

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

810-1-2988

ТЕПЛИЦЫ И СОЕДИНИ-  
ТЕЛЬНЫЙ КОРИДОР БЛО-  
КА ЗИМНИХ ТЕПЛИЦ ПРО-  
ЛЕТОМ 24 м ПЛОЩАДЬЮ 3 га

## АЛЬБОМ Б.ч. 2

СИСТЕМА ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И  
УВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА СИСТЕМА КАПЕЛЬНОГО  
ПИТАНИЯ РАСТЕНИИ С 69 ПО 103 стр.

Разработан Центральным экспериментальным  
конструкторско-технологическим бюро  
«Промтеплица» Госагропрома СССР

Директор  В.Г. Фурман  
Главный конструктор проекта  А.А. Васильев

				Привязан	

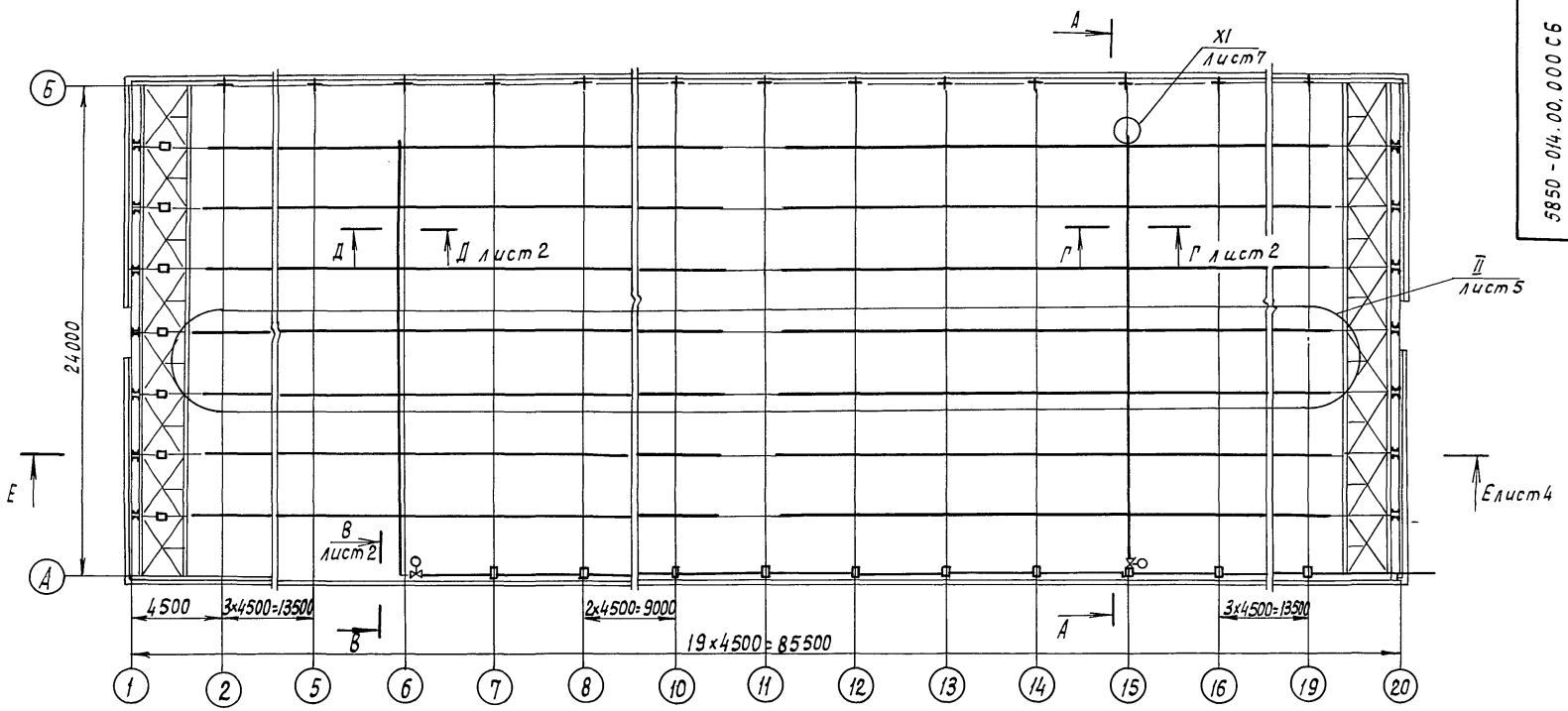
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			5850-014.00.000СБ	Сборочный чертёж		
			5850-014.00.000ЦЭ	Инструкция по эксплуатации		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1		5850-014.01.000	Фланец в сборе	4	
A4	2		5858-016.017	Устройство натяжное	7	
A4	3		5852-062.01.01.000	Кронштейн	2	
A4	4		5852-042.000	Распылитель	192	
A4	5		5852-025.02.01.000	Отвод	28	
A4	6		5850-014.02.000	Опора ПР-1	30	
-	7		-01	Опора ПР-2	40	
-	8		-02	Опора ПР-3	29	
				<u>Детали</u>		
A4	9		5850-014.00.001	Хомут ХТ	112	
A4	10		5850-014.00.002	Ороситель	6	
A4	11		5850-014.02.001-03	Опора ПР-4	13	
A4	12		5850-013.00.001	Кронштейн	14	
A4	13		5850-013.00.002	Скоба	14	
A4	14		5850-013.00.003	Хомут	14	
A4	15		5850-013.00.004	Хомут	26	
A4	16		5850-013.00.006	Заглушка	2	
			5850-014.00.000			
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха амгарных теплиц			Лист 1 из 4
Разработ. Шатаева Л.В. Провер. Король С.В.			ЦЭКТБ, Промтеплтех Воронежская обл. г. Воронеж			
Н.контр. Цыдик У.В. Упр. Кривяля В.В.			Копировал Фомушкина			Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A4	17		5850-013.00.007	Ороситель	14	
A4	18		-01	Ороситель	14	
A4	19		5852-025.02.00.003	Ороситель	158	
A4	20		5852-025.02.00.004	Ороситель	28	
A4	21		5852-025.02.00.008	Штифт	28	
A4	22		5852-025.02.00.009	Втулка	28	
A4	23		5852-025.02.00.011	Фильтр	28	
A4	24		5852-025.02.01.001	Фланец	28	
A4	25		С.А. 0055.50.000.01	Удлинитель	192	
A4	26		5852-062.01.00.001	Станка	2	
A4	27		5852-062.01.00.004	Скоба	4	
				<u>Стандартные изделия</u>		
				болты ГОСТ 7798-70		
	31		M6 x 25. 5.8.019		224	
	32		M8 x 30. 5.8.019		126	
	33		M10 x 20. 5.8.019		28	
	34		M10 x 90. 5.8.019		14	
				<u>Гайки ГОСТ 5915-70</u>		
	35		M6. 5.019		240	
	36		M8. 5.019		162	
	37		M10. 5.019		42	
				<u>Шайбы ГОСТ 11371-78</u>		
	38		6.01. 08. кл 019		232	
	39		8.01. 08. кл 019		126	
	40		10.01. 08. кл 019		42	
	41		Шайба 14. 01. 08. кл 019		7	
				<u>ГОСТ 6958-78</u>		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			5850-014.00.000			Лист 2
			Копировал Фомушкина			Формат А4

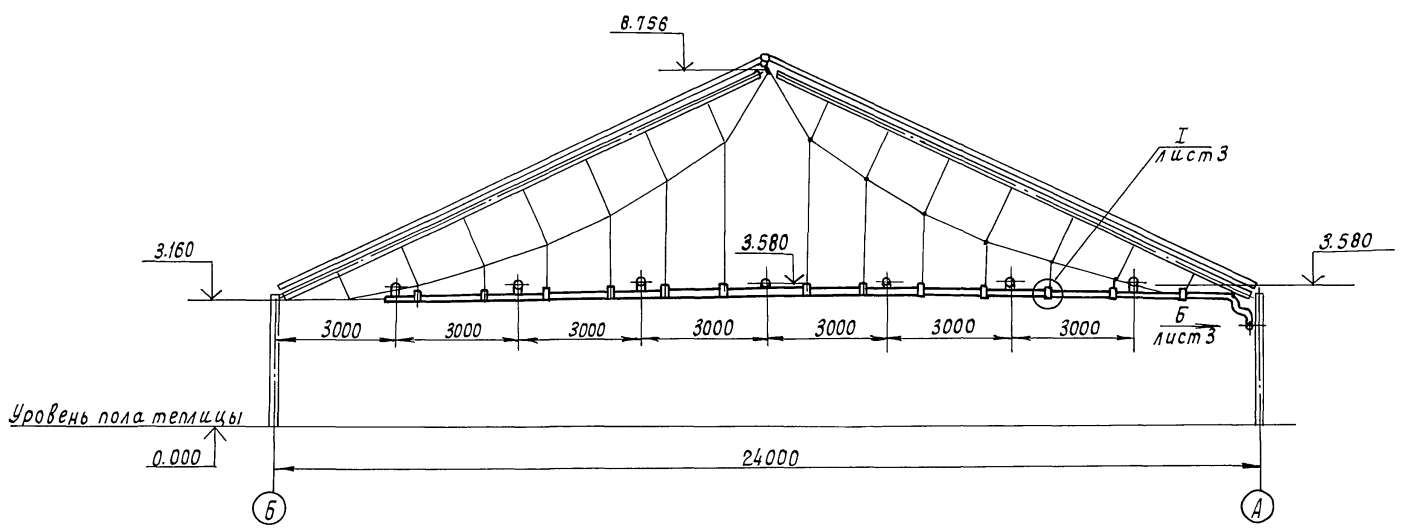
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		42		Штупка М8-Бр x 200. 5.8.026		
				ГОСТ 22042-76	4	
		43		Переход К89x3,5-76x3,5		
				ГОСТ 11378-83	1	
		44		Отвод 90° 65x3,5		
				ГОСТ 17375-83	11	
		45		Тройник 89x3,5-76x3,5		
				ГОСТ 17376-83	1	
		46		Прокладка А-50-16		
				ГОСТ 15180-70	4	
				<u>Прочие изделия</u>		
		49		Вентиль мембранный с электромагнитным приводом фланцевый Ду 50 ГУ26-07-032-76	2	
				<u>Материалы</u>		
		50		Труба ц-65x4		
				ГОСТ 3262-75	90 м	
		51		Труба ц-80x4		
				ГОСТ 3262-75	25 м	
		52		Проволока 3-0-14		
				ГОСТ 3282-74	1220 м	
		53		Лента ПЭ с липким слоем 0,080x30. Н первый сорт		
				ГОСТ 20471-86	342 м	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			5850-014.00.000			Лист 3
			Копировал Фомушкина			Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Комплекты</u>		
				<u>Комплект запасных частей</u>		
A4	4		5852-042.000	Распылитель	30	
A4	17		5852-025.02.00.003	Ороситель	25	
A4	23		С.А. 0055.50.000.01	Удлинитель	30	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата			810-1-29.88			Лист 4
			5850-014.00.000			
			Копировал Фомушкина			Формат А4

Альбом СБ



A-A повернуто  
М1:100

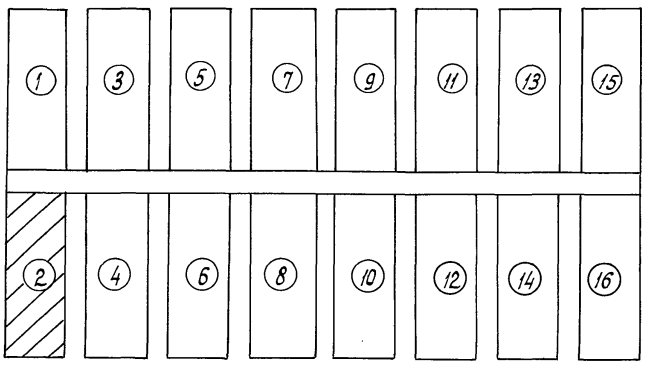


Техническая характеристика

- Расход воды через распылитель, л/с  
не менее 0,019  
не более 0,0221
- Давление воды на входе в распылитель, МПа  
не менее 0,75  
не более 0,83
- Температура воды, °С  
20...25

Технические требования

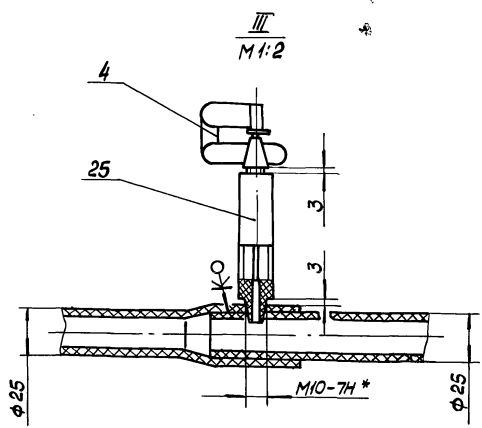
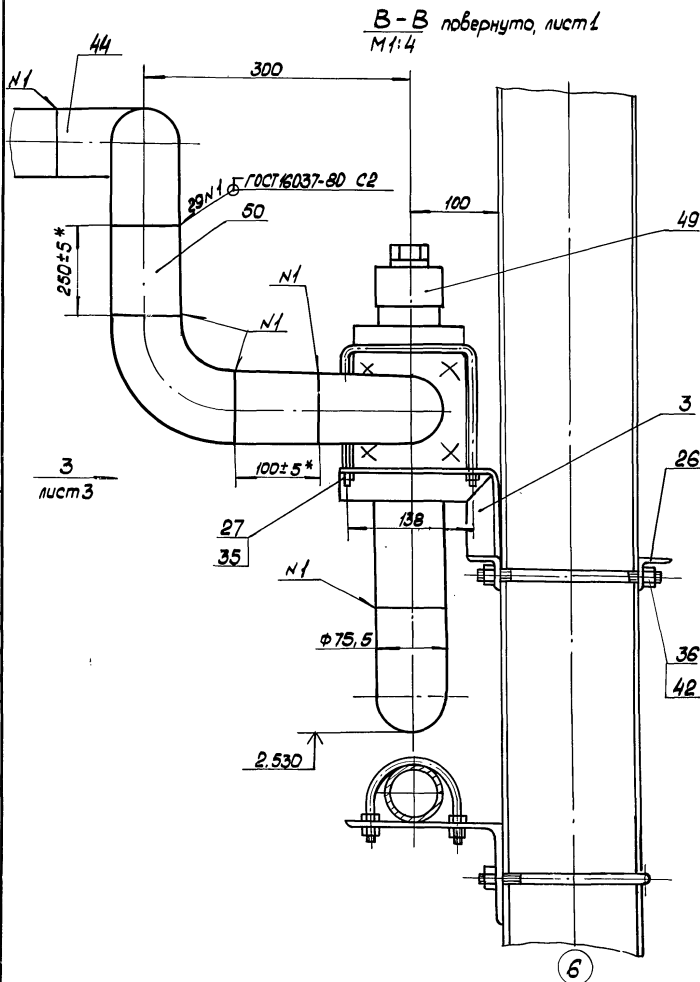
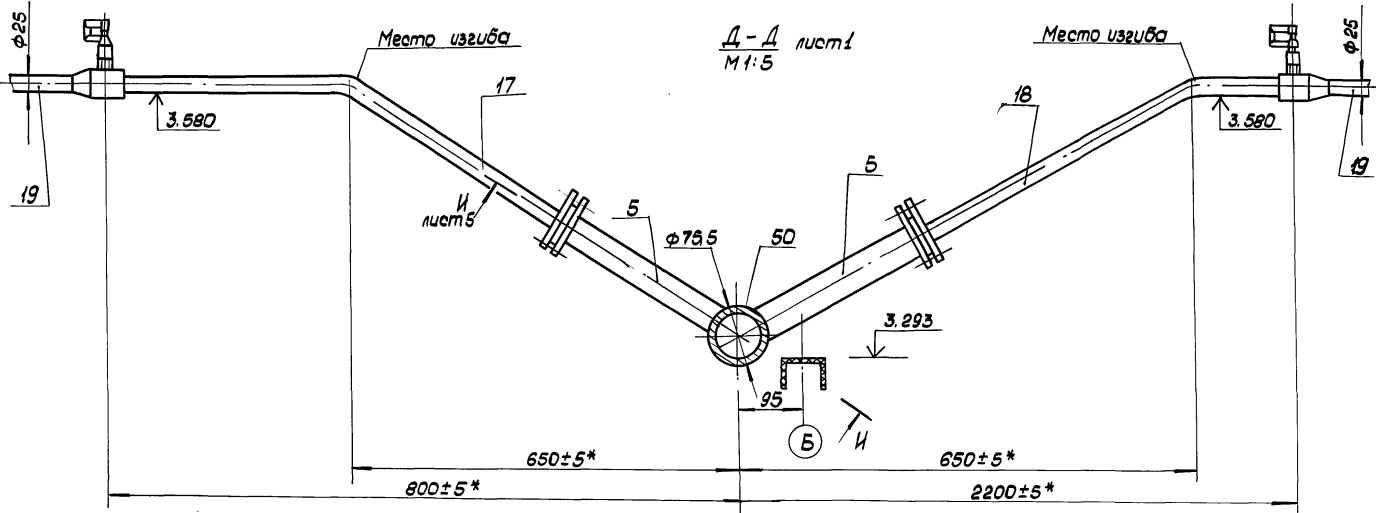
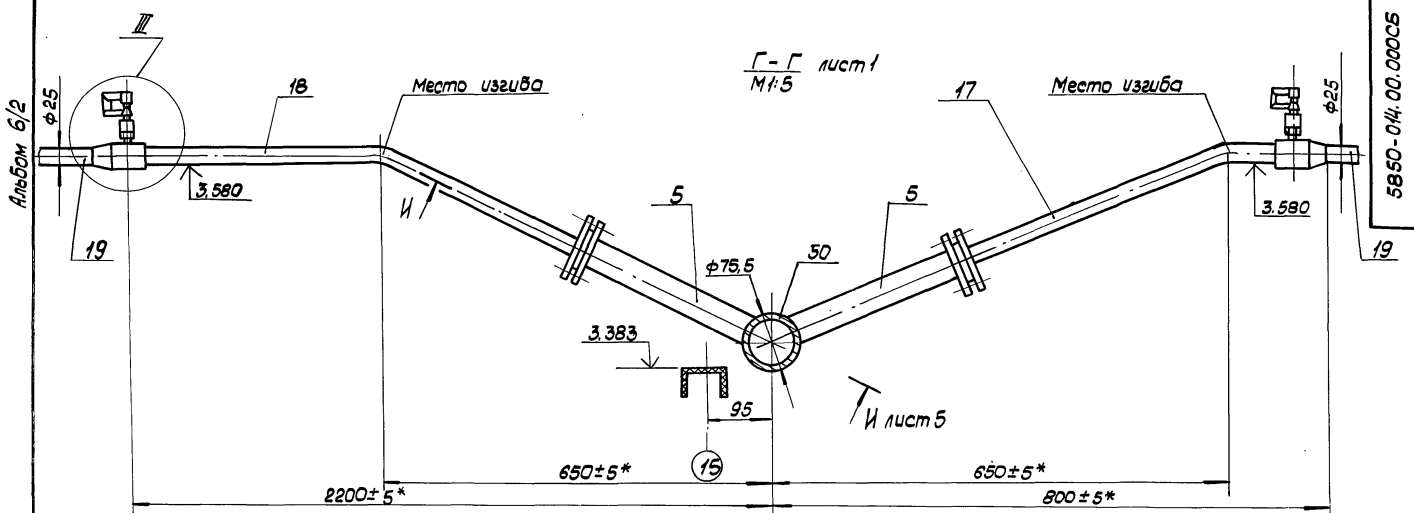
- Размеры для справок, кроме \*.
- Склеивание оросителей выполнять согласно „Инструкции по монтажу и эксплуатации“ 5850-014.00.000 ИЭ.
- Монтажную длину оросителей поз.17 и 18 в каждом подсоединении к магистрали уточнить по месту.
- Изгиб оросителей поз.17 и 18 выполнять по месту, подогревая место изгиба до  $t = 120^{\circ}\text{C}$ .
- Оси резьбовых отверстий на оросителях под детали поз.25 должны быть в одной плоскости. Допускается отклонение не более  $2^{\circ}$ .



6. Оросители крепить к проволоке поз.52 полиэтиленовой лентой поз.53. с шагом 0,7м.

				810-1-29 88 5850-014.00.000 СБ				
Изм.	Лист	№ док.м.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха ангарных теплиц пролетом 24м	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Панамарева	Л.С.	М.С.	1988			-	1:200
Пров.	Король	В.С.	М.С.	1988				
Т.контр.								
И.контр.	Васильев	В.С.	М.С.	1988				
И.контр.	Цодик	В.С.	М.С.	1988				
Утв.	Кривуля	В.С.	М.С.	1988				
						Лист 1	Листов 7	
						ЦЭКТБ, Промтеплица Ворошиловград		

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата.

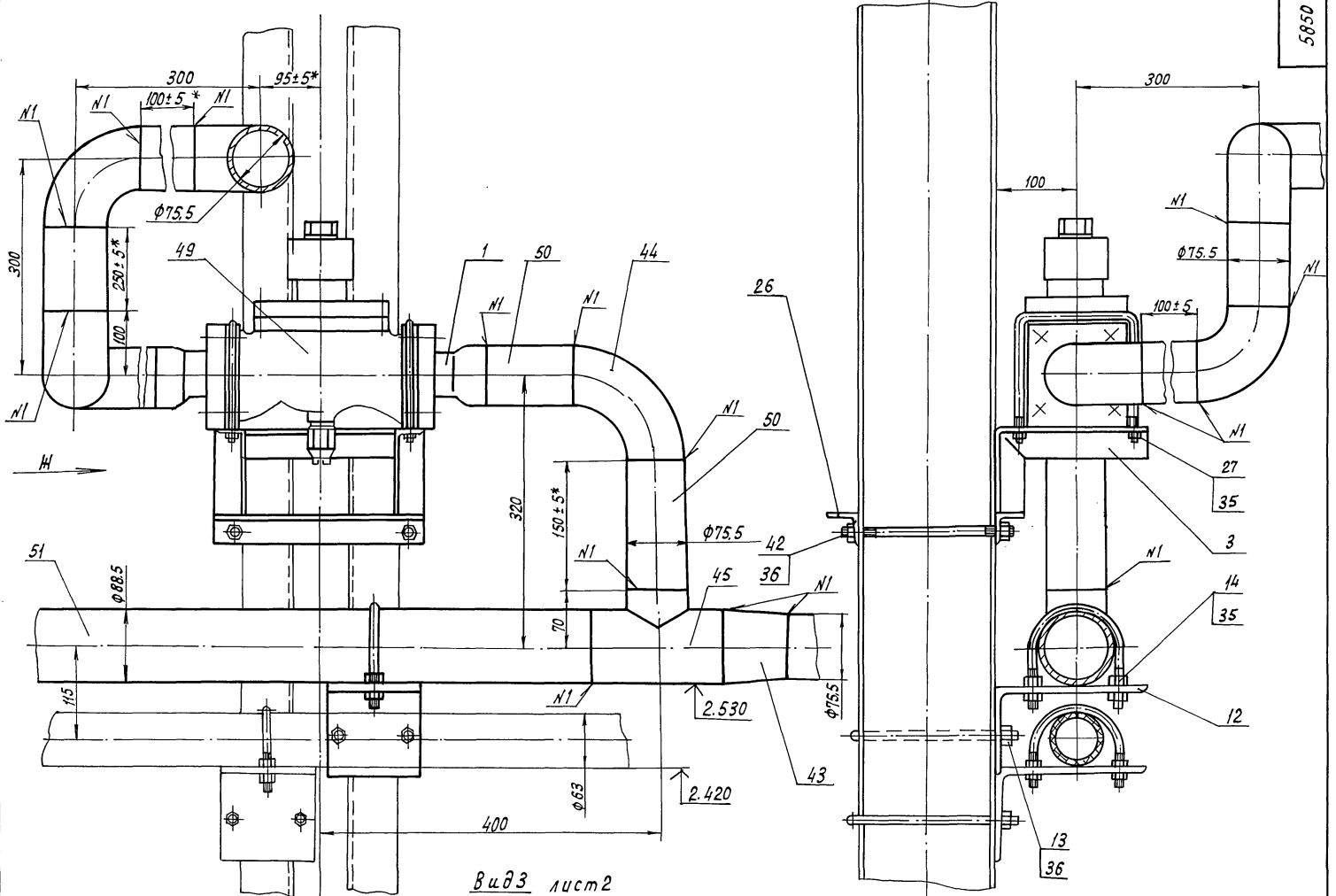


Шифр, № подл., Подл. и дата. Взам. шифр, № шифра подл. и дата.

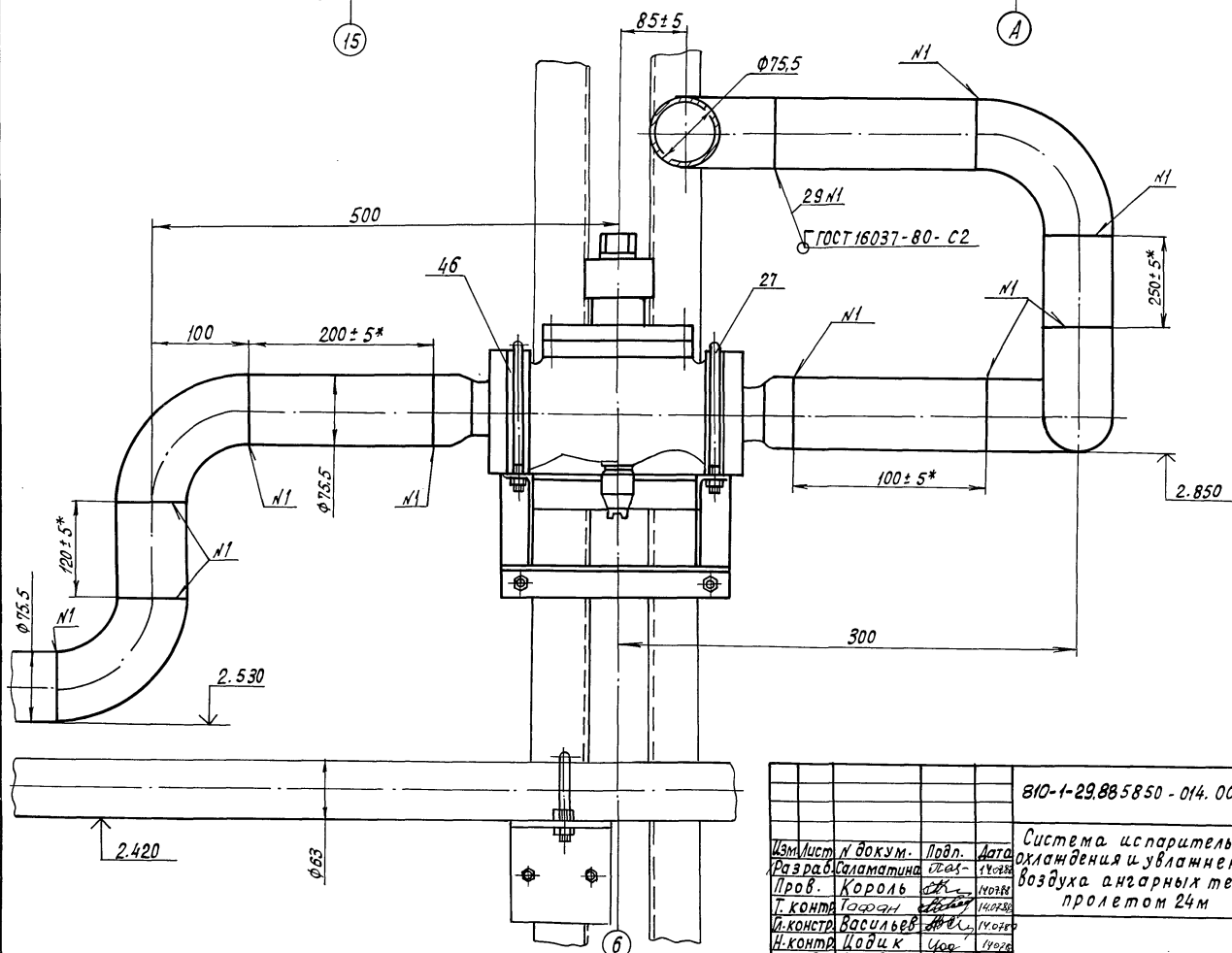
				810-1-2988 5850-014.00.0000С5	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха аэрозольных теллиц пролетом 24 м
			Разраб.	01.08.88	Лит.
			Проб.	01.08.88	Масса
			Д.контр.	01.08.88	Масштаб
И.контр.	Цодик	Иса	01.08.88		Лист 2 Листов 7
Утв.	Кривля	01.08.88			ЦЭКТБ, Промтеплица "Ворошилоград"
				Копировал: И.С.	28500-09 4
					Формат А2

Вид Б лист 1

Вид Н



Вид В лист 2

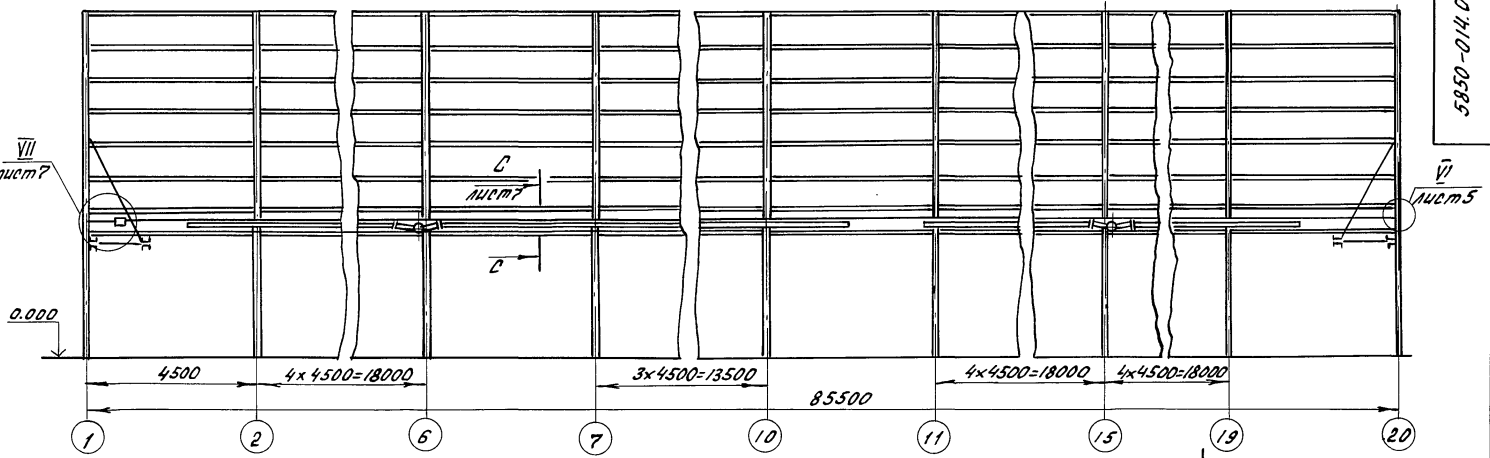


Имя, отчество, фамилия и дата рождения инженера-проектировщика

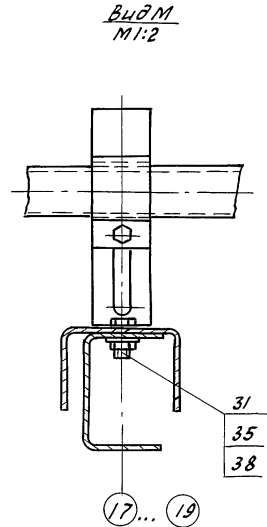
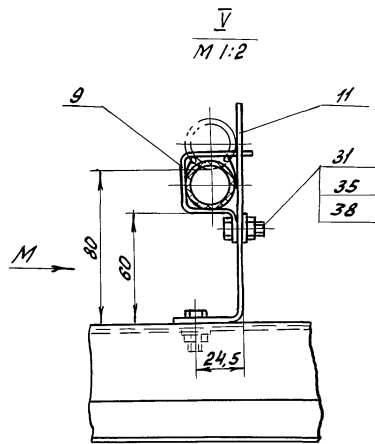
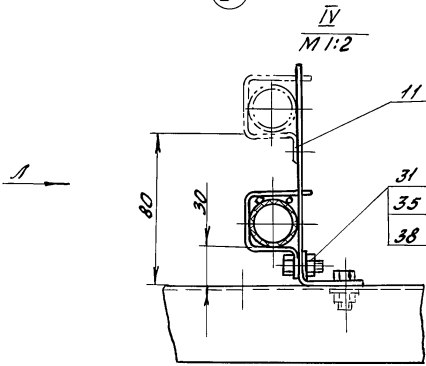
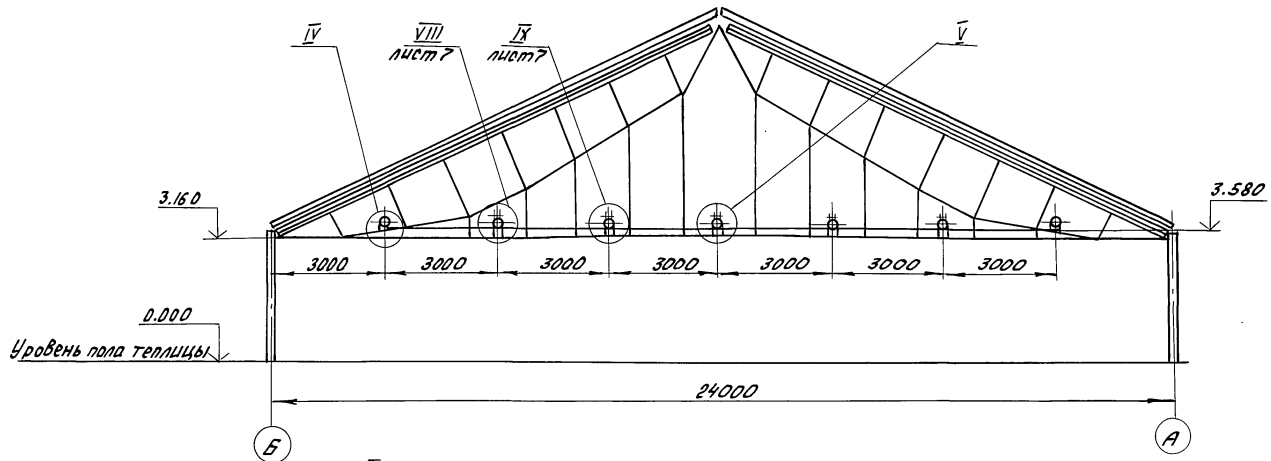
810-1-29.885850-014.00.000 СБ				Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха аэродромных телуц пролетом 24м		Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	К док.	Подп.	Дата				
	Разраб.	Саломатина	СЗ-1	14.02.88				
	Пров.	Король	СК	14.02.88				
	Т. контр.	Гордан	ГК	14.02.88				
	И. констр.	Васильев	ВК	14.02.88				
	Н. констр.	Подик	ПК	14.02.88				
	Утв.	Кривуля	КК	14.02.88				
						Лист 3	Листов 7	
						ЦЭКТБ, Промтепллица		
						Ворошиловград		

Калининград, Кичинская 23500-00, 5-й этаж, 10

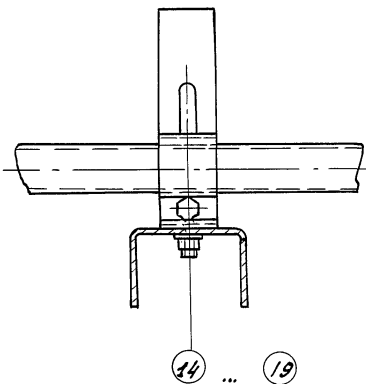
E-E лист 1



K-K



Вид А  
М 1:2

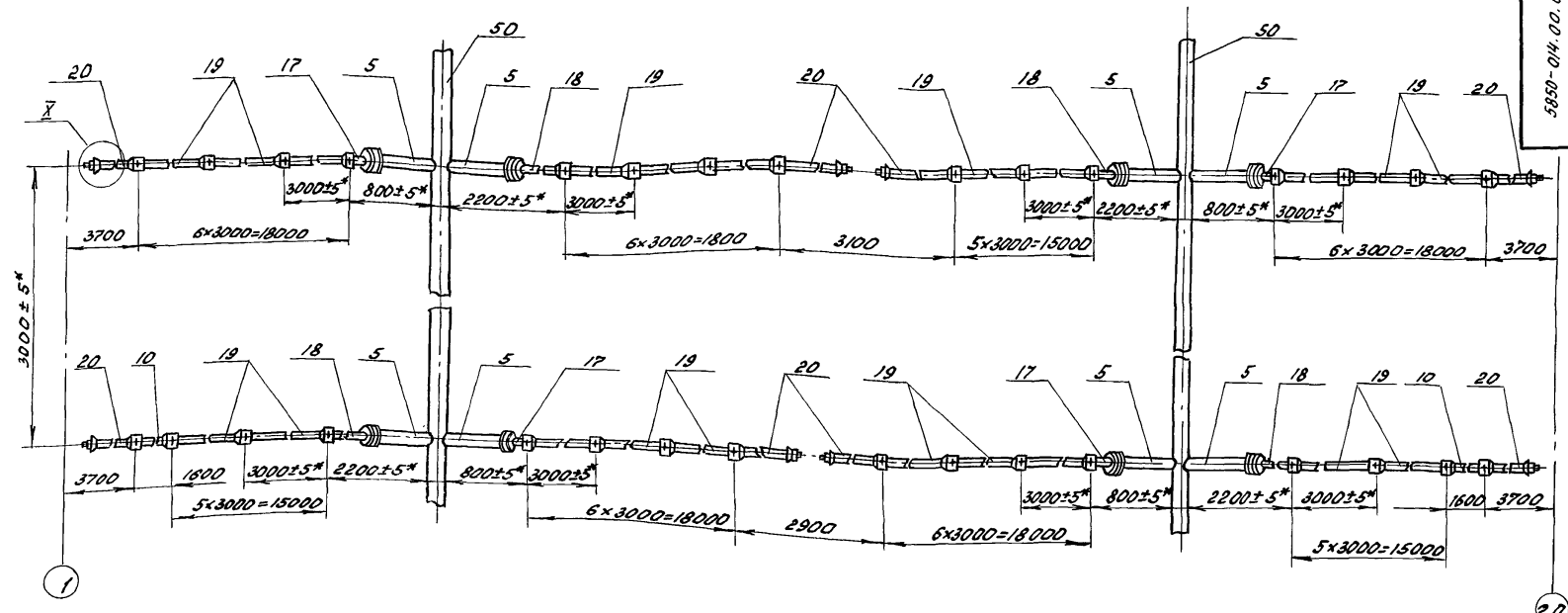


610-1-29.88 5850-014.00.000.05				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ док-мт	Подп.	Дата	Система испарительно-го охлаждения и увлажнения воздуха ангарных теплиц пролетом 24м	
Разраб.	Иванарова	Л.С.	№ 288	1988		1:100
Проб.	Король	С.В.	№ 01.89		Лист 4	Листов 7
Гл. констр.	Васильев	В.В.	1988		ЦЭКТБ, Промтеплица	
Н. констр.	Цодик	С.С.	1988		Воршиловград	
Утв.	Кривуля	В.В.	1988			

ЦЭКТБ, Промтеплица, Воршиловград, 1988

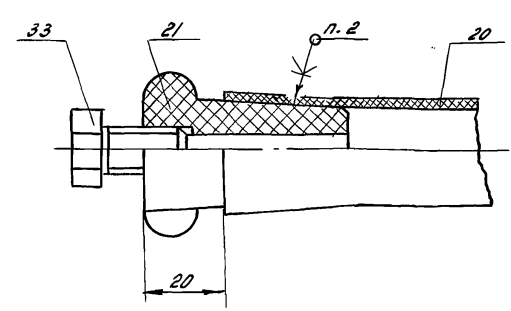
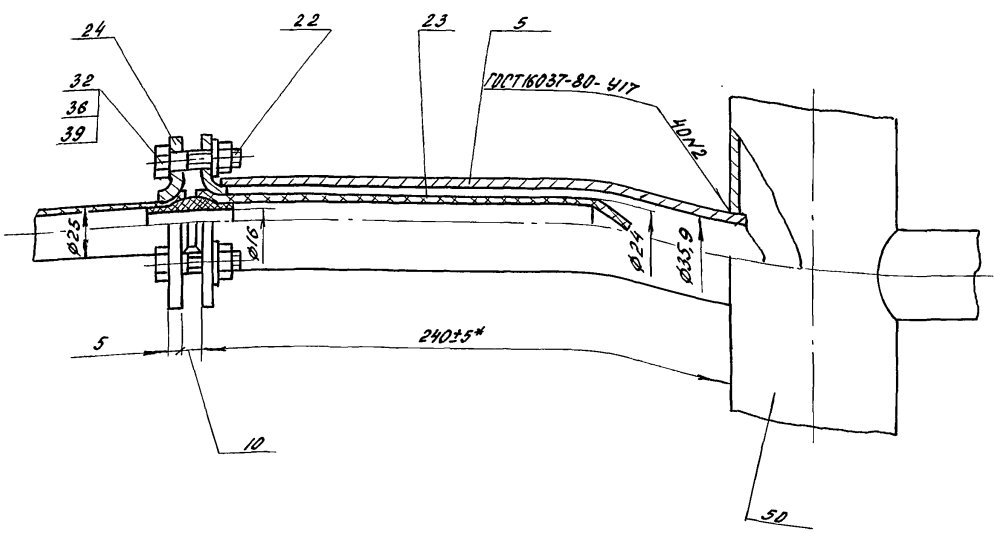
II лист  
M 1:20

А1600и Б/2

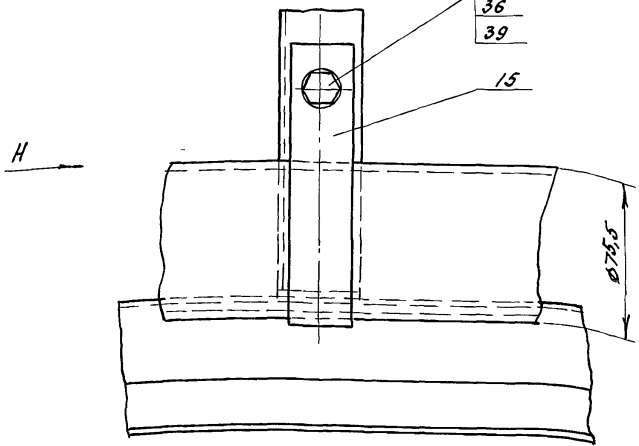


II-II повернуто, лист 2

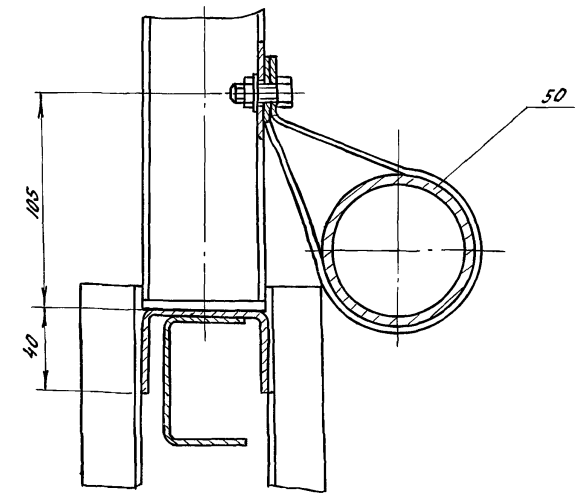
X M 1:1



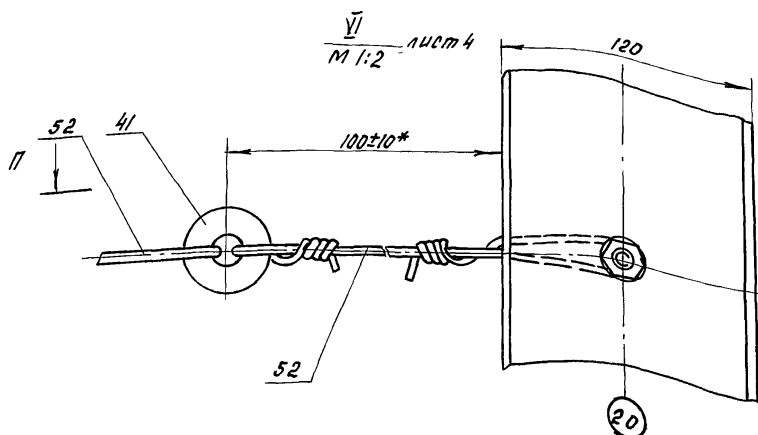
I лист  
M 1:2



Вид Н  
M 1:2



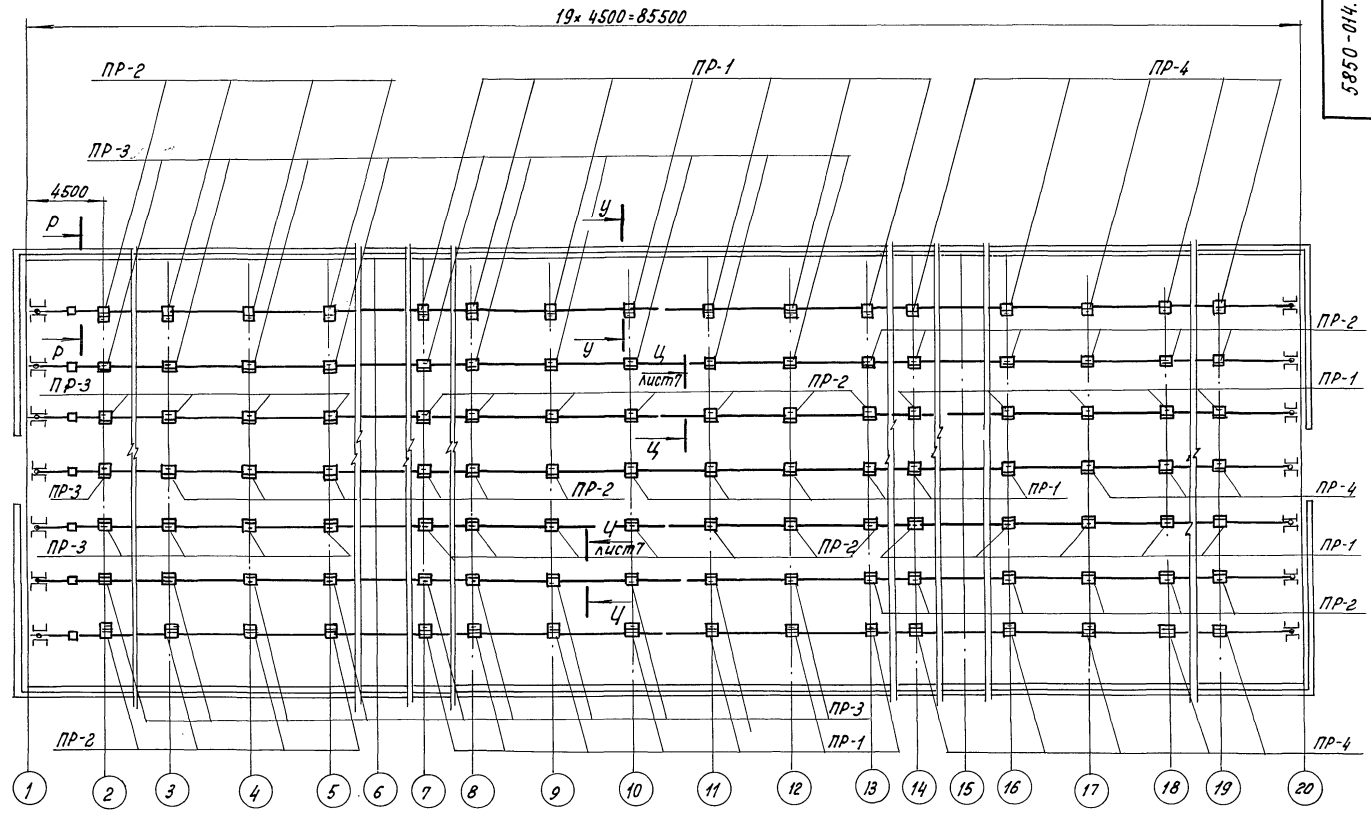
V лист  
M 1:2



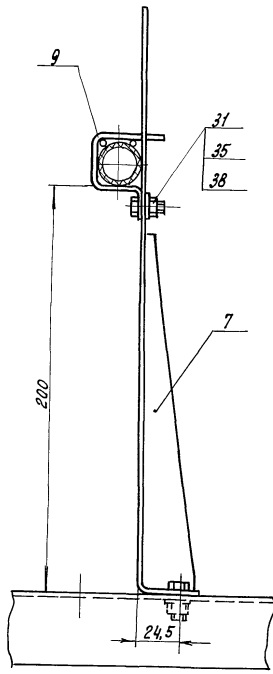
				810-1-29.88 5850-014.00.000 СБ			
Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха ангарных терлиц пролетом 24м	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	И.Антоньев	Е.А.В.	14.09.88				
Пров.	Король	В.В.	14.09.88		Лист 5	Листов 7	
У.контр.	Толдани	В.В.	14.09.88		ЦЭКТБ, Промтепллица		
И.контр.	Васильев	В.В.	14.09.88	Ворошиловград			
Утв.	Мойлик	С.В.	14.09.88				
	Кривчица	В.В.	14.09.88				

Изм. в соответствии с требованиями МНХ и СНБ, в соответствии с ГОСТ 10000-80

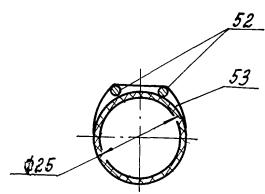
Схема расположения опор оросителей



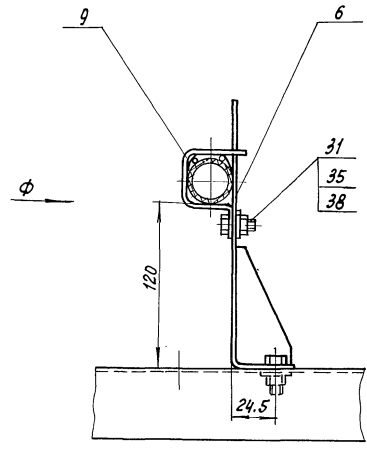
P-P повернуто  
M1:2



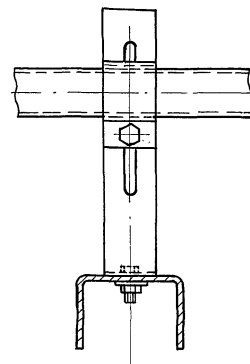
U-U лист 4  
M1:1



Y-Y повернуто  
M1:2



Вид Ф



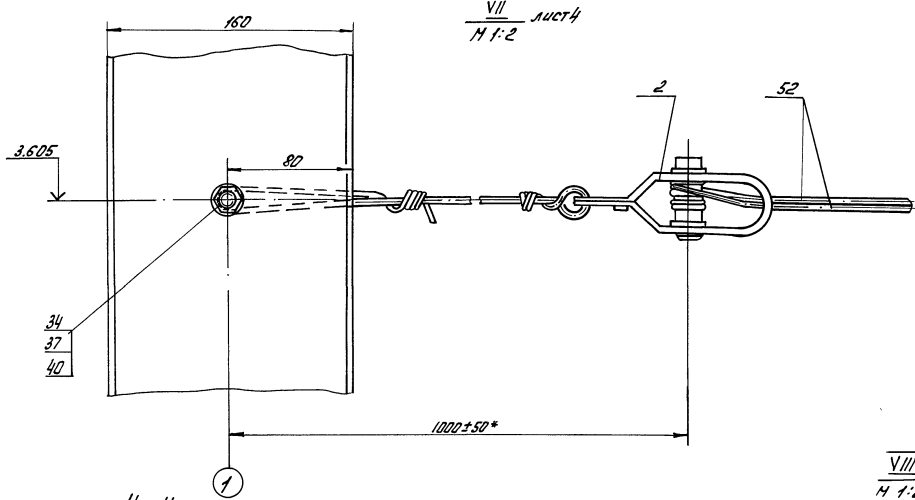
Лист № 001, Подп. и дата. Взам.инв.№ Инв.№ 001, Подп. и дата.

ВИА-1-29.88 5850-014.00.000 СБ						Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха ангарных теплиц пролетом 24м	—	1:200	
Разраб.	Ликторов	В.В.	В.В.	14.03.88				
Пров.	Король	В.В.	В.В.	14.03.88				
Л. констр.	Васильев	И.В.	И.В.	14.03.88	Лист 6	Листов 7		
И. конпр.	Цобик	В.В.	В.В.	14.03.88	ЦЭКТБ „Промтеплита“			
Утв.	Кривуля	В.В.	В.В.	14.03.88	Ворошиловград			
Копирован А.А.А.А.А.А.						23500-09 Р		Формат: АР



Альбом 6/2

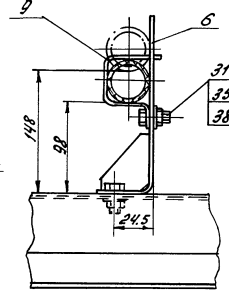
VII лист 4  
М 1:2



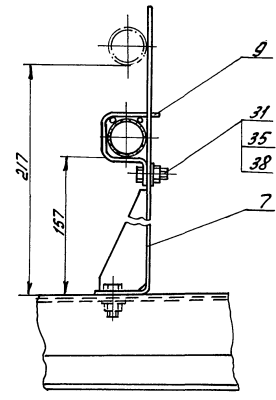
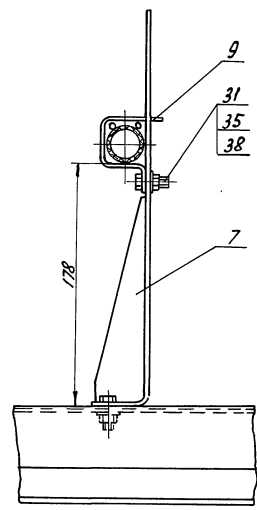
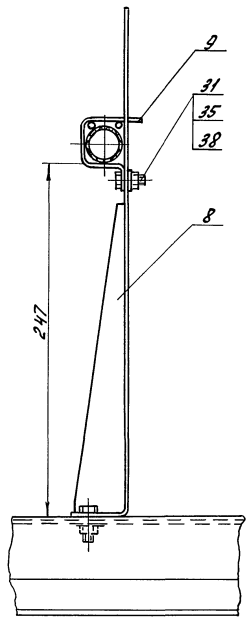
4-4 повернуто, лист 6  
М 1:2

4-4 повернуто, лист 6  
М 1:2

IX лист 4  
М 1:2

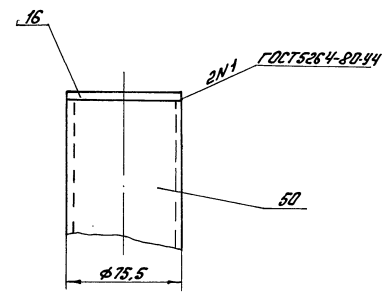
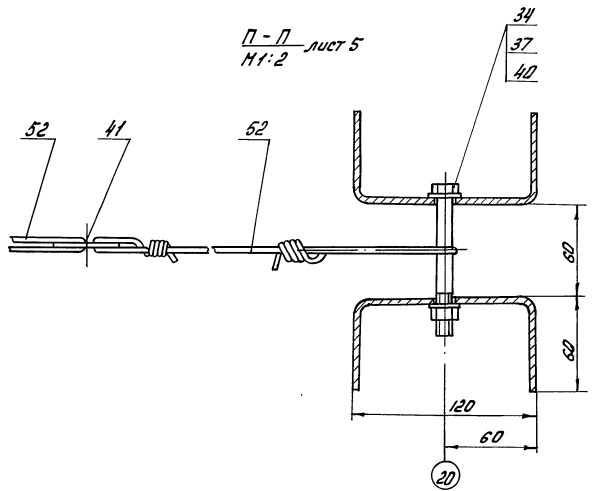


VIII лист 4  
М 1:2



XI лист 1  
М 1:1

П-П лист 5  
М 1:2



Список листов, входящих в альбом: Листы и детали

				ВИА-1-29.88 5850-014.00.000 СБ				
Имя Лист	И.В.Коч.	Прод.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажняющая воздушная установка теплиц пролетом 24м		Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Паламаров	1982	1982					
Проектировщик	Коралл	1982	1982					
Инженер-конструктор	Тордан	1982	1982			Лист 7	Листов 7	
Инженер-конструктор	Васильев	1982	1982			ЦЭКТБ, Прототипный завод №2900		
Инженер-конструктор	Цыбуль	1982	1982					
Инженер-конструктор	Кришар	1982	1982					

Л.П. 810-1-29.88

1. Введение

1.1. Настоящая инструкция определяет порядок монтажа, пуско-наладочных работ, проверки и ввода в эксплуатацию системы увлажнения и испарительного охлаждения в ангарах теплицах пролета 24 м (в дальнейшем тексте - система).

1.2. При проведении работ по монтажу и в процессе эксплуатации руководствоваться СН и П III-4-80, СН 550-82, и настоящей инструкцией.

1.3. Администрация тепличного комбината приказом назначает технический персонал, ответственный за правильную эксплуатацию системы.

2. Общие указания

2.1. Пластмассовые трубы должны храниться на стеллажах в закрытых помещениях или под навесами в горизонтальном положении. Хранить пластмассовые трубы и изделия в закрытом помещении следует не ближе 1 м от нагревательных приборов.

2.2. Пластмассовые трубы и изделия необходимо оберегать от нанесения царапин.

5850-014.00.000 ИЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха ангарах теплиц пролетом 24м	Изм.	Лист	Листов
Исполн.	Провер.	Согласован.	Утверд.	Дата	ЦЭНТБ, "Промтеплица" Борщигловоград	Формат А4		
Л.Конта	Васильев	Иванов	Иванов					
Л.Конта	Добик	Иванов	Иванов					
Утв.	Крибуля	Иванов	Иванов					

Копировал Попова

Формат А4

3.5. Банки с клеями и сосуды с растворителями должны иметь герметичные крышки и пробки.

3.4. Избегать разбрызгивания растворителей, смоченные или тряпки после использования немедленно удалять из помещения.

3.5. Монтажная площадка для склеивания оросителей должна быть оборудована стеллажами, необходимым инструментом, хорошо освещена, иметь вентиляцию.

3.6. Склеенные части оросителей из труб ПВХ сушить в вентилируемых помещениях.

3.7. Курить во время работы с клеевыми веществами запрещается.

3.8. Монтировать магистральные трубопроводы, коллекторы и оросители необходимо с применением лестниц - стремянок.

4. Подготовка к монтажу

4.1. Склеивание оросителей из труб ПВХ должно производиться при температуре не ниже плюс 5°С. Площадка, где будет производиться склеивание, оборудуется в остекленной теплице.

4.2. Подготовить стеллажи для опрессовки.

4.3. На монтажную площадку завезти связки оросителей, распылители, удлинители,

5850-014.00.000 ИЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха ангарах теплиц пролетом 24м	Изм.	Лист	Листов
						Формат А4		

Копировал Попова

Формат А4

2.3. Транспортировка, погрузка и разгрузка пластмассовых труб из ПВХ производится при t° не ниже минус 10°С.

2.4. Сборку элементов следует производить в кондукторах, обеспечивающих фиксацию положения отдельных элементов узлов трубопроводов и облегчающих сборку.

2.5. При сборке фланцевых соединений следует применять паронитовые прокладки. Сборку резьбовых соединений рекомендуется выполнять специализированным монтажным инструментом, конструкция которого должна исключать механическое повреждение деталей.

2.6. Разметку пластмассовых труб следует производить на специальном стеллаже.

2.7. Трубы из ПВХ между собой следует соединять склеиванием враструб.

3. Указание мер безопасности

3.1. При выполнении работ по монтажу системы необходимо выполнять требования по технике безопасности СН и П III-4-80.

3.2. К работе по монтажу системы допускаются лица, прошедшие инструктаж по роду выполняемых работ.

5850-014.00.000 ИЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха ангарах теплиц пролетом 24м	Изм.	Лист	Листов
						Формат А4		

Копировал Попова

Формат А4

соединительные и крепежные изделия.

4.4. Детали оросителей перед склеиванием в печи разложить в порядке, указанном на чертеже.

4.5. Приготовление клея.

4.5.1. По виду растворителей клеи подразделяются на две категории: содержащие растворители перхлорвинилового смолы (слабые растворители) и содержащие растворители поливинилхлорида (сильные растворители).

В качестве растворителей клеев первой категории чаще применяются метиленхлорид, дихлорэтан, ацетон, для клеев второй категории - тетрагидрофуран и циклоексанон. Для склеивания при 20°С и нормальной влажности применяют клей, содержащий 14-16% перхлорвинилового смолы и 84-86% метиленхлорида (или дихлорэтана), т.е. на 0,25л метиленхлорида требуется 54г смолы, а на 0,25л дихлорэтана - 50г смолы.

Клей на основе слабых растворителей применяют для получения беззазорных клеевых соединений, когда диаметр гладкого конца трубы равен или даже на 0,1...0,2мм больше внутреннего диаметра отверстия сопрягаемой детали.

Из клеев отечественного производства в качестве зазорзаполняющего может быть использован клей ГНПК-127 ТУ6-05-251-95-79.

4.5.2. Для приготовления клея содержимое пакета (заранее расфасованное в количестве по 54г и 50г на 0,25л или по 108г и

5850-014.00.000 ИЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система испарительного охлаждения и увлажнения воздуха ангарах теплиц пролетом 24м	Изм.	Лист	Листов
						Формат А4		

Копировал Попова 23500-09 70 Формат А4

Лист 4

Альбом 612  
Т.п. 810-1-2288

100г на 4,5 растворителя) высыпать в банку с герметично закрывающейся крышкой, вылить необходимое количество растворителя, плотно закрыть банку, выдержать 30..40 минут при  $t=18..25^{\circ}\text{C}$  до полного растворения смолы.

Для получения качественного клеевого состава необходимо следить за тем, чтобы растворители и смола были без загрязнений.

4.5.3. Склеивание оросителей состоит из следующих операций: подготовки гладких концов оросителей и раструбов под склеивание, склеивания, отверждения соединений.

4.5.4. Проверить плотность сопряжения деталей. При вхождении гладкого конца оросителя в раструб сопрягаемого оросителя на  $1/4 - 1/3$  ее глубины, а с приложением усилия - полностью, достаточен один слой клея. Если гладкий конец оросителя свободно (без усилия) входит в раструб сопрягаемого оросителя - наносят два слоя клея.

4.5.5. Подготовка гладких концов и раструбов оросителей должна предусматривать: шероховатость внутренней поверхности раструба и наружной поверхности калиброванного гладкого конца оросителя обеспечивается применением шлифовальной шкурки с крупностью абразивного зерна №10..16

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. №. Шифр докум. Подп. и дата.

4.5.6. Для обезжиривания склеиваемых поверхностей следует применять метиленхлорид или ацетон. Обезжирить соединяемые поверхности тампоном из ткани, смоченной ацетоном или метиленхлоридом.

4.5.7. После проверки плотности сопряжения деталей при склеивании без зазора клей следует наносить на две трети глубины раструба и на всю длину калиброванного конца оросителя равномерным тонким слоем. При склеивании с зазором клей следует наносить на две трети глубины раструба и на всю длину калиброванного конца оросителя равномерным тонким слоем. При склеивании с зазором клей следует наносить тонким слоем на раструб и толстым слоем на гладкий конец оросителя в осевом направлении. Поверхности, на которые нанесен клей, предохранять от загрязнения. Клей наносить быстро, равномерно, мягкой кистью (кисть круглая, №8)

После нанесения клея детали немедленно соединить. Для более равномерного распределения клея не позднее чем через 10с детали можно повернуть на  $30-45^{\circ}$

4.5.8. Излишки клея, вытесняемого из пространства между склеиваемыми поверхностями должны немедленно удаляться ветошью или тампоном из фильтровальной бумаги.

4.5.9. При нанесении двух слоев клея первый

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. №. Шифр докум. Подп. и дата.

подсушить в течение 30 минут и нанести второй, произвести соединение.

4.5.10. Склеенные стыки в течение 5 минут не должны подвергаться механическим воздействиям.

4.5.11. Все склеенные оросители должны испытываться гидравлическим способом (опрессоваться) на герметичность давлением  $P=15\text{Pраб}$ ;  $P=1,5 \times 8 = 12 \text{ кг/см}^2$ . Продолжительность испытания - 2 минуты. Дефектные стыки вырезать и повторить соединение „в раструб“ (см. раздел 8)

Гидравлические испытания оросителей, склеенных при обычных условиях рекомендуется проводить не менее, чем через сутки после склеивания, при склеивании и выдержке при  $t=3^{\circ}\text{C}..10^{\circ}\text{C}$  испытания можно проводить не ранее, чем через трое суток

4.6. После гидравлического испытания оросителей их помещают на специальных стеллажах, где размечаются места под отверстия для установки удлинителей с распылителями, шаг отверстий 3000мм согласно проекта. Просверлить отверстия  $\phi 8,0\text{мм}$  и нарезать резьбу М10 метчиком за один проход. Оси отверстий под распылители должны лежать в одной плоскости на всей длине оросителя.

4.7. Оросители тщательно промыть водой, подсоединяя шланг к одному концу плети оросителей, оставив другой конец открытым.

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. №. Шифр докум. Подп. и дата.

4.8. В оросители ввернуть удлинители (поз.25) с распылителями (поз.4) с применением уплотняющего материала (ленты ФУМ). Торцы оросителей заглушить штифтами (поз.21) с болтом (поз.33)

4.9. Все удлинители с распылителями должны находиться в вертикальной плоскости, отклонения от вертикали не более  $10^{\circ}$ .

4.10. Собранные плети оросителей с ввернутыми удлинителями и распылителями разнести по теплице и разложить на фермы в местах, соответствующих проекту.

5. Монтаж.

5.1. Проложите и укрепите на кронштейнах поз.12 вдоль бокового ограждения теплицы магистральные трубопроводы.

5.2. Установите клапаны электромагнитным приводом.

5.3. Проложите и укрепите посредством хомутов поз.15 к фермам теплицы по осям 6, 15 коллекторы с вваренными отводами, поз.5.

5.4. Укрепите на нижнем поясе ферм опоры марок ПР-1, ПР-2, ПР-3, ПР-4 согласно проекта.

Изм. и дата. Подп. и дата. Взам. инв. №. Шифр докум. Подп. и дата.

Альбом Б/Е  
7.1.810-1-20.09

5.5. Натяните проволоку между торцами теплицы, закрепите проволоку к торцовым стойкам, как указана в проекте. Натяжение проволоки выполните натяжным устройством поз.2.

5.6. Установите оросители на опоры марок ПР-1, ПР-2, ПР-3 с помощью хомутов ХТ.

5.7. Вставьте в отводы фильтры поз.23 соедините оросители с отводами посредством фланцев поз.24 и крепежных деталей.

Оросители поз.17, 18 изогните по месту, подогрев поливинилхлоридную трубу до  $t = 120^{\circ}C$ .

5.8. Прикрепите оросители к натянутой проволоке полиэтиленовой лентой поз.50 и окончательно затянуть болты в хомутах.

### 6. Подготовка к работе

6.1. Перед пуском системы необходимо:

- 1) проверить смонтированную систему на соответствие проекту;
- 2) заполнить систему водой;
- 3) проверить визуально соединения на отсутствие течей;
- 4) включить систему и опробовать её работу.

5850-014.00.000 ЦЭ  
Копировал: Фомышкина  
Формат А4

### 7. Техническое обслуживание

7.1. Следите за исправностью распылителей и фильтров.

7.2. Не допускайте работы системы с засорившимися фильтрами. Периодичность проверки и очистки фильтров устанавливается в зависимости от условий и режимов работы системы и качества фильтруемой воды.

7.3. Не допускайте течи через клеевые и резьбовые соединения.

### 8. Характерные неисправности и методы их устранения.

Таблица

Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения, необходимые регулировки и испытания	Применяемые инструменты и принадлежности	Примечание
Неравномерность распыла/определяется визуально	Засорившийся распылитель вывернуть из эдлиментеля, прочистить и поставить на место.		
Уменьшение радиуса распыла (определяется визуально)	Заменить дефектный распылитель.		
Течи в клеевом соединении	Дефектный стык вырезать и выполнить клеевое раструбное соединение. Формование раструбов вы-		

5850-014.00.000 ЦЭ  
Копировал Фомышкина  
Формат А4

Продолжение таблицы

Неисправность, внешнее проявление	Метод испытания, необходимые регулировки и испытания	Применяемые инструменты и принадлежности	Примечание
	полняется так: 1) Оба обесцвренных конца отрезка трубы ПВХ поочередно нагревают в мурельной печи до $120^{\circ}C-130^{\circ}C$ (до размягчения) и как резиновый шланг насаживают на оправку, формирующую раструб. После остывания раструб стягивается с оправки и производится склеивание. Длина раструба должна быть не менее десяти толщин стенки трубы. Переход трубы в раструб должен быть плавным, не иметь односторонних выпучиваний и переколов. Ось раструба должна являться продолжением оси трубы.		

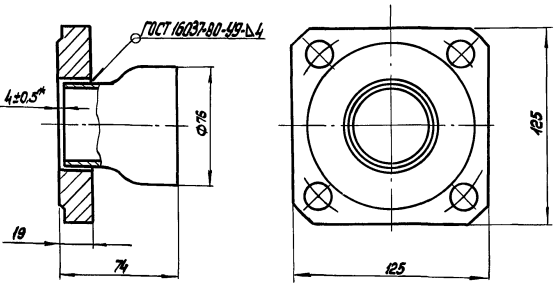
5850-014.00.000 ЦЭ  
Копировал: Фомышкина  
Формат А4

Неисправность, внешнее проявление	Метод испытания, необходимые регулировки и испытания	Применяемые инструменты и принадлежности	Примечание

23500-09 12

5850-014.01.000 СБ

7.11.810-1-29-88 Алюмин 6/2

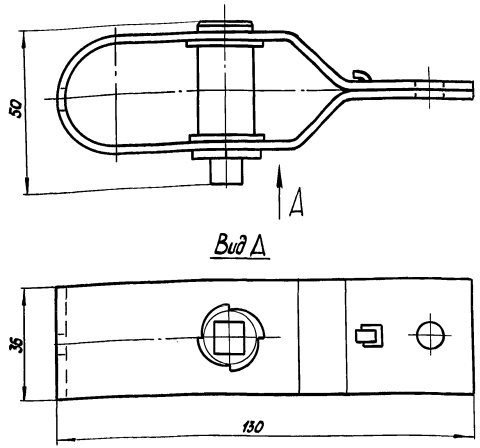


1. Размеры для справок, кроме\*  
2. Покрытие Ц15

5850-014.01.000 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Исполн.	Провер.	Утверд.		258	1:2	
И.контр.	И.одоб.	И.вып.	И.пр.		ЦЭКТБ, Промтехмаш		
Э.тб.	Крикуля	В.С.	В.С.		Воршиловград		
				Копирован!			
				Формат: А4			

5858-016.017 СБ

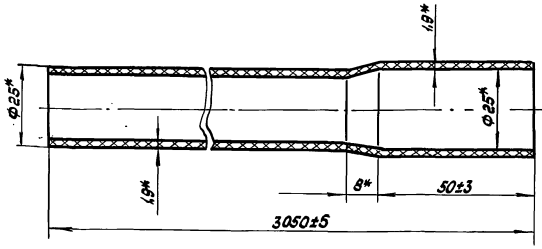


Размеры для справок

5858-016.017 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Исполн.	Провер.	Утверд.		0269	1:1	
И.контр.	И.одоб.	И.вып.	И.пр.		ЦЭКТБ, Промтехмаш		
Э.тб.	Крикуля	В.С.	В.С.		Воршиловград		
				Копирован!			
				Формат: А4			

5852-025.02.00.003

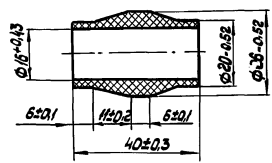


1\* Размеры для справок  
2. Маркировка «ОР-1» эмалью ПФ-115 коричневого цвета ГОСТ 6465-76 шрифтом ПФ-3 ГОСТ 25.020-80

5852-025.02.00.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Исполн.	Провер.	Утверд.		0,6466	1:1	
И.контр.	И.одоб.	И.вып.	И.пр.		ЦЭКТБ, Промтехмаш		
Э.тб.	Крикуля	В.С.	В.С.		Воршиловград		
				Копирован!			
				Формат: А4			

5852-025.02.00.009



1.  $\sqrt{}$  для пресс-формы  
2. Облой удалять без зарезов  
3. В местах удаления облоя и литников чистота поверхности допускается до  $\sqrt{}$

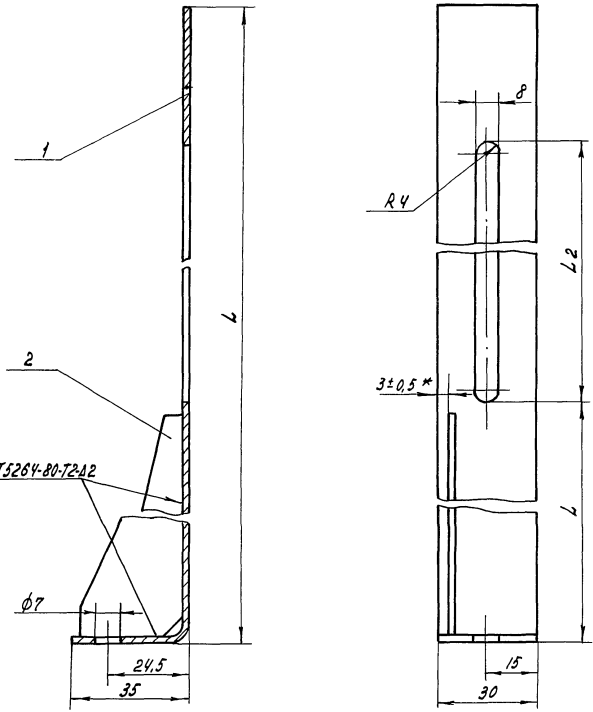
5852-025.02.00.009

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Исполн.	Провер.	Утверд.		0,09	1:1	
И.контр.	И.одоб.	И.вып.	И.пр.		ЦЭКТБ, Промтехмаш		
Э.тб.	Крикуля	В.С.	В.С.		Воршиловград		
				Копирован!			
				Формат: А4			

5850-014.02.000 СБ

Т.п. 810-1-29.88 Альбом В/2

Имя, фамилия, Подп. и дата, взаим. шифр, Имя, № докум., Подп. и дата.



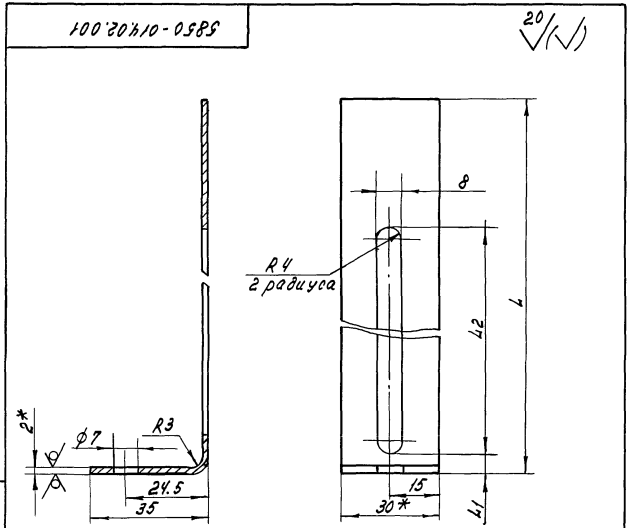
Обозначение	Марка	L, мм	L1, мм	L2, мм	Масса, кг
5850-014.02.000	ПР-1	185	70	75	0.11
-01	ПР-2	255	140	75	0.18
-02	ПР-3	360	210	115	0.225

1. Размеры для справок, кроме\*.
2. Покрытие Ц 15.
3. Маркировать ПР-1, ПР-2, ПР-3 эмалью ПФ-115 коричневого цвета ГОСТ 6465-76 шрифтом ПР 3 ГОСТ 26.020-80.

5850-014.02.000 СБ					Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Опора	см. табл.	1:1
Разраб.	Линамарова	Фили	1987.08	Лист			
Пров.	Король	Король	1987.08		ЦЭКТБ, Промтехника*		Ворошиловград
И.контр.	Цобик	Утв.	Кривчула	1987.08	Формат А3		

Обозначение	Наименование	Документация	Сборочный чертёж	Детали	Кол. на исполн.		Примечание
					01	02	
А4	5850-014.02.000 СБ						
А4	1 5850-014.02.001			Стойка	1		
1	-01			Стойка	1		
1	-02			Стойка	1		
А4	2 5858-014.02.002			Ребро	1		
1	-01			Ребро	1		
1	-02			Ребро	1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		5850-014.02.000		
Разраб.	Линамарова	Фили	1987.08	
Пров.	Король	Король	1987.08	
И.контр.	Цобик	Утв.	Кривчула	1987.08



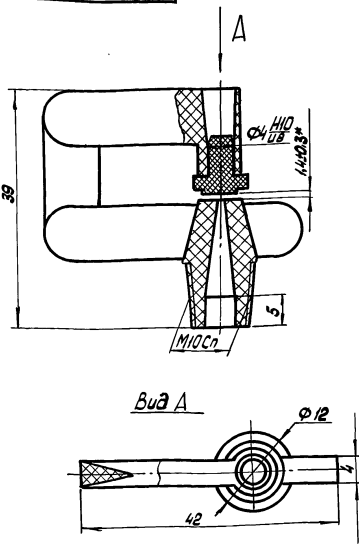
Обозначение	Марка	L, мм	L1, мм	L2, мм	Масса, кг
5850-014.02.001	-	185	70	75	0.09
-01	-	255	140	75	0.12
-02	-	360	210	115	0.18
-03	ПР-4	115	10	65	0.6

- 1.\* Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров Н14, ±2/2.
3. Покрытие Ц15 детали ПР-4.
4. Маркировать ПР-4 эмалью ПФ-115 коричневого цвета ГОСТ 6465-76 шрифтом ПР-3 ГОСТ 26.020-80.

5850-014.02.001					Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	см. табл.	1:1
Разраб.	Линамарова	Фили	1987.08	Лист			
Пров.	Король	Король	1987.08		ЦЭКТБ, Промтехника*		Ворошиловград
И.контр.	Цобик	Утв.	Кривчула	1987.08	Лента 2х30 в ст.3		

717.810-1-29.88 Архивом 0/2

5852-042.000.05



Размеры для справок, кроме\*

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Исполн.	Провер.	Король	29.08.88
И.контр.	Цадиш	Утв.	Кривобля	29.08.88
Утв.	Кривобля	Исполн.	Кривобля	29.08.88

5852-042.000.05

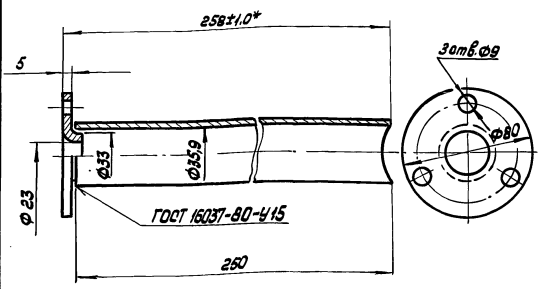
Распылитель

Лист	Масса	Масштаб
	0,0047	2:1
Лист	Листов	Цикль, Прометеллид
		Ворошиловград

Копировал:

Формат: А4

5852-025.02.01.000.05



1. Размеры для справок, кроме\*
2. Покрытие Тр. 460

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Исполн.	Провер.	Король	29.08.88
И.контр.	Цадиш	Утв.	Кривобля	29.08.88
Утв.	Кривобля	Исполн.	Кривобля	29.08.88

5852-025.02.01.000.05

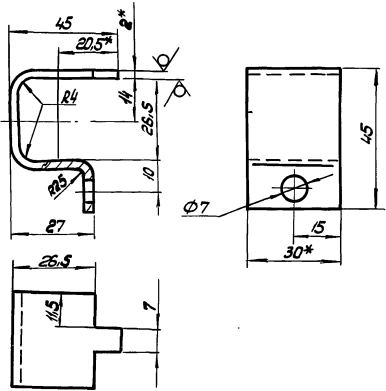
Труба

Лист	Масса	Масштаб
	0,966	1:2
Лист	Листов	Цикль, Прометеллид
		Ворошиловград

Копировал:

Формат: А4

100.00.110-0585



- 1.\* Размеры для справок
2. Предельные отклонения размеров Н14, ± 1/2
3. Покрытие Ц15
4. Маркировать, ХТ эмалью ПР-115 коричневого цвета ГОСТ 6465-76 шрифтом ПрЗ ГОСТ 26.020-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Исполн.	Провер.	Король	29.08.88
И.контр.	Цадиш	Утв.	Кривобля	29.08.88
Утв.	Кривобля	Исполн.	Кривобля	29.08.88

5850-014.00.001

Хомут ХТ

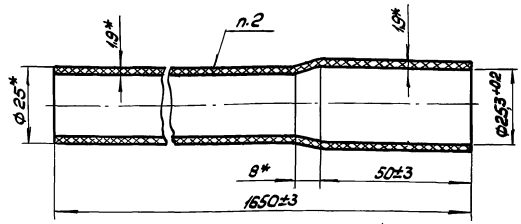
Лист	Масса	Масштаб
	0,043	1:1
Лист	Листов	Цикль, Прометеллид
		Ворошиловград

Лента 2x30 БСтЗ  
ГОСТ 6009-74

Копировал:

Формат: А4

200.00.110-0585



- 1.\* Размеры для справок
2. Маркировать, ПР-3 эмалью ПР-115 коричневого цвета ГОСТ 6465-76 шрифтом ПрЗ ГОСТ 26.020-80

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Исполн.	Провер.	Король	29.08.88
И.контр.	Цадиш	Утв.	Кривобля	29.08.88
Утв.	Кривобля	Исполн.	Кривобля	29.08.88

5850-014.00.002

Ороситель

Труба ПВХ-100 от 25  
ТУ 5-19-99-78

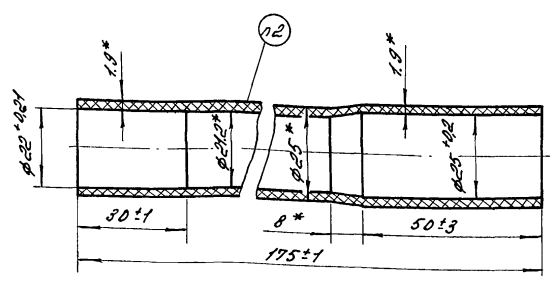
Копировал: 23500-09 15

Лист	Масса	Масштаб
	0,35	1:1
Лист	Листов	Цикль, Прометеллид
		Ворошиловград

Формат: А4

Т.О. 810-1-28.88 Анисимов О.В.

5852-025.02.00.004

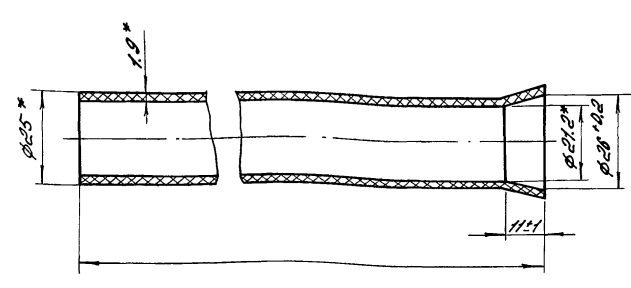


- 1. \* Размеры для справок.
- 2. Маркировать «DP-2» эмалью ПФ-115 коричневого цвета ПОСТ 6465-76 шрифтом ПРЗ ПОСТ 28.020-80.

5852-025.02.00.004

Исполн.	Провер.	Н.Контр.	Материал	Лист	Масса	Масштаб
Л.С.И.	К.С.	В.С.	Труба П8Х-100 ДТ25	1	0.0159	1:1
Л.С.И.	К.С.	В.С.	796-79-99-78	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	43КТБ, Промтехлицэ	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	воронитовград	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	формат А4	Лист	Листов	Лист

5850-013.00.007



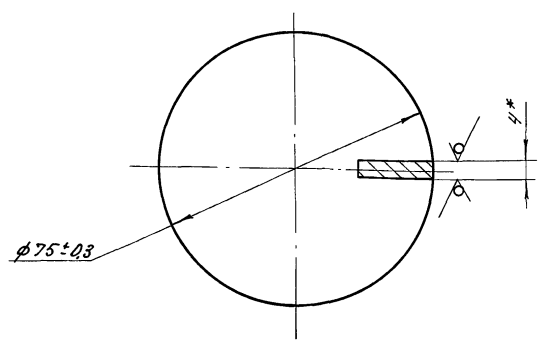
Обозначение	Л, мм	Масса, кг
5850-013.00.007	640	0.186
-01	2040	0.43

\* Размеры для справок

5850-013.00.007

Исполн.	Провер.	Н.Контр.	Материал	Лист	Масса	Масштаб
Л.С.И.	К.С.	В.С.	Труба П8Х-100 ДТ25	1	0.0159	1:1
Л.С.И.	К.С.	В.С.	796-79-99-78	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	43КТБ, Промтехлицэ	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	воронитовград	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	формат А4	Лист	Листов	Лист

5852-013.00.006

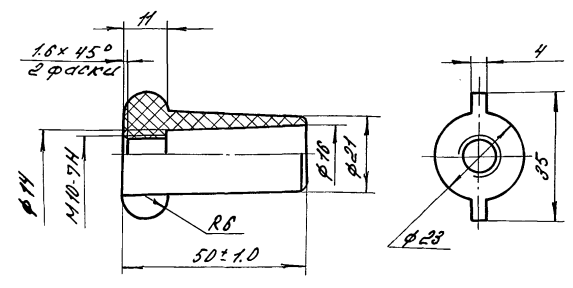


\* Размер для справок

5852-013.00.006

Исполн.	Провер.	Н.Контр.	Материал	Лист	Масса	Масштаб
Л.С.И.	К.С.	В.С.	Заглушка	1	0.195	1:1
Л.С.И.	К.С.	В.С.	Б-0-НП-40 ПОСТ 19908-74	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	8.С.П.С.П.О.С.Т. 14637-79	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	43КТБ, Промтехлицэ	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	воронитовград	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	формат А4	Лист	Листов	Лист

5852-025.02.00.008



- 1. √ для пресс-формы.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14, h14, \pm \frac{+0.02}{2}$ .

5852-025.02.00.008

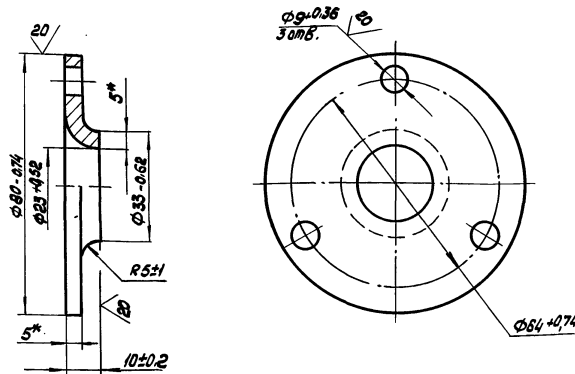
Исполн.	Провер.	Н.Контр.	Материал	Лист	Масса	Масштаб
Л.С.И.	К.С.	В.С.	Штифт	1	0.125	1:1
Л.С.И.	К.С.	В.С.	Полиэтилен 31140508 сорт 1	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	ПОСТ 6-05-408-88	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	43КТБ, Промтехлицэ	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	воронитовград	Лист	Листов	Лист
Л.С.И.	К.С.	В.С.	формат А4	Лист	Листов	Лист



107.010.1-29.00.01



7.1.010.1-29.00.01.001

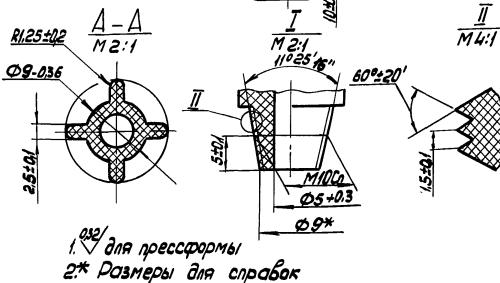
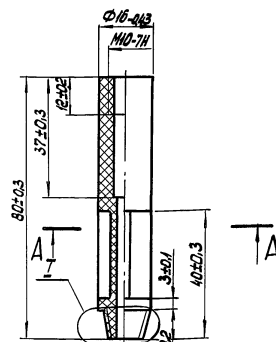


\* Размеры для справок

5852-025.02.01.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Выполн.	Провер.	Инж.	Инж.			
Фланец						0,191	1:1
Лит. Б-ПН-5.0 ГОСТ 18903-74					Лист Листов 1		
Умб. В Ст 3 кл ГОСТ 4537-79					ЦЭНТБ, Промтехлица		
Копировал:					Формат: А4		
И.контр. Чиб. Кривуля					Умб. Кривуля		

10.0055.50.00.001

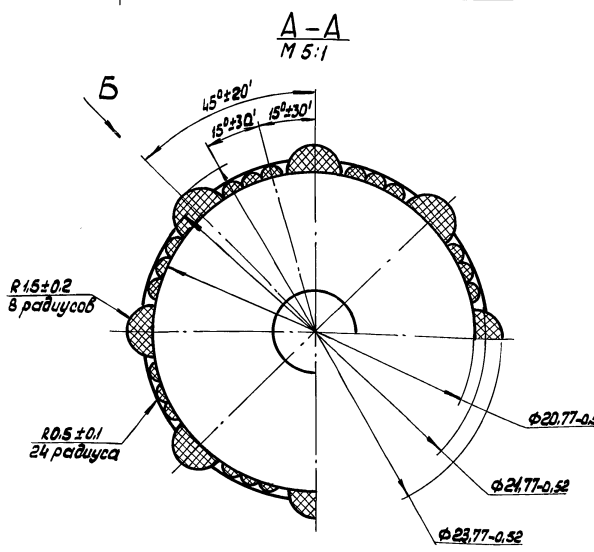
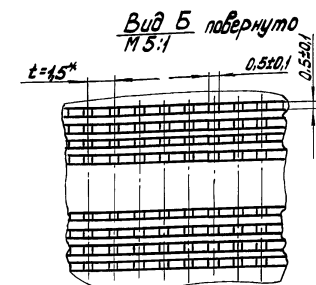
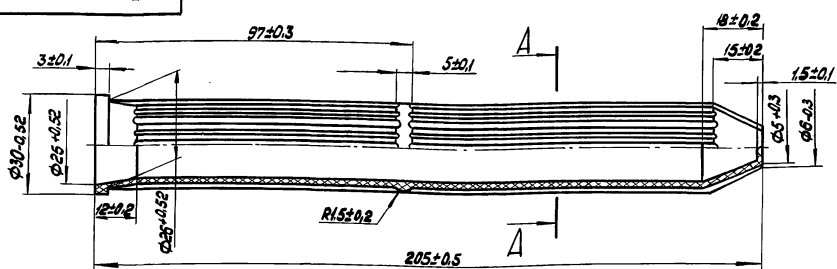


1.  $\sqrt{0.32}$  для прессформы  
2\* Размеры для справок

10.0055.50.00.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Выполн.	Провер.	Инж.	Инж.			
Удлинитель						0,0072	1:1
Лит. Полипропилен 21020-07					Лист Листов 1		
Умб. сорт 1 ТУ 5-05-1756-78					ЦЭНТБ, Промтехлица		
Копировал:					Формат: А4		
И.контр. Чиб. Кривуля					Умб. Кривуля		

10.00.02.020-2855



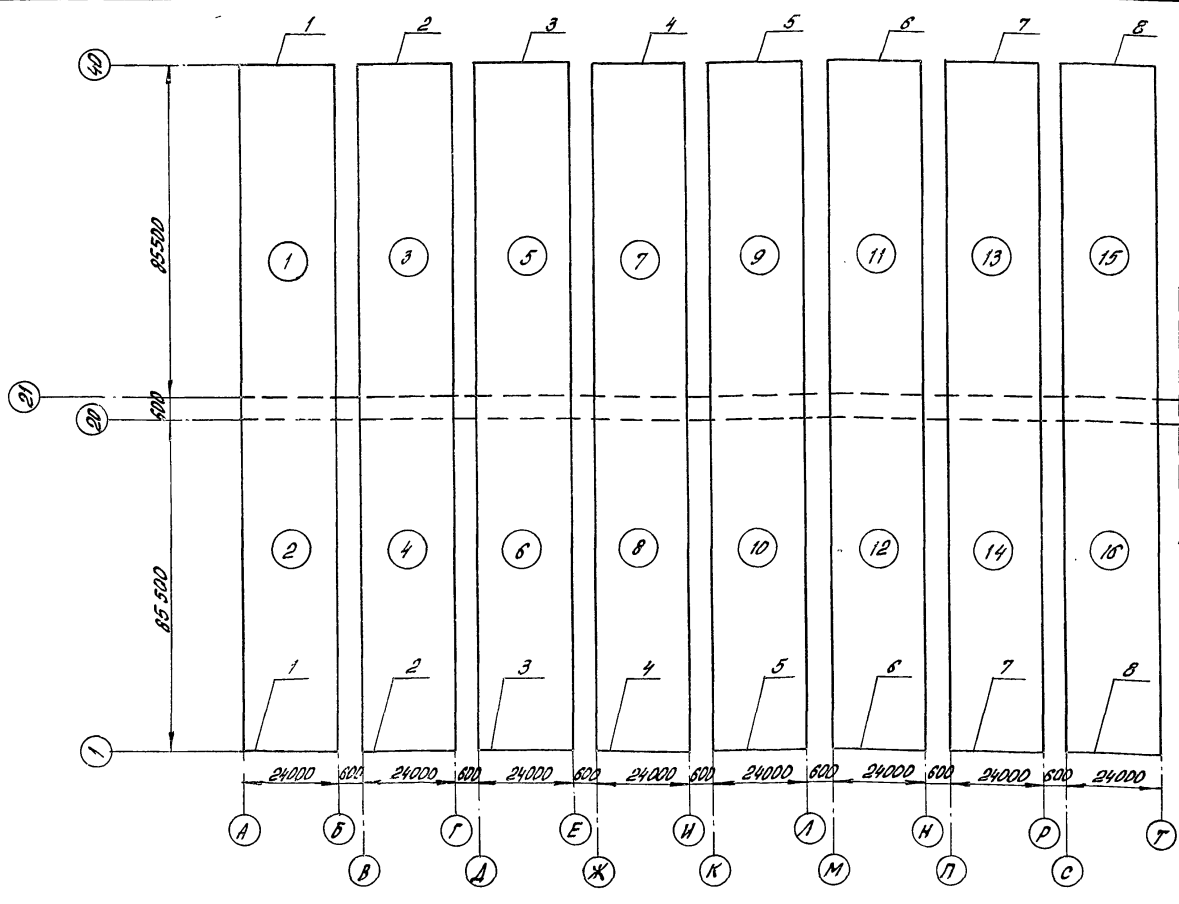
1.  $\sqrt{0.32}$  для прессформы
- 2\* Размер для справок
3. Количество отверстий 3520 шт
4. Допускается залив отверстий до 5%
5. Облой удалять без зарезов
6. Допускается недобит перемычек 0.3%
7. Допускаются усадочные раковины глубиной до 25% стенки, но не более 0.5 мм

5852-025.02.00.011

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Выполн.	Провер.	Инж.	Инж.			
Фильтр						0,01	1:1
Лит. Полиэтилен 209-05					Лист Листов 1		
Умб. сорт 1 ГОСТ 16338-77					ЦЭНТБ, Промтехлица		
Копировал: В.В.Владимирова					Формат: А3		
И.контр. Чиб. Кривуля					Умб. Кривуля		

т.п. 610-1-2988 Амбар 6/2

Имя, № листа, Подп. и дата, Фамилия, Имя, № листа, Подп. и дата



Здание подсобно-производственных помещений

1  
номер позиции по спецификации.

5852-062.00.00.000 СБ				Лист	Масса	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних теплиц шириной 24 м пл. 3га	
Испол.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
Проб.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
Зав. сект.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
И.контр.	Васильев	Васильев	Васильев	15.07.89	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	
И.контр.	Цодик	Цодик	Цодик	15.07.89	ЦЭКТБ, Промтепллица	
И.контр.	Крибуля	Крибуля	Крибуля	15.07.89	Воршиловград	
Копировал Попова				Формат А3		

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			5852-062.00.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
	1		5852-062.01.00.000	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	
	2		-01	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	
	3		-02	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	
	4		-03	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	
	5		-04	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	

Формат	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	6		-05	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	
	7		-06	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	
	8		-07	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	2	

5852-062.00.00.000				Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних теплиц шириной 24 м пл. 3га	
Испол.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
Проб.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
Зав. сект.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
И.контр.	Васильев	Васильев	Васильев	15.07.89	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	
И.контр.	Цодик	Цодик	Цодик	15.07.89	ЦЭКТБ, Промтепллица	
И.контр.	Крибуля	Крибуля	Крибуля	15.07.89	Воршиловград	
Копировал Попова				Формат А4		

5852-062.00.00.000				Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок зимних теплиц шириной 24 м пл. 3га	
Испол.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
Проб.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
Зав. сект.	Король	Король	Король	15.07.89	-	
И.контр.	Васильев	Васильев	Васильев	15.07.89	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м	
И.контр.	Цодик	Цодик	Цодик	15.07.89	ЦЭКТБ, Промтепллица	
И.контр.	Крибуля	Крибуля	Крибуля	15.07.89	Воршиловград	
Копировал Попова				Формат А4		

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат Знак Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
		Документация									
A2	5852-062.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
A4	5852-062.01.00.000 ИЭ	Инструкция по эксплуатации	X	X	X	X	X	X	X	X	

Изм. Лист № докум. Подл. Дата  
 5852-062.01.00.000  
 Система капельного питания растений ангарных теплиц площадью 24м  
 Лист 1 из 3  
 ЦЗКТБ, Примтеплита  
 Воронежская обл.  
 Копировал Попова  
 Формат А4

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Т.п. 810-1-2998 Альбом 6/2

Формат Знак Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
		Сборочные единицы									
A4	1 5852-062.01.01.000	Кронштейн	2	2	2	2	2	2	2	2	
A4	2 5852-062.01.02.000	Фланец в сборе	4	4	4	4	4	4	4	4	
A4	3 С.Д. 00.55.10.000	Хомут	4	4	4	4	4	4	4	4	
		Детали									
A4	5 5852-062.01.00.001	Стяжка	2	2	2	2	2	2	2	2	
A4	6 5852-062.01.00.002	Переход резьбовой	8	8	8	8	8	8	8	8	
A4	7 5852-062.01.00.003	Втулка	8	8	8	8	8	8	8	8	
A4	8 5852-062.01.00.004	Скоба	4	4	4	4	4	4	4	4	
A4	9 5852-062.01.00.005	Шайба	1	-	-	-	-	-	-	-	
-	-01	Шайба	-	1	-	-	-	-	-	-	
-	-02	Шайба	-	-	1	-	-	-	-	-	
-	-03	Шайба	-	-	-	1	-	-	-	-	

Изм. Лист № докум. Подл. Дата  
 5852-062.01.00.000  
 Копировал Попова  
 Формат А4

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат Знак Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
	-04	Шайба	-	-	-	1	-	-	-		
	-05	Шайба	-	-	-	-	1	-	-		
	-08	Шайба	-	-	-	-	-	1	-		
	-07	Шайба	-	-	-	-	-	-	1		
A4	10 5852-062.01.00.006	Шайба	1	-	-	-	-	-	-		
	-01	Шайба	-	1	-	-	-	-	-		
	-02	Шайба	-	-	1	-	-	-	-		
	-03	Шайба	-	-	-	1	-	-	-		
	-04	Шайба	-	-	-	-	1	-	-		
	-05	Шайба	-	-	-	-	-	1	-		
	-06	Шайба	-	-	-	-	-	-	1		
	-07	Шайба	-	-	-	-	-	-	-	1	
A4	11 5852-062.01.00.007	Ороситель TKP-A015852-059 TY L=20200 ± 10	112	112	112	112	112	112	112	112	241,8 кг
A4	12 5852-061.00.001	Заглушка	2	2	2	2	2	2	2	2	
A4	13 5852-061.00.004	Переход резьбовой	8	8	8	8	8	8	8	8	

Изм. Лист № докум. Подл. Дата  
 5852-062.01.00.000  
 Копировал Попова  
 Формат А4

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

Формат Знак Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.							Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06		07
A4	14 5852-061.00.005	Хомут	20	20	20	20	20	20	20	20	
-	15 -01	Хомут	36	36	36	36	36	36	36	36	
A4	16 5852-013.00.001	Кронштейн	14	14	14	14	14	14	14	14	
A4	17 5852-013.00.002	Скоба	14	14	14	14	14	14	14	14	
A4	18 5852-013.00.003	Хомут	14	14	14	14	14	14	14	14	
A4	19 5852-013.00.004	Хомут	22	22	22	22	22	22	22	22	
A3	20 В.П. 00.002	Фильтр	8	8	8	8	8	8	8	8	
A4	21 0133.80.00.003	Гайка накидная	8	8	8	8	8	8	8	8	
A3	22 5852-063.000	Корпус седелки	64	64	64	64	64	64	64	64	
A3	23 5852-064.000	Крышка седелки	64	64	64	64	64	64	64	64	
A3	24 5852-065.000	Корпус седелки	8	8	8	8	8	8	8	8	
A3	25 5852-066.000	Крышка седелки	8	8	8	8	8	8	8	8	
A3	26 5852-067.000	Тройник резьбовой	56	56	56	56	56	56	56	56	
A3	27 5852-068.000	Гайка накидная	112	112	112	112	112	112	112	112	
A3	28 5852-069.000	Заглушка резьбовая	112	112	112	112	112	112	112	112	
A3	29 5852-070.000	Заглушка	16	16	16	16	16	16	16	16	
A3	30 5852-071.000	Переход	8	8	8	8	8	8	8	8	

Изм. Лист № докум. Подл. Дата  
 5852-062.01.00.000  
 Копировал Попова  
 Формат А4

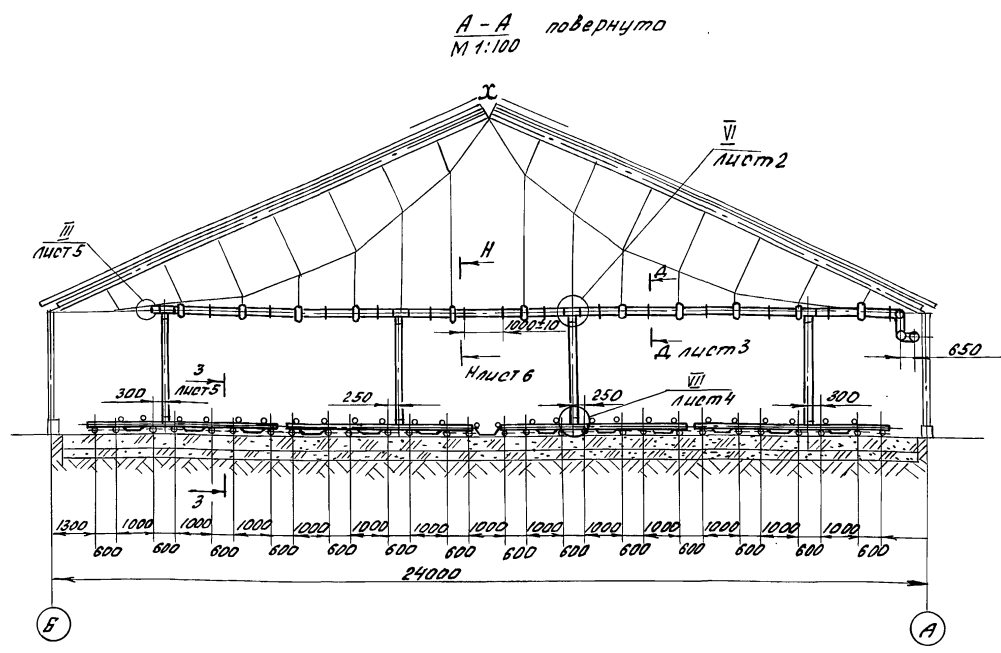
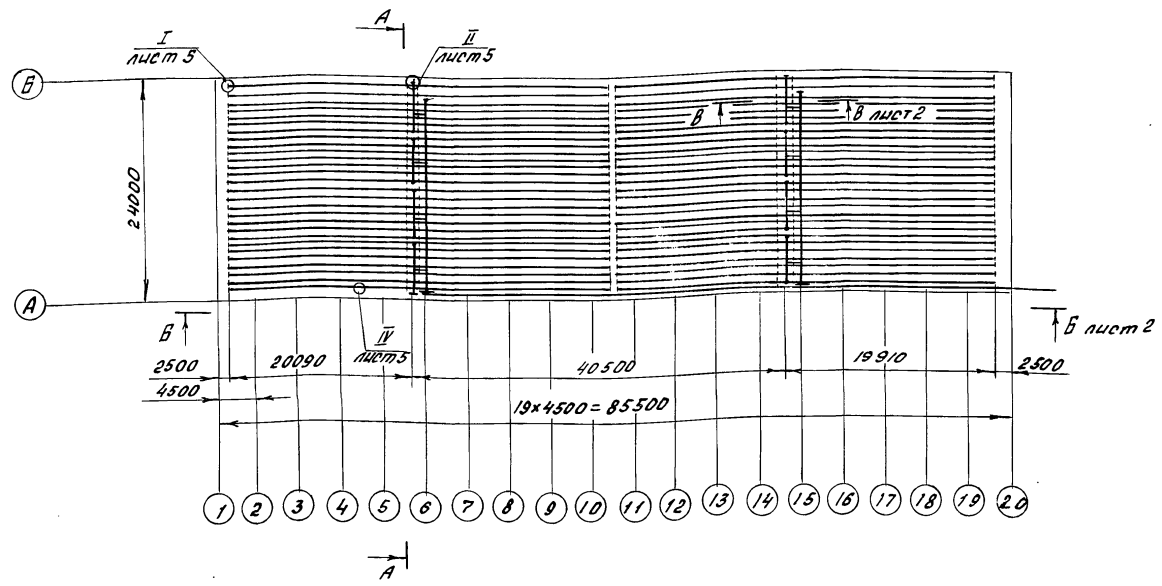
23500-09  
79

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата						
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн.							Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07				
			<u>Стандартные изделия</u>											
			Болты ГОСТ 7798-70											
		32	M8 x 25. 58. 019	82	82	82	82	82	82	82	82			
		33	M8 x 40. 58. 019	128	128	128	128	128	128	128	128			
		34	M8 x 55. 58. 019	16	16	16	16	16	16	16	16			
		35	Гайки ГОСТ 5915-70											
		36	M6. 5. 019	26	26	26	26	26	26	26	26			
		37	M8. 5. 019	286	286	286	286	286	286	286	286			
		38	Шайбы ГОСТ 11371-78											
		39	6. 02. Ст3 кл 019	26	26	26	26	26	26	26	26			
		40	8. 02. Ст3 кл 019	414	414	414	414	414	414	414	414			
		41	Шпилька ГОСТ 22042-76											
			M8-6р x 200. 58. 026	4	4	4	4	4	4	4	4			
												Лист		
												5		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата												5852-062. 01. 00. 000		
Копировал Перельгина												Формат А4		

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата						
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн.							Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07				
		42	Кольцо резиновое											
			022-028-36-2-2ГОСТ 9893-73	128	128	128	128	128	128	128	128			
		43	Кольцо резиновое											
			029-035-36-2-2ГОСТ 9893-73	8	8	8	8	8	8	8	8			
		44	Прокладка А-50-16											
			ГОСТ 15180-70	4	4	4	4	4	4	4	4			
		45	Угольник ПВД-63С											
			ОСТ 6-05-367-74											
		46	Переход ПВД 90 x 63											
			ОСТ 6-05-367-74	1	1	1	1	1	1	1	1			
		47	Муфта ПВД 90С											
			ОСТ 6-05-367-74	1	1	1	1	1	1	1	1			
		48	Тройник ПВД 63С											
			ОСТ 6-05-367-74	1	1	1	1	1	1	1	1			
												Лист		
												6		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата												5852-062. 01. 00. 000		
Копировал Перельгина												Формат А4		

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата						
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн.							Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07				
			<u>Прочие изделия</u>											
		49	Вентиль мембранный с электромагнитным приводом фланцевый Ду50											
			ТУ 26-07-032-76	2	2	2	2	2	2	2	2			
			<u>Материалы</u>											
			Трубы ГОСТ 18599-89											
		50	ПВД 32С	65	65	65	65	65	65	65	65		М	
		51	ПВД 63С	150	150	150	150	150	150	150	150		М	
		52	ПВД 90С	30	30	30	30	30	30	30	30		М	
		53	Трубка 1М24x2 ГОСТ 5496-78	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3		М	
		54	Проволока 3-0-14											
			ГОСТ 3282-74	15	15	15	15	15	15	15	15		М	
												Лист		
												7		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата												5852-062. 01. 00. 000		
Копировал Перельгина												Формат А4		

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата						
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн.							Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07				
			<u>Комплекты</u>											
			Комплект запасных частей											
			ТКП-А01 5852-0597У	115	115	115	115	115	115	115	115		М	
			Комплект принадлежностей											
		55	5852-072.000	Муфта резьбовая переходная										
				28	28	28	28	28	28	28	28			
												Лист		
												8		
Изм. Лист № докум. Подп. Дата												5852-062. 01. 00. 000		
Копировал Перельгина												Формат А4		



Технические требования

1. Сварку трубопроводов из полиэтилена при монтаже производить при помощи сварки контактным нагревом.
2. Температура сварки 220-250°C, свариваемые торцы труб должны иметь наружную фаску под углом 45° на 1/3 толщины трубы.
3. Размеры для справок крест\*.
4. Отверстия в магистральных и распределительных трубах сверлить при монтаже в местах присоединения опусков и труб капельного питания.
5. Оросители, состоящие из двух отрезков, соединять муфтой резьбовой переходной поз. 55 (узел V).
6. Боковое ограждение теплицы на разрезе Б-Б условно не показано.
7. Оросители поз. II по оси 1 и 20 укоротить по месту до нужного размера.

Техническая характеристика

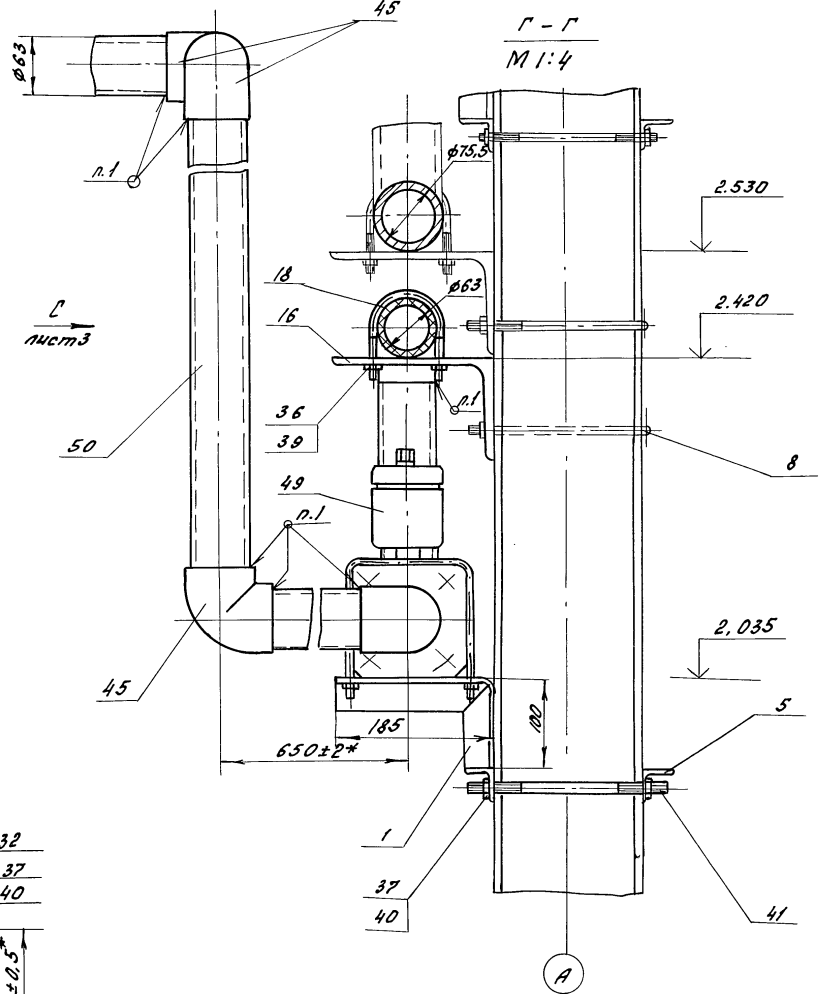
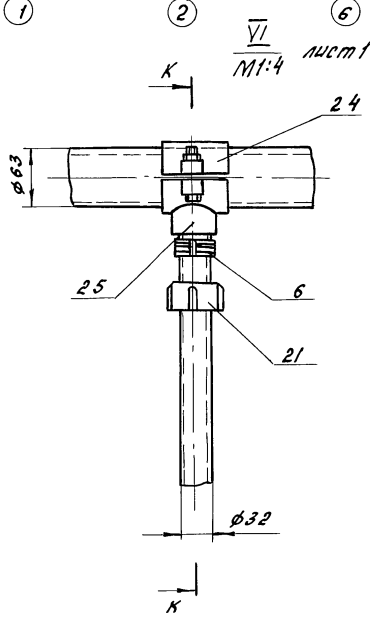
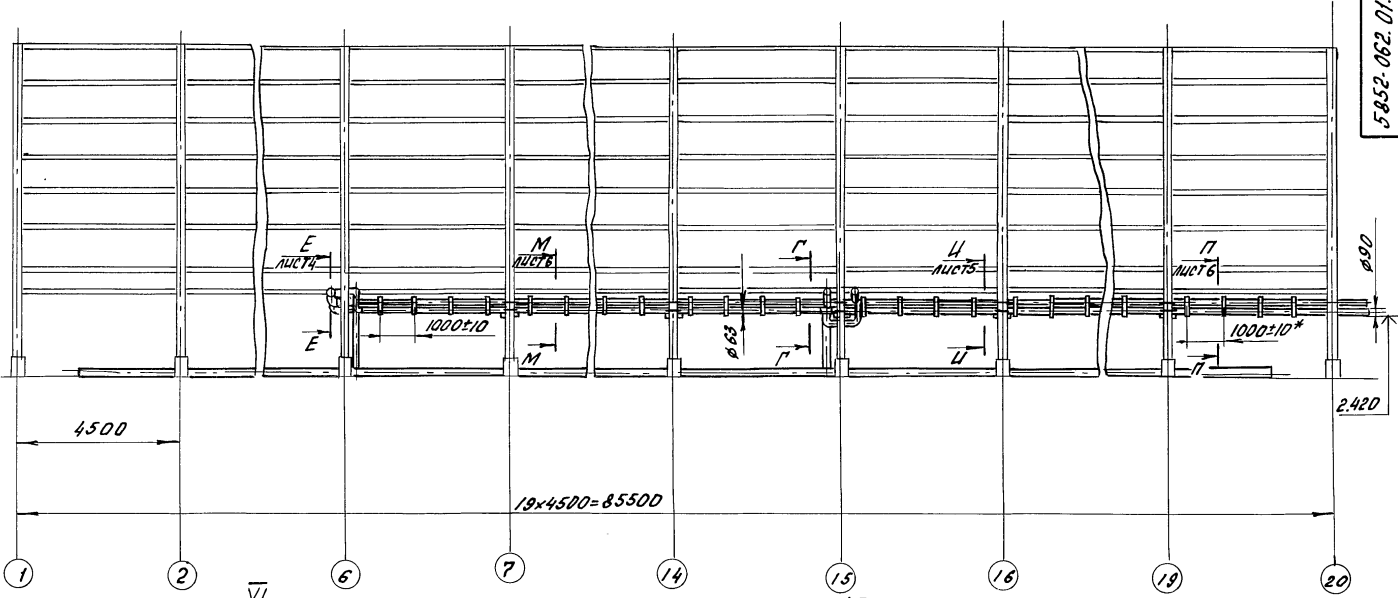
1. Рабочее давление в оросителе, МПа 0,1
2. Расход воды через капельное отверстие, л/ч 2,9
3. Ценность полива л/чкв<sup>2</sup> 4,2...8,7
4. Неравномерность полива, % ±12

Инв. и пров. работ и смета выполнялись Инженером Гевор. и Валер.

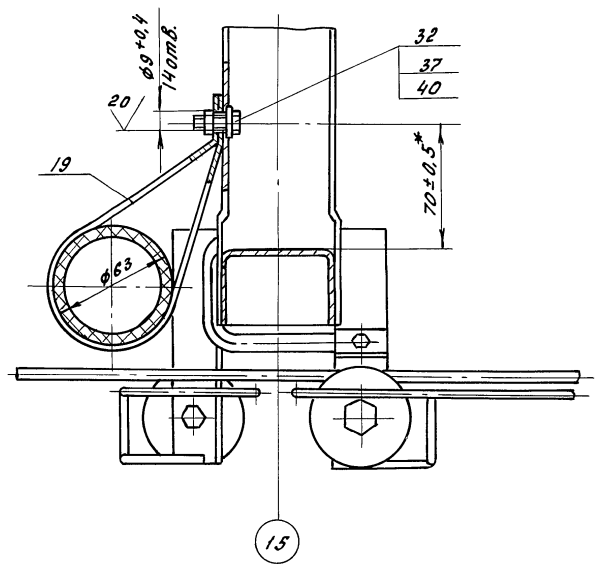
				5852-062.01.00.000 СБ		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система капельного орошения растений ангарных теплиц площадью 2,4 м <sup>2</sup> рабочий чертеж	Лист	Масса
Разраб.	Косминенко	С.В.	15.02.88			
Пров.	Король	В.В.	16.02.88			
Зав. сект.	Король	В.В.	16.02.88		Лист 1	Листов 6
И.контр.	Васильев	А.М.	15.02.88			
Н.контр.	Добрик	С.В.	16.02.88			
Итв.	Арифуля	М.С.	15.02.88			
				ИЭКТБ „Протектица“ Воронежград		
Копировал Инженерцева 23500-09 21 Формат А2						

Б - Б лист 1  
М 1:100

5852-062.01.00.000005



Б - Б лист 1  
M 1:2

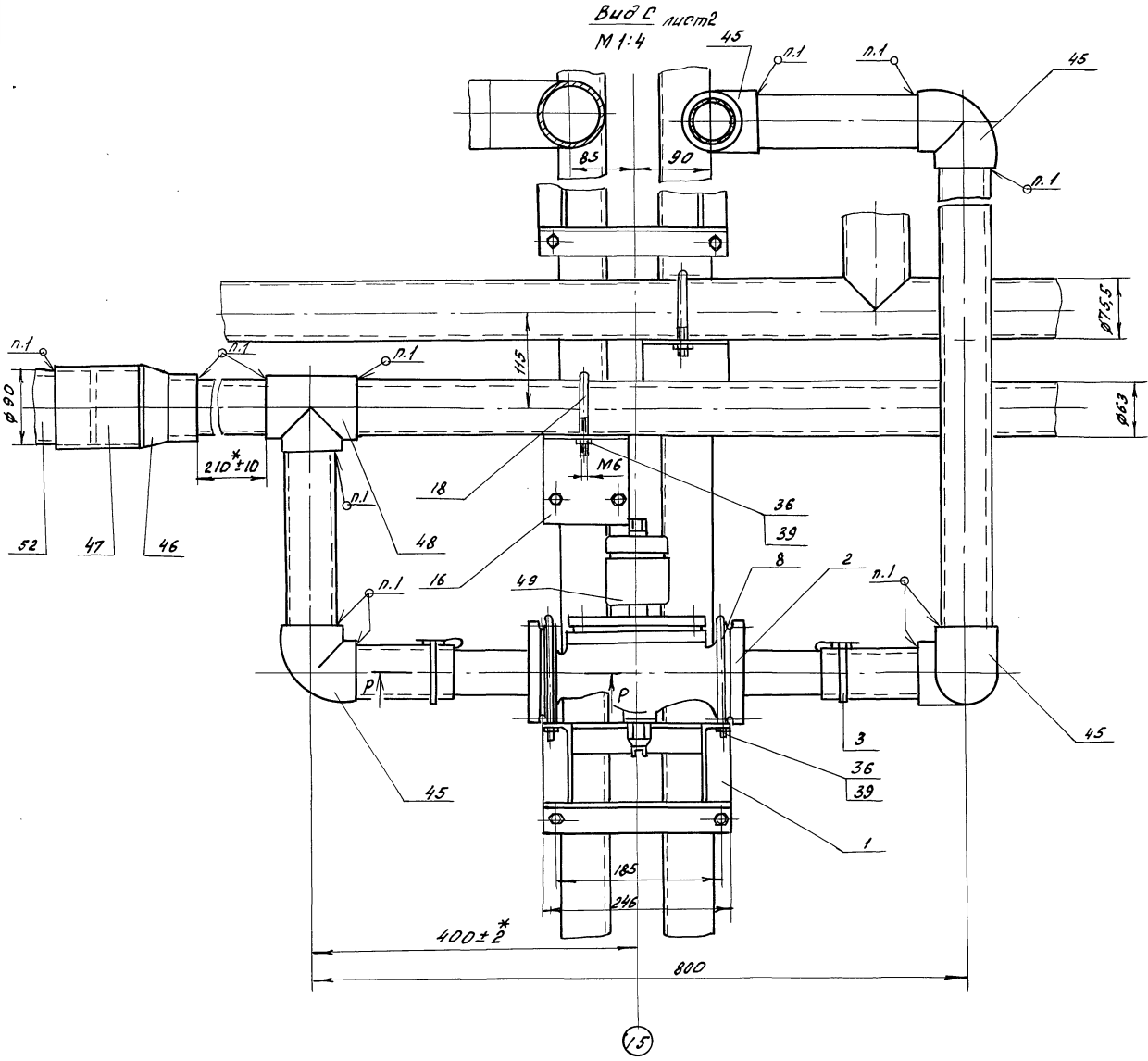


Лист № 1 из 1 листа. Взам. инв. № 18.01.00.000005. Л. Формат А2

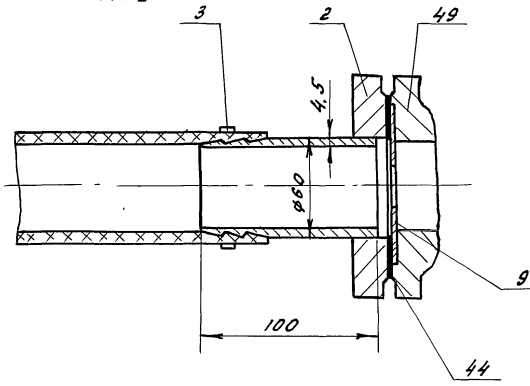
5852-062.01.00.000005				Лист	Масса	Масштаб
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Система капельного	Лист 2	Листов
Разработчик	Король			питания растений		
Проектант	Король			ангарных теплиц		
Зав. сек.	Король			проектом 24 м		
Инж. контрол.	Васильев			Рабочий чертёж		
Инж. контрол.	Иодык					
Инж. контрол.	Кривуля					

И. КОТЛОВ, И. КОТЛОВ, И. КОТЛОВ  
Кривуля, Иодык, Васильев, Король, Король

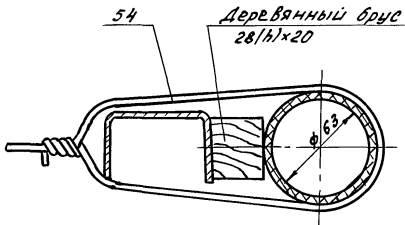
23500-09 22 Формат А2



P-P  
M 1:2



A-A лист 1  
M 1:2

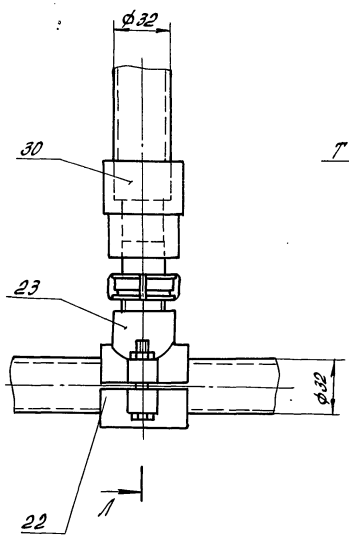


				5852-062.01.00.000 05			
Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	Система капельно-го питания растений агричных теплиц пролетом 24м. Рабочий чертеж		Лист Магса Масит	
Разраб	Король	СЗ	15.08.88			-	
Пров	Король	СЗ	15.08.88			Лист 3 Листов	
Дав сект	Король	СЗ	15.08.88			ЦЗКТ, Промтеплитца Ворошиловград	
Гл. инж	Ворчилов	СЗ	15.08.88				
Н. контр.	Лаврик	СЗ	15.08.88				
Упр	Кривуля	СЗ	15.08.88			Формат А2	

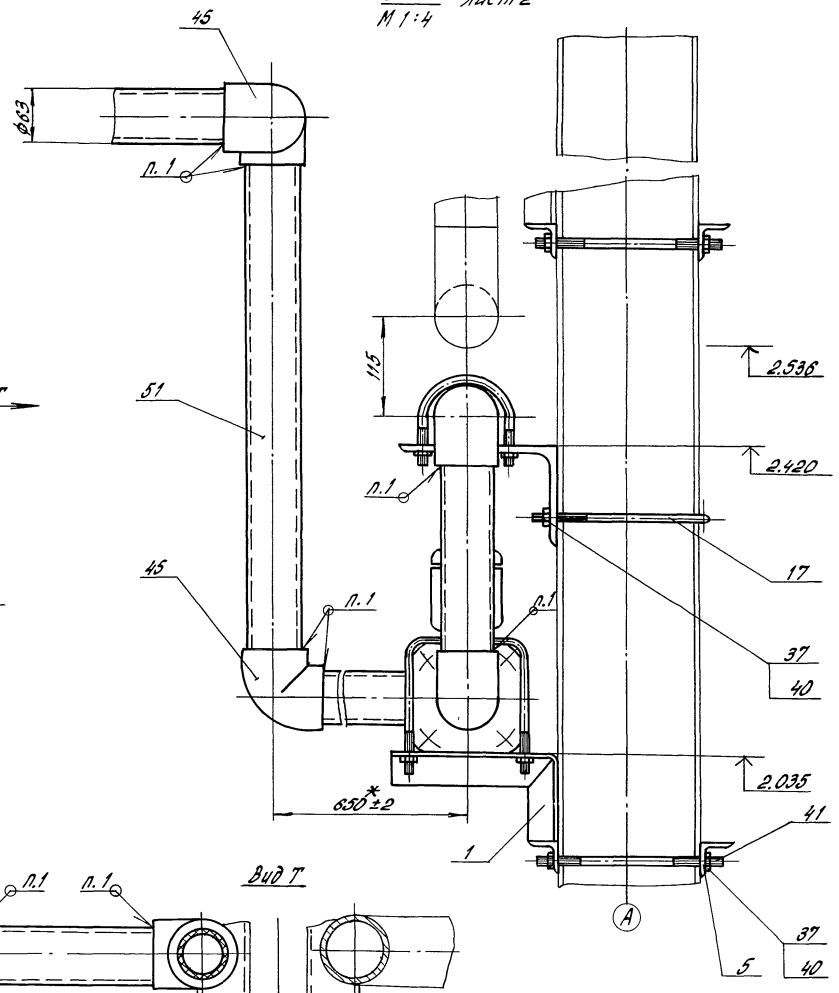
E-E лист 2  
M1:4

VII лист 1  
M1:2

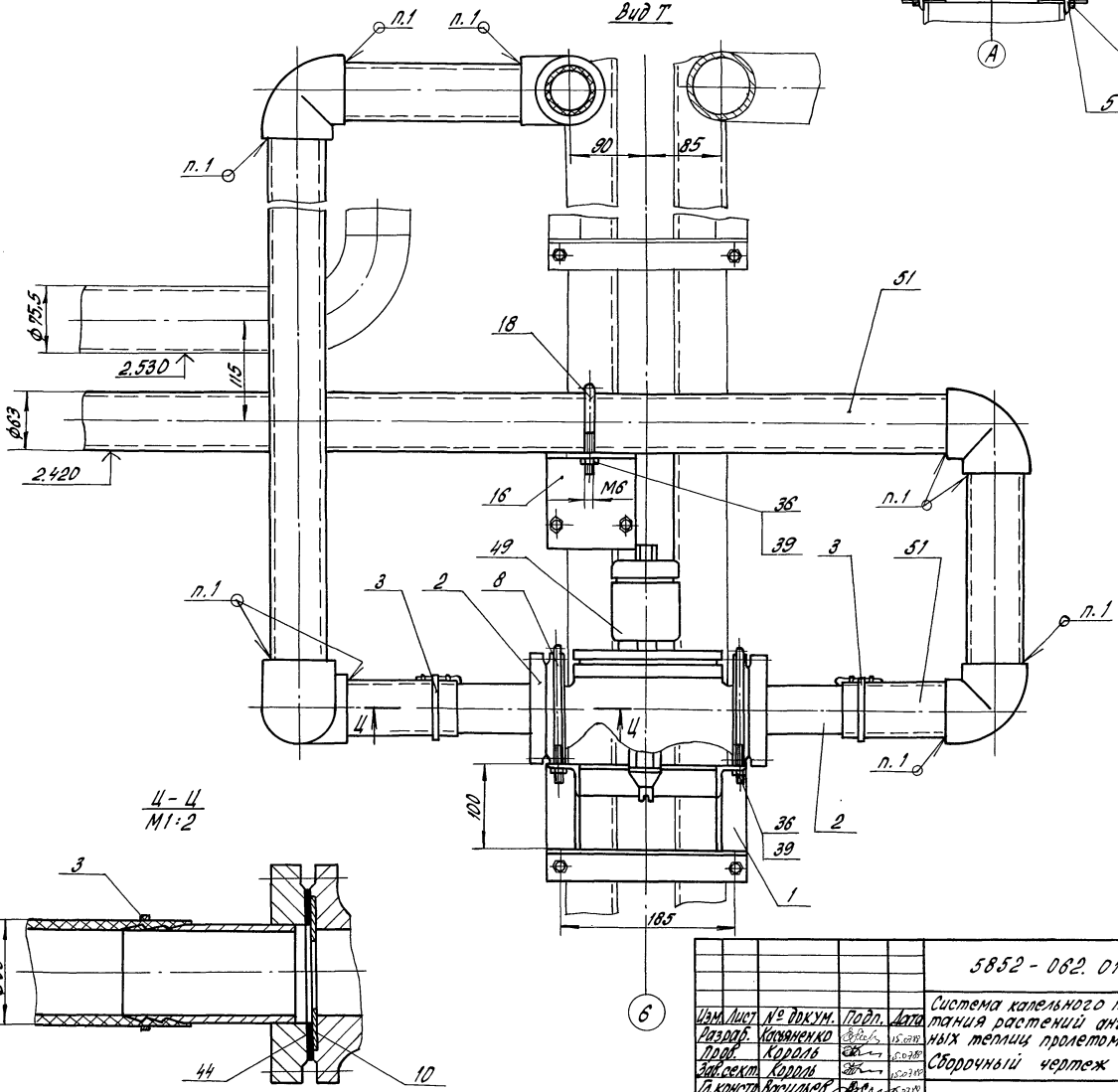
1  
лист 6



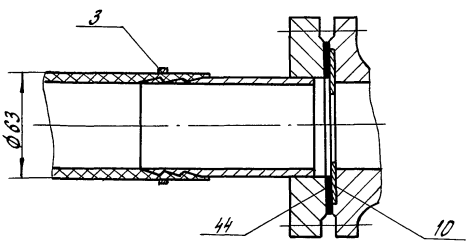
7



Вид Т



4-4  
M1:2



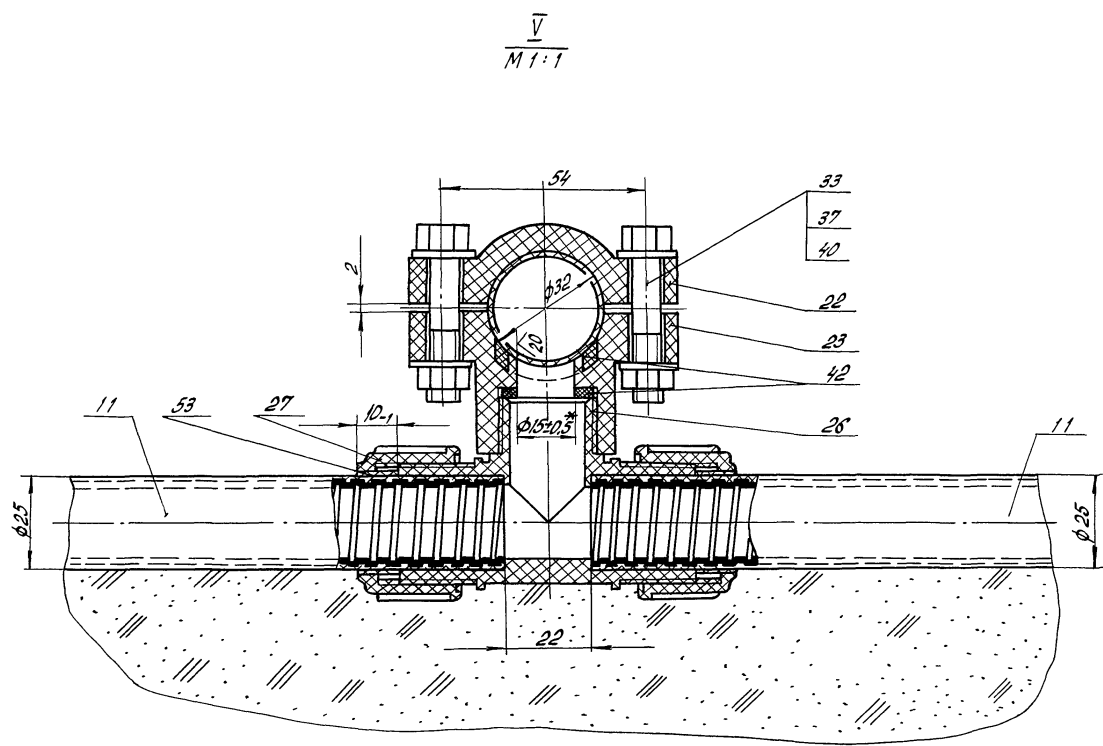
5852-062.01.00.000 C5				Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Система капельного полива растений ангарных теплиц пролетом 24м.
Разраб.	Коряков	Коряков	СВ	15.08.20	Сборочный чертёж
Проб.	Коряков	Коряков	СВ	15.08.20	
Высвект.	Коряков	Коряков	СВ	15.08.20	
Инж.пр.	Коряков	Коряков	СВ	15.08.20	
Инж.пр.	Коряков	Коряков	СВ	15.08.20	
Утв.	Коряков	Коряков	СВ	15.08.20	
				Лист 4	Листов 6
				ИЗКТЬ, Промтехлица	
				Воронежский завод	

7.0.810-1-28.88 лист 6/2

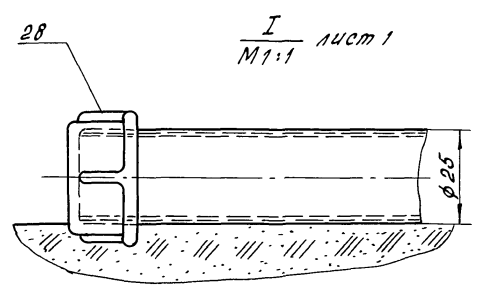
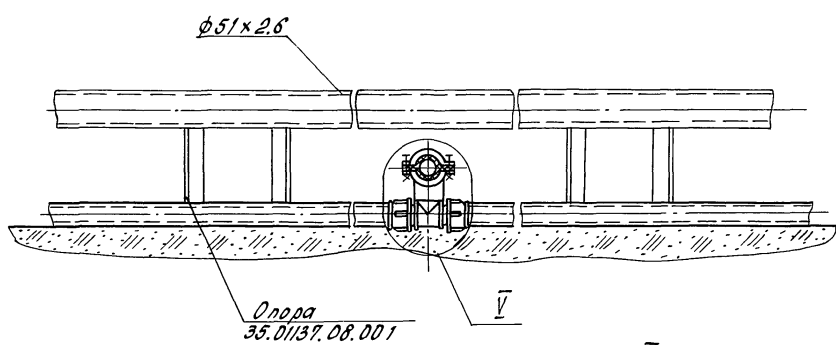
ИЗКТЬ, Промтехлица Воронежский завод



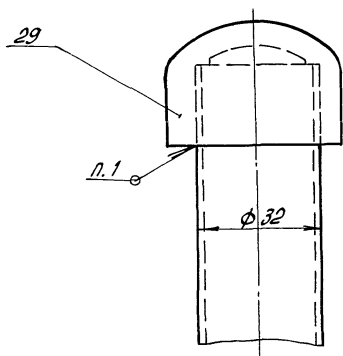
7.л. 810-1-29.88  
Альбом 6/2



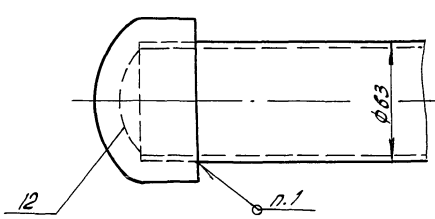
3-3 повернута, лист 1  
M1:5



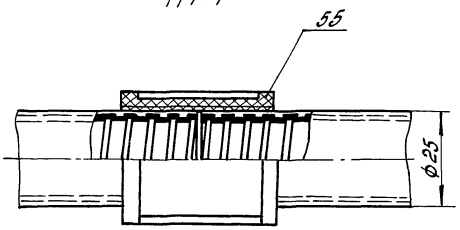
II лист 1  
M1:1



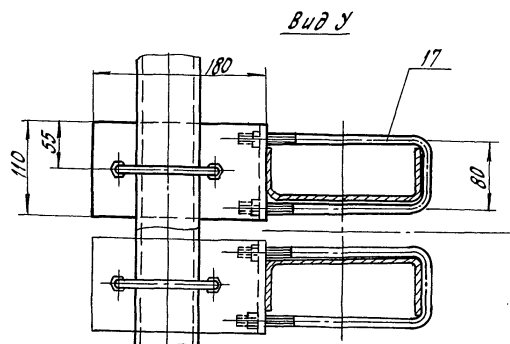
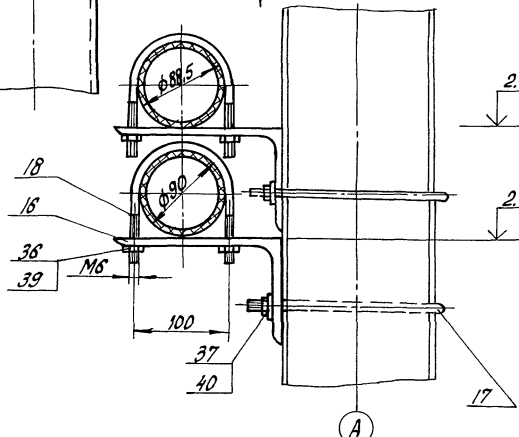
III лист 1  
M1:1



IV лист 1  
M1:1



И-И лист 2  
M1:4



5852-062.01.00.000 c5				Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
	Разраб.	Касьяненко	С.С.	15.02.88		
	Проф.	Корды	С.С.	15.02.88		
	Заб. сект.	Корды	С.С.	15.02.88		
	Ин. констр.	Васильев	В.В.	15.02.88		
	Ин. контр.	Цодик	У.В.	15.02.88		
	Утв.	Корды	С.С.	15.02.88		
Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м. Сводочный чертеж				Лист 5	Листов	
				ЦЭХТБ, Тримелитца		
				Ворошиловград		
Капидовал Попова				23500-09	25	Формат А4

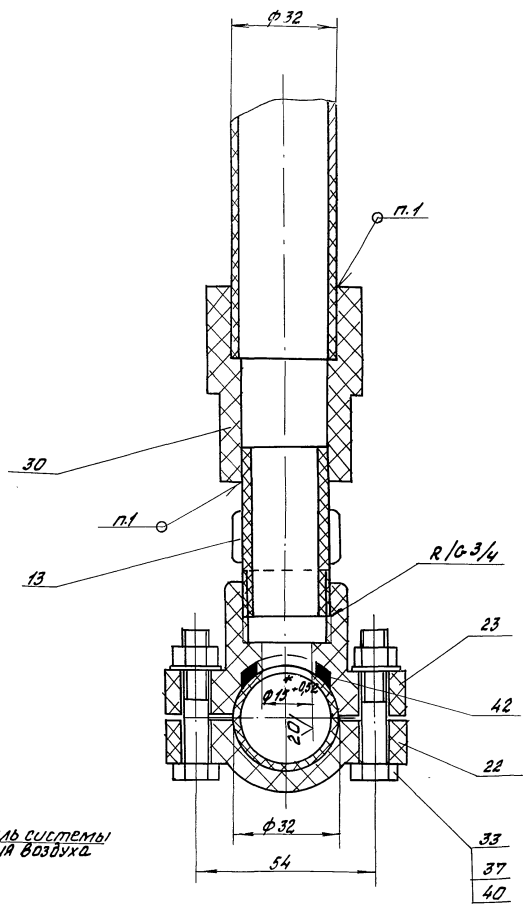
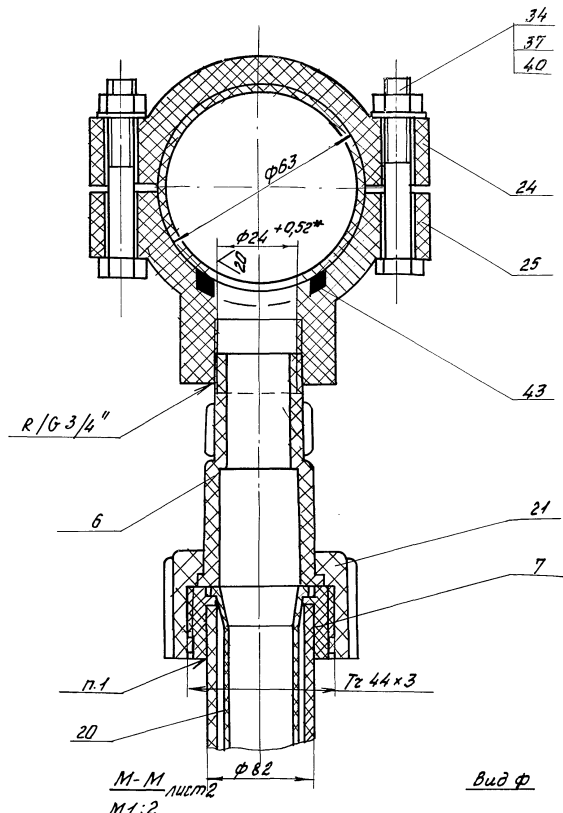
Утв. № 10/88. Подп. и дата: Касьяненко С.С. 15.02.88. Подп. и дата: Корды С.С. 15.02.88.

7.0.840-1-2988 Аварийная СБ

5852-062.01.00.000055

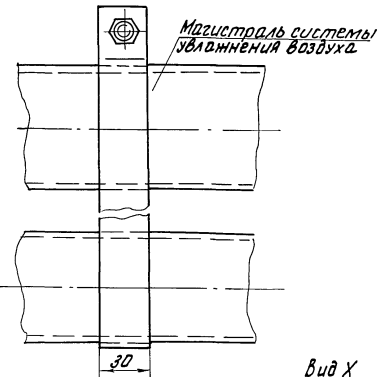
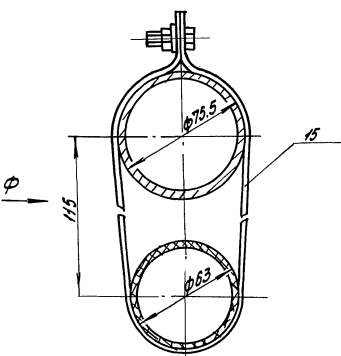
K-K лист 2  
M 1:1

Л-Л лист 4  
M 1:1

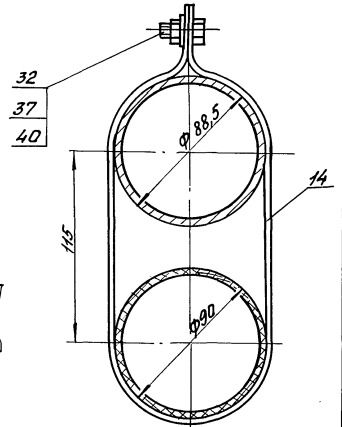


Вид Ф

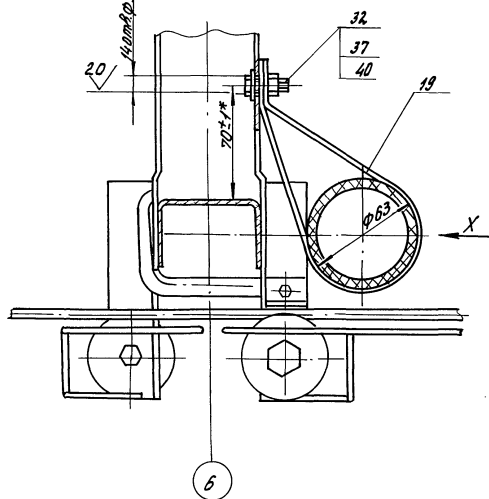
Вид X



П-П лист 2  
M 1:2



H-H лист 1  
M 1:2



				5852-062.01.00.000055						
Изм	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 4м		Лист	Мастр	Масшт	
	Разраб	Каряченко	В.И.	15.02.87	Сборочный чертёж ЦЭКТБ, Протейский Воршилловерад		-	-	-	
	Проб	Кароль	В.И.	15.02.87						
	Экз. сек.	Кароль	В.И.	15.02.87						
	И.контр.	Васильева	В.И.	15.02.87						
	И.контр.	Цодык	В.И.	15.02.87						
	Утв.	Криволя	В.И.	15.02.87						

Альбом 6/2  
Т.п. 810-1-29.88

### 1. Введение

- 1.1. Настоящая инструкция регламентирует порядок монтажа, пуско-наладочных работ, проверки и ввода в эксплуатацию системы капельного питания ангарных теплиц пролетом 24 метра (в дальнейшем тексте - система).
- 1.2. При проведении работ по монтажу и в процессе эксплуатации системы необходимо руководствоваться СНиП-4-80, СН 478-80, СН 350-82 и настоящей инструкцией.
- 1.3. Администрация тепличного комбината приказом назначает технический персонал, ответственный за правильную эксплуатацию системы.

### 2. Общие указания

- 2.1. Пластмассовые трубы должны храниться на стеллажах в закрытых помещениях или под навесами, в горизонтальном положении или укладываться в штабеля. Высота штабеля не должна превышать для труб из ПВХ типа С-2м.
- 2.2. Хранить пластмассовые трубы и фасонные части в закрытом помещении следует не ближе 1 м от нагревательных приборов.
- 2.3. Пластмассовые трубы и фасонные части необходимо оберегать от механических

нагрузок и ударов. Поверхности пластмассовых труб необходимо оберегать от нанесения царапин.

- 2.4. При перевозке пластмассовые трубы необходимо укладывать на ровную поверхность транспортным средством, предохраняя от острых металлических углов и редер.
- 2.5. Транспортировка, погрузка и разгрузка пластмассовых труб из ПВХ производится при температуре наружного воздуха не ниже минус 20°С.
- 2.6. Пластмассовые трубы и трубозаготовки, доставляемые на объект в зимнее время, перед их применением должны предварительно выдержаны при положительной температуре не менее 2 часов.
- 2.7. Сборку резьбовых соединений выполнять специализированным монтажным инструментом, конструкция которого должна исключать механическое повреждение деталей.
- 2.8. Разметку пластмассовых труб следует производить на специальном стеллаже.
- 2.9. Сверление отверстий диаметром до 50 мм в пластмассовых трубах производить на сверльных станках первыми и спиральными сверлами, циркульными резцами и специальными трубными сверлами.
- 2.10. При производстве сварочных работ должна

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	5852-062.01.00.000 ИЭ
Разработчик	Колесников	И.С.		Система капельного питания растений ангарных теплиц пролетом 24 м
Проектант	Кароль	В.С.		Инструкция по эксплуатации
Гл. конструктор	Васильев	В.С.		
Н.контр.инженер	Усов	С.С.		
Учв.	Кривуля	В.С.		
Копировал Николаева				Формат А4

Изм/Лист № докум Подп. Дата

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	5852-062.01.00.000 ИЭ
Копировал Николаева				Формат А4

обеспечиваться прочность и плотность сварных стыков.

### 3. Указания мер безопасности

- 3.1. К работе по монтажу и эксплуатации системы допускаются лица, ознакомленные с настоящим документом и прошедшие инструктаж по технике безопасности по роду выполняемых работ
- 3.2. К работам по сварке полиэтиленовых труб допускаются лица, имеющие удостоверение на право производства сварочных работ.
- 3.3. Монтировать магистральные трубопроводы необходимо с применением лестницы-стремянки.

### 4. Подготовка к монтажу

- 4.1. Монтаж системы выполните после завершения монтажа: каркаса, ограждающих конструкций, остекления, отопительной системы, механизмов вентиляции, зашторивания и припуска канала.
- 4.2. Оборудуйте в теплице площадку для сварки пластмассовых труб в плети, и крупнительной сборки труб и соединительных элементов, а так же для сверловки необходимых отверстий. Сварку труб производить при температуре не ниже минус 5°С.
- 4.3. Подготовьте отрезки труб необходимой длины, выполните фаски под сварочные узлы.

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	5852-062.01.00.000 ИЭ
Копировал Николаева				Формат А4

4.4. Выполните разметку и сверление отверстий в магистральных и распределительных трубопроводах

4.5. Выполните сварку труб в плети и крупнительную сборку труб с соединительными элементами.

### 5. Монтаж

- 5.1. Проложите и укрепите на кронштейнах поз. 16 вдоль бокового ограждения теплицы магистральные трубопроводы согласно проекта.
- 5.2. Установите клапаны с электромагнитным приводом согласно проекта.
- 5.3. Проложите и укрепите посредством хомутов поз. 19 магистральные трубопроводы к средней ферме теплицы согласно проекта. Сварите участки труб.
- 5.4. Заглушите отверстия временными резиновыми прокладками в местах подсоединения труб-опусков и опрессуйте смонтированный трубопровод. После опрессовки уберите резиновые прокладки.
- 5.5. Выполните подсоединение труб-опусков к магистральному трубопроводу посредством седлаков поз. 25, корпусов седлаков поз. 26 и накидных гаек поз. 21. Монтаж труб-опусков производите с обязательной установкой фильтров поз. 20.
- 5.6. Проложите оросители поз. 14 вдоль теплицы согласно проекта с подсоединением тройников поз. 26. Заглушите торцы оросителей резьбовыми заглушками поз. 28.

Изм/Лист № докум Подп. Дата

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	5852-062.01.00.000 ИЭ
Копировал Николаева				Формат А4

Изм/Лист № докум Подп. Дата

Л.В.810-1-29.88 Листом 6/2

5.7. Проложите распределительные трубопроводы поз.51 согласно проекта, соединив их с оросителями поз.11.

Выполните подсоединение труб-опусков с распределительными трубопроводами посредством соединительных деталей поз.6.

### 6. Подготовка к работе

6.1. Перед пуском системы необходимо:

- 1) проверить смонтированную систему на соответствие проекта;
- 2) проверить места подсоединения на отсутствие течей;
- 3) промыть или продуть сжатым воздухом систему.

6.2. Установите заданный режим работы, сделайте пуск системы.

6.3. Выполните замеры расхода воды (раствора) группы оросителей, подсоединенных к одной распределительной трубе. Замеры проводите пятикратно с помощью тарированной емкости и секундомера в начале и конце оросителя. Определите величину среднего расхода через капельное отверстие по формуле:

$$q_{ср} = \frac{\sum q_n}{n}$$

где  $q_n$  - измеряемая величина расхода капельного отверстия, л/ч;

$n$  - количество капельных отверстий;

$n = 10$ .

Отклонение расхода из капельных отверстий смежных групп оросителей должно быть в пределах  $\pm 12\%$ .

### 7. Техническое обслуживание

7.1. В процессе эксплуатации системы следите за равномерностью расхода воды (раствора) капельными отверстиями.

7.2. Не допускайте течи через сварные и разъемные соединения трубопроводов.

7.3. В период обработки почвосмеси оросители поз.11 отсоедините от распределительных труб, уложите на опоры 35.01137.08.001, закрепите к трубам подпочвенного обогрева и поднимите вместе с регистрами надпочвенного обогрева одновременно снимите и уложите трубы-опуски.

7.4. Производите очистку системы водовоздушной смесью не реже одного раза в полгода.

Лист № 5  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Копировал Кухтинова

5852-062.01.00.000 ИЭ

Лист 5

Копировал Кухтинова

Формат А4

Лист № 6  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Копировал Кухтинова

5852-062.01.00.000 ИЭ

Лист 6

Копировал Кухтинова

Формат А4

### 8. Характерные неисправности и методы их устранения

Неисправность, внешнее проявление	Методы устранения, необходимые регулировки и испытания	Применяемый инструмент и принадлежности	Примечание
Неравномерность расхода раствора капельными отверстиями (определяется замерами)	Заменить засоленные участки оросителей, или прочистить систему п. 7.4.		
Течи в разъемных соединениях	Подтянуть гайки, заменить уплотнительный материал	Ключ для затяжки накидных гаек	

Лист № 7  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Копировал Кухтинова

5852-062.01.00.000 ИЭ

Лист 7

Копировал Кухтинова

Формат А4

Лист № 8  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Копировал Кухтинова

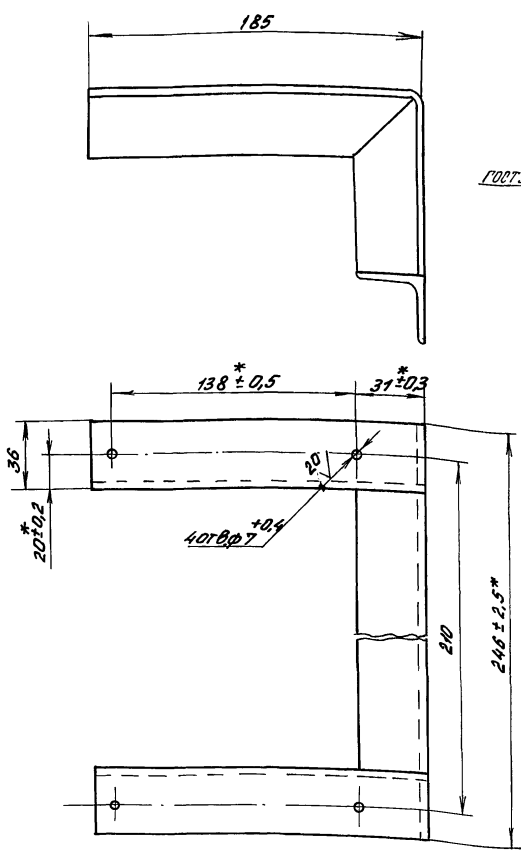
Копировал Кухтинова

23500-09 28

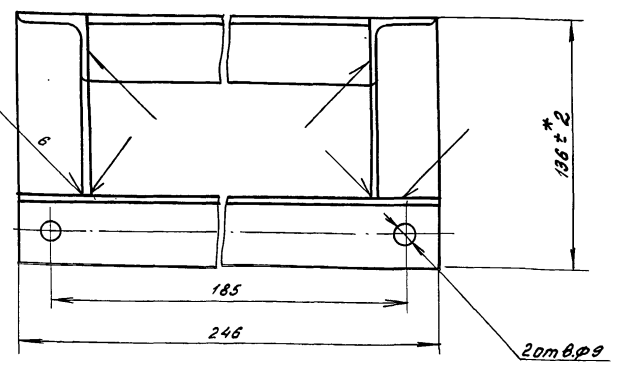
Формат А4

5852-062.01.01.000056

7.11.810-1-2828 Альбом 6/2



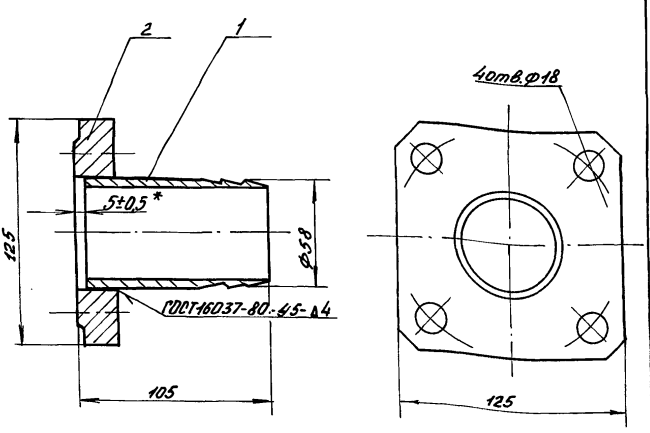
ГОСТ 5264-80-71-14



- 1. Размеры для справок, кроме \*
- 2. Покрытие ц.15

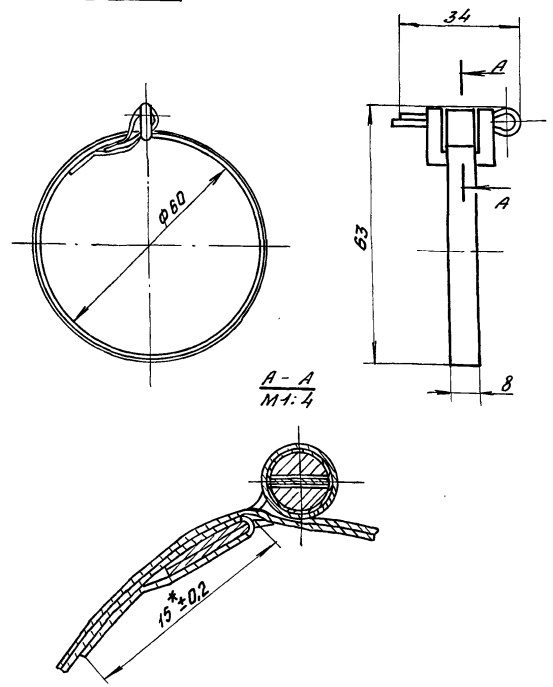
				5852-062.01.01.000056				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лист	Масса	Масштаб
		Разраб. Касьяненко	С.С.	15.07.81	Сборочный чертёж		2,15	1:2
		Пробв. Король	С.С.	15.07.81		Лист	Листов	
		Зав. сект. Король	С.С.	15.07.81				
И.контр.		Цодик	У.С.	15.07.81				
Копировал: Фомушкина						Формат А3		

5852-062.01.02.000058



- 1. Размеры для справок, кроме \*
- 2. Покрытие ц.15

5852-062.01.02.000058



Размеры для справок, кроме \*

7.11.810-1-2828 Альбом 6/2

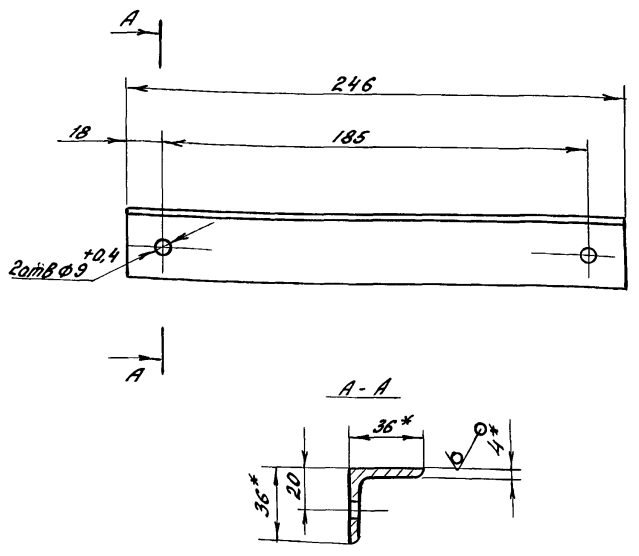
				5852-062.01.02.000058				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец в сборе	Лист	Масса	Масштаб
		Разраб. Касьяненко	С.С.	15.07.81	Сборочный чертёж		3,2	1:2
		Пробв. Король	С.С.	15.07.81		Лист	Листов	
		Зав. сект. Король	С.С.	15.07.81				
И.контр.		Цодик	У.С.	15.07.81				
Копировал: Фомушкина						Формат А3		

7.11.810-1-2828 Альбом 6/2

				5852-062.01.02.000058				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Хомут	Лист	Масса	Масштаб
		Разраб. Касьяненко	С.С.	15.07.81	Сборочный чертёж		0,02	1:1
		Пробв. Король	С.С.	15.07.81		Лист	Листов	
		Зав. сект. Король	С.С.	15.07.81				
И.контр.		Цодик	У.С.	15.07.81				
Копировал: Фомушкина						Формат А3		

5852-062.01.00.001

20/√



- 1. \*Размеры для справок
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \pm 2/2$

5852-062.01.00.001

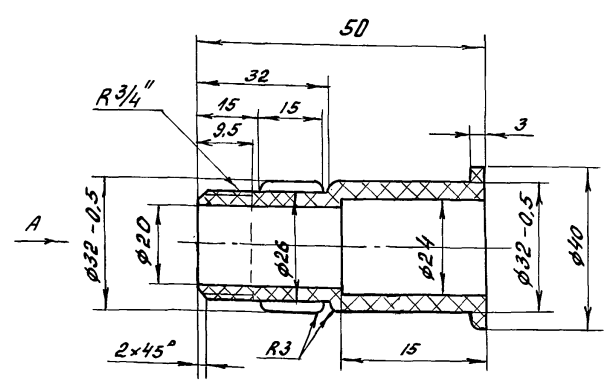
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Касьяненко	15.07.78			1	0,496	1:2
Пров.	Король	15.07.78					
Зав.сект.	Король	15.07.78					
Н.контр.	Цодик	15.07.78					

Угол 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86 ЦЗКТБ, Промтепллица  
 ДтЗ кл-2-1/007535-79 Ворошиловград

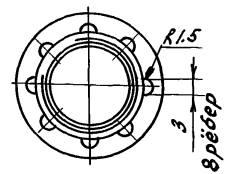
Копировал Цноземцева

Формат А4

5852-062.01.00.002



Вид А



- 1.  $0.32/$  для прессформы.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14, h14, \pm \pm 2/2$
- 3. Неуказанные радиусы  $\text{mm}$

5852-062.01.00.002

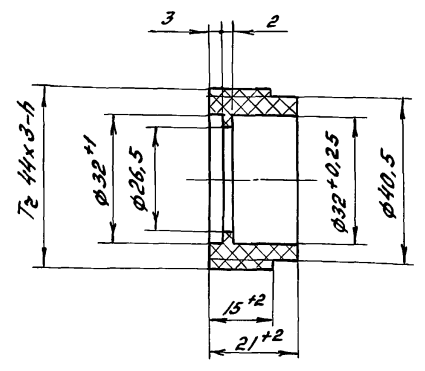
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Касьяненко	15.07.78			1	0,022	1:1
Пров.	Король	15.07.78					
Зав.сект.	Король	15.07.78					
Н.контр.	Цодик	15.07.78					

Переход резьбовой  
 Полипропилен 21012-04 сорт высший  
 ТУ 6-05-1756-78 ЦЗКТБ, Промтепллица  
 Ворошиловград

Копировал Цноземцева

Формат А4

5852-062.01.00.003



- 1.  $0.32/$  для прессформы.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $H14, h14, \pm \pm 2/2$
- 3. Обеспечить свинчиваемость с деталью 0133, вл.00.003

5852-062.01.00.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Касьяненко	15.07.78			1	0,014	1:1
Пров.	Король	15.07.78					
Зав.сект.	Король	15.07.78					
Н.контр.	Цодик	15.07.78					

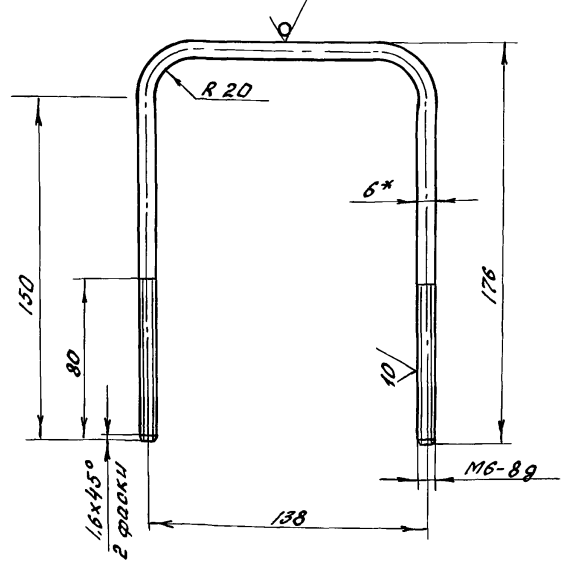
Втулка  
 Полипропилен 21012-04 сорт высший  
 ТУ 6-05-1756-78 ЦЗКТБ, Промтепллица  
 Ворошиловград

Копировал Цноземцева

Формат А4

5852-062.01.00.004

20/√



- 1. \*Размер для справок.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \pm 2/2$
- 3. Покрытие Ц15

5852-062.01.00.004

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.	Касьяненко	15.07.78			1	0,111	1:2
Пров.	Король	15.07.78					
Зав.сект.	Король	15.07.78					
Н.контр.	Цодик	15.07.78					

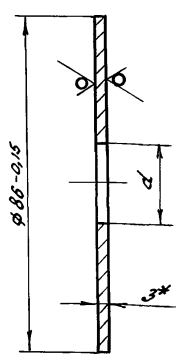
Скоба  
 6ВГОСТ 2590-71  
 ТУ 6-05-1756-78 ЦЗКТБ, Промтепллица  
 Ворошиловград

Копировал Цноземцева

Формат А4

Т.п. 810-1-2988 Анваров Б.Е.

5852-062.01.00.005



20/√1

Обозначение	d, мм	Масса, кг
5852-062.01.00.005	22,053 <sup>+0,13</sup>	0,128
-01	21,664 <sup>+0,13</sup>	0,129
-02	21,308 <sup>+0,13</sup>	0,129
-03	20,973 <sup>+0,13</sup>	0,129
-04	20,668 <sup>+0,13</sup>	0,130
-05	20,3852 <sup>+0,13</sup>	0,130
-06	20,120 <sup>+0,13</sup>	0,130
-07	19,865 <sup>+0,13</sup>	0,131

\* Размер для справок

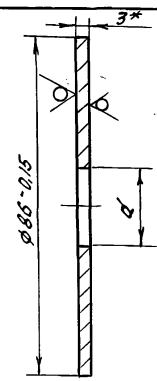
5852-062.01.00.005

Изм./Лист	И. док.им.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Король	С.И.	15.07.88		см. табл.	1:1	
Провер.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
Зав. сект.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
И. контр.	Цовик	У.С.	15.07.88	Лист 5-ПН-НО-3.01.01.19904-74 1-Лист 3.01.01.16523-70		ЦЭКТБ, Промтехлицз Воршиловград	

Копировал Иноземцева  
Формат А4

20/√1

5852-062.01.00.006



Обозначение	d, мм	Масса, кг
5852-062.01.00.006	23,821 <sup>+0,13</sup>	0,125
-01	23,2578 <sup>+0,13</sup>	0,126
-02	22,751 <sup>+0,13</sup>	0,127
-03	22,303 <sup>+0,13</sup>	0,127
-04	21,888 <sup>+0,13</sup>	0,129
-05	21,5124 <sup>+0,13</sup>	0,129
-06	21,165 <sup>+0,13</sup>	0,129
-07	20,847 <sup>+0,13</sup>	0,130

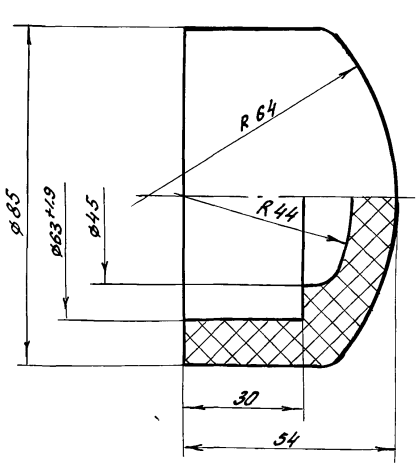
\* Размер для справок

5852-062.01.00.006

Изм./Лист	И. док.им.	Подп.	Дата	Шайба	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Король	С.И.	15.07.88		см. табл.	1:1	
Провер.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
Зав. сект.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
И. контр.	Цовик	У.С.	15.07.88	Лист 5-ПН-НО-3.01.01.19904-74 1-Лист 3.01.01.16523-70		ЦЭКТБ, Промтехлицз Воршиловград	

Копировал Иноземцева  
Формат А4

5852-061.00.001



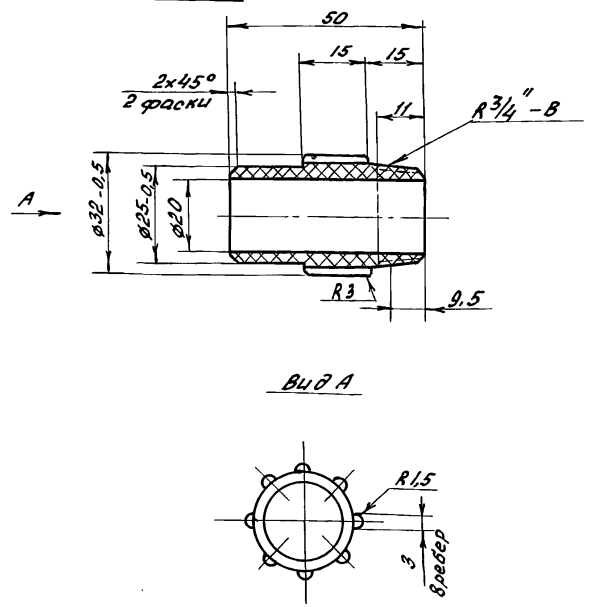
Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ± $\frac{±2}{2}$

5852-061.00.001

Изм./Лист	И. док.им.	Подп.	Дата	Заглушка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Микитенко	С.И.	15.07.88		0,14	1:1	
Провер.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
Зав. сект.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
И. контр.	Цовик	У.С.	15.07.88	Лист Полипропилен 21012-04 сорт Высший 796-05-1756-78		ЦЭКТБ, Промтехлицз Воршиловград	

Копировал Иноземцева  
Формат А4

5852-061.00.004



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ± $\frac{±2}{2}$ .  
2. Неуказанные радиусы 1мм.

5852-061.00.004

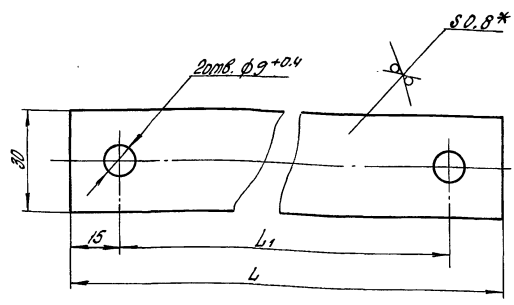
Изм./Лист	И. док.им.	Подп.	Дата	Переход резьбовой	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Микитенко	С.И.	15.07.88		0,0132	1:1	
Провер.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
Зав. сект.	Король	С.И.	15.07.88		Лист	Листов	
И. контр.	Цовик	У.С.	15.07.88	Лист Полипропилен 21012-04 сорт Высший 796-05-1756-78		ЦЭКТБ, Промтехлицз Воршиловград	

Копировал Иноземцева  
23500-09 31 Формат А4

7.Р. В.10-1-29.88 Амб.00.062

5852-061.00.005

20/ (✓)



Обозначение	L, мм	L1, мм	Масса, кг
5852-061.00.005	530	560	0,11
-01	530	500	0,1

- 1.\* Размер для справок.
2. Неказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{0,2}{2}$ .
3. Покрытие 415.

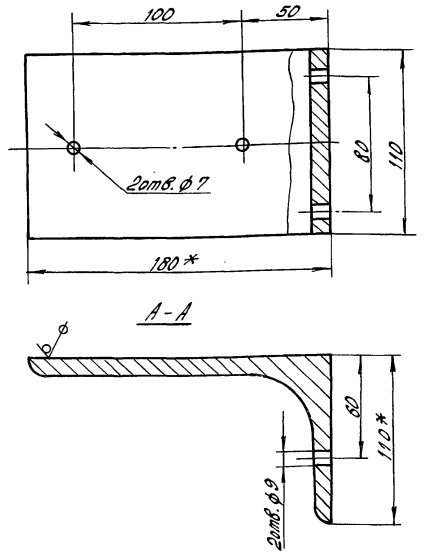
5852-061.00.005

Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Лист	Масса	Масштаб
1		Михайленко	Сидор	1	0,11	1:1
2		Королев	Сидор	1	0,1	1:1
3		Королев	Сидор	1	0,1	1:1
4		Королев	Сидор	1	0,1	1:1

Лист 1 из 1  
 6-В ГОСТ 2590-71  
 Ст.З.кп. ГОСТ 535-79  
 4ЭК7Б, Промтеллица"  
 Ворониллоб, град  
 Формат А4  
 Колливал Попова

5850-013.00.001

20/ (✓)



- 1.\* Размеры для справок.
2. Неказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{0,2}{2}$ .
3. Покрытие 415.

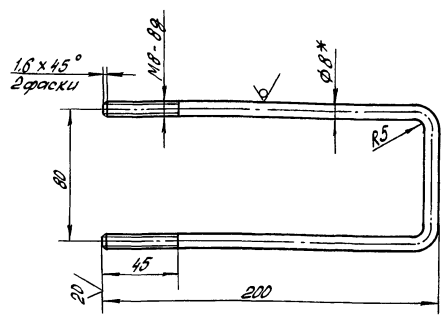
5850-013.00.001

Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Лист	Масса	Масштаб
1		Михайленко	Сидор	1	2,44	1:2
2		Королев	Сидор	1	2,44	1:2
3		Королев	Сидор	1	2,44	1:2
4		Королев	Сидор	1	2,44	1:2

Лист 1 из 1  
 180x10x10 ГОСТ 8510-86  
 Ст.З.кп. ГОСТ 535-79  
 4ЭК7Б, Промтеллица"  
 Ворониллоб, град  
 Формат А4  
 Колливал Попова

5850-013-00-002

20/ (✓)



- 1.\* Размер для справок.
2. Неказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{0,2}{2}$ .
3. Покрытие 415.

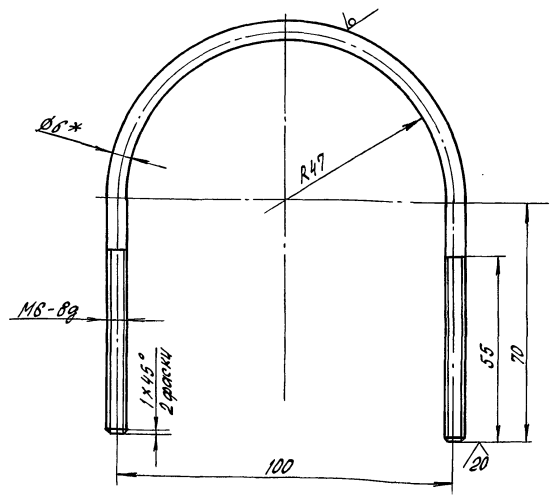
5850-013.00.002

Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Лист	Масса	Масштаб
1		Михайленко	Сидор	1	0,19	1:2
2		Королев	Сидор	1	0,19	1:2
3		Королев	Сидор	1	0,19	1:2
4		Королев	Сидор	1	0,19	1:2

Лист 1 из 1  
 6-В ГОСТ 2590-71  
 Ст.З.кп. 2-1 ГОСТ 535-79  
 4ЭК7Б, Промтеллица"  
 Ворониллоб, град  
 Формат А4  
 Колливал Попова

5850-013.00.003

20/ (✓)



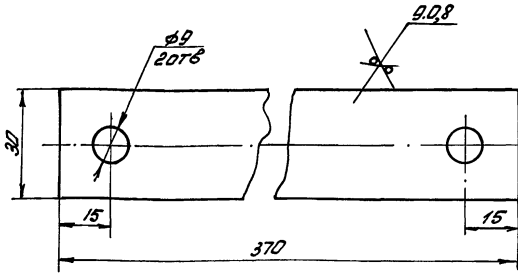
- 1.\* Размер для справок.
2. Неказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{0,2}{2}$ .
3. Покрытие 415.

5850-013.00.003

Изм. №	Дата	Исполн.	Провер.	Лист	Масса	Масштаб
1		Михайленко	Сидор	1	0,098	1:1
2		Королев	Сидор	1	0,098	1:1
3		Королев	Сидор	1	0,098	1:1
4		Королев	Сидор	1	0,098	1:1

Лист 1 из 1  
 6-В ГОСТ 2590-71  
 Ст.З.кп. 2-1 ГОСТ 535-79  
 4ЭК7Б, Промтеллица"  
 Ворониллоб, град  
 Формат А4  
 Колливал Попова





- 1.\* Размер для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $Н14, \pm \frac{1}{2}$
3. Покрытие Ц15

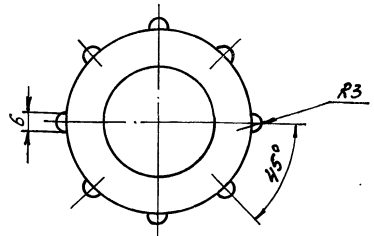
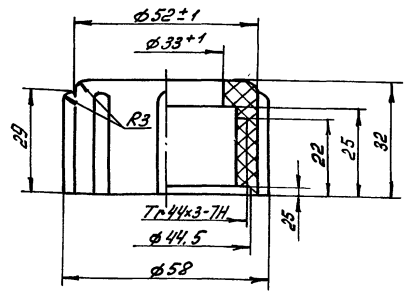
5850-013.00.004

Хомут

Литера	Масса	Масштаб
	0,07	1:1

Лист	Листов
1	1

Лист Б-НП-НО-0,8 ГОСТ 19003-74  
В Ст. 3 кл ГОСТ 16323-70  
Копировал: Быстрова



1. 0,32 для прессформы.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $Н14, \pm \frac{1}{2}$
3. Неуказанные радиусы не более R1мм

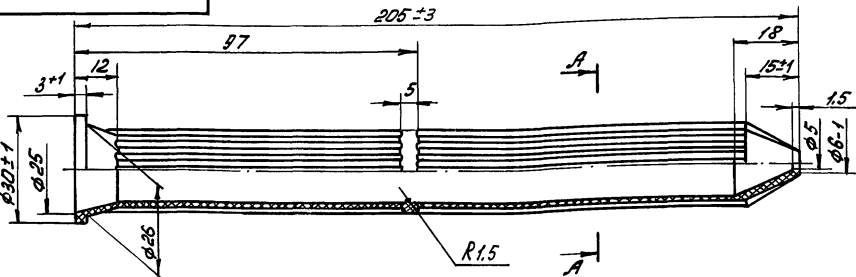
0133. ВП. 00. 003

Гайка накидная

Лит.	Масса	Масштаб
	0,032	1:1

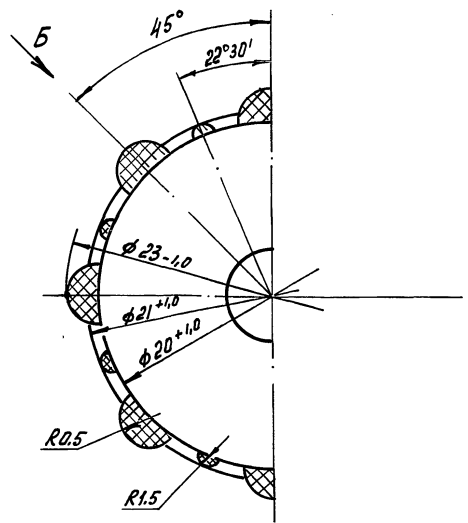
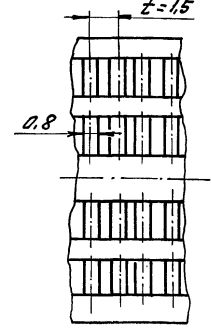
Лист	Листов
1	1

Листостроил ИМ 0508-05  
сорт 1 ГОСТ 05-05-406-80  
Копировал: Быстрова



А:А  
Н5:1

Вид Б повернуто  
Н5:1



1. 0,32 для прессформы
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $Н14, \pm \frac{1}{2}$
3. Количество отверстий 1856 шт.
4. Допускается залив отверстий до 5%
5. Облой удалять без зарезов.
6. В местах удаления облой и литников чистота поверхности допускается до  $R_{a40}$
7. Допускается недобив перемычек 0,3%.
8. Допускаются утяжины глубиной до 25% толщины стенки, но не более 0,5 мм

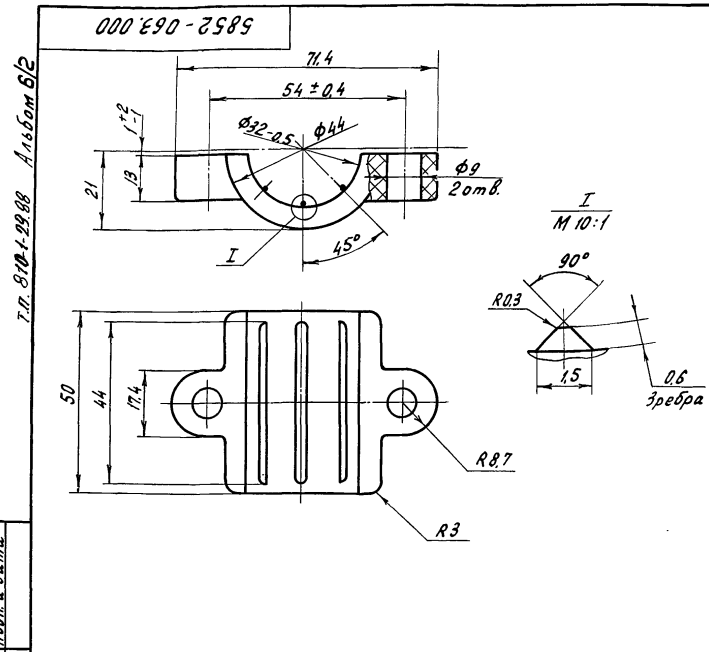
ВЛ. 00. 002

Фильтр

Литера	Масса	Масштаб
	0,01	1:1

Лист	Листов
1	1

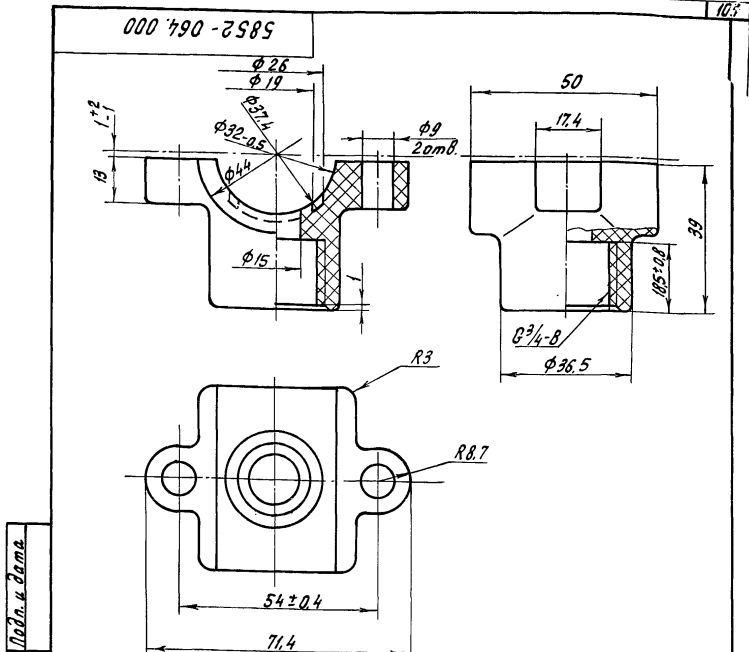
Полистилен 209-05  
сорт 1, ГОСТ 16338-85  
Копировал: Быстрова 23500-09 33 Формат А3



- 1. Неуказанные радиусы 1 мм.
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±  $\frac{t_2}{2}$ .

Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

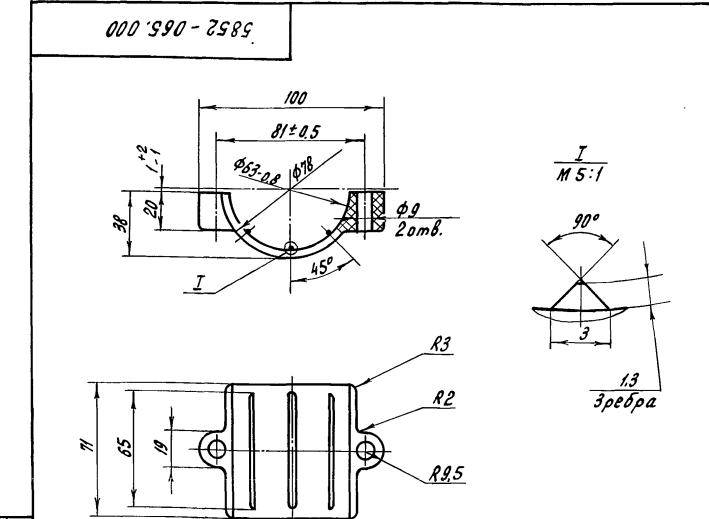
5852-063.000				Литера	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0,02	1:1
Разраб.	Микитенко	СЗ	СЗ	15.07.89	Лист Листов 1	
Провер.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Корпус седелки	
Зав. сект.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Полипропилен 21012-04	
И.контр.	Цодик	СЗ	СЗ	15.07.89	сорт высший ТУ 6-05-1756-78	
Копировал Перелыгина				Формат А4		



- 1. Неуказанные радиусы 1 мм
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±  $\frac{t_2}{2}$

Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

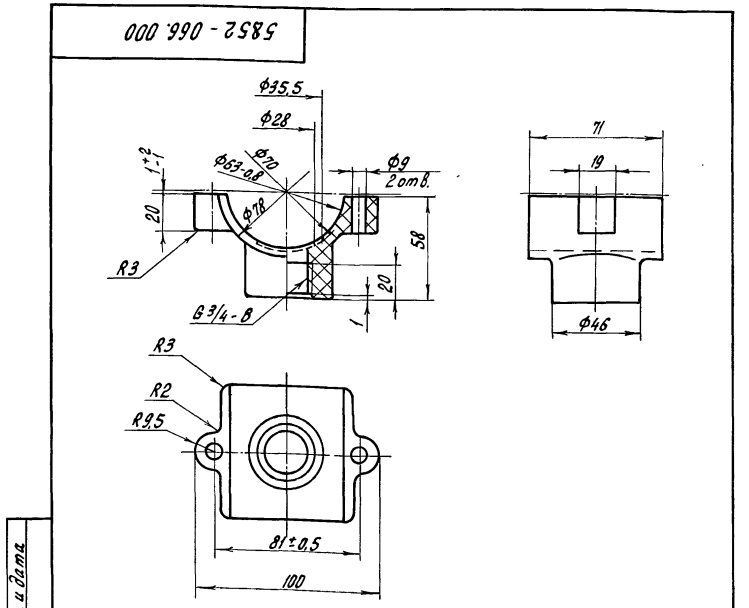
5852-064.000				Литера	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0,027	1:1
Разраб.	Микитенко	СЗ	СЗ	15.07.89	Лист Листов 1	
Провер.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Крышка седелки	
Зав. сект.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Полипропилен 21012-04	
И.контр.	Цодик	СЗ	СЗ	15.07.89	сорт высший ТУ 6-05-1756-78	
Копировал Перелыгина				Формат А4		



- 1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±  $\frac{t_2}{2}$ .
- 2. Неуказанные радиусы 1 мм

Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

5852-065.000				Литера	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0,054	1:2
Разраб.	Микитенко	СЗ	СЗ	15.07.89	Лист Листов 1	
Провер.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Корпус седелки	
Зав. сект.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Полипропилен 21012-04	
И.контр.	Цодик	СЗ	СЗ	15.07.89	сорт высший ТУ 6-05-1755-78	
Копировал Перелыгина				Формат А4		



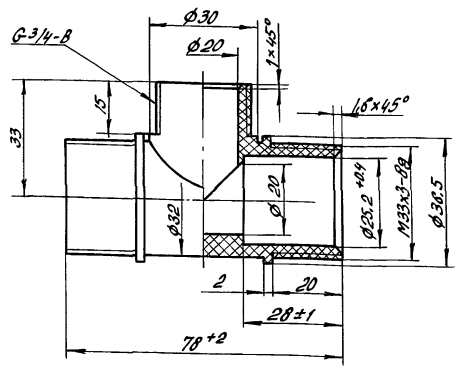
- 1. Неуказанные радиусы 1 мм
- 2. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, н14, ±  $\frac{t_2}{2}$ .

Изм. и дата. Подп. и дата. Изм. и дата. Подп. и дата.

5852-066.000				Литера	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0,074	1:2
Разраб.	Микитенко	СЗ	СЗ	15.07.89	Лист Листов 1	
Провер.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Крышка седелки	
Зав. сект.	Король	СЗ	СЗ	15.07.89	Полипропилен 21012-04	
И.контр.	Цодик	СЗ	СЗ	15.07.89	сорт высший ТУ 6-05-1755-78	
Копировал Перелыгина				Формат А4		

Т.п. 8.10-1-89.88  
Лисович Б.С.

5852-067.000



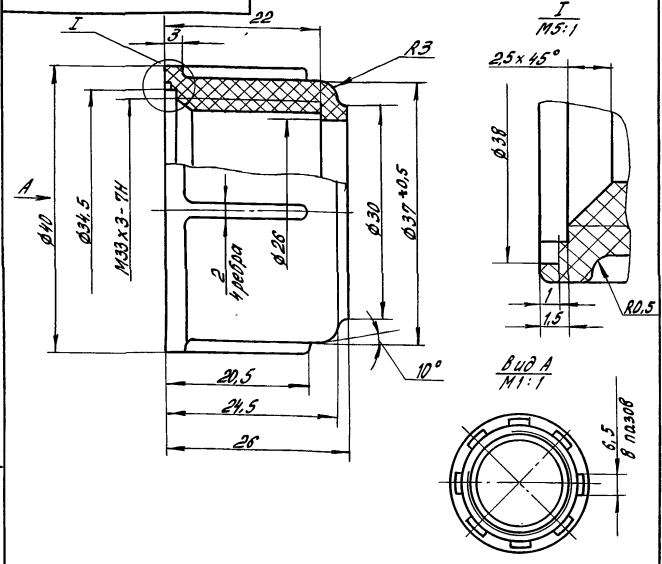
Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, h14, ± $\frac{t_2}{2}$ .

5852-067.000

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Максимум
Разработ.	Михайленко	Б.С.	15.07.89	Тройник резьбовой		0,027	1:1
Проб.	Королев	Б.С.	15.07.89	Полипропилен 21012-04, сорт высший ТУ 6-05-1756-78	Лист	Листов 1	
Заб.сект.	Королев	Б.С.	15.07.89	ЦЭКТБ, Промтехлица"			
И.контр.	Цодик	Ц.С.	15.07.89	Ворошиловград			
Копировал Лопова					Формат А4		

102

5852-068.000

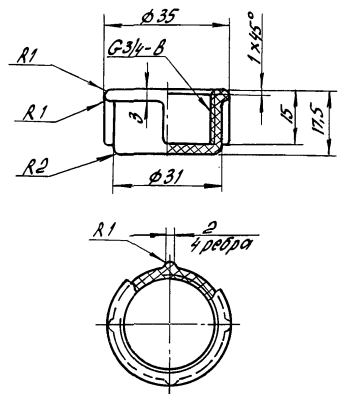


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, h14, ± $\frac{t_2}{2}$ .  
2. Неуказанные радиусы 1 мм.

5852-068.000

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Максимум
Разработ.	Михайленко	Б.С.	15.07.89	Гайка накидная		0,008	2:1
Проб.	Королев	Б.С.	15.07.89	Полипропилен 21012-04, сорт высший ТУ 6-05-1756-78	Лист	Листов 1	
Заб.сект.	Королев	Б.С.	15.07.89	ЦЭКТБ, Промтехлица"			
И.контр.	Цодик	Ц.С.	15.07.89	Ворошиловград			
Копировал Лопова					Формат А4		

5852-069.000

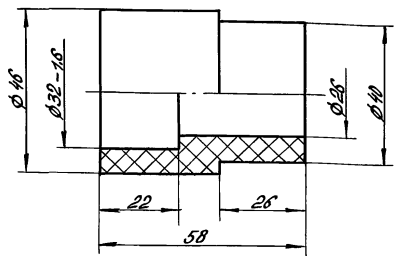


1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, h14, ± $\frac{t_2}{2}$ .  
2. Неуказанные радиусы 1 мм.

5852-069.000

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Максимум
Разработ.	Михайленко	Б.С.	15.07.89	Заглушка резьбовая		0,007	1:1
Проб.	Королев	Б.С.	15.07.89	Полипропилен 21012-04, сорт высший ТУ 6-05-1756-78	Лист	Листов 1	
Заб.сект.	Королев	Б.С.	15.07.89	ЦЭКТБ, Промтехлица"			
И.контр.	Цодик	Ц.С.	15.07.89	Ворошиловград			
Копировал Лопова					Формат А4		

5852-070.000



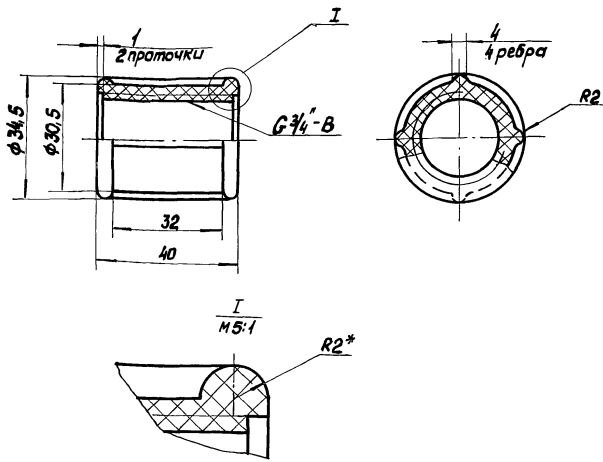
Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14, h14, ± $\frac{t_2}{2}$ .

5852-071.000

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Максимум
Разработ.	Михайленко	Б.С.	15.07.89	Переход		0,04	1:1
Проб.	Королев	Б.С.	15.07.89	Полипропилен 21012-04, сорт высший ТУ 6-05-1756-78	Лист	Листов 1	
Заб.сект.	Королев	Б.С.	15.07.89	ЦЭКТБ, Промтехлица"			
И.контр.	Цодик	Ц.С.	15.07.89	Ворошиловград			
Копировал Лопова					Формат А4		

5852-072.000

Альбом 612  
Т.п. 8-10-1-20.88



1.\* Размер для справок  
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14, \pm t2/2$ .

5852-072.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	Микитенко	5852	5852	15.02.88		0,012	1:1
Провер.	Кароль	5852	5852	15.02.88			
Заб. сект.	Кароль	5852	5852	15.02.88			
И.контр.	Цодик	Учас.	Учас.	15.02.88			

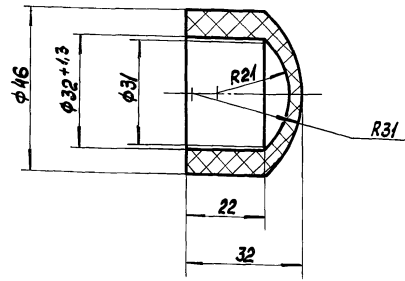
Муфта резьбовая переходная

Полипропилен 21012-04 сорт высший  
ТУ 6-05-1756-78

цзэктБ „Промтепллица“  
Ворошиловград

Копировал: \_\_\_\_\_  
Формат: А4

5852-070.000



Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14, h14, \pm t2/2$

5852-070.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.	Касьяненко	5852	5852	15.02.88		0,006	1:1
Провер.	Кароль	5852	5852	15.02.88			
Заб. сект.	Кароль	5852	5852	15.02.88			
И.контр.	Цодик	Учас.	Учас.	15.02.88			

Заглушка

Полипропилен 21012-04 сорт высший ТУ 6-05-1756-78

цзэктБ „Промтепллица“  
Ворошиловград

Копировал: \_\_\_\_\_  
Формат: А4

Изм. №, лист, дата, взамен, шифр, № докум., подп., дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.							
Провер.							
И.контр.	Цодик	Учас.	Учас.				

Литера

Лист Листов

цзэктБ „Промтепллица“  
Ворошиловград

Копировал: \_\_\_\_\_  
Формат: А4

Изм. №, лист, дата, взамен, шифр, № докум., подп., дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.							
Провер.							
И.контр.	Цодик	Учас.	Учас.				

Литера

Лист Листов

цзэктБ „Промтепллица“  
Ворошиловград

Копировал: \_\_\_\_\_  
Формат: А4