

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 7.901-5

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ СТАНЦИЙ
ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД

ВЫПУСК 1

ОБОРУДОВАНИЕ ХЛОРАТОРНЫХ

АЛЬБОМ I

ОБОРУДОВАНИЕ ХЛОРАТОРНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-
НОСТЬЮ 2 кг ТОВАРНОГО ХЛОРА В ЧАС

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
А.Г. Кетаов А.Г. КЕТАОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
М.З. Рысин М.З. РЫСИН

Утверждены:

Госгражданстроем СССР

Приказ № 39 от 4 февраля 1986 г.

Введены в действие ЦНИИЭП
инженерного оборудования

Приказ № 10 от 10 февраля 1986 г.

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.	Обозначение	Наименование	Стр.
	Обложка		1278. 00. 00. 003	Практика	15
	Титульный лист	1	1278. 01. 00. 002	Хомут	
	Содержание альбома		1278. 01. 00. 004	Распарка	16
	Рекомендации по применению	2	1278. 01. 00. 008	Ребра	
1275. 00. 00. 000СБ	Испаритель хлора с поверхностью теплообмена 0,6 м ² , Сборочный чертёж.	3	1278. 01. 00. 006	Укосина	
1275. 01. 00. 000СБ	Бак. Сборочный чертёж.	4	1278. 01. 00. 007	Укосина	17
1275. 00. 00. 000. СБ	Испаритель. Сборочный чертёж.		1278. 00. 00. 001	Колесо	
1275. 00. 00. 000	Испаритель хлора с поверхностью теплообмена 0,6 м ² , Спецификация		1279. 00. 00. 000СБ	Захват для подъёма баллонов. Сборочный чертёж	18
1275. 01. 00. 000	Бак. Спецификация.	5	1279. 01. 00. 000СБ	Обод. Сборочный чертёж	
1275. 00. 00. 000	Испаритель. Спецификация		1279. 02. 00. 000СБ	Обод. Сборочный чертёж.	19
1275. 01. 00. 001	Карпус		1279. 00. 00. 000	Захват для подъёма баллонов	
1275. 02. 00. 001	Змеевик		1279. 01. 00. 000	Спецификация. Листы 1,2	20
1275. 02. 00. 002	Крышка	6	1279. 02. 00. 000	Обод. Спецификация	
1275. 02. 00. 003	Кранштейн		1279. 01. 00. 001	Обод	
1277. 00. 00. 000СБ	Подставка для установки баллонов на весы. Сборочный чертёж	7	1279. 01. 00. 002	Скоба	
1277. 00. 00. 000СБ	Рама. Сборочный чертёж		1279. 02. 00. 003	Косынка	21
1277. 03. 00. 000СБ	Опора. Сборочный чертёж.	8	1279. 00. 00. 001	Втулка	
1277. 02. 00. 000СБ	Подставка. Сборочный чертёж.		1279. 02. 00. 001	Обод	
1277. 01. 00. 006	Балка	9	1279. 02. 00. 002	Бобышка	22
1277. 03. 00. 001	Баковина		1279. 00. 00. 002	Стержень	
1277. 00. 00. 001	Шайба		1279. 00. 00. 003	Ось	
1277. 00. 00. 000	Подставка для установки баллонов на весы. Спецификация		1280. 00. 00. 000СБ	Компенсатор. Сборочный чертёж	
1277. 01. 00. 000	Рама. Спецификация	10	1280. 00. 00. 000	Компенсатор. Спецификация.	23
1277. 03. 00. 000	Поперечина.		1280. 00. 00. 001	Пробка	
1277. 03. 00. 003	Упор		1281. 00. 00. 000СБ	Грязевик. Сборочный чертёж.	24
1277. 02. 00. 000	Подставка. Спецификация.		1281. 00. 00. 000	Грязевик. Спецификация	
1277. 03. 00. 000	Опора. Спецификация		1281. 02. 00. 000	Карпус. Спецификация	25
1280. 00. 00. 003	Гайка	11	1281. 03. 00. 000	Подставка. Спецификация.	
1280. 00. 00. 004	Ниппель		1281. 03. 00. 002	Опора	
1278. 00. 00. 000СБ	Тележка для перевозки баллонов. Сборочный чертёж	12	1281. 01. 00. 000СБ	Крышка	26
1278. 00. 00. 000	Тележка для перевозки баллонов. Спецификация. Листы 1,2		1281. 01. 00. 000	Крышка. Спецификация	
1278. 01. 00. 000	Рама тележки. Спецификация	13	1281. 00. 00. 002	Практика	
1278. 01. 01. 000	Ось. Спецификация		1281. 01. 00. 001	Ниппель	
1278. 01. 00. 000СБ	Рама тележки. Сборочный чертёж		1281. 01. 00. 002	Гайка	27
1278. 01. 01. 000СБ	Ось. Сборочный чертёж	14	1281. 00. 00. 001	Практика	
1278. 01. 01. 002	Палочка		1281. 01. 00. 002	Фланец	
1278. 01. 00. 001	Балка		1281. 01. 00. 005	Бобышка	28
1278. 01. 00. 003	Опора	15	1281. 01. 00. 006	Патрубок	
1278. 00. 00. 002	Шина		1280. 00. 00. 005	Петля	
			1281. 02. 00. 000СБ	Карпус. Сборочный чертёж	29
			1281. 03. 00. 000СБ	Подставка. Сборочный чертёж	

Государственный комитет по гражданскому
строительству и архитектуре при
Госстрое СССР

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Серия 7.901-5

Выпуск 1

**Оборудование хлораторной
производительностью 2 кг
товарного хлора в час**

Рекомендации по применению

Альбом I

1. В альбоме разработано оборудование для применения в типовом проекте 901-7-4,84, «Хлораторная для обезвреживания ливневых и сточных вод производительностью 2 кг товарного хлора в час.»

2. В альбом включены: испаритель хлора, подставка для установки баллонов на весы, тележка для перевозки баллонов, захват для подъёма баллонов, грязевик.

Испаритель с поверхностью теплообмена 0,6 м² предназначен для образования газообразного хлора из жидкого и представляет собой цилиндрический аппарат, внутри которого крепится змеевик. В змеевике проходит хлор, в аппарате - вода.

Подставка для установки баллонов на весы состоит из сварной рамы, к которой крепятся деревянные подкладки для укладки баллонов с хлором в наклонном положении.

Тележка для перевозки баллонов - стальная конструкция из труб, имеет два колеса диаметром 360 мм. Баллон закрепляется при помощи цепей и специального упора.

Захват для подъёма баллонов предназначен для подвеса баллона с хлором к грузоподъемному устройству и состоит из двух полукруглых, закрепляемых на баллоне с помощью откидного балта. Грузоподъемность - 150 кг.

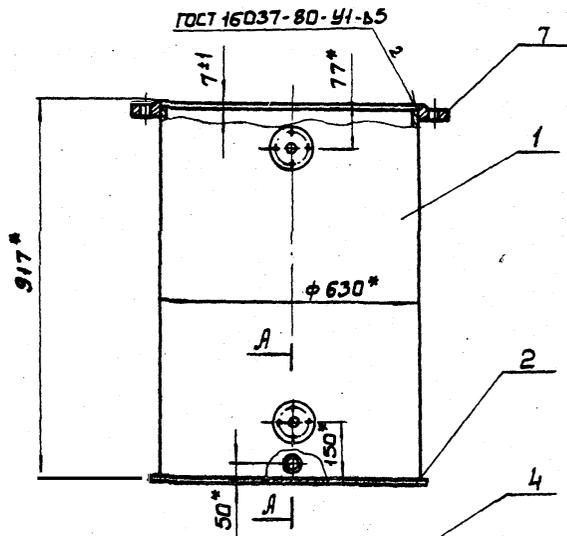
Грязевик устанавливается для очистки газообразного хлора от примесей, изготавливается из баллона 50-200 ч ГОСТ 949-73. Вместимость - 45 л.

3. Технические требования на изготовление и испытание разработанного оборудования указаны на чертежах.

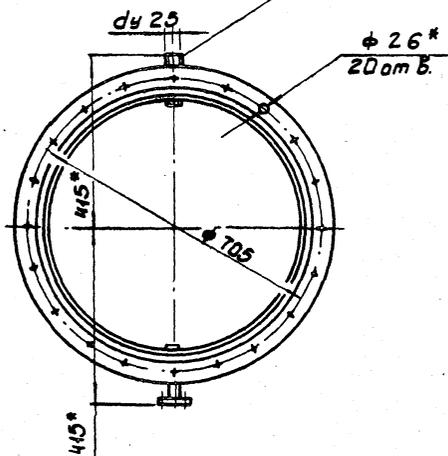
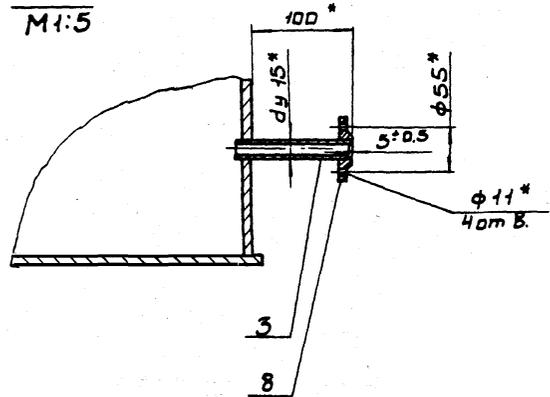
4. Основным применяемым материалом указан на чертежах. Допускается замена материала и сортамента при условии сохранения прочностных характеристик и коррозионной стойкости изделий.

ИЗВ. № ПОДПИСЬ НАСТАВНИКА ИЛИ ПРОЕКТИСТА

Изм. лист		№ докум.	Подп.	Дата	Серия 7.901-5 Выпуск 1 Альбом I
РЗРЯБ	Ширфрина	Иль			
ПРОВ.	Графский	Иль			2 1 2
И КОНТР.	Хромкина	Иль			Оборудование хлораторной производительностью 2 кг товарного хлора в час Рекомендации по применению
УТВ.	Сухаренко	Иль			



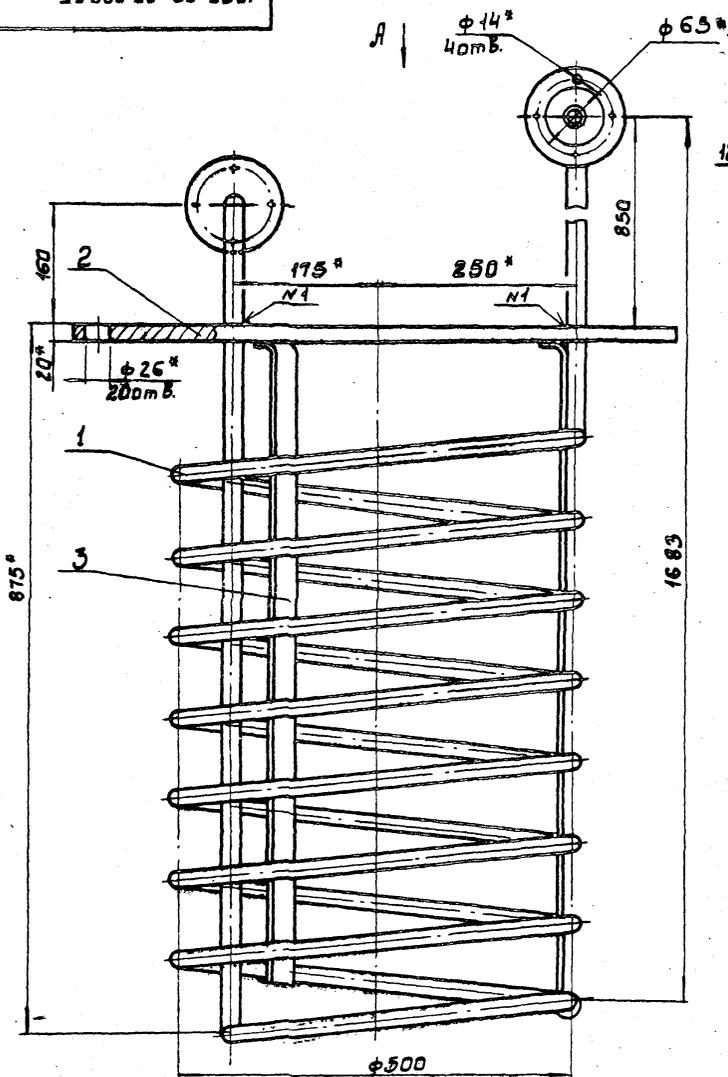
А-А
М1:5



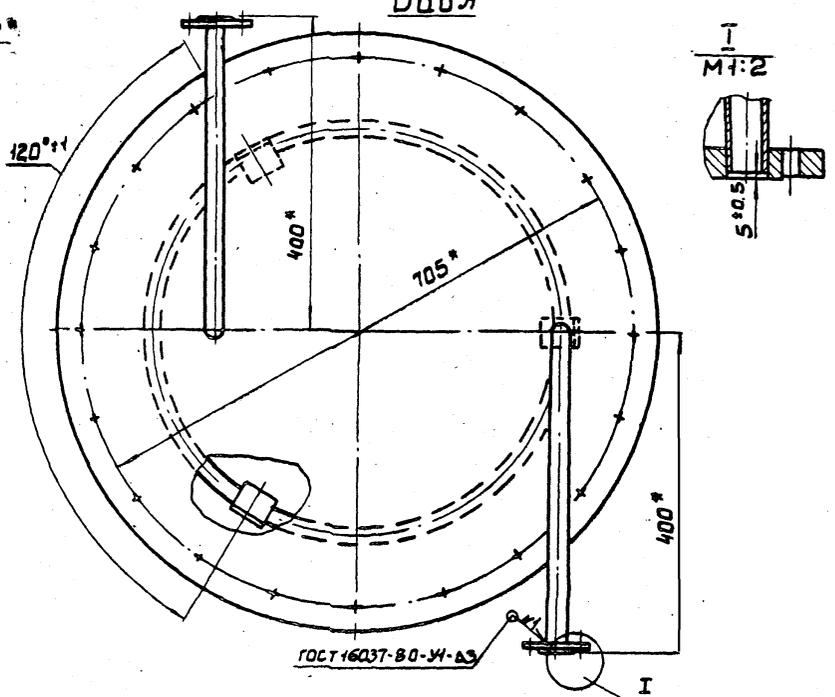
1. Неуказанные сварные швы - У4-А3 по ГОСТ 16037-80
2. *Размеры для справок.

				127501.00.000005				
ИЗМ.	АНСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БАК СБОРНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							160	1:10
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	СВ			ЦНИИ ЭП ИИОС. ОБОРУДОВАНИЯ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВ.	ШИФРИНА	М				1	1	
Т. КОНТР.								
И. КОНТР.	ХРЮМИНА	М	08.85					
УТВ.	ШИФРИНА	М						

Формат: А3



Вид А



1. Неуказанные сварные швы - Н1-А3 по ГОСТ 5264-80
2. *Размеры для справок.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:
± 0,14
2

				1275.02.00.000005				
ИЗМ.	АНСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ИСПАРЯТЕЛЬ. СБОРНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							90	1:5
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	СВ			ЦНИИ ЭП ИИОС. ОБОРУДОВАНИЯ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ПРОВ.	ШИФРИНА	М				1	1	
Т. КОНТР.								
И. КОНТР.	ХРЮМИНА	М	08.85					
УТВ.	ШИФРИНА	М						

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А2			1275.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		1275.01.00.000	Бак	1	
А4	2		1275.02.00.000	Испаритель	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	4		1275.00.00.001	Прокладка пластина I ТМКЦ-С-3 ГОСТ 7338-77	1	0,2 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	7			Болт М24-62x80,58 ГОСТ 7798-70	20	
	8			Гайка М24-БН.5 ГОСТ 5915-70	20	
	9			Шайба 24,01 ГОСТ 11371-78	20	
1275.00.00.000						
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата			ИСПАРИТЕЛЬ ХЛОРА С ПОВЕРХНОСТЬЮ ТЕПЛООБМЕНА 0,6 м ²		ЛИСТ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ Оку			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.		1	
ПРОВ. ШИФРИНА ШИ						
Н. КОНТ. ХРОМИКИНА МШ						
УТВ. ШИФРИНА ШИ						
Формат: А4						

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			1275.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		1275.01.00.001	Корпус	1	
Б4	2		1275.01.00.002	Дно Лист Б.Ю. ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79		
				Ф 650 h 14	1	25 кг
Б4	3		1275.01.00.003	Патрубок Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 110 h 14	2	0,12 кг
Б4	4		1275.01.00.004	Патрубок Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 105 h 14	1	0,23 кг
				<u>Стандартные изделия</u>		
	7			Фланец-1-600-1 ГОСТ 12820-80	1	
	8			Фланец 1-15-1 ГОСТ 12820-80	4	2 шт.
1275.01.00.000						
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата			БАК		ЛИСТ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ Оку			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.		1	
ПРОВ. ШИФРИНА ШИ						
Н. КОНТ. ХРОМИКИНА МШ						
УТВ. ШИФРИНА ШИ						
Формат: А4						

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			1275.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		1275.02.00.001	Змеевик	1	
А4	2		1275.02.00.002	Крышка	1	
А4	3		1275.02.00.003	Кронштейн	3	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Фланец-1-15-25 ГОСТ 12820-80	4	2 шт.
1275.02.00.000						
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата			ИСПАРИТЕЛЬ		ЛИСТ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ Оку			ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.		1	
ПРОВ. ШИФРИНА ШИ						
Н. КОНТ. ХРОМИКИНА МШ						
УТВ. ШИФРИНА ШИ						
Формат: А4						

1275.01.00.000

(M)

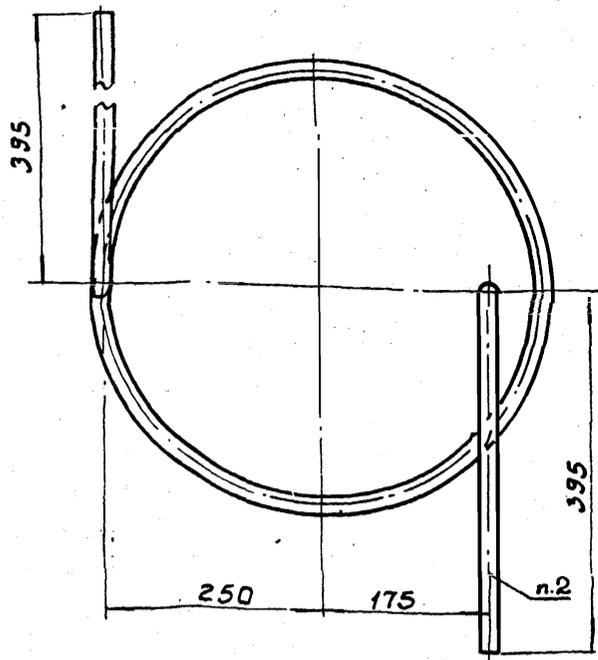
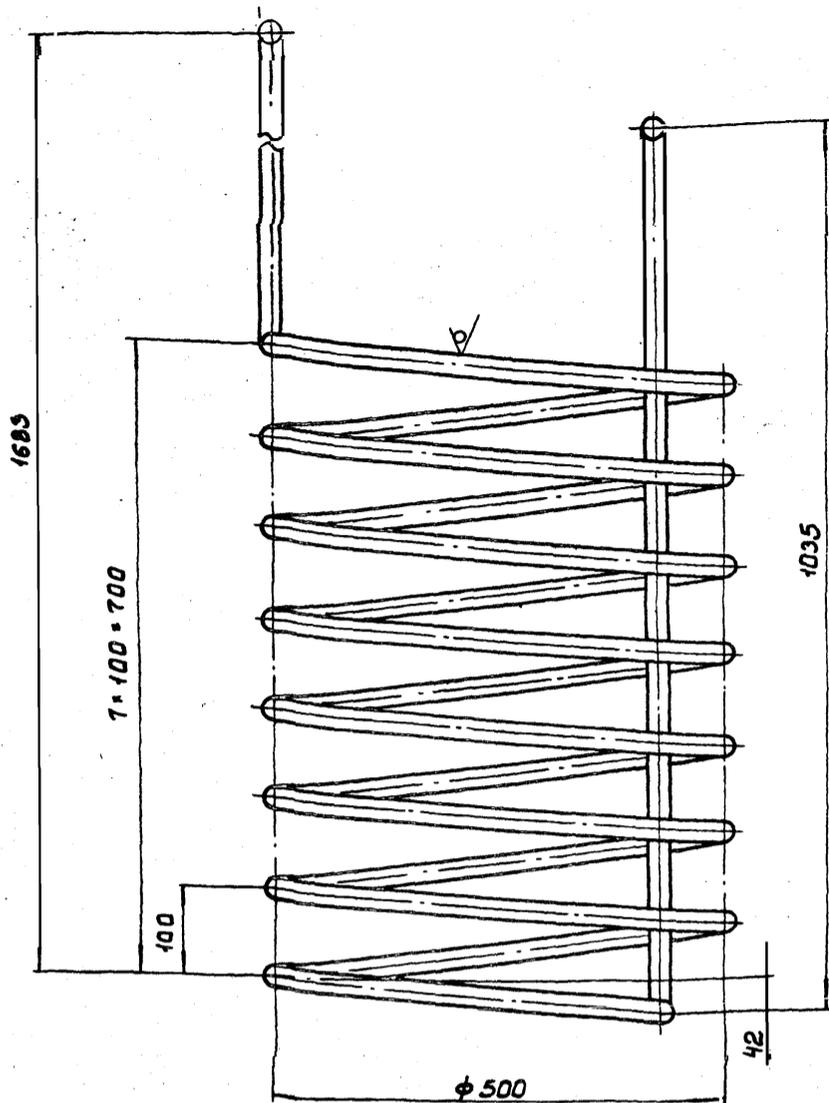
Предельные отклонения размеров:
H14, h14, ± IT14
2

1275.01.00.001

ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата	КОРПУС	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ Оку		1	140	1:10
ПРОВ. ШИФРИНА ШИ		ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
Н. КОНТ. ХРОМИКИНА МШ	ТРУБА 630x8 ГОСТ 10704-75	ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.		
УТВ. ШИФРИНА ШИ	Д. ГОСТ 10705-80			

1275.02.00.001

40 (✓)



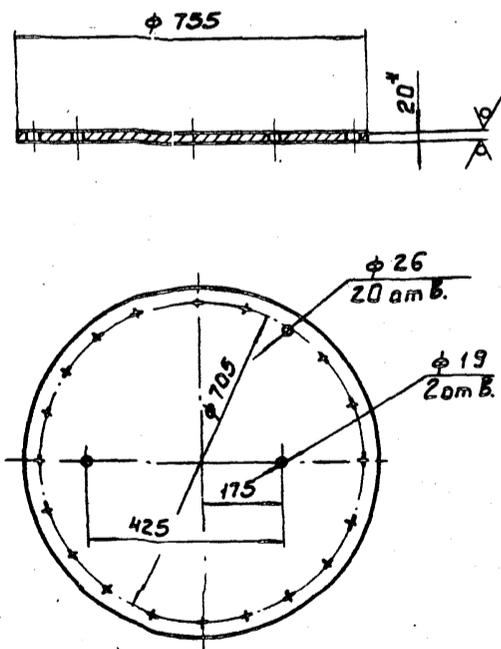
1. Предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$
2. Загнуть концы трубы при монтаже после приварки крышки.

				1275.02.00.001				
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	3МЕЕВИК	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							16	1:5
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИН				ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1	
ПРОВ.	ШИФРИН					ЦНИИЭП НИИЖ.		
Т.КОНТР.						ОБОРУДОВАНИЯ		
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	МТХ	08.85	ТРУБА	18x3 ГОСТ 8734-75			
УТВ.	ШИФРИН				Д.ГОСТ 8735-74			

Формат: А3

1275.02.00.002

20 (✓)



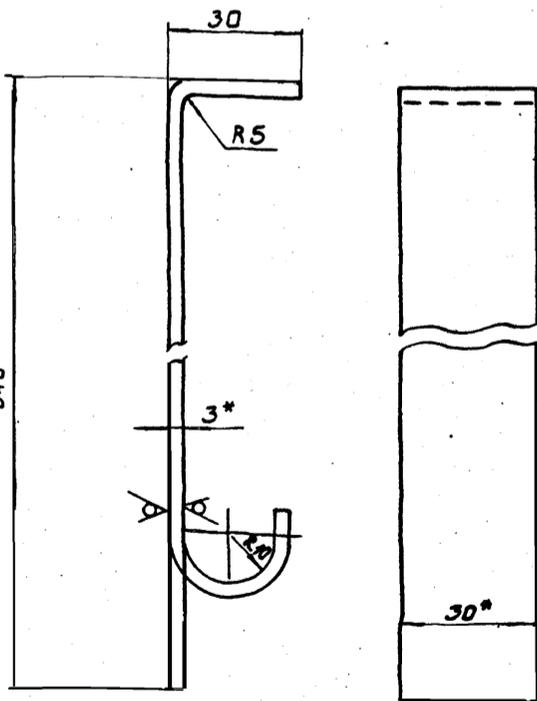
1. *Размер для справок.
2. Предельные отклонения размеров: $h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

				1275.02.00.002				
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КРЫШКА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							70	1:40
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИН				ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1	
ПРОВ.	ШИФРИН					ЦНИИЭП НИИЖ.		
Т.КОНТР.						ОБОРУДОВАНИЯ.		
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	МТХ	08.85	Лист	Б-20 ГОСТ 19903-74			
УТВ.	ШИФРИН				СТЗ ГОСТ 14637-79			

Формат: А4

1275.02.00.003

40 (✓)

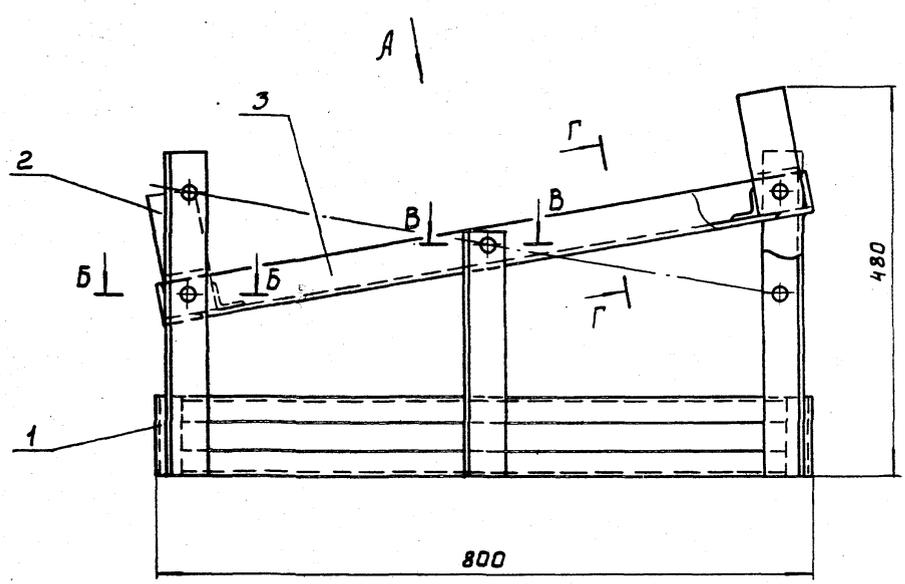


1. *Размеры для справок.
2. Гнуть при монтаже.
3. Предельные отклонения размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

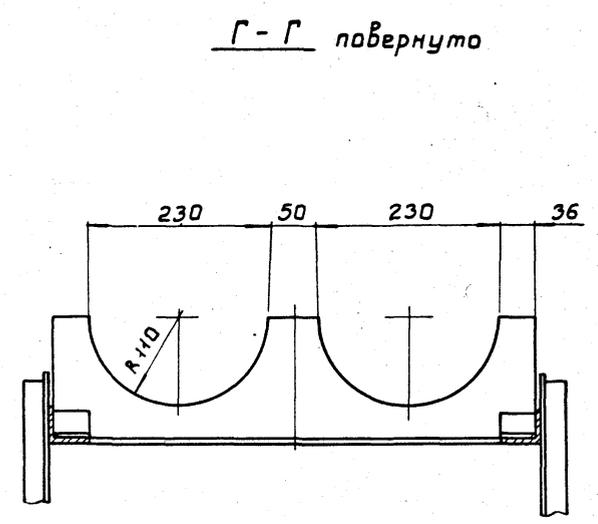
				1275.02.00.003				
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КРОНШТЕЙН	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
							0,63	1:1
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИН				ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1	
ПРОВ.	ШИФРИН					ЦНИИЭП НИИЖ.		
Т.КОНТР.						ОБОРУДОВАНИЯ.		
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА	МТХ	08.85	Полоса	БЗ x30 ГОСТ 103-76			
УТВ.	ШИФРИН				СТЗ ГОСТ 535-79			

Кронштейн

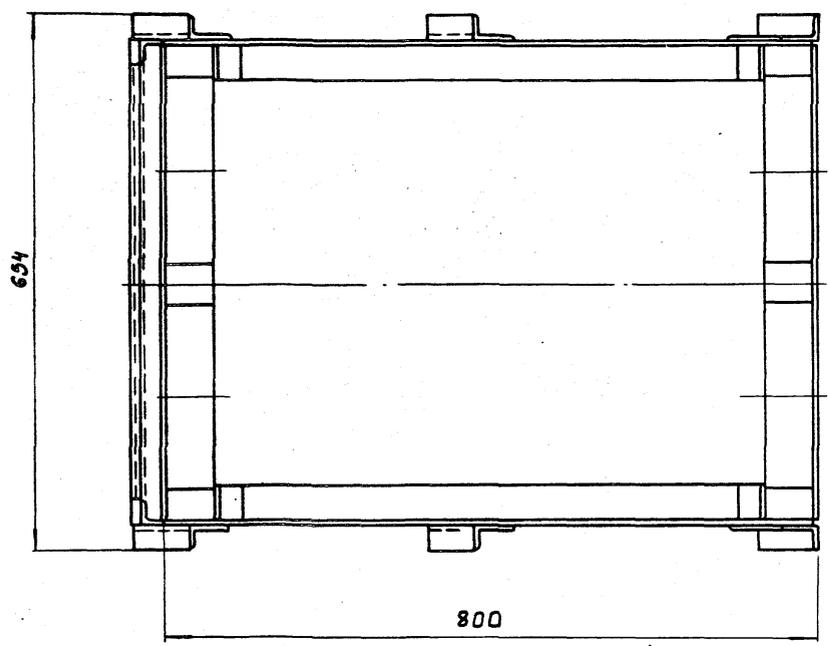
А4



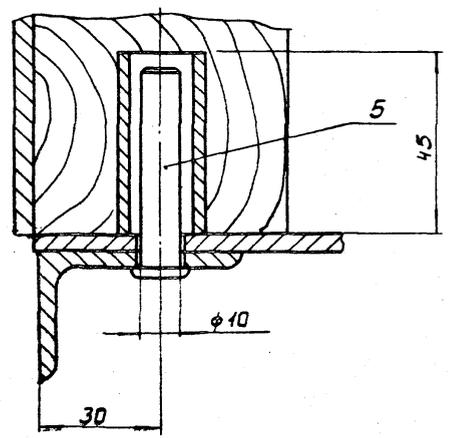
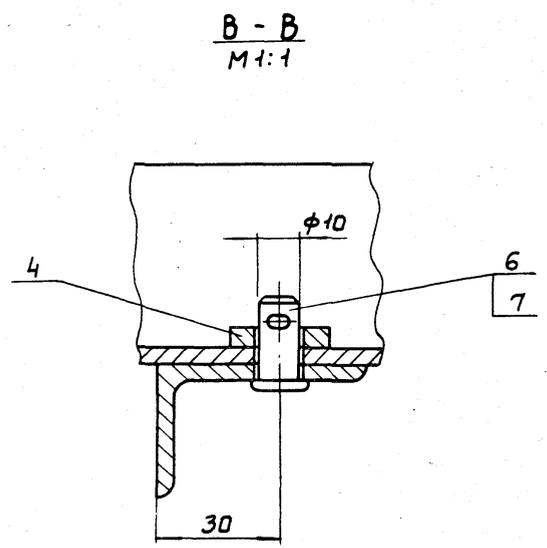
Вид А повернуто



Г - Г повернуто



Б - Б повернуто
М1:1

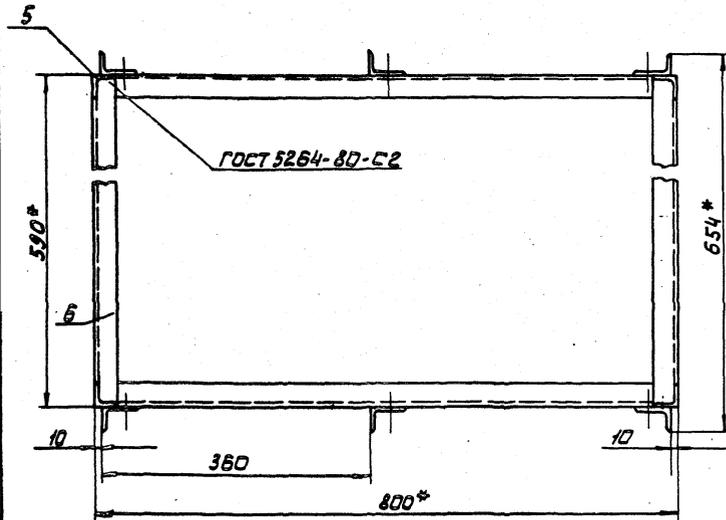
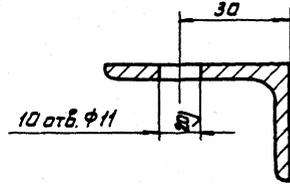
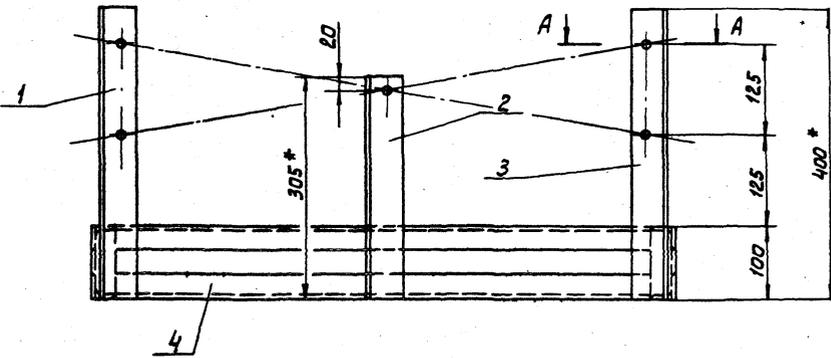


1. Размеры для справок.
2. Покрытие металлических поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81

				1277.00.00.000СБ			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ИМЯ	Подставка для установки баллонов на весы СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	АНТ.	МАССА	МАСШАБ
РАЗРАБ.	КРЯЖАКОВА		Крыж			33	1:5
ПРОВ.	ШИФРИНА		Шиф		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т.КОНТ.					ЦНИИ ЭП ИНОС.		
ГКО	ГРАФСКИЙ		Граф		ОБОРДОВАНИЯ.		
И.КОНТ.	ХРОНИХИНА		Хрон				
УТВ.	СУХАРЕНКО		Сух				
				Копировал: Баброва 21084-01 8			
				Формат: А2			

1277.01.00.000СБ

A-A
M1:1



1. Неуказанные сварные швы - Т4-Д4 по ГОСТ 5264-80
2. * Размеры для справок
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

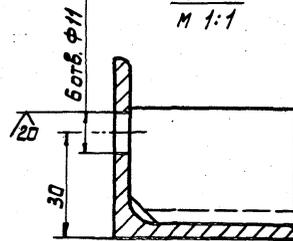
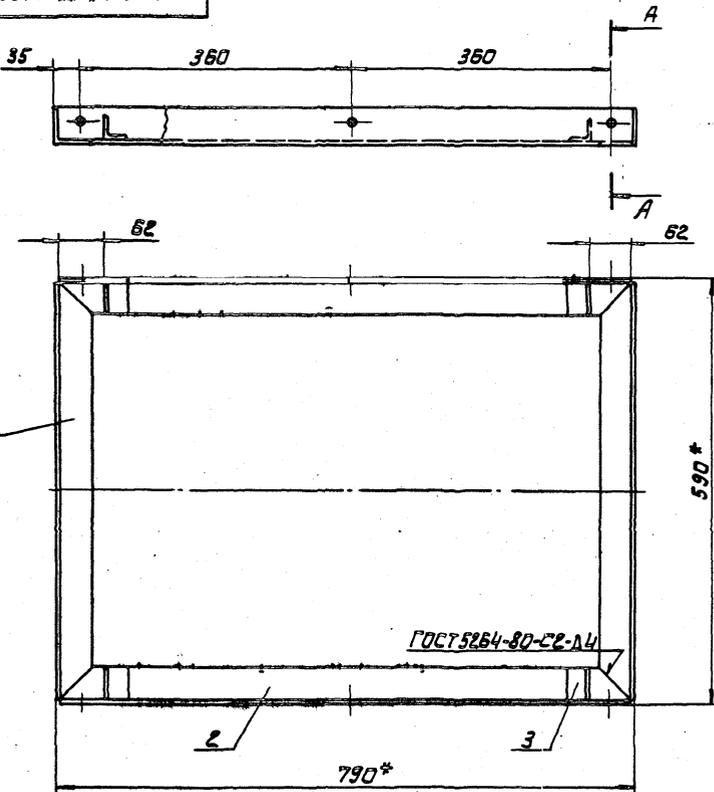
				1277.01.00.000СБ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Крыгякова	Крыгя			16,3	1:5
ПРОВ.	Шифрина	Шиф		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП ИИЖ. ВБОРУДОВАНИЯ.		
И. КОНТР.	Хромкина	Хром	03.15	ФОРМАТ А3		
УТВ.	Шифрина	Шиф				

Копировал: Алевшикова

ФОРМАТ А3

1277.03.00.000СБ

A-A
M 1:1



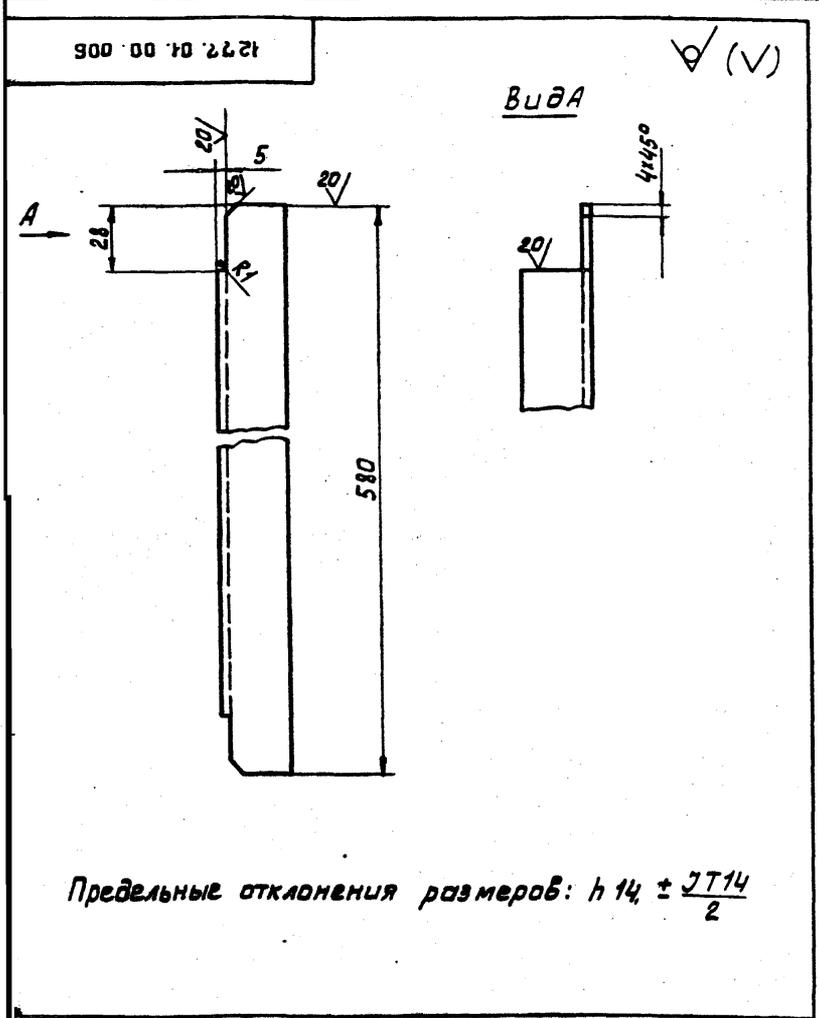
1. Неуказанные сварные швы - Т4-Д4 по ГОСТ 5264-80
2. * Размеры для справок
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

				1277.03.00.000СБ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	Крыгякова	Крыгя			8,4	1:5
ПРОВ.	Шифрина	Шиф		ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП ИИЖ. ВБОРУДОВАНИЯ.		
И. КОНТР.	Хромкина	Хром	03.15	ФОРМАТ А3		
УТВ.	Шифрина	Шиф				

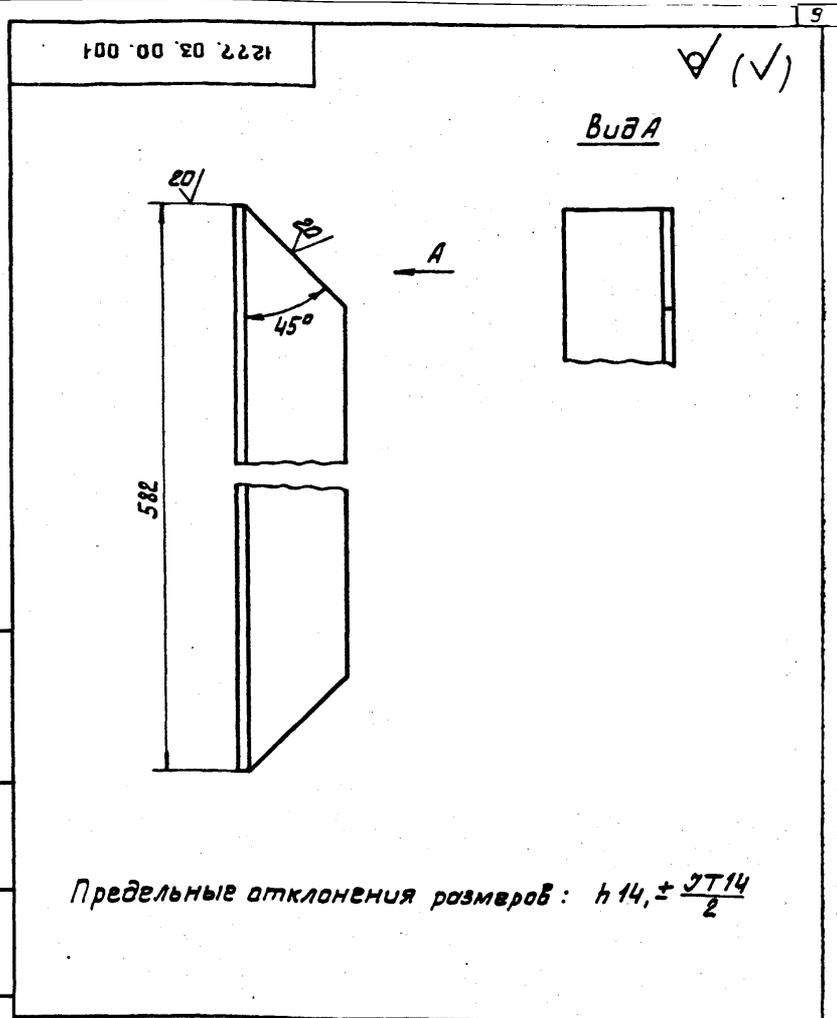
Копировал: Алевшикова

21084-01 9

ФОРМАТ А3

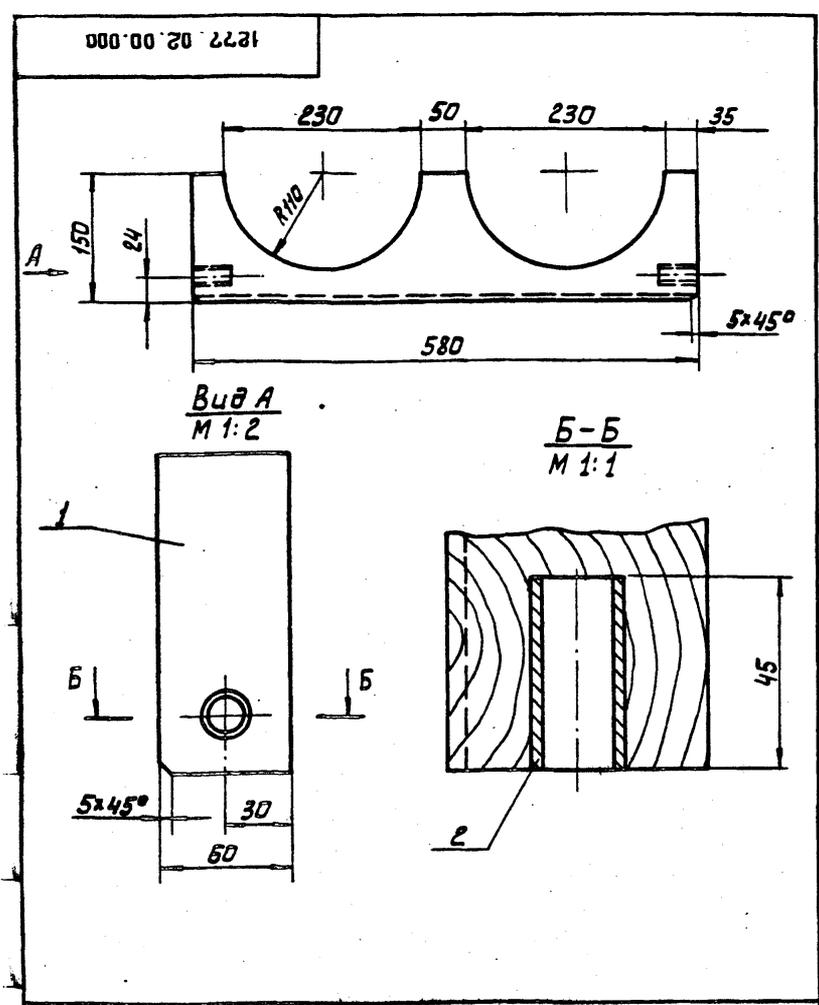


				1277.01.00.006			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
						1,1	1:2
БАЛКА					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ. ФОРМАТ А4		
РАЗРАБ.	КРИГЛЯКОВА	Криг					
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
И. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М.Хро	08.85	УГОЛОК	Б-32x32x4 ГОСТ 8509-72		
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ. 3 ГОСТ 535-79		

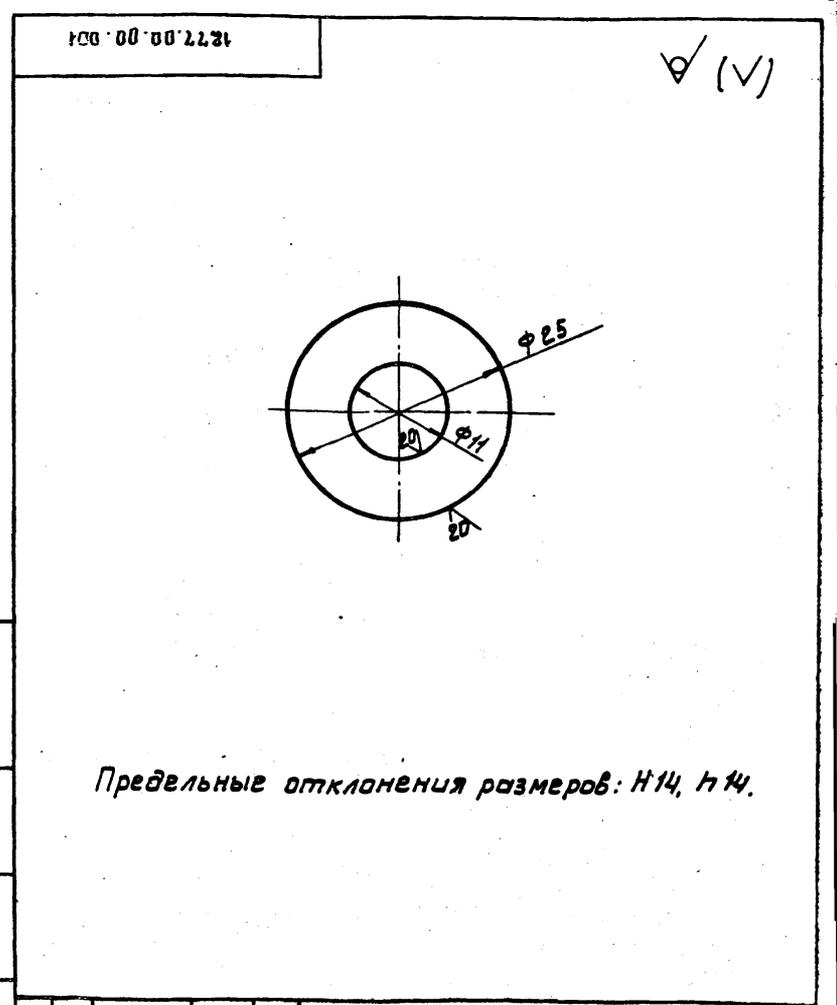


				1277.03.00.004			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
						1,2	1:2
БОКОВИНА					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ. ФОРМАТ А4		
РАЗРАБ.	КРИГЛЯКОВА	Криг					
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
И. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М.Хро	08.85	УГОЛОК	Б-50x50x4 ГОСТ 8509-72		
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ. 3 ГОСТ 535-79		

Копировал: АЛЕШИКОВА



				1277.02.00.00056			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
						3,7	1:5
ПОДСТАВКА СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ. ФОРМАТ А4		
РАЗРАБ.	КРИГЛЯКОВА	Криг					
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
И. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М.Хро	08.85		Б-5 ГОСТ 19903-74		
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ. 3 ГОСТ 14637-79		



				1277.00.00.004			
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
						0,03	2:1
ШАЙБА					ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ. ФОРМАТ А4		
РАЗРАБ.	КРИГЛЯКОВА	Криг					
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
И. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М.Хро	08.85		Б-5 ГОСТ 19903-74		
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ. 3 ГОСТ 14637-79		

Копировал: АЛЕШИКОВА

1277.03.00.002

1277.03.00.002

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Круглякова			
ПРОВ.	Шифрина			
УТВ.				

ПОПЕРЕЧИНА

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Круглякова			
ПРОВ.	Шифрина			
УТВ.				

ЦНИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.

Формат: А4

1277.03.00.003

1277.03.00.003

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Круглякова			
ПРОВ.	Шифрина			
УТВ.				

УПОР

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Круглякова			
ПРОВ.	Шифрина			
УТВ.				

ЦНИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.

Формат: А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А2			1277.00.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
А1	1	1277.01.00.000		Рама	1	
А1	2	1277.02.00.000		Подставка	2	
А1	3	1277.03.00.000		Опора	1	
				<u>Детали</u>		
А1	4	1277.00.00.001		Шайба	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	5			Ось 6-10 h14x50 Ст.3сп ГОСТ 9650-80	4	
	6			Ось 6-10 h14x20 Ст.3сп ГОСТ 9650-80	2	
	7			Шплинт 3,2x14 ГОСТ 1397-79	2	

1277.00.00.000

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Круглякова			
ПРОВ.	Шифрина			
УТВ.				

ПОДСТАВКА ДЛЯ УСТАНОВКИ БАЛАНСОВ НА ВЕСЫ.

ЦНИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.

Формат: А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			1277.01.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
Б4	1	1277.01.00.001		Стойка Уголок 6-32x32x4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 L = 400 h14	2	1,99
Б4	2	1277.01.00.002		Стойка Уголок 6-50x32x4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 L = 305 h14	2	1,55
Б4	3	1277.01.00.003		Стойка Уголок 6-50x32x4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 L = 400 h14	2	1,99
Б4	4	1277.01.00.004		СБЯзь Уголок 6-32x32x4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 L = 735 h14	4	5,6
Б4	5	1277.01.00.005		Опора Уголок 6-32x32x4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79 L = 100 h14	4	0,76
А4	6	1277.01.00.006		Балка	4	

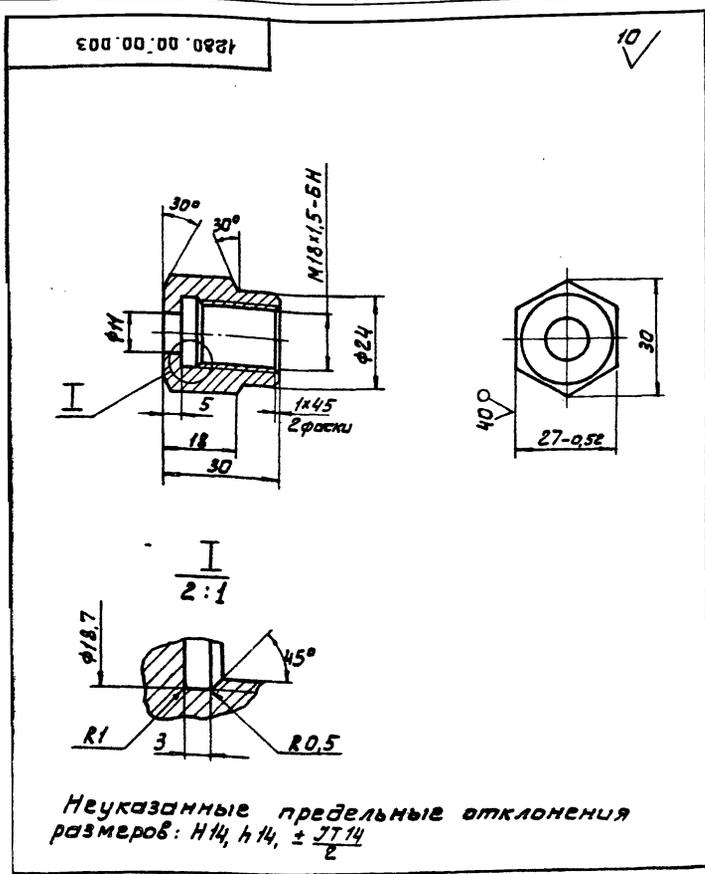
1277.01.00.000

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ.	Круглякова			
ПРОВ.	Шифрина			
УТВ.				

РАМА

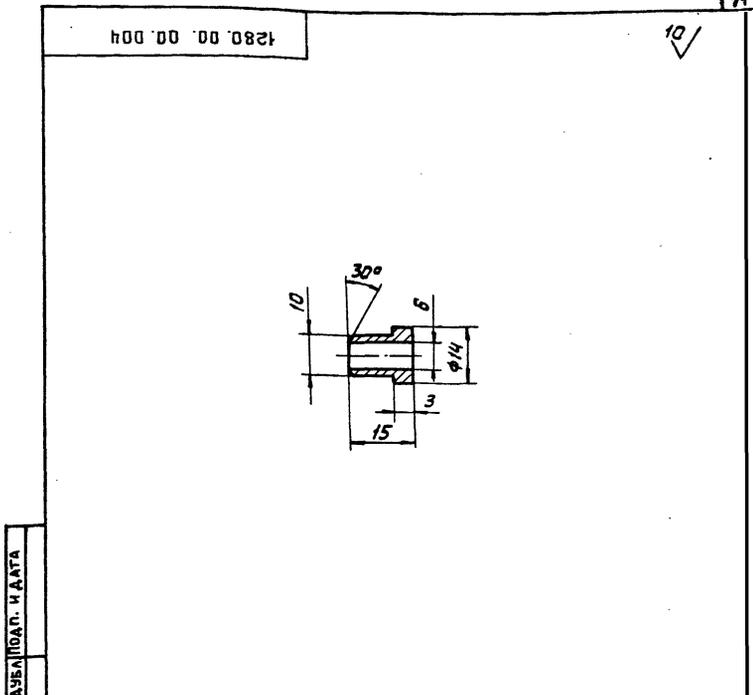
ЦНИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.

Формат: А4



Неуказанные предельные отклонения размеров: $H14, h14, \pm 7T14/2$

1280.00.00.003				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1	0,07	1:1
РАЗРАБ.	КРЫЖАКОВА	ШИФРИН	08.85	Гайка		
ПРОВ.	ШИФРИН	ШИФРИН		Ст 3 гост 380-71		
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП инж. оборудования.		
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М. ШИФРИН	08.85	Формат: А4		
УТВ.	ШИФРИН	ШИФРИН				



Предельные отклонения размеров: $H14, h14, \pm 7T14/2$

1280.00.00.004				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1	0,01	1:1
РАЗРАБ.	КРЫЖАКОВА	ШИФРИН	08.85	Ниппель		
ПРОВ.	ШИФРИН	ШИФРИН		Ст 3 гост 380-71		
Т. КОНТР.				ЦНИИЭП инж. оборудования.		
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М. ШИФРИН	08.85	Формат: А4		
УТВ.	ШИФРИН	ШИФРИН				

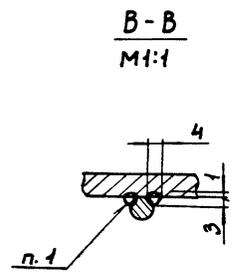
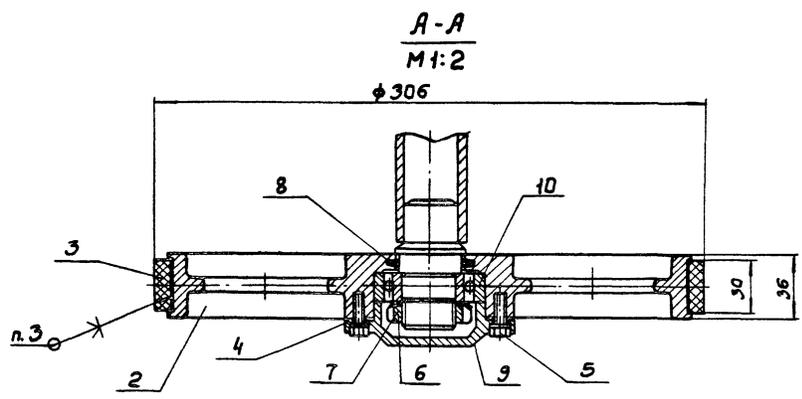
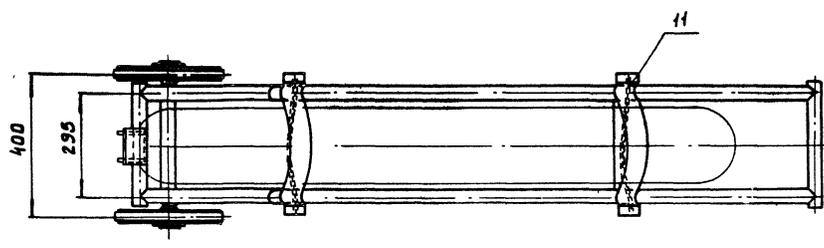
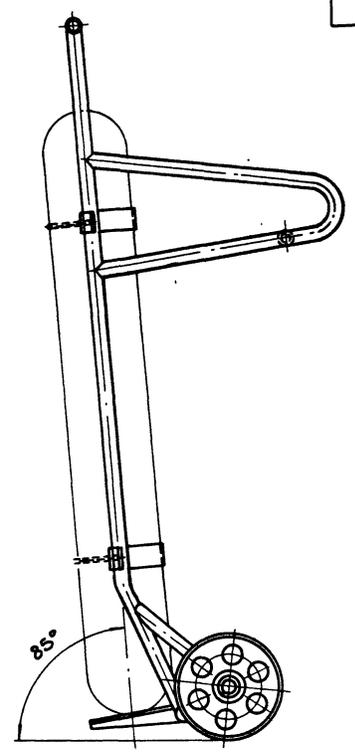
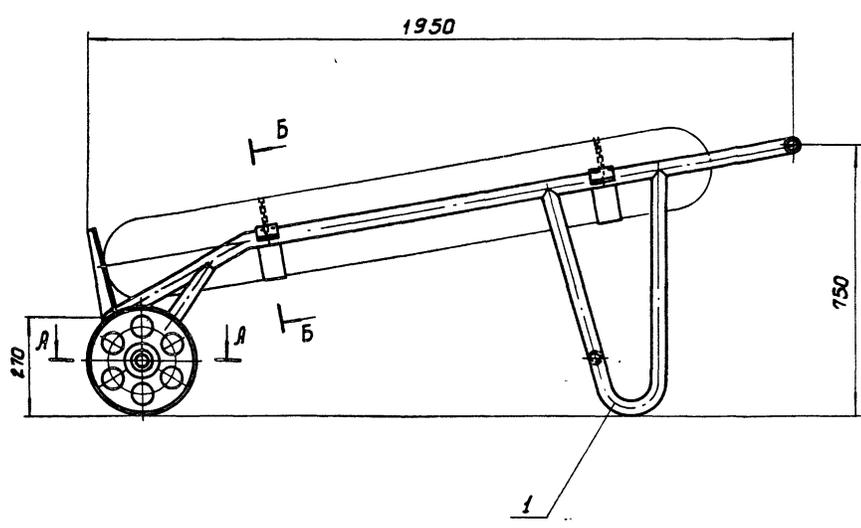
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			1277.02.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		1277.02.00.001	Опора		
				Брусок 60x150x580		
				ГОСТ 8466-66	1	3,5
А4	2		1277.02.00.002	Втулка		
				Труба 15x28 ГОСТ 3262-75		
				L = 45 h14	2	0,097

1277.02.00.000				ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1	1	1
РАЗРАБ.	КРЫЖАКОВА	ШИФРИН	08.85	Подставка		
ПРОВ.	ШИФРИН	ШИФРИН		ЦНИИЭП инж. оборудования.		
Т. КОНТР.				Формат: А4		
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М. ШИФРИН	08.85			
УТВ.	ШИФРИН	ШИФРИН				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			1277.03.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		1277.03.00.001	Боковина	2	
А4	2		1277.03.00.002	Поперечина	2	
А4	3		1277.03.00.003	Упор	4	

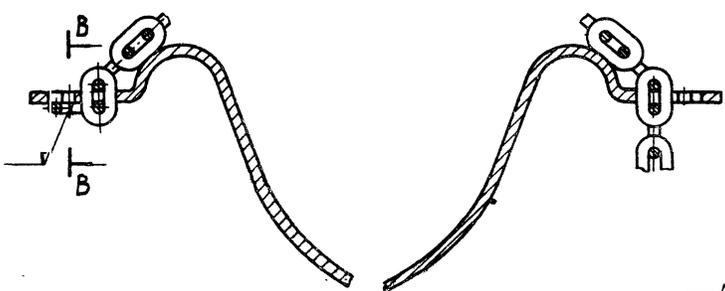
1277.03.00.000				ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1	1	1
РАЗРАБ.	КРЫЖАКОВА	ШИФРИН	08.85	Опора		
ПРОВ.	ШИФРИН	ШИФРИН		ЦНИИЭП инж. оборудования.		
Т. КОНТР.				Формат: А4		
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	М. ШИФРИН	08.85			
УТВ.	ШИФРИН	ШИФРИН				

Положение тележки при
выгрузке баллона



Б-Б
М 1:2

1. Сварка ручная электродугавая
2. Размеры для справок.
3. Клей 88НП ТУЗВ 105540-73
4. Полости подшипника заполнить смазкой солидол жг ГОСТ 1033-79.



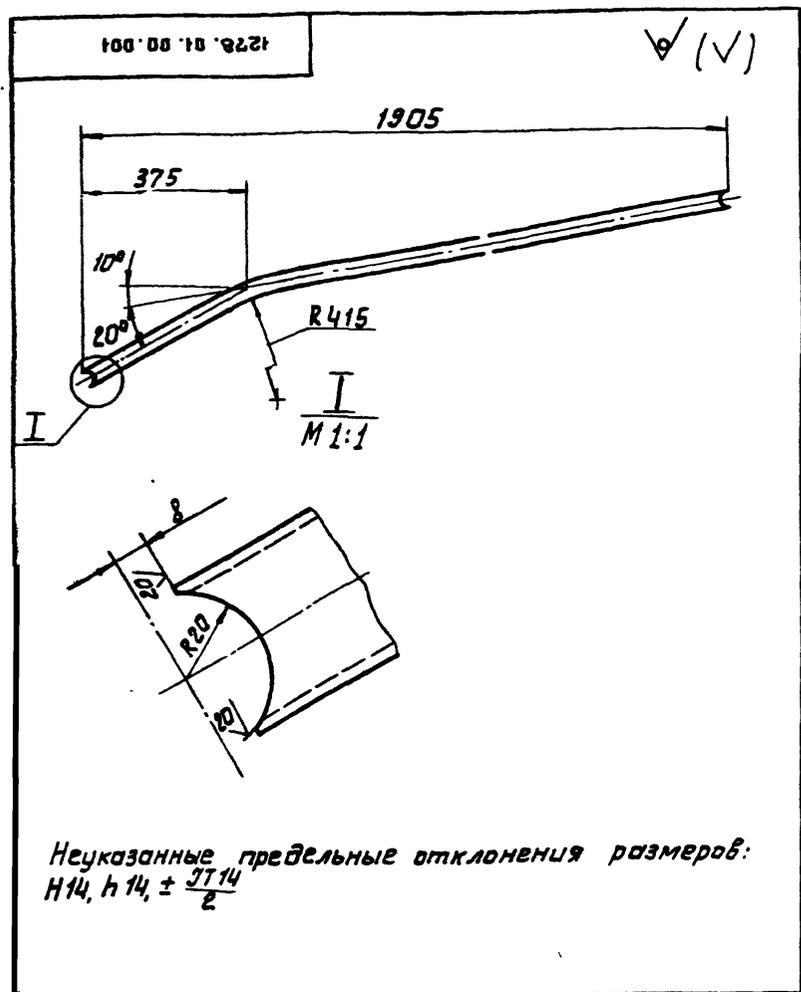
				1278.00.00.000.05		ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ.	ЛАНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ БАЛЛОНОВ. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		36	1:40
РАЗРАБ.	КОНСТРУКТОР	И. КОТЛ.	ХРОМИКИНА	08.85		ЛАНСТ	ЛАНСТОВ 1	
ПРОВ.	ШИФРОВА	УТВ.	СУХАРЕНКО			ОБОРУДОВАНИЯ.		
Т. КОНТР.	ГКО	ГРАФСКИЙ			Формат: А2			
И. КОТЛ.	ХРОМИКИНА							
УТВ.	СУХАРЕНКО							

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
A3		1278.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
A4	1	1278.01.00.000	Рама тележки	1	
			Детали		
A3	2	1278.00.00.001	Колесо	2	
A4	3	1278.00.00.002	Шина	2	
A4	4	1278.00.00.003	Прокладка	2	
			Стандартные изделия		
	5		Болт М6-82*20,58 ГОСТ 7798-70	8	
	6		Гайка М30-6 Н.5 ГОСТ 11871-80	2	
	7		Шайба 30-011 ГОСТ 11872-80	2	
	8		Кольцо СГ47-34-5 ГОСТ 5418-81	2	
	9		Крышка 31-62 ГОСТ 18511-73	2	
1278.00.00.000					
ИЗМАНСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ
РАЗРАБ	Круглякова	Круля		1	2
ПРОВ.	Ширфина	Шир			
И.КОНТР	Хромикина	Хро	08.85	ЦНИИЭП ИИЭС ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	Ширфина	Шир		Формат: А4	

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
	10		Подшипник 206 ГОСТ 8338-75	2	
	11		Цепь А1-6х18,5 ГОСТ 2319-81	12 м	
1278.00.00.000					
ИЗМАНСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ
РАЗРАБ	Круглякова	Круля		1	2
ПРОВ.	Ширфина	Шир			
И.КОНТР	Хромикина	Хро	08.85	ЦНИИЭП ИИЭС ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	Ширфина	Шир		Формат: А4	

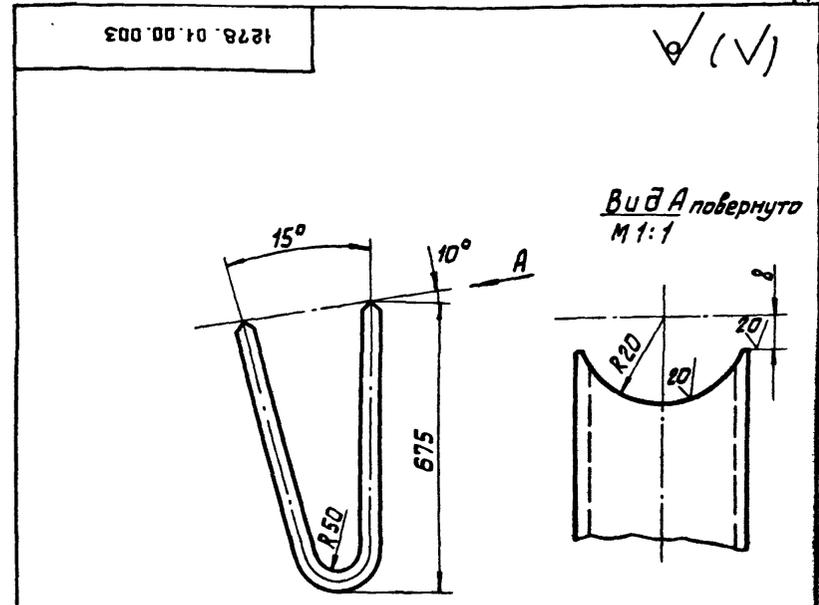
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
A3		1278.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
A4	1	1278.01.01.000	Ось	1	
			Детали		
A4	2	1278.01.00.001	Балка	2	
A3	3	1278.01.00.002	Хомут	2	
A4	4	1278.01.00.003	Опора	2	
A4	5	1278.01.00.004	Распорка	1	
A4	6	1278.01.00.005	Поперечина Труба 40х3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80 L = 370 х 14	2	2,03
A4	7	1278.01.00.006	Укосина	2	
A4	8	1278.01.00.007	Укосина	2	
A4	9	1278.01.00.008	Ребро	2	
A4	10	1278.01.00.009	Плита Лист 53 ГОСТ 19904-74 СТ 3 ГОСТ 15523-70 (250x100) х 14	1	0,61
1278.01.00.000					
ИЗМАНСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ
РАЗРАБ	Круглякова	Круля		1	1
ПРОВ.	Ширфина	Шир			
И.КОНТР	Хромикина	Хро	08.85	ЦНИИЭП ИИЭС ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	Ширфина	Шир		Формат: А4	

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			Документация		
A4		1278.01.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
B4	1	1278.01.01.001	Вал Труба 40х3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80 L = 350 х 14	1	0,95 кг
A4	2	1278.01.01.002	Полуось	2	
1278.01.01.000					
ИЗМАНСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ
РАЗРАБ	Круглякова	Круля		1	1
ПРОВ.	Ширфина	Шир			
И.КОНТР	Хромикина	Хро	08.85	ЦНИИЭП ИИЭС ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	Ширфина	Шир		Формат: А4	



Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

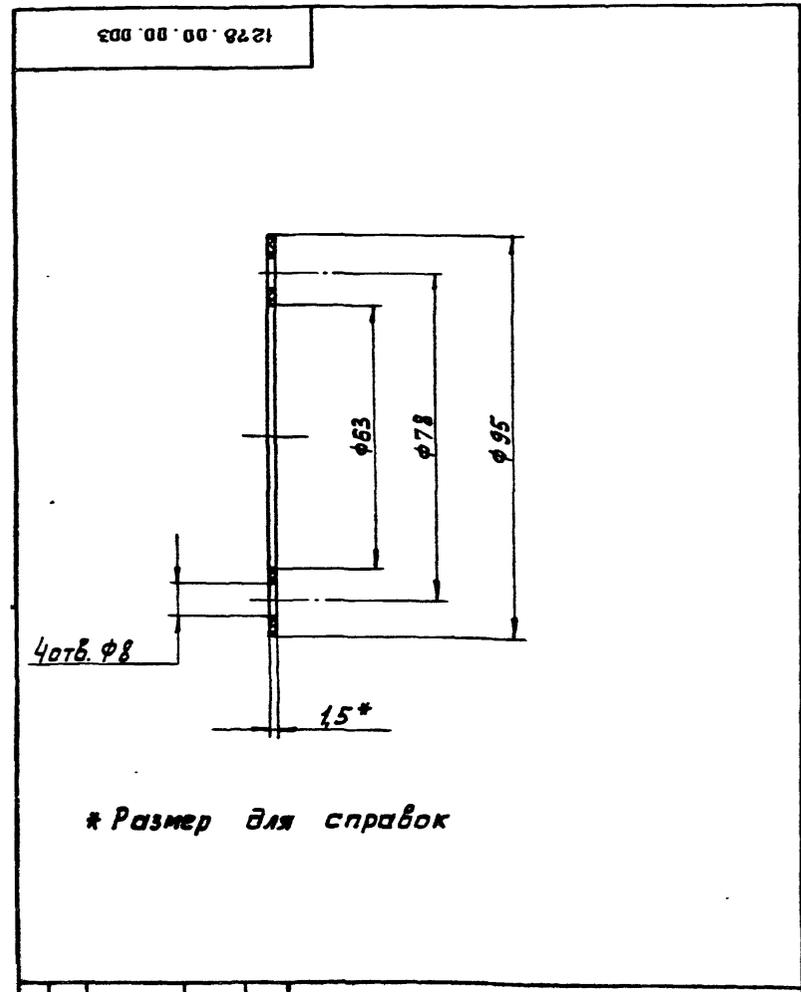
				1278.01.00.001			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АКТ.	МАССА	МАСШТАБ
						5,45	1:10
РАЗРАБ. КРУГЛЯКОВА				Балка.			
ПРОВ. ШИФРИНА							
Т.КОНТР.							
И.КОНТР. ХРОМИКИНА				ТРУБА 40x3 ГОСТ 10704-76			ЦНИИЭП ИИЖС.
УТВ. ШИФРИНА				А ГОСТ 10705-80			ОБОРУДОВАНИЯ
							Формат: А4



Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

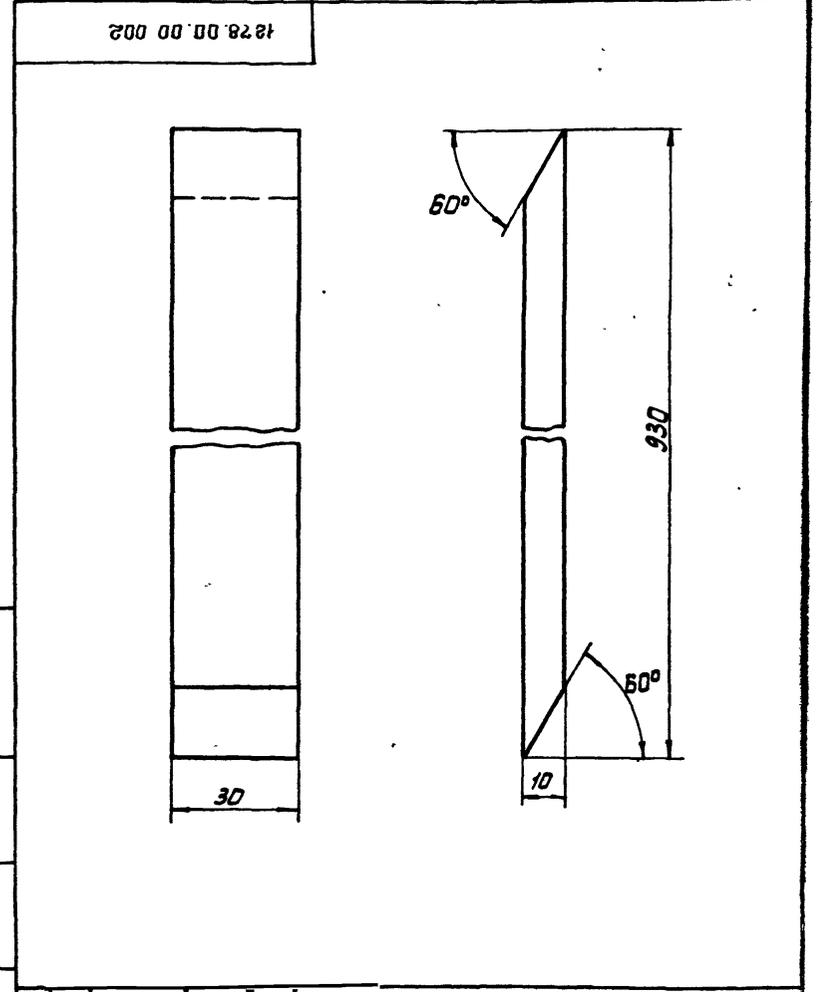
				1278.01.00.003			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АКТ.	МАССА	МАСШТАБ
						3,7	1:10
РАЗРАБ. КРУГЛЯКОВА				Опора.			
ПРОВ. ШИФРИНА							
Т.КОНТР.							
И.КОНТР. ХРОМИКИНА				ТРУБА 40x3 ГОСТ 10704-76			ЦНИИЭП ИИЖС.
УТВ. ШИФРИНА				А ГОСТ 10705-80			ОБОРУДОВАНИЯ
							Формат: А4

Капировал: Аleshикова



* Размер для справок

				1278.00.00.003			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АКТ.	МАССА	МАСШТАБ
						0,001	1:1
РАЗРАБ. КРУГЛЯКОВА				Прокладка.			
ПРОВ. ШИФРИНА							
Т.КОНТР.							
И.КОНТР. ХРОМИКИНА				КАРТОН МАРКИ Б-1,5			ЦНИИЭП ИИЖС.
УТВ. ШИФРИНА				ГОСТ 9347-74			ОБОРУДОВАНИЯ
							Формат: А4

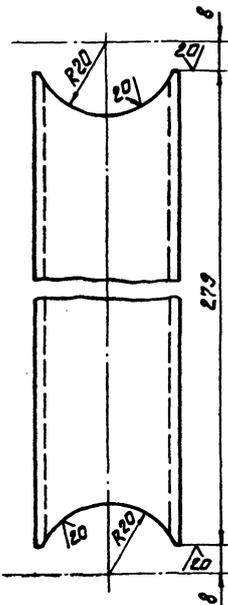


				1278.00.00.002			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АКТ.	МАССА	МАСШТАБ
						0,4	1:1
РАЗРАБ. КРУГЛЯКОВА				Шина.			
ПРОВ. ШИФРИНА							
Т.КОНТР.							
И.КОНТР. ХРОМИКИНА				ПЛАСТИНА I ЛИСТ,			ЦНИИЭП ИИЖС.
УТВ. ШИФРИНА				ТМШС-10 ГОСТ 7338-77			ОБОРУДОВАНИЯ.
							Формат: А4

Капировал: Аleshикова 21084-01 16

1278.01.00.004

✓ (✓)



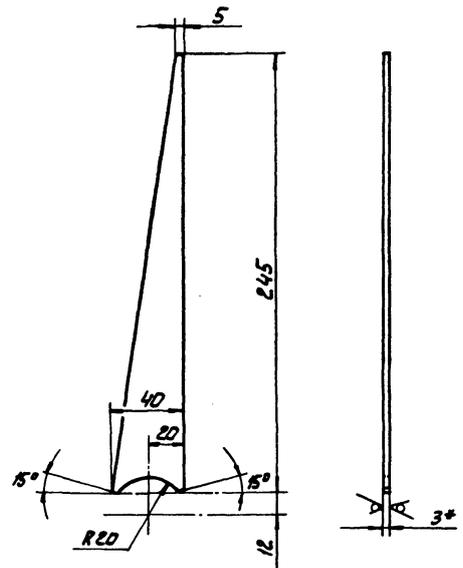
Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

1278.01.00.004

№ ДИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	КРИГЛЯКОВА	В.С.			0,76	1:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	В.С.		АНСТ		АНСТОВ 1
Т.КОНТР.						
И.КОНТР.	ХРОМКИНА	М.В.	01.85	ЦНИИЭП ИИОК. ОБОРУДОВАНИЯ		
УТВ.	ШИФРИНА	В.С.		Формат: А4		

900.00.10.00.008

20/ (1)



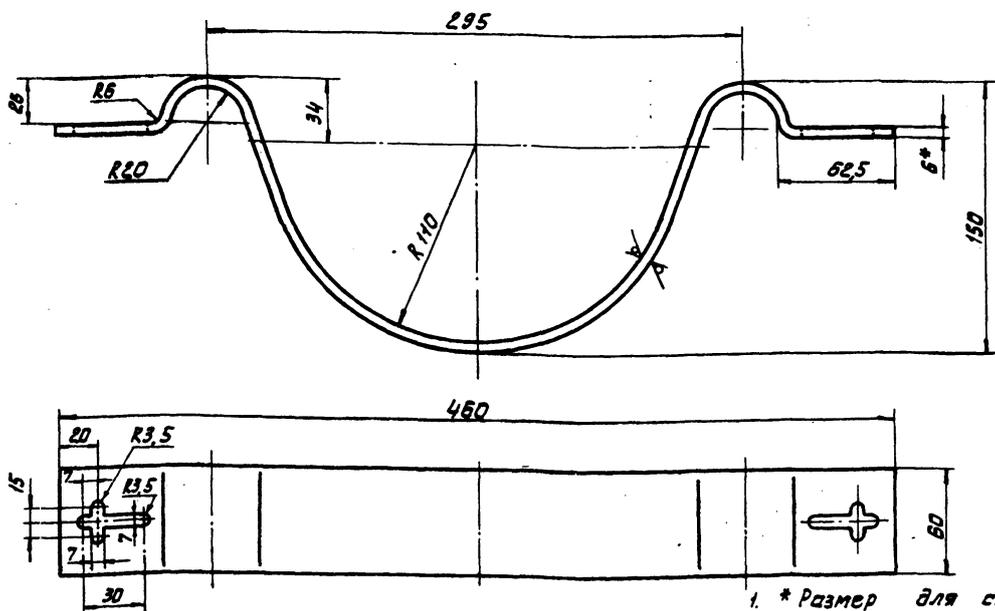
1. * Размер для справок
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

1278.01.00.008

№ ДИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	КОНГАКОВА	В.С.			0,12	1:2
ПРОВ.	ШИФРИНА	В.С.		АНСТ		АНСТОВ 1
Т.КОНТР.						
И.КОНТР.	ХРОМКИНА	М.В.	01.85	ЦНИИЭП ИИОК. ОБОРУДОВАНИЯ		
УТВ.	ШИФРИНА	В.С.		Формат: А4		

1278.01.00.002

20/ (✓)



1. * Размер для справок
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $H_{14}, h_{14}, \pm \frac{IT_{14}}{2}$

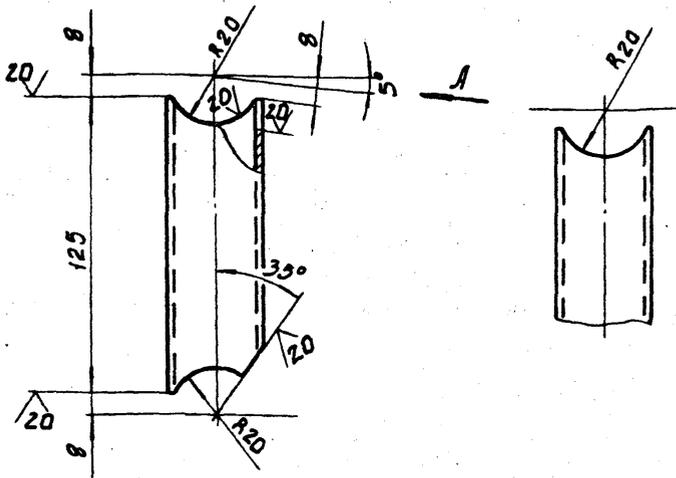
1278.01.00.002

№ ДИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	КРИГЛЯКОВА	В.С.			1,83	1:2
ПРОВ.	ШИФРИНА	В.С.		АНСТ		АНСТОВ 1
Т.КОНТР.						
И.КОНТР.	ХРОМКИНА	М.В.	01.85	ЦНИИЭП ИИОК. ОБОРУДОВАНИЯ		
УТВ.	ШИФРИНА	В.С.		Формат: А4		

1278.01.00.007

(✓) (✓)

Вид А повернуто



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $h_{14}, h_{14} \pm \frac{IT14}{2}$

1278.01.00.007

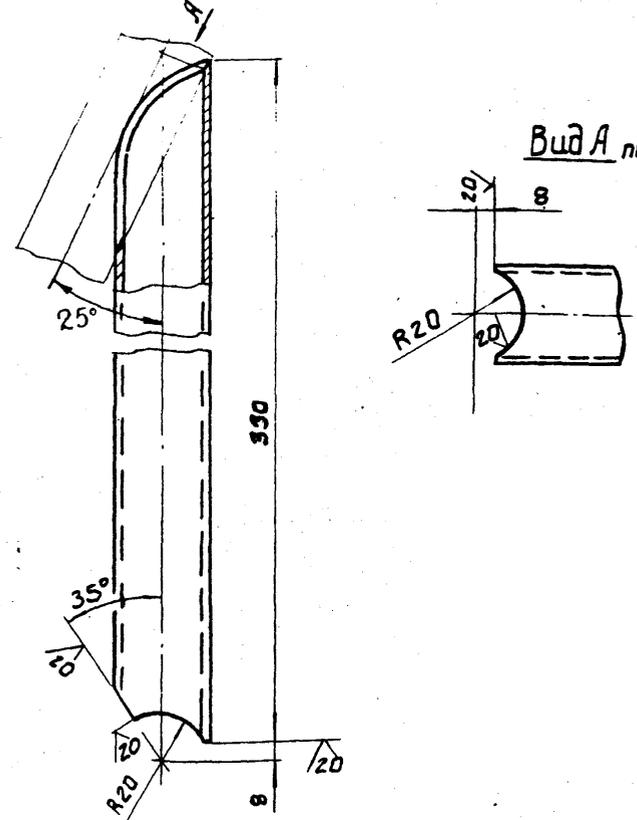
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.		Крыгякова	Крыгя			0,34	1:2
ПРОВ.		Шифрина	Шифр				
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.		Хромыхина	Хром	09.85	АНСТ		АНСТОВ 1
УТВ.		Шифрина	Шифр				

УКОСНА
 ТРУБА 40x3 ГОСТ 10704-76
 Д. ГОСТ 10705-80
 ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.
 Формат: А4

1278.01.00.006

(✓) (✓)

Вид А повернуто



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $h_{14}, h_{14} \pm \frac{IT14}{2}$

1278.01.00.006

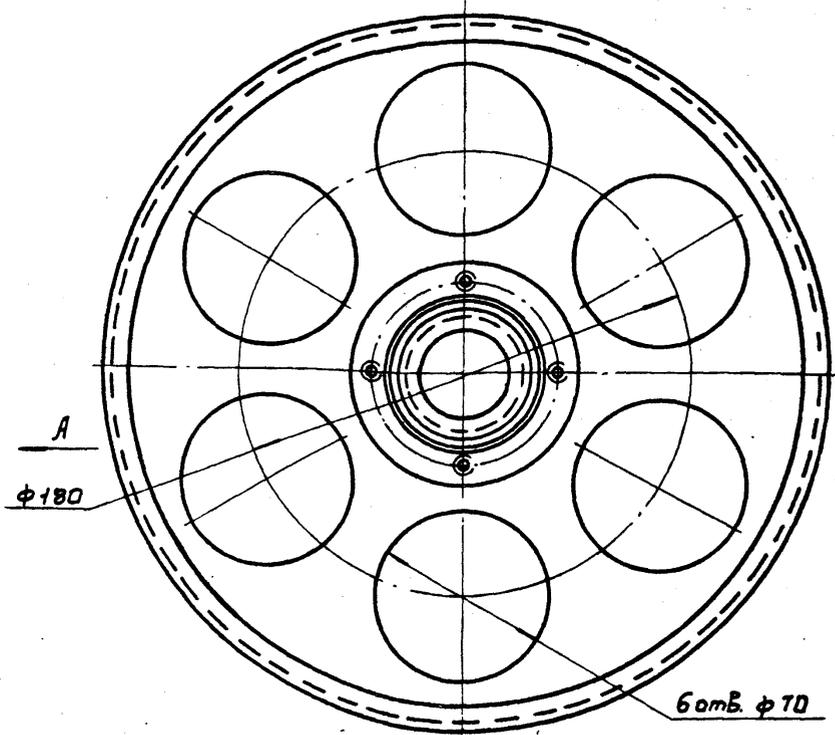
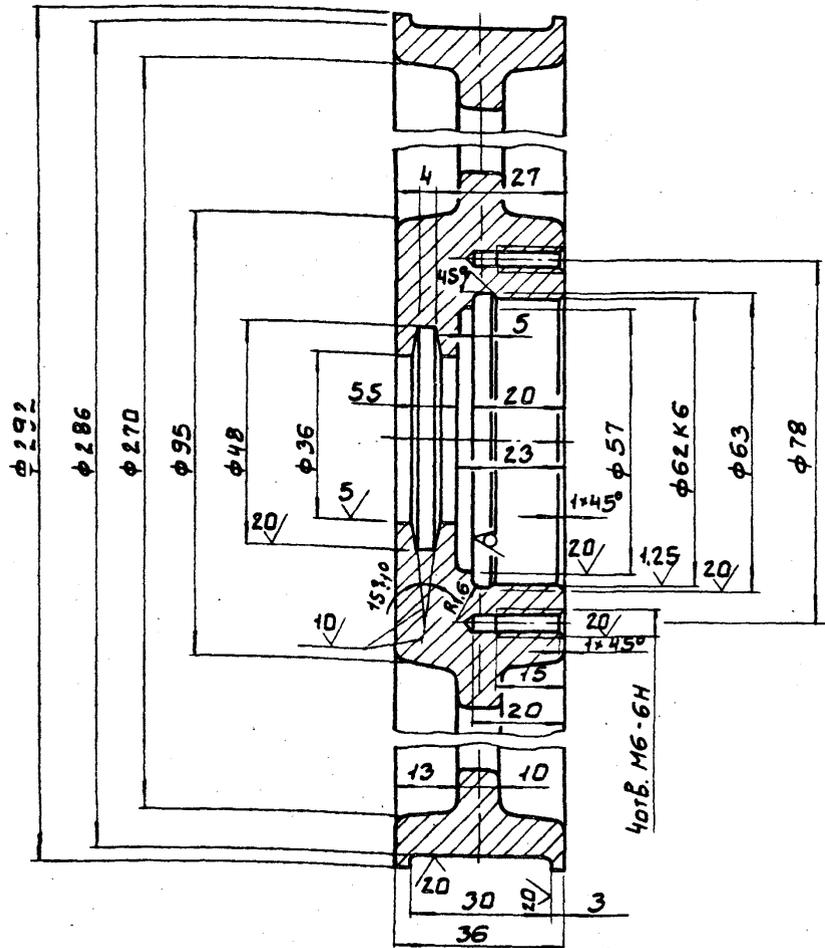
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.		Крыгякова	Крыгя			0,86	1:2
ПРОВ.		Шифрина	Шифр				
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.		Хромыхина	Хром	09.85	АНСТ		АНСТОВ 1
УТВ.		Шифрина	Шифр				

УКОСНА
 ТРУБА 40x3 ГОСТ 10704-76
 Д. ГОСТ 10705-80
 ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.
 Формат: А4

1278.00.00.004

Вид А
 М 1:2

12,5 ЛУТЬЕ (✓)

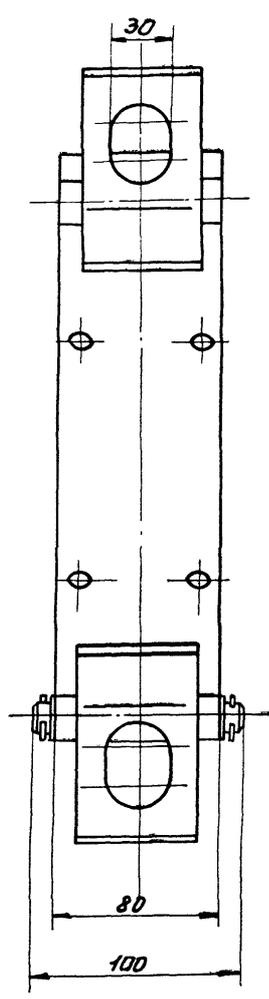
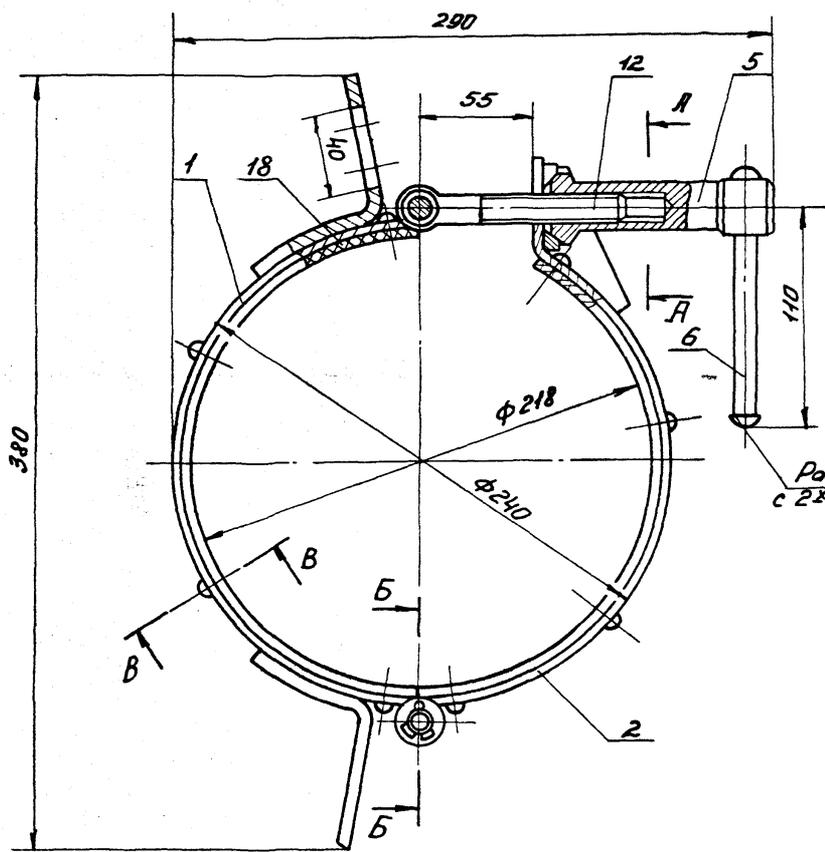


1. Неуказанные литейные уклоны 5°, радиусы - 5мм;
 2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
 $h_{14}, h_{14} \pm \frac{IT14}{2}$
 3. Допускается замена материала на сталь марки СТ 3 ГОСТ 380-71.

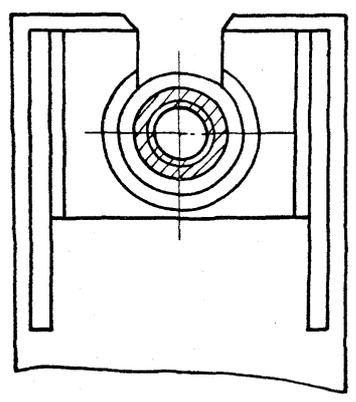
1278.00.00.004

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.		Крыгякова	Крыгя			4,6	1:1
ПРОВ.		Шифрина	Шифр				
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.		Хромыхина	Хром	09.85	АНСТ		АНСТОВ 1
УТВ.		Шифрина	Шифр				

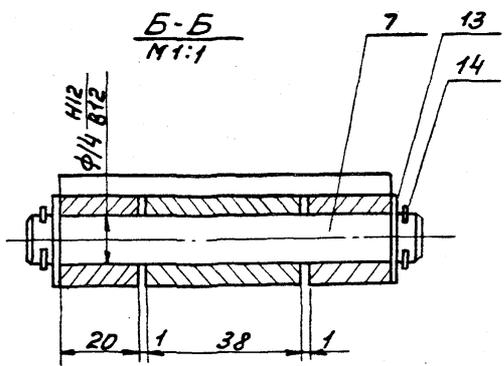
КОЛЕСО
 С415 ГОСТ 1412-79
 ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.
 Формат: А3



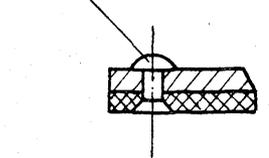
A-A
M 1:1



B-B
M 1:1



15 B-B повернуто
M 1:1

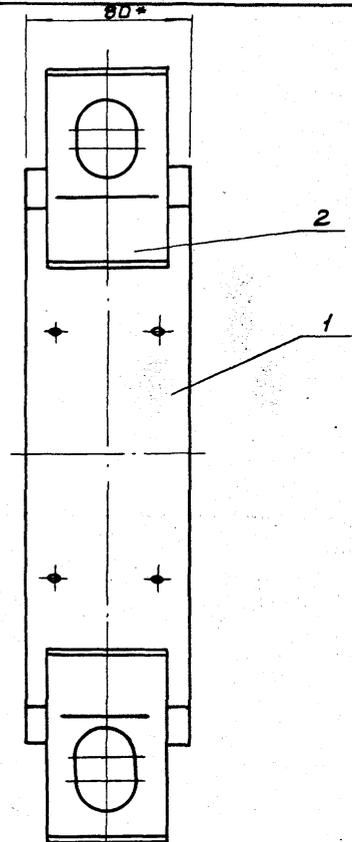
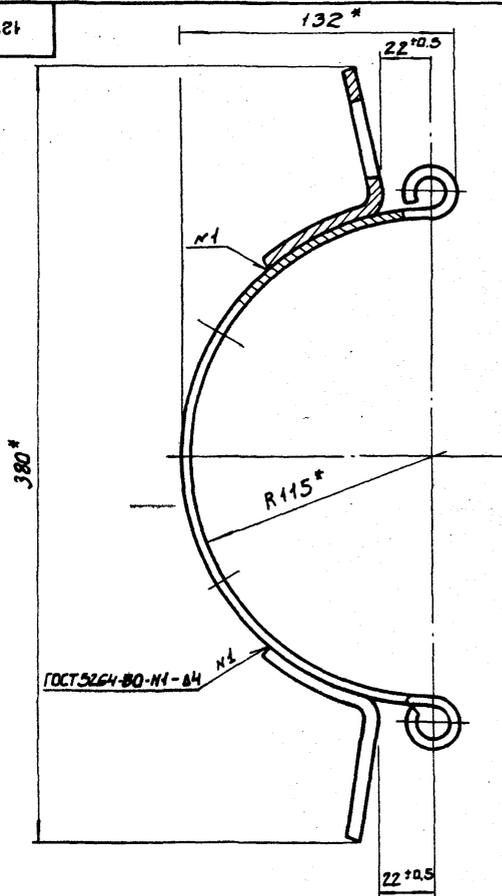


Техническая характеристика
 Грузоподъемность захвата, кг - 150
 Технические требования.

1. Размеры для справок.
2. Покрытие металлических поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
3. Захват надеть на баллон и крепить на высоте $\frac{2}{3}$ от основания.
4. Захват испытать и клеить согласно, Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов п. 98 и 290. Госгортехнадзор, 1969.

				1279.00.00.000 СБ				
ИЗМ.	АКСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЗАХВАТ ДЛЯ ПОДЪЕМА БАЛЛОНОВ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Ры				?	1:2	
ПРОВ.	ШИФРИНА	Или			ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1		
Т. КОМП.					ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.			
ГКО	ГРАФСКИЙ	Лис						
И. КОМП.	ХРОМИКИНА	Лис	08.6					
УТВ.	СЗУХАРЕНКО	Лис						

1279.01.00.0000 СБ

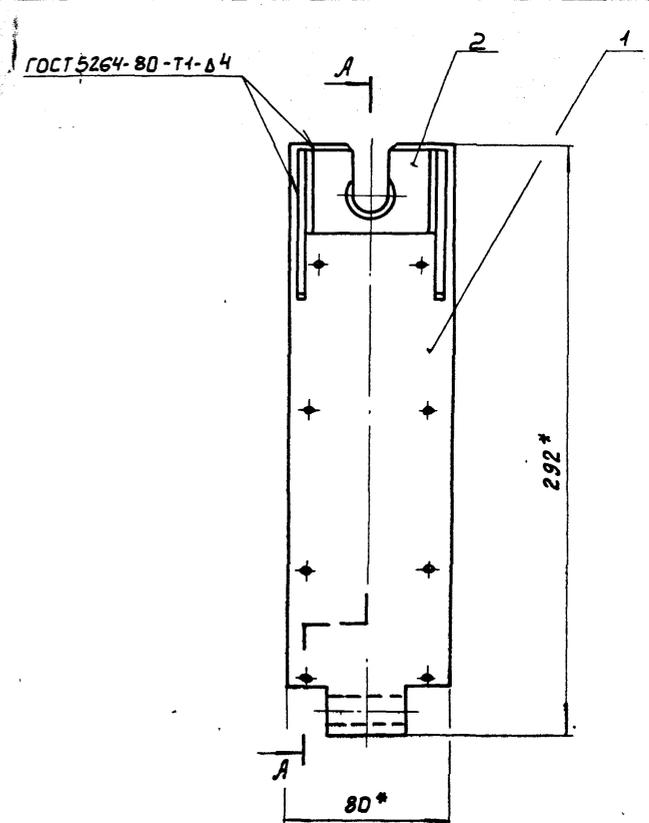
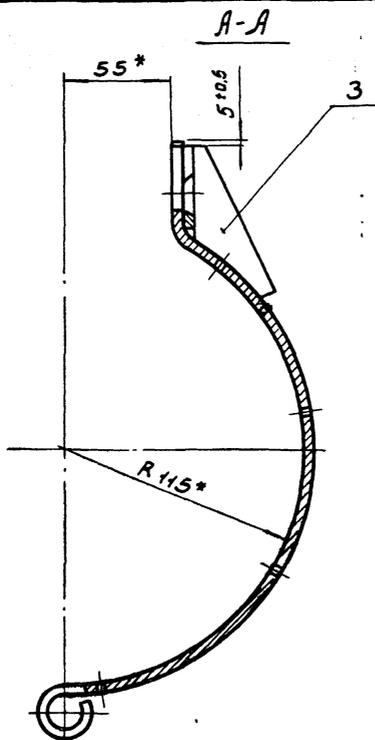


* Размеры для справок

				1279.01.00.0000 СБ					
ИЗМ.	АНСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ОБОД СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ	
								2,1	1:2
РАЗРАБ.		ШУНЕЦКАЯ	<i>Ольга</i>			АНСТ	АНСТОВ 1		
ПРОВ.		ШИФРИНА	<i>Ирина</i>			ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.			
Т.КОНТР.									
Н.КОНТР.		ХРОМИХИНА	<i>Михаил</i>	01.85					
ЧТВ.		ШИФРИНА	<i>Ирина</i>						

Формат: А3

1279.02.00.0000 СБ



* Размеры для справок

				1279.02.00.0000 СБ					
ИЗМ.	АНСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ОБОД СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ	
								1,6	1:2
РАЗРАБ.		ШУНЕЦКАЯ	<i>Ольга</i>			АНСТ	АНСТОВ 1		
ПРОВ.		ШИФРИНА	<i>Ирина</i>			ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.			
Т.КОНТР.									
Н.КОНТР.		ХРОМИХИНА	<i>Михаил</i>	01.85					
ЧТВ.		ШИФРИНА	<i>Ирина</i>						

Копировал: Боброва 21084-01 20 Формат: А3

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
12	1279.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
14	1 1279.01.00.000	Обод	1	
14	2 1279.02.00.000	Обод	1	
		Детали		
14	5 1279.00.00.001	Втулка	1	
14	6 1279.00.00.002	Стержень	1	
14	7 1279.00.00.003	Ось	2	
		Стандартные изделия		
12		Балл откидной М16 × 100 с. 016 ГОСТ 3033-79	1	

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1279.00.00.000				
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИНА	С		ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЗАХВАТ ДЛЯ ПОДЪЕМА БАЛЛОНОВ.	
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	ШИФРИНА	Т	07.85				ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ	
УТВ.	ШИФРИНА	Ш			Копировал: Пискалина Формат А4				

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Шайба 14.01		
	13	ГОСТ 11371-78	4	
		Шплинт 4 × 25		
	14	ГОСТ 397-79	4	
		Заклепка 5 × 12.00		
	15	ГОСТ 10299-80	16	
		Материалы		
		Лента конвейерная		
	18	3-100-3-ТК-300-3-В		
		ГОСТ 20-76		0,3кг

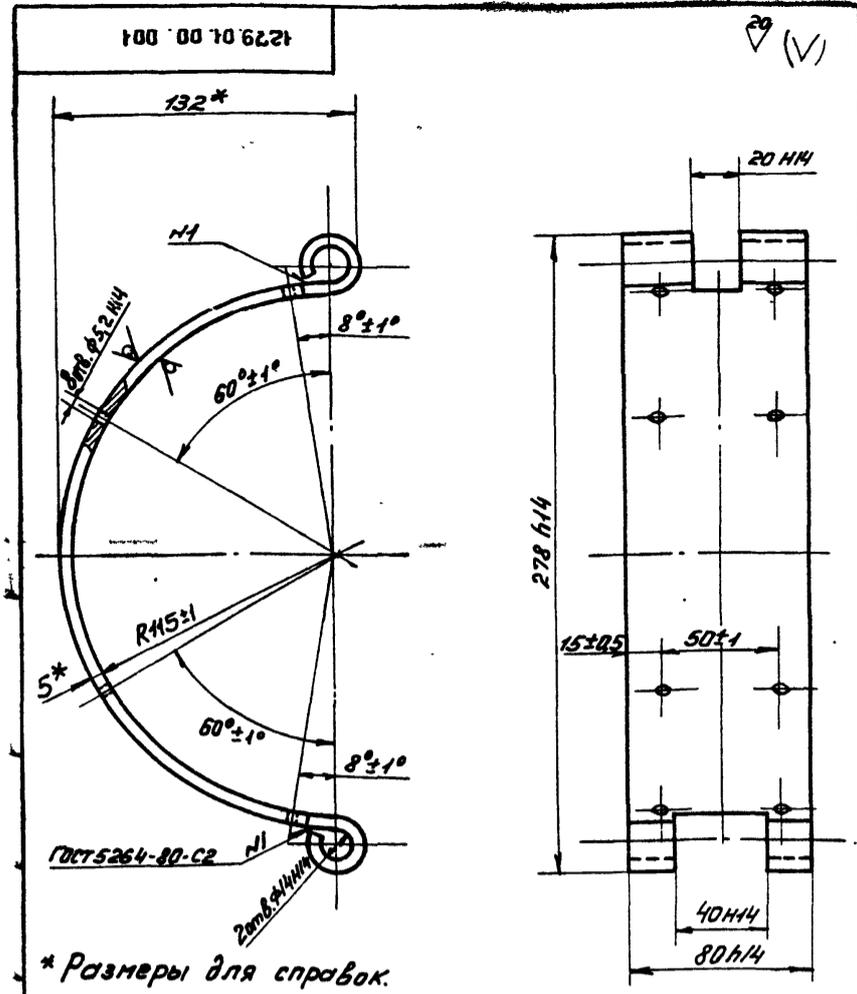
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1279.00.000.00				
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИНА	С		ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ	
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	ШИФРИНА	Т	07.85	Копировал: Пискалина Формат А4				

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
13	1279.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
14	1 1279.01.00.001	Обод	1	
14	2 1279.01.00.002	Скоба	2	

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1279.01.00.000				
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИНА	С		ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ОБОД	
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	ШИФРИНА	Т	07.85	ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ				
УТВ.	ШИФРИНА	Ш			Копировал: Пискалина Формат А4				

Формат Зона Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
13	1279.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
14	1 1279.02.00.001	Обод	1	
14	2 1279.02.00.002	Бабышка	1	
14	3 1279.02.00.003	Косынка	2	

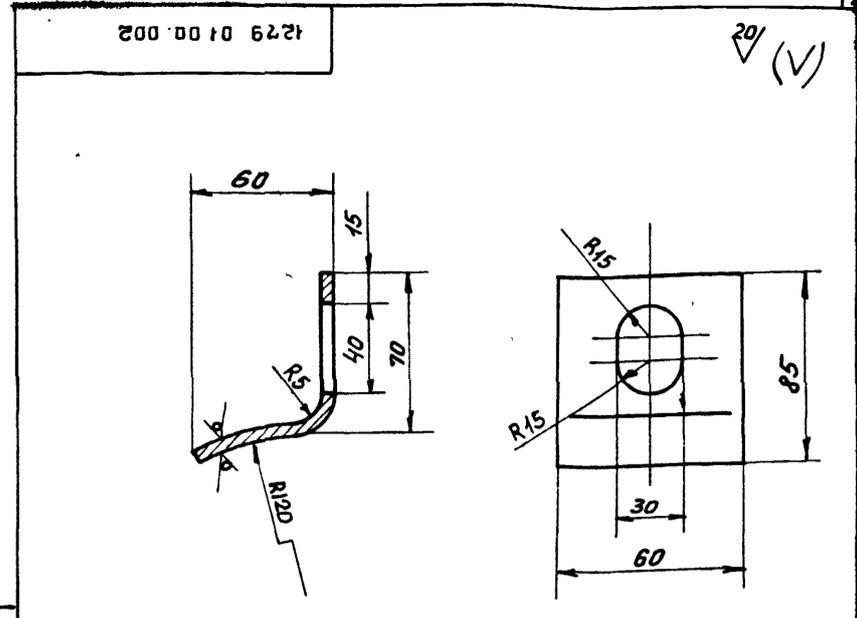
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	1279.02.00.000				
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИНА	С		ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ОБОД	
И. КОНТР.	ХРОМИХИНА	ШИФРИНА	Т	07.85	ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ				
УТВ.	ШИФРИНА	Ш			Копировал: Пискалина Формат А4				



* Размеры для справок.

1279.01.00.001				ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	0604	1,5 1:2
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т.КОНТР						
И.КОНТР	ХРОМИХИНА	Миха	08.85	Лист	Б-5 ГОСТ 19903-74	ЦНИИЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ.
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ 3 ГОСТ 14637-79	

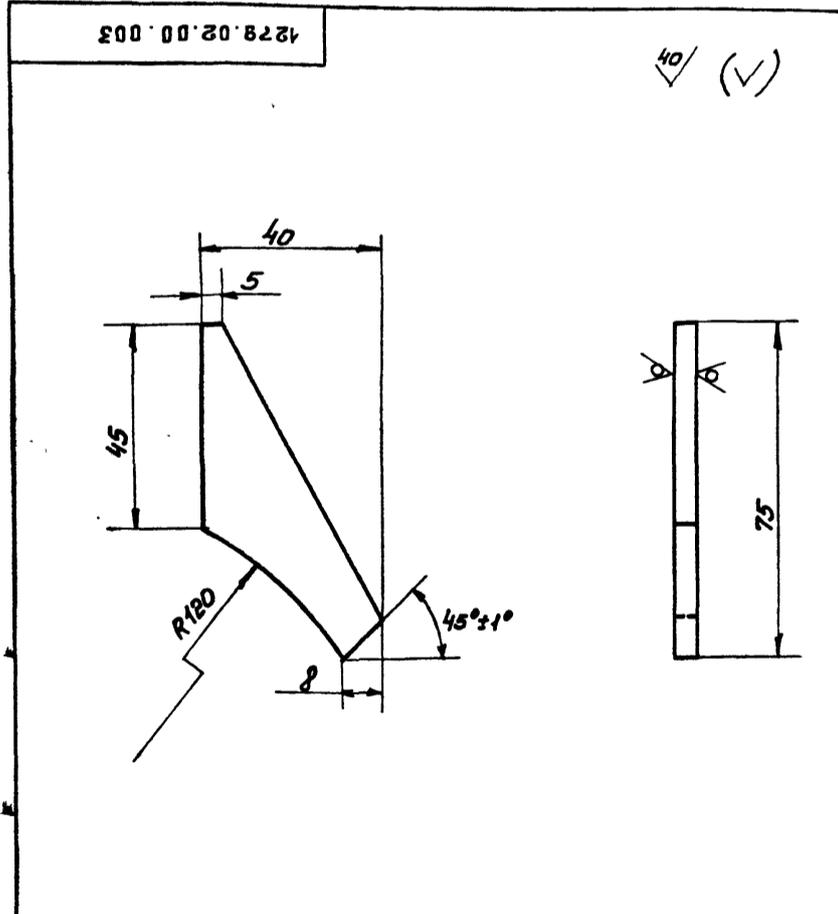
Копировал: Пискулина Формат А4



Предельные отклонения размеров: h14; h14 ± $\frac{IT14}{2}$

1279.01.00.002				ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	СКОБА	0,3 1:2
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т.КОНТР						
И.КОНТР	ХРОМИХИНА	Миха	08.85	Лист	Б-5 ГОСТ 19903-74	ЦНИИЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ.
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ 3 ГОСТ 14637-79	

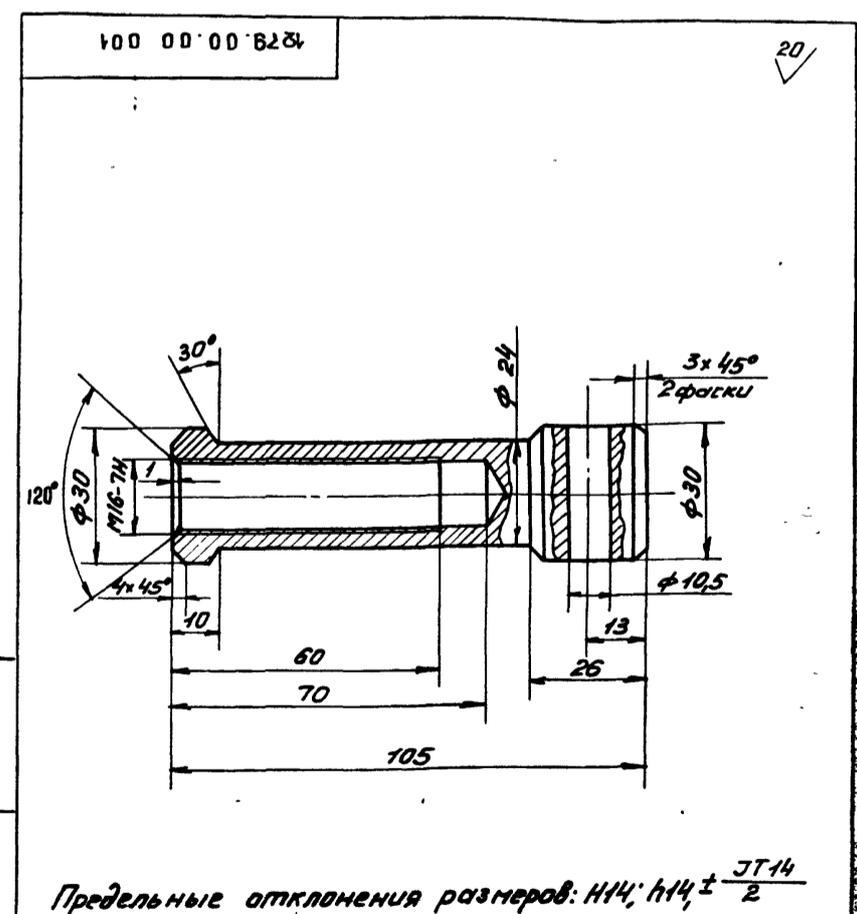
Копировал: Пискулина Формат А4



Неуказанные предельные отклонения размеров: h14, ± $\frac{IT14}{2}$

1279.02.00.003				ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	КОСЫНКА	0,05 1:1
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т.КОНТР						
И.КОНТР	ХРОМИХИНА	Миха	08.85	Лист	Б-5 ГОСТ 19903-74	ЦНИИЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ.
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ 3 ГОСТ 14637-79	

Копировал: Пискулина Формат А4



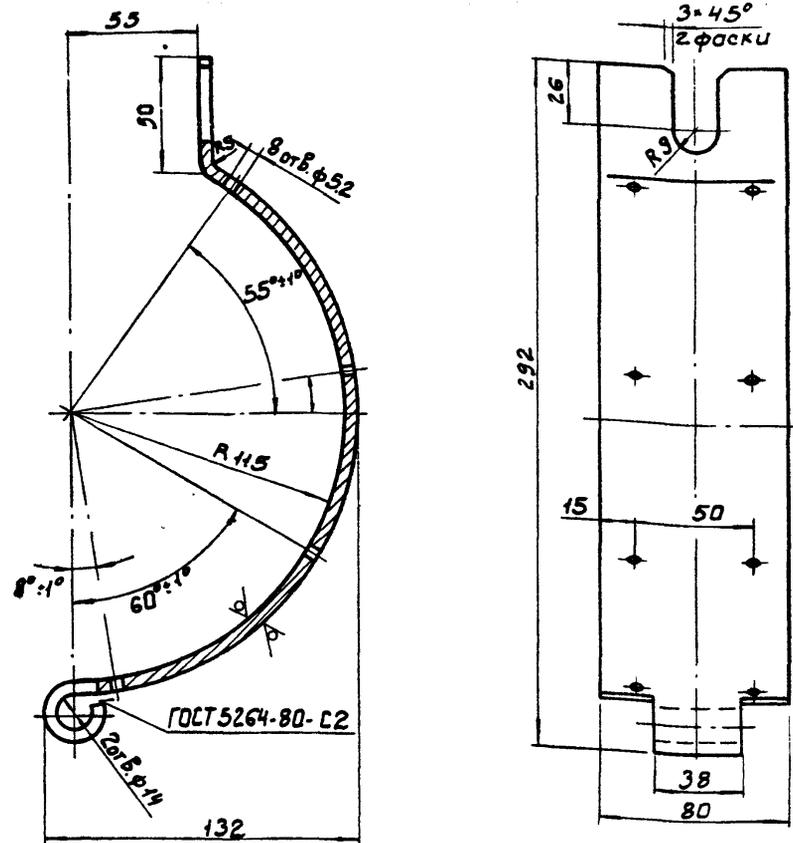
Предельные отклонения размеров: h14; h14 ± $\frac{IT14}{2}$

1279.00.00.001				ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	ВТУЛКА	0,4 1:1
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т.КОНТР						
И.КОНТР	ХРОМИХИНА	Миха	08.85	Лист	СТ 3 ГОСТ 380-74	ЦНИИЭП инж. ОБОРУДОВАНИЯ.
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф				

21084-01 22 Копировал: Пискулина Формат А4

1279.02.00.001

20 (✓)



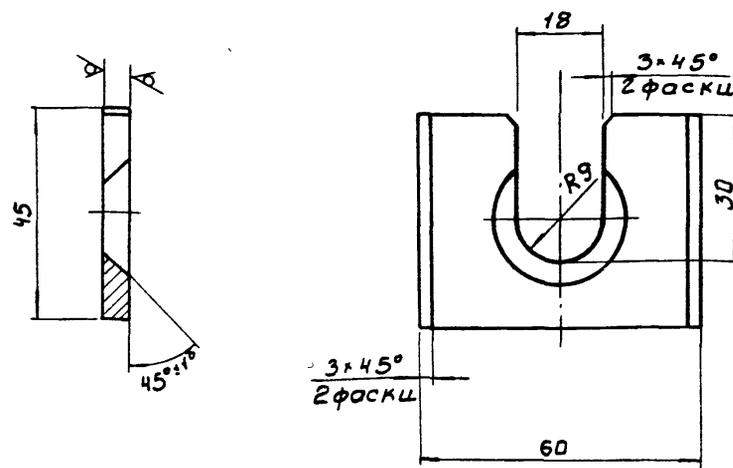
Предельные отклонения размеров: Н14; н14; ±JT14/2

1279.02.00.001

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку				1,37	1:2
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИКИНА	Хром			ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			Б-5 ГОСТ 19903-74		ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.
					СТ 3 ГОСТ 14637-79		Формат: А4

1279.02.00.002

20 (✓)



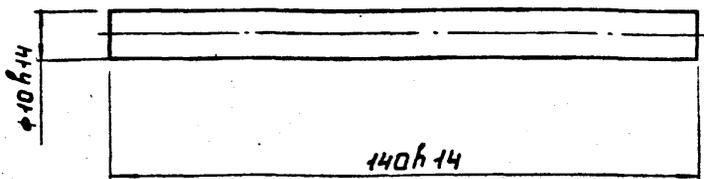
Предельные отклонения размеров: Н14; н14; ±JT14/2

1279.02.00.002

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку				0,12	1:2
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИКИНА	Хром			ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			Б-5 ГОСТ 19903-74		ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.
					СТ 3 ГОСТ 14637-79		Формат: А4

1279.00.00.002

20 (✓)



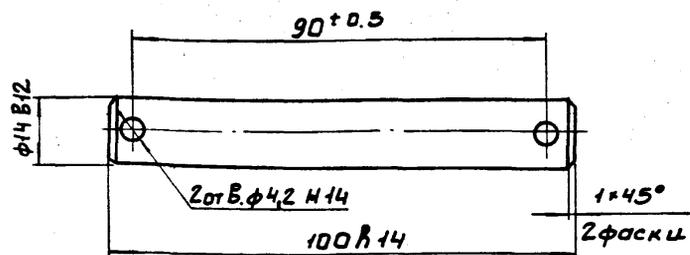
СТЕРЖЕНЬ

1279.00.00.002

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку				0,07	1:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИКИНА	Хром			ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ 3 ГОСТ 380-74		ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.
							Формат: А4

1279.00.00.003

20 (✓)

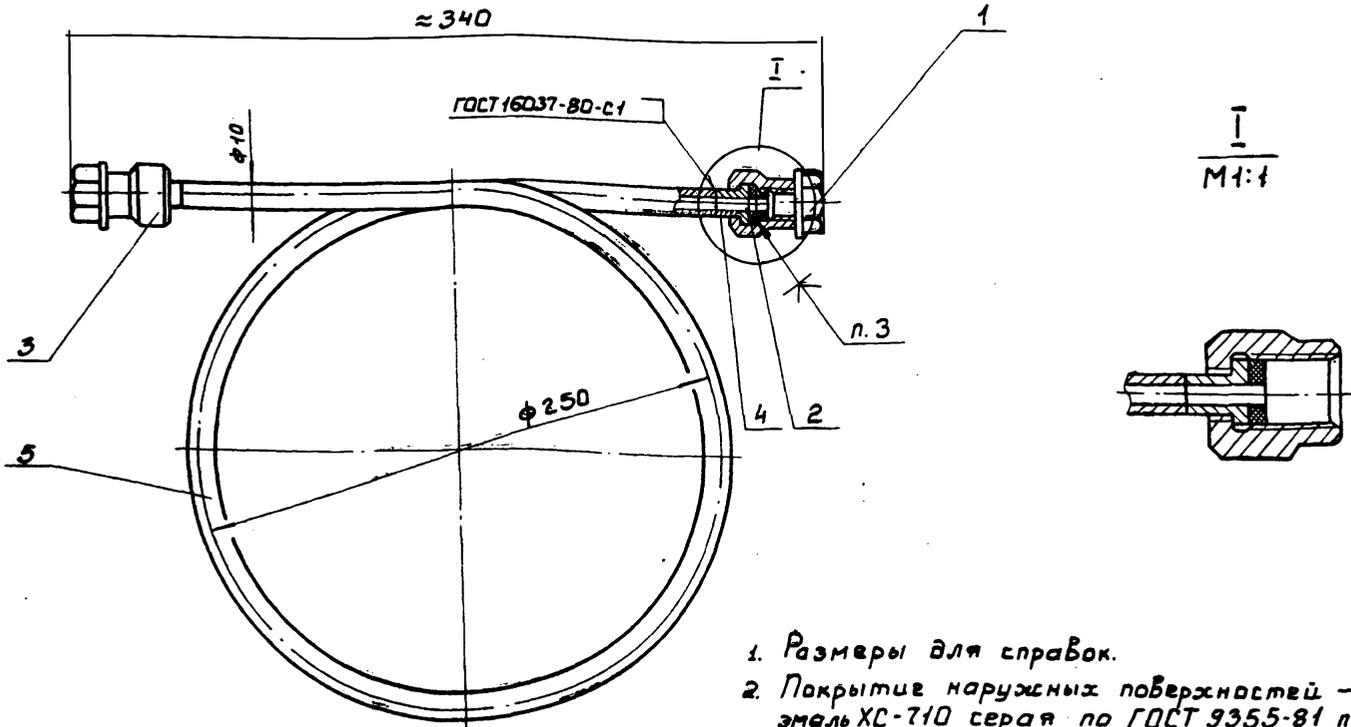


ОСЬ

1279.00.00.003

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку				0,11	1:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф					
Т. КОНТР.							
И. КОНТР.	ХРОМИКИНА	Хром			ЛИСТ		ЛИСТОВ 1
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			СТ 3 ГОСТ 380-74		ЦНИИЭП ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.
							Формат: А4

1280 00 00 0021



1. Размеры для справок.
2. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710 серая по ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81
3. Клей БФ-2 ГОСТ 12172-74

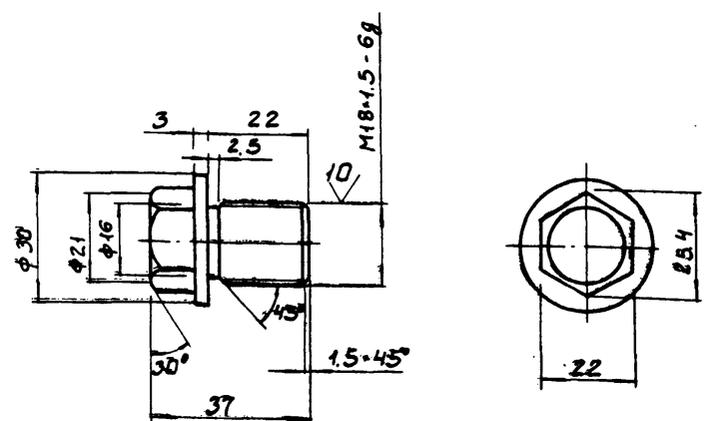
				128000.00.00СБ				
ИЗМ	АНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КОМПЕНСАТОР СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	АНСТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку					1,1	1:2
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф				АНСТ:	АНСТОВ: 1	
Т.КОНТР						ЦНИИЭП ИНОС. ОБОРУДОВАНИЯ		
И.КОНТР	ХРОМЫХИНА	Хром	03.65		Формат: А3			
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф						

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
С	1280.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
1	1280.00.00.001	Пробка	2	
2	1280.00.00.002	Прокладка	2	
3	1280.00.00.003	Гайка	2	
4	1280.00.00.004	Шиппель	2	
5	1280.00.00.005	Петля	1	

				128.000.00.00		
ИЗМ	АНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	АНСТ.	АНСТОВ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку			1	
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф			ЦНИИЭП ИНОС. ОБОРУДОВАНИЯ.	
И.КОНТР	ХРОМЫХИНА	Хром	03.65		Формат: А4	
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф				

1280.00.00.001

20 (✓)

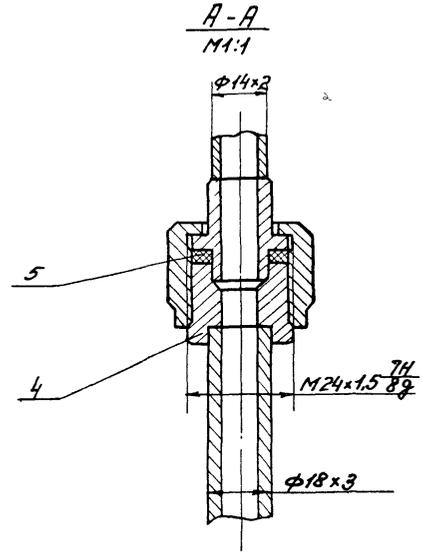
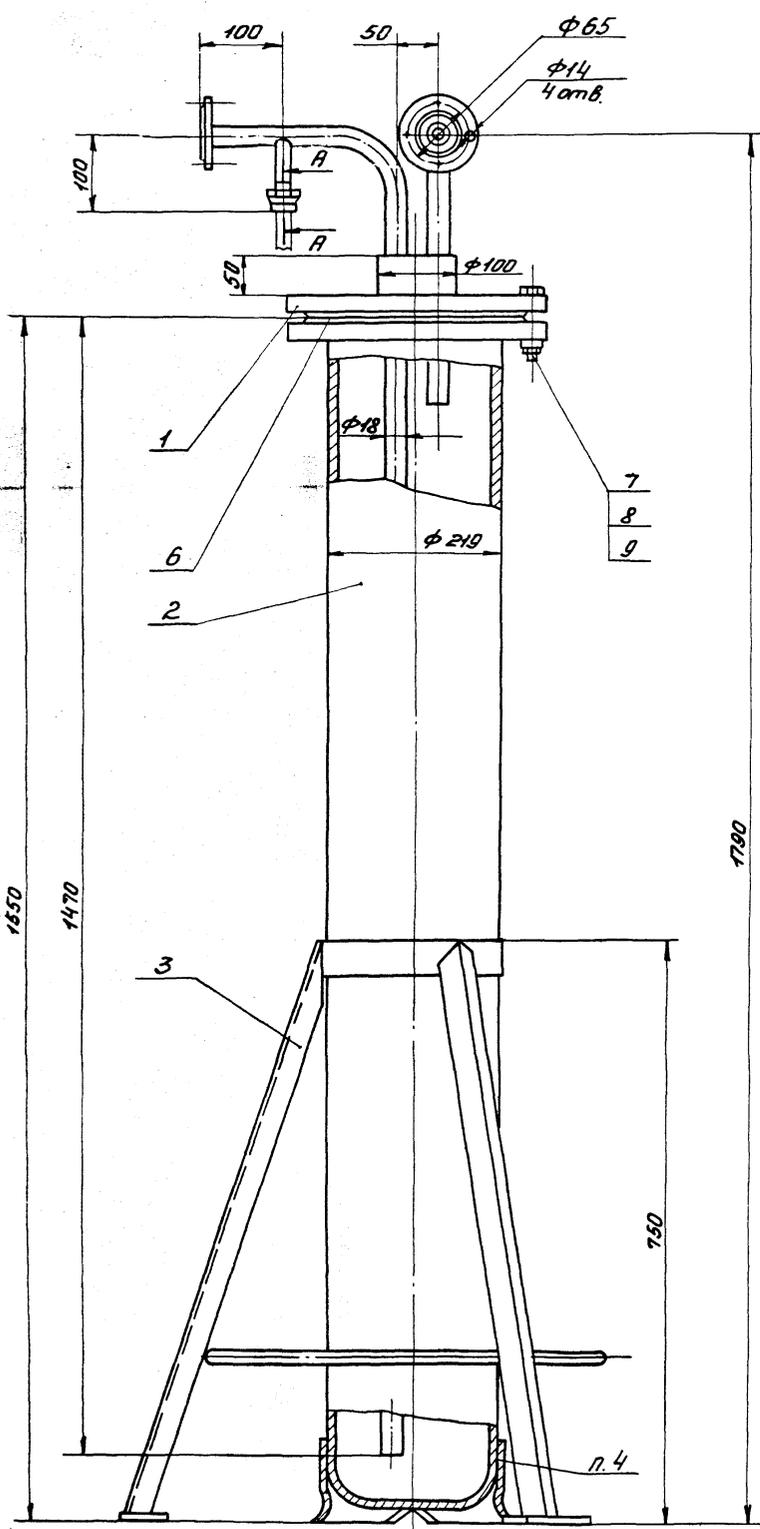


Предельные отклонения размеров:
 $h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

ИЗМ. ПОДП. И ДАТА

				1280.00.00.001				
ИЗМ	АНСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ПРИБКА	АНСТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку					0,02	1:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф				АНСТ:	АНСТОВ: 1	
Т.КОНТР						ЦНИИЭП ИНОС. ОБОРУДОВАНИЯ.		
И.КОНТР	ХРОМЫХИНА	Хром	03.65		Ст 3 гост 380-71			
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			Формат: А4			

Копировал: Бабарба 2004-01 24

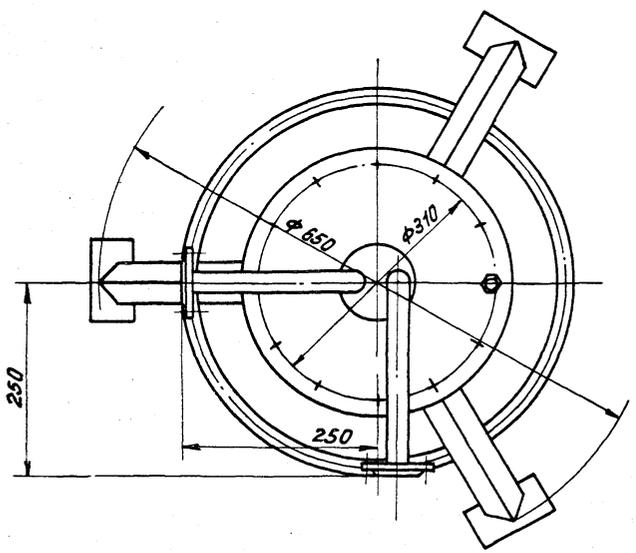


Техническая характеристика

1. Вместимость аппарата, л	- 45
2. Давление в аппарате, МПа	- 1,6
3. Среда	- хлор

Технические требования.

1. Размеры для справок.
2. Покрытие наружных поверхностей - эмаль ХС-710 серая ГОСТ 9355-81 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.
3. Аппарат подвергнуть гидравлическому испытанию согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением п. 4-7».
4. Башмак насадить после установки баллона в подставку поз. 3, согласно требованиям ГОСТ 949-73.



				1281.00.00.000.05				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Грязевик СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ИЖЕНЦКАЯ	О.И.					142	1:5
ПРОВ.	ШИФРИНА	И.И.			ЛИСТ:	ЛИСТОВ: 1		
Т. КОНТР.					ЦНИИЭП ИНОУ. ОБОРУДОВАНИЯ.			
Г. КО	ГРАФСКИЙ	И.И.						
И. КОНТР.	ХРВМИХИНА	И.И.	08.85					
УТВ.	СУХАРЕНКО	И.И.			Формат А2			

Формат Зона №	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		1281.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
А3	1	1281.01.00.000	Крышка	1	
А3	2	1281.02.00.000	Корпус	1	
А3	3	1281.03.00.000	Подставка	1	
			Детали		
А4	4	1281.00.00.001.	Штуцер	1	
А4	5	1281.00.00.002.	Пракладка	1	
А4	6	1281.00.00.002-01	Пракладка	1	
			Стандартные изделия		
	7		Болт М24-69 х 90.58 ГОСТ 7798-70	12	
	8		Гайка М24-БН.5 ГОСТ 5915-70	12	
	9		Шайба 24.65Г ГОСТ 6402-70	12	

1281.00.00.000			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ		Оку	
ПРОВ. ШИФРИНА		Шиф	
И. КОНТРОЛ. ХРОМИХИНА		Т.Хро	01.85
УТВ. ШИФРИНА		Шиф	
ГРЯЗЕВИК		ЦНИИ ЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	

Формат: А4

Формат Зона №	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		1281.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	1281.02.00.001	Корпус	1	88 кг
			Стандартные изделия		
	3		Фланец 1-200-25 ГОСТ 12820-80	1	
	-		Баллон для хлора 50-200 и ГОСТ 949-73 (Заготовка для 1281.02.00.001)	1	

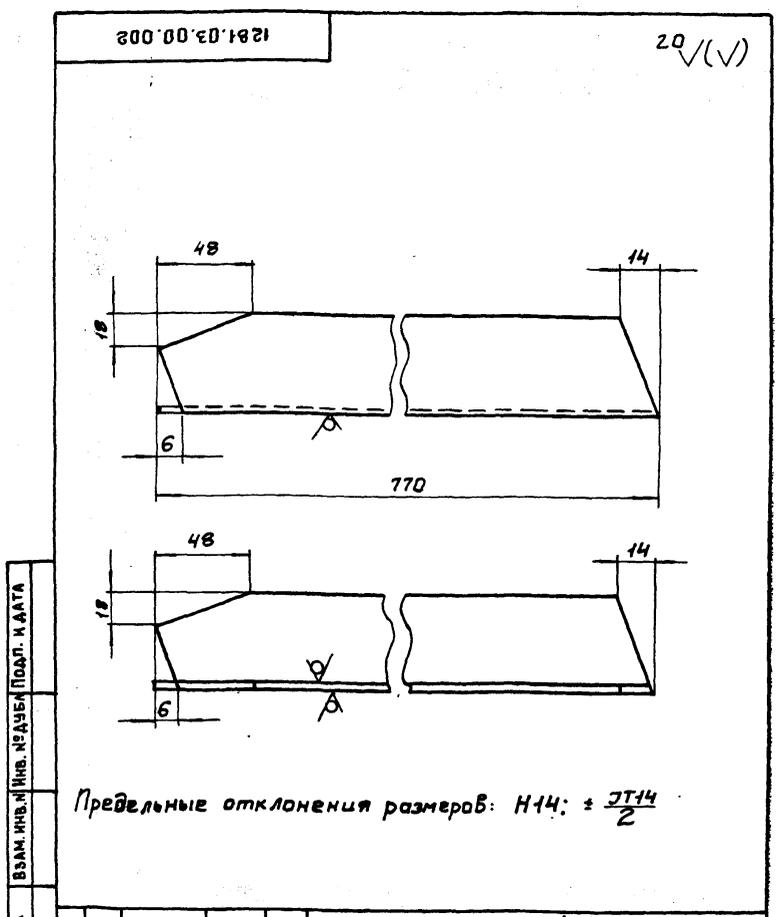
1281.02.00.000			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ		Оку	
ПРОВ. ШИФРИНА		Шиф	
И. КОНТРОЛ. ХРОМИХИНА		Т.Хро	01.85
УТВ. ШИФРИНА		Шиф	
Корпус		ЦНИИ ЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	

Формат: А4

Формат Зона №	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А2		1281.03.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
Б4	1	1281.03.00.001	Обечайка Полоса Б-4 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79 L = 720 h 14	1	1.0 кг
А4	2	1281.03.00.002	Опора	3	
Б4	3	1281.03.00.003	Подставка Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79 D 60 h 14	3	0.11 кг
Б4	4	1281.03.00.004.	Связь Круч В10 ГОСТ 2590-74 Ст 3 ГОСТ 535-79 L = 1510 h 14	1	0.97 кг

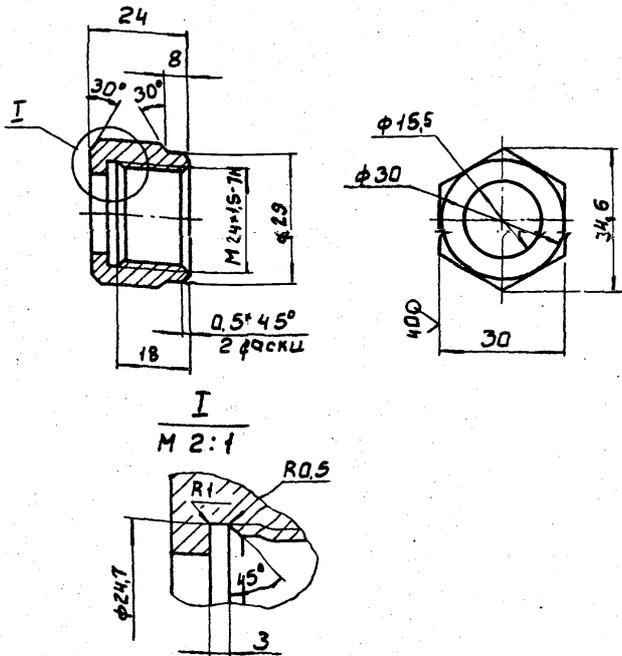
1281.03.00000			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ		Оку	
ПРОВ. ШИФРИНА		Шиф	
И. КОНТРОЛ. ХРОМИХИНА		Т.Хро	01.85
УТВ. ШИФРИНА		Шиф	
ПОДСТАВКА		ЦНИИ ЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	

Формат: А4



1281.03.00.002			
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
РАЗРАБ. ОКУНЕЦКАЯ		Оку	
ПРОВ. ШИФРИНА		Шиф	
И. КОНТРОЛ. ХРОМИХИНА		Т.Хро	01.85
УТВ. ШИФРИНА		Шиф	
ОПОРА		ЦНИИ ЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	

Копировал: Боброва 21084-01 26 Формат: А4

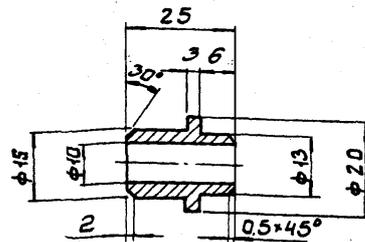


I
M 2:1

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± IT14/2

1281.01.00.002

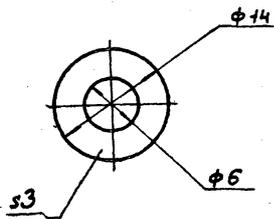
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Гайка	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку					0,095	1:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
Т.КОНТР.					ЦНИИЭП		ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	
И.КОНТР.	ХРОМИКИНА	Михал	08.85		Ст 3 ГОСТ 380-71			
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф					Формат: А4	



Предельные отклонения размеров: H14; h14; ± IT14/2

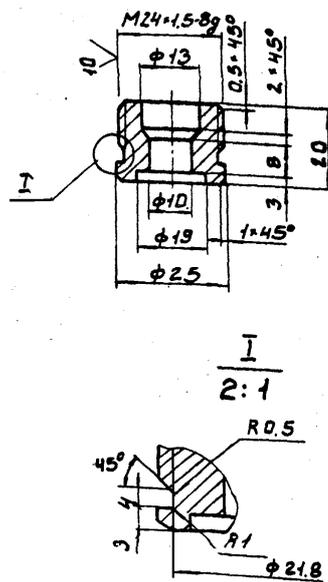
1281.01.00.004

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Ниппель	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку					0,03	1:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
Т.КОНТР.					ЦНИИЭП		ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	
И.КОНТР.	ХРОМИКИНА	Михал	08.85		Ст. 3 ГОСТ 380 - 71			
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф					Формат: А4	



1280.00.00.002

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Прокладка	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку					0,004	2:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
Т.КОНТР.					ЦНИИЭП		ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	
И.КОНТР.	ХРОМИКИНА	Михал	08.85		Фторопласт 40 ГОСТ 10037-80			
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф					Формат: А4	



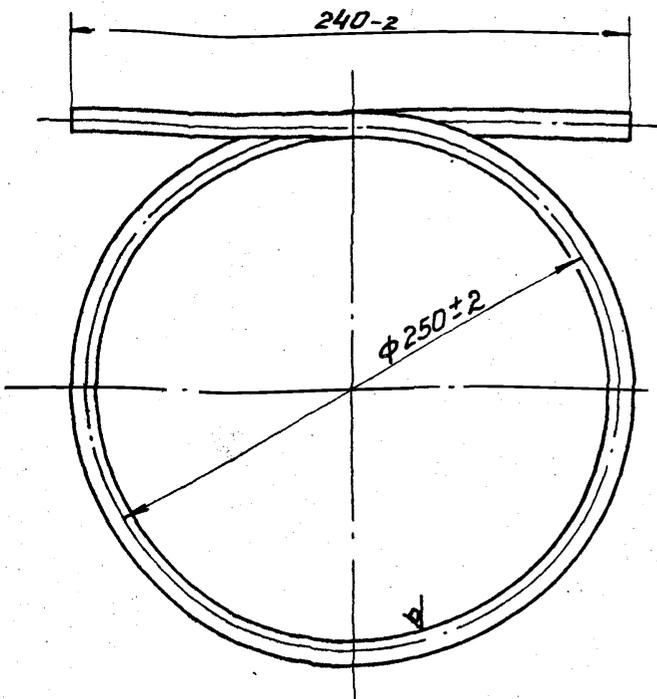
Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14; ± IT14/2

1281.00.00.004

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Штуцер	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	Оку					0,08	1:1
ПРОВ.	ШИФРИНА	Шиф			ЛИСТ	ЛИСТОВ	1	
Т.КОНТР.					ЦНИИЭП		ИНЖ. ОБОРУДОВАНИЯ.	
И.КОНТР.	ХРОМИКИНА	Михал	08.85		Ст 3 ГОСТ 380-71			
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф					Формат: А4	

1280.00.00.005

20/√(M)

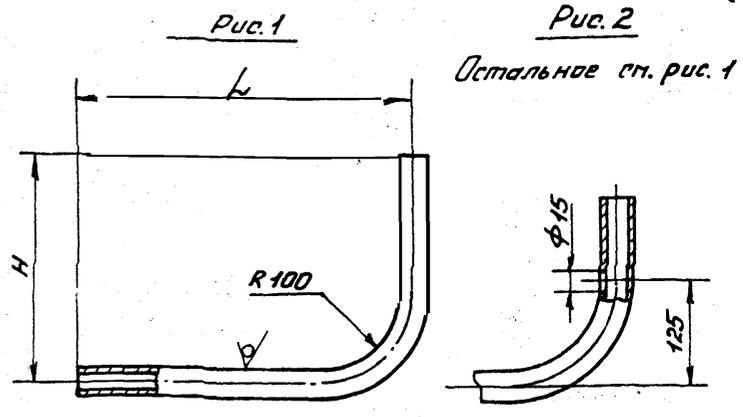


1280.00.00.005				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	07	1:2
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т. КОНТР						
И. КОНТР	ХРОМИХИНА	Мих	08.85	ТРУБА	10x2 ГОСТ 8734-75	ЦНИИЭП ИНОС. ОБОРУДОВАНИЯ
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			Д ГОСТ 8733-74	

Копировал: Пискулина
Формат А4

1281.01.00.006

20/√(V)



Обозначение	Рис.	L	H	Масса, кг
1281.01.00.006	1	1710	221	2,0
-01	2	350	246	0,53

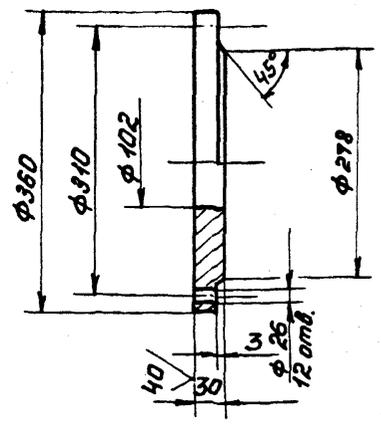
Предельное отклонение размеров: $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

1281.00.00.006				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	см. табл.	
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т. КОНТР	ШИФРИНА	Шиф				
И. КОНТР	ХРОМИХИНА	Мих	08.85	ТРУБА	48x3 ГОСТ 8734-75	ЦНИИЭП ИНОС. ОБОРУДОВАНИЯ
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф			Д ГОСТ 8733-74	

Копировал: Пискулина
Формат А4

1281.01.00.003

20/√(V)



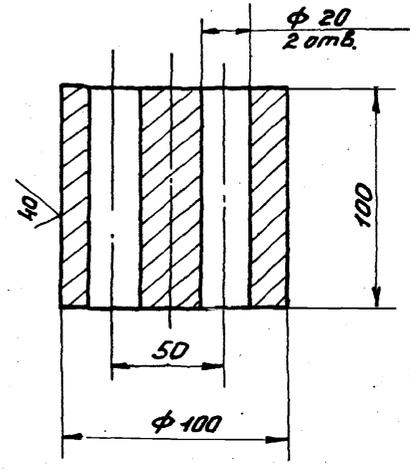
Предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

1281.01.00.003				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	10,5	1:5
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т. КОНТР						
И. КОНТР	ХРОМИХИНА	Мих	08.85	Ст. 3 ГОСТ 380-71		ЦНИИЭП ИНОС. ОБОРУДОВАНИЯ
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф				

Копировал: Пискулина
Формат А4

1281.01.00.005

20/√(V)

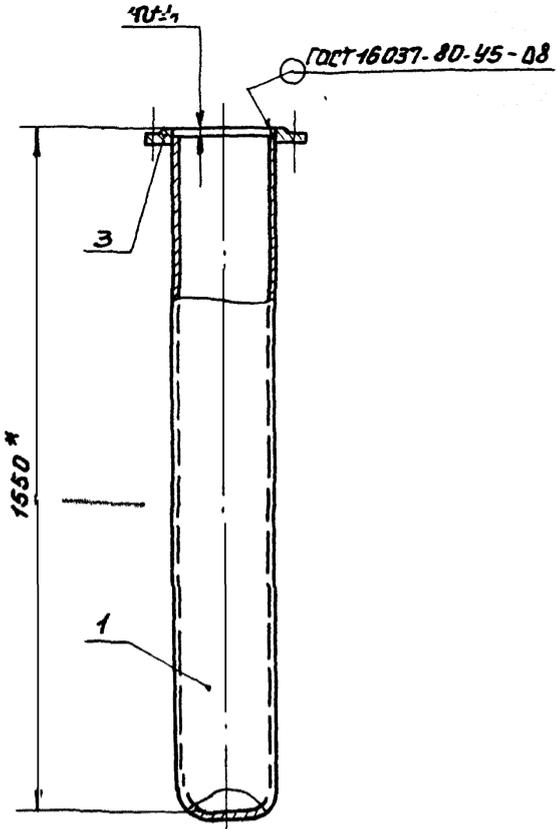


Предельные отклонения размеров: $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

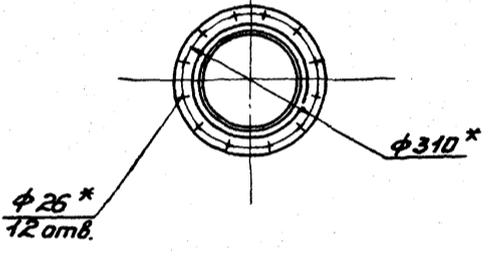
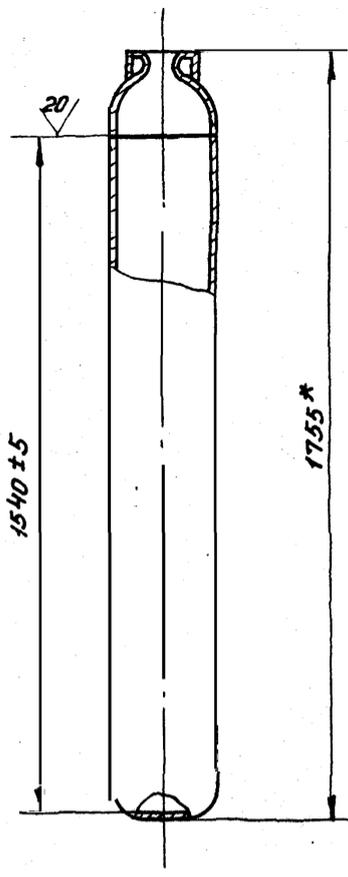
1281.01.00.005				ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	5,5	1:2
РАЗРАБ	ОКУНЕЦКАЯ	Окун				
ПРОВ	ШИФРИНА	Шиф				
Т. КОНТР	ШИФРИНА	Шиф				
И. КОНТР	ХРОМИХИНА	Мих	08.85	Ст. 3 ГОСТ 380-71		ЦНИИЭП ИНОС. ОБОРУДОВАНИЯ
УТВ.	ШИФРИНА	Шиф				

Копировал: Пискулина
Формат А4

1281.02.00.000.05



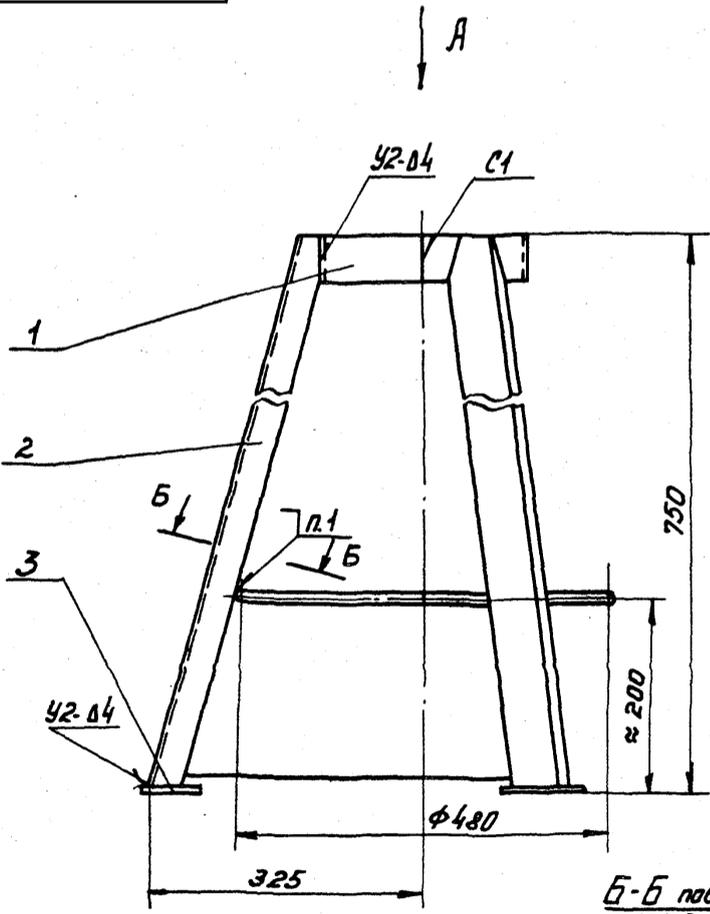
Деталь поз.1



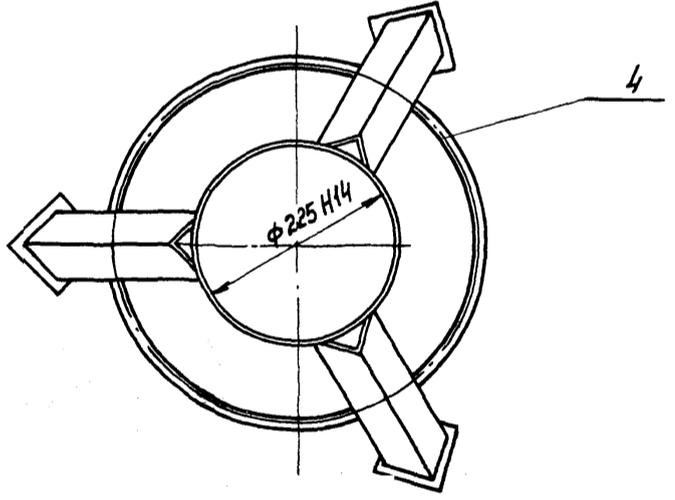
* Размеры для справок

				1281.02.00.000.05				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Корпус	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
					СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		102	1:10
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИН				ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1	
ПРОВ.	ШИФРИН							
Т.КОНТР.								
ГКО	ГРАФСКИИ							
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА			03.65				
УТВ.	ШИФРИН							
Копировал: Пискалина						ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ		
						Формат А3		

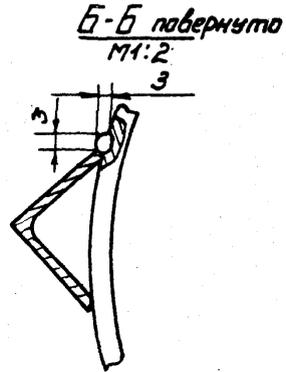
1281.03.00.000.05



Вид А



1. Сварка ручная электродуговая.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Предельные отклонения размеров: $h16; \pm \frac{IT16}{2}$



				1281.03.00.000.05				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Подставка	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
					СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		10,3	1:5
РАЗРАБ.	ОКУНЕЦКАЯ	ШИФРИН				ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1	
ПРОВ.	ШИФРИН							
Т.КОНТР.								
ГКО	ГРАФСКИИ							
И.КОНТР.	ХРОМИХИНА			03.65				
УТВ.	ШИФРИН							
Копировал: Пискалина						ЦНИИЭП ИИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ		
						Формат А3		

21084-01 (30) Копировал: Пискалина Формат А3