ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-380.84

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 50 м

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ:

I	Технологическая часть
II	Строительная часть
III	Строительные изделия
IV	Электротехническая часть
V	Задание заводу-изготовителю
VI	Нестандартизированное оборудование. Илосос. Часть 1 и часть 2
VII	Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
VIII	Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (из т.п. 902-2-346)
IX	Спецификации оборудования
X	Сборник спецификаций оборудования
XI	Ведомости потребности в материалах
XII	Сметы
XIII	Показатели результатов применения передового опыта.

АЛЬБОМ VI ч. 2

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института СОКОЛИН
Главный инженер проекта КАЗАНОВ

Рабочая документация
Утверждена и введена в действие
МосводоканалНИИпроектом
Приказ № от 198 г.

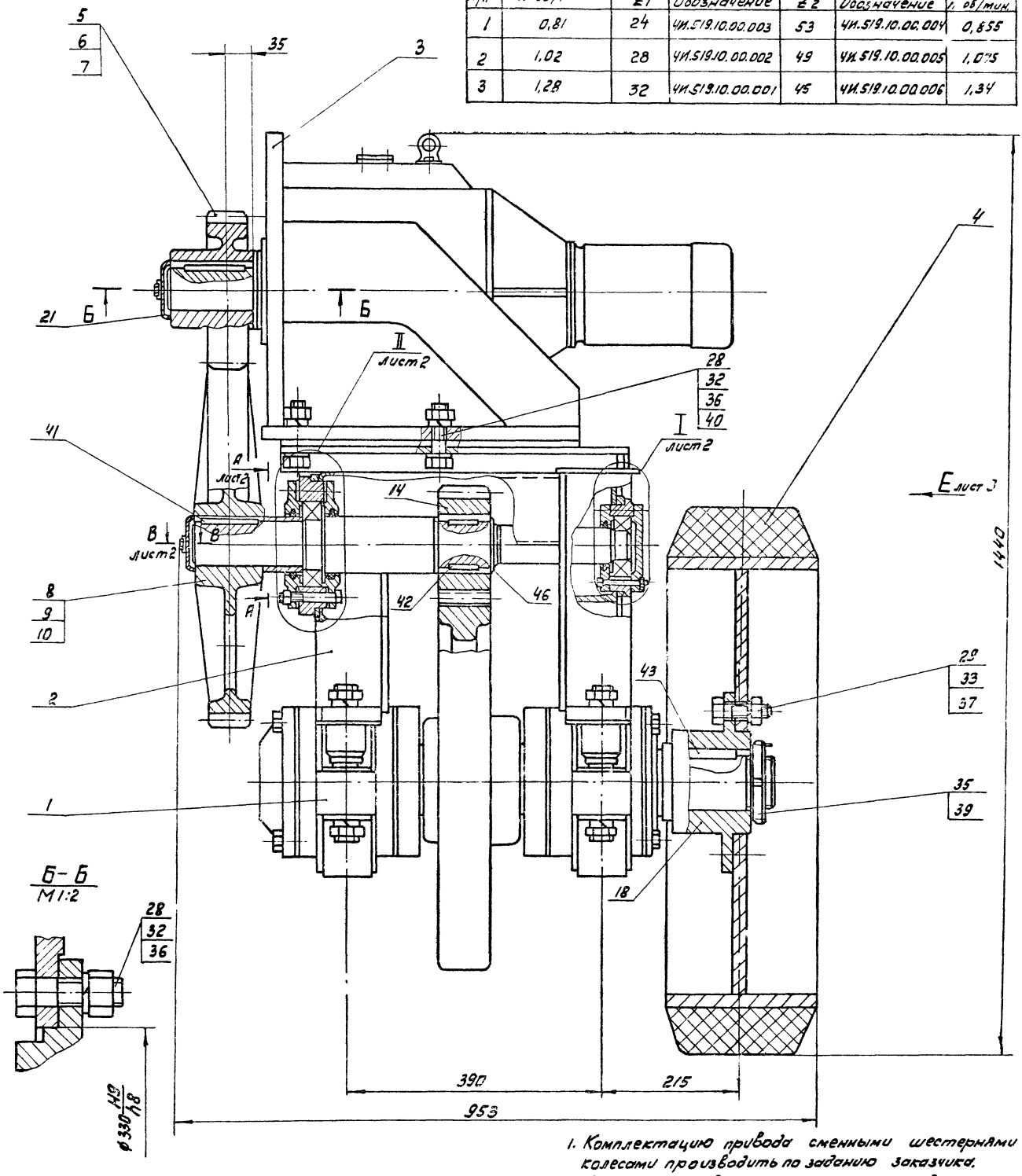
Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

№ п/п	Скорость вращения плоскоса n об/ч	Сменная пара шестерен				Скорость вращения колеса поз.51 n об/мин.
		поз. 5, 6, 7		поз. 8.9.10		
		Z1	Обозначение	Z2	Обозначение	
1	0,81	24	ЧИ.519.10.00.003	53	ЧИ.519.10.00.004	0,855
2	1,02	28	ЧИ.519.10.00.002	49	ЧИ.519.10.00.005	1,075
3	1,28	32	ЧИ.519.10.00.001	45	ЧИ.519.10.00.006	1,34

ЧИ.519.10.00.000СБ

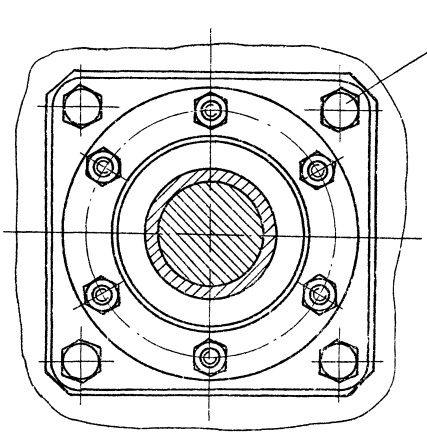


1. Комплектацию привода сменными шестернями и колесами производить по заданию заказчика.
2. При подсчете веса учтена только одна пара сменных колеса и шестерни.
3. Для регулировки межосевого расстояния допускается подложить под кронштейн поз. 3 мотор-редуктора подкладки размером 100×300 толщиной 0,5 мм. Количество подкладок определить при монтаже по месту.
4. Для смазки подшипников рекомендуется применить смазку ЦИАТИМ-203 ГОСТ 8773-73.
5. Размеры для справок.

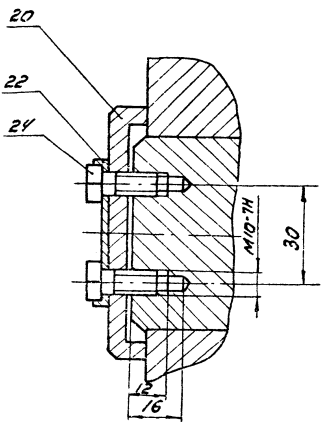
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.00.000СБ			
Разраб.		Нестеров			Привод	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	И	825	1:4
Рук.		Потутков				лист 1	листов 3	
Н. контр.		Цубинец				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Копировал: [illegible] - 1947Р-07 3 Формат А2

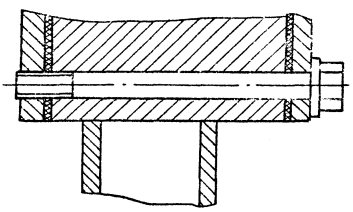
А-А лист 1
М1:2



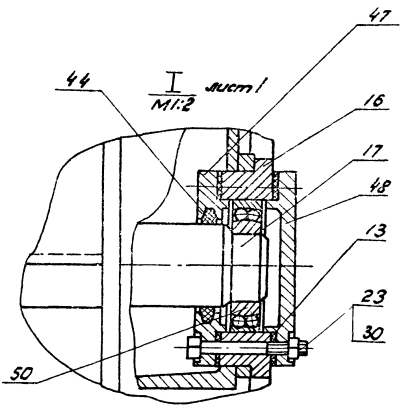
Б-Б лист 1
М1:1



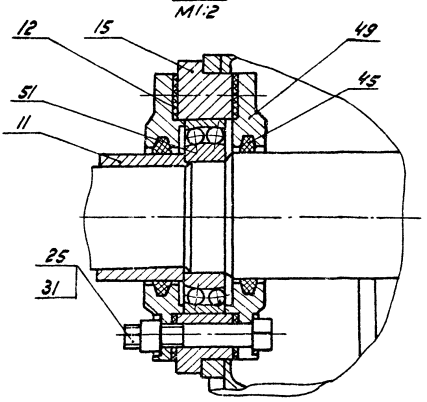
Г-Г лист 3
М1:2

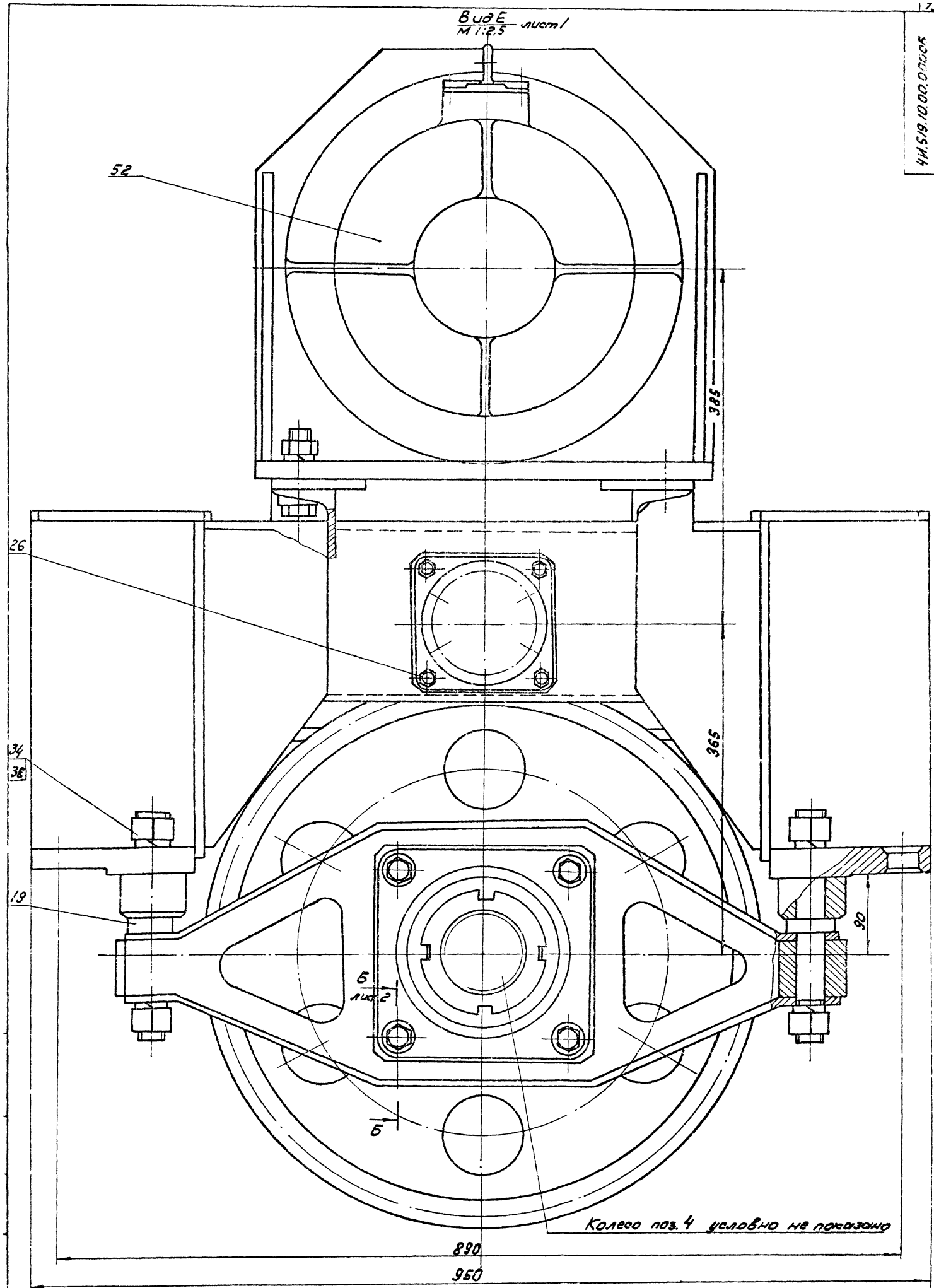


I лист 1
М1:2



II лист 1
М1:2




Вид Е
М 1:2,5 лист 1
52
26
34
38
19
385
365
90
Б
лист 2
Б
890
950
Колесо поз. 4 условно не показано

| | | |

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Документация		
*			4И. 519.10.00.000СБ	Сборочный чертеж		*) Аг; А2; А2
				Сборочные единицы		
А4		1	4И 519.10.01.000	Вал в сборе	1	
А4		2	4И. 519.10. 02. 000	Рама	1	
А4		3	4И.519.10.03.000	Кронштейн	1	
А4		4	4И.519.10.04.000	Колесо	1	
				Детали		
А3		5	4И. 519.10.00 001	Шестерня сменная	1	
А3		6	4И. 519.10. 00.002	Шестерня сменная	1	
А3		7	4И. 519.10. 00. 003	Шестерня сменная	1	
А2		8	4И. 519. 10.00.004	Колесо зубчатое сменное	1	
А2		9	4И. 519.10.00.005	Колесо зубчатое сменное	1	
А2		10	4И. 519.10.00.006	Колесо зубчатое сменное	1	
А4		11	4И. 519.10.00. 007	Втулка дистанционная	1	

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

4И. 519.10.00.000

Разраб. Шестеров
Пров. Потятков
Рук. Потятков
Н. контр. Дубинец

Привод

Лит. | Лист | Листов
И | 1 | 4

Мосводоканалниипроект
Отдел №5

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
А4		12	4И. 519. 10. 00. 008	Прокладка	2	
А4		13	4И. 519. 10. 00. 008-01	Прокладка	2	
А3		14	4И. 519. 10. 00. 009	Шестерня	1	
А4		15	4И. 519. 10. 00. 011	Стакан	1	
А4		16	4И. 519. 10. 00. 011-01	Стакан	1	
А3		17	4И. 519. 10. 00. 012	Вал промежуточный	1	
А4		18	4И. 519. 10. 00. 013	Ступица	1	
А4		19	4И. 519. 10. 00. 014	Палец	4	
А4		20	4И. 519. 10. 00. 015	Шайба глухая	1	
А4		21	4И. 519. 10. 00. 015-01	Шайба глухая	1	
А4		22	4И. 519. 10. 00. 016	Шайба стопорная	2	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7798-70		
		23		М8х75. 58. 096	6	
		24		М10х20. 58. 096	4	
		25		М10х75. 58. 096	6	
		26		М12х35. 58. 096	4	
		27		М16х35. 58. 096	4	
		28		М20х75. 58. 096	10	
		29		М22х60. 58 096	6	
				Гайки ГОСТ 5915-70		
		30		М8. 5. 096	6	
		31		М10. 5. 096	6	
		32		М20. 5. 096	10	
		33		М22. 5. 096	6	
		34		М30. 5. 096	8	

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

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

4И. 519.10.00.000

Лист 2

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		35		Гайка М85х2. 096		
				ГОСТ 11871-80	1	
				Шайбы ГОСТ 6402-70		
		36		20. 65Г. 096	10	
		37		22. 65Г. 096	6	
		38		30. 65Г. 096	8	
		39		Шайба 85. 01. 096		
				ГОСТ 11872-80	1	
		40		Шайба 20. 02. 096		
				ГОСТ 10906-78	4	
				Шпонки ГОСТ 23360-78		
		41		20х12х90	1	
		42		20х12х50	2	
		43		24х14х90	1	
		44		Кольцо Сп-76-59-6		
				Гост 6308-71	1	
		45		Кольцо Сп-103-84-7		
				ГОСТ 6308-71	2	
		46		Кольцо 16-70		
				ГОСТ 13940-80	1	
		47		Крышка 2-90х60		
				ГОСТ 11641-73	1	
		48		Крышка 2.2-90		
				ГОСТ 18511-73	1	

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

4И. 519. 10. 00. 000

Лист 3

Формат А4

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		49		Крышка 2-130х86.5		
				ГОСТ 11641-73	2	
		50		Подшипник 1210		
				ГОСТ 5720-75	1	
		51		Подшипник 1215		
				ГОСТ 5720-75	1	
				Прочие изделия		
		52		Мотор-редуктор		
				МП02-15Ф-204-08/67		
				АОЛ2-12-4-У3	1	

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

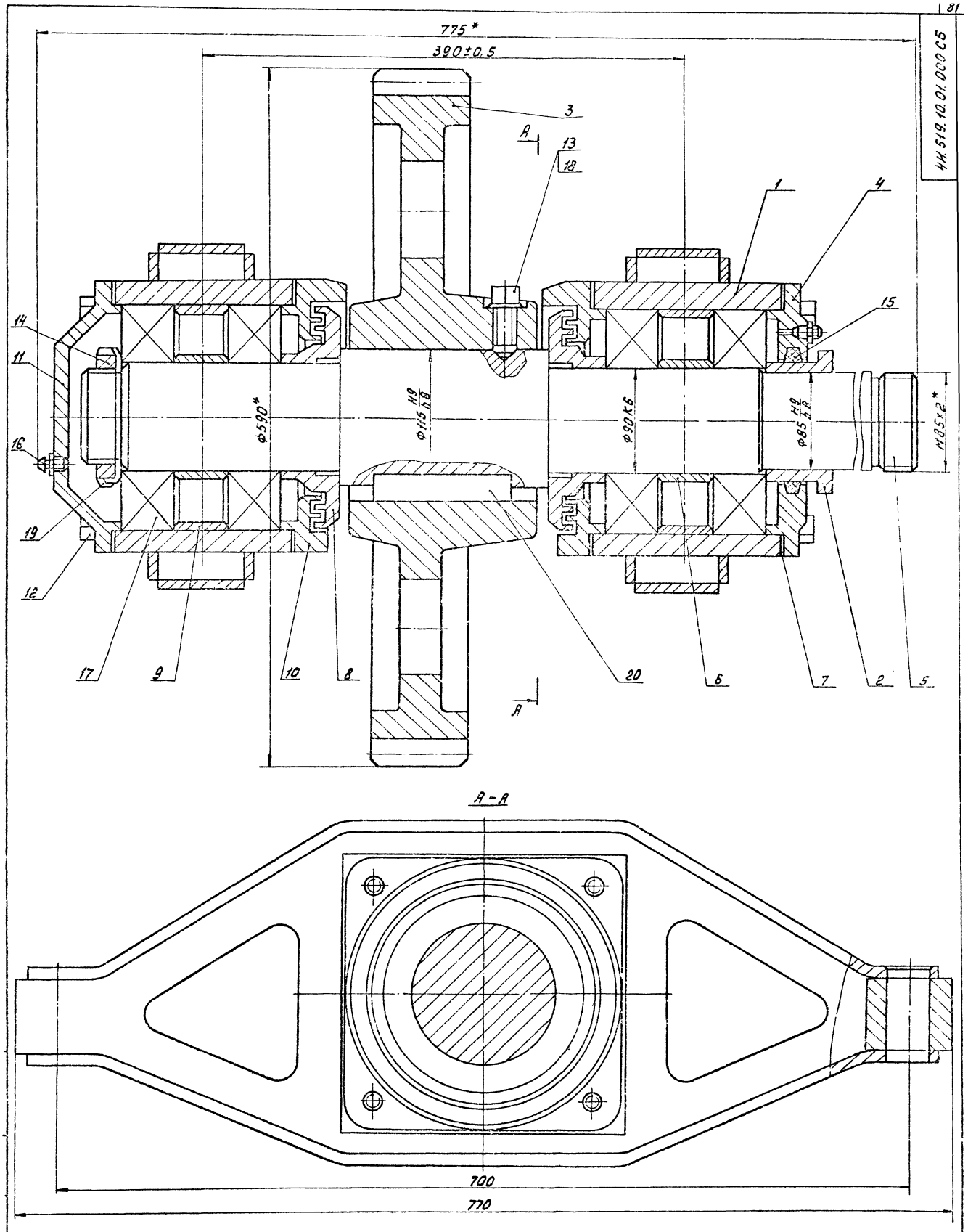
Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

4И. 519.10. 00. 000

Лист 4

Копировал: Ф4 19492-01 6

Формат А4



4И.519.10.01.000 СБ

* Размеры для справок.

					4И.519.10.01.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вал в сборе	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	225	1:2
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Рук.		Потутков				Масводоканалниипр-кт		
Н. контр.		Дубинец				Отдел № 5		

Копировал 19472-07 7 Формат А2

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			4И.519.10.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	4И.519.10.01.100	Траверса	2	
				Детали		
А4		2	4И.519.10.01.001	Втулка	1	
А3		3	4И.519.10.01.002	Колесо зубчатое	1	
А3		4	4И.519.10.01.003	Крышка подшипника	1	
А2		5	4И.519.10.01.004	Вал	1	
А4		6	4И.519.10.01.005	Кольцо дистанционное	2	
А4		7	4И.519.10.01.006	Прокладка	4	
А4		8	4И.519.10.01.007	Кольцо уплотнительн.	2	
А4		9	4И.519.10.01.008	Кольцо	2	
А3		10	4И.519.10.01.009	Крышка подшипника	2	
А3		11	4И.519.10.01.011	Крышка подшипника	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Нестеров			
Пров.	Потутков			
Н. контр.	Дубинец			

4И.519.10.01.000

Вал в сборе

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Масводоканалинипроект Отдел №5

Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
		12		Болт М16х180.58.096		
				ГОСТ 7798-70	8	
		13		Винт М16х40.58.096		
				ГОСТ 1482-75	1	
		14		Гайка М85х2.5.096		
				ГОСТ 11871-80	1	
		15		Кольцо СП-129-104-9-5		
				ГОСТ 6308-71	1	
		16		Масленка 1.2 ц6		
				ГОСТ 19853-74	2	
		17		Подшипник 318		
				ГОСТ 8338-75	4	
		18		Шайба 16.65Г		
				ГОСТ 6402-70	1	
		19		Шайба 85.36.096		
				ГОСТ 11872-80	1	
		20		Шпонка 32х18х120		
				ГОСТ 23360-78	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4И.519.10.01.000

Лист 2.

Формат А4

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А2			4И.519.10.01.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.10.01.101	Полоса верхняя	1	
А4		2	4И.519.10.01.102	Стенка	2	
А4		3	4И.519.10.01.103	Полоса нижняя	1	
А4		4	4И.519.10.01.104	Обойма	1	
Б4		5	4И.519.10.01.105	Бобышка		
				Квадрат 870 ГОСТ 2591-71 / В Ст.3 Сп ГОСТ 535-79		
				L=62 h 14	2	2.4кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Нестеров			
Пров.	Потутков			
Н. контр.	Дубинец			

4И.519.10.01.100

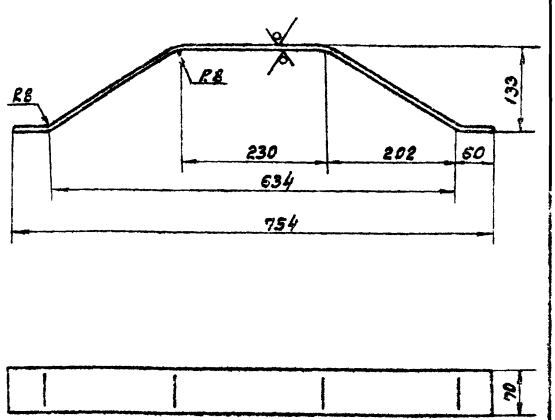
Траверса

Лит.	Лист	Листов
И		1

Масводоканалинипроект Отдел №5

Формат А4

4И.519.10.01.101



1. h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Развернутая длина L = 832 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Нестеров			
Пров.	Потутков			
Н. контр.	Дубинец			

4И.519.10.01.101

Полоса верхняя

Лит.	Масса	Масшт.
И	3.7	1:5

Лист Б8 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 Сп. ГОСТ 14637-79

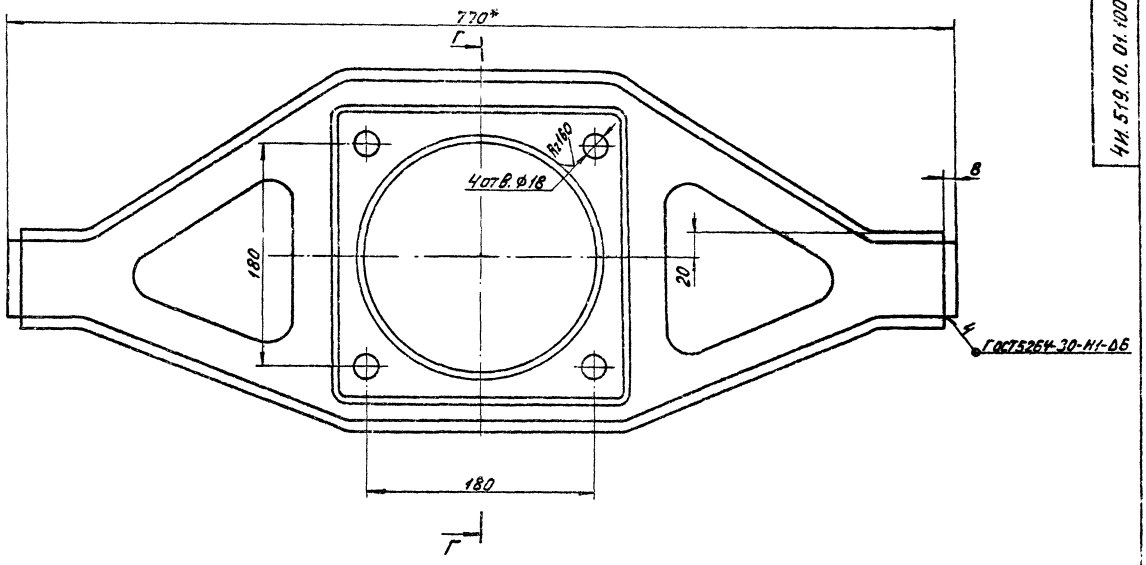
Лист | Листов

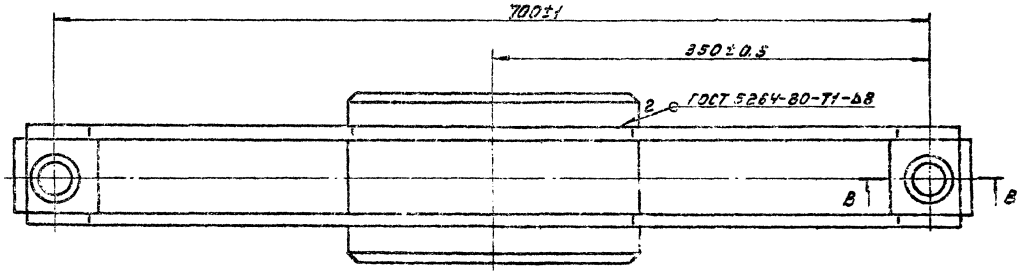
Масводоканалинипроект Отдел №5

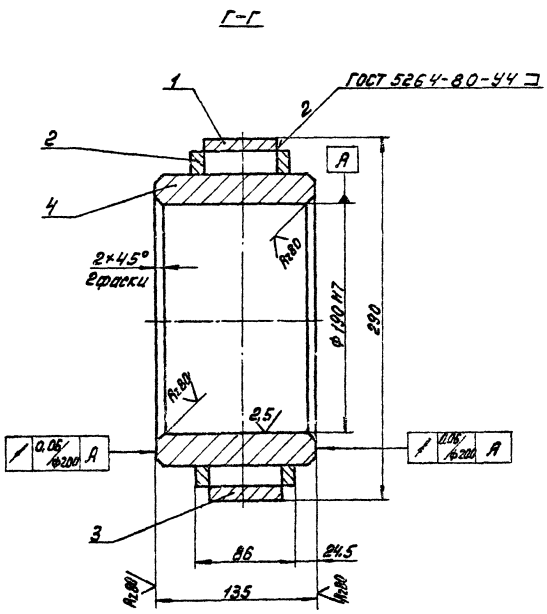
Копировал: 92 19492-07 2

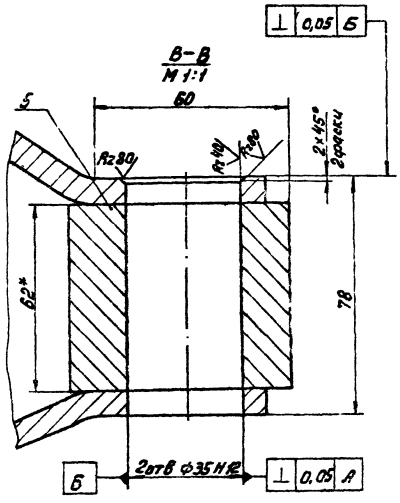
Формат А4

4И.519.10.01.100 СБ







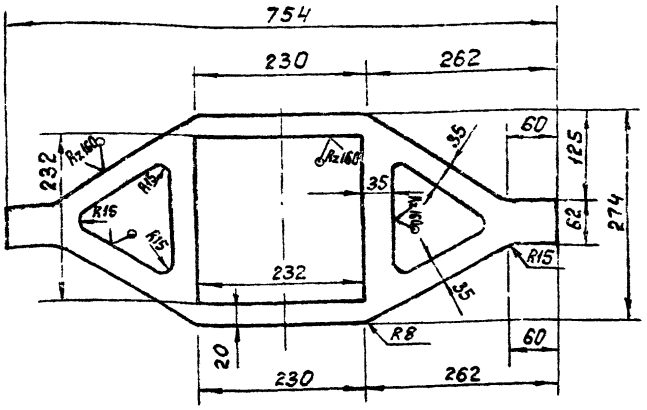


1. h 14; ± IT14/2.
2. * Размеры для справок.

					4И.519.10.01.100 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Траверса	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	50	1:2
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Рук.		Потутков				Мосводоканалниипроект.		
Н. контр.		Дубинец				Отдел №5		

Копировал: 19492-ПР 9 Формат А2

ИН.519.10.01.102

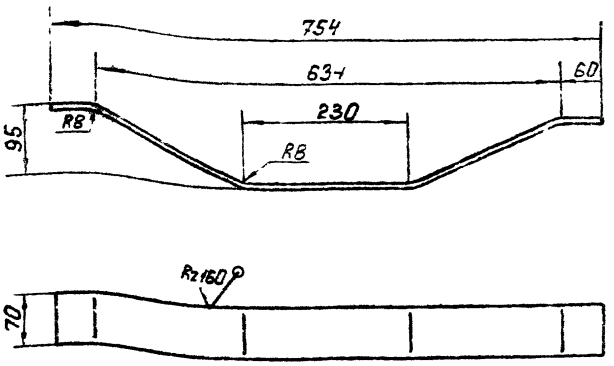


H14; h14; ±IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н 519.10.01.102	
Разраб.		Нестеров			Стенка	Лит. И; Масса 3,8; Масштаб 1:5
Пров.		Потуткевич				Лист; Листов 1
Н.контр.		Дубинец			Лист Б8 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 Сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

ИН.519.10.01.103



h14; ±IT14/2.

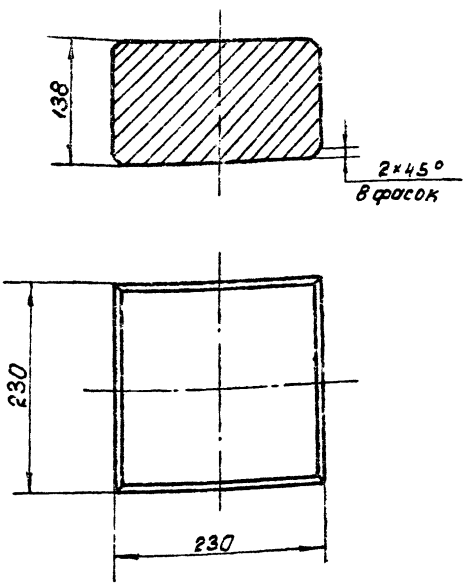
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.10.01.103	
Разраб.		Нестеров			Полоса нижняя	Лит. И1; Масса 1,45; Масштаб 1:5
Пров.		Потуткевич				Лист; Листов 1
Н.контр.		Дубинец			Лист Б8 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3 сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

ИН.519.10.01.104

Rz80



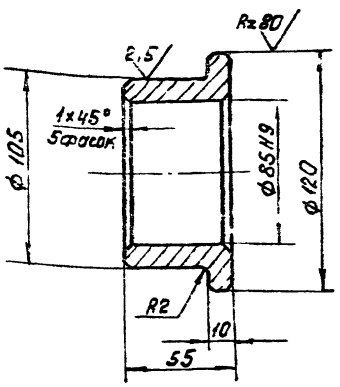
h14; ±IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.10.01.104	
Разраб.		Нестеров			Обойма	Лит. И; Масса 32,0; Масштаб 1:4
Пров.		Потуткевич				Лист; Листов 1
Н.контр.		Дубинец			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

ИН.519.10.01.001

Rz20



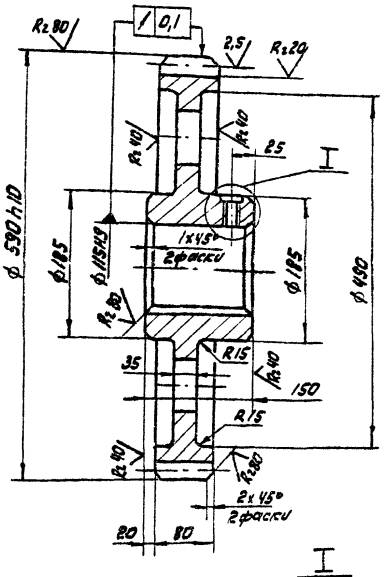
1. Цементировать на глуб. 0,2÷0,4 мм.
2. h14; ±IT14/2.

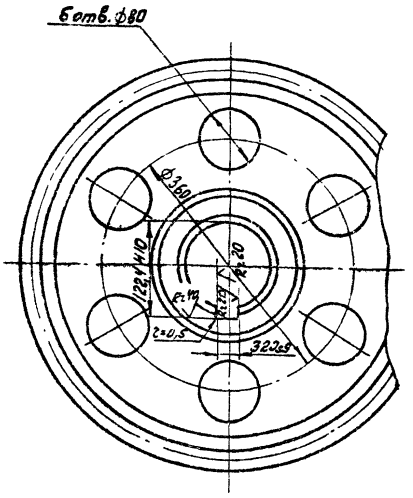
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.10.01.001	
Разраб.		Нестеров			Втулка	Лит. И; Масса 1,45; Масштаб 1:2
Пров.		Потуткевич				Лист; Листов 1
Н.контр.		Дубинец			Круг В125 ГОСТ 2590-71 / 10 ГОСТ 1050-74	Мосводоканалниипроект Отдел №5

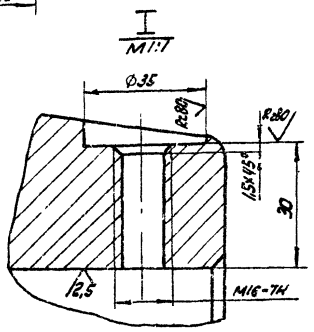
Копировал: 16472-07 10

Формат А4





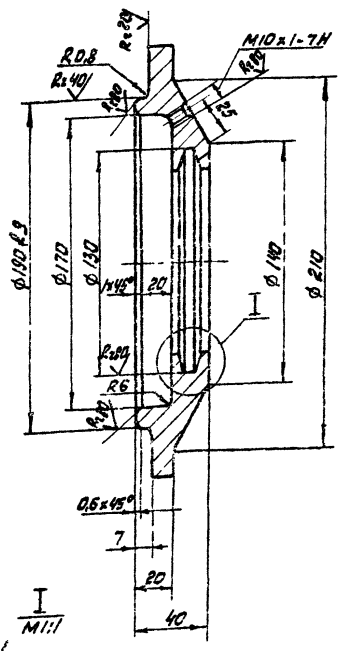
Модуль	m	10
Число зубьев	z	57
Нормальный исходный контур	--	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	x	0
Степень точности по ГОСТ 1643-81	—	8-Ba
Толщина зуба по хорде	Sc	13,871
Высота до постоянной хорды	hx	7,476
Делительный диаметр	d	570
Обозначение чертежа сопряженной шестерни		ЧИ.519.10.00.011

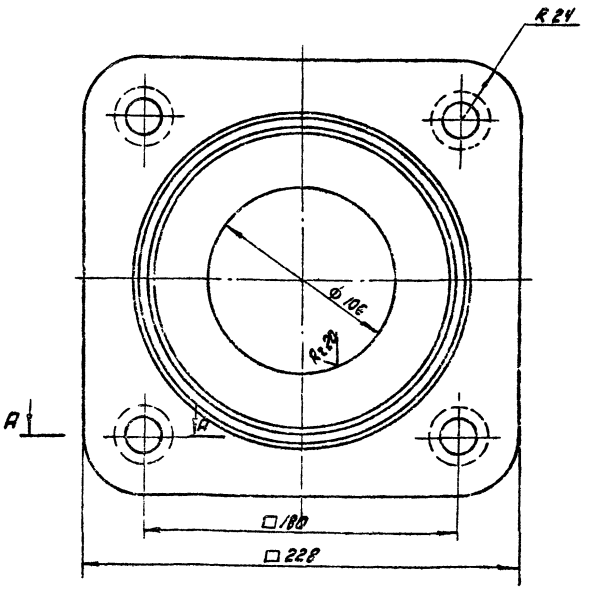


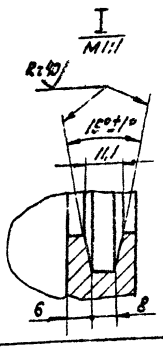
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы - R5, литейные уклоны - 1:10.
3. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

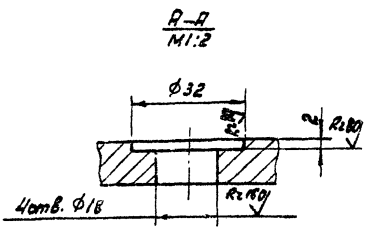
					ЧИ.519.10.01.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колесо зубчатое	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	110,0	1:5
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			СЧ24-44 ГОСТ 1412-79	Мосвидоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А3





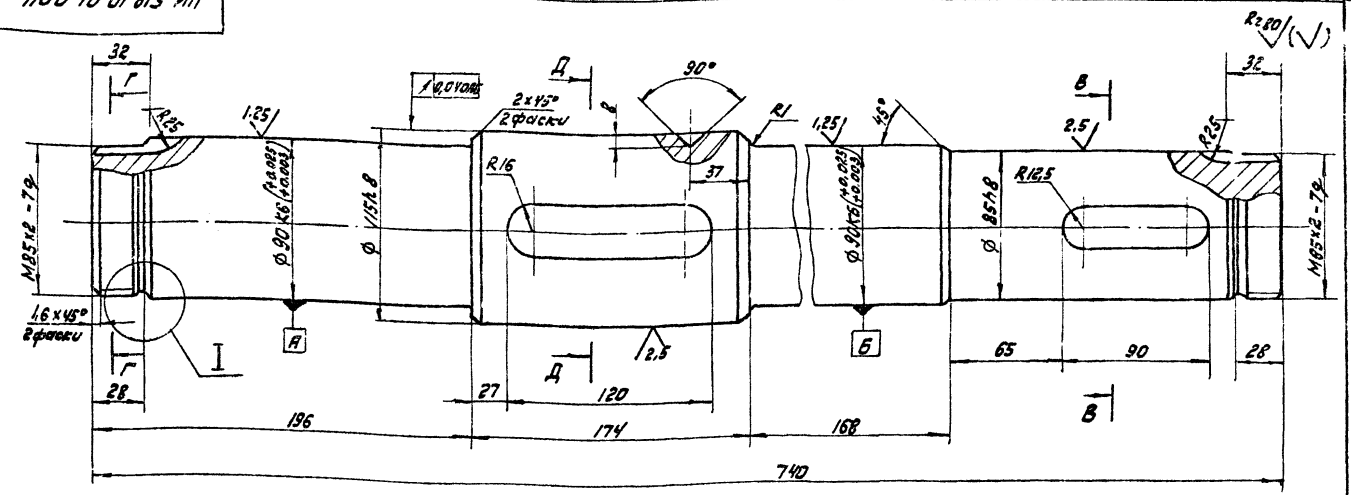


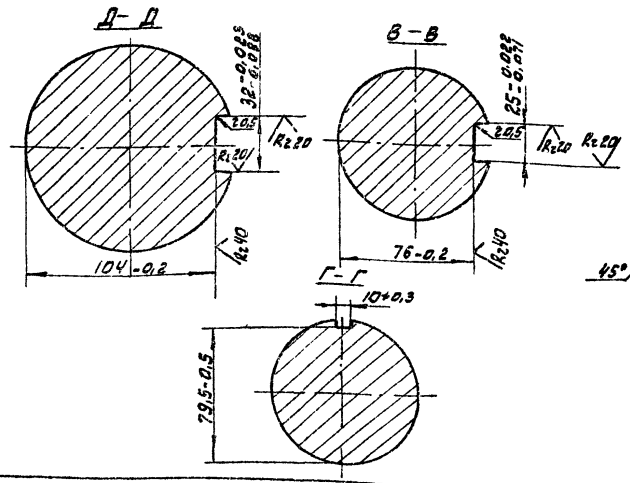


1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности по ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы - R3.
3. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

					ЧИ.519.10.01.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка подшипника	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	3,5	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			СЧ18-36 ГОСТ 1412-79	Мосвидоканал Ниипроект Отдел N 5		

Копирова 19472-07 11 формат А3

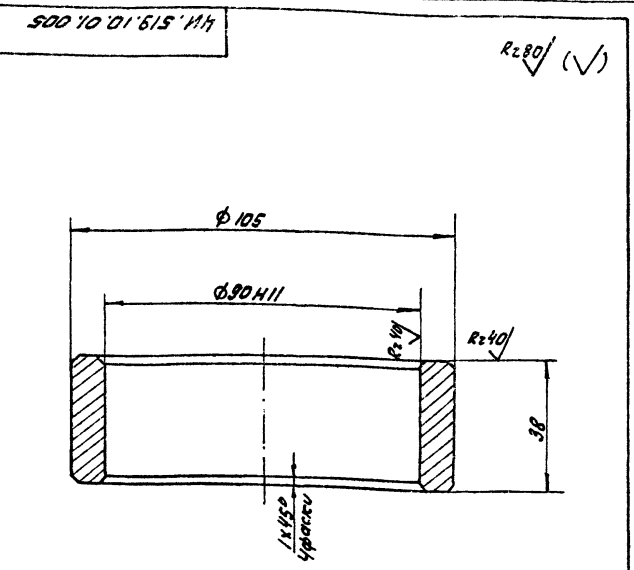




Н14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.01.004		
Разраб.		Нестеров			Вал	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков					43,0	1:2
Н. контр.		Дубинец			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

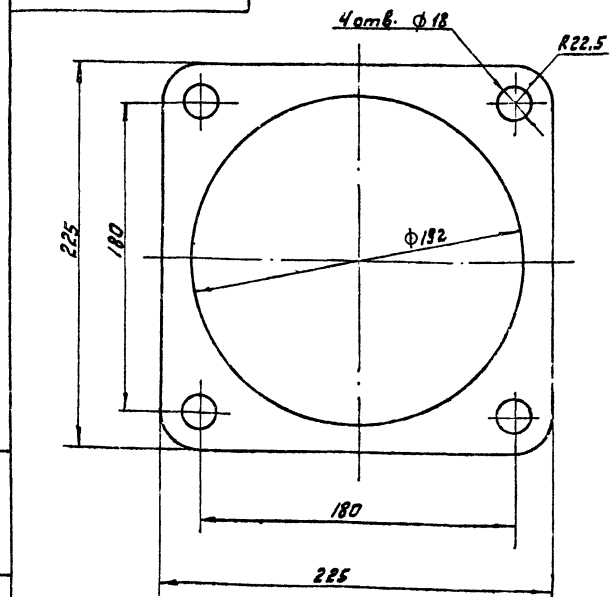
Формат А3



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.01.005		
Разраб.		Нестеров			Кольцо дистанционное	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков					0,68	1:1
Н. контр.		Дубинец			Ст.3 ГОСТ 380-71	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат А4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.01.006		
Разраб.		Нестеров			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков					0,03	1:2
Н. контр.		Дубинец			Картон А1.5 ГОСТ 9347-74	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

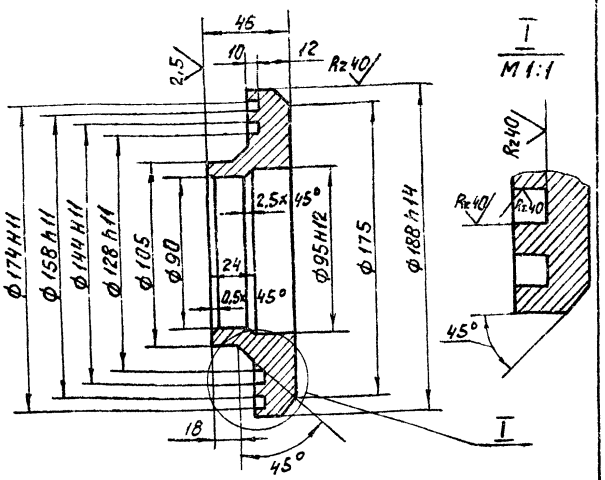
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал

Формат А4

4Н.519.10.01.007

Rz80 (▽)



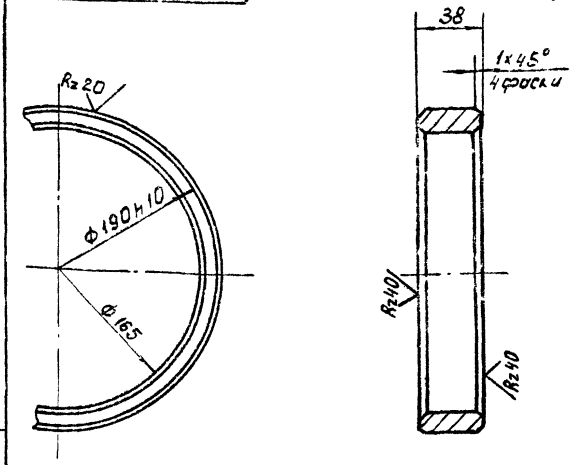
1. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности ГОСТ 1855-55.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.		4Н.519.10.01.007	
Разраб.	Нестеров			Кольцо уплотнительное	Лит. / Масса / Масштаб: Н / 3,8 / 1:2
Пров.	Потупков				Лист / Листов
Н.контр.	Дубинец			СЧ-18-36 ГОСТ 1412-79	Мосводоканалниипроект Отдел № 5

Формат А4

4Н.519.10.01.008

Rz80 (▽)



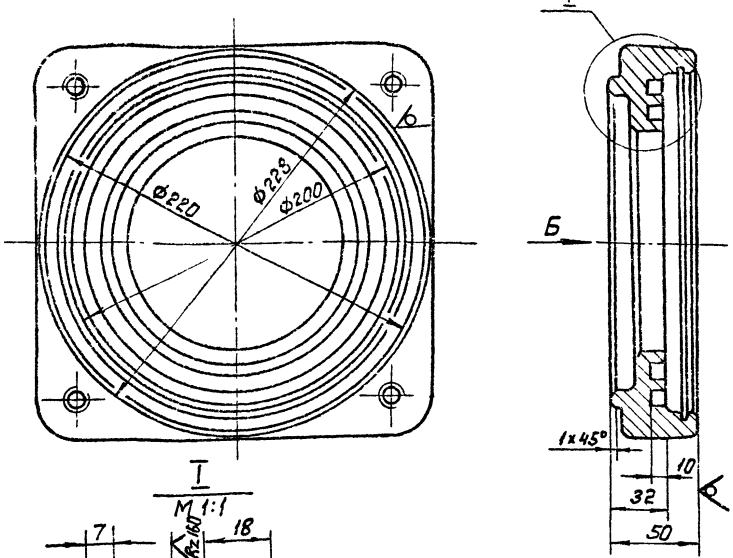
H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.10.01.008	
Разраб.	Нестеров			Кольцо	Лит. / Масса / Масштаб: Н / 2,1 / 1:2
Пров.	Потупков				Лист / Листов
Н.контр.	Дубинец			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел N.

Формат А4

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

4Н.519.10.01.009



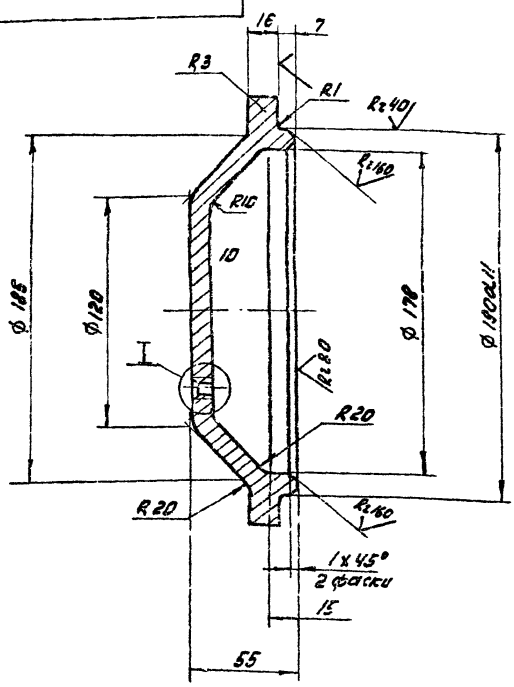
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности по ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы - R3, уклоны 1:10.
3. H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

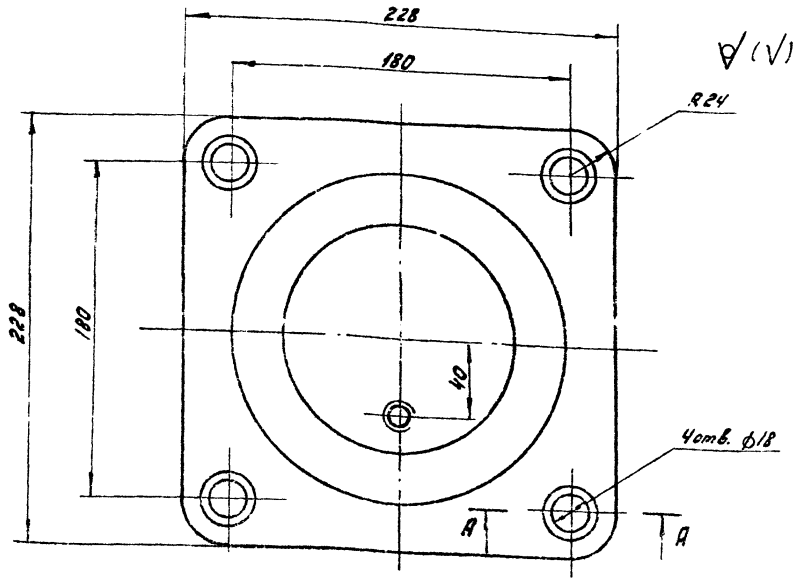
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.10.01.009	
Разраб.	Нестеров			Крышка подшипника	Лит. / Масса / Масштаб: Н / 7,0 / 1:2
Пров.	Потупков				Лист / Листов 1
Н.контр.	Дубинец			СЧ 18-36 ГОСТ 1412-79	Мосводоканалниипроект Отдел № 5

19472-07 13

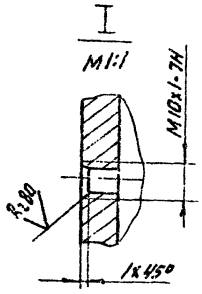
Формат А3

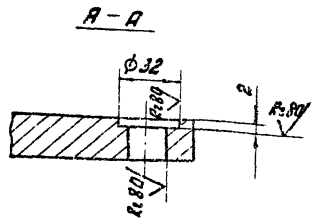
ЧИ.519.10.01.011





1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности по ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы – R3, уклоны 1:5.
3. H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.





					ЧИ.519.10.01.011			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка подшипника	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	6,0	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			С418-36 ГОСТ 1412-79	Мосводоканалниипроект Отдел N 5		

формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
*)			ЧИ.519.10.02.000СБ	Сборочный чертеж		*) А2; А2; А2;
				Детали		
А4		1	ЧИ.519.10.02.001	Накладка	4	
А4		2	ЧИ.519.10.02.001-01	Накладка	1	
А4		3	ЧИ.519.10.02.001-02	Накладка	1	
Б4		4	ЧИ.519.10.02.002	Швеллер	1	
А4		5	ЧИ.519.10.02.002-01	Швеллер	1	
А4		6	ЧИ.519.10.02.003	Ребро	4	
А4		7	ЧИ.519.10.02.004	Лапа	4	
Б4		8	ЧИ.519.10.02.005	Стяжка		
Б4				швеллер 12 ГОСТ 8240-72		
				Ст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 270h14	2	2,8кг
Б4		9	ЧИ.519.10.02.006	Пластина		
				полоса Б2 14x100 ГОСТ 103-76		
				Вст 3сп. ГОСТ 535-79		
				L = 425h14	2	3,1кг
Б4		10	ЧИ.519.10.04.	Ребро		
				лист Б10 ГОСТ 19903-74		
				Вст3сп ГОСТ 14637-79		
				105h14x375h14	4	3,1кг

					ЧИ.519.10.02.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Нестеров				И	1	2
Пров.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел N 5		
Н.контр.		Дубинец						

формат А4

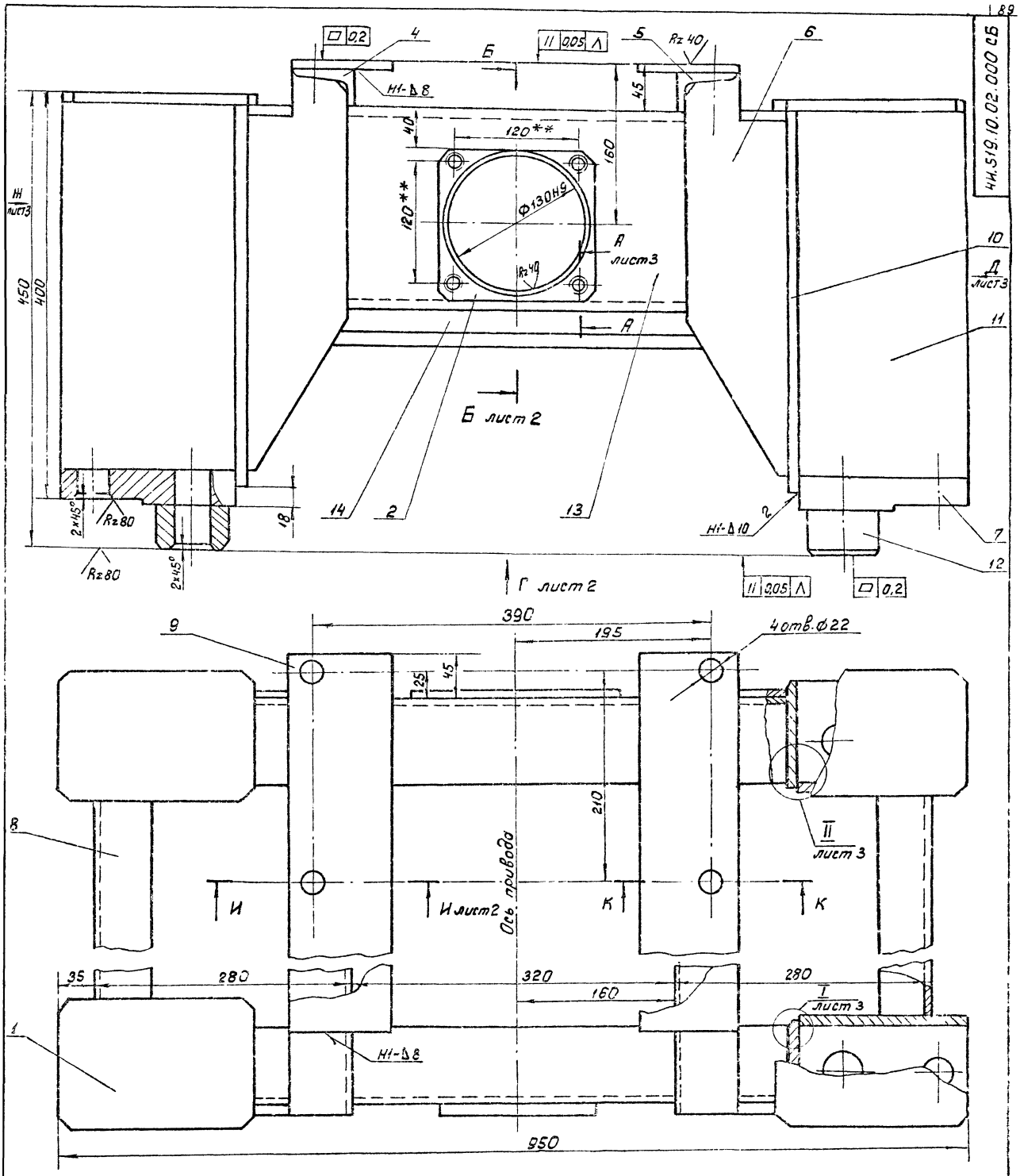
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		11	ЧИ.519.10.02.012	Ребро		
				лист Б10 ГОСТ 19903-74		
				Вст3сп ГОСТ 14637-79		
				170h14 x 375h14	4	5,0кг
Б4		12	ЧИ.519.10.02.013	Бобышка		
				круг Б70 ГОСТ 2590-71		
				Вст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 50h14	4	1,5кг
Б4		13	ЧИ.519.10.02.014	Швеллер		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-72		
				Вст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 590h14	1	10,9кг
Б4		14	ЧИ.519.10.02.015	Швеллер		
				Швеллер 24 ГОСТ 8240-72		
				Вст3сп ГОСТ 535-79		
				L = 590h14	1	14,2кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.02.000			Лист 2

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

копировал: [illegible] 19472-07 14 формат А4

4И.519.10.02.000 СБ

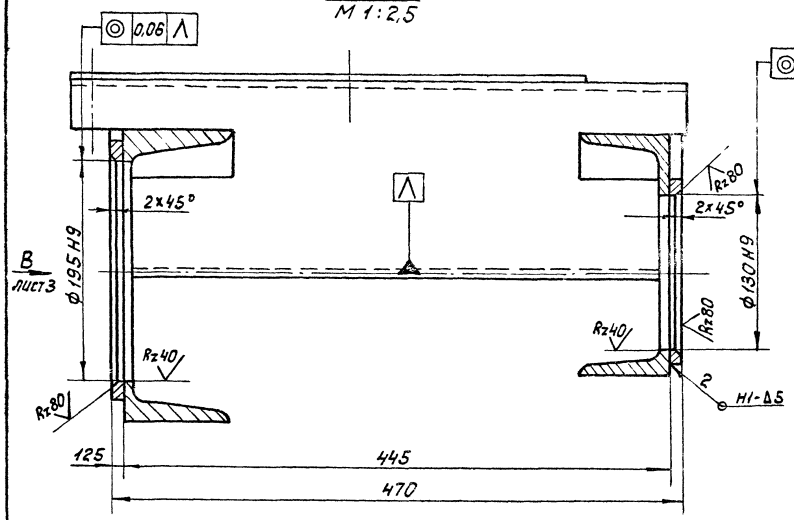


1. H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ8 кроме мест обозначенных особо.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа Rz160.
4. ** Размечать по сопрягаемым деталям.
5. * Размеры для справок.

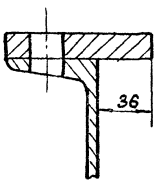
					4И.519.10.02.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Рама	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	124,0	1:2,5
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж.	Лист 1	Листов	
Рук.		Потутков						
Н.контр.		Дубинец				Новосибирский Машиностроит. Отдел № 5		

Копировал: 19472-07 15 Формат А2

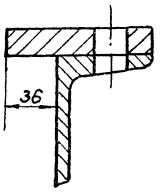
Б - Б
М 1:2,5
лист 1



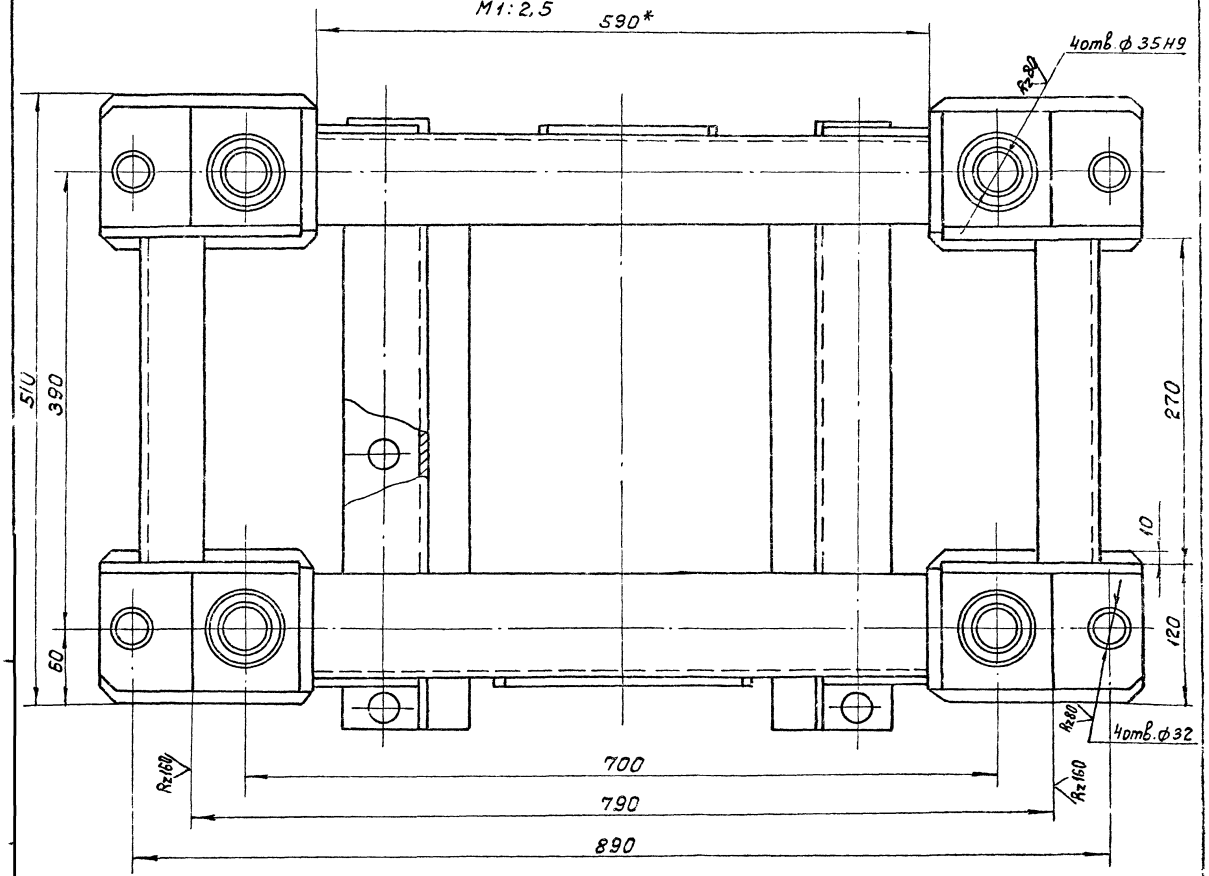
И - И
М 1:2
лист 1



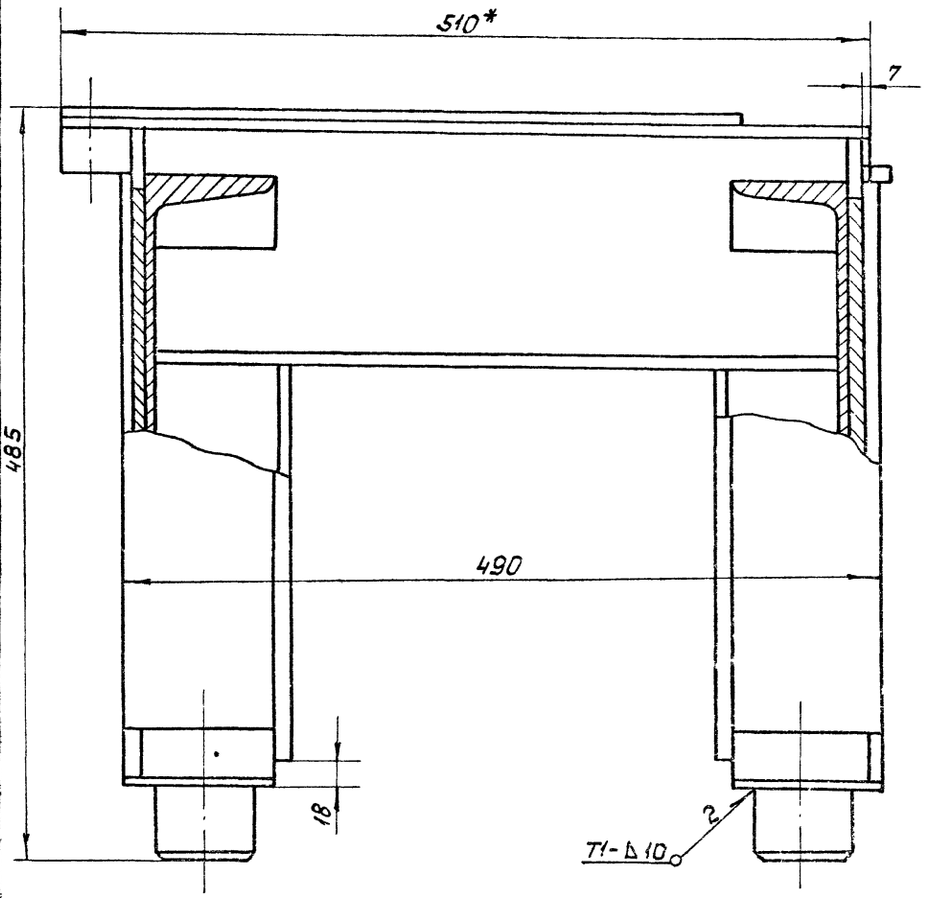
К - К
М 1:2
лист 1



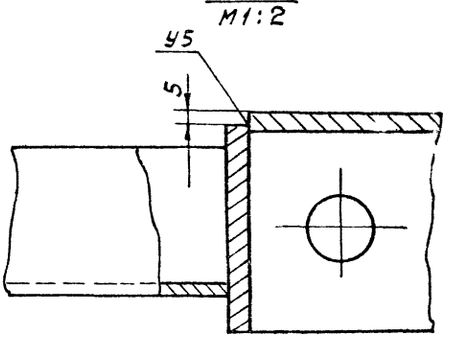
Вид Г
М 1:2,5
лист 1



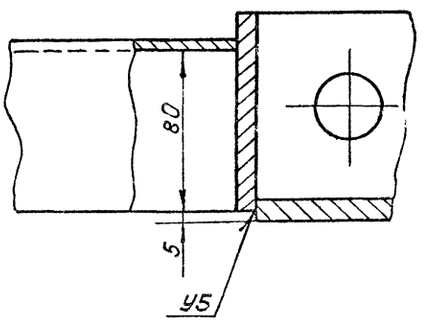
Вид Ж
М1:2,5 лист 1



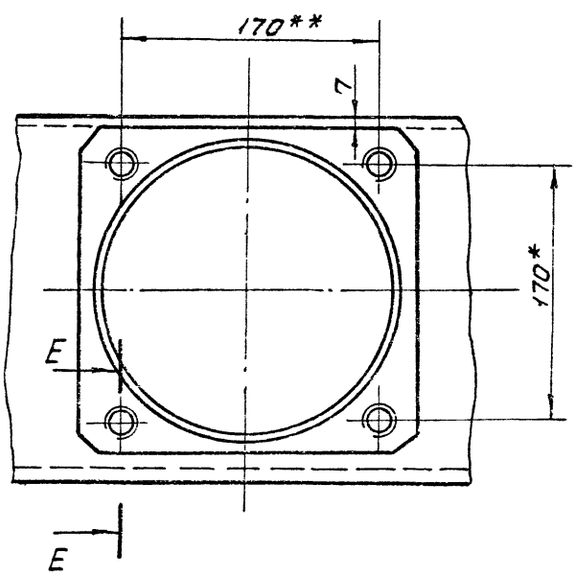
I
М1:2 лист 1



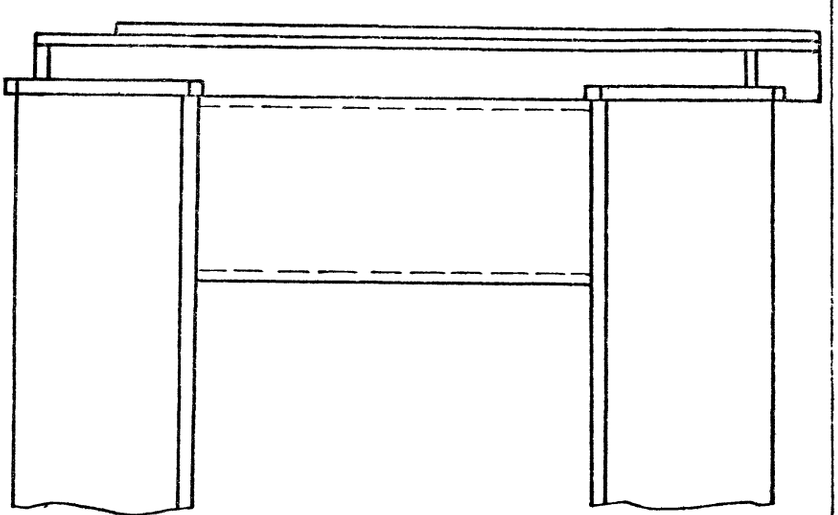
II
М1:2 лист 1



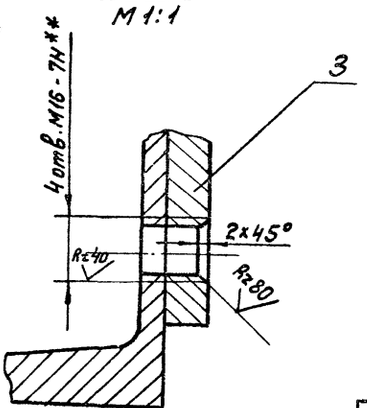
Вид В
М1:2,5 лист 2



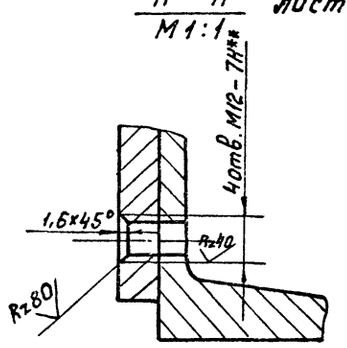
Вид Д
М1:2,5 лист 1



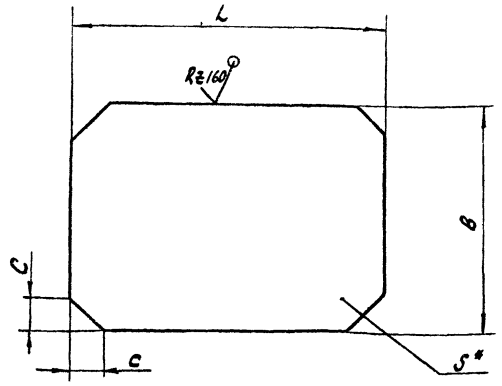
E-E
М1:1



A-A
М1:1 лист 1



ЧИ.519.10.02.001



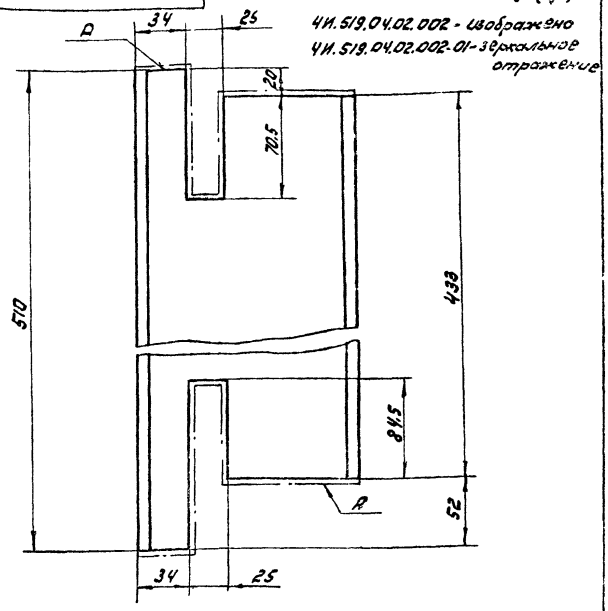
Обозначение	Размеры в мм				Масса, кг
	L	B	S	C	
ЧИ.519.04.02.001	190	130	10	10	1,8
ЧИ.519.04.02.001-01	150	150	14	10	2,5
ЧИ.519.04.02.001-02	216	216	14	18	4,5

1. 1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.02.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров			Накладка	И	см. табл.	—
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист 69 ГОСТ 19903-74 / В ст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А4

ЧИ.519.10.02.002



ЧИ.519.04.02.002 - изображено
ЧИ.519.04.02.002-01 - зеркальное отражение

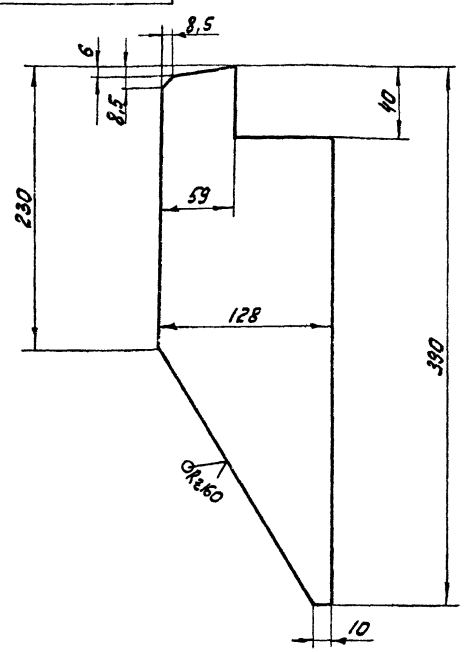
1. Шероховатость обрабатываемой поверхности А - R_{z160}.
2. $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.02.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров			Швеллер	И	6,2	1:2,5
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 / В ст3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А4

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

ЧИ.519.10.02.003

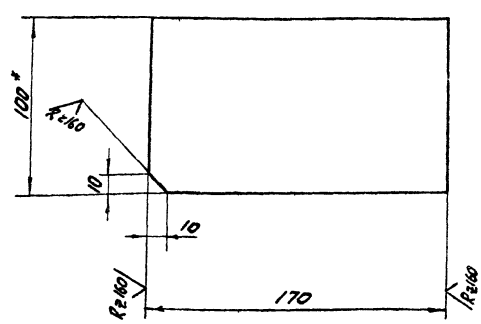


$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.02.003	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров			Ребро	И	2,0	1:2,5
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист 68 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А4

ЧИ.519.10.02.004



$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

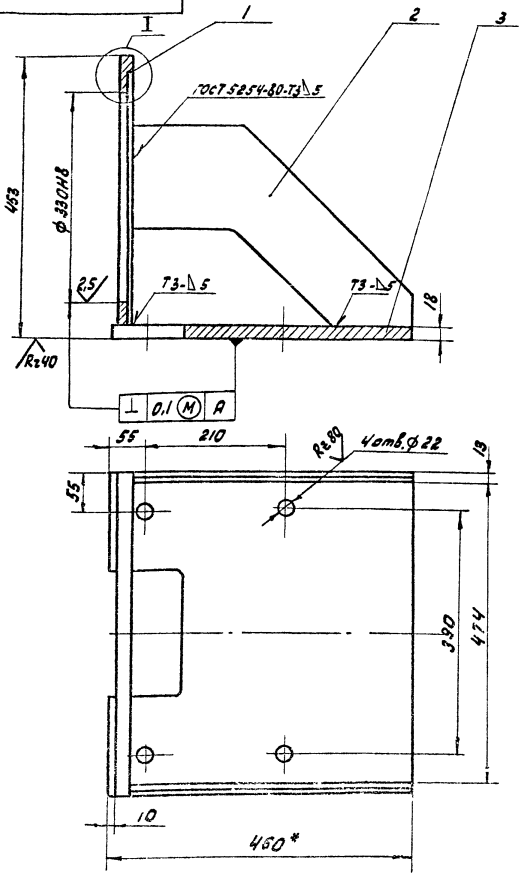
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.02.004	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров			Лапа	И	4,2	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов	
Н.контр.		Дубинец			Полоса 6-2 32×100 ГОСТ 103-76 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

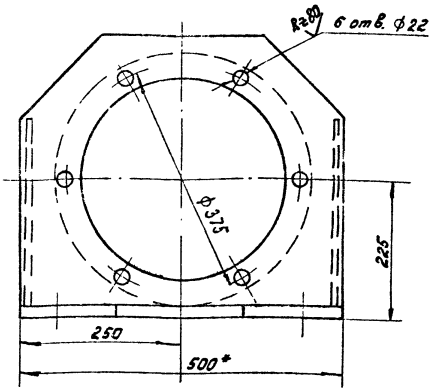
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. N дубл. | Подп. и дата

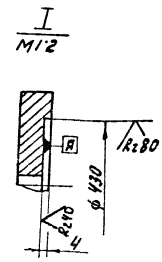
Копировал: 19492-07 18

формат А4

ЧИ.519.10.03.000СБ







1. H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

				ЧИ.519.10.03.000СБ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Нестеров				И	56,5	1:5
Пров.	Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов:	
Рук.	Потутков						
Н.контр.	Дубинец				Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

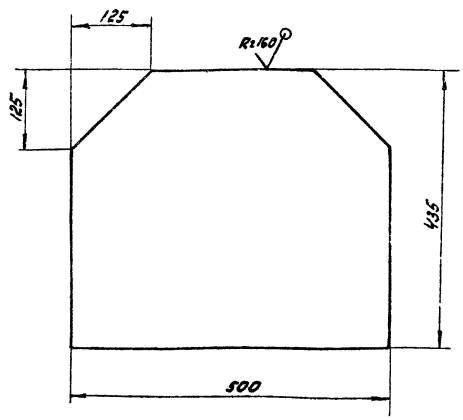
Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			ЧИ.519.10.03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЧИ.519.10.03.001	Фланец	1	
А4		2	ЧИ.519.10.03.002	Ребро	2	
А4		3	ЧИ.519.10.03.003	Основание	1	

				ЧИ.519.10.03.000			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Нестеров				И		1
Пров.	Потутков				Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		
Н.контр.	Дубинец						

Формат А4

ЧИ.519.10.03.001



h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

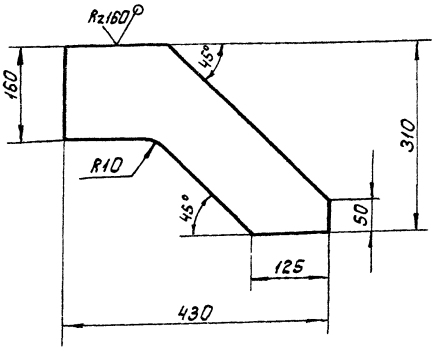
				ЧИ.519.10.03.001			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Нестеров				И	19,4	1:5
Пров.	Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.	Дубинец			Лист Б20 ГОСТ 19903-74 / В ст 3 Сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

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

Копцова 19492-07 19

Формат А4

ИИ.519.10.03.002



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров		
Пров.		Потутков		
Н. контр.		Дубинец		

ИИ.519.10.03.002

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,3	1:5

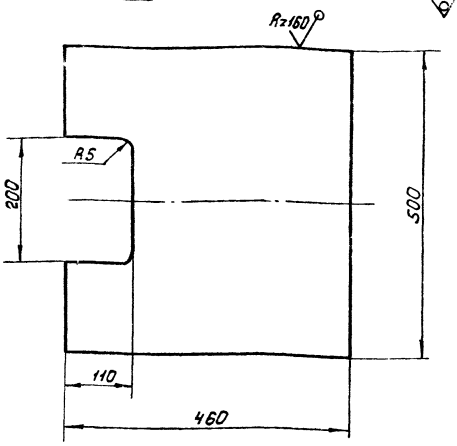
Лист | Листов 1

Лист БВ ГОСТ 19903-74
Вст.3Сп ГОСТ 14637-79

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5

Формат А4

ИИ.519.10.03.003



H14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров		
Пров.		Потутков		
Н. контр.		Дубинец		

ИИ.519.10.03.003

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
И	32,5	1:5

Лист | Листов 1

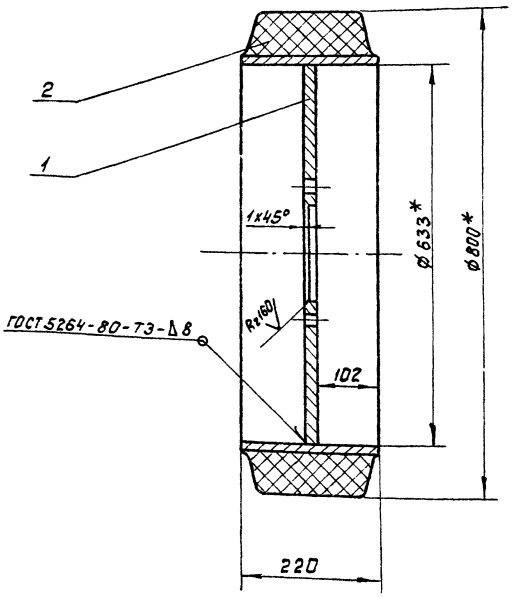
Лист БГ ГОСТ 19903-74
Вст.3Сп ГОСТ 14637-79

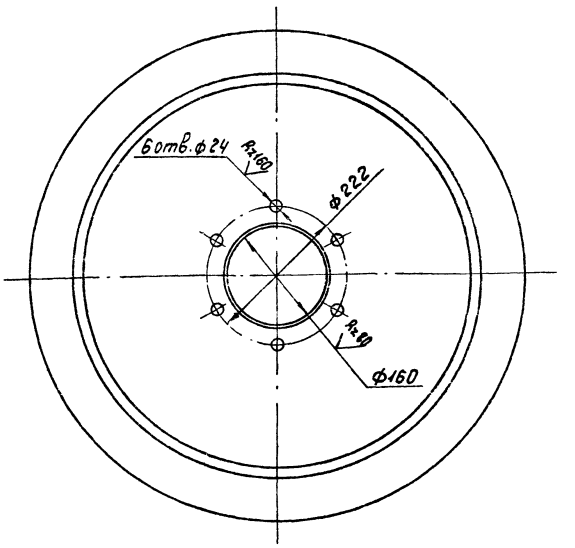
МосводоканалНИИпроект
Отдел №5

Формат А4

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

ИИ.519.10.04.000 СБ





1. H14; ± IT14/2.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров		
Пров.		Потутков		
Рук.		Потутков		
Н контр.		Дубинец		

ИИ.519.10.04.000 СБ

Колесо
Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
И	110	1:5

Лист | Листов 1

МосводоканалНИИпроект
Отдел №5

Поз.	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
		ЧИ.519.10.04.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
	1	ЧИ.519.10.04.001	Диск	1	
			Стандартные изделия		
	2		Шина массивная резиновая 800.к.вар.У633 ГОСТ 5883-76Е	1	

ЧИ.519.10.04.000СБ

Колесо

Лит. И | Лист | Листов 1

Мособлсельхозпроект Отдел №5

формат А4

ЧИ.519.10.04.001

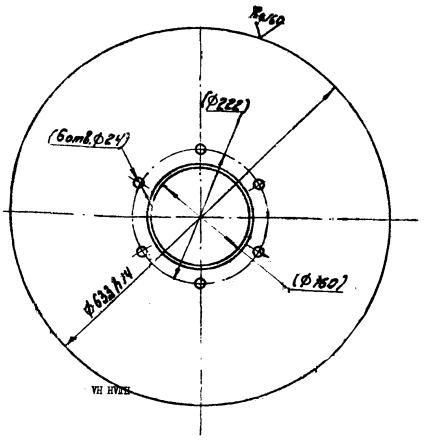
Диск

Лит. И | Масса 39 | Масштаб

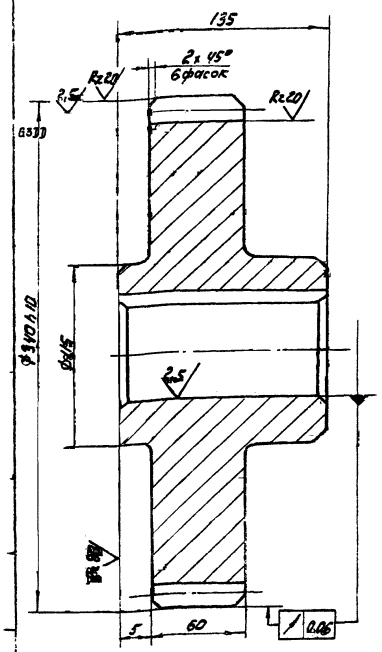
Лист | Листов 1

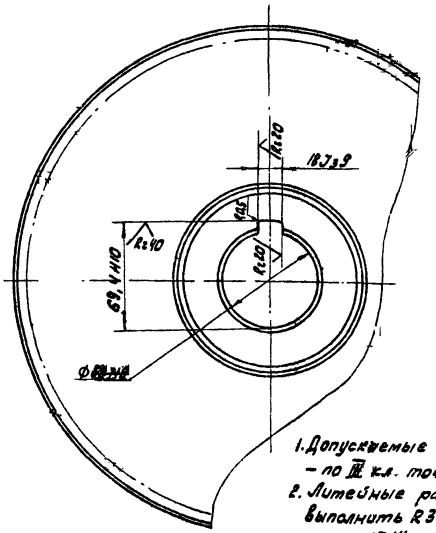
Мособлсельхозпроект Отдел №5

формат А4



Размеры в скобках – после сборки.





Модуль	m	10
Число зубьев	z	32
Нормальный исходный контур	—	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	x	—
Степень точности по ГОСТ 1643-81		Ст 8х
Толщина зуба по хорде	S	13,87
Высота зуба по хорде	h_x	7,48
Делительная окружность	d	320
Обозначение чертежа сопрягаемого колеса	—	ЧИ.519.10.00.006

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки – по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3 Зуклеваны 1:10.
3. $H14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧИ.519.10.00.001

Шестерня смешная

Лит. | Масса 31,0 | Масштаб 1:2

Лист | Листов 1

Мособлсельхозпроект Отдел №5

Ф424-4ЧГОСТ14637-79

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

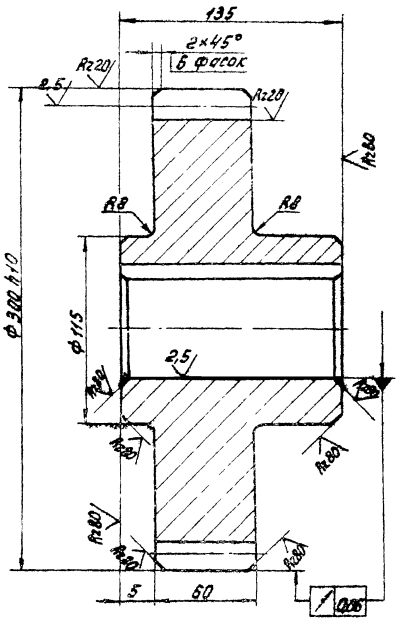
Разраб. Шестеров

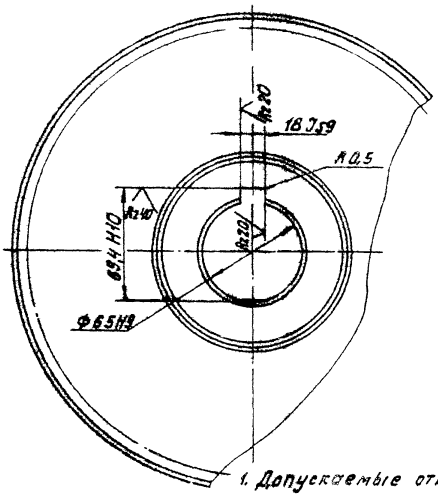
Пров. Потапов

Н. контр. Дубинец

Ин. № подл. 19472-07

формат А3



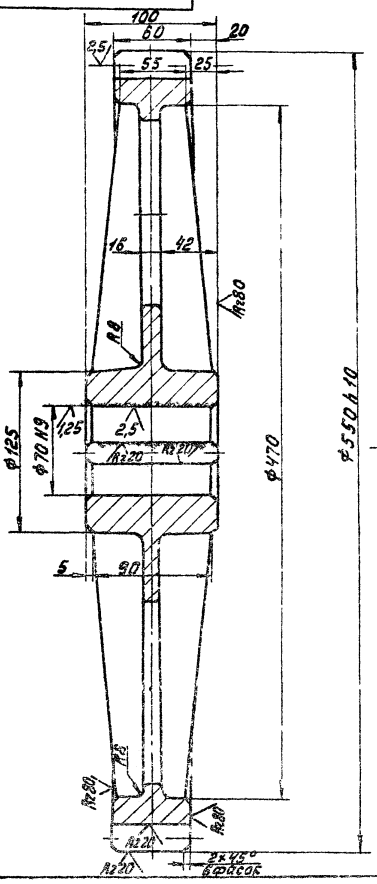


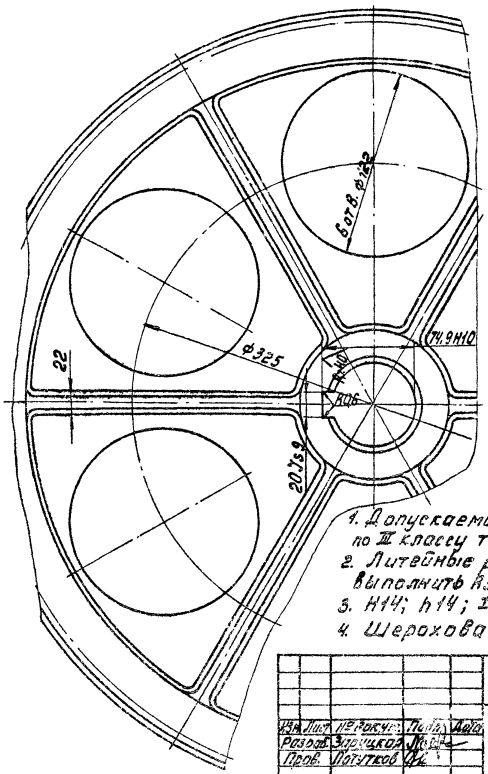
Модуль	m	10
Число зубьев	z	28
Нормальный исходный контур	—	ГОСТ 13759-81
Коэффициент смещения	x	0
Степень точности по ГОСТ 1643-81		Ст 8Х
Толщина зуба по хорде	S	13,871
Высота до постоянной хорды	hx	7,476
Делительная окружность	d	280
Обозначение чертежа сопрягаемого колеса	—	ЧЧ.519.10.00.005

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы неуказанные на чертеже выполнять R3, уклоны 1:10.
3. $h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

| | | |

ЧН.519.10.00.004





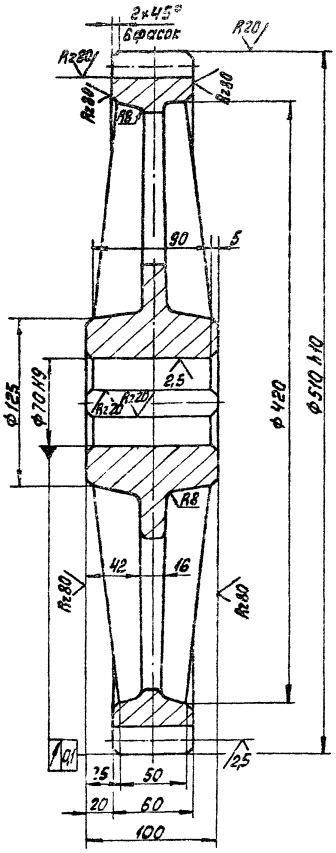
Модуль	m	10
Число зубьев	z	55
Нормальный исходный контур	–	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	X	0
Степень точности по ГОСТ 1643-81	–	8-Ва
Толщина зуба по хорде	S	13,871
Высота зуба по хорде	hx	7,476
Делительный диаметр	d	530
Обозначение чертежа сопряженной шестерни		ЧН.519.10.00.005

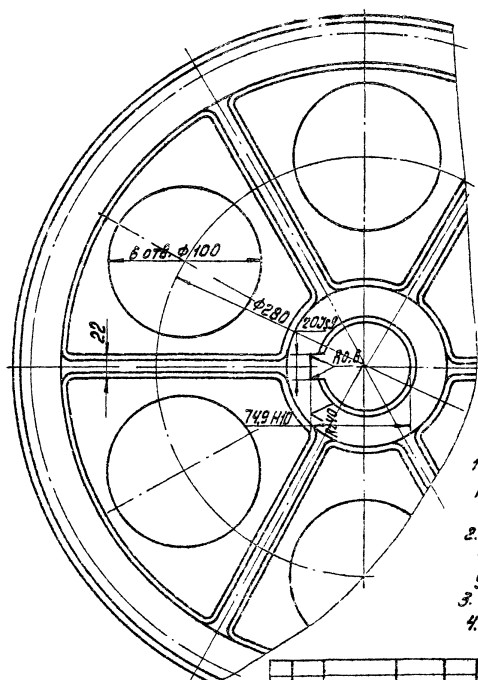
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, неуказанные на чертеже, выполнить R3, литейные уклоны выполнить 1:10.
3. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
4. Шероховатость фасок Rz 80.

			ЧН.519.10.00.004		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата				Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Зарецкая		Колесо зубчатое сменное		Н	54,0	2,5
Пров. Потуткин				Лист	Листов 1
Н. контр. Чубинец		С424-44 ГОСТ 1412-79		Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат А3

ЧН.519.10.00.005





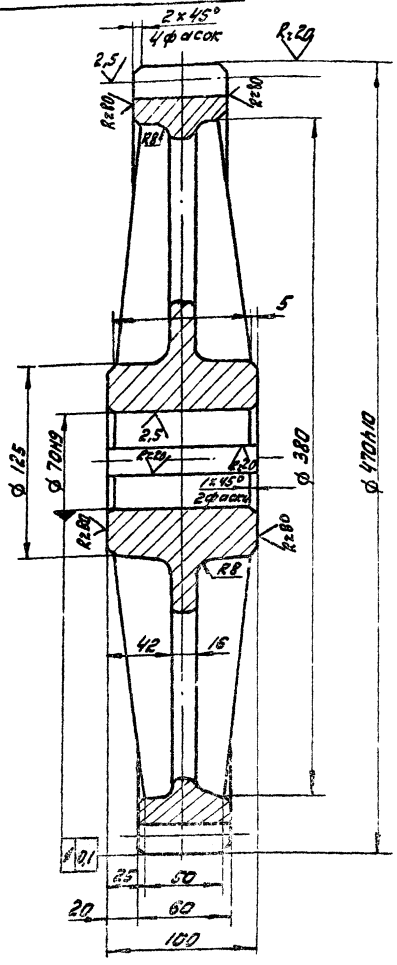
Модуль	m	10
Число зубьев	z	49
Нормальный исходный контур	–	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	X	0
Степень точности по ГОСТ 1643-81	–	8-Ва
Толщина зуба по хорде	S	13,87
Высота зуба по хорде	hx	7,476
Делительный диаметр	d	490
Обозначение чертежа сопряженной шестерни	–	ЧН.519.10.00.002

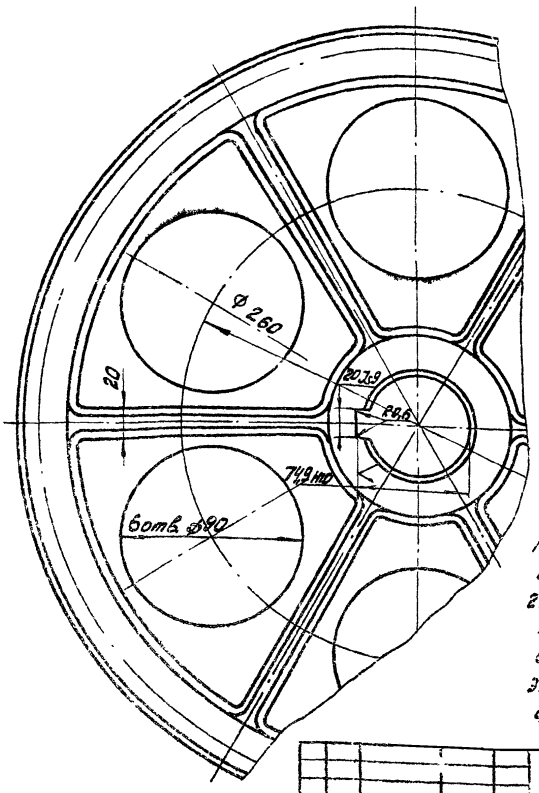
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности по ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, неуказанные на чертеже, выполнить R3, литейные уклоны выполнить 1:10.
3. Шероховатость фасок Rz 80.
4. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

			ЧН.519.10.00.005		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата				Лит.	Масса	Масштаб
Разраб. Жестеров		Колесо зубчатое сменное		Н	51,0	1:2,5
Пров. Потуткин				Лист	Листов 1
Н. контр. Чубинец		С424-44 ГОСТ 1412-79		Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Копировал: Формат А3

ЧИ.519.10.00.006



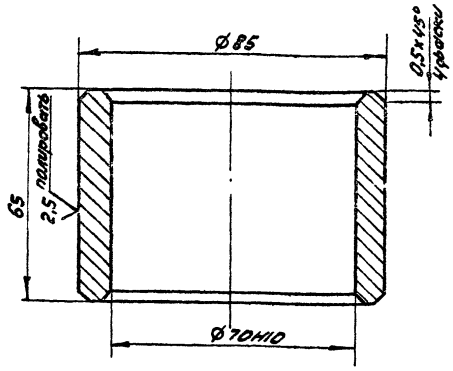


Модуль	m	10
Число зубьев	Z	45
Нормальный исходный контур	—	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	X	0
Степень точности по ГОСТ 1643-81	—	8-Bd
Толщина зуба по хорде	S	13,87
Высота зуба по хорде	hx	7,476
Делительный диаметр	d	450
Обозначение чертежа сопряженной шестерни		4И.519.10.00.001

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III кл. точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3. Литейные уклоны выполнить 1:10.
3. H14; h14; ± IT14/2.
4. Шероховатость фасок R280.

					4И.519.10.00.006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колесо зубчатое сменное	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	46,0	1:2,5
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			С424-44 ГОСТ 1412-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

ЧИ.519.10.00.007

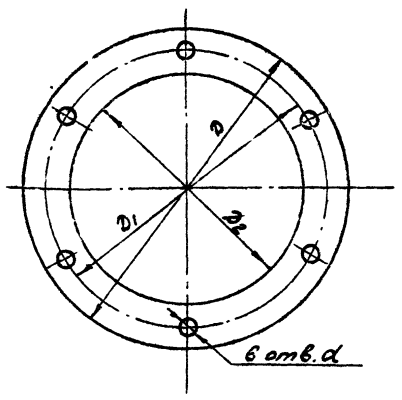


h14; ± IT14/2;

					4И.519.10.00.007			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Втулка дистанционная	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Нестеров				И	0,78	1:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А4

ЧИ.519.10.00.008



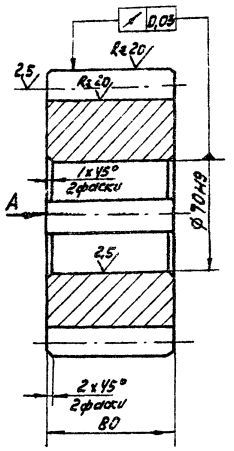
Обозначение	Размеры, мм				Масса, кг
	D	D1	D2	d	
4И.519.04.00.008	Ø175	Ø150	Ø132	Ø11	0,02
4И.519.04.00.008-01	Ø130	Ø110	Ø92	Ø10	0.015

					4И.519.10.00.008			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	см. табл.	—
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			картон А2 ГОСТ 9347-74	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

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

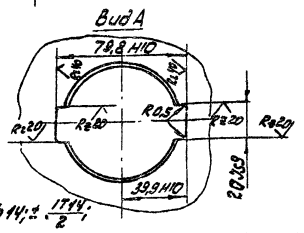
копировал: 19472-07 24 формат А4

ЧИ.519.10.00.009



Модуль	m	10
Число зубьев	z	16
Нормальный исходный контур	—	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	x	—
Степень точности по ГОСТ 1643-81		Ст8х
Толщина зуба по хорде	S	13,871
Высота до постоянной хорды	hx	7,476
Диаметр делительный	d	160
Обозначение чертежа сопряженного колеса	—	ЧИ.519.04.01.002

Вид А

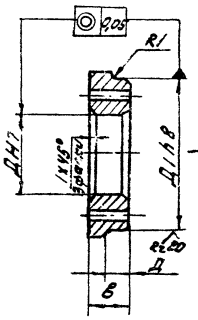


h14; ± 1T14/2;

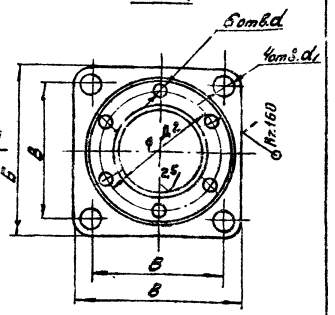
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.00.009				
Разраб.		Нестеров			Шестерня	Лит.	Масса	Масштаб	
Пров.		Потутков				И	9,0	1:2	
						Лист	Листов 1		
Н.контр.		Дубинец			Ст5 ГОСТ 380-71	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5			

Формат А4

ЧИ.519.10.00.011



Вид А



Обозначение	Размеры в мм									Масса кг
	б	в	д	д1	д2	d	d1	a	b	
ЧИ.519.04.00.011	210	170	130	195	150	11	18	22	58	6,2
ЧИ.519.04.00.011-01	148	120	90	130	110	9	14	20	33	2,8

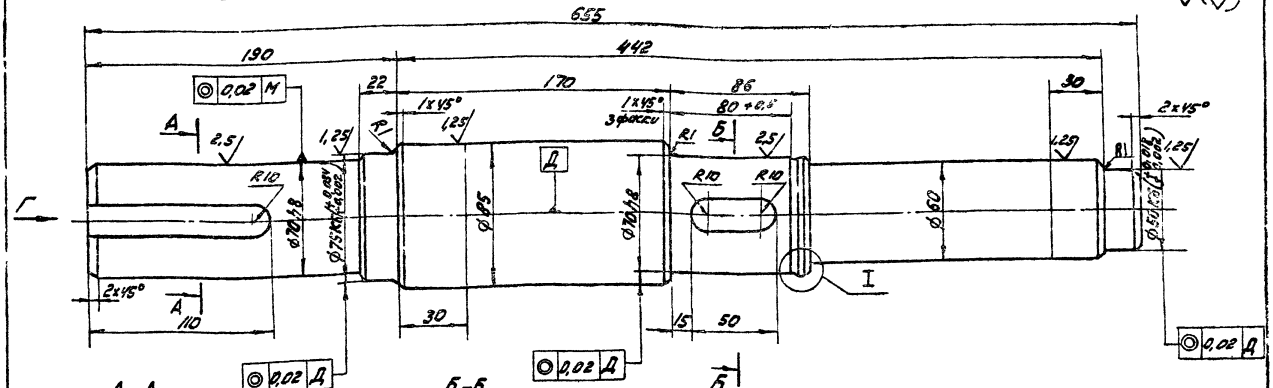
1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III кл. точности по ГОСТ 1855-55
2. H14; h14; ± 1T14/2;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.00.011				
Разраб.		Нестеров			Стакан	Лит.	Масса	Масштаб	
Пров.		Потутков				И	см. табл.	—	
						Лист	Листов		
Н.контр.		Дубинец			СЧ18-36 ГОСТ 1412-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5			

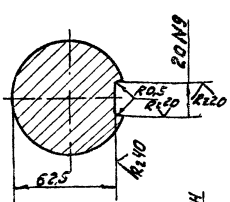
Формат А4

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

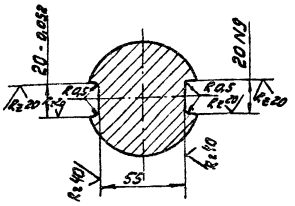
ЧИ.519.10.00.012



А-А

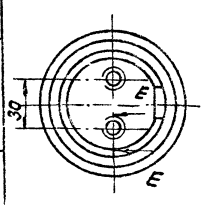


Б-Б



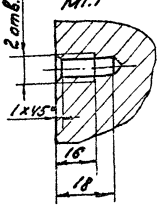
H14; h14; ± 1T14/2.

Вид Г



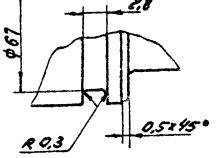
Е-Е

М1:1



I

М2:1

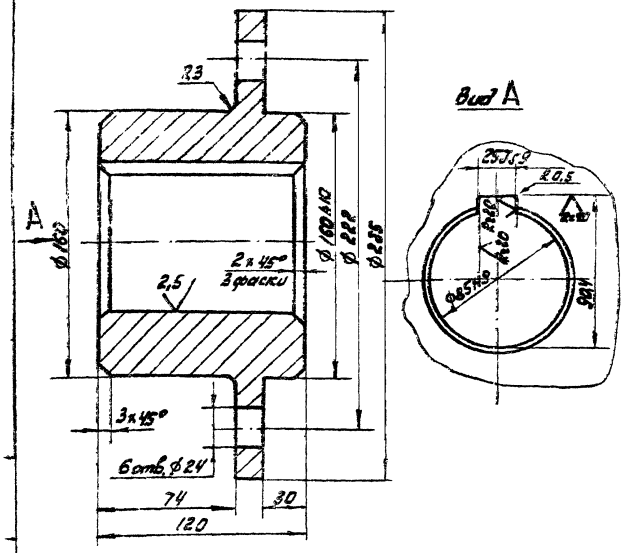


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.10.00.012				
Разраб.		Нестеров			Вал промежуточный	Лит.	Масса	Масштаб	
Пров.		Потутков				И	20,3	1:2	
						Лист	Листов: 1		
Н.контр.		Дубинец			Сталь 45 ГОСТ 1050-74	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5			

Копировал | 1947Р-07 | 25 | Формат А3

ЧИ.519.10.00.013

Rz 80 / (√)



H14; h14; ± IT14/2 .

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров		
Пров.		Потуткова		
Н. контр.		Дубинец		

ЧИ.519.10.00.013

Ступица

Ст.3 ГОСТ 380-71

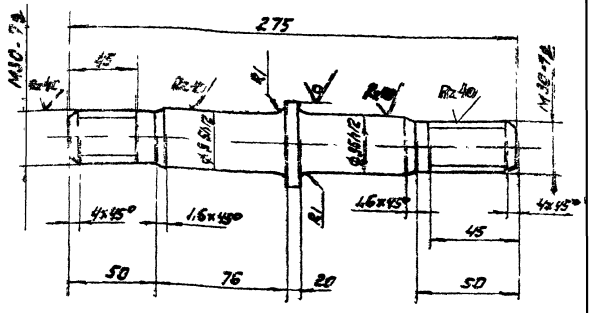
Лит.	Масса	Масштаб
И	18,5	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалнипроект Отдел № 5

Формат А4

ЧИ.519.10.00.014

Rz 80 / (√)



h14; ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров		
Пров.		Потуткова		
Н. контр.		Дубинец		

ЧИ.519.10.00.014

Палец

Круг В50 ГОСТ 2590-71 / В Ст.3 сп. ГОСТ 535-79

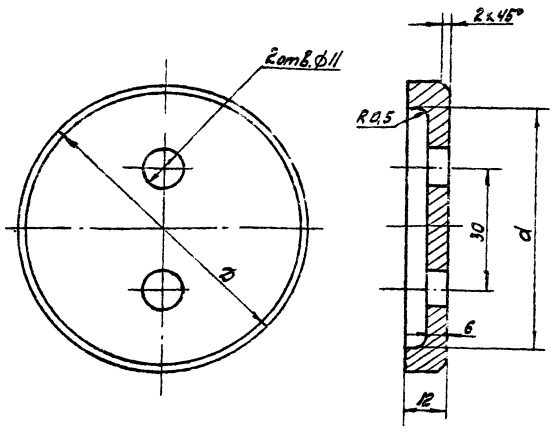
Лит.	Масса	Масштаб
И	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

Мосводоканалнипроект Отдел № 5

Формат А4

ЧИ.519.10.00.015

Rz 80 /



Обозначение	D мм	d мм	Масса кг
ЧИ.519.04.00.015	85	72	0,34
ЧИ.519.04.00.015-01	80	66	0,30

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров		
Пров.		Потуткова		
Н. контр.		Дубинец		

ЧИ.519.10.00.015

Шайба глухая

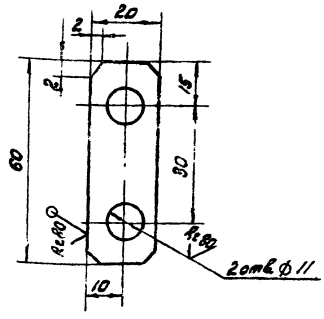
Ст.3 ГОСТ 380-71

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

Мосводоканалнипроект Отдел № 5

Формат А4

ЧИ.519.10.00.016



H14; h14; ± IT14/2 .

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Нестеров		
Пров.		Потуткова		
Н. контр.		Дубинец		

ЧИ.519.10.00.016

Шайба стопорная

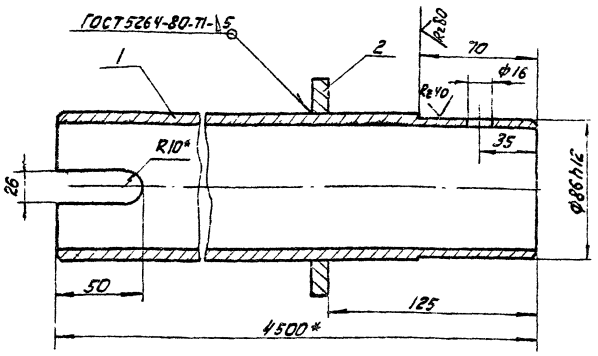
Лист: Б10 ГОСТ 19903-74 / Б Ст.3 сп ГОСТ 16523-70

Лист	Масса	Масштаб
И	0,01	1:1
Лист	Листов 1	

Мосводоканалнипроект Отдел № 5

Формат А4

ЧИ.519.11.00.000СБ



1. H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.11.00.000СБ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом			Труба	И	56,0	1:2
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЧИ.519.11.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1	ЧИ.519.11.00.000СБ	Труба		
				Труба $\frac{89\times6\ ГОСТ\ 8732-78}{В10\ ГОСТ\ 8731-74}$		
				L = 4500 h14	1	55,3кг
Б.4		2	ЧИ.519.11.00.000СБ	Кольцо		
				Лист $\frac{Б10\ ГОСТ\ 19903-74}{ВСт3сп\ ГОСТ\ 14637-79}$		
				Ф130h14 × Ф90h14	1	0,54кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.11.00.000СБ	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Окерблом			Труба	И		1
Пров.		Потутков				Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		
Н.контр.		Дубинец						

формат А

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			ЧИ.519.12.00.000СБ	Сборочный чертеж		*А2; А2
				Сборочные единицы		
А4		1	ЧИ.519.12.01.000	Конус	1	
А4		2	ЧИ.519.12.02.000	Направляющая нижняя	1	
А4		3	ЧИ.519.12.03.000	Направляющая верхняя	1	
А4		4	ЧИ.519.12.04.000	Основание	1	
А4		5	ЧИ.519.12.05.000	Труба для кабеля	1	
				Детали		
А4		6	ЧИ.519.12.00.001	Труба	1	
А4		7	ЧИ.519.12.00.002	Прокладка	2	
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		8		М24×55.58.096	32	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.12.00.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Нестеров			Опора центральная	И	1	2
Пров.		Потутков				Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		
Рук.		Потутков						
Н.контр.		Дубинец						

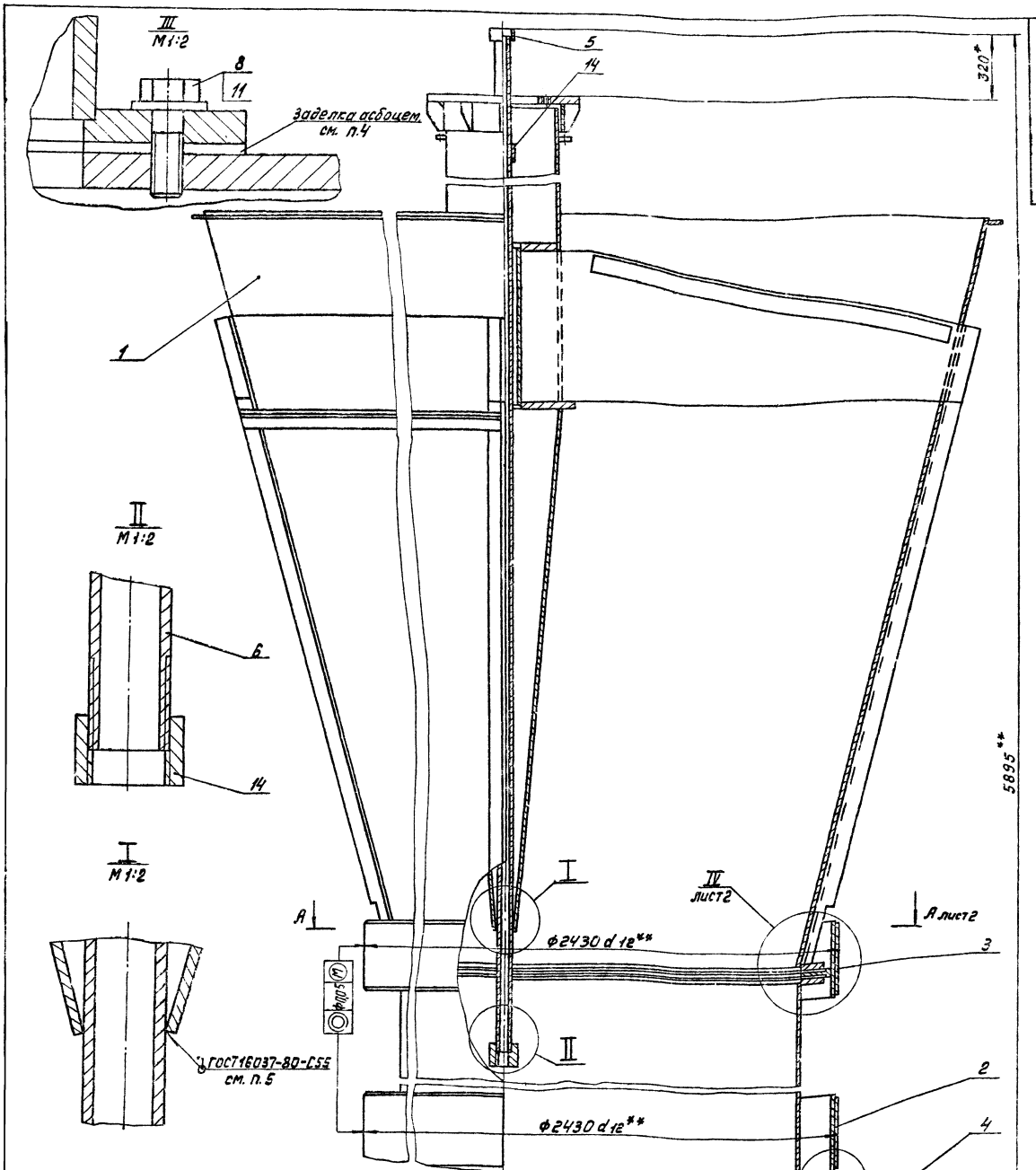
формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Болт ГОСТ 7798-70		
		9		М24×80.58.096	32	
		10		Винт М16×50.58.096		
				ГОСТ 1482-75	3	
		11		Шайба 24.02.096		
				ГОСТ 113-71-77	64	
				Штифт ГОСТ 3128-70		
		12		12 т6×50	2	
		13		12 т6×80	2	
		14		Муфта короткая		
				Ц-50 ГОСТ 8954-75	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.12.00.000	Лист 2

Копировал: 19472-07 27 формат А4



1. Сборку центральной опоры произвести на месте монтажа.
2. Для регулировки взаиморасположения отдельных узлов в радиальном направлении использовать повышенные зазоры в болтовых отверстиях присоединительных фланцев.
3. После выверки правильности взаиморасположения конуса поз.1 и направляющих поз. 2 и 3 произвести постановку контрольных штифтов поз. 13 и 14. Отверстия под штифты обработать по месту.
4. После сборки и выверки центральной опоры на месте монтажа зазор, образовавшийся между присоединительным фланцем и нижней направляющей поз. 2 и основанием поз. 4, заделать асбоцементом, обеспечив герметичность соединения.
   После затвердения асбоцементной заделки произвести затяжку болтов поз.8.
5. Приварку трубы поз.6 к конусу поз.1 произвести перед общей сборкой опоры на месте монтажа.
6. Резьбовые соединения муфт поз.15 и труб поз.5 и 6 соединить на герметике У-3М ГОСТ 13489-79.
7.** - Размеры для справок.

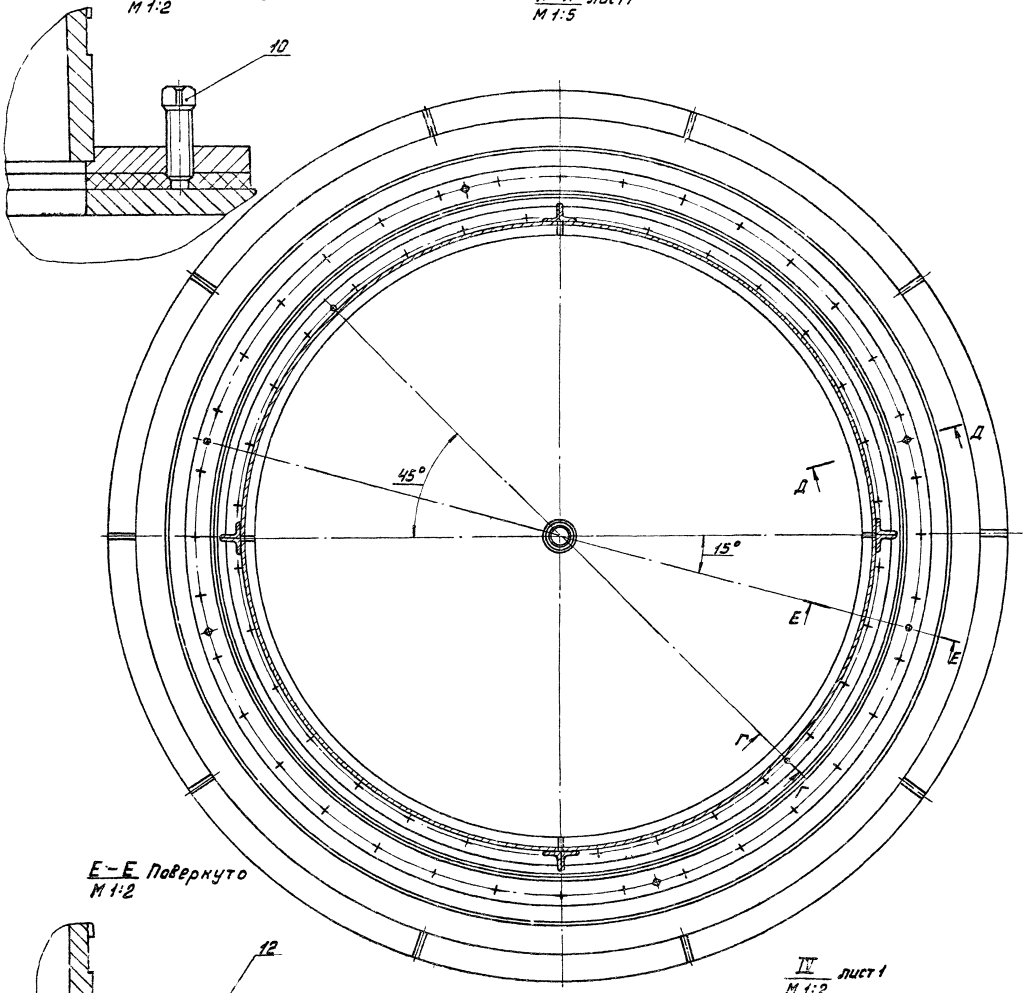
					4И.519.12.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора центральная	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	6620	1:10
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Рук.		Потутков				Мосводоканалниипроект		
Н. контр.		Дубинец				Отдел N5		

Копировал:

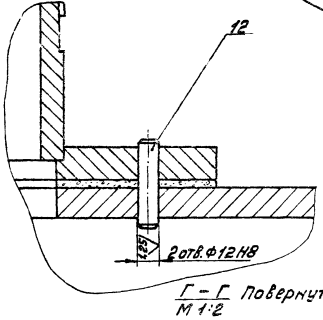
ЧИ.519.12.00.000СБ

Д – Д Повернуто
М 1:2

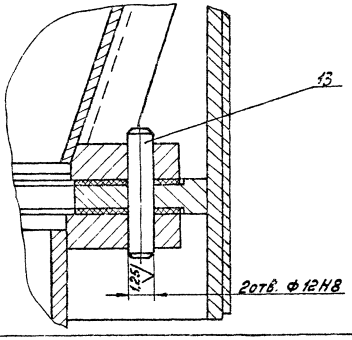
А – А лист 1
М 1:5



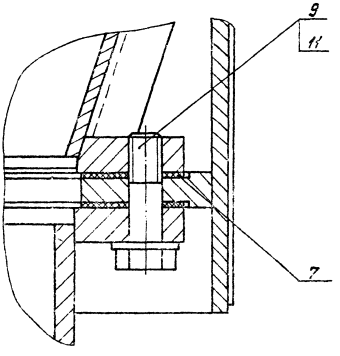
Е – Е Повернуто
М 1:2



Г – Г Повернуто
М 1:2

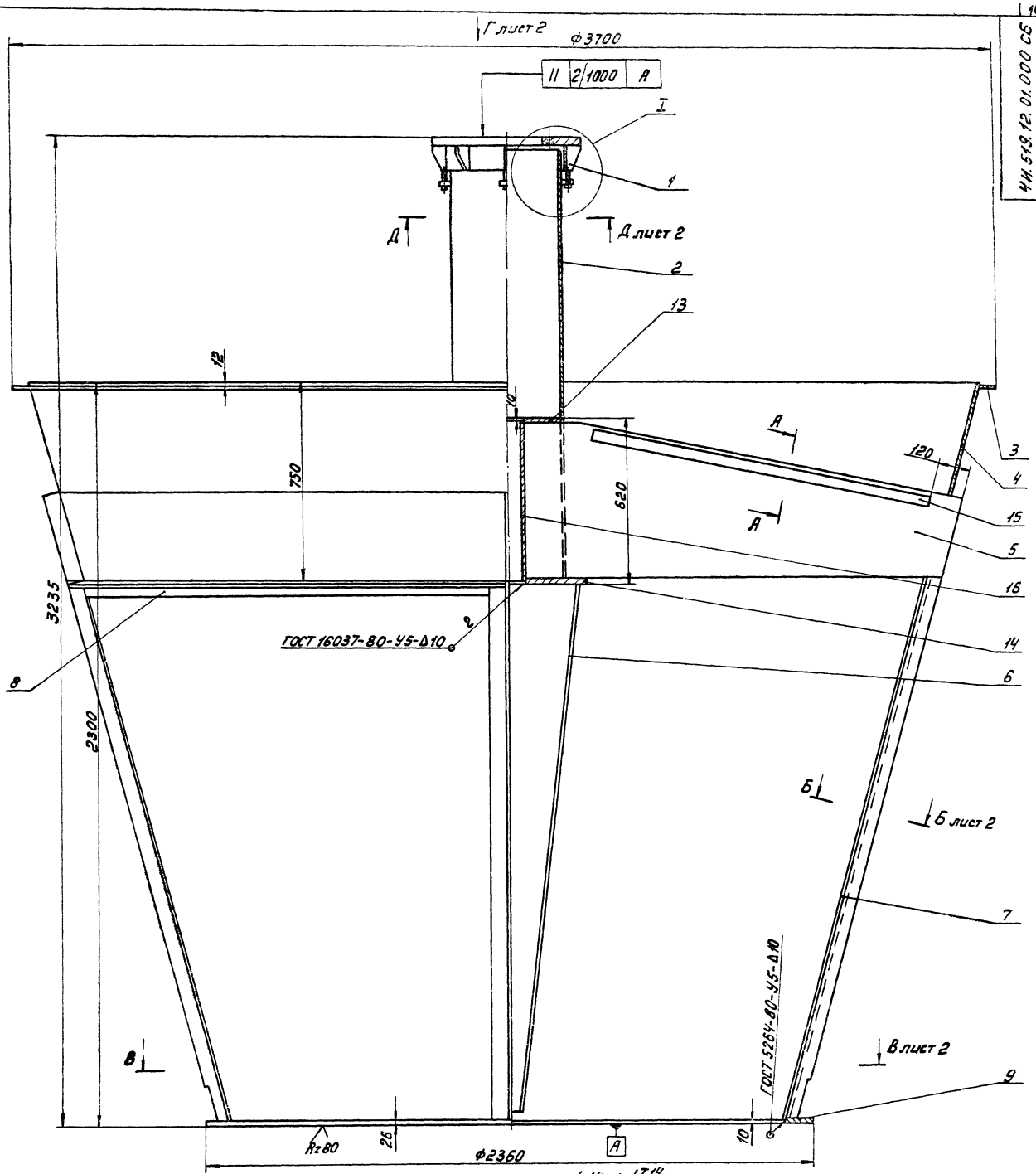


IV лист 1
М 1:2

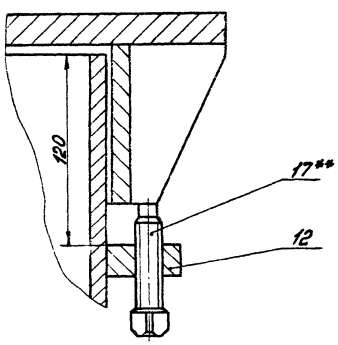


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.12.00.000 СБ	Лист
					Копировал	

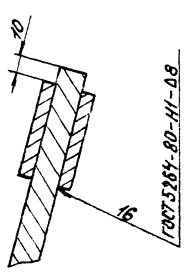
19402-07 29 Формат А2



I
М1:2



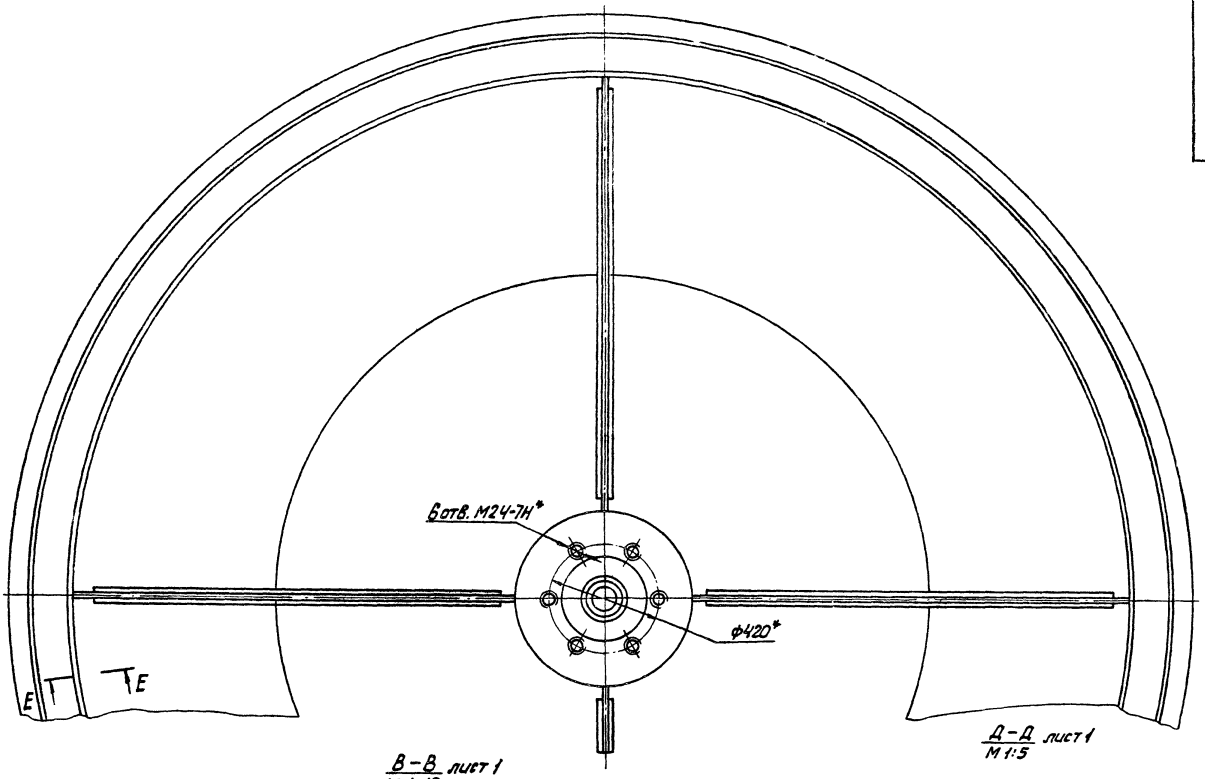
А-А
М1:2



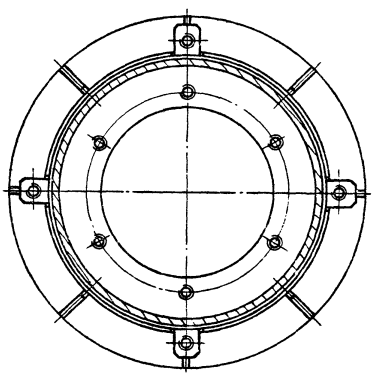
1. $h14; \pm\frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить по периметру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Д4, кроме мест указанных особо.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – $R_z 160$.
4. **-Для регулировки положения верхнего фланца поз. 1 перед его приваркой по высоте использовать 4 установочных винта поз. 17.
5. *- Размеры для справок.

					4И.519.12.01.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Конус. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	216,5	1:10
Пров.		Патуткова				Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Пендерев				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

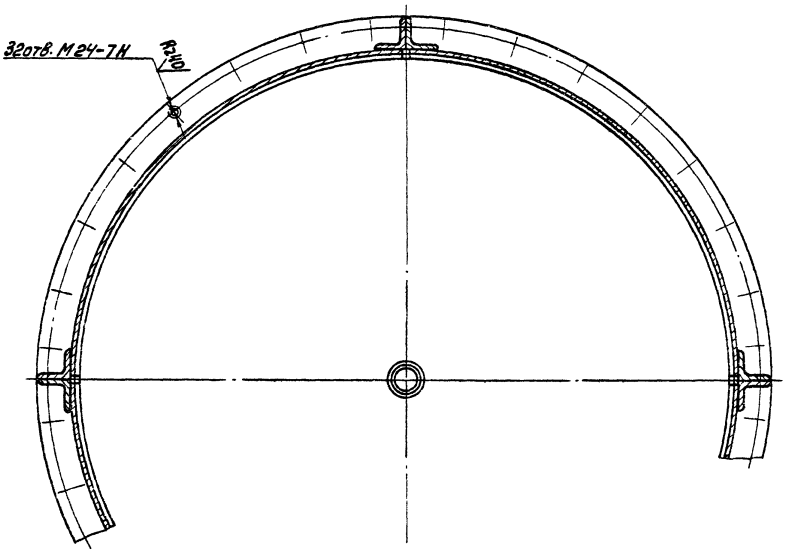
Вид Г лист 1
М 1:10



Д-Д лист 1
М 1:5

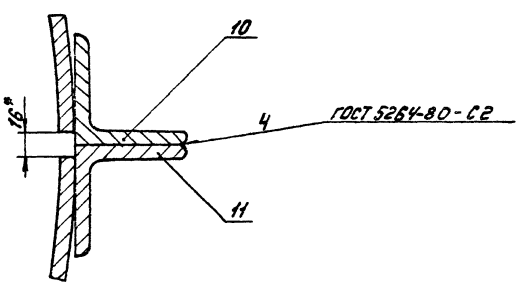


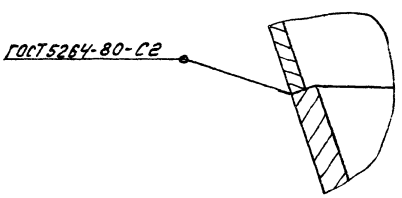
В-В лист 1
М 1:10



Е-Е
М 1:1

Б-Б повернуто лист 1
М 1:2





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			4И.519.12.01.000 СБ	Сборочный чертеж		А2, А2
				Сборочные единицы		
А4		1	4И.519.12.01.100	Фланец верхний	1	
				Детали		
А4		2	4И.519.12.01.001	Стойка	1	
А4		3	4И.519.12.01.002	Ребро кольцевое	1	
А4		4	4И.519.12.01.003	Обечайка верхняя	1	
А4		5	4И.519.12.01.004	Ребро	4	
А3		6	4И.519.12.01.005	Обечайка внутренняя	1	
А3		7	4И.519.12.01.006	Секция нижней		
А3		8	4И.519.12.01.007	обечайки	4	
А4		9	4И.519.12.01.008	Секция пояса	4	
А4		10	4И.519.12.01.009	Фланец нижний	1	
А4		11	4И.519.12.01.009-01	Уголок	4	
А4		12	4И.519.12.01.011	Уголок	4	
Б4		13	4И.519.12.01.012	Бобышка	4	
				Диск		
				Лист Б-20 ГОСТ 19903-74		
				Вст3сп ГОСТ 14637-79		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.12.01.000		
Разраб.		Нестеров			Конус	Лит. И	Лист 1	Листов 2
Пров.		Потутков				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5	
Н.контр.		Дубинец					

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

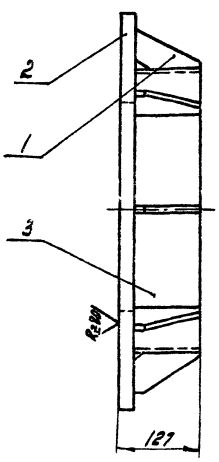
формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ф 404h14 × ф 110H14	1	18,6 кг
Б4		14	4И.519.12.01.013	Диск		
				Лист Б-20 ГОСТ 19903-74		
				Вст3сп ГОСТ 14637-79		
				ф 450h14 × ф 110H14	1	23,4 кг
Б4		15	4И.519.12.01.014	Лист		
				Полоса Б-2.60×8 ГОСТ 103-76		
				Вст3сп ГОСТ 535-79		
				L=1336 h 14	8	5,3 кг
Б4		16	4И.519.12.01.015	Труба		
				труба 108×10 ГОСТ 8732-78		
				В10 ГОСТ 8731-74		
				L = 600 h 14	1	14,4 кг
				Стандартные изделия		
		17		Винт М16×60.48.096		
				ГОСТ 1482-75	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.12.01.000	Лист 2

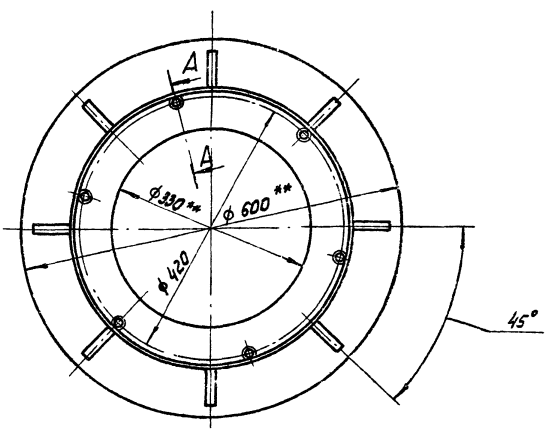
формат А4

4И.519.12.01.100СБ

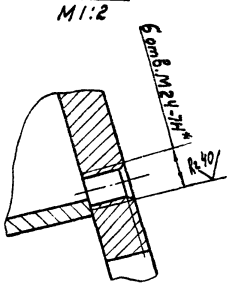




Вид А



А–А
М1:2



1. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ8.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – R2,50.
3. * Смещение осей от номинального расположения не более ±1 мм.
4. ** Размеры для справок.
5. h14; ± 1T14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.12.01.100СБ			
Разраб.		Нестеров			Фланец верхний	Лит. И	Масса 57,0	Масштаб 1:5
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Пендерев				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

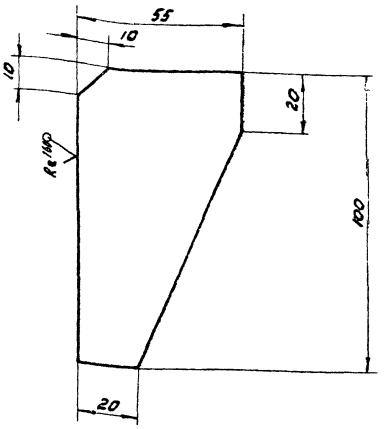
Копировал: [illegible] 19472-07 32 формат А3

Формат	Зона		Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
А3			4И.519.12.01.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.12.01.101	Ребро	8	
Б4		2	4И.519.12.01.102	Фланец		
				Лист 630 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79		
				ф 600h14 x ф 330H14	1	45 кг
Б4		3	4И.519.12.01.103	Обечайка		
				Труба 450x10 ГОСТ 8732-78 / Вст.2сп ГОСТ 8731-74		
				L = 100h14	1	10,8 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.12.01.100			
Разраб.		Нестеров			Фланец верхний	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Потутков				И		1
Н.контр.		Пендерев			Сборочный чертеж	Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А4

4И.519.12.01.101



h14.

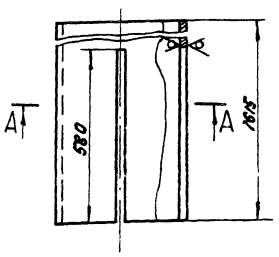
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.12.01.101			
Разраб.		Нестеров			Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	0,25	1:1
Н.контр.		Пендерев			Лист 68 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	Лист	Листов: 1	
						Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А4

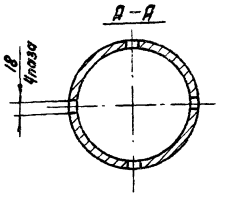
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. N дубл. | Подп. и дата

4И.519.12.01.100

Rz160



А-А

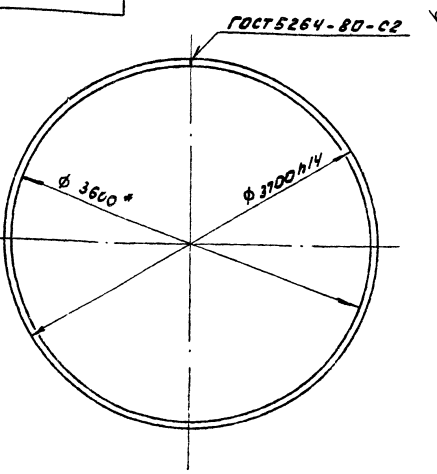


H14; h14.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.12.01.001			
Разраб.		Нестеров			Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	156,0	1:10
Н.контр.		Пендерев			Труба 426x10 ГОСТ 10704-76 / Вст3сп ГОСТ 10705-76	Лист	Листов 1	
						Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

формат А4

4И.519.12.01.002



1. Длина развертки L = 11461 мм.
2. * – Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.12.01.002			
Разраб.		Нестеров			Ребро кольцевое	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	36	1:25
Н.контр.		Пендерев			Полоса 6-2-8x50 ГОСТ 103-76 / Вст3сп ГОСТ 535-79	Лист	Листов: 1	
						Мосводоканал Ниипроект Отдел N 5		

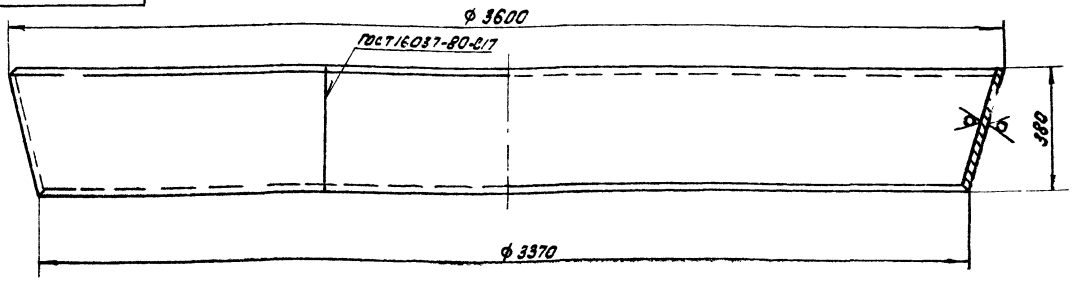
Копировал: [illegible] 19972-07 33

формат А4

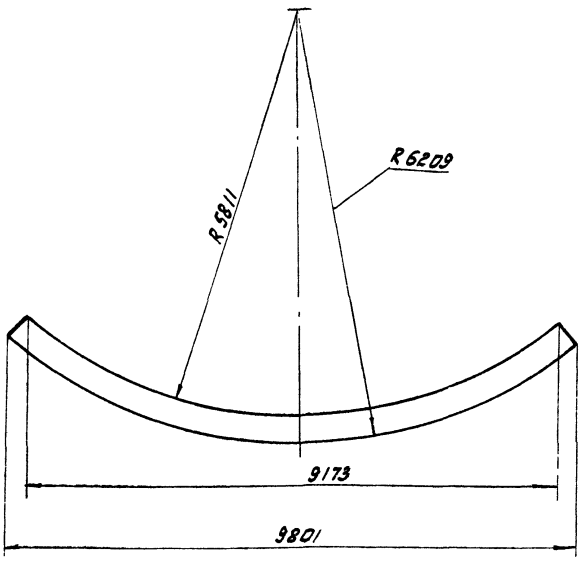
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. N дубл. | Подп. и дата

ЧИ.519.12.01.003

Rz80



Развертка

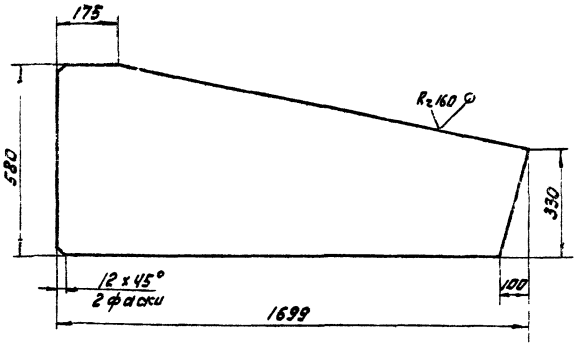


h14.

					ЧИ.519.12.01.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обечайка верхняя	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	13,7	1:10
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Пендерев			Лист 64 ГОСТ 19903-74 В ст.3 сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

Формат А3

ЧИ.519.12.01.004



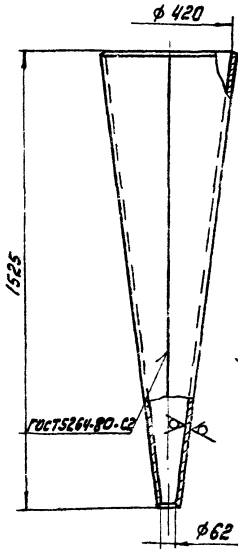
h14; ± 1T14/2.

					ЧИ.519.12.01.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	97,2	1:10
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Пендерев			Лист 616 ГОСТ 19903-74 В ст.3 сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

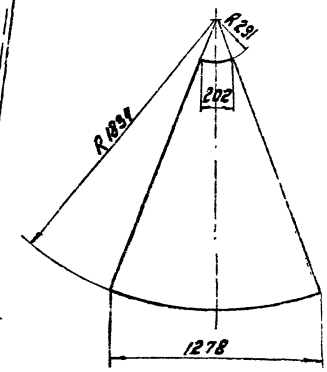
Формат А4

ЧИ.519.12.01.005

Rz160



Развертка
М1:20



H14; h14; ± 1T14/2.

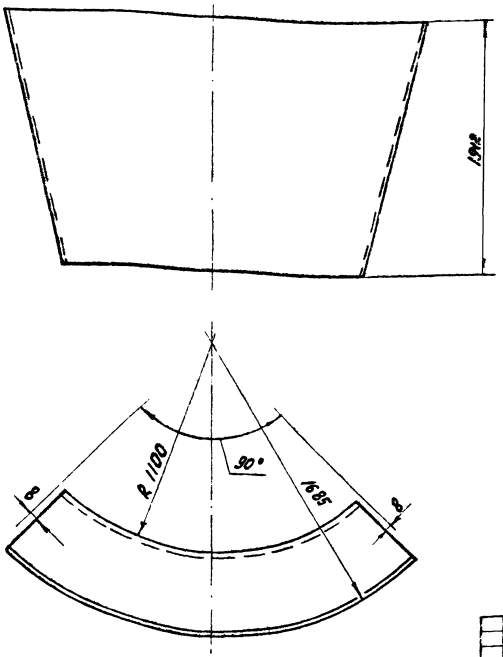
					ЧИ.519.12.01.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обечайка внутренняя	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	36	1:5
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Пендерев			Лист 64 ГОСТ 19903-74 В ст.3 сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел N5		

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

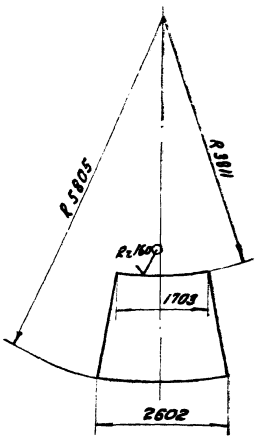
копировал: 19472-07 34

Формат А4

ЧИ.519.12.01.006



Развертка

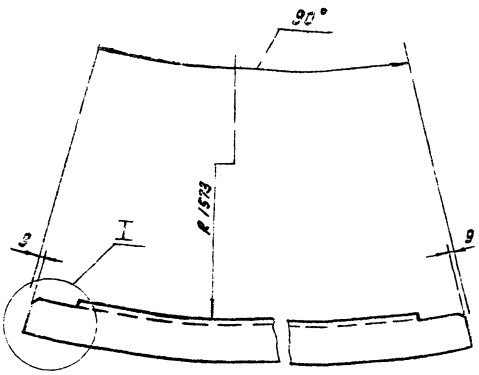


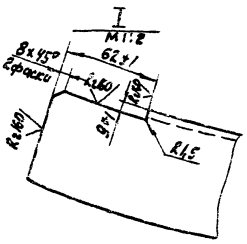
h14; ± IT14/2.

					ЧИ.519.12.01.006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Секция нижней обечайки	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	271	1:20
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Пендерев			Лист 68 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N5		

Формат А3

ЧИ.519.12.01.007



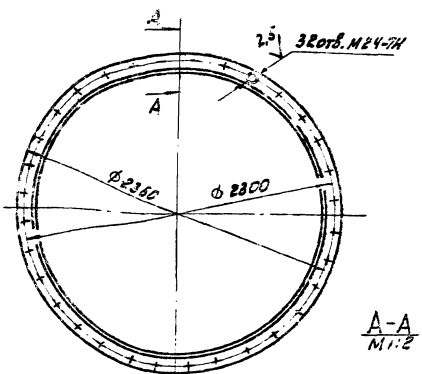


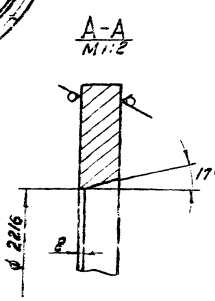
± IT14/2.

					ЧИ.519.12.01.007			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Секция пояса	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	21,0	1:5
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Пендерев			Уголок: Б-70х70х8 ГОСТ 8509-72 / В Ст3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N5		

Формат А4

ЧИ.519.12.01.008





H14; h14; ± IT14/2.

					ЧИ.519.12.01.008			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец нижний	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	106	1:20
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Пендерев			Лист 632 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел N5		

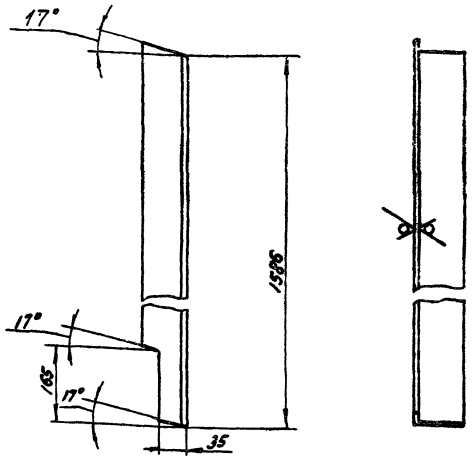
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: Ивод-19472-07 35 Формат А4

4И.519.12.01.009

Rz160 (√)

4И.519.09.01.009 - изображено
4И.519.09.01.009-01 - зеркальное отражение



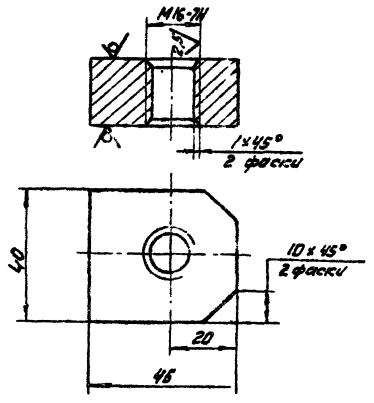
h14; ± 1T14/2

				4И.519.12.01.009				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	13,3	1:5
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Уголок Б-70х70х8 ГОСТ 8509-72 / Вст3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

4И.519.10.01.011

Rz80 (√)



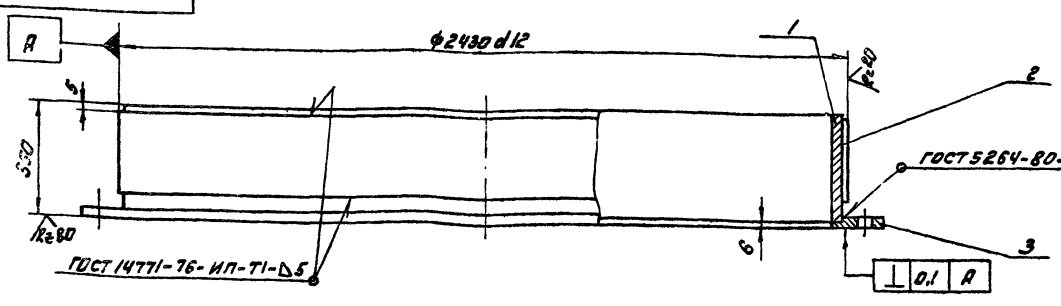
H14; h14; ± 1T14/2.

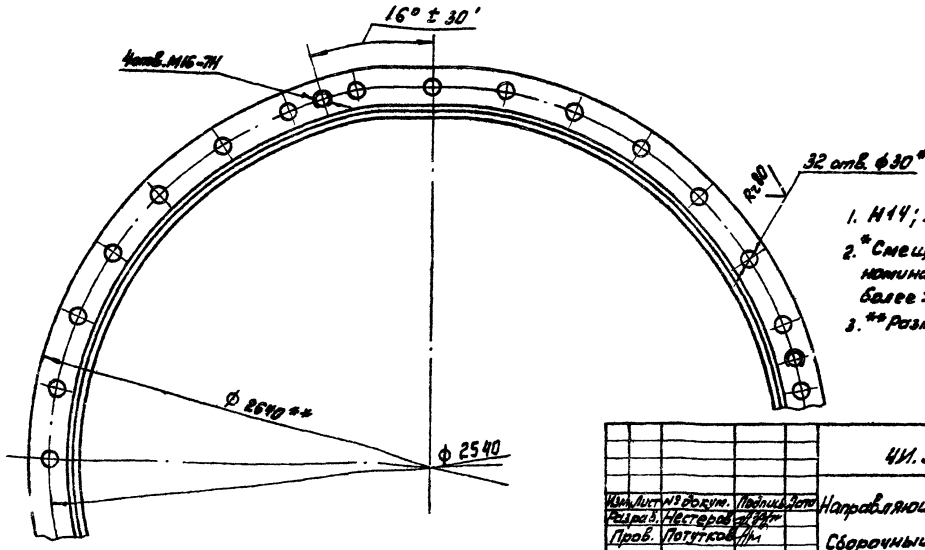
				4И.519.12.01.011				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бобышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	0,25	1:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист 620 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А3

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

4И.519.12.02.000СБ





1. H14; ± 1T14/2.
2. *Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1мм.
3. **Размеры для справок.

				4И.519.12.02.000СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Направляющая нижняя	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	624	1:10
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

копировал Зеля 19472-07 36 формат А3

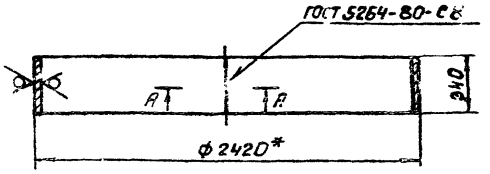
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			4Н.519.12.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4Н.519.12.02.001	Обечайка	1	
А4		2	4Н.519.12.02.002	Рубашка	1	
А4		3	4Н.519.12.02.003	Фланец	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.12.02.000		
Разраб.		Нестеров			Направляющая нижняя	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Потутков				И		1
Рук.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Дубинец						

Формат А4

4Н.519.12.02.001

Rz160 (V)



1. Длина развертки L = 7548 мм.
2. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$.
3.* Размеры для справок.

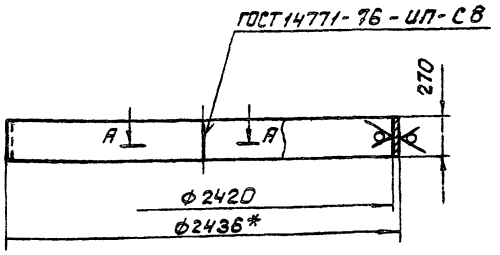
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.12.02.001			
Разраб.		Нестеров			Обечайка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	322	1:20
Н.контр.		Дубинец			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Лист	Листов	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4Н.519.12.02.002

Rz80 (V)



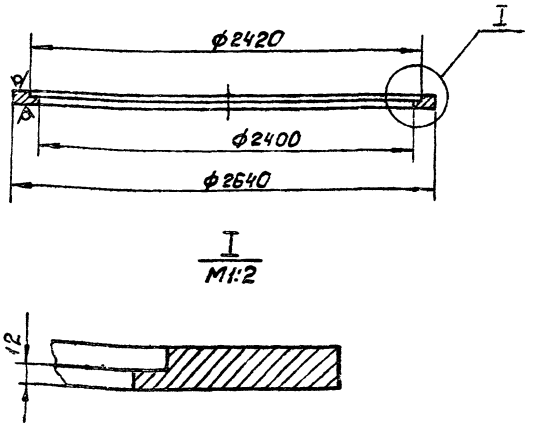
1. Развернутая длина L = 7623 мм.
2. $H14; \pm \frac{IT14}{2}$.
3.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.12.02.002			
Разраб.		Нестеров			Рубашка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	129	1:20
Н.контр.		Дубинец			Лист Б8 ГОСТ 19903-74 20 К13 ГОСТ 7350-77	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4Н.519.12.02.003

Rz80 (V)

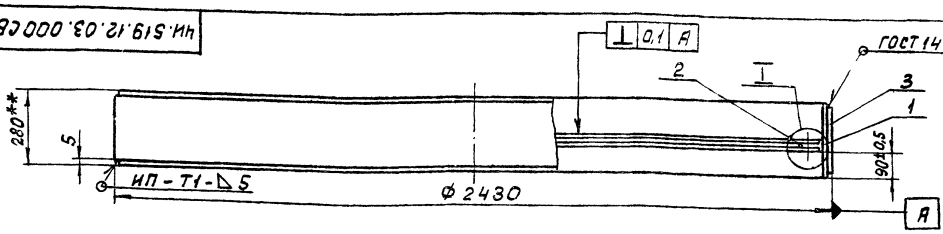


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

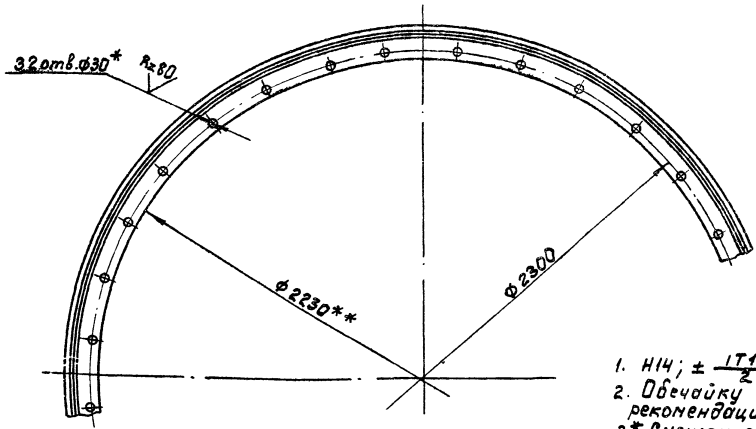
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

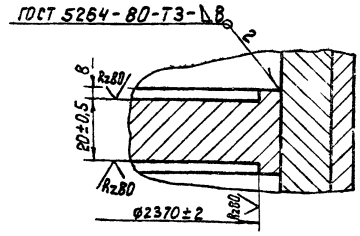
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.12.02.003			
Разраб.		Нестеров			Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	186,0	1:20
Н.контр.		Дубинец			Лист Б26 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
						Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4



I
М1:1





1. $H14; \pm \frac{IT14}{2}$.
2. Обечайку поз.1 приварить в соответствии с рекомендациями по сварке легированных сталей.
3. * Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1 мм.
4. ** Размеры для справок.

						ИИ.519.12.03.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Направляющая верхняя Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Нестеров				И	430	1:10	
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1		
Н. контр.		Рубинец				Мосводоканалнипроект Отдел № 5			

Формат А3

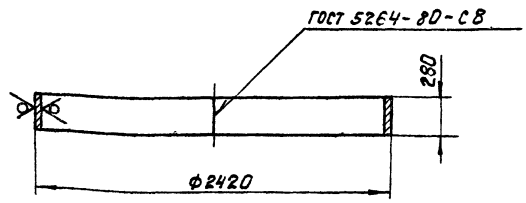
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ИИ.519.12 03.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ИИ.519.12.03.001	Обечайка	1	
А3		2	ИИ.519.12.03.002	Фланец	1	
А4		3	ИИ.519.12.02.002	Рубашка	1	

						ИИ.519.12.03.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Направляющая верхняя	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Нестеров				И			
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1		
Н. контр.		Рубинец				Мосводоканалнипроект Отдел № 5			

Формат А4

ИИ.519.12.03.001

Rz80 (V)



1. Длина развертки L = 7548 мм.
2. h14.

						ИИ.519.12.03.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обечайка	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Нестеров				И	265	1:20	
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1		
Н. контр.		Рубинец			Лист Б16 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалнипроект Отдел № 5			

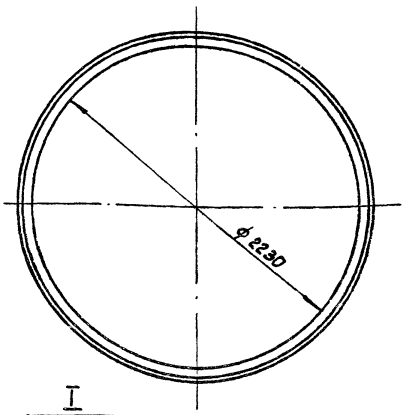
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал:

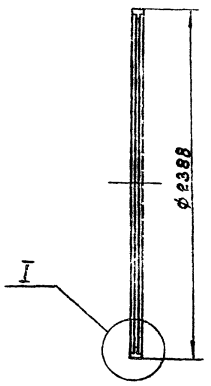
Формат А4

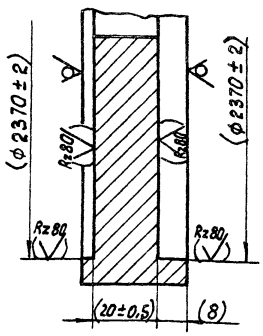
ИИ.519.12.03.002

Rz 80 (▽)



I
М 1:1





1. H14; h14.
2. Размеры и шероховатость поверхностей, заключенные в скобки обеспечить после сборки.

						ИИ.519.12.03.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Нестеров				Н	79,5	1:20	
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1		
Н.контр.		Дубинец			Лист Б 32 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	МосводоканалНИИпроект Отдел №5			

Формат А3

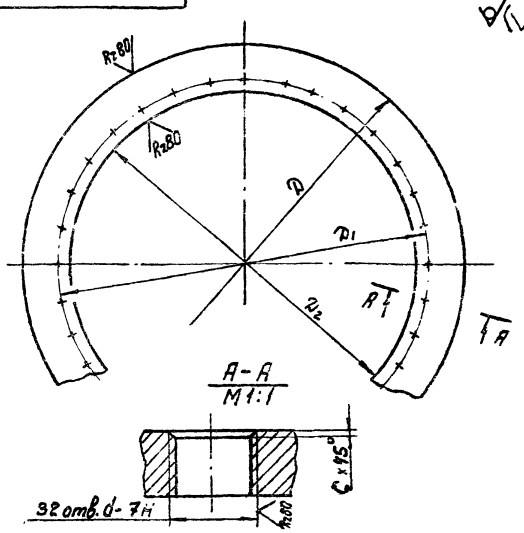
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
*			ИИ.519.12.04.000 СБ	Сборочный чертеж		*) А2, А3
				Детали		
А4		1	ИИ.519.12.04.001	Фланец	1	
А4		2	ИИ.519.12.04.001-01	Фланец	1	
А4		3	ИИ.519.12.04.002	Труба	1	
А4		4	ИИ.519.12.04.003	Обечайка	1	
А4		5	ИИ.519.12.04.004	Фланец	1	
А4		6	ИИ.519.12.04.005	Ребро	8	
А4		7	ИИ.519.12.04.006	Фланец	1	
А4		8	ИИ.519.12.04.007	Бобышка		
				Круг В50 ГОСТ 2590-71 / Вст.3сп ГОСТ 535-79		
				L = 25 h14	3	0,38 кг
Б4		9	ИИ.519.12.04.008	Ребро		
				Лист Б 10 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				440 h14 × 185 h14	2	6,4 кг

						ИИ.519.12.04.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Нестеров				Н		1	
Пров.		Потутков				МосводоканалНИИпроект Отдел №5			
Н.контр.		Дубинец							

Формат А4

ИИ.519.12.04.001

Rz 80 (▽)



Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса кг
	D	D_1	D_2	d	C		
ИИ.519.12.04.001	2384	2540	2402	H14-7H	2,5	Лист Б20 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	383,0
ИИ.519.12.04.001-01	2360	2300	2202	ф30	–	Лист Б26 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79	87,0

H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

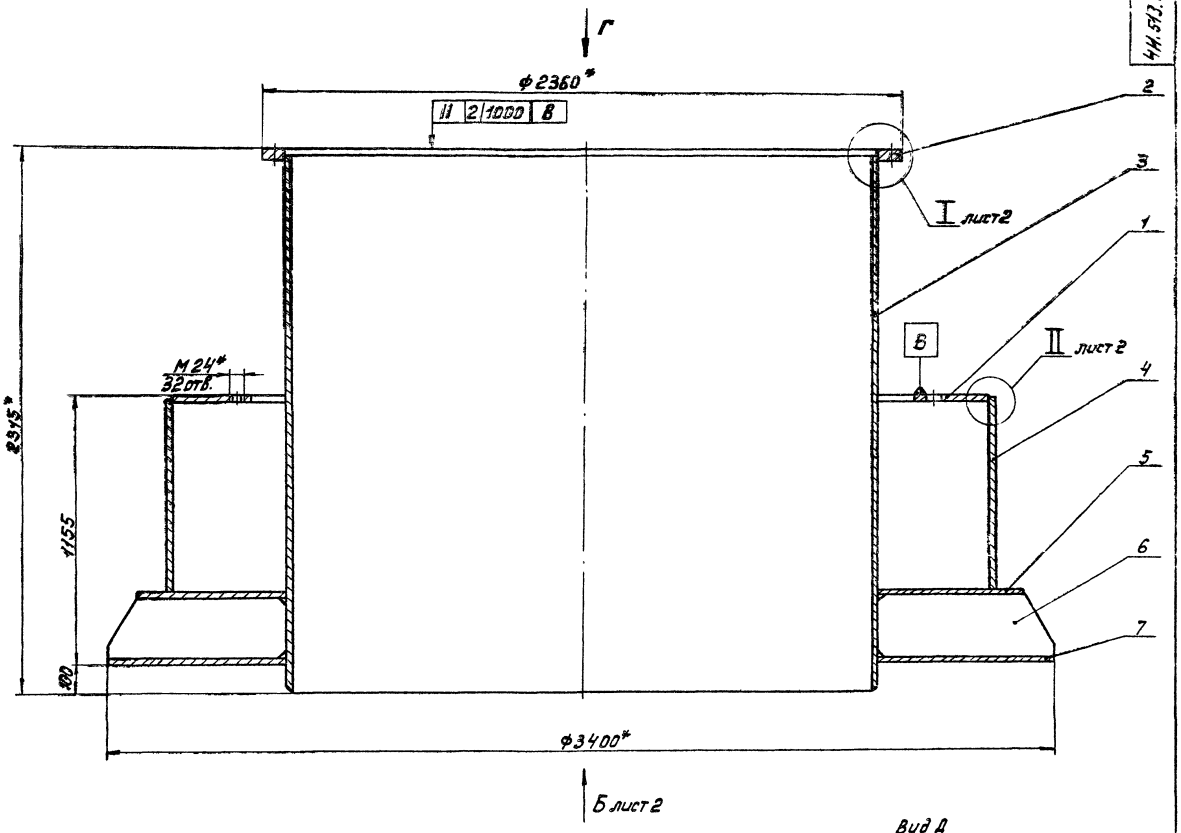
						ИИ.519.12.04.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.		Нестеров				И	см. табл.	–	
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1		
Н.контр.		Дубинец			см. табл.	МосводоканалНИИпроект Отдел №5			

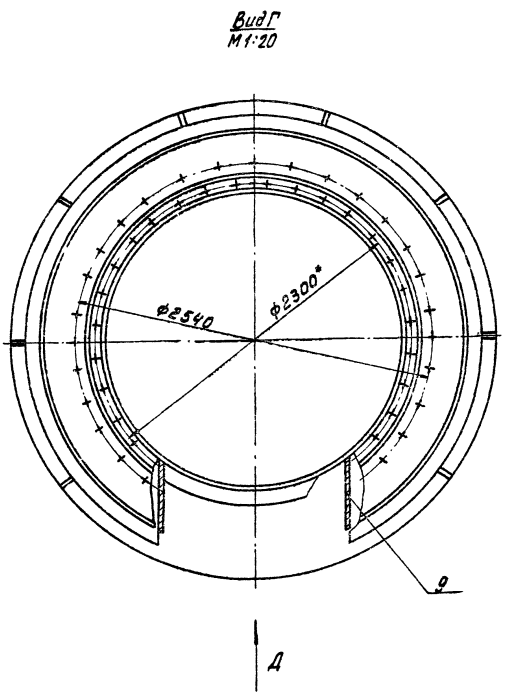
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

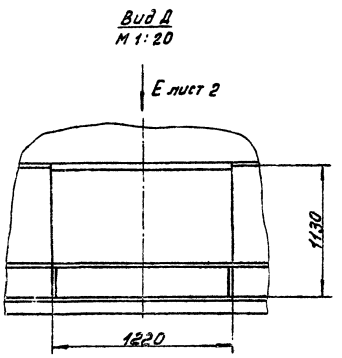
Копировал

Формат А4

4И.519.12.04.000СБ







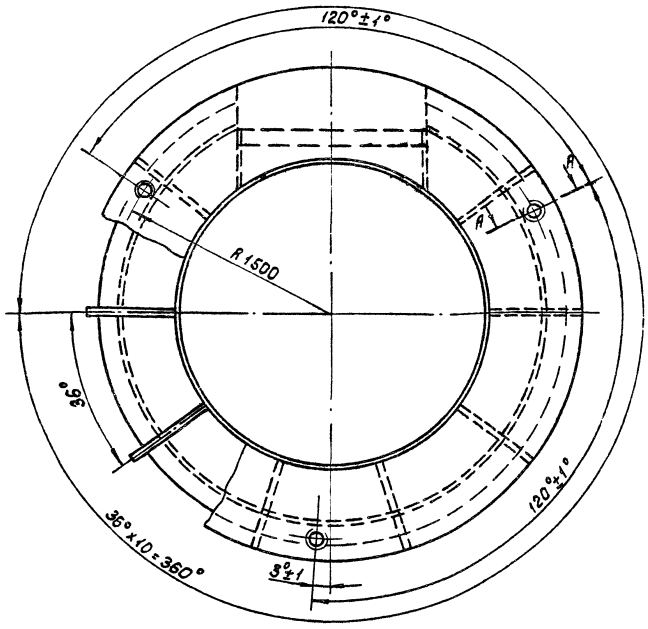
1. Н14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ8, кроме мест обозначенных особо.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа. Ra 160.
4. * Размеры для справок.

					4И.519.12.04.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	3390	1:10
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Дубинец				Мосводоканалнипроект Отдел №5		

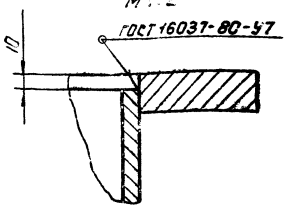
Копировал: 1947Р-07 40 Формат А2

4Н.519.12.04.000СБ

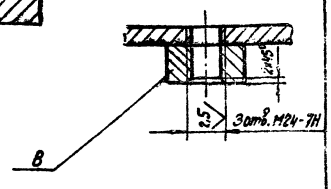
Вид Б
М1:20
лист 1



I
М1:2
лист 1

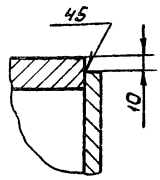


А-А
М1:2
повернуто

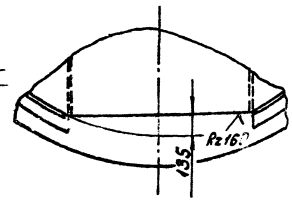


В

II
М1:2
лист 1



Вид Е
М1:20
лист 2

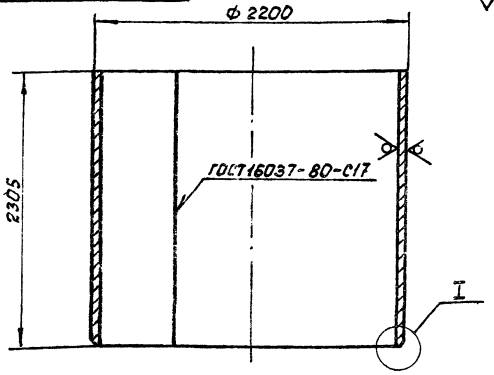


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.12.04.000СБ	Лист 2

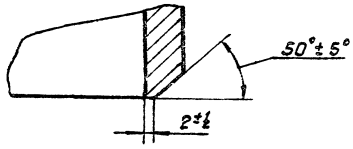
Формат А3

4Н.519.12.04.002

Rz160



I
М1:1



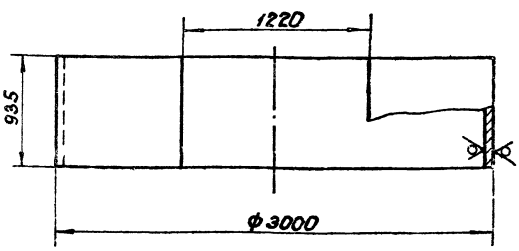
1. h14.
2. Развернутая длина L=6870 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.12.04.002			
Разраб.	Нестеров				Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Потутков					И	1492,0	1:20
Н.контр.	Дубинец					Лист	Листов 1	
					Лист Б12 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79	Мособлоконалинипроект Отдел №5		

Формат А4

4Н.519.12.04.003

Rz160



1. H14; h14; ±IT14/2.
2. Развернутая длина L=8158 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.12.04.003			
Разраб.	Нестеров				Обечайка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Потутков					И	479,0	1:20
Н.контр.	Дубинец					Лист	Листов 1	
					Лист Б8 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79	Мособлоконалинипроект Отдел №5		

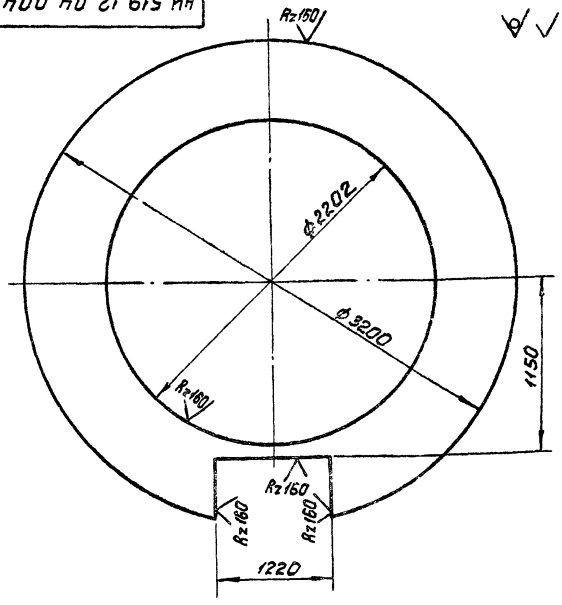
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Копировал

19472-07 41

Формат А4

4И.519.12.04.004

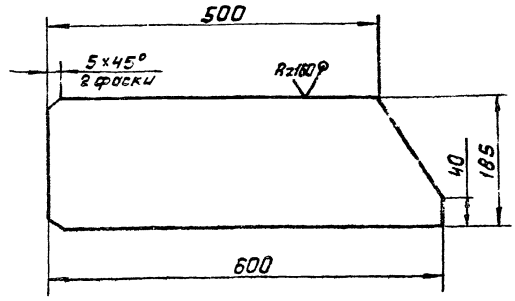


H14; h14; ± IT14/2.

					4И.519.12.04.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	353,0	1:20
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б12 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.12.04.005



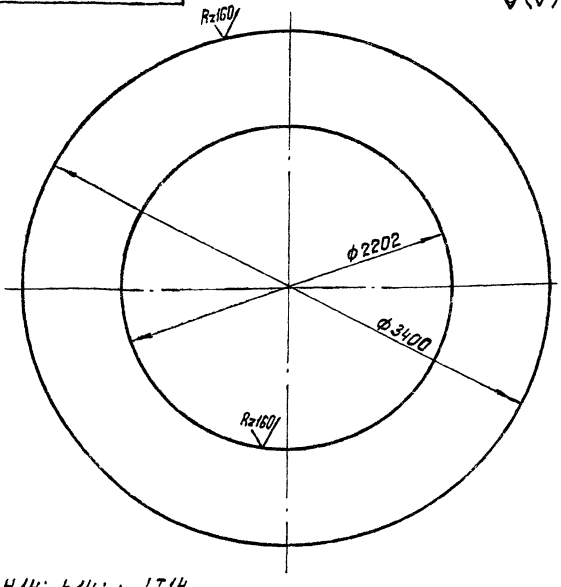
h14; ± IT14/2.

					4И.519.12.04.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	10,4	1:5
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б12 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

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

4И.519.12.04.006



1. H14; h14; ± IT14/2.
2.* Размеры для справок.

					4И.519.12.04.006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	496,0	1:20
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б12 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

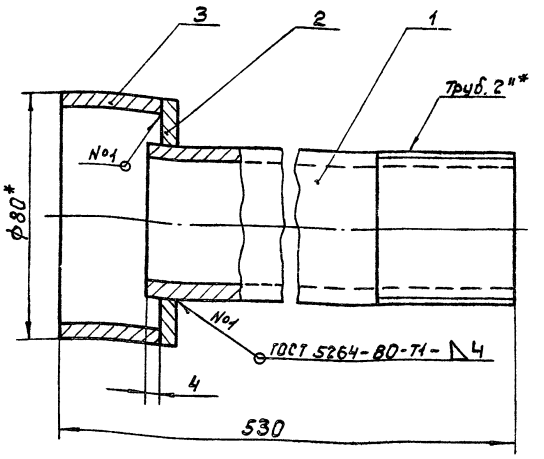
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А3			4И.519.12.05.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.12.05.001	Труба	1	
Б4		2	4И.519.12.05.002	Диск		
				Лист Б4 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				ф62h14 × ф80h14	1	0,03кг
Б4		3	4И.519.12.05.003	Патрубок		
				Труба 80×4 ГОСТ 8734-75 / В10 ГОСТ 8733-74		
				L=35h14	1	0,17кг

					4И.519.12.05.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба для кабеля.	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Нестеров				И		1
Пров.		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Дубинец						

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

Копировал: Ибр 19472-07 42 Формат А4

4И.519.12.05.000 СБ



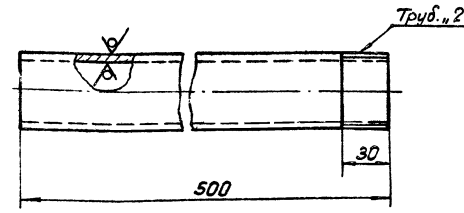
1. h14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа – Rz160.
3.* Размеры для справок.

				4И.519.12.05.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба для кабеля. Сборочный чертеж.	Лит. И	Масса 2,64	Масштаб 1:1
Разраб.		Нестеров				Лист	Листов 1	
Пров.		Потутков						
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.12.05.001

Rz80



h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

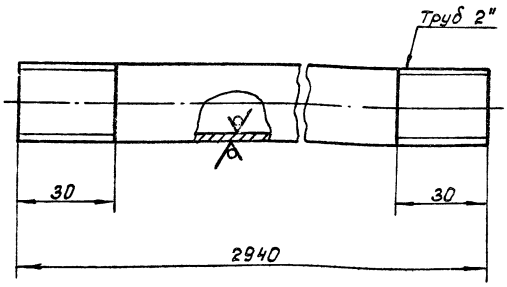
				4И 519.12.05.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лит. И	Масса 2,44	Масштаб 1:2
Разраб.		Нестеров				Лист	Листов 1	
Пров.		Потутков						
Н.контр.		Дубинец			Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

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

4И.519.12.00.001

Rz80



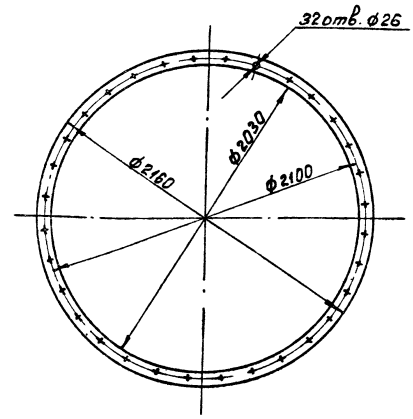
h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

				4И.519.12.00.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лит. И	Масса 14,4	Масштаб 1:2
Разраб.		Нестеров				Лист	Листов 1	
Пров.		Потутков						
Н.контр.		Дубинец			Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.12.00.002

Rz320

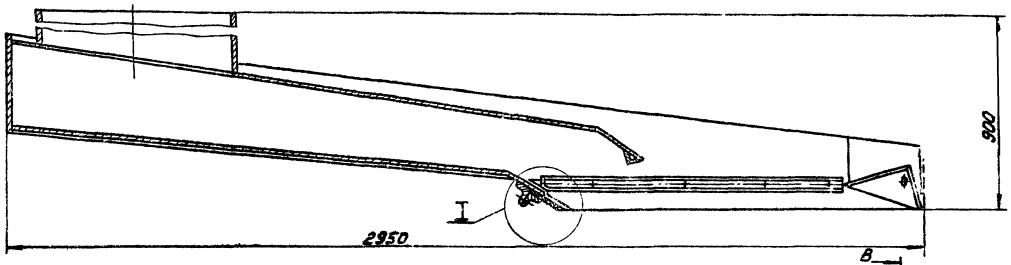


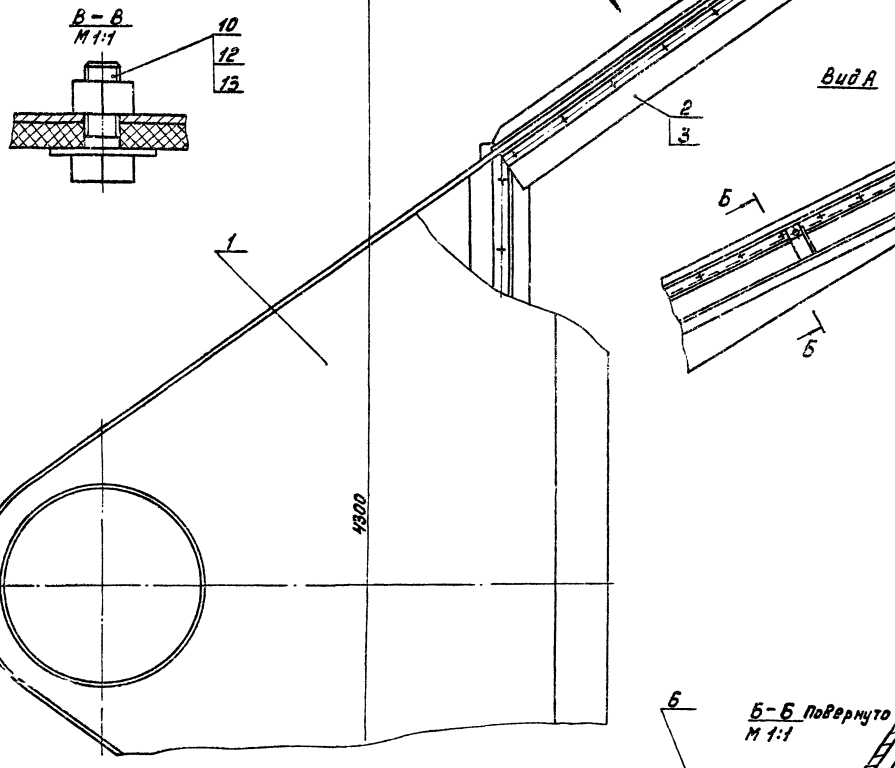
				4И.519.12.00.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прокладка	Лит. И	Масса 5,2	Масштаб 1:20
Разраб.		Нестеров				Лист	Листов 1	
Пров.		Потутков						
Н.контр.		Дубинец			Пластина I ПМБ-М-3-1,2 ГОСТ 7338-77	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

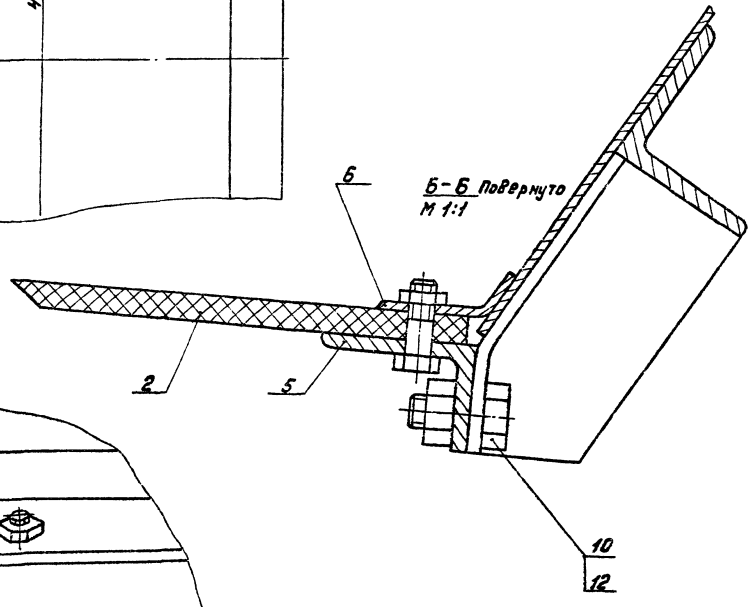
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

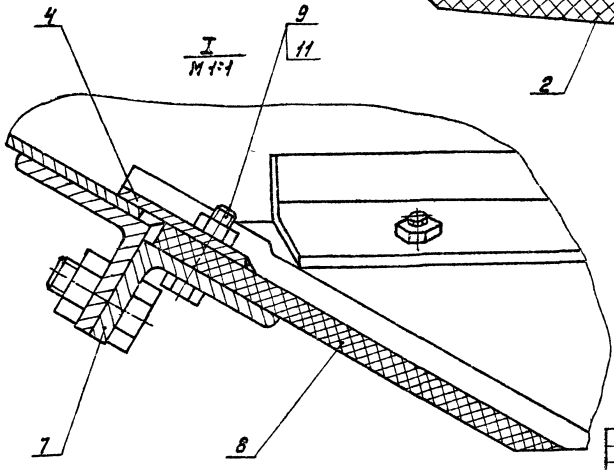
ЧИ.519.13.00.000СБ





Вид А





Размеры для справок.

				ЧИ.519.13.00.000СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		Зарецкая			Сосун	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потятков			Сборочный чертеж	И	240	1:10
Рук.		Потятков				Лист	Листов 1
Н.контр.		Дубинец				Мособлводоканалпроект Отдел №5	

Копировал: 19412-07 44 Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			4И 519.13.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	4И.519.13.00.100	Корпус сосуна	1	
				Детали		
А4		2	4И.519.13.00.001	Скребок	1	
А4		3	4И.519.13.00.001-01	Скребок	1	
А4		4	4И.519.13.00.002	Накладка	1	
А4		5	4И.519.13.00.003	Уголок	2	
А4		6	4И.519.13.00.004	Накладка	2	
А4		7	4И.519.13.00.005	Уголок	1	
А4		8	4И.519.13.00.006	Скребок	1	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М8×30.5.8.096 ГОСТ 7798-70	32	
		10		Болт М12×30.5.8.096 ГОСТ 7798-70	11	
		11		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70	32	
		12		Гайка М12.5.096 ГОСТ 5915-70	11	
		13		Шайба 12.02.096 ГОСТ 11371-78	2	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — 4И.519.13.00.000

Разраб. Зарецкая — Сосун — Лит. И; Лист 1; Листов 2

Пров. Потутков

Рук. Потутков

Н.контр. Дубинец

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

МосводоканалНИИпроект Отдел №5

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4И.519.13.00.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.13.00.101	Отросток	1	
А4		2	4И.519.13.00.102	Стенка боковая	1	
А4		3	4И.519.13.00.103	Стенка	1	
А4		4	4И.519.13.00.103-01	Стенка	1	
А4		5	4И.519.13.00.104	Уголок	1	
А4		6	4И.519.13.00.105	Уголок	2	
А4		7	4И.519.13.00.105-01	Уголок	1	
А4		8	4И.519.13.00.106	Уголок	6	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — 4И.519.13.00.100

Разраб. Зарецкая — Корпус сосуна — Лит. И; Лист 1; Листов 1

Пров. Потутков

Рук. Потутков

Н.контр. Дубинец

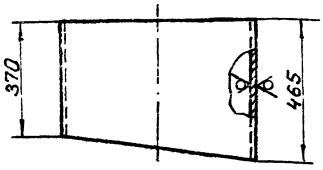
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

4И.519.13.00.101

Rz 80 (√)



h14.

4И.519.13.00.101

Изм. Лист № докум. Подп. Дата — Отросток — Лит. И; Масса 75,5; Масштаб 1:10

Разраб. Зарец.сага — Лист 1; Листов 1

Пров. Потутков

Н.контр. Дубинец

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

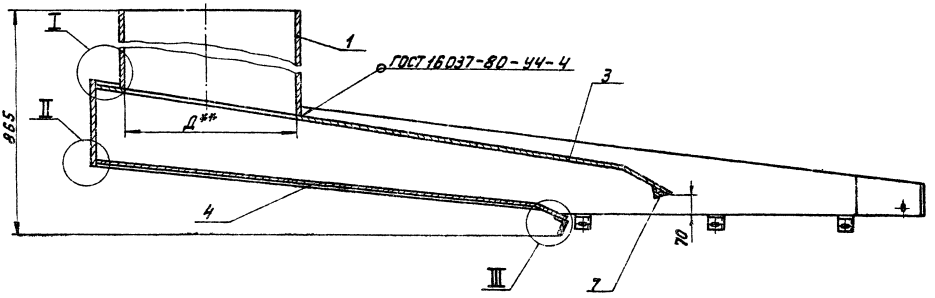
Трубы 630×12 ГОСТ 8732-78, 810 ГОСТ 8731-74

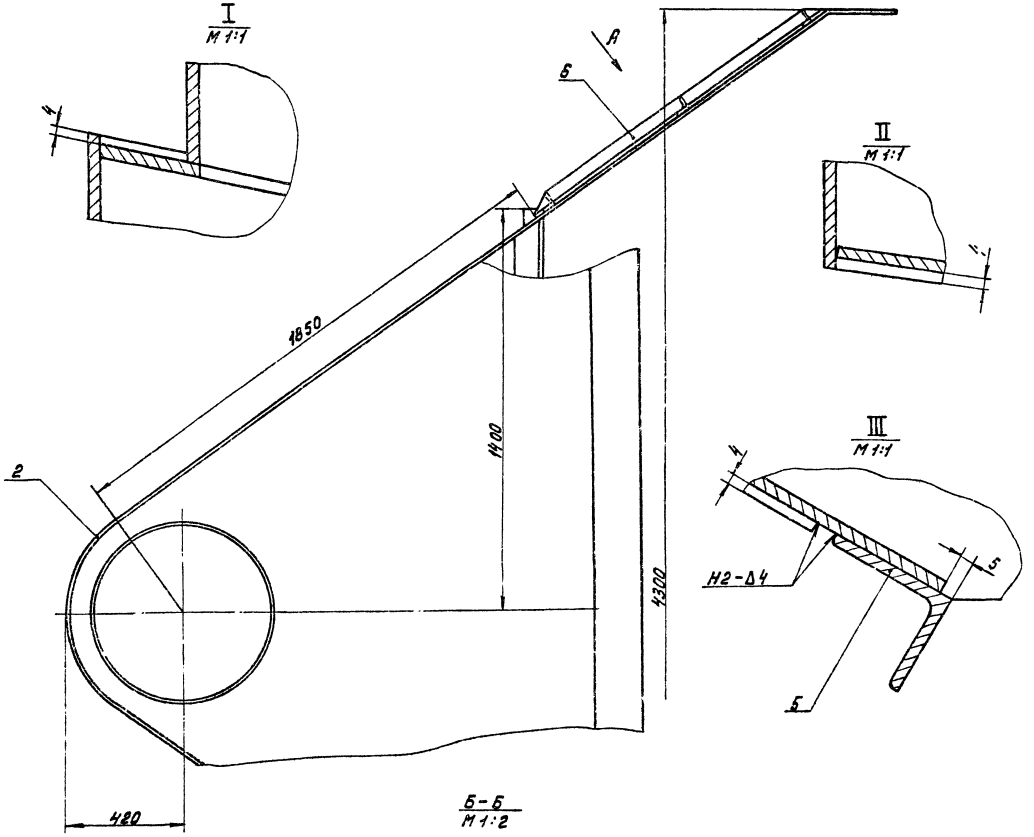
Мосводоканалниипроект Отдел №5

19472-09 45

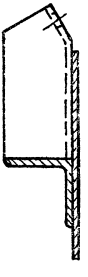
Формат А4

ЧИ.519.13.00.100С5



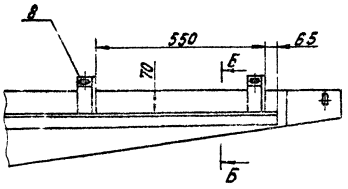


Б-Б
М 1:2



1. h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ4, кроме мест обозначенных особо.
3. **Диаметр Д в верхней стенке сосуна вырезать по действительному внутреннему диаметру отростка поз. 2.

Вид А

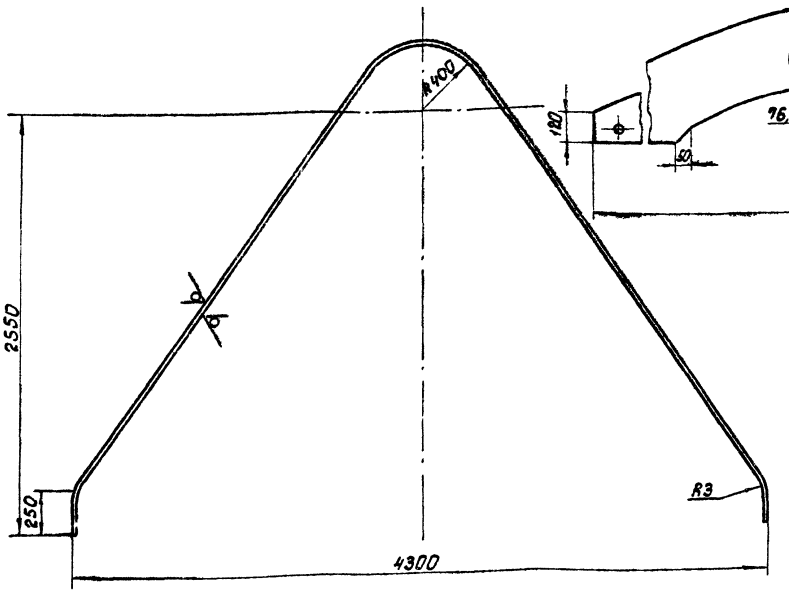


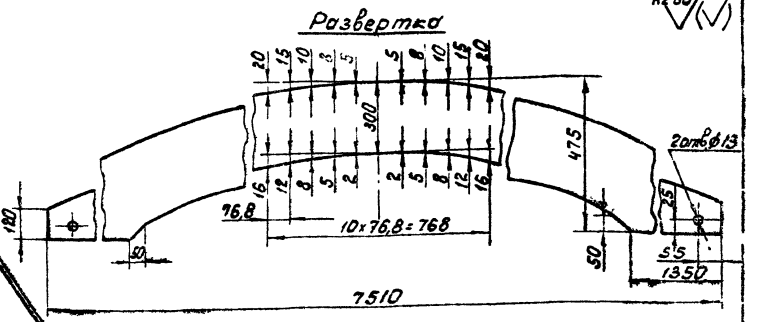
				ЧИ.519.13.00.100С5			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус сосуна	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая				И	212	1:10
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Рук.		Потутков				Масводоканалниипр-ки		
Н.контр.		Дубинец				Отдел №5		

Копировал: 19472-07 46 Формат А2

4И.519.13.00.102

Rz 80





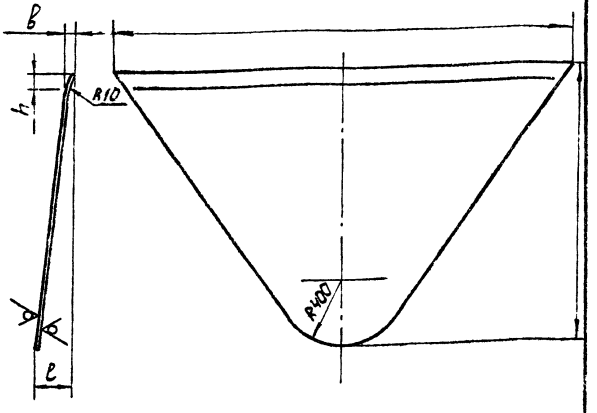
H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

					4И.519.13.00.102			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка боковая	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая				И	32,0	1:20
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б4 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат А3

4И.519.13.00.103

Rz 80



Обозначение	Размеры в мм					Масса кг
	L	l	H	h	в	
4И.519.13.00.103	3300	400	2050	180	110	45,0
4И.519.13.00.103-01	2800	230	1670	90	50	25,0

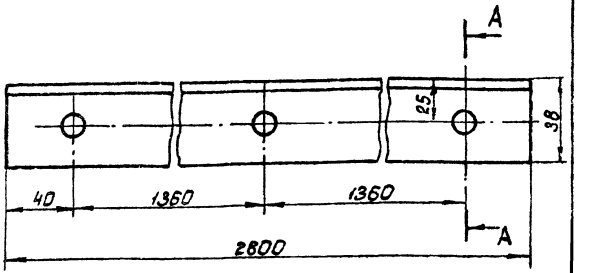
h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

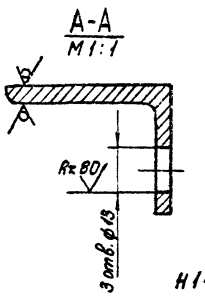
					4И.519.13.00.103			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая				И	табл.	—
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б4 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.13.00.104

Rz 160





H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

					4И.519.13.00.104			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая				И	10,5	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Уголок Б50x50x5 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

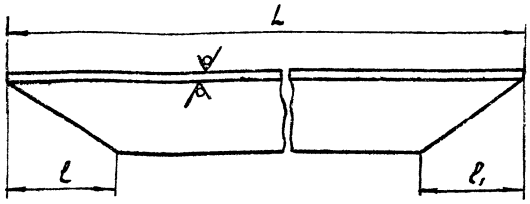
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал: 19472-07 47

Формат А4

4И.519.13.00.105

Rz160



Обозначение	Размеры в мм			Материал	Масса кг
	L	l	l₁		
4И.519.13.00.105	1280	65	65	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	4,5
4И.519.13.00.105-01	3300	28	28	Уголок Б-45×45×5 ГОСТ 8509-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	11,1

$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

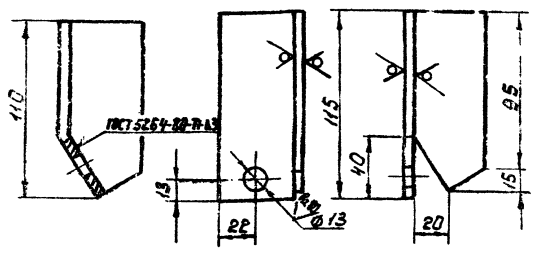
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.13.00.105	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая			Уголок	И	табл.	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			см. табл.	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

Формат А4

4И.519.13.00.106

Rz160

Развертка



$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.13.00.106	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая			Уголок	И	0,35	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

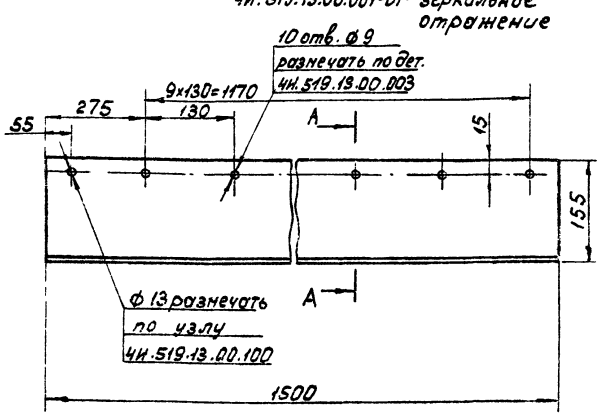
Формат А4

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

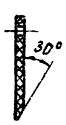
4И.519.13.00.001

4И.519.13.00.001- изображено
4И.519.13.00.001-01- зеркальное отражение

Rz320



А-А

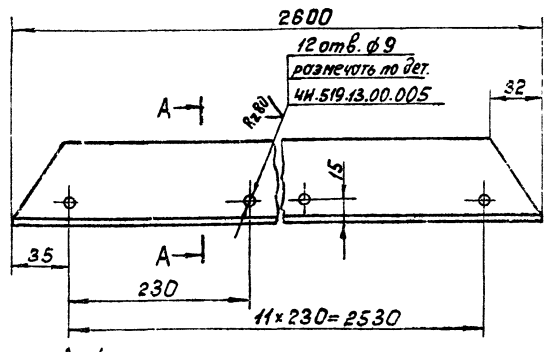


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.13.00.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая			Скребок	И	1,2	1:5
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Пластина I ПМБ-М-8-1,2 ГОСТ 7338-77	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

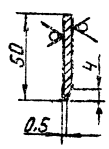
Формат А4

4И.519.13.00002

Rz180



А-А



$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.13.00.002	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Заруцкая			Накладка	И	2,1	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел № 5		

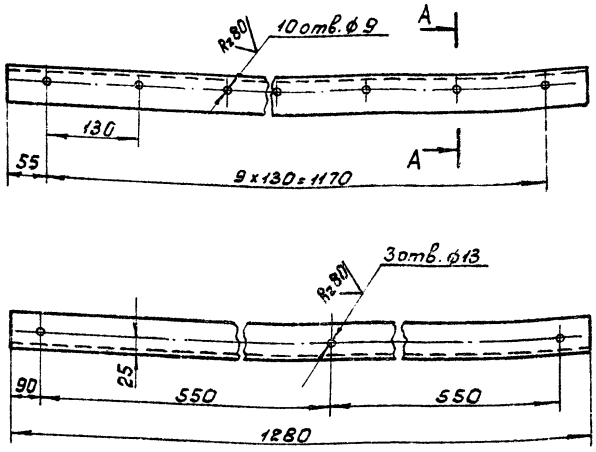
Копировал: 19472-07 48

Формат А4

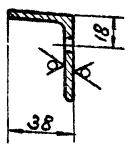
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

4Н.519.13.00.003

Rz160



А-А
М 1:2



H14; h14; ± IT14/2 .

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Зарецкая			
Пров.		Потутков			
Н.контр.		Дубинец			

4Н.519.13.00.003

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
Н	4,8	1:5
Лист	Листов 1	

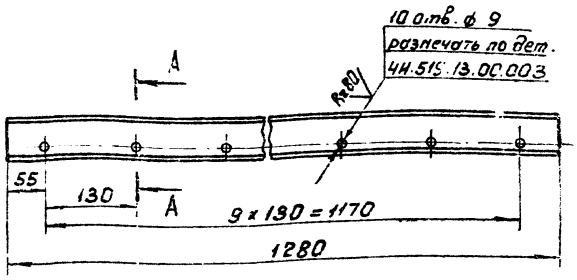
Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72
Вст.3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

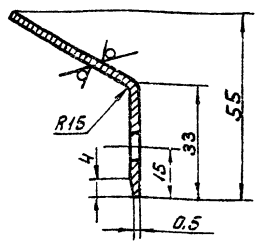
Формат А4

4Н.519.13.00.004

Rz160



А-А
М 1:1



H14; h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Зарецкая			
Пров.		Потутков			
Н.контр.		Дубинец			

4Н.519.13.00.004

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
Н	2,4	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-3 ГОСТ 19903-74
Вст.3сп ГОСТ 16523-70

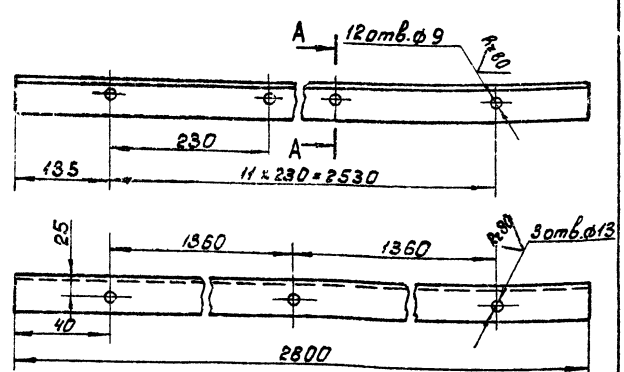
Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

Формат А4

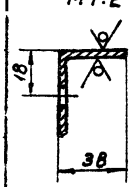
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

4Н.519.13.00.005

Rz160



А-А
М 1:2



H14; h14; ± IT14/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Зарецкая			
Пров.		Потутков			
Н.контр.		Дубинец			

4Н.519.13.00.005

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
Н	5,4	1:5
Лист	Листов 1	

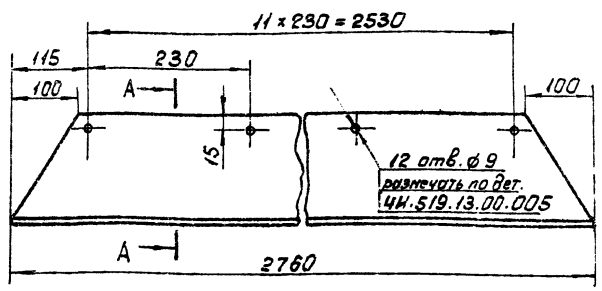
Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72
Вст.3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

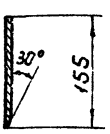
Формат А4

4Н.519.13.00.006

Rz320



А-А



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Зарецкая			
Пров.		Потутков			
Н.контр.		Дубинец			

4Н.519.13.00.006

Скребок

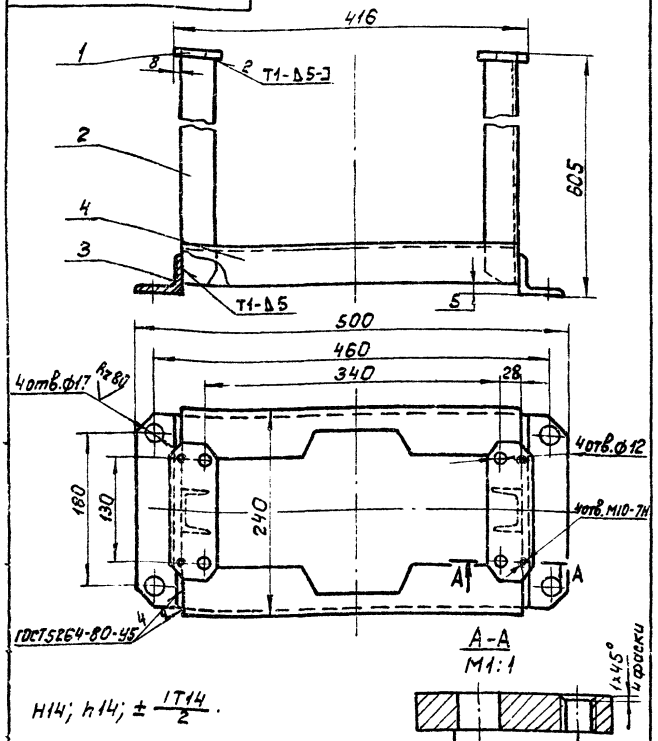
Лит.	Масса	Масштаб
Н	2,3	1:5
Лист	Листов 1	

Пластина I ПМБ-М-В-1,2 ГОСТ 7338-77

Мосводоканалниипроект
Отдел № 5

Копировал:

Формат А4



H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

			4И.519.14.00.000СБ		
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Окерблом			Стойка	Лит. / Масса / Масштаб: И / 14,5 / 1:4
Пров.	Потутков			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Н.контр.	Дубинец				МосводоканалНИИпроект Отдел №5

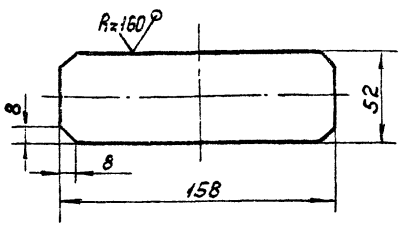
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			4И.519.14.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.14.00.001	Пластина	2	
А4		2	4И.519.14.00.002	Ножка	2	
А4		3	4И.519.14.00.003	Лапа	2	
А4		4	4И.519.14.00.004	Распорка	2	

			4И.519.14.00.000		
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Окерблом			Стойка	Лит. / Лист / Листов: И / 1 / 1
Пров.	Потутков				МосводоканалНИИпроект Отдел №5
Н.контр.	Дубинец				

Формат А4

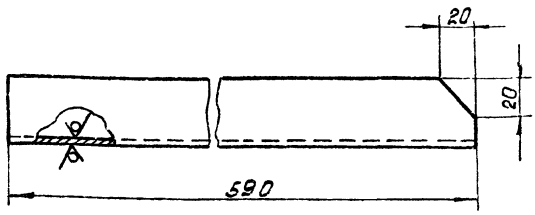
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

			4И.519.14.00.001		
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Окерблом			Пластина	Лит. / Масса / Масштаб: И / 0,64 / 1:2
Пров.	Потутков				Лист / Листов 1
Н.контр.	Дубинец			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ14637-79	МосводоканалНИИпроект Отдел №5

Формат А4



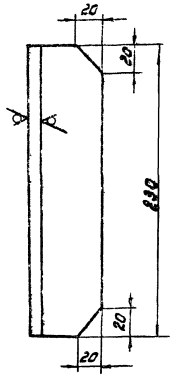
h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

			4И.519.14.00.002		
Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Окерблом			Ножка	Лит. / Масса / Масштаб: И / 4,15 / 1:2
Пров.	Потутков				Лист / Листов
Н.контр.	Дубинец			Швеллер 8 ГОСТ 8240-72 Вст.Зсп ГОСТ 535-79	МосводоканалНИИпроект Отдел №5

Копировал: 19472-07 50 Формат А4

ЧИ.519.14.00.003

Rz 160



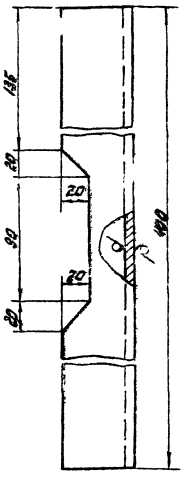
$h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

		ЧИ.519.14.00.003			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лапа	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб. Окерблом		И	0,35	1:2	
Пров. Потутков		Лист	Листов 1		
Н. контр. Дубинец	Уголок 6-50х50х5 ГОСТ 8509-72 Вст3сп ГОСТ 535-79	Мособлоканалнипроект Отдел № 5			

Формат А4

ЧИ.519.14.00.004

Rz 160



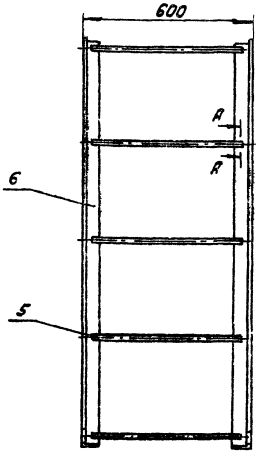
$H14; h14; \pm\frac{IT14}{2}$.

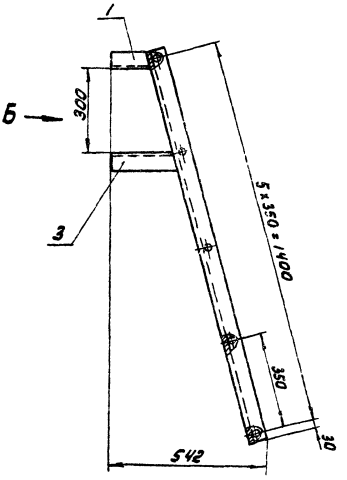
		ЧИ.519.14.00.004			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Распорка	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб. Окерблом		И	1,5	1:2	
Пров. Потутков		Лист	Листов 1		
Н. контр. Дубинец	Уголок 6-50х50х5 ГОСТ 8509-72 Вст3сп ГОСТ 535-79	Мособлоканалнипроект Отдел № 5			

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

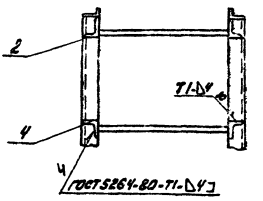
Формат А4

ЧИ.519.15.00.000СБ

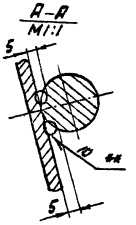




Вид Б



А–А
М1:1



1. $H14; h14; \pm\frac{IT14}{2}$.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz 160.
3. ** Сварка ручная дуговая.

		ЧИ.519.15.00.000СБ			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лестница Сварочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб. Окерблом		И	24,3	1:10	
Пров. Потутков		Лист	Листов 1		
Н. контр. Дубинец		Мособлоканалнипроект Отдел № 5			

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № 19472-07

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4И.519.15.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.15.00.001	Уголок	1	
А4		2	4И.519.15.00.001-01	Уголок	1	
А4		3	4И.519.15.00.002	Уголок	1	
А4		4	4И.519.15.00.002-01	Уголок	1	
Б4		5	4И.519.15.00.003	Пруток Круг В20 ГОСТ 2590-71 / Ст.3сп ГОСТ 535-79		
				ℓ=560 h14	5	1,38кг
Б4		6	4И.519.15.00.004	Уголок Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79		
				ℓ=1460 h14	2	7,02кг

4И.519.15.00.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Окерблом
Пров. Потутков
Н.контр. Дубинец

Лестница

Лит. И | Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

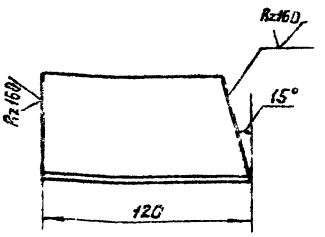
Формат А4

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

4И.519.15.00.001

√(V)

4И.519.15.00.001 – изображено
4И.519.15.00.001-01 – зеркальное отражение



h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4И.519.15.00.001

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Окерблом
Пров. Потутков
Н.контр. Дубинец

Уголок

Лит. | Масса | Масштаб
И | 0,55 | 1:2

Лист | Листов 1

Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

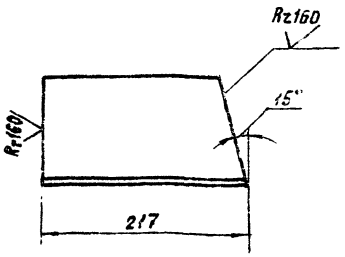
Формат А4

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

4И.519.15.00.002

√(V)

4И.519.15.00.002 – изображено
4И.519.15.00.002-01 – зеркальное отражение



h14; $\pm \frac{IT14}{2}$

4И.519.15.00.002

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Окерблом
Пров. Потутков
Н.контр. Дубинец

Уголок

Лит. | Масса | Масштаб
И | 1,10 | 1:4

Лист | Листов 1

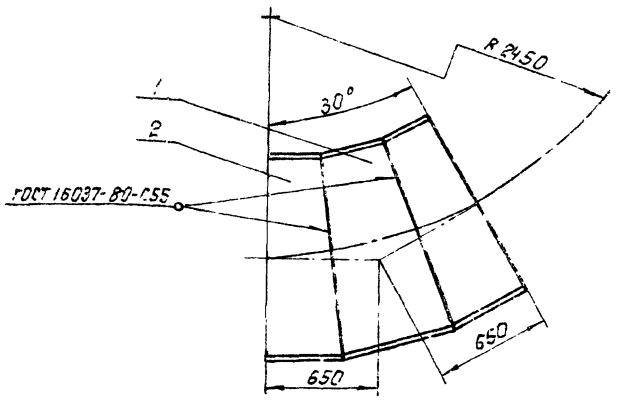
Уголок Б-63×63×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3сп ГОСТ 535-79

Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

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

4И.519.16.00.000



1. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Гидравлические испытания отвода на прочность произвести на месте монтажа совместно с трубопроводом.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	4И.519.16.00.001	Полусектор	1	
А4		2	4И.519.16.00.002	Сектор	2	

4И.519.16.00.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Окерблом
Пров. Потутков
Н.контр. Дубинец

Отвод 30° 1220×10
Сборочный чертеж

Лит. | Масса | Масштаб
И | 31,4 | 1:20

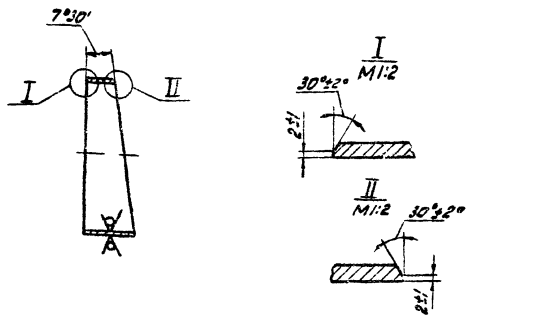
Лист | Листов 1

Мосводоканалниипроект Отдел №5

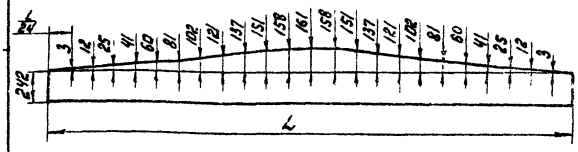
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

ЧИ.519.16.00.001

Rz160



Шаблон для разметки



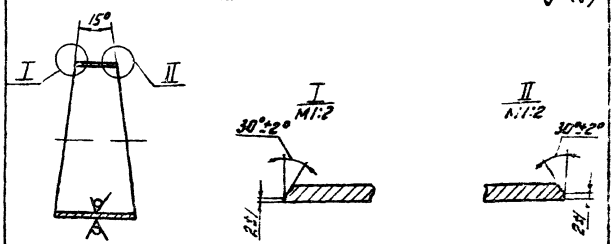
1. h14; ± 1714/2.
2. Длина L равна действительному наружному диаметру трубы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.16.00.001			
Разраб.		Окерблом			Полусектор	Лит. И	Масса 97,0	Масштаб 1:25
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Труба 1220х10 ГОСТ 10704-78 / ВСТ3сп ГОСТ 10706-76	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

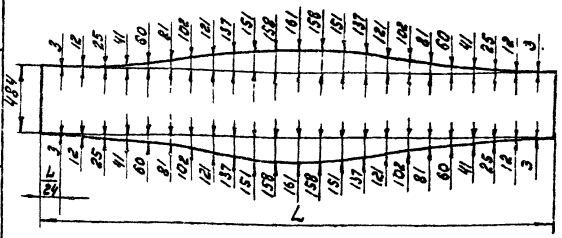
формат А4

ЧИ.519.16.00.002

Rz160



Шаблон для разметки



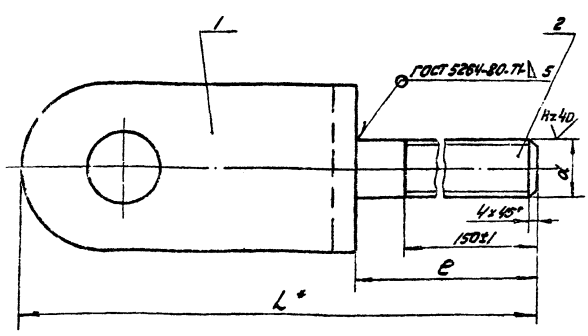
1. h14; ± 1714/2.
2. Длина L равна действительному наружному диаметру трубы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.16.00.002			
Разраб.		Окерблом			Сектор	Лит. И	Масса 97,0	Масштаб 1:25
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Труба 1220х10 ГОСТ 10704-76 / ВСТ3сп ГОСТ 10706-76	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

формат А4

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

ЧИ.519.17.00.000С6



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	e	L	d	
ЧИ.519.17.00.000	200	400	М36 лев-7g	6,78
ЧИ.519.17.00.000-01	6373	6573	М36-7g	56,08
ЧИ.519.17.00.000-02	7490	7690	М36-7g	65,08
ЧИ.519.17.00.000-03	12072	12272	М36-7g	101,68
ЧИ.519.17.00.000-04	4514	4714	М36-7g	41,28
ЧИ.519.17.00.000-05	11436	11636	М36-7g	96,58

* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.17.00.000С6			
Разраб.		Окерблом			Тяга	Лит. И	Масса см.табл.	Масштаб —
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЧИ.519.17.00.000С6	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЧИ.519.17.00.001	Вилка	1	
				Переменные данные для исполнений		
				ЧИ.519.17.00.000		
				Детали		
Б4		2	ЧИ.519.17.00.002	Стержень		
				круг В36 ГОСТ 2590-71 / ВСТ3сп ГОСТ 535-79		
				L = 200 h14	1	1,58 кг
				ЧИ.519.17.00.000-01		
				Детали		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЧИ.519.17.00.000			
Разраб.		Окерблом			Тяга	Лит. И	Лист 1	Листов 3
Пров.		Потутков				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Дубинец						

копировал: 19472-01 53

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54		2	4И.519.17.00.002-01	Стержень		
				Круг $\frac{В36 ГОСТ 2590-71}{В ст3сп ГОСТ 535-79}$		
				L = 6373 h14	1	50,88кг
				4И.519.17.00.000-02		
				Детали		
54		2	4И.519.17.00.002-02	Стержень		
				Круг $\frac{В36 ГОСТ 2590-71}{В ст3сп ГОСТ 535-79}$		
				L = 7490 h14	1	59,88кг
				4И.519.17.00.000-03		
				Детали		
54		2	4И.519.17.00.002-03	Стержень		
				Круг $\frac{В36 ГОСТ 2590-71}{В ст3сп ГОСТ 535-79}$		
				L = 12072 h14	1	96,48кг
				4И.519.17.00.000-04		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.17.00.000	Лист 2

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
54		2	4И.519.17.00.000-04	Стержень		
				Круг $\frac{В36 ГОСТ 2590-71}{В ст3сп ГОСТ 535-79}$		
				L = 4514 h14	1	26,08кг
				4И.519.17.00.000-05		
				Детали		
54		2	4И.519.17.00.000-05	Стержень		
				Круг $\frac{В36 ГОСТ 2590-71}{В ст3сп ГОСТ 535-79}$		
				L = 11435 h14	1	91,98кг

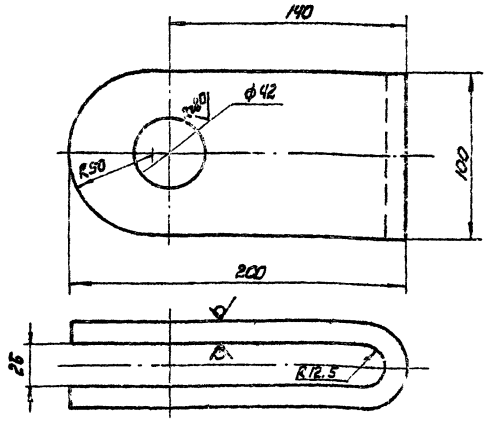
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.17.00.000	Лист 3

Формат А4

4И.519.17.00.001

R=160 (√)



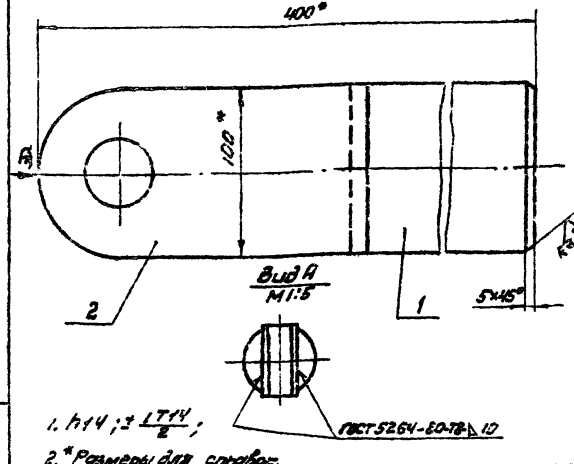
1. Развернутая длина L = 412 мм.

2. H14; h14; $\pm\frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.17.00.001	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом			Вилка	И	5,2	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист $\frac{612 ГОСТ 19903-74}{В ст3сп ГОСТ 14637-79}$	Мосводоканал Ин.проект Отдел N 5		

Формат А4

4И.519.18.00.000



1. h14; $\pm\frac{IT14}{2}$;

2. *Размеры для справок.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
54		1	4И.519.18.00.001	Стержень L = 200 h14		
				Круг $\frac{В100 ГОСТ 2590-77}{В ст3сп ГОСТ 535-79}$	1	7,8кг
54		2	4И.519.17.00.001	Вилка	1	

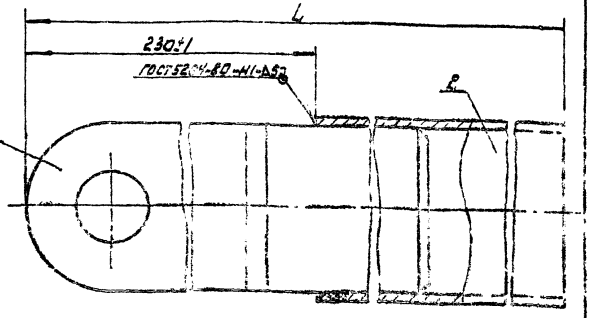
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.18.00.000	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом			Вилка	И	13,0	1:2
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканал Ин.проект Отдел N 5		

Копирова 19472-07 54

Формат А4

ЧИ.519.19.00.000



Обозначение	Размеры, мм L	Масса, кг
ЧИ.519.19.00.000	5387	82,1
ЧИ.519.19.00.000-01	3602	58,32

1. h14
2. Длина распорки „L" указана с небольшим припуском, лишнюю часть трубы срезать на месте монтажа илоскреба после уточнения необходимой длины распорки.

ЧИ.519.19.00.000 СБ

Распорка

Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окерблом		
Пров.		Потупов		
Н. контр.		Дубинец		

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

Москводоканалпроект
Отдел № 5

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б4			ЧИ.519.19.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
Б4		1	ЧИ.519.19.00.000 СБ	Вилка		
				Переменные данные см. исполнение		
				ЧИ.519.19.00.000		
				Детали		
Б4		2	ЧИ.519.19.00.001	Труба		
				Труба 114х5 ГОСТ 8732-78 / В10 ГОСТ 8731-74		
				L = 5157 h14	1	69,1 кг
				ЧИ.519.19.00.000-01		
				Детали		

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

ЧИ.519.19.00.000

Распорка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окерблом		
Пров.		Потупов		
Н. контр.		Дубинец		

Лит.	Лист	Листов
И	1	2

Москводоканалпроект
Отдел № 5

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б1		2	ЧИ.519.19.00.001-01	Труба		
				Труба 114х5 ГОСТ 8732-78 / В10 ГОСТ 8731-74		
				L = 3372 h14	1	45,32 кг

ЧИ.519.19.00.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б3			ЧИ.519.20.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	ЧИ.519.20.00.001	Серьга	2	
				Стандартные изделия		
		2		Коуш 50 ГОСТ 2224-72	2	0,43 кг
				Материалы		
		3		Проволока К08 ГОСТ 792-67	30 м	0,8 кг
		4		Канат 6-Г-1-ОС-Р-1770 ГОСТ 3063-80	28 м	1,3 кг

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

ЧИ.519.20.00.000

Распалка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Окерблом		
Пров.		Потупов		
Н. контр.		Дубинец		

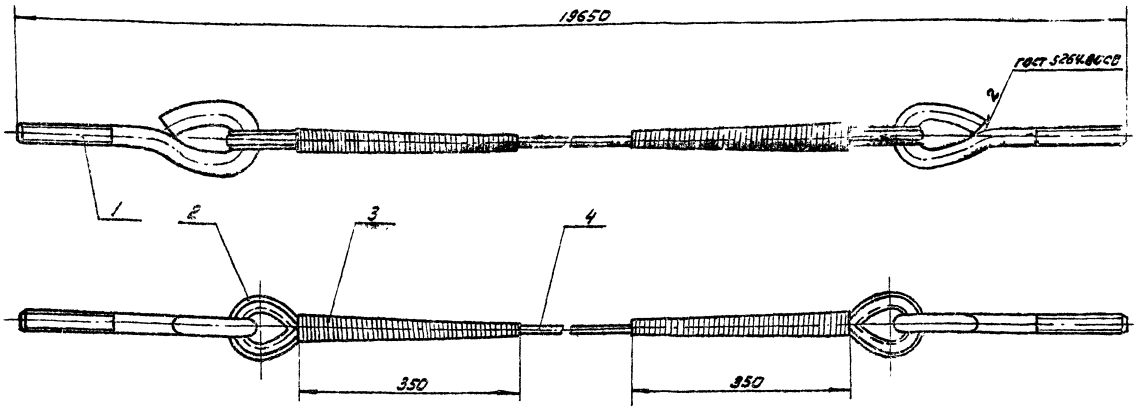
Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов	

Москводоканалпроект
Отдел № 5

Копировал Ун. ч.

Формат А4

4И.519.20.00.000СБ

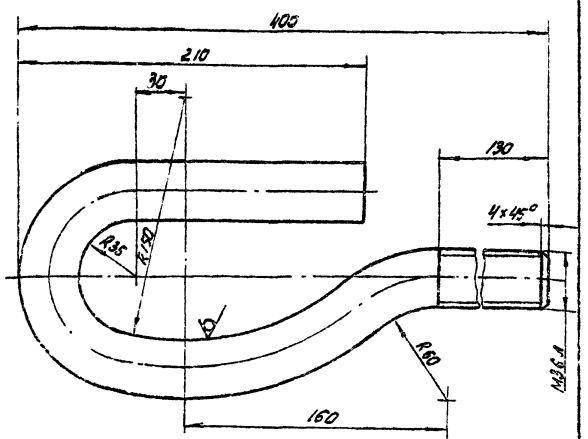


1. h14
2. До окончательного загиба и заварки ушка на серьгу надеть кауш.
3. Свободные концы каната (поз. 4) заплести на длине не менее 350 мм; места заплетки обмотать проволокой (поз. 3)
4. Длину расчалки уточнить при монтаже.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.20.00.000СБ			
Разраб.		Окерблом			Расчалка	Лит.	Масса	Мас
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	И	44	1:5
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканалнипроект Отдел №5		

Формат А5

4И.519.20.00.001

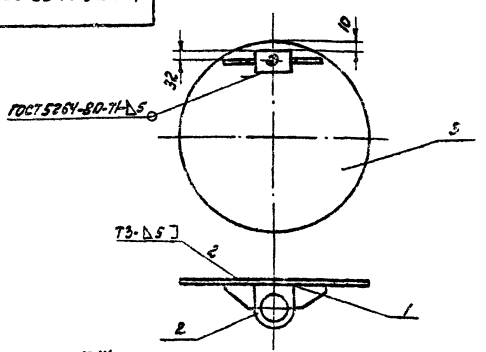


1. Развернутая длина L = 550 мм.
2. h14; ± 1T14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.20.00.001			
Разраб.		Окерблом			Серьга	Литер.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	5,0	1:2
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Круг Б36 ГОСТ 2590-71 / В Ст 3 сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалнипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.21.00.000



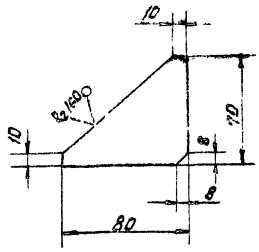
H14; h14; ± 1T14/2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	4И.519.21.00.001	Ребро	2	
А4		2	4И.519.21.00.002	Втулка	1	
Б4		3	4И.519.21.00.003	Заслонка		
				Лист 66 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3 сп ГОСТ 5520-79		
				ф 570 Н14	1	12,0

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.21.00.000			
Разраб.		Окерблом			Заслонка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	И	16,2	1:10
						Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканалнипроект Отдел №5		

Копировал: [illegible] 19472-07 56 Формат А4

4И.519.21.00.001

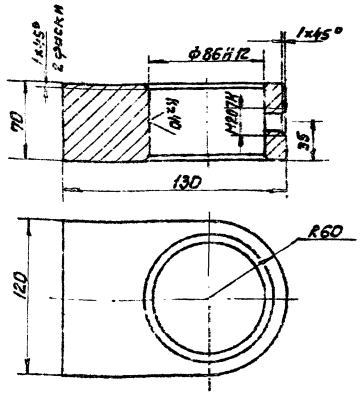


$h14; \pm \frac{IT14}{2}$

					4И.519.21.00.001			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб		Окерблом				И	0.2	1:2
Пров		Потутков				Лист	Листов 1	
Н. контр		Дубинец			Лист 56 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.21.00.002

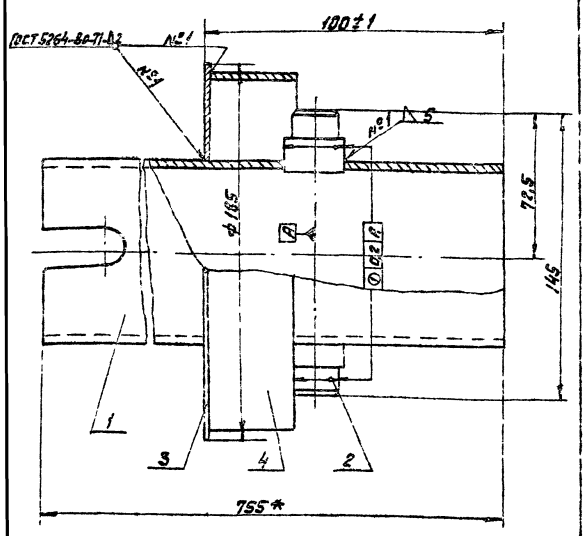


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

					4И.519.21.00.002			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Втулка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб		Окерблом				И	4.0	1:2
Пров		Потутков				Лист	Листов 1	
Н. контр		Дубинец			Ст3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.22.00.000СБ



1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$
2. * Размеры для справок.

					4И.519.22.00.000СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Стойка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб		Окерблом			Сборочный чертеж	И	5.5	1:1
Пров		Потутков				Лист	Листов 1	
Н. контр		Дубинец				Мосводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

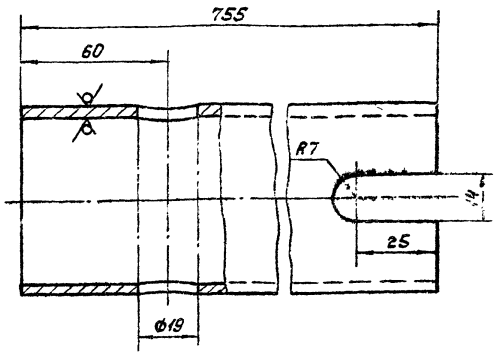
Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			4И.519.22.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.22.00.001	Патрубок	1	
А4		2	4И.519.22.00.002	Палец		
Б4		3	4И.519.22.00.003	Кольцо		
				Лист 62 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 сп ГОСТ 16523-70		
				Ф185h14×61H14	1	0.36кг
Б4		4	4И.519.22.00.004	Обечайка		
				Труба 180×3 ГОСТ 8732-78 / Б10 ГОСТ 8731-74		
				L=30h14	1	0.15кг

					4И.519.22.00.000СБ			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Стойка	Лит.	Лист	Листов
Разраб		Окерблом				И		1
Пров		Потутков				Мосводоканалниипроект Отдел №5		
Н. контр		Дубинец						

Копировал: 02 19472-07 57 Формат А4

НИ.519.22.00.001

Rz80



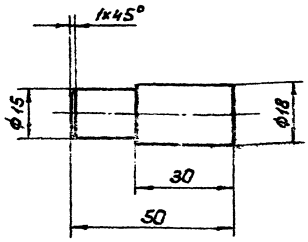
1. H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.22.00.001	
Разраб.	Окерблом			Патрубок	Лит. Масса Масштаб: Н 4,8 1:1
Пров.	Потутков				Лист Листов 1
Н.контр.	Дубинец			Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

НИ.519.22.00.002

Rz80



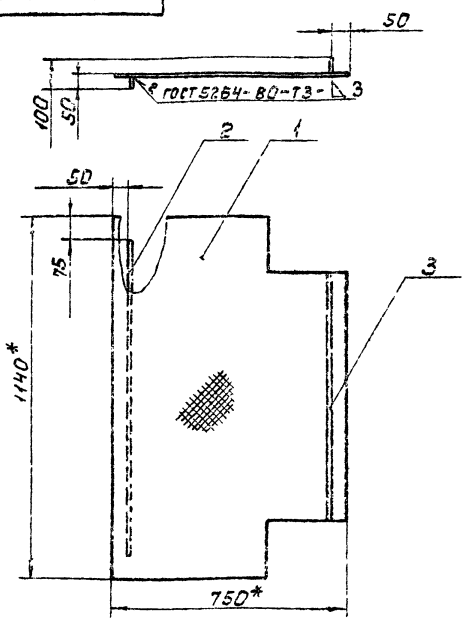
H14; h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.22.00.002	
Разраб.	Окерблом			Палец	Лит. Масса Масштаб: Н 0,07 1:1
Пров.	Потутков				Лист Листов 1
К.контр.	Дубинец			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

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

НИ.519.23.00.000 СБ



1. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2.* Размеры для справок.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.23.00.000 СБ	
Разраб.	Зорицкая			Настил	Лит. Масса Масштаб: Н 27,2 1:10
Пров.	Нестеров			Сборочный чертеж	Лист Листов 1
Н.контр.	Дубинец				Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

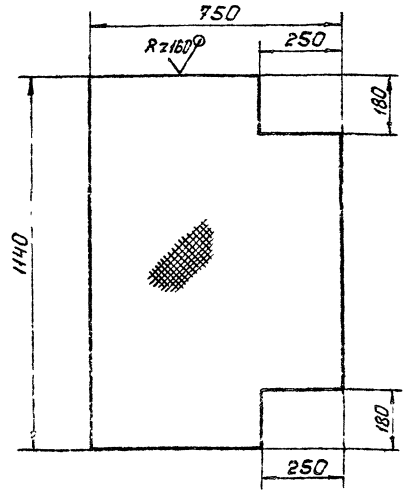
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			4Н.519.23.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4Н.519.23.00.001	Пластина	1	
Б4		2	4Н.519.23.00.002	Планка		
				Лист Б5 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79		
				990h14×46h14	1	1,7кг
Б4		3	4Н.519.23.00.003	Планка		
				Лист Б5 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79		
				780h14×50h14	1	1,6кг

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

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.23.00.000	
Разраб.	Зорицкая			Настил	Лит. Лист Листов 1
Пров.	Нестеров				Мосводоканалниипроект Отдел №5
Н.контр.	Дубинец				

Копировал: Ток 19492-09 5В Формат А4

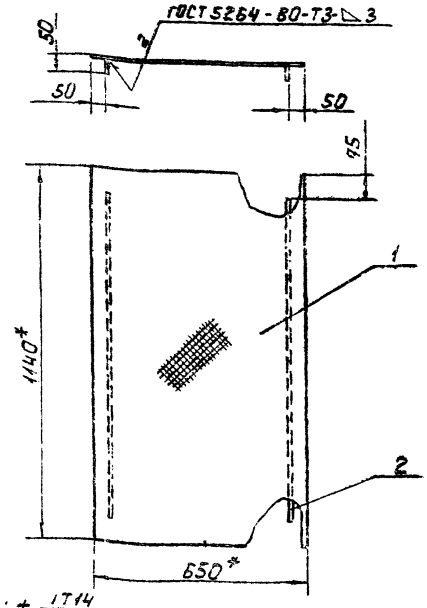
4Н.519.23.00.001



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.23.00.001		
Разраб.		Зарецкая			Пластина	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Нестеров				И	23,9	1:10
Н.контр.		Дубинец			Лист ромб О-ПН-45 ст.3сп ГОСТ 8568-77	Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат А4

4Н.519.24.00.000СБ



1. h14; ± IT14/2

2* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.24.00.000СБ		
Разраб.		Зарецкая			Настил сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Нестеров				И	26,7	1:10
Н.контр.		Дубинец				Лист	Листов 1
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

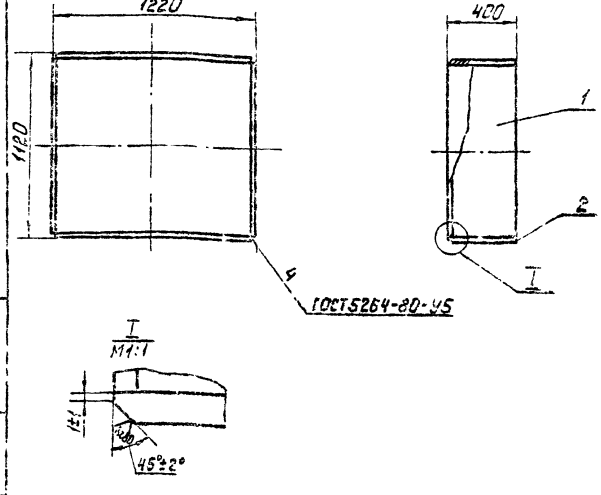
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			4Н.519.24.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	4Н.519.24.00.001	Пластина		
				Лист ромб О-ПН-4 б ст.3сп		
				ГОСТ 8568-77		
				1140 h14 × 650 h14	1	23,3 кг
Б4		2	4Н.519.24.00.002	Планка		
				Лист Б5 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				990 h14 × 46 h14	2	1,7 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.24.00.000		
Разраб.		Зарецкая			Настил	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Нестеров				И		1
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Формат А4

4Н.519.25.00.000СБ



h14; ± IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Н.519.25.00.000СБ		
Разраб.		Перфилов			Короб специальный сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потупков				И	148.0	1:2.0
Н.контр.		Дубинец				Лист	Листов
						Мосводоканалниипроект Отдел №5	

Копировал:

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			4И.519.25.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	4И.519.25.00.001	Лист		
				Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ 14637-79		
				1100 h14 × 400 h14	2	35,0 кг
Б4		2	4И.519.25.00.002	Лист		
				Лист Б10 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ 14637-79		
				1200 h14 × 400 h14	2	39,0 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.25.00.000		
Разраб.		Окерблом			Коров специальный	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Потутков				И		1
Н. контр.		Дубинец				Москводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

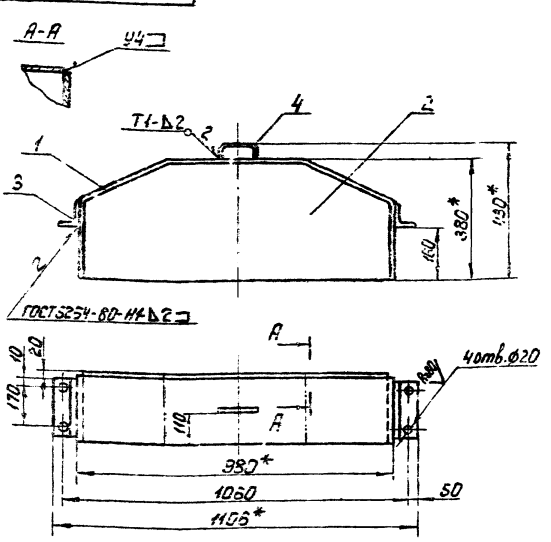
4И.519.26.00.000

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			4И.519.26.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	4И.519.26.00.001	Стенка	1	
А4		2	4И.519.26.00.002	Лист	1	
Б4		3	4И.519.26.00.003	Уголок		
				Уголок Б-63×63×3 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79		
				ℓ = 190 h14	2	0,91 кг
А4		4	4И.519.27.00.003	Ручка	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.26.00.000		
Разраб.		Окерблом			Конус	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Потутков				И		1
Н. контр.		Дубинец				Москводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.26.00.000



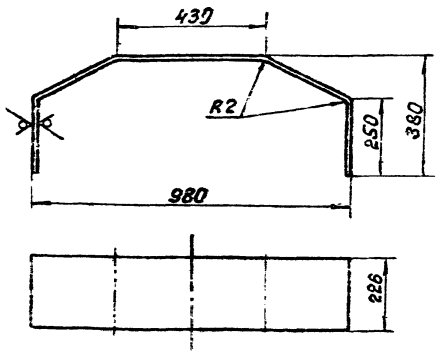
1. H14; h14; ±IT14/2.
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz160.
3* Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.26.00.000СБ			
Разраб.		Окерблом			Конус	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков			Сборочный чертеж	И	12,7	1:10
Н. контр.		Дубинец				Лист	Листов 1	
						Москводоканалниипроект Отдел №5		

Формат А4

4И.519.26.00.001

Rz160 (▽)



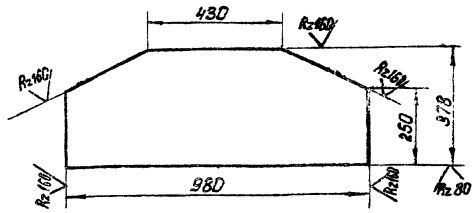
1. Развернутая длина L = 1530 мм.
2. h14; ±IT14/2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.26.00.001			
Разраб.		Окерблом			Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Потутков				И	4,5	1:10
Н. контр.		Дубинец			Лист Б2 ГОСТ 19903-74 / ВСт.3сп ГОСТ 14637-79	Лист	Листов 1	
						Москводоканалниипроект Отдел №5		

Копировал

Формат А4

4И.519.26.00.002

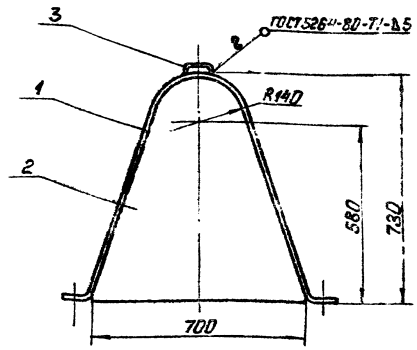


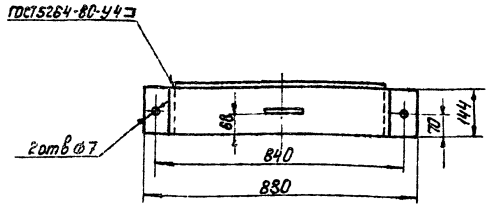
h14; ± IT14/2.

					4И.519.26.00.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	4,7	1:10
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б2 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

формат А4

4И.519.27.00.000СБ





1. H14; h14; ± IT14/2.
2. Все размеры для справок.

					4И.519.27.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кожух Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	8,95	1:10
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

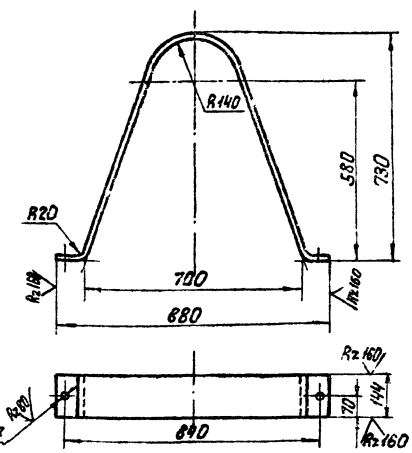
формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			4И.519.27.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4И.519.27.00.001	Стенка	1	
А4		2	4И.519.27.00.002	Лист	1	
А4		3	4И.519.27.00.003	Ручка	1	

					4И.519.27.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кожух	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Окерблом				И		1
Пров.		Потутков				Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		
Н.контр.		Дубинец						

формат А4

4И.519.27.00.001



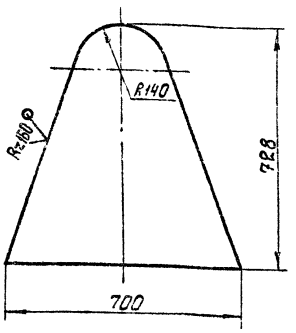
1. Развернутая длина L = 1885 мм
2. H14; h14; ± IT14/2.

					4И.519.27.00.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	3,4	1:10
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б2 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканал Ниипроект Отдел №5		

копировал: 19472-07 61

формат А4

4И.519.27.00.003

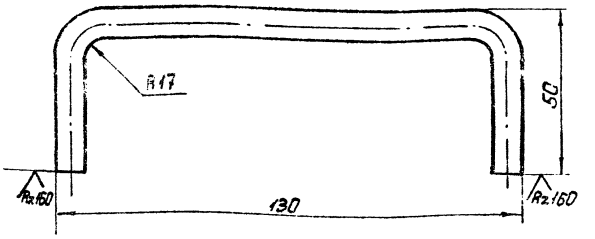


h14; ± IT14/2.

					4И.519.27.00.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	5,2	1:10
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б2 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат А4

4И.519.27.00.003



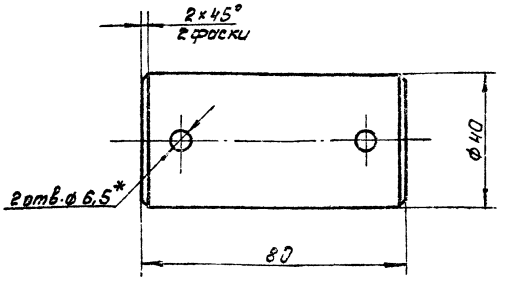
1. Развернутая длина L = 194 мм.
2. h14.

					4И.519.27.00.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ручка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	0,38	1:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Круг В8 ГОСТ 2590-71 / В Ст.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат А4

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

4И.519.00.00.001

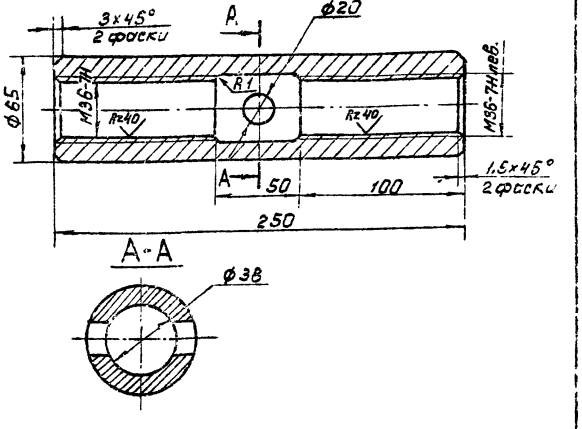


1. H14; h14; ± IT14/2.
2.* Размечать при сборке.

					4И.519.00.00.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ось	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	0,78	1:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Ст. 3 ГОСТ 380-71	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат А4

4И.519.00.00.002



H14; h14; ± IT14/2.

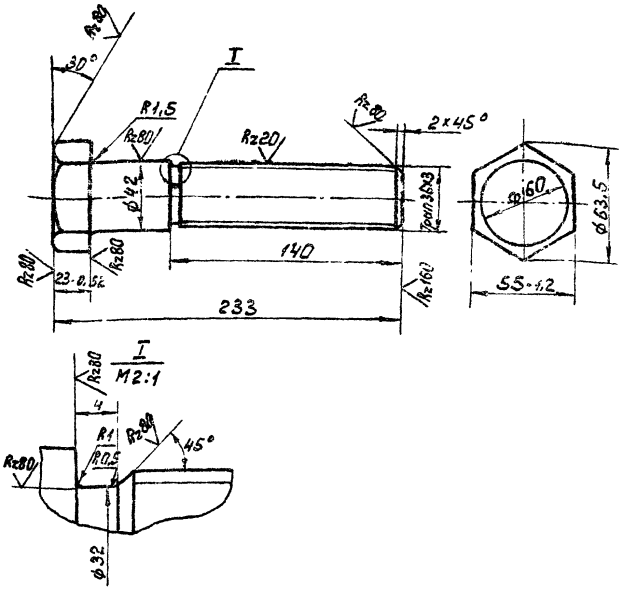
					4И.519.00.00.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Муфта стяжная	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	4,7	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Ст. 3 ГОСТ 380-71	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Копировал: 19472-07 62

Формат А4

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

4И.519.00.00.003

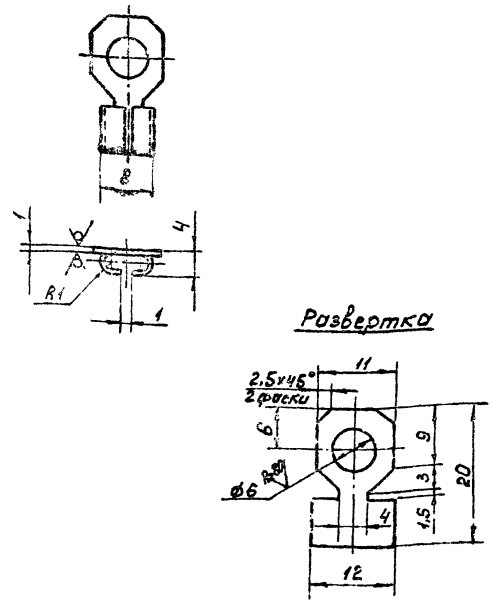


H14; h14; $\frac{IT14}{2}$.

					4И.519.00.00.003			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Домкрат	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	1,7	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Шестигранник 55 ГОСТ 8560-78 / В Ст 3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

4И.519.00.00.004



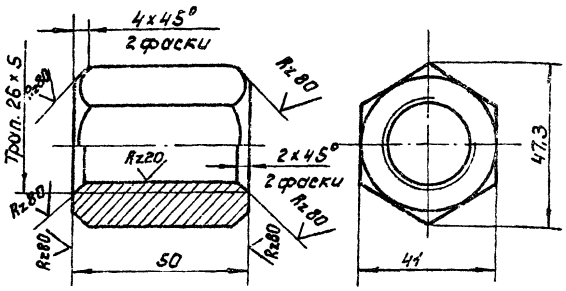
H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

					4И.519.00.00.004			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Наконечник	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	0,002	2:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Л68 1×12×20 ГОСТ 931-78	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

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

4И.519.00.00.005

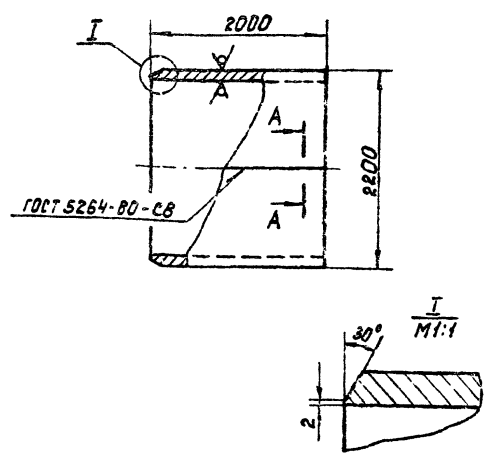


H14; h14; ± $\frac{IT14}{2}$

					4И.519.00.00.005			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гайка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	0,48	1:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Шестигранник 41 ГОСТ 8560-78 / В Ст 3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

4И.519.00.00.006



1. h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

2. Развернутая длина L = 6870 мм.

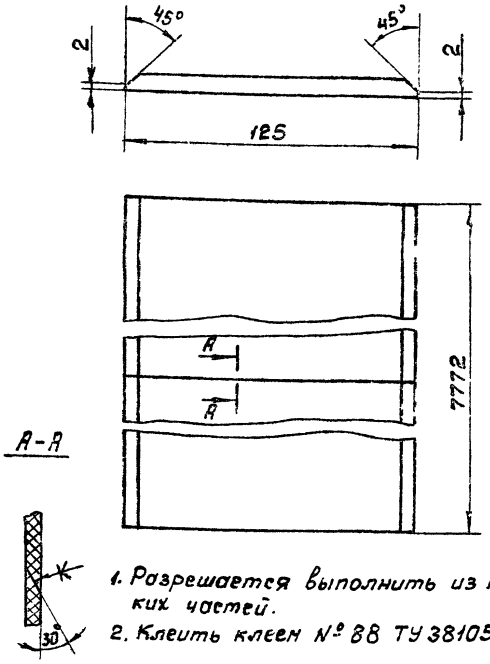
					4И.519.00.00.006			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	1294	1:50
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б12 ГОСТ 19903-74 / В Ст 3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Копировал: 19472-07 63

формат А4

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

4И.519.00.00.007

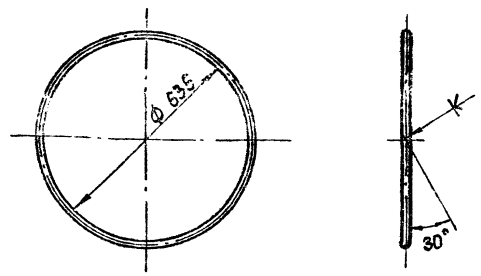


1. Разрешается выполнить из нескольких частей.
2. Клеить клеем № 88 ТУ 38105 1061-76.

				4И.519.00.00.007				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уплотнение	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	22,8	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Пластина I ПМБ-М-10-1,2 ГОСТ 7338-77	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

4И.519.00.00.008



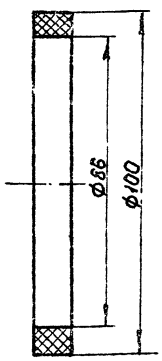
1. Развернутая длина L=2032 мм.
2. Клеить клеем № 88 ТУ 38105 1061-76.

				4И.519.00.00.008				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уплотнение	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Нестеров				И	0,54	1:10
Разраб.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Шнур 1с Ф12 ГОСТ 6467-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

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

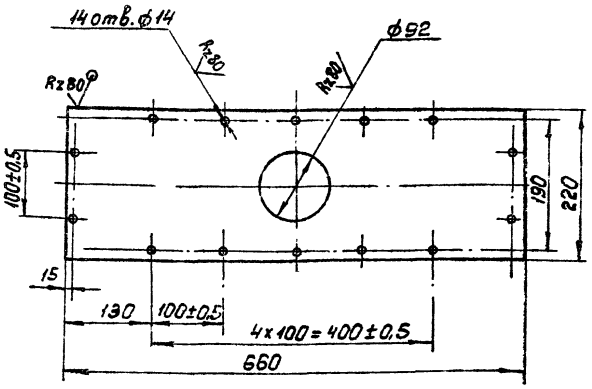
4И.519.00.00.009



				4И.519.00.00.009				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уплотнение	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	0,17	1:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Пластина I ПМБ-М-12-1,2 ГОСТ 7338-77	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

формат А4

4И.519.00.00.011



$H14;\ h14;\ \pm\frac{IT14}{2}$.

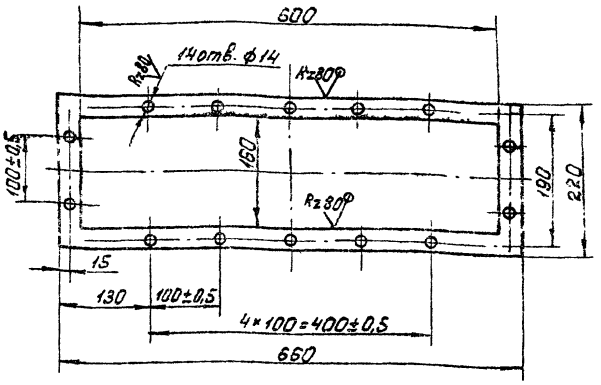
				4И.519.00.00.011				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	12,8	1:5
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Лист Б12 ГОСТ 19903-74 / Вст. Зсп ГОСТ 14637-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

копировал: 19472-07 64

формат А4

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

ИИ.519.00.00.012



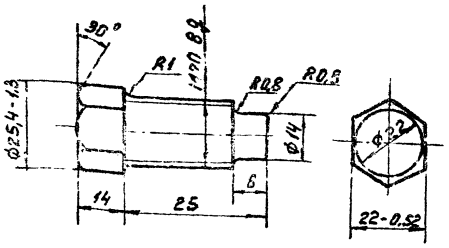
$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИИ.519.00.00.012	
Разраб.	Нестеров			Прокладка	Лит. И; Масса 0,78; Масштаб 1:5
Пров.	Потутков				Лист; Листов: 1
Н.контр.	Дубинец			Лист Б2 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 16523-70	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

ИИ.519.00.00.013

Rz80



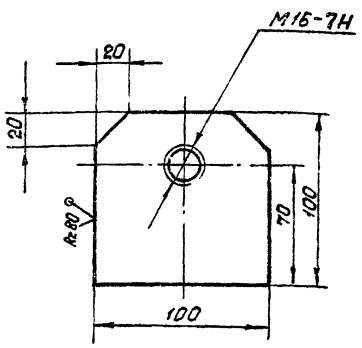
$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИИ.519.00.00.013	
Разраб.	Нестеров			Винт установочный	Лит. И; Масса 0,05; Масштаб 1:1
Пров.	Потутков				Лист; Листов 1
Н.контр.	Дубинец			Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

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

ИИ.519.00.00.014



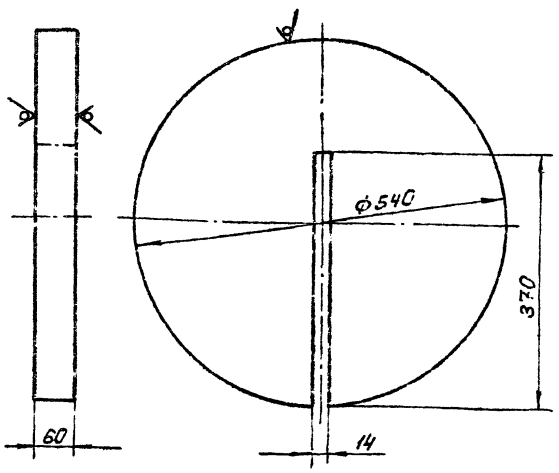
$h14; \pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ.519.00.00.014	
Разраб.	Нестеров			Ушко	Лит. И; Масса 0,16; Масштаб 1:2
Пров.	Потутков				Лист; Листов: 1
Н.контр.	Дубинец			Лист Б20 ГОСТ 19903-74 / В Ст.3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Формат А4

ИИ.519.00.00.015

Rz80



Допускаемые отклонения на размеры отливки по 3-му классу точности ГОСТ 1855-55.

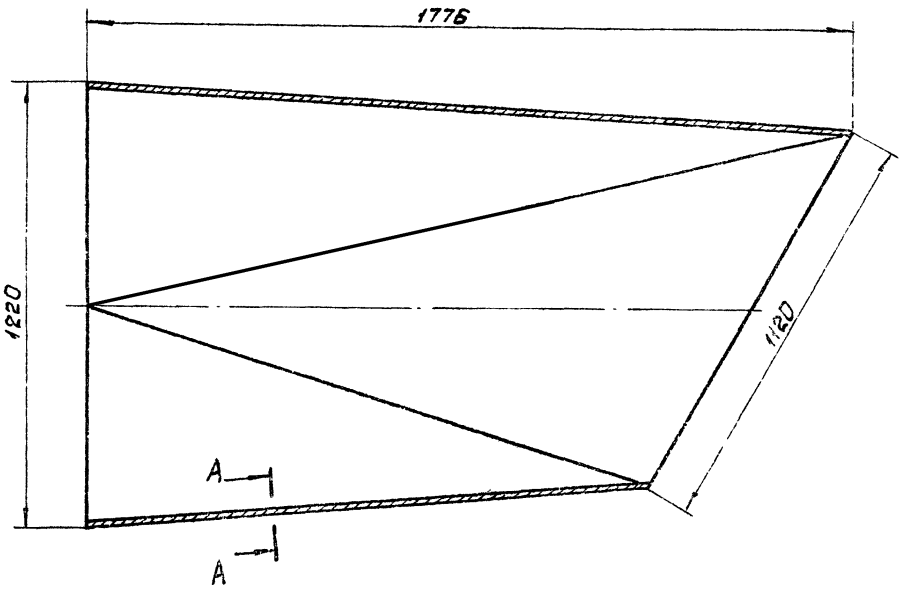
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

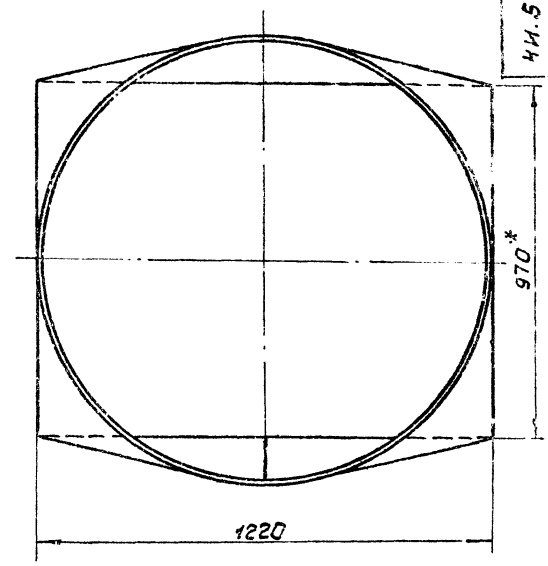
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИИ.519.00.00.015	
Разраб.	Нестеров			Груз	Лит. И; Масса 107; Масштаб 1:5
Пров.	Потутков				Лист; Листов: 1
Н.контр.	Дубинец			СЧ 18-36 ГОСТ 1412-79	Мосводоканалниипроект Отдел №5

Копировал 19412-07 65

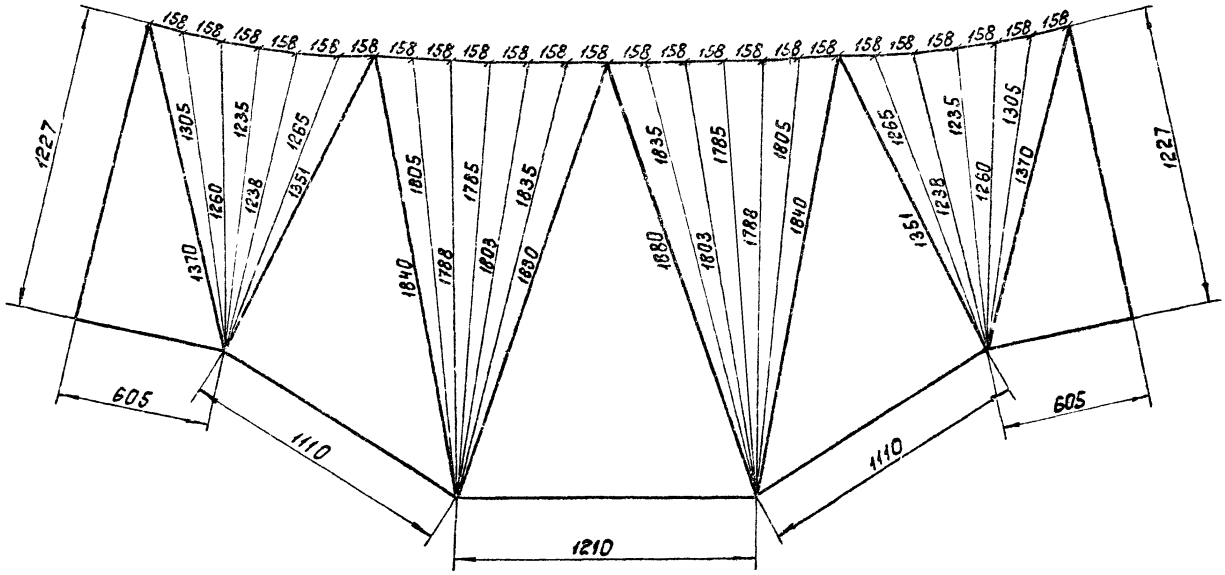
Формат А4

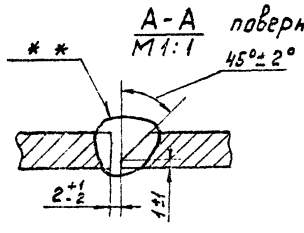
4И.519.00.00.016





Развертка
М1:15



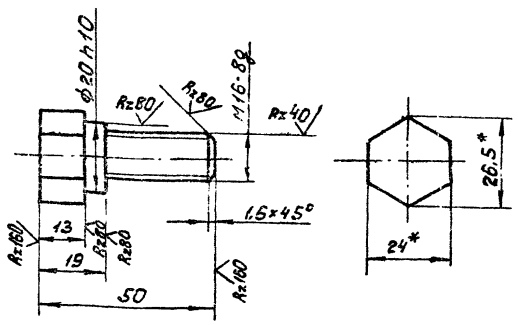


1. H14; h14; ±IT14/2.
2* Размеры для справок.
3** Сварка ручная дуговая.

						4И.519.00.00.016	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Переход специальный	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	490	1:10
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1
Н.контр.		Дубинец			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 В Ст3сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалниипроект Отдел № 5	

Копировал: 19472-07 66 Формат А2

4И.519.00.00.017



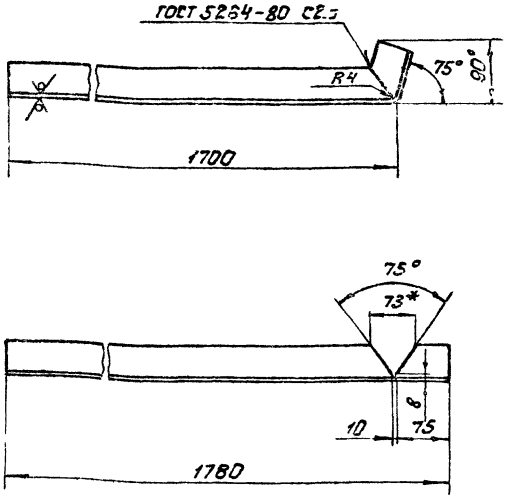
1. h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

2.* Размеры для справок.

					4И.519.00.00.017			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт специальный	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Нестеров				И	0,19	1:1
Разраб.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Шестигранник 24 ГОСТ 8560-78 / ВСт3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат А4

4И.519.00.00.018



1. h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

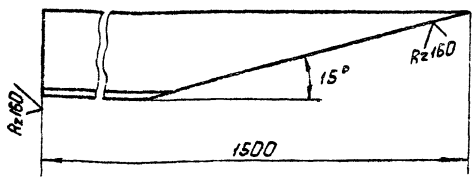
2.* Размеры для справок.

					4И.519.00.00.018			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Перила	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	6,7	1:1
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Уголок Б 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт 3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат А4

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

4И.519.00.00.019

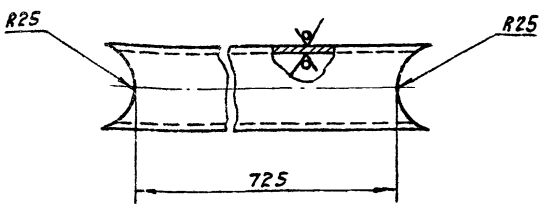


h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

					4И.519.00.00.019			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Нестеров				И	4,9	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов: 1	
Н.контр.		Дубинец			Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3сп ГОСТ 535-79	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

Формат А4

4И.519.00.00.021



h14; ± $\frac{IT14}{2}$.

					4И.519.00.00.021			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Окерблом				И	3,3	1:2
Пров.		Потутков				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Дубинец			Труба 50×4 ГОСТ 8732-78 / В10 ГОСТ 8731-74	Мосводоканал Ниипроект Отдел № 5		

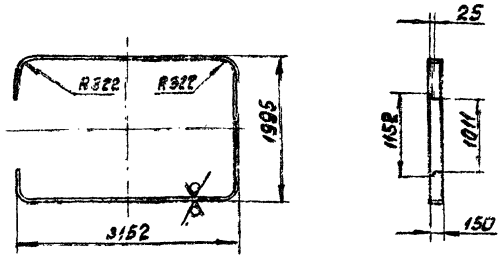
Копировал: 19472-01 67

Формат А4

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

ИИ.519.00.00.022

Rz160 (√)



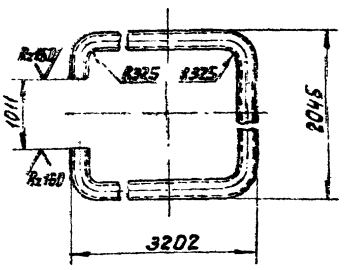
1. Развернутая длина детали L = 4058 мм.
2. h14.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.00.00.022
Разраб.		Окерблом			Фартук
Пров.		Потутков			Лит. Масса Масштаб: И 14,3 1:50
Н.контр.		Дубинец			Лист Листов 1
					Лист БЗ ГОСТ 19903-74 / Вст.3сп ГОСТ 16523-70
					МосводоканалНИИпроект Отдел №5

Формат А4

ИИ.519.00.00.023

(√)



1. Развернутая длина детали L = 6372 мм
2. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

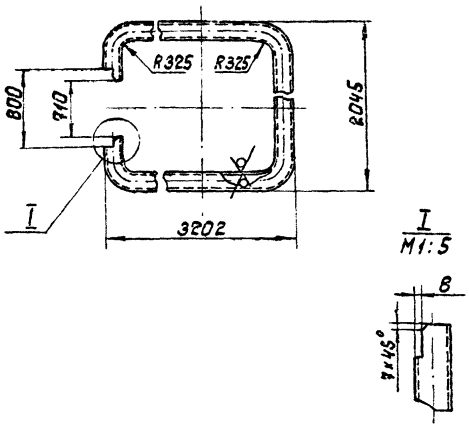
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.00.00.023
Разраб.		Окерблом			Овод
Пров.		Потутков			Лит. Масса Масштаб: И 28,9 1:10
Н.контр.		Дубинец			Лист Листов 1
					Труба 50×4 ГОСТ 8732-78 / В10 ГОСТ 8731-74
					МосводоканалНИИпроект Отдел №5

Формат А4

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

ИИ.519.00.00.024

Rz160 (√)



1. Развернутая длина детали L = 6583 мм.
2. h14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4И.519.00.00.024
Пров.		Потутков			Перила
Н.контр.		Дубинец			Лит. Масса Масштаб: И 29,9 1:10
					Лист Листов 1
					Труба 50×4 ГОСТ 8732-78 / В10 ГОСТ 8731-74
					МосводоканалНИИпроект Отдел №5

Копировал:

Формат А4

gost.e-ecolog.ru