

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-26-40

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

АЛЬБОМ XI

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I. Общая пояснительная записка
Технологическая часть
Автоматизация тепловых процессов
- Альбом II. Теплотехническая часть
- Альбом III. Строительные конструкции камер типа I.
часть 1 вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 вариант в сборном железобетоне
с тепловой изоляцией
- Альбом IV. Строительные конструкции камер типа II
часть 1 вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 вариант в сборном железобетоне
с тепловой изоляцией
- Альбом V. Строительные конструкции камер типа III
часть 1 вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 вариант в сборном железобетоне
с тепловой изоляцией
- Альбом VI. Строительные конструкции камер типа IV
часть 1 вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 вариант в сборном железобетоне
с тепловой изоляцией
- Альбом VII. Строительные конструкции камер типа V
часть 1 вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 вариант в сборном железобетоне
с тепловой изоляцией
- Альбом VIII. Строительные изделия камер типов I-V
часть 1 вариант в монолитном керамзитобетоне
часть 2 вариант в сборном керамзитобетоне
часть 3 вариант в сборном железобетоне
- Альбом IX. Заказные спецификации
- Альбом X. Сметы
часть 1 Сметы для камер типа I в монолитном керамзитобетоне
часть 2 Сметы для камер типа I в сборном керамзитобетоне
часть 3 Сметы для камер типа I в сборном железобетоне
часть 4 Сметы для камер типа II в монолитном керамзитобетоне
часть 5 Сметы для камер типа II в сборном керамзитобетоне
часть 6 Сметы для камер типа II в сборном железобетоне
часть 7 Сметы для камер типа III в монолитном керамзитобетоне
часть 8 Сметы для камер типа III в сборном керамзитобетоне
часть 9 Сметы для камер типа III в сборном железобетоне
часть 10 Сметы для камер типа IV в монолитном керамзитобетоне
часть 11 Сметы для камер типа IV в сборном керамзитобетоне
часть 12 Сметы для камер типа IV в сборном железобетоне
часть 13 Сметы для камер типа V в монолитном керамзитобетоне
часть 14 Сметы для камер типа V в сборном керамзитобетоне
часть 15 Сметы для камер типа V в сборном железобетоне
часть 16 Локальные сметы
- Альбом XI. Нестандартизированное оборудование

Разработан
институтом Гипростроммаш Министройдормаша
Главный инженер института *Григорьев* Г.И.
Главный инженер проекта: *Готлиб* М.А.

При научном руководстве
института ВНИИ железобетон
Зам. директора *Березовский* Б. И.
Зав. лабораторией *Объединенко* Г. А.

Утвержден Госстроем СССР
Проткол № 61 от 6.08.1981 года
Введен в действие институтом Гипростроммаш
Приказ № 73 от 18.09.81 КР ЦКТП инв. № 8045/38

Наименование	Обозначение	Лист
Приточный водяной затвор	2394/1.000	7
Рама	2394/1.040	7
Приточный водяной затвор	2394/1.000СБ	8
Приточный водяной затвор	2394/1.002СБ	9
Ведомость журнальных изделий	2394/1.000ВЛ	10
Ведомость спецификаций	2394/1.000СБ	10
Паспорт	2394/1.000ПС	4
Паспорт	2394/1.000ПС	5
Паспорт	2394/1.000ПС	5
Корпус	2324/1.010	11
Эжектор	2324/1.020	11
Диффузор	2394/1.030	11
Корпус	2324/1.010СБ	12
Корпус	2324/1.010СБ	13
Эжектор	2394/1.020СБ	14
Диффузор	2394/1.030СБ	14
Рама	2394/1.040СБ	15
Воронка	2324/1.001	16
Патрубок	2324/1.002	16
Патрубок	2324/1.003	16
Патрубок	2394/1.004	16
Стенка	2324/1.011	19
Стенка	2324/1.012	19
Крышка	2394/1.013	19
Дно	2324/1.014	19
Дно	2324/1.015	20
Патрубок	2394/1.016	20
Патрубок	2394/1.017	20
Патрубок	2324/1.019	20
Патрубок	2324/1.013	21
Патрубок	2394/1.021	21
Корпус	2324/1.041	21
Патрубок	2394/1.042	21
Прокладка	2324/1.005	17
Сопло	2324/1.034	17
Штуцер	2394/1.035	17
Гайка	2324/1.035	17
Планка	2324/1.046	22
Кранштейн	2394/1.005	18
Патрубок	2324/1.007	18
Патрубок	2394/1.022	18
Стенка	2394/1.023	18
Вентиляционный водяной затвор	2324/2.000	23
Рама	2394/2.020	23
Вентиляционный водяной затвор	2394/2.000СБ	24
Вентиляционный водяной затвор	2394/2.000СБ	25
Ведомость спецификаций	2394/2.000СБ	26
Ведомость журнальных изделий	2394/2.000ВЛ	26
Корпус	2324/2.010	29
Рама	2394/2.020СБ	29
Корпус	2394/2.010СБ	28
Корпус	2394/2.010СБ	27
Прокладка	2394/2.002	32

Патрубок	2394/2.004	32	
Кранштейн	2394/2.005	32	
Стенка	2394/2.011	30	
Стенка	2324/2.012	30	
Стенка	2394/2.013	30	
Штуток	2394/2.019	32	
Стенка	2394/2.014	30	
Патрубок	2324/2.015	31	
Патрубок	2394/2.015	31	
Патрубок	2324/2.017	31	
Стенка	2324/2.018	31	
Планка	2394/2.032	22	
Штуток КИП, исполнение 1	Н 655 ЕТ. 000	33	
Штуток КИП, исполнение 2	Н 656 ЕТ. 000	33	
Хомут эл.трубы Ду 15...250	Н 657 ЕТ. 000	33	
Штуток КИП, исполнение 1	Н 655 ЕТ. 000СБ	34	
Штуток КИП, исполнение 2	Н 656 ЕТ. 000СБ	34	
Штут	Н 555 ЕТ. 021	35	
Бобышка	Н 655 ЕТ. 022	35	
Штут	Н 555 ЕТ. 021	35	
Бобышка	Н 555 ЕТ. 022	35	
Патрубок	Н 555 ЕТ. 023	22	
Дно	Н 555 ЕТ. 024	22	
Опора	$\frac{200-2}{100 \times 125 \dots 39}$	Н 664 ЕТ. 000	36
Опора	$\frac{200-2}{100 \times 133 \dots 39}$	Н 554 ЕТ. 000СБ	35
Скоба	Н 554 ЕТ. 001	35	
Ребро	Н 554 ЕТ. 002	35	
Опора	$\frac{200-2}{127 \times 133}$	Н 555 ЕТ. 000	37
Опора	$\frac{200-2}{100 \times 107}$	Н 555 ЕТ. 000СБ	37
Скоба	Н 555 ЕТ. 001	37	
Ребро	Н 555 ЕТ. 002	37	
Опора	$\frac{200-2}{100 \times 133}$	Н 557 ЕТ. 002	38
Опора	$\frac{200-2}{100 \times 133}$	Н 557 ЕТ. 000СБ	38
Скоба	Н 557 ЕТ. 001	38	
Ребро	Н 557 ЕТ. 002	38	

409-29-40

8045/39

Перечень чертёжмей

Лит. Масса	Масшт
Лист	Листов

Содержание

Содержание	Лист
1. Назначение	4
2. Техническая характеристика	5
3. Комплект поставки	6
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

2994/1.000ПС

Приточный и вентиляционный
водяные затворы
Паспорт

Лист 3
Гипростроннаш
Москва

Рост-211

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 безопасность 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.

2994/1.000ПС

Лист 4

СССР

Министерство строительного, дорожного и коммунального машиностроения

Приточный и вентиляционный

водяные затворы

2334/1

Паспорт

2994/1.000ПС

Приточный и вентиляционный

водяные затворы

2334/1

Паспорт

2994/1.000ПС

Москва

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 баятах, приваренных к раме обрамляющей прием. 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) отсоединить от эжектора паропровод и продуть его паром повышенного давления для предотвращения возможного 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

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 зат. воздух 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

III. Комплект поставки

№ п/п	Обозначение	Наименование	Количество	Габаритные размеры	Масса, кг	Заводской №	Обозначение условного или условно-поз. знака	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

2994/1.000 ПС

II. Техническая характеристика

№ п/п	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	910-615-1737-	125

2994/1.000 ПС

409-28-40

8045/38

Альбом № Часть

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

1	2	3	4	5
3	При работающем вентиляторе и эжекторе нет притока воздуха через приточный затвор.	Вода из нижнего бацкана поднимается в верхний	Устранить согласно рекомендации по п. 2.	
4	При открывании крышки, по окончании процесса вентиляции, слышное парение	а) Наличие большого количества конденсата на дне камеры б) Вода из нижнего бацка не поднимается в верхний	Прочистить каналы зацию 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 со стороны вентиляционного канала. б) Утечка воды из нижнего бацка вентиляционного затвора	Устранить негерметичность канала. Обнаружить место утечки воды и проварить его	

2994/1.000 ПС

Лист 11

VIII Характерные неисправности и способы их устранения

№ п/п	Неисправность	Вероятная причина неисправности	Способ устранения неисправности
1	2	3	4
1	Отсутствие или понижение уровня воды в нижнем бацке затвора при работающем эжекторе.	Негерметичность нижнего бацка	Обнаружить места утечки воды и проварить его
2	Вода из нижнего бацка не поднимается в верхний при включенной подаче пара к эжекторам	а) Засорился эжектор; б) негерметичность верхнего бацка или негерметичность соединения штуцера верхнего бацка с эжектором; в) низкое давление пара.	выбрызнуть сопло эжектора и прочистить; определить место разгерметизации и восстановить герметичность; повысить давление пара, подаваемого к эжекторам

2994/1.000 ПС

Лист 10

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

При регулировке паропровод не отсоединяется 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 бацке затвора и доливать по мере необходимости;
- б) провзрять работу системы автоматизации не реже одного раза в месяц, в режиме местного и дистанционного управления;
- в) производить окраску затвора один раз в год.

409-2В-40

8045/3В Часть X

2994/1.000 ПС

Лист 9

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		Лист
		2994/1.040 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
1/1	1	2994/1.045	Планка Лист Б.Л. № 12 ГОСТ 658-75 800 ± 1 × 850 ± 1	2	3,8 кг
1/1	2	2994/1.046	Планка	2	2,2 кг

2994/1.040			Лит. лист	Листов
Рама			Ипрот. Стромаш Москва	

Формат 71

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
1/1	5	2994/1.001	Воронка	1	
1/1	6	2994/1.002	Патрыбок	1	
1/1	7	2994/1.003	Патрыбок	1	
1/1	8	2994/1.004	Патрыбок	1	
1/1	9	2994/1.005	Прокладка	1	
1/1	10	2994/1.006	Кронштейн	1	
1/1	11	2994/1.007	Патрыбок	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
1/1	14		Муфта короткая 15 ГОСТ 8966-75	2	
1/1	15		Муфта короткая 25 ГОСТ 8966-75	1	
1/1	16		Контргайка 15 ГОСТ 8968-75	1	
1/1	17		Контргайка 25 ГОСТ 8968-75	1	
1/1	18		Чайльник 25 ГОСТ 8946-75	2	
1/1	19		Копка 15 ГОСТ 8962-75	1	
2994/1.000			Лит. лист	Листов	
2			Ипрот. Стромаш Москва		

Формат 71

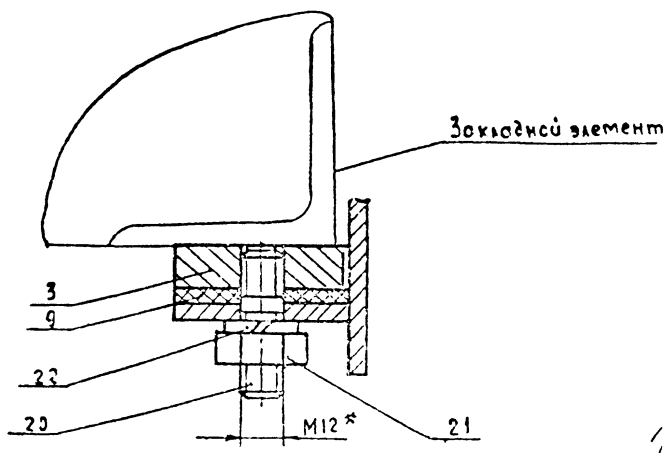
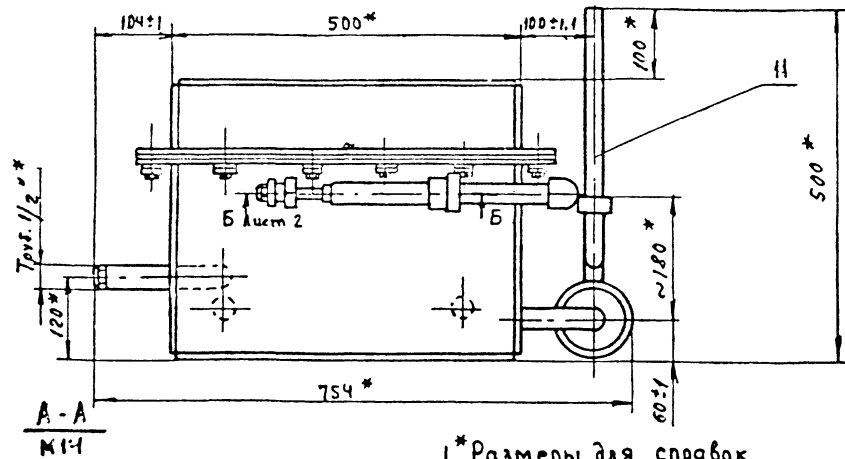
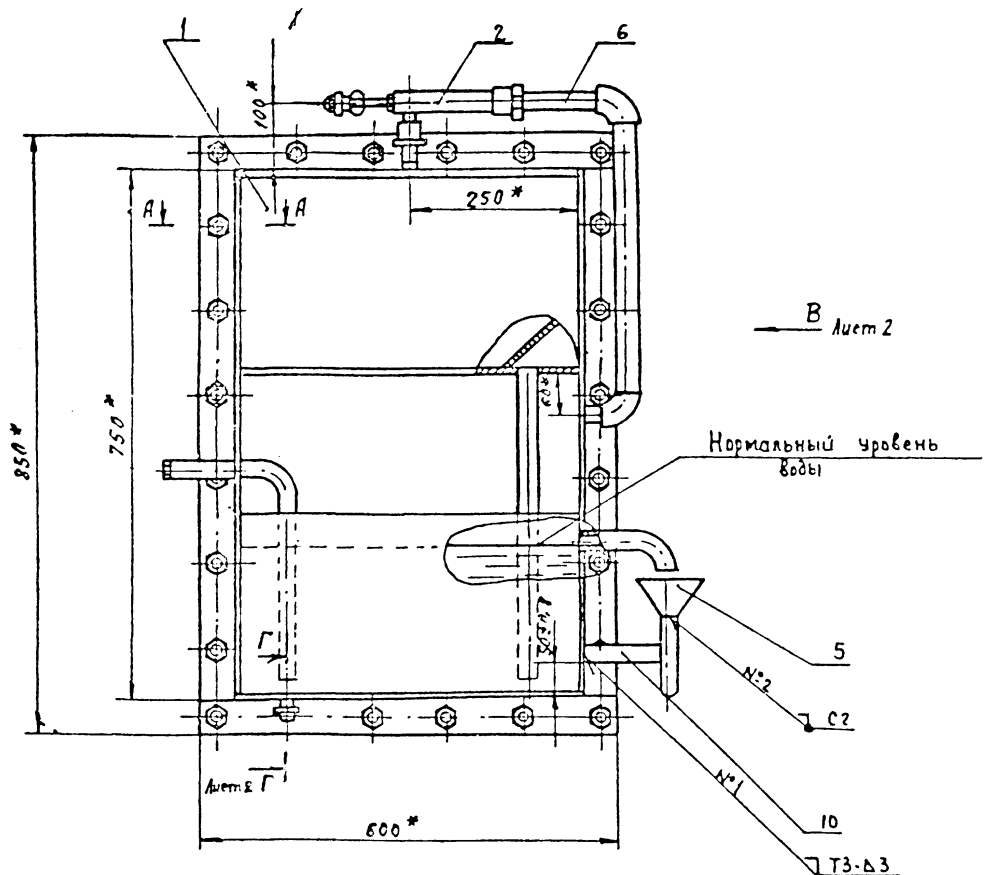
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		Лист
	20		Шпилька М12 × 150 ГОСТ 658-75	24	
	21		Гайка М12 × 6 ГОСТ 5915-70*	24	
	22		Шайба 12 × 65 × 0,29 ГОСТ 6402-70*	24	

2994/1.000			Лит. лист	Листов
3			Ипрот. Стромаш Москва	

Формат 71

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		Лист
		2994/1.000 СБ	Сборочный чертеж	22	22
1/1	12	2994/1.000 ВП	Ведомость покупки изделий		
1/1	12	2994/1.000 ВС	Ведомость спецификаций		
1/1	11	2994/1.000 ПС	Паспорт		
			<u>Сборочные единицы</u>		
1/1	1	2994/1.010	Корпус	1	
1/1	2	2994/1.020	Эжектор	1	
1/1	3	2994/1.040	Рама	1	
2994/1.000			Лит. лист	Листов	
2			Ипрот. Стромаш Москва		

Формат 71

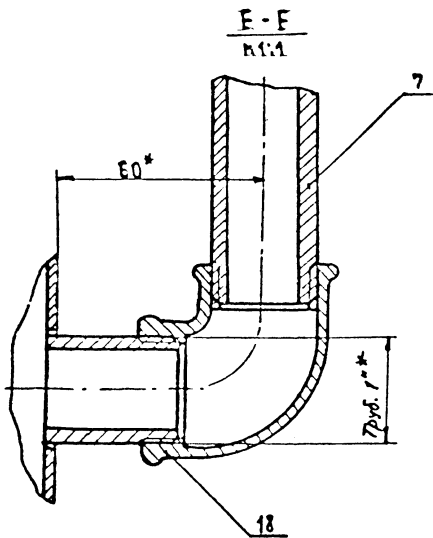
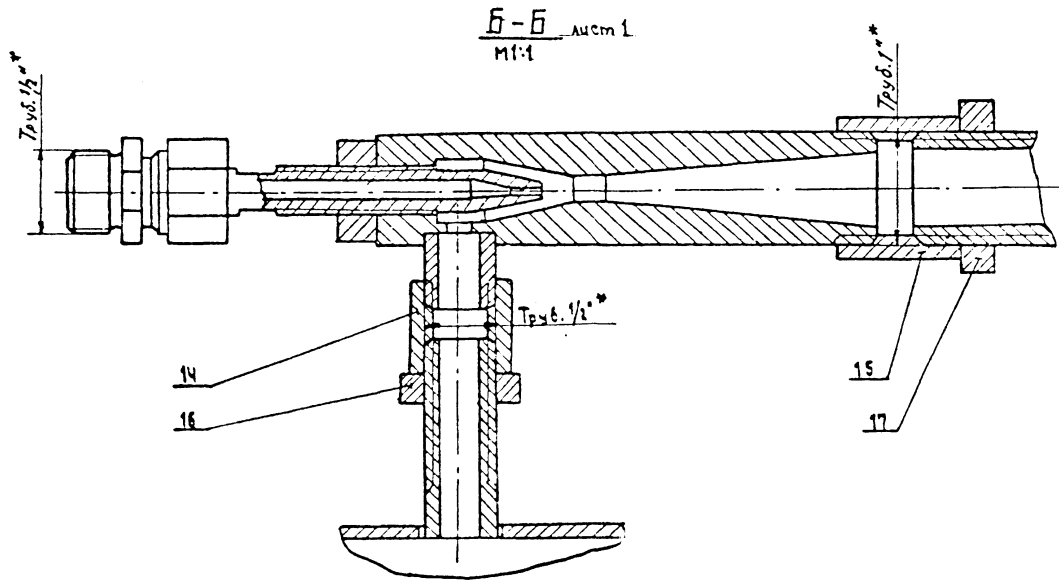


- 1* Размеры для справок.
- 2. Все резьбовые соединения должны быть герметичны. После сборки проверить воздушным давлением 2кгс/см².
- 3. Внутренние поверхности затворов покрыть лаком ПФ170 гост 15907-70; наружные- красить эмалью ПФ115 гост 6465-76* серо-голубого цвета в 2 слоя
- 4 сварные швы по гост 5264-69
- 5 Масса наплавленного металла, кг-1 (для справок)

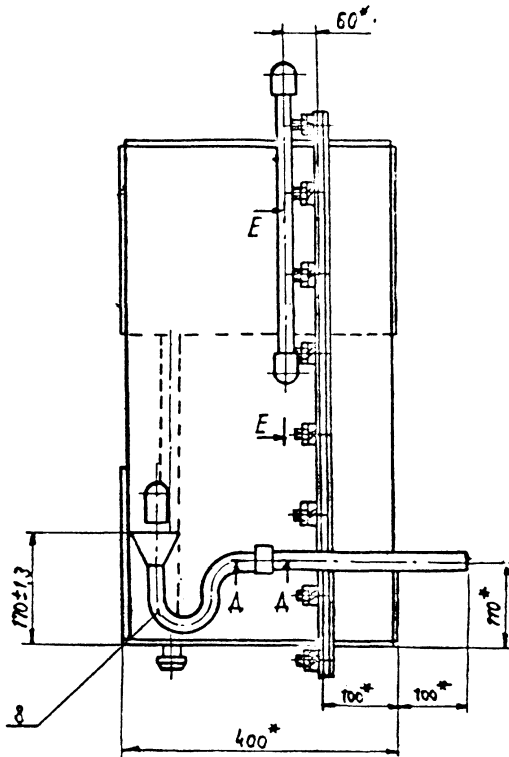
409-28-40
8045/38
Альбом и Часть

2994/1.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Приточный водяной затвор сварочный чертеж				68	1:5	
Лист 1				Листов 2		
				Гипротромаш		
				Москва		
				Формат 22		

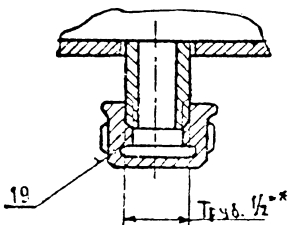
Имя и фамилия, дата, номер документа, лист и всего



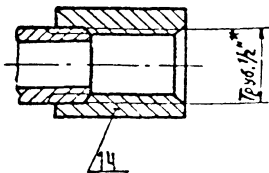
В-В учет 1



Г-Г учет 1
1:1



А-А
1:1



409-28-40

8045/38

Альбом XI Часть

2994/1.000СБ

Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Короб.	Лозыкина	11/12/80	80
Проб.	Губанова	11/12/80	
Контр.	Шадич	11/12/80	
Рис.	Варенков	11/12/80	
Чекп.	Зарядин	11/12/80	
Утв.	Варламов	11/12/80	

Приточной
втяжной затвор
Сборочный чертеж

Лист 2 из 2 листов 2

Гипростромаш
Москва

Формат 22

Инв. № 001/1.010/1.020/1.030/1.040

№	Обозначение	Наименование	Куда входит		Примечание
			Обозначение	кол	
1	2994/1.010	Приточный водяной затвор	2994/1.000	1	
2	2994/1.010	Корпус	2994/1.000	1	
3	2994/1.020	Эжектор	2994/1.000	1	
4	2994/1.030	Диффузор	2994/1.020	1	
5	2994/1.040	Рама	2994/1.000	1	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

2994/1.000 БС
 Приточный водяной затвор
 Лист Листов 1
 Типростромаш Москва
 ведомость спецификации
 4 ф. ф. март 72

Инв. № 001/1.010/1.020/1.030/1.040

№	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
						на из-в.ком. детали, узлы	на ре-зульт.	на всего	
1	Мифта короткая 15		ГОСТ 8966-75		2994/1.000	2		2	
2	Мифта 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	Шайба 15		ГОСТ 8946-75		2994/1.000	2		2	
6	Колпак 15		ГОСТ 8962-75		2994/1.000	1		1	
7	Шпилька М12х25		ГОСТ 5915-70*		2994/1.000	24		24	
8	Гайка М12х25		ГОСТ 5915-70*		2994/1.000	24		24	
9	Шайба 12.65Г.029		ГОСТ 6402-70*		2994/1.000	24		24	
10	Гайка М12х25		ГОСТ 5915-70*		2994/1.020	1		1	
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									409-28-40 Классом 11. Часть

2994/1.000 ВЛ
 Приточный водяной затвор
 Лист Листов 1
 Типростромаш Москва
 ведомость спецификации
 4 ф. ф. март 72

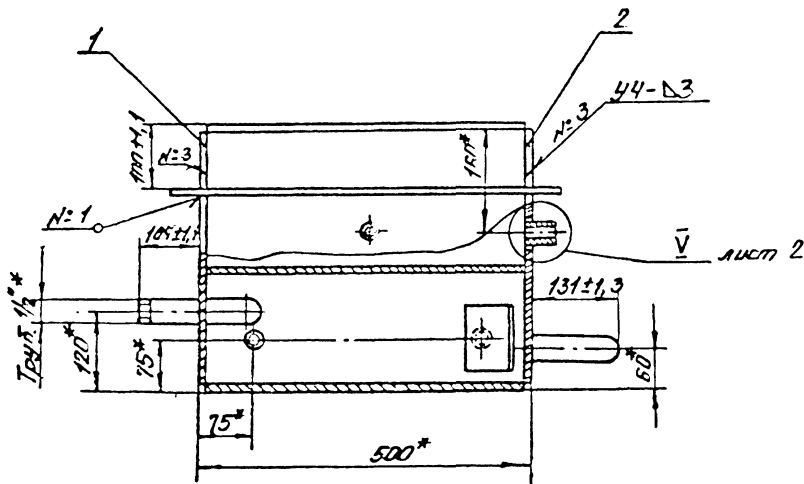
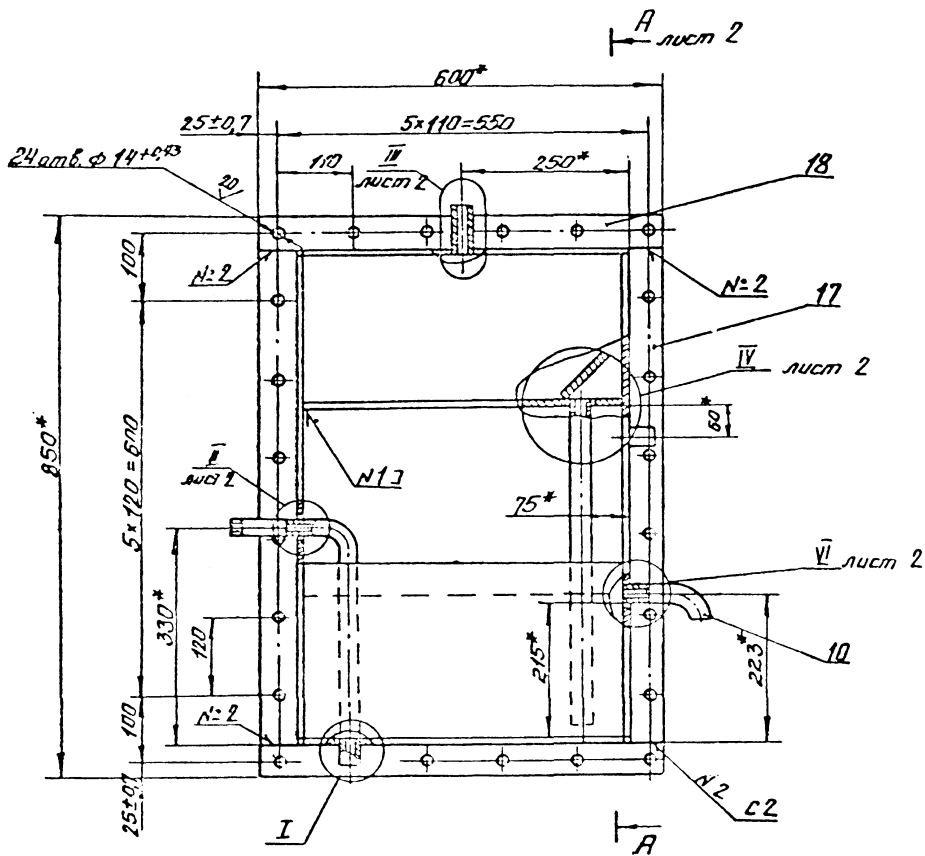
6045/38

Форм. Завода / Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		Лист
12	2394/1. 020 СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
11 1	2394/1. 030	Диффузор	1	
2		Детали		
11 3	2394/1. 034	Сопло	1	
11 4	2394/1. 035	Штуцер	1	
11 5	2394/1. 036	Гайка	1	
		Стандартные изделия		
7		Гайка ГОСТ 5915-70 М16. 6. 029	1	
2394/1. 020				
Эжект тор			Лист Лист Листов	
			Гипропромаш Москва	
Формат 11				

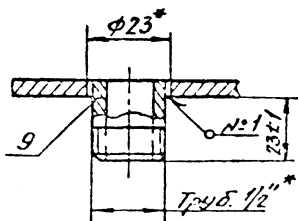
Форм. Завода / Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		Лист
12	2394/1. 030 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
11 1	2394/1. 041	Корпус	1	
11 2	2394/1. 042	Патрубок	1	
2394/1. 030 СБ				
Диффузор			Лист Лист Листов	
			Гипропромаш Москва	
Формат 11				

Форм. Завода / Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15	2394/1. 026	Стенка Лист 5-04-3 ГОСТ 1324-74 4-2-30-30 ГОСТ 1553-70 494-2 x 294-1	2	3,3 кг
16	2394/1. 027	Штуцер Лист 5-04-3 ГОСТ 1324-74 4-IV-Вот 30 ГОСТ 1553-70 120 ± 1 x 97 ± 1	1	0,19
17	2394/1. 028	Планка Лист 6-04-4 ГОСТ 1324-74 50 ± 1 x 750-2	2	1,2 кг
18	2394/1. 029	Планка Лист 6-04-4 ГОСТ 1324-74 30 ± 1 x 500 ± 2	2	0,95 кг
19	2394/1. 032	Стенка Лист 6-04-3 ГОСТ 1324-74 4-2-30-30 ГОСТ 1553-70 494-2 x 237 ± 1	1	2,5 кг
2394/1. 010				
Корпус			Лист Лист Листов	
			Гипропромаш Москва	
Формат 11				

Форм. Завода / Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
+	2394/1. 010 СБ	Сборочный чертеж		
		Детали		
11 1	2394/1. 011	Стенка	1	
11 2	2394/1. 012	Стенка	1	
11 3	2394/1. 013	Крышка	1	
11 4	2394/1. 014	Дно	1	
11 5	2394/1. 015	Дно	1	
11 5	2394/1. 016	Патрубок	1	
11 7	2394/1. 017	Патрубок	1	
11 8	2394/1. 018	Патрубок	1	
11 9	2394/1. 019	Патрубок	1	
11 10	2394/1. 021	Патрубок	1	
11 11	2394/1. 022	Патрубок	1	
11 12	2394/1. 023	Стенка	2	
2394/1. 010				
Корпус			Лист Лист Листов	
			Гипропромаш Москва	
Формат 11				



I
M 1:1



- 1.*Размеры для справок
- 2.Смещение отверстий $\phi 14$ мм от номинального расположения не более ± 0.5 мм
3. Все швы проверить на герметичность керосином.
- 4.Сварные швы по ГОСТ 5264-69.
- 5.Масса наплавленного металла, кг - 1,5 (для справок)

109-28-40

6045/38

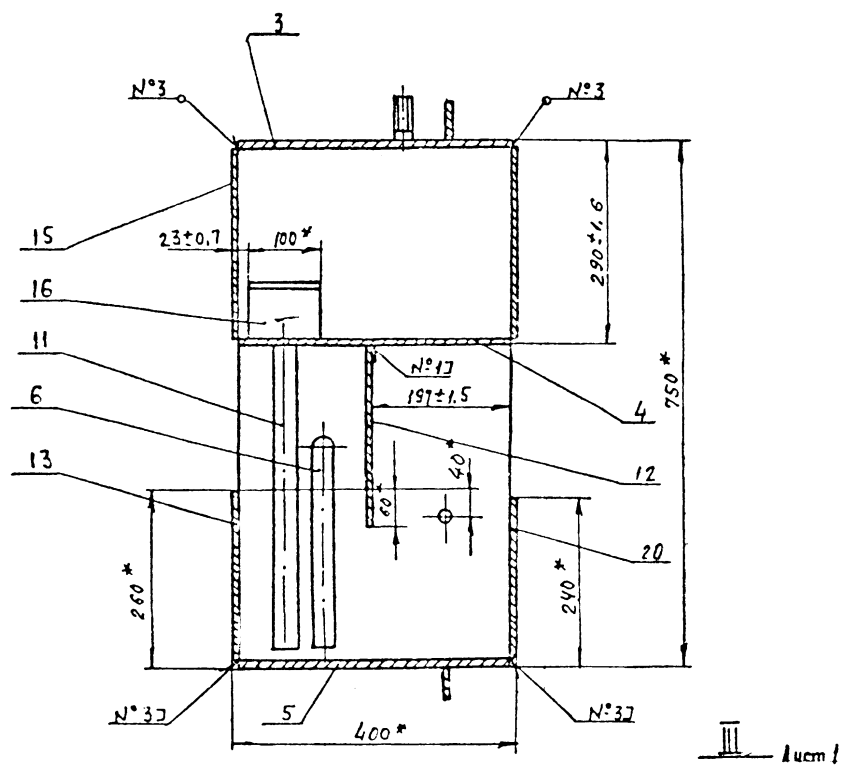
Листов II Часть

2554/1.010СБ

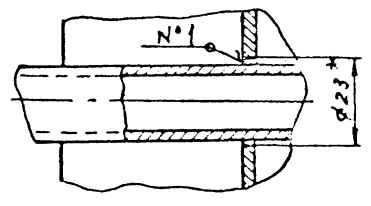
№ листа	№ докум	№	Лист	Масштаб
				50 1:5
Корпус Сборочный чертеж				Лист 1 Листов 2
				Ил.растр.маш
				Москва
				Формат 22

109-28-40 6045/38 2554/1.010СБ

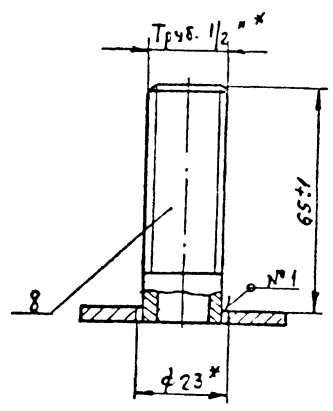
A-A Лист 1
M1:1



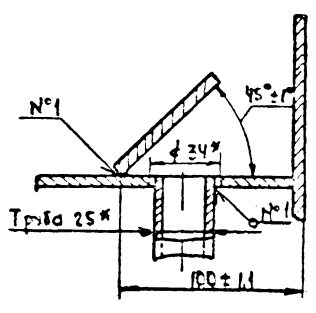
II Лист 1
M1:1



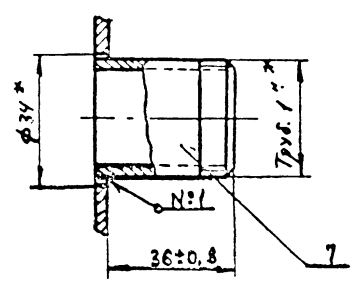
III Лист 1
M1:2



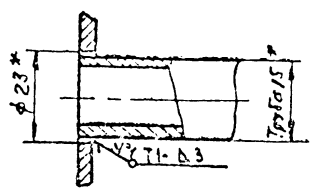
IV Лист 1
M1:2



V Лист 1
M1:1



VI Лист 1
M1:1



Шпатель, нож, линейка, циркуль, карандаш, чертёжные инструменты

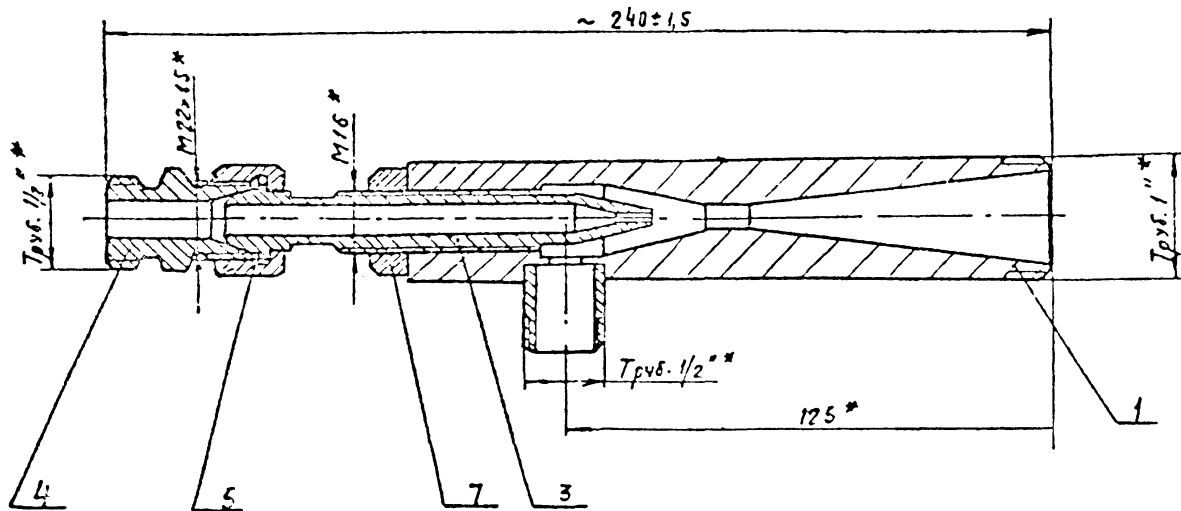
409-28-40
8045/39

2994/1.010сб

Исполн.	Провер.	Дата
Разработ.	Корректировка	2002
Писем.	Изменения	
Уточн.	Согласован	
Соглас.	Внесены	
Число	изменений	

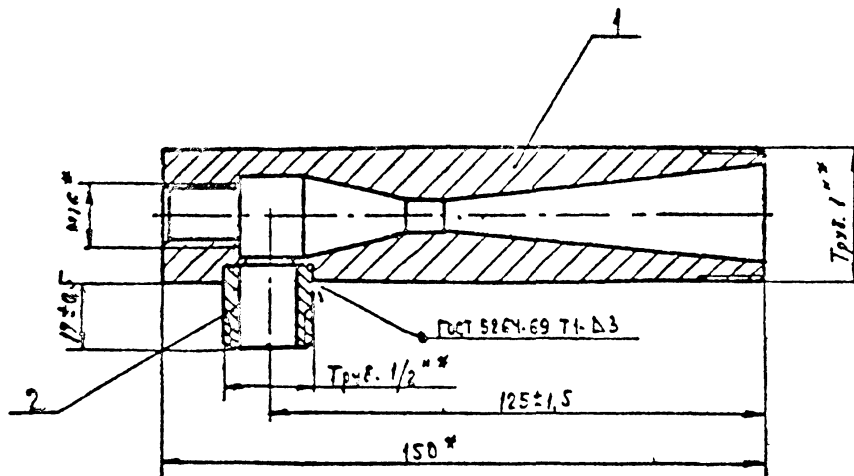
Корпус
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Максимум
2	-	1:5
Лист 2 из 2		
Гипростротмаш Москва		



* Размеры для справок

				2994/1.02005		
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Эжектор Сборочный чертеж	Лист	Масштаб
Разраб.	Акуликина	И.И.	02.90		1,1	1:1
Проб.	Сурьянова			Лист	Листов 7	
Инж. центр	Шоладим			Гипроаэромашин		
Инж. центр	Заревин			Москва		
Утв.	Воробей			Формат 12		



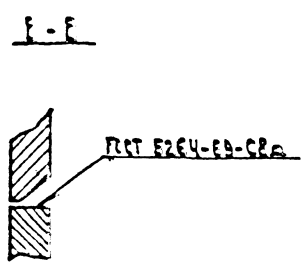
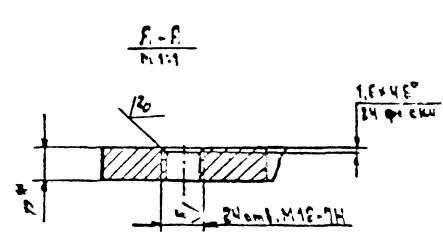
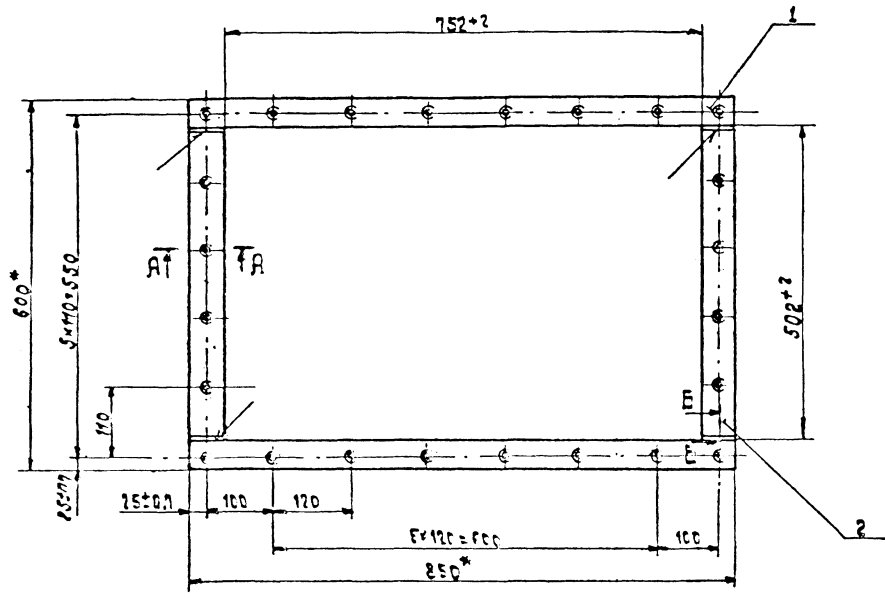
* Размеры для справок

				2994/1.03005		
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Диффузор Сборочный чертеж	Лист	Масштаб
Разраб.	Лазуткина	И.И.	02.90		0,86	1:1
Проб.	Пурянова			Лист	Листов 1	
Инж. центр	Валерианов			Гипроаэромашин		
Инж. центр	Заревин			Москва		
Утв.	Воробей			Формат 12		

459 28-40

8045/36

Автомат Часть



- 1.* Размер для справок
2. Смещение отверстий М12 от номинального расположения не более 0,5мм.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-69
4. Масса наплавленного металла, кг-0,2 (для справок)

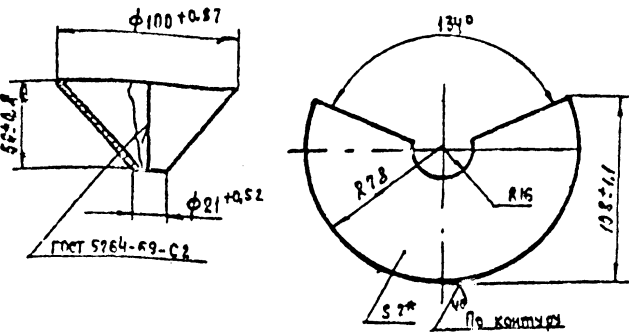
2994/1.040СБ
 0045/1.040СБ
 409-29-40
 12 1:5
 Гипроотромаш Москва
 Форма 22

2994/1.040СБ				Лист	12	Масштаб	1:5
Рама				Исполн.	Лисовский	Провер.	Лисовский
Сборочный чертеж				Деталь	12	Материал	Сталь
Гипроотромаш				Масштаб	1:5	Материал	Сталь
Москва				Формы	22	Материал	Сталь

1007/1.001

(✓)

Развертка



* Размер для справок.

2994/1.001

Воронка

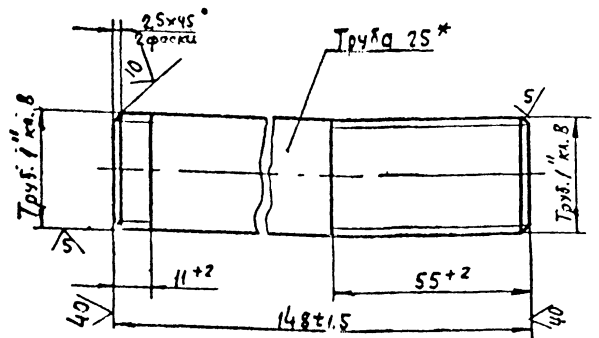
Лист	Масса	Масштаб
1	0,17	1:2
Листов / листов 1		

Лист 6-ДН-2 ГОСТ 19904-74
Ч. IV - В Ст. 3 кл. ГОСТ 16523-70

Гипростротрамаш Москва
Формат И

2007/1.002

(✓) 16



* Размер для справок.

2994/1.002

Патрубок

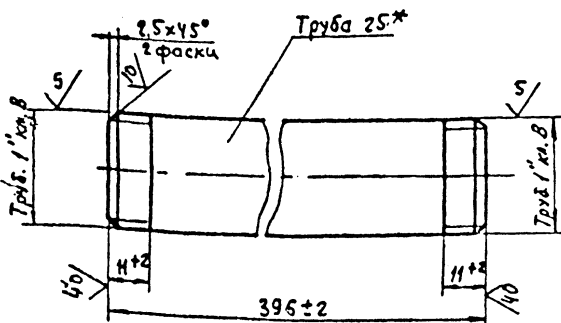
Лист	Масса	Масштаб
1	0,38	1:1
Листов / листов 1		

Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75*

Гипростротрамаш Москва
Формат И

6007/1.003

(✓)



* Размер для справок

2994/1.003

Патрубок

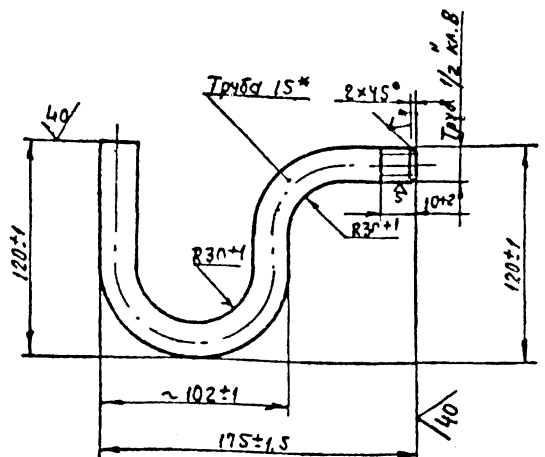
Лист	Масса	Масштаб
1	0,98	1:1
Листов / листов 1		

Труба 25x3,2 ГОСТ 3262-75*

Гипростротрамаш Москва
Формат И

7007/1.004

(✓)



Длина развертки, мм - 322.

* Размер для справок

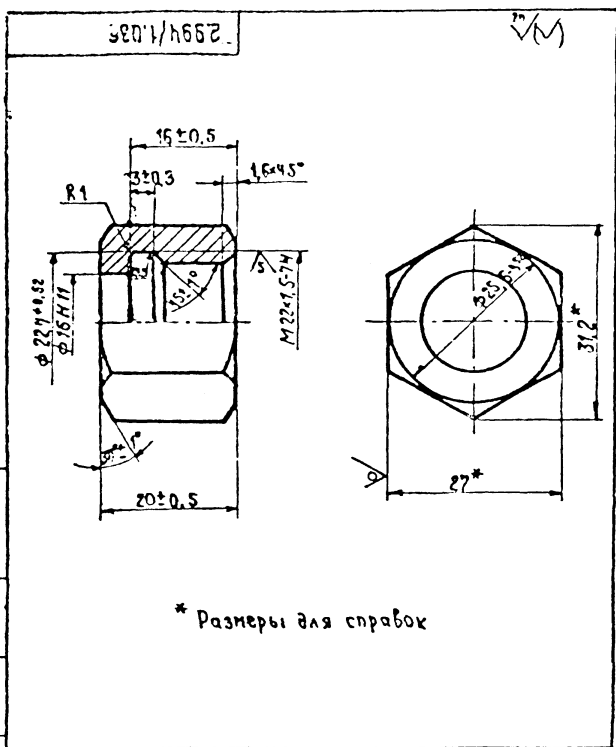
2994/1.004

Патрубок

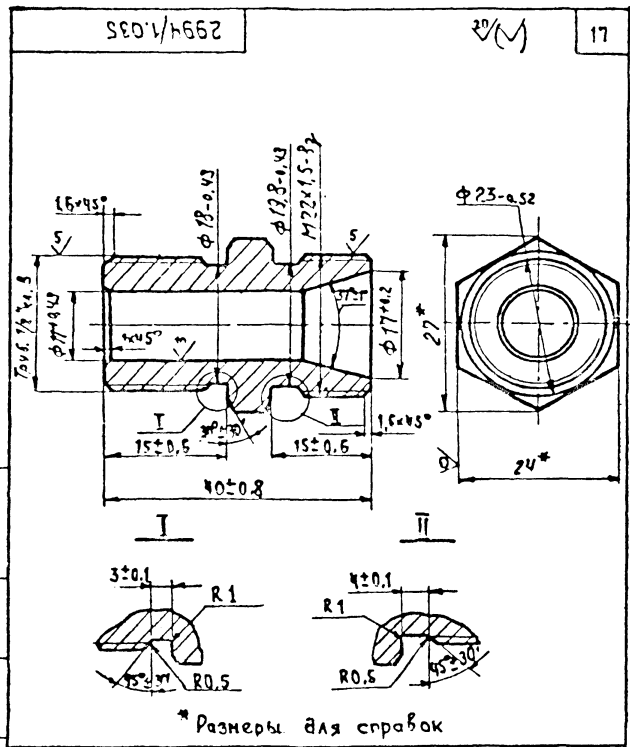
Лист	Масса	Масштаб
1	0,38	1:2
Листов / листов 1		

Труба 15x2,6 ГОСТ 3262-75*

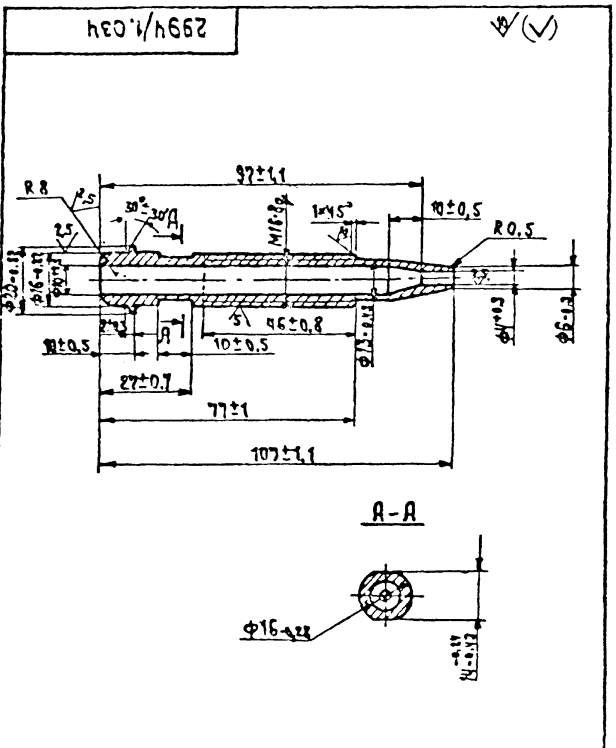
Гипростротрамаш Москва
Формат И



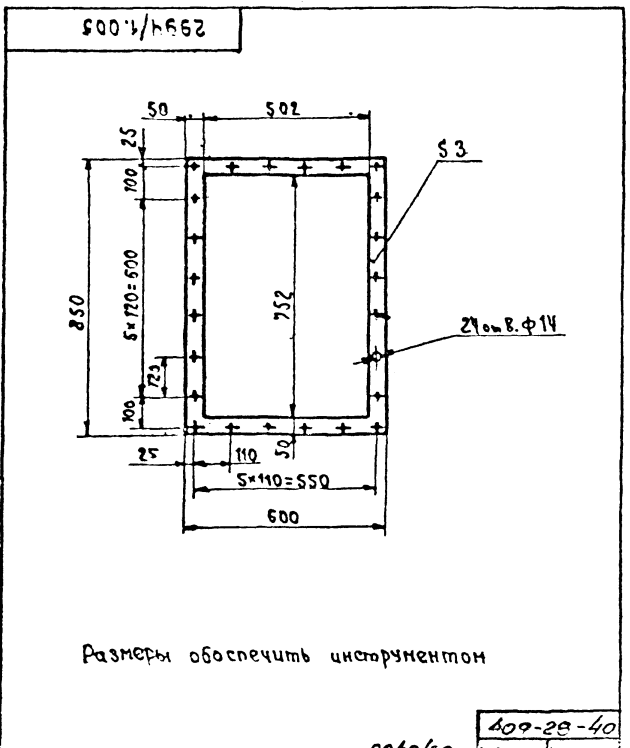
2994/1.036		Авт.	Испол.	Испыт.
Гайка		0.05	2:1	
Штамп: 21 ГОССТ 2779-69 45-2-6 ГОСТ 10304-74		Гипростронмаш Москва		
Формат И				



2994/1.035		Авт.	Испол.	Испыт.
Штуцер		0.08	2:1	
Штамп: 21 ГОССТ 2779-69 45-2-6 ГОСТ 10304-74		Гипростронмаш Москва		
Формат И				



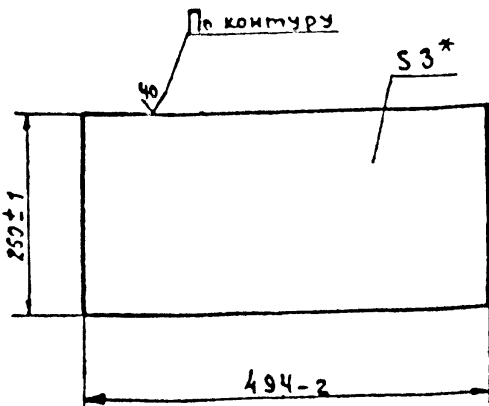
2994/1.034		Авт.	Испол.	Испыт.
Сопло		0.038	1:1	
Штамп: 31-М ГОСТ 1338-71		Гипростронмаш Москва		
Формат И				



2994/1.005		Авт.	Испол.	Испыт.
Прокладка		0.41	1:10	
Штамп: 31-М ГОСТ 1338-71		Гипростронмаш Москва		
Формат И				

2994/1.023

(✓) / A



* Размер для справок

2994/1.023

Стенка

Лист	Масса	Листов
	3	1:5
Лист	Листов	

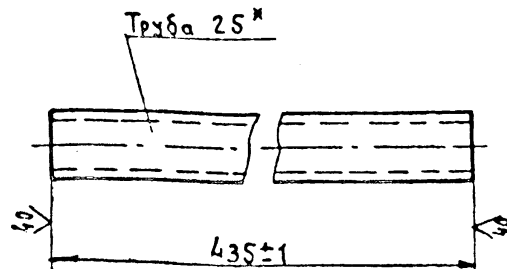
Лист Б-М-3 ГОСТ 19904-74
Лист 4-IV. Вст. 3кн. ГОСТ 16523-70

Гипростроммаш
Москва
Формат 11

2994/1.022

(✓) / A

18



* Размер для справок

2994/1.022

Патрубок

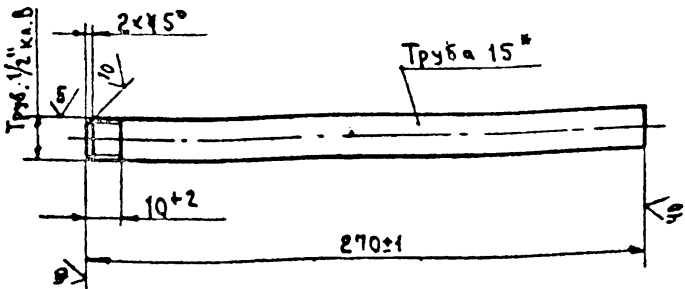
Лист	Масса	Листов
	1	1:2
Лист	Листов	

Труба 25×3 ГОСТ 3262-75

Гипростроммаш
Москва

2994/1.007

(✓) / A



* Размер для справок.

2994/1.007

Патрубок

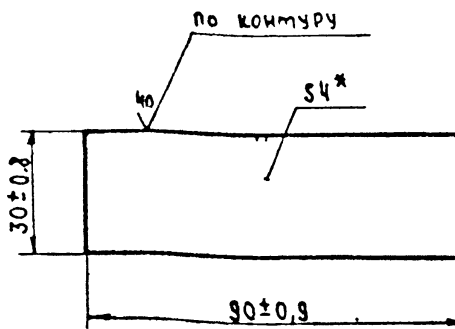
Лист	Масса	Листов
	0.3	1:2
Лист	Листов	

Труба 15×2 ГОСТ 3262-75

Гипростроммаш
Москва
Формат 11

2994/1.008

(✓) / A



* Размер для справок

2994/1.008

Кронштейн

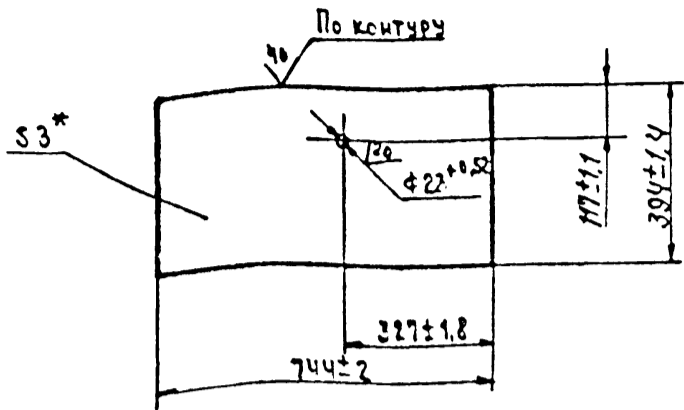
Лист	Масса	Листов
	0.1	1:1
Лист	Листов	

Лист Б-НН-4 ГОСТ 19902-74
Вст. 3кн. ГОСТ 16523-70

Гипростроммаш
Москва
Формат 11

2994/1.011

(✓)



* Размер для справок.

2994/1.011

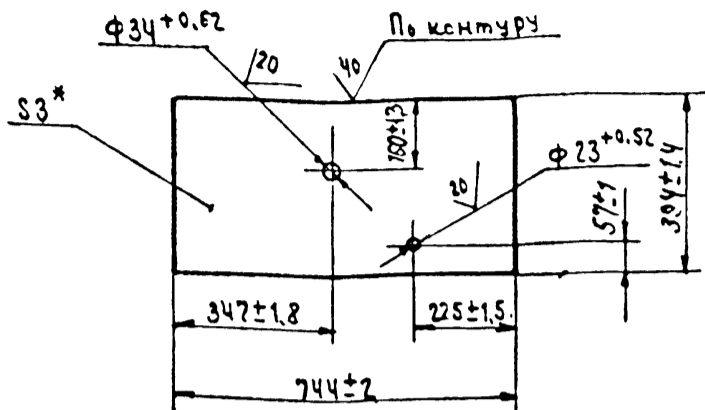
Стенка

Лист	Масса	Масштаб
7		1:10
Лист Листов 1		

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-й Вст.ЗКА ГОСТ 16523-70
Гипростромаш
Москва
Формат И

2994/1.012

(✓) 19



* Размер для справок

2994/1.012

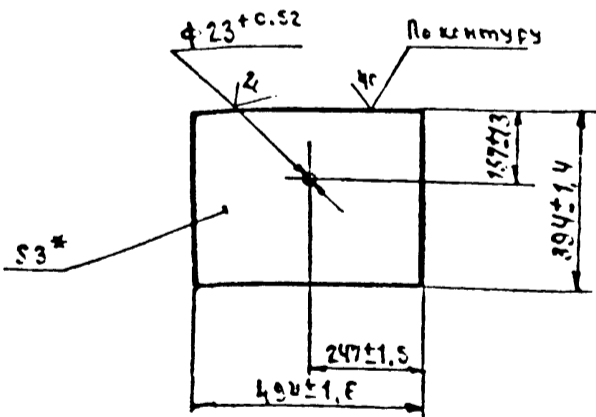
Стенка

Лист	Масса	Масштаб
7		1:10
Лист Листов 1		

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-й Вст.ЗКА ГОСТ 16523-70
Гипростромаш
Москва
Формат И

2994/1.013

(✓)



* Размер для справок

2994/1.013

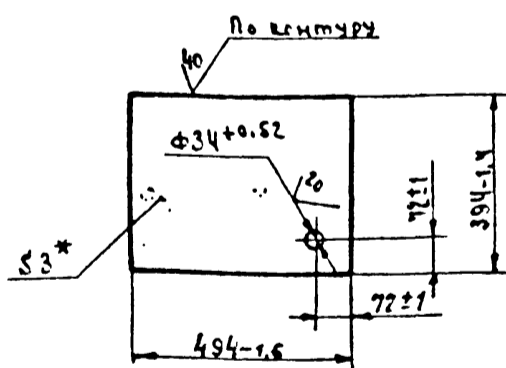
Крышка

Лист	Масса	Масштаб
4,6		1:10
Лист Листов 1		

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-й Вст.ЗКА ГОСТ 16523-70
Гипростромаш
Москва
Формат И

2994/1.014

(✓)



* Размер для справок.

2994/1.014

Дно

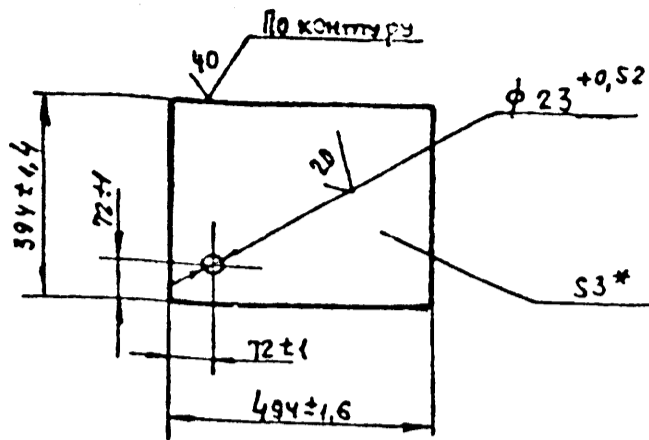
Лист	Масса	Масштаб
4,6		1:10
Лист Листов 1		

Б-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-й Вст.ЗКА ГОСТ 16523-70
Гипростромаш
Москва
Формат И

409-28-40
Альбом XI Част.6

2994/1.015

(✓)(✓)



* Размер для справок

2994/1.015

Дно

Лист	Масса	Масштаб
1	4.6	1:10

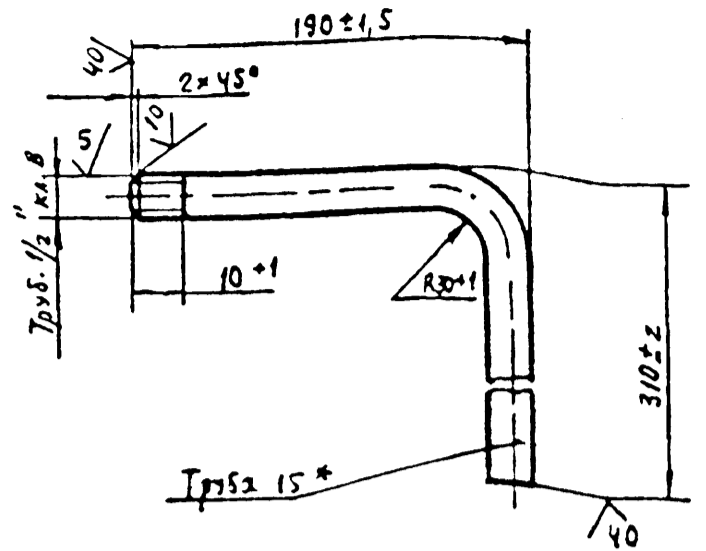
Лист 5-ПН-3 ГОСТ 19904-74
4-й в.ст.3 кл. ГОСТ 16523-70

Гипроэстромамаш
Москва

Формат И

2994/1.016

(✓)(✓) 20



Длина развертки, мм - 463

* Размер для справок

2994/1.016

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1	0.7	1:2.5

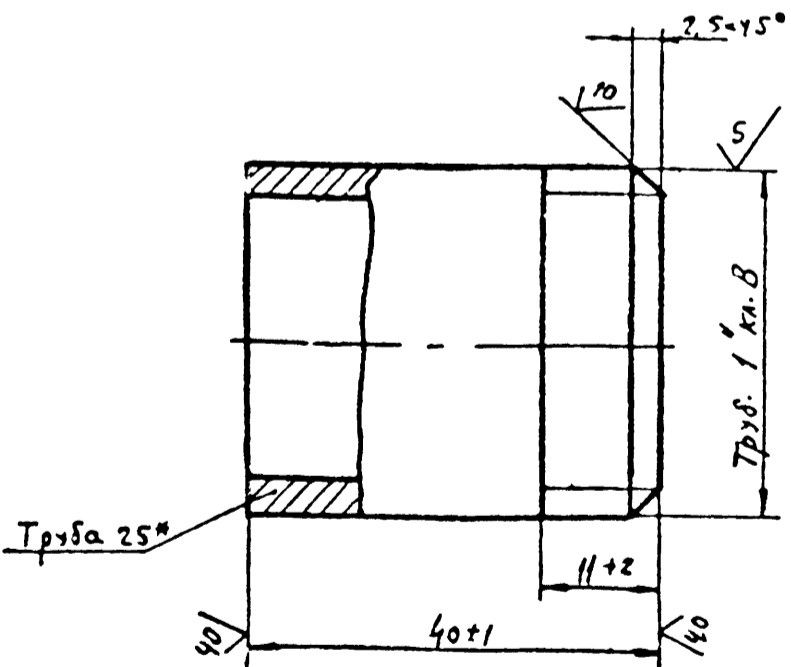
Труба 15x2.5 ГОСТ 3262-75

Гипроэстромамаш
Москва

Формат И

2994/1.017

(✓)(✓)



* Размер для справок

2994/1.017

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1	0.1	2:1

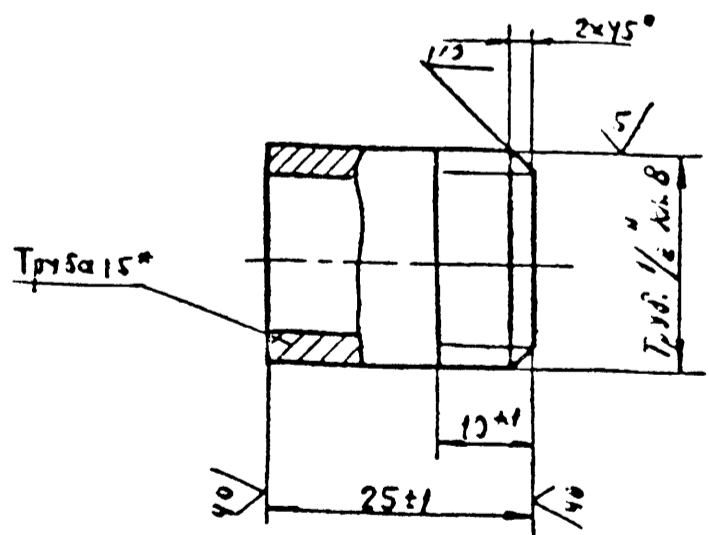
Труба 25x3.2 ГОСТ 3262-75

Гипроэстромамаш
Москва

Формат И

2994/1.018

(✓)(✓)



* Размер для справок.

2994/1.018

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1	0.05	2:1

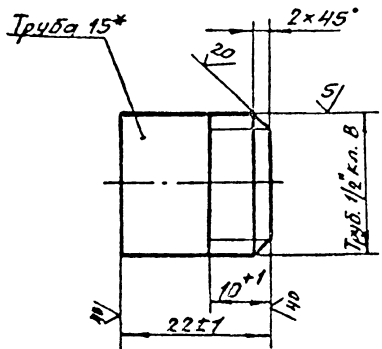
Труба 15x2.8 ГОСТ 3262-75

Гипроэстромамаш
Москва

Формат И

2994/1.042

(✓) (✓)



* Размер для справок

2334/1.042

Патрубок

Лит. Масса Весит

0,023 2:1

Лист Листов 1

Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75

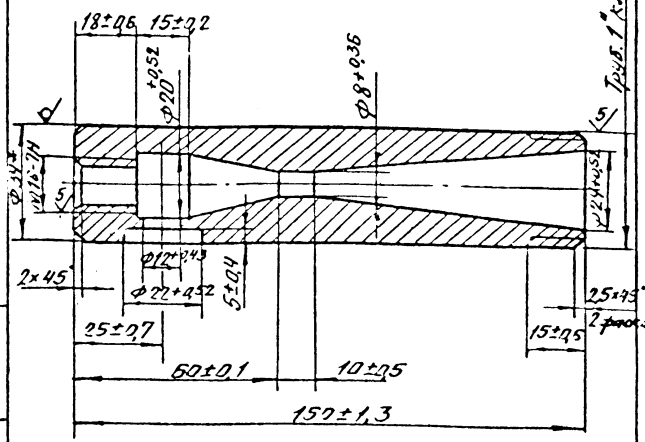
* Гипростроймаш Москва

В. Яковлев

2994/1.041

(✓) (✓)

21



* Размер для справок

2334/1.041

Корпус

Лит. Масса Весит

0,85 1:1

Лист Листов 1

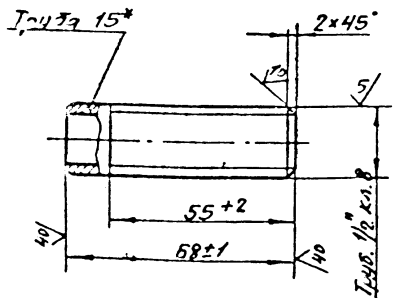
9.34 ГОСТ 2539-71

* Гипростроймаш Москва

В. Яковлев

2994/1.018

(✓) (✓)



* Размер для справок

2994/1.018

Патрубок

Лит. Масса Весит

0,1 1:1

Лист Листов 1

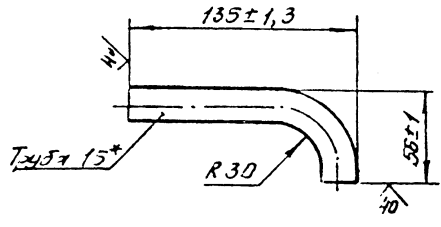
Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75

* Гипростроймаш Москва

В. Яковлев

2994/1.021

(✓) (✓)



Длина развертки, мм - 154

* Размер для справок

2994/1.021

Патрубок

Лит. Масса Весит

0,2 1:2

Лист Листов 1

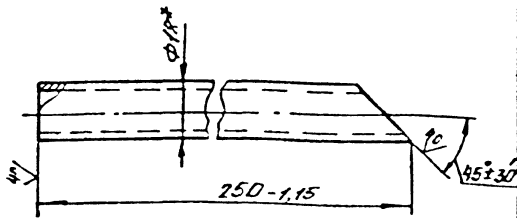
Труба 15x2,8 ГОСТ 3262-75

* Гипростроймаш Москва

В. Яковлев

H. 655 E T. 003

(✓) (✓)



* Размер для справок

H. 655 E T. 003

Патрубок

Лист Масса Масшт

0,2 1:1

Лист Листов

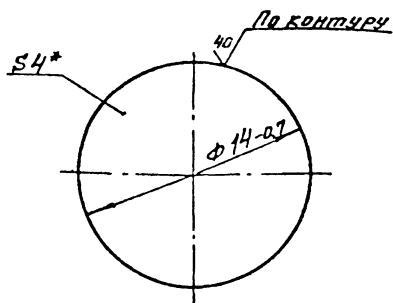
Труба $\phi 14$ ГОСТ 8734-75
Д. ГОСТ 8733-74

Испрограммаш
Москва

Формат 11

H. 655 E T. 004

(✓) (✓) 22



* Размер для справок

H. 655 E T. 004

ДНО

Лист Масса Масшт

0,005 5:1

Лист Листов

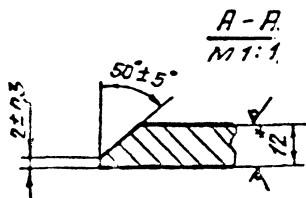
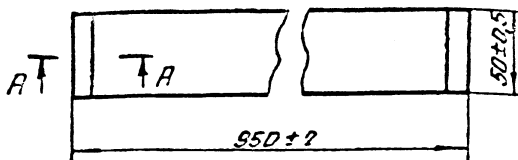
Лист Б.ПЧ-4 ГОСТ 19903-74
Лист 3 от ГОСТ 14637-69

Испрограммаш
Москва

Формат 11

2994/2.032

(✓) (✓)



* Размер для справок

2994/2.032

Планка

Лист Масса Масшт

4,5 1:2

Лист Листов

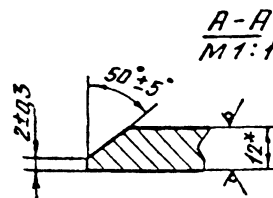
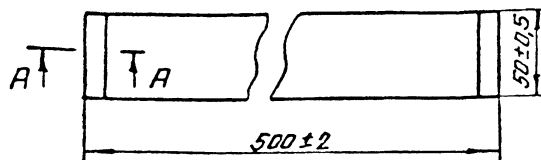
Лист Б.ПЧ-12 ГОСТ 19903-74
ГОСТ 3 от ГОСТ 14637-69

Испрограммаш
Москва

Формат 11

2994/1.045

(✓) (✓)



* Размер для справок

2994/1.045

Планка

409-28-40

ГОСТ 3 от ГОСТ 14637-69

Лист Масса Масшт

2,2 1:2

Лист Листов

Лист Б.ПЧ-12 ГОСТ 19903-74
Лист 3 от ГОСТ 14637-69

Испрограммаш
Москва

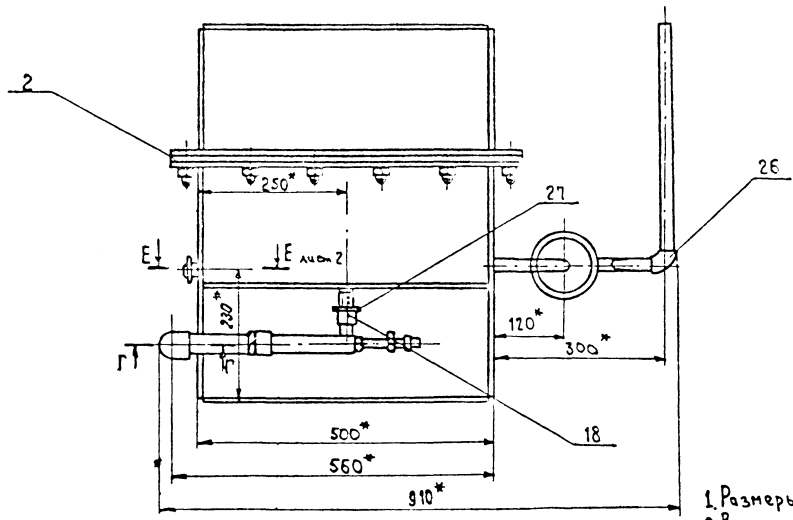
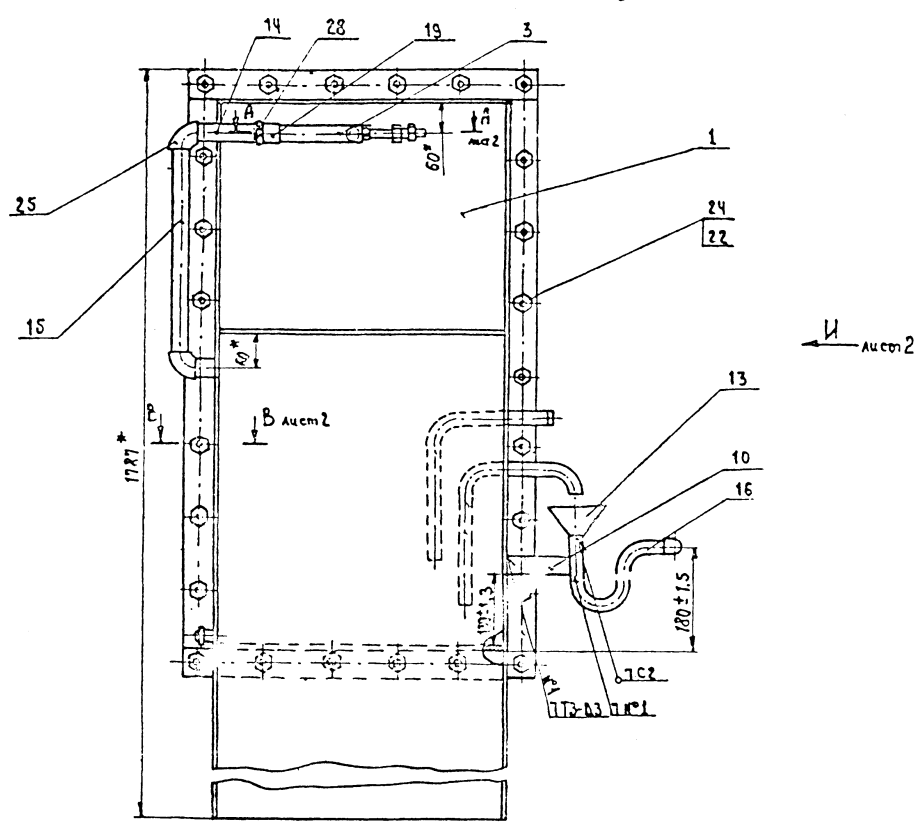
Формат 11

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
12	2994/2.020СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
11	1 2994/2.032	Панка	2	
6	2 2994/2.033	Панка		
		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74		
		Вст-Зкл ГОСТ 14637-69*		
		50±0,5х 600±2	2	2,8кг
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм. лист № докум. Подл. Дата</p> <p>Разоб. Изм. 29.04.82</p> <p>Проект. Курьянов</p> <p>Удоб. Баранов</p> <p>И. Умр. Заредин</p> <p>Утв. Баранов</p> </div> <div> <p>2994/2.020</p> <p>Рома</p> </div> <div> <p>Лист Лист Листов</p> <p>Гипростроммаш Москва</p> </div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Копирол</div> <div>формат 11</div> </div>				

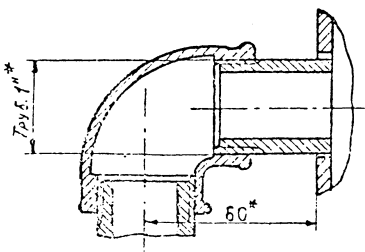
Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	23
		Контргайка 25			
28		ГОСТ 8968-75	1		
29		Шайба			
		72.65Г. 029			
		ГОСТ 8402-70*	26		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Изм. лист № докум. Подл. Дата</div> <div>2994/2.000</div> <div>Лист</div> </div>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Копирол</div> <div>формат 11</div> </div>					

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		Лист
*	2994/2.000СБ	Сборочный чертеж		28,22
12	2994/2.000BC	Ведомость спецификаций		
12	2994/2.000BP	Ведомость покупных изделий.		
	2994/1.000ПС	Паспорт		
		<u>Сборочные единицы</u>		
11	1 2994/2.010	Корпус	1	
11	2 2994/2.020	Рома	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	Кранштейн	1	
	11			
	12			
	13 2994/1.001	Воронка	1	
	14 2994/1.002	Воронка	1	
			1	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Изм. лист № докум. Подл. Дата</div> <div>2994/2.000</div> <div>Лист Лист Листов</div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Вентиляционный водяной затвор</div> <div>Гипростроммаш Москва</div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Копирол</div> <div>формат 11</div> </div>				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
15	2994/1.003	Патрубок	1	
16	2994/1.004	Патрубок	1	
17		<u>Стандартные изделия</u>		
		Муфта короткая 15		
18		ГОСТ 8966-75	1	
19		Муфта короткая 25		
		ГОСТ 8966-75	1	
20		Колпак 15		
		ГОСТ 8966-75	1	
21				
22		Гайка М12.С. 029		
		ГОСТ 5915-70	26	
23				
24		Шпилька АМ.20.25(1)/55.02		
		ГОСТ 11765-66	26	
25		Угольник 25		
		ГОСТ 8946-75	2	
26		Угольник 15		
		ГОСТ 8946-75	1	
27		Контргайка 15		
		ГОСТ 8968-75	1	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Изм. лист № докум. Подл. Дата</div> <div>2994/2.000</div> <div>Лист</div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Копирол</div> <div>формат 11</div> </div>				



Г-Г
1:1



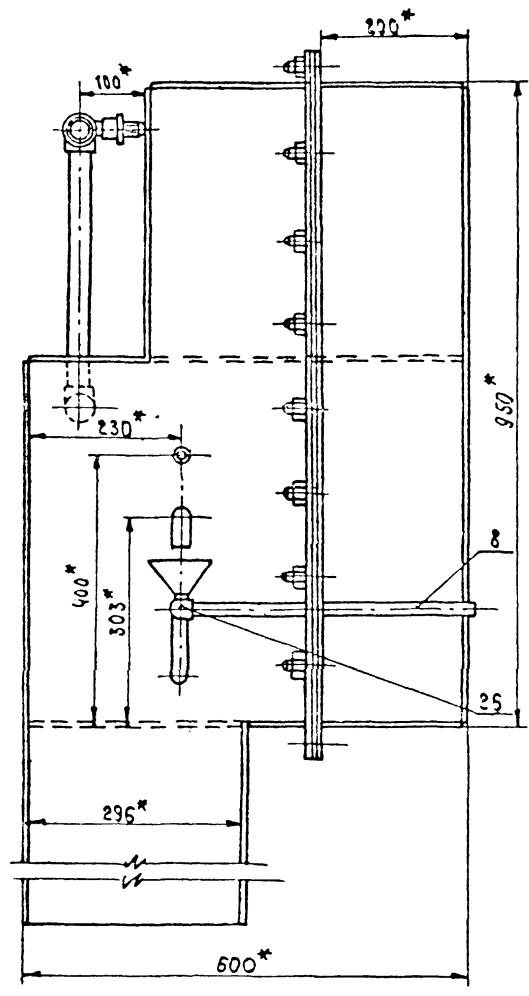
1. Размеры для справок.
2. Все резьбовые соединения должны быть герметичны. После сборки проверить воздушным давлением 2 кг/см².
3. Внутренние поверхности затворов покрыть лаком ПФ 170 ГОСТ 15307-70, наружные красить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* серо-голубого цвета в 2 слоя.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-89.
5. Масса наплавленного металла 299.38-40 кг, кг-1 (для справок).

80/15/39

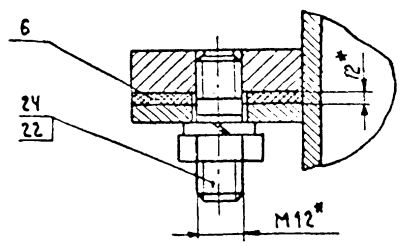
			2994/2.000СБ	
Экз. №	Исполн.	Проверен.	Дата	Вентиляционный завод
Разработ.	Монтажник	Зав. заводом	125	1:5
Проект.	Шляхенко	Зав. заводом	Автом. 1, листов 2	
Указ.	Зав. заводом	Монтажник	Инженер-техник	
Исполн.	Монтажник	Зав. заводом	Мастер	

2994/2.000СБ

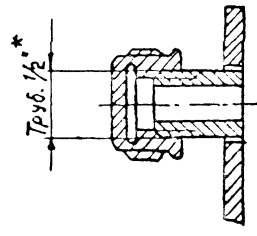
Вид И
Аусм 1



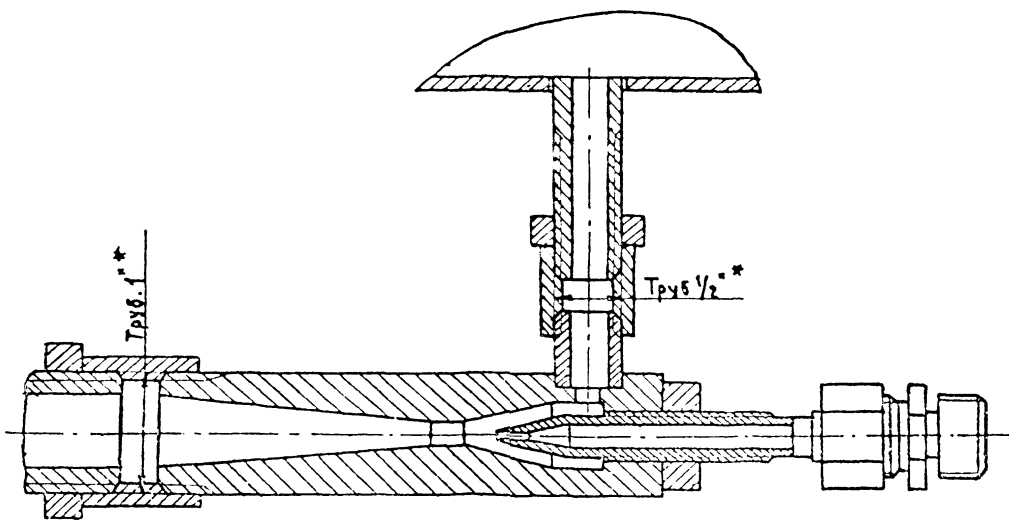
В-В
Аусм 1
М 1:1



Е-Е
Аусм 1
М 1:2



А-А
Аусм 1
М 1:1



Министерство обороны СССР, Главное конструкторское бюро, Подполковник В. В. Сидоров

400-23-40
Аусм 1 / Аусм 2

2994/2.000005

№	Кол-во	Материал	Изгот.	Дат.	Вентиляционный обратный затвор.	№	Кол-во	Материал
1	1	Латунь	Л		Сборочный чертеж	1	1	Латунь
2	1	Сталь	Л			2	1	Латунь
3	1	Сталь	Л			3	1	Латунь
4	1	Сталь	Л			4	1	Латунь
5	1	Сталь	Л			5	1	Латунь

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

Инв. № подл. Подл. № дата. Подл. № дата. Подл. № дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	2994/2.000 ВС	Вентиляционный водяной затвор	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Листкина	2994/2.000	29.10						
Проб.	Чурбанова								
Руков.	Карганов								
И. контр.	Зарезин								
Утв.	Карганов								

Ведомость спецификации

Гипростротраммаш Москва

Формат 12

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изд.	в кат.	на ре-гулир.	всего	
1	Муфта короткая 15		ГОСТ 8966-75		2994/2.000	1			1	
2	Муфта короткая 25		ГОСТ 8966-75		2334/2.000	1			1	
3	Коляк 15		ГОСТ 8962-75		2334/2.000	1			1	
4	Гайка М6.6.029		ГОСТ 5915-70*		2994/2.000	10			10	
5	Гайка М12.6.029		ГОСТ 5915-70*		2994/2.000	26			26	
6	Болт М6х16.6.029		ГОСТ 1798-70*		2334/2.000	10			10	
7	Шайба АМ12х24(12/3)66.029		ГОСТ 11765-66		2994/2.000	26			26	
8	Угольник 25		ГОСТ 8346-75		2334/2.000	2			2	
9	Угольник 15		ГОСТ 8946-75		2994/2.000	1			1	
10	Контргайка 15		ГОСТ 8368-75		2334/2.000	1			1	
11	Контргайка 25		ГОСТ 8368-75		2334/2.000	1			1	
12	Гайка М16.6.029		ГОСТ 5915-70*		2994/1.020	1			1	
13	Шайба 12.65Г.029		ГОСТ 6402-70*		2334/2.000	26			26	
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

Инв. № подл. Подл. № дата. Подл. № дата. Подл. № дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	2994/2.000 ВП	Вентиляционный водяной затвор	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Листкина	2994/2.000	29.10						
Проб.	Чурбанова								
Руков.	Карганов								
И. контр.	Зарезин								
Утв.	Карганов								

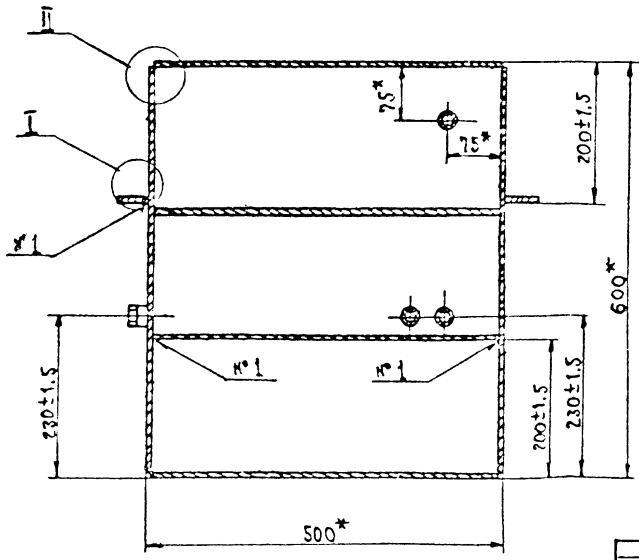
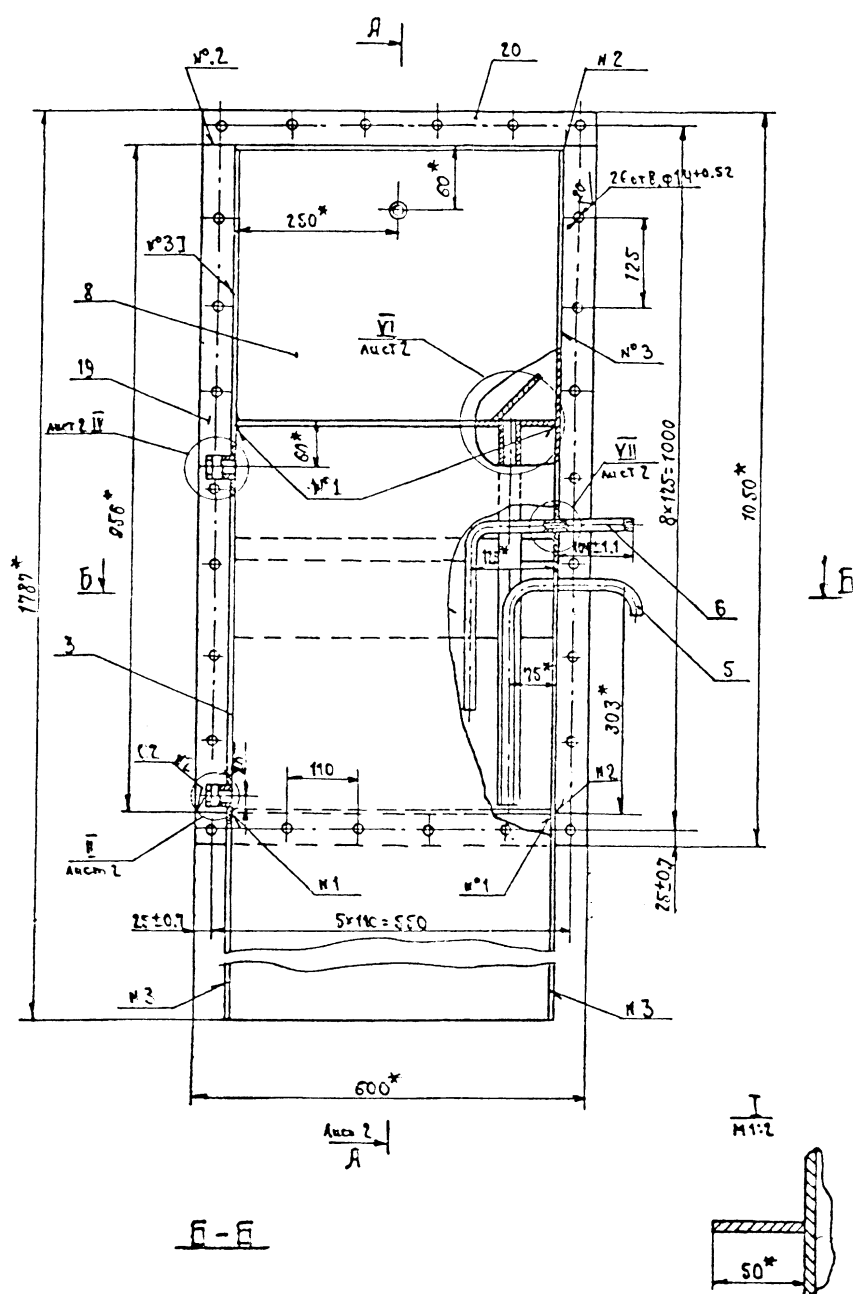
Ведомость показных изделий

Гипростротраммаш Москва

Формат 12

3045/38

409-28-40
Альбом XI Часть



1. ** Размеры для справок.
2. Смещение отверстий ± 14 мм. от их номинального положения не более 0,5 мм.
3. Все швы проверить на герметичность керосином.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-89
5. Масса наплавленного металла, А5-1,5 (для справок).

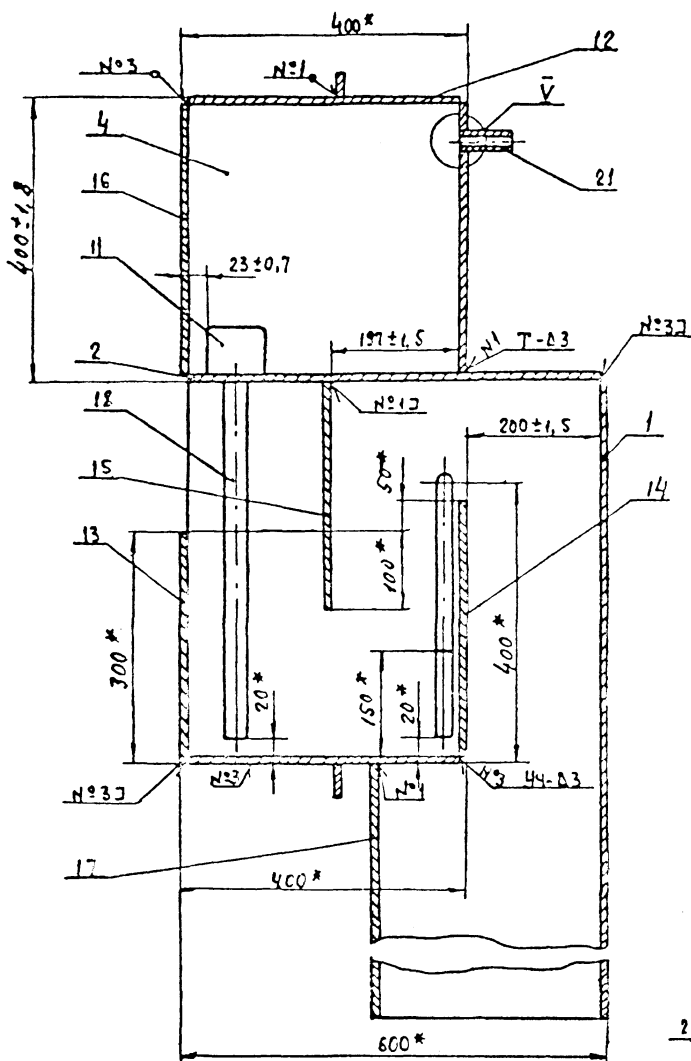
409-2В-40
Албан XI Часты

2994/2.010СБ		Корпус		Лист	Масса	Масштаб
Сборочный чертеж				105	1:5	
				Лист 1 / Всего 2		
				Гипрострормаш Москва		
				Формат Э2		

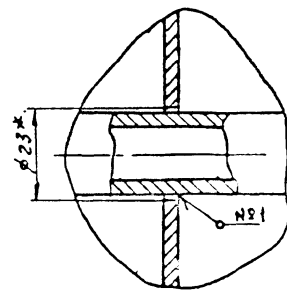
Имя, фамилия, подпись, дата, вкл. и др. №1111, Подпись, дата

8045/38

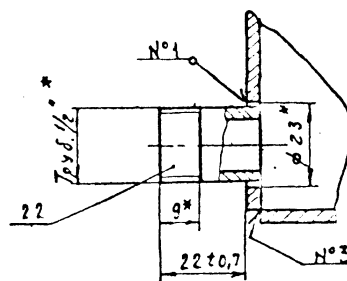
A-A Асчм 1



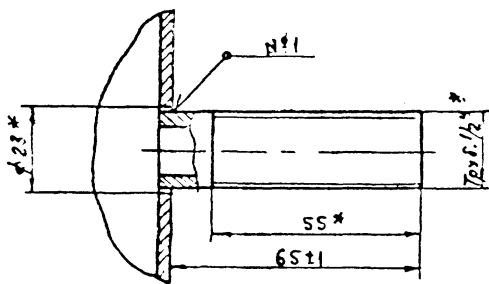
VII Асчм 1
M1:1



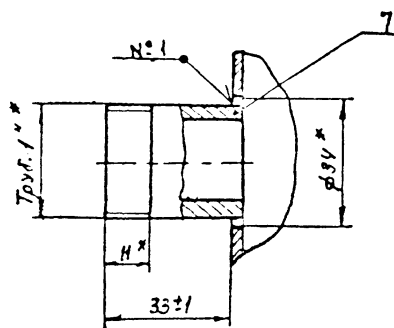
III Асчм 1
M1:1



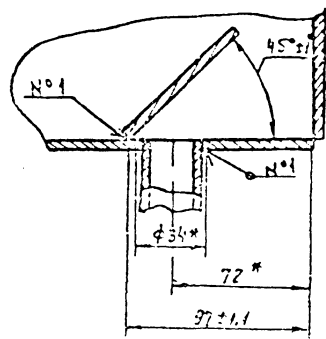
V Асчм 1
M1:1



IV Асчм 1
M1:1



VI Асчм 1
M1:2



2994/2.010.05

400-28-40
Листов 21

2994/2.010.05

Корпус

АБСОЛЮТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Лист 21 из 21

Инженер

Москва

2994/2.010.05

№ п/п	№ докум.	№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
6/1	14	2994/2.023	Стенка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 13304-74 4-й Вст. 3-го ГОСТ 16523-70*	1	4 кг
				494 ± 1,6 × 347 ± 1,4		
6/15	15	2994/2.024	Перегородка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 13304-74 4-й Вст. 3-го ГОСТ 16523-70*	1	4 кг
				494 ± 1,6 × 350 ± 1,4		
6/17	17	2994/2.026	Стенка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 13304-74 4-й Вст. 3-го ГОСТ 16523-70*	1	9,1 кг
				494 ± 1,6 × 181 ± 2		
6/18	18	2994/2.027	Патрубок	Труба 25 ГОСТ 3262-75 ε = 530 ± 2	1	1,25 кг
6/19	19	2994/2.028	Планка	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 13303-74 Вст. 3-го ГОСТ 14637-69*	2	1,9 кг.
				860 ± 2,5 × 50 ± 0,5		
6/20	20	2994/2.029	Планка	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 13303-74 Вст. 3-го ГОСТ 14637-69*	2	1,2 кг
				600 ± 2 × 50 ± 0,5		
11	21	2994/1.018	Патрубок		1	
11	22	2994/1.019	Патрубок		1	

№ п/п	№ докум.	№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			2994/2.010СБ	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	
6/12	12	2994/2.021	Стенка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 13304-74 4-й Вст. 3-го ГОСТ 16523-70*	3	4,65 кг
				494 ± 1,6 × 394 ± 1,4		
6/13	13	2994/2.022	Стенка	Лист Б-ПН-3 ГОСТ 13304-74 4-й Вст. 3-го ГОСТ 16523-70*	1	3,5
				494 ± 1,6 × 294 ± 1,5		

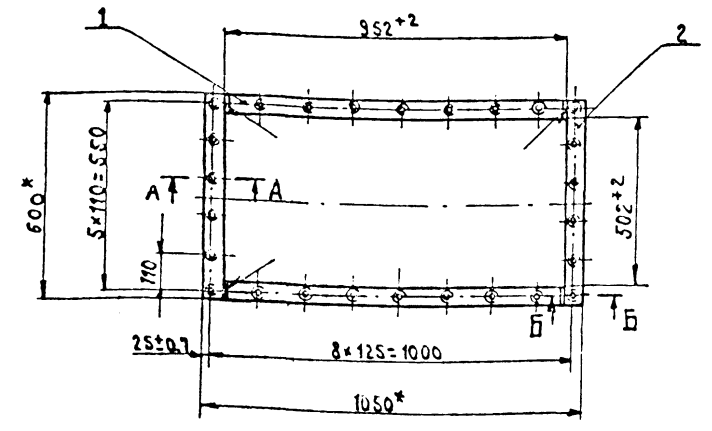
2994/2.010

2994/2.010

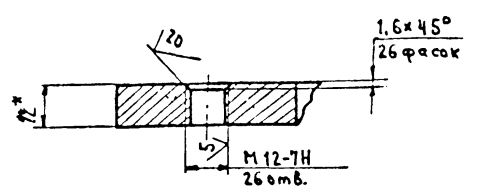
корпус

Гипростронмаш
Москва

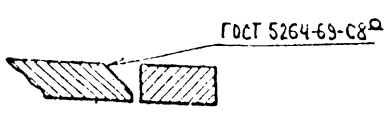
2994/2.020СБ



A-A
1:1



B-B
1:1



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

209-28-40
Рисунки Часть

2994/2.020СБ

№ п/п	№ докум.	№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Рама		
				Сборочный чертеж		

Лист	Масса	Листов
15		1-10

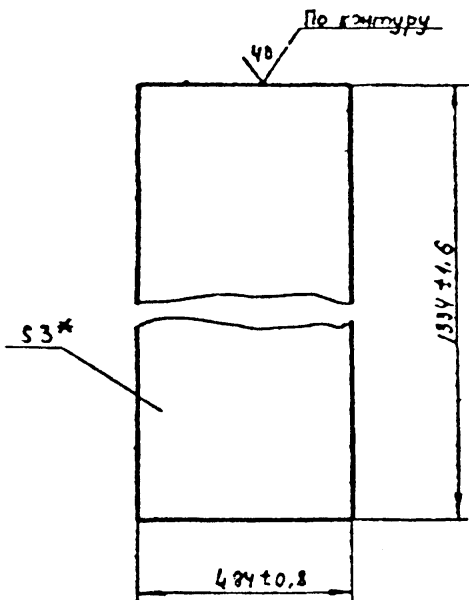
Гипростронмаш
Москва

8045/3A

Формат 12

2994/2.011

(✓) A



* Размер для справок

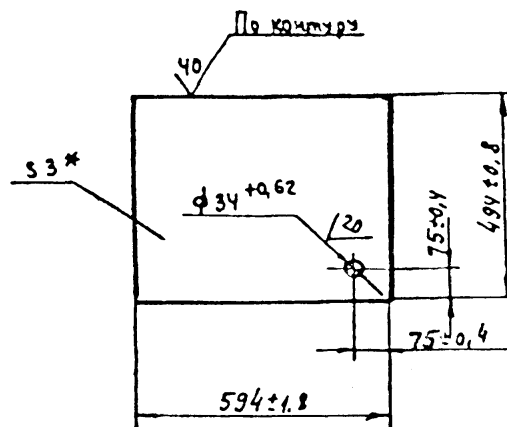
2994/2.011

Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработчик	Лазуткина	С.И.		Стенка		
Проектировщик	Гурьянова	С.С.		15	1:10	
Инженер-конструктор	Шадин	С.С.		Лист		
Руководитель				Листов 1		
Инженер-контроль	Зарезин	С.С.		Б-ИЗ ГОСТ 19904-74		
Утвердил	Варганова	С.С.		4-И-8 ст 3 кл ГОСТ 16523-70		
				Гипростроймаш Москва		
				Формат II		

2994/2.012

(✓) A

30



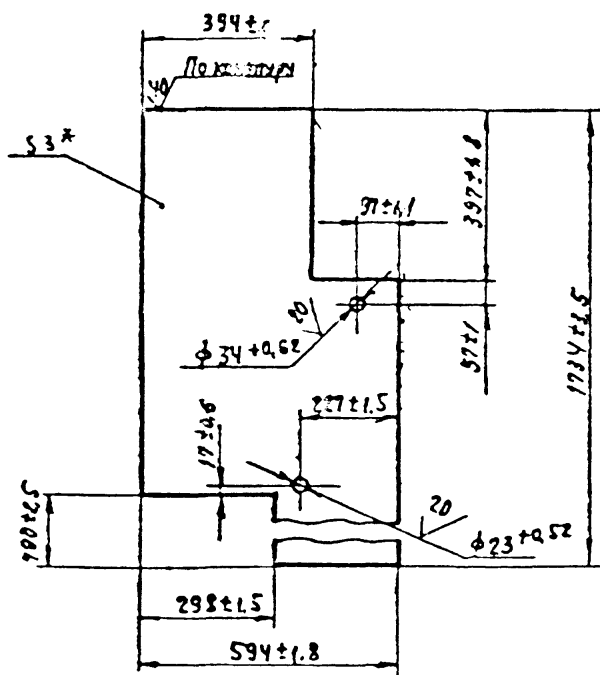
* Размер для справок

2994/2.012

Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработчик	Лазуткина	С.И.		Стенка		
Проектировщик	Гурьянова	С.С.		6,9	1:10	
Инженер-конструктор	Шадин	С.С.		Лист		
Руководитель				Листов 1		
Инженер-контроль	Зарезин	С.С.		Б-ИЗ ГОСТ 19904-74		
Утвердил	Варганова	С.С.		4-И-8 ст 3 кл ГОСТ 16523-70		
				Гипростроймаш Москва		
				Формат II		

2994/2.013

(✓) A



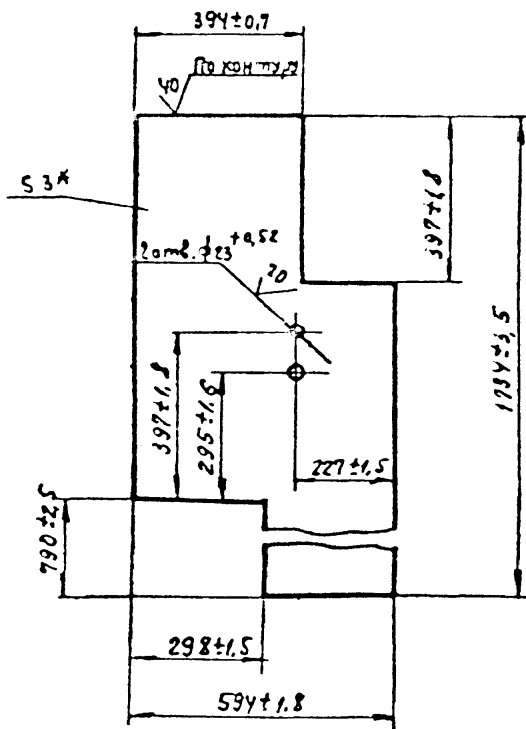
* Размер для справок

2994/2.013

Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработчик	Лазуткина	С.И.		Стенка		
Проектировщик	Гурьянова	С.С.		16,7	1:10	
Инженер-конструктор	Шадин	С.С.		Лист		
Руководитель				Листов 1		
Инженер-контроль	Зарезин	С.С.		Б-ИЗ ГОСТ 19904-74		
Утвердил	Варганова	С.С.		4-И-8 ст 3 кл ГОСТ 16523-70		
				Гипростроймаш Москва		
				Формат II		

2994/2.014

(✓) A



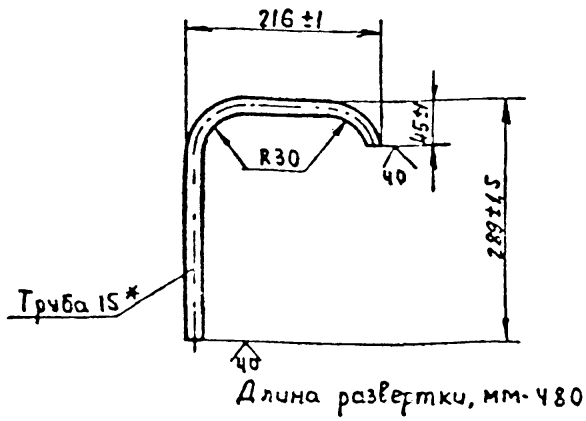
* Размер для справок

2994/2.014

Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Инв.№	№ докум.	Подп.	Дата			
Разработчик	Лазуткина	С.И.		Стенка		
Проектировщик	Гурьянова	С.С.		16,7	1:10	
Инженер-конструктор	Шадин	С.С.		Лист		
Руководитель				Листов 1		
Инженер-контроль	Зарезин	С.С.		Б-ИЗ ГОСТ 19904-74		
Утвердил	Варганова	С.С.		4-И-8 ст 3 кл ГОСТ 16523-70		
				Гипростроймаш Москва		
				Формат II		

2994/2.015

(✓) A



* Размер для справок.

2994/2.015

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1	0,75	1:5
Лист	Листов	1

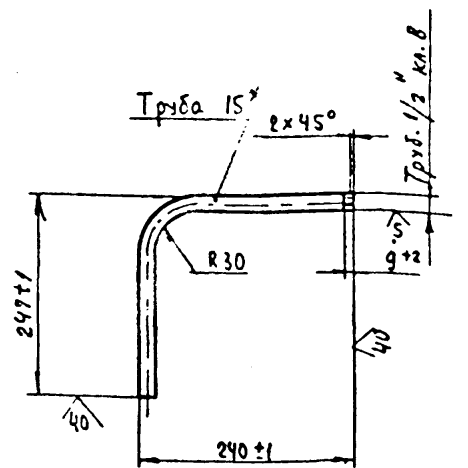
Труба 15*28 ГОСТ 3262-75*

Гипростроммаш
Москва

Формат И

2994/2.016

(✓) A 31



* Размер для справок.

2994/2.016

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1	0,6	1:5
Лист	Листов	1

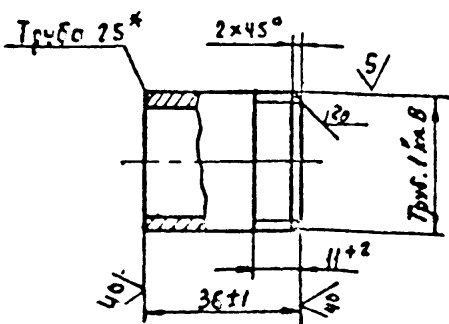
Труба 15*28 ГОСТ 3262-75*

Гипростроммаш
Москва

Формат И

2994/2.017

(✓) A



* Размер для справок

2994/2.017

Патрубок

Лист	Масса	Масштаб
1	0,09	1:1
Лист	Листов	1

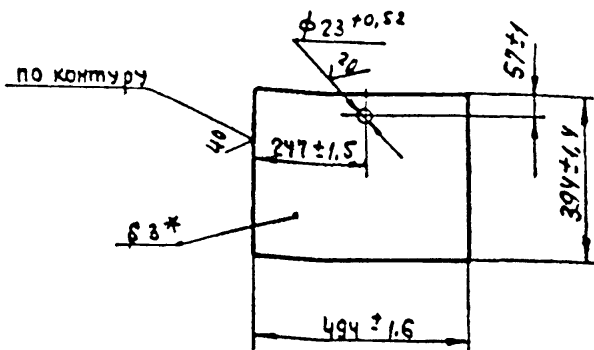
Труба 25*32 ГОСТ 3262-75*

Гипростроммаш
Москва

Формат И

2994/2.018

(✓) A



* Размер для справок

2994/2.018

Стенка

Лист	Масса	Масштаб
1	4,6	1:10
Лист	Листов	1

6-ЭМЗ ГОСТ 18804-74
44-ВСТ-321 ГОСТ 16523-70*

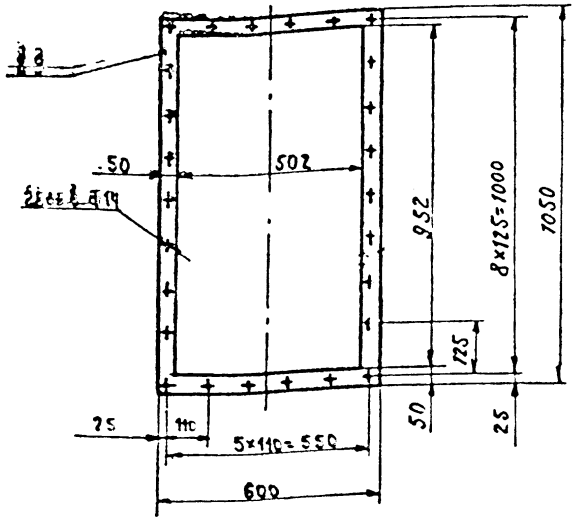
Гипростроммаш
Москва

Формат И

8045/38

409-28-40
Альбом XI Частей

2994/2.002



Размеры обеспечить инструментом.

2994/2.002

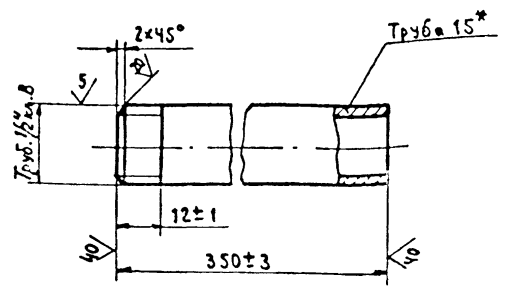
Прокладка

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

Резина ЭТМ ГОСТ 7338-77
Гипростромаш Москва

2994/2.004

32



* Размер для справок

2994/2.004

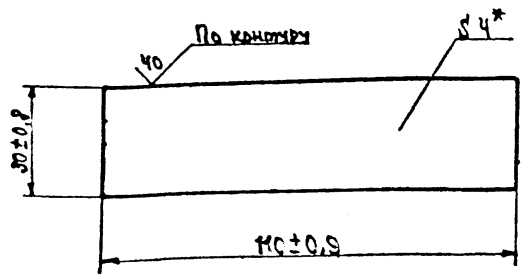
Патрубок

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

Труба 15x28 ГОСТ 3262-75*

2994/2.006

32



* Размер для справок

2994/2.006

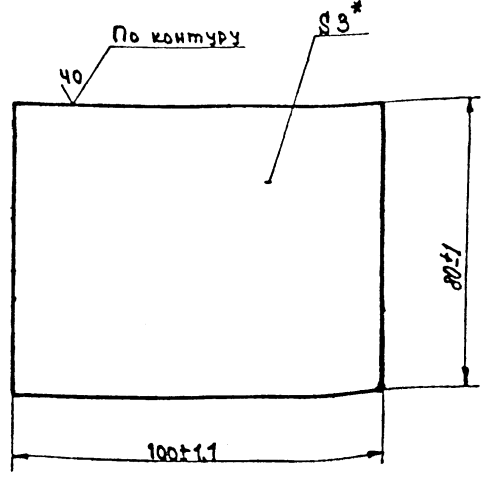
Кронштейн

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

Б-244 ГОСТ 15303-74*
Ват.Зка ГОСТ 14637-59*

2994/2.013

32



* Размер для справок

2994/2.013

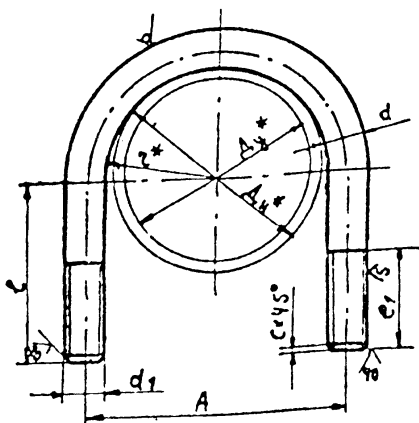
Щиток

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

Б-011-2 ГОСТ 15303-74*
4.05.03.01 ГОСТ 15520-70*

428-28-40	2994/2.013	Листов 1	Часть
Гипростромаш Москва			
Формат 11			

Н.657ЕТ



Обозначение	Размеры, мм.								Материал	Длина разв-ки	Масса, кг.
	A_1^*	A_2^*	$A \pm 1$	$r_{\pm 0,5}$	$\frac{d_1}{2}$	$e \pm 0,5$	$r_1 \pm 1$	$r_2 \pm 0,3$			
Н.657ЕТ	15	21,3	34	14		38				129	0,029
-01	20	26,8	38	16						135	0,030
-02	25	33,5	44	19	M6-8g Ф6	40	24	1,0	Крпз В-6 ГОСТ 2590-71* 20-2-6 ГОСТ 1050-74	149	0,033
-03	32	42,3	54	24		45				174	0,039
-04	40	48	62	27	M8-8g Ф8	54	30		Крпз В-8 ГОСТ 2590-71* 20-2-6 ГОСТ 1050-74	205	0,086
-05	50	60	70	31		60				229	0,092
-06	65	76	90	40		70				281	0,17
-07	80	89	103	46,5	M10-8g Ф10	80	40	1,6	Крпз В-10 ГОСТ 2590-71* 20-2-6 ГОСТ 1050-74	322	0,19
-08	100	108	122	56		92				375	0,23
-09	125	133	153	70,5	M12-8g Ф12	108	48		Крпз В-12 ГОСТ 2590-71* 20-2-6 ГОСТ 1050-74	456	0,41
-10	150	159	179	83,5		124				529	0,48
-11	200	219	242	113	M16-8g Ф16	164	66	2,0	Крпз В-16 ГОСТ 2590-71* 20-2-6 ГОСТ 1050-74	708	1,1
-12	250	273	298	141		192				851	1,3

* Размеры для справок.

Н.657ЕТ		Хомут для трубы Ду 15...250		Лист	Масса	Материал
Исполн.	Провер.	Дата	Лист	Сл.	—	—
Разр.	Степанова	Гурьянова	Сидорова	Лист	Листов	1
Пров.	Иванов	Петров	Сидорова	Гипростроммаш Москва		
Рис.	Иванов	Петров	Сидорова	Формат 12		
И.контр.	Зарябин	Сидорова	Сидорова			
Утв.	Варганов	Сидорова	Сидорова			

Исполн. Подп. и дата Провер. И.контр. Утв.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		Лист
		12	Н.655ЕТ.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Н	1	Н.655.ЕТ.001	Щит	1		
Н	2	Н.655.ЕТ.002	Бобышка	1		
Н	3	Н.655.ЕТ.003	Патрубок	1		
Н	4	Н.655.ЕТ.004	Дно	1		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		Лист
		12	Н.656.ЕТ.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Н	1	Н.656.ЕТ.001	Щит	1		
Н	2	Н.656.ЕТ.002	Бобышка	2		
Н	3	Н.655.ЕТ.003	Патрубок	1		
Н	4	Н.655.ЕТ.004	Дно	1		

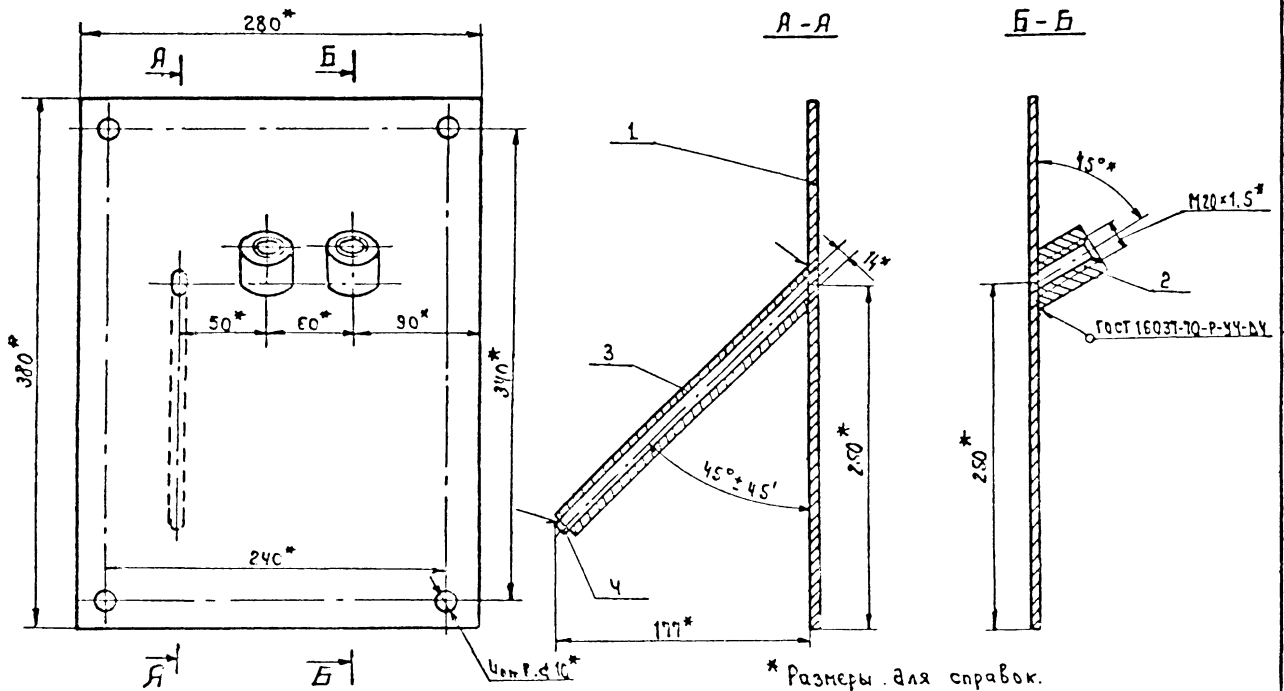
Исполн. Подп. и дата Провер. И.контр. Утв.

Исполн. Подп. и дата Провер. И.контр. Утв.

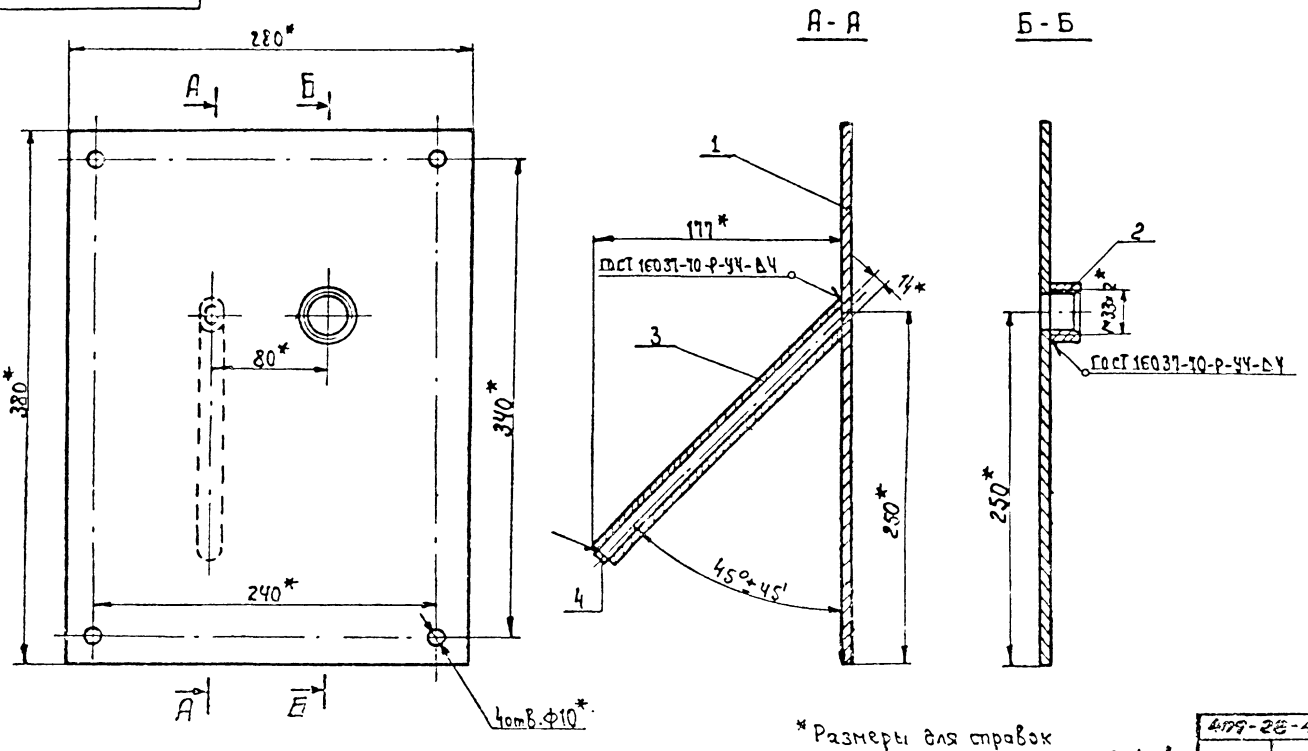
Н.655ЕТ.000		
Щиток КИП, исполнение 1	Лист	Листов
	Гипростроммаш Москва	
Формат 11		

Н.656ЕТ.000		
Щиток КИП, исполнение 2	Лист	Листов
	Гипростроммаш Москва	
Формат 11		

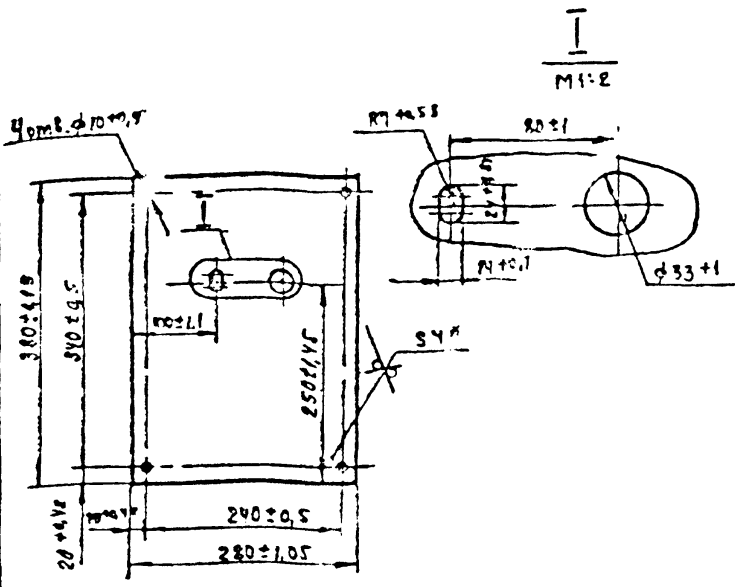
409-28-40
8045/38 Альбом XI Часть



Н.655.ЕТ.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата	Щиток КИП, исполнение 2	4,05	1:2,5
Состав.	Разработ.	Подпись	Листы			
Проект.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Сборочный чертеж		
Т.контр.	Штатный	Штатный	Штатный	Лист	Листов 1	
Рисов.	Разработ.	Разработ.	Разработ.	Гипроотрестмаш		
И.контр.	Бурданов	Бурданов	Бурданов	Москва		
Чт.р.	Борзильев	Борзильев	Борзильев	Формат 12		



Н.655.ЕТ.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата	Щиток КИП, исполнение 1	3,6	1:2,5
Состав.	Разработ.	Подпись	Листы			
Проект.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Сборочный чертеж		
Т.контр.	Штатный	Штатный	Штатный	Лист	Листов 1	
Рисов.	Разработ.	Разработ.	Разработ.	Гипроотрестмаш		
И.контр.	Бурданов	Бурданов	Бурданов	Москва		
Чт.р.	Борзильев	Борзильев	Борзильев	Формат 12		



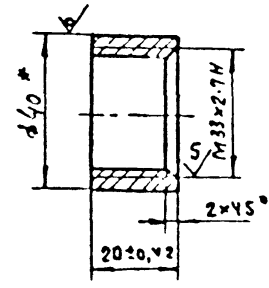
* Размер для справок

Н 655Е7.001

Щит

Лист	Масса	Масштаб
1	3,3	1:5

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74
 8 лист 3 кл ГОСТ 14637-69
 Гипростротмаш Москва
 Формат И



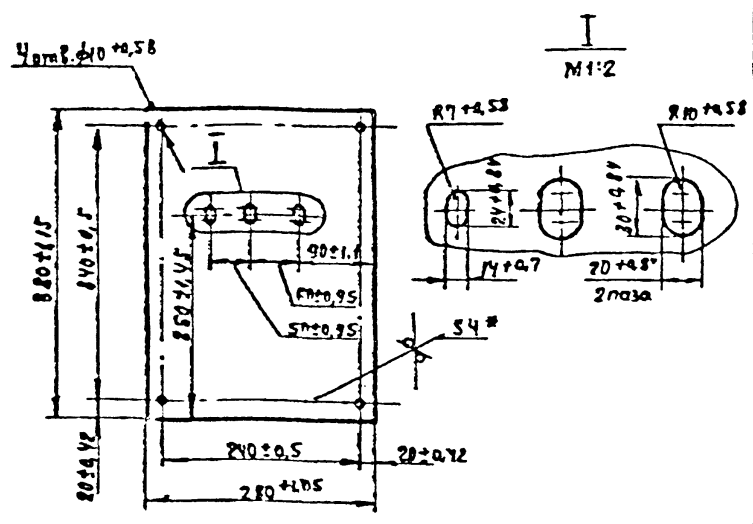
* Размер для справок

Н 655Е7.002

Бобышка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,8	1:1

Лист Кр42 840 ГОСТ 2590-71
 2 л. 2-8 ГОСТ 1050-74
 Гипростротмаш Москва
 Формат И



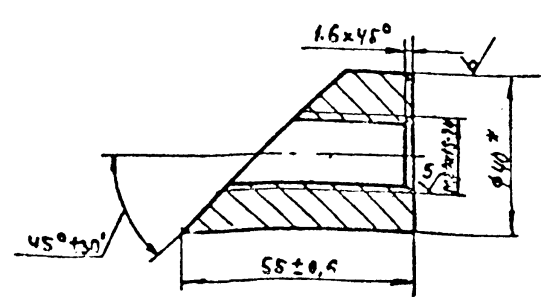
* Размер для справок

Н. 556Е7.001

Щит

Лист	Масса	Масштаб
1	3,3	1:5

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74
 8 лист 3 кл ГОСТ 14637-69
 Гипростротмаш Москва
 Формат И



* Размер для справок

Н 656Е7.002

Бобышка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,28	2:1

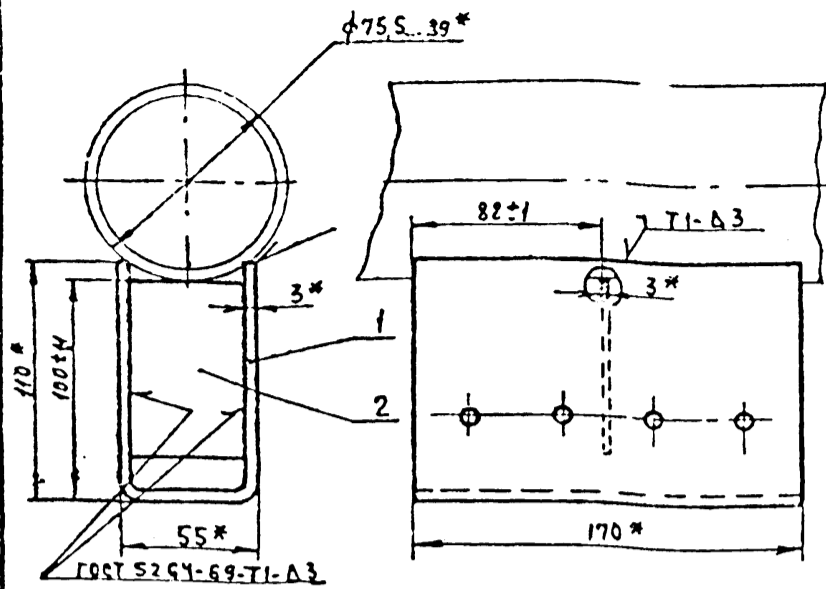
Лист Кр42 840 ГОСТ 2590-71
 35-2-8 ГОСТ 1050-74
 Гипростротмаш Москва
 Формат И

409-28-40

А045/98

Ансамбль ИИМ

Н. 664 ЕТ. 000 СБ



* Размеры для справок.

Н. 664. ЕТ. 000 СБ

Опора ОПП-2
100x75,5...89

Лист	Масса	Масштаб
1	1,1	1:2

Сборочный чертеж

Гипростроммаш
Москва

формат А1

№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
11	Н.664 ЕТ. 000 СБ	Сборочный чертеж	1	Л.
		Детали		
11	1 Н.664 ЕТ. 001	Скоба	1	Л.
11	2 Н.664. ЕТ. 002	Ребро	1	Л.

Лист	Масса	Масштаб
1	0,9	1:2

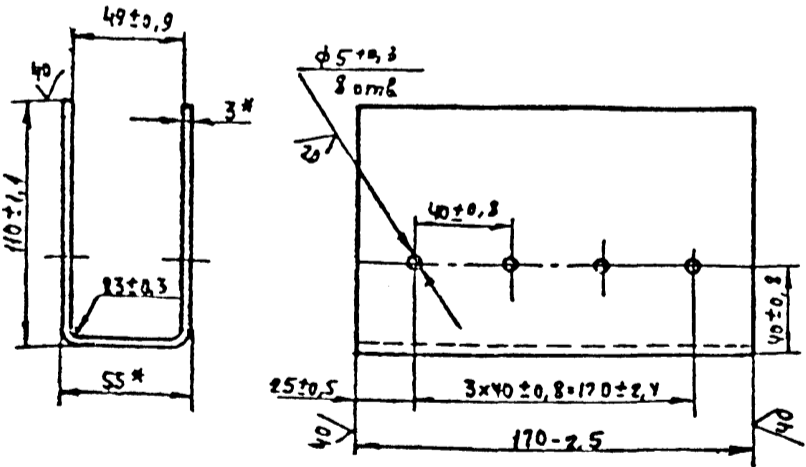
Н. 664 ЕТ. 000

Опора ОПП-2
100x75,5...89

Гипростроммаш
Москва

формат А1

Н. 664 ЕТ. 001



Длина развертки, мм - 265

* Размер для справок

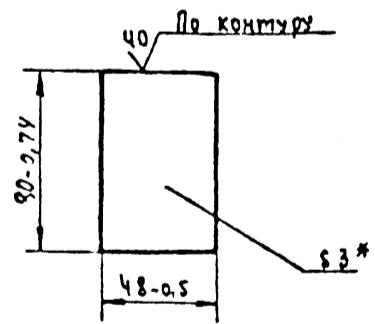
Н. 664 ЕТ. 001

Скоба

Лист	Масса	Масштаб
1	1,2	1:2

Гипростроммаш
Москва

Н. 664 ЕТ. 002



* Размер для справок.

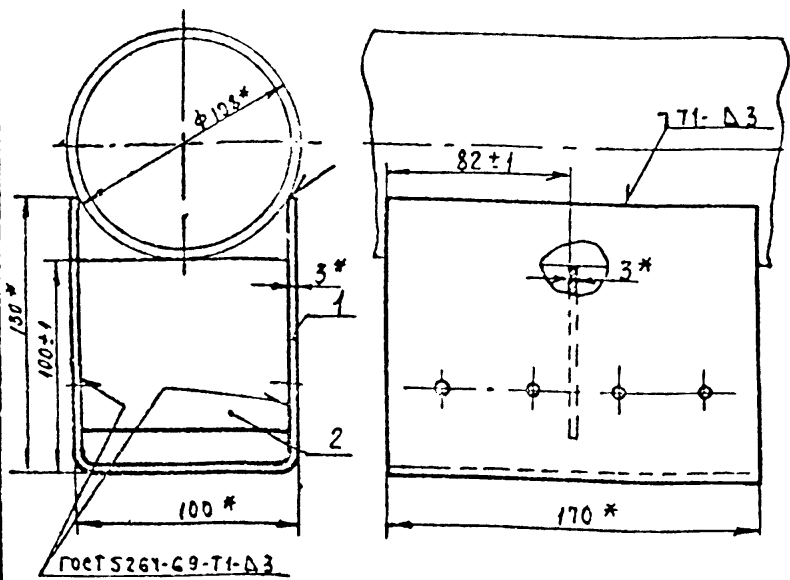
Н. 664 ЕТ. 002

Ребро

Лист	Масса	Масштаб
1	0,9	1:2

Гипростроммаш
Москва

Н. 665ЕТ. 000 СБ



* Размеры для справок.

Н. 665ЕТ. 000-СБ

Опора ОПП-2
100 × 108
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	1,57	1:2

Гипростроймаш
Москва

Формат И

№ документа	№ листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.	Листы
				Документация			
Н			Н. 665ЕТ. 000. СБ	Сборочный чертеж	1		Л.
				Детали			
И	1		Н. 665ЕТ. 001	Скоба	1		Л.
И	2		Н. 665.ЕТ. 002	Ребро	1		Л.

Имя, № подл. и дата. Выполнил, № подл. и дата. Подп. и дата.

Н. 665ЕТ. 000

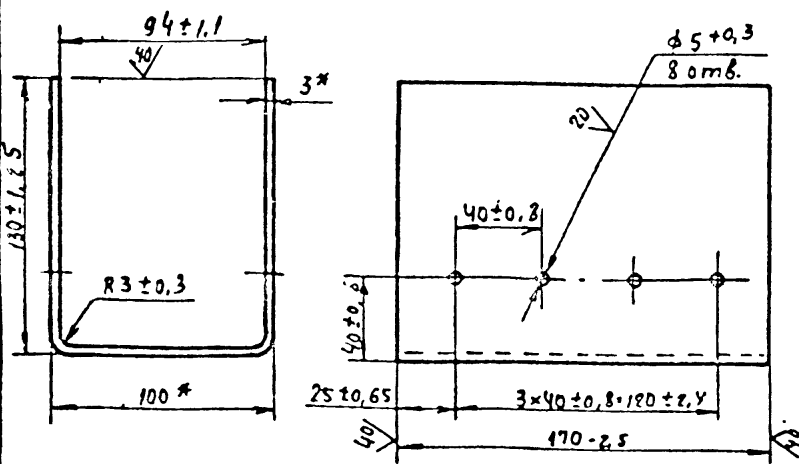
Опора ОПП-2
100 × 108

Лист	Масса	Масштаб
1		1:2

Гипростроймаш
Москва

Формат И

Н. 665ЕТ. 001



Длина развертки, мм. 350

* Размер для справок

Н. 665ЕТ. 001

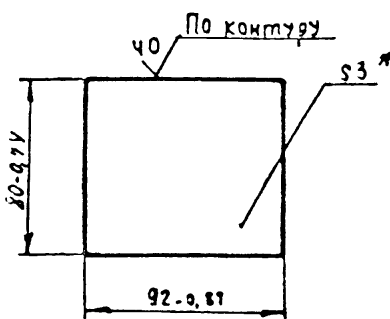
Скоба

Лист	Масса	Масштаб
1	1,4	1:2

Гипростроймаш
Москва

Формат И

Н. 665ЕТ. 002



* Размер для справок

Н. 665ЕТ. 002

Ребро

Лист	Масса	Масштаб
1	0,17	1:2

Гипростроймаш
Москва

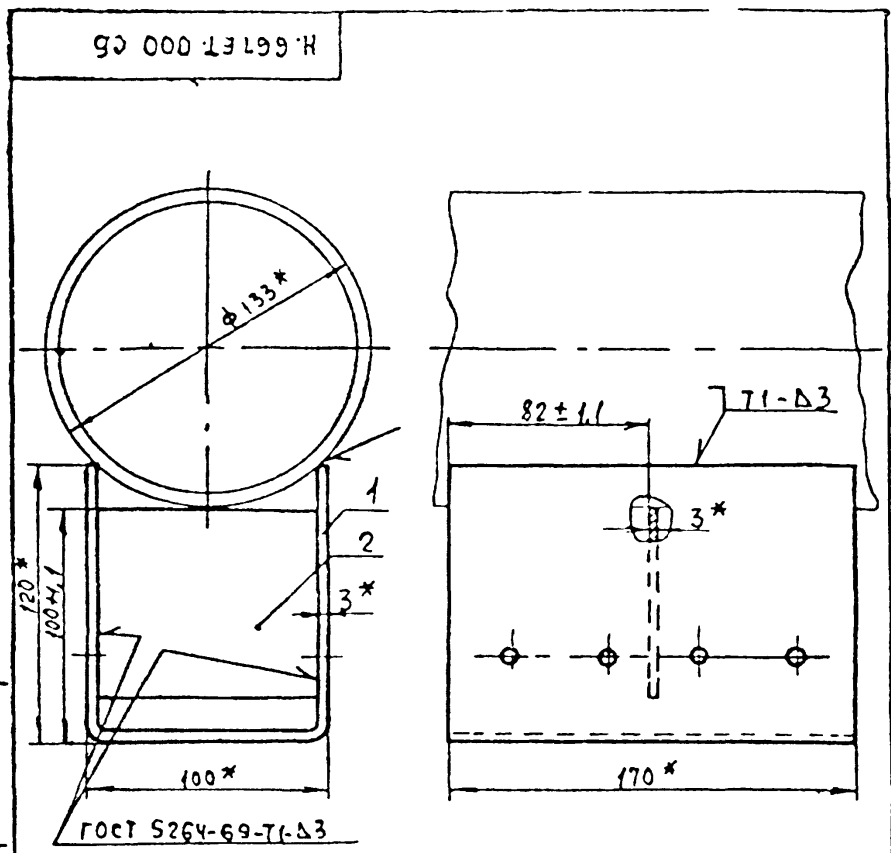
Формат И

409-28-40

8045/33

Имя, № подл. и дата. Выполнил, № подл. и дата. Подп. и дата.

Имя, № подл. и дата. Выполнил, № подл. и дата. Подп. и дата.



* Размеры для справок

Н.667ЕТ.000 СБ

Опора <u>ОП-2</u>	Лист	Масса	Числ.
100 x 133		1,49	1:2
Сборочный чертеж	Лист	Листов	1
Гипростротмаш Москва			

Шифр подл. и дата
 Шифр № инв. и дата
 Шифр № инв. и дата
 Шифр № инв. и дата

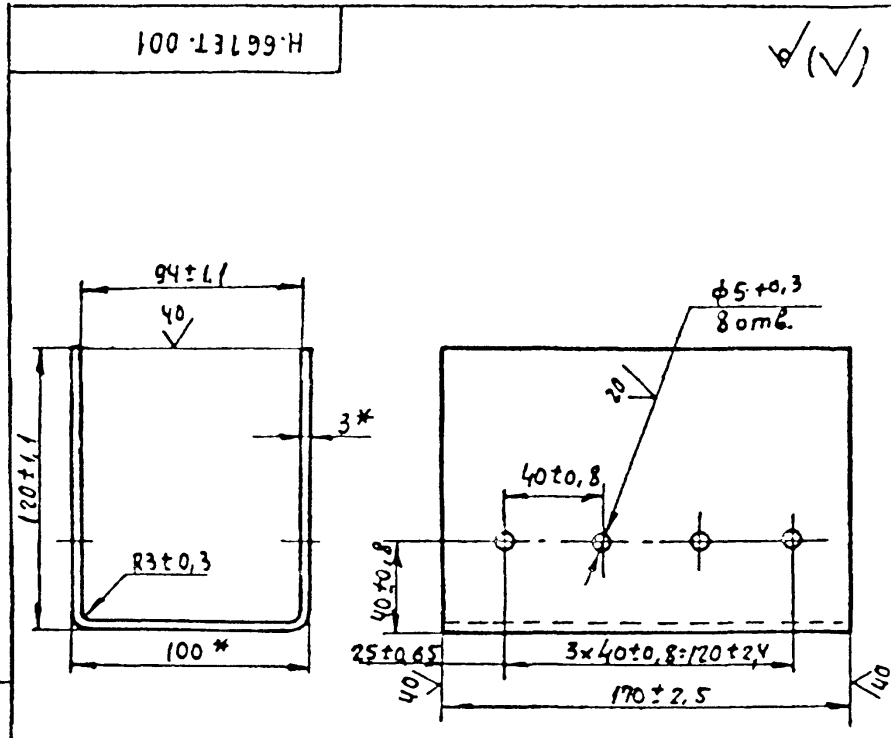
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация			
Н.667ЕТ.000 СБ	Сборочный чертеж	1	Л.
Детали			
Н.667ЕТ.001	Скоба	1	Л.
Н.667ЕТ.002	Ребро	1	Л.

Шифр подл. и дата
 Шифр № инв. и дата
 Шифр № инв. и дата

Н.667ЕТ.000

Опора <u>ОП-2</u>	Лист	Лист	Листов
100 x 133			1
Гипростротмаш Москва			

формат А1



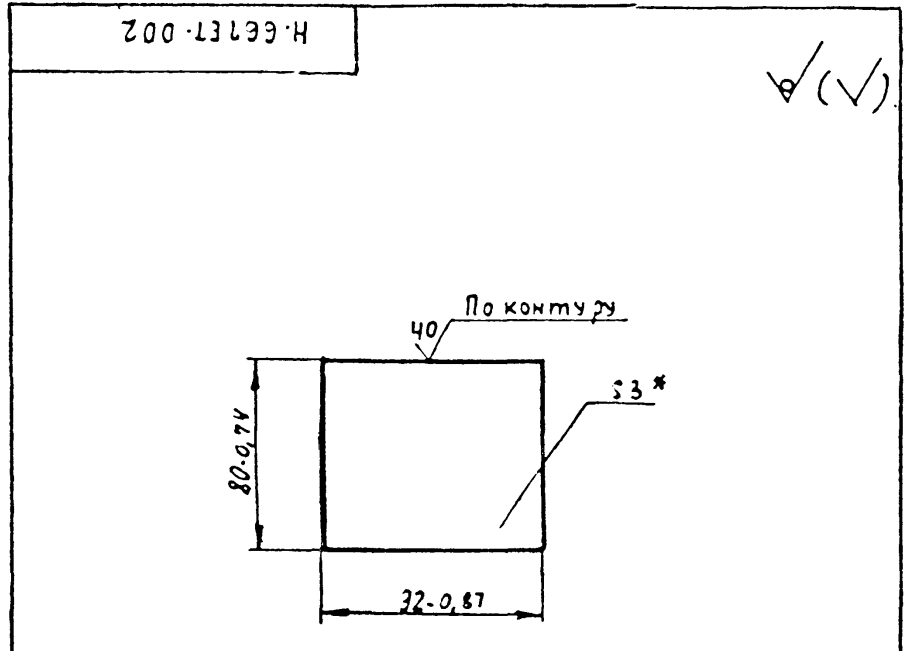
Длина развертки, мм - 330.

* Размер для справок.

Н.667ЕТ.001

Скоба	Лист	Масса	Числ.
		1,32	1:2
Гипростротмаш Москва			

Шифр подл. и дата
 Шифр № инв. и дата
 Шифр № инв. и дата
 Шифр № инв. и дата



* Размер для справок

Н.667ЕТ.002

Ребро	Лист	Масса	Числ.
		0,17	1:2
Гипростротмаш Москва			

Шифр подл. и дата
 Шифр № инв. и дата
 Шифр № инв. и дата

409-28-40

0045/58 Альбом № 4 черт.

формат А1