ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ

200-1200 м³/ч,

НАПОРОМ 12-27м

С РЕШЕТКАМИ – ДРОБИЛКАМИ

ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ

ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0м

(СБОРНО – МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

Альбом 7

24401-09

ЦЕНА 8-82

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать III 1991 года

Заказ № 1747 Тираж 700 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-164.90

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200-1200 м³/ч, НАПОРОМ 12-27 м С РЕШЕТКАМИ-ДРОБИЛКАМИ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4.0 м (СБОРНО-МОНОЛИТНЫЙ ВАРИАНТ)

АЛЬБОМ 7

Разработан проектным институтом
„Харьковский Водоканалпроект"
Главный инженер института Г.А. Бондаренко
Главный инженер проекта В.С. Лялюк

Утвержден в/о „Союзводоканалниипроект"
Протокол № 9 от 15 мая 1990 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

№№ листов	Обозначение документов	Наименование документов	Стр
		Содержание альбома	2,3
2	Н4-01.000	Решетка ремонтная	4
1	Н4-01.000 СБ	Решетка ремонтная	4
		Сборочный чертеж	
1	Н4-01.001	Скоба	5
1	Н4-02.000	Тройник	5
1	Н4-02.000 СБ	Тройник. Сборочный	5
		чертеж	
1	Н4-02.001	Гайка накидная	6
1	Н4-02.002	Кольцо	6
1	Н4-02.100	Корпус	6
1	Н4-02.003	Прокладка	6
1	Н4-02.102	Труба	7
1	Н4-02.103	Обечайка	7
1	Н4-02.100 СБ	Корпус	7
1	Н4-02.101	Труба	7
2	Н4-03.000	Патрубок монтажный	8
2	Н4-03.100	Патрубок	8
1	Н4-03.000 СБ	Патрубок монтажный	9
		Сборочный чертеж	9
1	Н4-03.002	Фланец	9
1	Н4-03.200	Патрубок	9
1	Н4-03.100 СБ	Патрубок. Сборочный	10
		чертеж	
1	Н4-03.001	Прокладка	10
1	Н4-03.200 СБ	Патрубок. Сборочный	10
		чертеж	
1	Н4-03.201	Труба	10
1	Н4-04.001	Конус	11
1	Н4-04.000 СБ	Воронка. Сборочный	11
		чертеж	
1	Н4-05.000 СБ	Установка патрубка.	11
		Сборочный чертеж	
1	Н4-05.100	Патрубок	12
1	Н4-05.000	Установка патрубка	12
1	Н4-05.110	Патрубок	12
1	Н4-05.002	Прокладка	12
1	Н4-05.111	Конус	13
1	Н4-05.001	Заглушка	13
1	Н4-05.100 СБ	Патрубок. Сборочный	13
		чертеж	
1	Н4-05.110 СБ	Патрубок. Сборочный	13
		чертеж	
1	Н4-07.200	Отвод	14
1	Н4-07.000	Устройство отборное	
		напорное	14
1	Н4-06.000	Расширитель	14
1	Н4-07.106	Разделитель мембранный	14
1	Н4-06.002	Днище	15
1	Н4-06.001	Корпус	15
1	Н4-06.000 СБ	Расширитель. Сборочный	15
		чертеж	
1	Н4-07.001	Прокладка	16
1	Н4-07.200 СБ	Отвод. Сборочный	16
		чертеж	
1	Н4-07.000 СБ	Устройство отборное	16
		напорное. Сборочный чертеж	
1	Н4-07.002	Прокладка	17
1	Н4-07.003	Прокладка	17
1	Н4-07.004	Пробка	17
1	Н4-07.102	Кольцо	17
1	Н4-07.100 СБ	Разделитель мембранный	18
		Сборочный чертеж	
1	Н4-07.101	Корпус	18
1	Н4-07.103	Мембрана	19
1	Н4-07.201	Труба	19
1	Н4-08.000	Устройство отборное	19
		Разрежения	
1	Н4-07.202	Фланец	19
1	Н4-08.100 СБ	Патрубок. Сборочный	20
		чертеж	

№№ листов	Обозначение документов	Наименование документов	Стр
1	Н4-08.101	Фланец	20
1	Н4-08.102	Корпус	20
1	Н4-08.100	Патрубок	20
1	Н4-08.000 СБ	Устройство отборное	21
		разрежения. Сборочный	
		чертеж	
1	Н4-09.000	Гильза	21
1	Н4-09.100	Корпус	21
1	Н4-09.000 СБ	Гильза. Сборочный	22
		чертеж	
1	Н4-09.001	Прокладка	22
1	Н4-09.002	Прокладка	22
1	Н4-10.000	Зонт	23
1	Н4-09.100 СБ	Корпус. Сборочный	23
		чертеж	
1	Н4-09.101	Труба	23
1	Н4-09.102	Дно	23
1	Н4-10.000 СБ	Зонт. Сборочный	24
		чертеж	
1	Н4-10.002	Переход	24
1	Н4-10.001	Обечайка	25
1	Н4-10.003	Уголок	25
1	Н4-11.000 СБ	Рамка. Сборочный чертеж	25
2	Н4-11.000	Рамка	26
1	Н4-11.001	Уголок	26
1	Н4-12.500	Кронштейн	26
1	Н4-03.101	Патрубок	27
1	Н4-03.102	Труба	27
1	Н4-10.002	Кольцо	27
1	Н4-12.000	Заслонка аварийная	27
2	Н4-12.000 М4	Заслонка аварийная	
		Монтажный чертеж	28,29
2	Н4-12.100	Клапан	30
1	Н4-12.110	Корпус	30
1	Н4-12.120	Заслонка	30
3	Н4-12.100 СБ	Клапан. Сборочный чертеж	31-33
1	Н4-12.101	Контргруз	34
1	Н4-12.102	Крышка	34
1	Н4-12.103	Фиксатор	34
1	Н4-12.104	Фиксатор	34
1	Н4-12.105	Вал	35
1	Н4-12.107	Прокладка	35
1	Н4-12.106	Корпус	35
1	Н4-12.108	Втулка	36
1	Н4-12.109	Уплотнение	36
1	Н4-12.111	Кольцо	36
1	Н4-12.134	Втулка	36
1	Н4-12.110 СБ	Корпус. Сборочный чертеж	37
1	Н4-12.112	Бонка	37
1	Н4-12.113	Бонка	37
1	Н4-12.120 СБ	Заслонка. Сборочный чертеж	38
1	Н4-12.130 СБ	Рычаг. Сборочный чертеж	38
1	Н4-12.121	Ребро	39
1	Н4-12.122	Диск	39
1	Н4-12.140 СБ	Поводок. Сборочный чертеж	39
1	Н4-12.140	Поводок	40
1	Н4-12.150	Лыжа	40
1	Н4-12.141	Ступица	40
1	Н4-12.142	Швеллер	40
1	Н4-12.151	Скоба	41
1	Н4-12.152	Лист	41
1	Н4-12.150 СБ	Лыжа. Сборочный чертеж	41
1	Н4-12.130	Рычаг	42
1	Н4-12.131	Планка	42
1	Н4-12.133	Втулка	42
1	Н4-12.132	Хвостовик	42
2	Н4-12.200	Пневмоцилиндр	43
1	Н4-12.210	Крышка передняя	43
1	Н4-12.220	Поршень	43
1	Н4-12.200 СБ	Пневмоцилиндр. Сборочный чертеж	44
1	Н4-12.201	Крышка задняя	45

№№ листов	Обозначение документов	Наименование документов	Стр
1	Н4-12.220 СБ	Поршень. Сборочный чертеж	45
1	Н4-12.221	Диск	46
1	Н4-12.212	Втулка	46
1	Н4-12.211	Крышка	46
1	Н4-12.210 СБ	Крышка передняя	
		Сборочный чертеж	47
1	Н4-12.202	Шток	47
1	Н4-12.207	Шпилька	48
1	Н4-12.204	Кольцо	48
1	Н4-12.203	Крышка	48
1	Н4-12.205	Гильза	48
1	Н4-12.300	Опора	49
1	Н4-12.410	Кронштейн	49
1	Н4-12.400	Установка конечных	
		выключателей	49
1	Н4-12.600	Вилка	49
1	Н4-12.300 СБ	Опора. Сборочный чертеж	50
1	Н4-12.308	Ребро	51
1	Н4-12.306	Косынка	51
1	Н4-12.307	Косынка	51
1	Н4-12.414	Ребро	51
1	Н4-12.412	Швеллер	52
1	Н4-12.413	Ребро	52
1	Н4-12.401	Пластина	52
1	Н4-12.206	Шайба стопорная	52
1	Н4-12.400 СБ	Установка конечных выключателей	
		Сборочный чертеж	53
1	Н4-12.410 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	54
1	Н4-12.411	Пластина	54
1	Н4-12.415	Косынка	54
1	Н4-12.600 СБ	Вилка. Сборочный чертеж	55
1	Н4-12.500 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	55
1	Н4-12.502	Плита	56
1	Н4-12.501	Косынка	56
1	Н4-12.601	Тяга	56
1	Н4-12.602	Скоба	56

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Н4-01.001	Скоба	1	
			Переменные данные для исполнений			
				Н4-01.000		
				Детали		
				Уголки		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3-Ⅱ-ГОСТ 535-88		
Б4		2	Н4-01.002	L = 900 h14	2	3,4 кг
Б4		3	Н4-01.003	L = 884 h14	2	3,35 кг
Б4		4	Н4-01.004	Полоса		
				Полоса 5х50 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L = 800 h14	14	1,57 кг
				Н4-01.000-01		
				Детали		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Бокуновский		
Рук. гр.		Бокуновский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-01.000

Решетка ремонтная

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Уголки		
				Уголок 50х50х5-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3-Ⅱ-ГОСТ 535-88		
Б4		2	Н4-01.002-01	L = 1370 h14	2	5,17 кг
Б4		3	Н4-01.003-01	L = 774 h14	2	2,9 кг
Б4		4	Н4-01.004-01	Полоса		
				Полоса 5х50 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-88		
				L = 1270 h14	12	2,5 кг

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

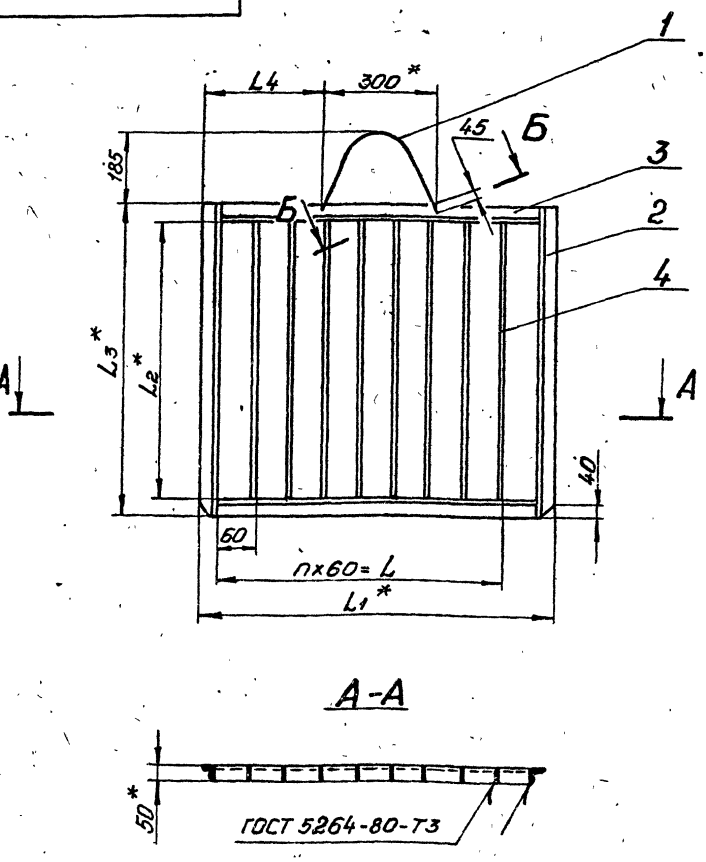
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Н4-01.000

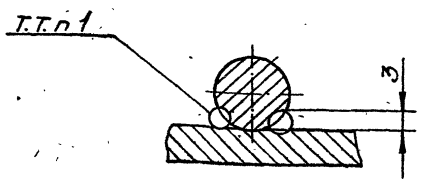
Лист 2

Формат А4

Н4-01.000 СБ



Б-Б
М2:1
повернуто



Обозначение	n	L мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L4 мм	Масса кг
Н4-01.000	14	840	984	800	900	342	37
-01	12	720	874	1270	1370	287	48

А-А

1. Сварка ручная электродуговая.
2. ± t/2.
3. *Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей дет. Б4 ▽25.
5. Конструкцию очистить, обезжирить, опескоструить и покрыть эпоксидной шпатлевкой ЭП-0010 ГОСТ 10277-76 в 4 слоя.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Бокуновский		
Т.контр.		Бокуновский		
Гл.спец.		Ясинов		
Н.контр.		Анопко		
Утв.		Чмелев		

Н4-01.000 СБ

Решетка ремонтная
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. тайл.	

Лист	Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Бадовская

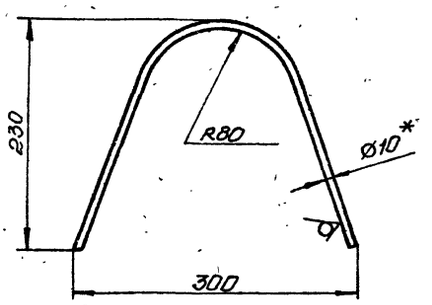
24401-09 5

Формат А3

Типовой проект 902-1-164.90 Альбом 7

Н4-01.001

25 √ (√)



1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок.
3. Развернутая длина 570мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-01.001			
Разраб.		Анопко			Скоба	Лит. И	Масса 0,35	Масштаб 1:4
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т. контр.		Брацлавский			Круг 10-В-ГОСТ 2590-71 Ст3-II-ГОСТ 535-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н. контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

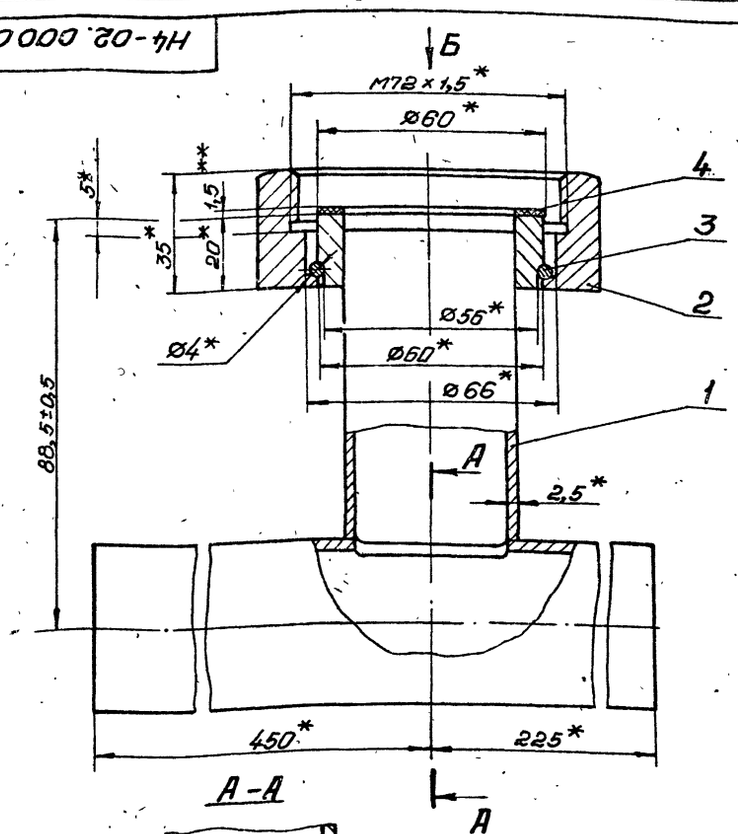
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-02.100	Корпус	1	
				Детали		
А4		2	Н4-02.001	Гайка накидная	1	
А4		3	Н4-02.002	Кольцо	1	
А4		4	Н4-02.003	прокладка	1	

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

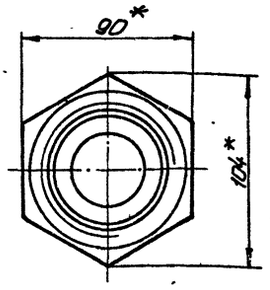
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-02.000			
Разраб.		Брацлавский			Тройник	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Ясинов				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н. контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

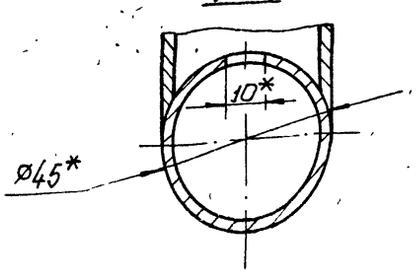
Н4-02.000 СБ



Вид Б
М1:2



А-А



1. ** Толщину прокладки уточнить при монтаже реле потока РПИ.
2. * Размеры для справок.

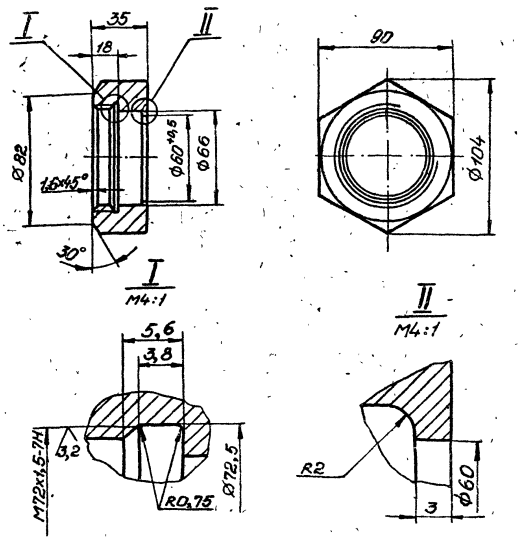
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-02.000 СБ			
Разраб.		Брацлавский			Тройник	Лит. И	Масса 3,1	Масштаб 1:1
Пров.		Ясинов			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т. контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н. контр.		Анопко						
Утв.								

Копировал: Годивская

24401-09 6

Формат А3

Н4-02.001

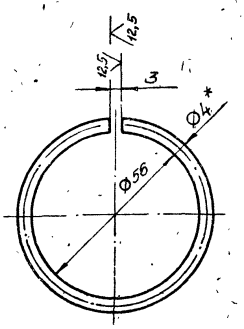


Неуказанные пред. откл. размеров: H14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-02.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анопко			Гайка накидная	И	1	1:2
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский			Ст3 ГОСТ 380-71	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

Н4-02.002



1. H14.
2.* Размер для справок.
3. Развернутая длина L=185м.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-02.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анопко			Кольцо	И	0.01	1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский			Проволока ДКРНМ4,0ПВО ГОСТ 1066-80	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

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

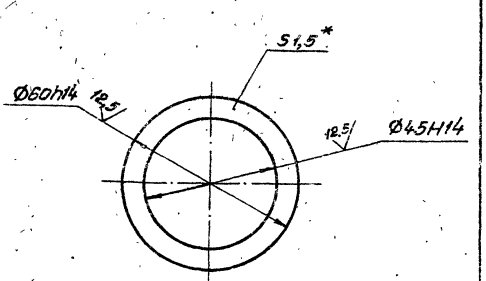
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н4-02.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-02.101	Труба	1	
А4		2	Н4-02.102	Труба	1	
А4		3	Н4-02.103	Обечайка	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-02.100	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Анопко			Корпус	И		1
Пров.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Рук. гр.		Брацлавский						
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

Н3-05.003



*. Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-02.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анопко			Прокладка	И	0,01	1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский			Паронит ПОН1,5 ГОСТ 481-80	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

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

Копировал: Годовская

24401-09 7

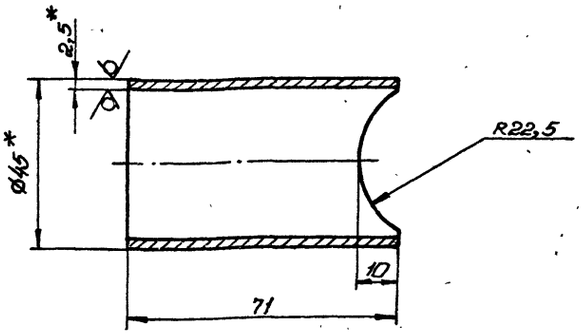
Формат А4

Альбом 7

Типовой проект УШ2-1.154.90

Н4-02.102

12,5



1. $\pm \frac{t2}{2}$.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Труба

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

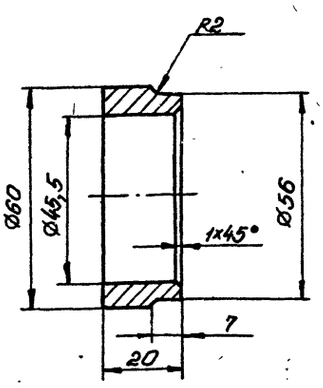
Труба 45х2,5 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-02.103

12,5



Предельные отклонения размеров: $H14, h14, \pm \frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Обечайка

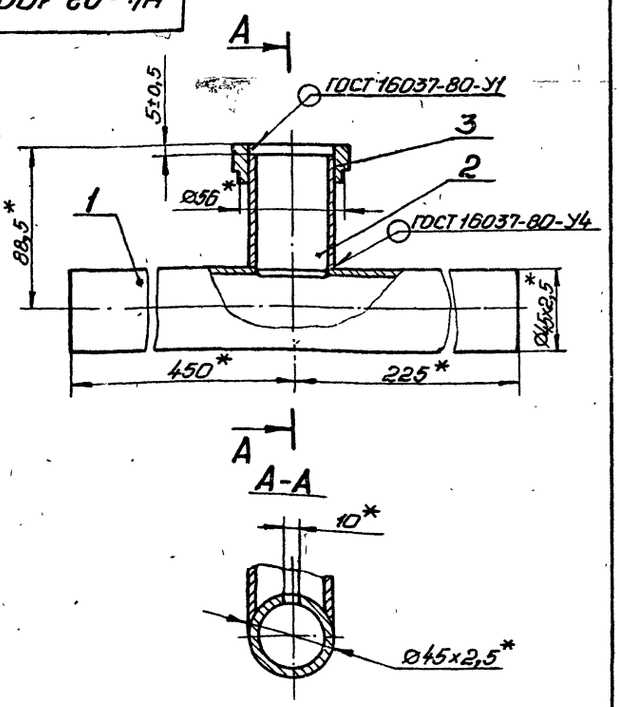
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,2	1:1
Лист	Листов 1	

Ст.3 ГОСТ 380-71

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-02.100 СБ



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Корпус

Сборочный чертеж

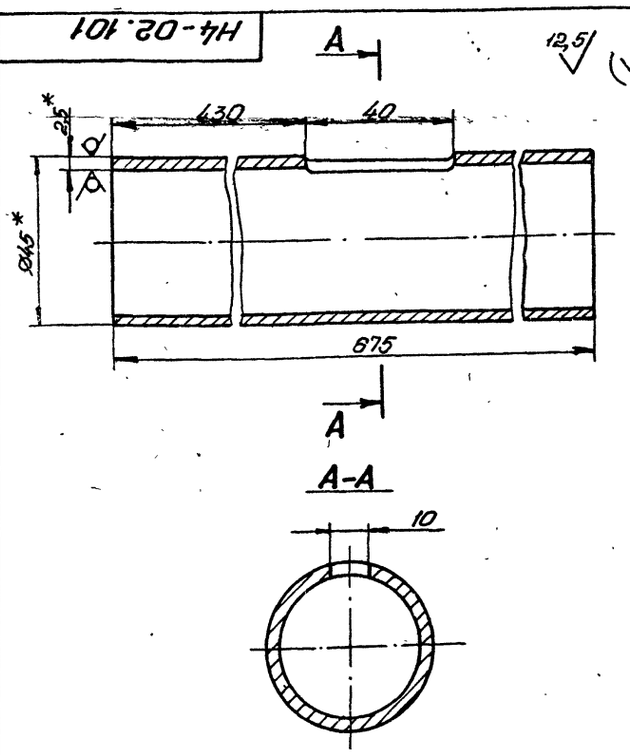
Лит.	Масса	Масштаб
И	2,1	1:2
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-02.101

12,5



1. $H14, h14, \pm \frac{t2}{2}$.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Труба

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

Труба 45х2,5 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Союзводоканалмонтажпроект Харьковский Водоканалпроект

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

Копировал: Гайдукова

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-03.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				Н4-03.000		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-03.100	Патрубок	1	
А4		2	Н4-03.200	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н4-03.001	Прокладка	1	
А4		4	Н4-03.002	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-250-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	1	
		6		Болт М16×70.58		
				ГОСТ 7798-70	24	
		7		Гайка М16.5		
				ГОСТ 5915-70	24	
		8		Шайба 16		
				ГОСТ 11371-78	24	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-03.000			
Разраб		Анопко			Патрубок монтажный	Лит	Лист 1	Листов 2
Пров.		Брацлавский						
Рук. гр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н. контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		9		Кольца 270-280-58-2-3		
				ГОСТ 9833-73	1	
				Н4-03.000-01		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-03.100-01	Патрубок	1	
А4		2	Н4-03.200-01	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н4-03.001-01	Прокладка	1	
А4		4	Н4-03.002-01	Фланец	1	
				Стандартные изделия		
		5		Фланец 1-200-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	1	
		6		Болт М16×65.58		
				ГОСТ 7798-70	16	
		7		Гайка М16.5		
				ГОСТ 5915-70	16	
		8		Шайба 16		
				ГОСТ 11371-78	16	
		9		Кольцо 220-230-46-2-3		
				ГОСТ 9833-73	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-03-000	Лист 2

Формат А4

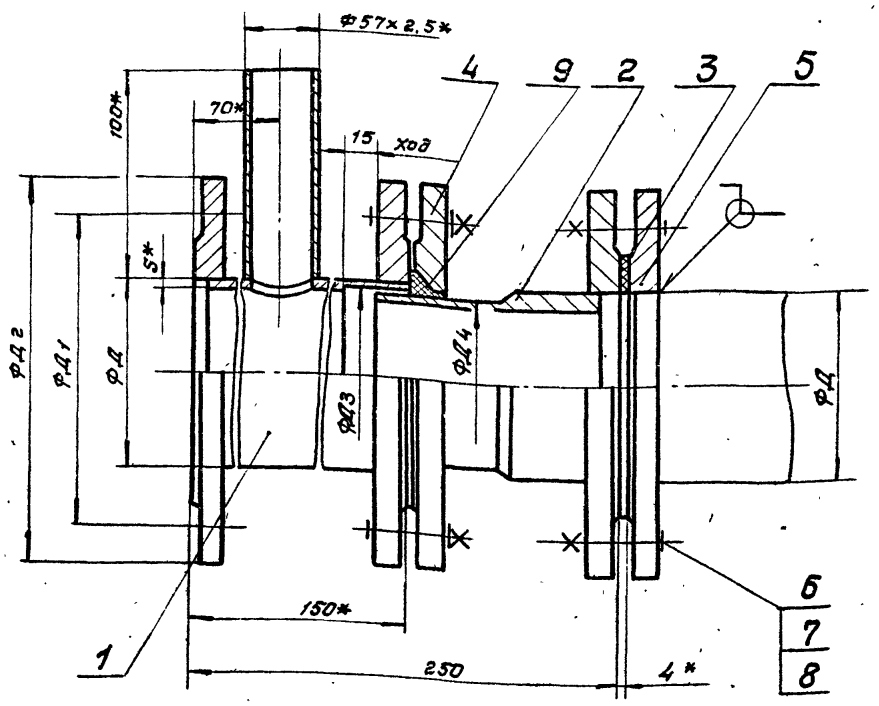
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н4-03.100 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				Н4-03.100		
				Детали		
А4		1	Н4-03.101	Патрубок	1	
А4		2	Н4-03.102	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-250-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	2	
				Н4-03.100-01		
				Детали		
А4		1	Н4-03.101-01	Патрубок		
А4		2	Н4-03.102-01	Труба		
				Стандартные изделия		
		3		Фланец 1-200-2,5-Вст3сп2		
				ГОСТ 12820-80	2	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-03.100			
Разраб		Попова			Патрубок	Лит.	Лист	Листов 1
Пров		Брацлавский						
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А4

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

Альбом 7
Типовой проект УШ2-1-104.90



Обозначение	Д, мм	S, мм	Д1, мм	Д2, мм	Д3, мм	Д4, мм	Масса, кг
НЧ-03.000	273	6	335	370	269	267	48,2
-01	219	5	280	315	215	213	32,6

Техническая характеристика

1. Назначение – монтаж насосов и трубопроводов.
2. Рабочее давление – 0,1. МПа,

Технические требования

1. ± t2/2.
2. Патрубок испытать под давлением 0,2 МПа в течении 3 ч.
3. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Янопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Гл.спец.		Ясинов		
Н.контр.		Янопко		
Утв.		Чмелев		

НЧ-03.000СБ

Патрубок монтажный сборочный чертеж.

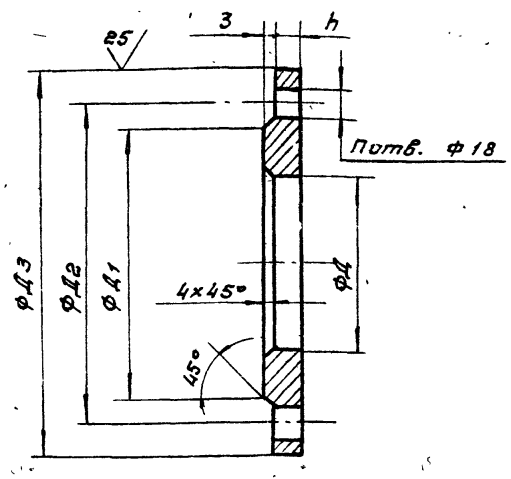
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

формат А3

НЧ-03.002



Обозначение	n	Д, мм	Д1, мм	Д2, мм	Д3, мм	h, мм	Масса, кг
НЧ-03.002	12	269	312	335	370	18	6,95
-01	8	215	258	280	315	15	4,73

Предельные отклонения размеров: H14, h14, ± t2/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Янопко		
Пров		Брацлавский		
Т.контр		Брацлавский		
Н.контр		Янопко		
Утв				

НЧ-03.002

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Ст3 ГОСТ 380-88

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			НЧ-03.200	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений		
				НЧ-03.200		
				Детали		
А4		1	НЧ-03.201	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-250-2,5 ВСт3сп2 ГОСТ 12820-80	1	
				НЧ-03.200-01		
				Детали		
А4		1	НЧ-03.201-01	Труба	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 1-200-2,5-ВСт3сп2 ГОСТ 12820-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Янопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Янопко		
Утв.				

НЧ-03.200

Патрубок

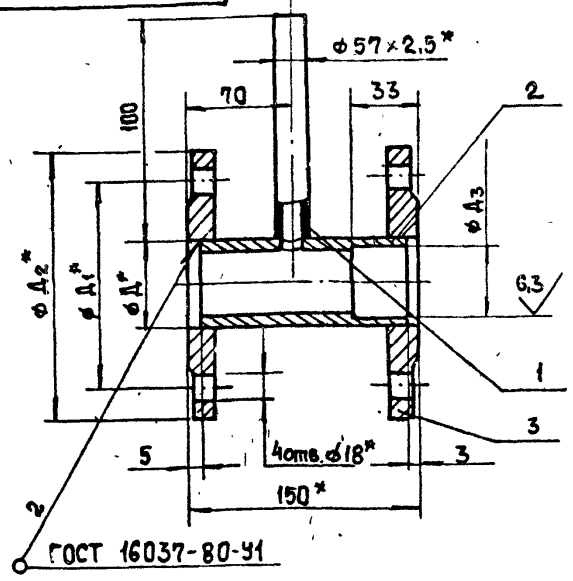
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

24401-09 10

формат А4

Н4-03.100 СБ



Обозначение	Д мм	Д1 мм	Д2 мм	Д3 мм	Масса кг
Н4-03.100	273	335	370	269	19,8
-01	219	280	315	215	13,5

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-03.100 СБ

Патрубок

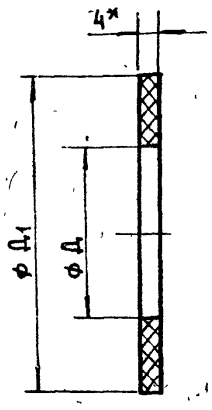
Сборочный чертеж

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-03.001



Обозначение	Д мм	Д1 мм	Масса кг
Н4-03.001	273	312	0,005
-01	219	258	0,004

1. Н14, h14.
2.* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-03.001

Прокладка

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

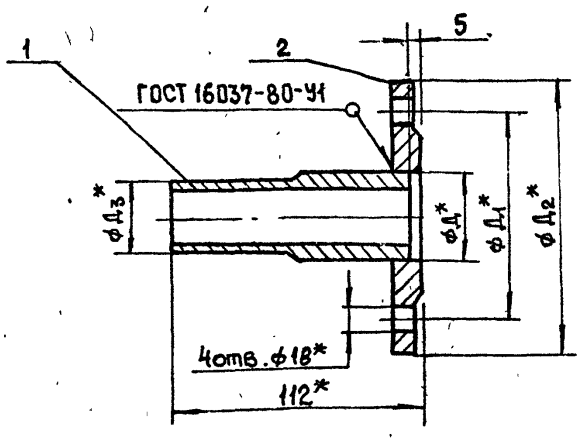
Пластина I, лист, ТМКЦ-С-4 ГОСТ 7338-77

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Н4-03.200 СБ



Обозначение	Д мм	Д1 мм	Д2 мм	Д3 мм	Масса кг
Н4-03.200	273	335	370	267	10,3
-01	219	280	315	213	7,2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-03.200 СБ

Патрубок

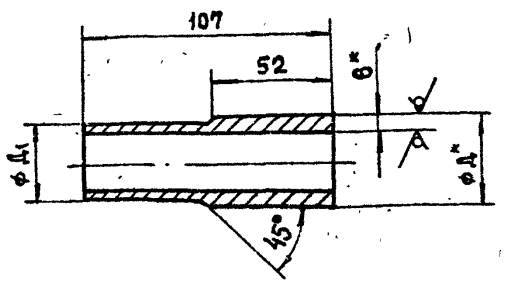
Сборочный чертеж

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-03.201



Обозначение	Д, мм	Д1, мм	Масса кг
Н4-03.201	273	267	3,2
-01	219	213	2,4

1. h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.
2* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-03.201

Труба

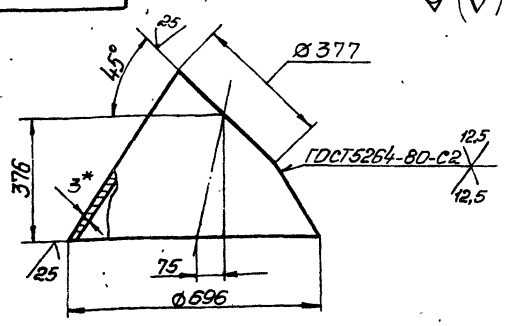
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Труба Д×6 ГОСТ 8734-75 / 20 ГОСТ 8733-74

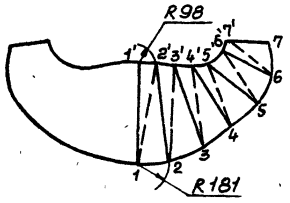
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-04.001



Развертка
М 1:20



	1-1'	2-2'	3-3'	4-4'	5-5'	6-6	7-7'	1-2'	2-3'	3-4'	4-5	5-6'	6-7'
c	584	560	497	415	342	296	202	586	540	464	361	334	314

*Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Т.кон		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-04.001

Конус

Лит.	Масса	Масштаб
И	17,1	1:10

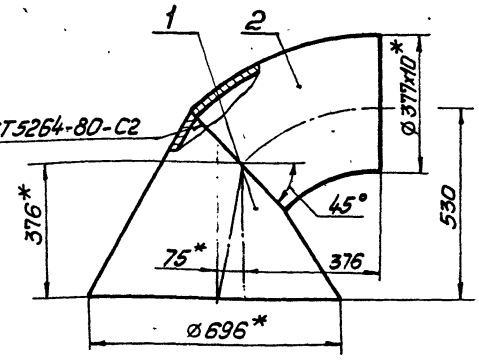
Лист | Листов 1

Лист 3 ГОСТ 19903-74
Ст.3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-04.000СБ



*Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	Н4-04.001	Конус	1	
				Стандартные изделия		
		2		Отвод 45°377х10 ГОСТ 17375-83	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-04.000СБ

Воронка
Сборочный чертеж

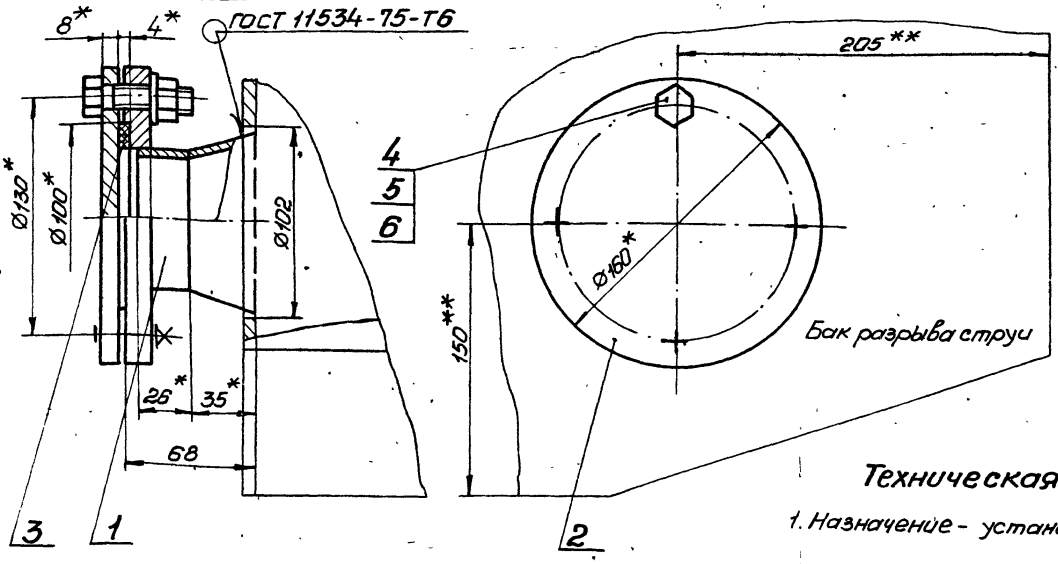
Лит.	Масса	Масштаб
И	55	1:10

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-05.000СБ



Техническая характеристика.

1. Назначение - установка датчика уровня ДПЭ.

Технические требования.

1. Бак разрыва струи см. серию 7.902-4.
2. **Патрубок поз. 1 вварить взамен штуцера М27х1,5.
3. $H14, \pm t_2/2$.
4. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Брацлавский		
Пров.		Эсинов		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-05.000СБ

Установка патрубка
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	3,3	1:2

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Гордиенко

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н4-05.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-05.110	Патрубок	1	
				Стандартные изделия		
		2		Фланец 3-65-2,5-ВСт3сп2 ГОСТ 12820-80	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-05.100

Патрубок

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-05.100	Патрубок		
				Детали		
А4		2	Н4-05.001	Заглушка	1	
А4		3	Н4-05.002	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х50.56 ГОСТ 7798-70	4	
		5		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	4	
		6		Шайба 12 ГОСТ 11371-78	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.		Чмелев		

Н4-05.000

Установка патрубка

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н4-05.110 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-05.111	Конус	1	
Б4		2	Н4-05.112	Труба Труба 76х3,5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80		
				L = 26 h14	1	0,16 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-05.110

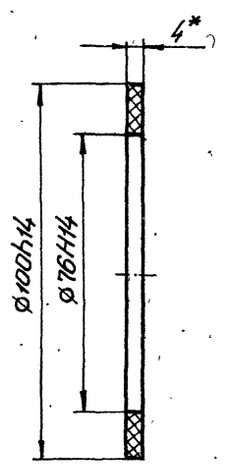
Патрубок

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-05.002



*. Размер для справок.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-05.002

Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,02	1:1

Лист	Листов 1

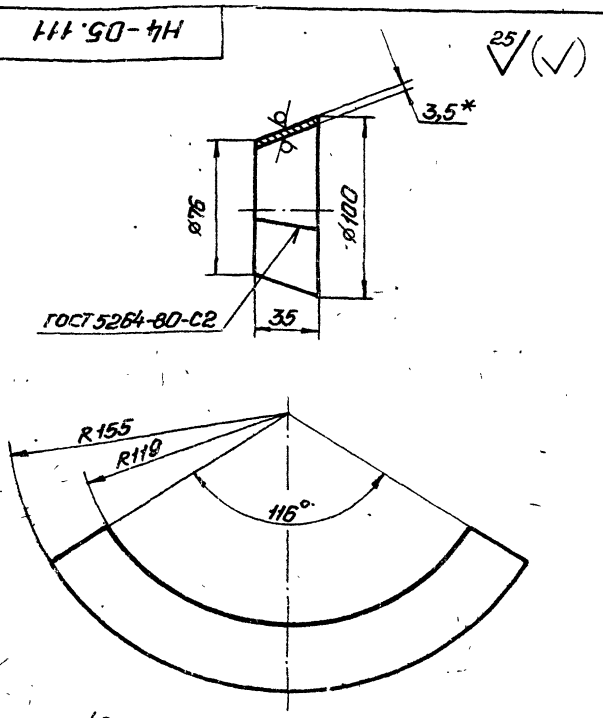
Пластина I, лист ТМКЩ-С-4 ГОСТ 7338-77

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Альбом 7

Типовой проект 902-1-164.90

Н4-05.111

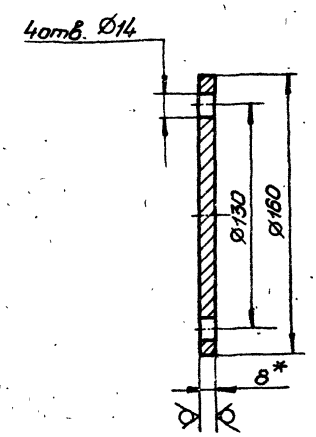


1. $h14, \pm\frac{t2}{2}$.
2.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-05.111	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анопко			Конус	И	0,28	1:2
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский			Лист 3,5 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

Н4-05.001



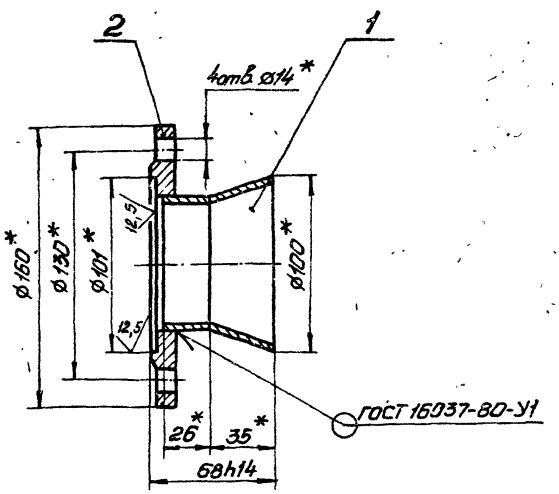
1. $H14, h14, \pm\frac{t2}{2}$.
2.* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-05.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анопко			Заглушка	И	1,26	1:2
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский			Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

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

Н4-05.100 СБ

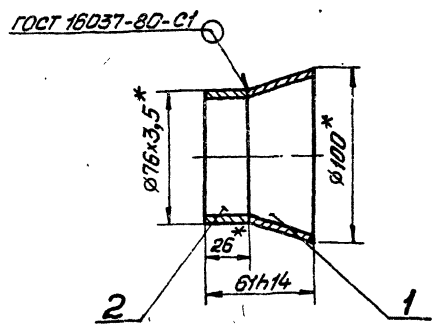


*. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-05.100 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анопко			Патрубок	И	1,86	1:2
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

Н4-05.110 СБ



*. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-05.110 СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Анопко			Патрубок	И	0,45	1:2
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

Копировал: Годовская

24401-09 14

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-07.200 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-07.201	Труба	1	
А4		2	Н4-07.202	Фланец	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.200

Отвод

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-07.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-07.100	Разделитель мембранный	1	
А4		2	Н4-07.200	Отвод	1	
				Детали		
А4		3	Н4-07.001	Прокладка	1	
А4		4	Н4-07.002	Прокладка	1	
А4		5	Н4-07.003	Прокладка	1	
А4		6	Н4-07.004	Пробка	1	
				Стандартные изделия		
		7		Болт М10х50.58 ГОСТ 7798-70	4	
		8		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	4	
		9		Шайба 1065Г ГОСТ 6402-70	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.000

Устройство отборное напорное

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-06.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-06.001	Корпус	1	
А4		2	Н4-06.002	Днище	1	
Б4		3	Н4-06.003	Патрубок		
				Труба 15х2,5 ГОСТ 3262-75		
				L = 120 h 14	2	0,14 кг
Б4		4	Н4-06.004	Днище		
				Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79		
				Ф 100 h 14	1	0,25 кг
				Прочие изделия		
		5		Бобышка БП-М27х1,5-55 ТУ 36.1097-85	1	Ленинградский опытный завод

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-06.000

Расширитель

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-07.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Н4-07.101	Корпус	1	
А4		2	Н4-07.102	Кольцо	1	
А4		3	Н4-07.103	Мембрана	1	
				Стандартные изделия		
		4		Винт М5х10.58 ГОСТ 17475-80	8	
		5		Винт М10х12.48 ГОСТ 1477-84	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.100

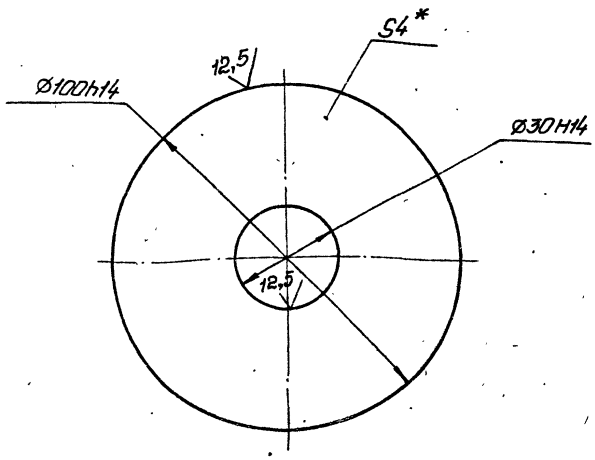
Разделитель мембранный

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Гордовская

Н4-06.002

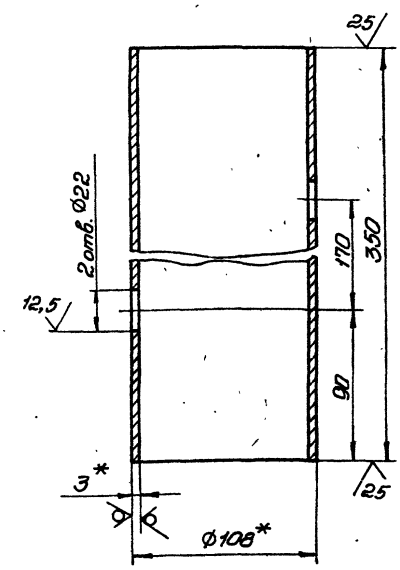


* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-06.002			
Разраб.		Анопко			Днище	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0,2	1:1
Т.контр.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко			Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А4

Н4-06.001



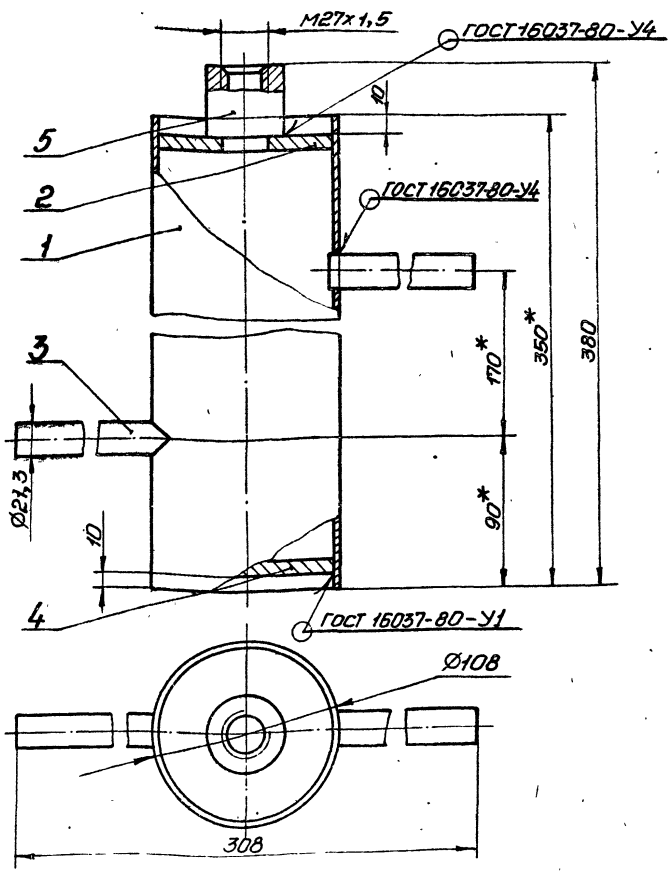
1. H14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-06.001			
Разраб.		Анопко			Корпус	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	2,7	1:2
Т.контр.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко			Труба 108х3 ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10705-80	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А4

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

Н4-06.000 СБ



Техническая характеристика

1. Назначение – установка прибора ТУДЗ.
2. Рабочее давление – МПа, 0,3.
3. Температура – °С, 70°.

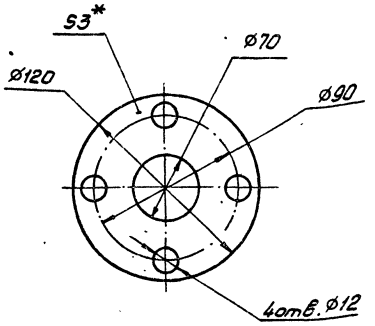
Технические требования.

1. $\pm t_2/2$.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-06.000 СБ			
Разраб.		Брацлавский			Расширитель	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Асинов			Сборочный чертеж	И	3,5	1:2
Т.контр.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.		Умелев						

Копировал: Годовова

Н4-07.001



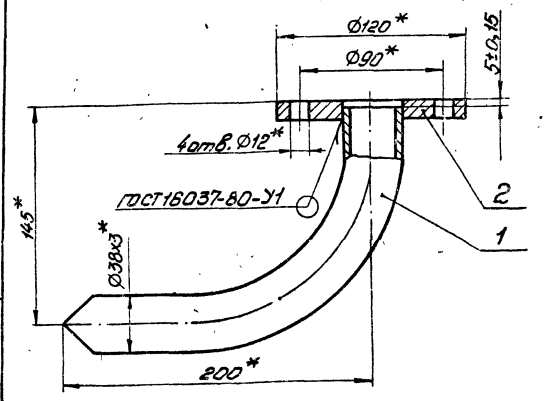
1. $H14, h14, \pm\frac{t2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Анопко			Н4-07.001
Пров.		Брацлавский			Прокладка
Т.контр.		Брацлавский			Лит. И; Масса 0,05; Масштаб 1:2
Н.контр.		Анопко			Лист; Листов 1
Утв.					Гипрострой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Гарнит ПОНЗ ГОСТ 481-80

Формат А4

Н4-07.200 СБ



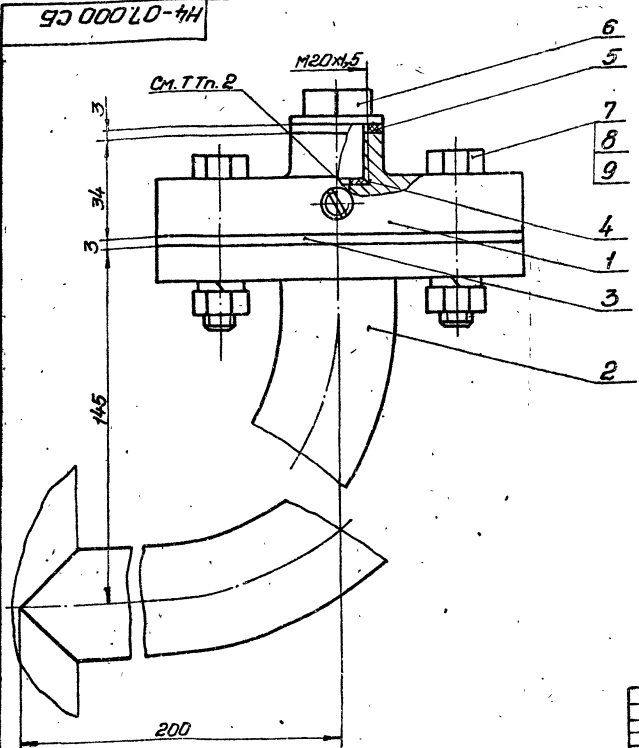
* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Анопко			Н4-07.200 СБ
Пров.		Брацлавский			Отвод
Т.контр.		Брацлавский			Сборочный чертеж
Н.контр.		Анопко			Лит. И; Масса 1,6; Масштаб 1:2
Утв.					Лист; Листов 1
					Гипрострой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

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

Формат А4

Н4-07.000 СБ



Техническая характеристика.

1. Назначение – установка манометра на напорном трубопроводе.
2. Среда – сточные воды.
3. Давление – МПа, 0.6.
4. Температура воды – °С, +10°... +30°
5. Рабочий агент – масло индустриальное, приборное МПВ, гидравлическое.

Технические требования.

1. Взамен пробки поз. 6 установить импульсную трубку (см. альбом 6).
2. Внутреннюю полость разделителя (поз.1), импульсную трубку и манометр (см. альбом 6, раздел АТХ) заполнить маслом. Наличие воздушных пузырьков не допускается.
3. Размеры для справок.

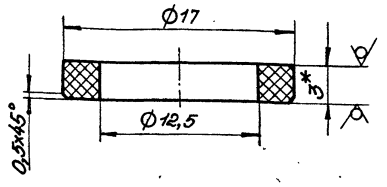
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Брацлавский			Н4-07.000 СБ
Пров.		Ясинов			Устройство отборное напорное.
Т.контр.		Брацлавский			Сборочный чертеж
Н.контр.		Анопко			Лит. И; Масса 3,4; Масштаб 1:1
Утв.		Чмелев			Лист; Листов 1
					Гипрострой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Годовкина

Формат А4

Н4-07.002

12,5 (√)



1. H14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.002

Прокладка

Паронит ПОН-3 ГОСТ 481-80

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,001	4:1

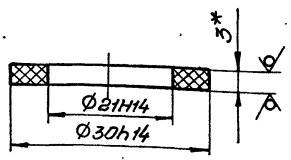
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-07.003

12,5 (√)



* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.003

Прокладка

Паронит ПОН-3 ГОСТ 481-80

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,001	2:1

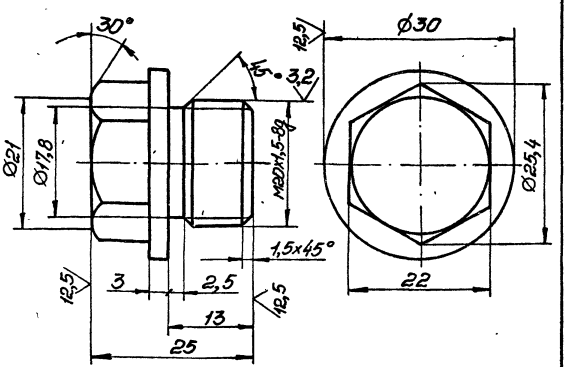
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-07.004

6,3 (√)



Неуказанные предельные отклонения размеров h14, $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.004

Пробка

Ст 3 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,07	2:1

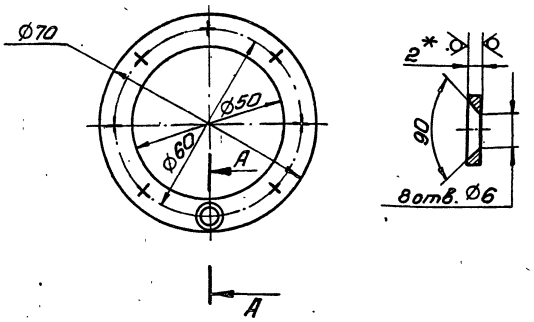
Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-07.102

12,5 (√)



1. H14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.102

Кольцо

Лист 2 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 16523-70

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,03	1:1

Лист | Листов 1

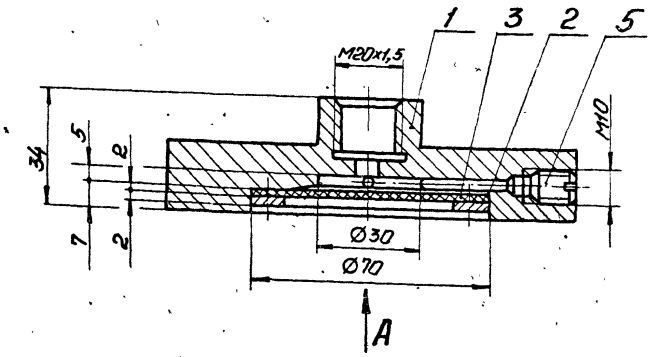
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Годовская

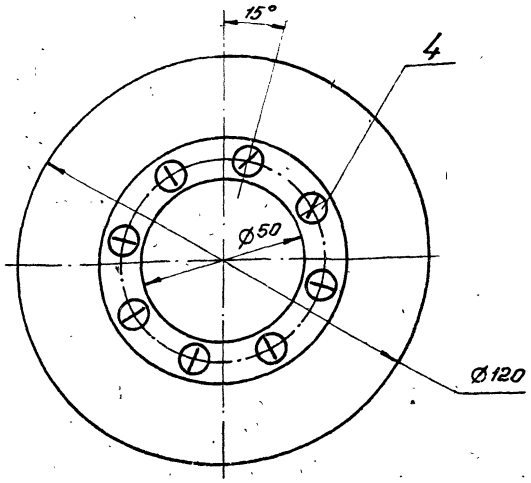
24401-09 18

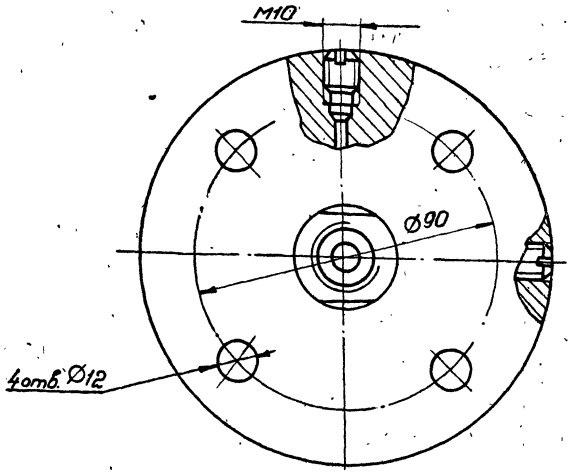
Формат А4

Н4-07.100СБ



Вид А





Размеры для справок.

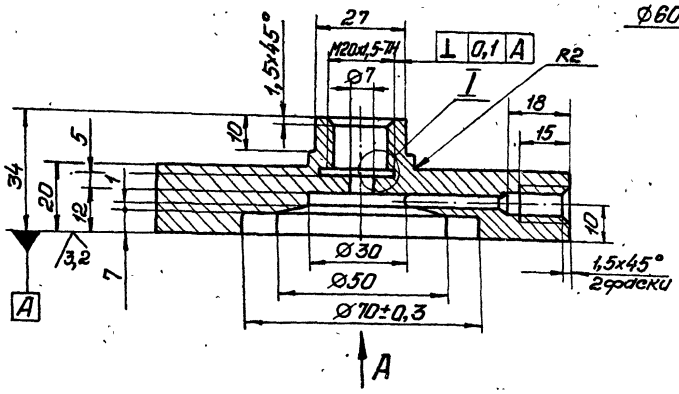
					Н4-07.100СБ	
					Разделитель мембранный. Сборочный чертеж.	Лит. И; Масса 1,6; Масштаб 1:1; Лист; Листов 1
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Разраб.	Анопко					
Пров.	Брацлавский					
Т.контр.	Брацлавский					
Н.контр.	Анопко					
Утв.						

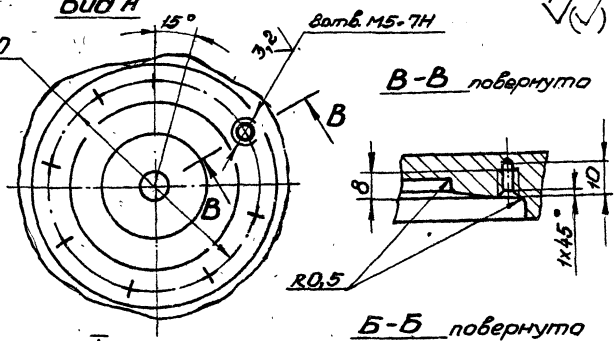
Формат А3

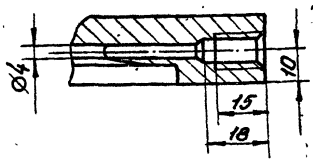
Н4-07.101

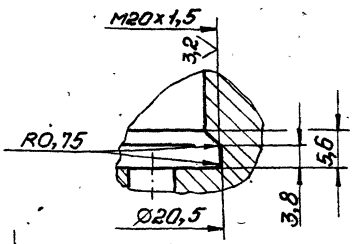
6,3

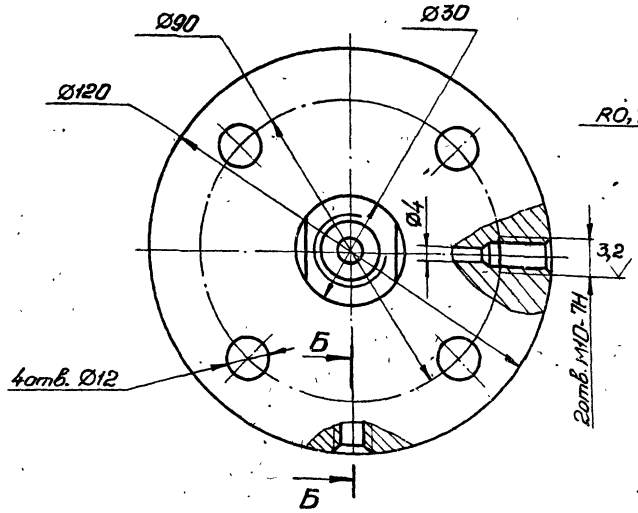
Вид А











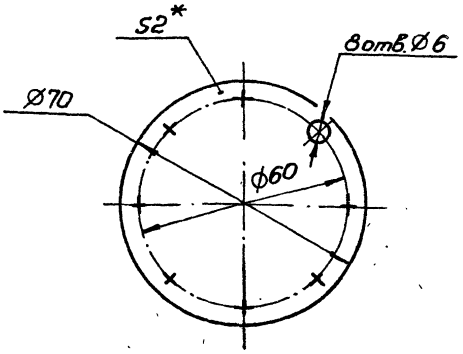
Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, h14 \pm \frac{t_2}{2}$.

					Н4-07.101	
					Корпус	Лит. И; Масса 1,5; Масштаб 1:1; Лист; Листов 1
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Разраб.	Анопко					
Пров.	Брацлавский					
Т.контр.	Брацлавский					
Н.контр.	Анопко				Ст 3 ГОСТ 380-71	
Утв.						

Копировал: Годовская

Альбом 7 Типовой проект 3.412-1/87

Н4-07.103



1. H14, h14, $\pm\frac{t2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.103

Мембрана

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,01	1:1

Лист	Листов 1

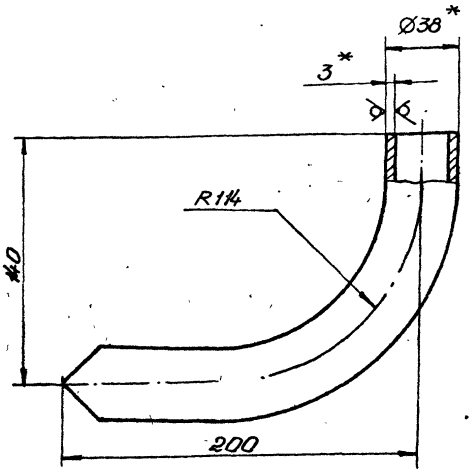
Пластина I, лист, ПМБ-М-2-4.8 ГОСТ 7338-77

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-07.201

25 $\sqrt{(\vee)}$



1. $\pm\frac{t2}{2}$.
2. * Размеры для справок.
3. Развернутая длина 291 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.201

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,7	1:2

Лист	Листов 1

Труба 38х3 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-08.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-07.100	Разделитель мембранный	1	
А4		2	Н4-08.100	Патрубок	1	
				Детали		
А4		3	Н4-07.001	Прокладка	1	
А4		4	Н4-07.002	Прокладка	1	
А4		5	Н4-07.003	Прокладка	1	
А4		6	Н4-07.004	Пробка	1	
				Стандартные изделия		
		7		Шпилька М10-6gх50.58 ГОСТ 22042-76	4	
		8		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	4	
		9		Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Рук. гр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.		Чмелев		

Н4-08.000

Устройство отборное разрежения

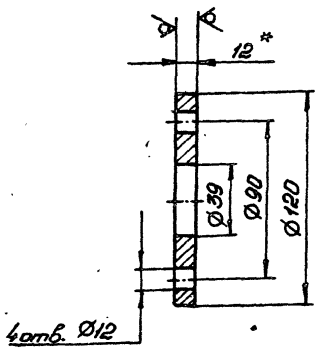
Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-07.202

12,5 $\sqrt{(\vee)}$



1. H14, h14, $\pm\frac{t2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-07.202

Фланец

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,8	1:2

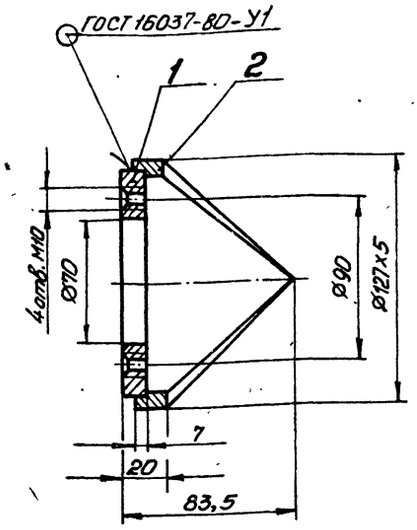
Лист	Листов 1

Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Годовская

Н4-08.100СБ

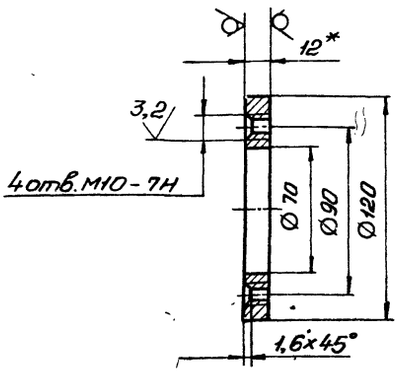


Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-08.100 СБ	
Разраб.		Анопко			Патрубок	Лит. / Масса / Масштаб: И / 1,4 / 1:2
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Анопко				
Утв.						

Формат А4

Н4-08.101



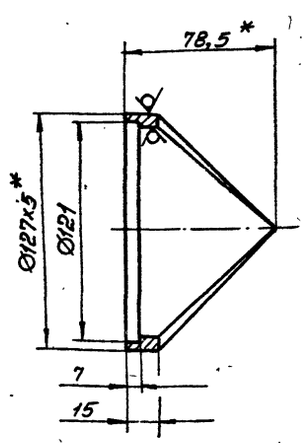
1. Неуказанные предельные отклонения размеров H14, h14, $\pm\frac{IT2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-08.101	
Разраб.		Анопко			Фланец	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,7 / 1:2
Пров.		Брацлавский			Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	Лист / Листов 1
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Анопко				
Утв.						

Формат А4

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

Н4-08.102



1. H14, h14, $\pm\frac{IT2}{2}$.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-08.102	
Разраб.		Анопко			Корпус	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,7 / 1:2
Пров.		Брацлавский			Труба 121х5 ГОСТ 8732-78 / В10 ГОСТ 8731-74	Лист / Листов 1
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Анопко				
Утв.						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н-08.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н-08.101	Фланец	1	
А4		2	Н-08.102	Корпус	1	

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

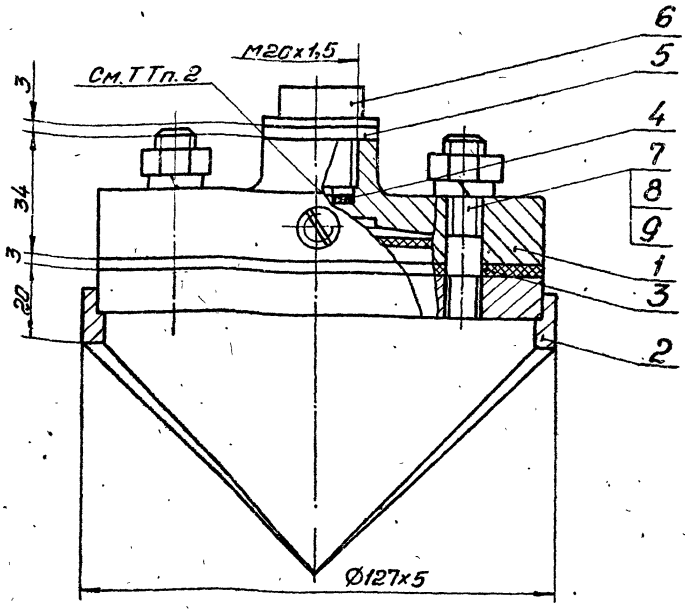
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-08.100	
Разраб.		Анопко			Патрубок	Лит. / Лист / Листов: И / 1
Пров.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Рук. гр.		Брацлавский				
Н.контр.		Анопко				
Утв.						

Копировал: Гайдовская

Формат А4

Н4-08.000 СБ

Типовой проект 902-1-164.90 Альбом 1



Техническая характеристика.

1. Назначение – установка манометра на всасывающем трубопроводе.
2. Среда – сточные воды
3. Давление – МПа, 0,6.
4. Температура воды – °С, +10... +30.
5. Рабочий агент – масло: индустриальное приборное МПВ гидравлическое

Технические требования.

1. Взамен пробки поз. 6 установить импульсную трубку (см. альбом 6).
2. Внутреннюю полость разделителя (поз.1), импульсную трубку и манометр (см. альбом 6) заполнить маслом. Наличие воздушных пузырьков не допускается.
3. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-08.000 СБ			
Разраб.		Брацлавский			Устройство отборное разрежения. Сборочный чертеж	Лит. И	Масса 3,3	Масштаб 1:1
Пров.		Ясинов				Лист	Листов 1	
Т.контр.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.		Чмелев						

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-09.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-09.100	Корпус		
				Детали		
А4		2	Н4-09.001	Прокладка	1	
А4		3	Н4-09.002	Прокладка	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-09.000			
Разраб.		Анопко			Гильза	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н4-09.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-09.101	Труба	1	
А4		2	Н4-09.102	Дно	1	

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

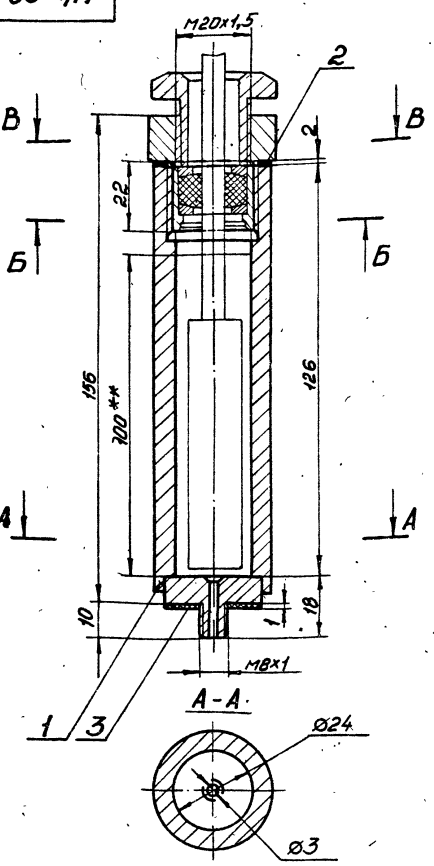
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-09.100			
Разраб.		Анопко			Корпус	Лит. И	Лист	Листов 1
Пров.		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

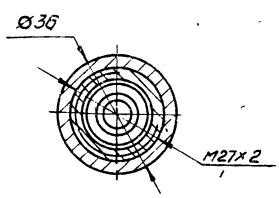
Копировал Годовская

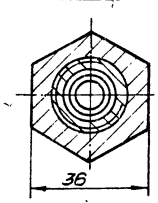
24401-09. 22

Формат А4

93.000.60-Н4







Техническая характеристика

1. Назначение - установка датчика термометра ТКП-100Эк на насосе.
2. Рабочий агент - масло индустриальное ГОСТ 20799-88.

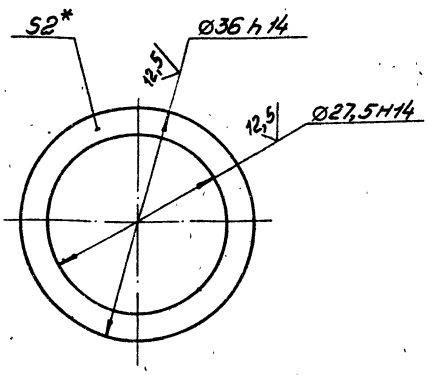
Технические требования

1. Размеры для справок.
2. ** Уровень заливки масла..
3. Наружную поверхность корпуса очистить, обезжирить, загрунтовать грунтом ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и окрасить эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 в 2 слоя. Цвет определить по насосу.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-09.000СБ		
Разраб.		Бочкаловский			Гильза	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Ясинов				И	0,622	1:1
Т.контр.		Бочкаловский			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Н.контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалнипроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

Формат А3

100.60-Н4

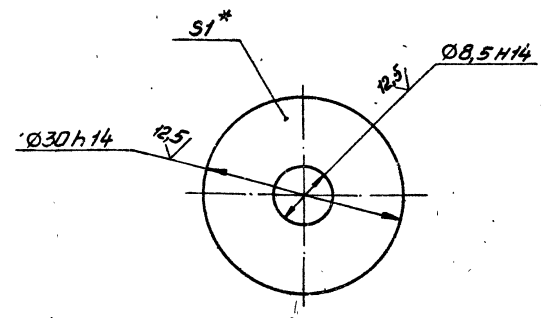


* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-09.001		
Разраб.		Анопко			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Бочкаловский				И	0,001	2:1
Т.контр.		Бочкаловский				Лист	Листов 1
Н.контр.		Анопко			Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	Госстрой СССР Союзводоканалнипроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

Формат А4

200.60-Н4



* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-09.002		
Разраб.		Анопко			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Бочкаловский				И	0,001	2:1
Т.контр.		Бочкаловский				Лист	Листов 1
Н.контр.		Анопко			Паронит ПОН1 ГОСТ 481-80	Госстрой СССР Союзводоканалнипроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

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

Копировал: Радовская

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-10.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-10.001	Фланец	1	
А4		2	Н4-10.002	Кольцо	1	
А4		3	Н4-10.003	Переход	1	
А4		4	Н4-10.004	Уголок	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-10.000

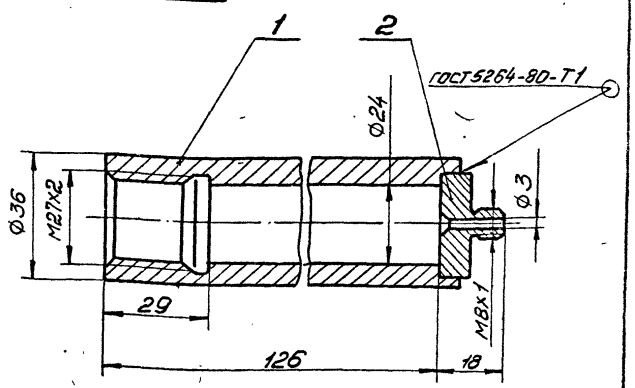
Зонт

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-09.100 СБ



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-09.100 СБ

Корпус

Сборочный чертеж

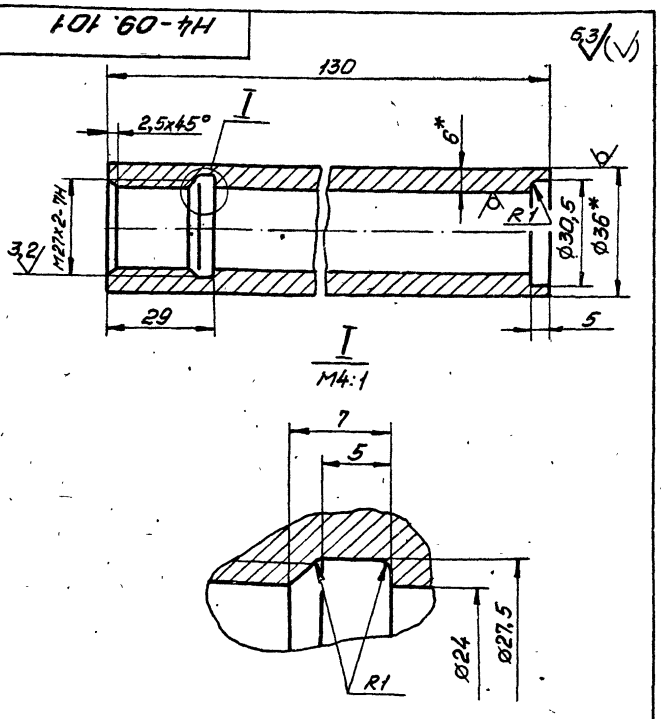
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,82	1:1

Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-09.101



1. Неуказанные пред. откл. размеров: Н14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$.
2. *Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-09.101

Труба

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,56	1:1

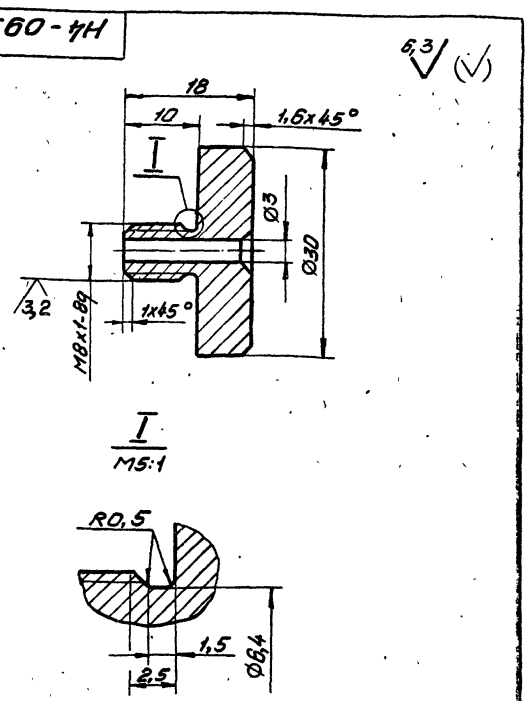
Лист | Листов 1

Труба 36х6 ГОСТ 8734-75 / В20 ГОСТ 8733-74

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-09.102



Неуказанные пред. откл. размеров: Н14, h14, $\pm\frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Анопко		
Пров.		Брацлавский		
Т.контр.		Брацлавский		
Н.контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-09.102

Дно

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,05	2:1

Лист | Листов 1

Ст. 3 ГОСТ 380-88

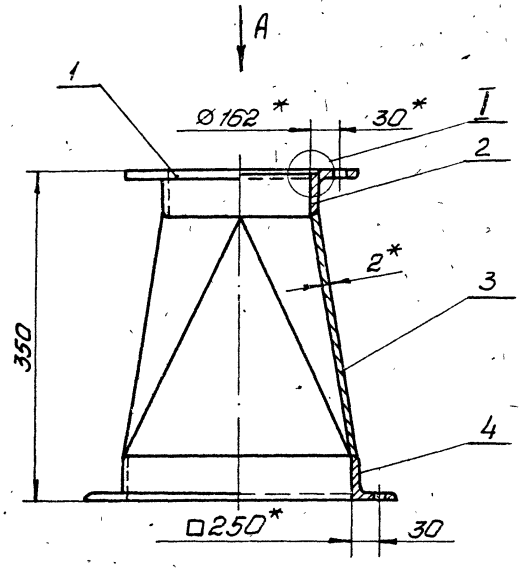
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

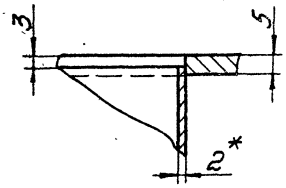
Копировал: Годовская

24401-09 24

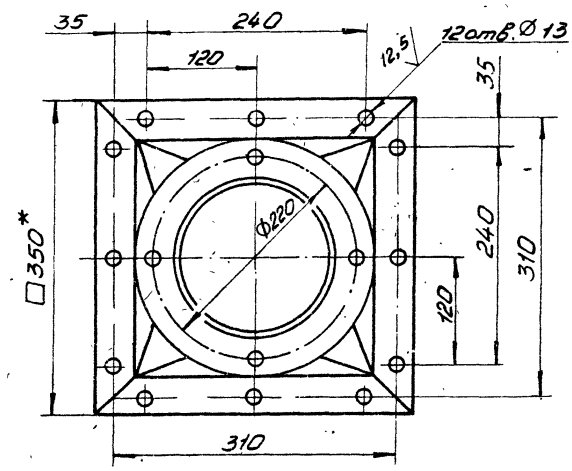
Н4-10.000 СБ



I
М1:1



Вид А



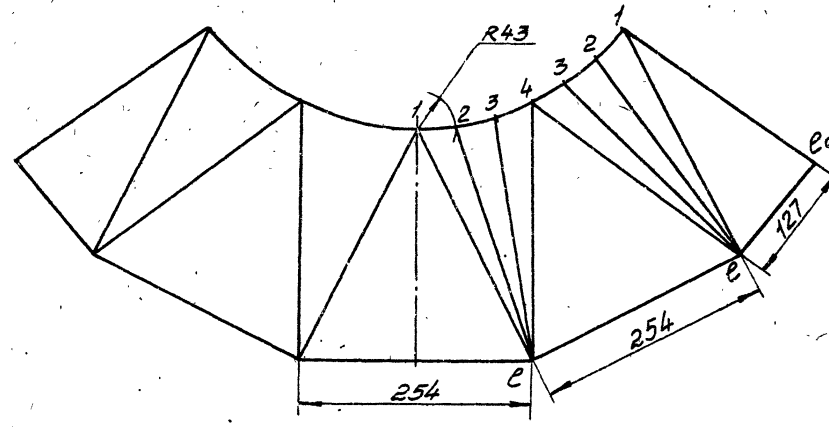
1. Конструкция сварная. Сварку производить по линии примыкания деталей, в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем.
2. $H14, \pm\frac{t}{2}$.
3. * Размеры для справок.

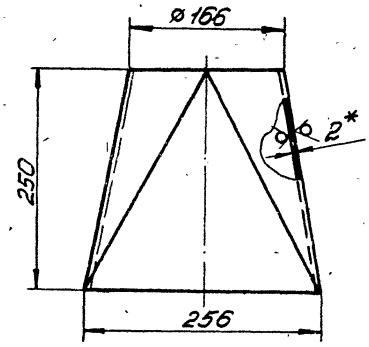
					Н4-10.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Анопко			Зонт	Лит.	Масса 9,5	Масштаб 1:4
Пров.		Бакшаевский			Сборочный чертеж	И		
Т.контр.		Бакшаевский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

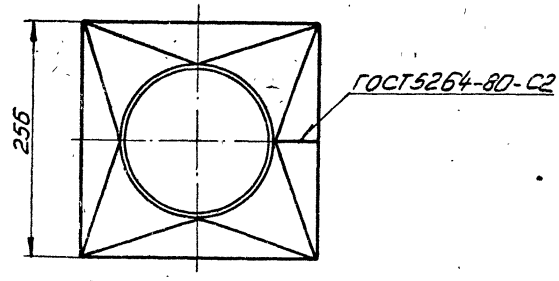
Формат А3

Н4-10.002

Развертка







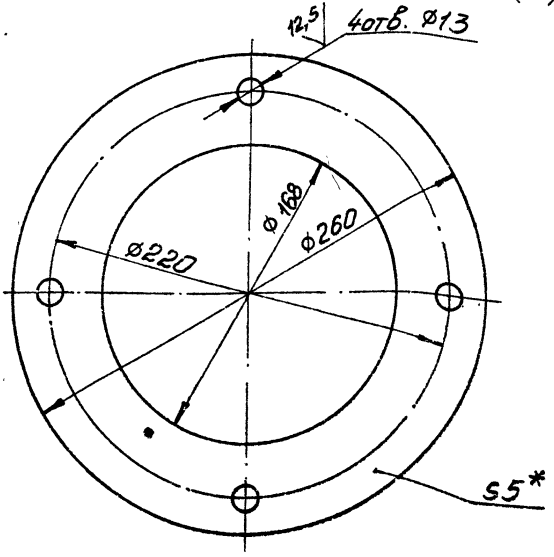
L (мм)	ℓ-1	ℓ-2	ℓ-3	ℓ-4	ℓ₀-1
	284	270	270	284	254

1. h14.
2. * Размер для справок.

					Н4-10.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Анопко			Переход	Лит.	Масса 3,1	Масштаб 1:4
Пров.		Бакшаевский				И		
Т.контр.		Бакшаевский				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко			Лист 2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Копировал: Гордовская 24401-09 25 Формат А3

Н4-10.001

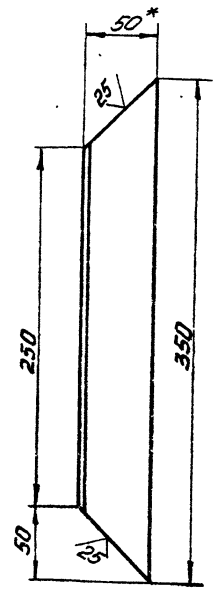


1. H14, h14, $\pm\frac{IT2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-10.001	
Разраб.	Аношко			Фланец	Лит. И; Масса 1.6; Масштаб 1:2
Пров.	Брацлавский				Лист; Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Аношко			Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	
Утв.					

Формат А4

Н4-10.004

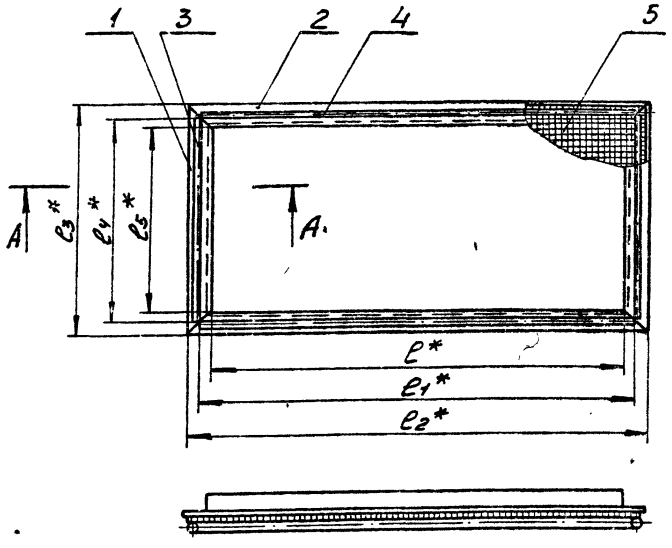


1. h14; $\pm\frac{IT2}{2}$.
2. * Размер для справок.

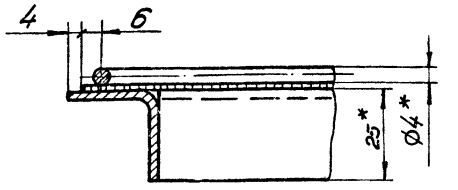
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-10.004	
Разраб.	Аношко			Уголок	Лит. И; Масса 1,1; Масштаб 1:2,5
Пров.	Брацлавский				Лист; Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Аношко			Уголок 50х50х5-Б-ГОСТ 8509-86 / Ст3-II-ГОСТ 535-88	
Утв.					

Формат А4

Н4-11.000СБ



А–А
М1:1



Обозначение	e мм	e1 мм	e2 мм	e3 мм	e4 мм	e5 мм	Масса кг
Н4-11.000	900	926	950	200	176	150	2,3
-01	900	926	950	150	126	100	2,2
-02	250	276	300	550	526	500	1,8

1. Конструкция сварная. Сварку производить по линии примыкания деталей, в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем.
2. $\pm\frac{IT2}{2}$.
3. * Размеры для справок.
4. Шероховатость обраб. поверхностей дет. Б4 $\sqrt{25}$.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-11.000СБ	
Разраб.	Аношко			Рамка	Лит. И; Масса см. табл.; Масштаб -
Пров.	Брацлавский			Сборочный чертеж	Лист; Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Аношко				
Утв.					

Копировал: Годовская

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-11.000СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений		
				Н4-11.000		
				Детали		
А4		1	Н4-11.001-01	Уголок	2	
		2	-04	Уголок	2	
				Прутки		
				Проволока 4-I ГОСТ 3282-74		
Б4		3	Н4-11.002	L = 176 h14	2	
Б4		4	-01	L = 926 h14	2	
				Материалы		
		5		Сетка 10-1,4-О		
				ГОСТ 5336-80	0,3	кг
				Н4-11.000-01		
				Детали		
А4		1	Н4-11.001	Уголок	2	
		2	-04	Уголок	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-11.000		
Разраб.		Анопко			Рамка	Лит.	Лист 1	Листов 2
Пров.		Брацловский				И		
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А4

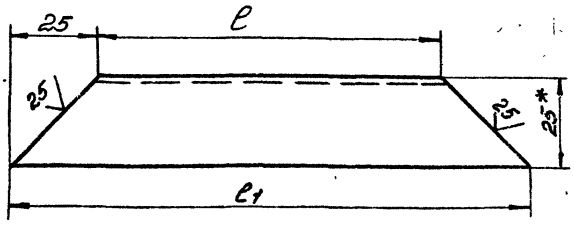
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прутки		
				Проволока 4-I ГОСТ 3282-74		
Б4		3	Н4-11.002-02	L = 126 h14	2	
Б4		4	-01	L = 926 h14	2	
				Материалы		
		5		Сетка 10-1.4-О		
				ГОСТ 5336-80	0,1	кг
				Н4-11.000-02		
				Детали		
А4		1	Н4-11.001-03	Уголок	2	
		2	-02	Уголок	2	
				Прутки		
				Проволока 4-I ГОСТ 3282-74		
Б4		3	Н4-11.002-03	L = 526 h14	2	
Б4		4	-04	L = 276		
				Материалы		
		5		Сетка 10-1.4-О		
				ГОСТ 5336-80	0,2	кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-11.000	Лист 2

Формат А4

Н4-11.001



Обозначение	ℓ, мм	ℓ1, мм	Масса, кг
Н4-11.001	100	150	0,09
-01	150	200	0,13
-02	250	300	0,2
-03	500	550	0,4
-04	900	950	0,7

1. $h14 \pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-11.001			
Разраб.		Анопко			Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацловский				И	См. табл.	—
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Уголок 25х25х2 ГОСТ 19771-74 Ст3 ГОСТ 11474-76	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.500СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.501	Косынка	2	
А4		2	Н4-12.502	Плита	1	
Б4		3	Н4-12.503	Ребро		
				Лист 20 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79		
				20 h14 х 41 h14	1	0,1 кг

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

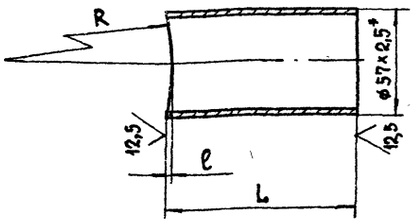
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.500			
Разраб.		Попова			Кронштейн	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Брацловский				И		1
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Копировал Гайдовский

Формат А4

Типовой проект 902-1-164.90 Альбом I

Н4-03.101



Обозначение	R	L	ℓ
Н4-03.101	136,5	103	3
-01	109,5	104	4

1. $\pm \frac{t2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-03.101

Патрубок

Лит. И | Масса 0,4 | Масштаб –

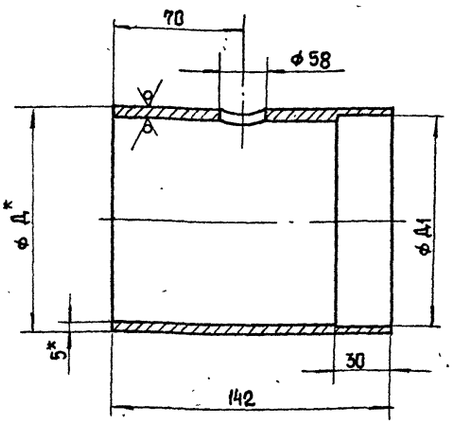
Лист | Листов 1

Труба 57×2,5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-03.102



Обозначение	Д	Д1	Масса кг
Н4-03.102	273	269	5,4
-01	219	215	3,7

1. Н14, $\pm \frac{t2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-03.102

Труба

Лит. И | Масса см. табл. | Масштаб –

Лист | Листов 1

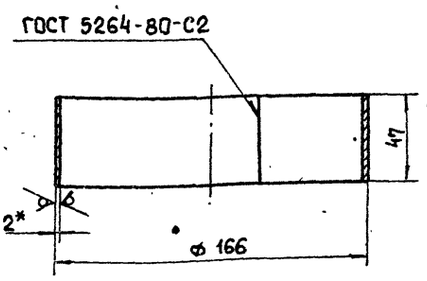
Труба Д×5 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Н4-10.002



1. h14, $\pm \frac{t2}{2}$.
2. Развернутая длина - 515 мм.
3. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-10.002

Кольцо

Лит. И | Масса 0,4 | Масштаб 1:2

Лист | Листов 1

Лист 2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Н4-12.000 М4	Монтажный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-12.100	Клапан	1	
А4		2	Н4-12.200	Пневмоцилиндр	1	
А4		3	Н4-12.300	Опора	1	
А4		4	Н4-12.400	Установка конечных выключателей	1	
А4		5	Н4-12.500	Кронштейн	1	
А4		6	Н4-12.600	Вилка	1	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М12×40.58.09 ГОСТ 7798-70	8	
		9		Гайка М12.5.09 ГОСТ 5915-70	8	
		10		Гайка М27.5.09 ГОСТ 5916-70	1	
		11		Ссь2-25 h12×95 ГОСТ 9650-80	2	
		12		Шайба 12.09 ГОСТ 11371-78	8	
		13		Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	8	
		14		Шайба 12.01.ГОСТ 9649-78	4	
		15		Шплинт 5×36.01 ГОСТ 397-79	4	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-12.000

Заслонка аварийная

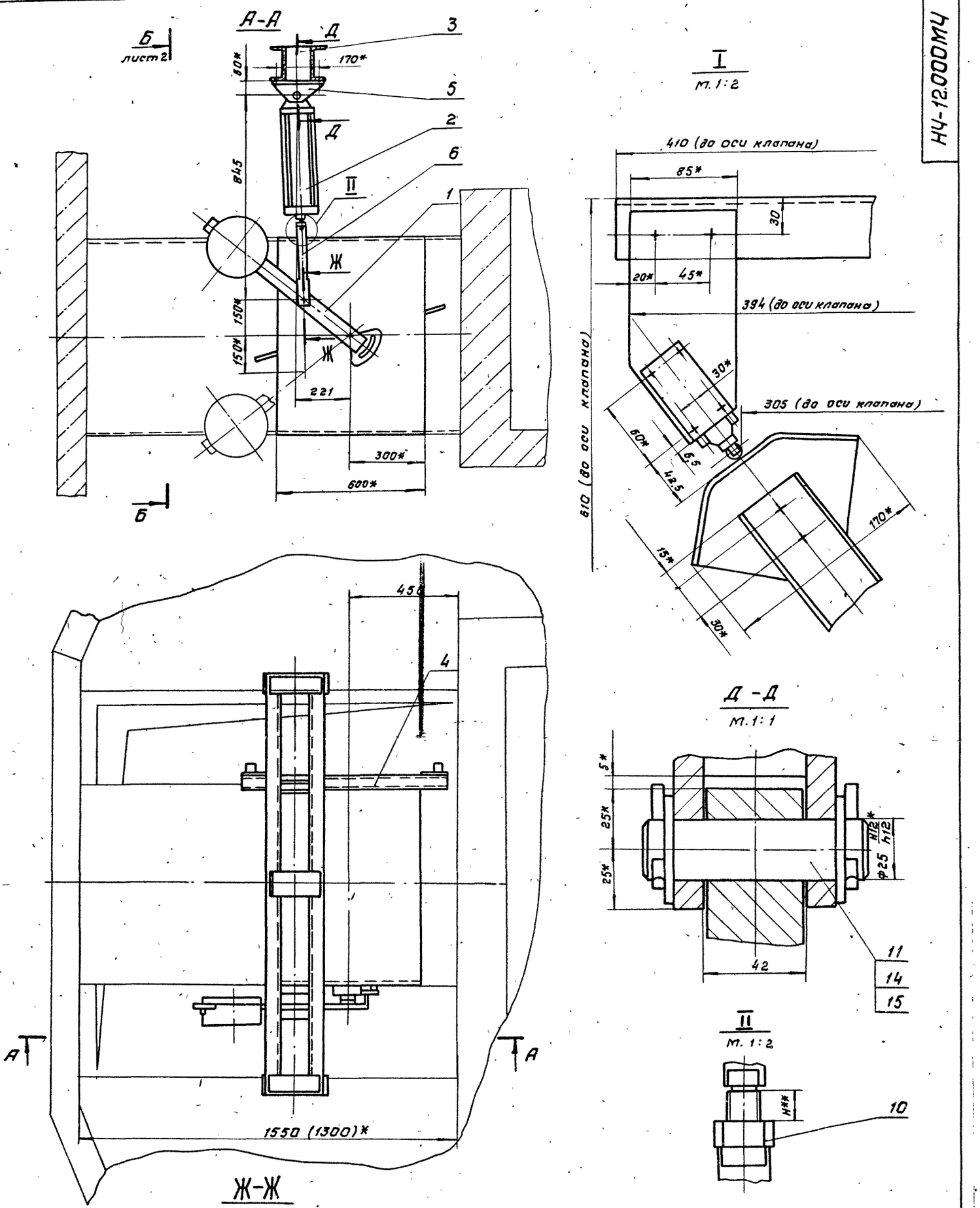
Лит. | Лист | Листов

И | 1 |

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест 24401-09 28 Формат А4

НЧ-12.000МЧ



1. *Размеры для справок.

2. **Уточнить при монтаже.

					НЧ-12.000МЧ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Заслонка аварийная. Монтажный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Попова				И	336	1:10
Пров		Брацлавский				Лист 1	Листов 2	
Т. контр		Розенштейн				ГОССТРОЙ СССР СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ Харьковский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Н контр.		Анопко						
Утв		Чмелев						

НЧ-12.000МЧ

Типовой проект 902-1-164.90 Альбом 1

8
9
12
13

Б – Б
лист 1
м. 1:5

В

Г

685

500

10*

300 ход

500

125*

450,5

125*

30

460*

10*

Г

1600*

770

Ф800*

490*

510*

47

1072*

В

В – В
м. 1:10

I

820

37°30'

15°

Ф805 х

R 500

-4000
-5500
-7000

Г – Г

110

10*

685

130

300

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

НЧ-12.000МЧ

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Н4-12.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4	1Б	1	Н4-12.110	Корпус	1	
А4	3В	2	Н4-12.120	Заслонка	1	
А4	2Б	3	Н4-12.130	Рычаг	1	
А4	3Г	4	Н4-12.140	Поводок	1	
А4	6А	5	Н4-12.150	Лыжа	1	
				Детали		
А4	4В	8	Н4-12.101	Контргруз	1	
А4	4В	9	Н4-12.102	Крышка	1	
А4	4В	10	Н4-12.103	Фиксатор	1	
А4	1А	11	Н4-12.104	Фиксатор	1	
А3	4Г	12	Н4-12.105	Вал	1	
А4	4Г	13	Н4-12.106	Корпус	2	
А4	4Г	14	Н4-12.107	Прокладка	2	
А4	3Г	15	Н4-12.108	Втулка	2	
А4	2А	16	Н4-12.109	Уплотнение	1	
А4	2А	17	Н4-12.111	Кольца	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Анопко

Пров. Розенштейн

Н.контр. Анопко

Утв.

Н4-12.100

Клапан

Лит. И | Лист 1 | Листов 2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
	5Е	20		М6х16.58.09	2	
	3Г	21		М8х25.58.09	8	
	1А	22		М10х25.58.09	6	
	2А	23		М10х35.58.09	24	
	4В	24		М12х45.58	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
	5Е	26		М6.5.09	2	
	2А	27		М10.5.09	22	
	3Г	28		М16.5.09	1	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
	3Г	30		8.65Г.09	8	
	2А	31		10.65Г.09	30	
	4В	32		12.65Г.09	2	
	3Г	33		Шайба 16.ГОСТ 11371-78	1	
	4Г	34		Штифт 8х40 ГОСТ 3128-70	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Н4-12.100

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.110 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.112	Бонка	1	
А4		2	Н4-12.113	Бонка	2	
А4		3	Н4-12.114	Труба		
				Труба 820х10 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10706-76		
				L=600 h14	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Анопко

Пров. Брацлавский

Н.контр. Анопко

Утв.

Н4-12.110

Корпус

Лит. И | Лист | Листов 1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.120 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.121	Ребро	1	
		2	-01	Ребро	2	
А4		3	Н4-12.122	Диск	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Муленко

Пров. Брацлавский

Н.контр. Анопко

Утв.

Н4-12.120

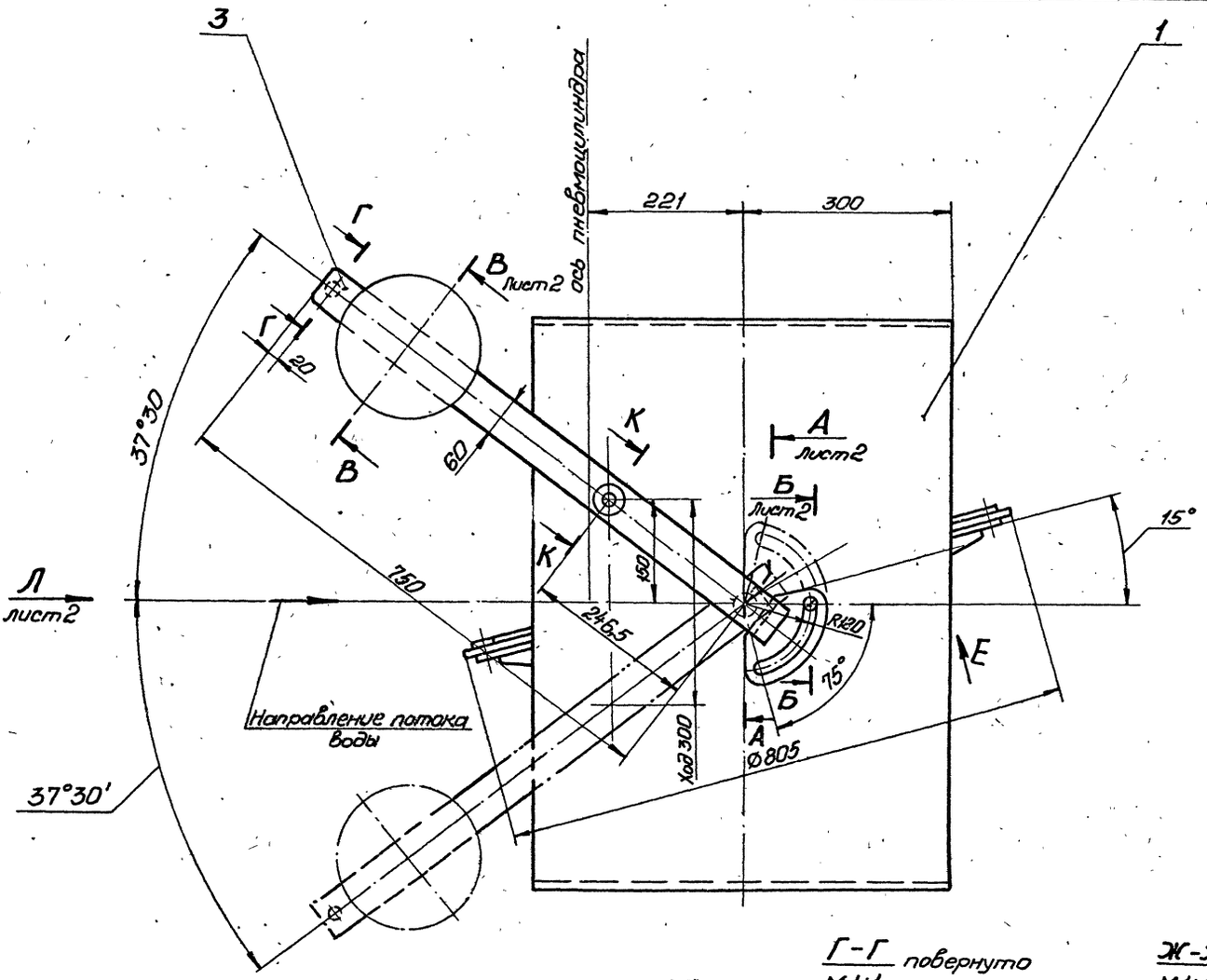
Заслонка

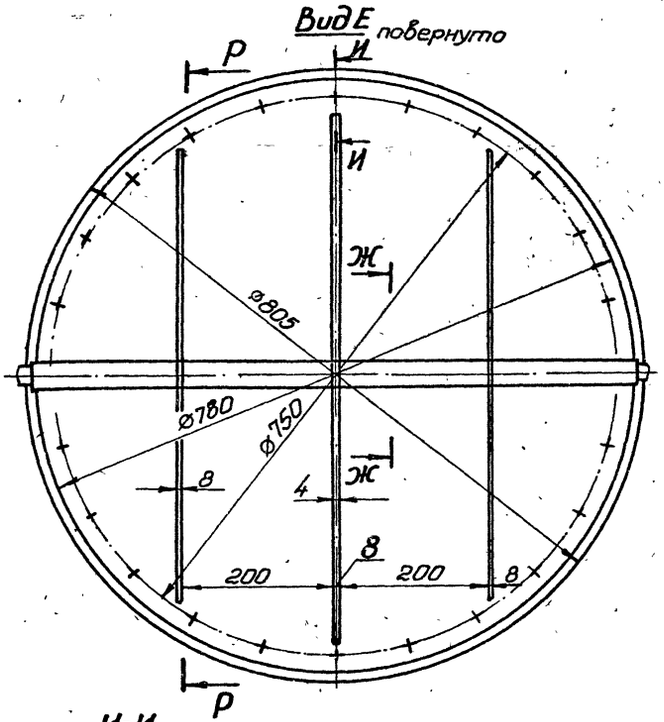
Лит. И | Лист 1 | Листов 1

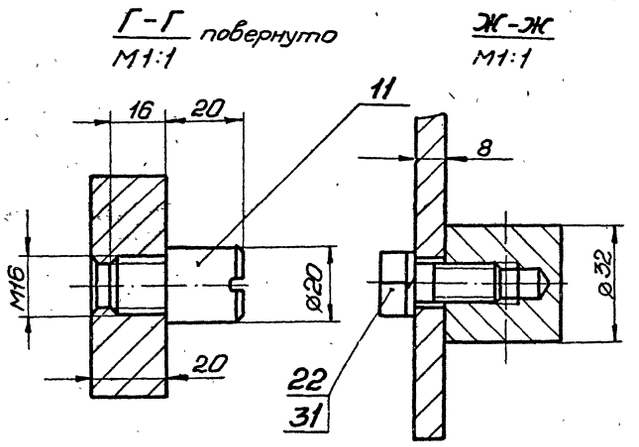
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал: Годовская

Н4-12.100 СБ

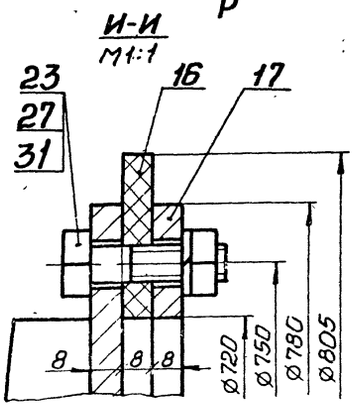


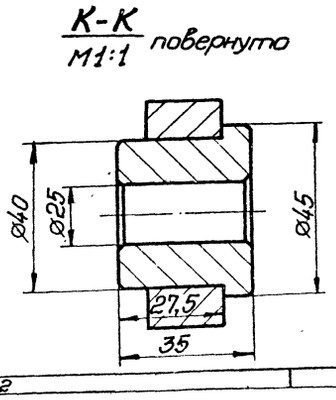




Техническая характеристика

1. Максимальный крутящий момент на рычаге от груза, кгм -20,0
2. Ход поршня пневмоцилиндра, мм -300,0





Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Н4-12.100 СБ			
Разраб.		Анопко			Клапан	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж		220	1:5
Т.контр		Брацлавский				Лист 1	Листов 3	
Н контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.		Умелев						

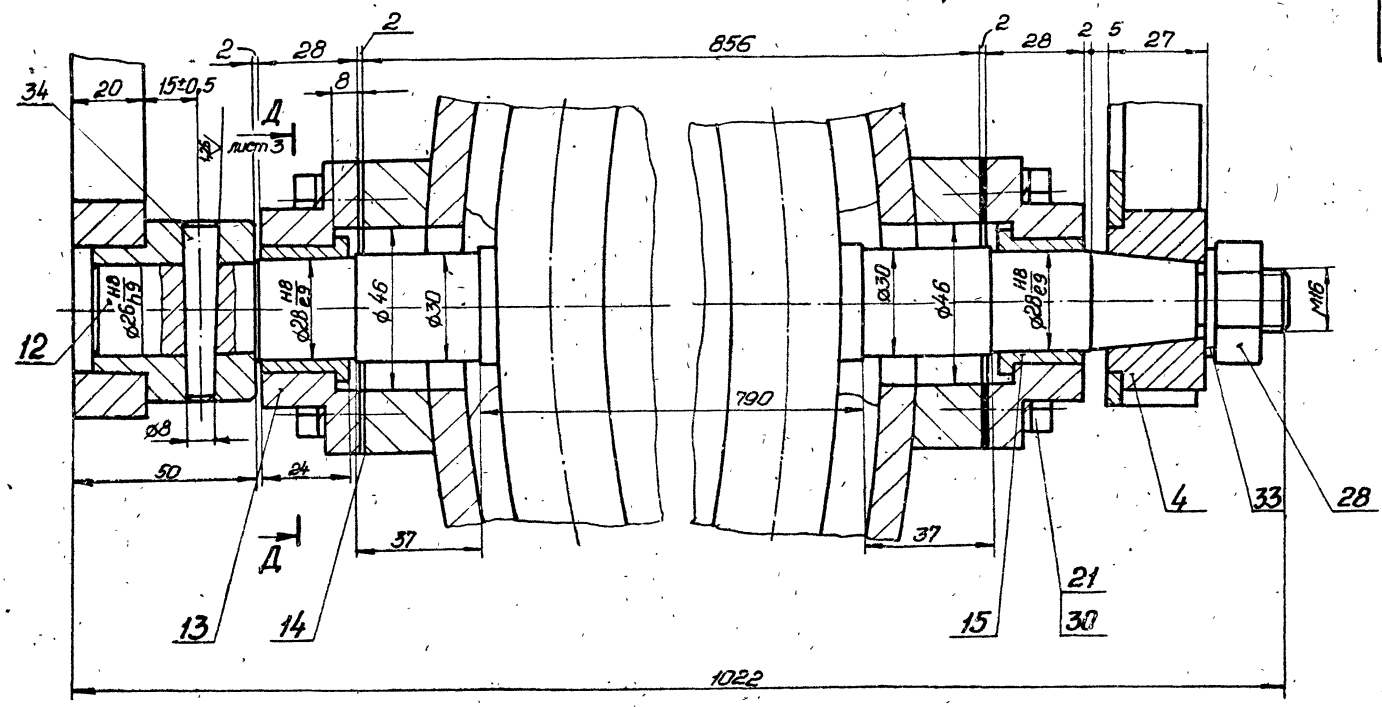
Копировал: Годовская

24401-09.32 формат А2

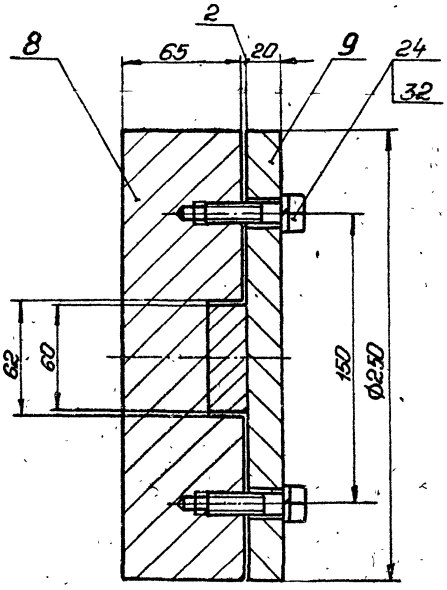
Альбом 1

Типовой проект 902-1-104.90

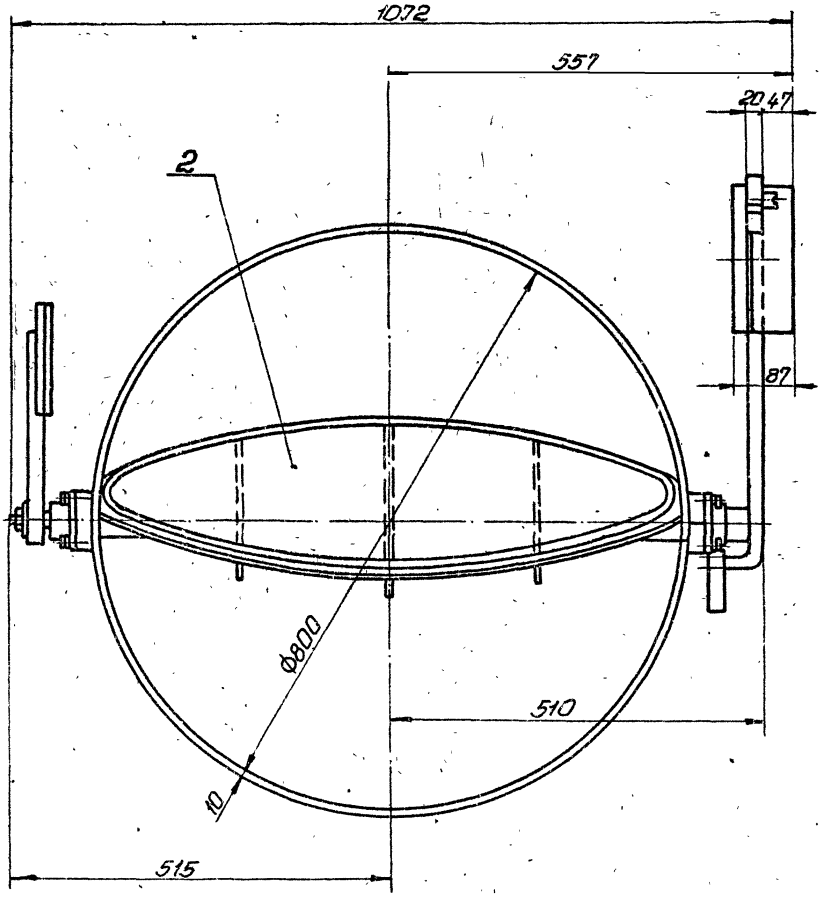
А-А
М1:1



В-В повернуто лист 1
М1:2

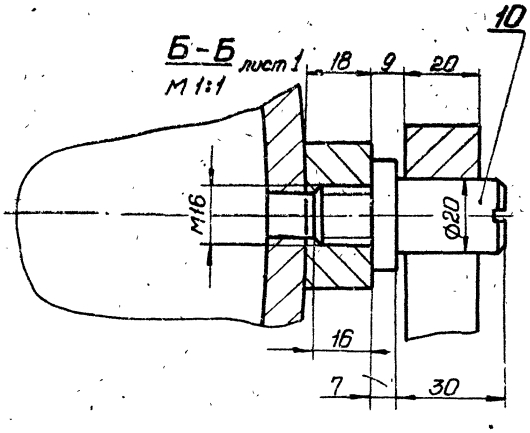


Вид Л лист 1



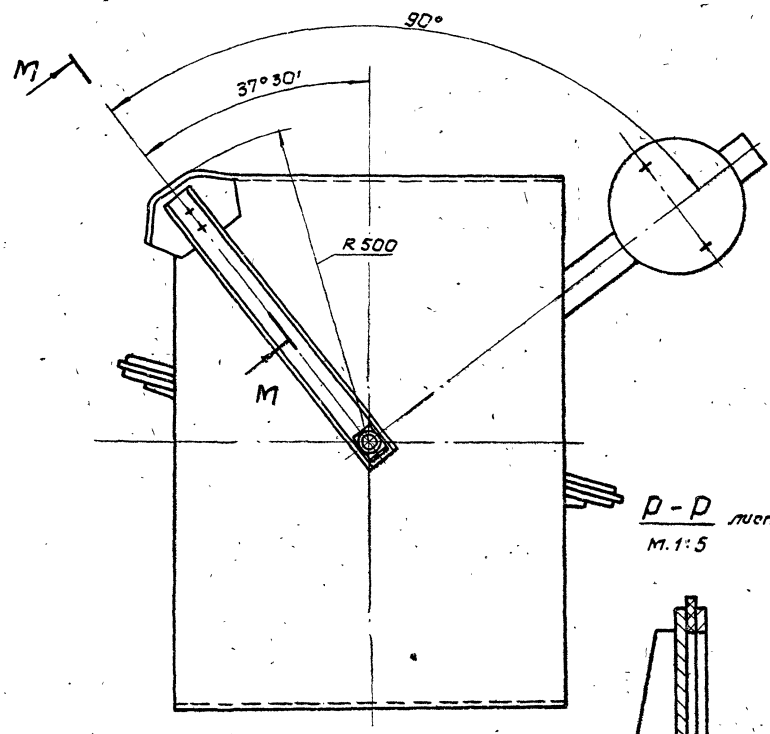
П
лист 3

Б-Б лист 1
М1:1

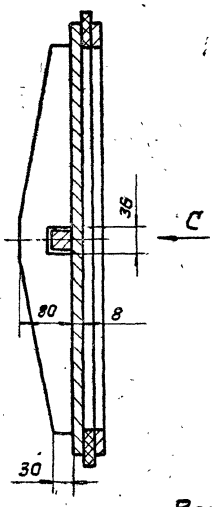


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.100 СБ	Лист 2

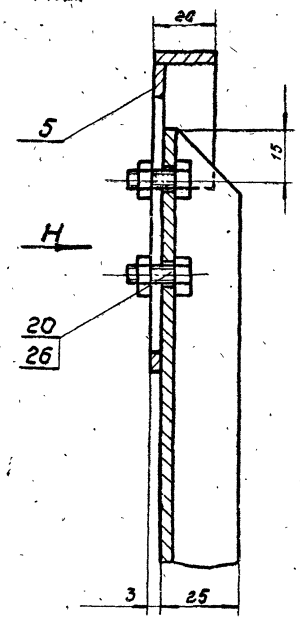
Вид П лист 2



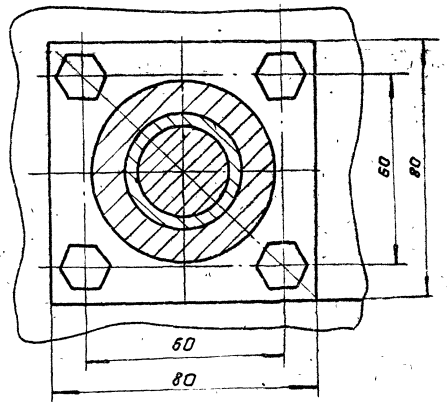
Р-Р лист 1
м.1:5



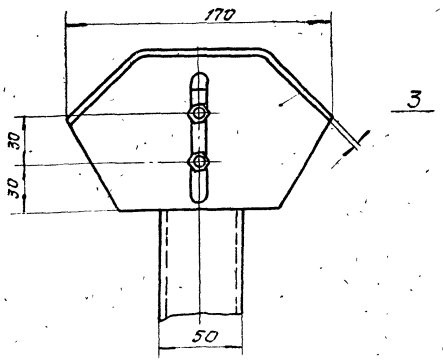
М-М
м.1:1 повернуто



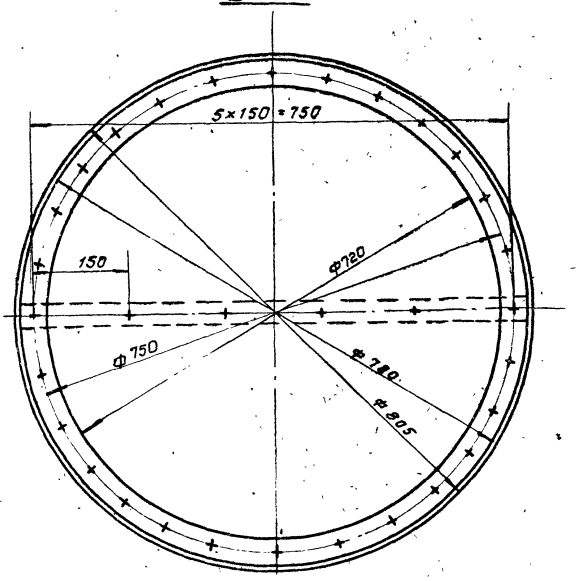
Д-Д лист 2
м. 1:1



Вид Н
м. 1:2

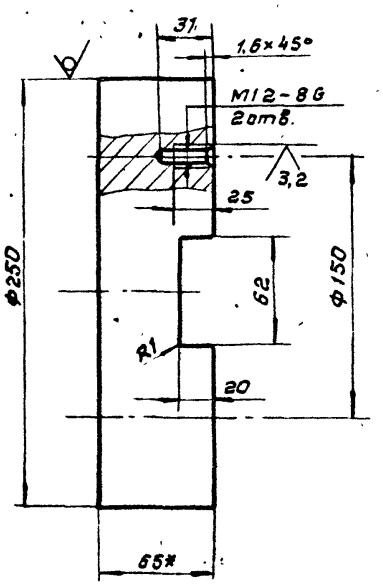


Вид С



НЧ-12.101

12,5 (▽)



1. Неуказанные пред. откл. размеров: h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. *Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НЧ-12.101
Разраб.		Мирошниченко			Контргруз
Пров.		Брацлавский			
Т. контр.		Брацлавский			
Н. контр.		Анопко			Круг 250-В-ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-88
Утв.					

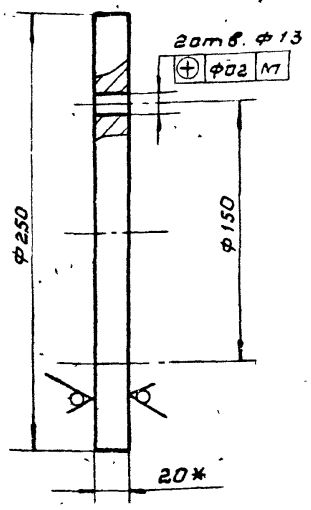
Лит.	Масса	Масштаб
И	22,6	1:2,5
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР, Союзводоканалниипроект, Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

НЧ-12.102

12,5 (▽)



1. h14
2. *Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НЧ-12.102
Разраб.		Мирошниченко			Крышка
Пров.		Брацлавский			
Т. контр.		Брацлавский			
Н. контр.		Анопко			20 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-88
Утв.					

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

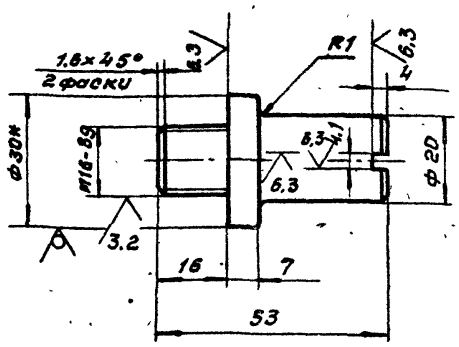
Госстрой СССР, Союзводоканалниипроект, Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

НЧ-12.103

12,5 (▽)



1. Неуказанные пред. отк. размеров; h14; $t \frac{t_2}{2}$.
2. *Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НЧ-12.103
Разраб.		Мирошниченко			Фиксатор
Пров.		Брацлавский			
Т. контр.		Брацлавский			
Н. контр.		Анопко			Круг 30-В-ГОСТ 7417-75 / Ст.3 ГОСТ 535-88
Утв.					

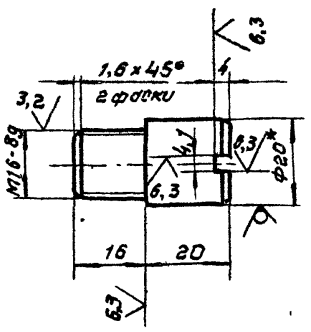
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,2	1:1
Лист	Листов 1	

Госстрой СССР, Союзводоканалниипроект, Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

НЧ-12.104

12,5 (▽)



1. Неуказанные пред. откл. размеров: h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. *Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НЧ-12.104
Разраб.		Мирошниченко			Фиксатор
Пров.		Брацлавский			
Т. контр.		Брацлавский			
Н. контр.		Анопко			Круг 20-В-ГОСТ 7417-75 / Ст.3 ГОСТ 535-88
Утв.					

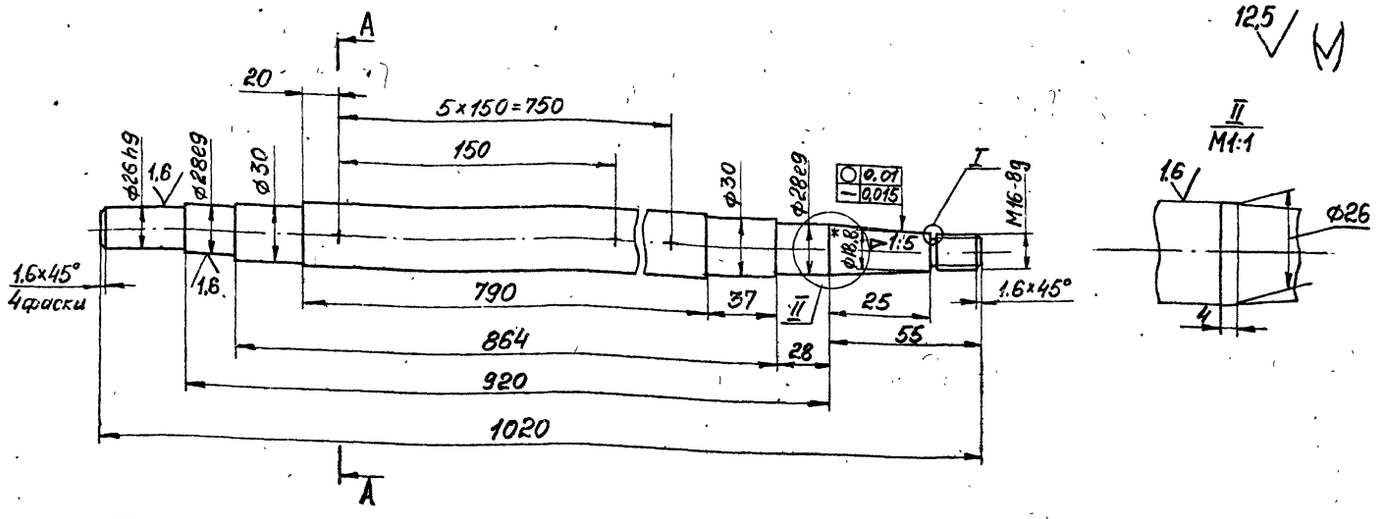
Лит.	Масса	Масштаб
И	0,08	1:1
Лист	Листов 1	

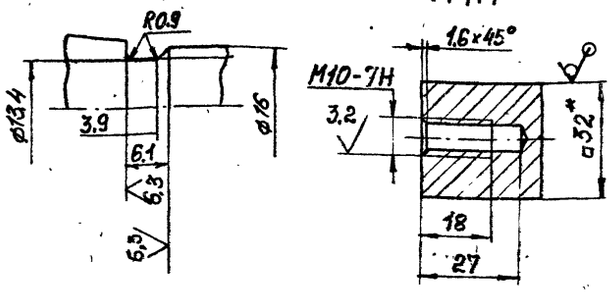
Госстрой СССР, Союзводоканалниипроект, Харьковский Водоканалпроект

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

Типовой проект 902-1-164.90 Альбом V

НЧ-12.105



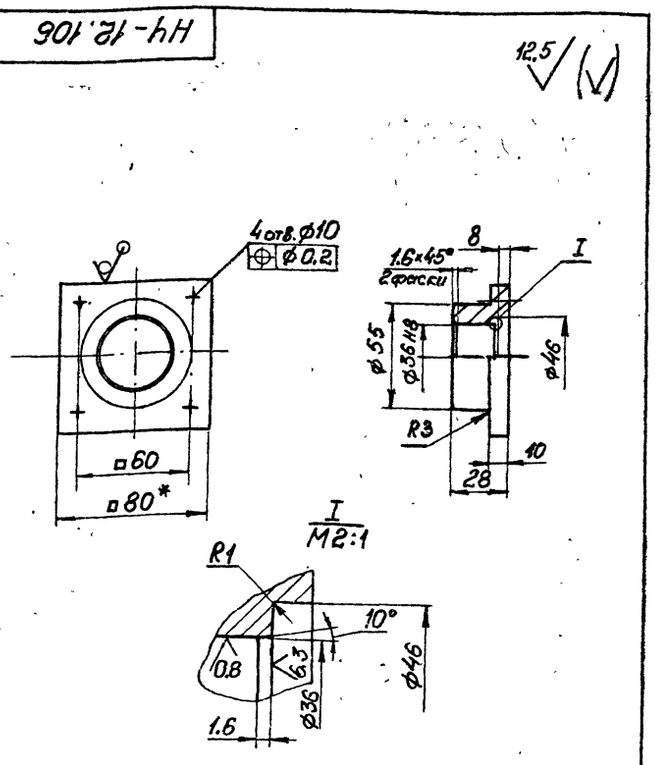


1. Неукаэанные пред. откл. размеров: h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размеры для справок

				НЧ-12.105			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Нирошниченко			Вал	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	7.5	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Квадрат 32-В-ГОСТ 2591-71 Ст3 ГОСТ 535-88	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А3

НЧ-12.106

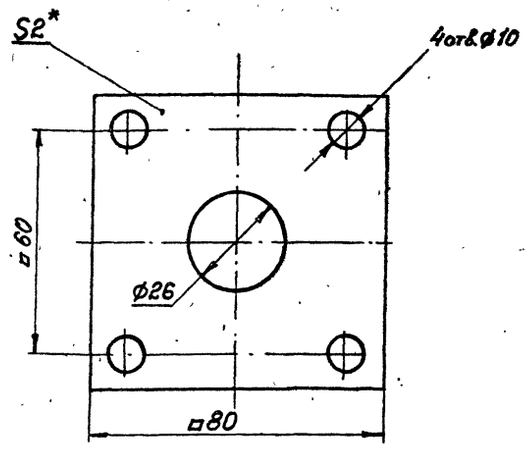


1. Неукаэанные пред. откл. размеров; H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Размер для справок

				НЧ-12.106			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Нирошниченко			Корпус	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0.6	1:2
Н. контр.		Анопко			Квадрат 80-В-ГОСТ2591-71 Ст3 ГОСТ535-88	Лист	Листов 1	
						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

НЧ-12.107



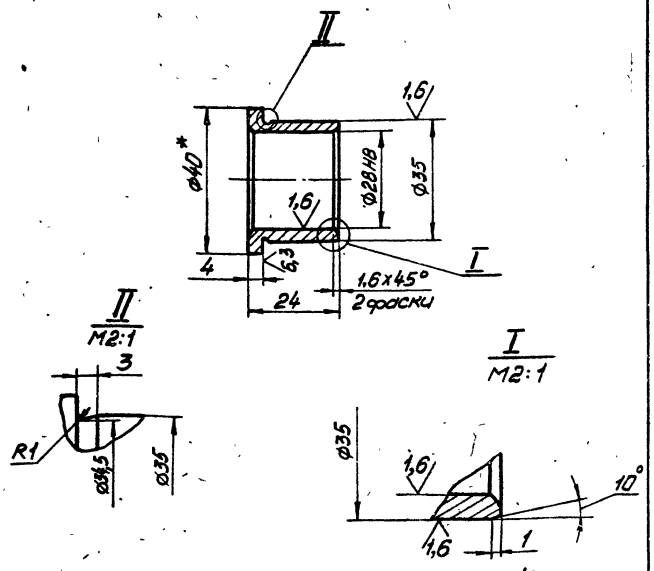
1. H14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

				НЧ-12.107			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Нирошниченко			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0.002	1:1
Н. контр.		Анопко			Пластина I, лист ТМКЦ-Н-2 ГОСТ 7338-77	Лист	Листов 1	
						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

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

Н4-12.108

12,5 (▽)



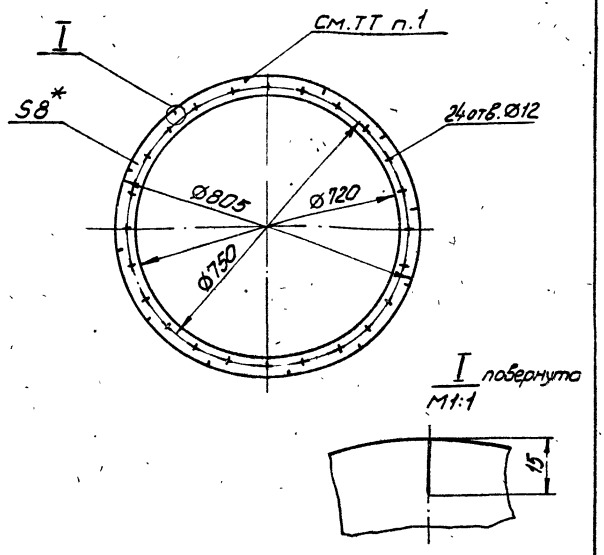
1. Неуказанные пред. откл. размеров: $h12; \pm\frac{t2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.108	
Разраб.	Мурашинцев			Втулка	Лит. И; Масса 0,08; Масштаб 1:1
Пров.	Бокилавский				Лист; Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Анопко			Бр. КМЦ3-1 ГОСТ 1628-78	
Утв.					

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

Формат А4

Н4-12.109



1. Надрезы выполнить с шагом 30° в кол. 12 шт.
2. H12; h12.
3. * Размер для справок.

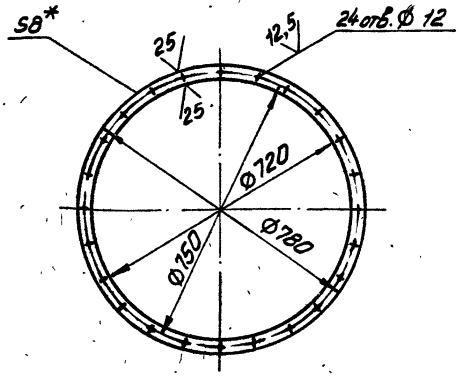
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.109	
Разраб.	Мурашинцев			Уплотнение	Лит. И; Масса 0,6; Масштаб 1:10
Пров.	Бокилавский				Лист; Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Анопко			Пластина I, лист ТМКЦ-С-8 ГОСТ 7338-77	
Утв.					

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

Формат А4

Н4-12.111

(▽)



1. H12; h12
2. * Размер для справок.

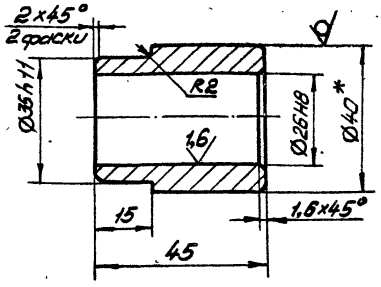
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.111	
Разраб.	Мурашинцев			Кольцо	Лит. И; Масса 4,0; Масштаб 1:10
Пров.	Брацлавский				Лист; Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Анопко			Лист 8 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	
Утв.					

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

Формат А4

Н4-12.134

12,5 (▽)



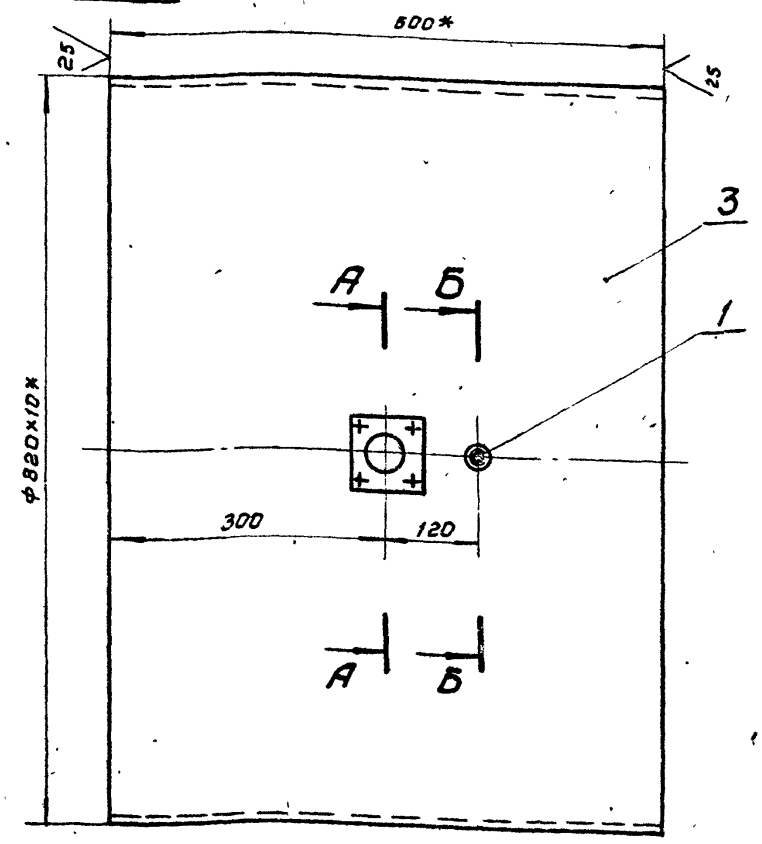
1. Неуказанные пред. откл. размеров: $H12; \pm\frac{t2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.134	
Разраб.	Мурашинцев			Втулка	Лит. И; Масса 0,3; Масштаб 1:1
Пров.	Брацлавский				Лист; Листов 1
Т.контр.	Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.	Анопко			Круг 40-В ГОСТ 2590-71 Ст3 ГОСТ 535-88	
Утв.					

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

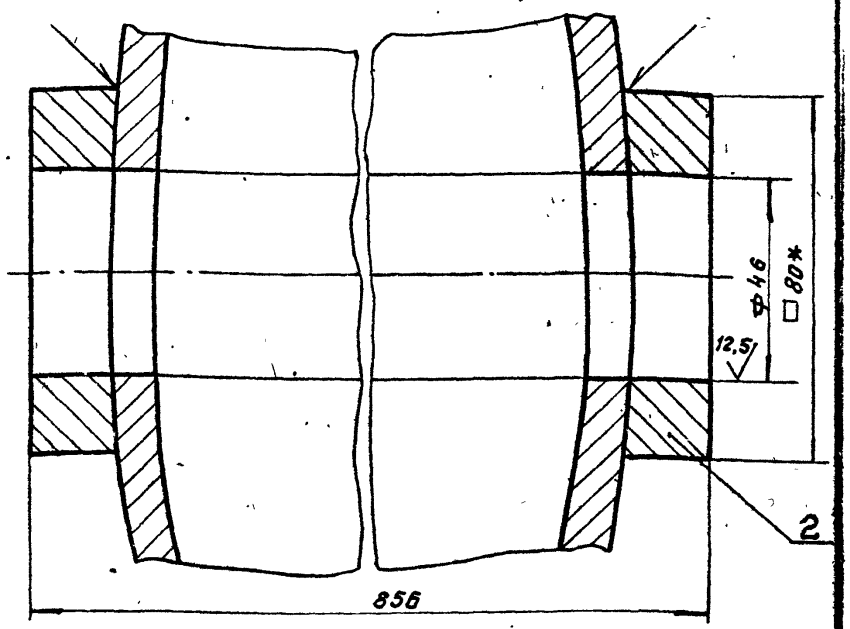
Копировал: Гордованая

Формат А4



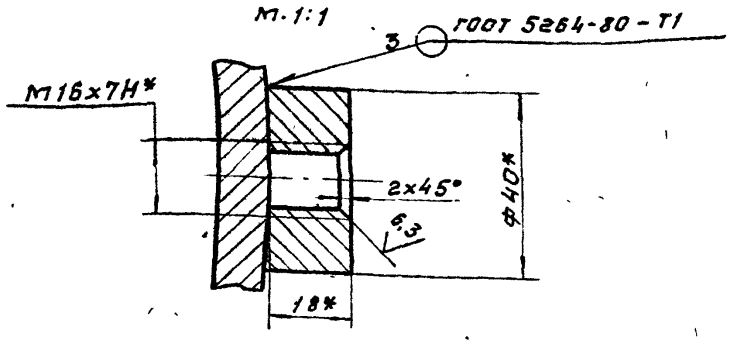
А-А

м.1:1



Б-Б

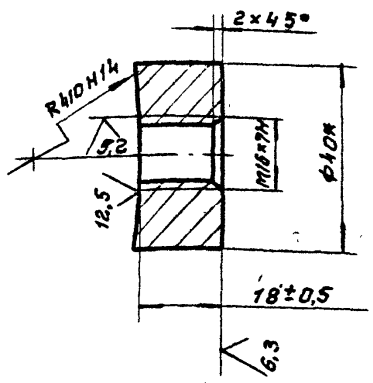
м.1:1



1. Неуказанные пред. откл. размеров: Н14, $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. *Размеры для справок.
3. Шероховатость обраб. поверхностей дет. Б4 $\sqrt{25}$.
4. Несоосность ; 1.0

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НЧ-12.110СБ			
Разраб.		Анопко			Корпус сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	122	1:5
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

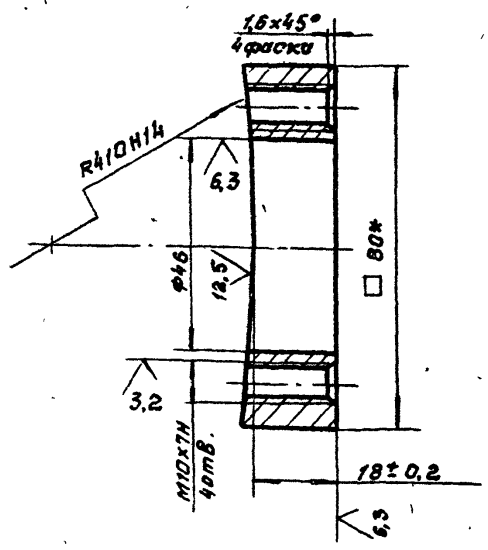
Формат А3



*размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НЧ-12.112			
Разраб.		Анопко			Бонка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0,2	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко			Круг 40-В - ГОСТ 2590-71 / Ст3-II - ГОСТ 535-88	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А4

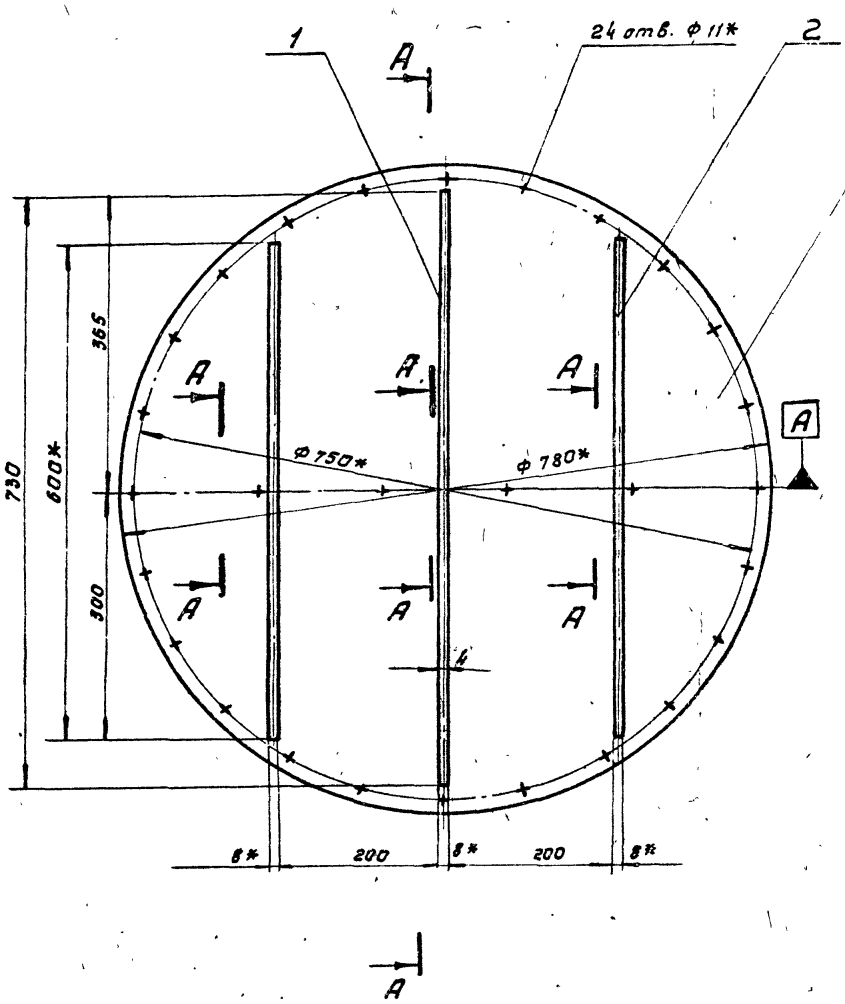


*размер для справок

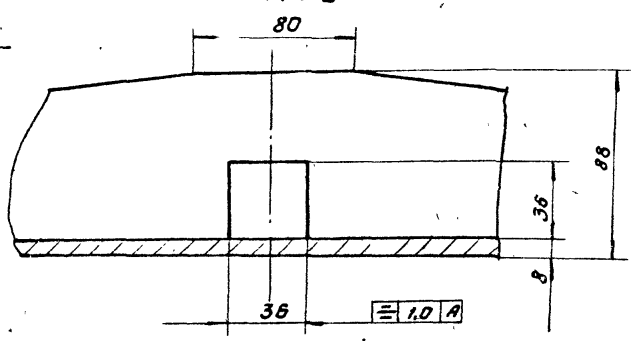
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	НЧ-12.113			
Разраб.		Анопко			Бонка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0,7	1:1
Т.контр.						Лист	Листов	
Н.контр.		Анопко			Квадрат 80х8 ГОСТ 2591-71 / Ст.3 ГОСТ 535-88	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковского Водоканалпроект		
Утв.								

НЧ-12.120СБ



А-А
м 1:2 повернуто

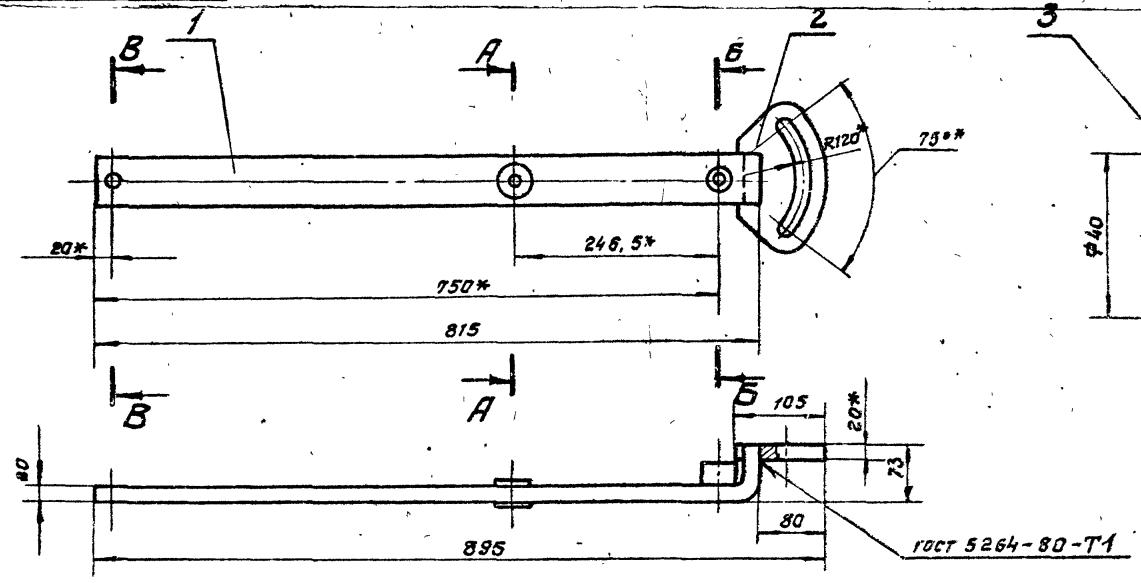


1. Конструкция сварная. Сварку производить по линии примыкания деталей, в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем.
2. $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. *Размеры для справок.

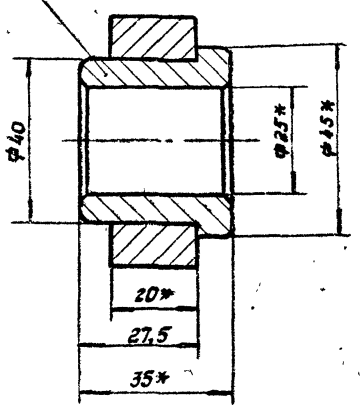
					НЧ-12.120СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Муленко			Заслонка	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	37 / 1:5
Т. контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

Формат А3

НЧ-12.130СБ

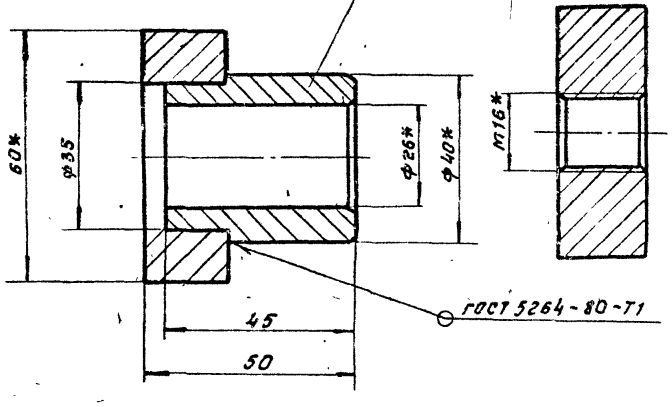


А-А
м. 1:1



Б-Б
м 1:1

В-В
м 1:1

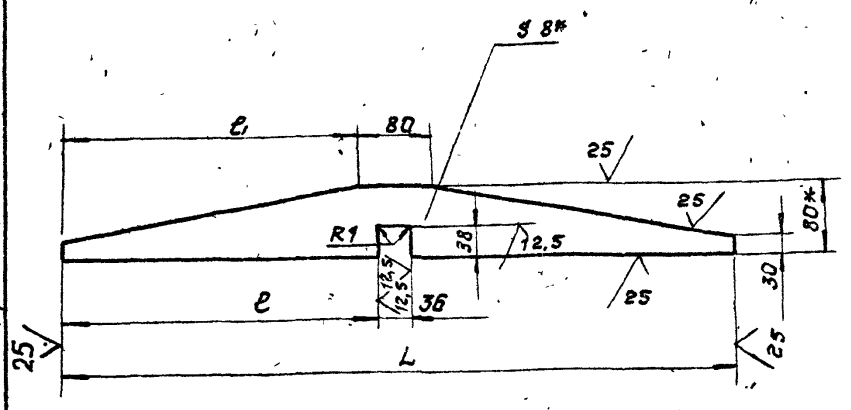


*Размеры для справок

					НЧ-12.130СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Туленко			Рычаг	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	12 / 1:5
Т. контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Утв.							

Типовой проект 902-1-184.90 Альбом I

НЧ-12.121



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	ℓ	ℓ1	
НЧ-12 121	730	347	325	2.3
-01	600	282	260	1.9

1. $H14; \pm \frac{t2}{2}$

2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Муленко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.				
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

НЧ-12.121

Ребро

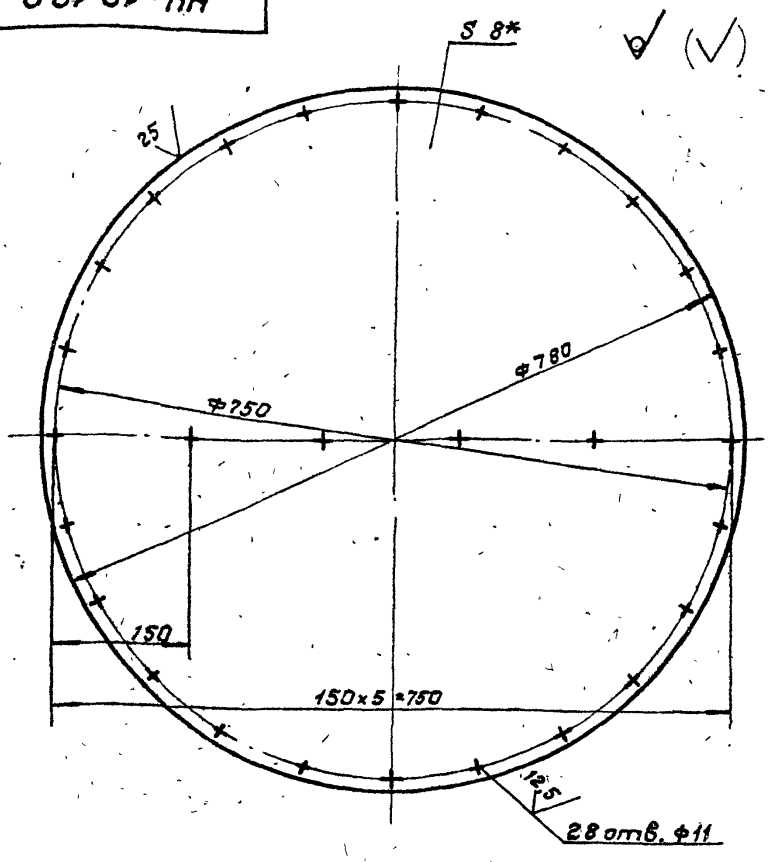
Лит.	Масса	Масштаб
И	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса $\frac{8 \times 80 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{Ст 3 ГОСТ } 535-88}$

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

НЧ-12.122



1. H14; h14.

2.* Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Муленко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.				
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

НЧ-12.122

Диск

Лит.	Масса	Масштаб
И	30	1:5
Лист	Листов 1	

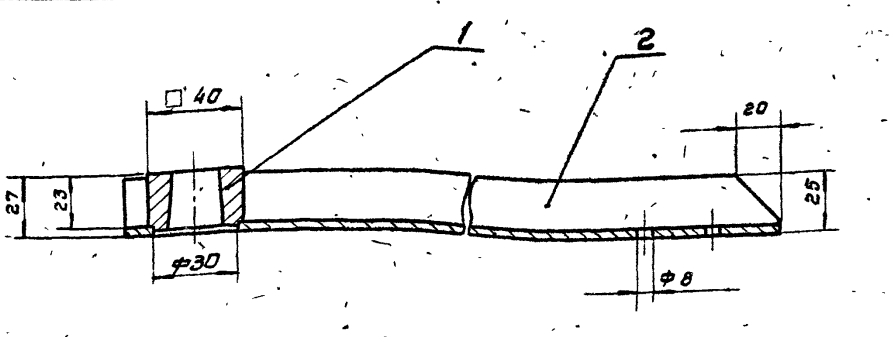
Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

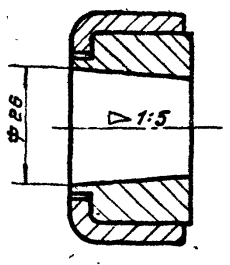
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

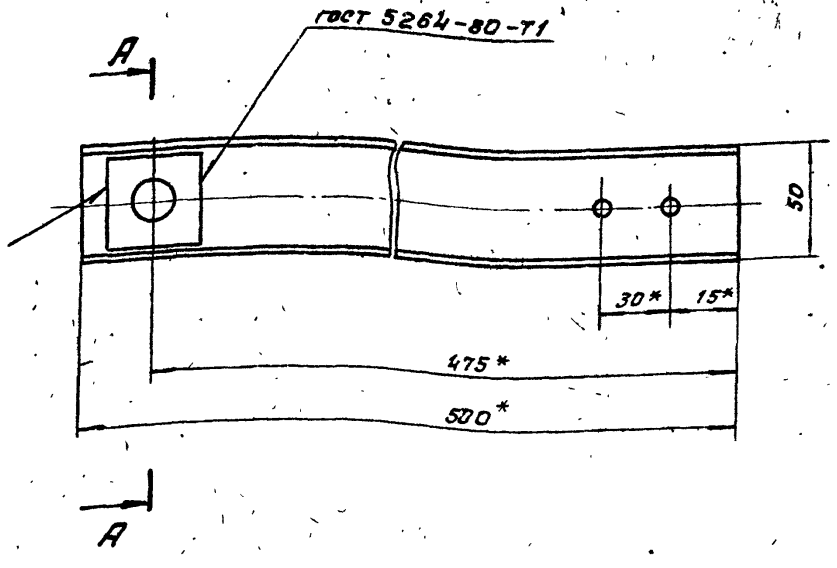
НЧ-12.140СБ





А-А

М. 1:1



1. $\pm \frac{t2}{2}$.

2. Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Муленко		
Пров.		Брацлавский		
Т. контр.				
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

НЧ-12.140СБ

Поводок

Сборочный чертеж.

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

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.140 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.141	Ступица	1	
А4		2	Н4-12.142	Швеллер	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Муленко		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-12.140

Поводок

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.150 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.151	Скоба	1	
А4		2	Н4-12.152	Лист	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Муленко		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-12.150

Лыжа

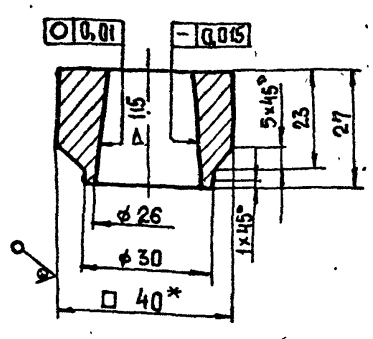
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Н4-12.141



1. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. *Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Муленко		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-12.141

Ступица

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,3	1:1

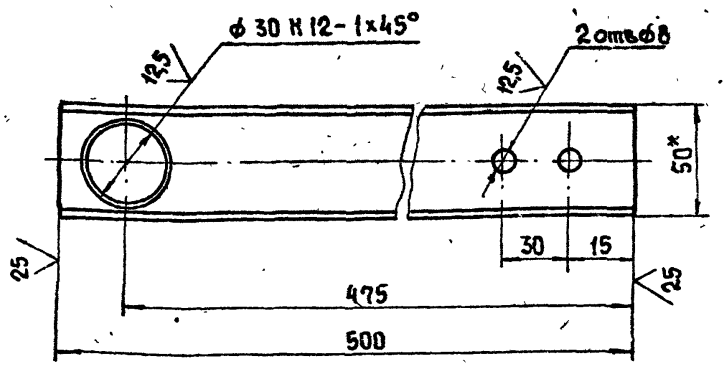
Лист	Листов 1

Квадрат 40-В-ГОСТ 2591-71. Ст3 ГОСТ 535-88

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.142



1. H14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. *Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Муленко		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-12.142

Швеллер

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,4	1:2

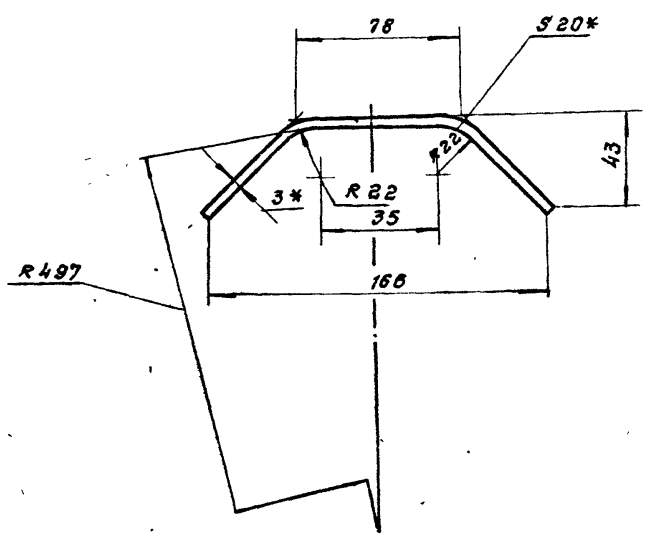
Лист	Листов 1

Швеллер 50×25×4 ГОСТ 8278-83 Ст3 ГОСТ 11474-76

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест 24401-09 41 Формат А4

НЧ-12.151

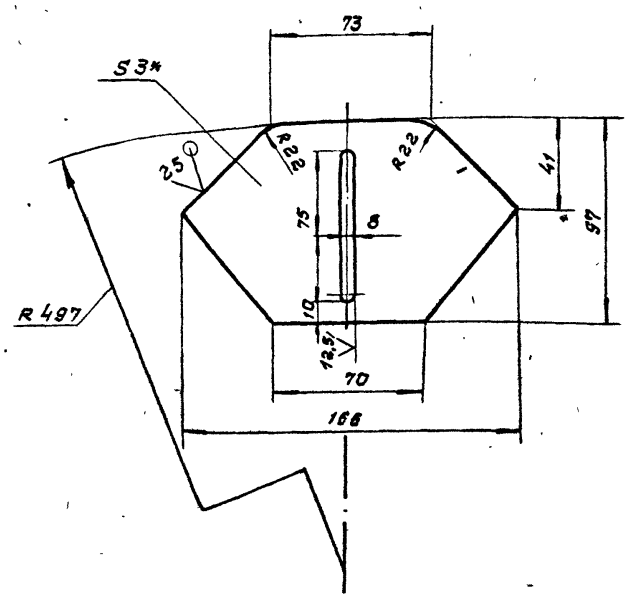


1. Развернутая длина - 198мм.
2. $\pm \frac{t2}{2}$.
3. *Размер для справок.

				НЧ-12.151		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Мирошниченко			Скоба	Лит. И; Масса 0,09; Масштаб 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист; Листов 1
Т.контр.						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Анопко			Лента 3×20 БСт 2пс ГОСТ 6009-74	
Утв.						

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

НЧ-12.152

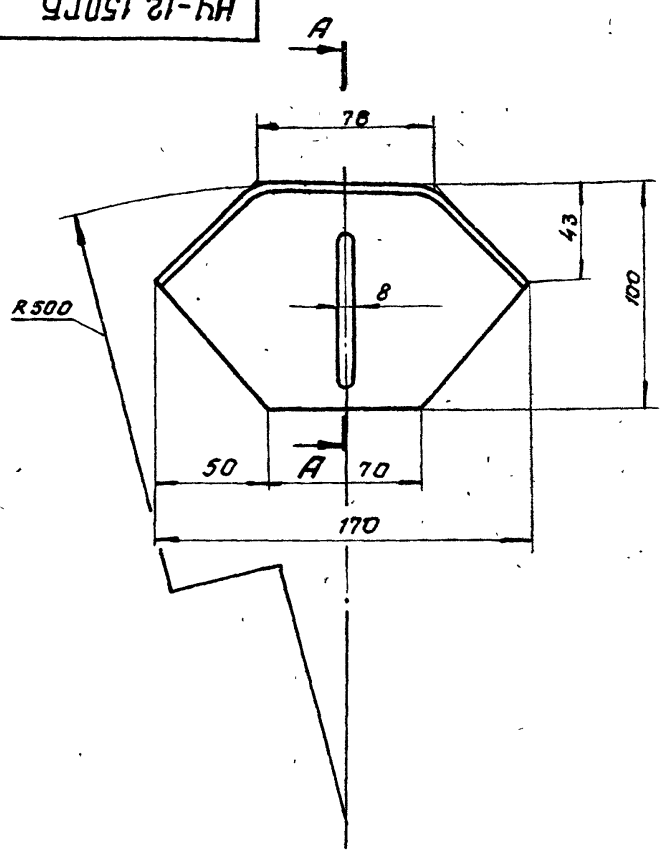


1. H12; h14; $\pm \frac{t2}{2}$
2. *Размер для справок.

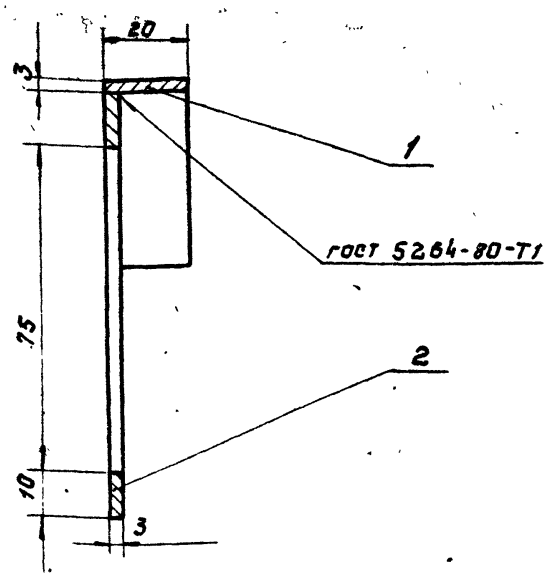
				НЧ-12.152		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Мирошниченко			Лист	Лит. И; Масса 0,2; Масштаб 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист; Листов 1
Т. контр.						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н. контр.		Анопко			3 ГОСТ 19903-74 Лист Ст. 3 ГОСТ 16523-70	
Утв.						

Формат А4

НЧ-12.150СБ



А—А
М 1:1



Размеры для справок

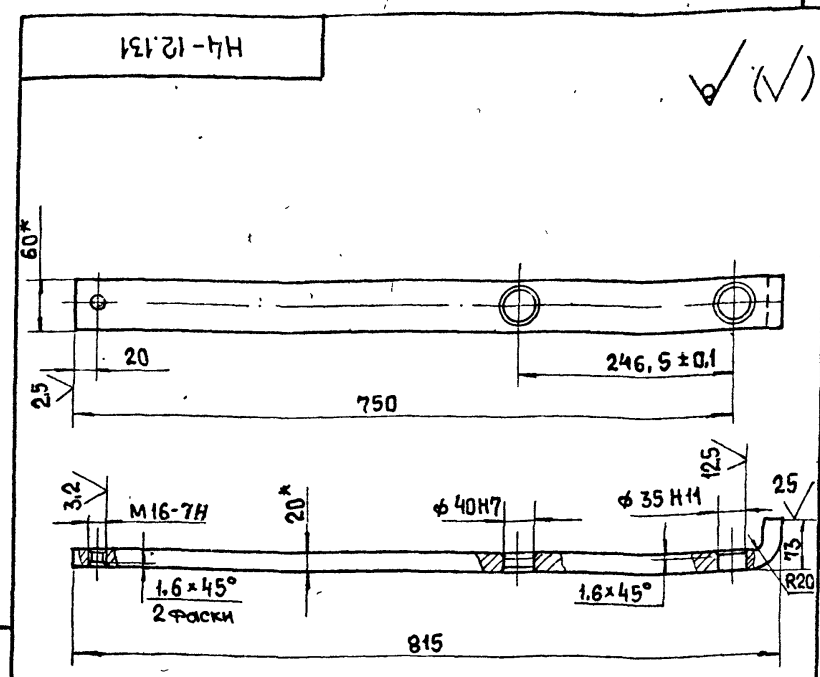
				НЧ-12.150СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Туленко			Лыжа сборочный чертеж	Лит. И; Масса 0,4; Масштаб 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист; Листов
Т.контр.						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н.контр.		Анопко				
Утв.						

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.130 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.131	Планка	1	
А4		2	Н4-12.132	Хвостовик	1	
А4		3	Н4-12.133	Втулка	1	
А4		4	Н4-12.134	Втулка	1	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.130		
Разраб		Муленко			Рычаг	Лит.	Лист	Листов
Пров		Брацлавский				И		1
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

Н4-12.131

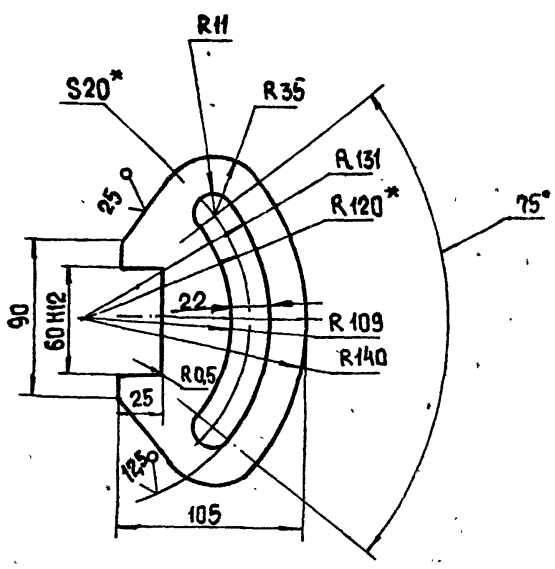


1. Развернутая длина - 840 мм
2. Неуказанные пред. откл. размеров: Н14; $\pm\frac{t2}{2}$.
3. *Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.131			
Разраб.		Мирошниченко			Планка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	7,7	1:5
Н. контр.		Анопко			Полоса 20×60 ГОСТ 103-76 Ст3 ГОСТ 535-88	Лист	Листов 1	
						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

Н4-12.132

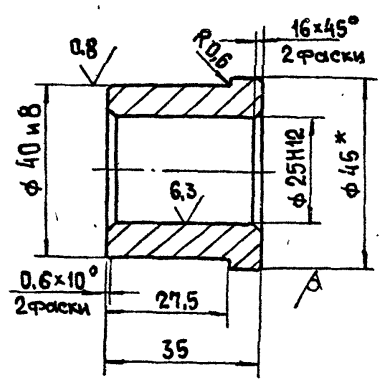


1. Неуказанные пред. откл. размеров: $\pm\frac{t2}{2}$
2. * Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.132			
Разраб		Мирошниченко			Хвостовик	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	2,2	1:25
Н. контр.		Анопко			Лист 20 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

Н4-12.133



1. Неуказанные пред. откл. размеров: h12; $\pm\frac{t2}{2}$
2. * Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.133			
Разраб		Мирошниченко			Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0,2	1:1
Н. контр.		Анопко			Бр КМц 3-1 ГОСТ 1628-78	Лист	Листов 1	
						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Копировал. Шелест 24401-09 43 Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Н4-12.200 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-12.210	Крышка передняя	1	
А4		2	Н4-12.220	Поршень	1	
				Детали		
А3		3	Н4-12.201	Крышка задняя	1	
А3		4	Н4-12.202	Шток	1	
А4		5	Н4-12.203	Крышка	1	
А4		6	Н4-12.204	Кольцо	1	
А4		7	Н4-12.205	Гильза	1	
А4		8	Н4-12.206	Шайба стопорная	1	
А4		9	Н4-12.207	Шпилька	4	
				Стандартные изделия		
		10		Винт М5×12.58 ГОСТ 1491-80	4	
		11		Гайка М 12.5 ГОСТ 5927-70	4	
		12		Гайка М 20.5 ГОСТ 5927-70	1	
		13		Шайба 1265Г ГОСТ 6402-70	4	
		14		Кольцо 018-023-30-2-0 ГОСТ 9833-73	1	
		15		Кольцо 120-126-36-2-0 ГОСТ 9833-73	3	
		16		Манжета 2-032-1 ГОСТ 6678-72	2	
		17		Манжета 1-125-1 ГОСТ 6678-72	2	
		18		Пробка 7009-0233 ГОСТ 12202-66	2	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Н4-12.200

Пневмоцилиндр

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Лист 2

Формат А4

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.210 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Н4-12.211	Крышка	1	
А4		2	Н4-12.212	Втулка	1	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Попова		
Пров		Брацлавский		
Н контр		Анопко		
Утв.				

Н4-12.210

Крышка передняя

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.220 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.221	Диск	1	
				Материалы		
		2		Полиэтилен 21008-075, сорт 1 ГОСТ 16338-85	0,1	кг

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

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Попова		
Пров		Брацлавский		
Н контр		Анопко		
Утв.				

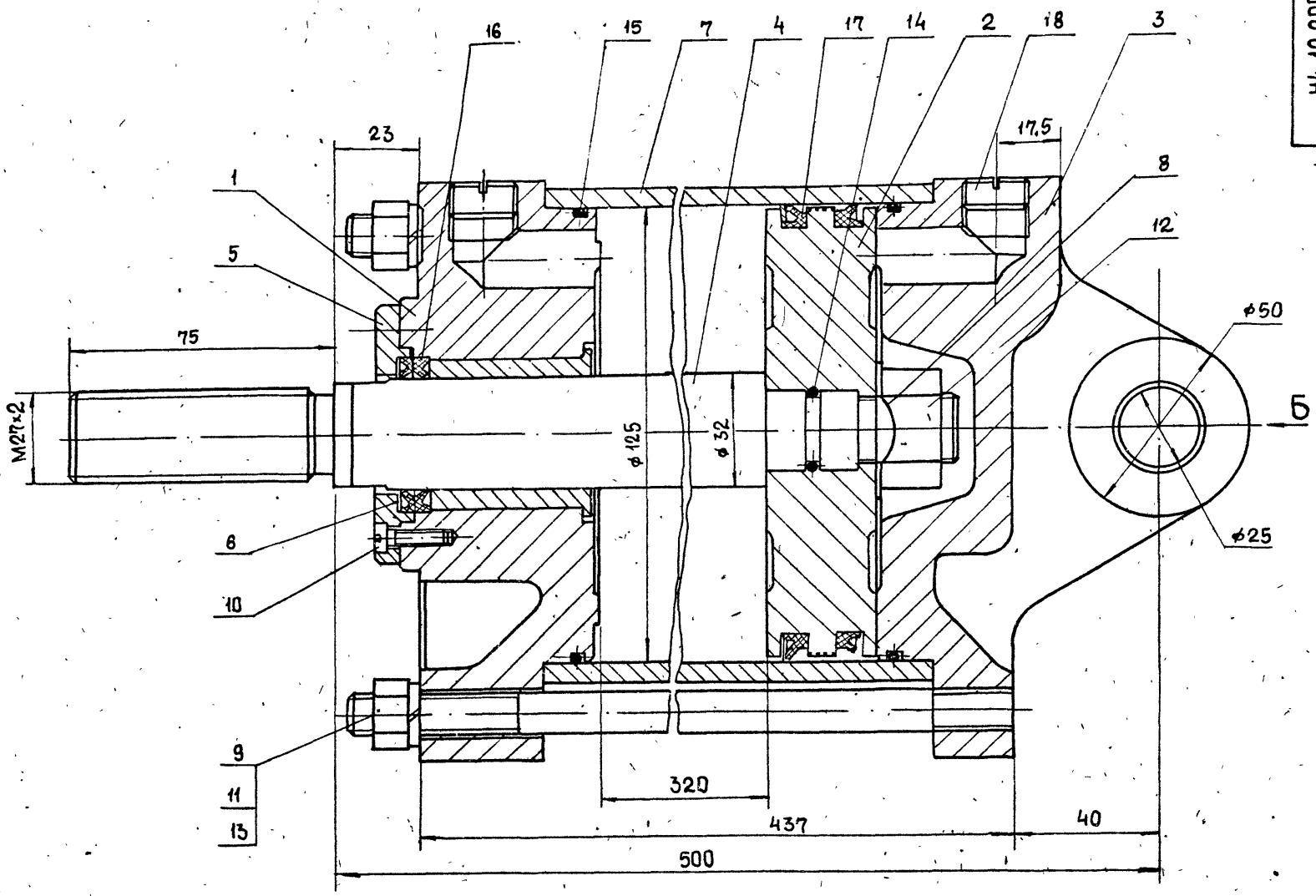
Н4-12.220

Поршень

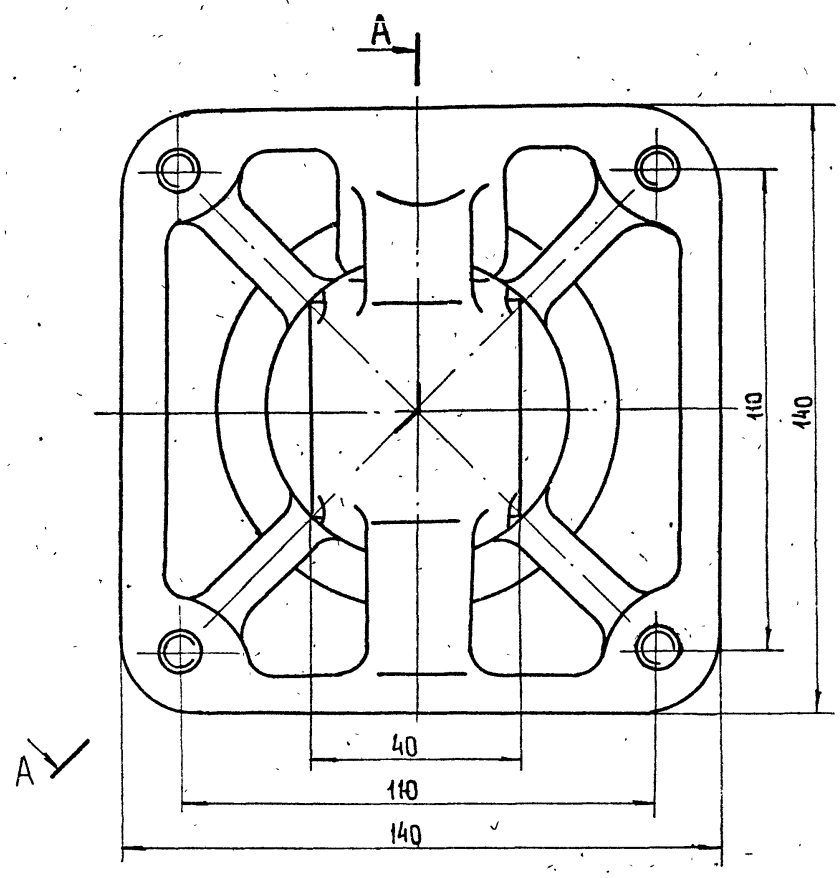
Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

А-А



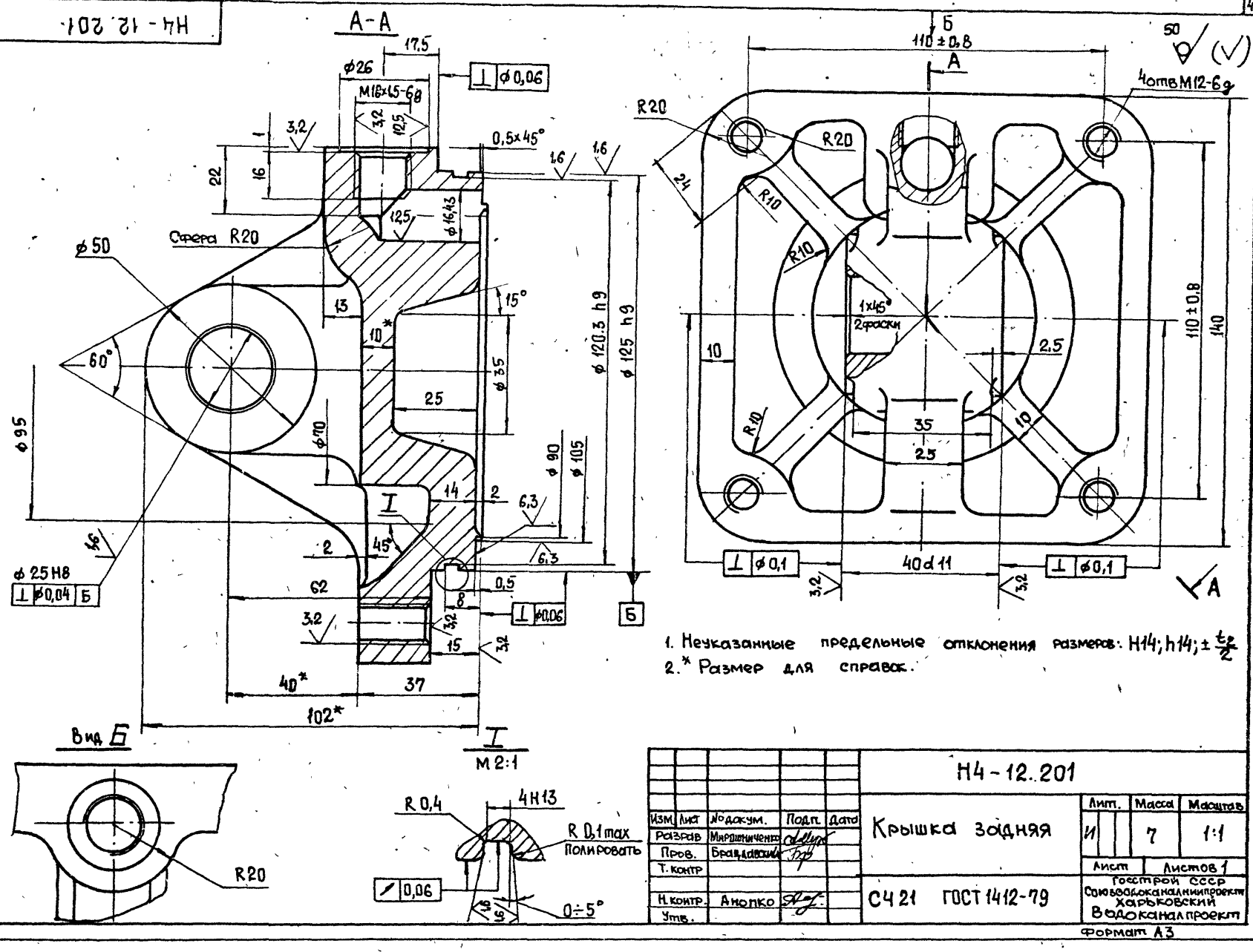
Вид Б



1. Пневмоцилиндр должен изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 15608-81.
2. При сборке стопорную шайбу поз. 8 подогнуть на грани гайки с двух сторон.
3. Отливки из чугуна и алюминиевых сплавов выполнить по 2 классу ГОСТ 1855-55.
4. На поверхностях канавок под уплотнительные элементы и резьбовых отверстий для подвода воздуха раковины, пористость и посторонние неметаллические включения не допускаются.
5. Неуказанные литейные радиусы 3÷8 мм.
6. Формовочные уклоны для отливок из алюминиевых сплавов I тип по ГОСТ 3212-80, для отливок из чугуна - III тип по ГОСТ 3212-80.
7. Покрытие деталей из алюминиевых сплавов. Ан.Окс.тв.30
8. Отливки после обдирки подвергнуть искусственному старению.
9. Рекомендуется рабочую поверхность штоков и гильз обкатать роликами.
10. Параметры шероховатости поверхностей фасок, радиусов и проточек, кроме оговоренных особо, $\sqrt{63}$ по ГОСТ 2789-73 и ГОСТ 2.309-73.
11. На рабочих поверхностях гильзы и штока риски не допускаются.
12. Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.200 СБ			
Разраб.		Попова			Пневмоцилиндр Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	32	1:1
Т контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Н4-12.201

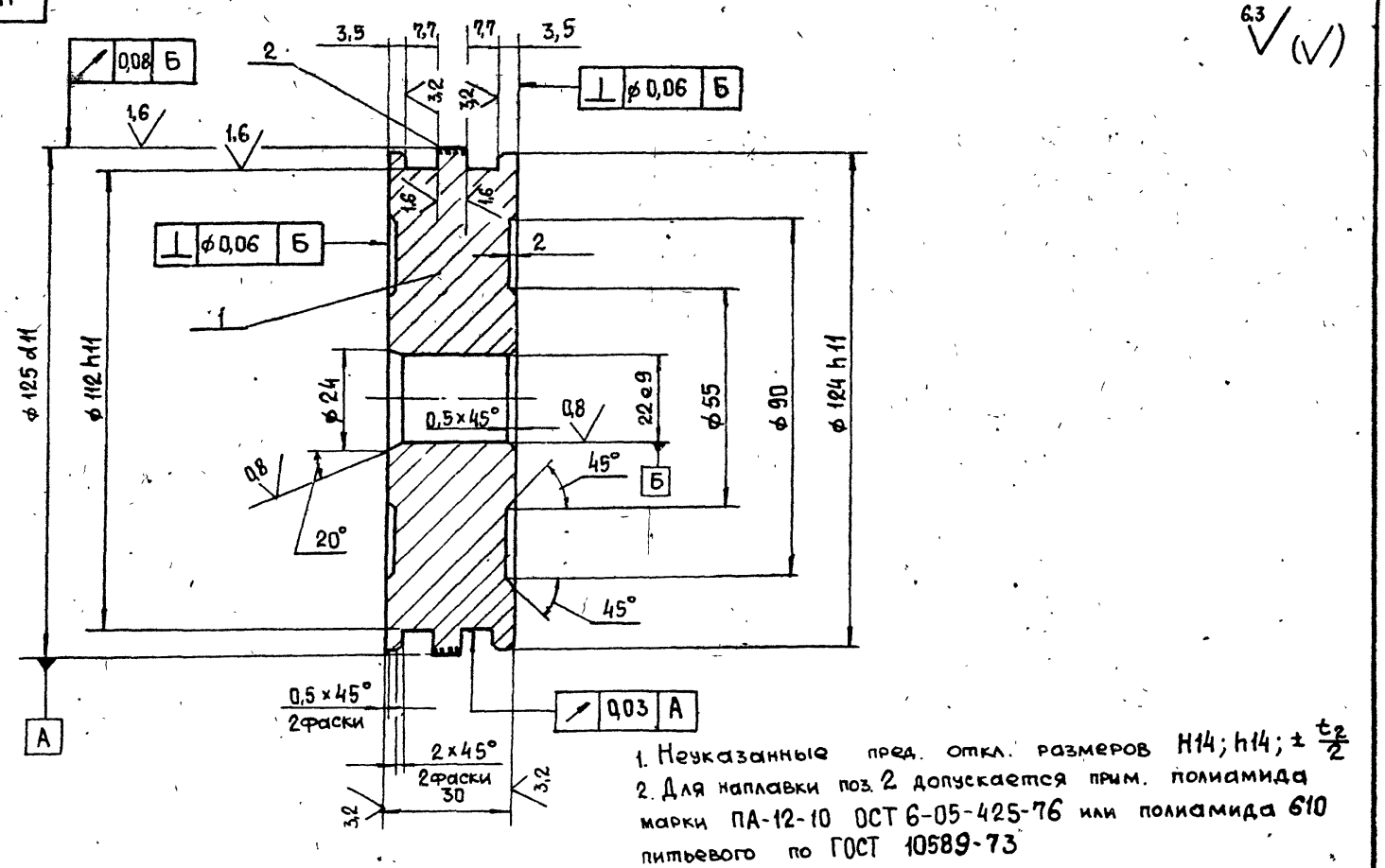


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.201			
Разраб.		Мирошниченко			Крышка задняя	Лит. И	Масса 7	Масштаб 1:1
Пров.		Браславский				Лист	Листов 1	
Т. контр								
Н. контр.		Анопко			СЧ 21 ГОСТ 1412-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А3

Н4-12.220 СБ



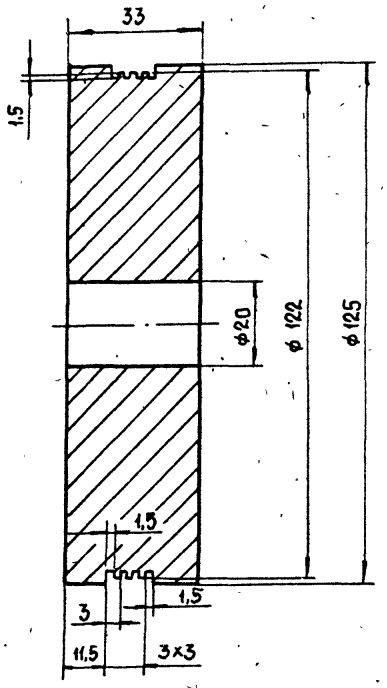
1. Неуказанные пред. откл. размеров Н14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Для наплавки поз. 2 допускается прим. полиамида марки ПА-12-10 ОСТ 6-05-425-76 или полиамида 610 питьевого по ГОСТ 10589-73

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.220 СБ			
Разраб.		Мирошниченко			Поршень	Лит. И	Масса 2,7	Масштаб 1:1
Пров.		Браславский			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Т. контр								
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Копировал Шелест 24401-09 46 Формат А3

Н4-12.221

6,3 (√)



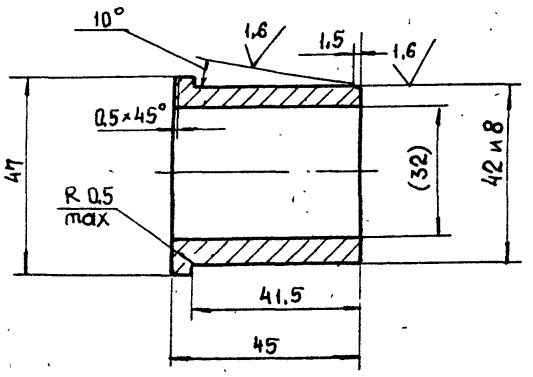
1. H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.221			
Разраб.		Мирошниченко			Диск	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	3,1	1:1
Т. контр						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Д1 ГОСТ 4784-74	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А4

Н4-12 212

6,3 (√)



1. Неуказанные пред. откл. размеров H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Размер в скобках – после сборки

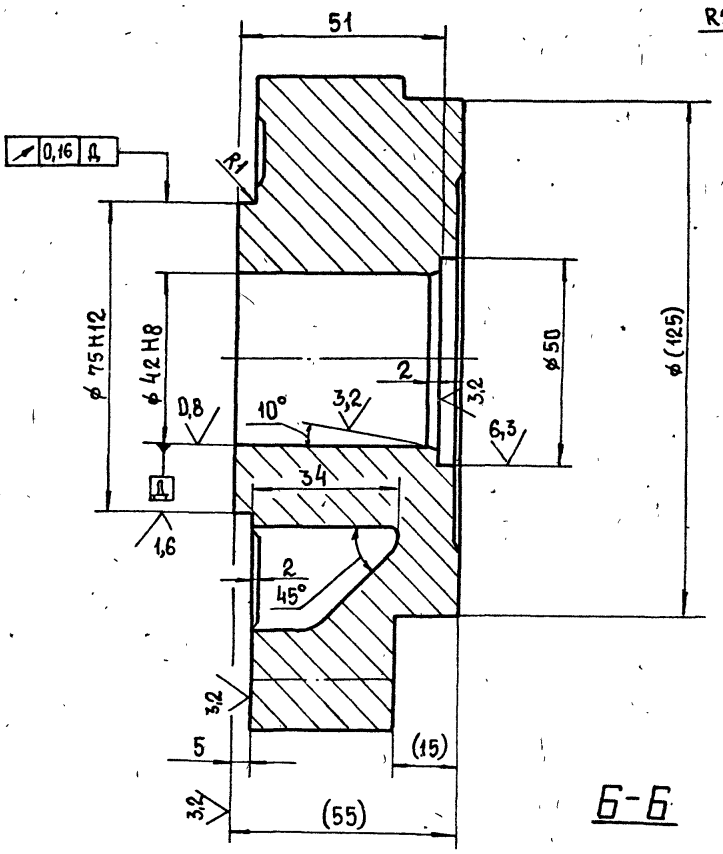
Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.212			
Разраб.		Мирошниченко			Втулка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0,2	1:1
Т. контр						Лист	Листов 1	
Н. контр		Анопко			Бр А9ЖЗЛ ГОСТ 493-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

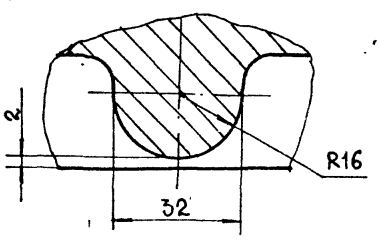
Формат А4

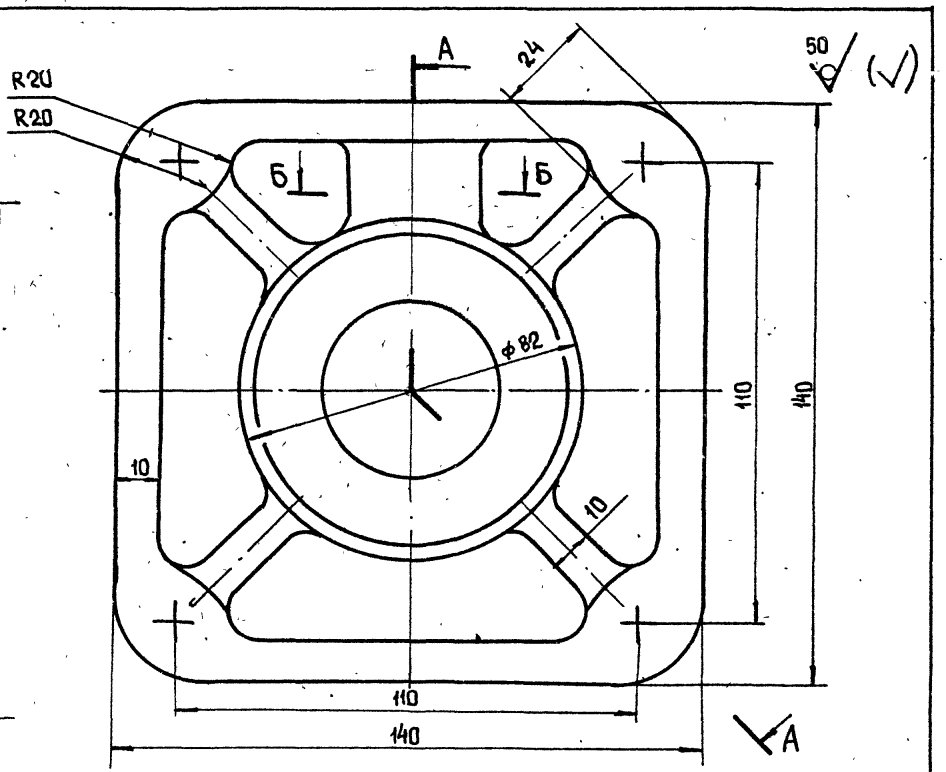
Н4-12.211

А-А



Б-Б



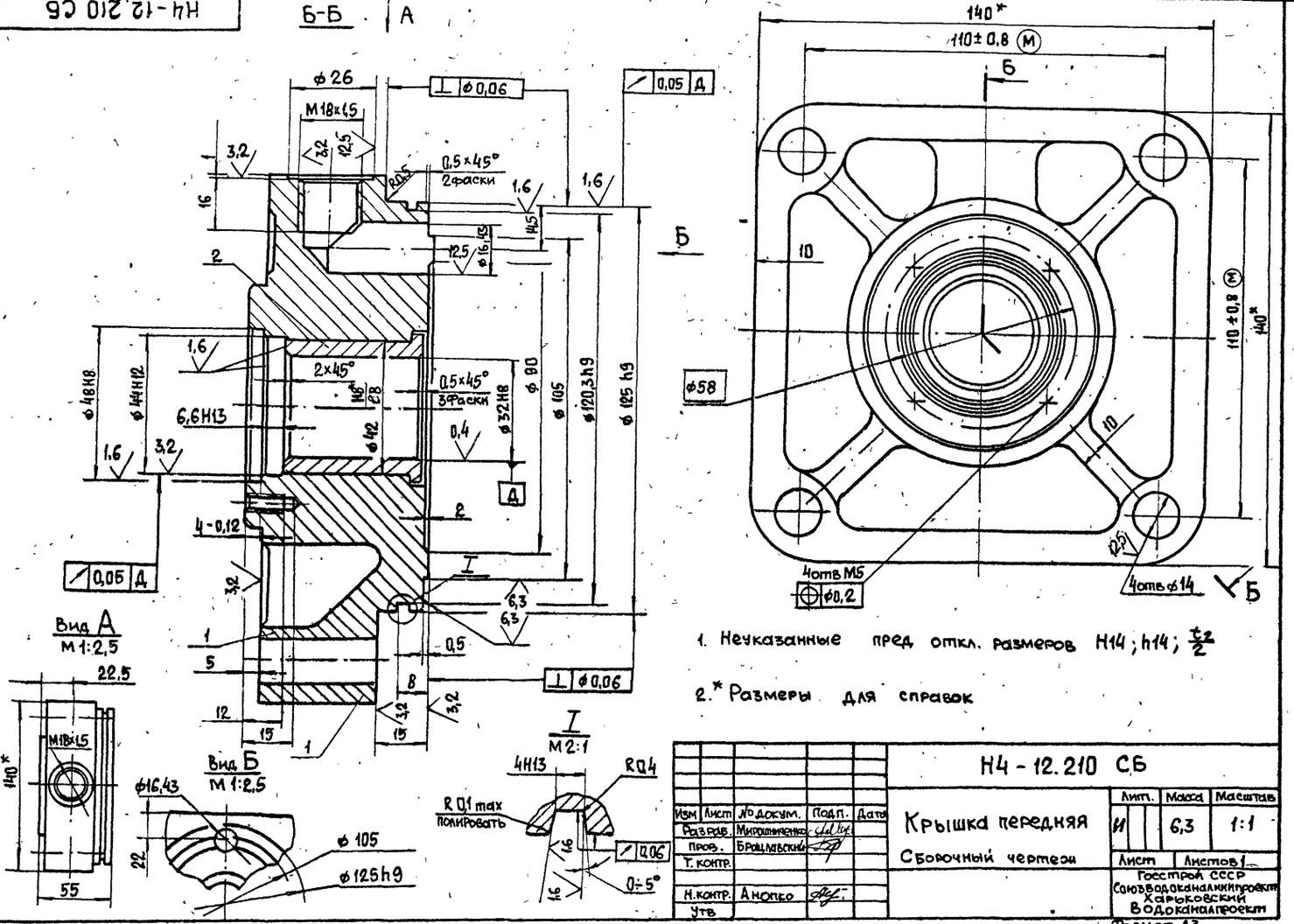


1. Неуказанные пред. откл. размеров H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Размеры в скобках – после сборки

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Н4-12.211			
Разраб.		Мирошниченко			Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	6,4	1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр		Анопко			С421 ГОСТ 1412-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Копировал Шелест 24401-09 47 Формат А3

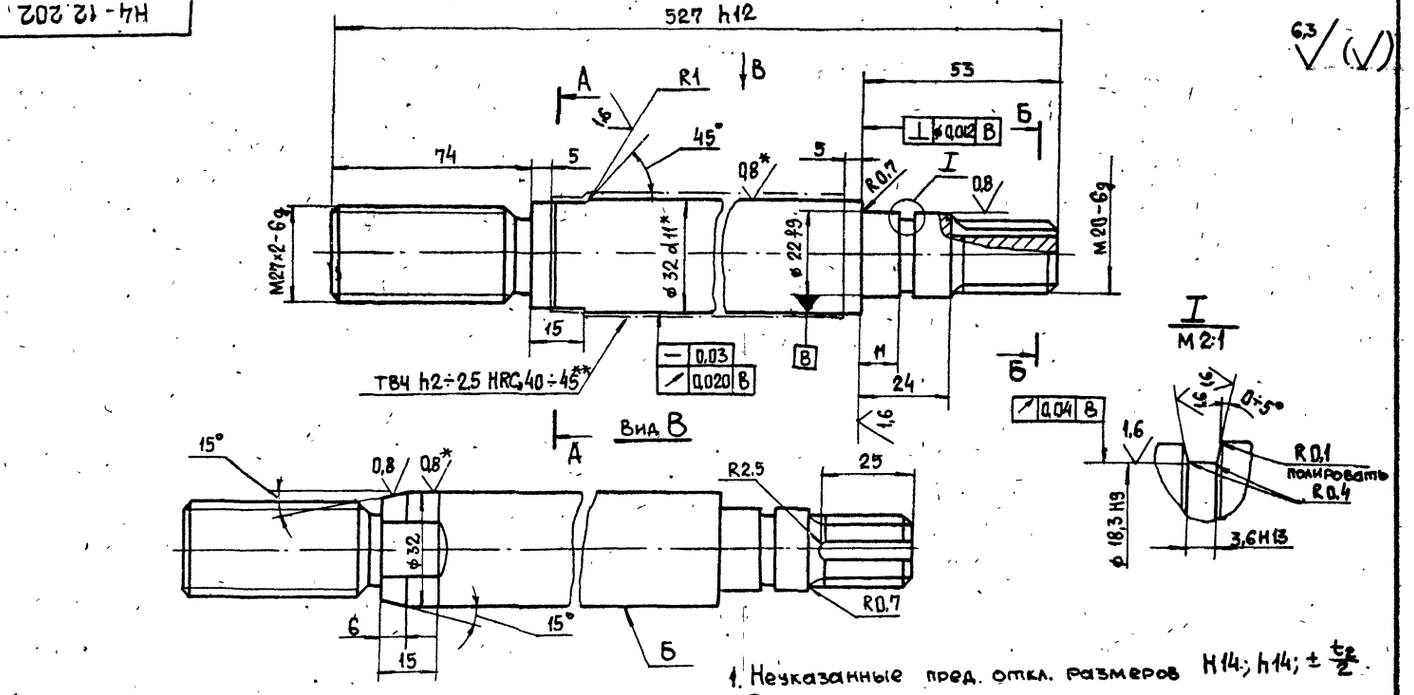
Н4-12.210 СБ

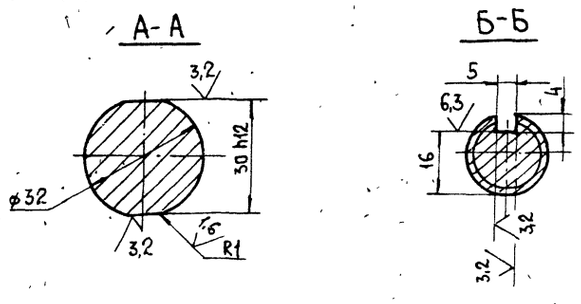


Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.210 СБ			
Разраб.		Мирошниченко			Крышка передняя	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	6,3	1:1
Т. контр.					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Формат А3

Н4-12.202

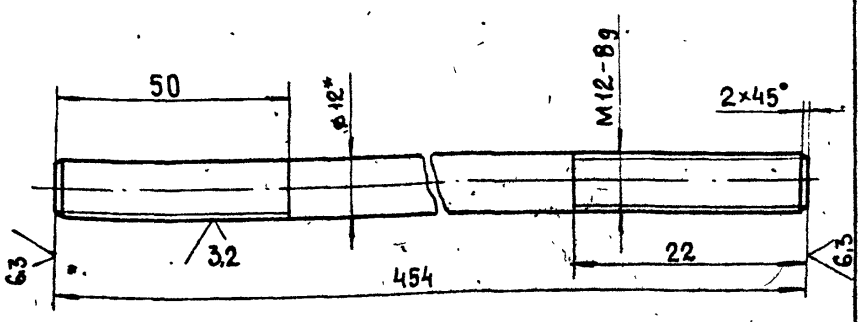




1. Неукаэанные пред. откл. размеров Н14; h14; ±t2/2.
2. Рабочую поверхность обкатать роликами.
3. Покрытие поверхности Б Хтв 21.
4.* Размер и шероховатость поверхности после покрытия.
5.** Твердость до покрытия.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Н4-12.202			
Разраб.		Мирошниченко			Шток	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	2,3	1:1
Т. контр.					Сталь 40Х ГОСТ 4543-71	Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Утв.								

Н4-12.207

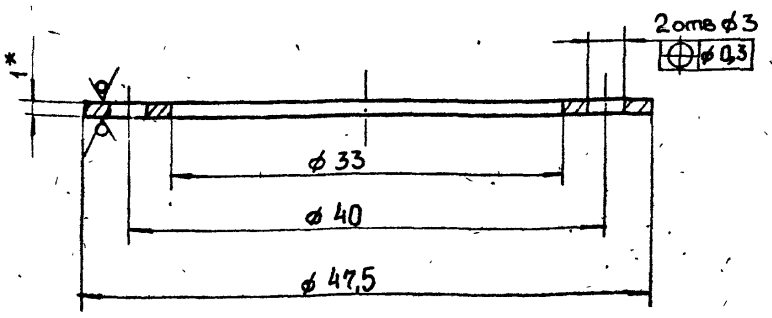


1. Резьбу предпочтительно выполнять методом накатки
2. Покрытие Кд 9хр
3. Неуказанные пред. откл. размеров: $\pm \frac{t_2}{2}$
4. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.207	
Разраб.		Мирошниченко			Шпилька	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,4 / 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист 1 / Листов 1
Н. контр.		Анопко			Круг 12-3а ГОСТ 7417-75 / 40Х-Н-В ГОСТ 1051-73	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.204

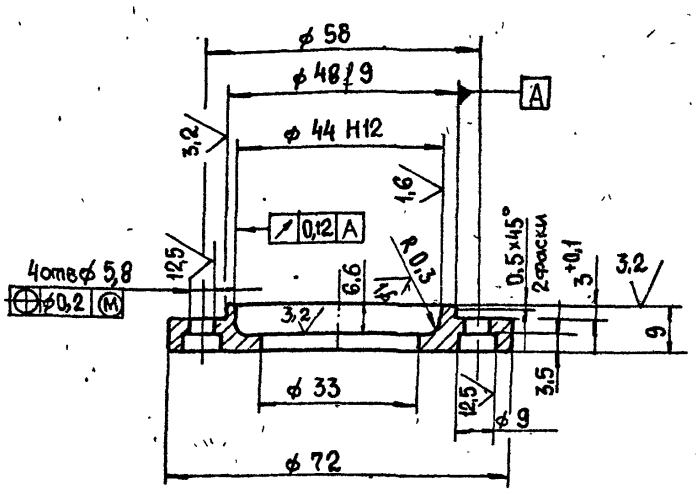


1. Покрытие Кд 9хр.
2. H14; h14
3. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.204	
Разраб.		Мирошниченко			Кольцо	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,006 / 2,5:1
Пров.		Брацлавский				Лист 1 / Листов 1
Н. контр.		Анопко			Лист 6-ПН-1-ГОСТ 19904-74 / 3-IV-Ст5 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.203

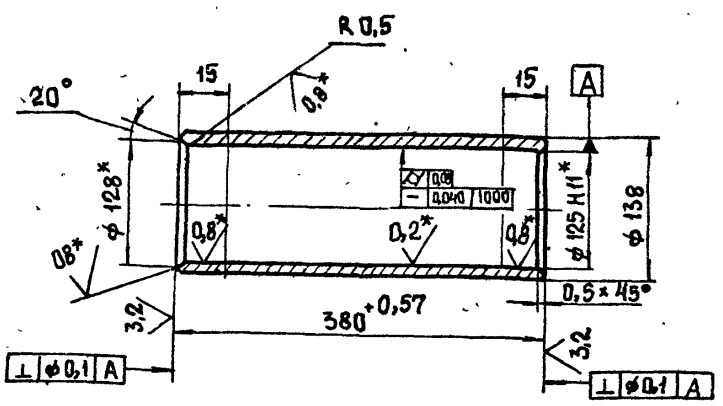


1. Неуказанные пред. откл. размеров: H14; h14; $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Покрытие Кд 9 хр

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.203	
Разраб.		Мирошниченко			Крышка	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,2 / 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист 1 / Листов 1
Н. контр.		Анопко			Сталь 35 ГОСТ 1050-74	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.205



1. Рабочую поверхность обкатать роликами.
2. Неуказанные пред. откл. размеров: h 14; $\pm \frac{t_2}{2}$.
3. * Размеры и шероховатость поверхности после покрытия.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.205	
Разраб.		Мирошниченко			Гильза	Лит. / Масса / Масштаб: И / 8 / 1:5
Пров.		Брацлавский				Лист 1 / Листов 1
Н. контр.		Анопко			Труба 140×14 ГОСТ 8731-74 / 45 ГОСТ 8732-78	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Альбом 7

Типовой проект 902-1-164.90

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Н4-12.300 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	Н4-12.301	Накладка		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74		
				Ст3 ГОСТ 14637-79		
				50h14×220h14	4	0,4кг
Б4		2	Н4-12.302	Плита		
				Лист 10 ГОСТ 19903-74		
				Ст3 ГОСТ 14637-79		
				90h14×220h14	2	1,6кг
				Швеллеры		
				Швеллер 140×60×5 ГОСТ 8278-83		
				Ст3 ГОСТ 11474-76		
Б4		3	Н4-12.303	L=675h14	2	6,4кг
Б4		4	Н4-12.304	L=1720h14	2	16,3кг
Б4		5	Н4-12.305	Ребро		
				Лист 5 ГОСТ 19903-74		
				Ст3 ГОСТ 14637-79		
				110h14×140h14	2	0,6кг
А4		6	Н4-12.306	Косынка	2	
А4		7	Н4-12.307	Косынка	2	
А4		8	Н4-12.308	Ребро	4	

Н4-12.300

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		
Утв.				

Опора

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.410 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.411	Пластина	1	
А4		2	Н4-12.412	Швеллер	1	
А4		3	Н4-12.413	Ребро	1	
А4		4	Н4-12.414	Ребро	1	
А4		5	Н4-12.415	Косынка	1	
Б4		6	Н4-12.416	Стойка		
				Швеллер 140×60×5 ГОСТ 8278-83		
				Ст3 ГОСТ 11474-76		
				L=435h14	1	4,1кг
Б4		7	Н4-12.417	Уголок		
				Уголок 32×32×4-Б ГОСТ 8509-86		
				Ст3 ГОСТ 535-88		
				L=590h14	1	1,0кг

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

Н4-12.410

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр		Анопко		
Утв.				

Кронштейн

Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			Н4-12.400 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	Н4-12.410	Кронштейн	1	
				Детали		
А4		2	Н4-12.401	Пластина	2	
				Стандартные изделия		
				Винты ГОСТ 17473-72		
		3		М5×30.58	8	
		4		М8×20.58	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		5		М5.5	8	
		6		М8.5	4	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		7		5.01	8	
		8		8.01	4	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		9		5 65Г	8	
		10		8 65Г	4	
		11		Выключатель ВП21-21А221-55У3.3 ТУ16-642.031-85	2	

Н4-12.400

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Разраб		Попова		
Пров		Брацлавский		
Н контр		Анопко		
Утв.				

Установка конечных выключателей

Лит	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			Н4-12.600 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	Н4-12.601	Тяга	1	
А4		2	Н4-12.602	Скоба	1	

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

Н4-12.600

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб		Попова		
Пров		Брацлавский		
Н контр		Анопко		
Утв				

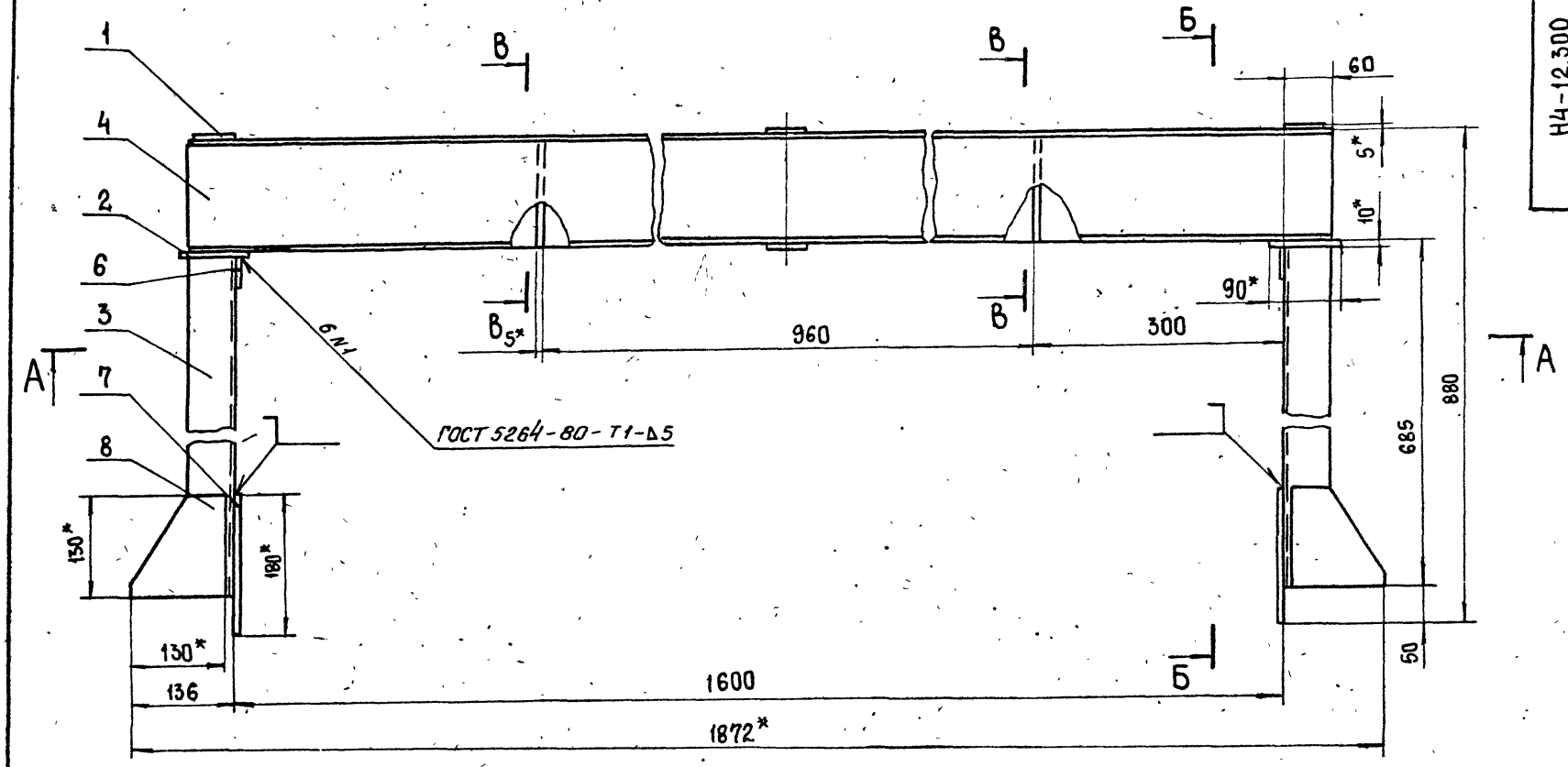
Вилка

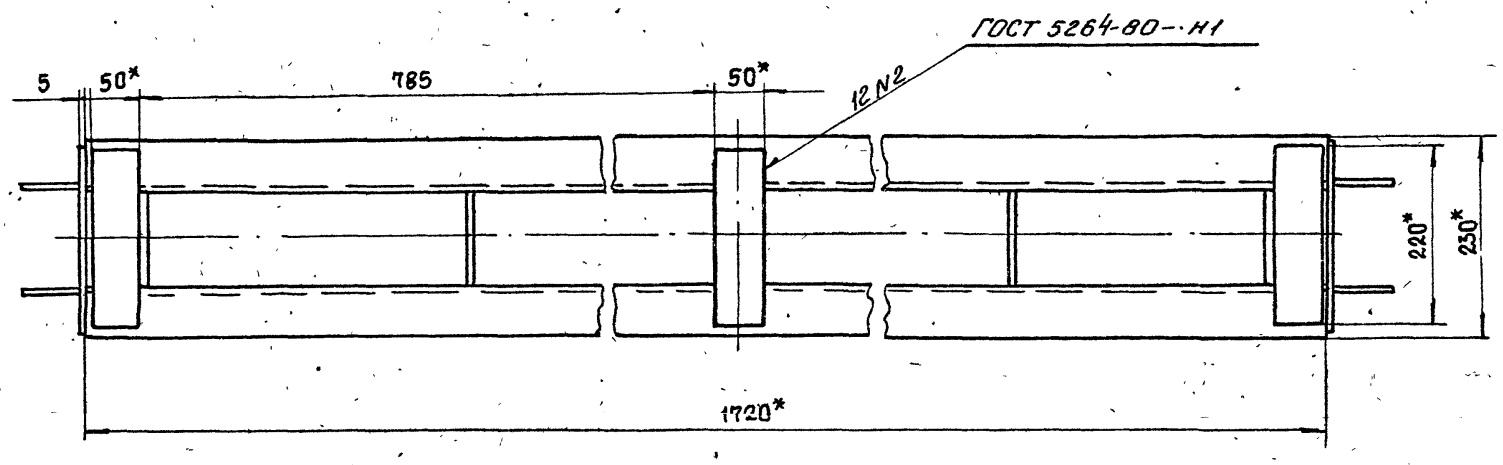
Лит.	Лист	Листов
И		1

Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Харьковский
Водоканалпроект

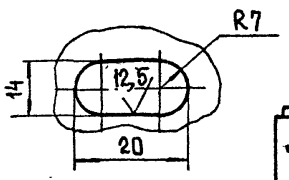
Копировал Шелест 24401-09 50 Формат А4

Н4-12.300 СБ

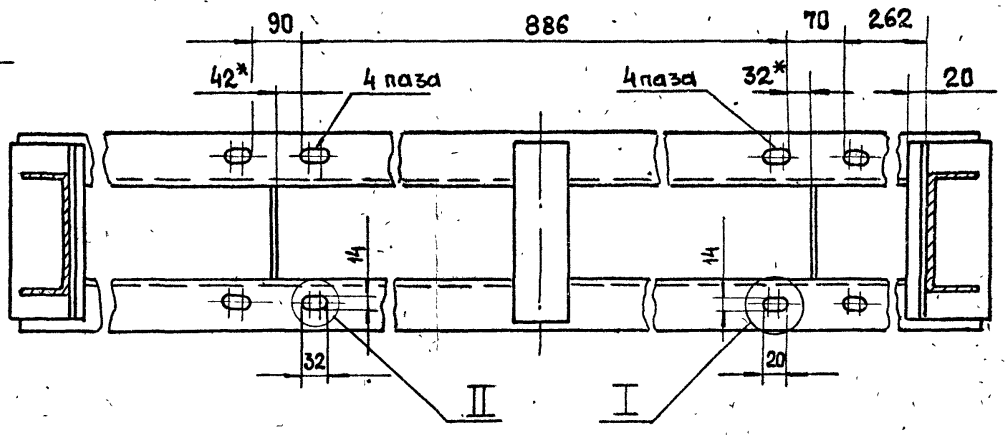




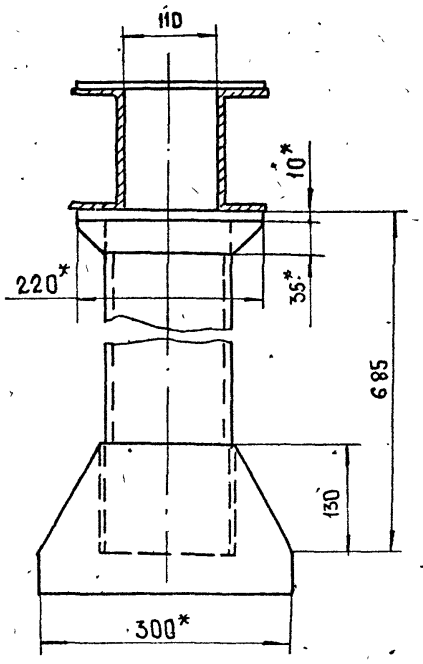
I
М 1:1



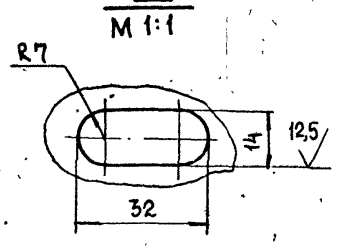
А-А



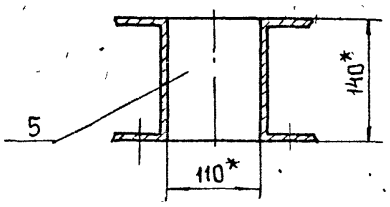
Б-Б



II
М 1:1



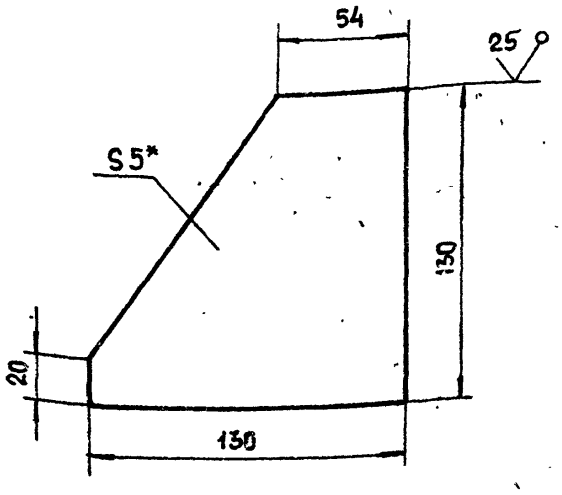
В-В



1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. Конструкция сварная. Сварку производить по линии примыкания деталей, в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей Б4 $\sqrt{25}$, остальное $\sqrt{}$.
4. Размеры для справок.

					Н4-12.300 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Попова				И	60	1:5
Пров.		Брацлавский			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Т.контр.						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект	
Н.контр.		Анопко					
Утв.							

Н4-12.308



1. $\pm \frac{t2}{2}$
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-12.308В

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
И	0.7	1:2

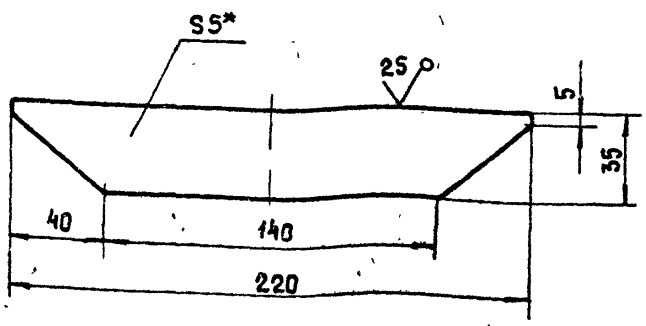
Лист | Листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.306



1. $\pm \frac{t2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н контр.		Анопко		

Н4-12.306

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,3	1:2

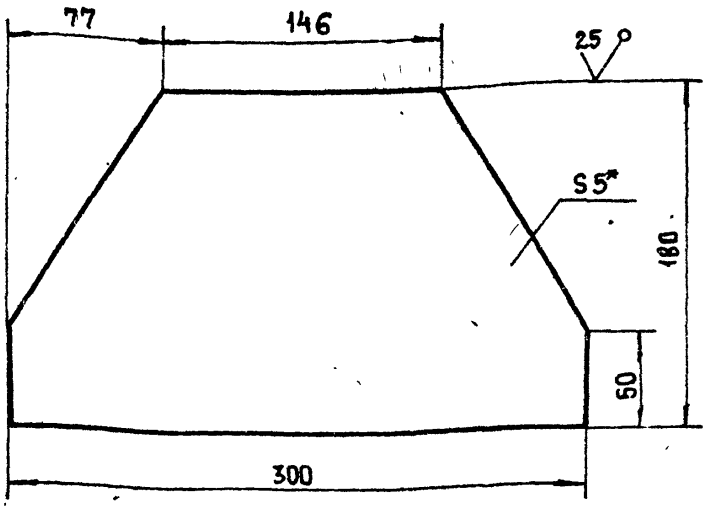
Лист | Листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.307



1. $\pm \frac{t2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-12.307

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,1	1:2,5

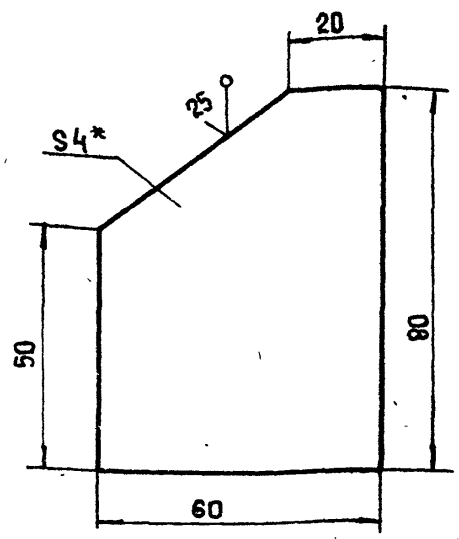
Лист | Листов 1

Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.414



1. $\pm \frac{t2}{2}$.
2. * Размер для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н контр.		Анопко		

Н4-12.414

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
И	0.2	1:5

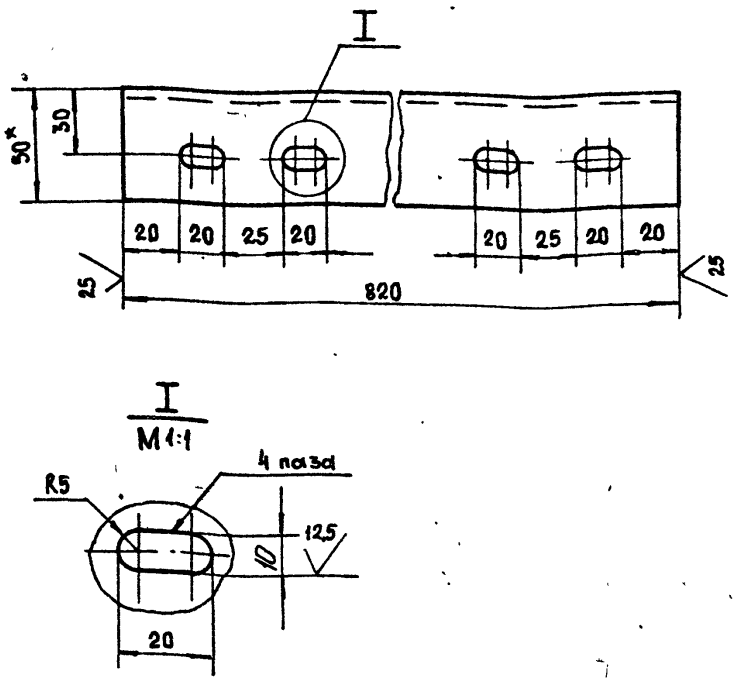
Лист | Листов 1

Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.412

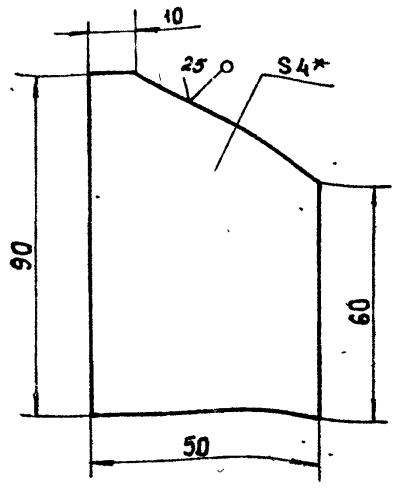


1. Н14, $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.412			
Разраб.		Попова			Швеллер	Лит. И	Масса 3,7	Масштаб 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Швеллер 60×50×4 ГОСТ 8278-83 / Ст3 ГОСТ 11474-76	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

Н4-12.413



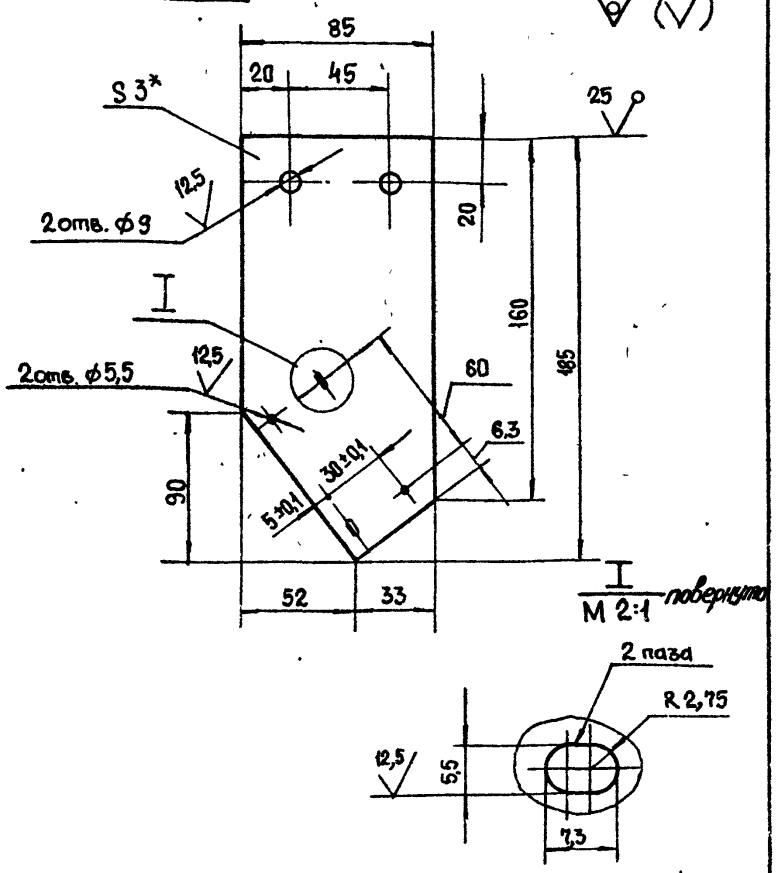
1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.413			
Разраб.		Попова			Ребро	Лит. И	Масса 0,1	Масштаб 1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

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

Формат А4

Н4-12.401

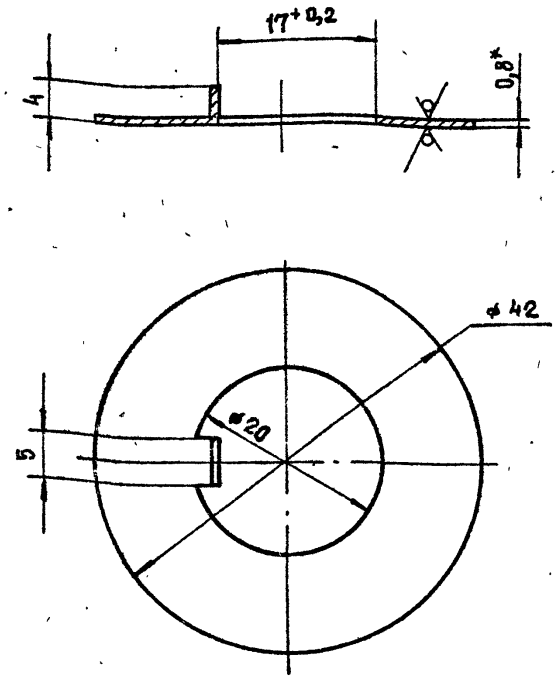


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.401			
Разраб.		Попова			Пластина	Лит. И	Масса 0,4	Масштаб 1:2
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Лист 3 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

Н4-12.206

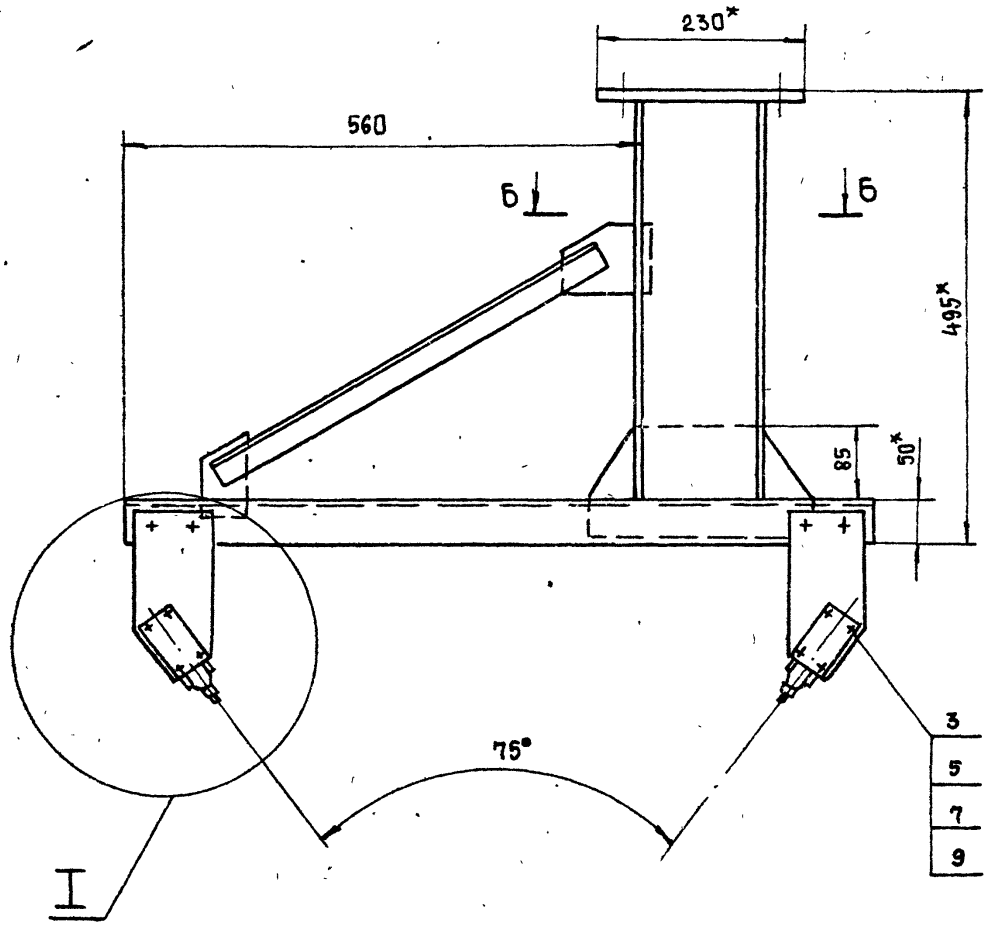


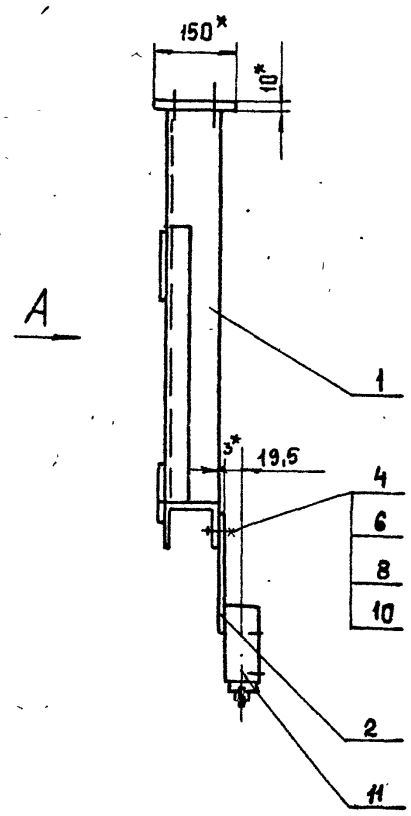
1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, h14, $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Покрытие Kg 9·хр.
3* Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.206			
Разраб.		Попова			Шайба стопорная	Лит. И	Масса 0,08	Масштаб 2:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Лист 0,8 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

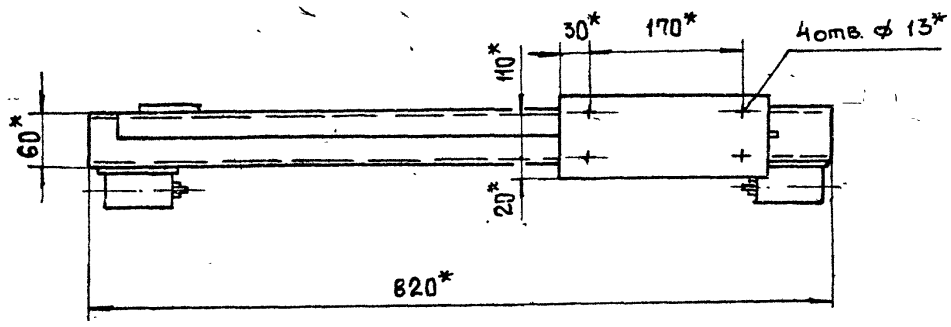
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

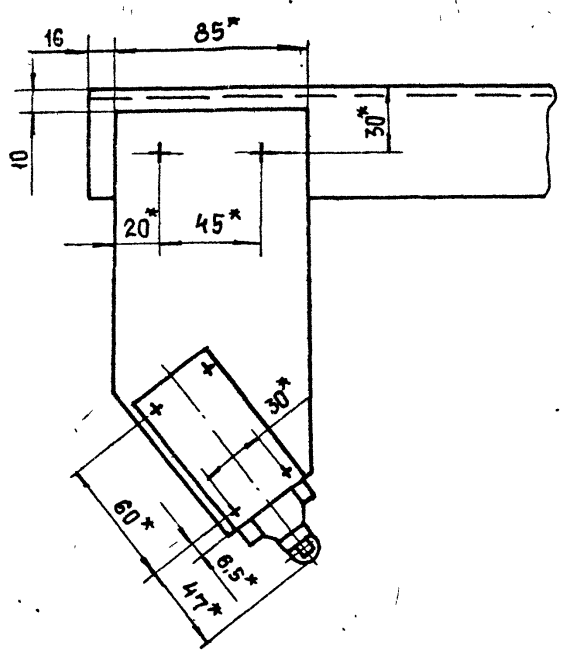
Копировал Шелест 24401-09 53 Формат А4



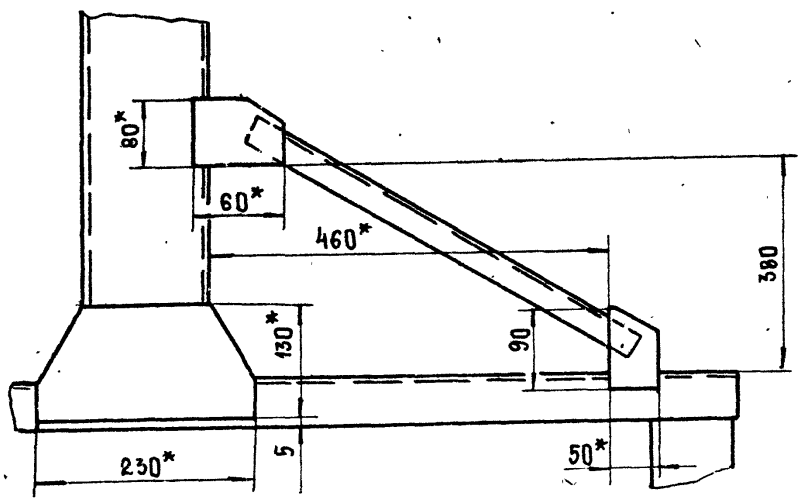




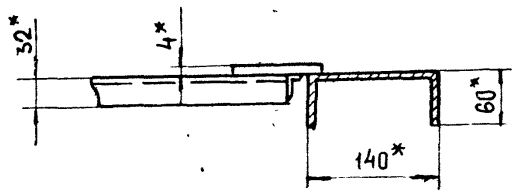




Вид А



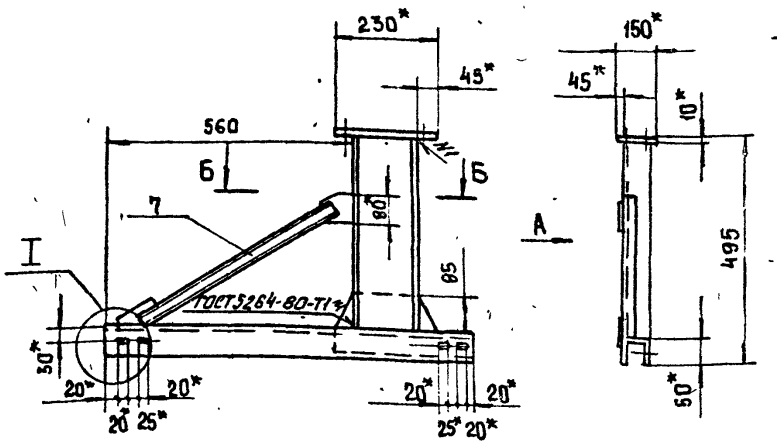
Б-Б



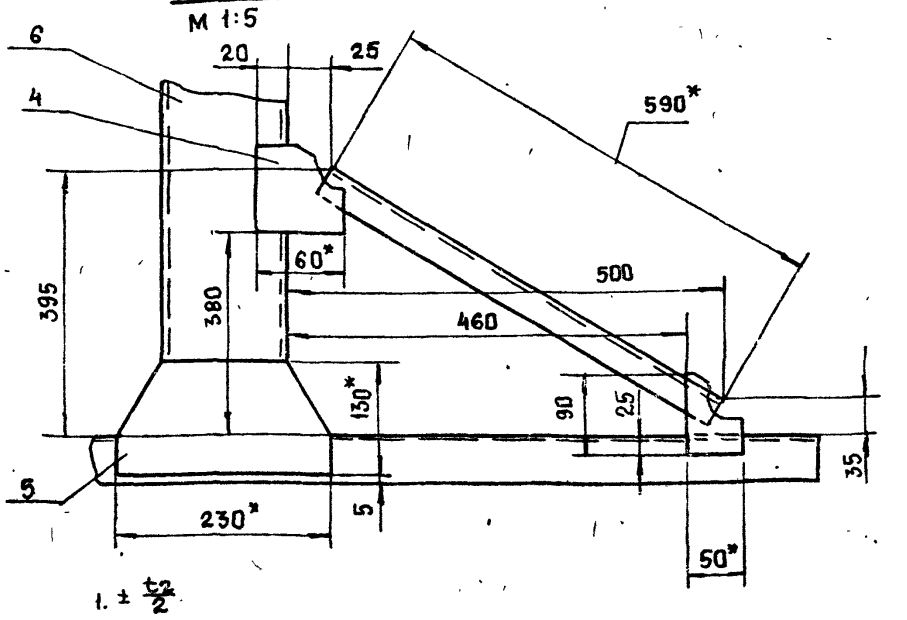
1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размеры для справок.

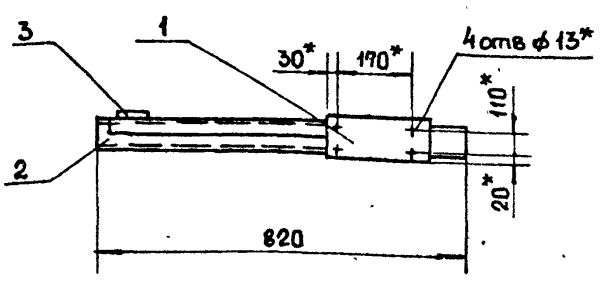
					Н4-12.400 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка конечных выключателей. Сборочный чертеж	Лит. И; Масса 15; Масштаб 1:5
Разраб		Попова				Лист; Листов 1
Пров		Брацлавский				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект
Н контр		Анопко				

Н4-12.410 СБ

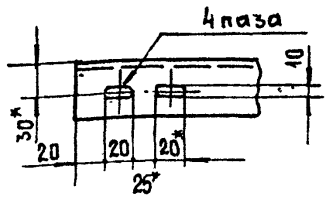


Вид А
М 1:5



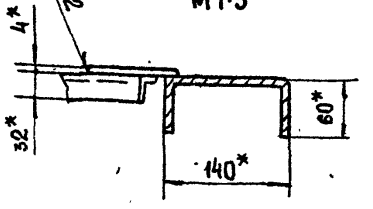


I
М 1:4



ГОСТ 5264-80-Н1

Б-Б
М 1:5

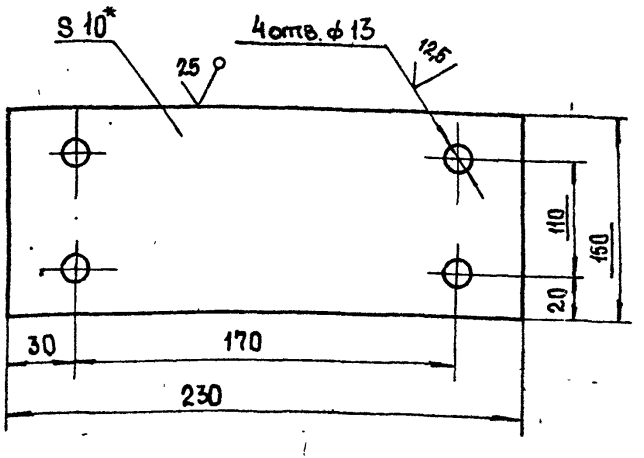


1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Конструкция сварная. Сварку производить по линии примыкания деталей, в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей Б4 $\sqrt{25}$, остальное $\sqrt{}$
4. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.410 СБ			
Разраб.		Попова			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	13	1:10
					Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко				Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А3

Н4-12.411

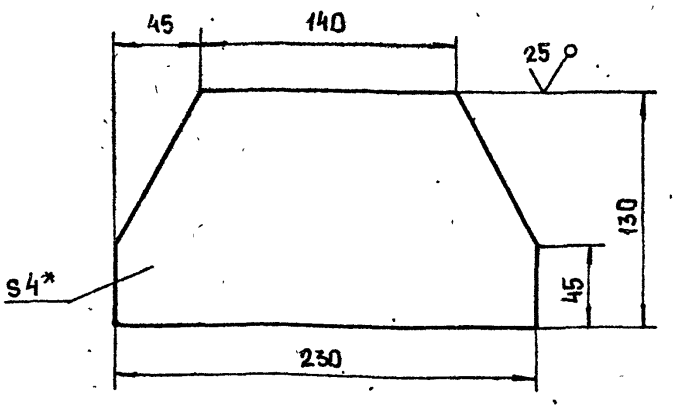


1. H14, $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.411			
Разраб.		Попова			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	1,6	1:2
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

Формат А4

Н4-12.415



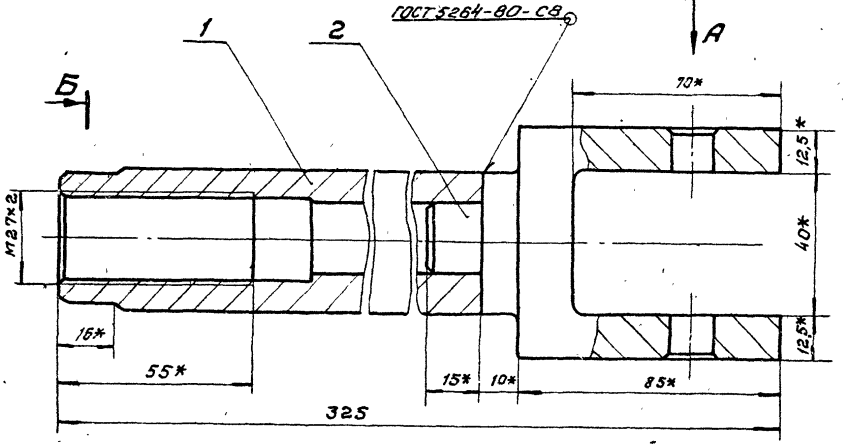
1. $\pm \frac{t_2}{2}$
2. * Размер для справок

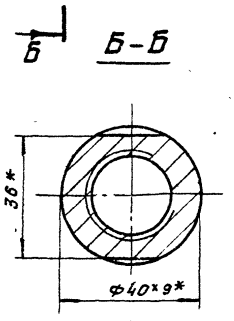
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Н4-12.415			
Разраб.		Попова			Косынка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Брацлавский				И	0,6	1:2,5
						Лист	Листов 1	
Н. контр.		Анопко			Лист 4 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-79	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		

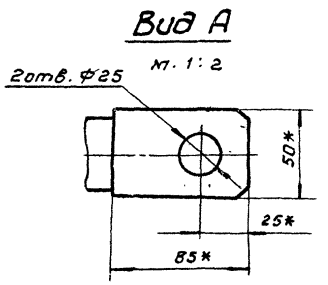
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал Шелест 2440-09 55 Формат А4

НЧ-12.600СБ





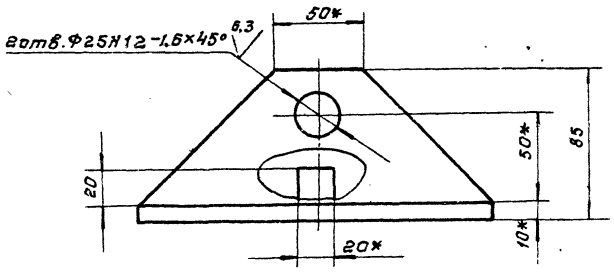


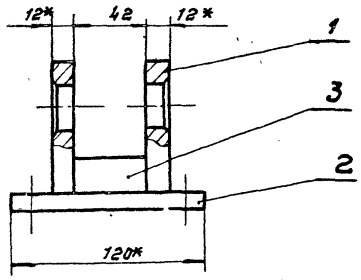
1. $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Конструкция сварная. Сварку производить по линии примыкания деталей, в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем.
3. *Размеры для справок.

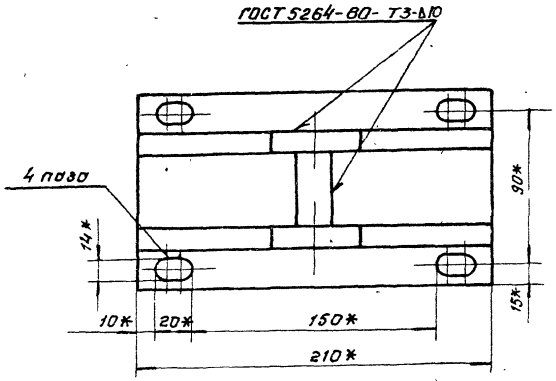
					НЧ-12.600СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вилка Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Попова				И	3,5	1:1
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр.						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

формат А3

НЧ-12.500СБ





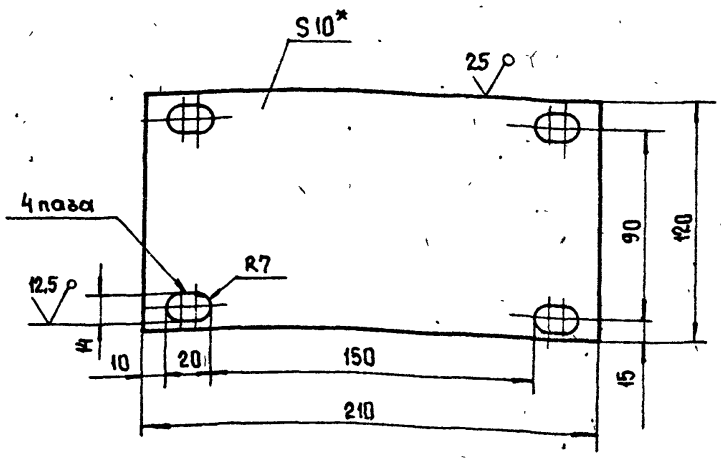


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{t_2}{2}$.
2. Конструкция сварная. Сварку производить по линии примыкания деталей, в соответствии со стандартом на сварку и технологией, применяемой заводом-изготовителем.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали БЧ-25, остальных.
4. *Размер для справок.

					НЧ.-12.500СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Попова				И	4,0	1:2
Пров.		Брацлавский				Лист	Листов 1	
Т.контр.						Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект		
Н.контр.		Анопко						
Утв.								

24401-09 56 формат А3

Н4-12.502



1. H14, $\pm \frac{t2}{2}$.
2* Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр		Анопко		

Н4-12.502

Плита

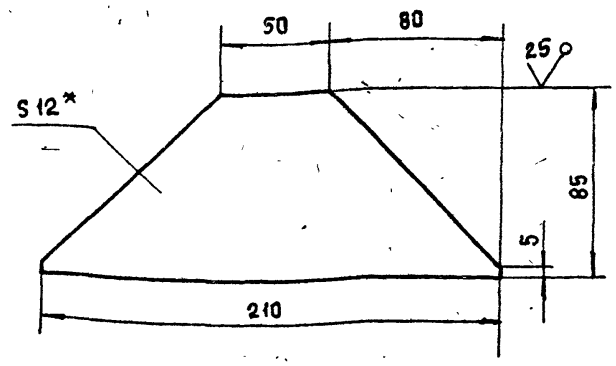
Лит.	Масса	Масштаб
И	1,8	1:2
Лист	Листов 1	

Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

Н4-12.501



1. $\pm \frac{t2}{2}$.
2* Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-12.501

Косынка

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

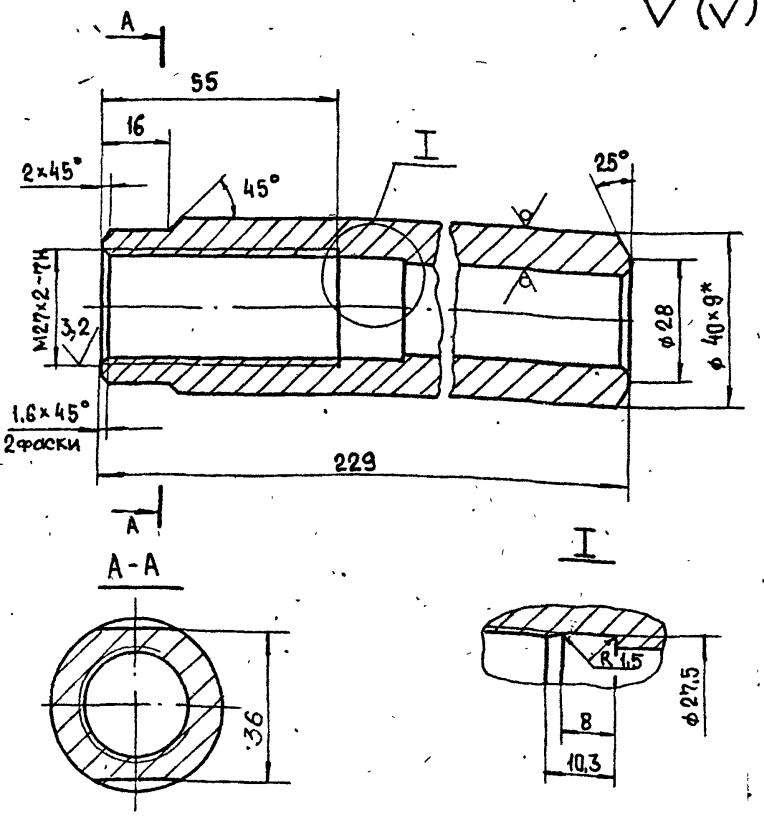
Лист 12 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

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

Н4-12.601



1. Неуказанные пред. откл. размеров : H14; h14, $\pm \frac{t2}{2}$.
2. *Размер для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Попова		
Пров		Брацлавский		
Н. контр		Анопко		

Н4-12.601

Тяга

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

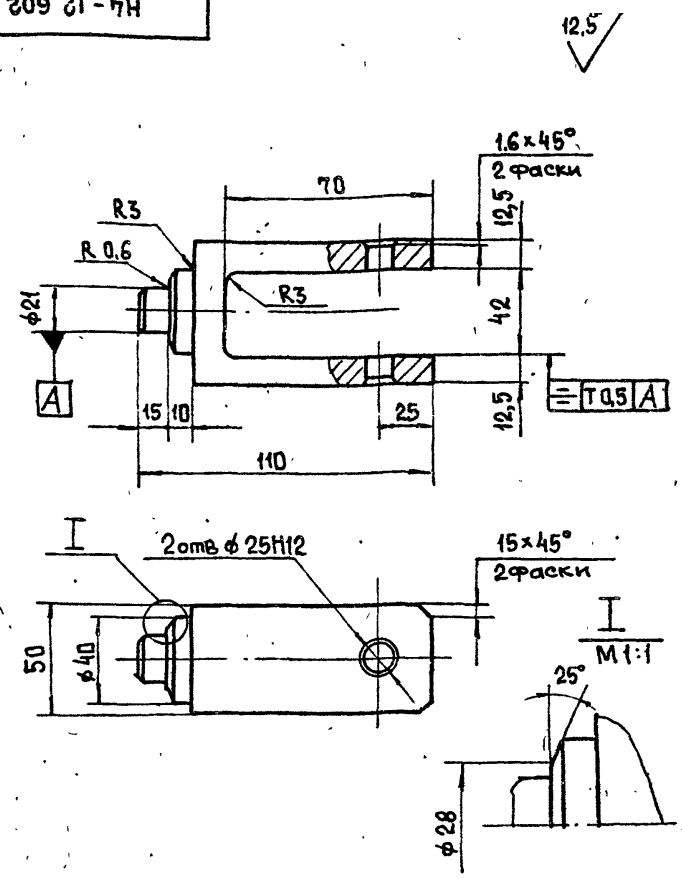
Труба 40×9 ГОСТ 8734-75 / Ст3 ГОСТ 8733-74

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

Н4-12.602



Неуказанные предельные отклонения размеров : h14, $\pm \frac{t2}{2}$.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Попова		
Пров.		Брацлавский		
Н. контр.		Анопко		

Н4-12.602

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
И	1,7	1:2
Лист	Листов 1	

Ст3 ГОСТ 380-88

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

Копировал Шелест 24401-09 (57) Формат А4

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