

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
409-28-053.89

КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО КОНСТРУКЦИОННОГО БЕТОНОВ

АЛЬБОМ 11

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

25594-12

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
409-28-053.89


КАМЕРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ТЯЖЕЛОГО И ЛЕГКОГО КОНСТРУКЦИОННОГО БЕТОНОВ

АЛЬБОМ 11

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗРАБОТАН

ВГТИ ГИПРОСТРОИМАШ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА


С. К. КАЗАРИН
М. А. ГОТЛИБ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ВГТИ ГИПРОСТРОИМАШ
ПРИКАЗОМ ОТ 18.08.89г. №109

10288/12

Наименование	Обозначение	Лист
Приточный водяной затвор	2994/1. 000	6
Рама	2994/1. 040	6
Приточный водяной затвор	2994/1. 000 СВ	7
Приточный водяной затвор	2994/1. 000 СВ	8
Ведомость покупных изделий	2994/1. 000 ВП	9
Ведомость спецификаций	2994/1. 000 ВС	9
Паспорт	2994/1. 000 ПС	3
Паспорт	2994/1. 000 ПС	4
Паспорт	2994/1. 000 ПС	5
Корпус	2994/1. 010	10
Эжектор	2994/1. 020	10
Диффузор	2994/1. 030	10
Корпус	2994/1. 010СВ	11
Корпус	2994/1. 010СВ	12
Эжектор	2994/1. 020СВ	13
Диффузор	2994/1. 030СВ	13
Рама	2994/1. 040СВ	14
Воронка	2994/1. 001	15
Патрубок	2994/1. 002	15
Патрубок	2994/1. 003	15
Патрубок	2994/1. 004	15
Стенка	2994/1. 011	18
Стенка	2994/1. 012	18
Крышка	2994/1. 013	18
Дно	2994/1. 014	18
Дно	2994/1. 015	19
Патрубок	2994/1. 016	19
Патрубок	2994/1. 017	19
Патрубок	2994/1. 019	19
Патрубок	2994/1. 018	20
Патрубок	2994/1. 021	20
Корпус	2994/1. 041	20
Патрубок	2994/1. 042	20
Прокладка	2994/1. 005	16
Сопла	2994/1. 034	16
Штуцер	2994/1. 035	16
Гайка	2994/1. 036	16
Планка	2994/1. 046	21
Кронштейн	2994/1. 006	17
Патрубок	2994/1. 007	17
Патрубок	2994/1. 022	17
Стенка	2994/1. 023	17
Вентиляционный водяной затвор	2994/2. 000	22
Рама	2994/2. 020	22
Вентиляционный водяной затвор	2994/2. 000СВ	23
Вентиляционный водяной затвор	2994/2. 000СВ	24
Ведомость спецификаций	2994/2. 000 ВС	25
Ведомость покупных изделий	2994/2. 000 ВП	25
Корпус	2994/2. 010	28
Рама	2994/2. 020СВ	28
Корпус	2994/2. 010СВ	27
Корпус	2994/2. 010СВ	26
Прокладка	2994/2. 002	31

Патрубок	2994/2. 004	31
Кронштейн	2994/2. 006	31
Стенка	2994/2. 011	29
Стенка	2994/2. 012	29
Стенка	2994/2. 013	29
Щиток	2994/2. 019	31
Стенка	2994/2. 014	29
Патрубок	2994/2. 015	30
Патрубок	2994/2. 016	30
Патрубок	2994/2. 017	30
Стенка	2994/2. 018	30
Планка	2994/2. 032	21
Щиток КИП, исполнение 1	Н 655 ЕТ. 000	32
Щиток КИП, исполнение 2	Н 656 ЕТ. 000	32
Хомут для трубы Ду15... 250	Н 657. ЕТ. 000	38
Щиток КИП, исполнение 1	Н 655 ЕТ. 000СВ	33
Щиток КИП, исполнение 2	Н 656 ЕТ. 000СВ	33
Щит	Н 655 ЕТ. 001	34
Бобышка	Н 655 ЕТ. 002	32
Щит	Н 656 ЕТ. 001	32
Бобышка	Н 656 ЕТ. 002	32
Патрубок	Н 655 ЕТ. 003	21
Дно	Н 655 ЕТ. 004	21
Опара $\frac{\text{опп}-2}{100 \times 75,5 \dots 89}$	Н 664. ЕТ. 000	35
Опара $\frac{\text{опп}-2}{100 \times 75,5 \dots 89}$	Н 664. ЕТ. 000СВ	35
Скоба	Н 664. ЕТ. 001	35
Ребро	Н 664. ЕТ. 002	35
Опара $\frac{\text{опп}-2}{100 \times 108}$	Н 665. ЕТ. 000	36
Опара $\frac{\text{опп}-2}{100 \times 108}$	Н 665. ЕТ. 000СВ	36
Скоба	Н 665. ЕТ. 001	36
Ребро	Н 665. ЕТ. 002	36
Опара $\frac{\text{опп}-2}{100 \times 133}$	Н 667. ЕТ. 000	37
Опара $\frac{\text{опп}-2}{100 \times 133}$	Н 667. ЕТ. 000СВ	37
Скоба	Н 667. ЕТ. 001	37
Ребро	Н 667. ЕТ. 002	37
Патрубок	Н 656 ЕТ. 003	34
Дно	Н 656 ЕТ. 004	34

Лист 2 из 2. Период изготовления: 2010 г.

409-28-053.89

10228/12

Исполнители					Листв		Масса		Материал	
Имя	Лист	№ Взам.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Материал			
Разрб.	Соголов	1/С		04.09.	-	-	-			
Проб.	Косованов				-	-	-			
Г. вентр.	Мезенин				-	-	-			
Р. в.	Вороганов				-	-	-			
Н. вентр.	Косованов				-	-	-			
В. в.	Вороганов				-	-	-			

И 2994

Перечень чертежей

Лист	Масса	Материал
Лист	-	-
Листов 1	-	-

Гипрастратимаш Москва

сормет. АЭ

Содержание

	Лист
1. Назначение	4
2. Техническая характеристика	5
3. Комплект поставки	5
4. Устройство и принцип работы	7
5. Монтаж	7
6. Подготовка к работе и порядок работы	8
7. Техническое обслуживание	9
8. Характерные неисправности и методы их устранения	10
9. Свидетельство о приемке.	12

Изм. № п/п, подл. и дата

Изм. № п/п	№ докум.	Подп.	Дата	2994/1. 000 ПС	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Соголов	ВС	19.89.				
Пров.	Косолапов	В.И.		Приточный и вентиляционный	3	3	12
Инж.	Воробьев			водяные затворы	Гипроотраммаш		
И.контр.	Косолапов			Паспорт	Москва		
Утв.	Воробьев				формат А4		

I Назначение

- I 1. Приточный водяной затвор предназначен для герметизации внутреннего объема камеры периодического действия в период тепловой обработки изделий.
- I 2. Приточный затвор обеспечивает безнапорность камеры в период тепловой обработки изделий, поддерживает избыточное давление в камере в пределах 15мм. водяного столба.
- I 3. В период вентиляции воздух поступает из цеха в камеру через приточный затвор.
- I 4. Вентиляционный водяной затвор предназначен для герметизации внутреннего объема камеры периодического действия со стороны вентиляционного канала и удаления паровоздушной смеси из камеры в период вентиляции.

Изм. № п/п, подл. и дата

Изм. № п/п	№ докум.	Подп.	Дата	2994/1. 000 ПС	Лист
					4

Приточный и вентиляционный
водяные затворы
2994/1

Паспорт
2994/1. 000 ПС

10268/12

Верхний бачок заполняется через штуцер, соединяющий бачок с эжектором. При этом наглухо закрывается отверстие трубки, предназначенное для перекачки воды из нижнего бачка в верхний. Затвор устанавливается в специальном проеме в стене камеры строго по уровню и отвесу и крепится на болтах, приваренных к раме обрамляющей проем. После установки затвора необходимо проверить уровень воды в нижнем бачке по отметке на воронке.

VI Подготовка к работе и порядок работы.

Перед вводом в эксплуатацию приточного или вентиляционного водяного затвора необходимо:

- а) проверить правильность произведенного монтажа;
- б) залить полностью нижний бачок до установленного уровня;
- в) соединить от эжектора паропровод и пропустить его паром повышенного давления для предотвращения взрывоопасного загорания сопла эжектора;
- г) соединить с эжектором паропровод и, включив подачу пара, установить время подъема воды из нижнего бачка в верхний не более 90 секунд, регулируя при этом расстояние от горла эжектора до сопла. Время перекачки воды из нижнего бачка в верхний должно быть несколько меньше времени, установленного на реле времени, которое включает вентилятор.

2994/1.000 ПС

Лист 8

Формат А4

IV Устройство и принцип работы.

Приточный водяной затвор состоит из корпуса, эжектора, деталей для соединения эжектора с корпусом и воронки. Корпус затвора сварной. В верхней части корпуса герметический бачок. В дно бачка вварена труба для соединения с нижним открытым бачком, в который заливается вода. Эжектор присоединяется к верхнему бачку и к боковой стенке над нижним бачком. В период вентиляции камеры в рабочее сопло эжектора подается пар давлением 2 атм. Водяной из верхнего герметичного бачка отсасывается и в нем создается разрежение, за счет этого вода из нижнего бачка поступает по трубе в верхний бачок. По окончании вентиляции подача пара прекращается и вода из верхнего бачка по трубе сливается в нижний бачок. Вентиляционный водяной затвор имеет аналогичную конструкцию.

V Монтаж

До начала монтажа приточного или вентиляционного водяного затвора на камере должна быть проверена герметичность сварных швов бачков. Проверку герметичности швов производить керосином.

2994/1.000 ПС

Лист 7

Формат А4

III Комплект поставки

№№	Обозначение	Наименование	Количество	Габаритные размеры	Масса, кг	Заводской №	Обозначение складочного или упаковочного листа	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

2994/1.000 ПС

Лист 6

Формат А4

II Техническая характеристика

№№	Индекс изделия	Наименование	Габаритные размеры: длина-ширина-высота	Масса, кг
1.	2994/1.000	Приточный водяной затвор	754-500-925-	68
2.	2994/2.000	Вентиляционный водяной затвор	910-615-1787-	125

10288/12

409-28-053.89

Выбор 11 Часть

2994/1.000 ПС

Лист 5

Формат А4

IX Свидетельство о приемке

(Наименование изделия)

(Обозначение)

Заводской номер

Соответствует стандарту (техническим условиям)

(Номер стандарта или технических условий)

Признан годным для эксплуатации

Изделие подвергнуто консервации и установке согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями.

Срок консервации до

Дата выпуска

М.П. Начальник отдела технического контроля

(Фамилия, подпись)

Главный инженер:

(Фамилия, подпись)

2994/1.000 ПС

Лист

12

формат А4

1	2	3	4	5
3.	При работающем вентиляторе и эжекторе нет притока воздуха через приточный затвор.	Вода из нижнего бачка не поднималась в верхний	Устранить согласно рекомендации по п. 2.	
4.	При открывании крышки, по окончании процесса вентиляции, сильное парение	а) Наличие большого количества конденсата на дне камеры б) Вода из нижнего бачка не поднималась в верхний.	Прочистить канализацию для удаления конденсата Устранить согласно рекомендации п. 2.	
5.	При включенном вентиляторе и выключенной подаче пара к эжекторам наблюдается подсос воздуха через приточный затвор	а) Негерметичность камеры составной вентиляционного канала. б) Утечка воды из нижнего бачка вентиляционного затвора	Устранить негерметичность Обнаружить места утечки воды и проверить его	

2994/1.000 ПС

Лист

11

формат А4

VIII Характерные неисправности и способы их устранения

1	2	3	4
Неисправность	вероятная причина неисправности	Способ устранения неисправности	
1. Отсутствие или понижение уровня воды в нижнем бачке затвора при работающем эжекторе	Негерметичность нижнего бачка	Обнаружить место утечки воды и проверить его	
2. Вода из нижнего бачка не поднимается в верхний при включенной подаче пара к эжекторам	а) Загрязился эжектор; б) негерметичность верхнего бачка или негерметичность соединения штуцера верхнего бачка с эжектором; в) низкое давление пара.	вывернуть сопло эжектора и прочистить Определить место разгерметизации и восстановить герметичность. Повысить давление пара, подводимого к эжекторам.	

2994/1.000 ПС

Лист

10

формат А4

предназначенный для вентиляции камеры так как запуск вентилятора до опорожнения нижнего бачка может привести к частичному выбросу воды из приточного затвора.

При регулировке паропровод не отсаживается от эжектора, а ослабляются контргайки и накидная гайка.

в) включить управление приточным затвором в систему автоматики камеры.

Время вентиляции определяется состоянием, при котором отсутствует парение из камеры в цех при открывании крышки камеры по окончании цикла тепловой обработки. При нормальной эксплуатации камеры это время обычно составляет от 45 минут до 1 часа

VII Техническое обслуживание

В процессе нормальной эксплуатации приточного или вентиляционного водяного затвора необходимо:

а) следить за уровнем воды в нижнем бачке затвора и доливать по мере необходимости;

б) проверять работу системы автоматизации не реже одного раза в месяц, в режиме местного и дистанционного управления;

в) производить окраску затвора один раз в год.

409-28-053 89

10218/12

Лист

9

2994/1.000 ПС

формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		Лист
		2994/1. 040 СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
И	1	2994/1. 045	Планка		
			Лист В-ПН-12 ГОСТ 19903-74*		
			Вст. 3 кп ГОСТ 14637-79*		
			50 ± 1 × 850 ± 2	2	3,8 кг
И	2	2994/1. 046	Планка	2	2,2 кг

2994/1. 040

Рама

Лит. Лист Листов
Гипроотрэммоси
Москва

Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
					6
	20		Шпилька АМ13-Бр125(8) 68.029		
			ГОСТ 22039-76	24	
	21		Гайка М12-7Н. 6.029		
			ГОСТ 5915-70*	24	
	22		Шайба 12.65Г.029		
			ГОСТ 6402-70*	24	

2994/1. 000

Лист

3

Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Детали		
И	5	2994/1. 001	Воранка	1	
И	6	2994/1. 002	Патрубок	1	
И	7	2994/1. 003	Патрубок	1	
И	8	2994/1. 004	Патрубок	1	
И	9	2994/1. 005	Прокладка	1	
И	10	2994/1. 006	Кранштейн	1	
И	11	2994/1. 007	Патрубок	1	
			Стандартные изделия		
	14		Муфта короткая 15 ГОСТ 8966-75	2	
	15		Муфта короткая 25 ГОСТ 8966-75	1	
	16		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
	17		Контргайка 25 ГОСТ 8968-75	1	
	18		Угольник 25 ГОСТ 8946-75	2	
	19		Колпак 15 ГОСТ 8982-75	1	

2994/1. 000

Лист

2

Копировала: Я.

Формат А4

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		Лист
		2994/1. 000 СБ	Сборочный чертеж		* 22.
И	12	2994/1. 000 БП	Ведомость покупных изделий		
И	12	2994/1. 000 ВС	Ведомость специфика- ций		
И		2994/1. 000 ПС	Паспорт		
			Сборочные единицы		
И	1	2994/1. 010	Корпус	1	
И	2	2994/1. 020	Эжектор	1	
И	3	2994/1. 040	Рама	1	
					409-28-053.89
					Млбдн 11 Часть

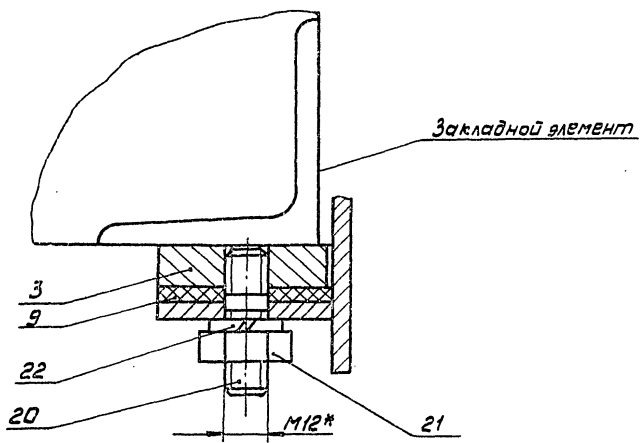
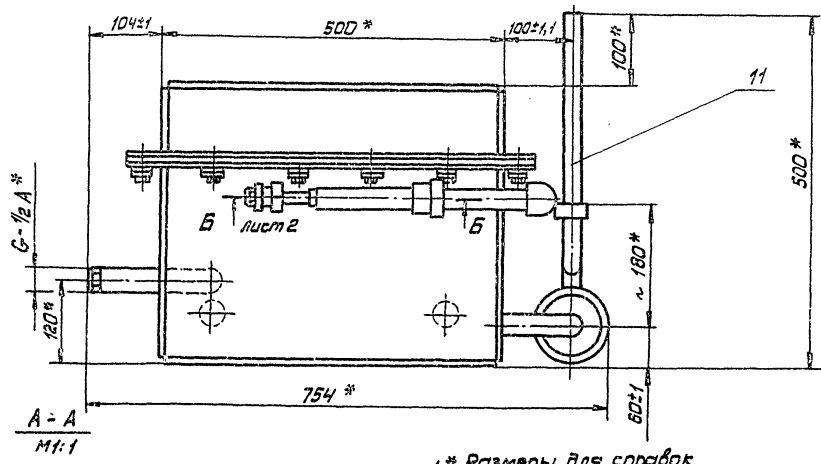
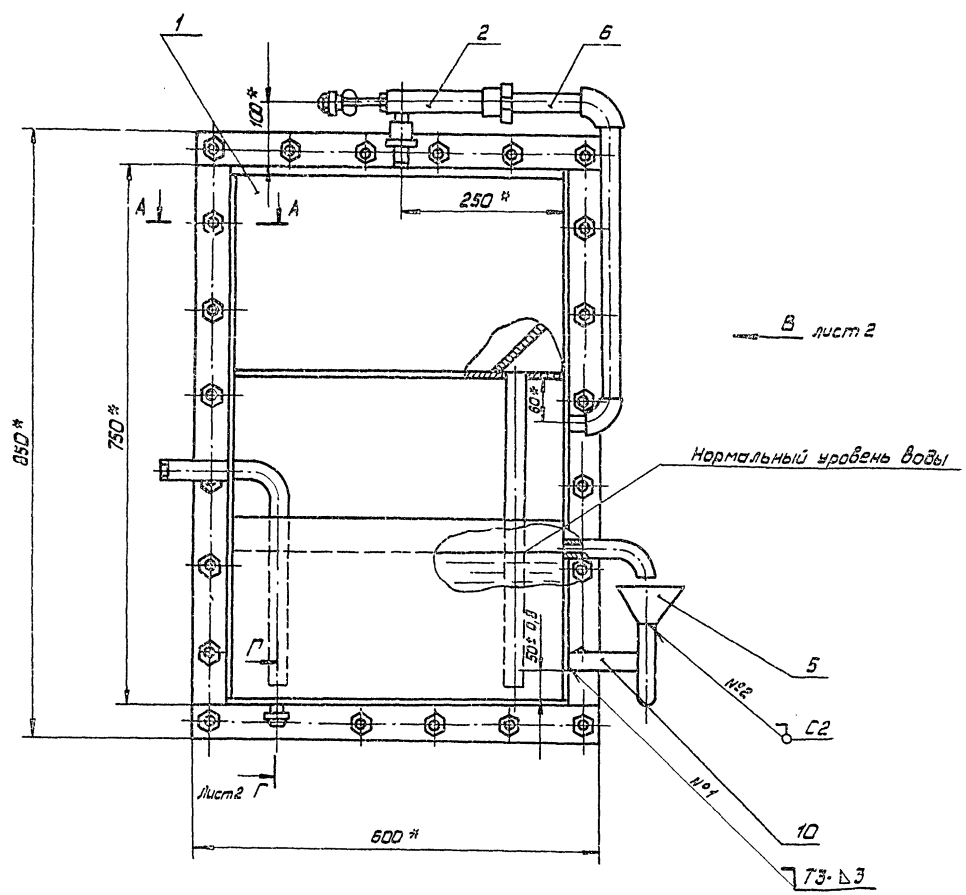
102.88/12

2994/1. 000

Приточный вадяной
затвор

Лит. Лист Листов
Гипроотрэммоси
Москва

Формат А4



- 1.* Размеры для справок
2. Все резьбовые соединения должны быть герметичны. После сборки проверить воздушным давлением 2кгс/см²
3. Внутренние поверхности затворов покрыть лаком ПФ170 ГОСТ 15907-70; наружные - красить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* серо-голубого цвета в 2 слоя.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Масса наплавленного металла, кг-1 (для справок)

409-28-053.89
Альбом 11 Часть

10289/12
2994/1.000 СБ

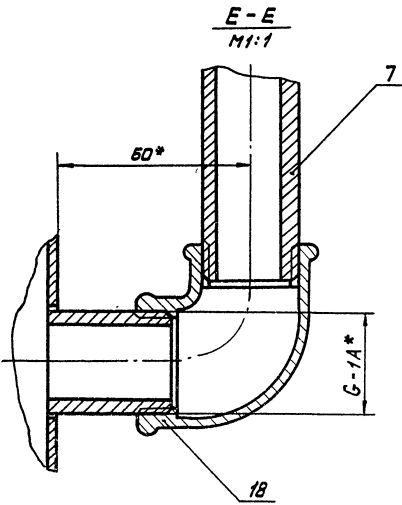
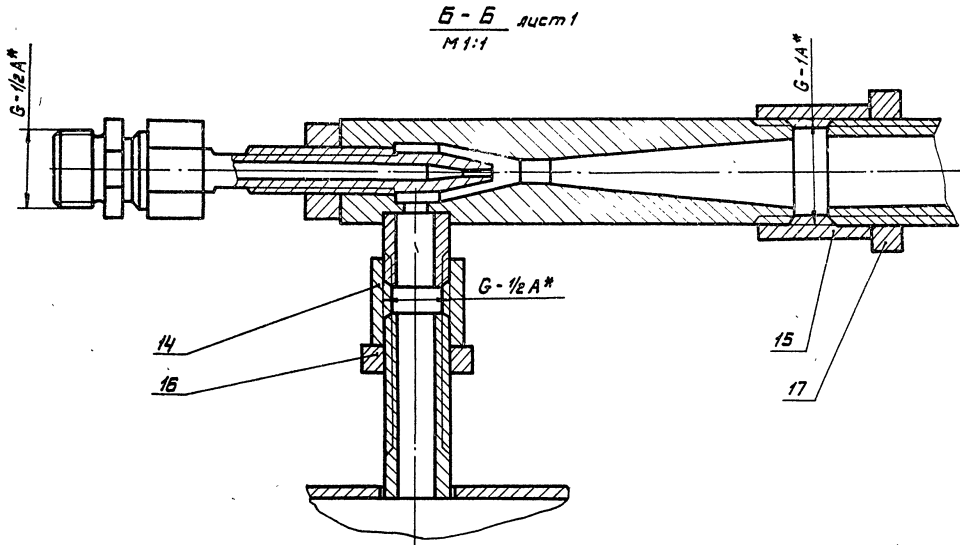
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						68	1:5
Разр.	Севолов	08.89					
Пров.	Севолов	08.89					
Т.контр.	Мякишин						
Рис.	Мякишин						
Н.контр.	Севолов						
И.в.	Ворожнов						

Приточный
водяной затвор
сварочный чертеж

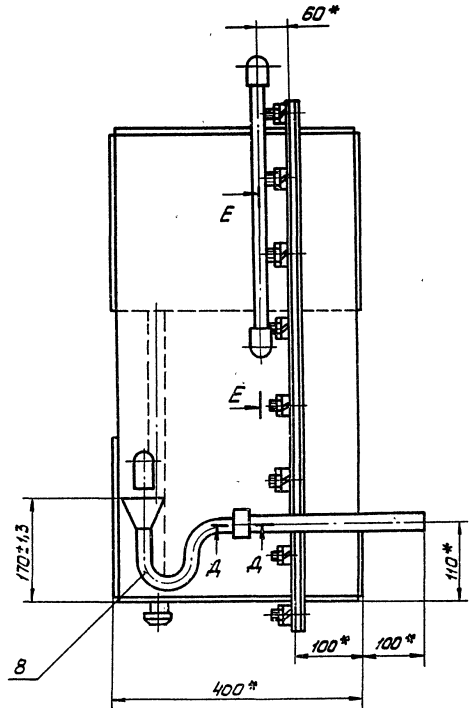
Лит.	Масса	Масштаб
	68	1:5
Лист 1		Листов 2

Гипростроммаш
Москва
Формат А2

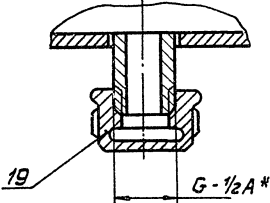
Шифр, наименование, Подпись и дата



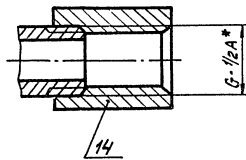
Вид В лист 1



Г - Г лист 1
M 1:2



Д - Д
M 1:1



409-28-053.69

10288/12

2994/1.000 СБ

Лист 1 Масса Масштаб

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разоб.	Касевер		02.88
Проб.	Сokolov		
Т. контр.	Милушкин		
Рис.	Иванюк		
И. контр.	Сokolov		
Этп.	Варенков		

Приточной вояной затвор
сборочный чертеж

Лист 2 Листов 2

Гипростроймаш Москва

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание	9
			Обозначение	кол.		
1	2994/1.000	Приточный водяной затвор	2994/1.000	1		
2	2994/1.010	Корпус	2994/1.000	1	1	
3	2994/1.020	Эжектор	2994/1.000	1	1	
4	2994/1.030	Диффузор	2994/1.020	1	1	
5	2994/1.040	Рама	2994/1.000	1	1	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
			2994/1.000 ВС			
			Илл. лист № докум. Подп. Дата Разраб. Косоолов В.С. 08.89 Проб. Соколов В.С. Руч. Мякишич В.С. И. контр. Соколов В.С. Утв. Воронцов В.С.		Лист Лист Листов 1 1 1 Гипространимаш Москва	
			Приточный водяной затвор		Ведомость спецификаций	

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на изд-ние	в комплект	на ре-гулир.	
1	Муфта короткая 15		ГОСТ 8966-75		2994/1.000	2		2	
2	Муфта короткая 25		ГОСТ 8966-75		2994/1.000	1		1	
3	Контргайка 15		ГОСТ 8968-75		2994/1.000	1		1	
4	Контргайка 25		ГОСТ 8968-75		2994/1.000	1		1	
5	Угольник 25		ГОСТ 8946-75		2994/1.000	2		2	
6	Колпак 15		ГОСТ 8962-75		2994/1.000	1		1	
7	Шпилька М16х25 (ГОСТ 915-76)		ГОСТ 22039-76		2994/1.000	24		24	
8	Гайка М12-ВН.6.029		ГОСТ 5915-70*		2994/1.000	24		24	
9	Шайба 12.65Г.029		ГОСТ 6402-70*		2994/1.000	24		24	
10	Гайка М16-ВН.6.029		ГОСТ 5915-70*		2994/1.020	1		1	
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									409-28-053.89
27									Альбом 11/Часть
			2994/1.000 ВП						
			Илл. лист № докум. Подп. Дата Разраб. Косоолов В.С. 08.89 Проб. Соколов В.С. Руч. Мякишич В.С. И. контр. Соколов В.С. Утв. Воронцов В.С.		Лист Лист Листов 1 1 1 Гипространимаш Москва				
			Приточный водяной затвор		Ведомость покупных изделий				

10288/12

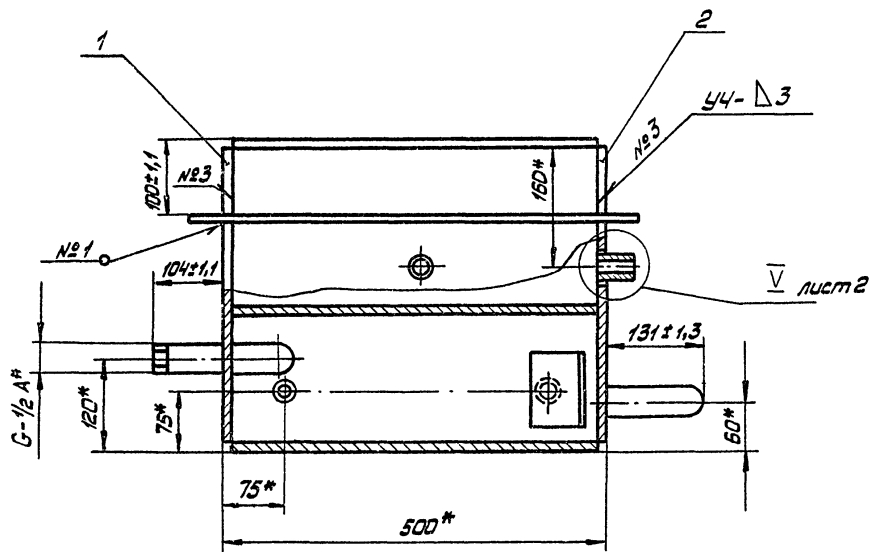
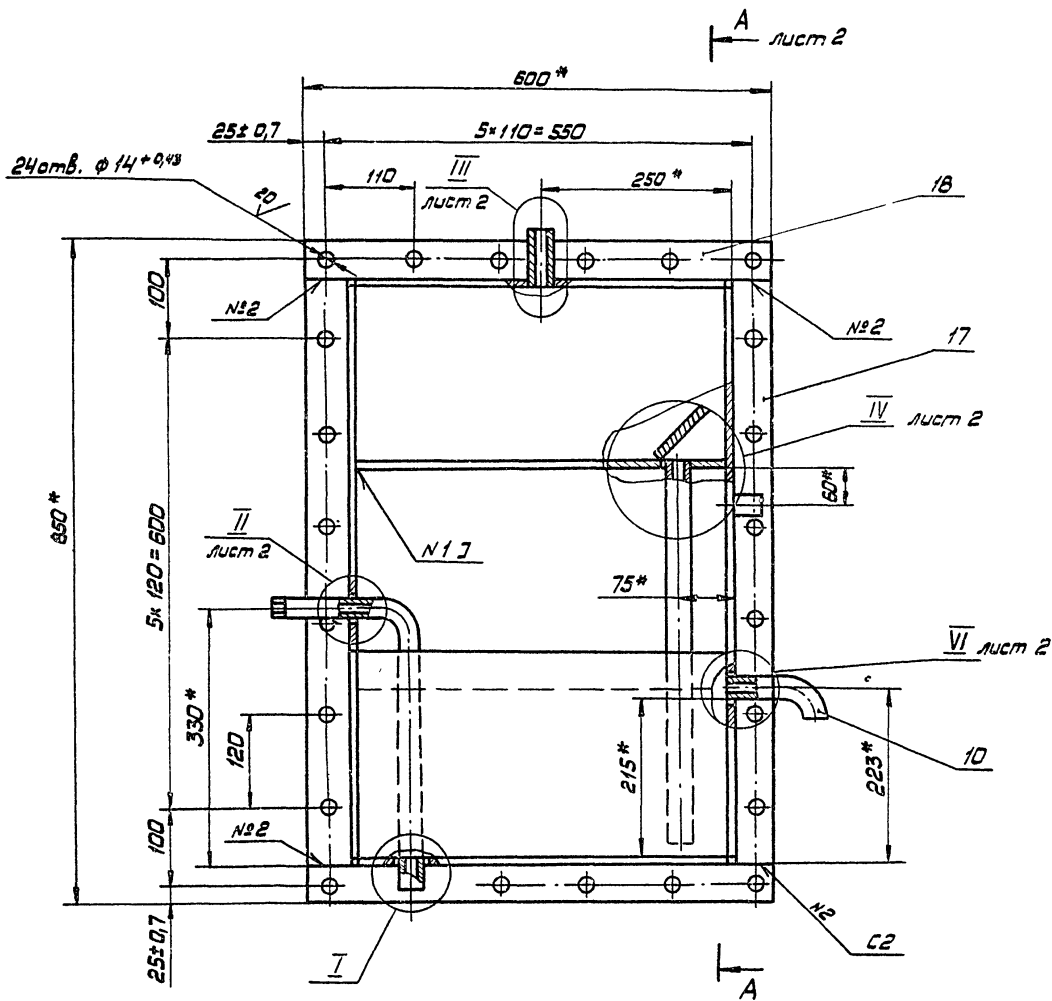
Формат А3

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		Лист
12		2994/1.020 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	2994/1.030	Диффузор	1	
	2		<u>Детали</u>		
11	3	2994/1.034	Сопло	1	
11	4	2994/1.035	Штуцер	1	
11	5	2994/1.036	Гайка	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	7		Гайка М16 - 6Н.6.029 ГОСТ 5915 - 70	1	
2994/1.020					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Разработ. Соколов		С.С.	05.83.		
Провер. Соколов		В.С.			
Рис. Мясников		В.С.			
Н. контро. Соколов		В.С.			
Утв. Варганов		В.С.			
Эжектор				Лит.	Лист
				Гипроостромаш	Листов
				Москва	1
формат А4					

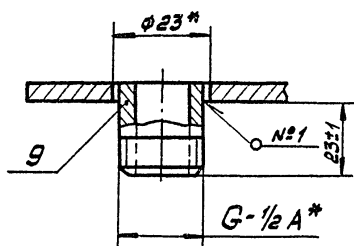
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		Лист
12		2994/1.030 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
11	1	2994/1.041	Корпус	1	
11	2	2994/1.042	Патрубок	1	
2994/1.030 СБ					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Разработ. Соколов		В.С.	05.83.		
Провер. Соколов		В.С.			
Рис. Мясников		В.С.			
Н. контро. Соколов		В.С.			
Утв. Варганов		В.С.			
Диффузор				Лит.	Лист
				Гипроостромаш	Листов
				Москва	1
формат А4					

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
15		2994/1.026	Стенка		
			Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74 4-IV-Вст.3 кп ГОСТ 16523-70*		
			494-2 x 284-1	2	3,3 кг
16		2994/1.027	Щиток		
			Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74 4-IV-Вст.3 кп ГОСТ 16523-70*		
			100 ± 1 x 80 ± 1	1	0,19 кг
17		2994/1.028	Планка		
			Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 В ст.3 кп ГОСТ 14637-79*		
			50 ± 1 x 750-2	2	1,2 кг
18		2994/1.029	Планка		
			Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 В ст.3 кп ГОСТ 14637-79*		
			50 ± 1 x 600 ± 2	2	0,95 кг
20		2994/1.032	Стенка		
			Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74 4-IV-Вст.3 кп ГОСТ 16523-70*		
			494-2 x 237 ± 1	1	2,5 кг
2994/1.010					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Разработ. Соколов		В.С.	05.83.		
Провер. Соколов		В.С.			
Рис. Мясников		В.С.			
Н. контро. Соколов		В.С.			
Утв. Варганов		В.С.			
Корпус				Лит.	Лист
				Гипроостромаш	Листов
				Москва	2
формат А4					

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
*		2994/1.010 СБ	Сборочный чертеж		** А2
			<u>Детали</u>		
11	1	2994/1.011	Стенка	1	
11	2	2994/1.012	Стенка	1	
11	3	2994/1.013	Крышка	1	
11	4	2994/1.014	Дно	1	
11	5	2994/1.015	Дно	1	
11	6	2994/1.016	Патрубок	1	
11	7	2994/1.017	Патрубок	1	
11	8	2994/1.018	Патрубок	1	
11	9	2994/1.019	Патрубок	1	
11	10	2994/1.021	Патрубок	1	
11	11	2994/1.022	Патрубок	1	
11	12	2994/1.023	Стенка	2	
2994/1.010					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Разработ. Соколов		В.С.	05.83.		
Провер. Соколов		В.С.			
Рис. Мясников		В.С.			
Н. контро. Соколов		В.С.			
Утв. Варганов		В.С.			
Корпус				Лит.	Лист
				Гипроостромаш	Листов
				Москва	2
формат А4					



I
M 1:1



1. * Размеры для справок.
2. Смещение отверстий φ 14 мм от номинального расположения не более 0,5 мм.
3. Все швы проверить на герметичность керосином.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
5. Масса наплавленного металла, кг - 1,5 (для справок)

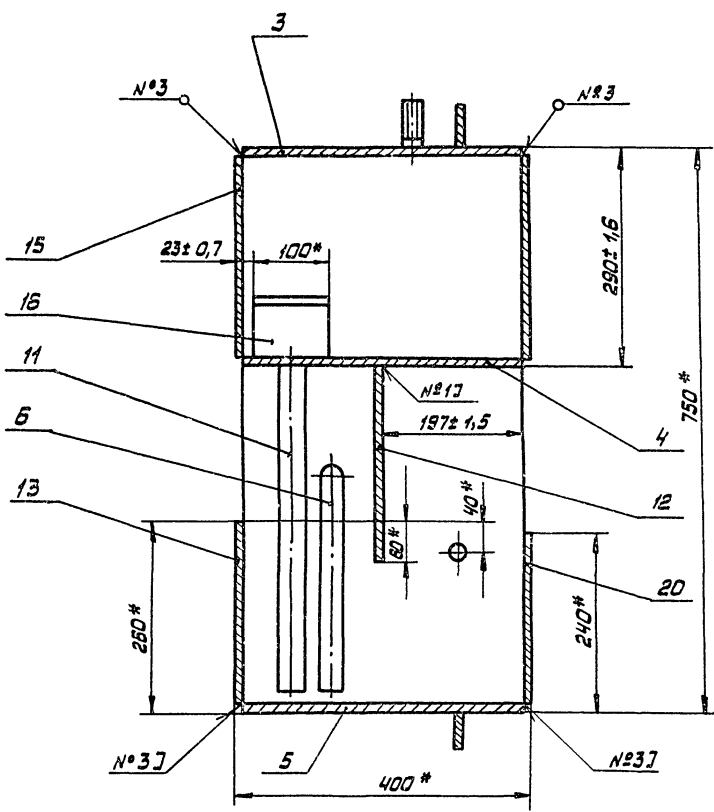
409-28-053.89
Фальшпанель Часть

2994/1. 010 СБ

				Лист	Масса	Масштаб
				50		1:5
Карпус Сборочный чертеж				Лист 1	Листов 2	
				Гипростраммаш Москва		
ИЗМ.	Лист	№ Волн.	Проб.	Дата		
Разр.	Сосолов	Сосолов	Сосолов	06.99.		
Т. Бекет	Миркин	Миркин	Миркин			
Юж.	Миркин	Миркин	Миркин			
Н. Контр.	Сосолов	Сосолов	Сосолов			
Утв.	Варгачев	Варгачев	Варгачев			

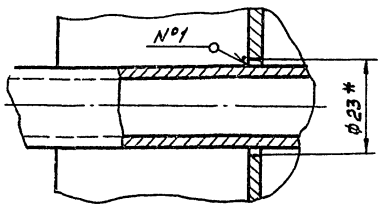
Лист № 001. План и детали. Аварийный ремонт. План. В. Варгачев

A-A лист 1
M1:1

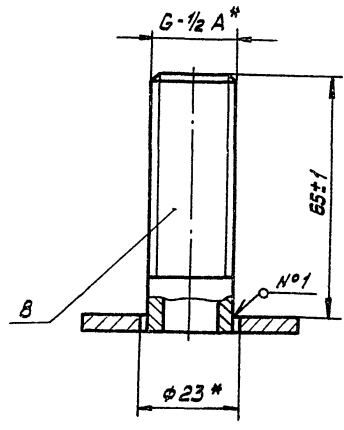


II лист 1
M1:1

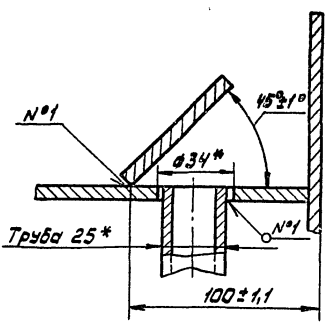
III лист 1
M1:2



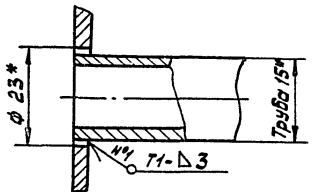
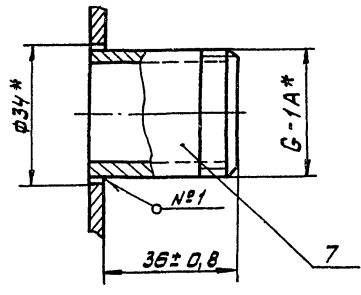
IV лист 1
M1:2



V лист 1
M1:1

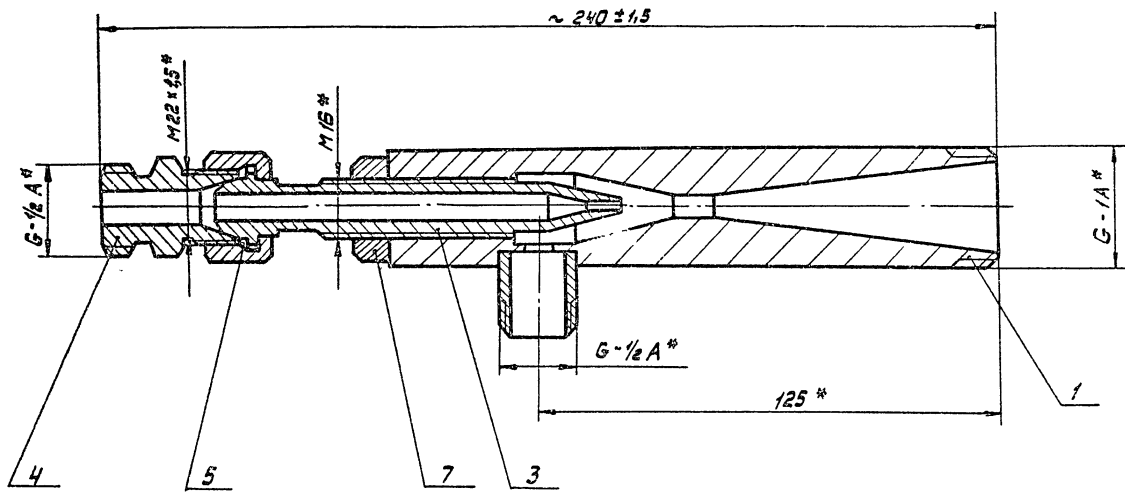


VI лист 1
M1:1



Шкала: 1:1. Число листов: 1. Число листов с чертежом: 1. Число листов с описанием: 0. Число листов с таблицей: 0. Число листов с формулами: 0. Число листов с пояснениями: 0. Число листов с примечаниями: 0. Число листов с приложениями: 0. Число листов с другими документами: 0.

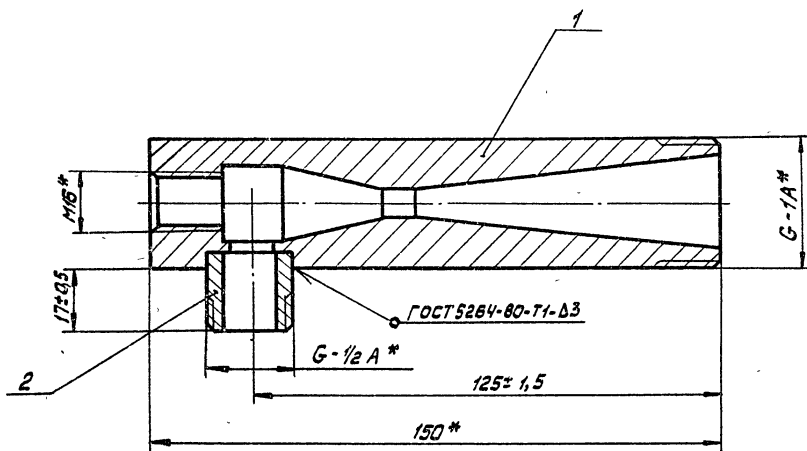
				409-28-053.83		
				Листов 11 Часть		
				2994/1.010 СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p>Корпус Сварочный чертеж</p>	
Разраб		Косолюбов	ВЗ	08.89.		
Проб.		Соколов	ВЗ			
Т.контр.		МЯКИН				
Выч.		МЯКИН				
И.контр		Соколов	ВЗ		Лист 2	Листов 2
Утв.		Варданов			Гиперструминаш Москва	



* Размеры для справок

2994/1.020 CB				Лист	Масса	Масштаб	
Изм	Лист	№ докум.	Прав.	Дата	Эжектор сборочный чертеж Гипростроммаш Москва		
Разраб.	Косолапов	КС	08.89.	1,1			1:1
Пров.	Соколов	КС		Лист			Листов 1
Т.контр.	Мякинин	КС		Гипростроммаш			
Руч.	Мякинин	КС		Москва			
Н.контр.	Соколов	КС					
Утв.	Воронцов	КС					

формат А3



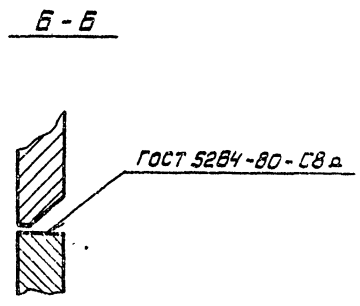
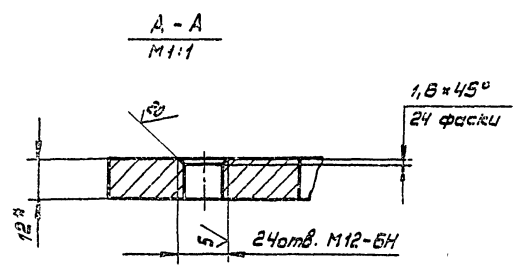
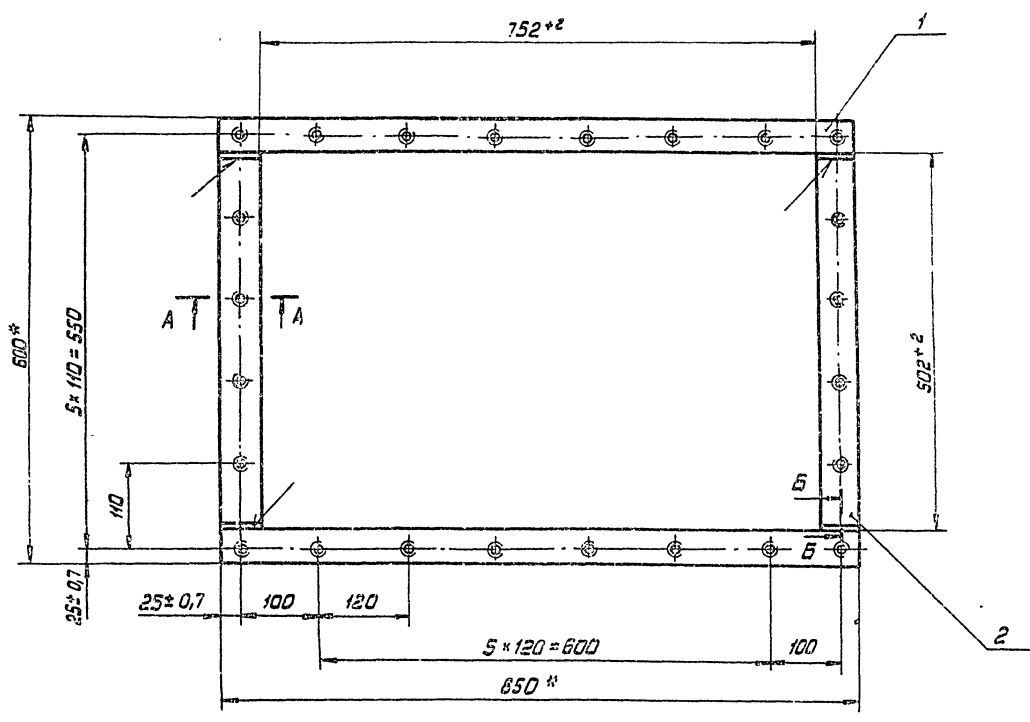
* Размеры для справок

2994/1.030 CB				Лист	Масса	Масштаб	
Изм	Лист	№ докум.	Прав.	Дата	Диффузор сборочный чертеж Гипростроммаш Москва		
Разраб.	Косолапов	КС	08.89.	0,86			1:1
Пров.	Соколов	КС		Лист			Листов 1
Т.контр.	Мякинин	КС		Гипростроммаш			
Руч.	Мякинин	КС		Москва			
Н.контр.	Соколов	КС					
Утв.	Воронцов	КС					

формат А3

Шиф. № тех. Проект. и дата

Шиф. № тех. Проект. и дата



1. * Размер для справок
2. Смещение отверстий М12 от номинального расположения не более 0,5мм.
3. Масса наплавленного металла, кг-0,2 (для справок)

Изв. на разр. работ. и вкл. в альб. 01.01.89 г. 12.01.89 г. 12.01.89 г. 12.01.89 г.

10238/12

409-28-053.89
Альбом 11 Часть

2994/1. 040 СБ

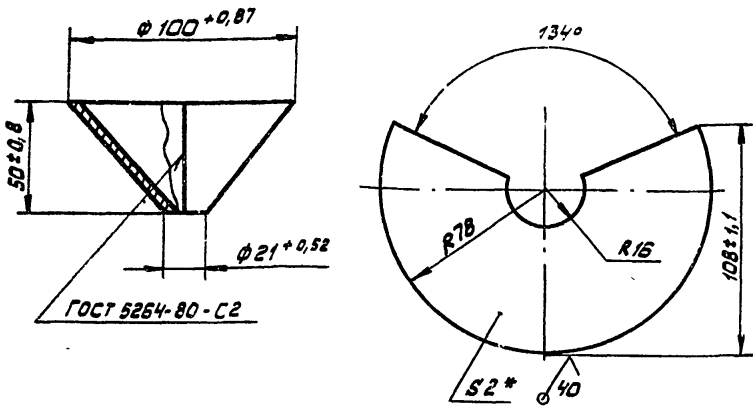
				Лист	Масса	Масштаб
				12		1:5
				Листов 1		
				Гипростроммаш		
				Москва		
				Формат А2		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
				08.89		
Разраб.		Касебаков				
Проект.		Саволов				
Т.контр.		Мельник				
Рис.		Мельник				
Н.контр.		Саволов				
Чтв.		Варгапов				

Рама
Сборочный чертеж

100-1/4662

✓(✓)

Развертка



* Размер для справок

2994/1.001

Воронка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,17	1:1
Лист	Листов 1	

Б-ПН-2 ГОСТ 13904-74
4-й-В.Ст. № кп 18523-70

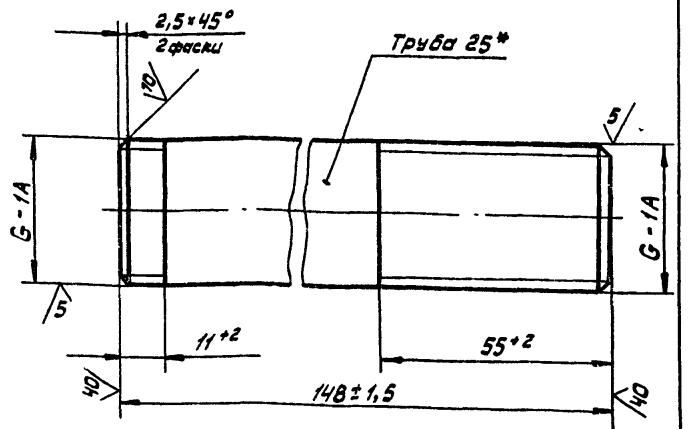
Гипростроймаш
Москва

Формат А4

Шиф. № лист	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разр.	Косоделов		08.89
	Проб.	Соколов		
	Т. контр.	Мякинин		
	Ручев.			
	Н. контр.	Соколов		
	Утв.	Варганов		

200-1/4662

✓(✓) 15



* Размер для справок

2994/1.002

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,38	1:1
Лист	Листов	

Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75*

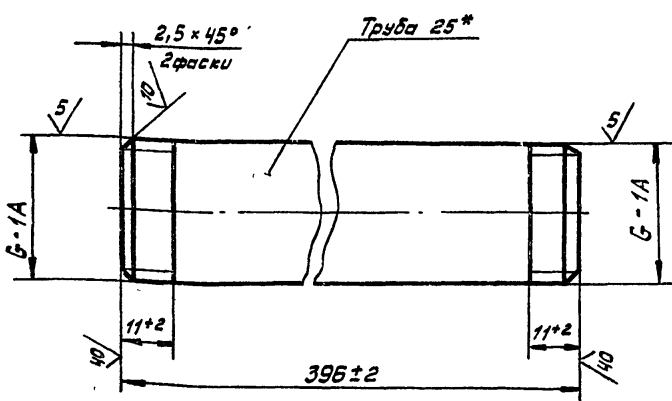
Гипростроймаш
Москва

Формат А4

Шиф. № лист	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разр.	Косоделов		08.89
	Проб.	Соколов		
	Т. контр.	Мякинин		
	Ручев.			
	Н. контр.	Соколов		
	Утв.	Варганов		

200-1/4662

✓(✓)



* Размер для справок

2994/1.003

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,98	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75*

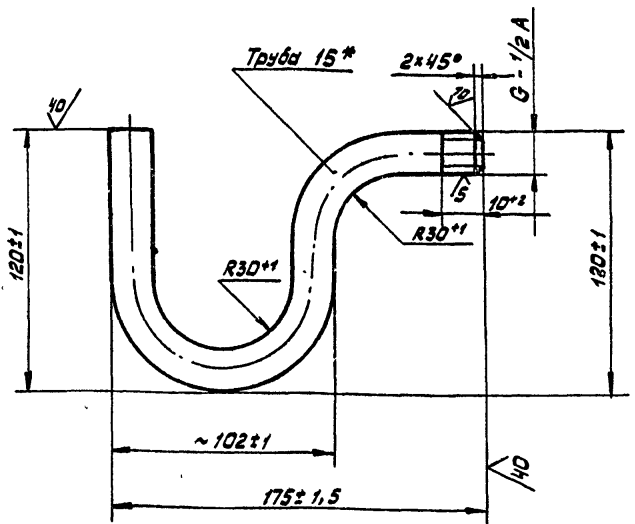
Гипростроймаш
Москва

Формат А4

Шиф. № лист	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разр.	Косоделов		08.89
	Проб.	Соколов		
	Т. контр.	Мякинин		
	Ручев.			
	Н. контр.	Соколов		
	Утв.	Варганов		

400-1/4662

✓(✓)



Длина развертки мм - 322

* Размер для справок

10288/12

2994/1.004

Патрубок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,38	1:2
Лист	Листов 1	

Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75*

Гипростроймаш
Москва

Формат А4

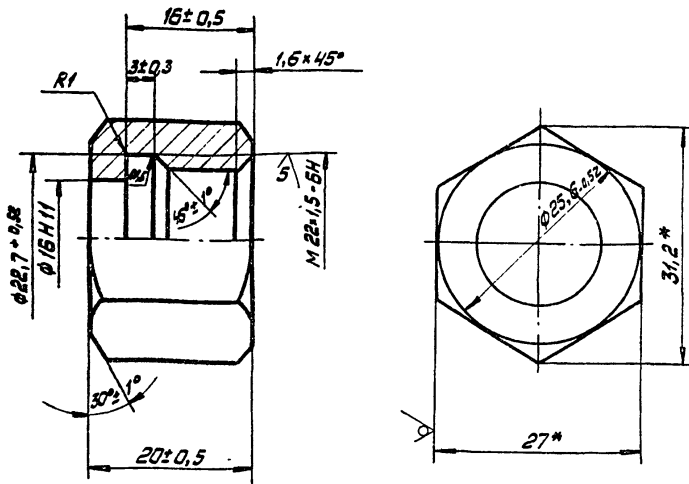
Шиф. № лист	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разр.	Косоделов		08.89
	Проб.	Соколов		
	Т. контр.	Мякинин		
	Ручев.			
	Н. контр.	Соколов		
	Утв.	Варганов		

409-28-053.89

Альбом 11 Часть

2994/1.036

20/√



* Размеры для справок

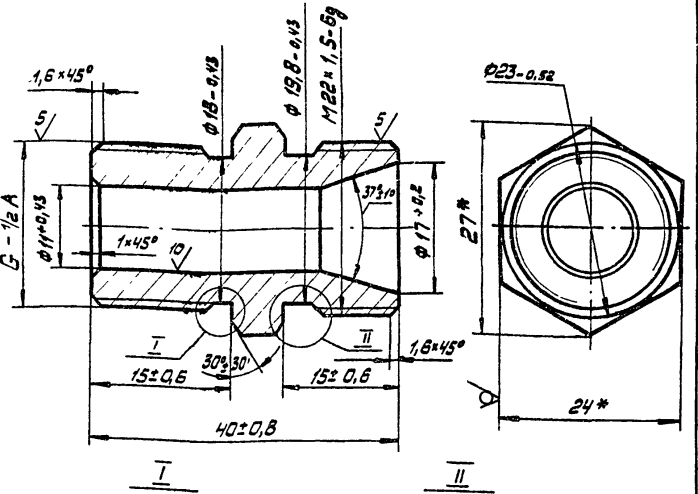
2994/1.036

Узм. лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Косолапов	В.С.	08.89.		0,05	2:1
Проб.	Соголов	В.С.		Лист	Листов	
Т.контр.	Мякинин	В.С.				
Руч.						
Н.контр.	Соголов	В.С.		Шести- 27-Н10 ГОСТ 8560-78		
Утв.	Варганов	В.С.		Гипрострормаш Москва		

Формат А4

2994/1.035

20/√ 15



* Размеры для справок

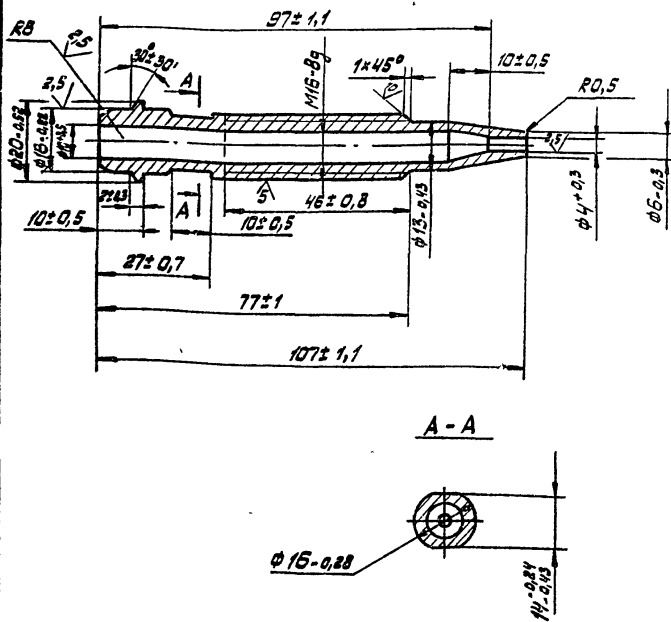
2994/1.035

Узм. лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Косолапов	В.С.	08.89.		0,08	2:1
Проб.	Соголов	В.С.		Лист	Листов	
Т.контр.	Мякинин	В.С.				
Руч.						
Н.контр.	Соголов	В.С.		Шестигран- 24-Н10 ГОСТ 8560-78		
Утв.	Варганов	В.С.		ник 45-В-5-Т ГОСТ 1050-74		

Формат А4

450 1/1662

20/√



A-A

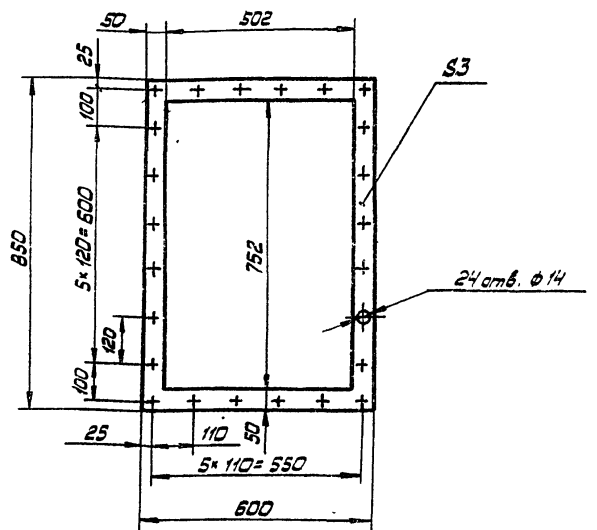


2994/1.034

Узм. лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Косолапов	В.С.	08.89.		0,098	1:1
Проб.	Соголов	В.С.		Лист	Листов	
Т.контр.	Мякинин	В.С.				
Руч.						
Н.контр.	Соголов	В.С.		Бронза Бр АЖ 9-4 ГОСТ 483-79		
Утв.	Варганов	В.С.		Гипрострормаш Москва		

Формат А4

500 1/1662



Размеры обеспечить инструментом

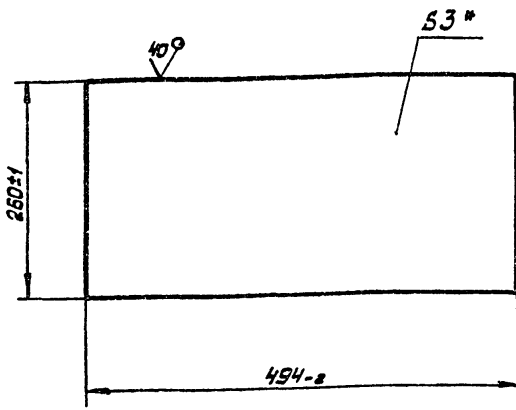
10288/12
2994/1.005

Узм. лист	№ док.им.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Косолапов	В.С.	08.89.		0,41	1:10
Проб.	Соголов	В.С.		Лист	Листов	
Т.контр.	Мякинин	В.С.				
Руч.						
Н.контр.	Соголов	В.С.		Резина 3Т-М ГОСТ 7338-77*		
Утв.	Варганов	В.С.		Гипрострормаш Москва		

Формат А4

2994/1.023

(✓)



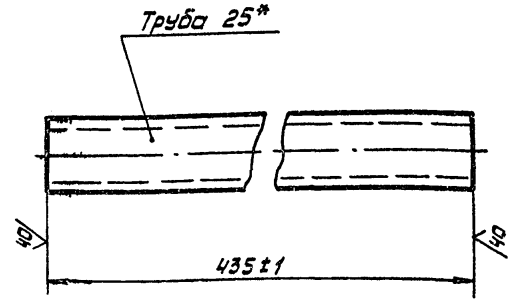
* Размер для справок

2994/1.023

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Сokolov	10/08/89				3	1:5
Проб.	Сokolov				Лист	Листов	
Т. контр.	Мякинин				Гипростроммаш Москва		
Руч.					формат А4		
И. контр.	Сokolov				Стенка		
Утв.	Варганов				Лист 6-ПН-3 ГОСТ 19904-74 4-й-вст. 3 кп ГОСТ 16523-70		

2994/1.022

(✓) 17



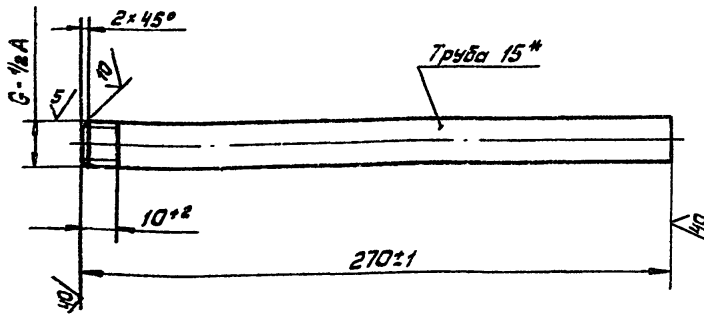
* Размер для справок

2994/1.022

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Сokolov	10/08/89				1	1:2
Проб.	Сokolov				Лист	Листов	
Т. контр.	Мякинин				Гипростроммаш Москва		
Руч.					формат А4		
И. контр.	Сokolov				Патрубок		
Утв.	Варганов				Труба 25 × 3,2 ГОСТ 3262-75*		

1004/1.007

(✓)



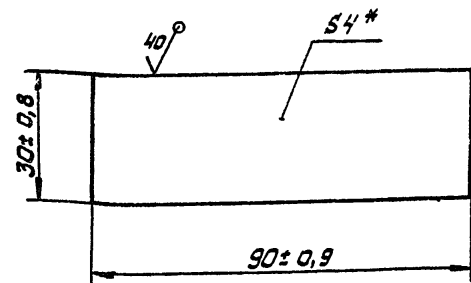
* Размер для справок

2994/1.007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Сokolov	10/08/89				0,3	1:2
Проб.	Сokolov				Лист	Листов	
Т. контр.	Мякинин				Гипростроммаш Москва		
Руч.					формат А4		
И. контр.	Сokolov				Патрубок		
Утв.	Варганов				Труба 15 × 2,8 ГОСТ 3262-75*		

9004/1.006

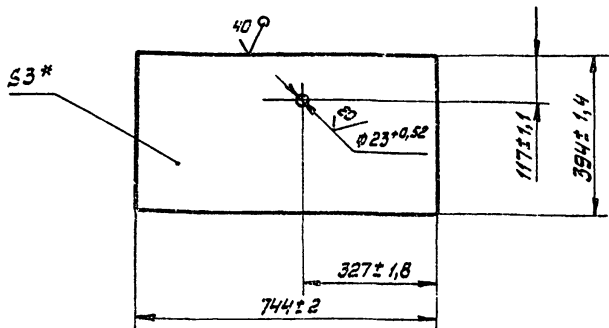
(✓)



* Размер для справок

2994/1.006

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разр.	Сokolov	10/08/89				0,1	1:1
Проб.	Сokolov				Лист	Листов	
Т. контр.	Мякинин				Гипростроммаш Москва		
Руч.					формат А4		
И. контр.	Сokolov				Кронштейн		
Утв.	Варганов				Лист 6-ПН-4 ГОСТ 19903-74* вст. 3 кп ГОСТ 14837-79*		



* Размер для справок

2994/1. 011

Стенка

Лист	Масса	Масштаб
7		1:10

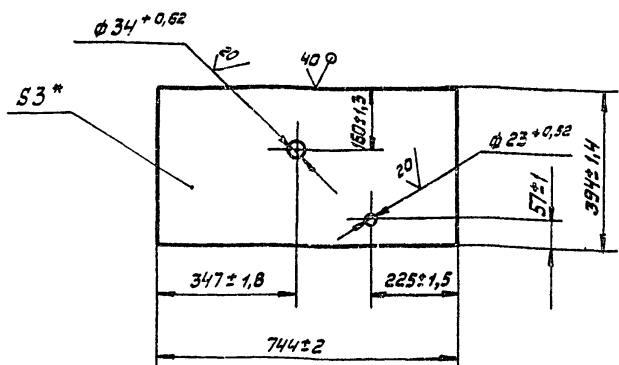
Лист Листов 1
Гипрострромаш Москва

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-IV Вст. 3 КП ГОСТ 16523-70*

Формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Соболев	10.08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			



* Размер для справок

2994/1. 012

Стенка

Лист	Масса	Масштаб
7		1:10

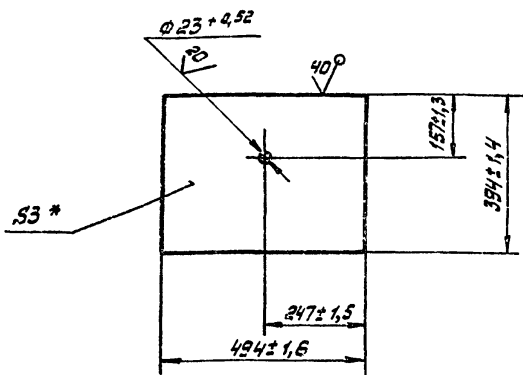
Лист Листов 1
Гипрострромаш Москва

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-IV Вст. 3 КП ГОСТ 16523-70*

Формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Соболев	10.08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			



* Размер для справок

2994/1. 013

Крышка

Лист	Масса	Масштаб
4,6		1:10

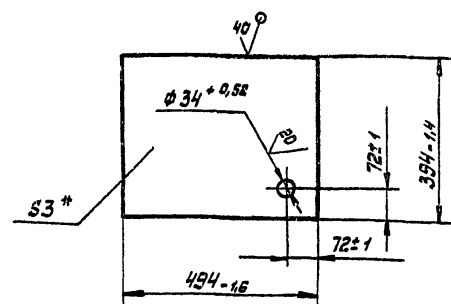
Лист Листов 1
Гипрострромаш Москва

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-IV Вст. 3 КП ГОСТ 16523-70*

Формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Соболев	10.08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			



* Размер для справок

2994/1. 014

Дно

409-28-053.89
Альбом 11 Часть

Лист	Масса	Масштаб
4,6		1:10

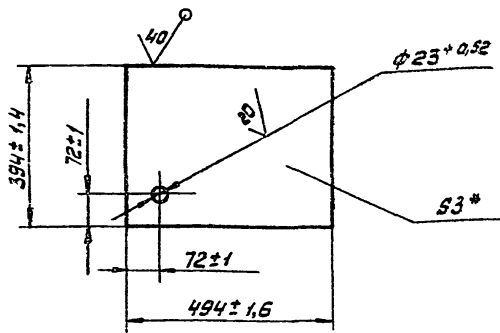
Лист Листов 1
Гипрострромаш Москва

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-IV Вст. 3 КП ГОСТ 16523-70*

Формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата, Изм. № п/п, Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Соболев	10.08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			



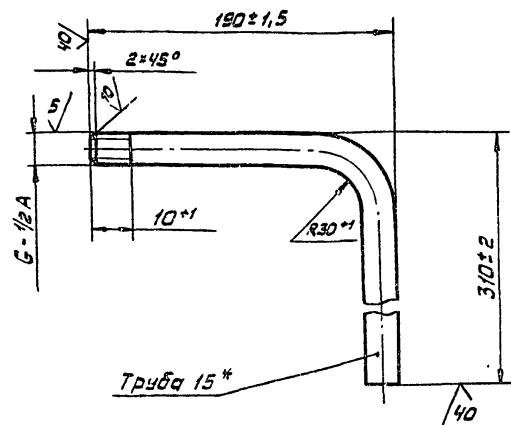
* Размер для справок

2994/1.015

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сokolov	Век	08.89.	
Проб.	Сokolov	Век		
Т. контр.	МЯКИНИН	Век		
Рук.				
И. контр.	Сokolov	Век		
Утв.	Варганов	Век		

Лист	Масса	Масштаб
ДНО	4,5	1:10
Лист		Листов 1
Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19904-74		Гипростроймаш
4-П-8 ГТЗБТ ГОСТ 18925-70*		Москва

Формат А4



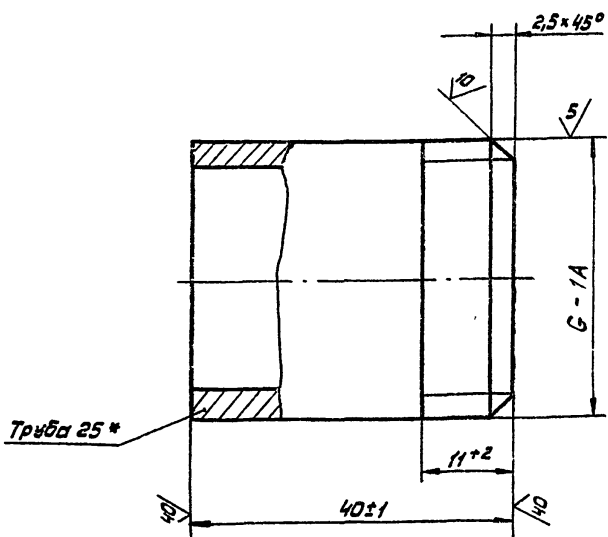
Длина развертки, мм - 463
* Размер для справок

2994/1.016

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сokolov	Век	08.89.	
Проб.	Сokolov	Век		
Т. контр.	МЯКИНИН	Век		
Рук.				
И. контр.	Сokolov	Век		
Утв.	Варганов	Век		

Лист	Масса	Масштаб
Патрубок	0,7	1:2,5
Лист		Листов 1
Труба 15* 2,8 ГОСТ 3262-75*		Гипростроймаш
		Москва

Формат А4



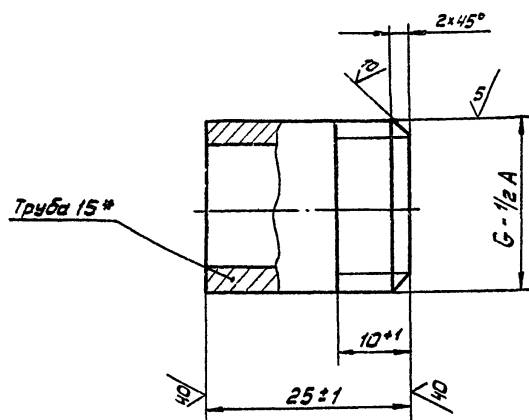
* Размер для справок

2994/1.017

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сokolov	Век	08.89.	
Проб.	Сokolov	Век		
Т. контр.	МЯКИНИН	Век		
Рук.				
И. контр.	Сokolov	Век		
Утв.	Варганов	Век		

Лист	Масса	Масштаб
Патрубок	0,1	2:1
Лист		Листов 1
Труба 25* 3,2 ГОСТ 3262-75*		Гипростроймаш
		Москва

Формат А4



* Размер для справок

10288/12

2994/1.019

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Сokolov	Век	08.89.	
Проб.	Сokolov	Век		
Т. контр.	МЯКИНИН	Век		
Рук.				
И. контр.	Сokolov	Век		
Утв.	Варганов	Век		

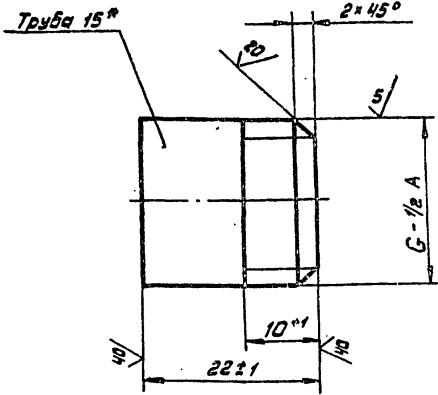
Лист	Масса	Масштаб
Патрубок	0,05	2:1
Лист		Листов 1
Труба 15* 2,8 ГОСТ 3262-75*		Гипростроймаш
		Москва

Формат А4

409-28-053.89
Альбом 11 Часть

2994/1.042

✓/✓



* Размер для справок

2994/1.042

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Соболев	08.89			0,028	2:1	
Проб.	Соболев						
Т.контр.	Мякишин						
Руч.							
Н.контр.	Соболев						
Утв.	Варганов						

Патрубок

Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75

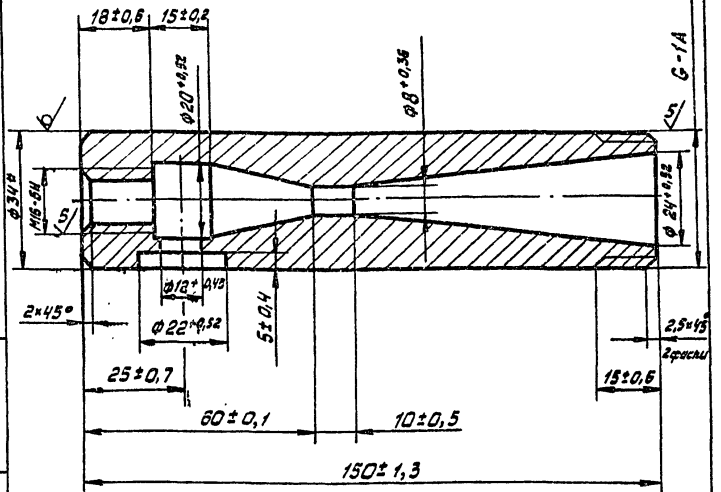
Гипростроммаш
Москва

Формат А4

1020/1.041

✓/✓

20



* Размер для справок

2994/1.041

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Соболев	08.89			0,83	1:1	
Проб.	Соболев						
Т.контр.	Мякишин						
Руч.							
Н.контр.	Соболев						
Утв.	Варганов						

Корпус

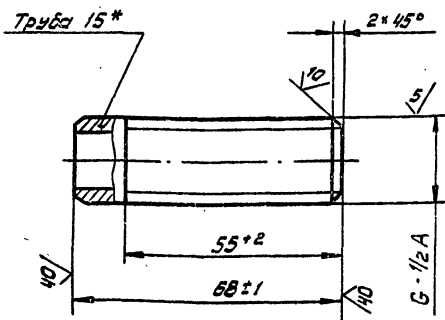
34-В ГОСТ 2590-88
Круг В Ст. 3 ПС-П ГОСТ 535-88

Гипростроммаш
Москва

Формат А4

2994/1.018

✓/✓



* Размер для справок

2994/1.018

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Соболев	08.89			0,1	1:1	
Проб.	Соболев						
Т.контр.	Мякишин						
Руч.							
Н.контр.	Соболев						
Утв.	Варганов						

Патрубок

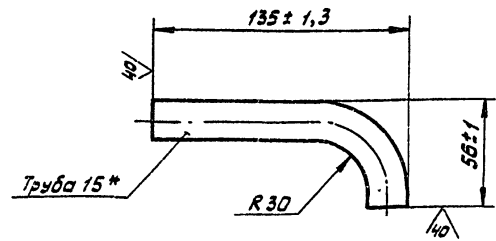
Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75

Гипростроммаш
Москва

Формат А4

1220/1.021

✓/✓



Длина развертки, мм - 154
* Размер для справок

2994/1.021

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Соболев	08.89			0,2	1:2	
Проб.	Соболев						
Т.контр.	Мякишин						
Руч.							
Н.контр.	Соболев						
Утв.	Варганов						

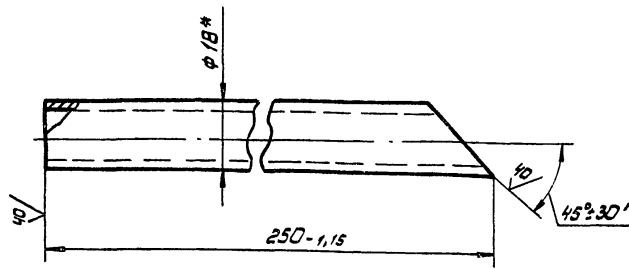
Патрубок

Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75

Гипростроммаш
Москва

Формат А4

(N)



* Размер для справок

H. 655 ET. 003

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
0,2	1:1	
Лист		Листов 1
Гипрострромаш Москва		

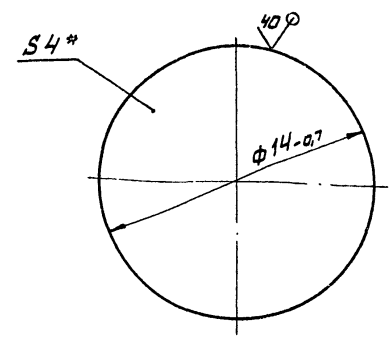
18* ГОСТ 8734 - 75 *
Д ГОСТ 8733 - 87 *

Формат А4

Изм. № п/п. Лист № в табл. Изм. № в табл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Соболев	08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			

(N) 21



* Размер для справок

H. 655 ET. 004

ДНО

Лист	Масса	Масштаб
0,005	5:1	
Лист		Листов 1
Гипрострромаш Москва		

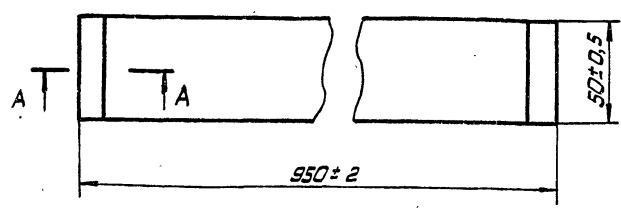
Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 *
Лист В Ст. 3 К ГОСТ 14637-79 *

Формат А4

Изм. № п/п. Лист № в табл. Изм. № в табл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Соболев	08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			

(N)



* Размер для справок

2994/2. 032

Планка

Лист	Масса	Масштаб
4,5	1:2	
Лист		Листов 1
Гипрострромаш Москва		

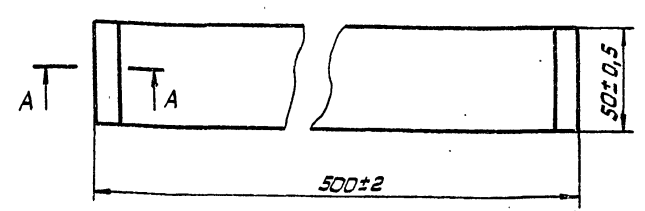
Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 *
Лист В Ст. 3 К ГОСТ 14637-79 *

Формат А4

Изм. № п/п. Лист № в табл. Изм. № в табл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Соболев	08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			

(N)



* Размер для справок

2994/1. 046

Планка

Лист	Масса	Масштаб
2,2	1:2	
Лист		Листов 1
Гипрострромаш Москва		

Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74 *
Лист В Ст. 3 К ГОСТ 14637-79 *

Формат А4

Изм. № п/п. Лист № в табл. Изм. № в табл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.	Соболев	08.89		
Проб.	Соболев			
Т. контр.	Мякинин			
Руч.				
Н. контр.	Соболев			
Утв.	Варганов			

10288/12 Альбом 11 Часть

409-28-053.89

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12		2994/2. 020 СБ		Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
11	1	2994/2. 032		Планка	2	
11	2	2994/2. 033		Планка		
				Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74		
				Вст. ЗКП ГОСТ 14637-79*		
				50±0,5×600±2	2	2,8 кг
2994/2. 020						
Рама						
Изм. Лист № док. Подп. Дата			Лит. Лист Листов			
Разраб. Косолаев В.С. 08.89.			Гипростротрамаш Москва			
Проб. Соколов В.С.						
Руч. Мясинин В.С.						
Н. контр. Соколов В.С.						
Утв. Варенков В.С.						

20/√(N) 22

200 13559 Н

* Размер для справок

Н 655 ЕТ. 002

Изм. Лист № док. Подп. Дата	Лит. Масса Масштаб
Разраб. Косолаев В.С. 08.89.	0,08 1:1
Проб. Соколов В.С.	Лист Листов
Руч. Мясинин В.С.	Гипростротрамаш Москва
Н. контр. Соколов В.С.	
Утв. Варенков В.С.	

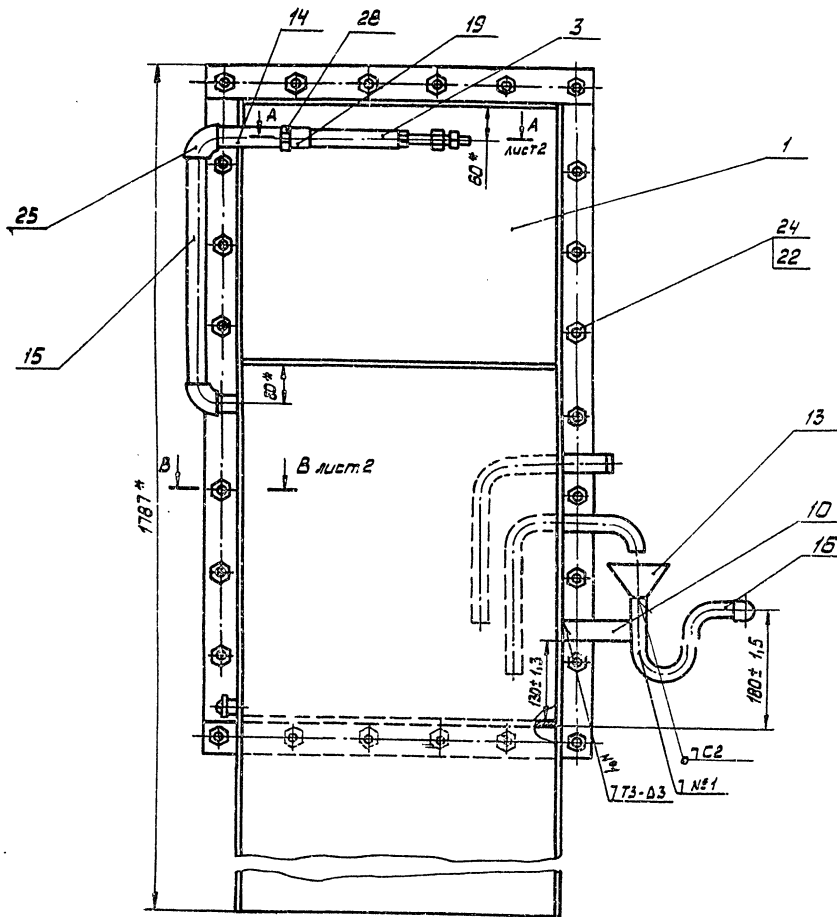
Бобышка

круг 40-В ГОСТ 2590-88
20-2-Б ГОСТ 1050-74

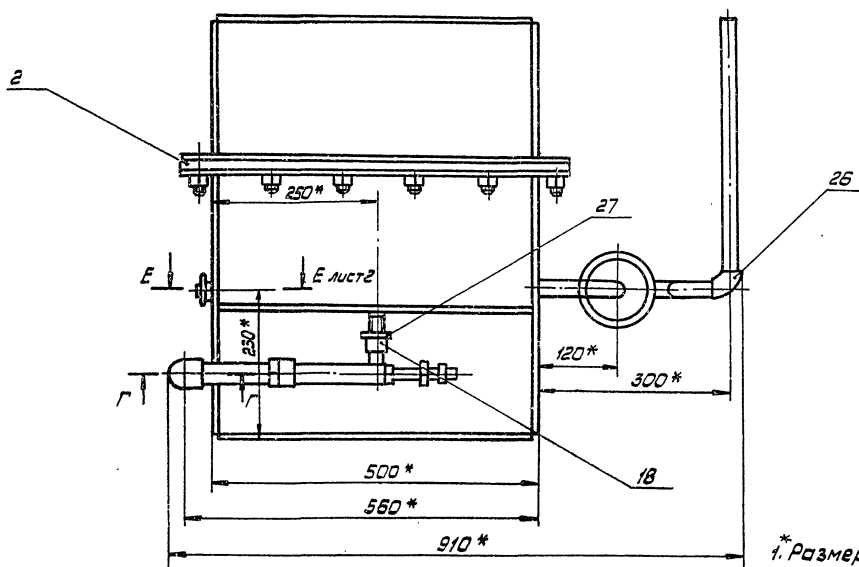
формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		Лист
11		2994/2. 000 СБ		Сборочный чертёж		22, 22
12		2994/2. 000 ВС		Ведомость спецификаций		
12		2994/2. 000 ВП		Ведомость покупных изделий		
		2994/1. 000 ПС		Паспорт		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	2994/2. 010		Корпус	1	
11	2	2994/2. 020		Рама	1	
	3	2994/1. 020		Эжектор	1	
	4					
				<u>Детали</u>		
	5					
11	6	2994/2. 002		Прокладка	1	
	7					
11	8	2994/2. 004		Патрубок	1	
	9					
11	10	2994/2. 006		Краништейн	1	
	11					
	12					
	13	2994/1. 001		Варанка	1	
	14	2994/1. 002		Варанка	1	
2994/2. 000						
Вентиляционный брызговой затвор						
Изм. Лист № док. Подп. Дата			Лит. Лист Листов			
Разраб. Косолаев В.С. 08.89.			Гипростротрамаш Москва			
Проб. Соколов В.С.						
Руч. Мясинин В.С.						
Н. контр. Соколов В.С.						
Утв. Варенков В.С.						

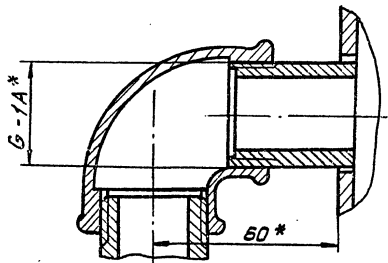
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	15	2994/1. 003		Патрубок	1	
	16	2994/1. 004		Патрубок	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	18			Муфта короткая 15		
				ГОСТ 8986-75	1	
	19			Муфта короткая 25		
				ГОСТ 8986-75	1	
	20			Калпак 15		
				ГОСТ 8966-75	1	
	22			Гайка М12-ВН. 6.029		
				ГОСТ 5915-70	26	
	24			Шпилька АМз 6x25 (18) 68.029		
				ГОСТ 22039-76	26	
	25			Угольник 25		
				ГОСТ 8546-75	2	
	26			Угольник 15		
				ГОСТ 8946-75	1	
	27			Контргайка 15		
				ГОСТ 8968-75		
	28			Контргайка 25		
				ГОСТ 8968-75	1	
	29			Шайба 12.65Г.029		
				ГОСТ 6402-70*	26	
409-28-053.89						
10288/12						Альбом 11 Часть
2994/2. 000						Лист
						2



VI лист 2



Г-Г
M 1:1



- 1. Размеры для справок.
- 2. Все резьбовые соединения должны быть герметичны. После сборки проверить воздушным давлением 2 кгс/см².
- 3. Внутренние поверхности затворов покрыть лаком ПФ 170 ГОСТ 15907-70, наружные красить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* серо-голубого цвета в 2 слоя.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 5. Масса наплавленного металла, кг-1 (в скобках)

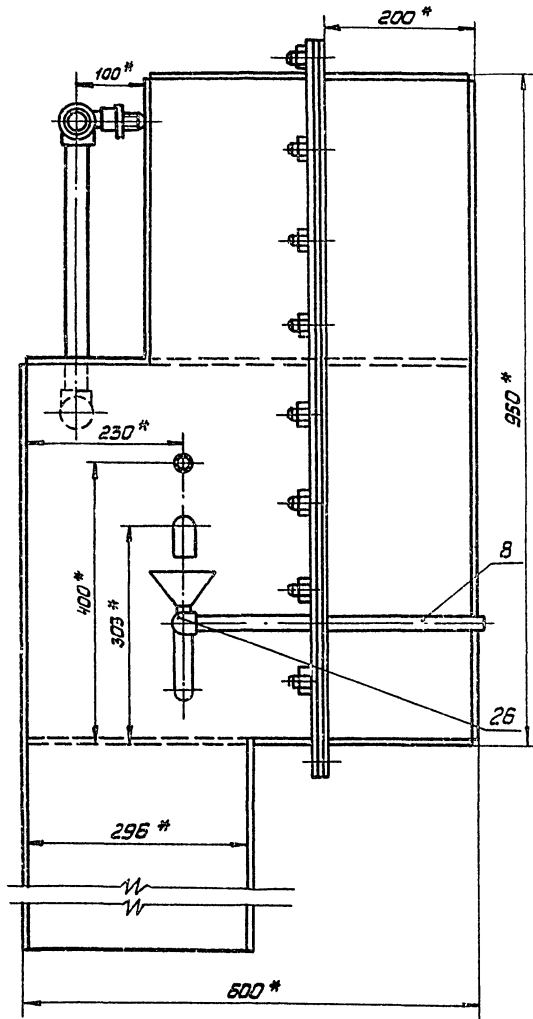
409-28-053. 89
Альбом 11/Часть

2994/2. 000 СБ

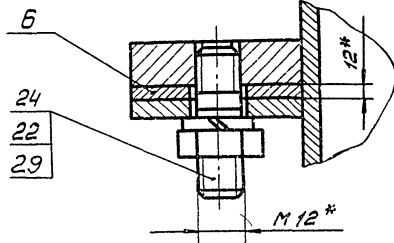
				2994/2. 000 СБ			
Изм	Лист	Исполн	Подп	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
	Разроб	Соголов	Ильин	08.89		125	1:5
	Проб	Косовков	Ильин				
	Г. контр	Мягущин			Лист 1	Листов 2	
	Р.ук.	Варганов			Гипроотрамаш		
	И.контр	Косовков			Москва		
	Учтв	Варганов					

10288/12

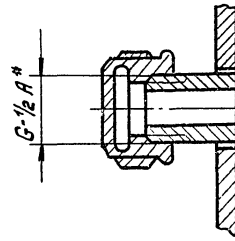
Шифр, № подл., Подп., и дата, Исполн, Подп., и дата, Исполн, Подп., и дата



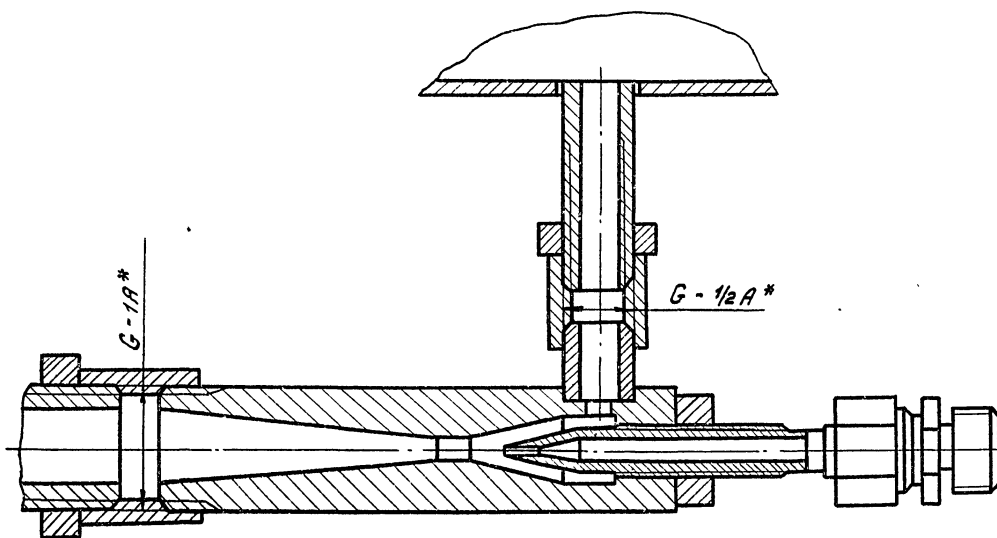
В - В лист 1
М 1:1



Е - Е лист 1
М 1:2



А - А лист 1
М 1:1



Шкала: 1:2 (общий вид), 1:1 (детали), 1:2 (сборочный вид), 1:2 (детали), 1:2 (сборочный вид), 1:2 (детали), 1:2 (сборочный вид)

409-28-053.89
Ансамбль 11 Часть

10288/12

2994/2.000 СБ

Изм.	Лист	№ в докум.	Подп.	Дата
		Разработ.	Саволов	1989
		Проб.	Касюков	
		Т. контр.	Иванов	
		Рис.	Варламов	
		Н. контр.	Касюков	
		Этб.	Варламов	

Вентиляционный
водяной затвор
сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
Лист 2		Листов 2
Гипростромаш Москва		

Шифр по плану, Полюс, № докум., Подп., и Дата

№ строки	Обозначение	Наименование	Куда входить		Примечание
			Обозначение	кол.	
1	2994/2.000	Вентиляционный водяной затвор		1	
2	2994/2.010	Корпус	2994/2.000	1	1
3	2994/2.020	Рама	2994/2.000	1	1
4	2994/1.020	Эжектор	2994/2.000	1	1
5	2994/1.030	Диффузор	2994/1.020	1	1
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2994/2.000 ВС вентиляционный водяной затвор ведомость спецификаций	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Сokolov	1/2	09.89			1		
Проф.	Касаров							
Рис.	Варганов							
И. контр.	Касаров							
Утв.	Варганов							

Гипроотромаш Москва
формат А3

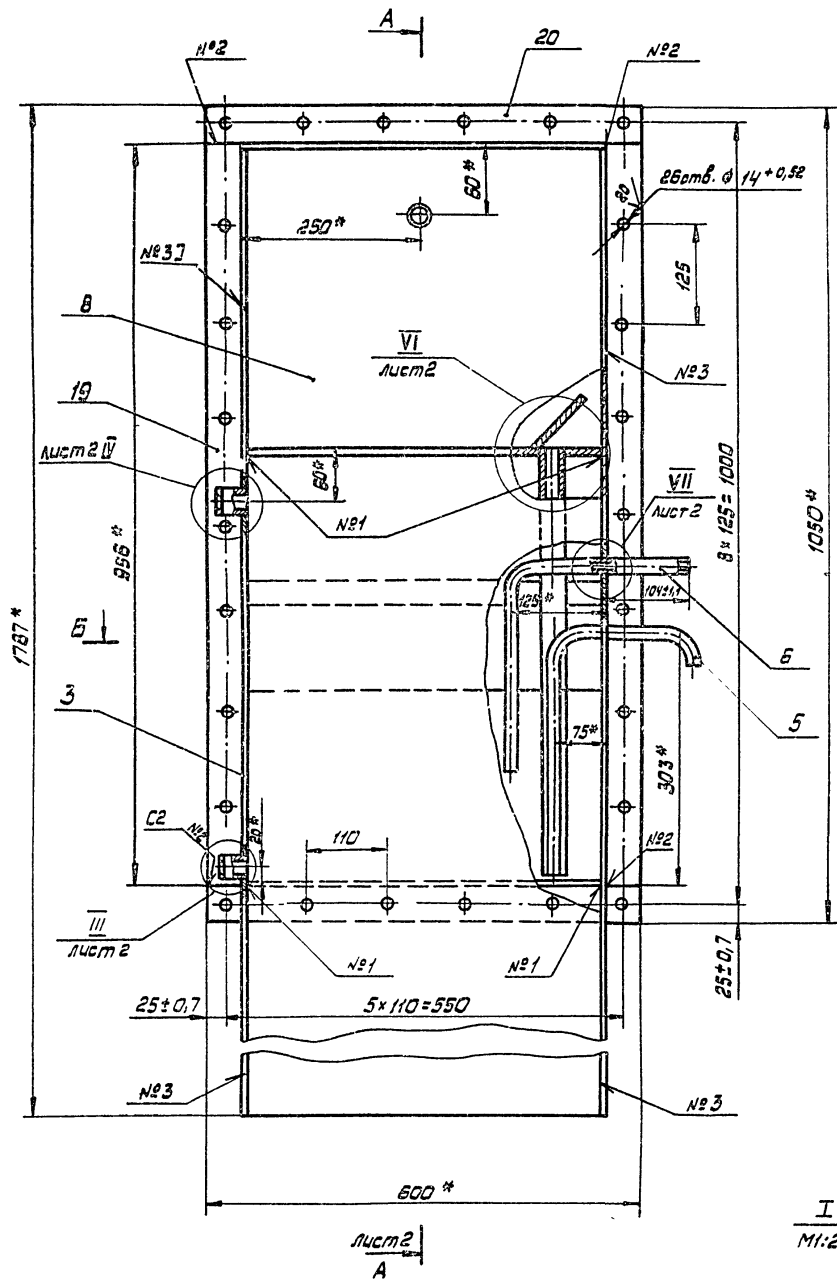
Шифр по плану, Полюс, № докум., Подп., и Дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входить (обозначение)	Количество			Примечание
						Наизв. детали	в комп. пакты	на разг. устр.	
1	Муфта короткая 15		ГОСТ 8966-75		2994/2.000	1		1	
2	Муфта короткая 25		ГОСТ 8966-75		2994/2.000	1		1	
3	Колпак 15		ГОСТ 8962-75		2994/2.000	1		1	
4	Гайка М6-ВН.6.029		ГОСТ 5915-70*		2994/2.000	10		10	
5	Гайка М12-ВН.6.029		ГОСТ 7198-70*		2994/2.000	26		26	
6	Болт М6-6г*16.66.029		ГОСТ 7198-70*		2994/2.000	10		10	
7	Шпилька АМ12-6г*25(3/8)66.029		ГОСТ 22039-76		2994/2.000	26		26	
8	Угольник 25		ГОСТ 8946-75		2994/2.000	2		2	
9	Угольник 15		ГОСТ 8946-75		2994/2.000	1		1	
10	Контргайка 15		ГОСТ 8968-75		2994/2.000	1		1	
11	Контргайка 25		ГОСТ 8968-75		2994/2.000	1		1	
12	Гайка М16-ВН.6.029		ГОСТ 5915-70*		2994/1.020	1		1	
13	Шайба 12.65Г.029		ГОСТ 8402-70*		2994/2.000	25		25	
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									409-28-053.89
27									Альбом 11 Часть

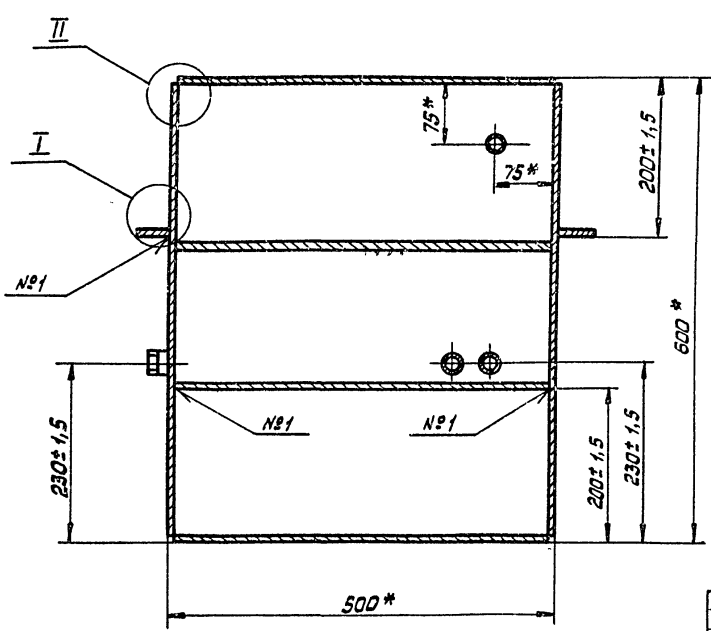
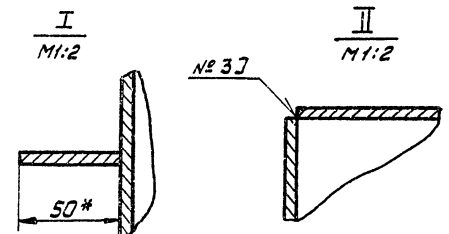
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2994/2.000 ВП вентиляционный водяной затвор ведомость покупных изделий	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Сokolov	1/2	09.89			1		
Проф.	Касаров							
Рис.	Варганов							
И. контр.	Касаров							
Утв.	Варганов							

Гипроотромаш Москва
формат А3

10288/12



Б - Б

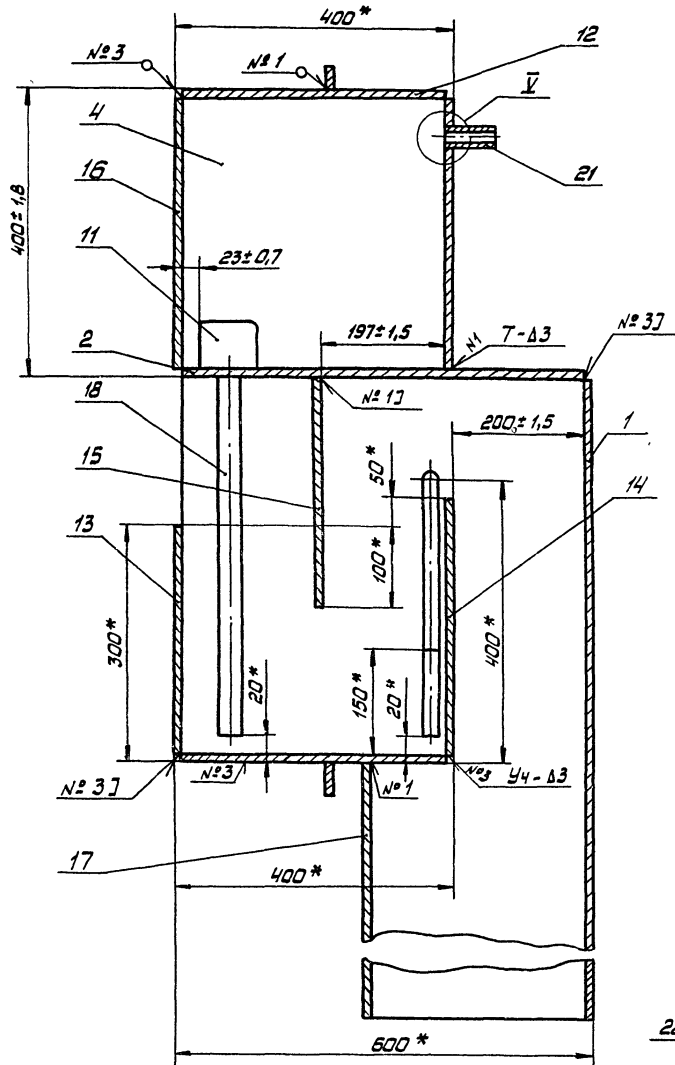


- 1. * Размеры для справок.
- 2. Смещение отверстий $\phi 14$ мм от их номинального положения не более 0,5 мм.
- 3. Все швы проверить на герметичность керосином.
- 4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- 5. Масса наплавленного металла, кг - 1,5 (для справок)

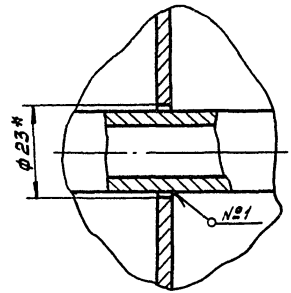
Шиф. № докум., Подп. и дата, Взам. инв. №, Шиф. № докум., Подп. и дата

				409-28-053.89		
				Альбом 11 Часть		
				10288/12		
				2994/2.010 CB		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масштаб
				03.80	105	1:5
Разр. Сожолов Проб. Касовлов Т. контр. Мякишич Рук. Вареганов Н. контр. Касовлов Чтв. Вареганов				Корпус Сборочный чертеж		Лист 1 Листов 2 Гипростроймаш Москва
						формат А2

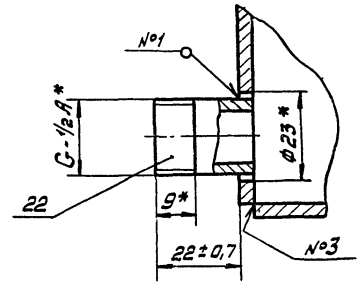
A-A лист 1



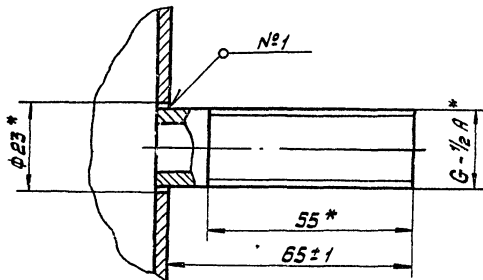
VII лист 1



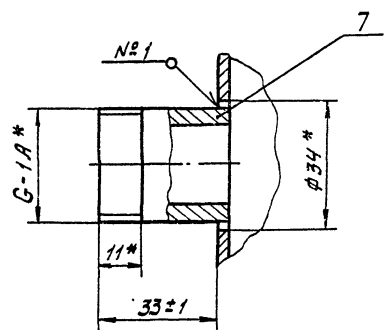
III лист 1
M 1:1



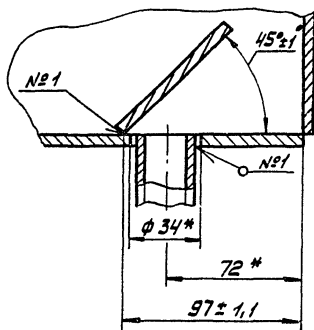
V лист 1
M 1:1



IV лист 1
M 1:1



VI лист 1
M 1:2



Изд. № 1028/12. Провер. и доработка: Сорокин, А.И., Шибанов, П.В. и другие

10288/12 409-28-053.89

Альбом 11 Часть

2994/2.010 СБ

Имя, лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус	Лист	Масштаб
Разработ.	Соловьев	Р.С.	18.87		-	1:5
Проб.	Косовиков	А.С.		Сборочный чертёж	Лист 2	Листов 2
Т.контр.	Мякинин	И.С.			Гипроотрамаш	
Руч.	Варганов	И.С.		Москва		
Н.контр.	Косовиков	А.С.		формат А2		
Утв.	Варганов	И.С.				

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
9/4	14	2994/2.023	Стенка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-71		
				4-IV В Ст. 3 кп ГОСТ 16523-70*		
				494 ± 1,6 × 347 ± 1,4	1	4 кг
9/4	15	2994/2.024	Перегородка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-71		
				4-IV В Ст. 3 кп ГОСТ 16523-70*		
				494 ± 1,6 × 350 ± 1,4	1	4 кг
9/4	17	2994/2.026	Стенка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74		
				4-IV В Ст. 3 кп ГОСТ 16523-70*		
				494 ± 1,6 × 787 ± 2	1	9,1 кг
9/4	18	2994/2.027	Патрубок	Труба 25 × 3,2 ГОСТ 3262-75*		
				ε = 530 ± 2	1	1,25 кг
9/4	19	2994/2.028	Планка	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74*		
				В Ст. 3 кп ГОСТ 14637-79*		
				850 ± 2,5 × 50 ± 0,5	2	1,9 кг
9/4	20	2994/2.029	Планка	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74*		
				В Ст. 3 кп ГОСТ 14637-79*		
				600 ± 2 × 50 ± 0,5	2	1,2 кг
11			2994/1.018	Патрубок	1	
11			2994/1.019	Патрубок	1	

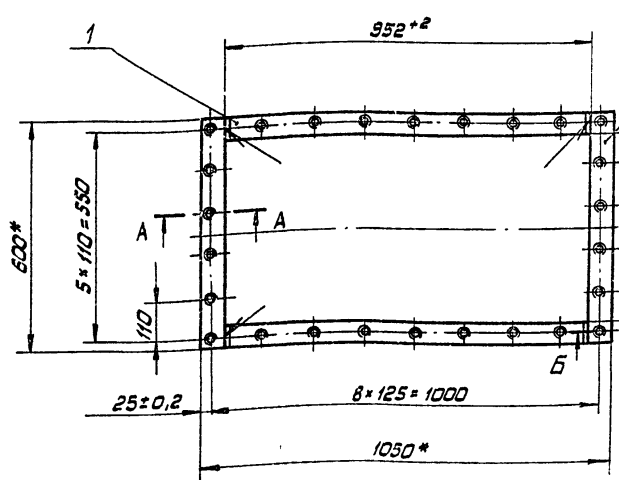
Уинв. № табл. Лист. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			2994/2.010 СБ	Сборочный чертеж		№22, 22
				Детали		
11	1		2994/2.011	Стенка	1	
11	2		2994/2.012	Стенка	1	
11	3		2994/2.013	Стенка	1	
11	4		2994/2.014	Стенка	1	
11	5		2994/2.015	Патрубок	1	
11	6		2994/2.016	Патрубок	1	
11	7		2994/2.017	Патрубок	1	
11	8		2994/2.018	Стенка	1	
11	11		2994/2.019	Щиток	1	
9/4	12		2994/2.021	Стенка		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74		
				4-IV В Ст. 3 кп ГОСТ 16523-70*		
				494 ± 1,6 × 394 ± 1,4	3	4,65 кг
9/4	13		2994/2.022	Стенка		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74		
				4-IV В Ст. 3 кп ГОСТ 16523-70*		
				494 ± 1,6 × 294 ± 1,5	1	3,5 кг

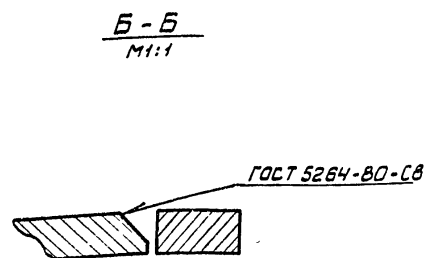
Уинв. № табл. Лист. и дата

2994/2.010		
Изм.	Лист	№ докум.
Разр.	Сакалов	08.89.
Проб.	Касбаков	
Рук.	Варганов	
Н. контр.	Касбаков	
Утв.	Варганов	

2994/2.020 СБ



- 1.* Размеры для справок.
2. Смещение отверстий М12 от номинального расположения не более 0,5 мм
3. Масса наплавленного металла, кг. - 0,2 (для справок).



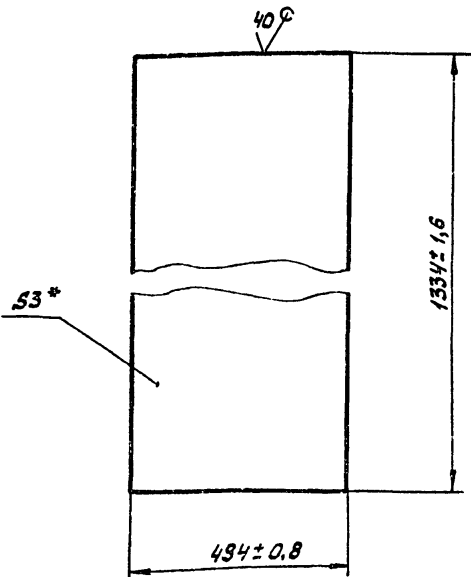
2994/2.020 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.
Разр.	Сакалов	08.89.
Проб.	Касбаков	
Рук.	Варганов	
Н. контр.	Касбаков	
Утв.	Варганов	

Рама		
Сборочный чертеж		
Лист	Масса	Масштаб
15		1:10
Гипростроймаш Москва		

Уинв. № табл. Лист. и дата

2994/2.011

(1/1)



* Размер для справок

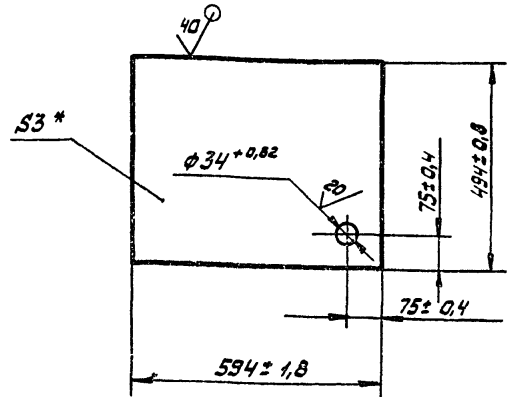
2994/2.011

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Сokolob	Рис.	08.89			15	1:10	
Проб.	Косовиков	Рис.			Лист	Листов 1		
Т. контр.	Мякинин				Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74		Гипростраммаш Москва	
Руч.					Лист 4-IV-В Ст.3 кп ГОСТ 16523-70*			
И. контр.	Косовиков				Формат А4			
Утв.	Варганов							

2994/2.012

(1/1)

29



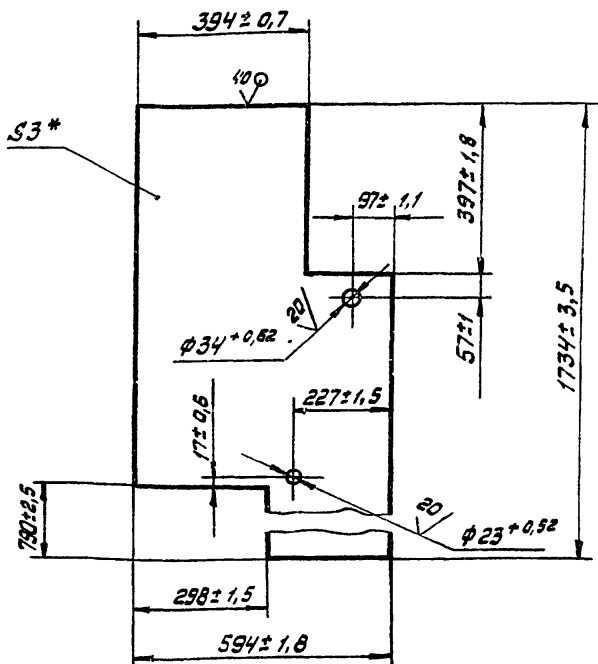
* Размер для справок

2994/2.012

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Сokolob	Рис.	08.89			6,9	1:10	
Проб.	Косовиков	Рис.			Лист	Листов 1		
Т. контр.	Мякинин				Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74		Гипростраммаш Москва	
Руч.					Лист 4-IV-В Ст.3 кп ГОСТ 16523-70*			
И. контр.	Косовиков				Формат А4			
Утв.	Варганов							

2994/2.013

(1/1)



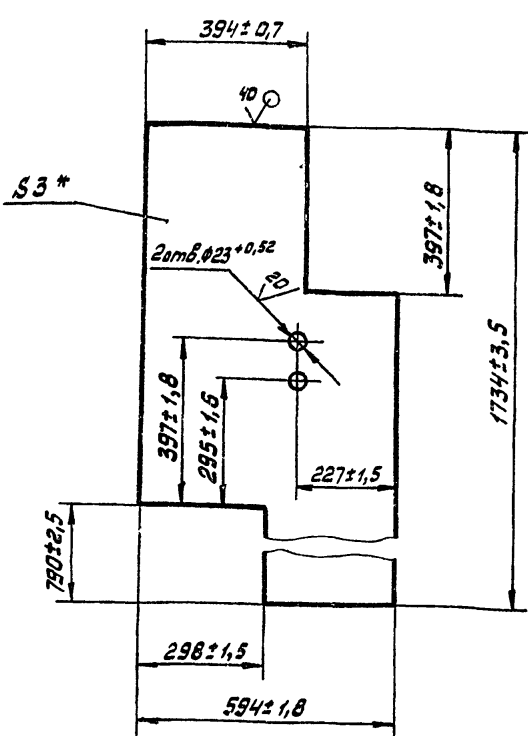
* Размер для справок

2994/2.013

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Сokolob	Рис.	08.89			16,7	1:10	
Проб.	Косовиков	Рис.			Лист	Листов 1		
Т. контр.	Мякинин				Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74		Гипростраммаш Москва	
Руч.					Лист 4-IV-В Ст.3 кп ГОСТ 16523-70*			
И. контр.	Косовиков				Формат А4			
Утв.	Варганов							

2994/2.014

(1/1)



* Размер для справок

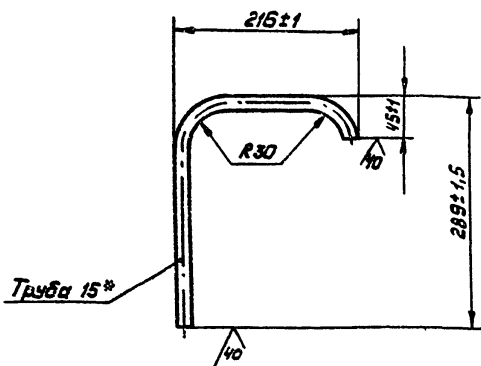
2994/2.014

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Сokolob	Рис.	08.89			16,7	1:10	
Проб.	Косовиков	Рис.			Лист	Листов 1		
Т. контр.	Мякинин				Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74		Гипростраммаш Москва	
Руч.					Лист 4-IV-В Ст.3 кп ГОСТ 16523-70*			
И. контр.	Косовиков				Формат А4			
Утв.	Варганов							

10288/12 409-28-053.89 Альбом 11 Часть

2994/2.015

(N/A)



Длина развертки, мм - 480
* Размер для справок

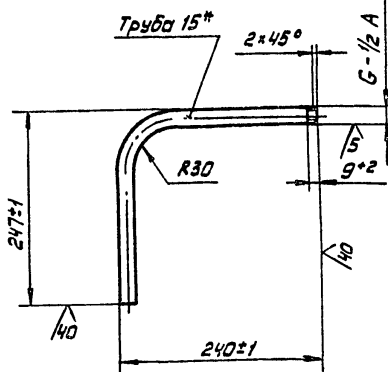
2994/2.015

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Сосолов	ВР	08.89	0,75		1:5		
Проб.	Косовиков	ВР			Лист	Листов	Гипрострормаш Москва	
Т. контр.	МЯКИНИН				Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75*		Гипрострормаш Москва	
Рук.							формат А4	
Н. контр.	Косовиков							
Утв.	Варганов							

2994/2.016

(N/A)

30



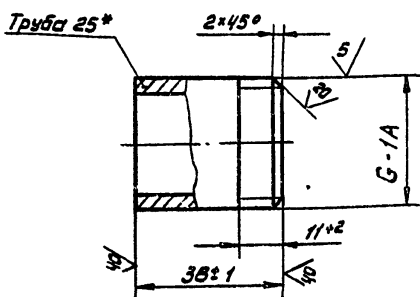
Длина развертки, мм - 450
* Размер для справок

2994/2.016

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Сосолов	ВР	08.89	0,6		1:5		
Проб.	Косовиков	ВР			Лист	Листов	Гипрострормаш Москва	
Т. контр.	МЯКИНИН				Труба 15×2,8 ГОСТ 3262-75*		Гипрострормаш Москва	
Рук.							формат А4	
Н. контр.	Косовиков							
Утв.	Варганов							

2994/2.017

(N/A)



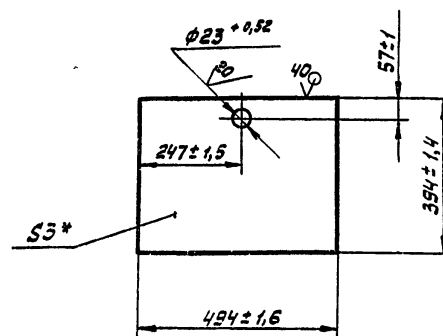
* Размер для справок

2994/2.017

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Патрубок	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Сосолов	ВР	08.89	0,09		1:1		
Проб.	Косовиков	ВР			Лист	Листов	Гипрострормаш Москва	
Т. контр.	МЯКИНИН				Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75*		Гипрострормаш Москва	
Рук.							формат А4	
Н. контр.	Косовиков							
Утв.	Варганов							

2994/2.018

(N/A)



* Размер для справок

409-28-053.89

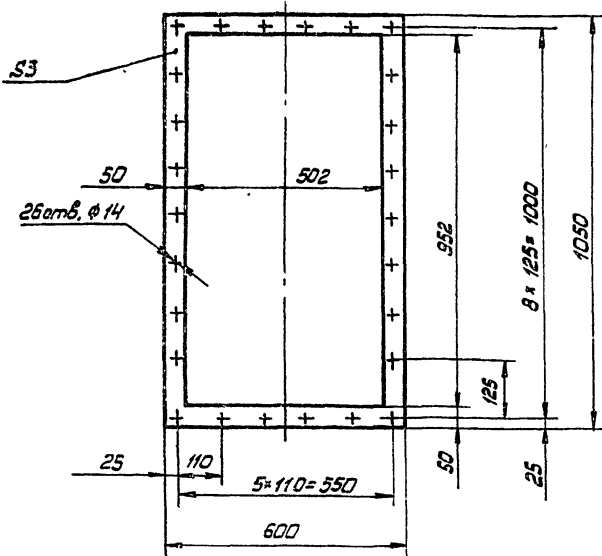
10.08.89

Альбом И Часть

2994/2.018

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенка	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Сосолов	ВР	08.89	4,6		1:10		
Проб.	Косовиков	ВР			Лист	Листов	Гипрострормаш Москва	
Т. контр.	МЯКИНИН				Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19904-74 4-ПН-ВСТ-3 КЛ ГОСТ 15523-70*		Гипрострормаш Москва	
Рук.							формат А4	
Н. контр.	Косовиков							
Утв.	Варганов							

2994/2.002



Размеры обеспечить инструментом

2994/2.002

Прокладка

Лист	Масса	Масштаб
0,4	1:10	
Лист		Листов
Гипрострормаш		Москва

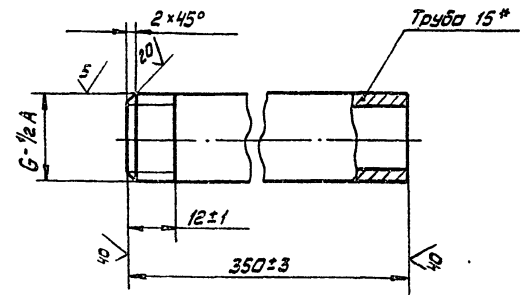
Резина ЗТ-М ГОСТ 7338-77*

формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

2994/2.004

31



* Размер для справок

2994/2.004

Патрубок

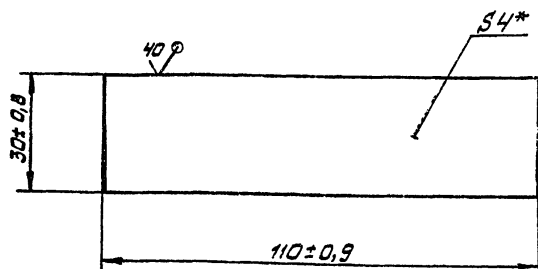
Лист	Масса	Масштаб
0,5	1:1	
Лист		Листов
Гипрострормаш		Москва

Труба 15-2,8 ГОСТ 3262-75*

формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

2994/2.006



* Размер для справок

2994/2.006

Кромштейн

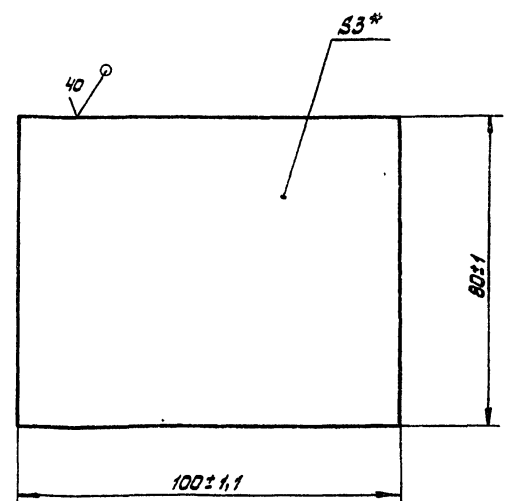
Лист	Масса	Масштаб
0,1	1:1	
Лист		Листов
Гипрострормаш		Москва

Лист 5-ПН ГОСТ 19903-74*
В Ст. 3 к ГОСТ 14637-79*

формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

2994/2.019



* Размер для справок

2994/2.019

Щиток

Лист	Масса	Масштаб
0,2	1:1	
Лист		Листов
Гипрострормаш		Москва

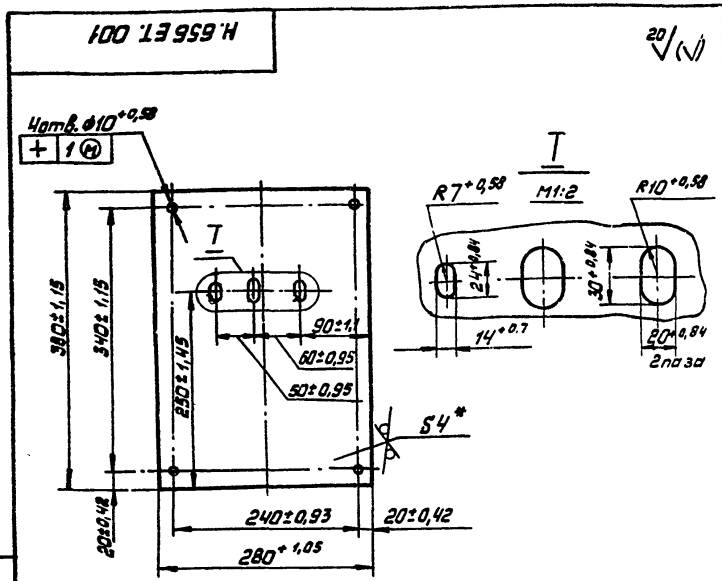
Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-П-В Ст. 3 к ГОСТ 16523-70*

формат А4

Изм. № п/п, Подп. и дата, Взам. инв. №, Инв. № докум., Подп. и дата

409-28-053.89
Альбом 11 Часть

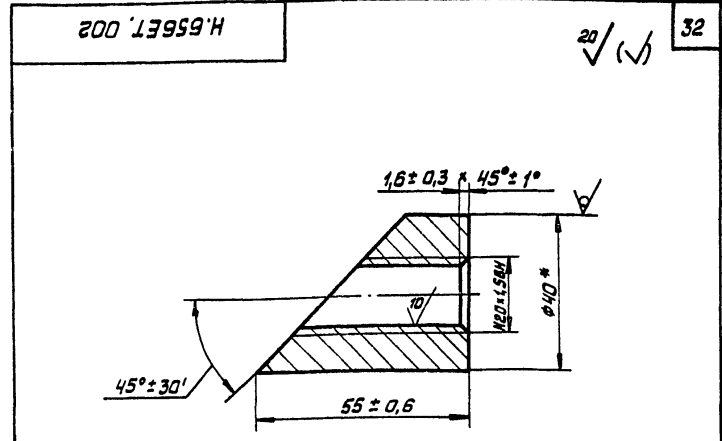
10288/12



* Размер для справок

Н. 656 ЕТ. 001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щит	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Косолапов	08.83	08.83	08.83		3,3	1:5	
Проб.	Соколов	РК			Лист	Листов		
Т. контр.	Мякинин	РК			Гипростроммаш Москва			
Рисов.					БПН-4 ГОСТ 19903-74			
Н. контр.	Соколов	РК			Лист В.СтЗ-2 ГОСТ 14637-79			
Утв.	Варганов	РК			формат А4			



* Размер для справок

Н. 656 ЕТ. 002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бабышка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Косолапов	08.83	08.83	08.83		0,28	2:1	
Проб.	Соколов	РК			Лист	Листов		
Т. контр.	Мякинин	РК			Круге 40-В ГОСТ 2590-88			
Рисов.					35-2-Б ГОСТ 1050-74			
Н. контр.	Соколов	РК			Гипростроммаш Москва			
Утв.	Мякинин	РК			формат А4			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
						лист №2
А3			Н. 655 ЕТ. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А3	1		Н. 655 ЕТ. 001	Щит	1	
А4	2		Н. 655 ЕТ. 002	Бабышка	1	
А4	3		Н. 655. ЕТ. 003	Патрубок	1	
А4	4		Н. 655 ЕТ. 004	Дно	1	

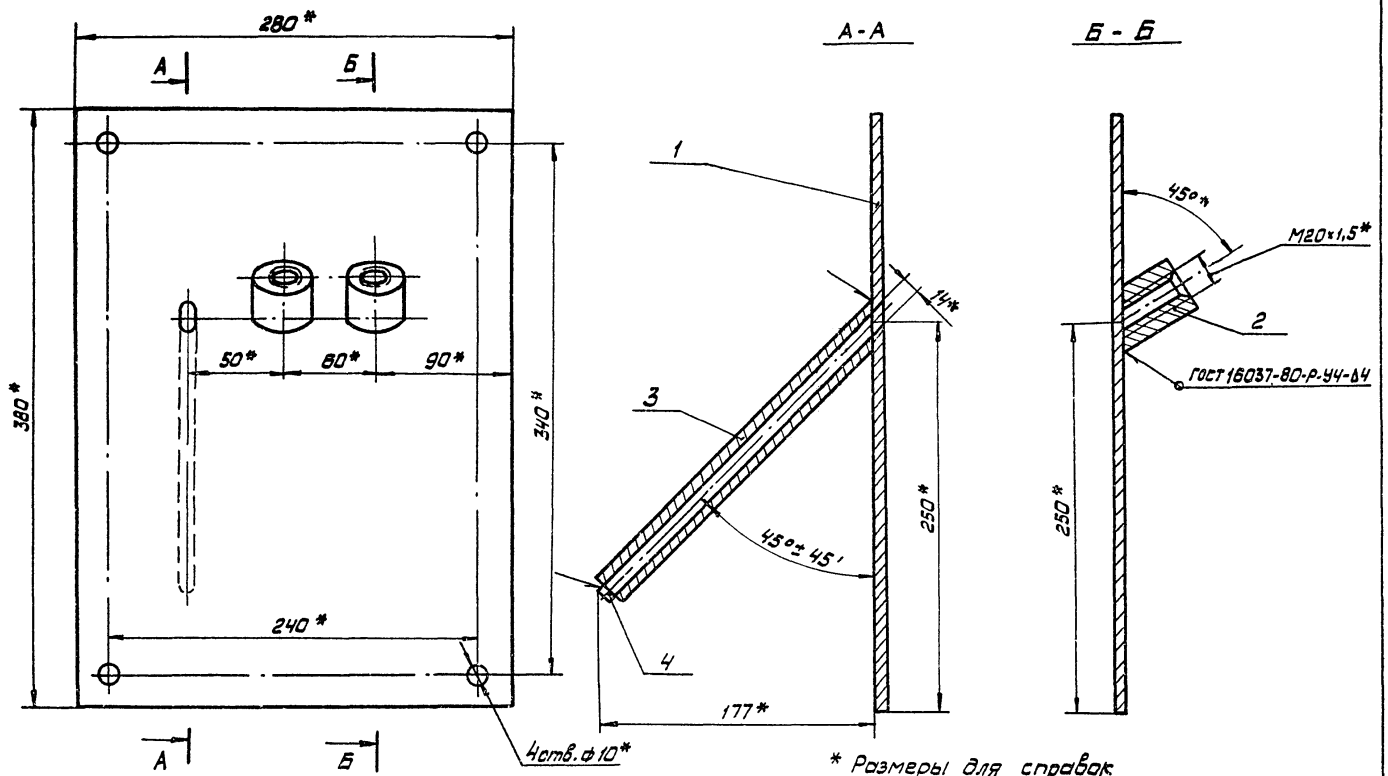
Н. 655 ЕТ. 000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щиток К.ИП, исполнение 1	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Косолапов	08.83	08.83	08.83		7		
Проб.	Соколов	РК			Гипростроммаш Москва			
Т. контр.	Мякинин	РК			формат А4			
Рисов.					копировал: У.			
Н. контр.	Соколов	РК			формат А4			
Утв.	Варганов	РК			формат А4			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
						лист №2
А3			Н. 656 ЕТ. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		Н. 656 ЕТ. 001	Щит	1	
А4	2		Н. 656 ЕТ. 002	Бабышка	2	
А4	3		Н. 656. ЕТ. 003	Патрубок	1	
А4	4		Н. 656 ЕТ. 004	Дно	1	

Н. 656 ЕТ. 000

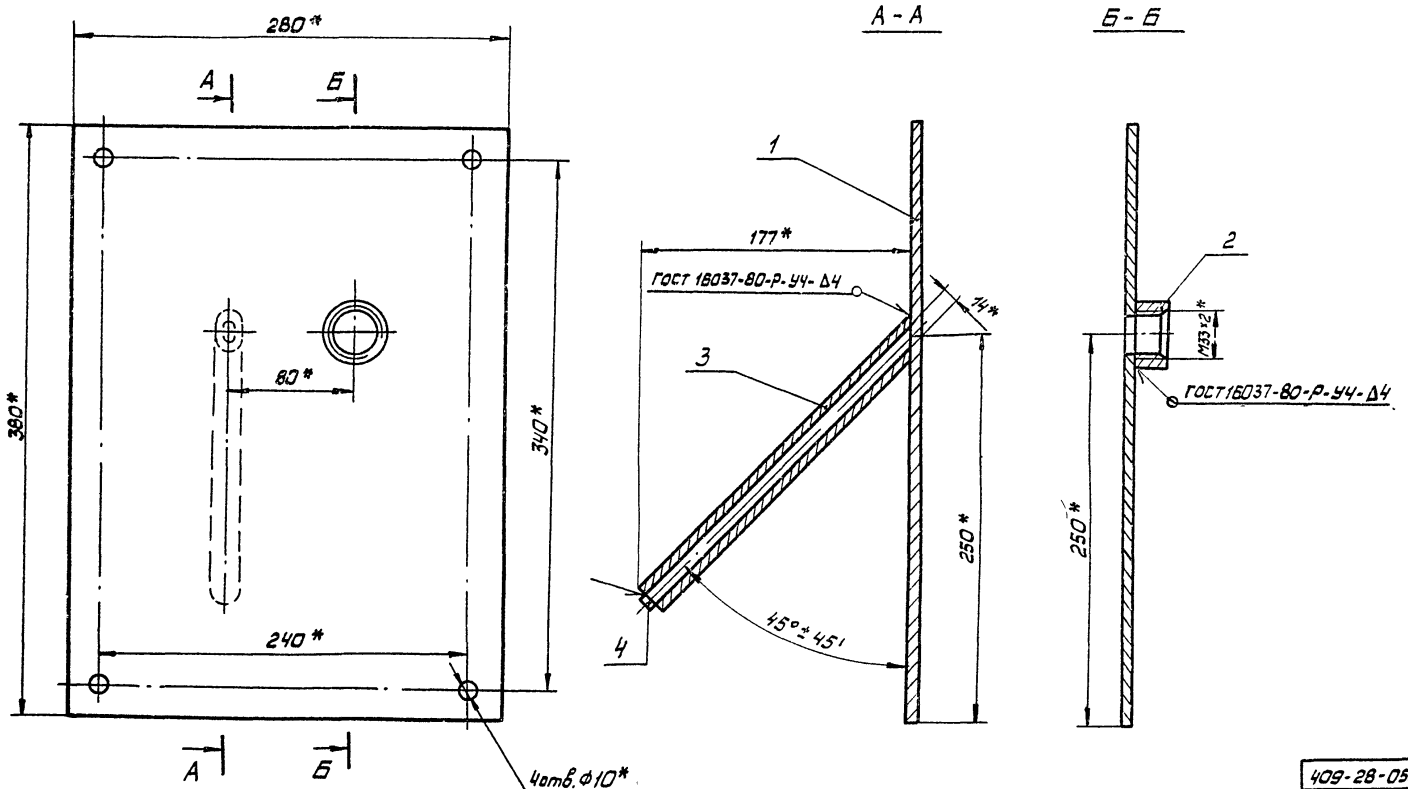
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щиток К.ИП, исполнение 2	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Косолапов	08.83	08.83	08.83		7		
Проб.	Соколов	РК			Гипростроммаш Москва			
Т. контр.	Мякинин	РК			формат А4			
Рисов.					копировал: У.			
Н. контр.	Соколов	РК			формат А4			
Утв.	Варганов	РК			формат А4			



Лист № 12 из 12. Черт. и детали. Черт. и детали. Черт. и детали.

Н. 656 ЕТ. 000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щиток КШП, исполнение 2 Сборочный чертеж	
Разраб.	Соколов	10/83	08.83.			
Проб.	Косовиков					
Т. контр.	Мякинин					
Рук.	Мякинин					
И. контр.	Косовиков				Лист	Листов 1
Утв.	Вороганов				Гипростромаш Москва	

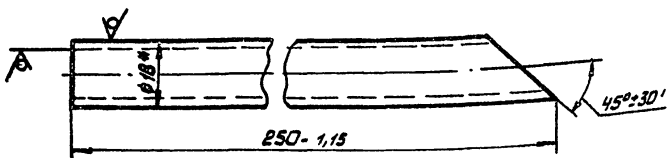
Формат А3



Лист № 11 из 12. Черт. и детали. Черт. и детали. Черт. и детали.

Н. 655 ЕТ. 000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щиток КШП, исполнение 1 Сборочный чертеж	
Разраб.	Соколов	10/83	08.83.			
Проб.	Косовиков					
Т. контр.	Мякинин					
Рук.	Мякинин					
И. контр.	Косовиков				Лист	Листов 1
Утв.	Вороганов				Гипростромаш Москва	

Формат А3



* Размер для справок

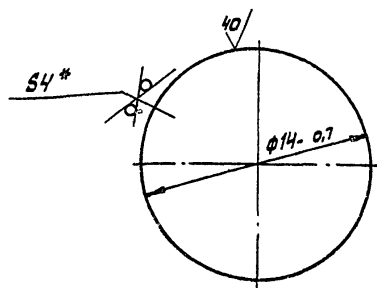
H 655 ET. 003

Патрубок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Соголов	18-2	Соголов	08.88	0,2	1:1	
Проб.	Соголов						
Т. контр.	Мякинин						
Руч.							
И. контр.	Соголов						
Утв.	Варваров						

Труба 18-2 ГОСТ 8734-75
Д. ГОСТ 8733-74
Гипростротрамаш
Москва

Формат А4



* Размер для справок

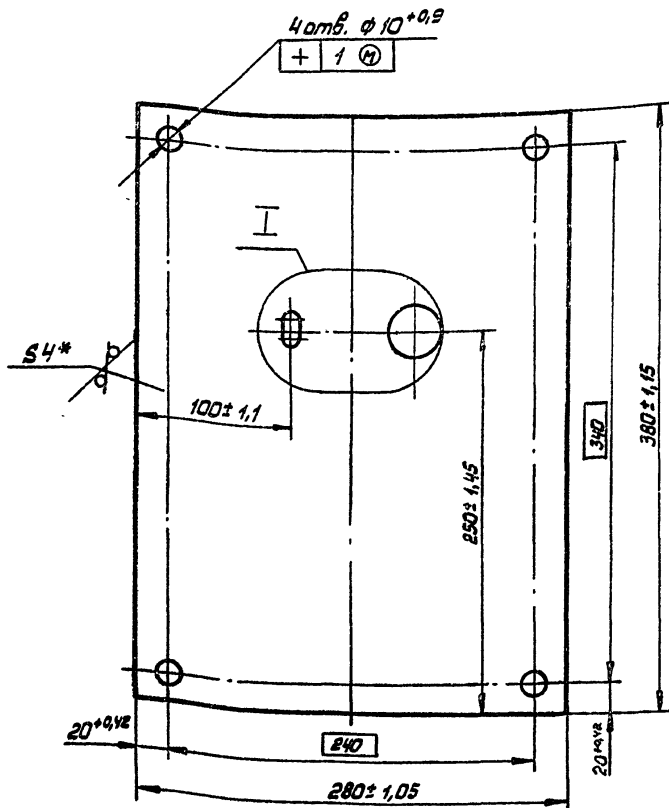
H 655 ET. 004

ДНО

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Соголов	Б-ПН-4	Соголов	08.88	0,005	5:1	
Проб.	Соголов						
Т. контр.	Мякинин						
Руч.							
И. контр.	Соголов						
Утв.	Мякинин						

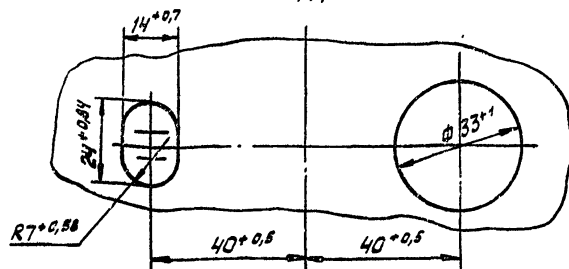
Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-74
ВСт. 3-2 ГОСТ 14637-79
Гипростротрамаш
Москва

Формат А4



* Размер для справок

I
M 1:1



409-28-053.89

Альбом И Часть

H 655 ET. 001

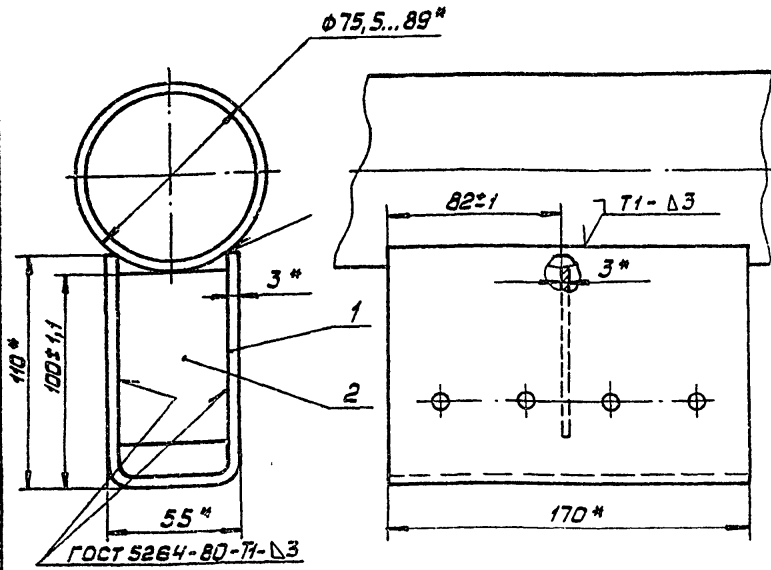
Щит

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Соголов	Б-ПН-4	Соголов	08.88	3,3	1:2,5	
Проб.	Соголов						
Т. контр.	Мякинин						
Руч.							
И. контр.	Соголов						
Утв.	Мякинин						

Лист 5-ПН-4 ГОСТ 19903-74
ВСт. 3-2 ГОСТ 14637-79
Гипростротрамаш
Москва

Формат А4

Н. 664 ЕТ. 000 СБ



* Размеры для справок

Н. 664. ЕТ 000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Секлаб	03.89			1,1	1:2	
Проб.	Кособаков				Лист Листов 1		
Т. контр.	Мякинич				Гипростроймаш Москва		
Руч.	Варганов				формат А4		
И. контр.	Кособаков						
Утв.	Варганов						

Опора ОПП-2
100x75,5...89
Сборочный чертеж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Секлаб	03.89			1	0,09	1:2
Проб.	Кособаков				Лист Листов 1		
Т. контр.	Мякинич				Гипростроймаш Москва		
Руч.	Варганов				формат А4		
И. контр.	Кособаков						
Утв.	Варганов						

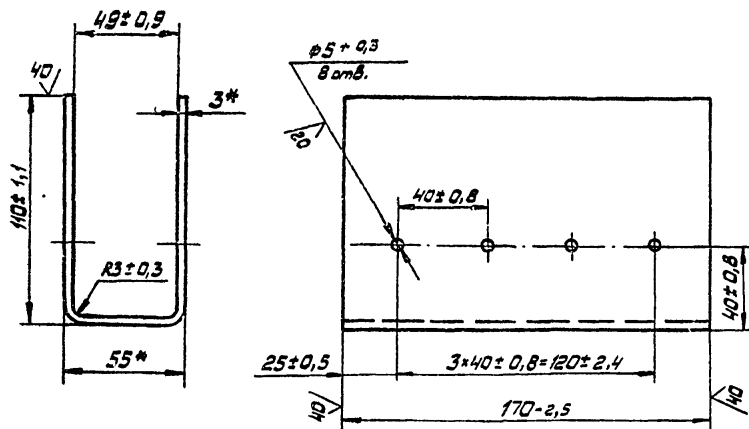
Н. 664 ЕТ. 000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Документация							
И		Н. 664 ЕТ. 000 СБ			Сборочный чертеж		Л.
Детали							
И	1	Н. 664 ЕТ. 001			Скоба	1	Л.
И	2	Н. 664. ЕТ 002			Ребро	1	Л.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Секлаб	03.89			1	0,09	1:2
Проб.	Кособаков				Лист Листов 1		
Т. контр.	Мякинич				Гипростроймаш Москва		
Руч.	Варганов				формат А4		
И. контр.	Кособаков						
Утв.	Варганов						

Опора ОПП-2
100x75,5-89

Н. 664 ЕТ. 001



Длина развертки, мм - 265

* Размер для справок

Н. 664 ЕТ. 001

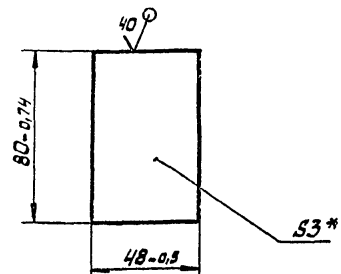
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Секлаб	03.89			1	1:2	
Проб.	Кособаков				Лист Листов 1		
Т. контр.	Мякинич				Гипростроймаш Москва		
Руч.	Варганов				формат А4		
И. контр.	Кособаков						
Утв.	Варганов						

Скоба

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Секлаб	03.89			1	0,09	1:2
Проб.	Кособаков				Лист Листов 1		
Т. контр.	Мякинич				Гипростроймаш Москва		
Руч.	Варганов				формат А4		
И. контр.	Кособаков						
Утв.	Варганов						

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
Лист 4-IV-В Ст. 3 КП ГОСТ 16523-70*

Н. 664 ЕТ. 002



* Размер для справок.

Н. 664 ЕТ. 002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разр.	Секлаб	03.89			1	0,09	1:2
Проб.	Кособаков				Лист Листов 1		
Т. контр.	Мякинич				Гипростроймаш Москва		
Руч.	Варганов				формат А4		
И. контр.	Кособаков						
Утв.	Варганов						

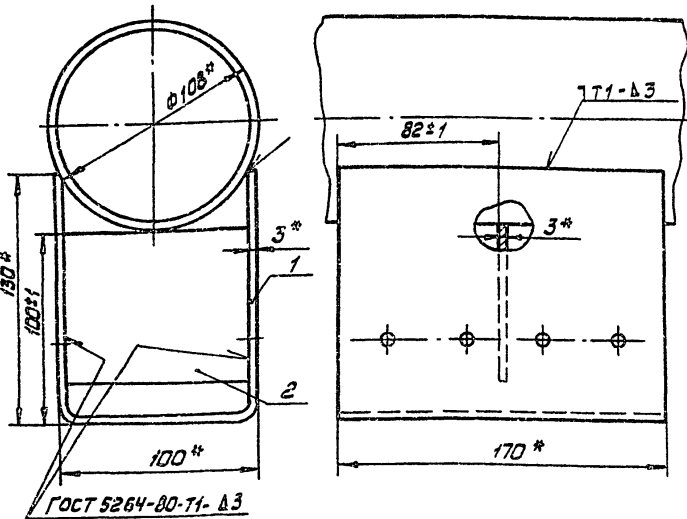
Ребро

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
Лист 4-IV-В Ст. 3 КП ГОСТ 16523-70*

409-28-053.89
Альбом 11 Часть

10288/12

97000 13 599 H



* Размеры для справок.

H. 665 ET. 000 СБ

Изм/Лист	№ док. изм.	Подп.	Дата
Разраб.	Сосолов	ВР	02.89
Проб.	Косовиков	ВР	
Т. контр.	Мякинин	ВР	
Рук.	Варганов	ВР	
Н. контр.	Косовиков	ВР	
Этв.	Варганов	ВР	

Опора ОПП-2
100 × 108
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,57	1:2
Лист	Листов	
	1	
Гипростроммаш Москва		

Формат А4

Формат	Вид	№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	При-ме-ча-ние	35
<u>Документация</u>							
11			H. 665 ET. 000 СБ	Сборочный чертеж	1	л.	
<u>Детали</u>							
11	1		H. 665 ET. 001	Скоба	1	л.	
11	2		H. 665 ET. 002	Ребра	1	л.	

H. 665 ET. 000

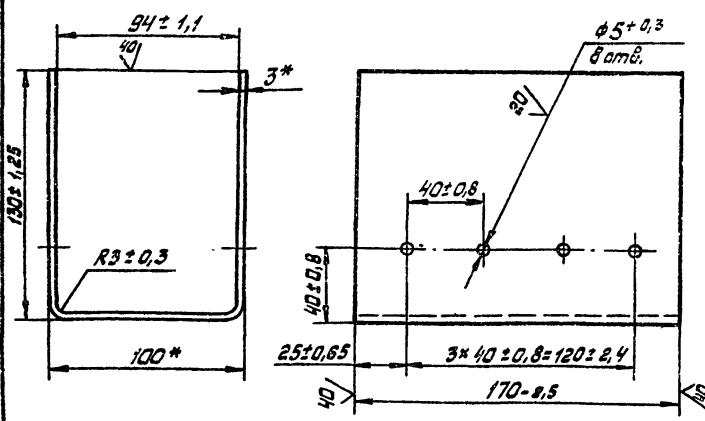
Изм/Лист	№ док. изм.	Подп.	Дата
Разраб.	Сосолов	ВР	02.89
Проб.	Косовиков	ВР	
Т. контр.	Мякинин	ВР	
Рук.	Варганов	ВР	
Н. контр.	Косовиков	ВР	
Этв.	Варганов	ВР	

Опора ОПП-2
100 × 108

Лит.	Лист	Листов
		1
Гипростроммаш Москва		

Формат А4

100 13 599 H



Длина развертки, мм - 350

* Размер для справок

H. 665 ET. 001

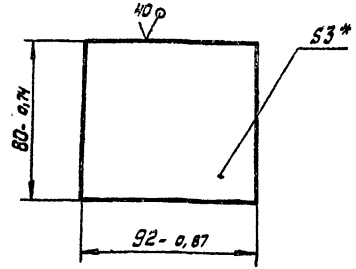
Изм/Лист	№ док. изм.	Подп.	Дата
Разраб.	Сосолов	ВР	02.89
Проб.	Косовиков	ВР	
Т. контр.	Мякинин	ВР	
Рук.	Варганов	ВР	
Н. контр.	Косовиков	ВР	
Этв.	Варганов	ВР	

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
	1,4	1:2
Лист	Листов	
	1	
Гипростроммаш Москва		

Формат А4

200 13 599 H



* Размер для справок

H. 665 ET. 002

Изм/Лист	№ док. изм.	Подп.	Дата
Разраб.	Сосолов	ВР	02.89
Проб.	Косовиков	ВР	
Т. контр.	Мякинин	ВР	
Рук.	Варганов	ВР	
Н. контр.	Косовиков	ВР	
Этв.	Варганов	ВР	

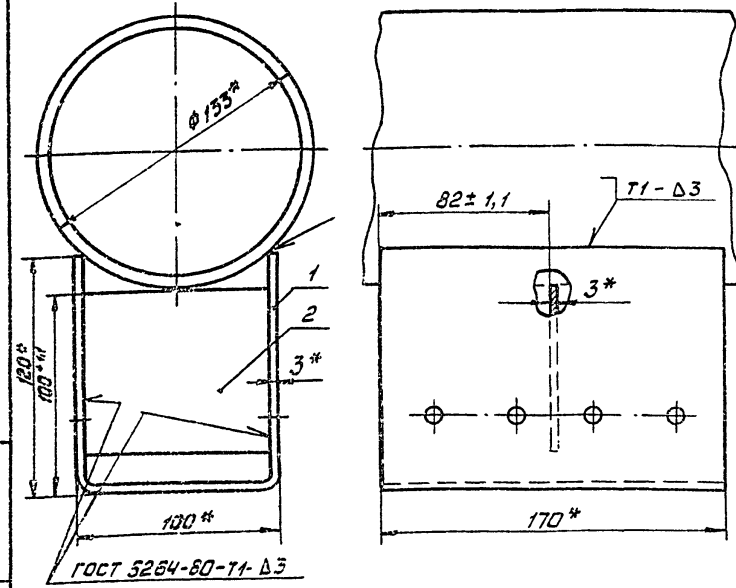
Ребра

Лит.	Масса	Масштаб
	0,17	1:2
Лист	Листов	
	1	
Гипростроммаш Москва		

Формат А4

409-28-053. 89
Альбом 11 Часть

H 667 ET. 000 CB



* Размеры для справок

H 667 ET. 000 CB

Опора ОПП-2
100 × 133

Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	1,49	1:2
Лист		Листов 1

Гипрострормаш Москва

формат А4

Изм. № п/п. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резаб.	Соболев	ВС	28.89	
Проб.	Косовиков	ВС		
Т. контр.	Мякинин			
Рук.	Варганов			
Н. контр.	Косовиков			
Утв.	Варганов			

Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Листов
<u>Документация</u>				
11	H 667 ET. 000 CB	Сборочный чертеж	1	Л
<u>Детали</u>				
11	1	H 667 ET. 001	1	Л
11	2	H 667 ET. 002	1	Л

Изм. № п/п. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резаб.	Соболев	ВС	28.89	
Проб.	Косовиков	ВС		
Рук.	Варганов			
Н. контр.	Косовиков			
Утв.	Варганов			

H 667 ET. 000

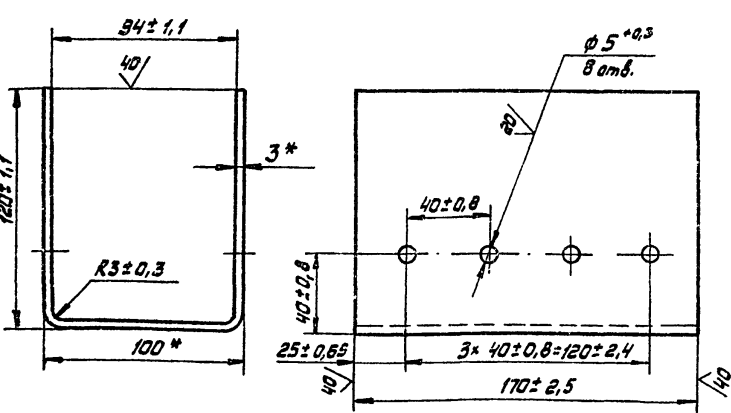
Опора ОПП-2
100 × 133

Лист	Лист	Листов
1	1	1

Гипрострормаш Москва

формат А4

H 667 ET. 001



Длина развертки, мм - 330.

* Размер для справок

H 667 ET. 001

Скоба

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-IV-В Ст.3 КЛ ГОСТ 16523-70

Лист	Масса	Масштаб
1	1,32	1:2
Лист		Листов 1

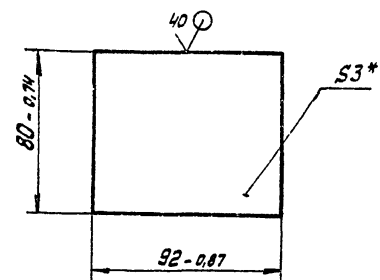
Гипрострормаш Москва

формат А4

Изм. № п/п. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резаб.	Соболев	ВС	28.89	
Проб.	Косовиков	ВС		
Т. контр.	Мякинин			
Рук.	Варганов			
Н. контр.	Косовиков			
Утв.	Варганов			

H 667 ET. 002



* Размер для справок

H 667 ET. 002

Ребро

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-IV-В Ст.3 КЛ ГОСТ 16523-70

Лист	Масса	Масштаб
1	0,17	1:2
Лист		Листов 1

Гипрострормаш Москва

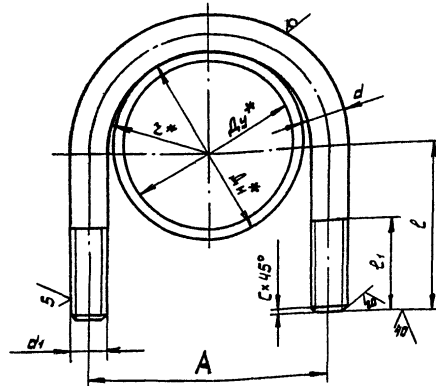
формат А4

Изм. № п/п. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Резаб.	Соболев	ВС	28.89	
Проб.	Косовиков	ВС		
Т. контр.	Мякинин			
Рук.	Варганов			
Н. контр.	Косовиков			
Утв.	Варганов			

10228/72

409-28-053.89
Альбом 11 Часть



Обозначение	Размеры, мм								Материал	Длина развертки	Масса в кг
	A_y^*	A_H^*	$A \pm 1$	$r \pm 0,5$	$\frac{d_1}{d}$	$\ell \pm 0,5$	$\ell_1 \pm 1$	$C \pm 0,3$			
H 657 ET -	15	21,3	34	14	М8-6g Ф8	38	24	1,0	Крыс 6-В ГОСТ 2590-88 20-2-Б ГОСТ 1050-74	129	0,029
- 01	20	26,8	38	16		40				135	0,030
- 02	25	33,5	44	19		45				149	0,033
- 03	32	42,3	54	24	М8-6g Ф8	54	30	Крыс 8В ГОСТ 2590-88 20-2-Б ГОСТ 1050-74	174	0,039	
- 04	40	48	62	27		60			205	0,086	
- 05	50	60	70	31		70			229	0,092	
- 06	65	75	90	40	М10-6g Ф10	80	40	Крыс 10-В ГОСТ 2590-88 20-2-Б ГОСТ 1050-74	281	0,17	
- 07	80	89	103	48,5		92			323	0,19	
- 08	100	108	122	56		108			375	0,23	
- 09	125	133	153	70,5	М12-6g Ф12	124	48	Крыс 12-В ГОСТ 2590-88 20-2-Б ГОСТ 1050-74	457	0,41	
- 10	150	159	179	83,5		154			530	0,48	
- 11	200	219	242	113	М16-6g Ф16	192	66	Крыс 16-В ГОСТ 2590-88 20-2-Б ГОСТ 1050-74	656	0,13	
- 12	250	273	298	141		192			851	1,27	

* Размеры для справок

Изм. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. № 12.12.89. Год. и дата

				409-28-053.89	
				Альбом 1 Часть	
10288/12					
H. 657 ET					
Хомут для трубы Ду 15...250					
Изм.	Лист	Масса	Масштаб	См.	Листов
				табл.	д/м
И. констр.	С. Соловьев				
И. мех.	В. Баранов				