М-885.04.81 Вл.2 Л1

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

602-0-22.84

РЕКОНСТРУКЦИЯ МАГИСТРАЛЬНОЙ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ С КАБЕЛЕМ КМ-4 В ЧАСТИ ЗАМЕНЫ АППАРАТУРЫ К-1920/К-1920 У/ НА К-3600

/IV-086-82/

АЛЬБОМ - V

НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

25550-05

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
7841	1/11-82	

gost.e-ecolog.ru

М-885-04-81 Вл.2-2

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

602-0-22.84

РЕКОНСТРУКЦИЯ МАГИСТРАЛЬОЙ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ СВЯЗИ С КАБЕЛЕМ КМ-4 В ЧАСТИ ЗАМЕНЫ АППАРАТУРЫ К-1920/К-1920У/ НА К-3600

/IV-086-82/

АЛЬБОМ-V

Состав:

Альбом I Общие рекомендации
Альбом II Общая пояснительная записка и станционные сооружения ЛАЦ, НУП
Альбом III Станционные сооружения ЭПУ, ДП, ТМ
Альбом IV Линейные сооружения
Альбом V Нестандартизированное оборудование

Разработаны проектным институтом Гипросвязь

Главный инженер института С.И. Белов
Главный инженер проекта Т.Н. Менделюкова

Утверждены Министерством связи СССР 25.04.1984г
Введены в действие Гипросвязью с 1.08.1984г
Приказ № 258 от 30.05.1984г.

25550-05 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
78418	1/12-82	

Содержание

Обозначение	Наименование	№№ стр.
4д0.000.304	Титульный лист	
4д0.005.377	Содержание	2
4д0.005.378	Пояснительная записка	3
4д4.075.251	Цистерна К-1920 Дополнительные металлоконструкции крепления аппаратуры К-3600	4
4д4.075.251СБ	Цистерна К-1920 Дополнительные металлоконструкции крепления аппаратуры К-3600 Сборочный чертеж	5
4д4.075.252	ЛАЦ ТрП-1 Дополнительные металлоконструкции	9
4д4.075.252СБ	ЛАЦ ТрП-1 Дополнительные металлоконструкции Сборочный чертеж	10
4д4.075.253	ЛАЦ ОУП-2 Дополнительные металлоконструкции ЭПУ	13
4д4.075.253СБ	ЛАЦ ОУП-2 Дополнительные металлоконструкции ЭПУ Сборочный чертеж	14
4д6.123.398	Каркас для установки баллона	15
4д6.123.399	Рама	
4д6.123.398СБ	Каркас для установки баллона Сборочный чертеж	16
4д6.123.399СБ	Рама Сборочный чертеж	17
4д9.040.881	Уголбник	18
4д6.123.400	Каркас для установки аппаратуры УСКД-1 и РУ-6Д	18
4д6.123.400СБ	Каркас для установки аппаратуры УСКД-1 и РУ-6Д Сборочный чертеж	19
4д8.668.800	Скоба	
4д6.123.401	Каркас для установки контейнеров	20
4д6.123.401СБ	Каркас для установки контейнеров Сборочный чертеж	21
4д6.412.185	Желоб	23
4д6.412.186	Желоб	
4д6.412.185СБ	Желоб Сборочный чертеж	24
4д6.412.186СБ	Желоб Сборочный чертеж	25
4д6.462.151	Соединение рядовых уголков на стыке	26
4д6.462.151СБ	Соединение рядовых уголков на стыке Сборочный чертеж	
4д8.120.259	Стойка	27
4д8.601.178	Планка	28
4д9.040.884	Уголбник	
4д8.601.180	Планка	29
4д9.040.890	Уголбник	
4д8.668.798	Скоба	30
4д8.668.799	Скоба	
4д9.040.882	Уголбник	31
4д9.040.883	Уголбник	
4д9.040.885	Уголбник	32
4д9.040.886	Уголбник	33
4д9.040.887	Уголбник	
4д9.040.891	Уголбник	34
4д9.040.892	Уголбник	

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

Данный альбом является частью комплексного проекта типовых проектных решений на „Реконструкцию магистральной кабельной линии связи с кабелем КМ-4 в части замены аппаратуры К-1920 (К-1920У) на К-3600".

В настоящем альбоме типовых проектных решений приведены чертежи металлоконструкций, необходимых для крепления и монтажа вновь монтируемого оборудования и кабелей в ЛАЦ и в существующих термокамерах. Во вновь устанавливаемых термокамерах для крепления проектируемых контейнеров предусмотрены металлоконструкции заводского изготовления. Чертежи металлоконструкций разработаны в соответствии с технологическими планами размещения оборудования.

Металлоконструкции в существующем ЛАЦ'е разработаны в качестве примера установки и монтажа дополнительного оборудования и магистральной проводки.

В существующих термокамерах, используемых для установки проектируемого оборудования, предусматривается монтаж металлоконструкций для крепления УОК и каркасов для установки контейнеров. Тип и количество контейнеров, устанавливаемых на каркасе, зависит от типа НУП'а, определяемого схемой организации связи.

Металлоконструкции для существующих термокамер разработаны без учета установки УСКД и баллона. При необходимости крепления УСКД и баллона следует пользоваться черт. 4Д6.123.400 и черт. 4Д6.123.398.

Чертежи сборочных единиц и деталей металлоконструкций с индексом „4Д", не приложенные к данному альбому, помещены в альбомах типовых чертежей Т-006-2-74 том I часть 2 и Т-006-3-78 том I часть 3 книги 1 и 2, разработанных институтом ГИПРОСВЯЗЬ в 1974 и 1978 годах.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Д0.005.378			
Разраб.		Васютина			Пояснительная записка	Лит	Лист	Листов
1 Н.контр.		Черная						1
1 Рук.ер.		Черная						
Нач.отд.		Гринчут						
			29.5	1988				

25550-05 4 формат А3

Инв.№ подл. 78420 | Подп. и дата 1/XI-82г | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата | Тп 682-0-22.84 | М-885.04.83

М-886.13.53

Тп 6Ш-0-22.84

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			4д4.075.251СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	4д6.123.398	Каркас для установки баллона	1	
А4		2	4д6.123.400	Каркас для установки аппаратуры УСКД-1 и РУ-6Д	1	
А4		3	4д6.123.401	Каркас для установки контейнеров	1	
А4		4	4д6.152.155	Крепление КЖ-2	6	
А4		5	4д6.152.177	Крепление КЖ-17	3	
А4		6	4д6.412.234	Желоб ПУ-300	2	
				Детали		
А4		7	4д8.601.180	Планка	2	
А4		8	4д8.668.800	Скоба	3	
А4		9	4д9.040.886	Угольник	1	
А4		10	4д9.040.887	Угольник	2	
А4		11	4д9.040.890	Угольник	2	
А4		12	4д9.040.891	Угольник	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Васютина		
Пров.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		

4д4.075.251

Цистерна К-1920
Дополнительные металлоконструкции крепления аппаратуры К-3600

Лит	Лист	Листов
	1	2

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		13	4д9.040.891-01	Угольник	1	
А4		14	4д9.040.892	Угольник	1	
				Стандартные изделия		
				Болт ГОСТ 7798-70		
		15		М8×30.58.01	6	
		16		М10×30.58.01	6	
		17		М10×40.58.01	48	
		18		М16×40.58.01	2	
		19		Винт М10×40.58.01 ГОСТ 1491-72	4	
				Гайка ГОСТ 5915-70		
		20		М8.5.01	6	
		21		М10.5.01	54	
		22		М16.5.01	2	
				Шайба ГОСТ 11371-68		
		23		8.01.01	32	
		24		10.01.01	112	
		25		16.01.01	2	
		26		Шуруп 68×50.09 ГОСТ 1144-70	20	

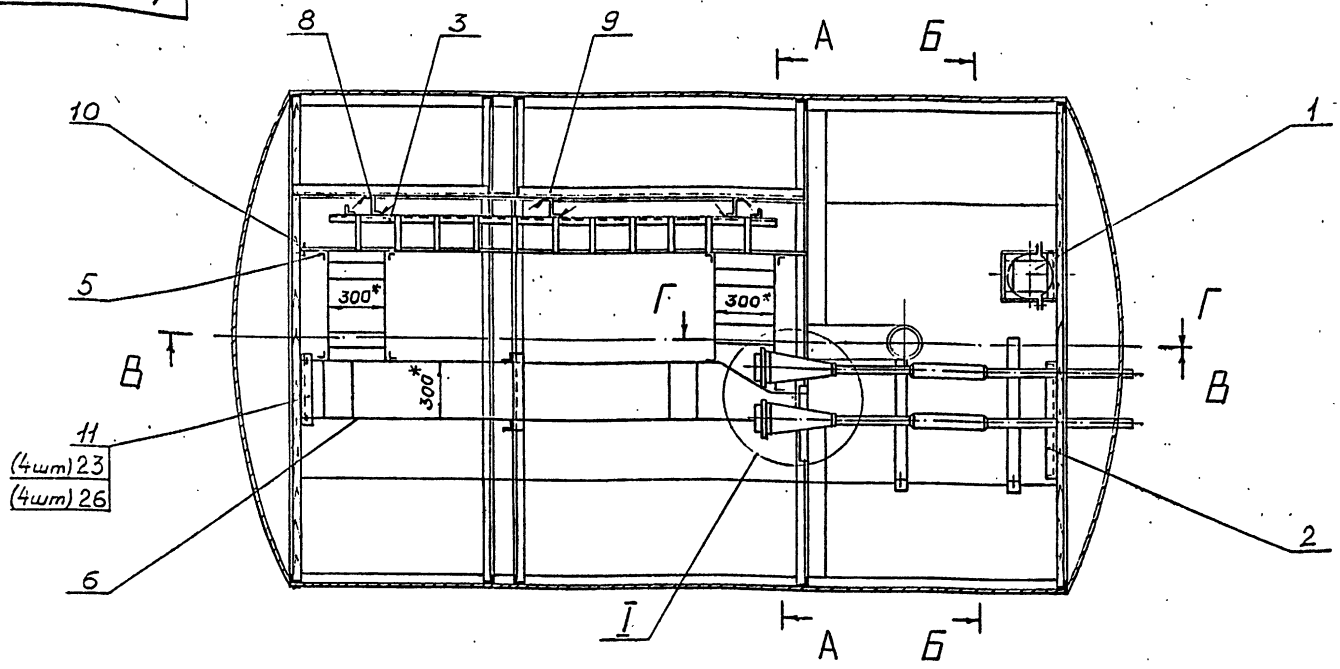
Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4д4.075.251

Лист 2

4д4.075.251СБ



1. *Размеры для справок.
2. В местах крепления металлоконструкций (скоб, угольников) к бандажам цистерны необходимо снять деревянную обшивку.
3. Металлоконструкции варить по контуру прилегания. Сварка по ГОСТ 5264-69. Высота катета шва 5 мм.
4. Необходимые отверстия в бандажах НУП'а для крепления проектируемых металлоконструкций сверлить по месту при монтаже.
5. На планки (поз. 7) подложить под УОК'и деревянные бруски.
6. Деревянную перегородку вырезать по контуру УОК'ов.
7. Покрытие мест повреждения: Эм.ЭП-51. ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4д4.075.251СБ			
Разраб.		Васютина			Цистерна К-1920 Дополнительные металлоконструкции крепления аппаратуры К-3600 Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт.
Н.контр.		Черная					174	1:20
Рук.гр.		Черная				Лист 1	Листов 4	
Нач.отд.		Гринеут						
			24.X	1982				

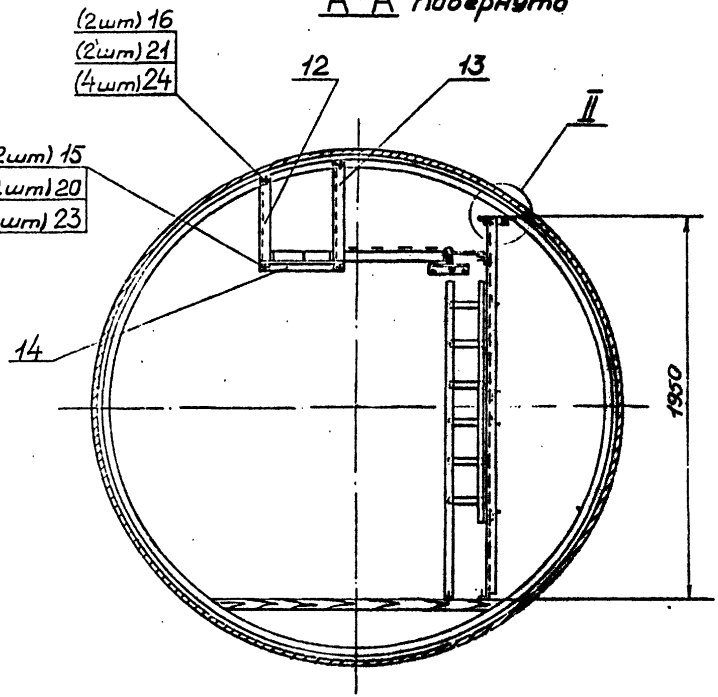
25550-05 6 Формат А3

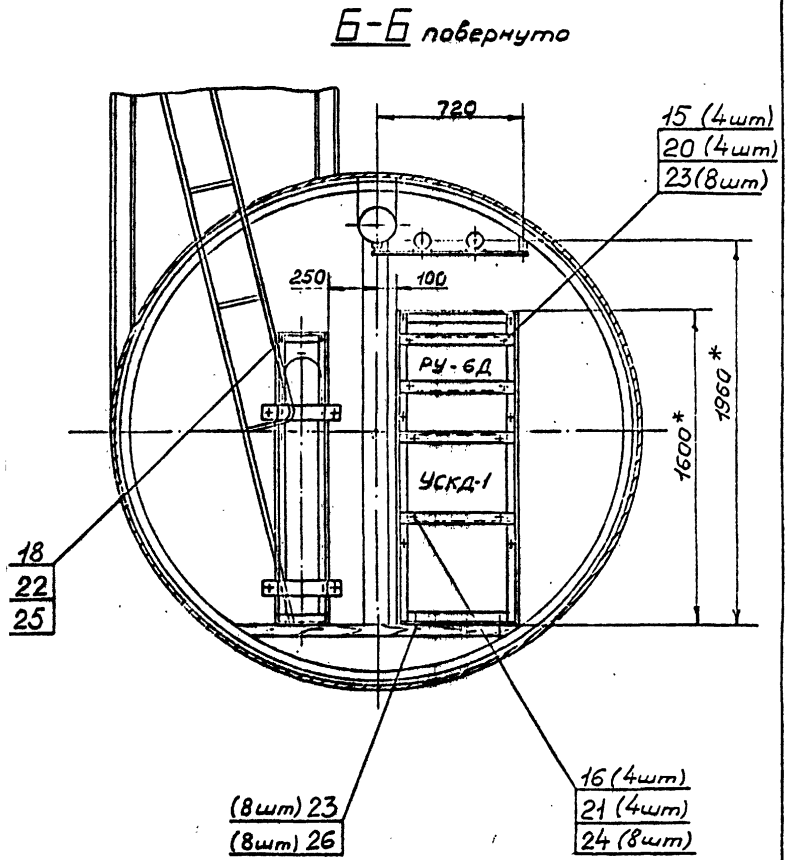
Инв.№ подл. 71422 | Подп. и дата 1/XI-82г. | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

М-886.13.54 Вл.4л.1

Тк 682-0-22.84

4Д4.075.251СБ





Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
8422	1/XI-82г			

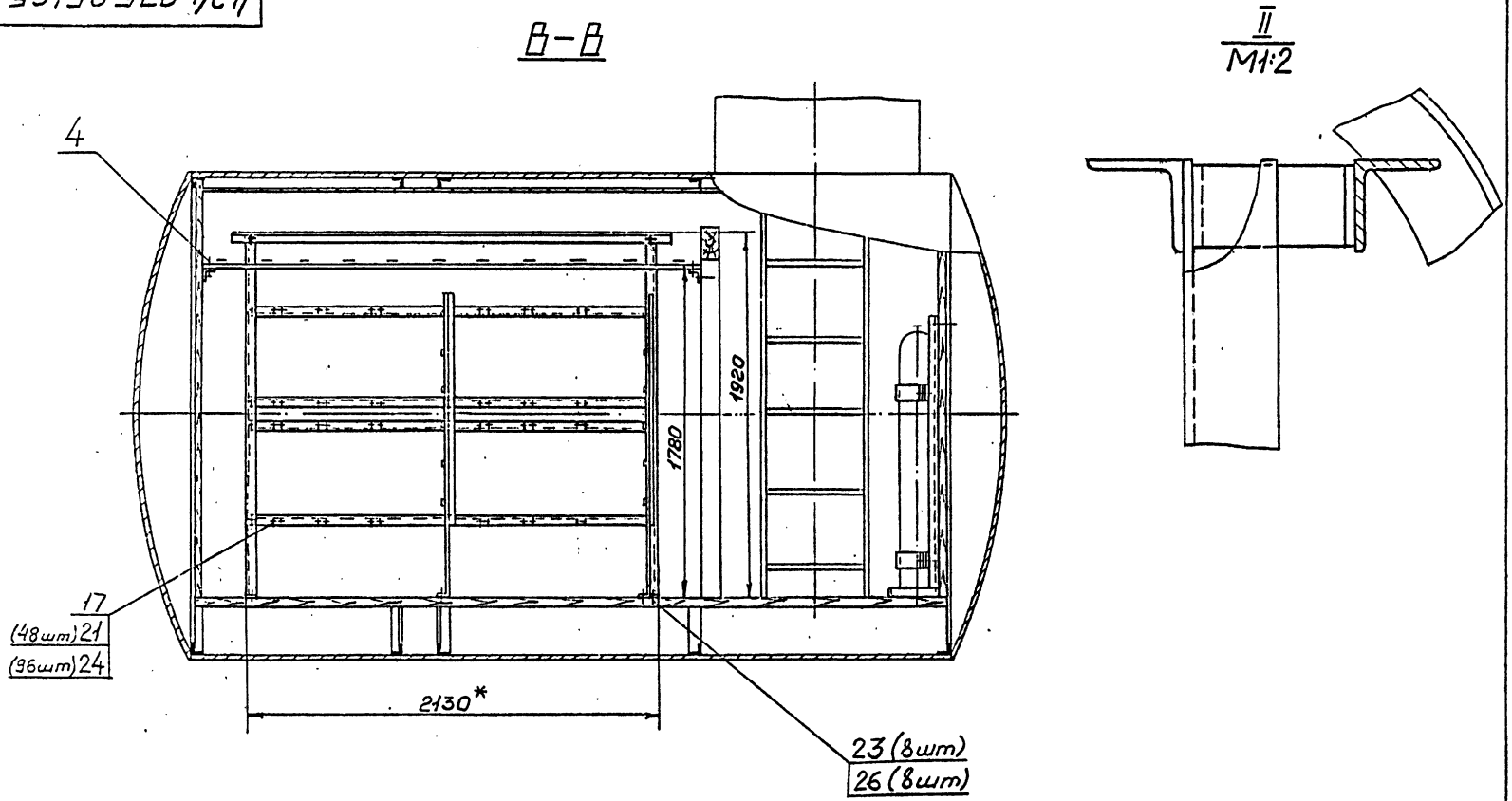
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Д4.075.251СБ	Лист 2

25550-05 7 формат А3

М-886.13.54 В.14 л.2

Тк 602-0-22.84

4д4.075.251СБ



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4д4.075.251СБ	Лист 3

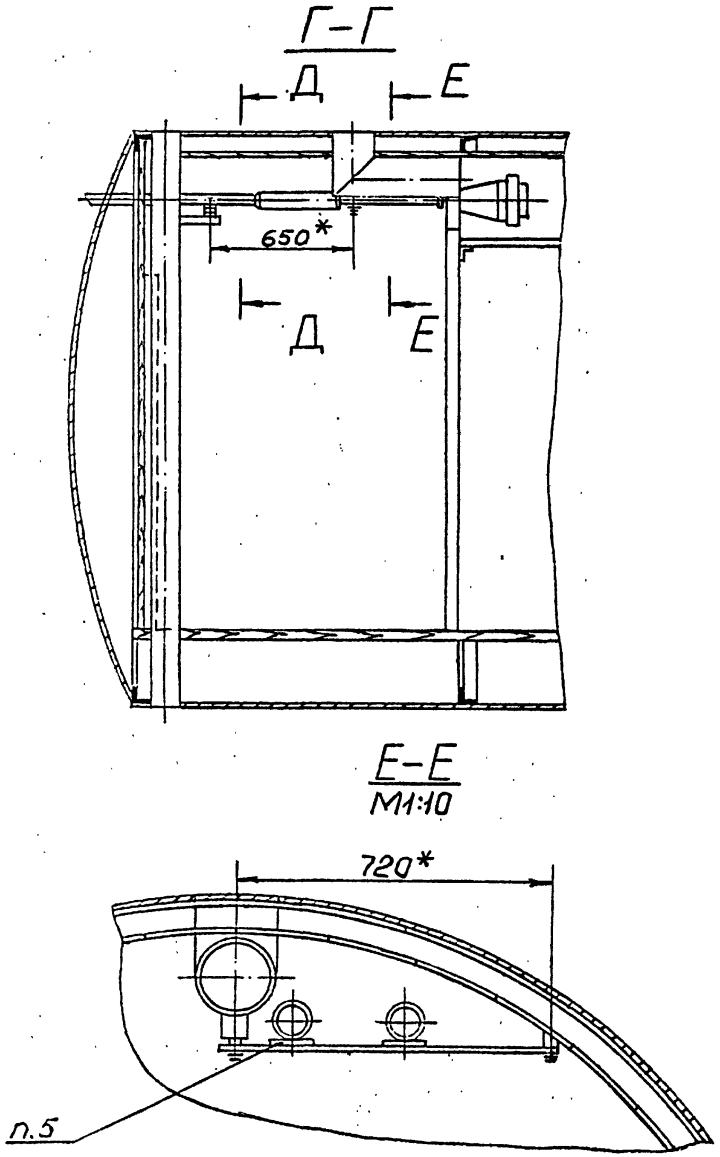
25550-05 8 Формат А3

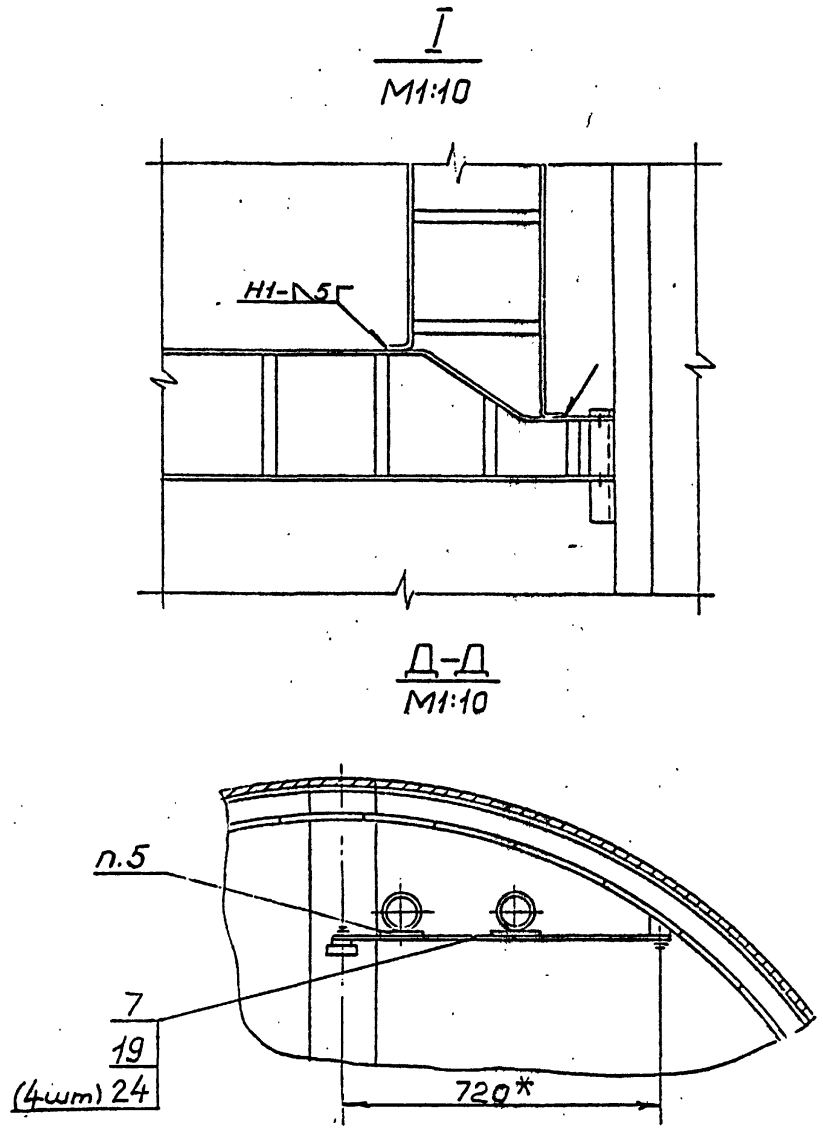
М-886.13.54 В.л.4 л.3

Тп 602-0-22.84

Инв.№подл. 74422 | Подп. и дата 1/XI-82 | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

4д4.075.251СБ





Изм	Лист	N°докум.	Подп	Дата	4д4.075.251СБ	Лист 4

25550-05 9 Формат А3

Тп 602-0-22.84 М-886.13.54 В.1.4 л.4

Инв.N°подл.	Подп.и дата	Взам.инв.N	Инв.N°дубл.	Подп.и дата
78428	1/XI-82г.			

М-886.13.55

Тп 682-0-22.84

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4д4.075.252 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4		1	4д6.150.917-04	Стойка СТК	2	
А4		2	4д6.150.917-11	Стойка СТК	1	
А4		3	4д6.152.154	Крепление КЖ-1	24	
А4		4	4д6.152.155	Крепление КЖ-2	6	
А4		5	4д6.152.156	Крепление КП-1	30	
А4		6	4д6.240.061-02	Крепление КРУ-3	2	
А4		7	4д6.240.062	Крепление КРУ-7	82	
А4		8	4д6.412.234-01	Желоб ПУ-400	5	l=3000
А4		9	4д6.412.234-03	Желоб ПУ-600	3	l=3000
А4		10	4д6.426.	Шинодержатель	38	
А4		11	4д6.427.156	Крепление КЖ-3	6	
А4		12	4д6.427.121	Крепление магистральных полос	7	
А4		13	4д6.427.122	Крепление светильника к магистральной полосе	4	
А4		14	4д6.462.176-01	Крепление КЖ-13	12	
А4		15	4д6.462.180	Соединение СП-1	2	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 78423 | 1/XI 82

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Пров.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		29.X.1982

4д4.075.252

ЛАЦ ТрП-1
Дополнительные металлоконструкции

Лит	Лист	Листов
	1	2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		16	4д6.462.151	Соединение рядовых уголков на стыке	5	
А4		17	4д6.480.028	Крепление КН-3	6	
				Детали		
А4		18	4д8.610.125	Магистральная полоса	5	
				Материалы		
		19		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	10	l=3000

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

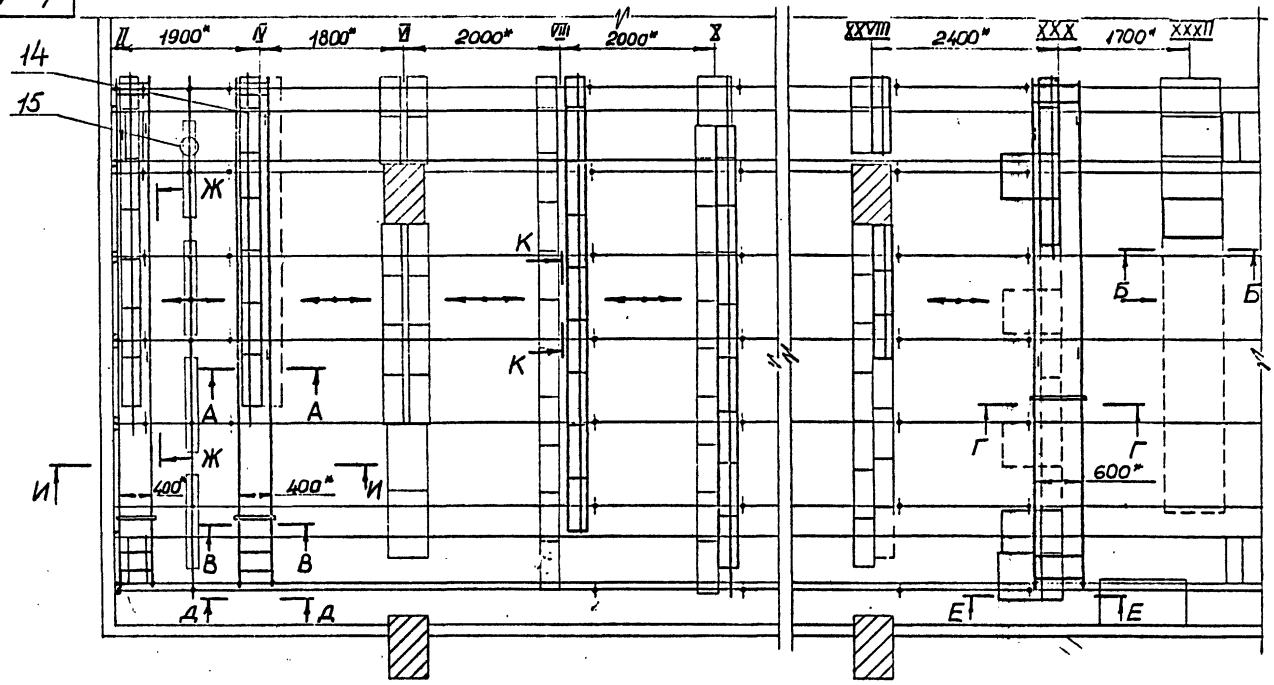
4д4.075.252

Лист 2

25550-05 10

Формат А4

4Д4.075.252СБ



1.* Размеры для справок.
2. Покрытие: Эм. НЦ-25 ГОСТ 5406-73, серый, III.П.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Пров.		Чёрная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		29.X.1982

4Д4.075.252СБ

ЛАЦ ТрП-1
Дополнительные металлоконструкции
Сборочный чертёж

Лит	Масса	Масшт
		1:50

Лист 1 | Листов 3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
76424	1/XI 82			

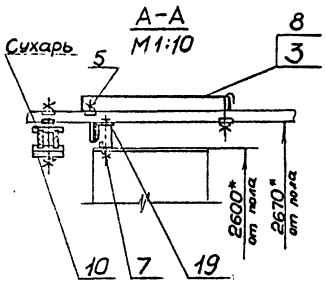
М-886.13.56 В 1.3 л.1

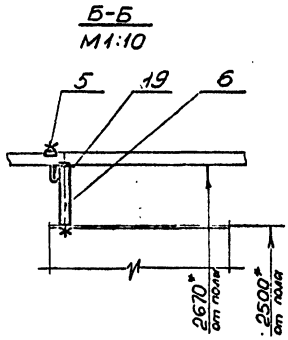
Тн 802-0-22.84

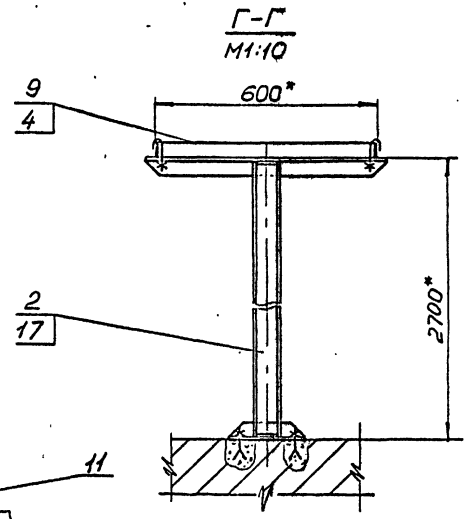
4д4.075.252СБ

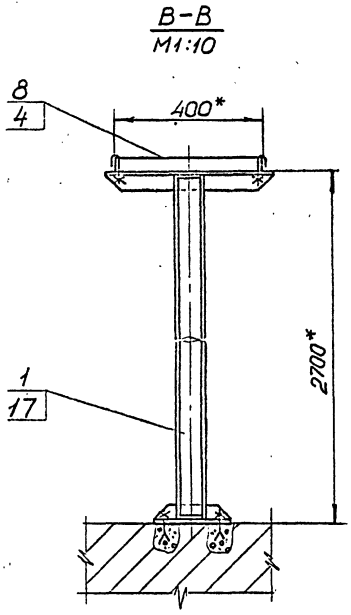
М-886.13.56 В.1.3.1.2

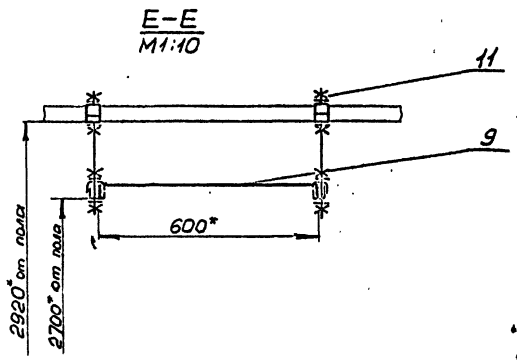
Тп 692-0-22.84

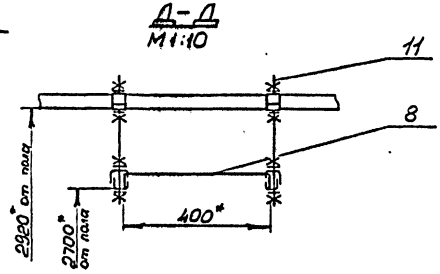












Изм	Лист	№докум.	Подп	Дата	4д4.075.252СБ	Лист 2

25550-05 12 Формат А3

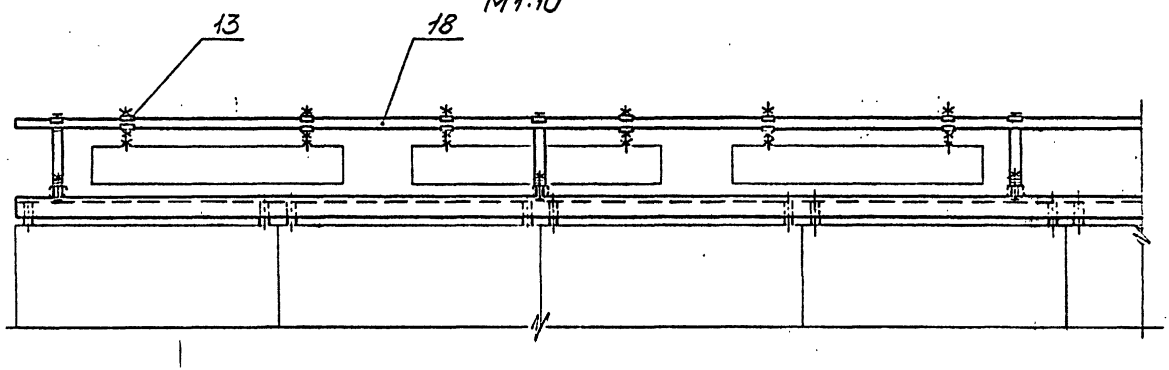
Инв.№подл. 4д4.24 | Подп. и дата 1/XI 82г | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

4Д4.075.252СБ

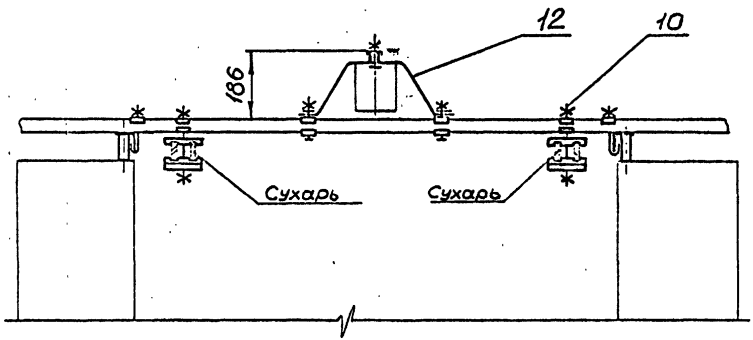
М-886.13.56 В.1.3 1.3

Тп 602-0-22.84

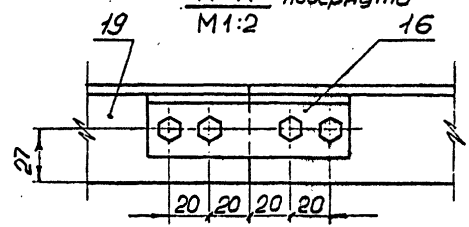
Ж–Ж повёрнуто
М1:10



И–И
М1:10



К–К повёрнуто
М1:2



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
78424	1/XI 82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4Д4.075.252СБ	Лист 3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4д4.075.253СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	4д6.426.	Шинодержатель для 2-х шин сечением 10×100 и 10×60	9	

М-886.13.57

Тп 882-0-22.84

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н. контр.		Черная		
Утв.		Грингут		29.12 1982

4д4.075.253

ЛАЦ ОУП-2
Дополнительные металлоконструкции ЭПУ

Лит	Лист	Листов
		1

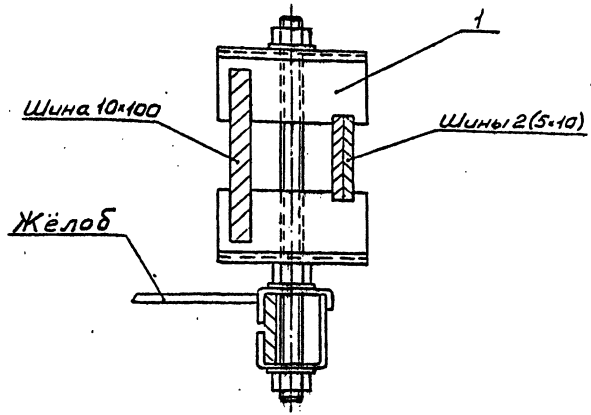
Формат А4

Инв.№подл. 78425 | Подп.и дата 1/XI-82 | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата

4д4.075.253СБ

13

А–А / М1:2 повёрнуто



Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

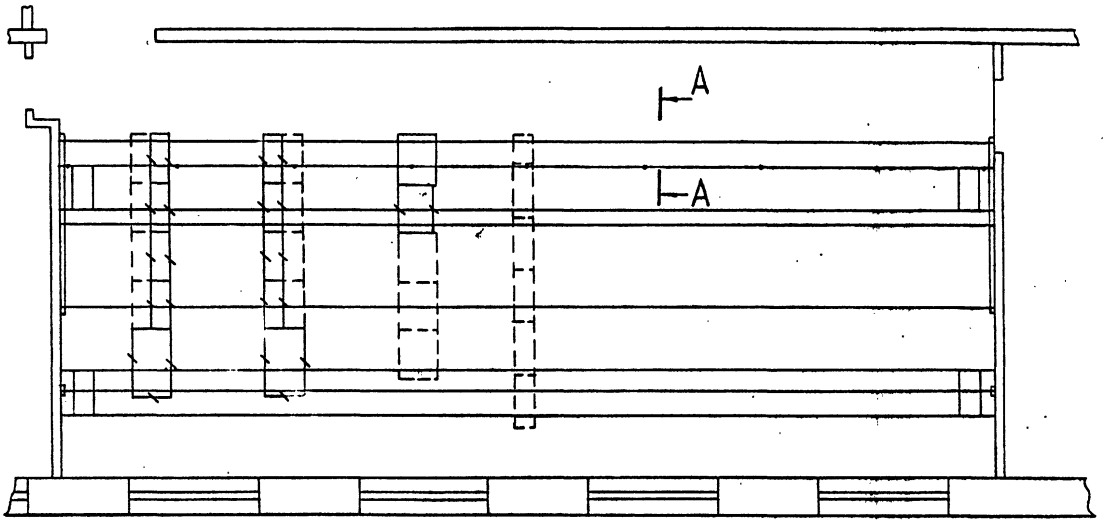
4д4.075.253СБ

Лист 2

23550-05 14 Формат А4

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

4д4.075.253СБ



					4д4.075.253СБ			
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	ЛАЦ ОУП-2 Дополнительные металлоконструкции ЭПУ Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Васютина						1:50
Провер.		Черная				Лист 1	Листов 2	
Н. контр.		Черная						
Утв.		Грингут						
			29.8	1982				

25550-05 15 Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
78426	1/IX 82 г.			

М-886.13.58

Гн 602-0-22.84

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4д6.123.398СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	4д6.123.399	Рама	1	
				Детали		
А4		2	4д8.668.799	Скоба	2	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М16×50.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
		4		Гайка М16.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
		5		Шайба 16.01.01 ГОСТ 11371-78	4	

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		

4д6.123.398

Каркас для установки баллона

Лит.	Лист	Листов
		1

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4д6.123.399СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4д8.668.798	Скоба	2	
А4		2	4д9.040.881	Угольник	3	
				Материалы		
				Уголок $\frac{Б\text{-}50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
		3		$l=260$ Вт	2	1,96кг
		4		$l=144$ Вт	2	12,0кг

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		

4д6.123.399

Рама

Лит.	Лист	Листов
		1

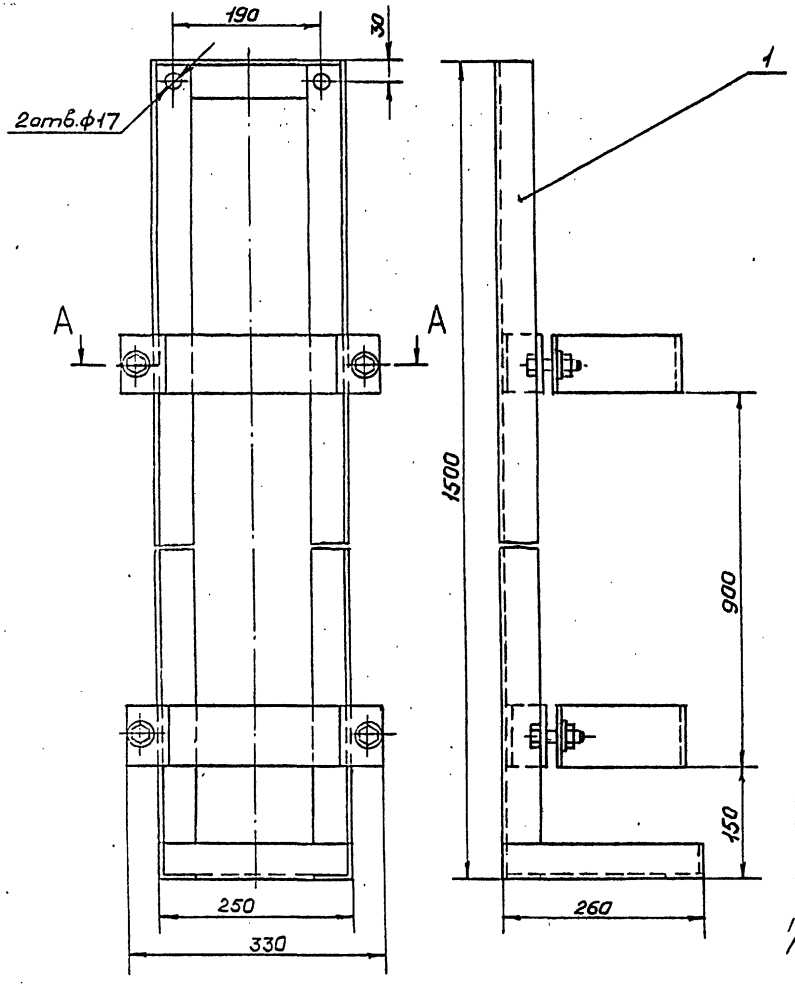
25550-05 16 Формат А4

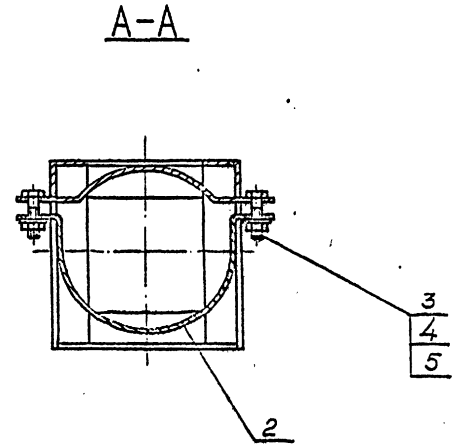
М-886.13.59

Тн 602-0-22.84

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 78427

4д6.123.398СБ





Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4д6.123.398СБ			
Разраб.		Васютина			Каркас для установки баллона Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт.
Пров.		Черная					23,8	1:5
Н.контр.		Черная				Лист	Листов 1	
Утв.		Гринчут						
				29.8 1982				

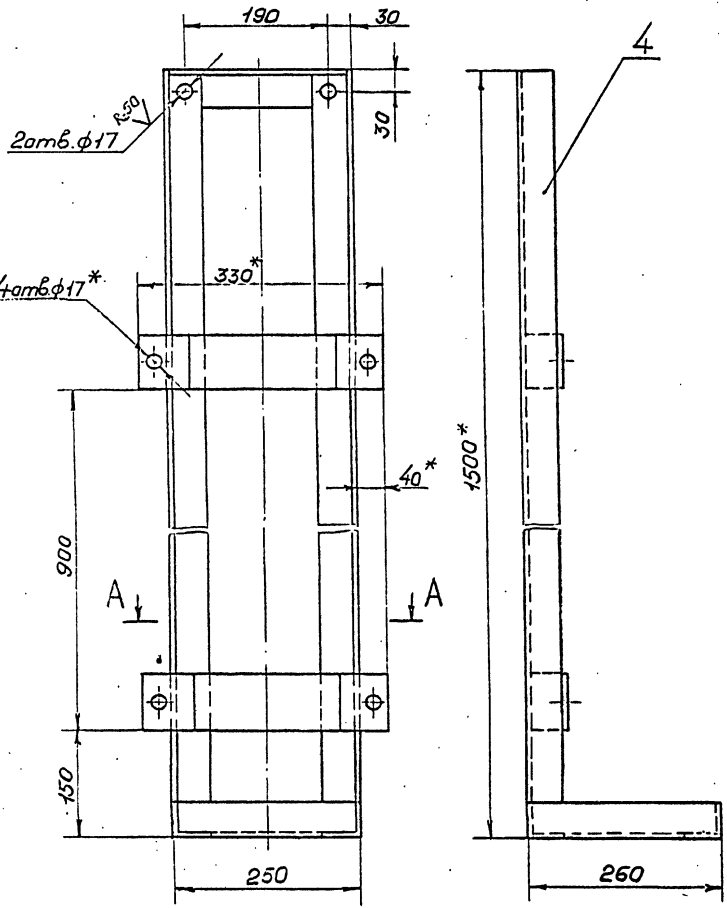
25550-05 17 формат А3

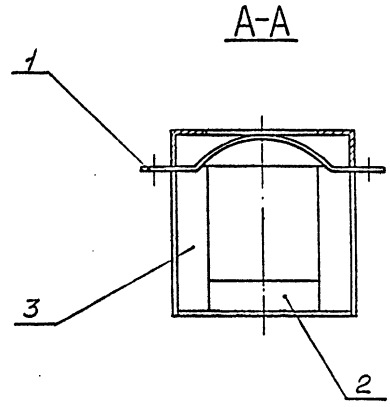
М-886.13.60

Тп 602-0-22.81

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
71428	1/VI-82			

4Д6.123.399СБ





1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   валов - по В7,
   остальных - по СМ7.
3. Сварка по ГОСТ 5264-69. Детали варить по контуру прилегания. Высота катета шва 5мм. Сварные швы зачистить $R_z 80$ ∨.
4. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	4Д6.123.399СБ			
Разраб		Васютина			Рама	Лит	Масса	Масшт
Рук.гр.		Черная					19,0	1:5
Н.контр		Черная			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Нач.отд		Гринвит						

25550-05 18 формат А4

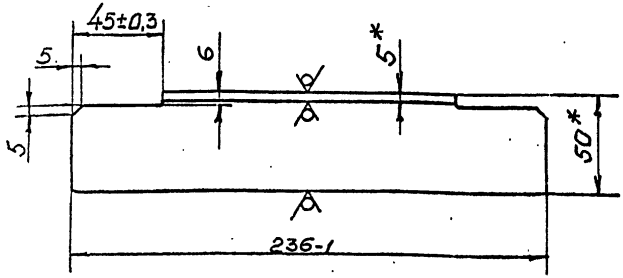
Инв.№ подл. 76429 | Подп.и дата 1/II-82г. | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп.и дата

М-886.13.61

Тп 602-0-22.84

429.040.881

Rz63 √ (√)



*Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб		Васютина		
Пров.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		

29.8.1982

429.040.881

Угольник

Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

Лит.	Масса	Масшт.
	0,8	1:2

Лист | Листов 1

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			426.123.400СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	429.040.882	Угольник	2	
А4		2	429.040.883	Угольник	4	
				Материалы		
		3		Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ = 1600 В7	2	12,1 кг

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Пров.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		

29.8.1982

426.123.400

Каркас для установки аппаратуры УСКД-1 и РУ-6Д

Лит	Лист	Листов
		1

25550-05 19 Формат А4

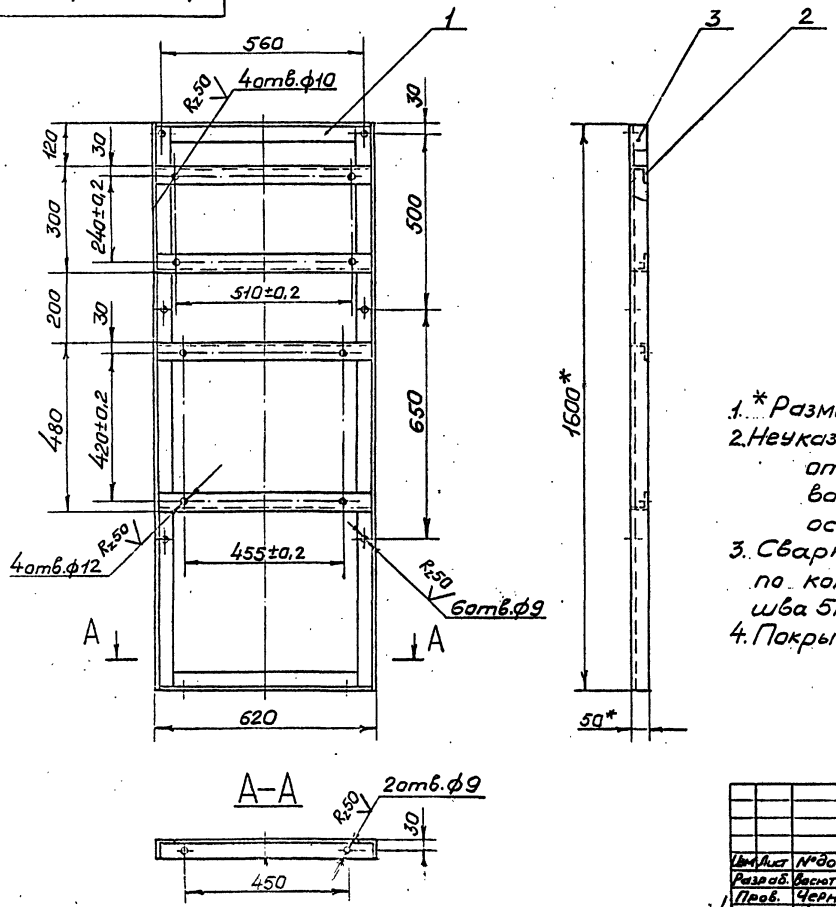
М-886.13.62

Тн 802-0-22.84

Инв.№ подл. 78430 | Подп. и дата 1/XI 82 г. | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

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

4Д6.123.400СБ



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий – по А7,
   валов – по В7,
   остальных – по СМ7
3. Сварка по ГОСТ 5264-69. Детали варить по контуру прилегания. Высота катета шва 5мм. Сварные швы зачистить Rz80.
4. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

					4Д6.123.400СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Каркас для установки аппаратуры УСКД-1 и РУ-6Д Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Васютина					25,1	1:10
Пров.		Черная				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Черная						
Утв.		Грингут						
			29.5	1982				

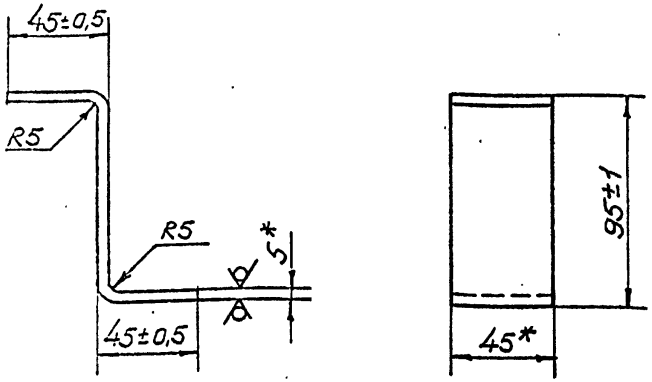
25550-.05 20 формат А3

Инв.№ подл. 7/1431 | Подп. и дата 1/XI-82г | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Тк 602-0-22.84 М-886.13.63

4д8.668.800

Rz63 √(√)



*Размеры для справок

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Засютина		
Пров.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		29.8.1982

4д8.668.800

Скоба

Лит	Масса	Масшт
	0,3	1:2

Лист | Листов 1

Полоса 5×45 ГОСТ 103-76
Ст. 3 ГОСТ 535-79

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4д6.123.401СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	4д6.412.185	Желоб	1	
А4		2	4д6.412.186	Желоб	2	
				Детали		
А3		3	4д8.120.259	Стойка	1	
		4	4д8.120.259-01	Стойка	1	
А4		5	4д9.040.884	Угольник	1	
А3		6	4д9.040.885	Угольник	2	
		7	4д9.040.885-01	Угольник	2	
				Стандартные изделия		
		8		Болт М10×30.58.01 ГОСТ 7798-70	16	
		9		Гайка М10.5.01 ГОСТ 5915-70	16	
		10		Шайба 12.01.01 ГОСТ 11371-68	32	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Засютина		
Пров.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		29.8.1982

4д6.123.401

Каркас для установки контейнеров

Лит	Лист	Листов
		1

25550-05 21

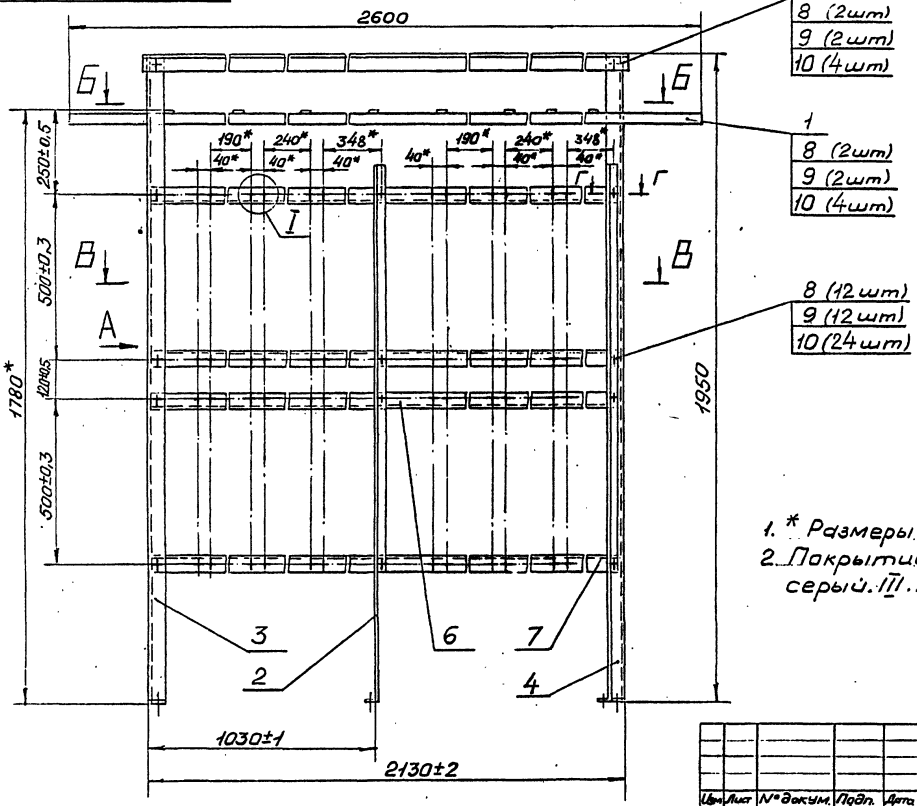
Формат А4

М-886.13.64

Тп 602-0-22.84

Инв.№ подл. 78432 | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

4дб.123.401СБ



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А-поврежденные места.

					4дб.123.401СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Каркас для установки контейнеров Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Васютина					73,5	1:10
Пров.		Черная				Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Черная						
Утв.		Гринеут		29.8.1982				

25550-05 22 формат А3

М-886.13.65 В.1.2 л.1

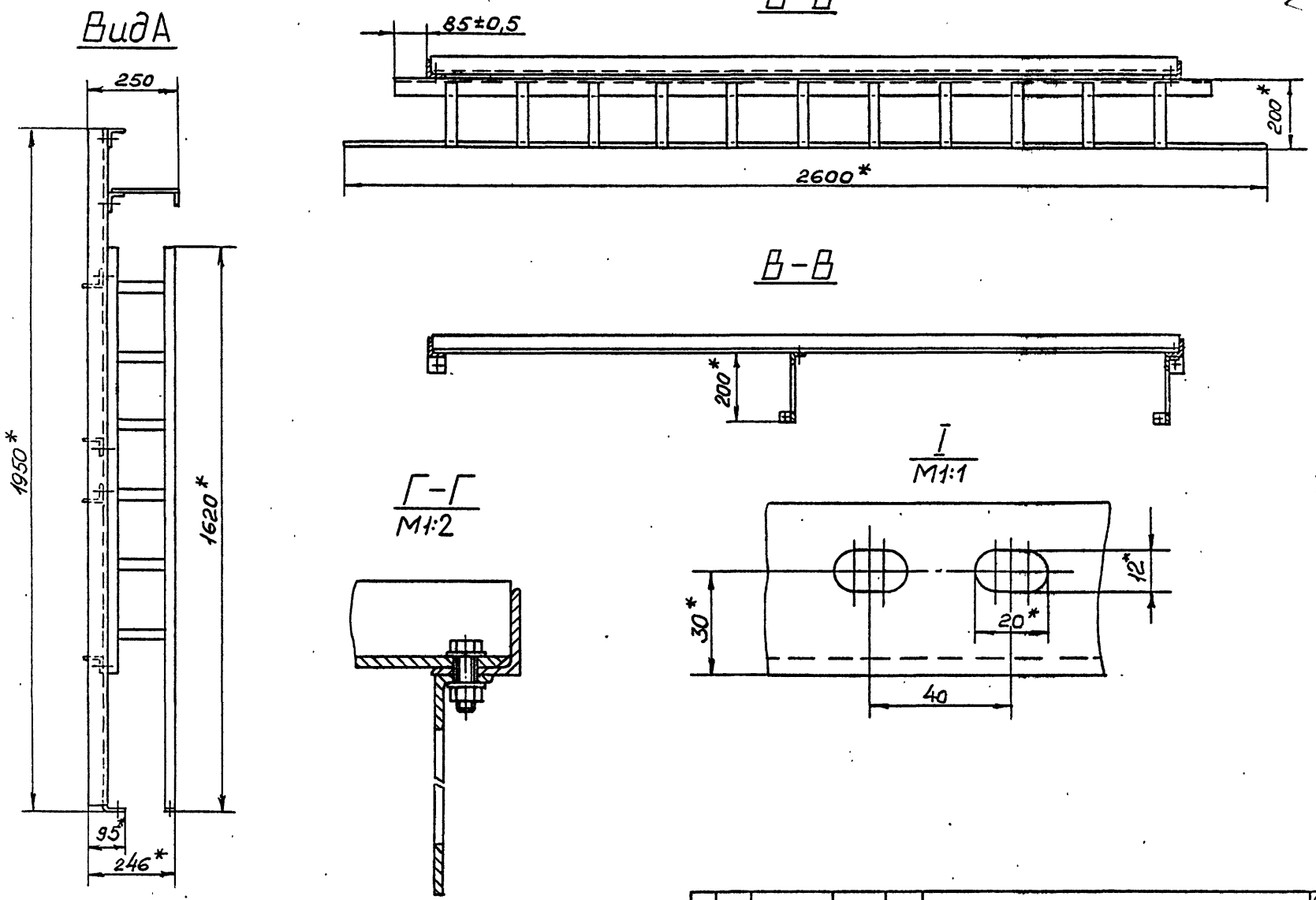
Тк 602-0-22.81

Инв.№подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№	Инв.№дубл.	Подп.и дата
7143	1/10-82			

4Д6.123.401СБ

М-886.13.65 В л.2 л.2

Тк 682-0-22.84



Инв.№подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№	Инв.№дубл.	Подп.и дата
78433	1/XI 82			

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата	4Д6.123.401СБ	Лист 2

25550-05 23 формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4д6.412.185СБ	Сборочный чертеж		
				Материалы		
		1		Уголок $\frac{Б\text{-}32\times32\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				l=2300 Вт	1	4,3кг
				Полоса $\frac{4\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
		2		l=196 Вт	11	2,03кг
		3		l=2600 Вт	1	2,44кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Гринчут		21.8.1982

4д6.412.185

Желоб

Лит	Лист	Листов
		1

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			4д6.412.186СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	4д8.601.178	Планка	1	
				Материалы		
				Уголок $\frac{Б\text{-}32\times32\times4\ ГОСТ\ 8509\text{-}72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				l=1230 Вт	1	2,35кг
				Полоса $\frac{4\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				l=135 Вт	6	0,78кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Гринчут		21.8.1982

4д6.412.186

Желоб

Лит	Лист	Листов
		1

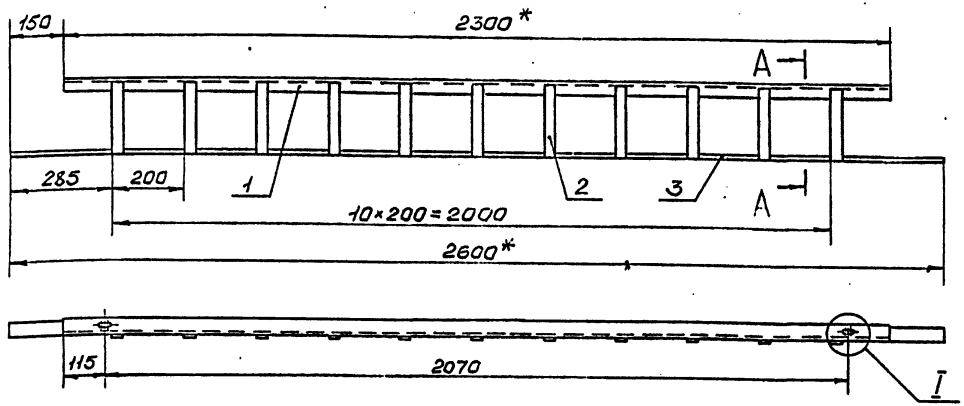
25550-05 24

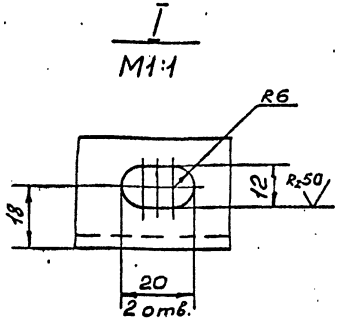
Формат А4

М-886.13.66

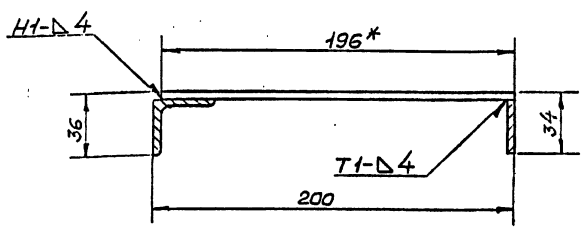
Тп 802-0-22.84

Инв.№ подл. 78434 | Подп. и дата 1/XI-82г. | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата





А–А повернуто
М1:2



1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А1,
   валов - по В1,
   остальные - по СМ1.
3. Сварка по ГОСТ 5264-69. Сварные швы зачистить Rz 80.
4. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый, III. А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Баскатина		
Рук. гр.		Черная		
Н. контр.		Черная		
Нач. отд.		Гринеут		

4.06.412.185СБ

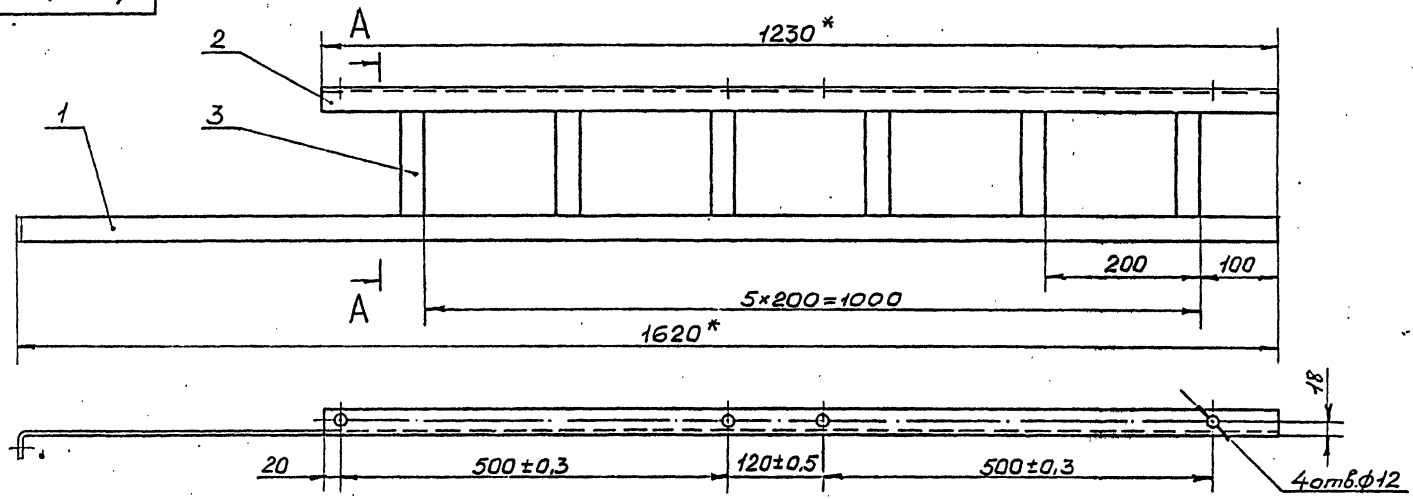
Желоб
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
	8,77	1:10
Лист	Листов 1	

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

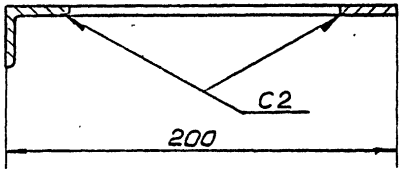
25550-05 25 Формат А3

4Д6.412.186СБ



1. *Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   валов - по В7,
   остальных - по СМ7.
3. Сварка по ГОСТ5264-69. Сварные швы зачистить R_z60 ✓.
4. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ9640-75, серый. III. А.

А-А повернуто
М1:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Пров.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Гринеут		

4Д6.412.186СБ

Желоб
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт
	4,68	1:5
Лист	Листов 1	

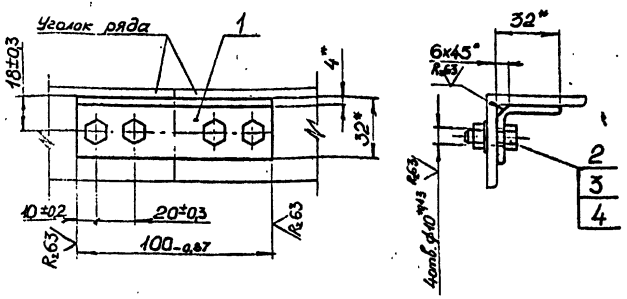
25550-05 26 формат А3

Инв.№ подл. 7Д4Д6 | Подп. и дата 1/XI 82 | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

М-886.13.68

Ч. 602-0-22.84

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
Инв.№ подл. | Подп. и дата | 3ам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
Ин. 6Д2-0-22.84 Альбом М-886.13.69



1. *Размеры для справок.
2. Покрытие детали поз. 1: Эм. НЦ-25 ГОСТ 5406-73, серый. Ш.П.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Пров.		Чёрная		
Н.контр.		Чёрная		
Утв.		Гринчут		

4Д6.462.151 СБ

Соединение рядовых уголков на стыке
Сборочный чертёж

Лит	Масса	Масшт.
	025	1:2
Лист	Листов 1	

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			4Д6.462.151СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
Б4		1	4Д9.040.888	Угольник		
				Уголок Б-32х32х4 ГОСТ 8509-72 Ст3 ГОСТ 535-79		
				l=100-0,87	1	0,18 кг
				Стандартные изделия		
		2		Болт М8х20.58.01 ГОСТ 7798-70	4	
		3		Гайка М8.5.01 ГОСТ 5915-70	4	
		4		Шайба 8.01.01 ГОСТ 11371-68	4	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Пров.		Чёрная		
Н.контр.		Чёрная		
Утв.		Гринчут		

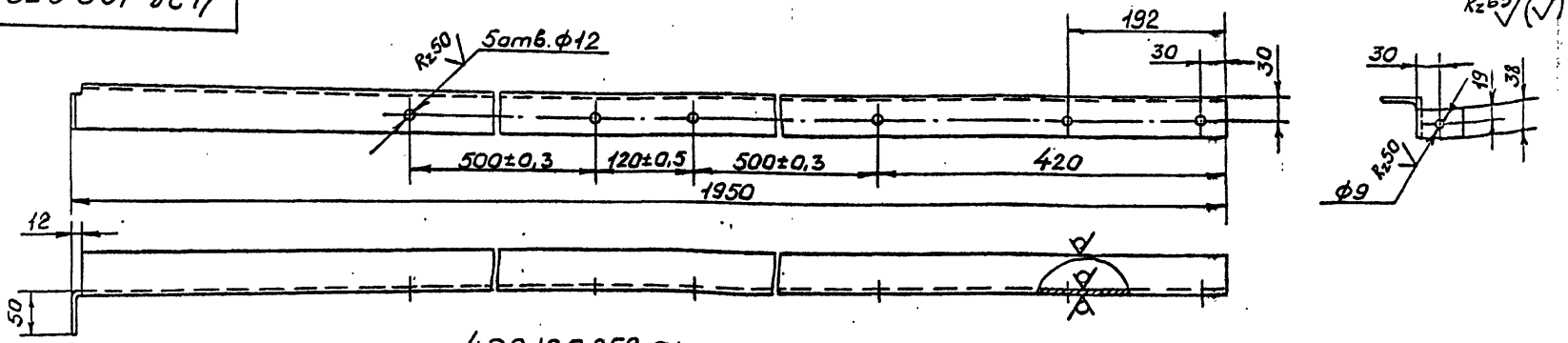
4Д6.462.151

Соединение рядовых уголков на стыке

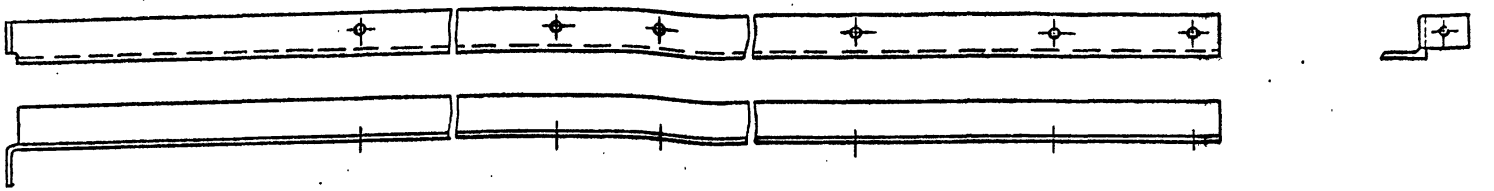
Лит	Лист	Листов 1

4д8.120.259

М-887.33.36



4д8.120.259-01-зеркальное отражение
Остальное-см. 4д8.120.259



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   валов - по В7,
   остальных - по СМ7.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

					4д8.120.259			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стойка	Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Васютина					7,4	1:5
Пров.		Черная				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Черная						
Утв.		Грингут						
			20	8	1982			

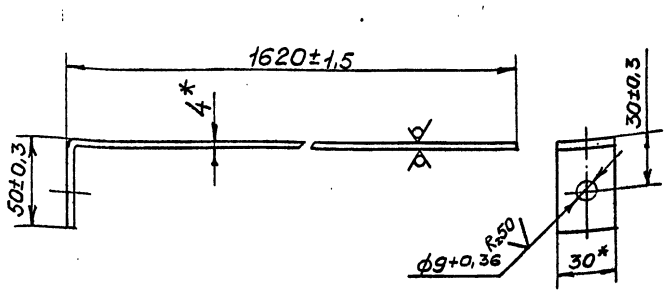
Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72
Ст.3 ГОСТ 535-79

25550-05 28 формат А4

Инв.№подл. 78438 | Подп.и дата 1/IX-82 | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата

Ф 602-0-2284

428.601.178



*Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		29.X 1982

428.601.178

Планка

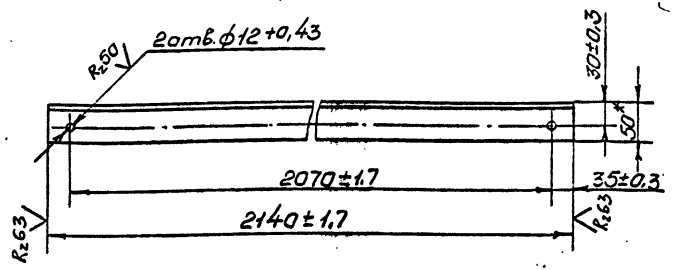
Лит	Масса	Масшт
	1,55	1:2

Лист | Листов 1

Полоса 4×30 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79

Формат А4

429.040.884



1. *Размер для справок.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут		29.X 1982

429.040.884

Угольник

Лит	Масса	Масшт
	8,1	1:5

Лист | Листов 1

Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

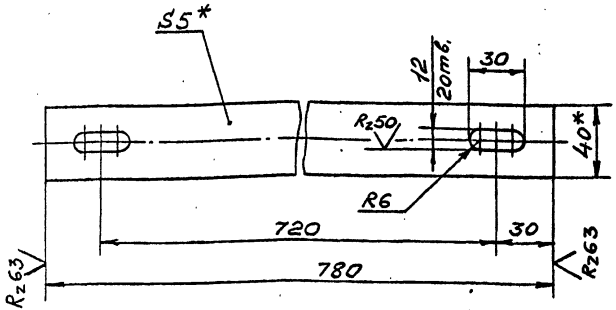
25550-05 29

Формат А4

М-887.33.37

Тп 601-0-22.84

Инв.№ подл. 78439 | Подп. и дата 11.XI-82г | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по A7,
   валов - по B7,
   остальных - по CM7.
3. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

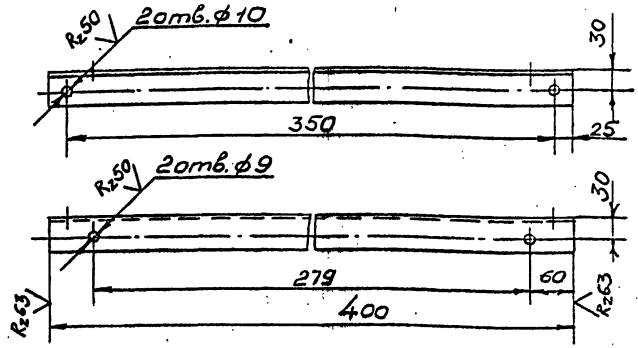
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Васютина			Планка
Провер.		Черная			
Н. контр.		Черная			
Утв.		Гринчут			

Лит	Масса	Масшт
	1,2	1:2
Лист	Листов 1	

Полоса 5×40 ГОСТ 103-76 / Ст.3 ГОСТ 535-79

4д8.601.180

Формат А4



1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по A7,
   валов - по B7,
   остальных - по CM7.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Васютина			Уголок
Провер.		Черная			
Н. контр.		Черная			
Утв.		Гринчут			

Лит	Масса	Масшт
	1,4	1:5
Лист	Листов	

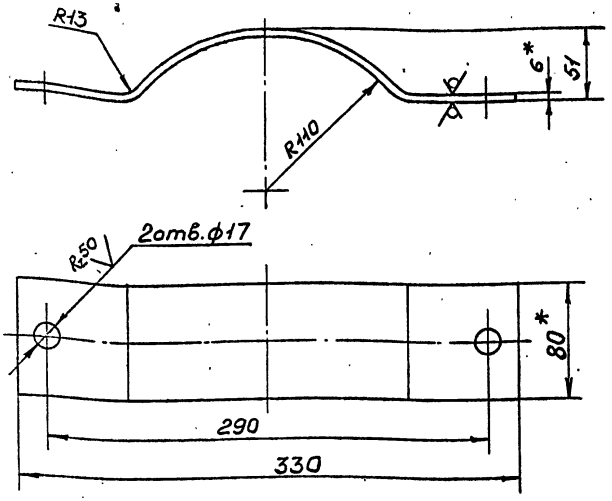
Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

4д9.040.890

25550-05 30 Формат А4

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

4Д8.668.798

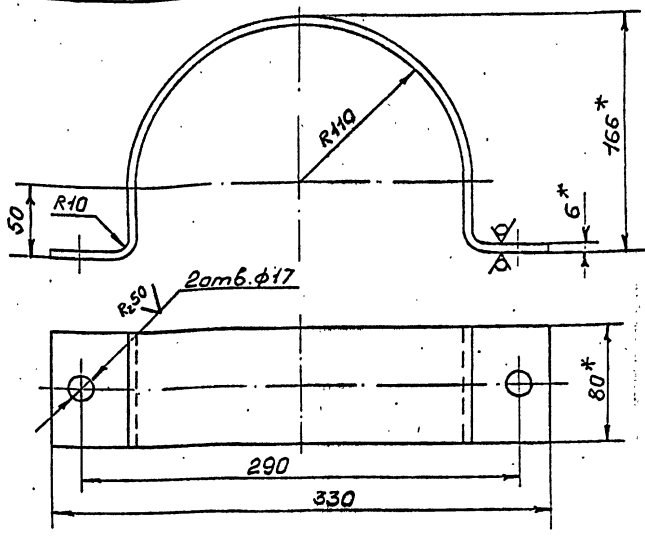


1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   валов - по В7,
   остальных - по СМ7.
3. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4Д8.668.798			
Разраб.		Засютина			Скоба	Лит	Масса	Масшт
Провер.		Черная					1,3	1:2,5
Н.контр.		Черная				Лист	Листов 1	
Утв.		Гринчут			Полоса 6×80 ГОСТ 103-76 Ст. 3 ГОСТ 535-79			

Формат А4

4Д8.668.799



1. *Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   валов - по В7,
   остальных - по СМ7.
3. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	4Д8.668.799			
Разраб.		Засютина			Скоба	Лит	Масса	Масшт
Провер.		Черная					2,1	1:2,5
Н.контр.		Черная				Лист	Листов 1	
Утв.		Гринчут			Полоса 6×80 ГОСТ 103-76 Ст. 3 ГОСТ 535-79			

Формат А4

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

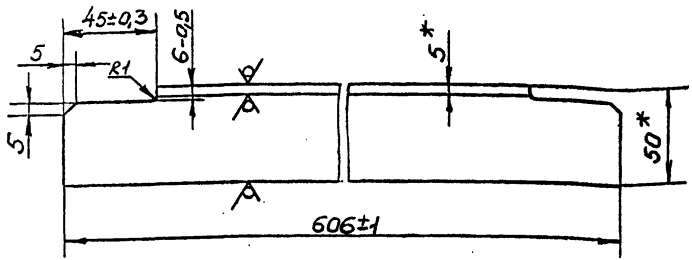
Гн 602-0-11.84 М-887.3339

М-887.33.40

Гн 602-0-22.84

429.040.882

Rz63 √(√)



*Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут	29/X	1982

429.040.882

Угольник

Лит	Масса	Масшт.
	2,1	1:2

Лист | Листов 1

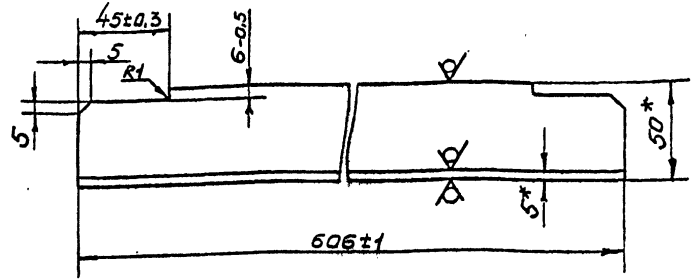
Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

Формат А4

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

429.040.883

Rz63 √(√)



*Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Васютина		
Провер.		Черная		
Н.контр.		Черная		
Утв.		Грингут	29/X	1982

429.040.883

Угольник

Лит	Масса	Масшт.
	2,25	1:2

Лист | Листов 1

Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

25550-05 32

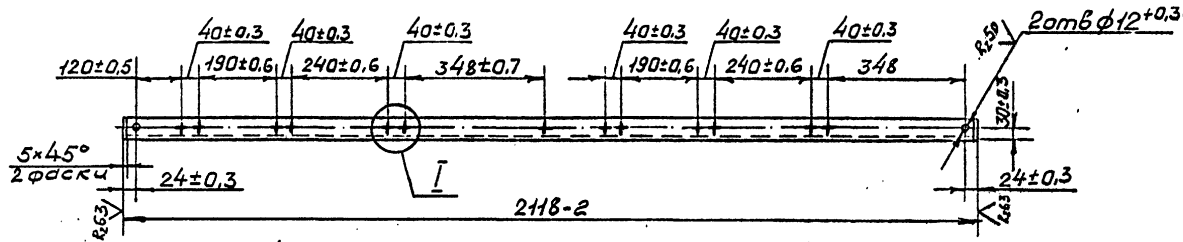
Формат А4

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

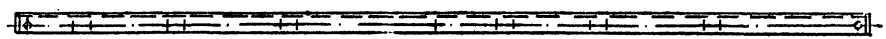
4д9.040.885

М-887.33.41

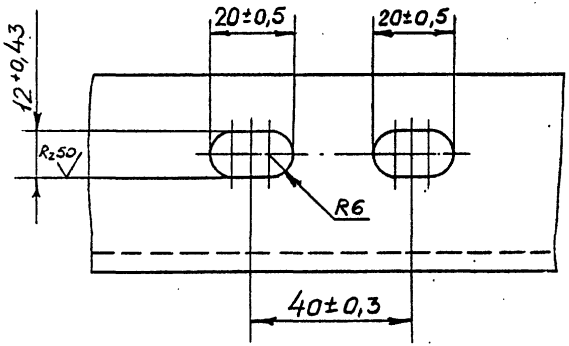
Тп 602-0-22.84



4д9.040.885-01-зеркальное отражение
Остальное-см. 4д9.040.885



I
M1:1



1.* Размер для справок.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый III. А

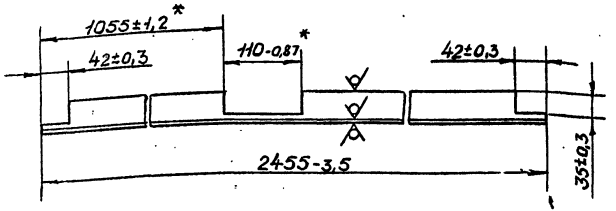
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	4д9.040.885			
Разраб.		Васютина			Угольник	Лит	Масса	Масшт
Провер.		Черная					8,0	1:10
Н.контр.		Черная				Лист	Листов 1	
Утв.		Грингут						

Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72
Ст.3 ГОСТ 535-79

25550-05 33 формат А4

Инв.№ подл. 78443 | Подп. и дата 1/IX-82 г. | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

429.040.886



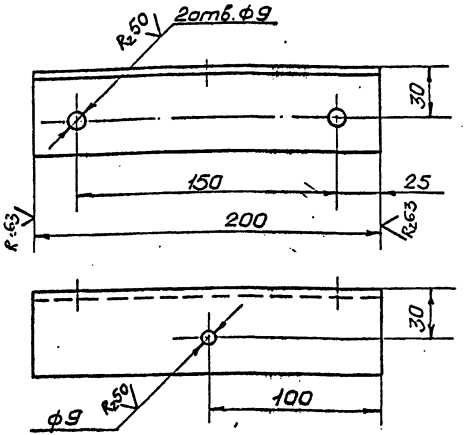
1. *Размеры уточнить по месту.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Васютина			Угольник		8,0	1:5
Пров.		Черная				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Черная						
Утв.		Грингут						

Уголок Б-45×45×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

формат А4

429.040.887



1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   валов - по В7,
   остальных - по СМ7.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лит	Масса	Масшт
Разраб.		Васютина			Угольник		0,75	1:2
Пров.		Черная				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Черная						
Утв.		Грингут						

Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

25550-05 34

формат А4

М-887.33.42

Тк 601-0-22.84

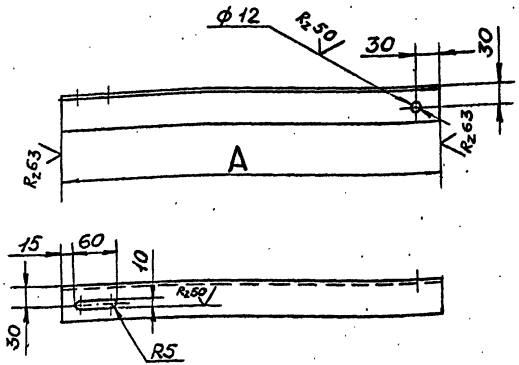
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

М-887.33.43

Тн 602-0-22.М

429.040.891

А(√)



Обозначение	A	Масса
429.040.891	430	1,62
-01	510	1,92

1. Предельные отклонения размеров:
   отверстий - по А7,
   валов - по В7,
   остальных - по СМ7.
2. Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Васютина			
Провер.	Черная			
Н.контр.	Черная			
Утв.	Грингут			

Угольник

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	1:5

Лист | Листов 1

Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

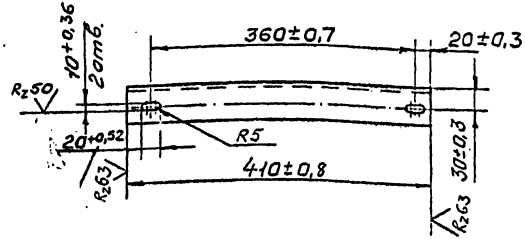
Формат А4

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

gost.e-ecolog.ru

429.040.892

А(√)



Покрытие: Эм. ЭП-51 ГОСТ 9640-75, серый. III. А.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Васютина			
Провер.	Черная			
Н.контр.	Черная			
Утв.	Грингут			

Угольник

Лит	Масса	Масшт
	1,4	1:5

Лист | Листов 1

Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79

25550-05 (35) Формат А4

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

26.10.23