

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57, ул. Эжена Потье, № 12

Заказ № 84/у 5099 инв. № 8067/Г тираж 300

Сдано в печать 12-8 1983 цена 1-60

Содержание альбома

стр.	Обозначение	Наименование
—		Обложка
1		Титульный лист
2-5	ГШВ 80, ГШС 60, ГШС 120	Общие данные
6	ГШВ 80. 02. 00. 000	Глушитель всасывания производительностью 80, 120 м ³ /мин. Общий вид.
7	ГШС 80. 02. 00. 000	Глушитель шума стравливания производительностью 80 м ³ /мин. Общий вид.
8	ГШС 120. 02. 00. 000	Глушитель шума стравливания 120 м ³ /мин. Общий вид.
9	ГШВ. 80. 01. 00. 001	Лист
9	ГШВ 80. 01. 00. 000	Кассета
10	ГШВ 80. 01. 01. 000	Валик
11	ГШВ 80. 01. 02. 000	Рамка
12	ГШВ 80. 02. 00. 000	Кассета
13	ГШВ 80. 03. 00. 000	Каркас
14	ГШС 60. 01. 000	Патрубок
15	ГШС 60. 02. 000	Секция
16	ГШС 60. 03. 000	Секция
17	ГШС 120. 01. 000	Патрубок
18	ГШС 120. 02. 000	Секция
19	ГШС 120. 03. 000	Секция

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
РСТУ ССР 50М-76	Маты из супертонкого базальтового волокна	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ГШВ 80. 01. 00. 001	Лист	
ГШВ 80. 01. 00. 000	Кассета	
ГШВ 80. 01. 01. 000	Валик	
ГШВ 80. 01. 02. 000	Рамка	
ГШВ 80. 02. 00. 000	Кассета	
ГШВ 80. 03. 00. 000	Каркас	
ГШС 60. 01. 000	Патрубок	
ГШС 60. 02. 000	Секция	
ГШС 60. 03. 000	Секция	
ГШС 120. 01. 000	Патрубок	
ГШС 120. 02. 000	Секция	
ГШС 120. 03. 000	Секция	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ АВ	Технологическая часть Архитектурно-строительные решения	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
4-4	Общие данные.	
5	Глушитель всасывания производительностью 80, 120 м ³ /мин. Общий вид	
6	Глушитель стравливания производительностью 80 м ³ /мин. Общий вид	
7	Глушитель стравливания производительностью 120 м ³ /мин. Общий вид.	

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта

8057/4

		привязан			
Шифр №		ГШВ 80; ГШС 60; ГШС 120			
		Шумоглушители компрессорных станций			
Шифр	Лист	Т	Л	Т	Л
Исполн.	Колос	Л	Л	Л	Л
Провер.	Прочин	Л	Л	Л	Л
Инженер	Ткачев	Л	Л	Л	Л
Проектант	Ткачев	Л	Л	Л	Л
Инженер	Ткачев	Л	Л	Л	Л
Проектант	Ткачев	Л	Л	Л	Л
Инженер	Ткачев	Л	Л	Л	Л
		Общие данные (начало)			
		ГНПРОЕКТИНЖПРОЕКТИ			

1. Исходные данные

Типовой проект "Глушители шума компрессорных станций" выполнен на основании:

- Задания на разработку, утвержденного Министерством 3.12.79.
- Рабочих чертежей глушителей шума ГШВ-40, ГШВ-80, ГШВ-150, ГШС-40, ГШС-80, ГШС-150, разработанных СКБ ВЦНЦОТ ВЦСПС.

2. Общая часть

Все компрессорные станции промышленных предприятий в процессе эксплуатации создают значительный шум, превышающий предельные величины, регламентируемые санитарными нормами. Шум создается как в машинных залах компрессорных станций от работы компрессоров, так и на окружающей их территории (территория предприятия, расположенные вблизи "тихих" производственных и административные помещения, территории жилой застройки, примыкающая к предприятию от вбрасывающих и стравливающих трубопроводов. Эти шумы имеют различное происхождение, поэтому при разработке мероприятий по снижению шума компрессорных станций следует отдельно рассматривать акустические условия в машинном зале компрессорной и вне ее — на прилегающей территории.

Для уменьшения уровня шума в машинных залах компрессорных станций могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- замена шумных компрессоров на менее шумные;
- акустическая обработка машинного зала компрессорной станции звукопоглощающими материалами;
- звукоизоляция компрессоров;
- внедрение дистанционного контроля и управление компрессорами из другого помещения или из звукоизолированной кабины.

Для уменьшения аэродинамического шума от вбрасывающих и стравливающих трубопроводов необходима установка

эффективных глушителей шума.

Специальным конструкторским бюро ВЦНЦОТ ВЦСПС совместно с лабораторией промышленной акустики института разработаны и внедрены на ряде промышленных предприятий эффективные глушители шума вбрасывающих и стравливающих воздуха для компрессорных станций различной производительности.

Компрессорные станции средней производительности, как правило оборудуются поршневыми компрессорами и расположены в непосредственной близости от жилой застройки.

В этом случае шум от вбрасывающих и стравливающих трубопроводов промышленного предприятия, но и на территории жилой застройки. Поэтому требования к величине снижения уровня шума более жесткие.

Шум вбрасывания имеет место в течение всего времени работы компрессорной станции. Для его снижения выбран комбинированный глушитель, сочетающий в себе элементы камерного, активного и реактивного.

Стравливание воздуха происходит сравнительно редко, но интенсивность шума в области высоких частот при этом обычно значительно выше, чем при вбрасывании. Для снижения шума при стравливании выбран трубчатый глушитель.

3. Область применения

Глушители шума вбрасывающих и стравливающих компрессорных станций предназначены для снижения уровня шума на территории примыкающей к станциям, до предельно-допустимых значений, регламентируемых

ГОСТ 121.003-10

Глушители шума вбрасывающих разработаны на производительность 133 и 2 м³/с (60 и 120 м³/мин)

Глушители шума стравливания разработаны на производительность 1 и 2 м³/с (60 и 120 м³/мин)

Глушитель шума вбрасывающих производительностью 1,33 м³/с (80 м³/мин) применяется для компрессорных станций производительностью 30287 л/в и производительностью 0,67 м³/с (40 м³/мин) с 4-мя компрессорами 30287 л/в и производительностью 0,33 м³/с (20 м³/мин) с 4-мя компрессорами 103 вл 29/8 34 без изменения.

Глушитель шума вбрасывающих производительностью 2 м³/с (120 м³/мин) применяется для компрессорных станций производительностью 2 м³/с (120 м³/мин) с 4-мя компрессорами 305 вл 30/8, производительностью 4 м³/с (240 м³/мин) с 4-мя компрессорами 2ВМ10-63/9 [два глушителя]; производительностью 8 м³/с (480 м³/мин) с 4-мя компрессорами 4ВМ10-120/9 (четыре глушителя), а также для поршневого компрессора, производительностью до 2 м³/с 120 м³/мин (на один компрессор — один глушитель).

Глушитель шума стравливания производительностью 1 м³/с (60 м³/мин) применяется для компрессорных станций производительностью 0,67 и 1,33 м³/с (40 и 80 м³/мин) с установкой компрессоров 302 вл 10/8, 103 вл 29/8 34 (по четыре компрессора).

Глушитель шума стравливания производительностью 120 м³/мин применяется для компрессорных станций производительностью 2,4 и 8 м³/с 120, 240 и 480 м³/мин с компрессорами 305 вл 30/8, 2ВМ10-63/9, 4ВМ10-120/9.

3
8057/1

		ГШВ-80, ГШВ-120, ГШС-80, ГШС-120	
Шумоглушители компрессорных станций			
Глушители шума вбрасывающих и стравливания			
ТР	2	лист	лист
Общие данные (продолжение)		ГИПРПРОИДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	

Копировал: [подпись] Копия: [подпись]

Типовой проект 8057/1

4. Технические данные

4.1. Технические данные глушителя шума всасывания

Производительность м ³ /мин	80	120	
Габаритные размеры глушителя в мм	3750x3250	3750-3250	
Высота глушителя, мм	4270	5070	
Звукопоглощающий материал	Маты из супертонкого базальтового волокна		
Скорость потока воздуха в узком сечении, м/с	до 12	до 12	
Суммарное гидравлическое сопротивление глушителя, Па	50	50	
Снижение производительности компрессорной станции, %	0,5	0,5	
Увеличение удельного расхода электроэнергии, %	0,25	0,25	
Эффективность глушителя в дБ по среднегеометрическим частотам октавных полос, Гц	63	30	33
	125	51	55
	250	60	60
	500	70	70
	1000	69	75
	2000	69	75
	4000	69	75
	8000	65	70

4.2. Технические данные глушителя шума стравливания

Производительность м ³ /мин	60	120	
Габаритные размеры глушителя, мм	880x880	Ф1175	
Высота глушителя, мм	4285	5350	
Допустимая скорость потока воздуха в глушителе, м/с	до 12	до 12	
Звукопоглощающий материал	Маты из супертонкого базальтового волокна		
Эффективность глушителя в дБ по среднегеометрическим частотам октавных полос, Гц	63	14	14
	125	20	26
	250	60	60

Эффективность глушителя в дБ по среднегеометрическим частотам октавных полос в Гц	500	54	70
	1000	72	75
	2000	75	75
	4000	57	75
	8000	39	70

5. Конструкция и работа глушителей шума

5.1. Конструкция и работа глушителей шума всасывания

Конструкция глушителя шума всасывания представлена на стр. 6. Воздух проходит через жалюзийную решетку в расширительную камеру, где происходит выравнивание пульсации воздуха.

За расширительной камерой следует камера реактивного глушителя, облицованная специальным низкочастотным звукопоглостителем. Низкочастотный поглотитель выполнен из деревянных касет толщиной 100 мм, закрытых со стороны камеры дюралюминиевыми листами толщиной 0,6 мм. За листами, по их периметру располагается валик из стекловолокна, демпфирующий колебания.

За камерой реактивного глушителя расположен лаварот, приводящий к цилиндрическому активному глушителю. Активный глушитель представляет собой 11 вертикально расположенных трубок $D_n=197$ мм, через которые проходит воздух. Трубки выполнены из пробки диаметром 6 мм, обернутые сеткой и стеклотканью. Пространство между стенками камеры и трубками заполняется супертонким базальтовым волокном. Для предохранения оседания волокна и придания жесткости глушитель усилен перегородками с отверстиями для трубок.

После активного глушителя воздух попадает в

камеру, к которой через патрубок, вмонтированный в наружную стену, подсоединяется труба, идущая от компрессора.

Глушитель шума всасывания выполнен из кирпича и железобетона. Стены выложены в один кирпич (25 см), а перекрытия железобетонные.

5.2. Конструкция и работа глушителя шума стравливания

На стр. 7, в лавароте конструкция глушителя шума стравливания (ГШС). ГШС выбран трубчатого типа с четырьмя (для ГШС-60) и семью (для ГШС-120) трубками с минимальными расстояниями между трубками по 100 мм. Глушитель состоит из секций, корпус которых выполнен из металлического листа толщиной 3 мм. Пространство между трубками и корпусом заполняется матами из супертонкого базальтового волокна.

Трубопроводы стравливания сжатого воздуха от отдельных компрессоров объединяются в одну трубу-коллектор, которая через пудубочный бак соединяется с ГШС.

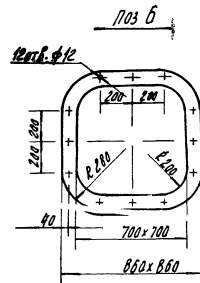
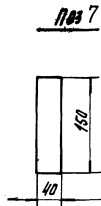
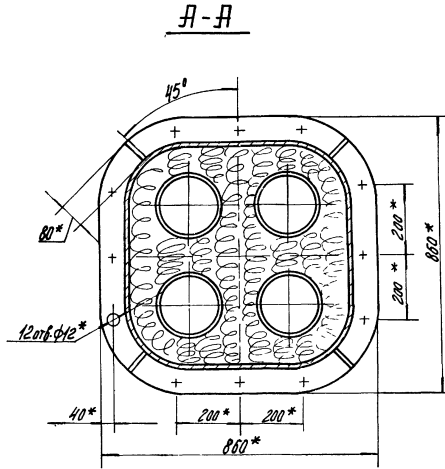
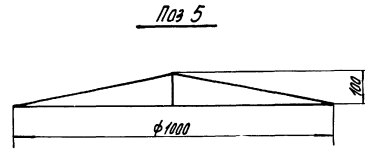
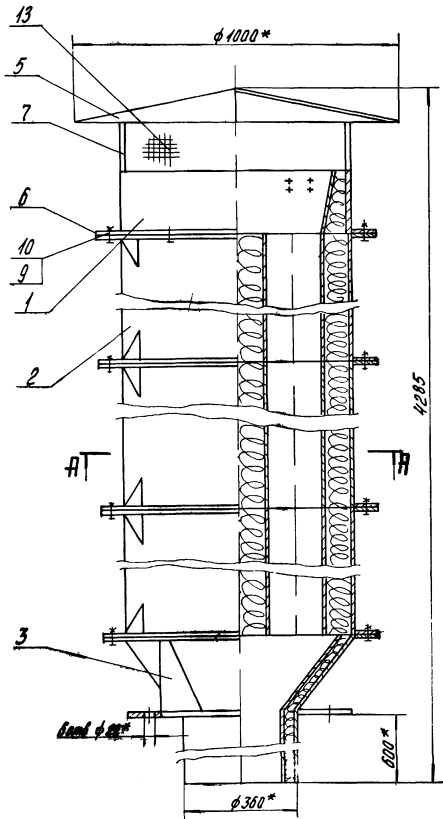
6. Указания по монтажу и эксплуатации глушителей шума

Глушитель шума всасывания выполняется как отдельно стоящее сооружение или пристройка к зданию компрессорной станции.

		ГШВ-80, ГШВ-120, ГШС-60, ГШС-120	
пробужден	И.И.И.И.	Металлург	Шумоглушители компрессорных станций
	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Глушитель шума всасывания и стравливания
			Гр 3
			-- Общие данные (продолжение)
			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
			г. Москва-19

А.Лавров
проект
Г.Шолохов

4
8067/1



Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
	ГШС 60.00.000	Оборачивающий		
		Оборачивающий		
22	01.000	Патрыбок	1	39 кг
22	02.000	Секция	3	127 кг
22	03.000	Секция	1	95 кг
		<u>Детали</u>		
5У	00.001	Козырек Б-ПН-1 ГОСТ 1903-74* Лист БСТ3 ЛС2 ГОСТ 10329-70	1	0,2 кг
5У	00.002	Прокладка ПОН-4 ГОСТ 481-80	4	4,08 кг
5У	00.003	Стойка Б-ПН-1 ГОСТ 1903-74* Лист БСТ3 ЛС2 ГОСТ 10329-70	4	0,047 кг
		<u>Стандартные изделия</u>		
9		Болт М10х35.58 ГОСТ 7798-70*	48	0,033 кг
10		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	48	0,012 кг
		<u>Материалы</u>		
13		Решка № 20-20 ГОСТ 5336-80		0,42 м ² 2,56 кг

- 1.* Размеры для справок.
2. Покрытие: эмаль НЦ-132К серая ГОСТ 663-74* 2 слоя \bar{V} , 4/II Л.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 непрерывным швом.
4. При необходимости глушитель после монтажа укрепить растяжками.
5. Масса - 529 кг.

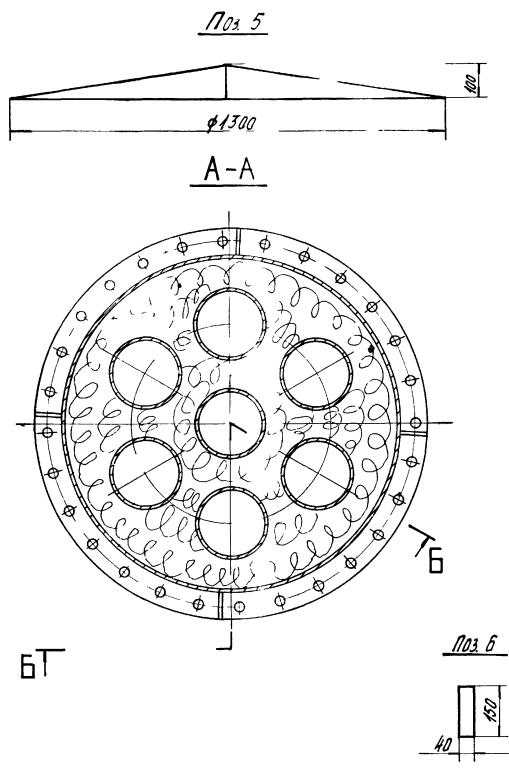
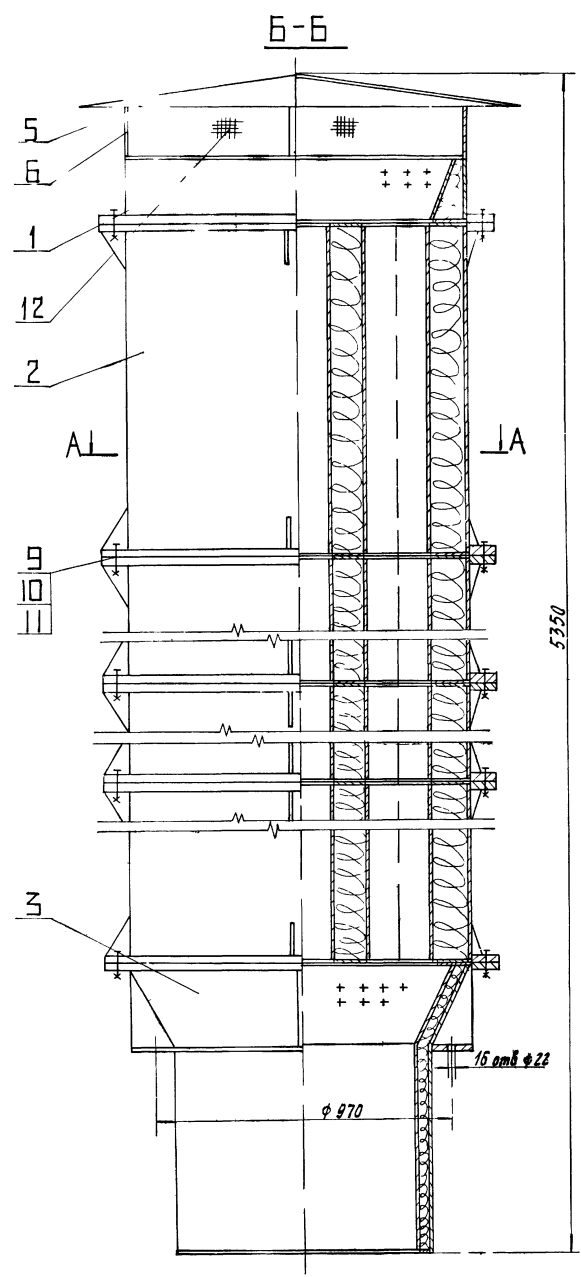
7
8067/1

		ГШС. 60.00.000	
Шумоглушители компрессорных станций			
Шумоглушитель шума станций		Стандарт	Лист
Либанция производственная		ТР	Б
настой 60м/мин			
общий вид		ГИПРОСТРОИФОРМАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	

привязан	ГИП	Левков	А.И.	К.И.
	Начальник	Колган	М.И.	К.И.
	Пр. спец.	Преснов	П.И.	К.И.
	Инженер	Волгарев	В.И.	К.И.
	Арх. гр.	Тодолова	З.И.	К.И.

№ 1004
Лист 1
И.В. Давыдов
В.М. Шибанов

Алюминий
Типовой проект



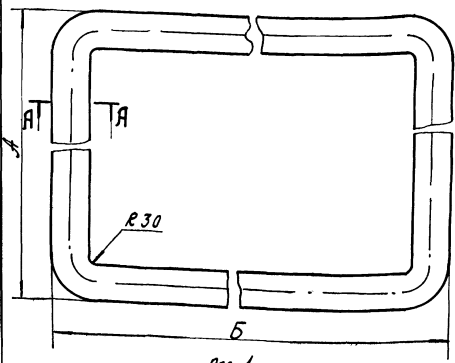
- 1* Размеры для справок.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 непрерывным швом.
3. Покрытие: эмаль НЦ-192К серая ГОСТ 6631-74* 2 слоя VI, 4/II-A.
4. При необходимости глушитель после монтажа укрепить растяжками.
5. Масса - 1882 кг.

Кол.	Примеч.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>					
22		ГШС 120.00.000	Сборочный чертеж Технические условия		
<u>Сборочные единицы</u>					
22	1	01.000	патрубок	1	
22	2	02.000	секция	4	
22	3	03.000	секция	1	
<u>Детали</u>					
БЧ	5	00.001	Козырек Б-ПК-1 ГОСТ 19903-74* Лист Б СТЗ № 2 ГОСТ 18523-70*	1	10,6 кг
БЧ	6	00.002	Сталка Б-ПК-1 ГОСТ 19903-74* Лист Б СТЗ № 2 ГОСТ 18523-70*	4	4,470 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
9			Прокладка А-1000-25 ГОСТ 45180-70	5	0,46 кг
10			Болт М 27х100 5В ГОСТ 7798-70*	140	0,61 кг
11			Гайка М 275 ГОСТ 5015-70	140	0,166 кг
<u>Материалы</u>					
12			Сетка № 20-20 ГОСТ 5336-80 3200х150	0,98	№ 2,66 кг

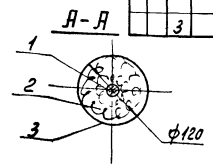
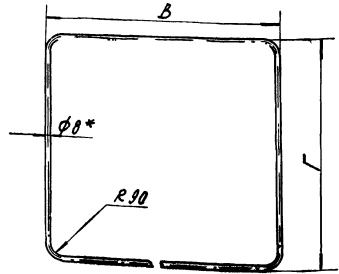
ГШС. 120.00.000					
Шумоглушители компрессорных станций					
ГШС	Лентоб	Мр-4	25.000	Глушитель шума стравли-	Сталь
Началь	Кочан	В.И.	5.328	ВАНЯ	Лист
Г.Спец	Пресков	В.И.	1.315	производитель -	Лист
Рук.гр.	Таболова	В.	1.315	настой	7
И.И.				120 м3/мин	

8
8067/1

Валик



Поз 1



Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Материал
<u>Материалы</u>				
2		Маты из спарганного базальтового волокна ТУ5502.44-72	0,072 м ³	
3		Стеклопакль 32-100 ГОСТ 19907-74*	3,1 м ²	
<u>ГШВ 80.01.01.000-03</u>				
<u>Детали</u>				
БУ 1	01.01.001-03	Стержень в в. ГОСТ 2590-71* Круг ст 3 ГОСТ 535-79	1	
<u>Материалы</u>				
2		Маты из спарганного базальтового волокна ТУ5502.44-72	0,071 м ³	
3		Стеклопакль 32-100 ГОСТ 19907-74*	2,6 м ²	
<u>ГШВ 80.01.01.000-04</u>				
<u>Детали</u>				
БУ 1	01.01.001-04	Стержень в в. ГОСТ 2590-71* Круг ст 3 ГОСТ 535-79	1	
<u>Материалы</u>				
2		Маты из спарганного базальтового волокна ТУ5502.44-72	0,071 м ³	
3		Стеклопакль 32-100 ГОСТ 19907-74*	3,4 м ²	

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Материал
<u>Документация</u>				
		ГШВ 80.01.01.000	Оборачивающий чертеж	
Переменные данные для исполнения				
<u>ГШВ 80.01.01.000</u>				
<u>Детали</u>				
БУ 1	01.01.001	Стержень в в. ГОСТ 2590-71* Круг ст 3 ГОСТ 535-79	1	
<u>Материалы</u>				
2		Маты из спарганного базальтового волокна ТУ5502.44-72	0,071 м ³	
3		Стеклопакль 32-100 ГОСТ 19907-74*	2,5 м ²	
<u>ГШВ 80.01.01.000-01</u>				
<u>Детали</u>				
БУ 1	01.01.001-01	Стержень в в. ГОСТ 2590-71* Круг ст 3 ГОСТ 535-79	1	
<u>Материалы</u>				
2		Маты из спарганного базальтового волокна ТУ5502.44-72	0,66 м ³	
3		Стеклопакль 32-100 ГОСТ 19907-74*	2,4 м ²	
<u>ГШВ 80.01.01.000-02</u>				
<u>Детали</u>				
БУ 1	01.01.001-02	Стержень в в. ГОСТ 2590-71* Круг ст 3 ГОСТ 535-79	1	

Переменные данные для валика

Обозначение	А мм	Б мм	Длина развертки мм	Масса кг
ГШВ 80.01.01.000	1380	1920	8498,8	4,26
-01	1140	1920	5778,8	3,87
-02	1140	2970	8116,8	5,28
-03	1540	1920	6816,8	4,12
-04	1540	2970	8916,8	5,90

Переменные данные для стержня

Обозначение	В мм	Г мм	Длина развертки мм	Масса кг
ГШВ 80.01.01.001	1808	1268	6145,1	2,43
-01	1808	1028	5665,1	2,24
-02	2858	1028	7765,1	3,07
-03	1808	1428	6465,1	2,19
-04	2858	1428	8565,1	3,38

- 1.* Размеры для справки
2. Стержень поз. 1 обмотать стеклопаклей и обшить стеклопаклем.

10
8067/1

ГШВ 80.01.01.000				Лист	Масса	Материал
Валик				ТР	сталь	-
				Лист	Листов	

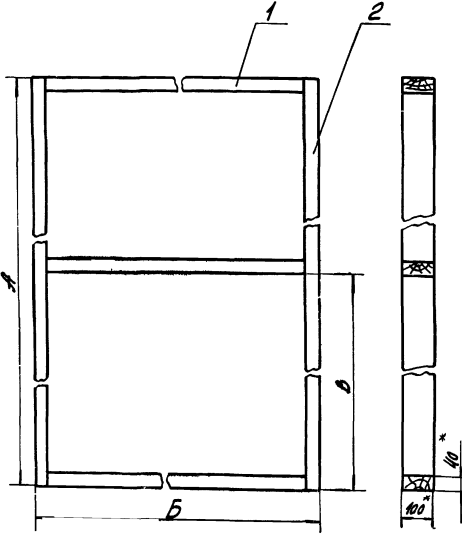
Проектант	Проверен	Сметчик	Инженер

Листов 1
Типовой проект №

№ 01.01.001
Материалы

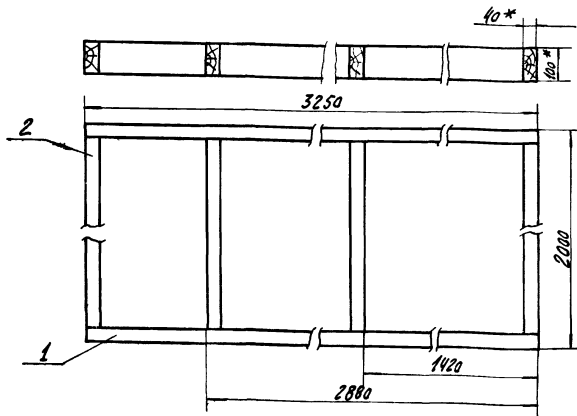
Титовый проект № 1

Рис. 2



Формат	Дата	№з.	Обозначение	Наименование	№л.	Примечание
				<u>ГШВ.80.01.02.000-03</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	01.02.002	Брусак 40x100х(Б-80)		
				Сосна гост 8486-66	3	
Б4		2	01.02.005	Брусак 40x100хА		
				Сосна гост 8486-66	2	
				<u>ГШВ.80.01.02.000-04</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	01.02.004	Брусак 40x100х(Б-80)		
				Сосна гост 8486-66	3	
Б4		2	01.02.005	Брусак 40x100хА		
				Сосна гост 8486-66	2	

Рис. 1



Обозначение	А мм	Б мм	В мм		Масса кг
ГШВ.80.01.02.000				Рис.1	24,5
-01	2400	2000	1180	Рис.2	14,5
-02	2400	3050	1180	Рис.2	27,5
-03	3200	2000	1580	Рис.2	24,3
-04	3200	3050	1580	Рис.2	30,6

Формат	Дата	№з.	Обозначение	Наименование	№л.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			ГШВ.80.01.02.000	Оборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнения		
				ГШВ.80.01.02.000		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	ГШВ.80.01.02.001	Брусак 40x100х3250		
				Сосна гост 8486-66	2	
Б4		2	01.02.002	Брусак 40x100х1920		
				Сосна гост 8486-66	4	
				Переменные данные для исполнения		
				ГШВ.80.01.02.000-01		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	01.02.002	Брусак 40x100х(Б-80)		
				Сосна гост 8486-66	3	
Б4		2	01.02.003	Брусак 40x100хА		
				Сосна гост 8486-66	2	
				<u>ГШВ.80.01.02.000-02</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4		1	01.02.004	Брусак 40x100х(Б-80)		
				Сосна гост 8486-66	3	
Б4		2	01.02.003	Брусак 40x100хА		
				Сосна гост 8486-66	2	

Рамку вязать в шип на казеиновом клее гост 3056-74

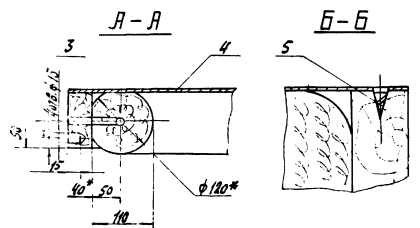
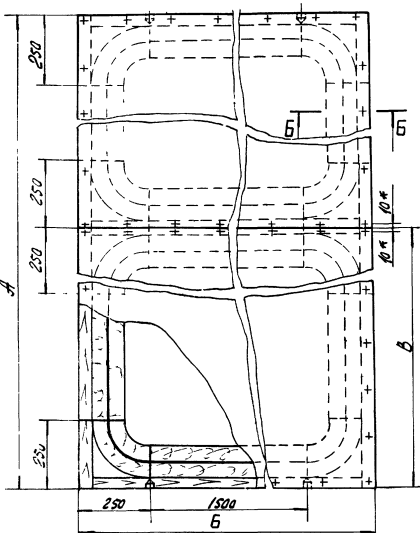
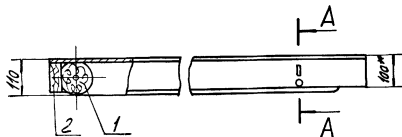
8067/1

ГШВ.80.01.02.000				Лист	Масса	Материал
Рамка				ТР	г.м. таб.л.	
				Лист	Лист	
				ГИПРОСТРОИПРОМШ		
				г. Ростов-на-Дону		

Лист № 12

Алюмин

Титановые прокат



Кол-во	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ГШВ.80.02.00.00-02		
			Сборочные единицы		
22	1	01.01.000-03	Валик	2	
22	2	01.02.000-03	Рамка	1	
			Детали		
54	3		Проволока 2-0-0		
			Гост 3282-74* E=0,240	4	0,006 кг
12	4	01.00.001-03	Лист	2	
			Стандартные изделия		
			Ширин 13x22 гост 1145-70*	46	0,001 кг
			ГШВ.80.02.00.000-03		
			Сборочные единицы		
22	1	01.01.000-04	Валик	2	
22	2	01.02.000-04	Рамка	1	
			Детали		
54	3		Проволока 2-0-0		
			Гост 3282-74* E=0,240	4	0,006 кг
12	4	01.00.001-04	Лист	2	
			Стандартные изделия		
			Ширин 13x22 гост 1145-70*	46	0,001 кг

Обозначение	А мм	Б мм	В мм	Масса кг
ГШВ.80.02.00.000	2400	2000	1200	19,41
02.00.000-01	2400	3050	1200	45,48
02.00.000-02	3200	2000	1600	39,05
02.00.000-03	3200	3050	1600	52,33

Кол-во	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
			ГШВ.80.02.00.000		
			Сборочный чертеж		
			Переменные данные для исполнения		
			ГШВ.80.02.00.000		
			Сборочные единицы		
22	1	01.01.000-01	Валик	2	
22	2	01.02.000-01	Рамка	1	
			Детали		
54	3		зажим, проволока 2-0-0		
			Гост 3282-74* E=0,240	4	0,006 кг
12	4	01.00.001-01	Лист	2	
			Стандартные изделия		
			Ширин 13x22 гост 1145-70*	46	0,001 кг
			ГШВ.80.02.00.000-01		
			Сборочные единицы		
22	1	01.01.000-02	Валик	2	
22	2	01.02.000-02	Рамка	1	
			Детали		
54	3		Проволока 2-0-0		
			Гост 3282-74* E=0,240	4	0,006 кг
12	4	01.00.001-02	Лист	2	
			Стандартные изделия		
			Ширин 13x22		
			Гост 1145-70*	46	0,001 кг

1. * Размеры для справок
2. Валик поз.1 прикрепить к рамке поз.2 проволокой так, чтобы валик был прижат к рамке.
3. Проволоку поз.3 продеть через валик и рамку, на наружной стороне рамки проволоку завернуть и загнуть.
4. Чотв. ф16 под шпиль в рамке поз.2 сверлить в сборе.

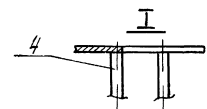
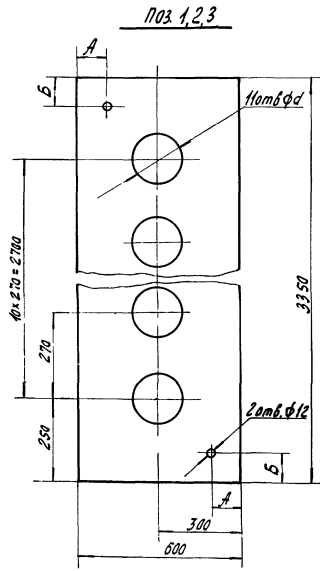
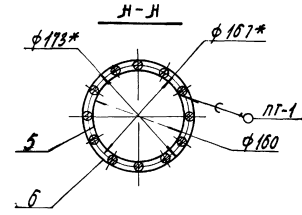
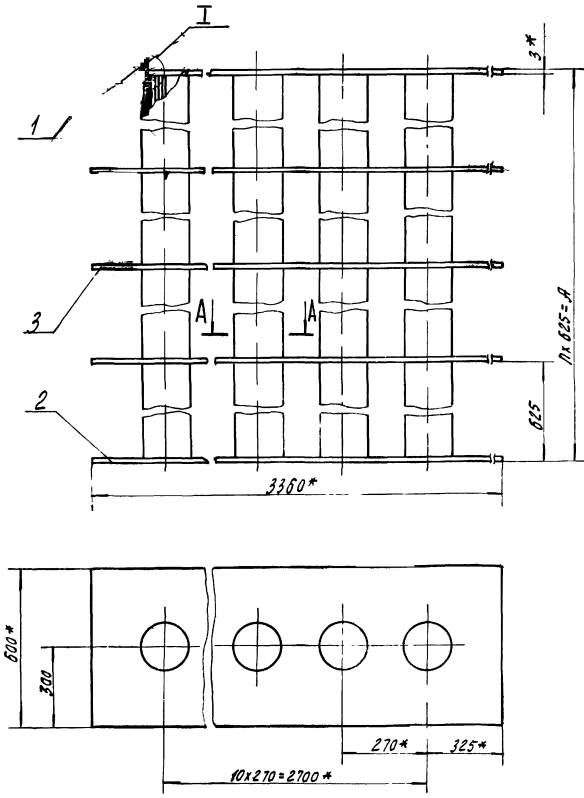
12.
3067/4

ГШВ.80.02.00.000			Лист	Масса	Масштаб
Кассета			ТР	0,1	1:10
			Лист	Листов 1	

Приб. 9.32.4

ГЛУ	Масштаб	Масса	Масштаб
1:10	1:10	0,1	1:10
1:10	1:10	0,1	1:10
1:10	1:10	0,1	1:10

Таблица проекта



Переменные данные для перегородки

Обозначение	А мм	Б мм	д мм	Масса кг	Материал
ГШВ.80.03.00.001	—	—	160	42,13	Б-ПН-3
-01	100	100	160	42,129	Б-ПН-3
-02	—	—	173	41,25	Б-ПН-3

Переменные данные для каркаса

Обозначение	А мм	П	Масса кг
ГШВ.80.03.00.000	2500	4	323,69
-01	3125	5	384,2

№ п/п	№ документа	Обозначение	Наименование	№	Примечание
			Документация		
		ГШВ.80.03.00.000.05	Сборочный чертеж		
			Детали		
54	1	03.00.001	Перегородка	1	
54	2	-01	Перегородка	1	
			Переменные данные для исполнения		
			ГШВ.80.00.00.000		
			Детали		
54	3	03.00.000-02	Перегородка	4	
54	4	03.00.002	Прутки		
			Б.Б. Гост 2590-74* Пр. СТЗ Гост 525-79 *-2494	132	0,55 кг
			Материалы		
			Сетка № 2-05	125	1,3 кг
			Гост 3826-66*		
			Стекло ткань 22-100		
			Гост 19907-74*	135	0,15 кг
			-01		
			Детали		
54	3	03.00.000-02	Перегородка	5	
54	4	03.00.003	Прутки		
			Б.Б. Гост 2590-74* Пр. СТЗ Гост 525-79 *С-3119	132	0,69 кг
			Материалы		
			Сетка № 2-05	157	1,3 кг
			Гост 3826-66*		
			Стекло ткань 22-100	169	0,15 кг
			Гост 19907-74*		

- * Размеры для справок.
- Сетку №2.5 припаять к пруткам поз 4 припоем поз 40 гост 21930-76
- С наружной стороны прутки обмотать стеклотканью 22-100 гост 19907-74
- Сварку производить по контуру свариваемых деталей по гост 5264-80 непрерывным швом.

13
8067/4

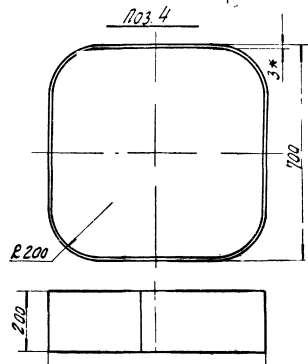
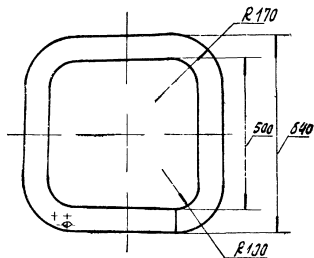
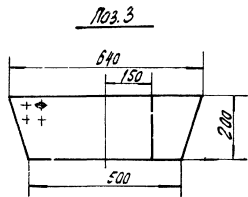
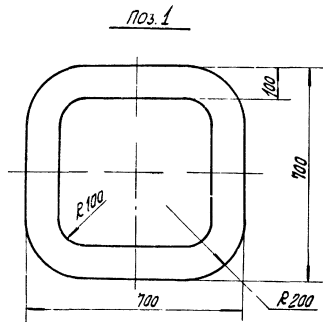
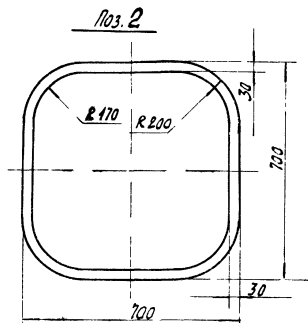
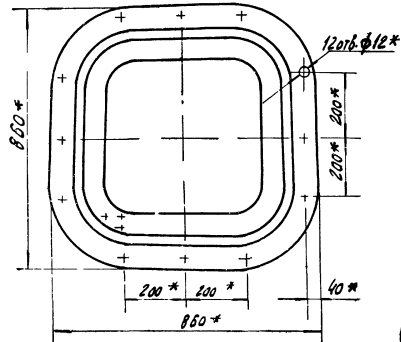
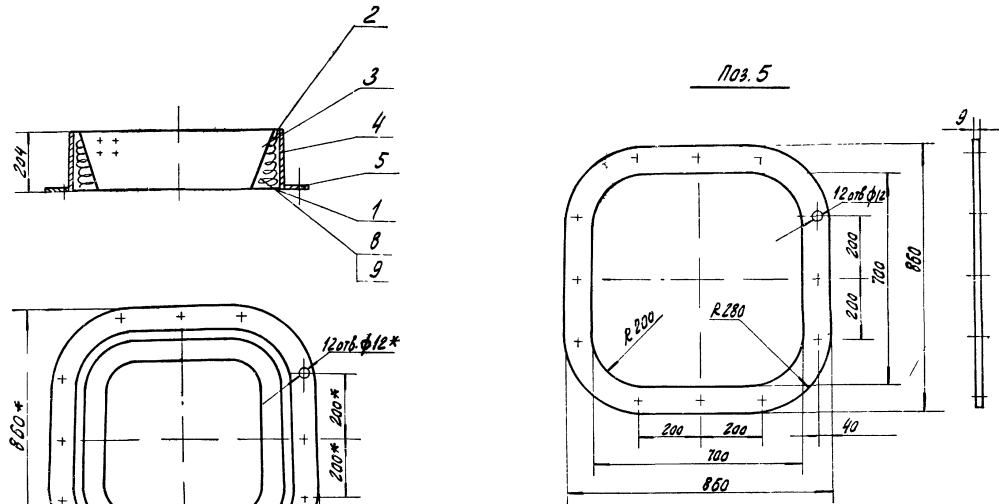
ГШВ.80.03.00.000

Прибыло	Гип	Медов	Ал	Лес	Дерево	Металл	Стекло	Керамика	Пластик	Другое

Лит.	Масса кг	Материал	ГШВ.80.03.00.000	
			ТР	Материал

Каркас

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ
г. Воронеж - 10



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>				
	ГЩС 60.01.000	Оборочной чертеж		
<u>Детали</u>				
БУ 1	01.001	Дно Лист 6-ПК-2 ГОСТ 18903-74* Лист 6-СТ-3 Лист 2 ГОСТ 18903-74*	1	5,2 кг
БУ 2	01.002	Дно Лист 6-ПК-2 ГОСТ 18903-74* Лист 6-СТ-3 Лист 2 ГОСТ 18903-74*	1	1,11 кг
БУ 3	01.003	Конус Лист 6-ПК-1,2 ГОСТ 18903-74* Лист 6-СТ-3 Лист 2 ГОСТ 18903-74*	1	3,1 кг
БУ 4	01.004	Обечайка Лист 6-ПК-3 ГОСТ 18903-74* Лист 6-СТ-3 Лист 2 ГОСТ 18903-74*	1	11,5 кг
БУ 5	01.005	Фланец Лист 6-ПК-10 ГОСТ 18903-74* Лист 6-СТ-3 Лист 2 ГОСТ 18903-74*	1	15,1 кг
<u>Материалы</u>				
8		Материал: ступенчатого баллона		
9		Валы: стальная ПТ Уорсон-78 Стеклопакан: 31-100- -В(90) ГОСТ 18907-74*	0,03 м ²	25 кг
			0,5 м ²	

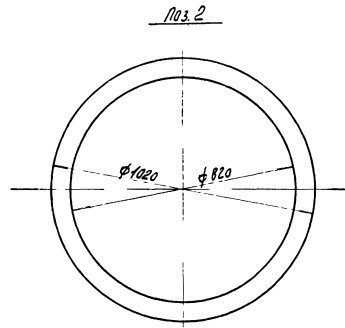
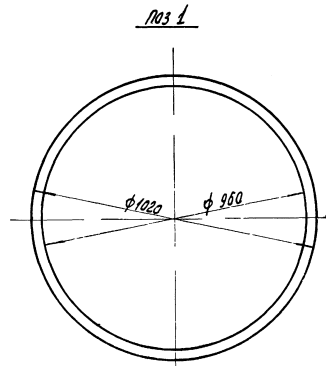
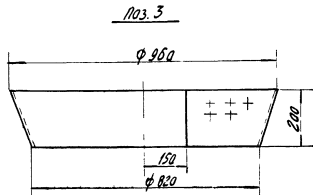
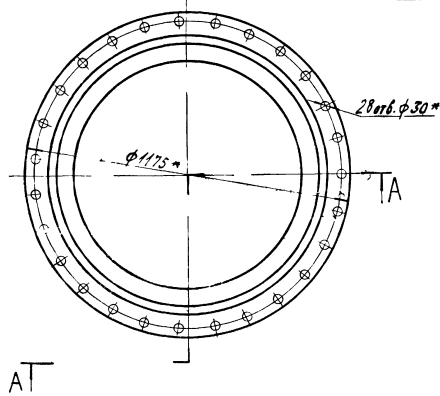
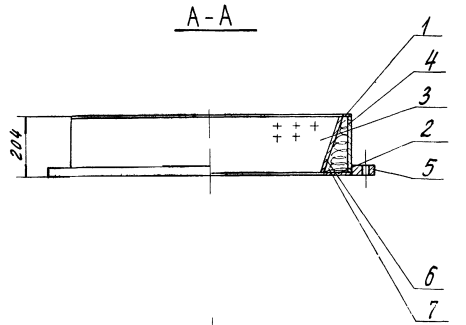
1. * Размеры для справок.
2. Обечайку и днище зачищать перед сборкой от окислов железа.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 непрерывным швом.
4. 24% площади детали поз. 3 перфорируют по квадрату отверстиями ф 5,5.

ГЩС 60.01.000			14 2007/1		
Патрубок			Лист	Масштаб	Масштаб
Привязан			ТР	39	1:10
Ген. Леонов			Лист 2	Листов	
Начальн. Кисан					
Спец. Преслов					

Алюмин

Трубоул проект N

Лист № 1 из 12



Код	Кол-во	Обозначение	Наименование	Мат	Масса
<u>Документация</u>					
20		ГЩС 120.01.000	Оборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
БУ	1	01.001	Дно		
			Лист 8-ТН-2 гост 19303-74 *		
			Лист 8-ТН-3 гост 19303-74 *	1	148 кг
БУ	2	01.002	Дно		
			Лист 8-ТН-2 гост 19303-74 *		
			Лист 8-ТН-3 гост 19303-74 *	1	444 кг
БУ	3	01.003	Конус		
			Лист 8-ТН-2 гост 19303-74 *		
			Лист 8-ТН-3 гост 19303-74 *	1	422 кг
БУ	4	01.004	Обечайка		
			Лист 8-ТН-2 гост 19303-74 *		
			Лист 8-ТН-3 гост 19303-74 *	1	40 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
	5		Фланец 1000-2,5		
			гост 1255-67 *	1	526 кг
<u>Материалы</u>					
	6		Мат из супертонкого		
			базальтового волокна		
			РСТ УССР 5014-76	0,03	25 кг
	7		Стеклооткань		
			Э-01-102-В (90) гост 19907-74	0,6	0,15 кг

- 1* Размер для справок.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по гост 5264-80 непрерывным швом.
3. 24% площади детали поз.3 перфорировать отверстиями $\phi 5,5$.
4. Обечайку и днище перед сваркой защитить от окислов железа.

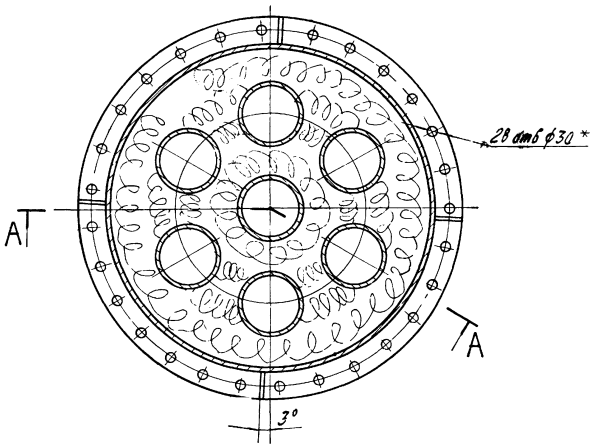
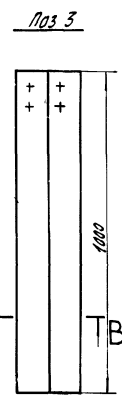
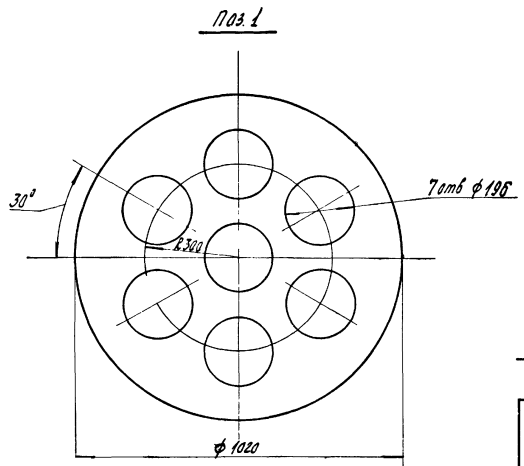
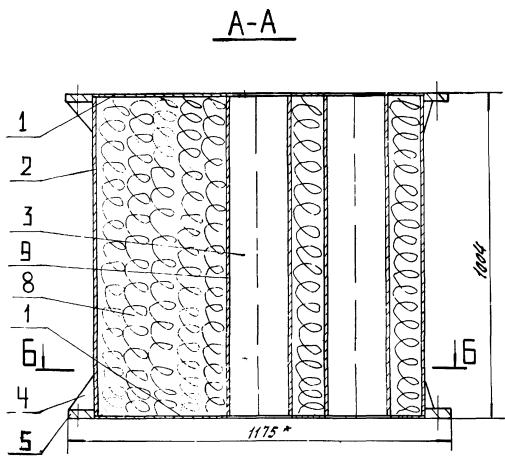
17
8057/1

Прибытан		Гип		Лектоб		Фабрич		ГЩС 120.01.000		Патрубок		Лит	Масса	Масштаб
												ТР	103.6	1:10
												Лист 2	Листов	
												ГИПРОСТРОИПРОМШ г. Ростов-на-Дону		

Р.А.Б.О.М.1

Туповой проект

№ 10001
Итого в 2-х экз.
Всего листов 12



- 1* Размеры для справок.
2. Сварку производят по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 непрерывным швом.
3. 24% площади детали поз.3 перфорировать отверстиями $\phi 5,5$.
4. Обечайку и днище перед сборкой зачистить от окислов железа.

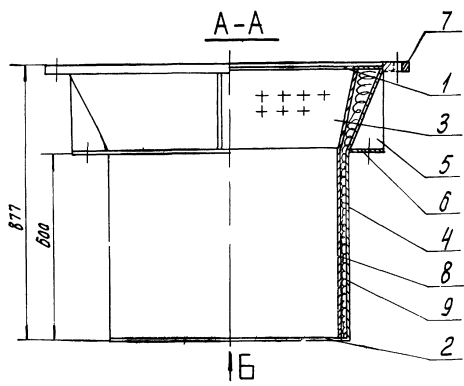
Код	Кол-во	Обозначение	Наименование	Мат.	Примеч.
<u>Документация</u>					
22		ГШС 120.02.000	Оборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
БУ	1	02.001	Дно В-ПН-2 ГОСТ 19903-74* Лист В-СП-3 по ГОСТ 16523-70*	2	9,58 кг
БЧ	2	02.002	Обечайка Труба В-СТ-3 по ГОСТ 10705-83	1	1189,7 кг
БЧ	3	02.003	Труба В-ПН-2 ГОСТ 19903-74* Лист В-СП-3 по ГОСТ 16523-70*	7	4,4 кг
БЧ	4	02.004	Косынка В-ПН-2 ГОСТ 19903-74* Лист В-СТ-3 по ГОСТ 10705-83	8	0,15 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
	5		Фланец 1000-2,5 ГОСТ 1255-87*	2	52,5 кг
<u>Материалы</u>					
	8		Маты из суперкакта базальтового волокна Рег. УССР 5011-76	0,58	м ² 25 кг
	9		Стеклооткань Э-01-100-В-301 ГОСТ 19907-74*	4,4	м ² 0,15 кг

18
8067/1

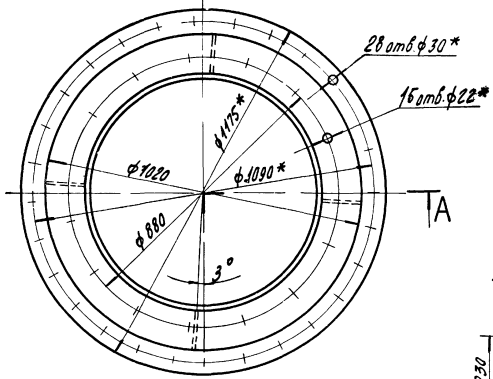
ГШС 120.02.000			Лит	Масса	Масштаб
СЕКЦИЯ			ТР	371,2	1:10
			Лист 3	Масштаб	
			ГНПРОСТРОИДОРМАШ		
			г. Ижевск - Ижевск		

Типовой проект № 1

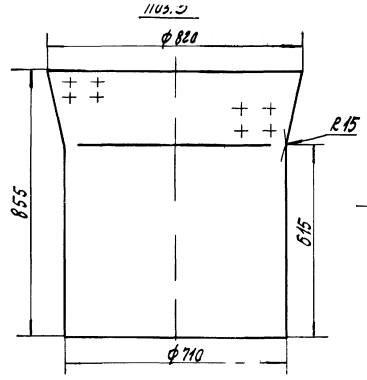
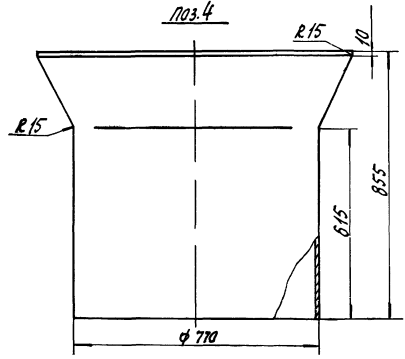
4.2.2.м.к.л. Пред. и.к.к.к. Инженер.И.И.



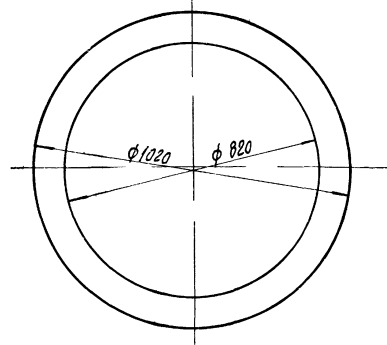
Вид Б



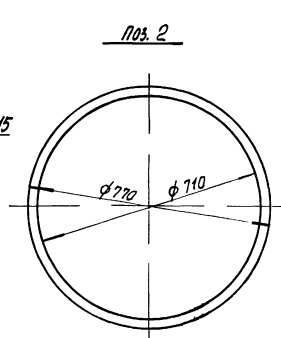
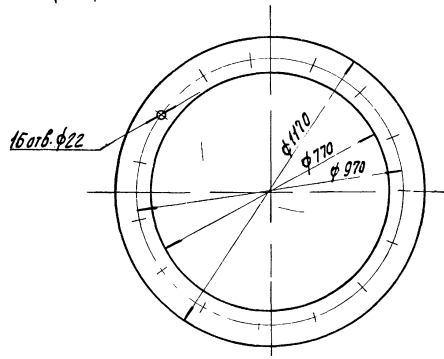
АТ



Пос. 5



Пос. 6



Привязки

Гид	Мерлов	Инж.	Иванов
Мех.инж.	Корень	Инж.	Сидоров
Эл.инж.	Прохоров	Инж.	Сидоров
Н.контр.	Знахарев	Инж.	Сидоров
Рис.гр.	Таболова	Инж.	Сидоров

Формат	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
22			ГШС 120.03.000	сборочный чертеж		
<u>Детали</u>						
Б4	1	03.001	Дно	Дно		
				Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74*	1	4,09кг
				Лист ВСТ-3 Лист 2 ГОСТ 18523-70*	1	1,08кг
Б4	2	03.002	Дно	Дно		
				Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74*	1	1,08кг
				Лист ВСТ-3 Лист 2 ГОСТ 18523-70*	1	1,08кг
Б4	3	03.003	Конус	Конус		
				Б-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74*	1	11,9кг
				Лист ВСТ-3 Лист 2 ГОСТ 18523-70*	1	11,9кг
Б4	4	03.004	Обечайка	Обечайка		
				Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74*	1	52,3кг
				Лист ВСТ-3 Лист 2 ГОСТ 18523-70*	1	52,3кг
Б4	5	03.005	Косынка	Косынка		
				Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74*	4	0,56кг
				Лист ВСТ-3 Лист 2 ГОСТ 18523-70*	4	0,56кг
Б4	6	03.006	Фланец	Фланец		
				Б-ПН-15 ГОСТ 19903-74*	1	39,7кг
				Лист ВСТ-3 Лист 2 ГОСТ 18523-70*	1	39,7кг
<u>Стандартные изделия</u>						
7				Фланец 1030-2,5		
				ГОСТ 1255-57*	1	52,6кг
<u>Материалы</u>						
8				Маты из сульфатного		
				базальтового волокна		
				РСТ УССР 5011-76	0,08м ²	25кг
9				Стеклооткачки		
				Э-01-100-В(90) ГОСТ 18907-74*	1,95м ²	0,15кг

- 1* Размеры для справок.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264 80 непрерывным швом.
3. 24% площади детали поз.3 перфорировать отверстиями ф5,5
4. Обечайку и днище перед сваркой зачистить от окислов железа.

19
80577

ГШС 120.03.000

Секция

Лист	Масса	Масштаб
7Р	108,3	1:10
Листы		
ГНПРОС РИИДОРМАШ		
г. Ростов-на-Дону		