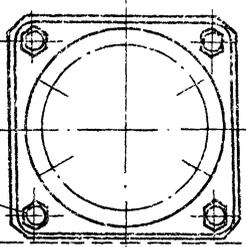


ВУД Е лист 1
М 1:2,5

52

365

26



365

34
38

19

90

5
лист 2

6

Колесо поз. 4 условно не показано

890

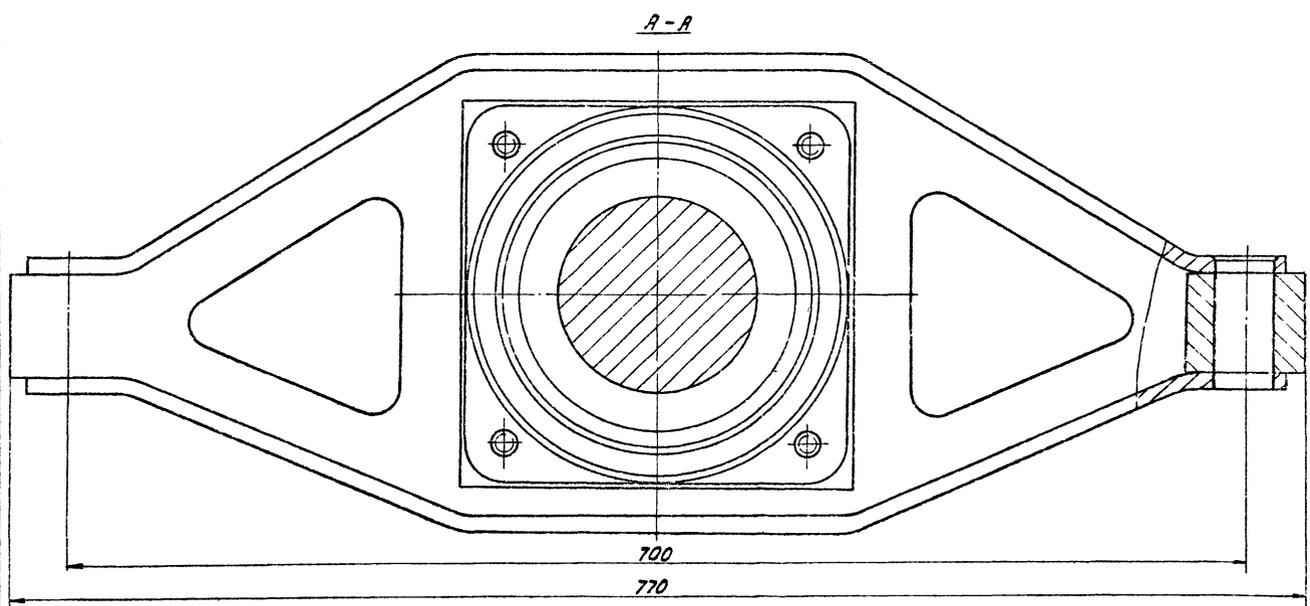
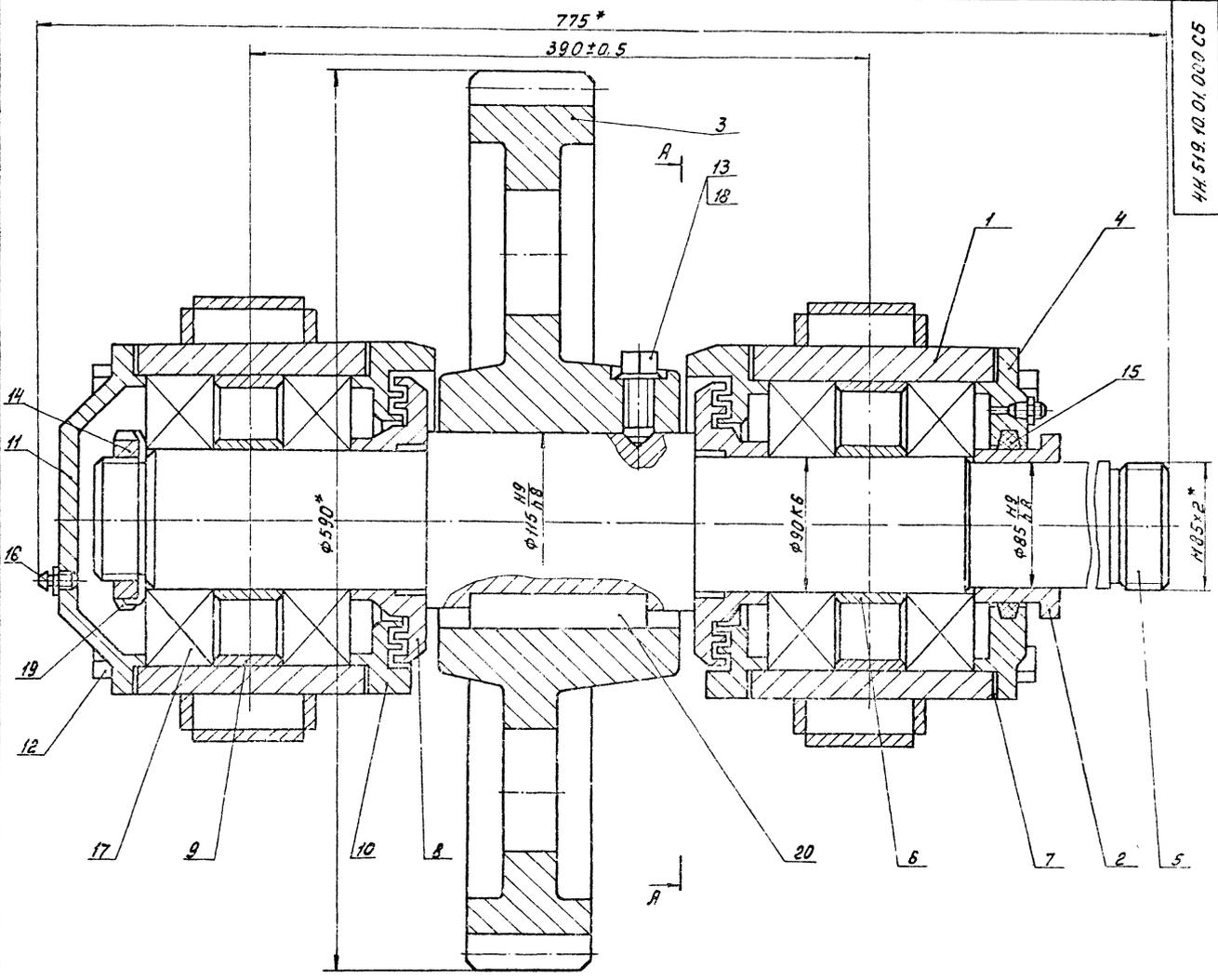
950

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			<u>Документация</u>		
*		4И.519.10.00.000СБ	Сборочный чертёж		Э.О.А.А.А.
			<u>Сборочные единицы</u>		
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	
			<u>Детали</u>		
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	
			4И.519.10.00.000		
Изм. лист и докум. Подп. Дата		Лит. лист Листов			
Разр. Кустов		И		1 4	
Пл.об. Потехков		Маслова		Док.им.ини.проект	
Рук. Потехков		Д		Отдел 5	
И.контр. Дубинин		С		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	
			<u>Стандартные изделия</u>		
			Болты ГОСТ 7798-70		
	23	М8x75.58.096		6	
	24	М10x20.58.096		4	
	25	М10x75.58.096		6	
	26	М12x35.58.096		4	
	27	М16x35.58.096		4	
	28	М20x75.58.096		10	
	29	М22x60.58.096		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	
			4И.519.10.00.000		
Изм. лист и докум. Подп. Дата		Лит. лист Листов			
И.контр. Дубинин		И		1 4	
Маслова		Д		Отдел 5	
Формат А4					

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	35		Гайка М85x2.096	1	
			ГОСТ 11871-80		
			Шайбы ГОСТ 6402-70		
	36		20.65г.096	10	
	37		22.65г.096	6	
	38		30.65г.096	8	
	39		Шайба 85.01.096	1	
			ГОСТ 11872-80		
	40		Шайба 20.02.096	4	
			ГОСТ 10906-78		
			Шпонки ГОСТ 23360-78		
	41		20x12x90	1	
	42		20x12x50	2	
	43		24x14x90	1	
	44		Кольцо Сп-76-59-6	1	
			ГОСТ 6308-71		
	45		Кольцо Сп-103-84-7	2	
			ГОСТ 6308-71		
	46		Кольцо 16-70	1	
			ГОСТ 13940-80		
	47		Крышка 2-30x60	1	
			ГОСТ 11641-73		
	48		Крышка 2.2-90	1	
			ГОСТ 18511-73		
			4И.519.10.00.000		
Изм. лист и докум. Подп. Дата		Лит. лист Листов			
И.контр. Дубинин		И		3	
Формат А4					

Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	49		Крышка 2-130x86.5	2	
			ГОСТ 11641-73		
	50		Подшипник 1210	1	
			ГОСТ 5720-75		
	51		Подшипник 1215	1	
			ГОСТ 5720-75		
			<u>Прочие изделия</u>		
	52		Мотор-редуктор	1	
			МПО2-15Ф-204-08/67		
			АОП2-12-4-У3		
			4И.519.10.00.000		
Изм. лист и докум. Подп. Дата		Лит. лист Листов			
И.контр. Дубинин		И		4	
Формат А4					



* Размеры для справок.

		ЧН. 519. 10. 01. 000 СБ	
Изм. Лист № докум.	Подп. Авто	Вал в сборе	
Разраб. Местров	Инж. М.М.		
Проб. Лотышев	Инж. М.М.	Сборочный чертёж	
Рис. Лотышев	Инж. М.М.		
И. Кондр. Аудиенко	Инж. М.М.	Лист	Листов
		Маслобасноналивной	
		Отдел № 5	

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			4н. 519. 10. 01. 000 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
Ан	1		4н. 519. 10. 01. 100	Траверса	2	
				Детали		
Ан	2		4н. 519. 10. 01. 001	Втулка	1	
Ан	3		4н. 519. 10. 01. 002	Колесо зубчатое	1	
Ан	4		4н. 519. 10. 01. 003	Крышка подшипника	1	
Ан	5		4н. 519. 10. 01. 004	Вал	1	
Ан	6		4н. 519. 10. 01. 005	Кольцо дистанционное	2	
Ан	7		4н. 519. 10. 01. 006	Прокладка	4	
Ан	8		4н. 519. 10. 01. 007	Кольцо уплотнительн.	2	
Ан	9		4н. 519. 10. 01. 008	Кольцо	2	
Ан	10		4н. 519. 10. 01. 009	Крышка подшипника	2	
Ан	11		4н. 519. 10. 01. 011	Крышка подшипника	1	
			4н. 519. 10. 01. 000			
Число листов в докум. 1 лист, 1 лист Разреш. мастеров 1/1 Проб. Петушков 1/1			Вал в сборе	Лит. Лист Листов И 1 2 Масштаб: 1:1 Отдел №5 Формат А4		

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Стандартные изделия		
				Болт М16х180.58.095		
				ГОСТ 7798-70	8	
				Винт М16х40.58.095		
				ГОСТ 1482-75	1	
				Гайка М25х2.5.095		
				ГОСТ 11871-80	1	
				Кольцо СП-129-104-95		
				ГОСТ 6308-71	1	
				Масленка 1.2.46		
				ГОСТ 19853-74	2	
				Подшипник 318		
				ГОСТ 8335-75	4	
				Шайба 16.65Г		
				ГОСТ 6402-70	1	
				Шайба 85.36.095		
				ГОСТ 11872-80	1	
				Шайба 32х18х120		
				ГОСТ 83360-78	1	
			4н. 519.10.01.000			
Число листов в докум. 1 лист, 1 лист Разреш. мастеров 1/1 Проб. Петушков 1/1			Вал в сборе	Лит. Лист Листов И 1 2 Масштаб: 1:1 Отдел №5 Формат А4		

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			4н. 519. 10. 01. 100 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Ан	1		4н. 519. 10. 01. 101	Полоса верхняя	1	
Ан	2		4н. 519. 10. 01. 102	Стенка	2	
Ан	3		4н. 519. 10. 01. 103	Полоса нижняя	1	
Ан	4		4н. 519. 10. 01. 104	Обойма	1	
Ан	5		4н. 519. 10. 01. 105	Бобышка		
			Квадрат 80 ГОСТ 2591-71 8 Ст. 3 Ст. ГОСТ 595-78			
			L = 62 н. 14	2	2.4 кг	
			4н. 519. 10. 01. 100			
Число листов в докум. 1 лист, 1 лист Разреш. мастеров 1/1 Проб. Петушков 1/1			Траверса	Лит. Лист Листов И 1 2 Масштаб: 1:1 Отдел №5 Формат А4		

101.10.01.615 И 4

Р.В. 130

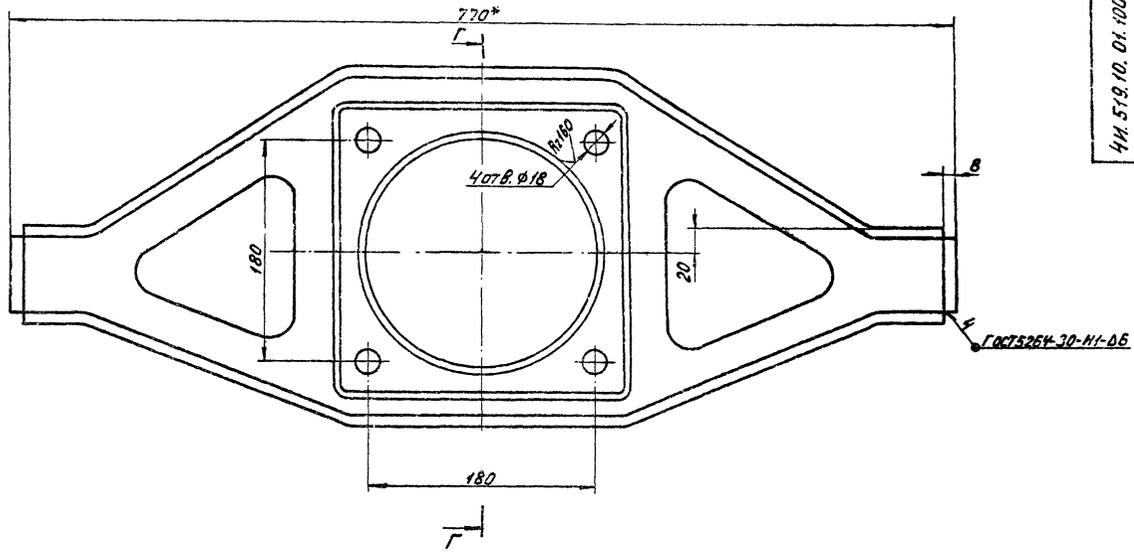
230 202 60

634 754

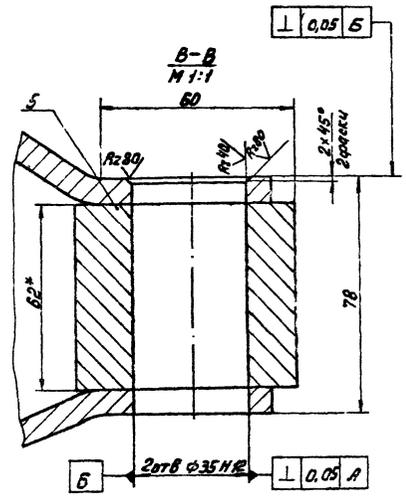
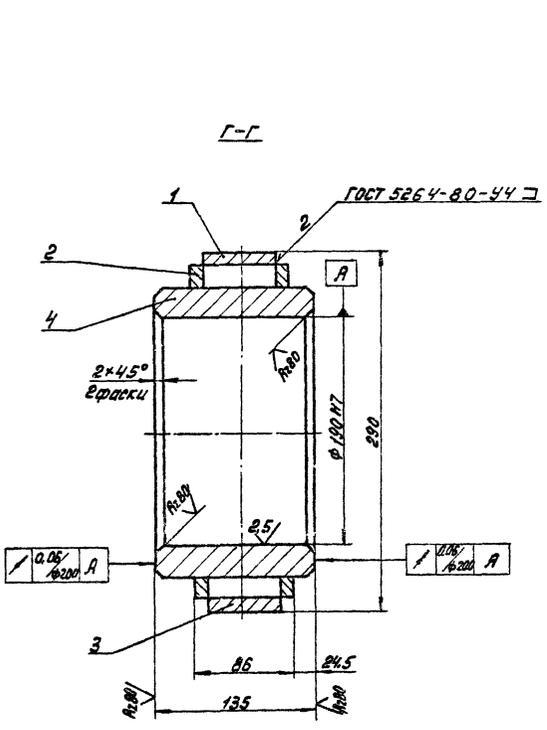
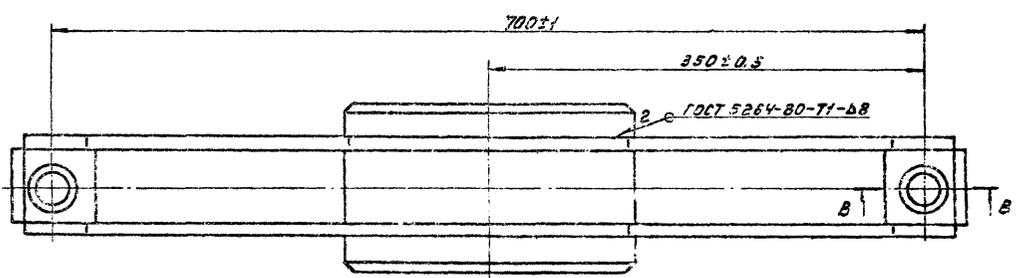
1. н. 14; ± 1/14

2. Развернутая длина L = 832 мм.

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			4н. 519.10.01.101	Полоса верхняя		
Число листов в докум. 1 лист, 1 лист Разреш. мастеров 1/1 Проб. Петушков 1/1			Полоса верхняя	Лит. Лист Листов И 3.7 1:5 Масштаб: 1:1 Отдел №5 Формат А4		

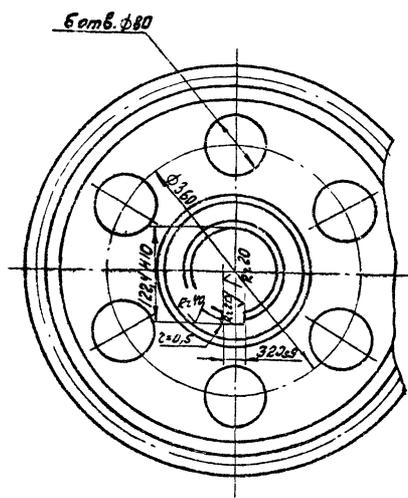
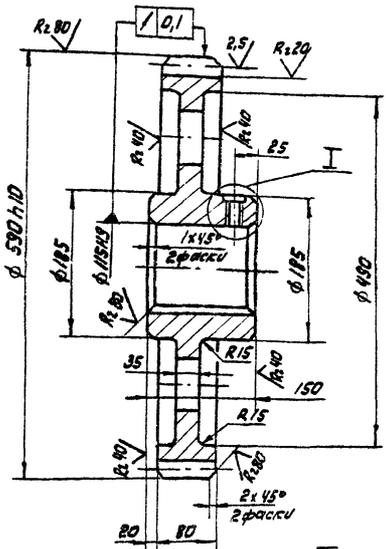


ГОСТ 5264-30-Н1-06

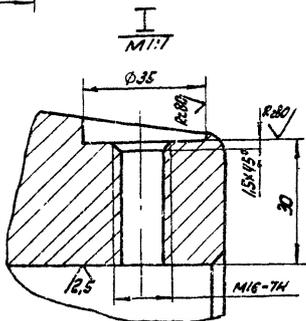


1. h 14: ± IT14 / 2
 2.* Размеры для справок.

				ИМ. 519.10.01.100 С5		
				Траверса		
				Сварочный чертёж		
Исполн.	Провер.	Деталь	Лист	ИМ	50	1:2
Разработ.	Начальн. цеха	Материал	Лист	Листов		
Рис.	Получил	№	№	Исполнитель: _____		
В. контр.	Исполн.	№	№	Деталь №5		

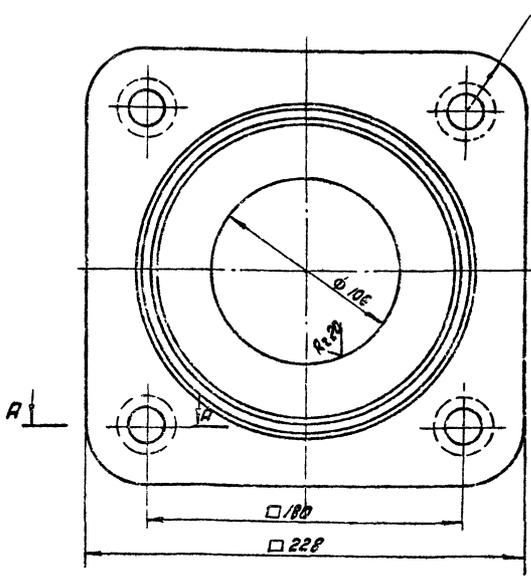
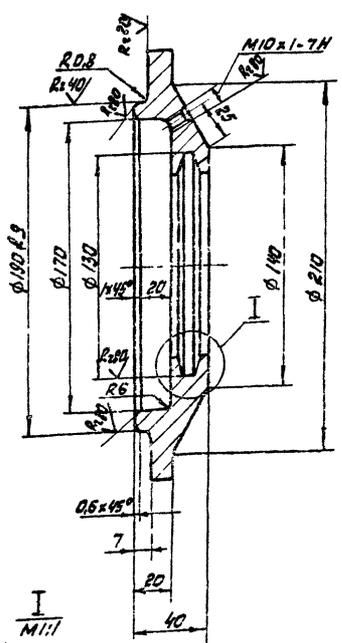


Модуль	m	10
Число зубьев	z	57
Нормальный исходный контур	—	ГОСТ 13755-81
Коэффициент смещения	x	0
Степень точности по ГОСТ 1643-81	—	8-Ba
Толщина зуба по хорде	S _с	13,871
Высота за постоянной хордой	h _x	7,476
Делительный диаметр	d	570
Обозначение чертёжа сопряженной шестерни		ИИ.519.10.00.01

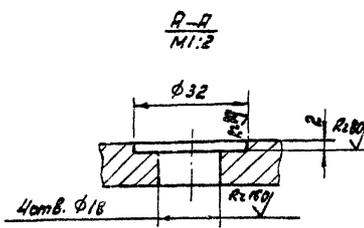
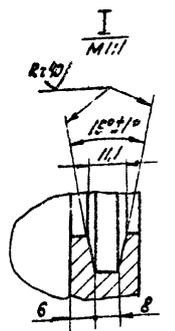


1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы - R5, литейные уклоны - 1:10.
3. H14; h14; ± IT14.

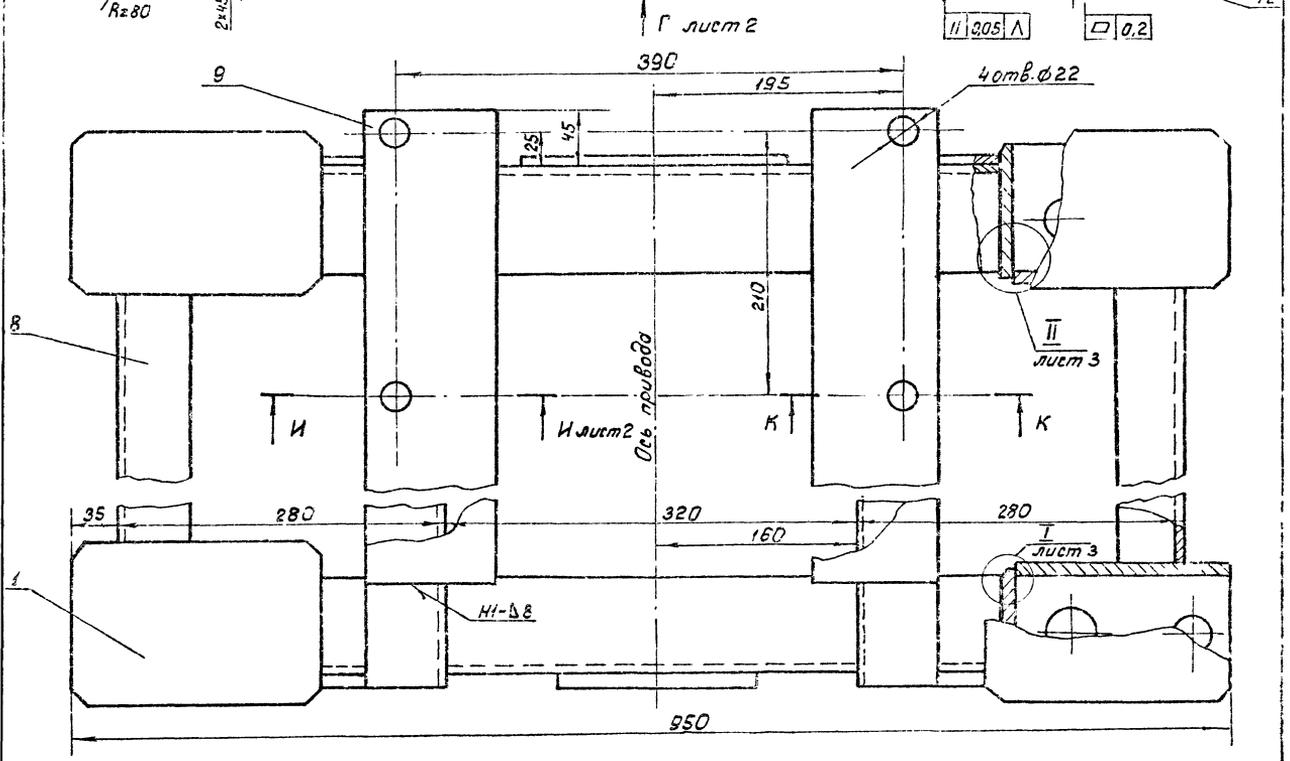
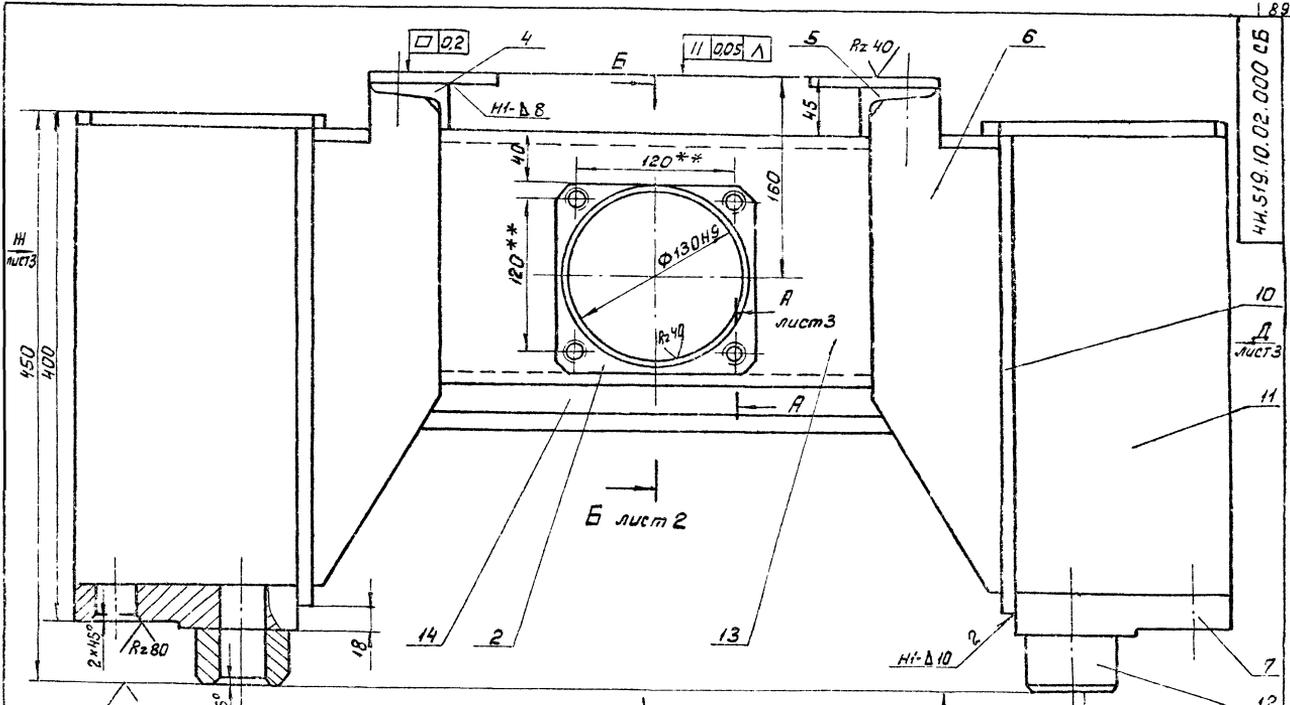
ИИ.519.10.01.002			Лит.	Масса	Масштаб
Мин. лист № до: 4м	Подп.	Дат.	Колесо зубчатое	и	1:5
Разраб. Истерев	Истерев	Истерев		лист	листов: 1
Пров. Логучков	Логучков	Логучков	Масб. док. на ИИ.519.10.00.01	Отдел № 5	Формат А3
Исполн. Дубинев	Дубинев	Дубинев	СЧ24-44	ГОСТ 1412-79	



1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III классу точности по ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы - R3.
3. H14; h14; ± IT14.



ИИ.519.10.01.003			Лит.	Масса	Масштаб
Мин. лист № до: 4м	Подп.	Дат.	Крышка подшипника	и	1:2
Разраб. Истерев	Истерев	Истерев		лист	листов: 1
Пров. Логучков	Логучков	Логучков	Масб. док. на ИИ.519.10.00.01	Отдел № 5	Формат А3
Исполн. Дубинев	Дубинев	Дубинев	СЧ18-36	ГОСТ 1412-79	



1. H14; h14; ± IT14.
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-TI-Δ 8 кроме мест обозначенных особо.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертмн Rz160.
- 4.** Разметить по сопрягаемым деталям.
- 5.* Размеры для справок.

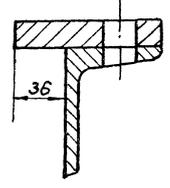
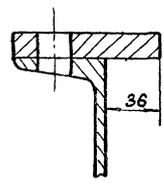
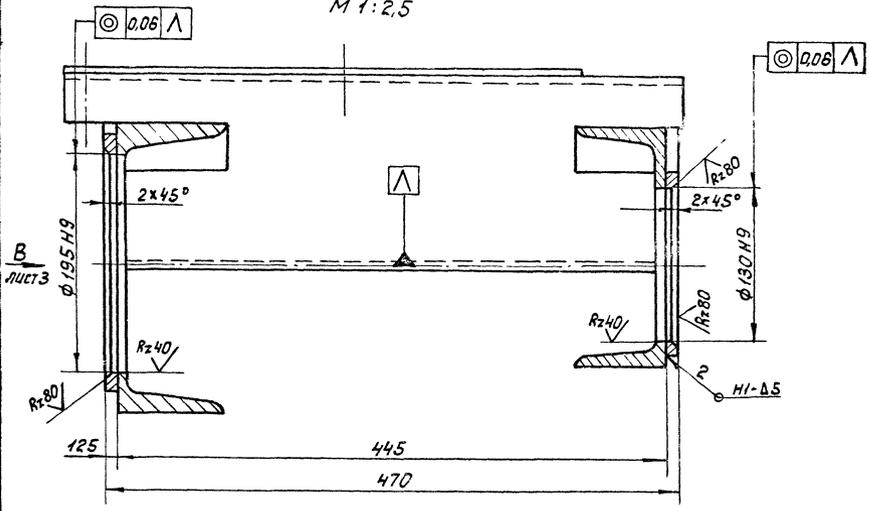
				4Н.519.10.02.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Поряд. лист	Рама Сборочный чертмен.	
Разраб.	Исполн.	Провер.	Листов		
Рис.	Исполн.	Провер.	Листов	Лит. Фигур. Масштаб	
Контр.	Рис.	Провер.	Листов	Исход. № 5	
				Формат А2	

Б-Б *шумт*
M1:2.5

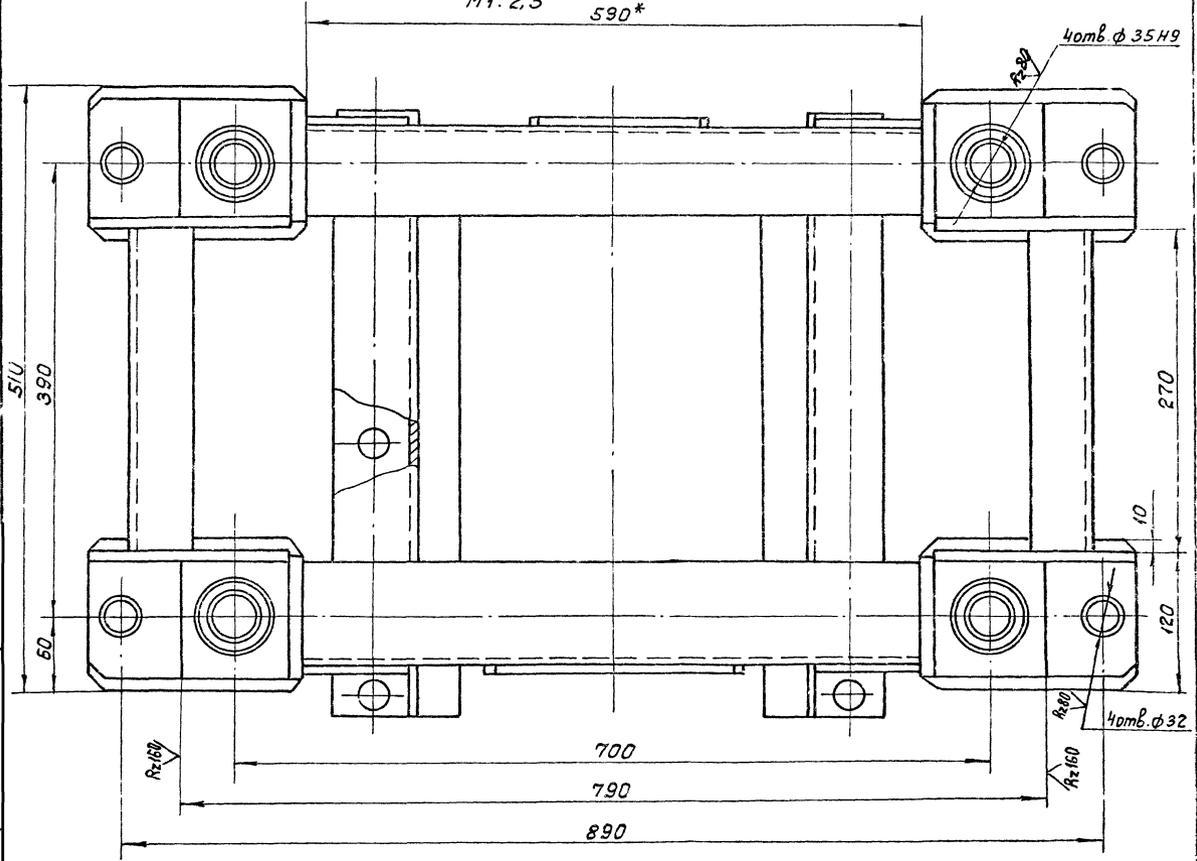
И-И *шумт*
M1:2

К-К *шумт*
M1:2

4Н.519.10.02.000.05



ВуѢ Г *шумт*
M1:2.5
590*

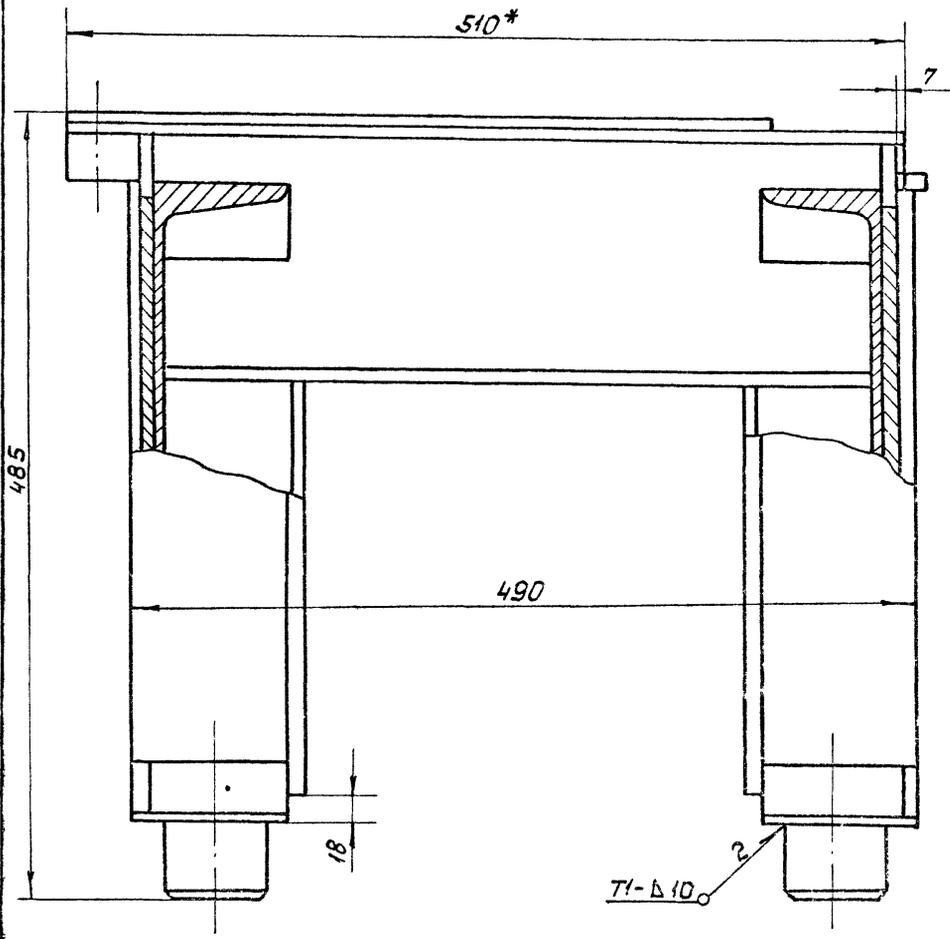


И-И	К-К	Б-Б	ВуѢ Г
0.06	0.08	0.06	0.08
А	А	А	А

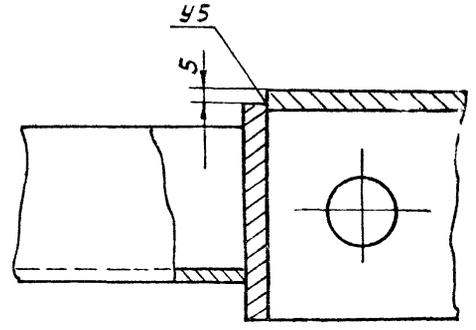
4Н.519.10.02.000.05

шумт

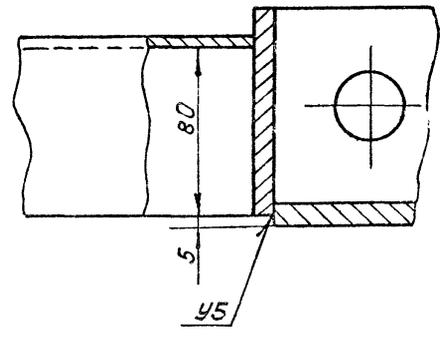
Вид Ж лист 1
M1:2,5



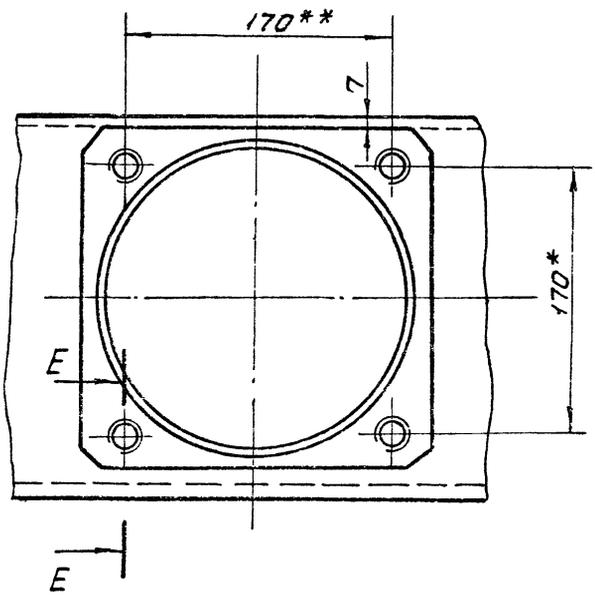
I лист 1
M1:2



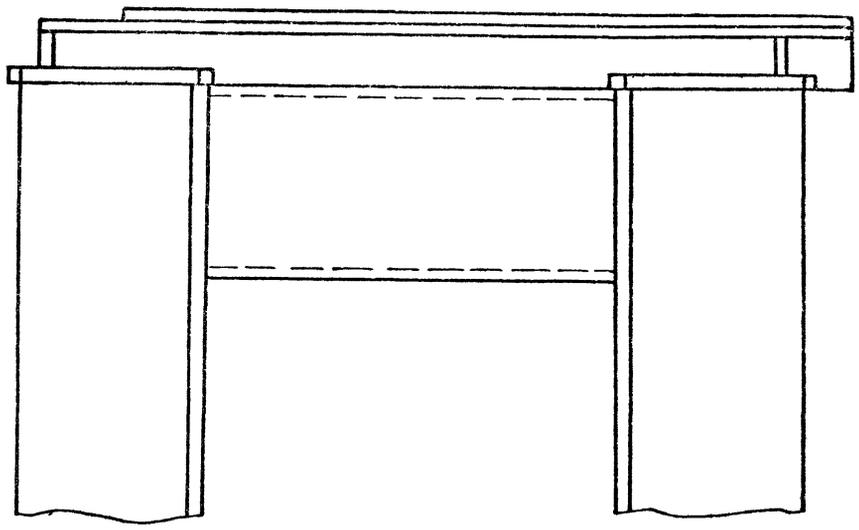
II лист 1
M1:2



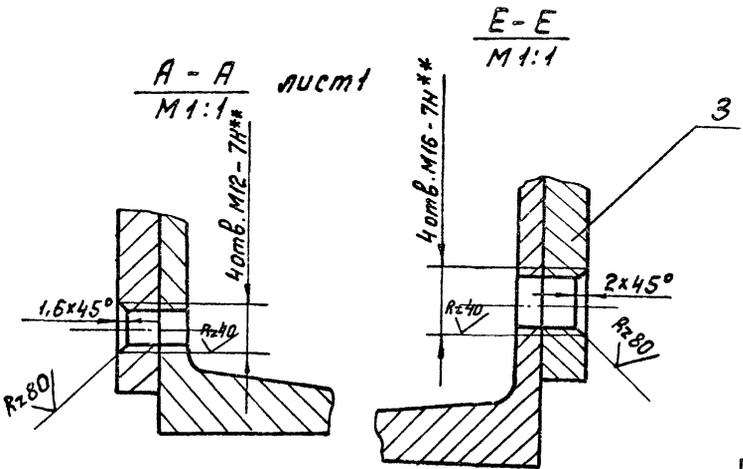
Вид В лист 2
M1:2,5



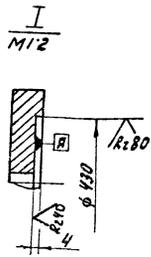
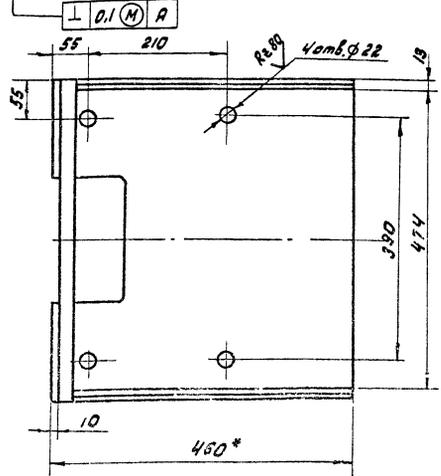
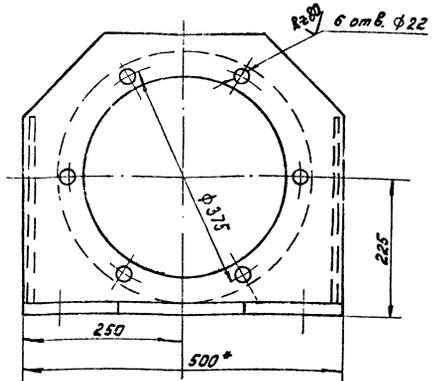
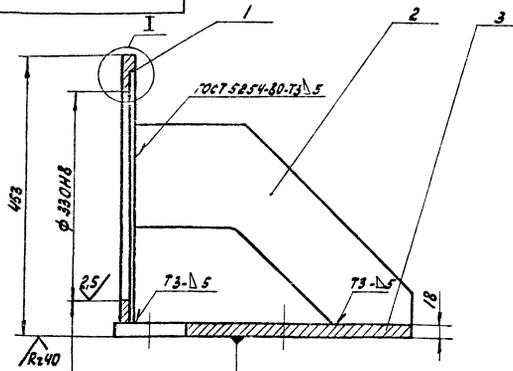
Вид Д лист 1
M1:2,5



A-A лист 1
M1:1



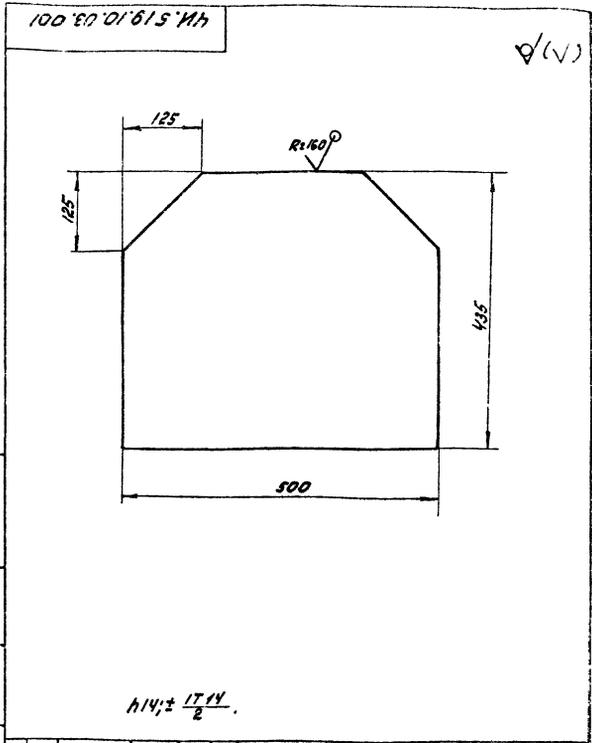
E-E
M1:1



1. Н14; н14; ± $\frac{IT14}{2}$.
2. * Размеры для справок.

		4И.519.10.03.000СБ	
Изм.	Лист	Кронштейн Сборочный чертёж	Лист
№	№		№
Разраб.	Исполн.	Провер.	Масштаб
Л.С.	Л.С.	Л.С.	1:5
Московский Институт			Страна СССР
Формат А3			

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
03	4И.519.10.03.000 СБ	Сборочный чертёж		
		<u>Детали</u>		
04	1 4И.519.10.03.001	Фланец	1	
04	2 4И.519.10.03.002	Ребра	2	
04	3 4И.519.10.03.003	Основание	1	

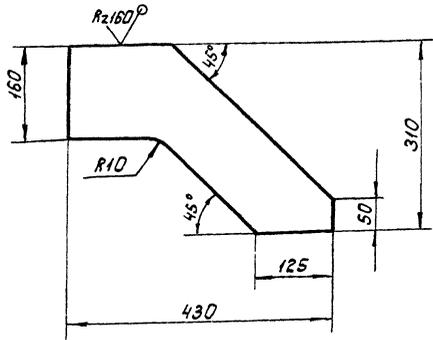


		4И.519.10.03.001	
Изм.	Лист	Фланец	Лист
№	№		№
Разраб.	Исполн.	Провер.	Масштаб
Л.С.	Л.С.	Л.С.	1:5
Московский Институт			Страна СССР
Формат А4			

		4И.519.10.03.000	
Изм.	Лист	Кронштейн	Лист
№	№		№
Разраб.	Исполн.	Провер.	Масштаб
Л.С.	Л.С.	Л.С.	1:5
Московский Институт			Страна СССР
Формат А4			

ЧН. 519.10.03.002

(✓) A



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

ЧН. 519.10.03.002

Ребро

Лит. Масса Масштаб

И 4.3 1:5

Лист Листов 1

Лист 58 ГОСТ 19903-74
Мет. 3 сп ГОСТ 14637-79

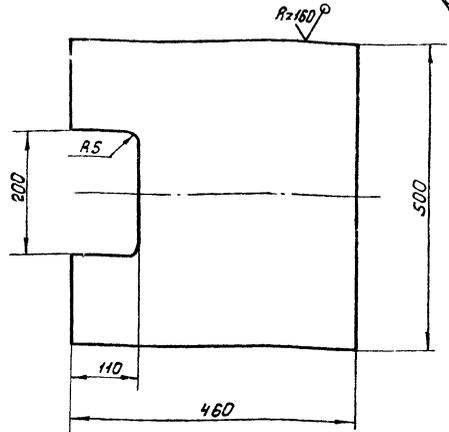
Мособдоканалшпроект

Отдел №5

формат А4

ЧН. 519.10.03.003

(✓) A



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

ЧН. 519.10.03.003

Основание

Лит. Масса Масштаб

И 32.5 1:5

Лист Листов 1

Лист 520 ГОСТ 19903-74
Мет. 3 сп ГОСТ 14637-79

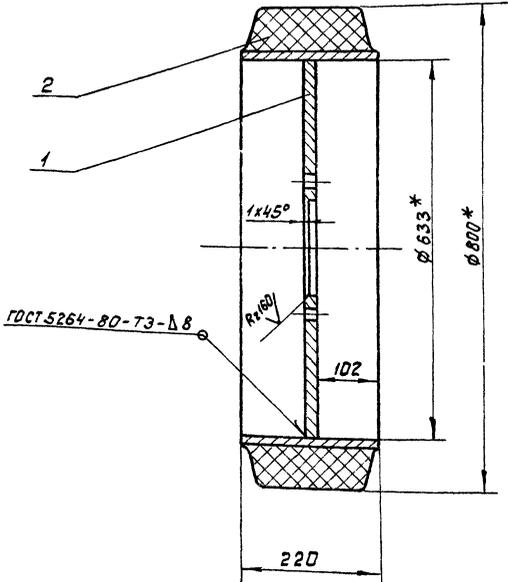
Мособдоканалшпроект

Отдел №5

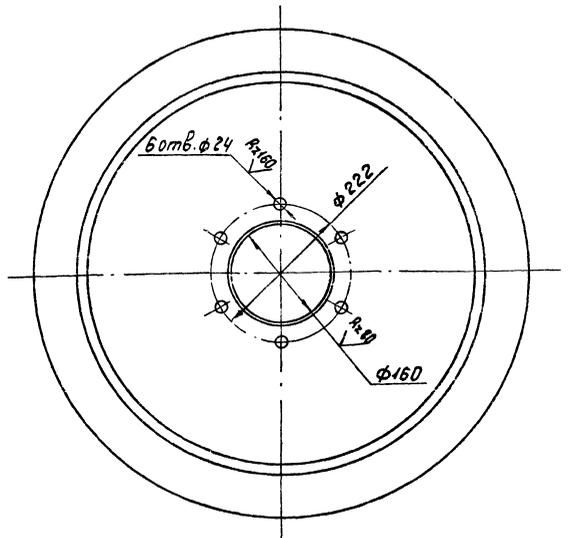
формат А4

Шкала: 1:5
Лист: 1
Итого листов: 1

90 000 40 01 615 114



ГОСТ 5264-80-73-Δ 8



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

2* Размеры для справок.

ЧН. 519.10.04.000 СБ

Колесо
Сборочный чертёж

Лит. Масса Масштаб

И 110 1:5

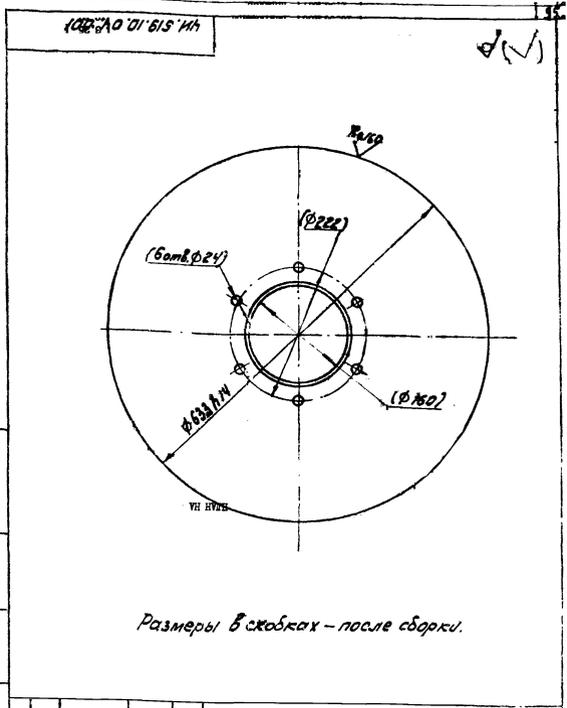
Лист Листов 1

Лист № докум. Подп. дата
Резерв. Нестеров
Пров. Потапов
И. контр. Дудинцев

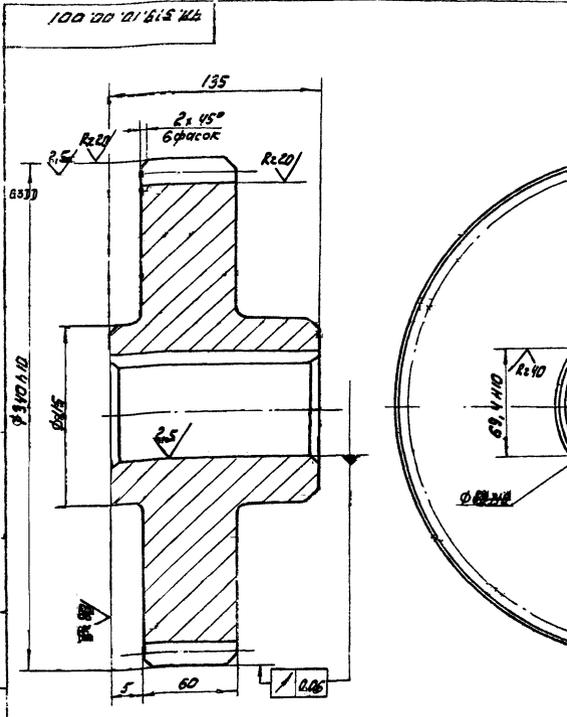
Мособдоканалшпроект

Отдел №5

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	4И.519.10.04.000С6	Оборочный чертеж		
		Документация		
		Детали		
1	4И.519.10.04.001	Диск	1	
2		Шина массивная Автомобильная ГОСТ 5883-76Е	1	



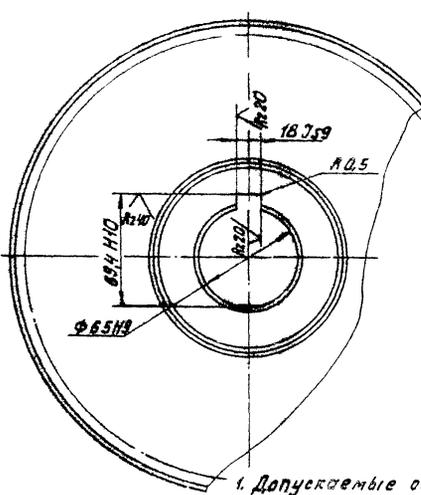
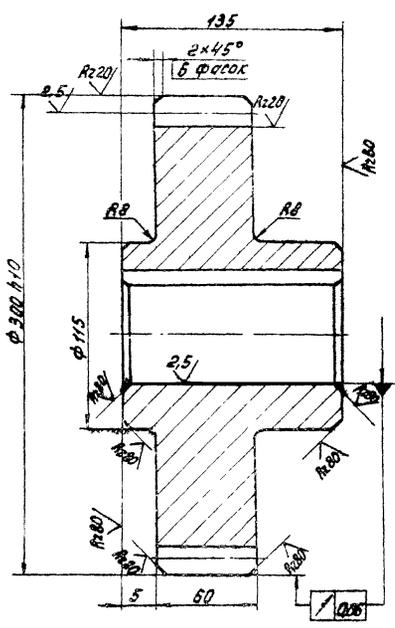
4И.519.10.04.001	Диск	И	39
Материал: сталь	Лист: 1	Масштаб: 1:1	Формат: А4



Материал	ст	10
Число зубьев	2	32
Нормативная условная кантура	ГОСТ	13755-81
Коэффициент смещения X		—
Степень точности по ГОСТ 18443-81		См 8х
Толщина зуба по хорде	S	13,871
Высота зуба по хорде	h _x	7,48
Челюстная окружность d		3,20
Обозначение чертёжа сопряжённого колеса		4И.519.10.04.000С6

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по II кл. точности ГОСТ 18443-81.
2. Лицевые радиусы, не указанные на чертеже, выполнять R3 зубами 1:10.
3. H14; $\frac{17}{2}$

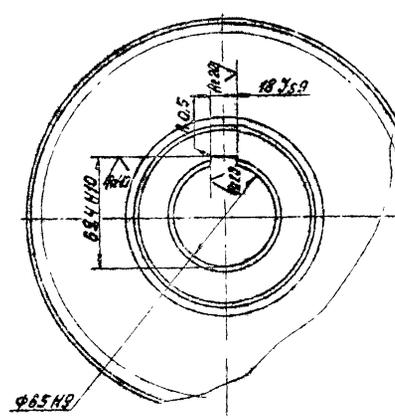
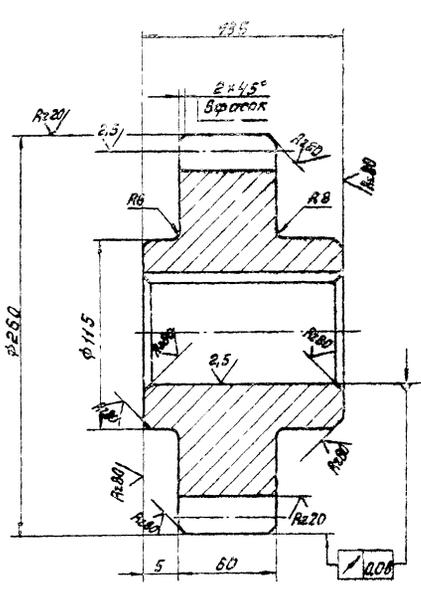
4И.519.10.04.001	Шестерня смежная	Лист: 1	Масштаб: 1:2
Материал: сталь	Лист: 1	Масштаб: 1:2	Формат: А4



Модуль	m	10
Число зубьев	z	28
Нормальный исходный контур	-	ГОСТ 13759-81
Коэффициент смещения	x	0
Степень точности по ГОСТ 1632-81	-	СТ 8X
Толщина зуба по хорде	S	13.871
Высота до постоянной хорды	h _K	7.476
Делительная окружность d	-	280
Обозначение чертёжа сопряжённого колеса	-	44.519.10.00.002

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы не указанные на чертеже выполнять R3, угловые 1:10.
3. h14; ±IT14.

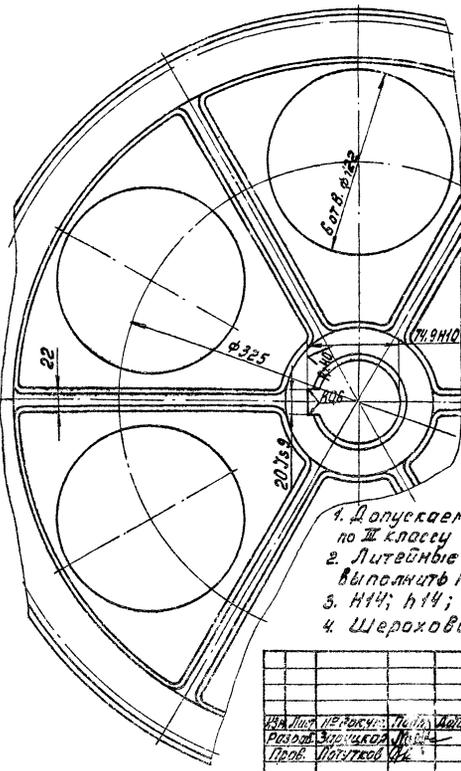
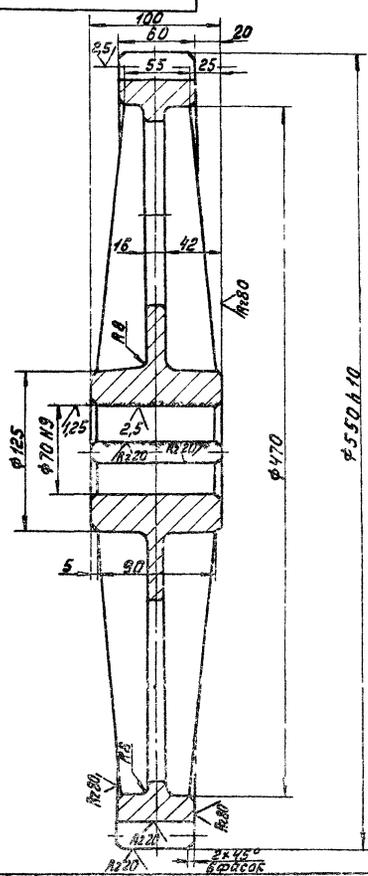
44.519.10.00.002		Лист	Всего листов
Шестерня сменная		1	23.0
СЧ 24-44 ГОСТ 1412-73		Лист	Листов 1
Исполнитель: В.В.В.		Назначение и материал Отдел №9	



Модуль	m	10
Число зубьев	z	24
Нормальный исходный контур	-	ГОСТ 13759-81
Коэффициент смещения	x	0
Степень точности по ГОСТ 1632-81	-	СТ 8X
Толщина зуба по хорде	S	13.871
Высота зуба по хорде	h _K	7.476
Делительная окружность d	-	240
Обозначение чертёжа сопряжённого колеса	-	44.519.10.00.003

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки - по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы не указанные на чертеже выполнять R3, угловые 1:10.
3. h14; ±IT14.

44.519.10.00.003		Лист	Всего листов
Шестерня сменная		1	23.0
СЧ 24-44 ГОСТ 1412-73		Лист	Листов 1
Исполнитель: В.В.В.		Назначение и материал Отдел №9	



Модуль	m	10
Число зубьев	z	53
Нормальный исходный контур	-	гост 13755-81
Коэффициент смещения	x	0
Степень точности по гост 1643-31	-	8-8a
Толщина зуба по хорде	s	13,871
Высота зуба по хорде	h _x	7,476
Делительный диаметр	d	530
Обозначение чертёжа сопряжённой шестерни		4Н.519.10.00.005

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу 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 Rz20.

4Н.519.10.00.004	
И.Лист № 12	Лист № 1
И.Разраб. Зубчатое колесо	Лист № 1
И.Проб. Потугина И.А.	Лист № 1
И.Сопров. Ведомость	Лист № 1

Колесо зубчатое
сменное

Мат. сталь 45

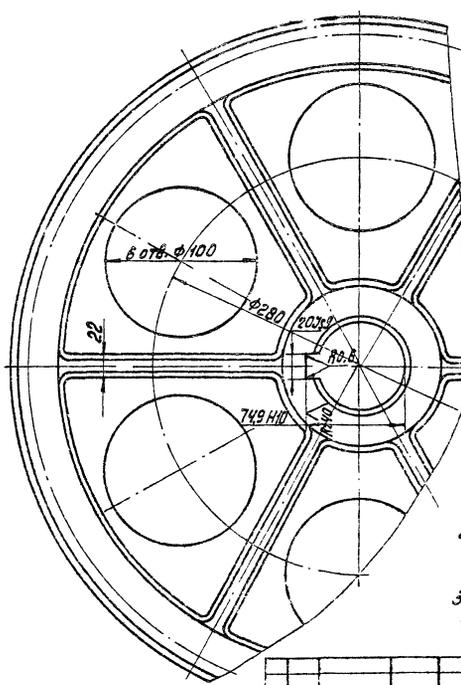
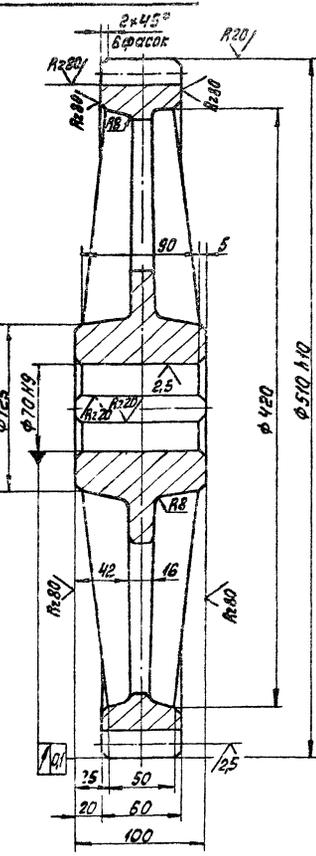
Масштаб 1:2,5

СЧ24-44 ГОСТ 1412-79

Масштаб чертёжа 1:10

Отдел ИС

Формат А3



Модуль	m	10
Число зубьев	z	49
Нормальный исходный контур	-	гост 13755-81
Коэффициент смещения	x	0
Степень точности по гост 1643-81	-	8-8a
Толщина зуба по хорде	s	13,87
Высота зуба по хорде	h _x	7,476
Делительный диаметр	d	490
Обозначение чертёжа сопряжённой шестерни		4Н.519.10.00.005

1. Допускаемые отклонения на размеры отливки по III классу точности по гост 1855-55.
2. Литейные радиусы, не указанные на чертеже, выполнить R3, литейные уклоны выполнить 1:10.
3. Шероховатость фасок Rz20.
4. H14; h14; ±IT14/2.

4Н.519.10.00.005	
И.Лист № 12	Лист № 1
И.Разраб. Шестерня	Лист № 1
И.Проб. Потугина И.А.	Лист № 1
И.Сопров. Ведомость	Лист № 1

Колесо зубчатое
сменное

Мат. сталь 45

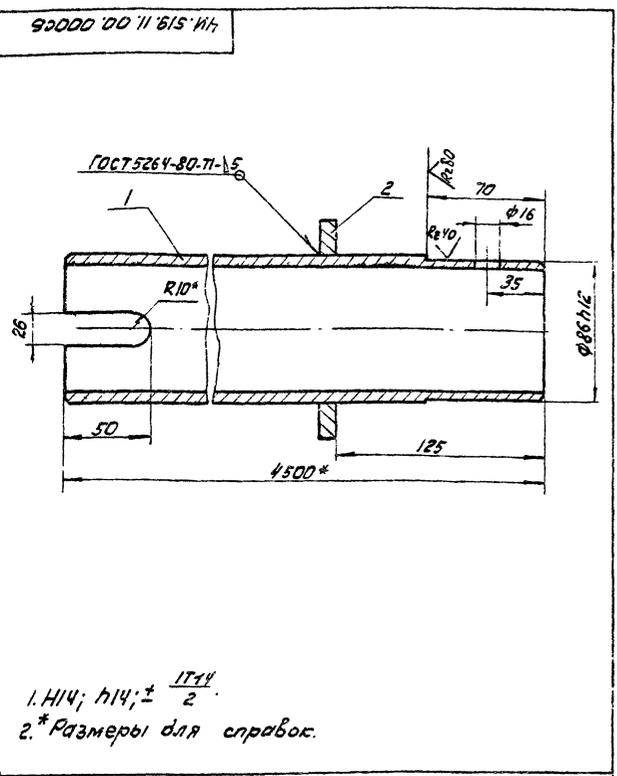
Масштаб 1:2,5

СЧ24-44 ГОСТ 1412-79

Масштаб чертёжа 1:10

Отдел ИС

Формат А3



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

ИИЧ. лист № докум. 4И.519.11.00.000СБ		Лист 1		Масса 56,0		Масштаб 1:2	
Разработчик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проектировщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проверщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Н.контр. Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Труба		Лист 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Сборочный чертеж		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Масштаб: 1:2		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
ИИЧ. лист № докум. 4И.519.11.00.000СБ		Лист 1		Масса 56,0		Масштаб 1:2	
Разработчик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проектировщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проверщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Н.контр. Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Труба		Лист 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Сборочный чертеж		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Масштаб: 1:2		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			4И.519.12.00.000СБ	Сборочный чертеж		*R2; R2
				Сборочные единицы		
А4	1		4И.519.12.01.000	Конус	1	
А4	2		4И.519.12.02.000	Направляющая нижняя	1	
А4	3		4И.519.12.03.000	Направляющая верхняя	1	
А4	4		4И.519.12.04.000	Основание	1	
А4	5		4И.519.12.05.000	Труба для кабеля	1	
				Детали		
А4	6		4И.519.12.00.001	Труба	1	
А4	7		4И.519.12.00.002	Прокладка	2	
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
				M24x55.58.096	32	

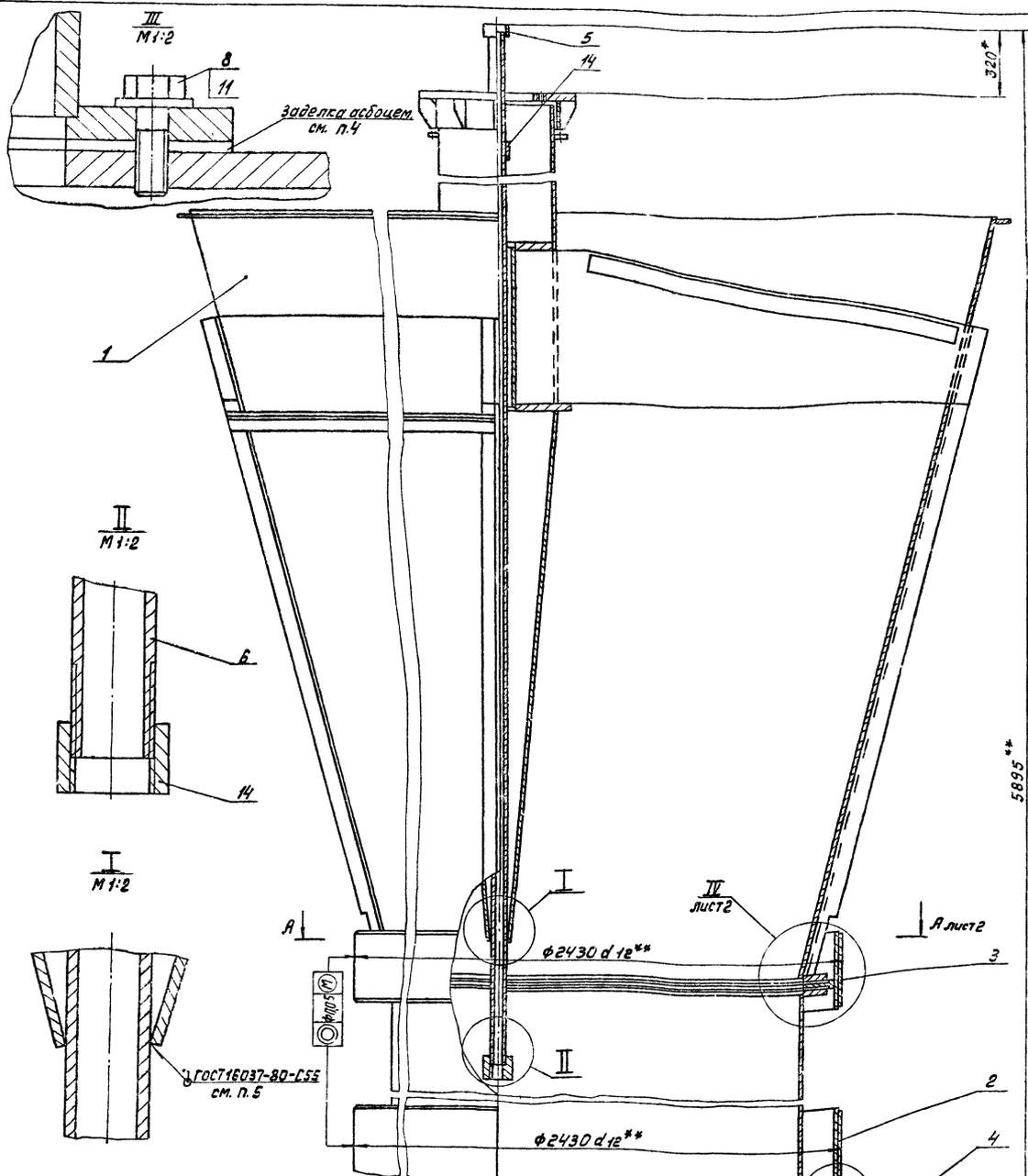
ИИЧ. лист № докум. 4И.519.12.00.000		Лист 1		Масса 56,0		Масштаб 1:2	
Разработчик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проектировщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проверщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Н.контр. Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Опора центральная		Лист 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Масштаб: 1:2		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
ИИЧ. лист № докум. 4И.519.12.00.000		Лист 1		Масса 56,0		Масштаб 1:2	
Разработчик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проектировщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проверщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Н.контр. Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Опора центральная		Лист 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Масштаб: 1:2		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
А4			4И.519.11.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		4И.519.11.00.000СБ	Труба	1	L = 4500 мм
				Труба		89x6 ГОСТ 18903-71 810 ГОСТ 8731-74
А4	2		4И.519.11.00.000СБ	Кольцо	1	55,3 мм
				Лист		810 ГОСТ 18903-71 810 ГОСТ 8731-74
				Фланец	1	0,54 мм

ИИЧ. лист № докум. 4И.519.11.00.000СБ		Лист 1		Масса 56,0		Масштаб 1:2	
Разработчик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проектировщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проверщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Н.контр. Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Труба		Лист 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Сборочный чертеж		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Масштаб: 1:2		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Болт ГОСТ 7798-70		
				M24x80.58.096	32	
				Винт М16x50.52.096		
				ГОСТ 1482-75	3	
				Шайба 21.02.096		
				ГОСТ 113-71-77	64	
				Штифт ГОСТ 3128-74		
				12 т6 x 50	2	
				12 т6 x 80	2	
				Муфта короткая		
				Ц - 50 ГОСТ 8954-75	2	

ИИЧ. лист № докум. 4И.519.12.00.000		Лист 1		Масса 56,0		Масштаб 1:2	
Разработчик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проектировщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проверщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Н.контр. Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Опора центральная		Лист 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Масштаб: 1:2		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
ИИЧ. лист № докум. 4И.519.12.00.000		Лист 1		Масса 56,0		Масштаб 1:2	
Разработчик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проектировщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Проверщик: Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Н.контр. Дубинина И.В.		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Опора центральная		Лист 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	
Масштаб: 1:2		Листов 1		Масштаб: 1:2		Масштаб: 1:2	

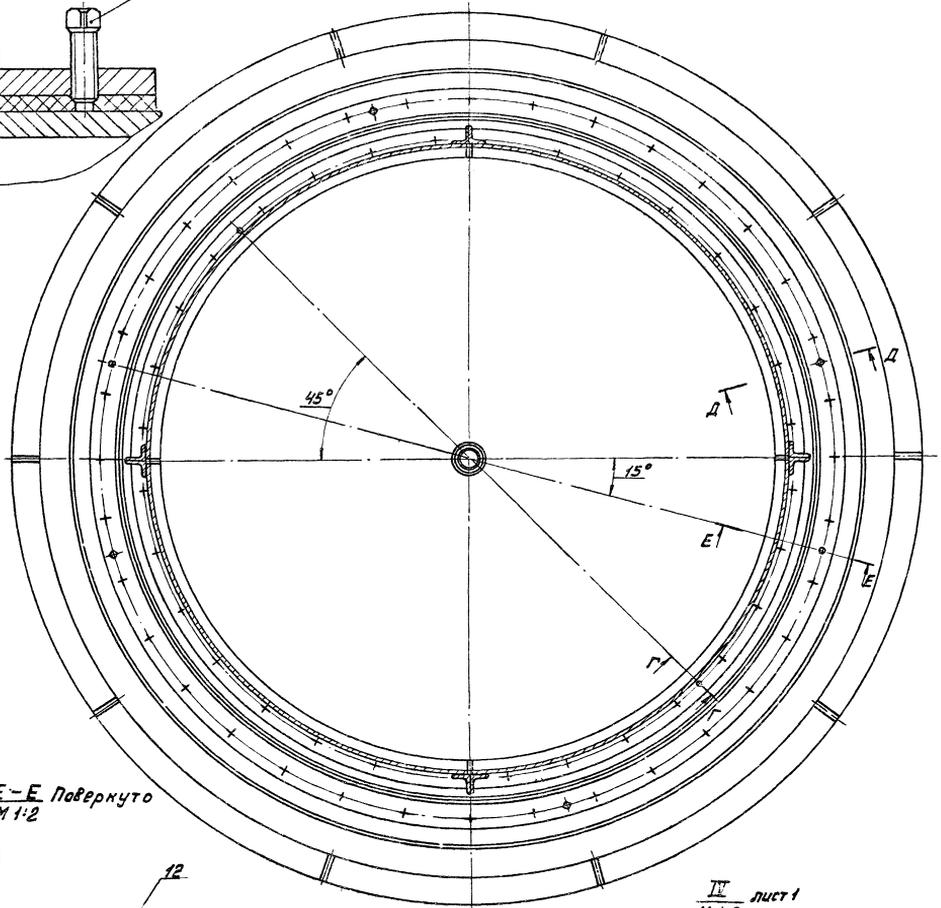
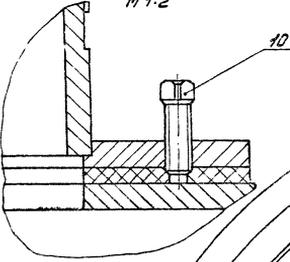


1. Сборку центральной опоры произвести на месте монтажа.
2. Для регулировки взаиморасположения отдельных узлов в радиальном направлении использовать пази-шенкые зазоры в болтовых отверстиях соединительных фланцев.
3. После выверки правильности взаиморасположения кану-са поз. 1 и направляющих поз. 2 и 3 произвести постановку контрольных штифтов поз. 13 и 14. Отверстия под штифты обработать по месту.
4. После сборки и выверки центральной опоры на месте монта-жа зазор, образовавшийся между соединительным фланцем и нижней направляющей поз. 2 и основанием поз. 4, заделать асбоцементом, обеспечить герметичность соединения. После затвердения асбоцементной заделки произвести затяжку болтов поз. 8.
5. Приварку трубы поз. 5 к конусу поз. 1 произвести пер-ед 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.

4Н. 519. 12. 00. 00005		Лист	Из всего	Масштаб
Опора центральная		№	6620	1:10
		Сборочный чертёж		
Лист 1		Листов 2		Материал изготовления:
Исполнитель:		Проверил:		Отдел 15

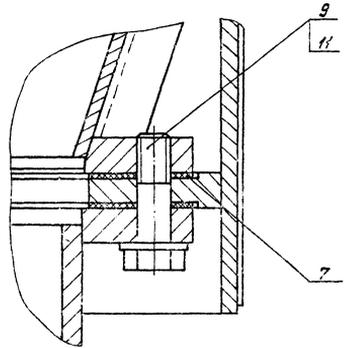
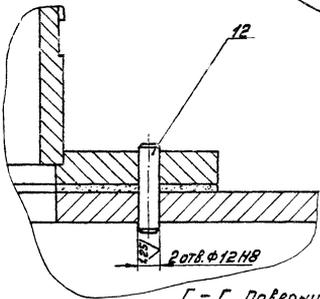
Д-Д Повернуто
М 1:2

Д-Д лист 1
М 1:5

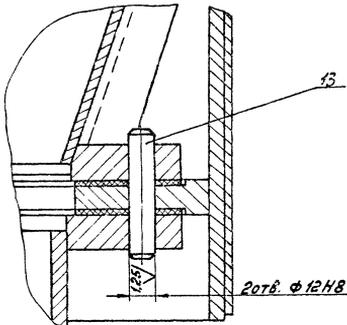


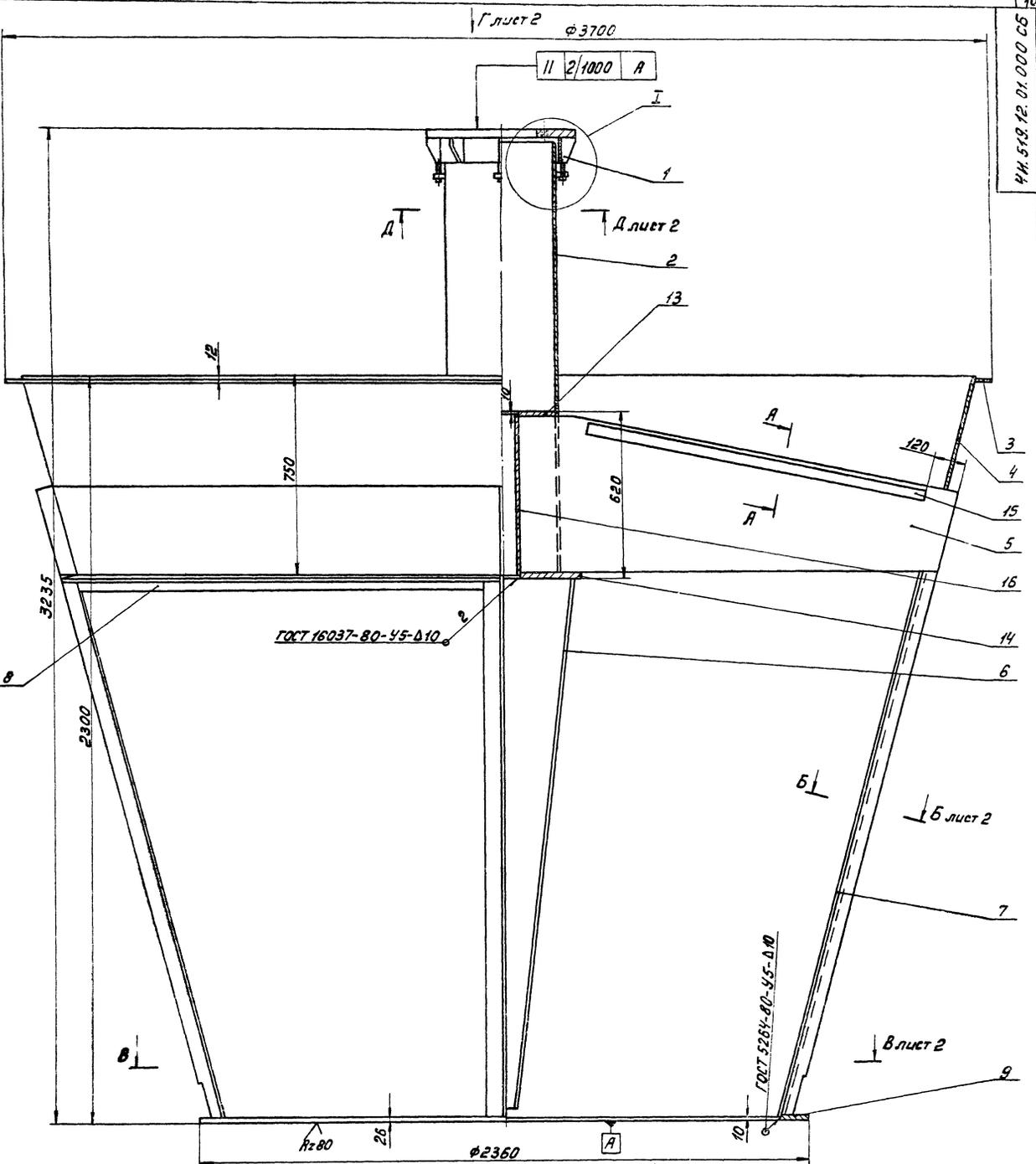
Е-Е Повернуто
М 1:2

Г-Г лист 1
М 1:2

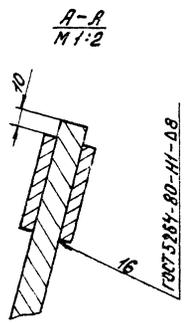
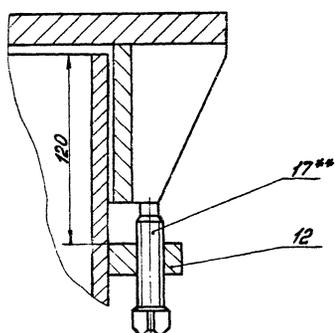


Г-Г Повернуто
М 1:2





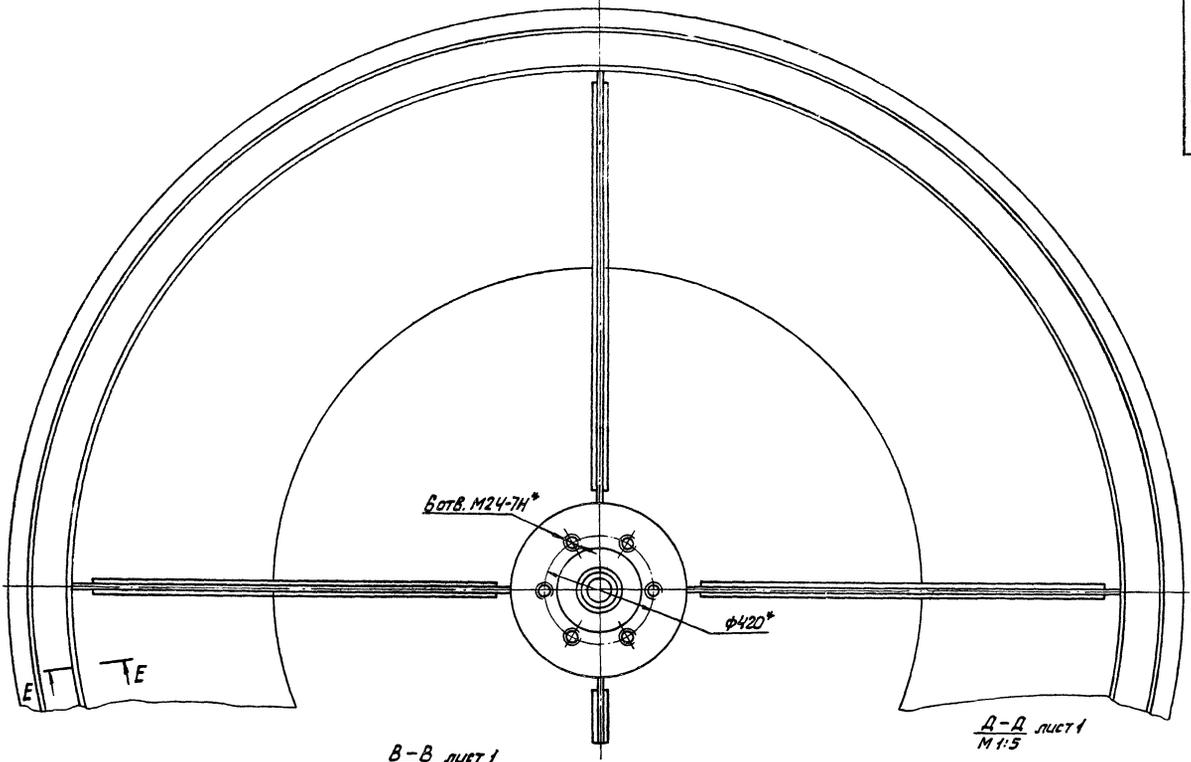
I
M 1:2



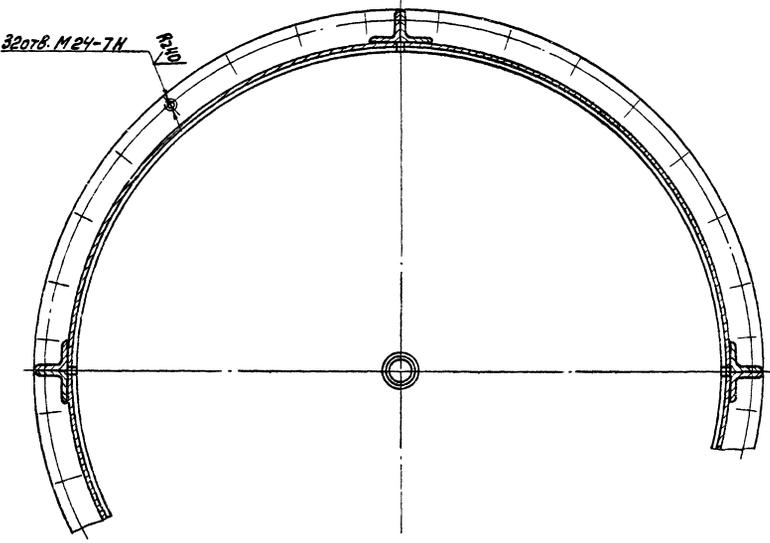
1. $h_{14}; \pm \frac{17^{14}}{2}$.
2. Сварку производить по периметру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-У5-Δ4, кроме мест указанных осад.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёна R_{160} .
4. **Для регулировки положения верхнего фланца поз. 1 перед его приваркой по высоте использовать установочных винта поз. 17.
5. * - Размеры для справок.

		ЧН. 519. 12. 01. 000 СБ	
		Конус.	
		Сборочный чертёж	
Исполн. <i>И. Копылов</i>	Провер. <i>В. А. ...</i>	Лист <i>1</i>	Масштаб <i>1:10</i>
Разработ. <i>И. Копылов</i>	Проект. <i>И. Копылов</i>	Листов <i>2</i>	Отдел <i>№ 5</i>
Н. контр. <i>Пендерева</i>	Дата <i>1947-09</i>	30	Формат <i>A2</i>

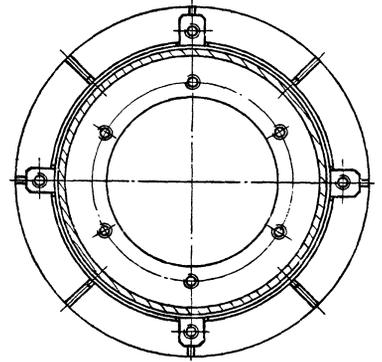
Вид Г лист 1
М 1:10



В-В лист 1
М 1:10

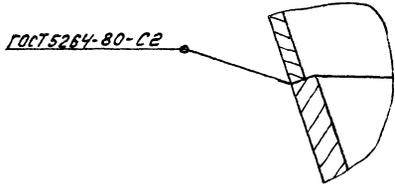
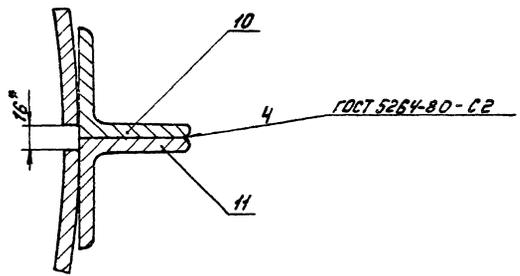


А-А лист 1
М 1:5



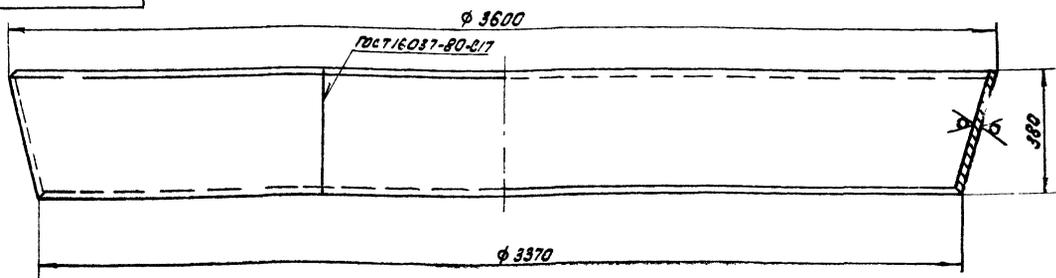
Е-Е
М 1:1

Б-Б Повернуто лист 1
М 1:2

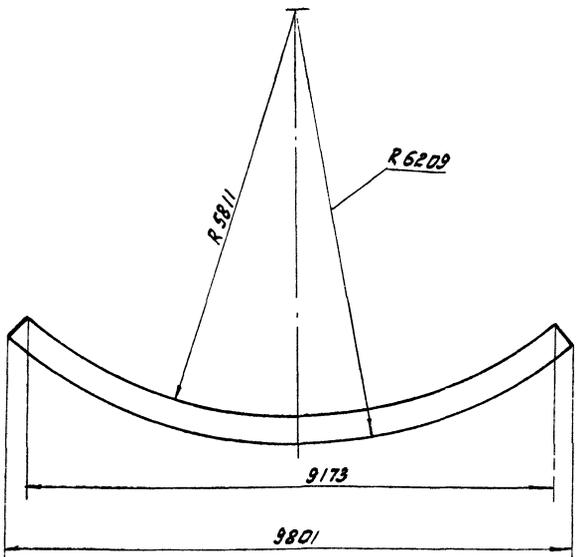


ЧН. 519.12.01.003

Rz.80 (✓)



Развертка

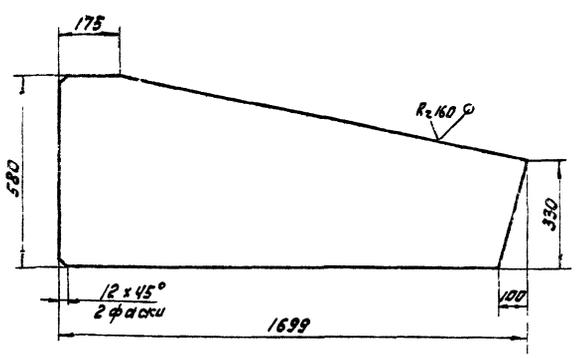


Н14.

ЧН. 519.12.01.003				
Изм. Лист № док. ил. Пред. Метро	Обечайка Верхняя	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Нестеров		И	13,7	1:10
Проб. Потушков	Лист	Листов /		
Исполн. Пендуров	Лист	БЧ ГОСТ 19903-74		Нормы изготовления и приемки Отдел А.5
		в соответствии с ГОСТ 14637-79		
Формат А3				

ЧН. 519.12.01.004

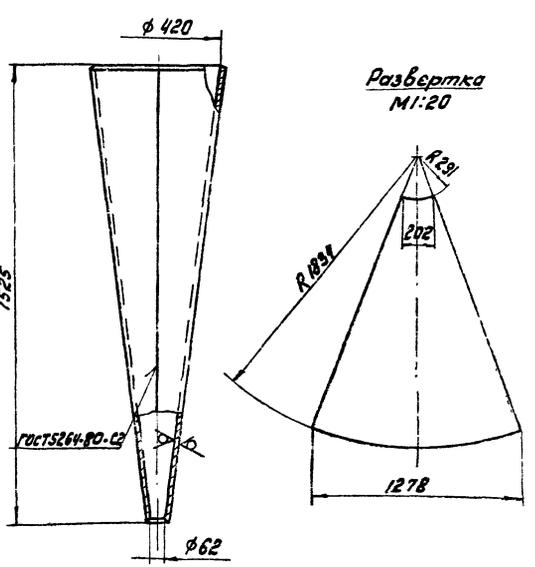
Rz.160 (✓)



Н14; ± 1/2

ЧН. 519.12.01.005

Rz.160 (✓)



Н14; Н14; ± 1/2

ЧН. 519.12.01.004

ЧН. 519.12.01.004				
Изм. Лист № док. ил. Пред. Метро	Ребра	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Нестеров		И	97,2	1:10
Проб. Потушков	Лист	Листов /		
Исполн. Пендуров	Лист	БЧ ГОСТ 19903-74		Нормы изготовления и приемки Отдел А.5
		в соответствии с ГОСТ 14637-79		
Формат А4				

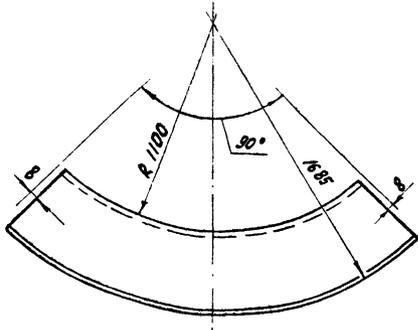
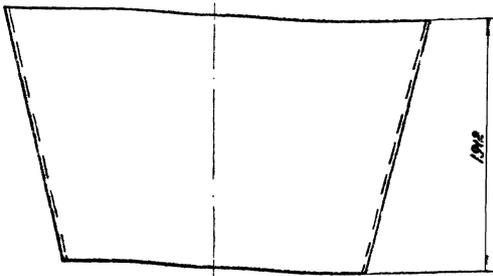
ЧН. 519.12.01.005

ЧН. 519.12.01.005				
Изм. Лист № док. ил. Пред. Метро	Обечайка Внутренняя	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Нестеров		И	36	1:5
Проб. Потушков	Лист	Листов /		
Исполн. Пендуров	Лист	БЧ ГОСТ 19903-74		Нормы изготовления и приемки Отдел А.5
		в соответствии с ГОСТ 14637-79		
Формат А3				

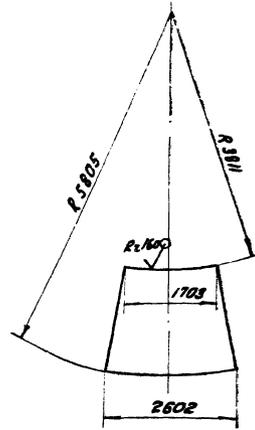
Указ на мол. Печ. и диаметр. Указ на мол. Печ. и диаметр.

Копировать: 34-15492-07 34

✓(✓)



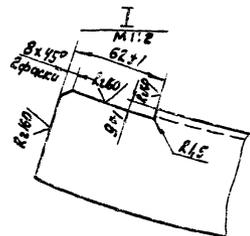
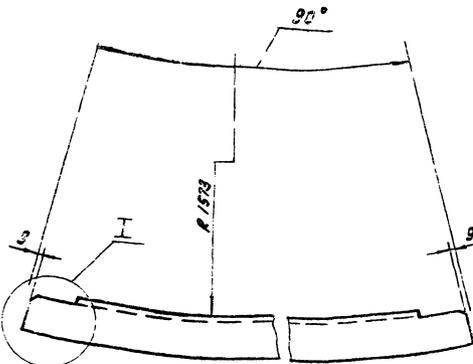
Развертка



h 14; ± 1714

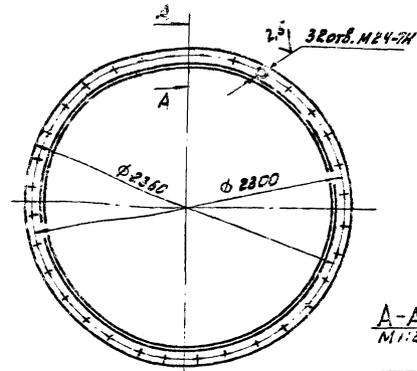
4H.519.12.01.006			
Исполн. из докум. Подп. Дата	Секция	Лист	Масштаб
Разработ. Месторождения	нижней обечайки	№ 271	1:20
Проб. Потугков С.		Лист	Листов /
Исполн. Пондерева	Лист	62	ГОСТ 19003-74
		8	Ст.3-ого ГОСТ 14637-79
			Масштаб: 1:20
			Отдел. N 5
			Формат А3

1/2 A



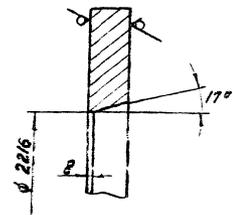
± 1714 / 2

R 80 ✓(✓)



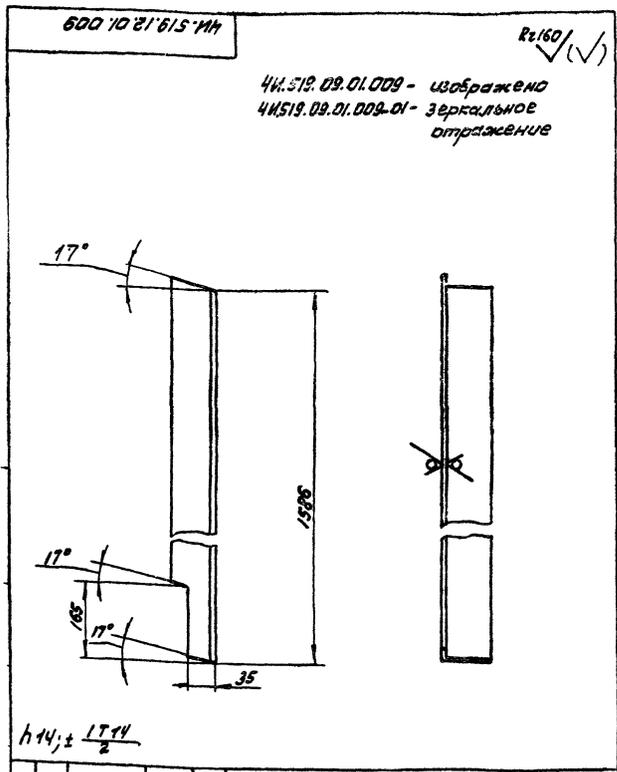
A-A
M 1:2

h 14; h 14; ± 1714

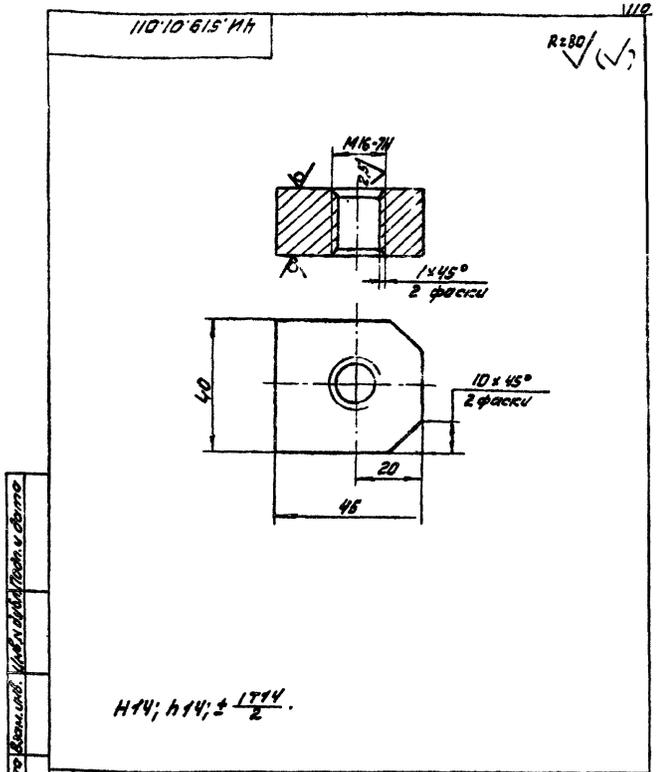


4H.519.12.01.007			
Исполн. из докум. Подп. Дата	Секция	Лист	Масштаб
Разработ. Месторождения	порца	№ 21.0	1:5
Проб. Потугков С.		Лист	Листов /
Исполн. Пондерева	Лист	5-10	ГОСТ 19003-74
		8	Ст.3-ого ГОСТ 14637-79
			Масштаб: 1:5
			Отдел. N 5
			Формат А4

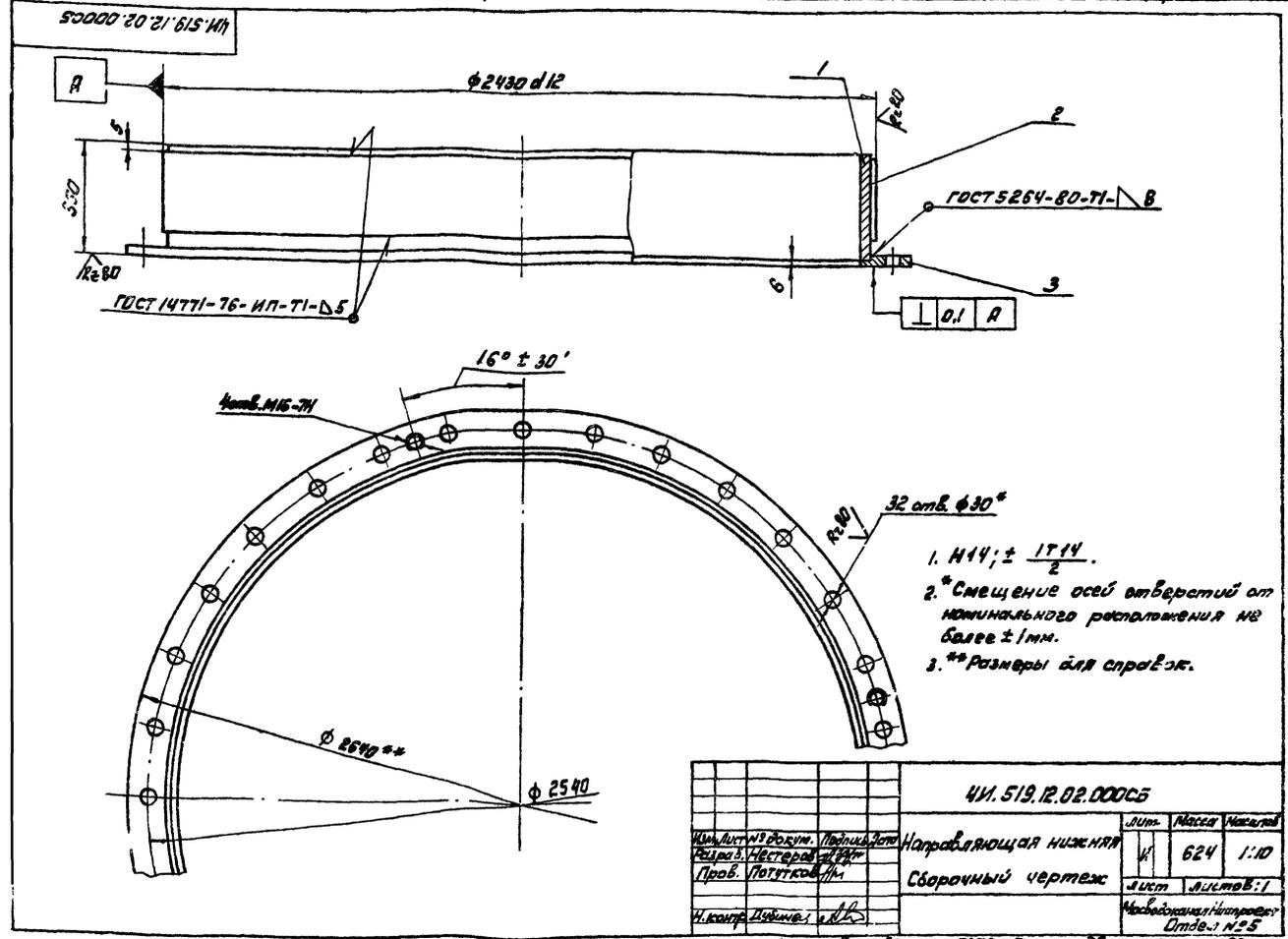
4H.519.12.01.008			
Исполн. из докум. Подп. Дата	Фланец	Лист	Масштаб
Разработ. Месторождения	нижний	№ 106	1:20
Проб. Потугков С.		Лист	Листов /
Исполн. Пондерева	Лист	632	ГОСТ 19003-74
		8	Ст.3-ого ГОСТ 14637-79
			Масштаб: 1:20
			Отдел. N 5
			Формат А4



				4И.519.12.01.009					
Изм. Лист	№ док. чм.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб	Изм.	Масса	Масштаб
Проб.	Потытков	И.В.		1	13,3	1:5			
Уголок				Материал: сталь			Материал: сталь		
Уголок 5-70x70 по ГОСТ 8509-72				Материал: сталь			Материал: сталь		
Вместо ГОСТ 335-79				Отдел № 5			Формат А4		



				4И.519.12.01.011					
Изм. Лист	№ док. чм.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб	Изм.	Масса	Масштаб
Проб.	Потытков	И.В.		1	0,25	1:1			
Бобышка				Материал: сталь			Материал: сталь		
Лист 620 ГОСТ 19903-74				Материал: сталь			Материал: сталь		
Вместо ГОСТ 14637-79				Отдел № 5			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	Лит. И	Лист 1	Направляющая нижняя		
Проб. Потушков	И	1			
Рис. Потушков	Масш. 1:20		Мособлкоминиурпроект		
И.контр. Дудинцев	Лист Б16 ГОСТ 19903-74		Отдел №5		
	В ст. 3 сл. ГОСТ 14637-79		Формат А4		

100 20 21 615 мм

А2 160 (✓)

ГОСТ 5264-80-СБ

А Т

210

φ 2420*

1. Длина развертки $L = 7548$ мм.
2. $h14; \pm \frac{1714}{2}$.
- 3.* Размеры для справок.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата			4Н.519.12.02.001		
Разраб. Нестеров	Лит. И	Лист 1	Обечайка		
Проб. Потушков	И	1	Масш. 1:20		
И.контр. Дудинцев	Лист Б16 ГОСТ 19903-74		Мособлкоминиурпроект		
	В ст. 3 сл. ГОСТ 14637-79		Отдел №5		
			Формат А4		

200 20 21 615 мм

А2 80 (✓)

ГОСТ 14771-76-ИП-СВ

А Т

270

φ 2420

φ 2436*

1. Развернутая длина $L = 7623$ мм.
2. $h14; \pm \frac{1714}{2}$.
- 3.* Размеры для справок.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата			4Н.519.12.02.002		
Разраб. Нестеров	Лит. И	Лист 1	Рубашка		
Проб. Потушков	И	1	Масш. 1:20		
И.контр. Дудинцев	Лист БВ ГОСТ 19903-74		Мособлкоминиурпроект		
	20 х 13 ГОСТ 1350-77		Отдел №5		
			Формат А4		

100 20 21 615 мм

А2 80 (✓)

ГОСТ 14771-76-ИП-СВ

А Т

12

φ 2420

φ 2400

φ 2640

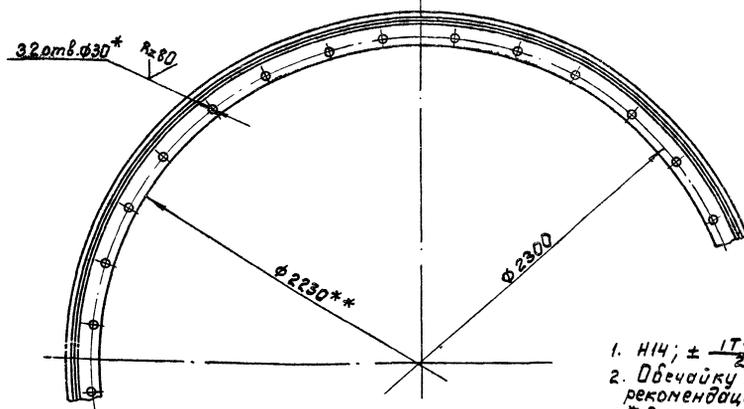
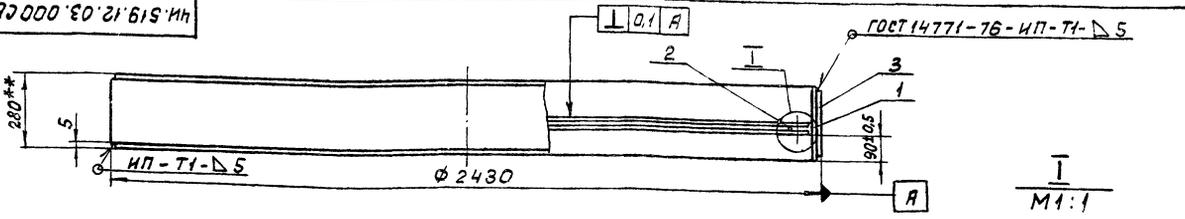
И

М1:2

$h14; h14; \pm \frac{1714}{2}$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата			4Н.519.12.02.003		
Разраб. Нестеров	Лит. И	Лист 1	Фланец		
Проб. Потушков	И	1	Масш. 1:20		
И.контр. Дудинцев	Лист Б26 ГОСТ 19903-74		Мособлкоминиурпроект		
	В ст. 3 сл. ГОСТ 14637-79		Отдел №5		
			Формат А4		

ЧН.519.12.03.000 СБ

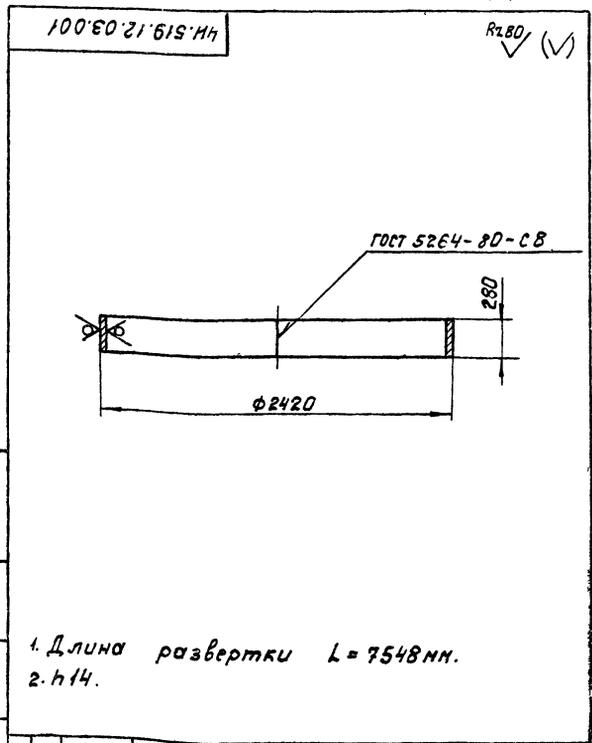


1. И14; ± 1744.
2. Обечайку поз.1 привернуть в соответствии с рекомендациями по сварке легированных сталей.
- 3.* Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1 мм.
- 4.** Размеры для справок.

ЧН.519.12.03.000 СБ		Лит.	Масса	Масштаб
Направляющая верхняя сборочный чертёж.		И	430	1:10
И.контр. Яудинцев		Лист Листов 1 МосвоаэканалНИИпроект Отдел № 5 формат А3		

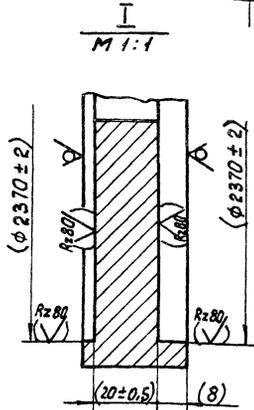
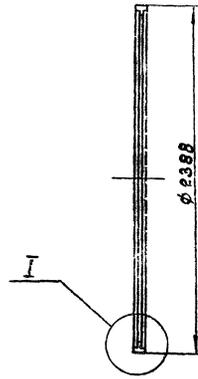
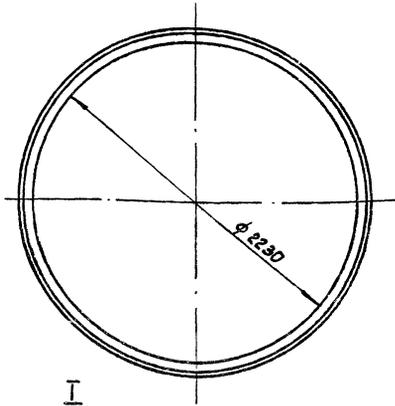
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ЧН.519.12.03.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		ЧН.519.12.03.001	Обечайка	1	
А3	2		ЧН.519.12.03.002	Фланец	1	
А4	3		ЧН.519.12.02.002	Рубашка	1	

И.контр. Яудинцев		ЧН.519.12.03.000		Лит.	Лист	Листов
		Направляющая верхняя		И	265	1:20
				Лист Листов 1 МосвоаэканалНИИпроект Отдел № 5 формат А4		



1. Длина развертки L = 7548 мм.
2. и 14.

И.контр. Яудинцев		ЧН.519.12.03.001		Лит.	Масса	Масштаб
		Обечайка		И	265	1:20
				Лист Листов 1 Б.16 ГОСТ 19903-74 Вст.Зсп ГОСТ 14637-79 МосвоаэканалНИИпроект Отдел № 5 Копирован: 10/1 19472-07 38 формат А4		



1. И14; И14.
2. Размеры и шероховатость поверхностей, заключенные в скобки обеспечить после сборки.

ИИ 519.12.03.002			
И.Лист № 504 Разраб. Нестеров Проб. Потупков	Лист И	Масса 79,5	Увеличение 1:20

Формат	304	703	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
*			ИИ 519.12.04.000 СБ	Сборочный чертёж		*) А2, А3
<u>Детали</u>						
ИИ	1	ИИ 519.12.04.001	Фланец	1		
ИИ	2	ИИ 519.12.04.001-01	Фланец	1		
ИИ	3	ИИ 519.12.04.002	Труба	1		
ИИ	4	ИИ 519.12.04.003	Обечайка	1		
ИИ	5	ИИ 519.12.04.004	Фланец	1		
ИИ	6	ИИ 519.12.04.005	Ребро	8		
ИИ	7	ИИ 519.12.04.006	Фланец	1		
ИИ	8	ИИ 519.12.04.007	Бобышка			
			Круг В.50 ГОСТ 2590-71 В.ст.эсп. ГОСТ 535-79			
			L = 25 И14		3	0,38 кг
ИИ	3	ИИ 519.12.04.008	Ребра			
			Лист Б.10 ГОСТ 19903-74 В.ст.эсп. ГОСТ 14637-79			
			40 И14 × 185 И14		2	6,4 кг
ИИ 519.12.04.000						
И.Лист № 504 Разраб. Нестеров Проб. Потупков			Основание		И.Лист Листов ИИ 1	Исполнительный проект Отдел № 5 Формат А4
И.Контр. Дубинин						

100 40 31 615 ИИ

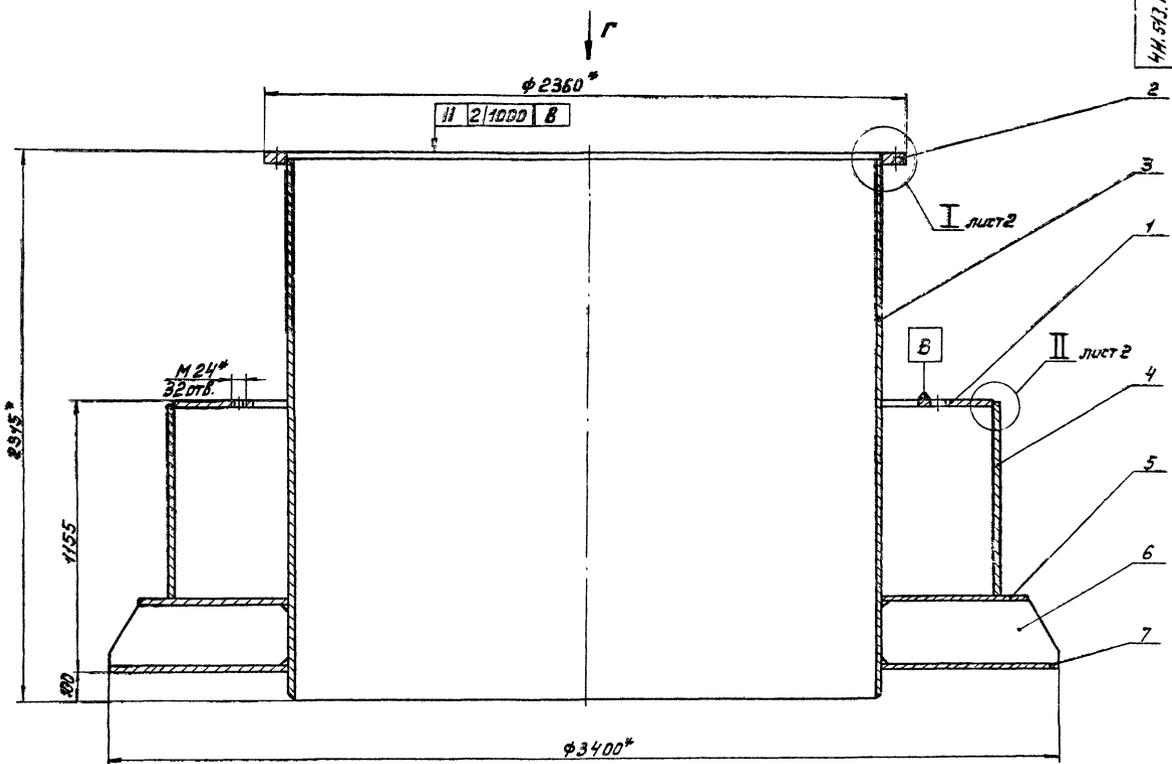
32 отв. 0-7 И

Обозначение	Размеры, мм					Материал	Масса кг
	D	D ₁	D ₂	d	c		
ИИ 519.12.04.001	2984	2540	2400	114	2,5	Лист В.20 ГОСТ 19903-74 В.ст.эсп. ГОСТ 14637-79	383,0
ИИ 519.12.04.001-01	2360	2300	2202	0,30	-	Лист В.20 ГОСТ 19903-74 В.ст.эсп. ГОСТ 14637-79	87,0

И14; И14; ± 1Т14 / 2

ИИ 519.12.04.001			
И.Лист № 504 Разраб. Нестеров Проб. Потупков	Лист И	Масса -	Увеличение -

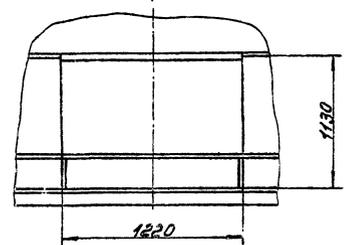
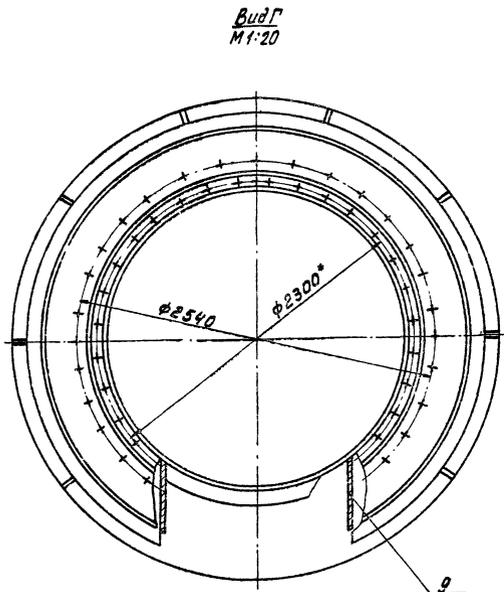
Копировано: 100 В.И.Р.Д.Т 33



Б лист 2

Вид Д
М 1:20

Е лист 2

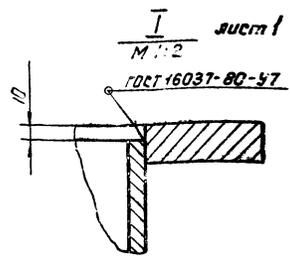
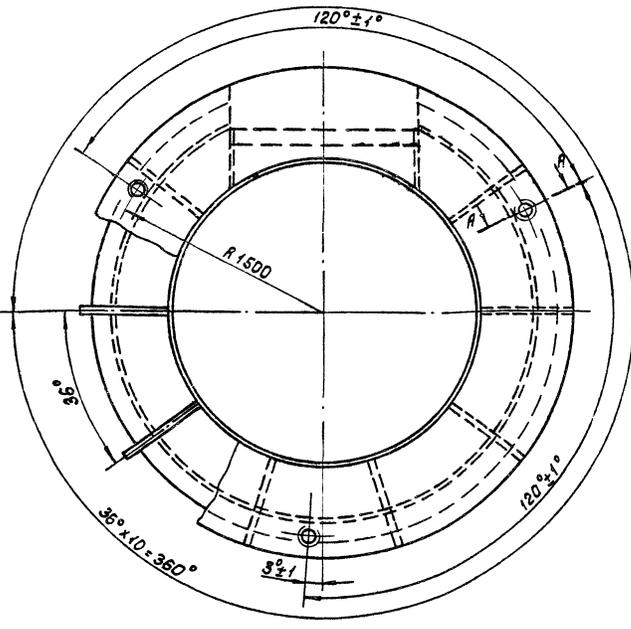


1. Н14; ± П14.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-71-ДВ, кроме мест обозначенных осода.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёма. R_{a16}
4. *Размеры для справок.

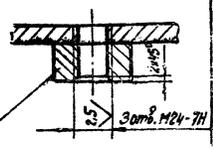
				44.519.12.04.000.05	
Исполн. / Проверен / Утверд. / Разработчик / Проект	Лист	Масса	Масштаб	Основание Сварочный чертёж	
И.Евстафьевич / С.А.	И 3390	1:10	Лист 1 / Листов 2		
				Машиностроительный Отдел №5	

44.519.12.04.000 СБ

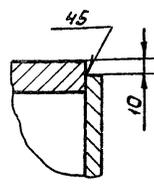
ВуД Б лист 1
М 1:20



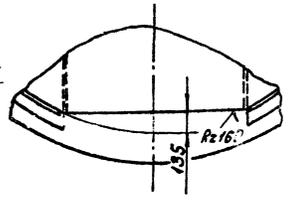
А-А повернуто
М 1:2



II лист 1
М 1:2

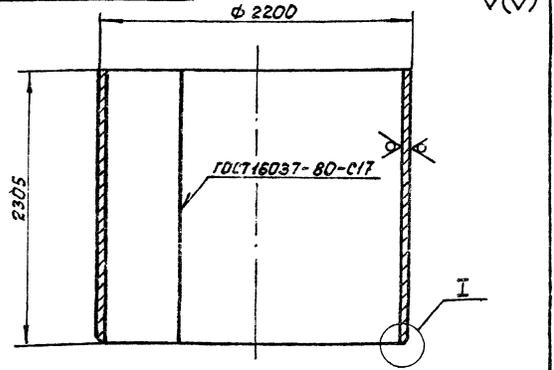


ВуД Б лист 2
М 1:20

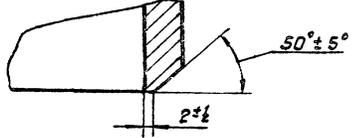


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	44.519.12.04.000 СБ	Лист 2
						формат А3

44.519.12.04.002



I
М 1:1



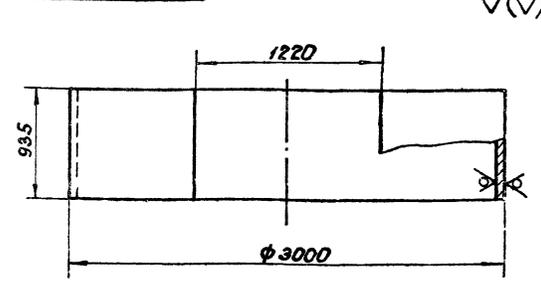
1. n 14.
2. Развернутая длина L = 6870 мм.

44.519.12.04.002

Труба

Лист	Масса	Изготовит
И	1492,0	1:20
Лист Листов 1		
Лист Б 12 ГОСТ 19903-74		
Вст. Зеп ГОСТ 14637-79		
Исполнитель Инженер		
Отдел № 5		
формат А4		

44.519.12.04.003



1. n 14; n 14; ± 1T 14.
2. Развернутая длина L = 8158 мм.

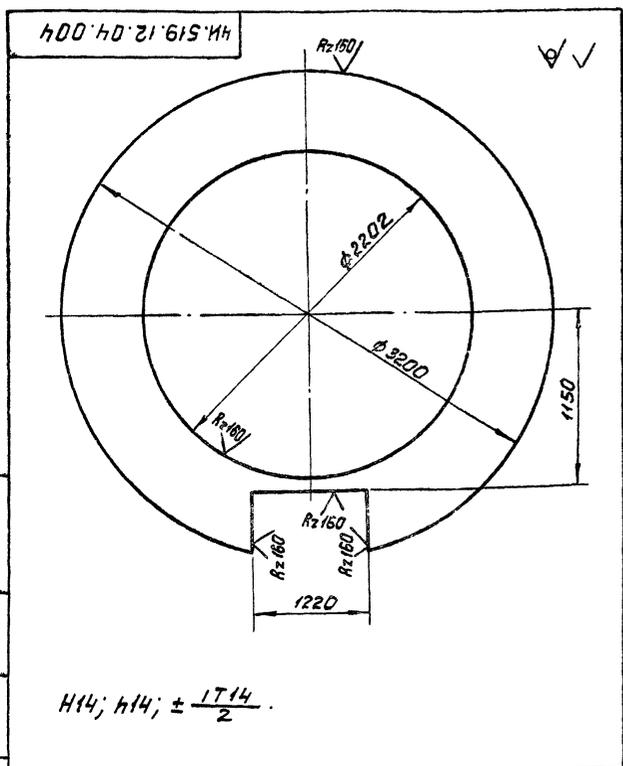
44.519.12.04.003

Обечайка

Исполнитель Инженер
Отдел № 5

Лист	Масса	Изготовит
И	479,0	1:20
Лист Листов 1		
Лист Б 6 ГОСТ 19903-74		
Вст. Зеп ГОСТ 14637-79		
Исполнитель Инженер		
Отдел № 5		
формат А4		

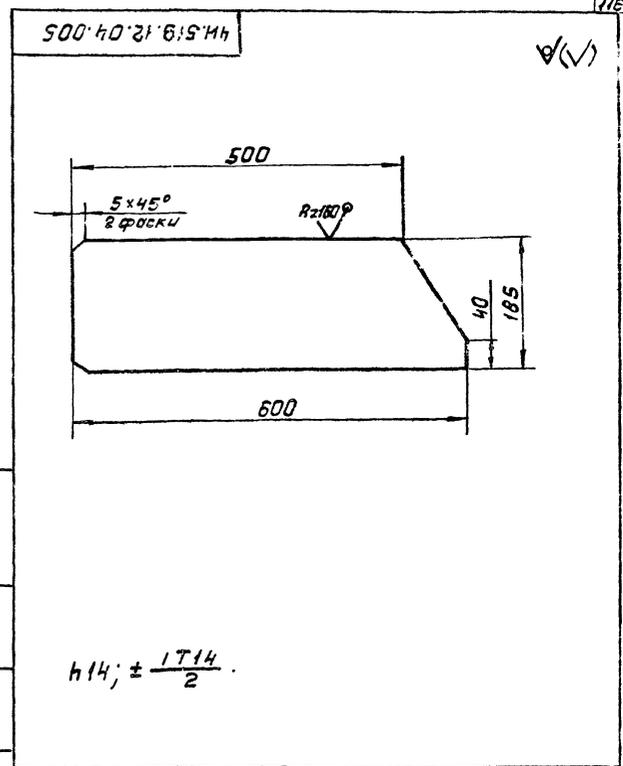
Лист	Масса	Изготовит
И	479,0	1:20
Лист Листов 1		
Лист Б 6 ГОСТ 19903-74		
Вст. Зеп ГОСТ 14637-79		
Исполнитель Инженер		
Отдел № 5		
формат А4		



400402161514

Н14; н14; ± 1714 / 2

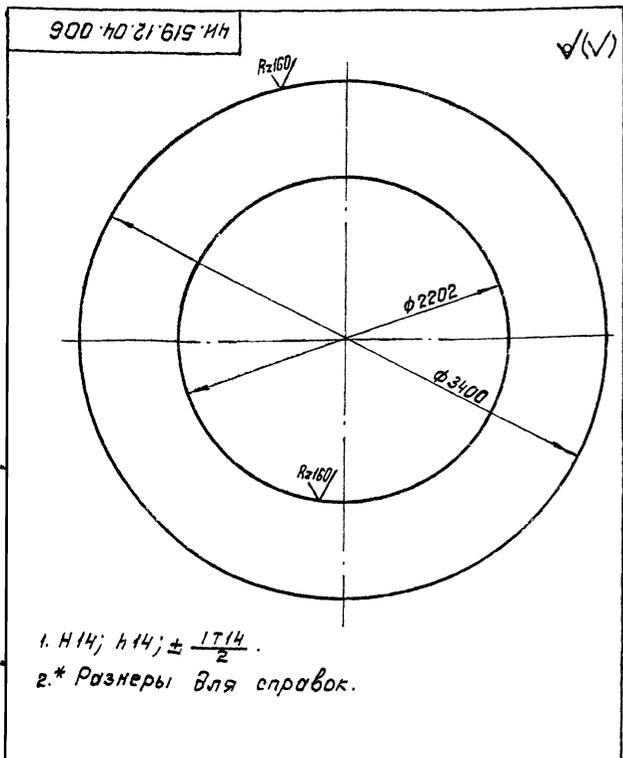
40.519.12.04.004		Лит. Масса Высота
ИЗМ. Лист № док. И. Подп. Дата	Фланец	И 353,0 1:20
Разр. Нестеров		Лист Листов 1
Проб. Пачушков	Лист Б12 ГОСТ 19903-74	Мособлакацилшпроект
И. контр. Дубинев	В Ст. Зеп ГОСТ 14637-79	Отдел № 5
		Формат А4



500402161514

н14; ± 1714 / 2

40.519.12.04.005		Лит. Масса Высота
ИЗМ. Лист № док. И. Подп. Дата	Редра	И 10,4 1:5
Разр. Нестеров		Лист Листов 1
Проб. Пачушков	Лист Б12 ГОСТ 19903-74	Мособлакацилшпроект
И. контр. Дубинев	В Ст. Зеп ГОСТ 14637-79	Отдел № 5
		Формат А4



900402161514

1. Н14; н14; ± 1714 / 2.
2.* Размеры для справок.

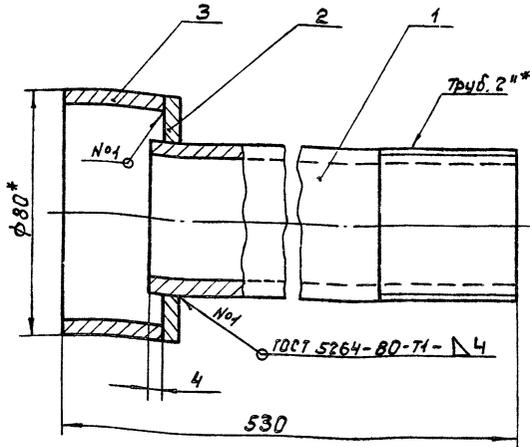
40.519.12.04.006		Лит. Масса Высота
ИЗМ. Лист № док. И. Подп. Дата	Фланец	И 496,0 1:20
Разр. Нестеров		Лист Листов 1
Проб. Пачушков	Лист Б12 ГОСТ 19903-74	Мособлакацилшпроект
И. контр. Дубинев	В Ст. Зеп ГОСТ 14637-79	Отдел № 5
		Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
Б3			40.519.12.05.000 СБ	Обратный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		40.519.12.05.001	Труба	1	
Б4	2		40.519.12.05.002	Диск		
				Лист Б4 ГОСТ 19903-74		
				В Ст. Зеп ГОСТ 14637-79		
				φ62н14 × φ80н14	1	0,03к2
Б4	3		40.519.12.05.003	Пст.трубок		
				Труба 80×4 ГОСТ 8734-75		
				В10 ГОСТ 8733-74		
				L = 35 н14	1	0,17к2

40.519.12.05.000		Лит. Масса Высота
ИЗМ. Лист № док. И. Подп. Дата	Труба для кабеля	И 1
Разр. Нестеров		Лист Листов 1
Проб. Пачушков	Лист Б12 ГОСТ 19903-74	Мособлакацилшпроект
И. контр. Дубинев	В Ст. Зеп ГОСТ 14637-79	Отдел № 5
		Формат А4

КОП. РОБ. ОЛ. 19472-07 42 Формат А4

90 000 21 615 114



1. $h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$.

2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертенов $Rz160$.

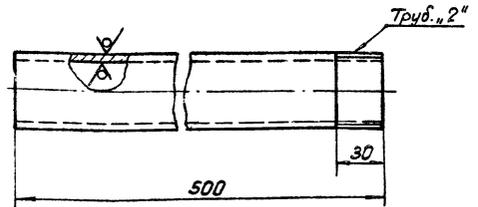
3.* Размеры для справок.

4Н.519.12.05.000 СБ

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба для кабеля. Сборочный чертёж.	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Нестеров	В.И.	1977		И	2,64	1:1
Проб.	Полужков	В.И.		Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Дубинцев	В.И.		Московский НИИпроект Отдел №5 Формат А4			

100 50 21 615 114

Rz80 (✓)



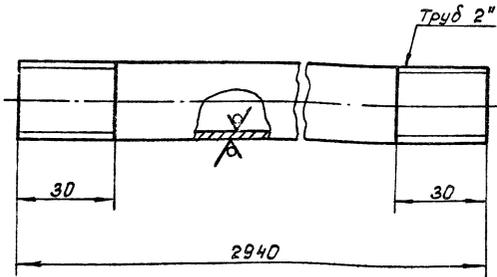
$h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$.

4Н 519.12.05.001

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Нестеров	В.И.	1977		И	2,44	1:2
Проб.	Полужков	В.И.		Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Дубинцев	В.И.		Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 Московский НИИпроект Отдел №5 Формат А4			

100 00 21 615 114

Rz80 (✓)



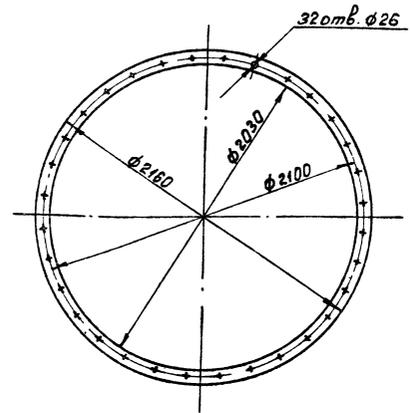
$h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$.

4Н.519.12.00.001

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Труба	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Нестеров	В.И.	1977		И	14,4	1:2
Проб.	Полужков	В.И.		Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Дубинцев	В.И.		Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75 Московский НИИпроект Отдел №5 Формат А4			

200 00 21 615 114

Rz320 (✓)

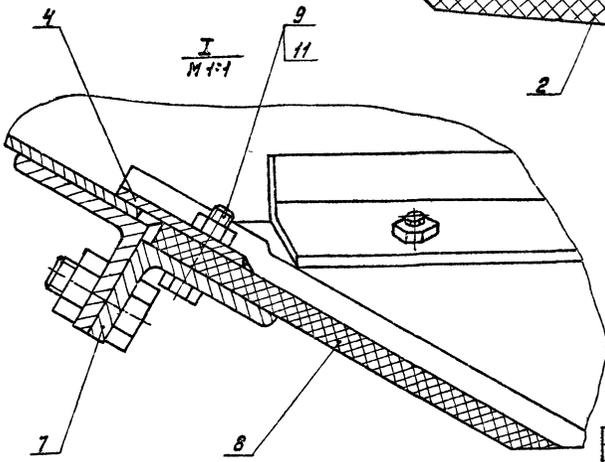
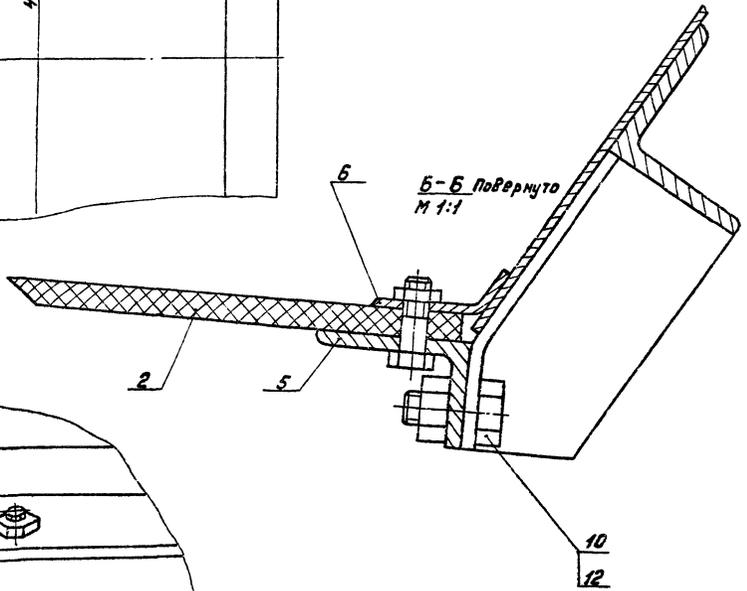
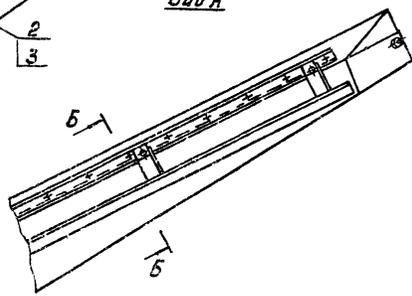
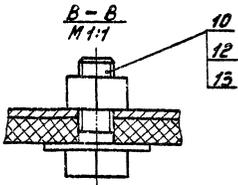
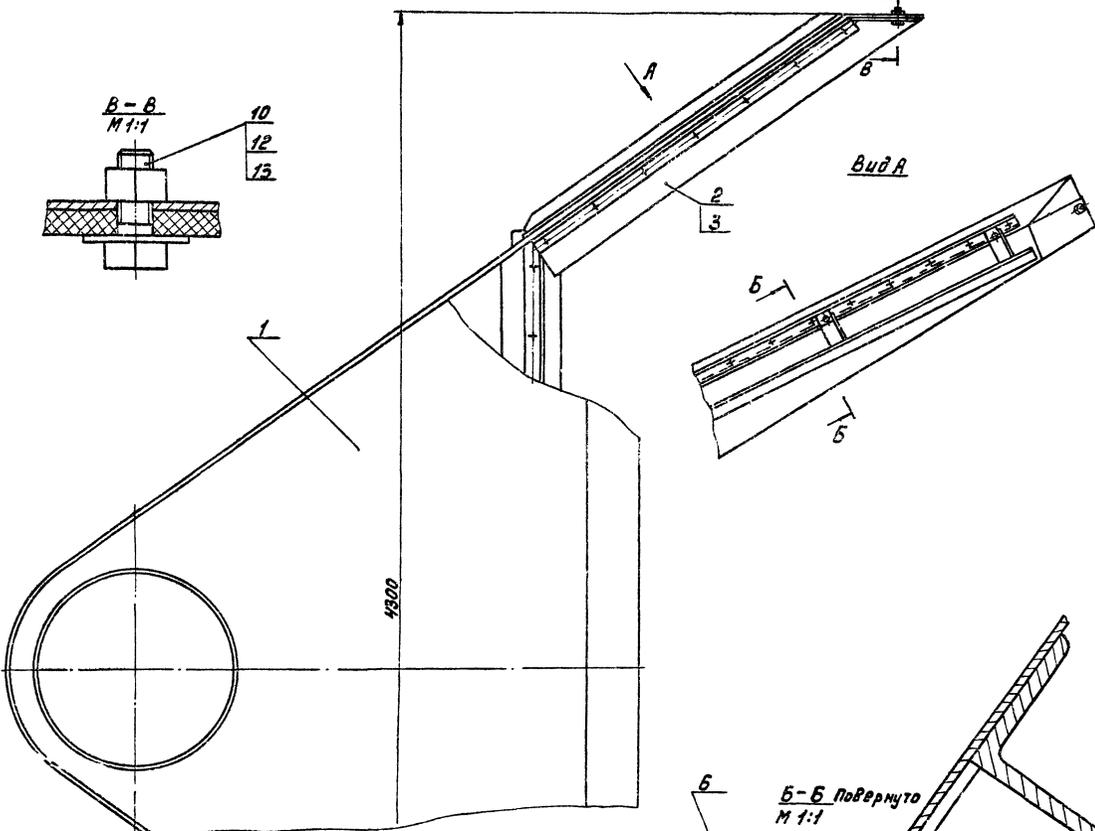
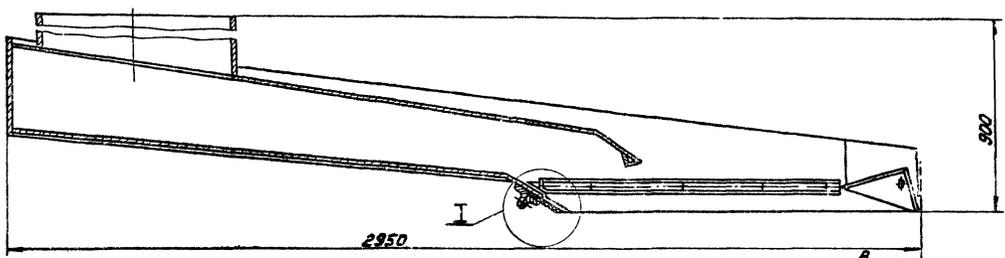


4Н.519.12.00.002

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прокладка	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Нестеров	В.И.	1977		И	5,2	1:20
Проб.	Полужков	В.И.		Лист	Листов 1		
Н.Контр.	Дубинцев	В.И.		Пластина I ПМБ-М-3-12 ГОСТ 7338-77 Московский НИИпроект Отдел №5 Формат А4			

Изм./Лист/Проб. и дата/Разработ./Подп./Дата/Проб./Полужков/В.И./Н.Контр./Дубинцев/В.И.

Изм./Лист/Проб. и дата/Разработ./Подп./Дата/Проб./Полужков/В.И./Н.Контр./Дубинцев/В.И.



Размеры для справок.

				4И.519.13.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	№	Масштаб
		Роль	Заручка	Маск.		И	240 1:10
		Проект	Потулков	1:1	Лист	Листов	4
		Вып.	Потулков	1:1	Масштаб: а. латинские		
		Исполн.	Дудинич	1:1	Отдел №5		

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А4		4Н.519.13.00.000СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	4Н.519.13.00.100	Корпус сосуна	1	
			<u>Детали</u>		
А4	2	4Н.519.13.00.001	Скребок	1	
А4	3	4Н.519.13.00.001-01	Скребок	1	
А4	4	4Н.519.13.00.002	Наклейка	1	
А4	5	4Н.519.13.00.003	Уголок	2	
А4	6	4Н.519.13.00.004	Наклейка	2	
А4	7	4Н.519.13.00.005	Уголок	1	
А4	8	4Н.519.13.00.006	Скребок	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	9		Болт М8х30.5.8.096 гост 7798-70	32	
		4Н.519.13.00.000			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Сосун		Лист Листов 1/1 1 2	
Разраб. Заручка Ю.А.				Мосводоканалпроект	
Проб. Потупков А.И.				Отдел №5	
Сук. Потупков А.И.				Формат А4	
И.КОНТР. Дубинин					

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
	10		Болт М12х30.5.8.096		
			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	
		4Н.519.13.000		Лист 2	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата				Формат А4	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А4		4Н.519.13.00.100СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	4Н.519.13.00.101	Отросток	1	
А4	2	4Н.519.13.00.102	Стенка боковая	1	
А4	3	4Н.519.13.00.103	Стенка	1	
А4	4	4Н.519.13.00.103-01	Стенка	1	
А4	5	4Н.519.13.00.104	Уголок	1	
А4	6	4Н.519.13.00.105	Уголок	2	
А4	7	4Н.519.13.00.105-01	Уголок	1	
А4	8	4Н.519.13.00.106	Уголок	6	
		4Н.519.13.00.100			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Корпус сосуна		Лист Листов 1/1 1 1	
Разраб. Заручка Ю.А.				Мосводоканалпроект	
Проб. Потупков А.И.				Отдел №5	
Сук. Потупков А.И.				Формат А4	
И.КОНТР. Дубинин					

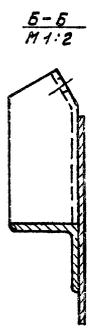
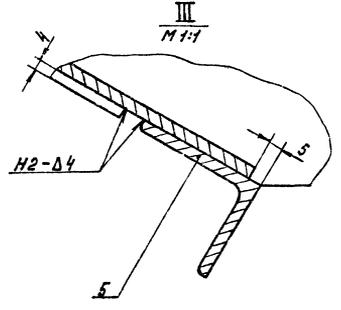
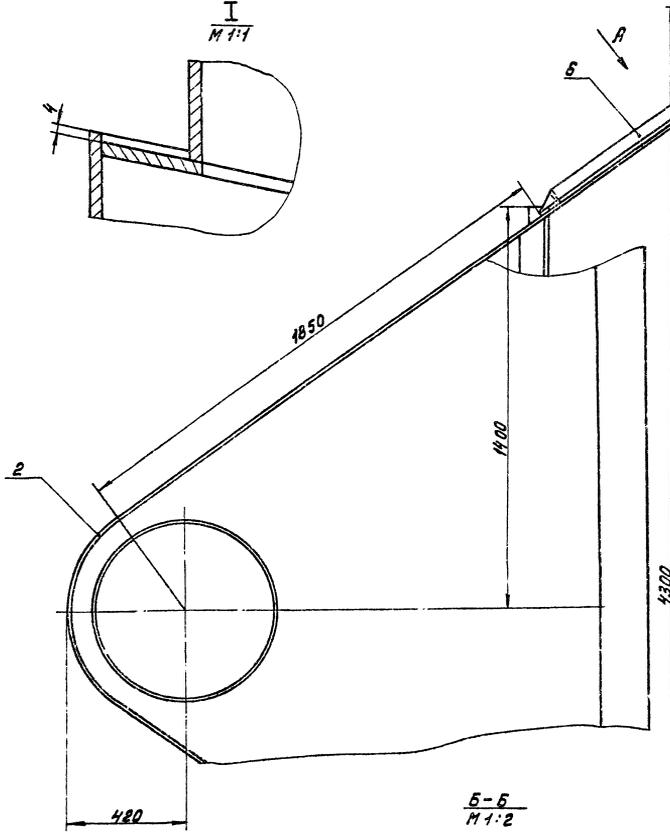
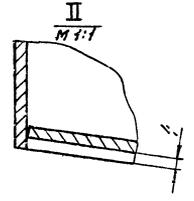
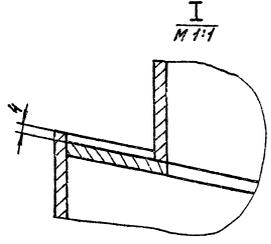
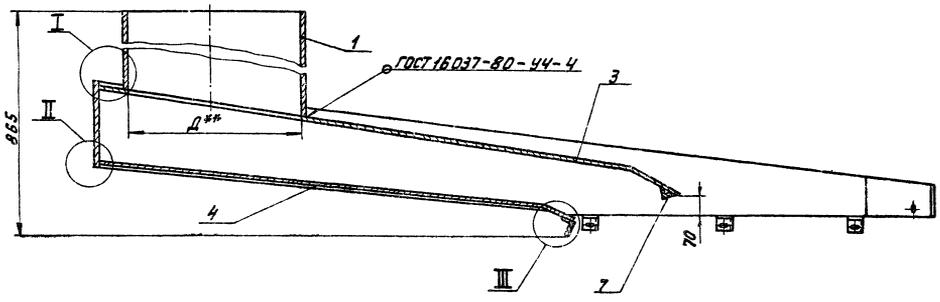
101'00'81'615'НН

Rz 80 / (✓)

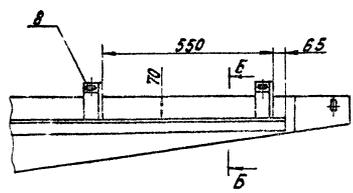
А14.

		4Н.519.13.00.101	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Отросток	
Разраб. Заручка Ю.А.			
Проб. Потупков А.И.			
И.КОНТР. Дубинин			
		Труба 630х12 ГОСТ 8732-78 810 ГОСТ 8731-74	
		18472-07 45	
		Мосводоканалпроект Отдел №5	
		Формат А4	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата



Вид А

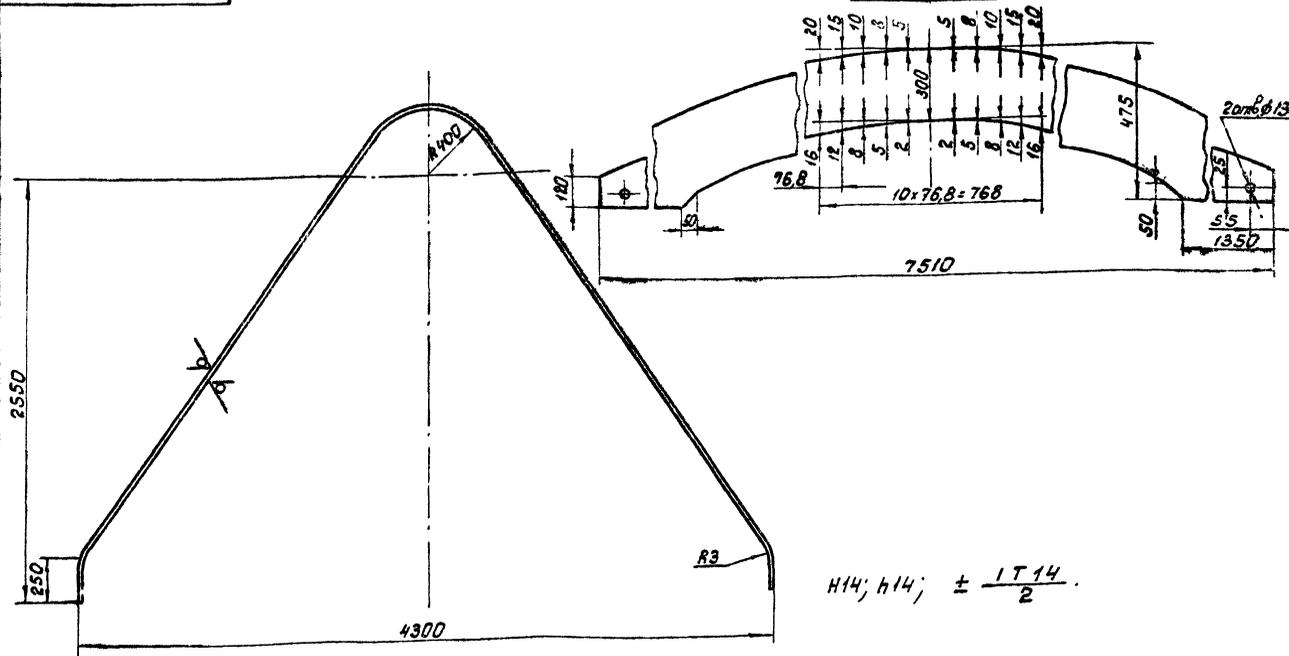


1. $h 14$; $z \frac{1714}{2}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-71-84, кроме мест обозначенных осад.
3. **Диаметр D в верхней стенке сосуна вырезать по действительному внутреннему диаметру отростка поз. 2.

ЧН. 519. 13. 00. 100С5		Лист 212 1:10	
Корпус сосуна		Лист Листов 1	
Сборочный чертёж		Масштаб 1:10	
Исполнитель: [Signature]		Проверка: [Signature]	
Конструктор: [Signature]		Начальник цеха: [Signature]	
1947-07		Формат А2	

201'00'Е1'615'ММ

Rz 80 (✓)

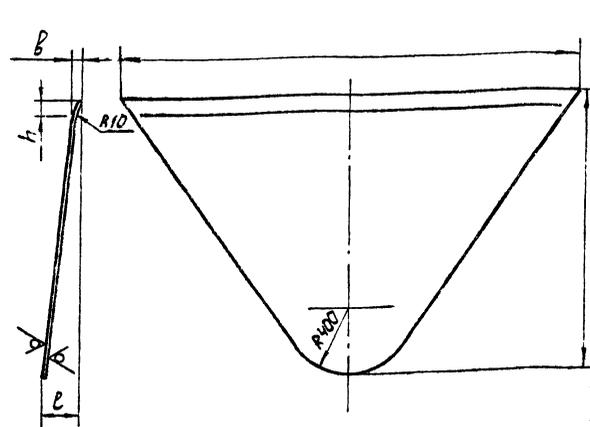


$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

				4Н.519.13.00.102				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка боковая	Лист	№	Масса	Начисл.
Разраб.	Заручка	ЛР/К			И	32.0	1:20	
Проб.	Потумков	ЛР/К			Лист	Листов 7		
				Лист 54 ГОСТ 19903-74 Вст.Зел ГОСТ 4637-79		Маслобоянная Илпроект Отдел №5		
						Формат Б3		

Е01'00'Е1'615'ММ

Rz 80 (✓)



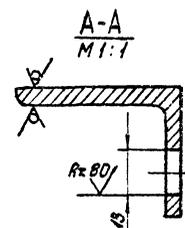
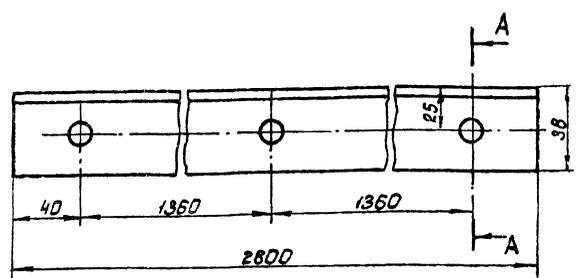
Обозначение	Размеры в мм					Масса
	L	l	H	h	B	
4Н.519.13.00.103	3300	400	2050	180	110	45,0
4Н.519.13.00.104	2800	230	1670	90	50	25,0

$h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

				4Н.519.13.00.103				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лист	№	Масса	Начисл.
Разраб.	Заручка	ЛР/К			И	табл.	-	
Проб.	Потумков	ЛР/К			Лист	Листов 7		
				Лист 54 ГОСТ 19903-74 Вст.Зел ГОСТ 4637-79		Маслобоянная Илпроект Отдел №5		
						Формат А4		

401'00'Е1'615'ММ

Rz 160 (✓)



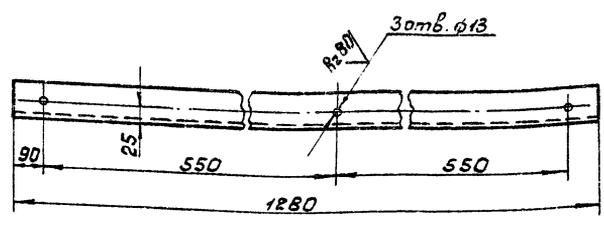
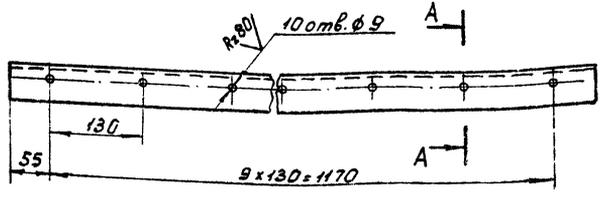
$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

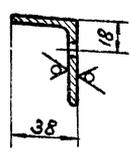
				4Н.519.13.00.104				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Угол	Лист	№	Масса	Начисл.
Разраб.	Заручка	ЛР/К			И	10,5	1:2	
Проб.	Потумков	ЛР/К			Лист	Листов 7		
				Угол 50x50x5 ГОСТ 8509-72 Вст.Зел ГОСТ 535-79		Маслобоянная Илпроект Отдел №5		
						Формат А4		

Э00'00'Э1'615'М4

Rz160 (✓) (✓)



A-A
M1:2



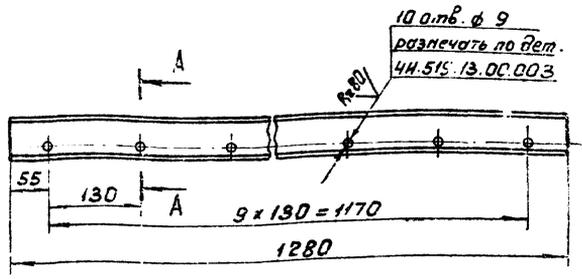
H14; h14; ± 17/2

4Н.519.13.00.003

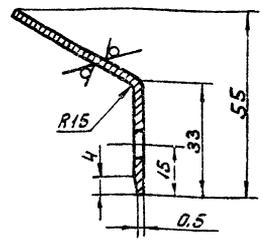
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лит. Масса	Норматив
Разработ. Заручковская М.И.	Н 4,8	1:5
Проб. Потупков А.И.	Лист	Листов 1
Н.Контр. Дубиница А.В.	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Москва док. инж.проект Отдел №5 Формат А4	

400'00'Э1'615'М4

Rz160 (✓) (✓)



A-A
M1:1



H14; h14; ± 17/2

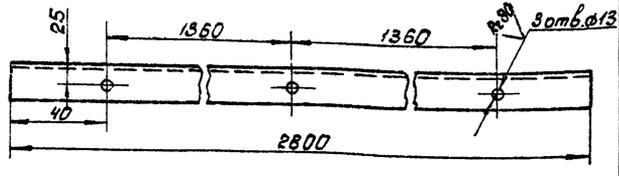
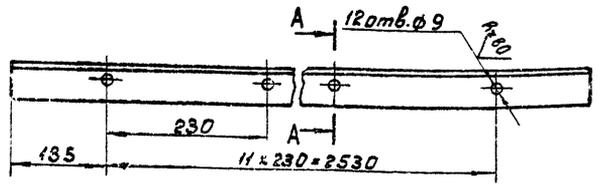
4Н.519.13.00.004

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

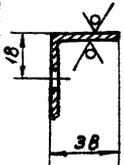
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лит. Масса	Норматив
Разработ. Заручковская М.И.	Н 2,4	1:5
Проб. Потупков А.И.	Лист	Листов 1
Н.Контр. Дубиница А.В.	Накладка Б-3 ГОСТ 19903-74 Москва док. инж.проект Отдел №5 Формат А4	

500'00'Э1'615'М4

Rz160 (✓) (✓)



A-A
M1:2



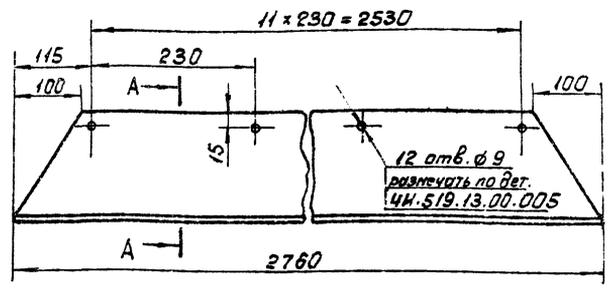
H14; h14; ± 17/2

4Н.519.13.00.005

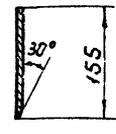
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лит. Масса	Норматив
Разработ. Заручковская М.И.	Н 5,4	1:5
Проб. Потупков А.И.	Лист	Листов 1
Н.Контр. Дубиница А.В.	Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Москва док. инж.проект Отдел №5 Формат А4	

900'00'Э1'615'М4

Rz320 (✓) (✓)



A-A



4Н.519.13.00.006

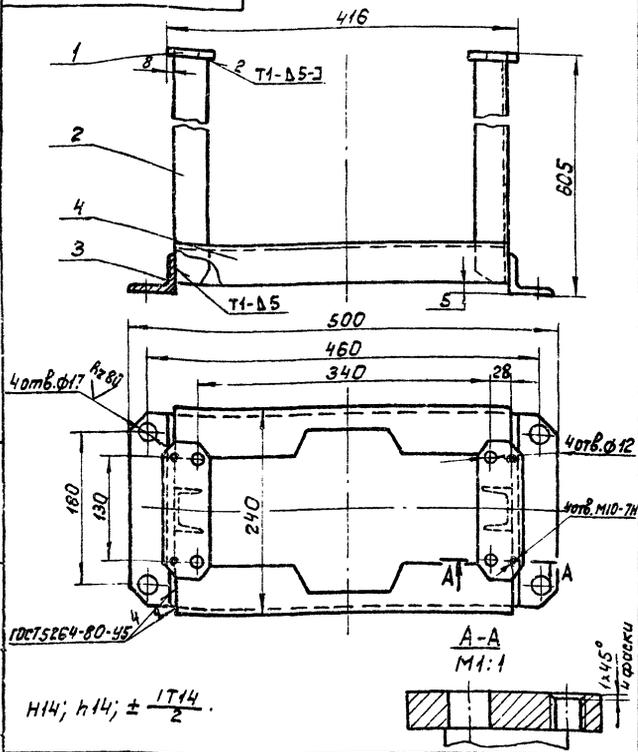
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лит. Масса	Норматив
Разработ. Заручковская М.И.	Н 2,3	1:5
Проб. Потупков А.И.	Лист	Листов 1
Н.Контр. Дубиница А.В.	Пластика I ПМБ-М-8-1,2 ГОСТ 1938-77 Москва док. инж.проект Отдел №5 Формат А4	

копировал: 1/2

19472-07 48

90000 00'hi'61S'ИH



4И.519.14.00.000 СБ			
Изм. Лист № док. И.м. Подп. Дата	Стюйка	Лист	Масса
Разработ. Океролюн В.А. Пров. Потутков В.А.		И	14,5
И.контр. Дубинец А.В.	Сборочный чертёж	Лист	Листов 1
		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

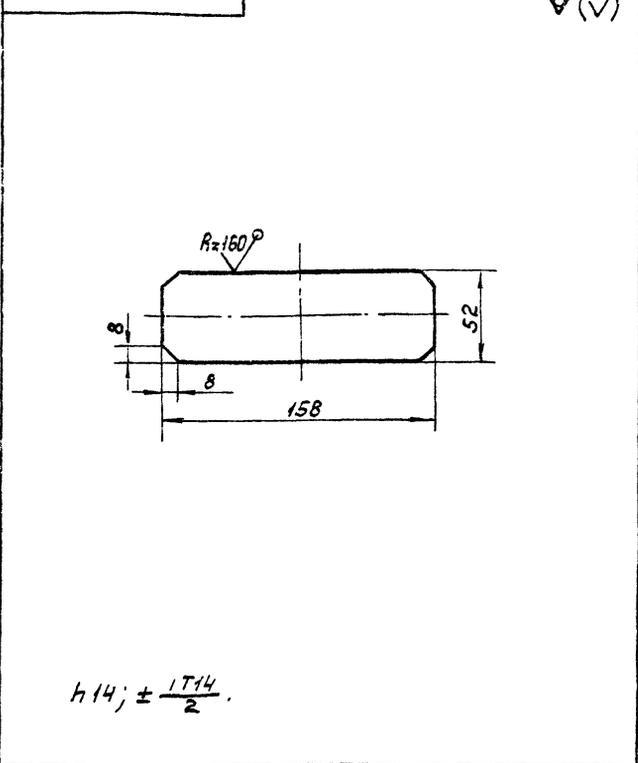
1124

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	наименование	кол.	Примечание
				Документация		
А4			4И.519.14.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
				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	

Изм. Лист № док. И.м. Подп. Дата

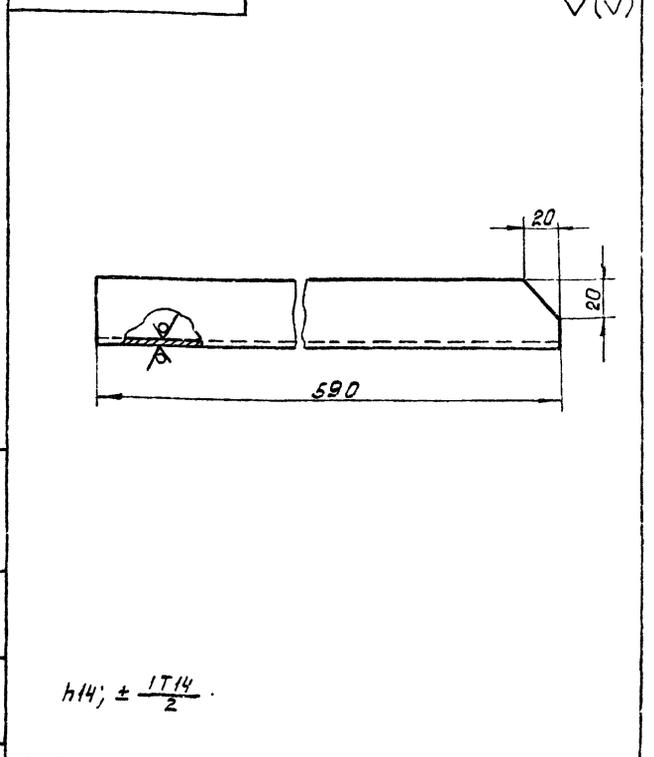
4И.519.14.00.000			
Изм. Лист № док. И.м. Подп. Дата	Стюйка	Лист	Листов 1
Разработ. Океролюн В.А. Пров. Потутков В.А.		И	14,5
И.контр. Дубинец А.В.		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

100 00 00'hi'61S'ИH



4И.519.14.00.001			
Изм. Лист № док. И.м. Подп. Дата	Пластина	Лист	Масса
Разработ. Океролюн В.А. Пров. Потутков В.А.		И	0,64
И.контр. Дубинец А.В.		Лист	Листов 1
		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

200 00 00'hi'61S'ИH



4И.519.14.00.002			
Изм. Лист № док. И.м. Подп. Дата	Ножка	Лист	Масса
Разработ. Океролюн В.А. Пров. Потутков В.А.		И	4,15
И.контр. Дубинец А.В.		Лист	Листов 1
		МосводоканалНИИпроект Отдел №5 Формат А4	

Изм. Лист № док. И.м. Подп. Дата

Формат Зона	1703	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
А3		4Н.519.15.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	4Н.519.15.00.001	Уголок	1	
А4	2	4Н.519.15.00.001-01	Уголок	1	
А4	3	4Н.519.15.00.002	Уголок	1	
А4	4	4Н.519.15.00.002-01	Уголок	1	
Б4	5	4Н.519.15.00.003	Пруток		
			В20 ГОСТ 2590-71 Круг Вст.Зен ГОСТ 535-79		
			$R=560 \text{ h}14$	5	1,38 кг
Б4	6	4Н.519.15.00.004	Уголок		
			Уголок Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72 Вст.Зен ГОСТ 535-79		
			$R=1460 \text{ h}14$	2	7,02 кг
		4Н.519.15.00.000			
Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Окороков	В.И.			
Проб.	Потушков	В.И.			
И.контр.	Дубинев	В.И.			
		Лестница		Лит. Лист Масштаб	
				И 1 1:1	
				Лист Листов 1	
				Московский филиал проекта	
				Отдел № 5	
				Формат А4	

100 00 91 615 НН ✓(✓)

4Н.519.15.00.001 - изображено
4Н.519.15.00.001-01 - зеркальное отражение

$h14; \pm \frac{1714}{2}$

4Н.519.15.00.001

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,55	1:2

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,55	1:2

Уголок Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72
Вст.Зен ГОСТ 535-79

Московский филиал проекта
Отдел № 5
Формат А4

200 00 91 615 НН ✓(✓)

4Н.519.15.00.002 - изображено
4Н.519.15.00.002-01 - зеркальное отражение

$h14; \pm \frac{1714}{2}$

4Н.519.15.00.002

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,10	1:4

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
И	4,10	1:4

Уголок Б-63х63х5 ГОСТ 8509-72
Вст.Зен ГОСТ 535-79

Московский филиал проекта
Отдел № 5
Формат А4

000 00 91 615 НН ✓(✓)

$h14; \pm \frac{1714}{2}$

1. Гидравлические испытания отвода на прочность
произвести на месте монтажа совместно с трубопроводом.

4Н.519.16.00.001 Полусектор
4Н.519.16.00.002 Сектор

4Н.519.16.00.000

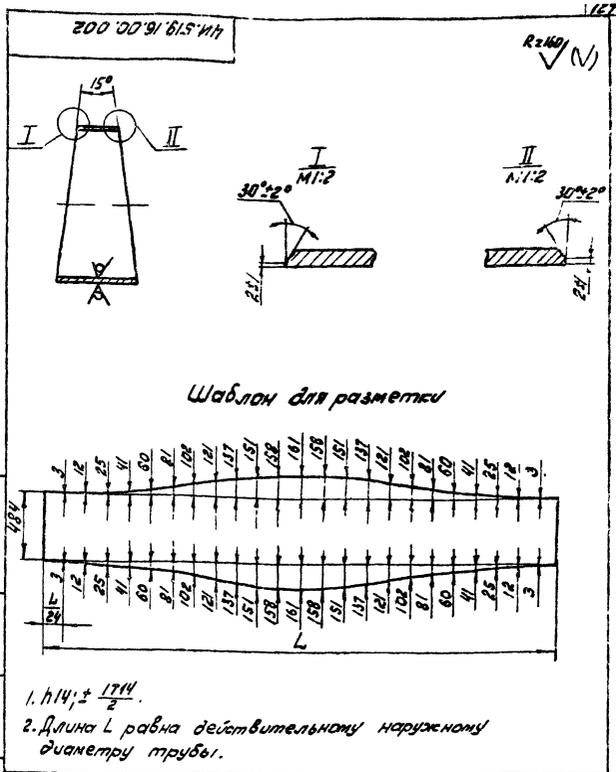
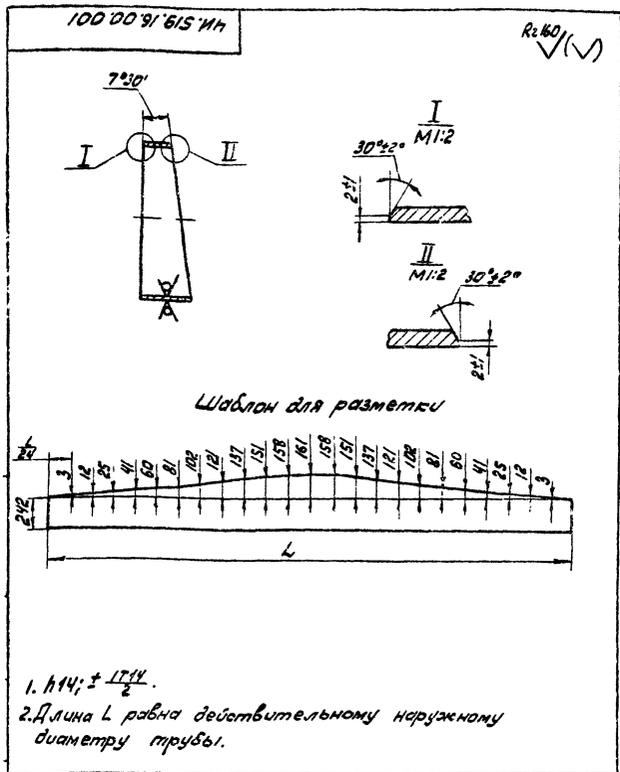
Лит.	Масса	Масштаб
И	314	1:20

Отвод 30°
1220x10

Сборочный чертёж

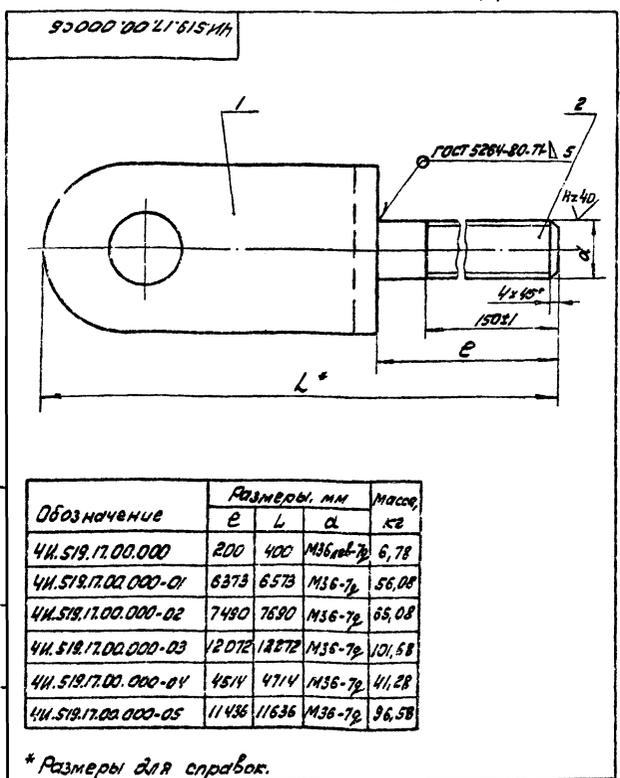
Лит.	Масса	Масштаб
И	314	1:20

Московский филиал проекта
Отдел № 5
Формат А4



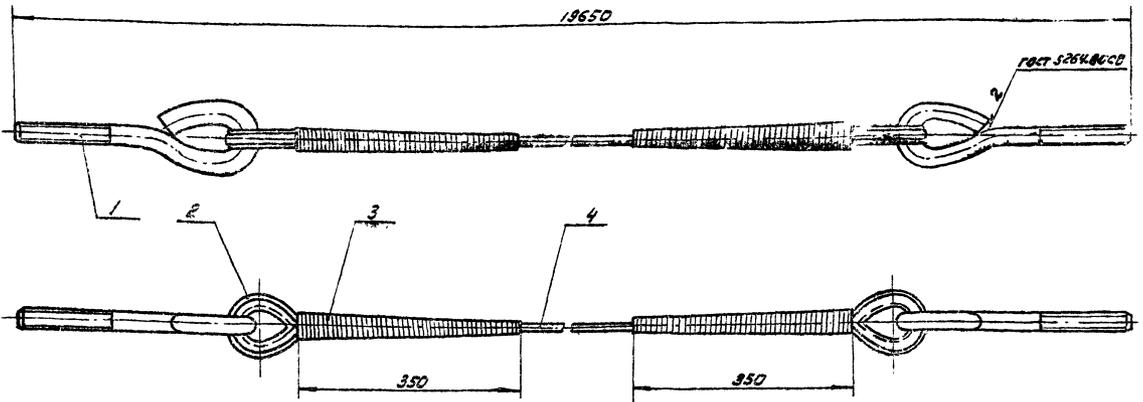
				ЧН.519.16.00.001		
№ лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мат.	Масса	Масштаб
Разработ.	Одобрено	Выпущен				
Проб.	Получено	ВК		И	97,0	1:25
И.Контр. Дубинин				Труба 1220 по ГОСТ 10704-78 Воткин ГОСТ 10706-78		
				Масштабная Натураск Отдел №5 формат А4		

				ЧН.519.15.00.002		
№ лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мат.	Масса	Масштаб
Разработ.	Одобрено	Выпущен				
Проб.	Получено	ВК		И	97,0	1:25
И.Контр. Дубинин				Труба 1220 по ГОСТ 10704-78 Воткин ГОСТ 10706-78		
				Масштабная Натураск Отдел №5 формат А4		



				ЧН.519.17.00.000СБ		
№ лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мат.	Масса	Масштаб
Разработ.	Одобрено	Выпущен				
Проб.	Получено	ВК		И	см. табл.	—
И.Контр. Дубинин				Трещ сварочный чертёж		
				Масштабная Натураск Отдел №5 формат А4		

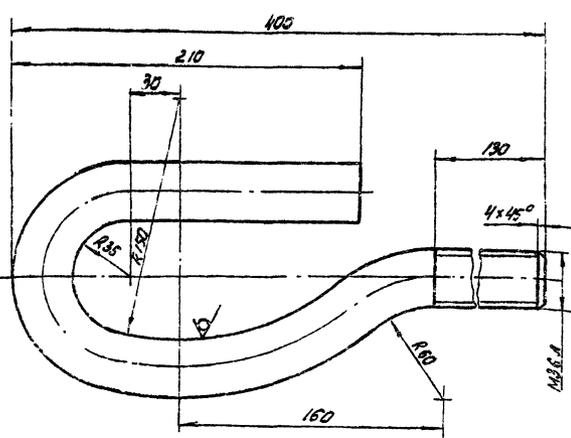
Формат	Возв.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		94	ЧН.519.17.00.000СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
		94	ЧН.519.17.00.001	Вилка	1	
			Переменные данные для исполнения			
			ЧН.519.17.00.000			
			Детали			
		54	ЧН.519.17.00.002	Стержень	1	1,58 кг
				Крыш. В36 ГОСТ 2590-71 Воткин ГОСТ 536-78		
				L = 220 ± 14		
				ЧН.519.17.00.000-01		
			Детали			
			ЧН.519.17.00.000			
№ лист	№ докум.	Подп.	Дата	Мат.	Масса	Масштаб
Разработ.	Одобрено	Выпущен				
Проб.	Получено	ВК		И	1	3
И.Контр. Дубинин				Трещ		
				Масштабная Натураск Отдел №5 формат А4		



1. Н14
2. До окончательного загиба и заварки ушка на сергу надеть катуш.
3. Свободные концы кабеля (поз. 4) залестить на длину не менее 350мм; места заплетки обмотать проволокой (поз.3)
4. Длину расчелки уточнить при монтаже.

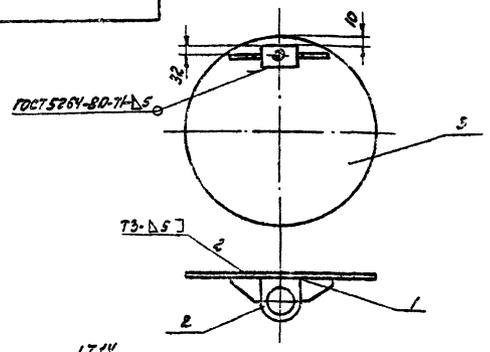
		4И.519.20.00.000СБ		
Изм. Лист № док.им. Подп. Дата Разработ. Оксфорд 19.08.79 Пров. Потупков И.В.	Лист 1	Расчелка		Лист 1
		Сборочный чертеж		Лист 1 из 1
Исполн. Дубинин И.В.				Масштаб 1:1 Лист 1 из 1 Формат А5

К 1/100 (✓) (✓)



1. Развернутая длина L=550 мм.
2. Н14; ± 17%.

		4И.519.20.00.001		
Изм. Лист № док.им. Подп. Дата Разработ. Оксфорд 19.08.79 Пров. Потупков И.В.	Лист 1	Серга		Лист 1 из 1
		Сборочный чертеж		Лист 1 из 1
Исполн. Дубинин И.В.		Катуш 636 ГОСТ 2590-71 6 см 3 от ГОСТ 535-79		Масштаб 1:1 Лист 1 из 1 Формат А4

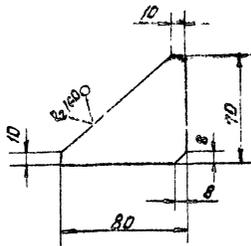


$H14; h14; \pm \frac{17\%}{2}$

		4И.519.21.00.000		
Изм. Лист № док.им. Подп. Дата Разработ. Оксфорд 19.08.79 Пров. Потупков И.В.	Лист 1	Заслонка		Лист 1 из 1
		Сборочный чертеж		Лист 1 из 1
Исполн. Дубинин И.В.		Катуш 636 ГОСТ 2590-71 6 см 3 от ГОСТ 535-79		Масштаб 1:1 Лист 1 из 1 Формат А5

100.0042.21.00.001

(1/1)



h14; ± 17/4 / 2

4и.519.21.00.001

Ребро

Лист: Масса: Масштаб:

И: 0.2 1:2

Лист: Листов:

Насвободном листе

Стрелка №5

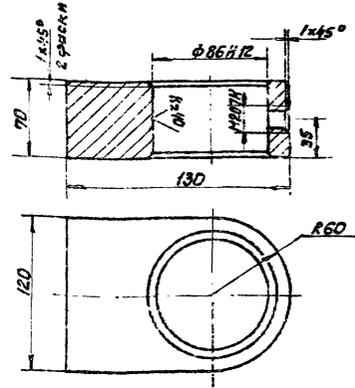
Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработ.	Одобрено:	
		Проект	Печать:	
И. Кондр. Дубинин				

Лист 66 ГОСТ 19803-74
ВСТЗ СП ГОСТ 14637-79

200.0012.21.00.002

Р.80 (1/1)



h14; h14; ± 17/4 / 2

4и.519.21.00.002

Втулка

Лист: Масса: Масштаб:

И: 4.0 1:2

Лист: Листов:

Насвободном листе

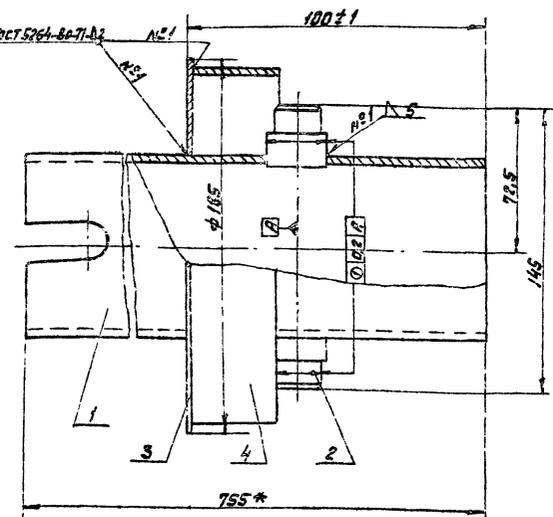
Стрелка №5

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработ.	Одобрено:	
		Проект	Печать:	
И. Кондр. Дубинин				

Лист 67 ГОСТ 380-71

90.000.00.22.00.001



1. h14; ± 17/4 / 2
2* Размеры для справок.

4и.519.22.00.00006

Стойка
Сборочный чертёж

Лист: Масса: Масштаб:

И: 5.5 1:1

Лист: Листов:

Насвободном листе

Стрелка №5

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработ.	Одобрено:	
		Проект	Печать:	
И. Кондр. Дубинин				

Формат	Лист	Масса	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			4и.519.22.00.00006	Сборочный чертёж		
				Детали		
	1		4и.519.22.00.001	Патрубок	1	
	2		4и.519.22.00.002	Педаль		
	3		4и.519.22.00.003	Кольцо		
				Лист 62 ГОСТ 19803-74 ВСТЗ СП ГОСТ 16525-70		
	4		4и.519.22.00.004	Обечайка	1	0.36кг
				Лист 61а ГОСТ В732-75 610 ГОСТ 8751-74		
				Л = 30к.14	1	0.15кг

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разработ. Одобрено:
Проект Печать:
И. Кондр. Дубинин

4и.519.22.00.00006

Стойка

Лист: Лист: Лист:

И: 5.5 1:1

Лист: Листов:

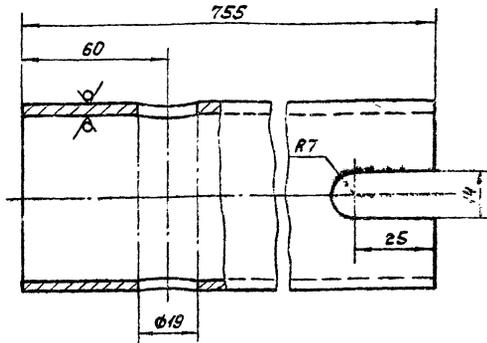
Насвободном листе

Стрелка №5

Формат А4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Разработ.	Одобрено:	
		Проект	Печать:	
И. Кондр. Дубинин				

Лист 68



1. H14; h14; ± 17/2

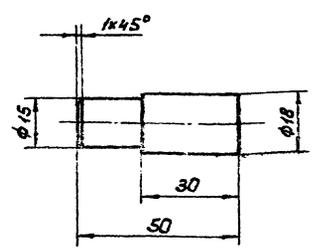
4H.519.22.00.001

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
4	4,8	1:1
Лист 1 из листов 1		
МособлакалНИИпроект Отдел №5 Формат А4		

Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75

Изм. Лист № док. Ил. Подп. Дата
Разработ. Зорычкова Л.И.
Проб. Потычкова И.С.
И.контр. Дубинин



H14; h14; ± 17/2

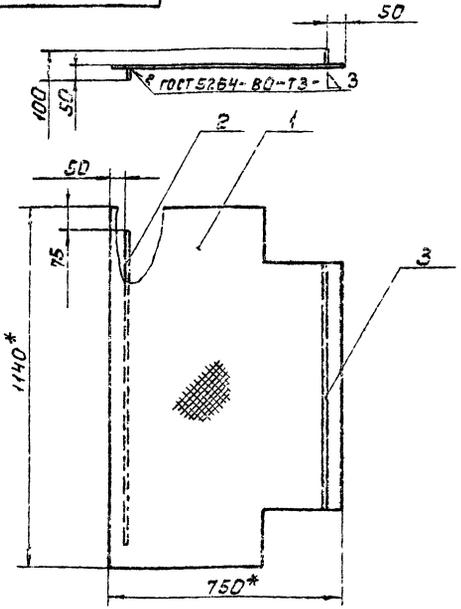
4H.519.22.00.002

Палец

Лист	Масса	Масштаб
1	0,07	1:1
Лист 1 из листов 1		
МособлакалНИИпроект Отдел №5 Формат А4		

Ст. 3 ГОСТ 380-71

Изм. Лист № док. Ил. Подп. Дата
Разработ. Зорычкова Л.И.
Проб. Потычкова И.С.
И.контр. Дубинин



1. h14; ± 17/2

2.* Размеры для справок.

4H.519.23.00.000 СБ

Настил
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
4	27,2	1:10
Лист 1 из листов 1		
МособлакалНИИпроект Отдел №5 Формат А4		

Изм. Лист № док. Ил. Подп. Дата
Разработ. Зорычкова Л.И.
Проб. Пестерев И.С.
И.контр. Дубинин

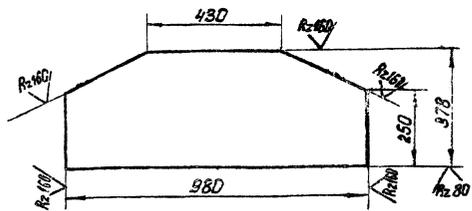
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А4		4H.519.23.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
			Детали		
А4	1	4H.519.23.00.001	Пластина	1	
Б4	2	4H.519.23.00.002	Планка		
			Лист Б5 ГОСТ 19003-74 Вет. 3-ел. ГОСТ 14637-79		
			990h14 × 46h14	1	1,7 кг
Б4	3	4H.519.23.00.003	Планка		
			Лист Б5 ГОСТ 19003-74 Вет. 3-ел. ГОСТ 14637-79		
			750h14 × 50h14	1	1,6 кг

Изм. Лист № док. Ил. Подп. Дата
Разработ. Зорычкова Л.И.
Проб. Пестерев И.С.
И.контр. Дубинин

4H.519.23.00.000

Настил

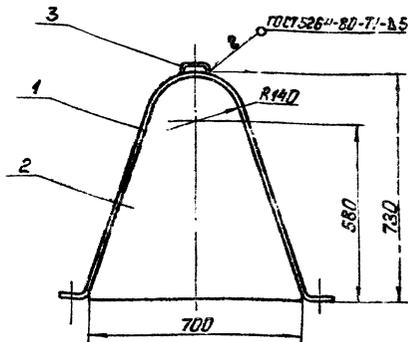
Лист	Листов	Масштаб
4	1	1:10
МособлакалНИИпроект Отдел №5 Формат А4		



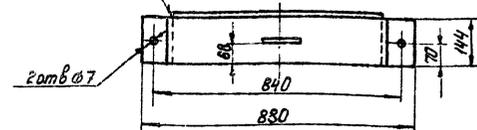
н14; ± 1714/2

ЧН.519.26.00.002

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Лит.	Масса	Материал
Разработ. Ожарданов А.С.		Н	4,7	1:10
Проб. Понутков В.И.		Лист	Листов	6
И.контр. Дубинец В.В.	Лист БЭ ГОСТ 19903-74	Мосводоканалпроект Отдел №5		
	В Ст.Эсп. ГОСТ 16523-70			
	Формат А4			



ГОСТ 5264-80-5430



- 1. н14; н14; ± 1714/2
- 2. Все размеры для справок.

ЧН.519.27.00.000 СБ

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Материал
Разработ. Ожарданов А.С.		Н	8,95
Проб. Понутков В.И.		Лист	Листов
И.контр. Дубинец В.В.	Лист БЭ ГОСТ 19903-74	Мосводоканалпроект Отдел №5	
	В Ст.Эсп. ГОСТ 16523-70		
	Формат А4		

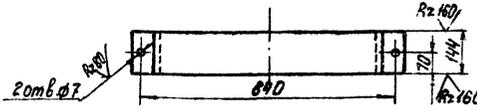
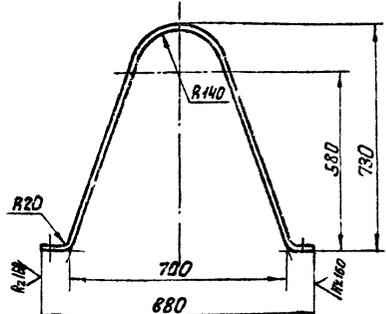
Кожух
Сборочный чертёж.

Формат Вклад	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А4		ЧН.519.27.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
А4	1	ЧН.519.27.00.001	Стенка	1	
А4	2	ЧН.519.27.00.002	Лист	1	
А4	3	ЧН.519.27.00.003	Ручка	1	

ЧН.519.27.00.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Лист	Листов
Разработ. Ожарданов А.С.		Н	3,4
Проб. Понутков В.И.		Лист	Листов
И.контр. Дубинец В.В.	Лист БЭ ГОСТ 19903-74	Мосводоканалпроект Отдел №5	
	В Ст.Эсп. ГОСТ 16523-70		
	Формат А4		

Кожух



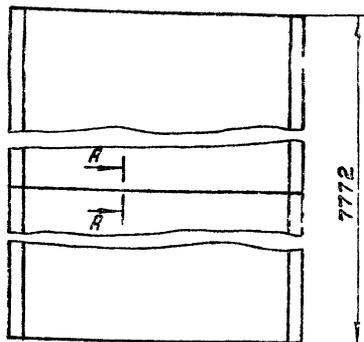
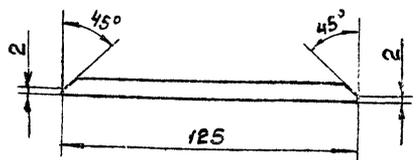
- 1. Развернутая влино L=1885 мм
- 2. н14; н14; ± 1714/2

ЧН.519.27.00.001

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Материал
Разработ. Ожарданов А.С.		Н	3,4
Проб. Понутков В.И.		Лист	Листов
И.контр. Дубинец В.В.	Лист БЭ ГОСТ 19903-74	Мосводоканалпроект Отдел №5	
	В Ст.Эсп. ГОСТ 16523-70		
	Формат А4		

Стенка

41.519.00.00.007



A-A



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

41.519.00.00.007

Уплотнение

Лит. Масса Масштаб

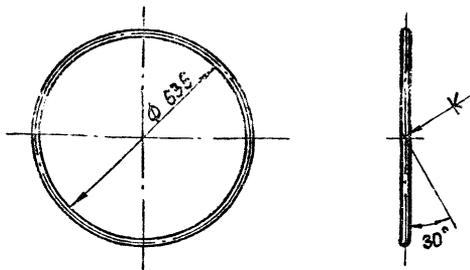
И 22,8 1:2

Лист Листов: 1

Пластмасса ПМБ-М-10-12, ГОСТ 7338-77

Изн. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разр.	Нестеров	В.И.	1947
Проб.	Потушков	А.И.	
И.контр.	Дубинец	И.И.	

41.519.00.00.008



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

41.519.00.00.008

Уплотнение

Лит. Масса Масштаб

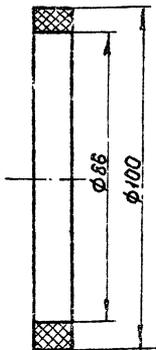
И 0,54 1:10

Лист Листов: 1

Шнур те ф 12 ГОСТ 6467-75

Изн. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разр.	Нестеров	В.И.	1947
Проб.	Потушков	А.И.	
И.контр.	Дубинец	И.И.	

41.519.00.00.009



41.519.00.00.009

Уплотнение

Лит. Масса Масштаб

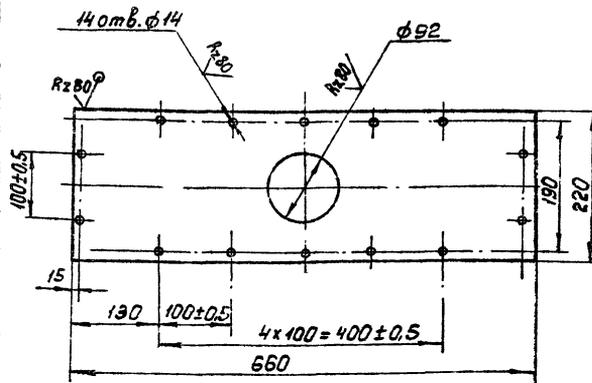
И 0,17 1:1

Лист Листов: 1

Пластмасса ПМБ-М-12-12, ГОСТ 7338-77

Изн. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разр.	Нестеров	В.И.	1947
Проб.	Потушков	А.И.	
И.контр.	Дубинец	И.И.	

41.519.00.00.011



$$H_{14}; h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$$

41.519.00.00.011

Крышка

Лит. Масса Масштаб

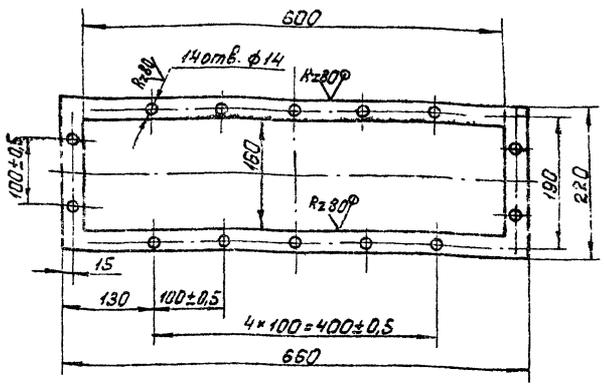
И 12,8 1:5

Лист Листов: 1

Лист Б12 ГОСТ 19903-74, Вст. зап. ГОСТ 14637-75

Изн. Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разр.	Нестеров	В.И.	1947
Проб.	Потушков	А.И.	
И.контр.	Дубинец	И.И.	

(✓)A



h14; h14; ± 1714/2

ЧИ.519.00.00.012

Прокладка

Лит. Масса Число шт

И 0,78 1:5

Лист Листов: 1

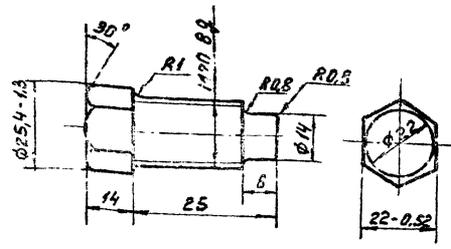
Московский филиал проекта Отдел №5

формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Нестеров
Проб. Потупков
И.контр. Дубинец

Лист 52 ГОСТ 19903-74
В ст.3сп ГОСТ 16523-70

Az 80 (✓)



h14; ± 1714/2

ЧИ.519.00.00.013

Винт установочный

Лит. Масса Число шт

И 0,05 1:1

Лист Листов: 1

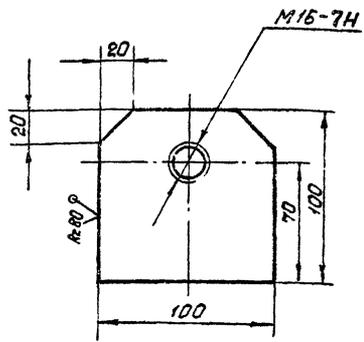
Московский филиал проекта Отдел №5

формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Нестеров
Проб. Потупков
И.контр. Дубинец

Ст.3 ГОСТ 380-71

(✓)A



h14; ± 1714/2

ЧИ.519.00.00.014

Ушко

Лит. Масса Число шт

И 0,16 1:2

Лист Листов: 1

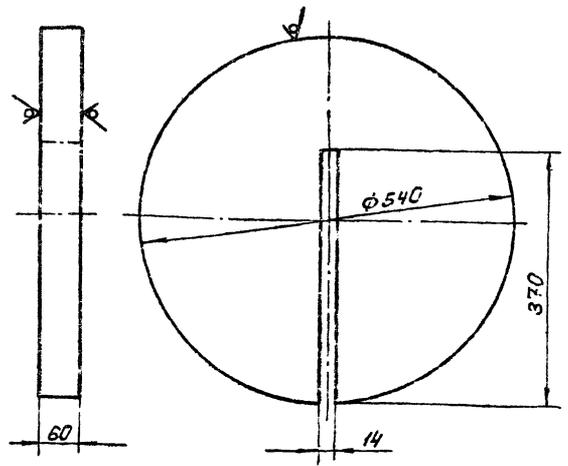
Московский филиал проекта Отдел №5

формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Нестеров
Проб. Потупков
И.контр. Дубинец

Лист 520 ГОСТ 19903-74
В ст.3сп ГОСТ 14637-79

Az 80 (✓)



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

ЧИ.519.00.00.015

Груз

Лит. Масса Число шт

И 107 1:5

Лист Листов: 1

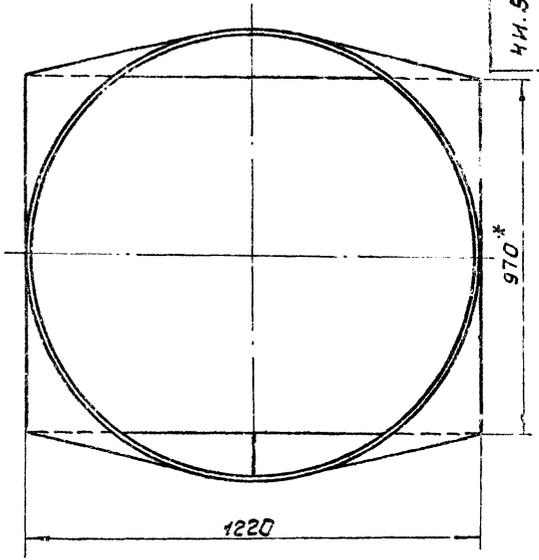
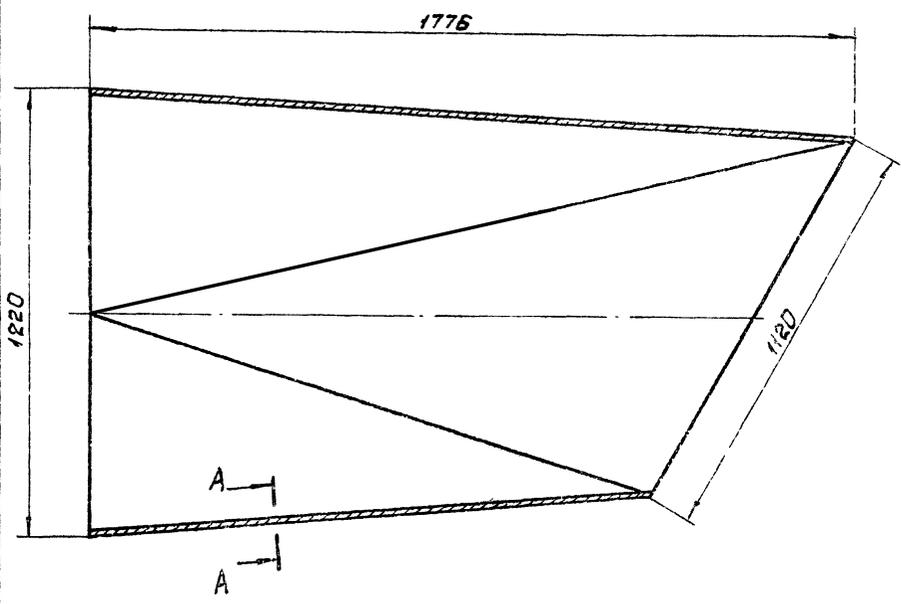
Московский филиал проекта Отдел №5

формат А4

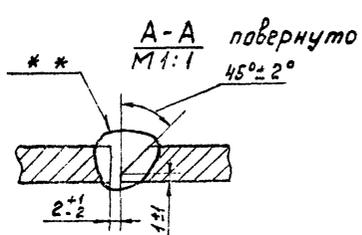
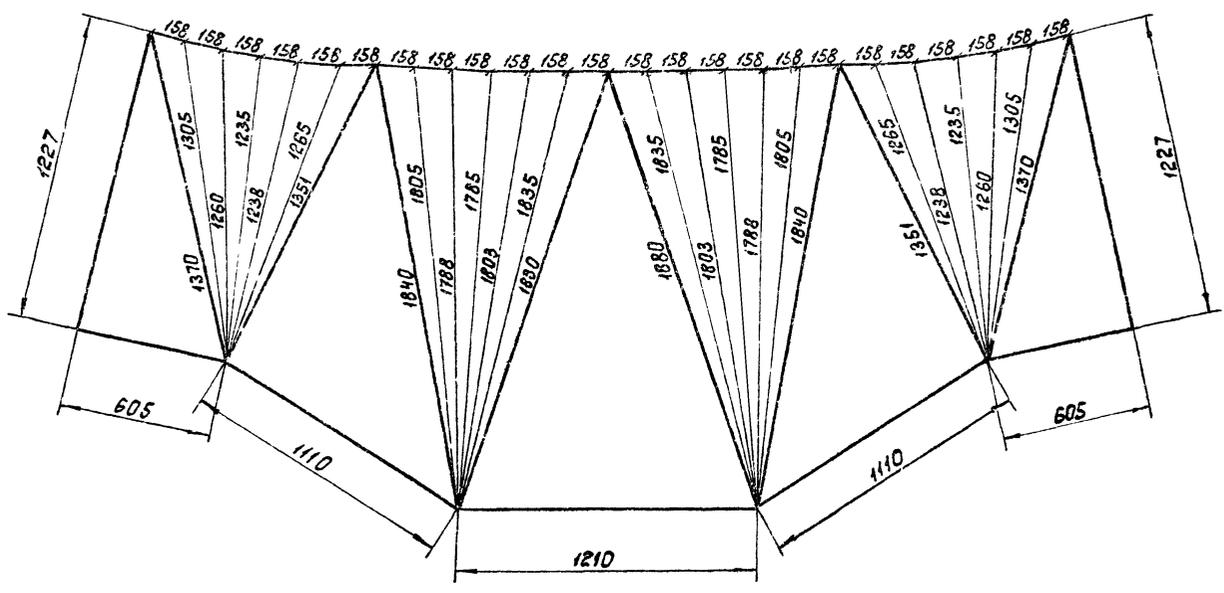
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Нестеров
Проб. Потупков
И.контр. Дубинец

С4 18-36 ГОСТ 1412-79

Копирован 14.07.1992-07 65



Развертка
М1:15

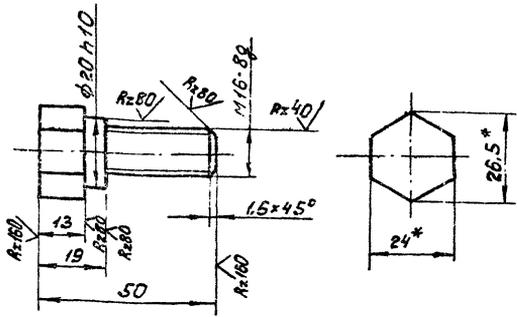


- 1. Н14; н14; ± $\frac{1714}{2}$.
- 2* Размеры для справок.
- 3** Сварка ручная дуговая.

		4И.519.00.00.016	
Исполн. <i>И.В.Кучин</i>	Проф. <i>И.В.Кучин</i>	Переход специальный	
Разработ. <i>Октябрьский</i>	Проф. <i>Лотиков</i>		
Н.контр. <i>Дубинин</i>		Лист <i>510</i> ГОСТ 19903-74 в ст. 3 сп. ГОСТ 14637-79	Лист <i>490</i> 1:10 Листов <i>1</i>
Копирован: 128		19472-07 65	

110'00'00'615 ИИ

(✓) (✓)



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

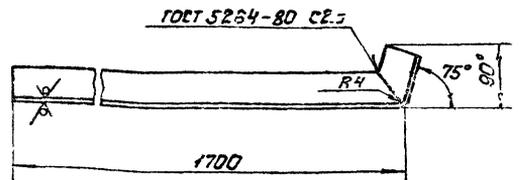
2* Размеры для справок.

ИИ.519.00.00.017

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	И	0,19	1:1
Болт специальный					Лист	Листов 1	
Шестигранный 24 ГОСТ 8560-78					Московский НИИпроект Отдел № 5		
И.Контр. Дубинцев					Формат А4		

810'00'00'615 ИИ

1141 (✓) (✓)



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

2* Размеры для справок.

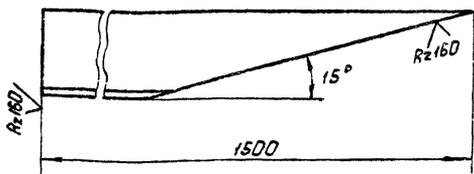
ИИ.519.00.00.018

Изм. Лист № док-м. Подп. Дата Разр. Исполн. Исполн. Исполн. Исполн. Исполн. И.Контр. Дубинцев

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	И	6,7	1:1
Перила					Лист	Листов 1	
Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-72					Московский НИИпроект Отдел № 5		
И.Контр. Дубинцев					Формат А4		

610'00'00'615 ИИ

(✓) (✓)



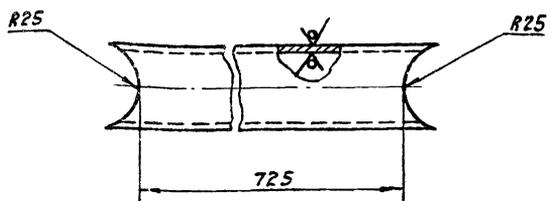
1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ИИ.519.00.00.019

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	И	4,9	1:2
Стойка					Лист	Листов 1	
Узелок 50x50x5 ГОСТ 8509-72					Московский НИИпроект Отдел № 5		
И.Контр. Дубинцев					Формат А4		

120'00'00'615 ИИ

Rz80 (✓) (✓)

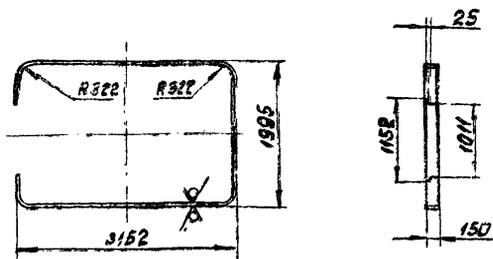


1. $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ИИ.519.00.00.021

Изм. Лист № док-м. Подп. Дата Разр. Исполн. Исполн. Исполн. Исполн. Исполн. И.Контр. Дубинцев

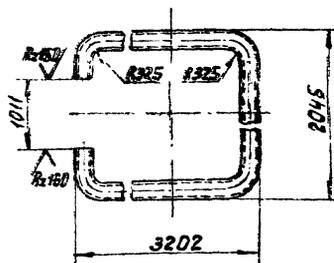
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	И	3,3	1:2
Стойка					Лист	Листов 1	
Труба 50x4 ГОСТ 8732-78					Московский НИИпроект Отдел № 5		
И.Контр. Дубинцев					Формат А4		



- 1. Развернутая длина детали L = 4058 мм.
- 2. n14.

4И.519.00.00.022

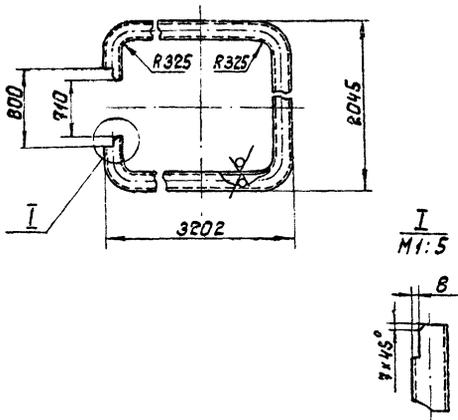
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ожерелом	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.			
Проб.	Попутков	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	Фартук		
					И	14,3	1:50
					Лист		Листов: 1
И.Контр. Дубинев					Лист БЭ ГОСТ 19903-74		
					Масштаб: оригинал и проект		
					Отдел № 5		
					Формат А4		



- 1. Развернутая длина детали L = 6372 мм
- 2. n14; ± 1T14/2.

4И.519.00.00.023

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ожерелом	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.			
Проб.	Попутков	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	Обод		
					И	28,9	1:10
					Лист		Листов: 2
И.Контр. Дубинев					Труба 50x4 ГОСТ 8732-78		
					Масштаб: оригинал и проект		
					Отдел № 5		
					Формат А4		



- 1. Развернутая длина детали L = 6583 мм.
- 2. n14; ± 1T14/2.

4И.519.00.00.024

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ожерелом	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.			
Проб.	Попутков	В.В.В.	В.В.В.	В.В.В.	Перила		
					И	29,9	1:10
					Лист		Листов: 1
И.Контр. Дубинев					Труба 50x4 ГОСТ 8732-78		
					Масштаб: оригинал и проект		
					Отдел № 5		
					Формат А4		