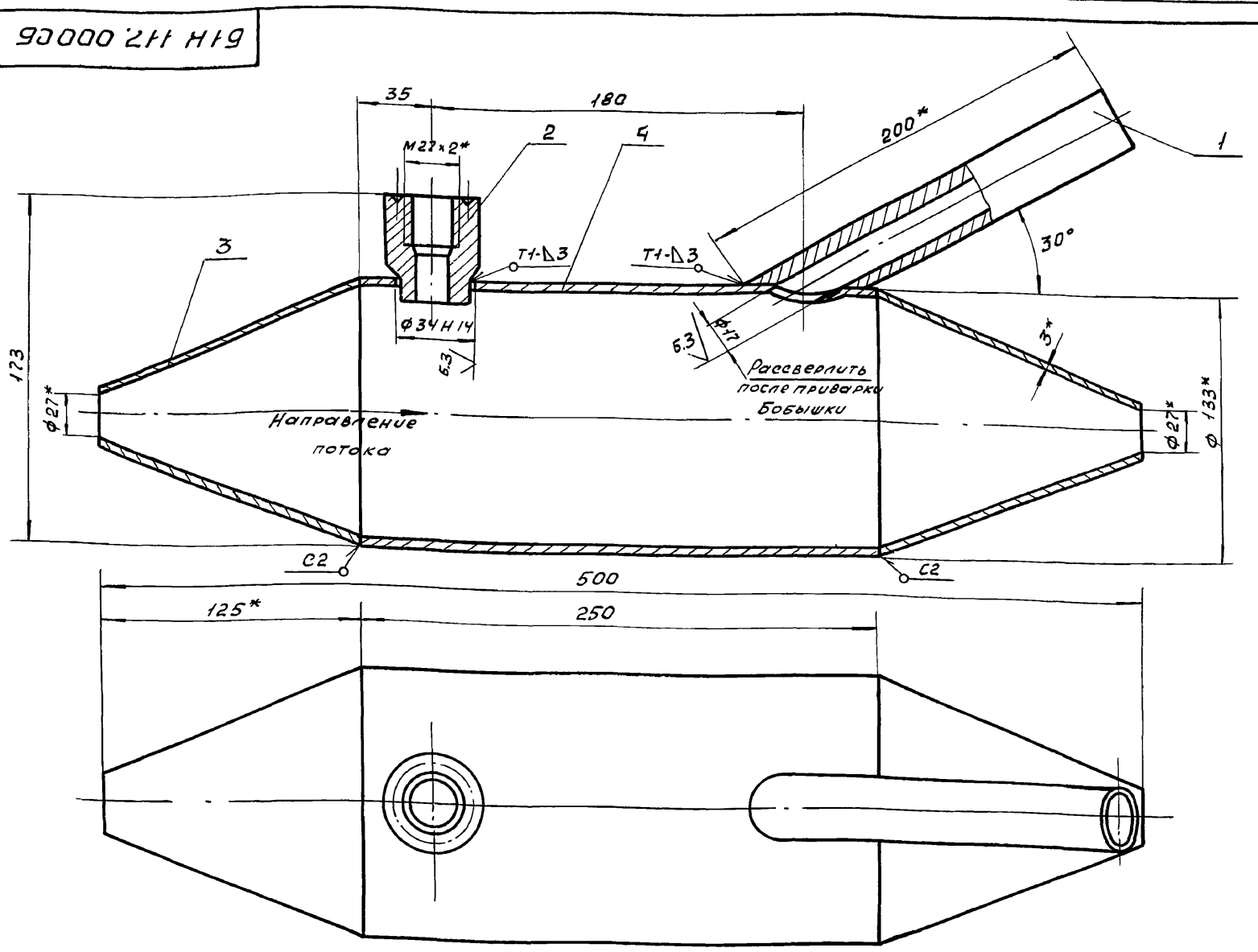
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
И	17.1	1:10
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Б1К117.000СБ



1. Сварку произвести электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. * Размеры для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Извекова		
Пров.		Гончаренко		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амброс		
Утв.				

Б1К117.000СБ

Закладная конструкция для установки термометра
Сборочный чертеж

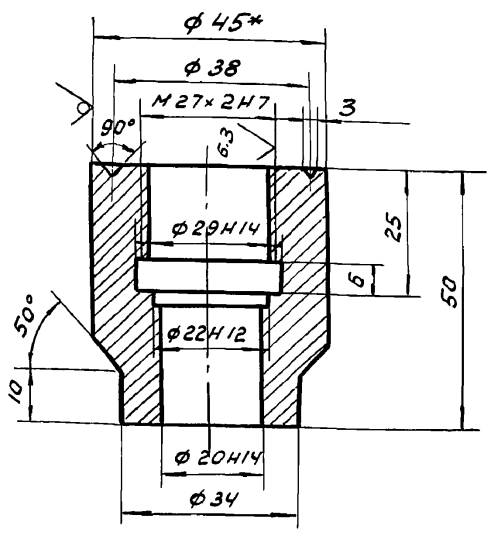
Лит.	Масса	Масш.
У	4.5	1:2
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

Формат А3

Б1К117.002

12.5



1. Неуказанные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справки

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Извекова		
Провер.		Гончаренко		
Т. конт.		Севрюков		
Нач. отд.		Григорьянц		
Н. конт.		Амброс		
Утв.				

Б1К117.002

Бобышка

Лит	Масса	Масш.
У	0.4	1:1
Лист	Листов 1	

Круг В-45 ГОСТ 2590-88
Сталь 20 ГОСТ 1050-88

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Б1К117.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б1К117.001	Бобышка	1	
А4		2	Б1К117.002	Бобышка	1	
А4		3	Б1К117.003	Конус	2	
Б4		4	Б1К117.004	Корпус	1	2.54 кг
				Труба 133×3,2 ГОСТ 10704-76		
				В Ст3сп 5 ГОСТ 10705-80		
				L = 250		

Б1К117.000

Закладная конструкция для установки термометра

Лит.	Лист	Листов
У		1

Харьковский Сантехпроект

Формат А4

Альбом 18, ч.1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б1К118.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Б1К118.001	Язычок	1	0,02 кг
				Лист 1,5 ГОСТ 19903-74		
				Вст3 ГОСТ 16523-89		
				30×60		
				Переменные данные для исполнений		
				Б1К118.000		
				Детали		
Б4		2	Б1К118.002	Диафрагма	1	0,1 кг
				Лист 1,5 ГОСТ 19903-74		
				Вст3 ГОСТ 16523-89		
				ф145		
				Б1К118.000-01		
				Детали		
Б4		2	Б1К118.003	Диафрагма	1	0,18 кг
				Лист 1,5 ГОСТ 19903-74		
				Вст3 ГОСТ 16523-89		
				ф220		
				Б1К118.000-02		
				Детали		
Б4		2	Б1К118.004	Диафрагма	1	0,44 кг
				Лист 1,5 ГОСТ 19903-74		
				Вст3 ГОСТ 16523-89		
				ф375		

Б1К118.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Диафрагма

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Харьковский Сантехпроект

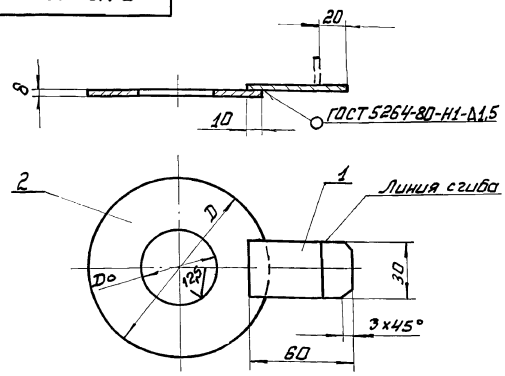
Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Б1К118.000-03		
				Детали		
Б4		2	Б1К118.005	Диафрагма	1	0,24 кг
				Лист 1,5 ГОСТ 19903-74		
				Вст3 ГОСТ 16523-89		
				ф270		
				Б1К118.000-04		
				Детали		
Б4		2	Б1К118.006	Диафрагма	1	0,12 кг
				Лист 1,5 ГОСТ 19903-74		
				Вст3 ГОСТ 16523-89		
				ф120		

Б1К118.000

Лист 2

Формат А4



Обозначение	№ диафр.	d воздухов.	Do	D	Кол.	Масса
Б1К118.000	D1	125	100	145	1	0,12
-01	D2	200	170	220	1	0,2
-02	D3	355	305	375	1	0,46
-03	D4	250	215	270	1	0,26
-04	D5	100	40	120	1	0,14

1. Язычок после установки отогнуть по линии сгиба.
2. Электроды Э42 ГОСТ 9467-75.

Б1К118.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Провер.		Извекова		
Т.контр.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

Диафрагма
Сборочный чертеж

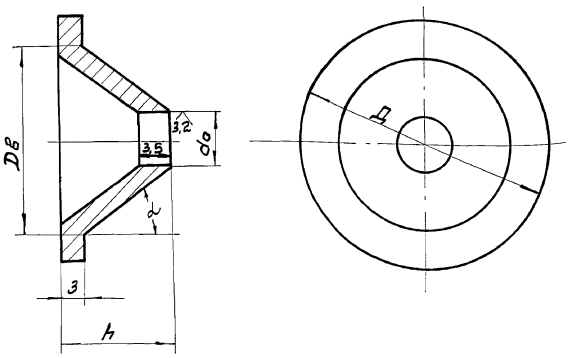
Лит.	Масса	Масштаб
И	с.л. табл.	-
Лист	Листов 1	

Харьковский Сантехпроект

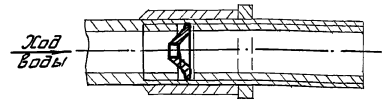
Формат А4

Б1К119.000

12,5



Узел установки шайбы в сгоне трубы



Обозначение	Труба Dу	Труба Dн	D	DB	h	α°	do	Кол.	Масса
Б1К119.000	25	32	30	25	15	37	6	2	0,035
-01	40	48	44	41	20	43	10	2	0,07

После изготовления шайбу хромировать.

Б1К119.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гончаренко		
Пров.		Извекова		
Т.контр.		Севрюков		
Нач.отд.		Григорьянц		
Н.контр.		Алибрас		
Утв.				

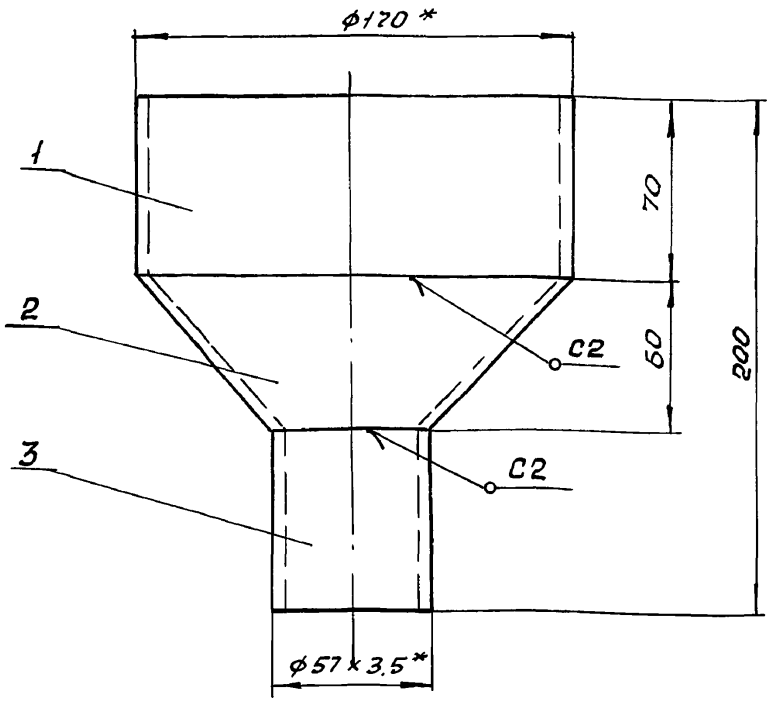
Шайба дроссельная

Лит.	Масса	Масштаб
И	с.л. табл.	
Лист	Листов 1	

Вст3 ГОСТ 380-88

Харьковский Сантехпроект

Б15М149.000СБ



1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. $\pm \frac{1T16}{2}$.
3. Кромки реза детали Б4- $\overset{25}{\sqrt{}}$.
4. * Размеры для справки.

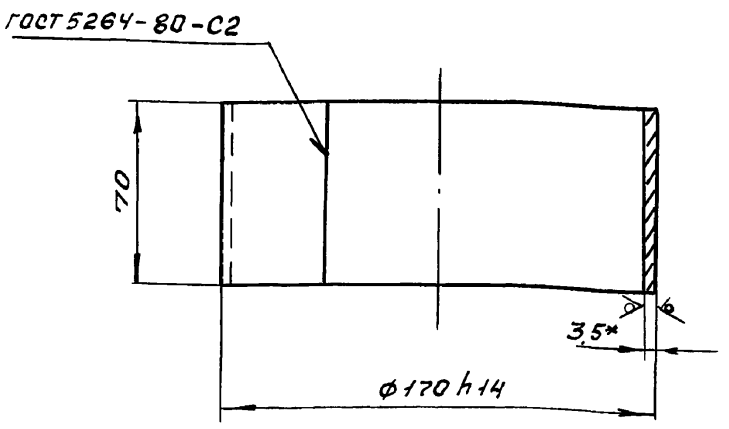
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М149.000СБ			
Разр.		Гончаренко			Воронка сливная Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Извекова				И	2.0	1:2
Т.конт.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский сантехпроект		
Н.контр.		Амбрас						
Утв.								

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

Формат А4

Б15М149.001

$\overset{25}{\sqrt{}}$ (√)



1. Длина развертки — 522 мм
2. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1T16}{2}$.
4. * Размер для справки.

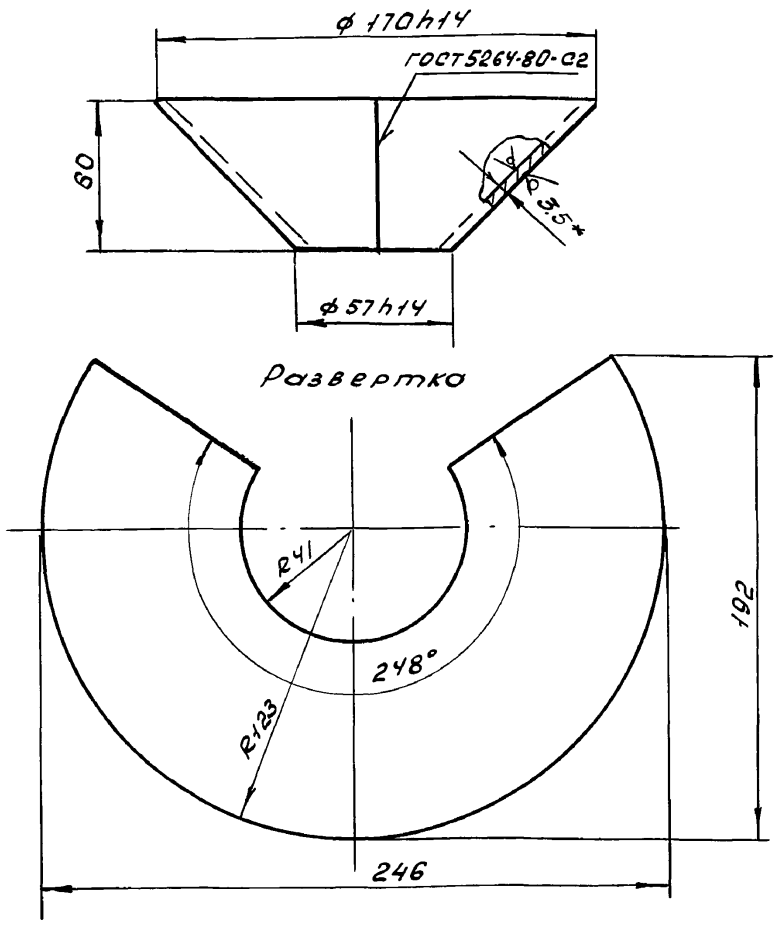
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М149.001			
Разраб.		Гончаренко			Обечайка	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Извекова				И	1,0	1:2
Т.контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц			Лист Б-ПН-3,5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 16523-89	Харьковский сантехпроект		
Н.конт.		Амбрас						
Утв.								

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

Формат А4

Б15М149.002

$\overset{25}{\sqrt{}}$ (√)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{1T16}{2}$.
2. * Размер для справки.
3. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М149.002			
Разр.		Гончаренко			Конус	Лит.	Масса	Масш.
Пров.		Извекова				И	0.58	1:2
Т.контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Григорьянц			Лист Б-ПН-3,5 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 16523-89	Харьковский сантехпроект		
Н.контр.		Амбрас						
Утв.								

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

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Б15М149.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б15М149.001	Обечайка	1	
А4		2	Б15М149.002	Конус	1	
А4		3	Б15М149.003	Патрубок	1	0.32кг
				Труба 57х3,5 ГОСТ 8732-78 / ВСт20 ГОСТ 8731-87		
				L = 20		

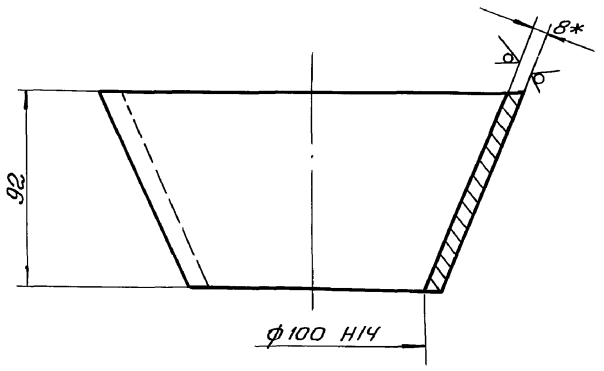
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М149.000			
Разр.		Гончаренко			Воронка сливная	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Извекова				И		1
Нач.отд.		Григорьянц				Харьковский сантехпроект		
Н.конт.		Амбрас						
Утв.								

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

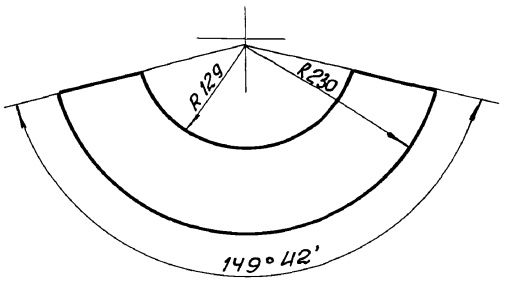
Альбом 18, ч.1

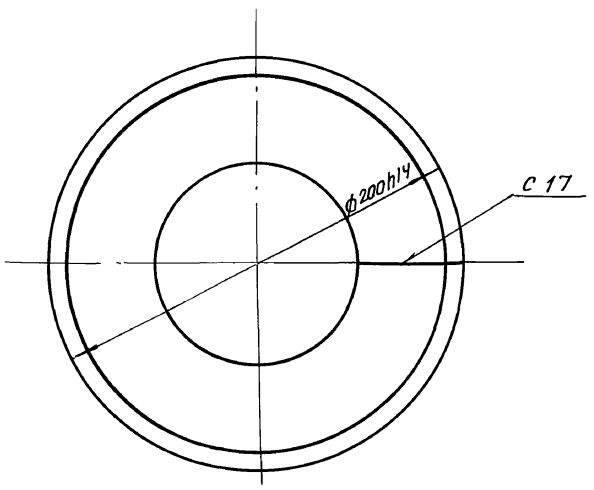
Б15М150.003

25 (✓)



Развертка
М 1:5





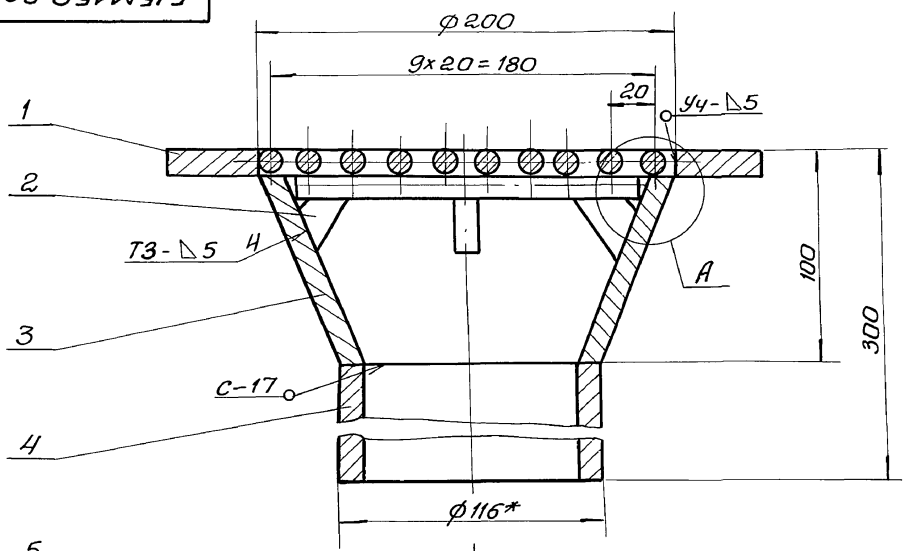
1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$
2. *Размер для справки.

					Б15М150.003			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Воронка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Гончаренко				И	3,0	1:2
Провер.		Извекова				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Севрюков						
Нач. отд.		Григорьян			Лист Б-ЛН-8 ГОСТ 19903-74	Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас			ВСт 3 ГОСТ 14637-89			
Утв.								

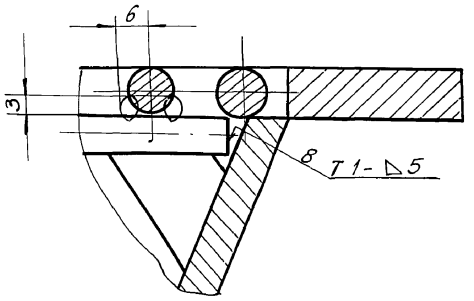
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

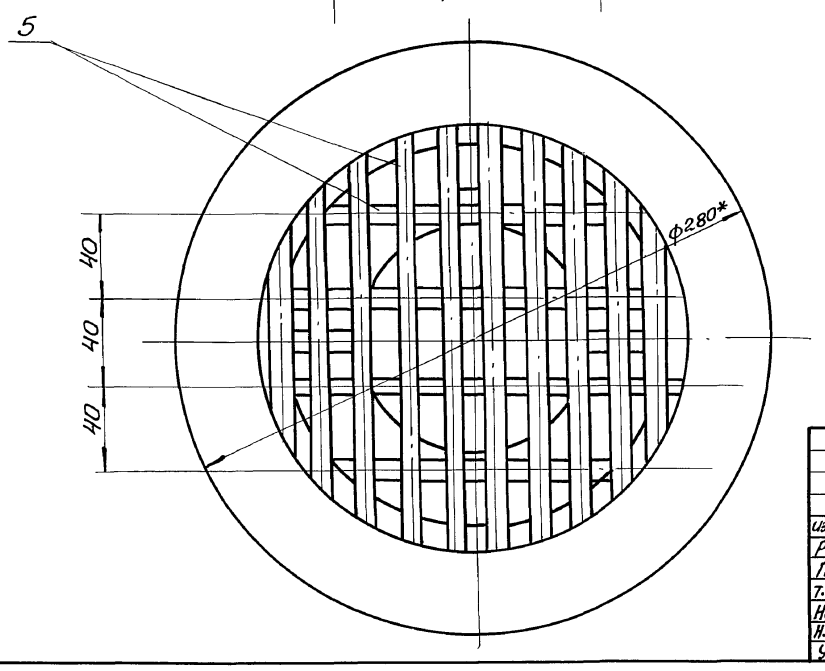
Формат А3

Б15М150.000СБ



А (М1:1)





1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. Кромки реза деталей Б4-25.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
4* Размеры для справки.

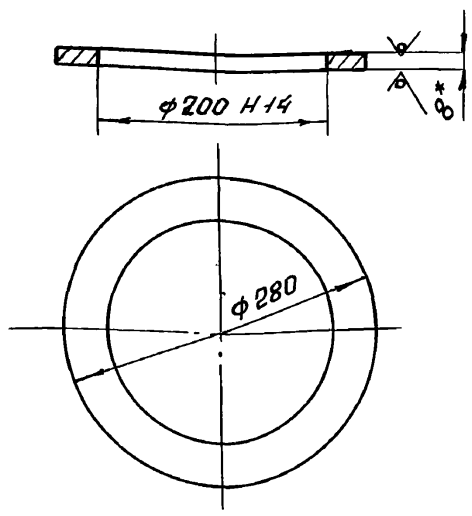
					Б15М150.000СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Трап-воронка Сборочный чертеж.	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Гончаренко				И	11.0	1:2
Пров.		Извекова				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Севрюков						
Нач. отд.		Григорьян				Харьковский Сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

25030-23 45 Формат А3

Б15М150.001

25 (✓)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справки.

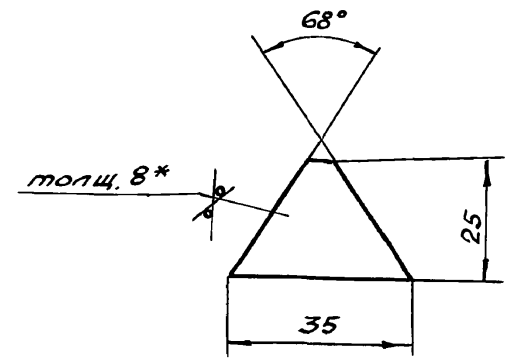
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М150.001			
Разраб.		Гончаренко			Фланец	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Извекова				У	1.9	1:5
Т. конт.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьян			Лист БПН-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89	Харьковский сантехпроект		
Н. конт.		Амбрас						
Утв.								

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дуб. | Подп. и дата

Формат А4

Б15М150.002

25 (✓)



1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. * Размер для справки.

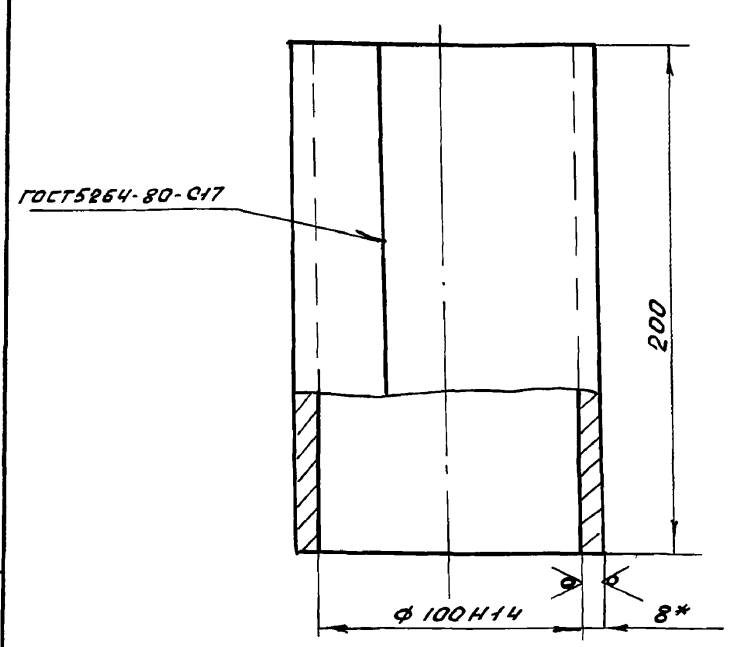
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М150.002			
Разраб.		Гончаренко			Ребро	Лит.	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова				У	0.03.	1:1
Т. контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьян			Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89	Харьковский сантехпроект		
Н. конт.		Амбрас						
Утв.								

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дуб. | Подп. и дата

Формат А4

Б15М150.004

25 (✓)



1. Длина развертки — 339 мм.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75.
4. * Размер для справки.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М150.004			
Разраб.		Гончаренко			Патрубок	Лит	Масса	Масшт.
Провер.		Извекова				У	4.2	1:2
Т. контр.		Севрюков				Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Григорьян			Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74 / ВСт3 ГОСТ 14637-89	Харьковский сантехпроект		
Н. контр.		Амбрас						
Утв.								

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дуб. | Подп. и дата

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
А3			Б15М150.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Б15М150.001	Фланец	1	
А4		2	Б15М150.002	Ребро	4	
А3		3	Б15М150.003	Воронка	1	
А4		4	Б15М150.004	Патрубок	1	
		5		Материалы		
				Круг В-8 ГОСТ 2590-88	п.м	2.3
				ВСт3 ГОСТ 535-88	кг	0.92кг

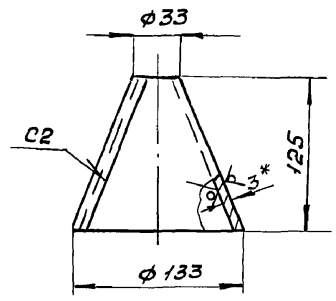
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Б15М150.000			
Разраб.		Гончаренко			Трап-воронка	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Извекова				У		1
Нач. отд.		Григорьян				Харьковский сантехпроект		
Н. конт.		Амбрас						
Утв.								

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дуб. | Подп. и дата

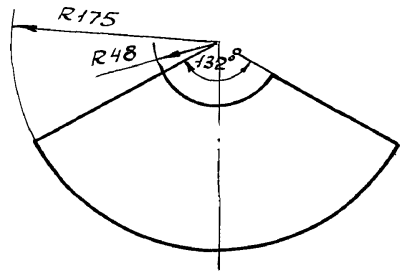
Альбом 18, ч.1

Б1К117.003

25 √(√)



Развертка



1. $\pm \frac{IT16}{2}$.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3* Размер для справок.

					Б1К117.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Конус	Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Извекова				И	0,11	1:4
Провер.		Гончаренко				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Севрюков						
Нач. отд.		Григорьянц						
Н. контр.		Амбрас			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Вст 3 ГОСТ 16523-89	Харьковский Сантехпроект		
Утвер.								

Формат А4

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

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Провер.				
Т. контр.				
Нач. от				

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru