ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.017-1

ОГРАЖДЕНИЯ ПЛОЩАДОК И УЧАСТКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ВЫПУСК 9

ВОРОТА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РАЗДВИЖНЫЕ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

РАЗРАБОТАН
РОСТОВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
С 1/VII 1974 Г
ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОССТРОЯ СССР №58
ОТ 1/IV 1974 Г

gost.e-ecolog.ru

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол: 3.017-1.09.000.000. —	01	02					Примечание
			Документация								
		3.017-1.09.000.000.СБ.	Сборочный чертеж	×	×	×					2 чертежа
			Условное наименование	Р1В	Р1Б	Р2В					

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провери.		Деева		12.11.76
Рук. гр.		Голубев		12.11.76
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.000.000

Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением.

Лит.	Лист	Листов
	1	4

рэ-эссср ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.017-1.09.000.000. —	01	02					Примечание
				Сборочные единицы								
		1	3.017-1.09.100.000.	Створка	1							2 чертежа
			-01	Створка	1							
			-02	Створка		1						
			-03	Створка		1						
			-04	Створка			1					
			-05	Створка			1					
12		2	3.017-1.09.110.000	Кронштейн ролика	8	8	8					
12		3	3.017-1.09.120.000	Ролик	8	8	8					
12		4	3.017-1.09.200.000	Направляющий рельс	4	4	4					
11		5	3.017-1.09.210.000	Стойка	6	6	6					
11		6	3.017-1.09.220.000	Кронштейн	8	8	8					
12		7	3.017-1.09.300.000	Упор	2	2	2					
12		8	3.017-1.09.400.000	Кронштейн привода	2	2	2					
11		9	3.017-1.09.410.000	Ограждение привода	2	2	2					
11		10	3.017-1.09.500.000.	Стойка ворот	4		4					
			-01	Стойка ворот		4						
2		11	3.017-1.09.600.000 Э.М.Ч.	Электромонтажный чертеж	1	1	1					3 чертежа
2		12	3.017-1.09.620.000	Установка конечных выключателей	2	2	2					
12		13	3.017-1.09.630.000	Установка аварийного выключателя	2	2	2					

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

3.017-1.09.000.000

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.017-1.09.000.000 –	02	03	Примечание
				Детали				
12		14	3.017-1.09.000.001	Звездочка t=30; Z=21	2	2	2	
12		15	3.017-1.09.000.002	Шпонка Лист 7×12×80 ГОСТ 5681-57 Ст 45 ГОСТ 1050-60	2	2	2	
11		16	3.017-1.09.000.003	Шайба торцевая	2	2	2	
11		17	3.017-1.09.000.004	Планка стопорная	2	2	2	
				Стандартные изделия				
		18		Мотор-редуктор типа МП02-10Щ-08/8,16	2	2	2	Тамбовский завод „Полимермаш"
				Болты ГОСТ 7798-70 Ст 20 ГОСТ 1050-60				
		19		М16×220	32	32	32	
		20		М16×65	8	8	8	
		21		М10×42	32	32	32	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3.017-1.09.000.000.	Лист 3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 3.017-1.09.000.000 –	01	02	Примечание
		22		М10×30	48	48	48	
		23		М10×22	40	40	40	
		24		М8×16	4	4	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70 Ст 10 ГОСТ 1050-60				
		25		М16	40	40	40	
		26		М10	88	88	88	
		27		Шайба пружин. 16 ГОСТ 6402-70 65 Г	8	8	8	
		28		Шайба косая ГОСТ 10906-66 Ст 9 ГОСТ 1050-60	80	80	80	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3.017-1.09.000.000.	Лист 4

Рис. 1
М1:50

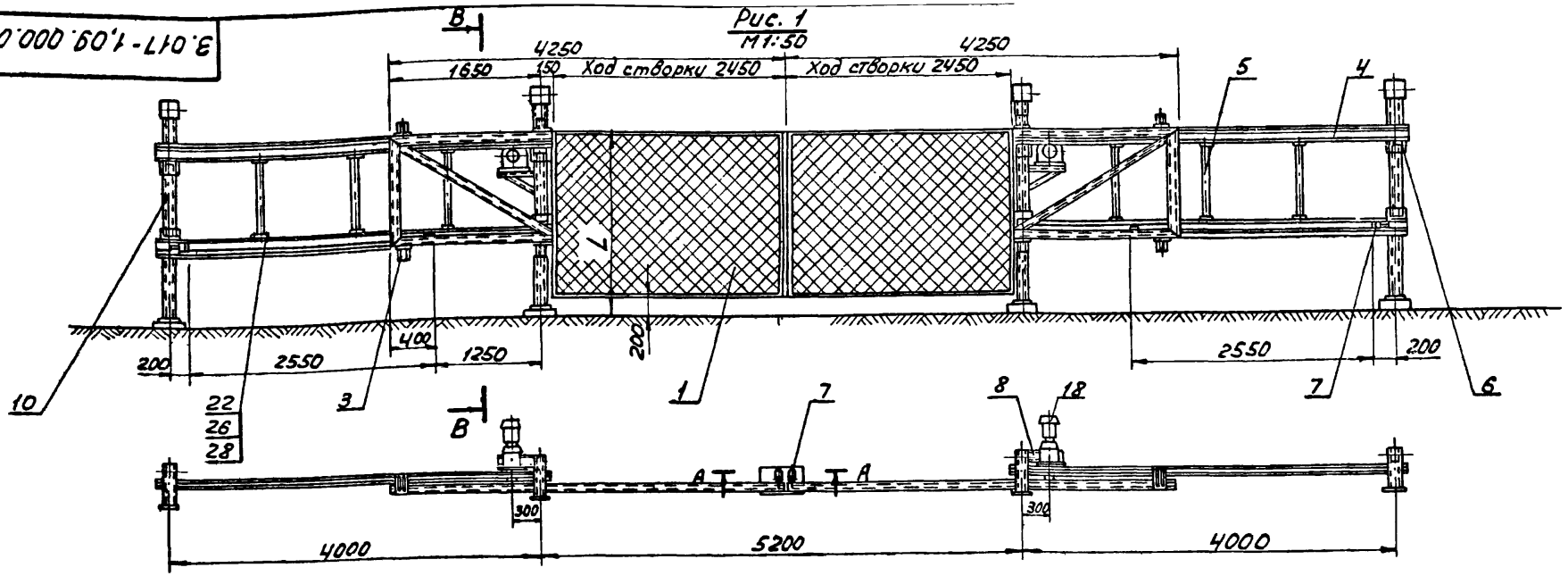
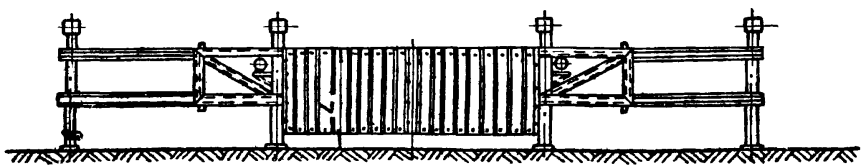


Рис. 2
остальное см. рис 1
М1:100



Обозначение	Рис.	L мм	Масса кг	Литера
3.017-1.09.000.000	1	2000	1916	
-01	1	1600	1858	
-02	2	2000	1965	

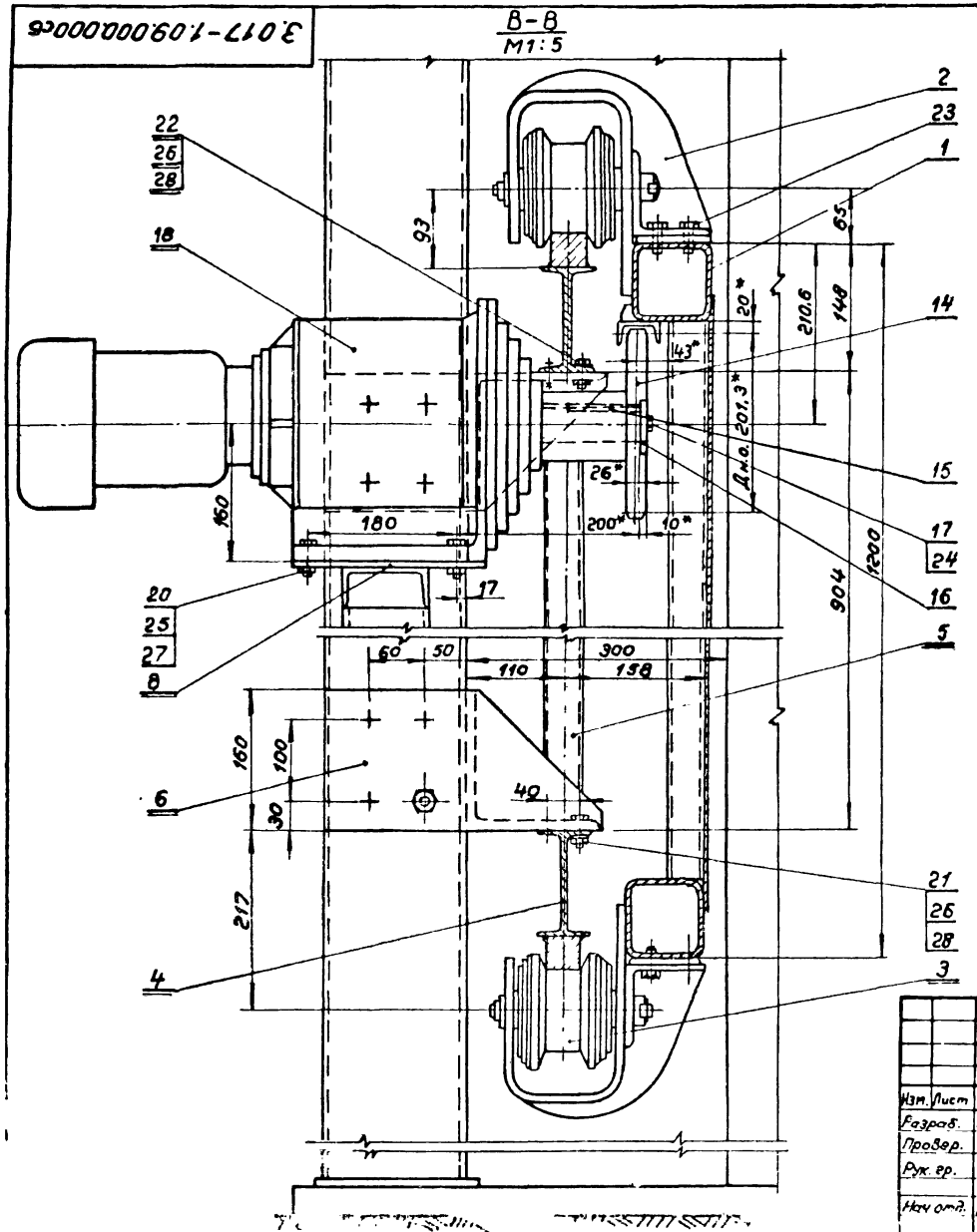
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		11.XI-73
Рук. гр.		Голубев		12.XI.73
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.000.000.СБ

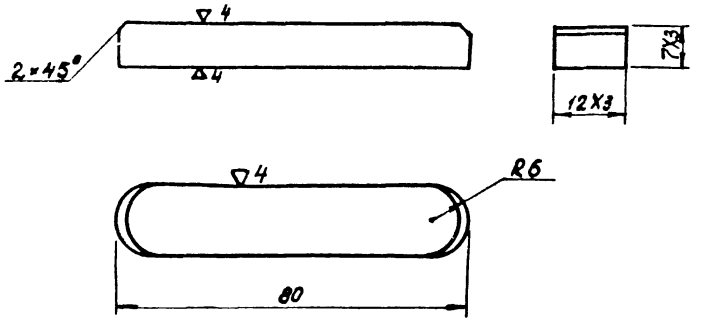
Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл	—
Лист 1	Листов 2	

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ростовское отделение

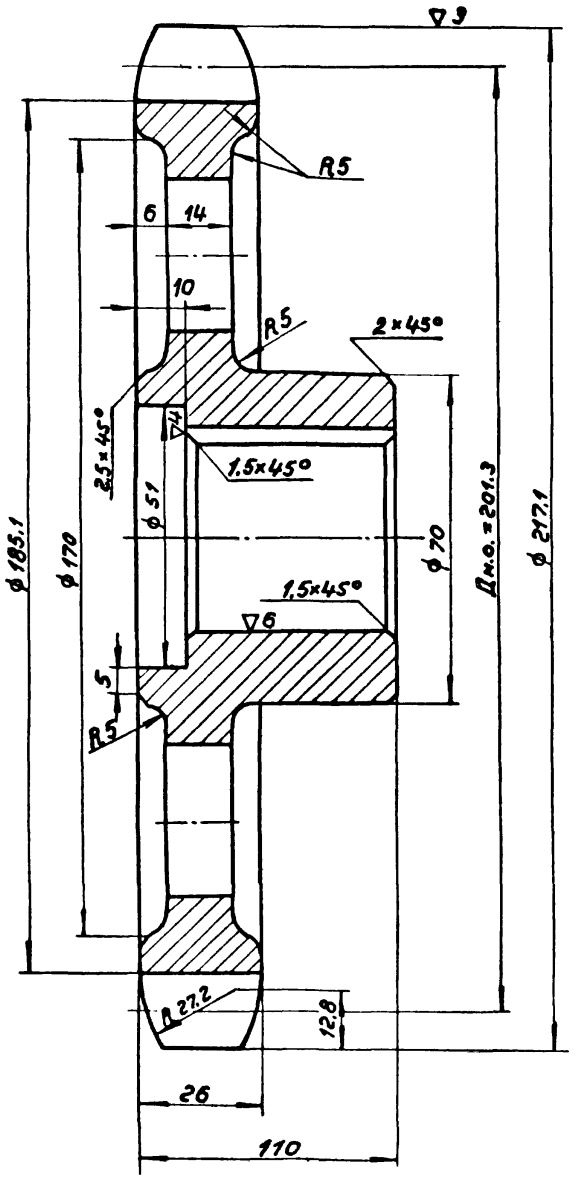


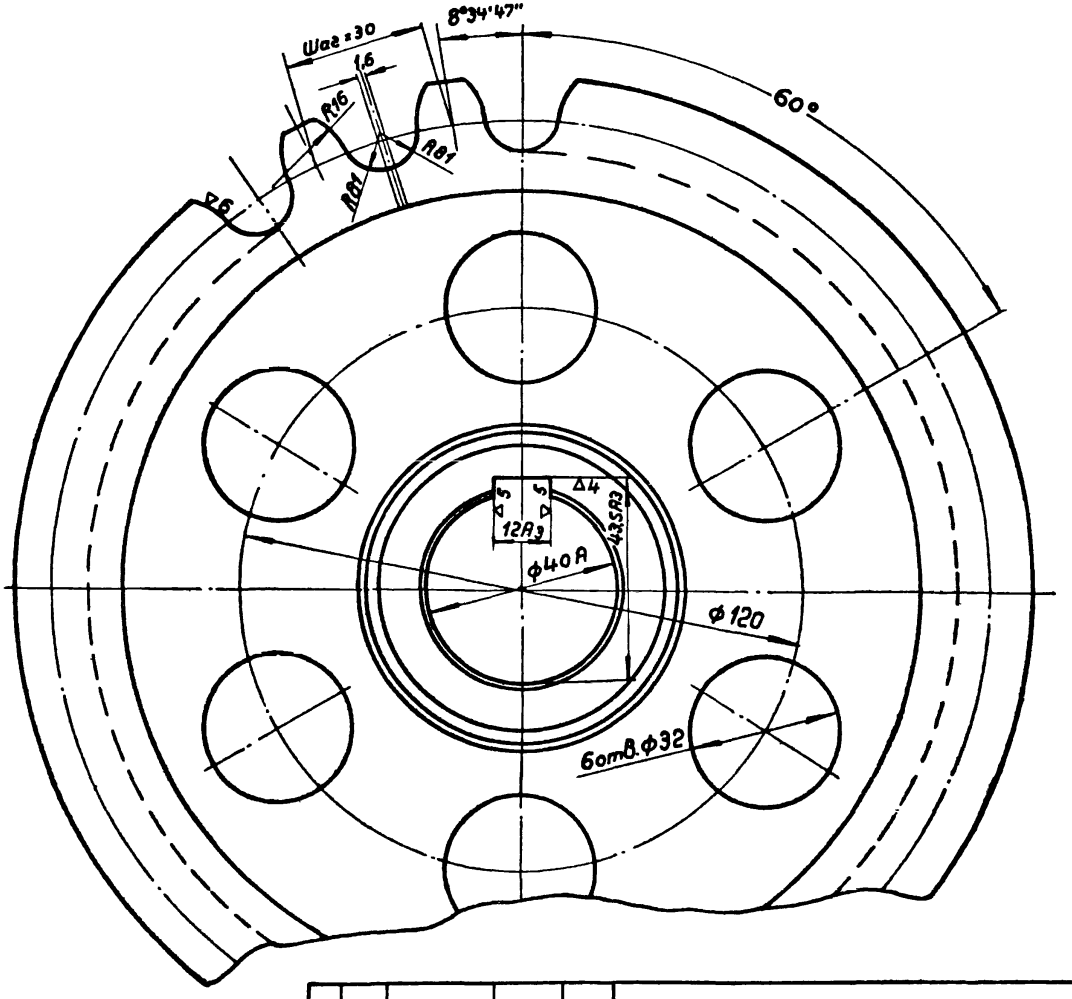
Шпонка поз. 15.
М1:1



* Размеры для справок

					3.017-1.09.000.000.СБ.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров					Ст табл.	—
Провер.		Деева			Сборочный чертеж	Лист 2	Листов 3	
Рук. гр.		Голубев						
Нач. отд.		Дир						

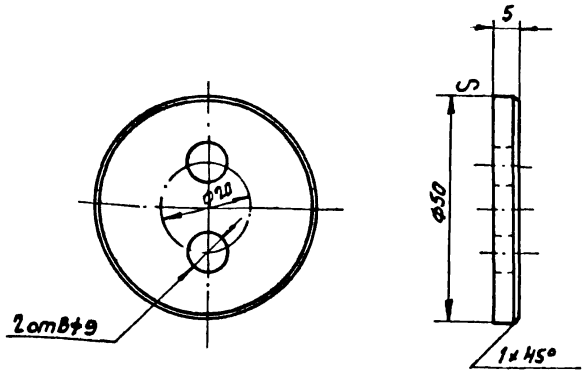




					3.017-1.09.000.001		
					Звездочка t=30; Z=21	Лит.	Масса 7,2	Масштаб 1:1
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Никифоров		11.81-13		Лист	Листов 1
Провер.		Деева		12.81			
Рук. гр.		Голубев		12.81	Ст 45 ГОСТ 1050-60	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	
Нач. отд.		Дикарев					

3.017-1.09.000.003

▽3 (▽)

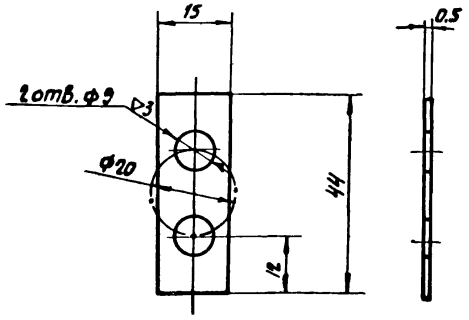


Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.000.003.	
Разраб.		Никифоров			Шайба торцевая.	Лит. / Масса 0.07 / Масштаб 1:1
Пров.		Деева		12.11.73		Лист / Листов 1
Рук.гр.		Голубев		12.11.73	Круг 50 ГОСТ 2590-71 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение
Нач.отд.		Дикарев				

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

3.017-1.09.000.004

▽1 (▽)



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.000.004	
Разраб.		Никифоров			Планка стопорная	Лит. / Масса 0.002 / Масштаб 1:1
Пров.		Деева		12.11.73		Лист / Листов 1
Рук.гр.		Голубев		12.11.73	Лист 0.5 х 15 х 44 ГОСТ 3680-57* Вст3кп2 ГОСТ 380-71.	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение
Нач.отд.		Дикарев				

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.017-1.09.100.000 —	01	02	03	04	05	Примечание
				Документация							
4			3.017-1.09.100.000 СБ	Сборочный чертеж	х	х	х	х	х	х	2 чертежа
				Детали							
11		1	3.017-1.09.100.001	Рейка	1	1	1	1	1	1	
11		2	3.017-1.09.100.002	Палец	89	89	89	89	89	89	
11		3	3.017-1.09.100.003	Шайба	89	89	89	89	89	89	
11		4	3.017-1.09.100.004	Косынка	6	6	6	6	6	6	1 шт. - 0,028 кг
64		5	3.017-1.09.100.005	Петля Лист 10×60×75 ГОСТ 5681-57 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	1	1	1	1	1	1	1 шт - 0.27 кг
				Стандартные изделия							
		6		Шплинт 4×25 ГОСТ 397-66	89	89	89	89	89	89	1 шт - 0.003 кг
		7		Самонарезающий болт ТУ-34-5815-70					48	48	1 шт - 0.01 кг
		8		Комбинированная заклепка ТУ-34-5814-70					20	20	1 шт - 0.026 кг
				Условное наименование	Ств. правая	Ств. левая	Створ правая	Ст в. левая	Створ правая	Створ левая	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		4.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.100.000

Створка

Лит.	Лист	Листов
	1	2

НЗ.Э СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначения.	Наименование	Кол. на исполн. 3.017-1.09.100.000. —	01	02	03	04	05	Примечание
				Материалы							
		9		Профиль 90×90×5 ГОСТ 12336-66 квадратн. Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	136,25	136,25	136,25	136,25	136,25	136,25	кг
		10		Профиль 63×45×3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	кг
		11		Профиль 63×45×3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	кг
		12		Профиль 63×45×3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	16,65	16,65			16,65	16,65	кг
		12		Профиль 63×45×3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Ст3 кп2 ГОСТ 380-71			13,05	13,05			кг
		13		Лист 10×80×150 ГОСТ 5681-57 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	кг 1 шт = 0,84 кг
		14		Сетка N50-2.5 ГОСТ 5336-67 4.5 м²	7,96	7,96					кг
		14		Сетка N50-2.5 ГОСТ 5336-67 3.5 м²			6,2	6,2			кг
		15		Профилиров. св. 3092 N 4 лист. сталь Ст3 кп2 ГОСТ 380-71 4.5 м²					33,75	33,75	кг
		16		Круг 5 ГОСТ 2590-71 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	1,82	1,82					кг
		16		Круг 3 ГОСТ 2590-71 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71			1,2	1,2			кг

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

3.017-1.09.100.000

Рис. 1
М1:50

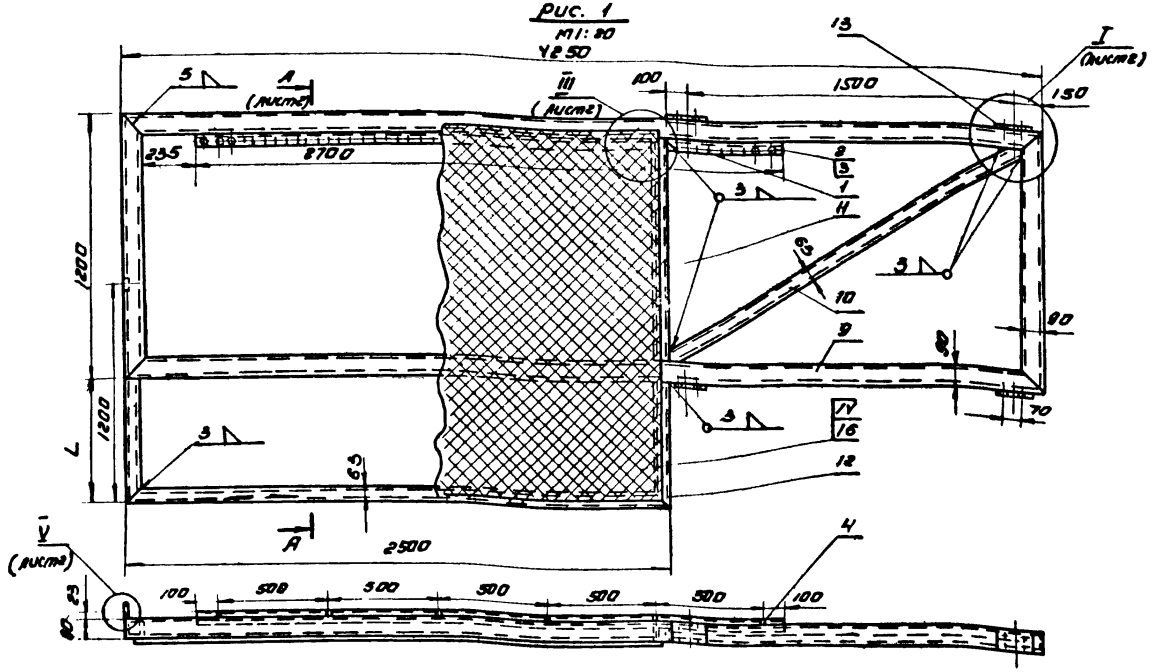
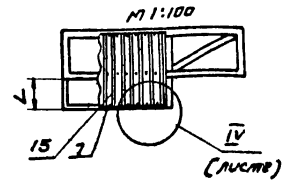


Рис. 2
остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис	Исполнение	L, мм	Ограждение	Масса, кг	Примечание
3.017-1.09.100.000	1	Изображено	600	сетка	224.2	Створка правая
-01	1	Зеркальное отражение	600	сетка	224.2	Створка левая
-02	1	Изображено	200	сетка	218.7	Створка правая
-03	1	Зеркальное отражение	200	сетка	218.7	Створка левая
-04	2	Изображено	600	профилированная сталь	248.68	Створка правая
-05	2	Зеркальное отражение	600	профилированная сталь	248.68	Створка левая

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Асеева		12.11.93
Рук. гр.		Голубев		12.11.93
Нач. отд.		Макаров		

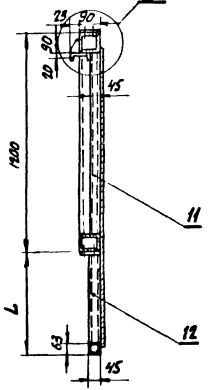
3.017-1.09.100.000 СБ

Створка
Сборочный чертеж

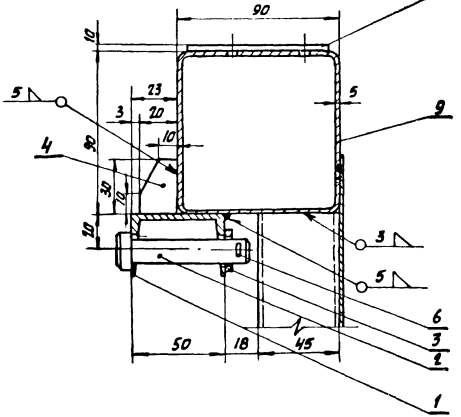
Лит	Масса	Масштаб
		1:10
Лист 1	Листов 2	

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ростовское отделение

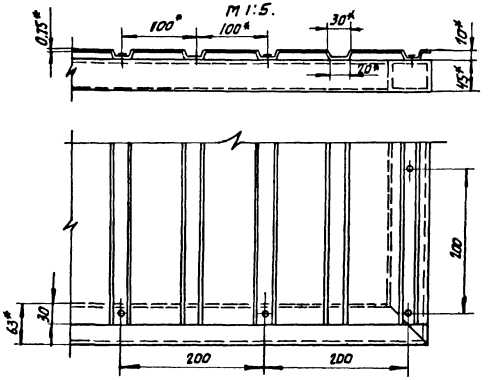
А-А (лист 1)
М1:20



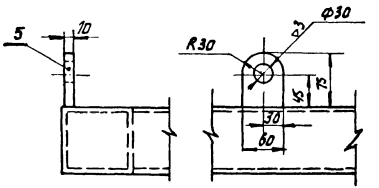
II (лист 1)
М1:2



IV (лист 1)
М1:5.

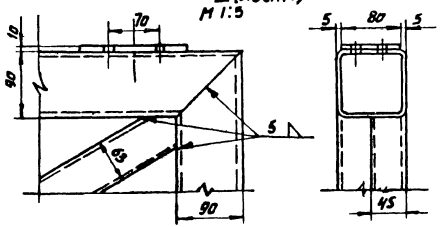


V (лист 1)
М1:5

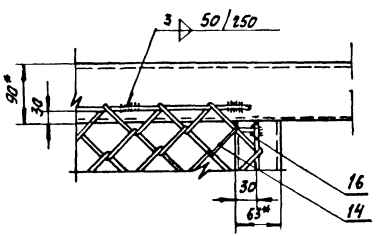


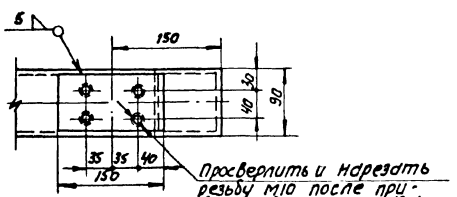
* Размеры для справок.

I (лист 1)
М1:5



III (лист 1)
М1:5





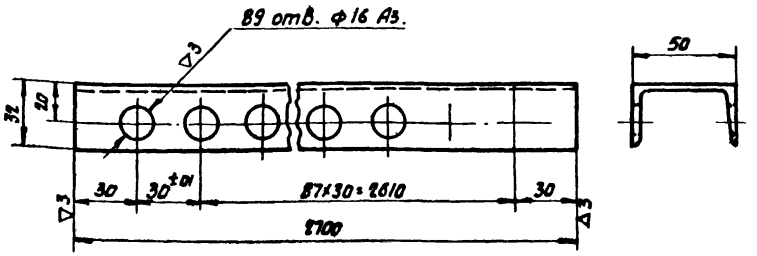
Просверлить и нарезать резьбу М10 после приварки детали поз. 13 к раме створки.

				3.017-1.09.100.000 СБ.	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Никифоров			Створка. Сборочный чертеж.
Провер.		Деева		11.11.93	
Рук. гр.		Голубев		22.11.93	
Н. контр.		Дикарев			

Лит	Масса	Масштаб
	сп.табл.	-
Лист 2	Листов	

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

3.017-1.09.100.001



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.11.79
Рук. гр.		Голубев		12.11.79
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.100.001

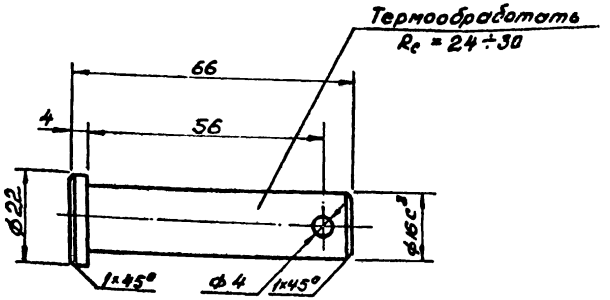
Рейка.

Лит.	Масса	Масштаб
	13,07	1:2
Лист	Листов 1	

Швеллер 5 ГОСТ 8240-72
Ст3 кп2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ростовское отделение

3.017-1.09.100.002



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		11.11.79
Провер.		Деева		11.11.79
Рук. гр.		Голубев		12.11.79
Нач. отд.		Дикарев		

Палец.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,35	1:1
Лист	Листов 1	

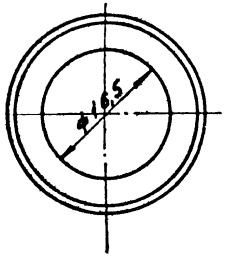
Круг 22 ГОСТ 2590-71
Ст 45 ГОСТ 1050-60

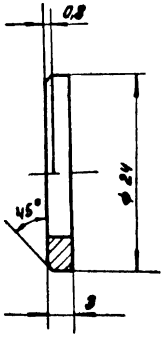
МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ростовское отделение

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

3.017-1.09.100.003

▽3(▽)





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Алеева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Н. контр.		Андреев		

3.017-1.09.100.003

Шайба

Лит	Масса	Масштаб
	0,006	2:1

Лист	Листов 1

Круг 24 ГОСТ 2590-71
Ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростов

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			3.017-1.09.110.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	3.017-1.09.110.001	Ребро	2	
11		2	3.017-1.09.110.002	Пластина	1	
Б4		3	3.017-1.09.110.003	Полка	1	Вес 2,2кг
				Уголок 100х100х10 ГОСТ 8509-72 равнобок. Ст 3кп 2 ГОСТ 380-71 L=150		

12

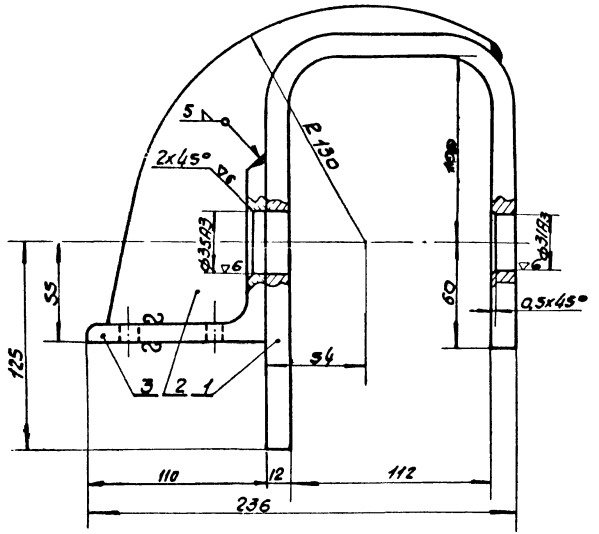
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Алеева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Н. контр.		Андреев		

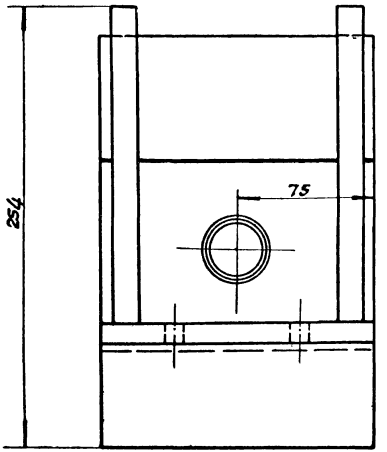
3.017-1.09.110.000

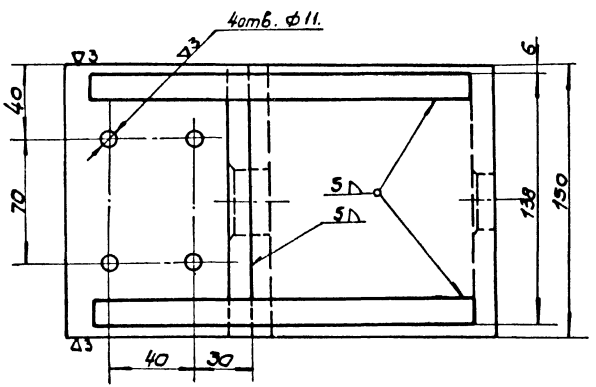
Кронштейн ролика

Лит.	Лист	Листов 1

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев



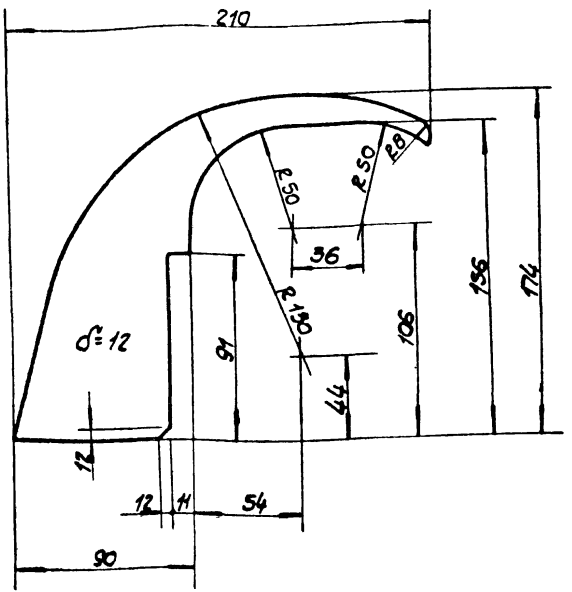




						3.017-1.09.110.000. сб.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн ролика. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров		12.12.73			10,65	1:2
Провер.		Деева		12.12.73		Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Голубев		12.12.73				
Нач. отд.		Дикарев				МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		

3.017-1.09.110.001

(А) 1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Никифоров			
Провер.		Деева		12.11.73	
Нач. гр.		Голубев		12.11.73	
Н. контр.		Дикарев			

3.017-1.09.110.001

Ребро

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:2

Лист | Листов 1

Лист 12х174х210 ГОСТ 5681-57
Вст3кп2 ГОСТ 380-71

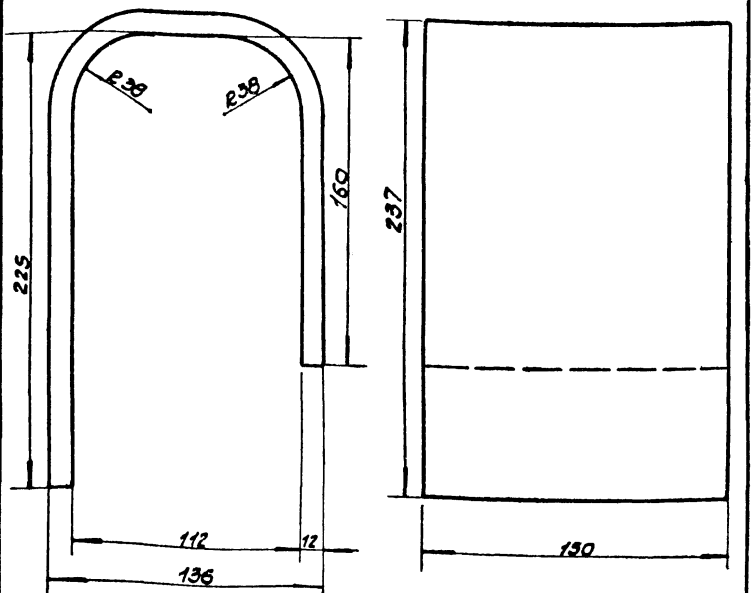
МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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

3.017-1.09.110.002

14

(А) 1:2



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Никифоров			
Провер.		Деева		12.11.73	
Нач. гр.		Голубев		12.11.73	
Н. контр.		Дикарев			

3.017-1.09.110.002

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	6,85	1:2

Лист | Листов 1

Лист 12х150х486 ГОСТ 5681-57
Вст3кп2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			3.017-1.09. 120. 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А1		1	3.017-1.09. 120. 001	Ролик	1	
А1		2	3.017-1.09. 120. 002	Ось	1	
А1		3	3.017-1. 09. 120. 003	Втулка распорная	1	
А1		4	3.017-1. 09. 120. 004	Втулка	1	
А1		5	3.017-1. 09. 120. 005	Крышка	2	
А1		6	3.017-1. 09. 120. 006	Прокладка	2	
А1		7	-01	Кольцо уплотнительное	2	
А1		8	3. 017-1. 09. 120. 007	Шайба	1	
А1		9	3. 017-1. 09. 120. 008	Гайка круглая	1	
				Стандартные изделия		
		10		Шарикоподшипник рад. однорядный №:208 ГОСТ 8328-57	2	1/шт-0.37кг
		11		Винт М6 к.14 Вст3 кп2 ГОСТ 380-71	12	1/шт-0.0035кг
		12		Масленка I2 ГОСТ 1303-56	1	1/шт-0.01кг

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

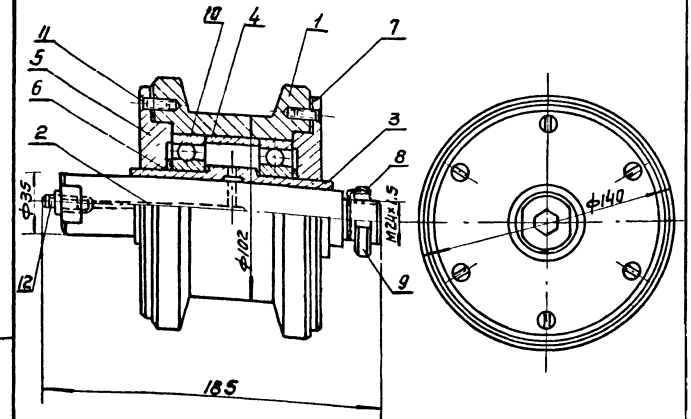
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Дерева		12.11.71
Рук. гр.		Голубев		12.11.71
Нач. отд.		Ликарев		

3.017-1.09.120.000

Ролик

Лит	Лист	Листов
		1

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Дерева		12.11.71
Рук. гр.		Голубев		12.11.71
Нач. отд		Ликарев		

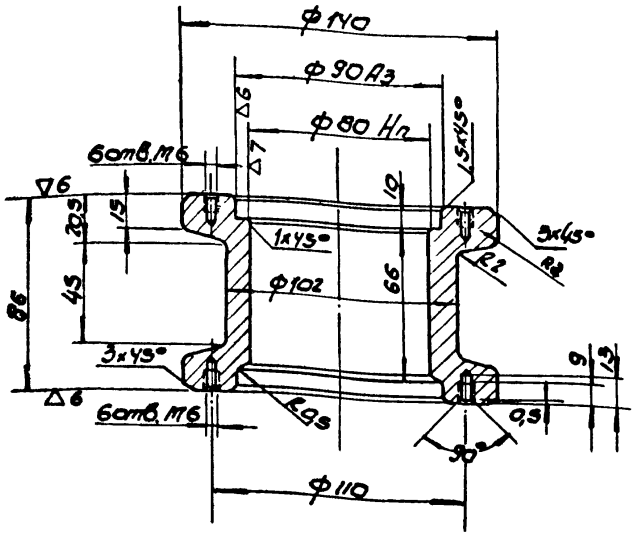
3.017-1.09.120.000 СБ

Ролик
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	6.8	1:2
Лист	Листов 1	

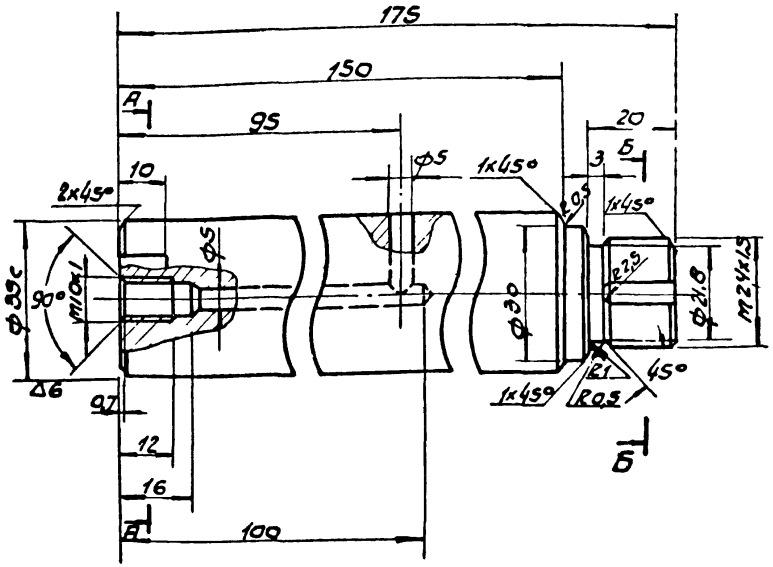
МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТ. ВСЕСОЮЗНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

▽3(▽)

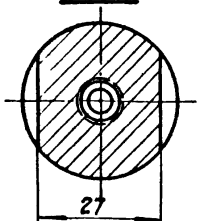


Термообработать: Rc = 24÷30

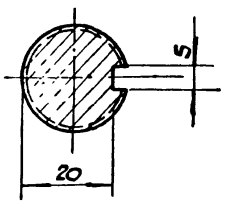
				3.017-1.09. 120.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ролик	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров					3,8	1:2
Провер.		Деева		12.II.73		Лист	Листов 1
Рук. гр.		Голубев		12.II.73			
Н. контр.		Дикарев			Круг 150 ГОСТ 2590-71 Ст.45 ГОСТ 1050-60		мэиа СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение



А-А



Б-Б

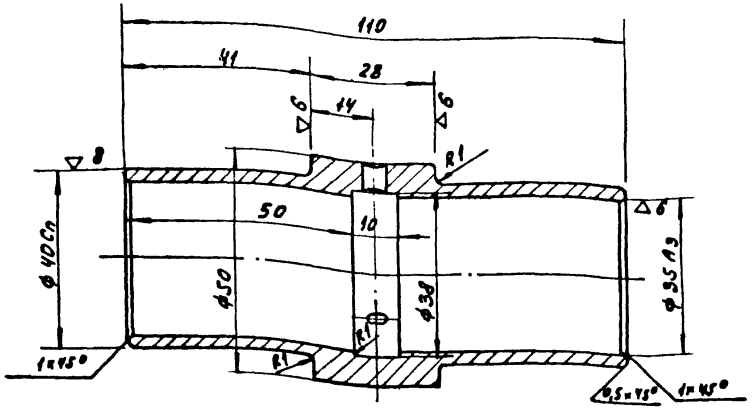


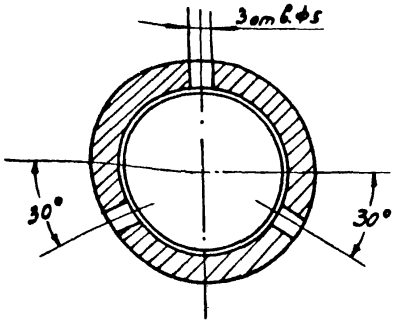
Неуказанные предельные отклонения размеров охватывающих - по Аг, охватывающих - по Вг, прочих ± ½ допуска вкл.

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

				3.017-1.09. 120.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ось	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров					1,2	1:1
Провер.		Деева		12.II.73		Лист	Листов 1
Рук. гр.		Голубев		12.II.73			
Н. контр.		Дикарев			Круг 40 ГОСТ 2590-71 Ст.45 ГОСТ 1050-60		мэиа СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

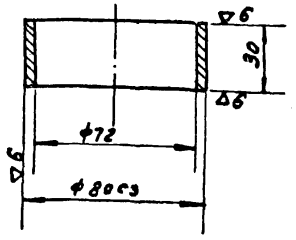
▽3 (▽)





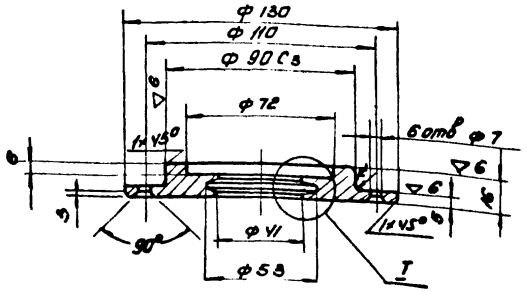
					3.017-1.09. 120. 003	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Втулка распорная	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Никифоров				0,4 / 1:1
Провер.		Деева		12.II.73		
Рук. гр.		Голубев		12.II.73		Лист / Листов 1
Нач. отд.		Дикарев			Круг 53 ГОСТ 2590-71 / Ст 45 ГОСТ 1050-60	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

▽3 (▽)

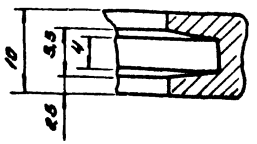


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

					3.017-1.09. 120. 004	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Втулка	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Никифоров				0,2 / 1:2
Провери.		Деева		12.II.73		
Рук. гр.		Голубев		12.II.73		Лист / Листов 1
Нач. отд.		Дикарев			Круг 85 ГОСТ 2590-71 / ВСт 3кп ГОСТ 380-71	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение



I
м 2:1



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Пров.		Деева		12.3.79
Рук. гр.		Голубев		12.3.79
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.120.005

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	0,7	1:2
Лист	Листов 1	

Круг НО ГОСТ 2590-71
Ст3кп ГОСТ 380-71
L=16

МЭИ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ростовский филиал

Рис 1

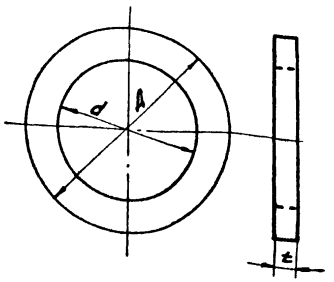
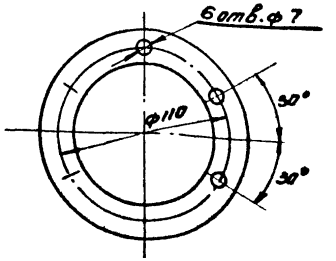


Рис. 2
остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис	Размеры, мм A	d	t	Материал	Масса, кг
3.017-1.09.120.006	1	53	40	5	Войлок ГОСТ 6308-71	0,002
-01	2	130	90	1	Картон ГОСТ 9347-60	-

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.3.79
Рук. гр.		Голубев		12.3.79
Нач. отд.		Дикарев		

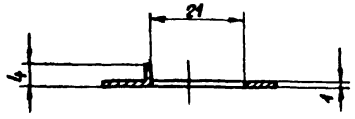
3.017-1.09.120.006

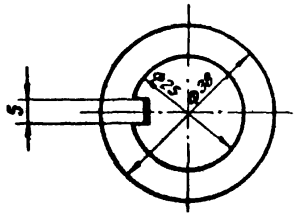
Прокладка

Лит.	Масса	Масштаб
	См. табл.	-
Лист	Листов 1	

См. табл.

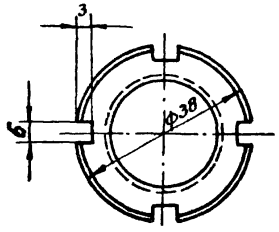
МЭИ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ростовский филиал

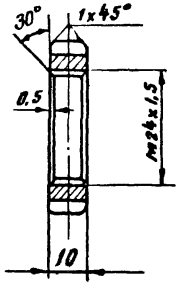




Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.120.007		
Разраб.		Никифоров			Шайба	Лист	Масса	Масштаб
Провер.		Деева		12.1.73			0,005	1:1
Рук. гр.		Голубев		12.XI 72		Лист	Листов 1
Нач. отд.		Дикарев			Лист 8.1.0х38х38 ГОСТ 3680-57 Ст3кп2 ГОСТ 380-71	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение	

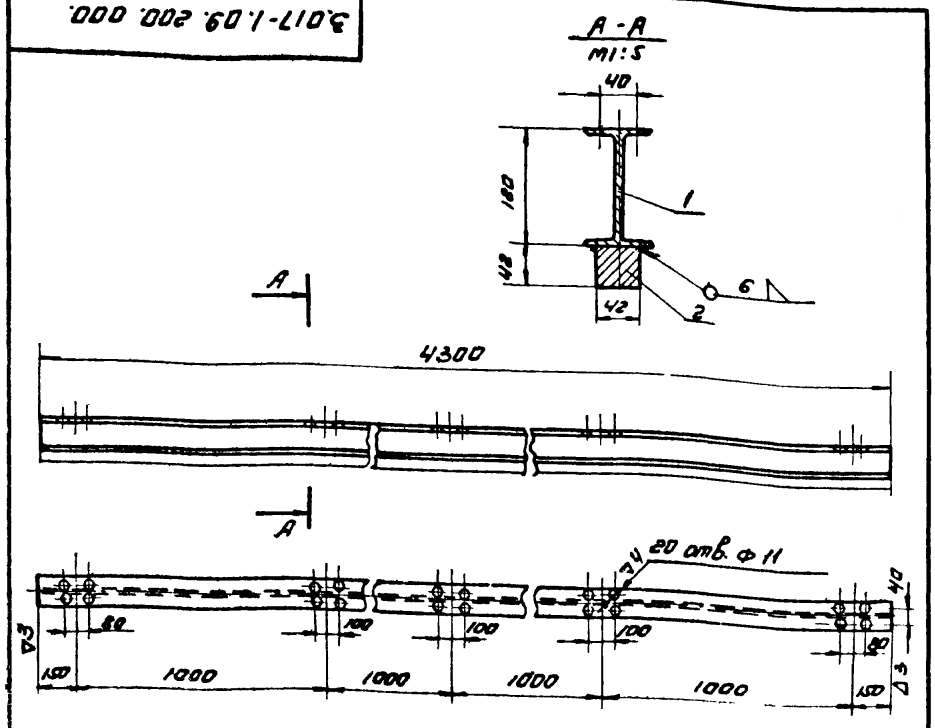
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата





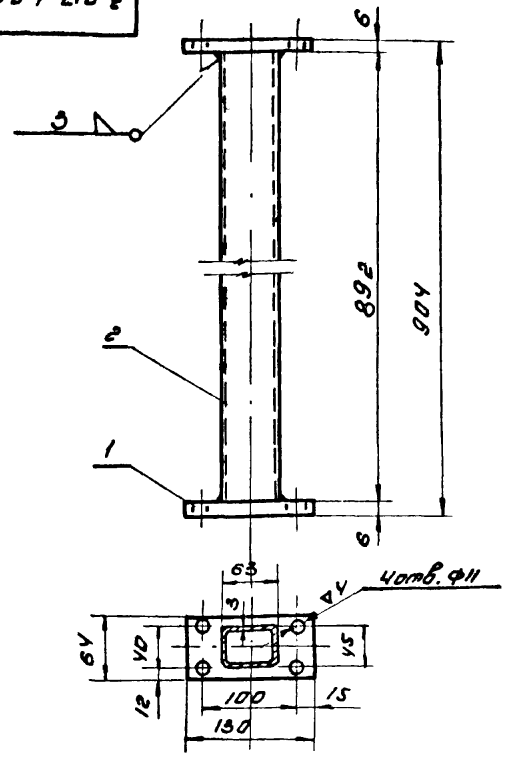
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.120.008		
Разраб.		Никифоров			Гайка круглая	Лист	Масса	Масштаб
Провер.		Деева		12.1.73			0,13	1:1
Рук. гр.		Голубев		12.XI-72		Лист	Листов 1
Нач. отд.		Дикарев			Круг 40 ГОСТ 2590-71 Ст3кп ГОСТ 380-71	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение	

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	3.017-1.09.200.001	Направляющий рельс Авутавр 12 ГОСТ 8239-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71 L=4300	1	48.45 кг
				Материалы		
		2		Квадрат 42 ГОСТ 2591-71 Вст3кп2 380-71 L=4300	59.5	кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.200.000	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров			Направляющий рельс		108.95	1:20
Провер.		Деева		12.11.79		Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Голубев		12.11.79		МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ростовское отделение		
Нач. отд.		Ликарев						



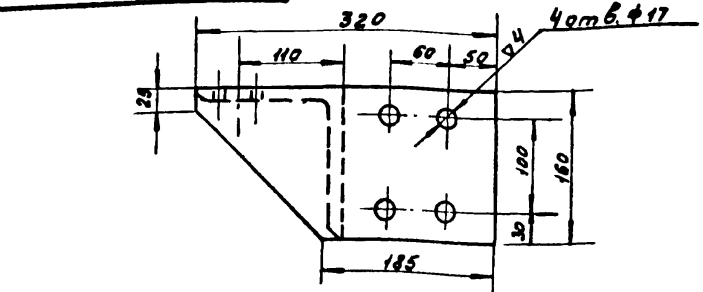
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
БЧ		1	3.017-1.09.210.001	Планка Лист 6×64×130 ГОСТ 5681-57 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	2	1 шт. 0.39 кг
				Материалы		
		2		Профиль 63×45×5 ГОСТ 12336-66 прямой Вст3кп2 ГОСТ 380-71 L=892	4	кг

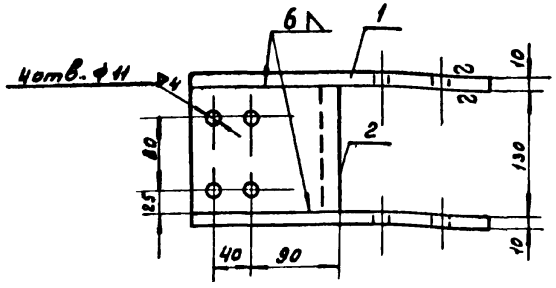
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.210.000	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров			Стойка		4,78	1:5
Провер.		Деева		12.11.79		Лист	Листов 1	
Рук. гр.		Голубев		12.11.79		МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ ростовское отделение		
Нач. отд.		Ликарев						

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

3.017-1.09.220.000

▽3 (▽)





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1*	3.017-1.09.220.001	Ребро	2	1шт=4кг
				Лист 10×160×320 ГОСТ 5681-57 Вст3кп2 ГОСТ 380-71		
				Материалы		
		2		Уголок 160×160×12 ГОСТ 8509-72 равнобок. Вст3кп2 ГОСТ 380-71 L=130	3,8	кг

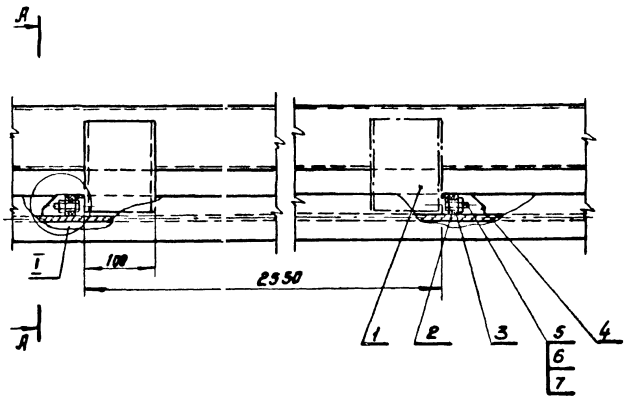
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.220.000			
Разраб.		Никифоров			Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Асева		12.11.73			11,8	1:5
Рук.гр.		Голубев		12.11.73		Лист	Листов 1	
Нач.отд		Анкарев				МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			3.017-1.09.300.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.017-1.09.300.001	Кронштейн	1	1шт=0,9кг
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71		
11		2	3.017-1.09.300.002	Упор	2	
11		3	3.017-1.09.300.003	Пластина	2	
Б4		4	3.017-1.09.300.004	Косынка	2	1шт=0,05кг
				Лист 6×30×40 ГОСТ 5681-57 Вст3кп-2 ГОСТ 380-71		
				Стандартные изделия		
		5		Болт М8×35 ГОСТ 7798-70 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	4	1шт-0,02кг
		6		Гайка М8 ГОСТ 5915-70 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	8	1шт-0,008кг
		7		Шайба 8 ГОСТ 11371-68 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	4	1шт-0,002кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.300.000			
Разраб.		Никифоров			Упор	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Асева		12.11.73			1	1
Рук.гр.		Голубев		12.11.73		МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		
Нач.отд		Анкарев						

Прилеч.



* Размеры для справок

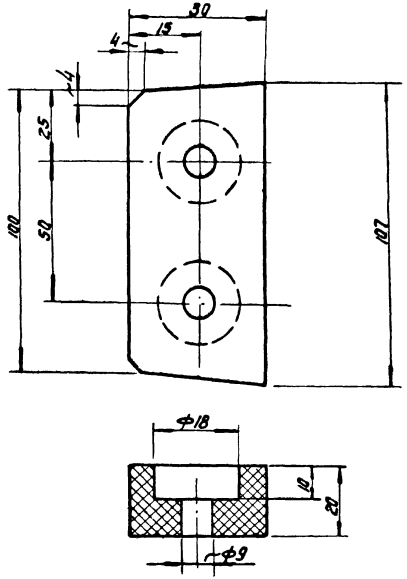
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		11.87
Рук. гр.		Галудев		11.87
Нач. отд.		Аликаров		

3.017-1.09.300.000.СБ

Упор
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	1,63	1:5
Лист	Листов 1	

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		11.87
Рук. гр.		Галудев		11.87
Нач. отд.		Аликаров		

3.017-1.09.300.002

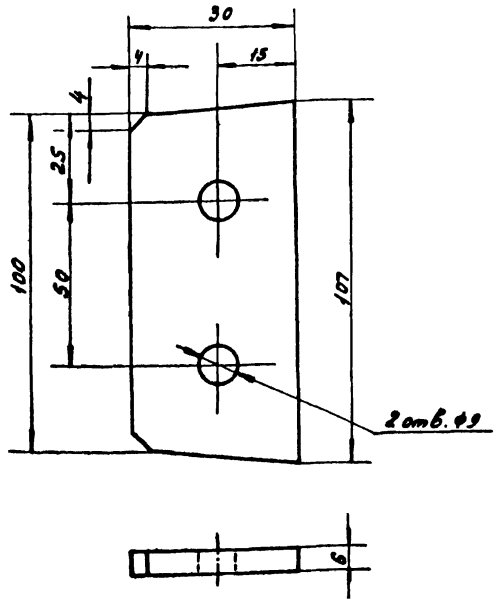
Упор

Резина техническая
ГОСТ 7338-65

Лит.	Масса	Масштаб
	0.1	1:1
Лист	Листов 1	

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

3.017-1.09.300.003



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		11.XI.73
Рук. гр.		Голубев		11.XI.73
Нач. отд.		Анкирев		

3.017-1.09.300.003

Пластина

Лит.	Масса	Масштаб
	0,15	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 8 х 30 х 107 ГОСТ 5681-57
Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ростовское отделение

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			3.017-1.09.400.000.СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.017-1.09.400.001	Плита	1	1 шт = 7,95 кг
				Лист 10 = 220 х 460 ГОСТ 5681-57 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71		
Б4		2	3.017-1.09.400.002	Косынка	2	1 шт = 0,7 кг
				Лист 5 х 116 х 155 ГОСТ 5681-57 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	2	
Б4		3	3.017-1.09.400.003	Раскос	1	1 шт = 3,36 кг
				Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71 L = 462		
				Материалы		
		4		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71 L = 430	3,7	кг
		5		Лист 5 х 50 х 50 ГОСТ 5681-57 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	4	1 шт - 0,1 кг

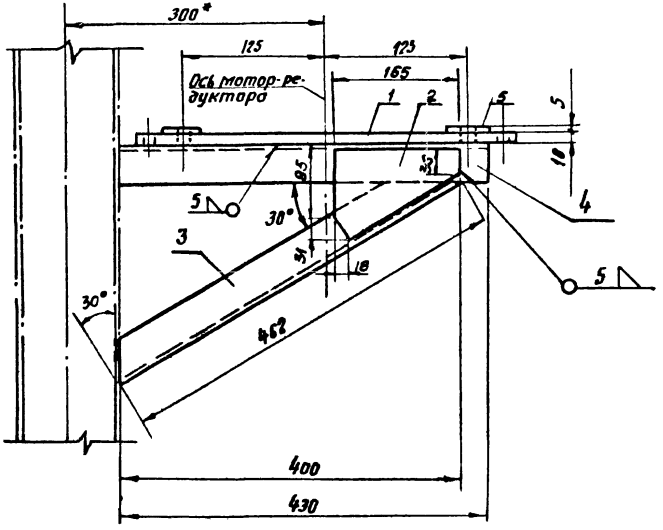
3.017-1.09.400.000

Кронштейн привода

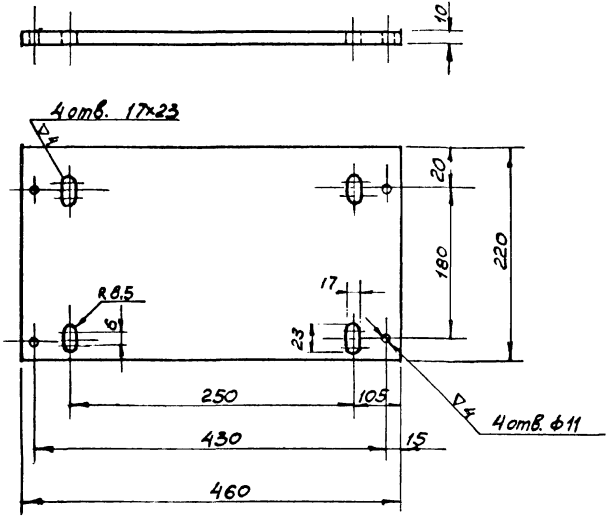
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		11.11.73
Рук. гр.		Голубев		17.11.73
Нач. отд.		Анкирев		

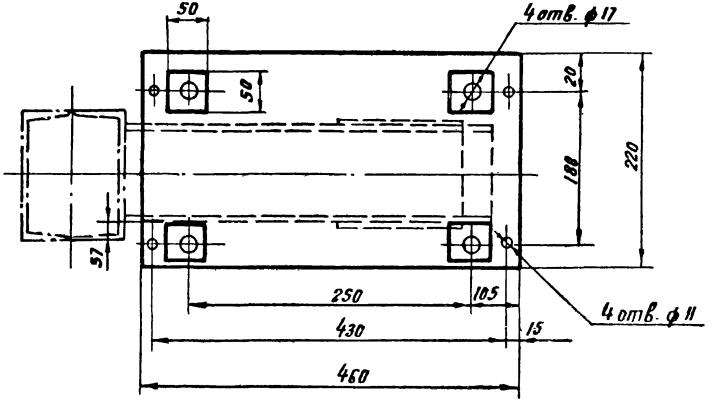
Лит.	Лист	Листов 1
	1	

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Ростовское отделение



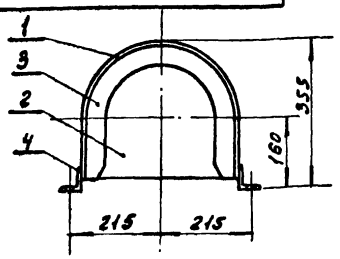
Плита поз. 1

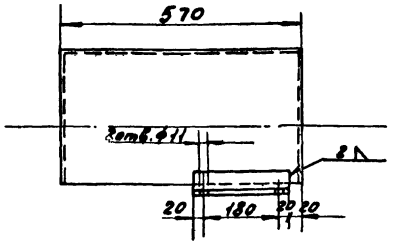




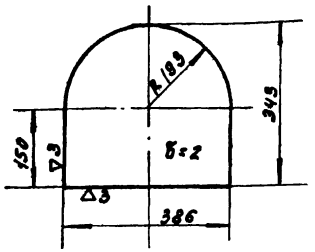
* Размеры для справок

					3.017-1.09.400.000.СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн привода сборочный чертеж.	Лит.	Масса 17,4 / Масштаб 1:5
Разраб.		Никифоров					
Провер.		Леева		11.1173		Лист	Листов 1
Рук. гр.		Голубев		12.1.73			
Нач. отд.		Дикарев				МИНЭНЕРГО СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение	

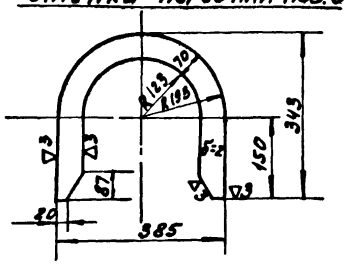




Стенка задняя поз.2



Стенка передняя поз.3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А4		1	3.017-1.09. 410.001	Кожух	1	
Б.4		2	3.017-1.09. 410.002	Стенка задняя	1	
				Лист 2-343×386 ГОСТ 3680-57 Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71		
Б.4		3	3.017-1.09. 410.003	Стенка передняя	1	
				Лист 2-343×386 ГОСТ 3680-57 Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71		
				Материалы		
		4		Уголок 36×36×4 ГОСТ 8509-72 равн. Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71	0,94	кг

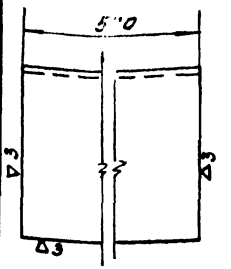
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Аеева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Аникеев		

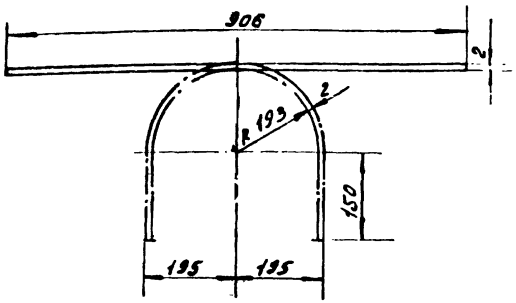
3.017-1.09.410.000

Ограждение привода

Лит.	Масса	Масштаб
	12,24	1:10
Лист	Листов 1	

АЭ-Э-СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Аеева		11.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Аникеев		

3.017-1.09.410.001

Кожух

Лит.	Масса	Масштаб
	8,1	1:10
Лист	Листов 1	

Лист 2-570×906 ГОСТ 3680-57 Вст 3 кп2 ГОСТ 380-71

АЭ-Э-СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

Обозначение	Наименование	Кол. на испол. -	01	Примечание
	Документация			
3.017-1.09.500.000.СБ	сборочный чертеж	Х		
	Материалы			
1	швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71 L = 2340	66.4		кг
1	швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71 L = 1940		55	кг
2	швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2 ГОСТ 380-71 L = 450	13,92	13,92	кг
3	лист 10×200×200 ГОСТ 5681-57 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	3,14	3,14	кг
4	лист 10×240×240 ГОСТ 5681-57 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	6,2	6,2	кг
5	лист 10×80×80 ГОСТ 5681-57 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	1,2	1,2	кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		12.11.73
Провер.		Деева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.05.500.000

Стойка ворот.

Лит.	Лист	Листов
		1

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

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

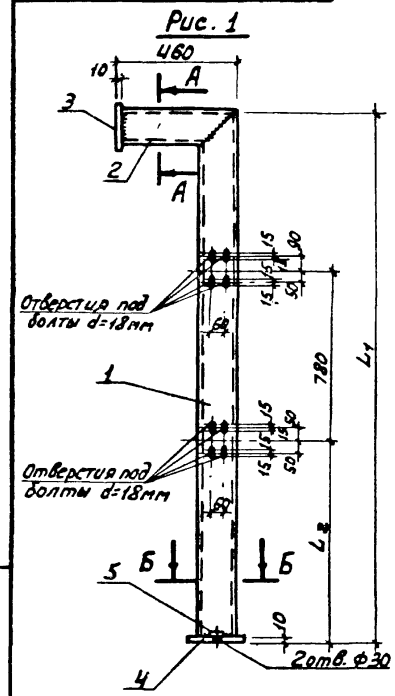
3.017-1.09.500.000.СБ

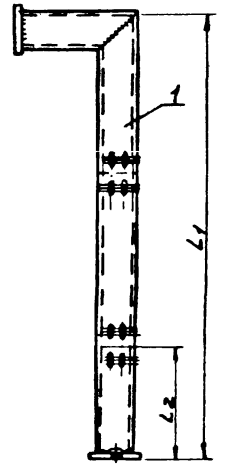
26

Рис. 2

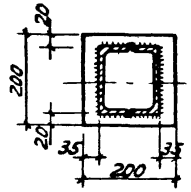
остальное см. рис. 1

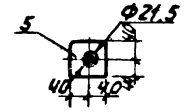
Рис. 1



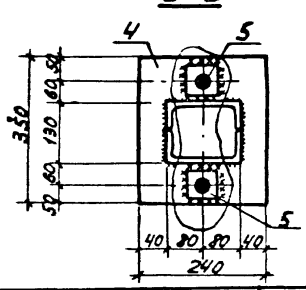


А-А





Б-Б



Обозначение	Рис	L, мм L1	L2	Масса кг	Литера
3.017-1.09.500.000	1	2350	910	92,22	
-01	2	1950	510	80,62	

3.017-1.09.500.000.СБ

Стойка ворот. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:20
Лист	Листов 1	

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.017-1.09.600.000 ЭМ4.	Электромонтажный чертеж.		гр. М; 10; 12.
				Сборочные единицы		
БУ		1	БУ 5447	Блок управления 3-х фазным асинхронным реверсивным эл. двиг. БУ 5447 индекса 03 821 на номинальное	1	
				напряжение главной		
				цепи 380В. и цепи		
				управления 220В		
				номинальный ток расцепителя 4А, теплового		
				реле 2,5А		
БУ		2	Ост. закр. откр.	Кнопочная станция типа „КУ-700[2 "защищенного исполнения	1	
БУ		3	7ВК; 8ВК; 9ВК; 10ВК } ВК	конечный выключатель „ВК-211В" исполнение 1	4	
				Ступень 2		
БУ		4	3ВК; 4ВК; 5ВК; 6ВК } Мп	Микропереключатель „МП-1М" в пластмассовом корпусе	4	
				Материалы		
				Провод АПВ-500" с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией сечения		
				2,5 мм² м.	40	
				Кабель гибкий ШРПС 2×2,5 мм² м.	8	

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		11.83
Рук. гр.		Голубев		12.83
Н. контр.				
Начальник		Ликаев		

3. 017-1. 09. 600. 000

Электромонтажный чертеж

Лит.	Лист	Листов
		1

МРиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

1. Управление электроприводом ворот производится кнопочной станцией, смонтированной на опорной металлической стойке ворот. Блок управления устанавливается по месту, в помещении проходной.
2. Блок управления закрывается сетчатым ограждением. Дверцы ограждения заперты специальной защелкой под трехгранный или квадратный торцевой ключ, по типу применяемого на данной станции. При открытии ворот вручную, блок управления должен быть отключен дежурным электромонтером имеющимися на блоке вводными автоматами. Указание об этом должно содержаться в местной инструкции.
3. В конечных положениях закрытия и открытия ворот, электродвигатели выключаются автоматически, от действия конечных выключателей (7ВК; 9ВК; 8ВК, 10ВК- соответственно ВК0 и ВК3 правым и левым).
4. В управлении электроприводами предусмотрена блокировка отключающая приводы. В случае попадания постороннего предмета или человека между створками ворот во время закрытия.
5. Вся монтажная электрическая схема монтируется с внутренней стороны ворот.
6. Болт заземления соединить с алюминиевой оболочкой вводного кабеля. Металлоконструкции ворот, кнопочную станцию соединить с контуром заземления полосовой сталью 40×4 мм.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		11.83
Рук. гр.		Голубев		12.83
Н. контр.				
Начальник		Ликаев		

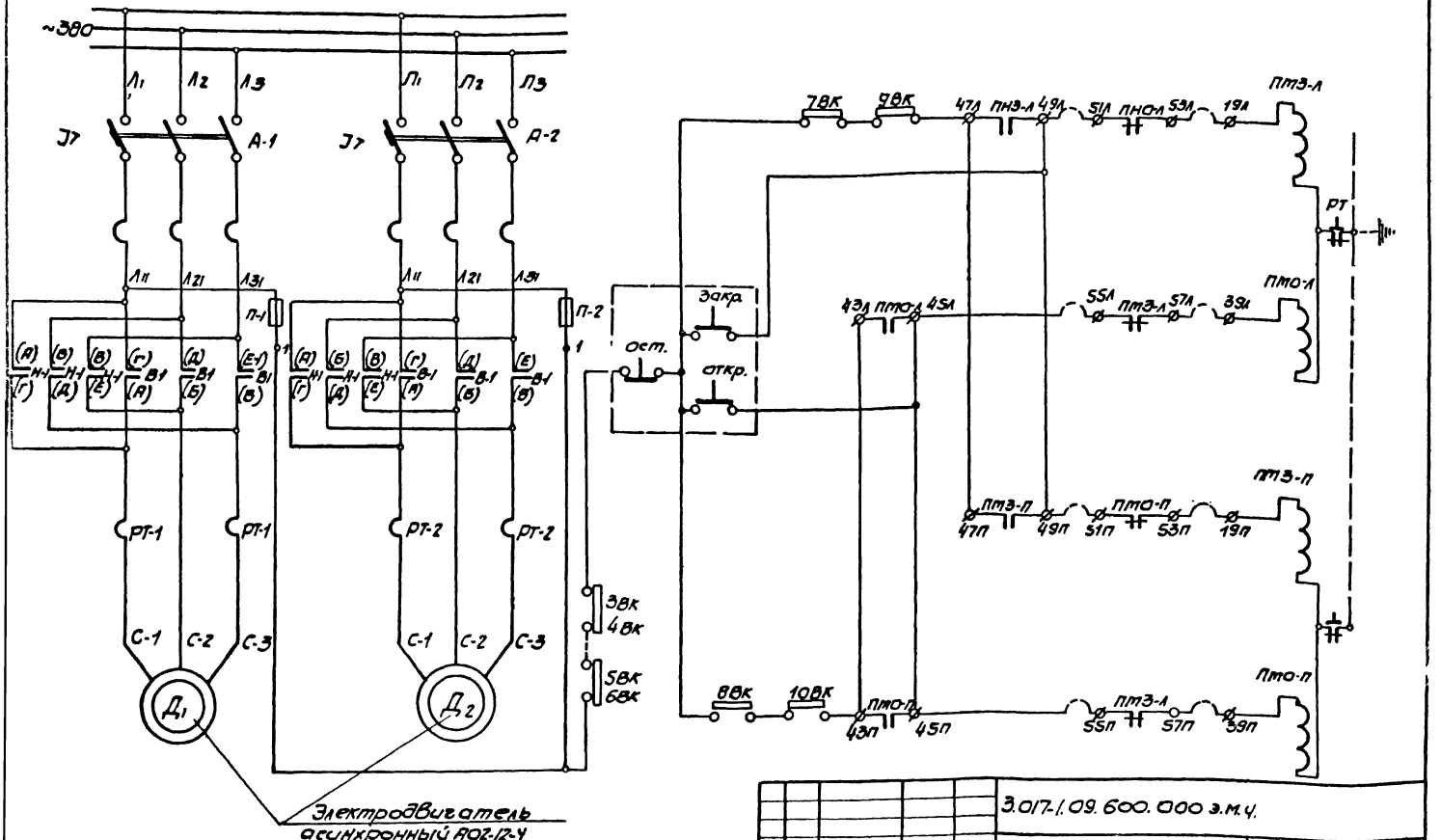
3. 017-1. 09. 600. 000. ЭМ4.

Электромонтажный чертеж.

Лит.	Лист	Листов
		1

МРиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Схема управления электрическая принципиальная.



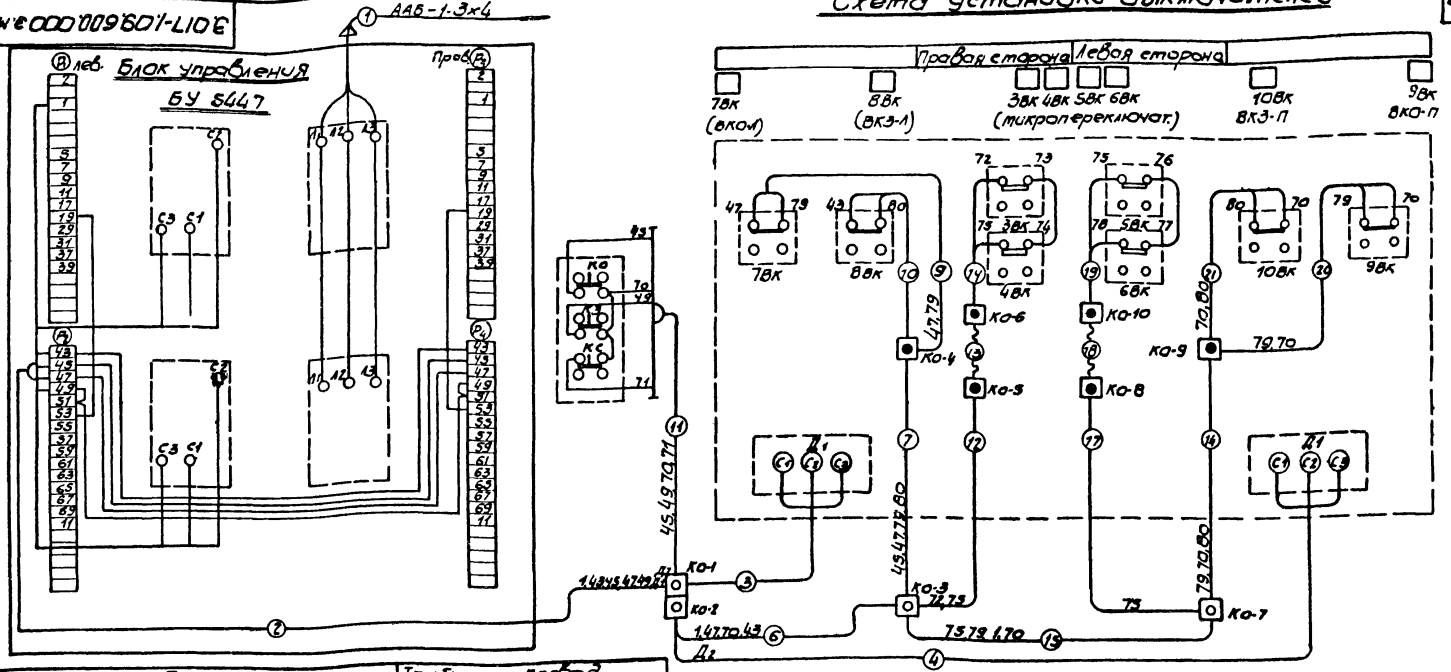
Электродвигатель асинхронный АО2-12-4 8 кВт, 1400 об/мин; 380В

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.600.000 э.м.ч.
Разраб.		Нимфорова			Электромонтажный чертеж.
Провер.		Деева		12.11.79	
Нач. гр.		Голубев		12.11.79	
Нач. отд.		Дикарев			

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—
Лист	Листов 1	

Минэнерго СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТ

Схема установки выключателей



Трасса			Трубы		провод		
Маркировка трубы	Начало	Конец	Диаметр в мм	Длина в м	Марка	Число жил и сечение	общ.эл.
1	Вход 380В	Шкаф управления	25		ААБ-1	3х4	
2	Шкаф управления	КО-1	25	1,0	АПВ	11 (1х2,5)	
3	КО-1	Двигатель Д1	25	1,5	АПВ	3 (1х2,5)	
4	КО-2	Двигатель Д2	25	7	АПВ	3 (1х2,5)	
5	КО-1	КО-2	25	0,2	АПВ	8 (1х2,5)	
6	КО-2	КО-3	25	1,5	АПВ	5 (1х2,5)	
7	КО-3	КО-4	15	1,0	АПВ	5 (1х2,5)	
9	КО-4	7ВК	15	4,0	АПВ	2 (1х2,5)	
10	КО-4	8ВК	15	1,5	АПВ	2 (1х2,5)	
11	КО-1	Кнопка управления	—	4	АПВ	4 (1х2,5)	
12	КО-3	КО-5	—	2	АПВ	4 (1х2,5)	
13	КО-5	КО-6	15	2,5	ШРПС	2 (1х2,5)	
14	КО-6	3ВК, 4ВК	15	3,5	АПВ	2 (1х2,5)	
15	КО-3	КО-7	15	4,0	АПВ	4 (1х2,5)	
16							
17	КО-7	КО-8	—	2	АПВ	2 (1х2,5)	
18	КО-8	КО-10	15	2,5	ШРПС	2 (1х2,5)	
19	КО-10	5ВК, 6ВК	15	3,5	АПВ	2 (1х2,5)	
20	КО-9	9ВК	15	4,0	АПВ	2 (1х2,5)	
21	КО-9	10ВК	15	1,5	АПВ	2 (1х2,5)	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.600.000 э.м.ч.
Разраб.		Никифоров			Электромонтажный чертеж
Провер.		Деева		12.11.75	
Рук. гр.		Голубев		12.11.75	
Нач. отд.		Дикарев			

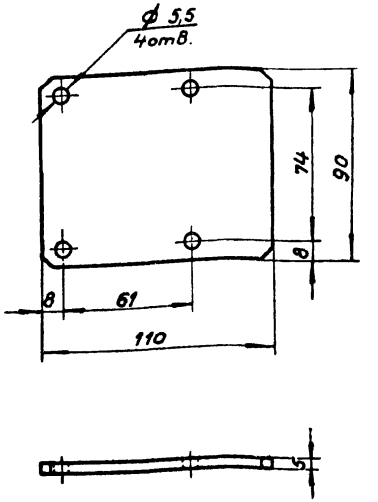
Лит.	Масса	Масшта
	—	—
Лист 3	Листов	

МЭИЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
12			3.017-1.09.620.000 СБ.	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11		1	3.017-1.09.620.100	Лыжа	1	
				Детали		
11		2	3.017-1.09.620.001	Прокладка	2	
				Стандартные изделия		
		3		Выключатель конечный ВК-2116 исполнение 1 ступень 2	2	1 шт.-1,1 кг
		4		Винт М6×10 ГОСТ 11473-72 Ст3 ГОСТ 1050-60	9	1 шт.-0,0025
		5		Винт М5×8 ГОСТ 17475-72 Ст3 ГОСТ 1050-60	4	1 шт.-0,0014
		6		Шайба 6 ГОСТ 11371-68 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	9	1 шт.-0,0007

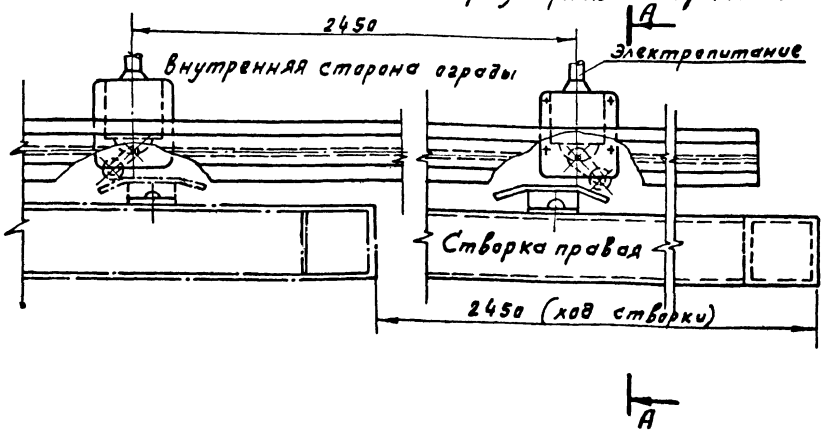
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.620.000		
Разраб.		Никифоров			Установка конечных выключателей	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Деева		12.X.73				1
Рук. гр.		Голубев		12.X.73		МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	
Нач. отд.		Дикарев					

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

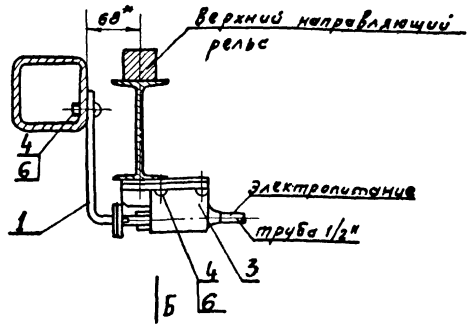


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.620.001			
Разраб.		Никифоров			Прокладка	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Деева		12.X.73			0,38	1:2
Рук. гр.		Голубев		12.X.73		Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Дикарев			Лист 5×90×110 ГОСТ 5681-57 Ст3 кп2 ГОСТ 380-71	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		

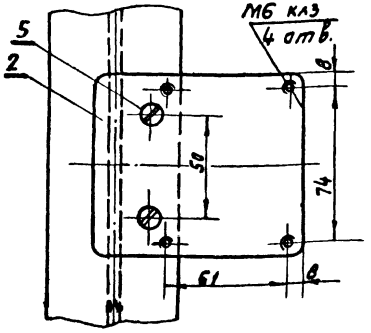
3.017-1.09.620.000 (для правой створки) - изображено
3.017-1.09.620.000-01 (для левой створки) - зеркальное отражение



А-А



Вид „Б" (без выключателя)
М 1:2



1. Расстановка конечных выключателей уточняется на монтаже.
2. Размеры выдержать по 7 классу точности.
3. Резьбу под винт М5х8 выполнить по месту сборки.

* Размеры для справок

					3.017-1.09.620.000.СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка конечных выключателей. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров					3,5	1:5
Проверил		Деева		12.11.73		Лист	Листов 1	
Рук. груп		Голубев		12.11.73				
Нач. отд.		Дикарев				МЭиЭ СССР Теплоэлектропроект Ростовское отделен.		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				Документация		
11			3.017-1.09.620.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	3.017-1.09.620.101	Кронштейн	1	
11		2	3.017-1.09.620.102	Контакт	1	

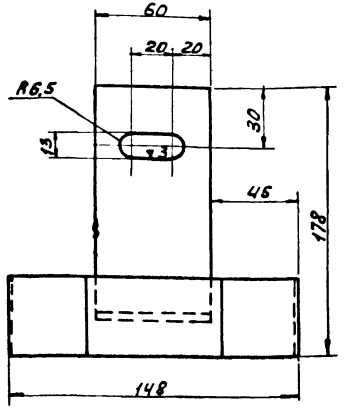
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.11.93
Рук. гр.		Голубев		12.11.93
Нач. отд.		Дикарев		

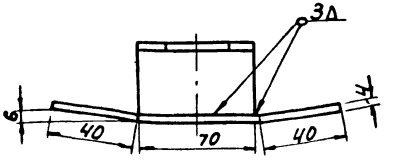
3.017-1.09.620.100

Лыжа

Лит.	Лист	Листов
		1

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение





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

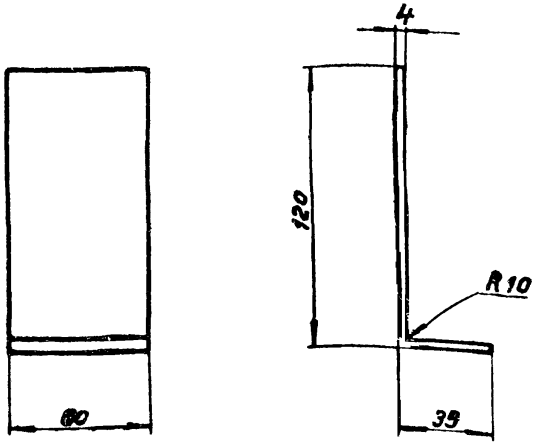
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.11.93
Рук. гр.		Голубев		12.11.93
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.620.100 СБ

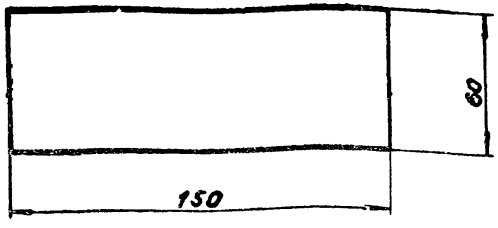
Лыжа. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,47	1:2
Лист	Листов 1	

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение



Заготовка



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Дегва		
Рук.гр.		Голубев		
Нач.отд.		Дикарев		

3.017-1.09.620.101

Кронштейн

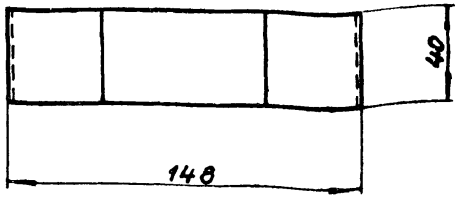
Лит.	Масса	Масштаб
	0,27	1:2

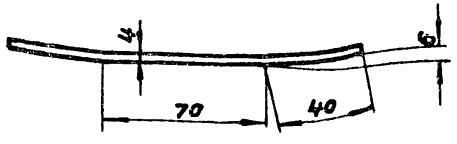
Лист | Листов 1

Лист 4-60-150 ГОСТ 5681-57
Вст3кп2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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





Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Гнева		
Рук. гр.		Голубев		
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.620.102

Контакт

Лит.	Масса	Масштаб
	0,19	1:2

Лист | Листов 1

Лист 4-40-150 ГОСТ 5681-57
Вст3кп2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				Документация		
12			3.017-1.09.630.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
12		1	3.017-1.09.630.100.	Кожух	2	
12		2	3.017-1.09.630.200	Предохранительная планка	1	
11		3	3.017-1.09.630.300	Кронштейн	2	
				Детали		
11		4	3.017-1.09.630.001	Шайба	2	
11		5	3.017-1.09.630.002	Пружина	2	
11		6	3.017-1.09.630.003	Толкатель	2	
11		7	3.017-1.09.630.004	Крышка	2	
				Стандартные изделия		
		8		Микропереключатель МП-1М	2	1шт-0,15кг
		9		Винт М10×20 ГОСТ 17473-72 Вст3 ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,017
		10		Болт М4×25 ГОСТ 7805-70 Вст3 ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,004
		11		Шайба стопорная ГОСТ 3695-52 Вст3 КП2 ГОСТ 380-71	4	1шт-0,0004
		12		Шайба 10 ГОСТ 11371-68 Вст3 КП2 ГОСТ 380-71	4	1шт-0,004
		13		Винт М8×16 ГОСТ 17475-72 Вст3 ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,007
		14		Гайка М8 ГОСТ 5915-70 Вст3 ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,006

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.II.73
Рук. гр.		Голубев		12.II.73
Нач. отд.		Дикарев		

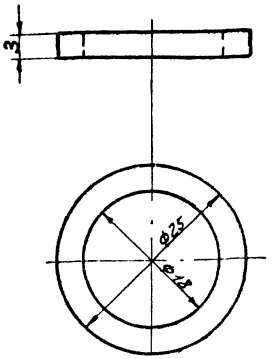
3.017-1.09.630.000

Установка аварийного выключателя.

Лит.	Лист	Листов
		1

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

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



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.II.73
Рук. гр.		Голубев		12.II.73
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.630.001

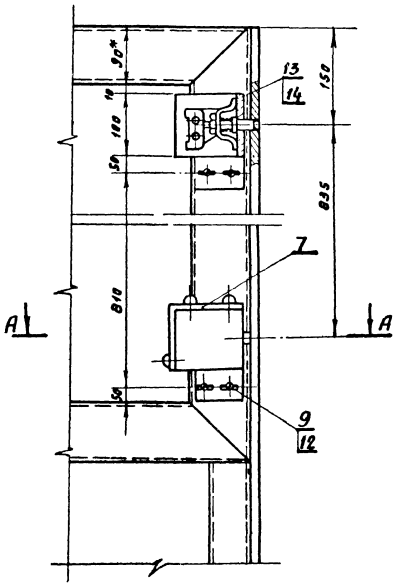
Шайба.

Лит.	Масса	Масштаб
	0.008	2:1
Лист	Листов 1	

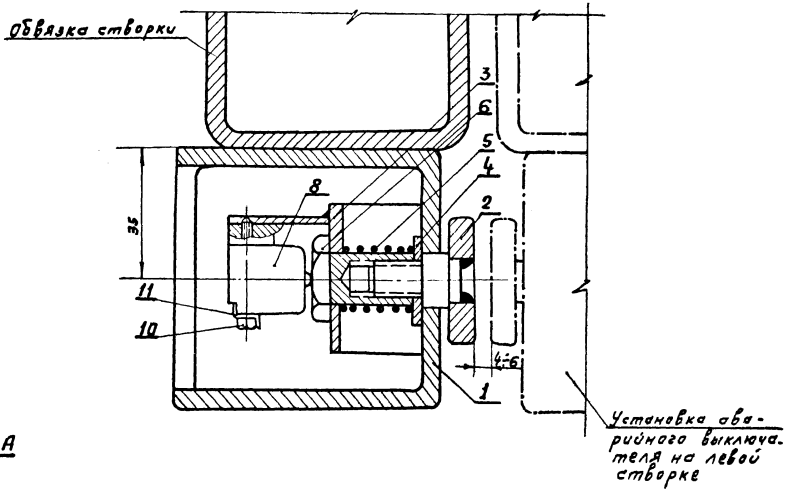
Лист 3×25×25 ГОСТ 3680-57 Вст3кп2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

Створка правая
(Вид с внутренней стороны)
М 1:5



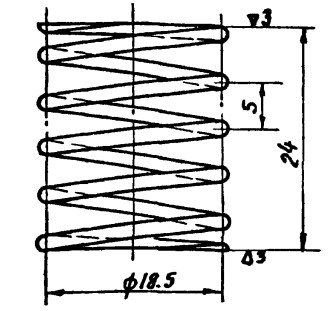
А – А
М1:1

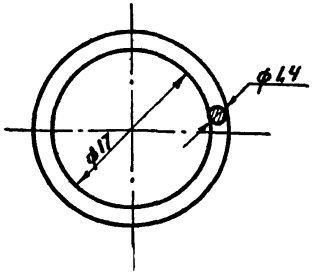


1. Регулировка зазора между предохранительными планками производится винтами поз. 9.
2. На левой створке установка аварийного выключателя собирается зеркально.
3. Резьбу под винт М 10 (поз.9) нарезать по месту сборки.

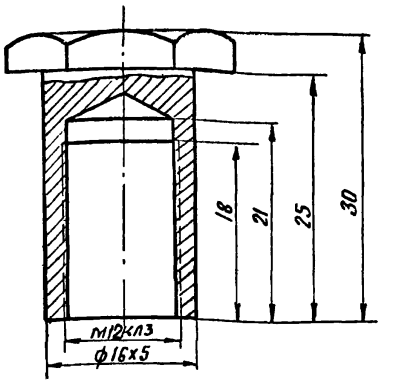
* Размеры для справок.

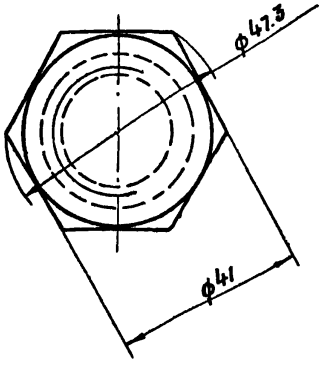
					3.017-1.09.630.000.СБ			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка аварийного выключателя. Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб		Никифоров					6.5	1:5
Провер.		Деева		13.11.73		Лист	Листов 1	
Рук.груп		Голубев		12.11.73				
Нач.отд.		Дикарев				М Эн СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отд. СНИ		





				3.017-1.09.630.002		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Никифоров			Пружина.	Лит. / Масса 0,005 / Масштаб 2:1
Провер.		Деева		12.11.73		
Рук. гр.		Голубев		12.11.73		Лист / Листов 1
Нач. отд.		Дикарев			Проволока II-1.4 ГОСТ 9389-60 ГОСТ 1050-60	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение



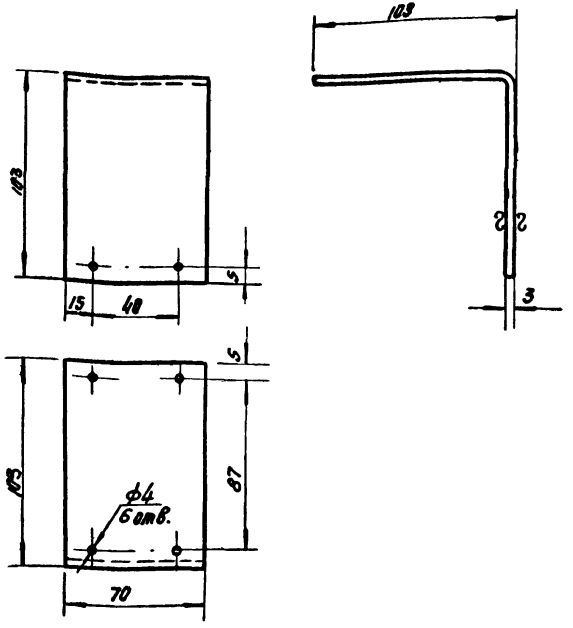


Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

				3.017-1.09.630.003		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Никифоров			Толкатель	Лит. / Масса 0,04 / Масштаб 1:1
Провер.		Деева		13.11.73		
Рук. гр.		Голубев		12.11.73		Лист / Листов 1
Нач. отд.		Дикарев			Круг 49 ГОСТ 2590-71 Ст3кп2 ГОСТ 380-71	МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

3.017-1.09.630.004

▽3(▽)



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		
Рук. гр.		Голубев		
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.630.004

Крышка

Лит.	Масса	Масштаб
	0.15	1:5

Лист | Листов 1

Лист 3×70×203 ГОСТ 3680-57
Ст3 КП2 ГОСТ 380-71

МЭИ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			3.017-1.09.630.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	3.017-1.09.630.101	Стенка	1	1 шт - 0.05
				Лист 3×50×70 ГОСТ 3680-57 / Ст3 КП2 ГОСТ 380-71		
Б4		2	3.017-1.09.630.102	Планка	3	1 шт - 0.07
				Лист 5×10×64 ГОСТ 5681-57 / Ст3 КП2 ГОСТ 380-71		
Б4		3	3.017-1.09.630.103	Скоба	1	1 шт - 0.63
				Лист 3×100×270 ГОСТ 3680-57 / Ст3 кп2 ГОСТ 380-71		

37

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

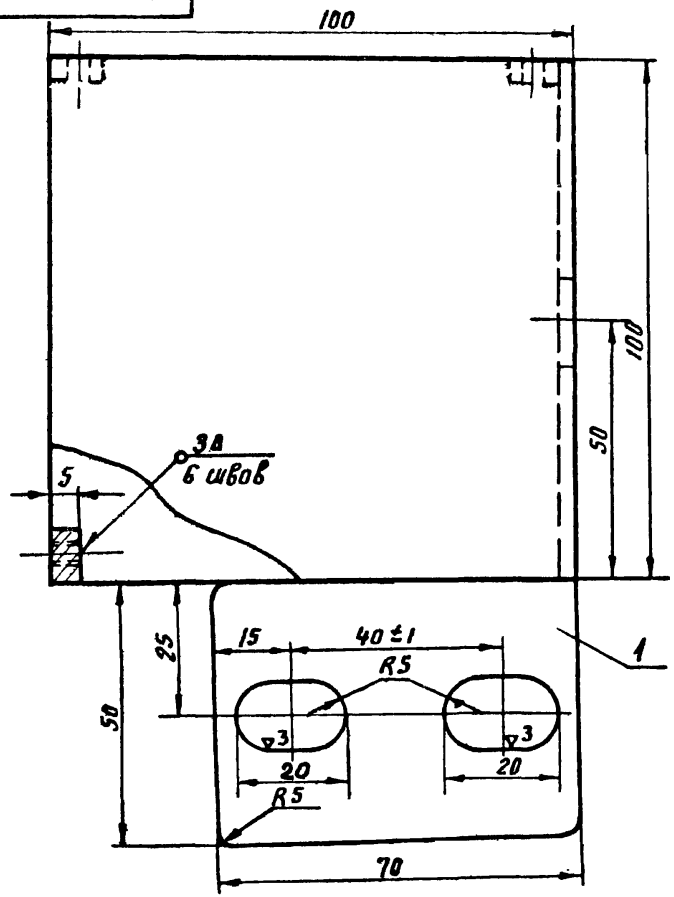
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		
Рук. гр.		Голубев		
Нач. отд.		Дикарев		

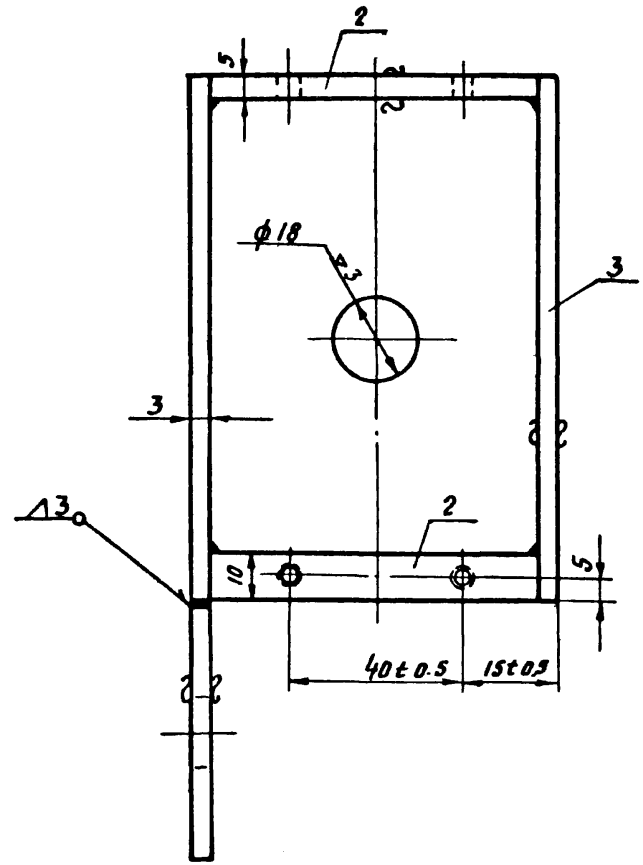
3.017-1.09.630.100

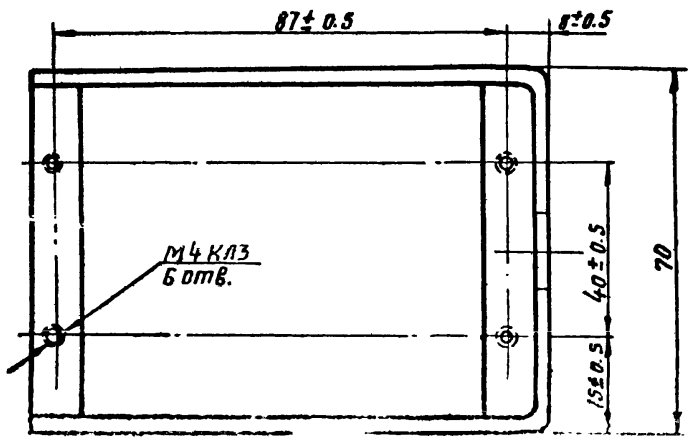
Кожух

Лит.	Лист	Листов
		1

МЭИ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ







					3.017-1.09.630.100 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Разраб.		Никифоров			Кожух сборочный чертеж	Лит. / Масса 0.89 / Масштаб 1:1
Провер.		Деева		11.11.73		
Рук. гр.		Голубев		12.11.73		Лист / Листов 1
Нач. отд.		Д.Макарев				МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.017-1.05.630.200		Примечание
					–	01	
12			3.017-1.09.630.200 СБ	Документация			
				Сборочный чертеж	×	×	
				Детали			
11		1	3.017-1.09.630.201	Штифт	2	2	
64		2	3.017-1.09.630.202	планка	1		
				полоса 8×40 ГОСТ 103-57 / В ст3 кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=1800			
64		2	3.017-1.09.630.202-01	планка			
				полоса 8×40 ГОСТ 103-57 / В ст3 кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=1400		1	

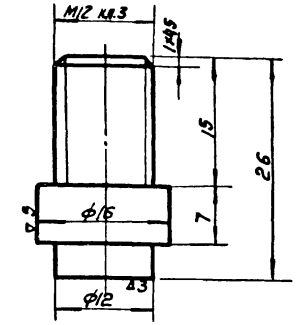
Изм	Лист	N: докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Дикарев		

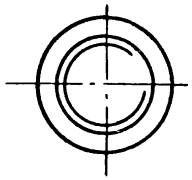
3.017-1.09.630.200

Предохранительная планка

Лит.	Лист	Листов
		1

МЭИЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ





Изм	Лист	N: докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.630.201

Штифт

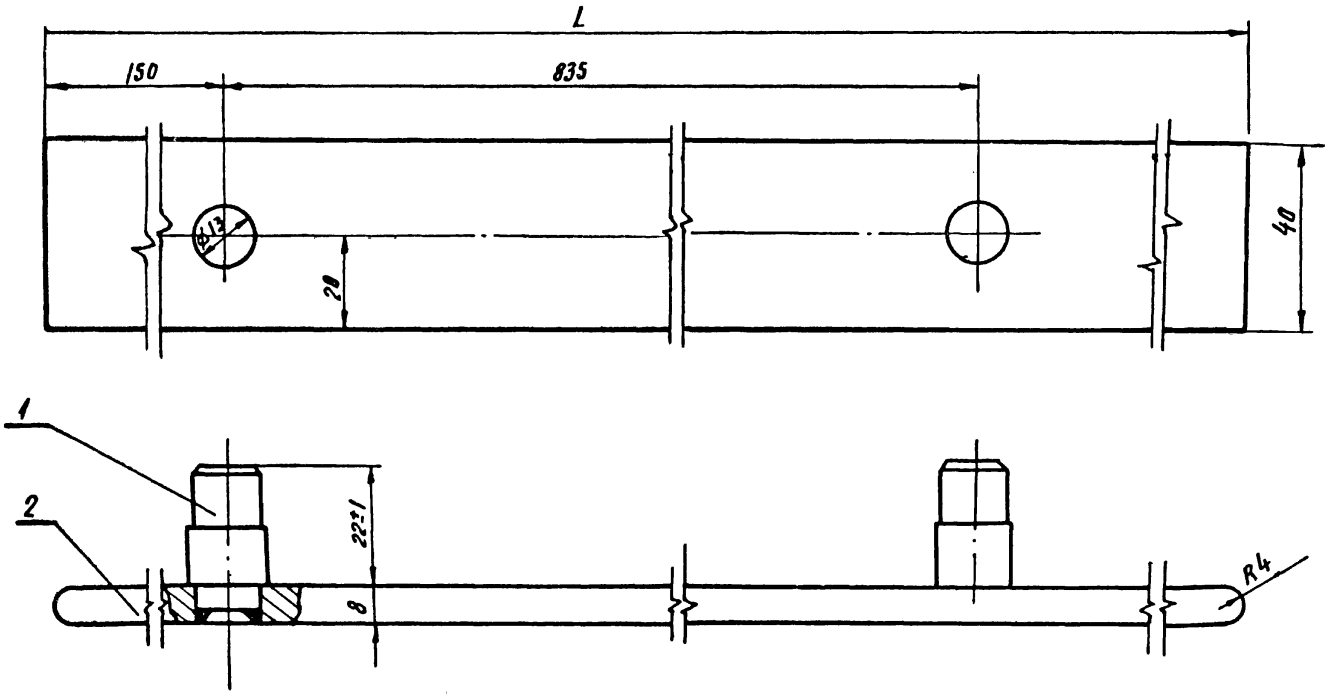
Круг 17 ГОСТ 2590-71 / В ст3 кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=26

Лит.	Масса	Масштаб
	0.05	2:1

Лист | Листов 1

МЭИЭ СССР
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

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



Обозначение	L мм	масса кг	Примечание
3.017-1.09. 630. 200.	1800	4.6	
- 01	1400	3.6	

изм	лист	№ докум.	Подпись	дата
Разраб.		Никифоров		
Провер		Десева		12.11.73
Рук гр.		Голубев		12.11.73
Нач отд		Дикарев		

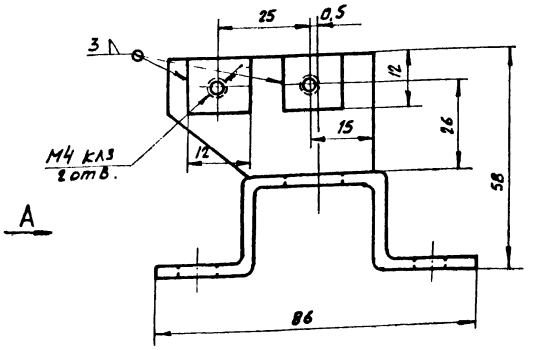
3.017-1.09. 630. 200 СБ

Предохранительная планка. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

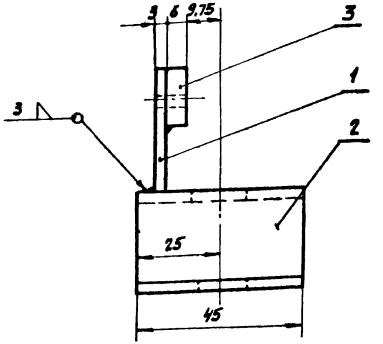
МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
11			3.017-1.09.630.300 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11		1	3.017-1.09.630.301	Стойка	1	
11		2	3.017-1.09.630.302	Скоба	1	
Б4		3	3.017-1.09.630.303	Шайба	2	1шт-0.006
				Лист 6×12×12 ГОСТ 5681-57 Вст3кп2 ГОСТ 380-71		



А

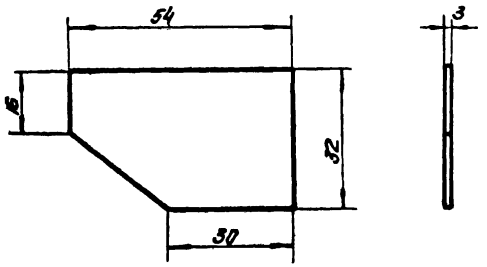
Вид А



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.630.300			
Разраб.		Никифоров			Кронштейн.	Лит.	Лист	Листов 1
Провер.		Деева		12.11.73				
Рук.гр.		Голубев		12.11.73		МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		
Нач.отд.		Дикарев						

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.630.300 СБ.			
Разраб.		Никифоров			Кронштейн сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Деева		12.11.73			10,16	1:1
Рук.гр.		Голубев		12.11.73		Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Дикарев				МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Дикарев		

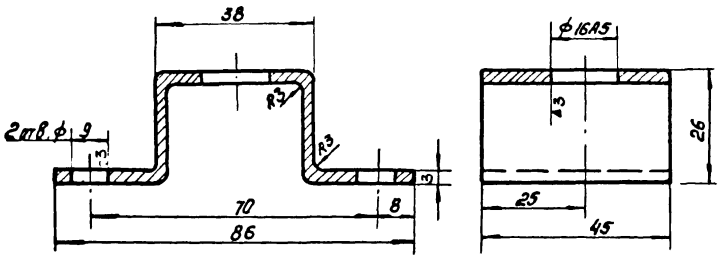
3.017-1.09.630.301

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	0.023	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 3×32×54 ГОСТ 3680-57
Вст3 кп2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров		
Провер.		Деева		12.11.73
Рук. гр.		Голубев		12.11.73
Нач. отд.		Дикарев		

3.017-1.09.630.302

Скоба

Лит.	Масса	Масштаб
	0.126	1:1
Лист	Листов 1	

Лист 3×45×151 ГОСТ 3680-57
Вст3 кп2 ГОСТ 380-71

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

1. Общие положения.

1.1. Настоящее техническое описание (шифр ТО) распространяется на „Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением и содержит описание ворот и их принцип действия, а также сведения, необходимые для правильной их эксплуатации.

1.2. Серия состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0 - Материалы для проектирования
Выпуск 1 - Железобетонные элементы оград
Выпуск 2 - Металлические элементы оград
Выпуск 3 - Деревянные элементы оград
Выпуск 4 - Монтажные узлы оград
Выпуск 5 - Ворота металлические распашные шириной 4,5 м и калитки.
Выпуск 6 - Ворота металлические распашные шириной 3,5 м и калитки.
Выпуск 7 - Ворота деревянные распашные шириной 4,5 м и калитки
Выпуск 8 - Ворота деревянные распашные шириной 3,5 м и калитки.
Выпуск 9 - Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением.
Выпуск 10 - Живые ограды.

2. Наименование и определение.

2.1. Ворота металлические раздвижные состоят из двух консольных створок, которые на роликах передвигаются по направляющим рельсам, закрепленным на отдельных стойках, установленных со смещением на 1 м внутрь ограждаемой территории. Передвижение их осуществляется энергоприводным устройством.

2.2. Принята следующее условное обозначение:

Р1В Н=2000 (сетчатое ограждение)
Р1Б Н=1600 (сетчатое ограждение)
Р2В Н=2000 (профилированная сталь)

где: Р - марка ворот; 1 - Цифра обозначает вид обшивки полотна; В - Буква характеризует полотна ворот по высоте; Н - высота ворот от уровня земли.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09. 000 : 000 ТО			
Разраб.		Никифоров			Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением. Техническое описание.	Лист	Листов	
Провер.		Деева					1	6
Рук. гр.		Голубев				МЭиЭ СССР ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		
Нач. отд.		Дикарев						

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

3. Назначение и область применения.

3.1. Ворота металлические раздвижные предназначены для прапуска транспорта и устанавливаются в проемах оград промышленных площадок.

3.2. Конструктивные элементы раздвижных ворот рассчитаны для применения в I-II ветровых районах согласно СНиП II-А. 11-62.

3.3. Мощность привода принята из условий нормального открывания от действия нагрузок, а именно от собственного веса ворот и скоростного напора ветра = 35 кг/м².

Расчетная температура наружного воздуха ± 35°С.

4. Технические данные.

4.1. Время полного открывания (закрывания) ворот от электропривода - 14 сек.

4.2. Время полного открывания (закрывания) ворот вручную в пределах одной минуты.

4.3. Проем ворот в открытом положении по ширине 4900 мм.

5. Устройство и работа ворот и их составных частей.

5.1. Ворота состоят из правой и левой створки. На каждую створку крепятся по 4 ролика. Створка на роликах перемещается по 2-м направляющим рельсам. Направляющие рельсы через кронштейны крепятся к стойкам ворот. Для ограничения хода створки (ход створки 2450 мм) на нижний направляющий рельс устанавливаются упоры. Перемещение створки осуществляется приводным механизмом.

5.2. Створка предназначена для ограждения проема ворот. Створка состоит из каркаса, обшивки и рейки с роликами. Обшивка каркаса створок производится плетеной одинарной сеткой №50-2,5 по ГОСТ 5336-67* или профилированным листом δ=0,75 мм на самонарезающих болтах и комбинированных заклепках.

5.3. Ролики (4 шт.) на кронштейнах устанавливаются на створке ворот. Предназначены для легкого перемещения створки по направляющим рельсам.

5.4. Направляющий рельс предназначен для удержания створки в висячем положении, открыто (закрыто) и для перемещения створки. Направляющий рельс состоит из двутавра 12 и квадрата 42×42 мм. Квадрат приваривается к полке двутавра.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09. 000. 000. ТО	Лист 2

Расчет двутавра на прогиб.

$$f_{max} = \frac{P \cdot e^3}{48 \cdot E \cdot J_x} = \frac{395 \cdot 400^3}{48 \cdot 2.1 \cdot 10^6 \cdot 350} = 0.715 см$$

где: P – вес створки в кг

e – расстояние между стойками ворот в см

E – модуль упругости $кг/см^2$

J_x – момент инерции $см^4$

$$\frac{f}{e} = \frac{0.715}{400} = \frac{1}{590} < \frac{1}{400}$$



5.5. Приводной механизм предназначен для открывания и закрывания створки ворот.

Габарит полотна створки ворот: длина 2450 мм; высота наибольшая – 1800 мм.

Вес наибольшей створки – 250 кг · 1.2 = 300 кг

где: 1.2 – коэф. перегрузки.

Выбор мощности мотор-редуктора:

$$Mкр = 974 \frac{N}{n_{вых}} \cdot \eta \ кгс.м$$

где: N – мощность электродвигателя, квт

$n_{вых}$ – фактические обороты выходного вала мотор-редуктора, об/мин.

η – к.п.д. планетарной передачи мотор-редуктора = 0.93, отсюда

$$N = \frac{Mкр \cdot n}{974 \cdot \eta} \ квт \qquad Mкр = P \cdot L \cdot P + P_1 \cdot P_1$$

где: P – вес створки, в кг

L – расстояние от оси мотор-редуктора до оси валика рейки, в м

P – коэф. трения для шарикоподшипников

P = 0.03 ÷ 0.04

P_1 – коэф. трения скольжения = 0.1

P_1 – Расчетная ветровая нагрузка = 35 · 0.75 · 1.4 · 1.2 · 4.5 = 198 кг

$$Mкр = 300 \cdot 0.1 \cdot 0.03 + 198 \cdot 0.1 \approx 21 кгс.м$$

$$N = \frac{21 \cdot 17.2}{974 \cdot 0.93} = 0.4 квт$$

Так как в период пуска перегрузка равна двукратному значению, то принимаем N = 0.8 квт

приводной механизм состоит из:

а) мотор-редуктора типа МЦ02-100Ц-81, 6-0,8/17,2 горизонтального исполнения на лапах, изготовляемого Тамбовским заводом „Тамбовполимермаш". Электродвигатель АО2-12-4 мощностью 0.8 квт; 1400 об/мин. Число оборотов выходного тихоходного вала редуктора – 17.2 об/мин.

б) Звездочки, насаженной на тихоходный вал редуктора (число зубьев – 21; шаг – 30мм), находящейся в зацеплении с рейкой створки. Рейка приваривается электросваркой к продольному профилю створки строго параллельно.

в) Электрооборудования (концевые выключатели, аварийные микровыключатели, пусковые устройства, щит управления, подвод электропитания).

г) Кронштейна под мотор-редуктор.

д) Защитного кожуха.

Остановка створок в крайних (открытое и закрытое) положениях автоматическая, остановка в промежуточном положении только аварийная при кнопочном управлении.

При соприкасании притворной кромки движущихся створок с любым предметом, находящимся между полотнами, предусмотрено автоматическое отключение двигателей и остановка створок.

5.6. При закрытом положении ворота должны быть заперты на замок.

5.7. Шкаф с пусковым оборудованием и кнопочными устройствами расположен в непосредственной близости от ворот.

6. Меры безопасности.

6.1 Во время открытия-закрытия ворот включается сигнализация, запрещающая проход или проезд через проем ворот: должен звонить звонок и с обеих сторон ворот гореть сигнальные лампы красного цвета.

6.2. Проем ворот и проезжую часть не загромождать грузами: близко расположенные грузы должны складываться устойчиво, чтобы избежать падения и удары их о полотно ворот.

6.3. Нанести дорожные запрещающие знаки: „ограничение скорости транспорта не более 5км/час" „ограничение габаритов транспорта по ширине".

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

6.4. Запрещается эксплуатация электропривода с неотрегулированными конечными выключателями и при отсутствии сигналов, при неисправности электрооборудования, кабелей и электросети в целом, особенно заземляющих проводок.

6.5. В целях обеспечения надежности действия ворот, необходимо регулярно проводить техническое обслуживание и освидетельствование ворот ответственным лицом, назначенным руководителем предприятия.

7. Монтаж

7.1. При изготовлении конструктивной части ворот (створок, направляющих рельсов и т.д.) следует учесть, что они являются элементами сложного механизма и поэтому при их изготовлении и сборке необходимо учесть все указания по обеспечению проектных размеров.

7.2. Общие требования для монтажных соединений узлов и деталей сводятся к следующему:

- монтажные сварные швы должны быть зачищены. Наплывы, брызги, пережоги металла, непровар не допускаются. Выбор режима сварки, толщины электродов, направления и последовательности наложения сварных швов должен быть таковым, чтобы избежать сильного перегрева соединяемых элементов и обеспечить монтажные размеры в пределах указанных допусков;
- при выполнении разъемных соединений крепежные детали перед постановкой должны быть очищены от консервирующей смазки, грязи или ржавчины. Перед навинчиванием смазать резьбу гаек. Затягивание гаек и болтов только нормальными ключами с соответствующим зевом;
- габаритные размеры элементов следует выдержать с допусками, указанными на чертежах, при полном обеспечении прямолинейности и параллельности сторон, правильности плоскостей и углов;
- все отверстия для крепления механизмов осуществлять по месту при контрольной сборке на заводе-изготовителе.

7.3. Монтажом и наладкой механизмов и конечных выключателей следует обеспечить плавность движения створок ворот, исключение рывков и перекосов, точную и спокойную остановку

в конце движения.

7.4. Монтаж выполнять следующей последовательности:

а) установить направляющие рельсы, предварительно установить кронштейны к стойкам ворот;

б) навесить створки с роликами на направляющие рельсы;

в) установить упоры;

г) установить и приварить кронштейн привода к стойке ворот;

д) установить мотор-редуктор, предварительно на тихоходный выходной вал закрепить звездочку.

Мотор-редуктор устанавливается на опорную плиту кронштейна. Для центровки сборки зацепления звездочки с рейкой предусмотрены овальные отверстия в опорной плите кронштейна и подкладочные шайбы под мотор-редуктор.

7.5. Указания по монтажу электрооборудования даны на электротехнических чертежах (схемах).

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

1. Общие положения:

1.1. В обозначении чертежей после номера серии (3.017-1.) принято 00.000.000. Первые две цифры используются для обозначения порядкового номера изделия данного типа (09). 000.000. - используются для обозначения чертежей общей сборки или общего вида изделия.

Если вместо нулей на конце будут стоять значащие цифры, то это будет относиться к деталям. Обозначения сборок всегда заканчивается нулем.

2. Технические требования.

2.1. Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документов.

2.2. Завод-изготовитель должен изготовить и испытать опытные образцы ворот в точном соответствии с чертежами и настоящими техническими условиями.

Серийное изготовление без последующей доработки ворот по результатам испытаний не разрешается.

2.3. Соответствие качества материалов требованиям ГОСТ'ов или МРТУ должно быть подтверждено сертификатом завода-изготовителя.

2.4. Применение материалов при изготовлении деталей должно производиться в строгом соответствии с чертежами. Материал со сплошной коррозией не допускается.

2.5. Чистота обработки деталей без чертежей, указанных в спецификациях, должна быть не ниже ∇3.

2.6. Металлические поверхности элементов ворот должны иметь защитно-декоративное заводское комплексное покрытие

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.000.000. ТУ			
Разраб.		Никифоров	[signature]		Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением. Технические условия	Лит.	Лист 1	Листов 4
Проверил		Деева	[signature]	12.11.73				
Рук. гр.		Голубев	[signature]	12.11.73		Мэиэ СССР Теплоэлектропроект Ростовское отделение		
Нач. отдела		Дикарев	[signature]					

обеспечивающее многолетнюю коррозионную стойкость против атмосферных воздействий, сохранность эстетического вида и очистку поверхностей от загрязнения.

Рекомендуемое защитно-декоративное покрытие:

а). поверхностей металлических конструкций ворот, кроме привода - алкоидная смола методом выжигания в три слоя светло-серой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-62, толщина комплексного покрытия 70-100 мк;

б) привода - два слоя грунта ФЛ-03К ГОСТ 9109-59 и три слоя желтой перхлорвиниловой эмали ХВ-124 ГОСТ 10144-62, толщина комплексного покрытия 70-100 мк.

Эмаль нанести в три слоя с промежуточной сушкой при температуре 18-22°С в течение трех часов по двум слоям грунта ФЛ-03К, высушенного при температуре 18-22°С в течение 24-х часов для первого слоя и одного часа для второго слоя. Окончательную сушку эмали произвести при температуре 18-22°С в течение 24 часов.

Качество покрытия определяется по ГОСТ'у 10144-62.

Грунтовке и окраске не подлежат трущиеся поверхности.

Наличие текстовой документации с поясняющими рисунками от завода-изготовителя по монтажу, уходу и поддержанию конструкции в хорошем состоянии обеспечивает гарантированную долговечность и безопасность ее эксплуатации.

3. Комплектность.

3.1. Ворота металлические раздвижные упаковываются и поставляются комплектно (комплектность должна соответствовать спецификациям на ворота).

3.2. Каждый комплект ворот снабжается запасными частями и инструментами, наименование и количество которых завод-изготовитель согласовывает с заказчиком.

3.3. Каждая партия ворот снабжается документацией включающей в себя „Техническое описание и инструкция по эксплуатации" (шифр ТО) и паспорт, который составляет завод-изготовитель в соответствии с ГОСТ-2601-68.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.017-1.09.000.000. ТУ	Лист

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

4. Правила приемки

4.1. Порядок предъявления и приемки ворот устанавливается совместно заводом-изготовителем и заказчиком.

4.2. Механизмы ворот должны подвергаться типовым и приемо-сдаточным испытаниям.

4.3. Типовые испытания предназначены для подтверждения технических данных механизма ворот и должны проводиться:

- при освоении производства опытного образца;
- при освоении производства головного образца и при его последующей модернизации;
- при установившемся серийном производстве не реже одного раза в год.

4.4. Типовым испытаниям должны подвергаться все опытные образцы и головной образец, три серийном не менее трех механизмов ворот из годовой программы.

4.5. Каждое поставляемое изделие должно проходить заводские сдаточные испытания в цеховых условиях с составлением акта, при этом количество циклов открывания-закрывания должно быть не менее 5.

По договоренности с заказчиком и монтажными организациями эти испытания могут проводиться на месте монтажа.

4.6. Методы испытаний, маркировки, упаковки, транспортировки и хранения устанавливает завод-изготовитель.

4.7. Срок гарантии устанавливает завод-изготовитель, но не менее 2 года с момента получения ворот потребителем.

5. Методы испытаний.

5.1. Методы проведения приемо-сдаточного испытания устанавливаются заводом-изготовителем.

5.2. Все детали и сборочные единицы должны быть приняты ОТК завода, при этом тщательно контролировать качество изготовления сборки, механической прочности и работоспособности, которые должны удовлетворять требованиям чертежей и настоящих ТУ.

5.3. Приемо-сдаточные испытания производятся на сборочном стенде, обеспечивающем обкатку.

5.4. Испытание проводить при полной комплектности механизма открывания и правильной их сборки, обратив особое внимание на качество монтажа всего механизма и соответствие электрооборудования электромонтажным схемам.

5.5. После испытаний необходимо освидетельствование узлов и изделия в целом; с проверкой предельных отклонений размеров сопряжений, отсутствие деформаций.

5.6. В акте о результатах испытаний должны быть отражены встретившиеся неисправности, установлена причина выхода из строя и количество часов работы отказавшего узла или детали, сведения о замене их.

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

Стр.	Формат	Обозначение	Наименование	Примечание
	12		Обложка	
1	12		Титульный лист	
2	11	3.017-1.09.000.000.	Ворота металлические разд	
			вижные с дистанционным	
			управлением (спецификация)	
	11		——— " ———	
3	11		——— " ———	
	11		——— " ———	
4	12	3.017-1.09.000.000 сб.	Ворота металлические разд-	
			вижные с дистанционным уп-	
			равлением.	
5	12		——— " ———	
6	12	3.017-1.09.000.001	Звездочка t=80; Z=21	
7	11	3.017-1.09.000.003	Шайба торцевая	
	11	3.017-1.09.000.004	Планка стопорная	
8	11	3.017-1.09.100.000	Створка (спецификация)	
	11		——— " ———	
9	12	3.017-1.09.100.000 сб.	Створка	
10	12		——— " ———	
11	11	3.017-1.09.100.001	рейка	
	11	3.017-1.09.100.002	Палец	
12	11	3.017-1.09.100.003	Шайба	
	11	3.017-1.09.110.000.	Кронштейн ролика	
			(спецификация)	
13	12	3.017-1.09.110.000.	Кронштейн ролика	
14	11	3.017-1.09.110.001	ребро	
	11	3.017-1.09.110.002	Пластина.	
15	11	3.017-1.09.120.000	Ролик (спецификация)	

Стр.	Формат	Обозначение	Наименование	Приме
	11	3.017-1.09.120.000 сб.	ролик	
16	11	3.017-1.09.120.001	ролик	
	11	3.017-1.09.120.002.	Ось	
17	11	3.017-1.09.120.003	Втулка распорная	
	11	3.017-1.09.120.004	Втулка	
18	11	3.017-1.09.120.005	Крышка	
	11	3.017-1.09.120.006	Прокладка	
19	11	3.017-1.09.120.007	Шайба	
	11	3.017-1.09.120.008	Гайка круглая	
20	11	3.017-1.09.200.000 сб.	Направляющий рельс	
	11	3.017-1.09.210.000 сб.	Стойка	
21	11	3.017-1.09.220.000	кронштейн.	
	11	3.017-1.09.300.000	Упор (спецификация)	
22	11	3.017-1.09.300.000 сб.	Упор	
	11	3.017-1.09.300.002	Упор	
23	11	3.017-1.09.300.003	Пластина.	
	11	3.017-1.09.400.000	Кронштейн привода	
			(спецификация).	
24	12	3.017-1.09.400.000 сб.	Кронштейн привода	
25	11	3.017-1.09.410.000	Ограждение привода.	
	11	3.017-1.09.410.001.	Кожух	
26	11	3.017-1.09.500.000	Стойка ворот. (спе-	
			цификация.)	
	11	3.017-1.09.500.000 сб.	Стойка ворот	
27	11	3.017-1.09.600.000 э.м.у	Электромонтажный	
			чертеж	
	11		——— " ———	
28	12		——— " ———	
29	12		——— " ———	
30	11	3.017-1.09.620.000	Установка конечных	
			выключателей	

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

3.017-1.09.000.000. ОП.

Разраб.	Сомакина		
Провер.	Деева		11.87
Рук. гр.	Голубев		11.87
Нач.отд.	Акаров		

Ворота металлические р... ...ие с дистанционным управлением)

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

МЭиЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Сантехмонтажное отделение

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

3.017-1.09.00...

gost.e-ecolog.ru