ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-80.87

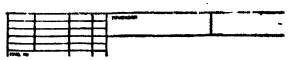
ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

АЛЬБОМ 1

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

9700/1
5. 1-76

КФ ЦИТП инв.№9700/1



gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев 57 ул Эжена Потье № 12

20/1
Заказ № 3153 Инв № 9700/1 Тираж 1200
Сдано в печать 26.04 1988 Цена 1-75

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
904-1-80.87

ШУМОГЛУШИТЕЛИ ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

АЛЬБОМ 1

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ 1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

АЛЬБОМ 2 СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 3 СМЕТЫ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 4 СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

АЛЬБОМ 5 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

РАЗРАБОТАН ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ:
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ – АЛЬБОМЫ 1, 3, 5.
РОСТОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ – АЛЬБОМЫ 2, 4, 5.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Д. ТЮТЮННИКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Д. КОГАН

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНСТРОЙДОРМАШЕМ СССР ПРИКАЗОМ 518 11 сентября 1987 г.

СОГЛАСОВАНО
И.О. ДИРЕКТОРА ВЦНИИОТ ВЦСПС
КСЕНОФОНТОВ А.И.

© КФ ЦИТП Госстроя СССР 1988 г.

КФ ЦИТП инв. №9700/1

Привязан

Инв. №

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

Стр.	Обозначение	Наименование
–		Обложка
1		Титульный лист
2	ТП 904-1-80.87 ТХ	Содержание
3...5	ТП 904-1-80.87 ТХ.ПЗ.	Пояснительная записка
6	ТП 904-1-80.87 ТХ	Общие данные
7	ТП 904-1-80.87 ТХ	Глушитель шума всасывания
		ГШВ.80, ГШВ.120. Общий вид.
8	ТП 904-1-80.87 ТХ	Глушители шума стравлива-
		ния. ГШС 60. Общий вид.
9	ТП 904-1-80.87 ТХ	Глушитель шума стравлива-
		ния. ГШС.120. Общий вид.
10	ГШВ.80.01.00.000	Кассета
11	ГШВ.80.01.01.000	Валик
12	ГШВ.80.01.02.000	Рамка
13	ГШВ.80.01.00.001	Лист
14	ГШВ.80.02.00.000	Кассета
15	ГШВ.80.03.00.000	Каркас
16	ГШС.60.01.000	Патрубок
17	ГШС.60.02.000	Секция
18	ГШС.60.03.000	Секция
19	ГШС.120.01.000	Патрубок
20	ГШС.120.02.000	Секция
21	ГШС.120.03.000	Секция

N9700/1

2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Коган	
Нач.отд.	Коган	
Н.контр.	Мосицкая	
Н.спец.	Прехнов	
Рук.гр.	Григорьян	
Инж.кат.	Бойченко	

ТП 904-1-80.87 ТХ

Шумоглушители поршневых компрессорных станций.

Глушители шума всасывания и стравливания

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Содержание

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

1. Основание для разработки проекта.

1.1 Рабочие чертежи типового проекта шумоглушителей поршневых компрессорных станций разработаны на основании:

1) задания на разработку типового проекта шумоглушителей компрессорных станций, утвержденного Минстройдормашем 24 апреля 1986 г.;

2) разработок СКБ ВЦНИИОТ ВЦСПС в области глушения шума на компрессорных станциях.

1.2 Проект разработан в соответствии с действующими нормами и Государственными стандартами.

2. Характеристика источников шума.

2.1 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 „тихие" производственные и административные помещения, территория жилой застройки, примыкающая к предприятию) от всасывающих и стравливающих воздуховодов. Эти шумы имеют различное происхождение, поэтому при разработке мероприятий по снижению шума компрессорных станций следует отдельно рассматривать аккустические условия в машином зале компрессорной и вне её – на прилегающей территории.

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

1) замена шумных компрессоров на менее шумные;

2) аккустическая обработка машинного зала компрессорной станции звукопоглощающими материалами;

3) звукоизоляция компрессоров;

4) внедрение дистанционного контроля и управления компрессорами из другого помещения или из звукоизолированной кабины.

2.3 Для уменьшения аэродинамического шума от всасывающих и стравливающих воздуховодов необходима установка эффективных глушителей шума.

2.4 Специальным конструкторским бюро ВЦНИИОТ ВЦСПС совместно с лабороторией промышленной акустики института разработаны и внедрены на ряде промышленных предприятий эффективные глушители шума всасывания и стравливания воздуха для компрессорных станций разной производительности.

2.5 Компрессорные станции средней производительности, как правило оборудуются поршневыми компрессорами и расположены в непосредственной близости от жилой застройки. В этом случае шум от всасывания и стравливания распространяется не только на прилегающую к станции территорию промышленного предприятия, но и на территорию жилой застройки. Поэтому требования к величине снижения уровня шума более жесткие.

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

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

3. Область применения.

3.1 Глушители шума разработаны на производительность:

всасывания – 80 м³/мин (ГШВ80) и 120 м³/мин (ГШВ120),
стравливания – 60 м³/мин (ГШС60) и 120 м³/мин (ГШС120)

для применения на компрессорных станциях указанной или меньшей производительности (всасывание) и из расчета максимальной пропускной способности одновременного пуска или стравливания (стравление) и в районах:

1) с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°С;

2) с нормативным скоростным напором ветра для I географического района;

3) с нормативной снеговой нагрузкой для III географического района;

4) со спокойным рельефом территории;

5) с отсутствием грунтовых вод;

6) с грунтами в основаниях непучинистыми, непросадочными, со следующими нормативными характеристиками:

φ = 0,49 рад или 28°
C = 2 кПа (0,02 кг/см²)
E = 15 МПа (150 кг/см²)
γ = 1,8 т/м³; K_r = 1;

7) с сейсмичностью не выше 6 баллов;

8) с нормальной зоной влажности.

4. Характеристика глушителей шума.

4.1 Техническая характеристика глушителей шума всасывания приведена в табл. 1

Таблица 1

Наименование	Кол. ГШВ80	Кол. ГШВ120
1. Пропускная способность, м³/с	1,33	2
м³/мин	80	120
2. Эффективность глушителя, дБ, на среднегеометрических частотах:		
63 Гц	30	33
125 Гц	51	55
250 Гц	60	60
500 Гц	70	70
1000 Гц	69	75
2000 Гц	69	75
4000 Гц	69	75
8000 Гц	65	70

N 9700/1

3

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Н.контр.	Новицкая		
Гл.спец.	Преснов		
Рук.гр.	Григорьян		
Инж.	Прилепская		

Привязан

Инв. №

ТП 904-1-80.87 ТХ.ПЗ

Шумоглушители поршневых компрессорных станций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Пояснительная записка

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

продолжение табл.1

Наименование	Кол. ГШВ 80	Кол. ГШВ120
3. Скорость воздуха в узком сечении, м/с	до 12	до 12
4. Суммарное гидравлическое сопротивление глушителя, Па	50	50
5. Снижение производительности компрессорной станции, %	0,5	0,5
6. Увеличение удельного расхода электроэнергии, %	0,25	0,25
7. Габаритные размеры, м:		
1) длина	3,75	3,75
2) ширина	3,25	3,25
3) высота	4,27	5,07

4.2 Техническая характеристика глушителей шума стравливания приведена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Кол. ГСШ60	Кол. ГСШ120
1. Пропускная способность, м³/с	1	2
м³/мин	60	120
2. Эффективность глушителя, дБ, на среднегеометрических частотах:		
63 Гц	11	14
125 Гц	20	26
250 Гц	60	60
500 Гц	54	70
1000 Гц	72	75
2000 Гц	75	75
4000 Гц	57	75
8000 Гц	39	70
3. Габаритные размеры, м:		
1) длина	0,86	ф 1,175
2) ширина	0,86	ф 1,175
3) высота	4,285	5,35

5. Конструкция и работа глушителей шума.

5.1 Конструкция и работа глушителей шума всасывания.

5.1.1 Глушитель шума всасывания состоит из расширительной камеры, камеры реактивного глушения и активного глушителя.

5.1.2. Воздух проходит через жалюзийную решетку в расширительную камеру, где происходит выравнивание пульсации воздуха.

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

5.1.4. За камерой реактивного глушителя расположен поворот, приводящий к цилиндрическому активному глушителю. Активный глушитель представляет собой 11 вертикально расположенных трубок $Д_н$=197 мм, через которые проходит воздух. Трубки выполнены из проволоки диаметром 8мм, обернутые сеткой и стеклотканью. Пространство между стенами камеры и трубками заполняется звукопоглощающим материалом. Для предохранения оседания волокна и придания жесткости глушитель усилен перегородками с отверстиями для трубок.

5.1.5. После активного глушителя воздух попадает в камеру, к которой через патрубок, вмонтированный в наружную стену, подсоединяется труба, идущая от компрессоров.

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

5.2. Конструкция и работа глушителя шума стравливания.

5.2.1. Глушитель шума стравливания (ГШС) выбран трубчатого типа с четырьмя (для ГШС-60) и семью (для ГШС-120) трубками ф194мм с минимальными расстояниями между трубками по 100мм. Глушитель состоит из секций, корпус которых выполнен из металлического листа толщиной 3мм. Пространство между трубками и корпусом заполняется звукопоглощающим материалом.

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

5.3. Рекомендуемый звукопоглощающий материал:

1) маты и вата из супертонкого стекловолокна без связующего, ТУ21-РСФСР-224-75;

2) маты и вата из базальтового супертонкого волокна, ТУ21-РСФСР-669-75;

3) маты без связующего из ультратонкого и супертонкого стеклянного волокна по ТУ18-16-84-82;

4) изделия звукопоглощающие марки БЗМ по РСТ УССР 5011-81

(материалы по п. 1); 2); 3) изготавливаются Ивотским стекольным заводом, по п. 4) - Беличским заводом „Теплозвукоизоляция").

5.4. Стеклоткань марки Э1-100 может быть заменена на Э2-100, Э3-100, Э2-80 по ГОСТ 19907-83 или другие стеклоткани с эквивалентным сопротивлением продуванию.

6. Указания по монтажу и эксплуатации глушителей шума.

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

6.2. Если компрессорная станция оборудована несколькими компрессорами, то воздуховоды целесообразно объединить в одну трубу-коллектор, которая подсоединяется к глушителю.

N 9700/1

4

Привязан	ГИП	Коган		ТП 904-1-80.87 ТХ.ПЗ
	Нач.отд.	Коган		Шумоглушители поршневых компрессорных станций
	Н.контр.	Новицкая		Стадия Р, Лист 2, Листов
	Гл.спец.	Пресмов		Пояснительная записка
	Рук.гр.	Григорьян		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №	Инж.	Прилепская		

Копировал Формат А2

6.3. Звукопоглощающие кассеты и другие элементы конструкций закладываются во время строительства глушителей.

6.4. Звукоизоляция расположенных снаружи компрессорных станций трубопроводов всасывания и стравливания должна быть не меньше величин требуемой эффективности соответствующих глушителей, так как шум, возникающий при прохождении воздушного потока по трубам может проникнуть наружу через ее стенки и являться дополнительным источником. Как правило, звукоизоляция трубопроводов недостаточна в области высоких частот, где имеет место максимальное превышение нормативных значений.

6.5. Для увеличения звукоизоляции трубопроводов следует покрыть их слоем минеральной ваты (ГОСТ 4640-84) толщиной 70 мм; металлической сеткой №4-1,0 (ГОСТ 3826-82), слоем теплоизоляционного асбеста (ГОСТ 13450-68) толщиной 20 мм и стеклотканью Э1-1008(90) (ГОСТ 19907-83) с последующей покраской огнеупорной краской. Такая облицовка трубы увеличивает ее звукоизоляцию в высокочастотной области не менее чем на 15 дБ.

6.6. Звукоизолирующая облицовка одновременно является и теплоизоляцией, предотвращающей возможность замерзания влаги в трубах в зимний период.

6.7. Во время эксплуатации глушители шума всасывания и стравливания компрессорных станций не требуют специального ухода.

6.8. Глушители шума в целом удовлетворяют противопожарным требованиям.

6.9. Расчетный срок службы глушителей шума 10 лет.

7. Указания по привязке.

7.1. Изделия для глушителей шума выполнены в унифицированных конструкциях групповым способом конструирования.

7.2. Из комплекта чертежей необходимо аннулировать изделия, узлы и детали, не входящие в привязываемую конструкцию.

7.3. Глушители шума всасывания могут быть отдельно стоящими, пристроенными к зданию компрессорной станции, сблокированы друг с другом.

8. Данные сравнения шумоглушителей.

8.1. Эффективность разработанных глушителей может быть сопоставлена с данными по трубчатым и пластинчатым глушителям шума, принципиальные схемы которых и расчетные величины эффективности снижения шума приведены в главе СНиП II-12-77 „Защита от шума" и „Справочник проектировщика. Защита от шума" под редакцией Е.Я. Юдина (М. Стройиздат, 1974 г.).

8.2. Применение комбинированных глушителей шума всасывания для поршневых компрессоров, состоящих из активной (трубчатые глушители) и реактивной (расширительная камера с дополнительным низкочастотным поглотителем) позволило увеличить их эффективность в области низких и средних частот на 8-20 дБ по сравнению с обычно применяемыми для этой цели трубчатыми глушителями. Фактический эффект, как показали результаты апробации подобных глушителей на заводах „Электросвет", им. Бабаева и др., превышает расчетный.

8.3. Таким образом комбинированные глушители обеспечивают выполнение нормативных требований по шуму не только для территории промышленных предприятий (по ГОСТ 12.1.003-83), но и для расположенной в непосредственной близости территории жилой застройки (по СНиП II-12-77).

Применение типовых проектов шумоглушителей компрессорных станций значительно снижает затраты на проектирование, а также позволяет исключить возможность ошибки и просчеты при разработке глушителей шума работниками предприятий и организаций, не имеющими необходимого опыта в расчетах и проектировании шумозаглушающих устройств.

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

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

N 9700/1

5

Привязан				ТП 904-1-80.87 ТХ.ПЗ	
				Шумоглушители поршневых компрессорных станций	
					Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
				Пояснительная записка	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инв. №					

ГИП Коган; Нач.отд. Коган; Н.контр. Новицкая; Гл.спец. Преснов; Рук.гр. Григорьев; Инж. Павловская

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 904-1-80.87 ТХ	Технология производства	
ТП 904-1-80.87 ЛС	Архитектурно-строительный раздел.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ГШВ 80.01.00.000	Кассета	
ГШВ 80.01.01.000	Валик	
ГШВ 80.01.02.000	Рамка	
ГШВ 80.01.00.001	Лист	
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 рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Глушители шума всасывания ГШВ.80, ГШВ.120.	
	Общий вид.	
3	Глушитель шума стравливания ГШС60.	
	Общий вид.	
4	Глушитель шума стравливания ГШС.120	
	Общий вид.	

Чертеж разработан в соответствии с действующими нормами и правилами
Главный инженер проекта [подпись] /В.Д. Коган/
Главный инженер проекта, привязавший проект

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

N 9700/1

6

Инв. №			
ГИП	Коган	[подпись]	
Н.отд	Коган	[подпись]	
Н.контр	Новицкая	[подпись]	
Гл.спец	Преснов	[подпись]	
Рук.гр	Григорьев	[подпись]	
Ст.инж	Зреводина	[подпись]	
Инженер	Войченко	[подпись]	

Привязан

ТП 904-1-80.87 ТХ

Шумоглушители поршневых компрессорных станций

Глушители шума всасывания и стравливания

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

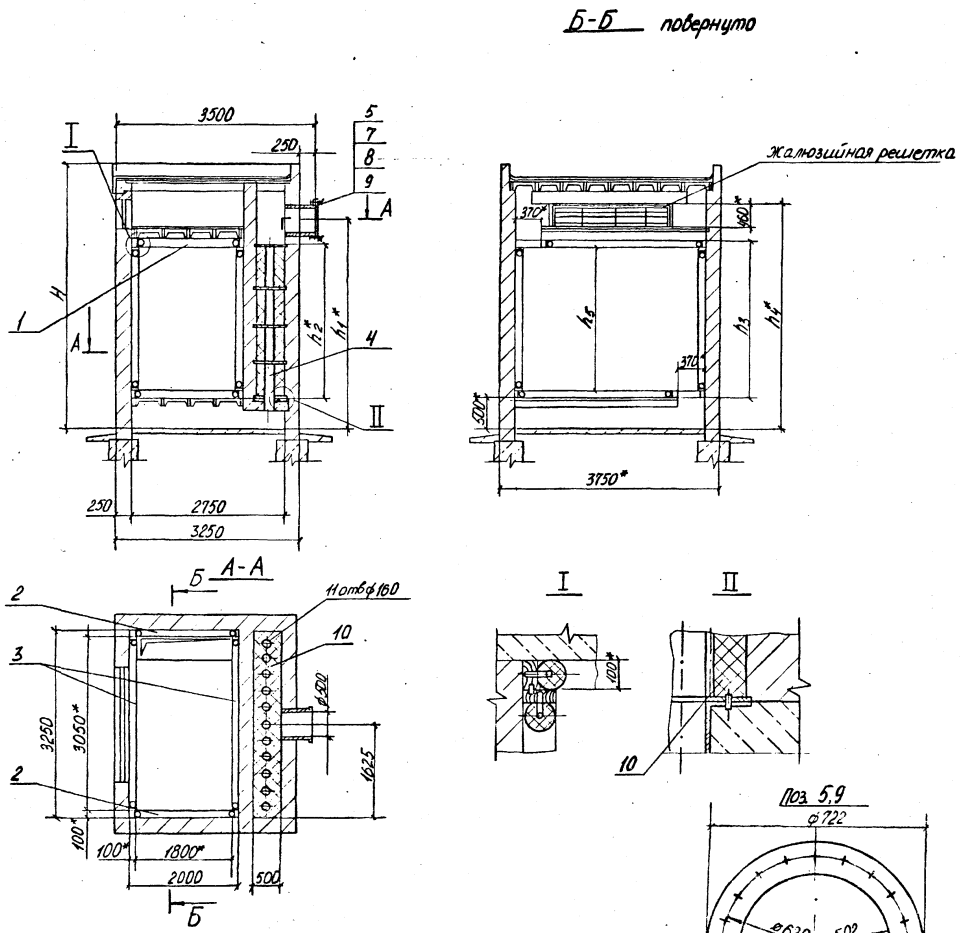
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ в Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87



Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ГШВ 80	Кол. ГШВ 120	Масса ед. кг	Примечание
1	ГШВ 80.01.00.000	Кассета звукопоглощающая	2	2	45,5	
2.	ГШВ 80.02.00.000	Кассета звукопоглощающая	2	—	33,75	
3.	ГШВ 80.02.00.000-01	Кассета звукопоглощающая	2		45,384	
2.	ГШВ 80.02.00.000-02	Кассета звукопоглощающая	—	2	39,05	
3	ГШВ 80.02.00.000-03	Кассета звукопоглощающая	—	2	52,33	
1	ГШВ 80.03.00.000	Каркас	1	—	282,78	
4	ГШВ 80.03.00.000-01	Каркас	—	1	342,83	
5		Фланец Уголок Б-110×110×8 ГОСТ 8509-86 Ст3пс-2-1 ГОСТ 535-79	1	1	29,7	
7		Болт М24×48,58 ГОСТ 7798-70	20	20	0,278	
8		Гайка М24,5 ГОСТ 5915-70	20	20	0,11	
9		Прокладка Паранит ПОН2 ГОСТ 481-80	1	1	0,15	
10		Маты из стеклянного базальтового волокна РСТ УССР 5011-76	3,477	4,239	25	м³

1* Размеры для справок

2 Звукопоглощающие кассеты поз. 1,2,3 и каркас поз. 4 заложить во время кладки стен.

Обозначение	H мм	h_1 мм	h_2 мм	h_3 мм	h_4 мм	h_5 мм	масса кг
ГШВ-80	4270	3400	2500	2600	3680	2400	657
ГШВ-120	5070	4200	3125	3400	4480	3200	761

N 9700/1

7

ГИП	Коган		ТП 904-1- ТХ
Нач.отд.	Коган		Шумоглушители поршневых компрессорных станций
Н.контр.	Новицкая		Глушители шума всасывания ГШВ-80, ГШВ-120
Гл.спец.	Преснов		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук.гр.	Григорьян		Общий вид
Ст.инж.	Гревцова		ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону
Инженер	Бойченко		

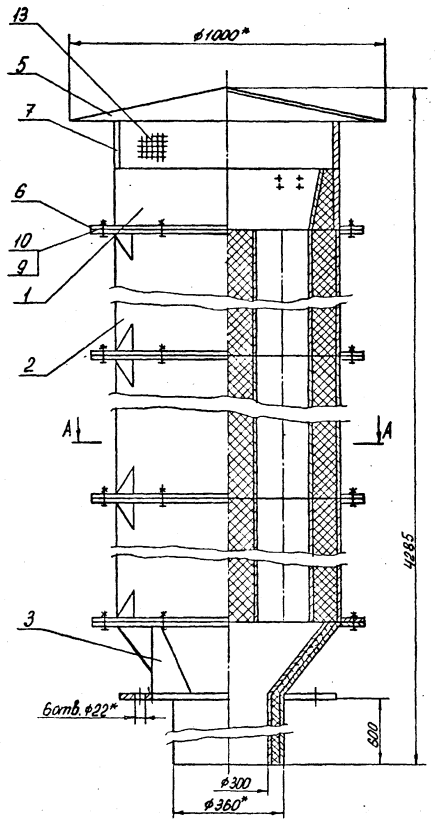
Привязан

Инв. №

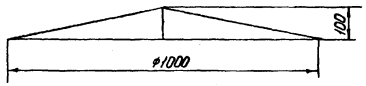
Копировал

Формат А2

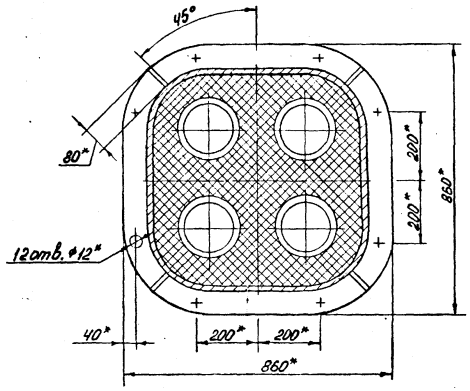
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



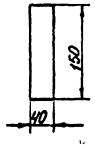
Поз.5



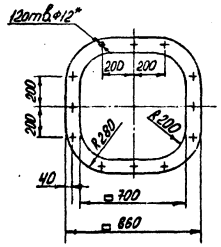
А-А



Поз.7



Поз.6



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	ГШС.60.01.000	Патрубок	1	37	
2	ГШС.60.02.000	Секция	3	127,5	
3	ГШС.60.03.000	Секция	1	100	
5	ГШС.60.00.001	Козырёк			
		Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	1	6,2	
6	ГШС.60.00.002	Прокладка ПОН-4			
		ГОСТ 481-80	4	1,08	
7	ГШС.60.00.003	Стойка			
		Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	4	0,047	
9		Болт М10×35.58			
		ГОСТ 7798-70	48	0,033	
10		Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70	48	0,012	
13		Сетка 20-2,0-0			
		ГОСТ 5336-80			
		2800×150	0,42	2,66	м²

1. *Размеры для справок.
2. Покрытие: эмаль НЦ-132К серая 2 слоя VI. 4/I УХЛ4.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 непрерывным швом.
4. При необходимости глушитель после монтажа укрепить растяжками.
5. Масса – 534 кг.

N 9700/1

8

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

ГИП	Коган		ТП 904-1-80.87 ТХ		
Нач.отд.	Коган		Шумоглушители поршневых компрессорных станций		
Н.контр.	Новицкая		Глушитель шума стравливания ГШС.60	Стадия: Р	Лист: 3
Гл.спец.	Преснов				
Рук.гр.	Григорьян		Общий вид	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону	
Ст.инж.	Шась				

Приказан

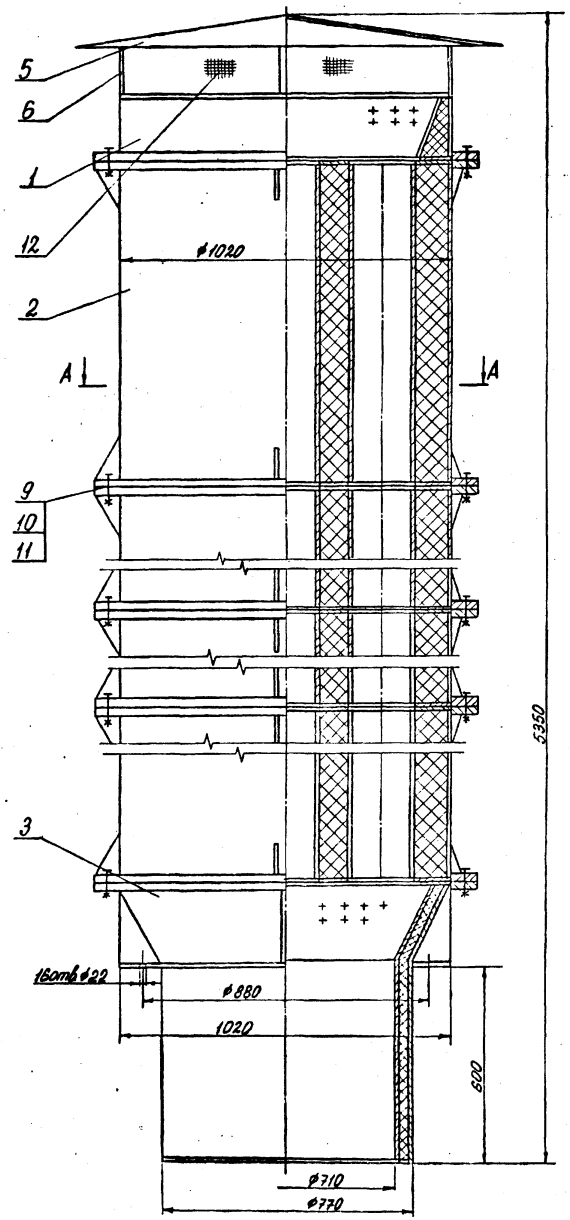
Инв. №

Копировал

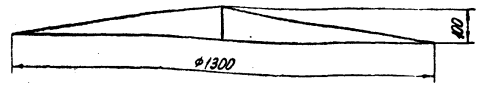
Формат А2

Альбом 1

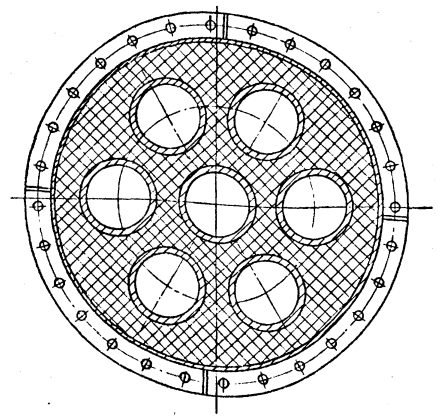
Типовой проект 904-1-80.87



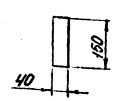
Поз. 5



А – А



Поз. 6



1.* Размеры для справок.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80 непрерывным швом.
3. Покрытие: эмаль НЦ-132К серая 2 слоя VI, Ч/Г-УХЛ4.
4. При необходимости глушитель после монтажа укрепить растяжками.
5. Масса - 1881кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	ГШС.120.01.000	Патрубок	1	103,6	
2	ГШС.120.02.000	Секция	4	37,1	
3	ГШС.120.03.000	Секция	1	168,3	
		Детали			
5	ГШС.120.00.001	Козырек			
		Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / Лист 20 ГОСТ 16523-70	1	10,6	
6	ГШС.120.00.002	Стойка			
		Лист Б-ПН-1 ГОСТ 19903-74 / Лист 20 ГОСТ 16523-70	4	0,47	
		Стандартные изделия			
9		Прокладка А-1000-2,5			
		ГОСТ 15180-86	5	0,46	
10		Болт М27×100.58 ГОСТ 7798-70	140	0,61	
11		Гайка М27.5 ГОСТ 5915-70	140	0,166	
		Материалы			
12		Сетка 20-20-0			
		ГОСТ 5336-80			
		3200 × 150	0,48	2,66	м²

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Корган		
Начото	Корган		
Н.контр	Новицкая		
Гл.спец.	Довгнов		
Рук.	Григорьян		
Ст.инж.	Тась		

№ 9700/1

9

ТП 904-1-80.87 ТХ

Шумоглушители поршневых компрессорных станций

Глушитель шума стравливания ГШС.120

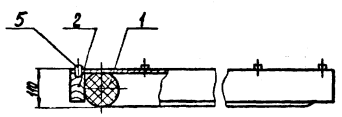
Стадия: Р | Лист: 4 | Листов:

Общий вид

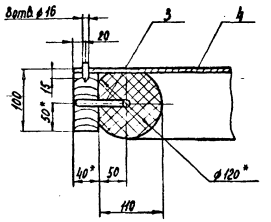
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

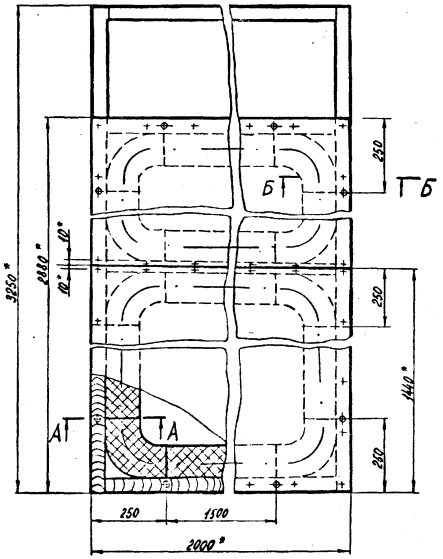
Копировал

Формат А3

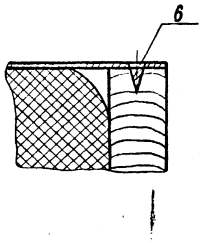


А-А

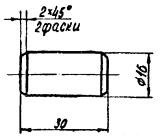




Б-Б



Поз. 5



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГШВ. 80.01.01.000	Валик	2	4,26	
2	ГШВ. 80.01.02.000	Рамка	1	28,4	
3	ГШВ. 80.01.00.001	Зажим, проволока			
		2-О-С ГОСТ 3282-74			
		ℓ = 240	8	0,006	
4	ГШВ. 80.01.00.001	Лист	2	4,2	
5	ГШВ. 80.01.00.002	Шип, Сосна ГОСТ 8486-86Е	8	0,001	
6		Шуруп 1-3×22			
		ГОСТ 1145-80	44	0,001	

1.* Размеры для справок.
2. Валик поз.1 прикрепить к раме поз. 2 проволокой так, чтобы валик был прижат к раме.
3. Проволоку поз. 3 продеть через валик и рамку, на наружной стороне рамки проволоку завернуть и загнуть
4. В отв. ⌀16 под шипы в рамке поз. 2 сверлить в сборе.

N9700/1

10

				ГШВ 80.01.00.000	
				Кассета	Стадия: Р; Масса: 45,5; Масштаб: —
ГИП	Иоган				Лист; Листов
Нач.отд	Иоган				
Гл.спец.	Пресчов			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Н.контр.	Чобилая				
Зич гр.	Зиборова				
Техник	Ежакова				

Копировал

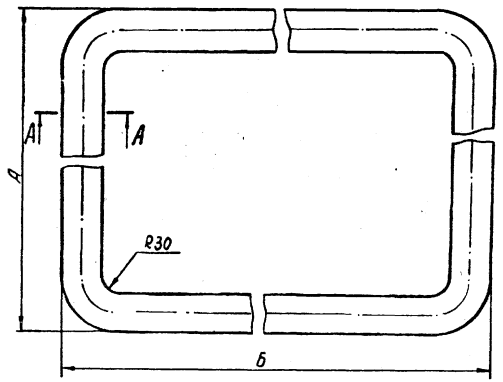
Формат А3

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

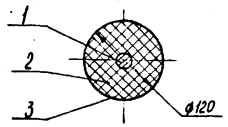
Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

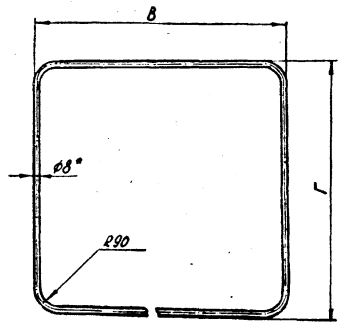
Валик



А - А



Поз. 1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. –	-01	-02	-03	-04	Всего	Масса ед, кг	Примеч.
		Детали								
		Стержень								
		Круг В8 ГОСТ 2590-71 / 20 ГОСТ 1050-74								
1	ГШВ 80.01.01.001		1					1	2,43	
1	ГШВ 80.01.01.001-01			1				1	2,24	
1	ГШВ 80.01.01.001-02				1			1	3,07	
1	ГШВ 80.01.01.001-03					1		1	2,19	
1	ГШВ 80.01.01.001-04						1	1	3,38	
		Материалы								
2		Маты из супертонкого								
		базальтового волокна								
		ТУ 550.2.44-72	0,074	0,066	0,092	0,077	0,101	0,41	25	м³
3		Стеклоткань Э2-100								
		ГОСТ 19907-83	2,5	2,2	3,1	2,6	3,4	13,8	0,108	м²

Переменные данные для валика

Обозначение	А мм	Б мм	Длина развертки мм	Масса кг
ГШВ 80.01.01.000	1380	1920	6496,8	4,26
ГШВ 80.01.01.000-01	1140	1920	5776,8	3,87
ГШВ 80.01.01.000-02	1140	2970	8116,8	5,26
ГШВ 80.01.01.000-03	1540	1920	6816,8	4,12
ГШВ 80.01.01.000-04	1540	2970	8916,8	5,9

Переменные данные для поз.1

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

1. *Размеры для справок.
2. Стержень поз.1 обмотать матами поз.2 и обшить стеклотканью.

N9700/1 11

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Гл.спец	Пресков		
Н.контр.	Новицкая		
Рук.гр	Григорьян		
Техник	Ермолова		

ГШВ 80.01.01.000

Валик

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	–

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г.Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

Рис. 2

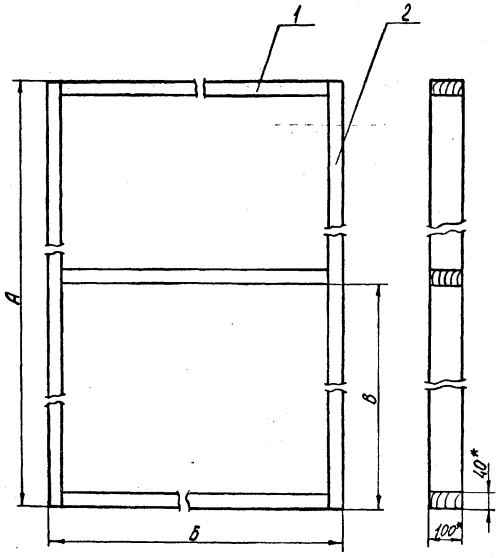
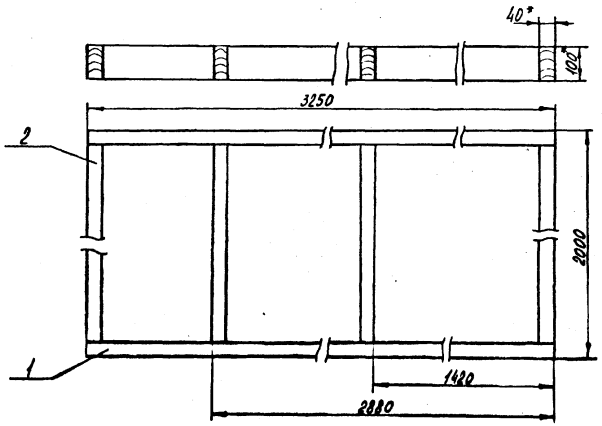


Рис. 1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. —	-01	-02	-03	-04	Всего	Масса ед. кг	Примеч.
		Детали								
		Брусок								
		Сосна ГОСТ 8486-86Е								
1	ГШВ. 80.01.02.001	40×100×3250	2					2	6,5	
1	ГШВ. 80.01.02.002	40×100×(Б-80)		3				3	3,84	
1	ГШВ. 80.01.02.004	40×100×(Б-80)			3			3	5,94	
1	ГШВ. 80.01.02.002	40×100×(Б-80)				3		3	3,84	
1	ГШВ. 80.01.02.004	40×100×(Б-80)					3	3	5,94	
		Брусок								
		Сосна ГОСТ 8486-86Е								
2	ГШВ. 80.01.02.002	40×100×1920	4					4	3,84	
2	ГШВ. 80.01.02.003	40×100×А		2				2	4,8	
2	ГШВ. 80.01.02.003	40×100×А			2			2	4,8	
2	ГШВ. 80.01.02.005	40×100×А				2		2	6,4	
2	ГШВ. 80.01.02.005	40×100×А					2	2	6,4	

Обозначение	А мм	Б мм	В мм		Масса кг
ГШВ 80.01.02.000				Рис. 1	28,4
-01	2400	2000	1180	Рис. 2	21,1
-02	2400	3050	1180	Рис. 2	27,4
-03	3200	2000	1580	Рис. 2	24,3
-04	3200	3050	1580	Рис. 2	30,6

1.* Размеры для справок.
2. Рамку вязать в шип на казеиновом клее ГОСТ 3056-74.

№ 9700/1 12

ГШВ 80.01.02.000			
Рамка	Стадия: Р	Масса: см табл.	Масштаб: 1:10
	Лист	Листов 1	
ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Гл.спец.	Гресков		
Н.контр.	Новицкая		
Рук.гр.	Григорьев		
Техник	Ермолова		

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

Рис. 1

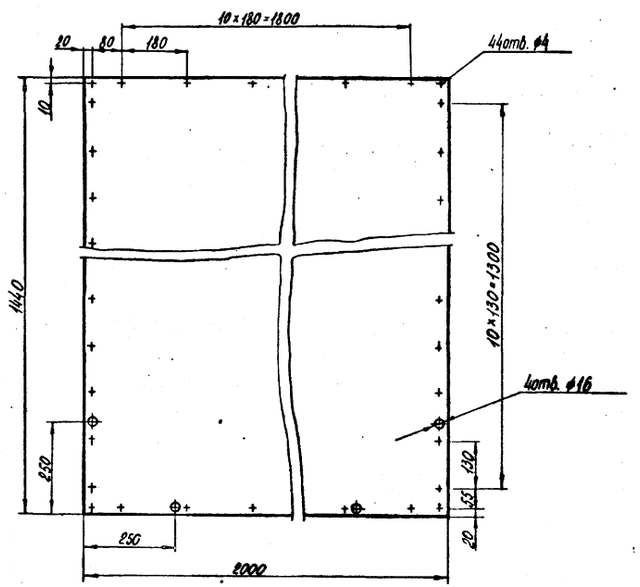
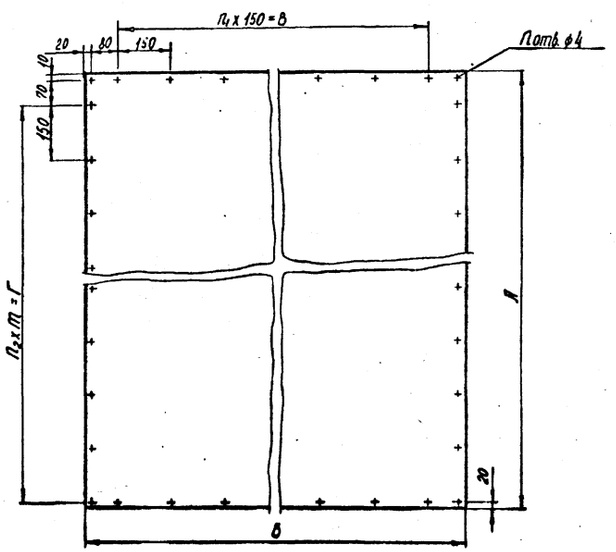


Рис. 2



Обозначение	А мм	Б мм	В мм	Г мм	n	n_1	n_2	m		Масса кг
ГШВ 80.01.00.001									Рис 1	4,2
-01	1200	2000	1800	1100	46	12	10	110	Рис 2	2,42
-02	1200	3050	2850	1100	60	19	10	110	Рис 2	3,69
-03	1600	2000	1800	1500	46	12	10	150	Рис 2	3,22
-04	1600	3050	2850	1500	64	19	10	150	Рис 2	4,92

N9700/1 13

Чертил	Ермолова		
Пров	Григорьян		
Н.контр	Новичкая		
Утв	Григорьян		

ГШВ 80.01.00.001

Лист

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10

Лист | Листов 1

Лист Д16А-0,6 ГОСТ 21631-76

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

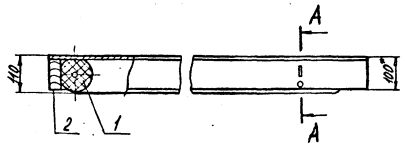
Копировал

Формат А2

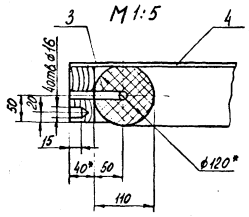
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

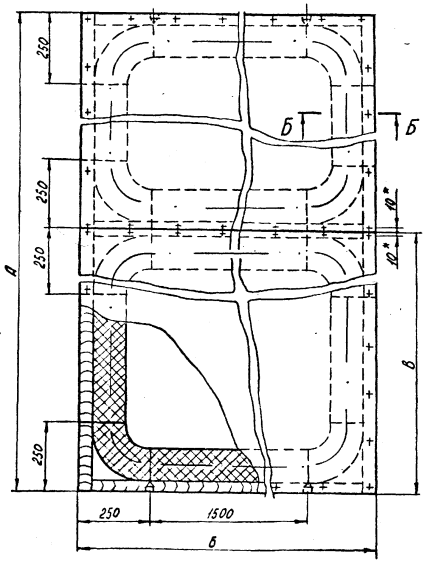
Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

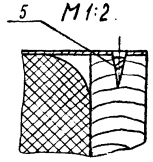


А-А повернуто
М 1:5





Б-Б
М 1:2



	Обозначение	Наименование	Кол. -	01	02	03	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборочные единицы							
1	ГШВ 80.01.01.000-01	Валик	2				2	3,87	
1	ГШВ 80.01.01.000-02	Валик		2			2	5,26	
1	ГШВ 80.01.01.000-03	Валик			2		2	4,12	
1	ГШВ 80.01.01.000-04	Валик				2	2	5,9	
2	ГШВ 80.01.02.000-01	Рамка	1				1	21,1	
2	ГШВ 80.01.02.000-02	Рамка		1			1	27,4	
2	ГШВ 80.01.02.000-03	Рамка			1		1	24,3	
2	ГШВ 80.01.02.000-04	Рамка				1	1	30,6	
		Детали							
3	ГШВ 80.02.00.001	Зажим, проволока							
		2-0 ГОСТ 3282-74 ℓ=240	4	4	4	4	16	0,006	
4	ГШВ 80.01.00.001-01	Лист	2				2	2,42	
4	ГШВ 80.01.00.001-02	Лист		2			2	3,69	
4	ГШВ 80.01.00.001-03	Лист			2		2	3,22	
4	ГШВ 80.01.00.001-04	Лист				2	2	4,92	
		Стандартные изделия							
5		Шуруп А 3×22							
		ГОСТ 1145-80	46	60	46	64	216	0,001	

Обозначение	А мм	Б мм	В мм	Масса кг
ГШВ 80.02.00.000	2400	2000	1200	33,75
ГШВ 80.02.00.000-01	2400	3050	1200	45,384
ГШВ 80.02.00.000-02	3200	2000	1600	39,05
ГШВ 80.02.00.000-03	3200	3050	1600	52,33

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. 4 отв. ⌀16 под шипы в рамке поз. 2 сверлить в сборе.

14
N9700/1

Гип	Коган		
Нач отд	Коган		
Гл спец.	Пресков		
Ч.контр.	Новицкая		
Зуч. гр	Григорьян		
Техник	Ерзолова		

ГШВ 80.02.00.000

Кассета

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ с Ростов-на-Дону

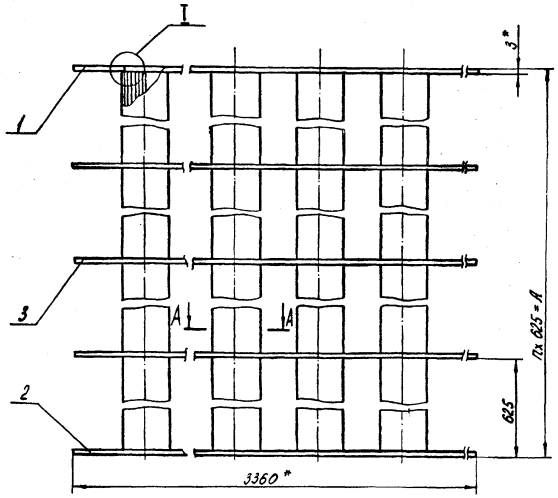
Копировал

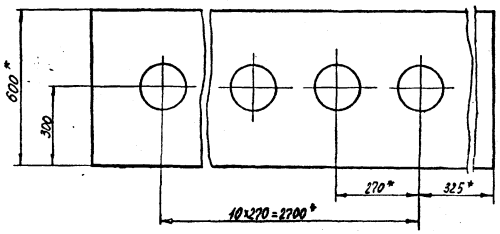
Формат А2

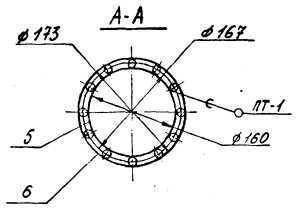
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

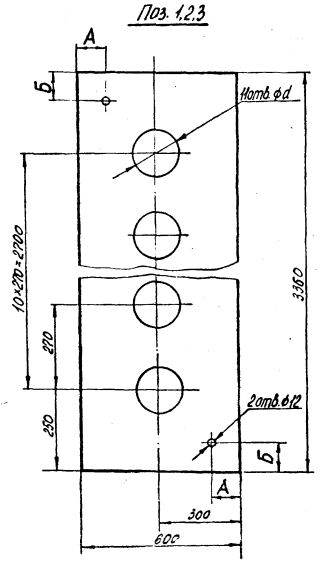
Альбом 1

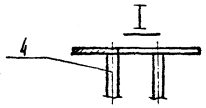
Типовой проект 904-1-80.81











Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. –	Кол. -01	Кол. всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Детали					
1	ГШВ 80.03.00.001	Перегородка	1	1	2	42,13	
2	ГШВ 80.03.00.001-01	Перегородка	1	1	2	42,129	
3	ГШВ 80.03.00.001-02	Перегородка	3	4	7	41,25	
4	ГШВ 80.03.00.002	Пруток					
		Круг $\frac{ВБ ГОСТ 2590-71}{20 ГОСТ 1050-74}$ ℓ=2494	132	-	132	0,554	
4	ГШВ 80.03.00.003	Пруток					
		Круг $\frac{ВБ ГОСТ 2590-71}{20 ГОСТ 1050-74}$ ℓ=3119	-	132	132	0,692	
		Материалы					
5		Сетка № 2-0,5-0					
		ГОСТ 3826-82	1,25	1,57	2,92	1,3	м²
6		Стеклоткань Э2-100					
		ГОСТ 19907-83	1,35	1,69	3,04	0,108	м²

1. Размеры для справок
2. Сетку поз. 5 припаять к пруткам поз. 4 припоем ПОС40 ГОСТ 21930-76
3. С наружной стороны прутки обмотать стеклотканью Э2-100 ГОСТ 19907-83
4. Сварку производить по контуру свариваемых деталей по ГОСТ 5264-80 непрерывным швом.

Переменные данные для каркаса

Обозначение	А мм	П	Масса кг
ГВШ 80.03.00.000.	2500	4	282,78
-01	3125	5	342,83

Переменные данные для перегородки

Обозначение	А мм	Б мм	d мм	Масса кг	Материал Лист $\frac{ГОСТ 19903-74}{20 ГОСТ 16523-70}$
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

15

N9700/1

ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Гл. спец.	Пресков	
Н. контр.	Новицкая	
Рук. гр.	Григорьев	
Техник	Ермолова	

ГШВ 80.03.00.000

Каркас

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10

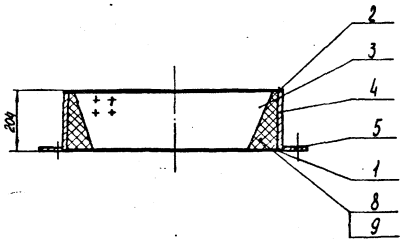
Лист | Листов 1

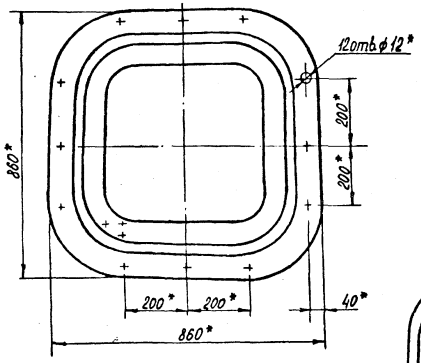
ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

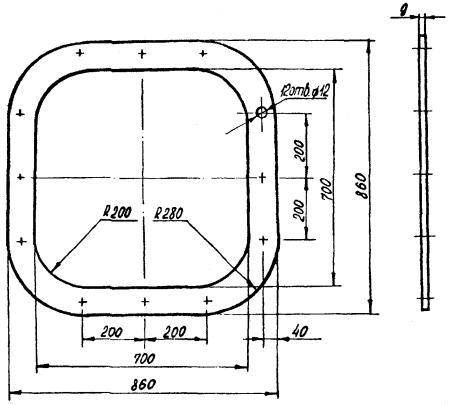
Формат А2

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

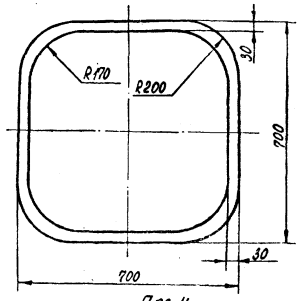




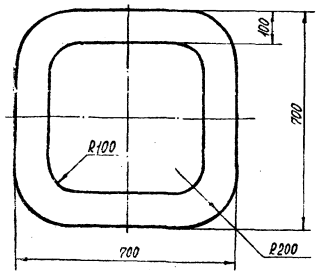
Поз. 5



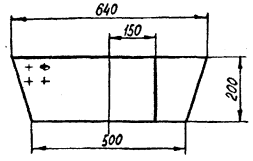
Поз. 2

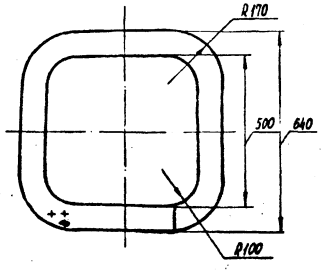


Поз. 1

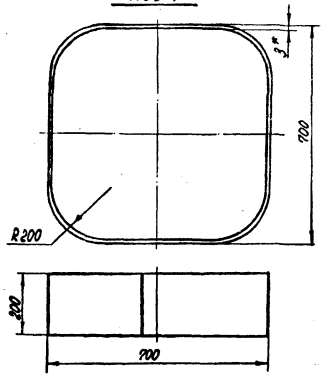


Поз. 3





Поз. 4



	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
1	01.001	Дно			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}2\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	5,2	
2	01.002	Дно			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}2\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	1,11	
3	01.003	Конус			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}1,2\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	3,1	
4	01.004	Обечайка			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}3\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	11,5	
5	01.005	Фланец			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}10\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{20\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$	1	15,1	
		Материалы			
8		Маты из супертонкого			
		базальтового волокна			
		РСТ УССР5011-76	0,03	25	$м^3$
9		Стеклоткань Э1-100-			
		-В(90) ГОСТ 19907-83	0,5	0,108	$м^2$

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

N9700/1 16

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Гл.спец.	Пресков		
Н.контр.	Новицкая		
Рук.гр.	Григорьян		
Техник	Ермолова		

ГШС 60.01.000

Патрубок

Стадия	Масса	Масштаб
Р	37	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

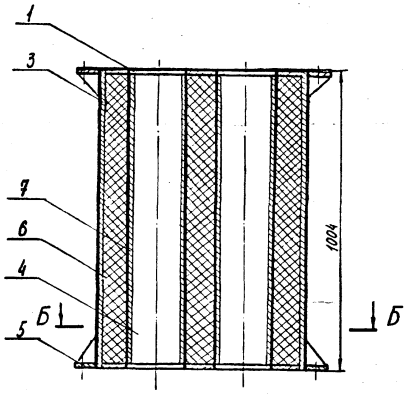
Копировал

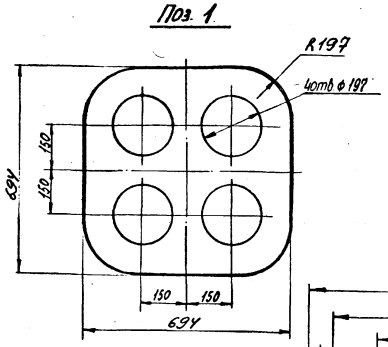
Формат А2

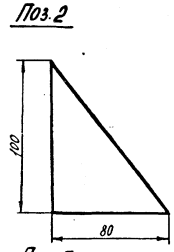
Альбом 1

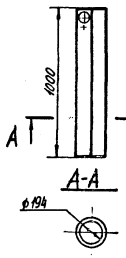
Типовой проект 904-1-80.87

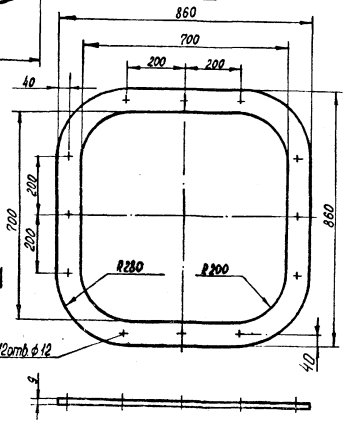
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

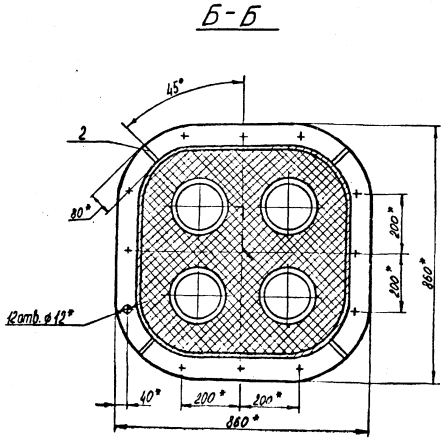


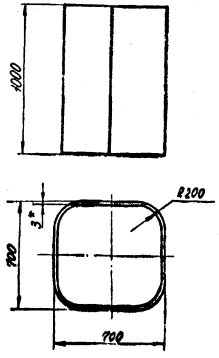












Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Детали			
1	ГШС.60.02.001	Дно			
		Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	2	5,2	
2	ГШС.60.02.002	Косынка			
		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 14637-69	8	0,312	
3	ГШС.60.02.003	Обечайка			
		Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-79	1	57,47	
4	ГШС.60.02.004	Труба			
		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-79	4	4,40	
5	ГШС.60.02.005	Фланец			
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-79	2	15,1	
		Материалы			
6		Маты из супертонко			
		го базальтового волок			
		на РСТУССР 5011-76	0,334	25	$м^3$
7		Стеклоткань Э1-100			
		- В(90) ГОСТ 19907-83	2,475	0,108	$м^2$

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

17
N9700/1

ГИП	Коган		
Нач.отд.	Коган		
Гл.спец.	Пресков		
Ч.контр.	Ковицкая		
Рук.гр.	Зиновьев		
Техник	Ермакова		

ГШС 60.02.000

Секция

Стадия	Масса	Масштаб
Р	127,5	1:10

Лист | Листов 1

ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону

Копировал

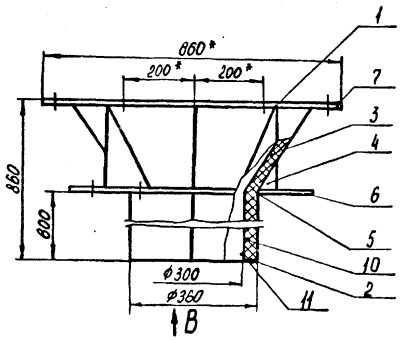
Формат А2

Альбом 1

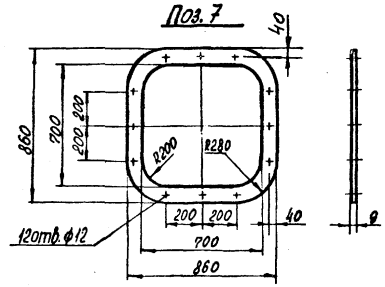
Типовой проект 904-1-80.87

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

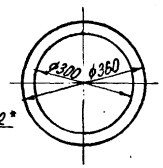
Типовой проект 904-1-80.87 Альбом 1



Поз. 7



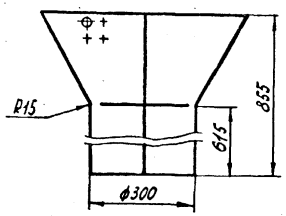
Поз. 2



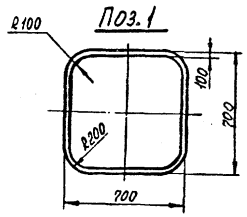
Вид В

Поз. 4

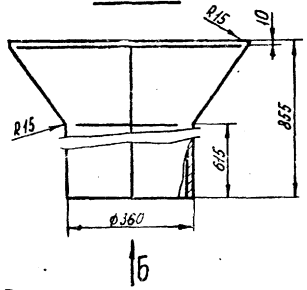
Поз. 3



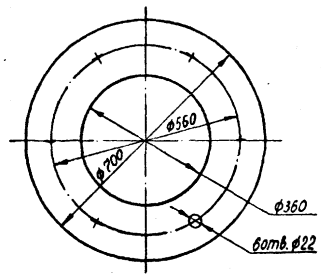
Поз. 1



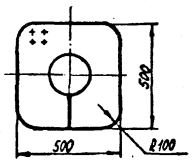
Поз. 5



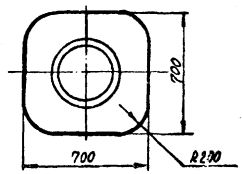
Поз. 6



Вид А



Вид Б



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Детали			
1	ГШС 60.03.001	Дно Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 16523-70	1	5,2	
2	ГШС 60.03.002	Дно Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 16523-70	1	0,62	
3	ГШС 60.03.003	Конус Лист Б-ПН-1,2 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 16523-70	1	9,51	
4	ГШС 60.03.004	Косынка Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 16523-70	4	1,5	
5	ГШС 60.03.005	Обечайка Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 16523-70	1	29,5	
6	ГШС 60.03.006	Фланец Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 16523-70	1	32,8	
7	ГШС 60.03.007	Фланец Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 20 ГОСТ 16523-70	1	15,1	
		Материалы			
10		Маты из супертонкого базальтового волокна РСТУССР 5011-76	0,048	25	м³
11		Стеклоткань Э1-100-В(90) ГОСТ 19907-83	0,47	0,108	м²

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

18
№ 9700/1

ГШС 60.03.000			
Секция	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	100	1:10
	Лист	Листов 1	
	ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону		

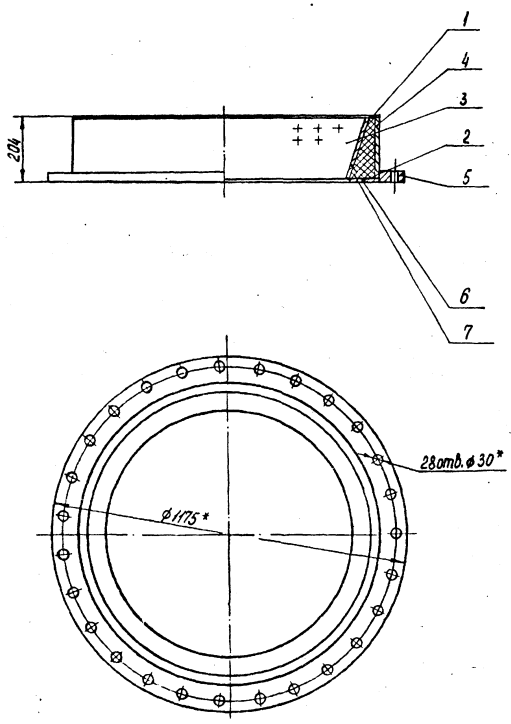
ГИП	Коган	
Нач. отд.	Коган	
Гл. спец.	Пресков	
Н. контр.	Новицкая	
Дин. гр.	Григорьян	
Техник	Ермолаева	

Копировал

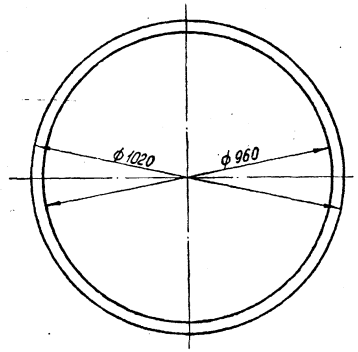
Формат А2

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

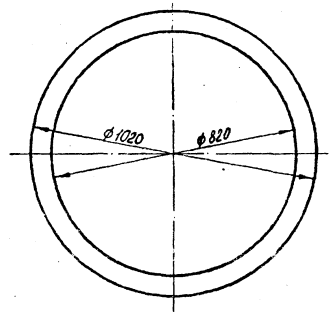
Типовой проект 904-1-80.87 Альбом 1



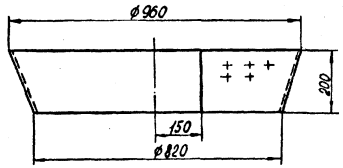
Поз. 1



Поз. 2



Поз 3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Детали			
1	ГШС 120.01.001	Дно			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}2\ ГОСТ19903\text{-}74}{20\ ГОСТ16523\text{-}70}$	1	1,48	
2	01.002	Дно			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}2\ ГОСТ19903\text{-}74}{20\ ГОСТ16523\text{-}70}$	1	4,44	
3	01.003	Конус			
		Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}12\ ГОСТ19903\text{-}74}{20\ ГОСТ16523\text{-}70}$	1	4,22	
4	01.004	Обечайка			
		Труба $\frac{1020\times8\ ГОСТ10704\text{-}76}{20\ ГОСТ10705\text{-}80}$			
		$l = 200$	1	40	
		Стандартные изделия			
5		Фланец 1-1000-2,5 ст.20			
		ГОСТ 12820-80	1	52.58	
		Материалы			
6		Маты из супертонкого базальтового			
		волокна РСТ УССР 5011-76	0,03	25	$м^3$
7		Стеклоткань			
		Э-0,1-100-В(90) ГОСТ19907-83	0,6	0,108	$м^2$

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 ⌀5,5.
4. Обечайку и днище перед сборкой зачистить от окислов железа.

19
N9700/1

ГИП	Коган		ГШС 120.01.000		
Нач.отд.	Коган		Патрубок	Стадия: Р	Масса: 103,6	Масштаб: 1:10
Гл.спец.	Пресков			Лист	Листов 1
Н.контр.	Новицкая			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Зук.гр.	Григорьян				
Техник	Ермолова				

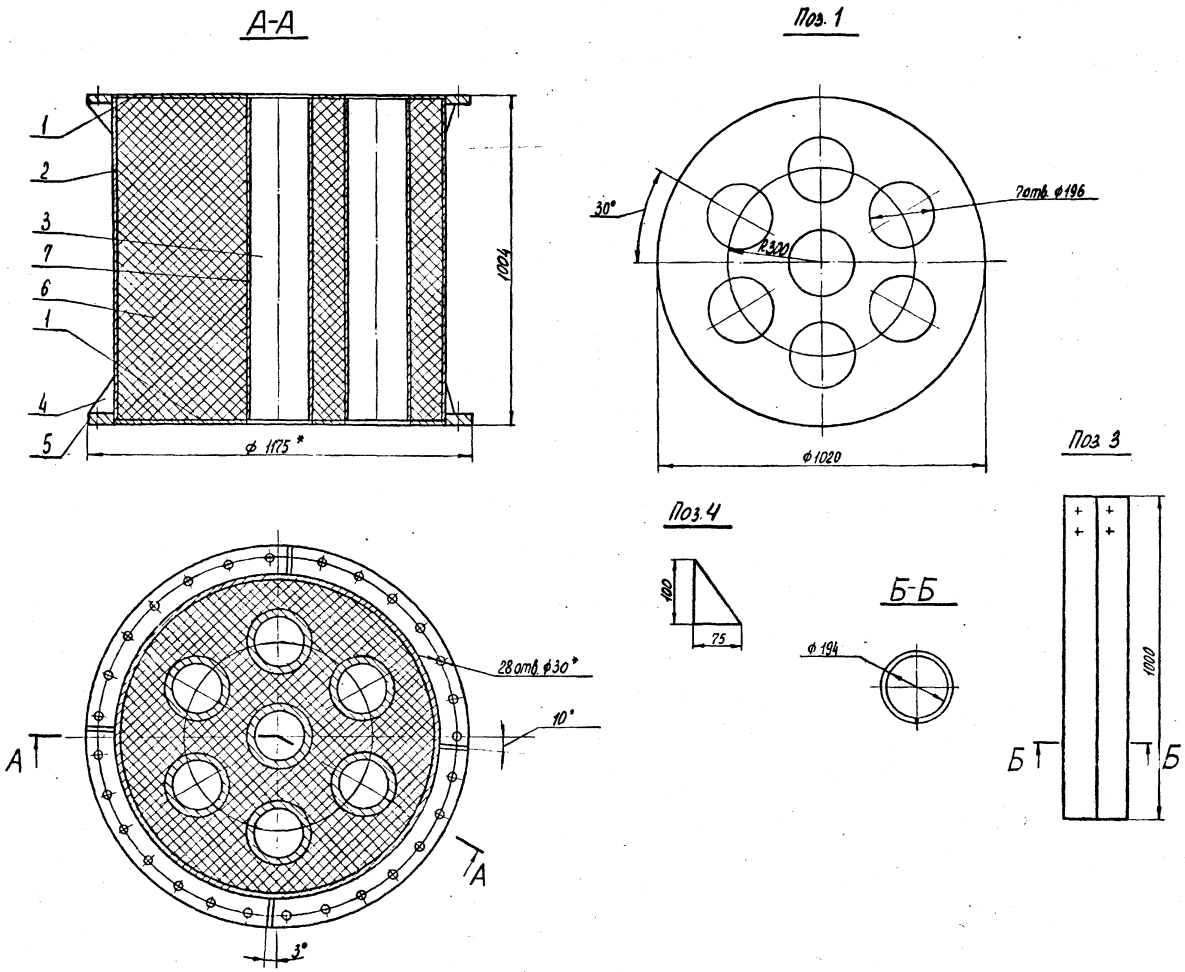
Копировал

Формат А2

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

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87



	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Детали			
1	ГШС 120.02.001	Дно			
		Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	2	9,58	
2	ГШС 120.02.002	Обечайка			
		Труба 1020×8 ГОСТ 10704-76 / 20 ГОСТ 10705-80			
		l=1000	1	199,7	
3	ГШС 120.02.003	Труба			
		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	7	4,4	
4	ГШС 120.02.004	Косынка			
		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	8	0,15	
		Стандартные изделия			
5		Фланец 1-1000-2,5 ст.20			
		ГОСТ 12820-80	2	52,58	
		Материалы			
6		Маты из супертонко-			
		го базальтового волок			
		на РСТ УССР 5011-76	0,58	25	м³
7		Стеклоткань			
		Э2-100 ГОСТ 19907-83	4,4	0,108	м²

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 ø 5,5.
4. Обечайку и днище перед сборкой зачистить от окислов железа.

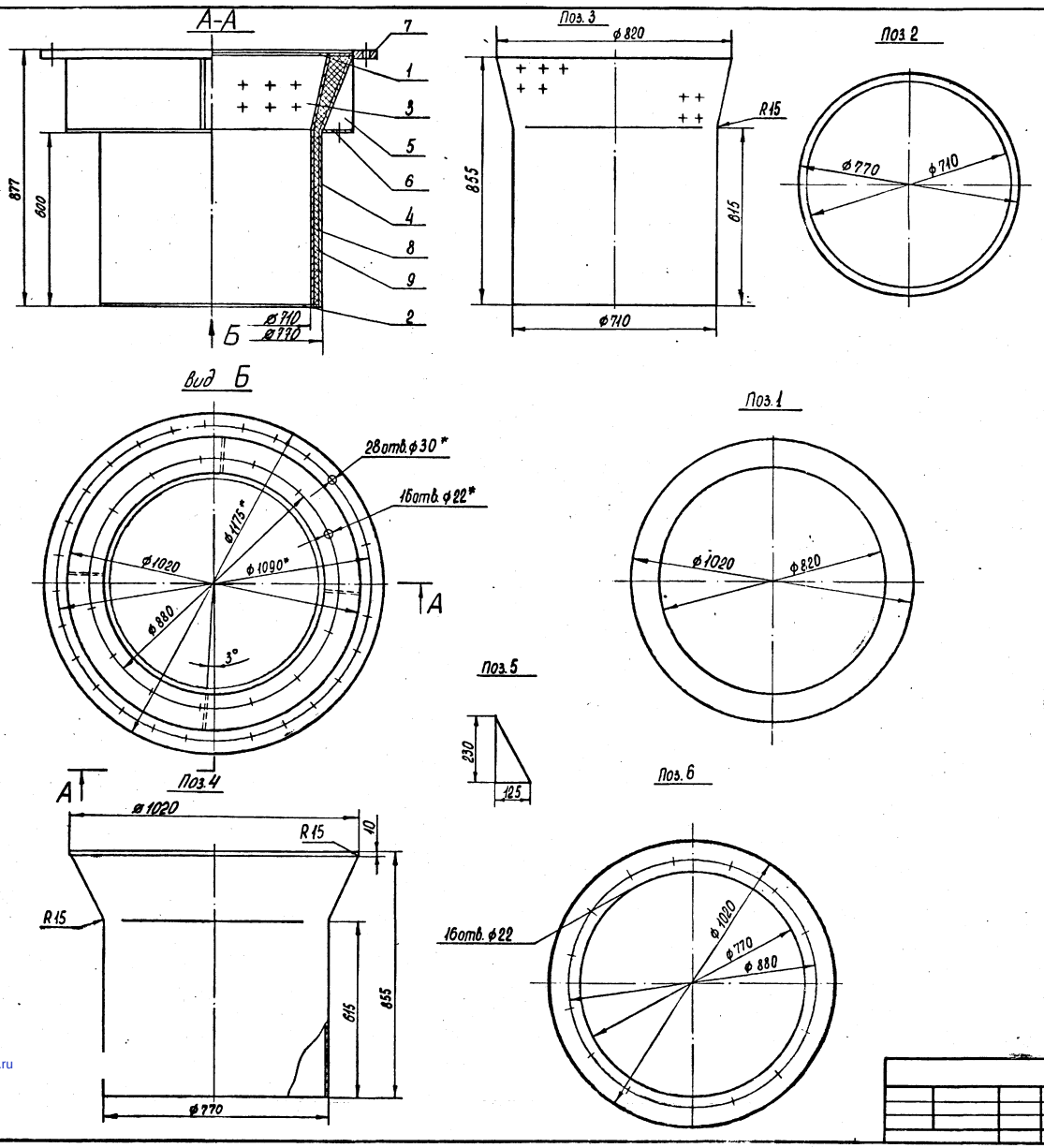
20
№9700/1

ГИП	Коган		ГШС 120.02.000		
Нач. отд.	Коган		Секция	Стадия: Р	Масса: 371	Масштаб: 1:10
Гл. спец.	Пресков			Лист	Листов 1
Н. контр.	Новицкая			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. Ростов-на-Дону	
Рук. гр.	Григорьян				
Техник	Болотова				

Копировал

Формат А2

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



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч
		Детали			
1	ГШС 120.03.001	Дно			
		Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	1	4,09	
2	ГШС 120.03.002	Дно			
		Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	1	1,08	
3	ГШС 120.03.003	Конус			
		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	1	13,9	
4	ГШС 120.03.004	Обечайка			
		Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	1	52,3	
5	ГШС 120.03.005	Косынка			
		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	4	0,56	
6	ГШС 120.03.006	Фланец			
		Лист Б-ПН-15 ГОСТ 19903-74 / 20 ГОСТ 16523-70	1	39,7	
		Стандартные изделия			
7		Фланец 1-1000-2,5 ст20			
		ГОСТ 12820-80	1	52,58	
		Материалы			
8		Маты из супертонкого базальтового			
		Волокна РСТ УССР 5011-76	0,084	25	м³
		Стеклоткань Э2-100			
		ГОСТ 19907-83	1,95	0,15	м²

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 ø 5,5

4 Обечайку и днище перед сборкой зачистить от окислов железа.

21

№9700/1

Альбом 1

Типовой проект 904-1-80.87

ГИП	Коган		ГШС 120.03.000		
Нач.отд.	Коган		Секция	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.спец.	Преснов			Р	168,3	1:10
Н.контр.	Новицкая			Лист	Листов 1	
Рук.гр.	Григорьян			ГИПРОСТРОЙДОРМАШ г. РОСТОВ-НА-ДОНУ		
Техник	Ермолова					

Копировал

Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru