

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

Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.017-1.09.000.000.			Примечание
				—	01	02	
			<u>Документация</u>				
		3.017-1.09.000.000.св.	Сборочный чертеж	x	x	x	2 чертежа

Удельное  
наименование

P1B  
P1B  
P2B

				3.017-1.09.000.000							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Варота металлические раздвижные с дистанционным управлением.				Лист	лист	листо
Разработ.	Михайлов	Вильх.							1	4	
Проверил.	Десва	В.И.И.									
Инж. гр.	Галубов	В.И.И.									
Инж. отв.	Дикарев	И.И.						 АО-ЭСССР ТЭЛ ВОЗЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ			

Изм. № видл. Подп. и дата взаим. № Имя н. дубл. Подп. и дата

Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.017-1.09.000.000.			Примечание
				—	01	02	
			<u>Сборочные единицы</u>				
		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	Кранштейн 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	Кранштейн	8	8	8	
12	7	3.017-1.09.300.000	Упвр	2	2	2	
12	8	3.017-1.09.400.000	Кранштейн привода	2	2	2	
11	9	3.017-1.09.410.000	Устройство привода	2	2	2	
11	10	3.017-1.09.500.000.	Стойка варот	4		4	
		-01	Стойка варот		4		
2	11	3.017-1.09.600.000 э.м.ч.	Электроаппаратный чертеж	1	1	1	3 чертежа
2	12	3.017-1.09.620.000	Установка конечной выключателя	2	2	2	
12	13	3.017-1.09.630.000	Установка сварочного выключателя	2	2	2	

Изм. лист № докум. Подпись Дата 3.017-1.09.000.000

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на чертл. 3.017-1.09.000.000						Примечание
				-	02	03				
			<u>Детали</u>							
12	14	3.017-1.09.000.001	Звездочка $t=30; z=21$	2	2	2				
14	15	3.017-1.09.000.002	Шпанка Лист $7 \times 12 \times 80$ ГОСТ 5681-57 ст 45 ГОСТ 1050-60	2	2	2				
11	16	3.017-1.09.000.003	Шайба тарцевая	2	2	2				
11	17	3.017-1.09.000.004	Планка стопорная	2	2	2				
			<u>Стандартные изделия</u>							
	18		Мотор-редуктор типа МПО2-10ц-08/8,16 Болты ГОСТ 7798-70 ст 20 ГОСТ 1030-60	2	2	2				Тамбовский завод «Ломжермаш»
	19		M16 x 220	32	32	32				
	20		M16 x 65	8	8	8				
	21		M10 x 42	32	32	32				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3.017-1.09.000.000.

Лист

3

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

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на чертл. 3.017-1.09.000.000			Примечание
				-	01	02	
	22		M10 x 30	48	48	48	
	23		M10 x 22	40	40	40	
	24		M8 x 16 Гайки ГОСТ 5915-70 ст 10 ГОСТ 1030-60	4	4	4	
	25		M16	40	40	40	
	26		M10	88	88	88	
	27		Шайба ГОСТ 6402-70 пружин. M16 65Г	8	8	8	
	28		Шайба ГОСТ 10976-66 красяя ст 9 ГОСТ 1050-60	80	80	80	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3.017-1.09.000.000.

Лист

4

Э.017.1.09.000.000.СБ

4

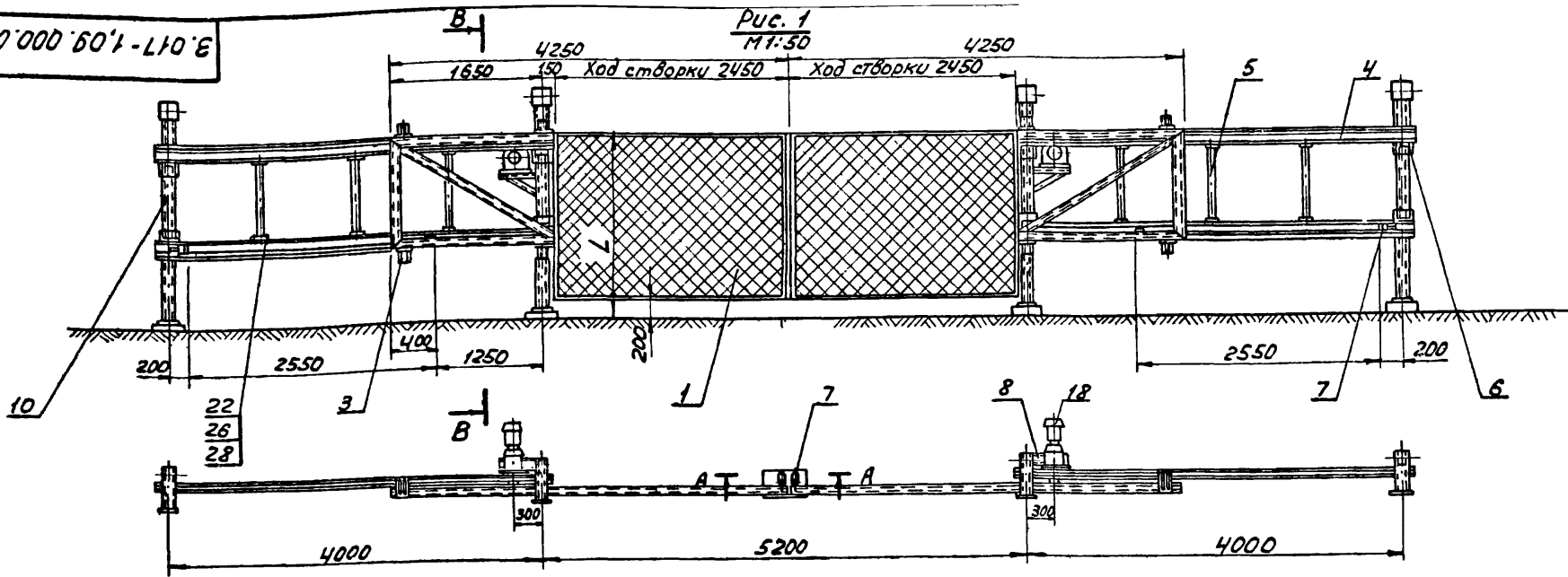
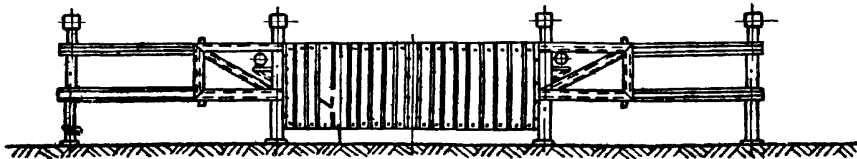


Рис. 2  
остальное см. рис 1  
М1:100

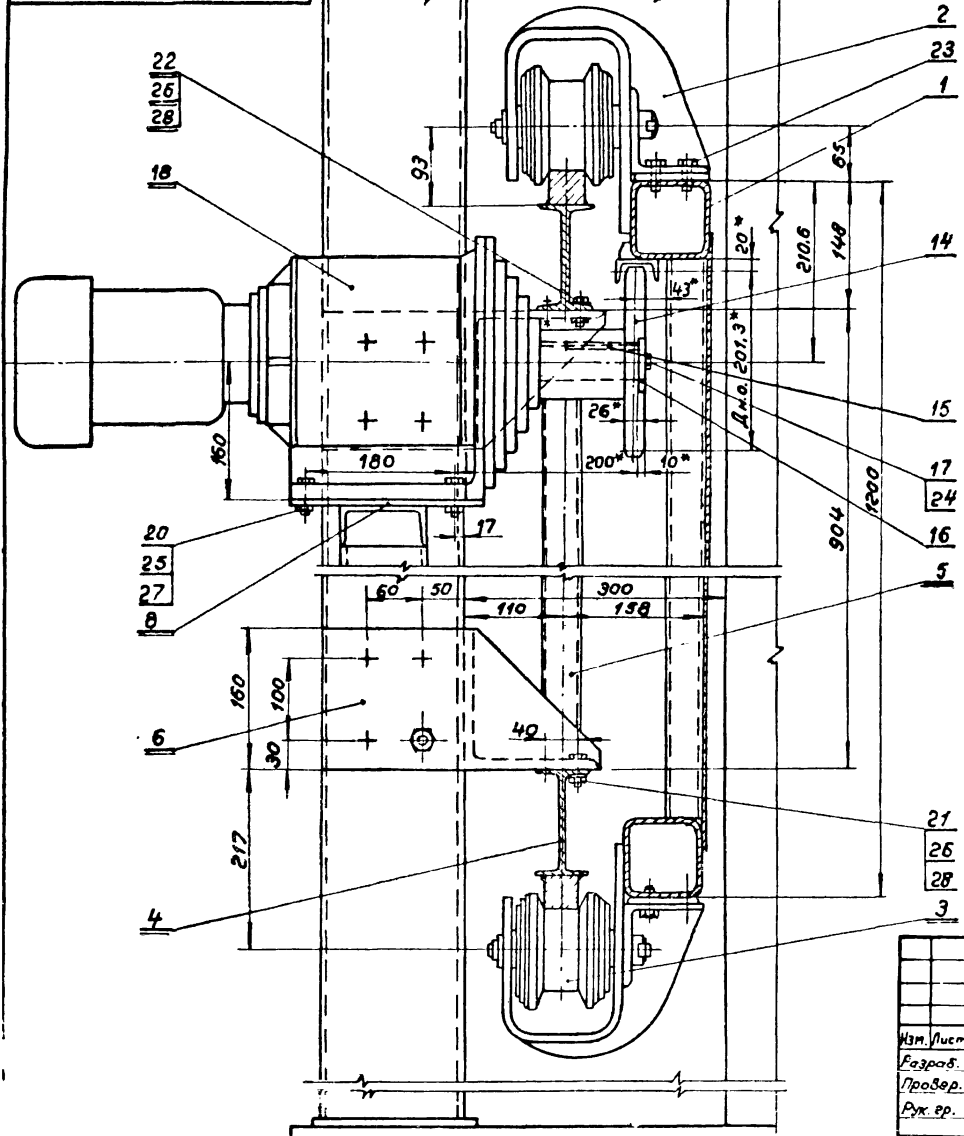


Обозначение	Рис.	L мм	Масса кг	Литера
3.017-1.09.000.000	1	2000	1916	
-01	1	1600	1858	
-02	2	2000	1965	

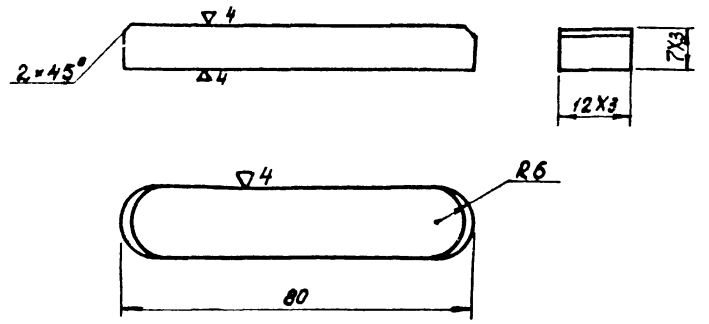
3.017-1.09.000.000.СБ

Изм.	Лист	№ док.м.	Подпись	Дата	Варта металлические раздвижные с дистанционным управлением. Сборочный чертеж.	лит.	Масса	Масштаб
			Никифоров				см.табл	—
			Деева	11.07.73				
			Голубев	12.11.75				
			Дикарев					
						Лист 1	Листов 2	

В-В  
М1:5



Шпонка по в. 15.  
М1:1



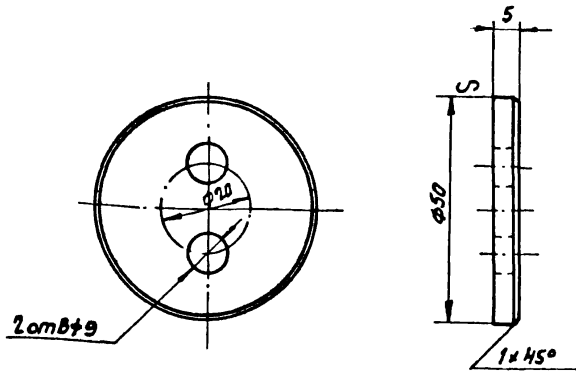
\* Размеры для справок

				3.017-1.09.000.000.СБ.			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ворота металлические раздвижные с дистан- ционным управлением.	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Никифоров	Ильин	11.11.77	С-табл.	-		
Провер.	Деева	Сидоров	12.12.78				
Рук. пр.	Галчов	Сидоров	11.11.77	Сторонний чертеж			
Исполн.	Дик	Сидоров		Лист 2	Лист 3	МЭ-СССР	



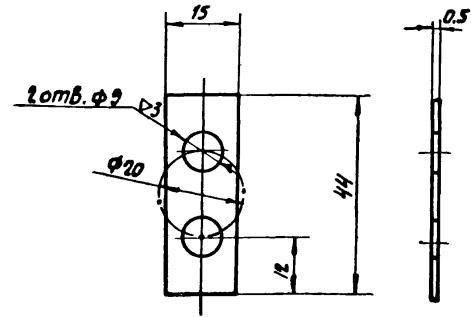
3.017-1.09.000.003

3 (2)



3.017-1.09.000.004

1 (2)



				3.017-1.09.000.003		
№ лист	И докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
3.017	Никифоров	Вильям			0.07	1:1
вер.	Деева	Степан	12.11.73	Шайба тарцевая.		
гр.	Голубев	Владимир	12.11.73			
отв.	Дикарев	Дмитрий		Лист	Листов 1	
				Крив 50 ГОСТ 2590-71 ВСТЗ КП2 ГОСТ 380-71		
				МЭЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		

Шайба тарцевая. Лист 1 из 3. Масса 0,07. Шайба тарцевая. Лист 1 из 3. Масса 0,07.

				3.017-1.09.000.004		
№ лист	И докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса	Масштаб
	Никифоров	Вильям			0.002	1:1
вер.	Деева	Степан	12.11.73	Планка стопорная		
гр.	Голубев	Владимир	12.11.73			
отв.	Дикарев	Дмитрий		Лист	Листов 1	
				Лист 0.5 x 15 x 44 ГОСТ 3680-57* Вст 3 КП2 ГОСТ 380-71.		
				МЭЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		


формат	зона	пос.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.017-1.09. 100.000						Примечание			
					-	01	02	03	04	05				
			3.017-1.09. 100.000 сб	Документация										
				Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	x				2 чертежа
				Детали										
И1	1	3.017-1.09. 100.001		Рейка	1	1	1	1	1	1				
И1	2	3.017-1.09. 100.002		Палец	89	89	89	89	89	89				
И1	3	3.017-1.09. 100.003		Шайба	89	89	89	89	89	89				
И1	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 10x80x75 ГОСТ 5681-57 вст 3 кпз ГОСТ 380-71	1	1	1	1	1	1				1 шт. - 0,27 кг
				Стандартные изделия										
	6			Шпилька 4x25 ГОСТ 997-66*	89	89	89	89	89	89				1 шт. - 0,003 кг
	7			Саморезы с шайбой 4х4 ТУ-34-58/5-70					48	48				1 шт. - 0,01 кг
	8			Комбинированная заклепка ТУ-34-58/4-70					20	20				1 шт. - 0,016 кг

Удоб. Нов. Обнов. Иис. Спб. преобр. Спб. левая Спб. преобр. Спб. левая Спб. преобр. левая

ИЗМ	Лист	Докум.	Подпись	Дата
		Разраб.	Никифоров	Иис.
		Провер.	Деева	22.11.73
		Рук. гр.	Голубев	Иис.
		Исч. отв.	Дикорев	Иис.

3.017-1.09. 100.000

Сборка

Лист	Лист	Листов
	1	2
 МЗ СССР ТЕЛЕОБЛЕКТОПРОЕКТ РАЙОНСКОЕ отделение		

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

формат	зона	пос.	Обозначения.	Наименование	Кол. на исполн. 3.017-1.09. 100.000.						Примечание			
					-	01	02	03	04	05				
				Материалы										
		9		Профиль 30x30x5 ГОСТ 12336-66 Квадрат. Вст 3 кпз ГОСТ 380-71	136,25	136,25	136,25	136,25	136,25	136,25				кг
		10		Профиль 63x45x3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Вст 3 кпз ГОСТ 380-71	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76	8,76				кг
		11		Профиль 63x45x3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Вст 3 кпз ГОСТ 380-71	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59				кг
		12		Профиль 63x45x3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Вст 3 кпз ГОСТ 380-71	16,65	16,65			16,65	16,65				кг
		12		Профиль 63x45x3 ГОСТ 12336-66 прямоуг. Вст 3 кпз ГОСТ 380-71			13,05	13,05						кг
		13		лист 10x80x150 ГОСТ 5681-57 вст 3 кпз ГОСТ 380-71	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76	3,76				кг 1 шт. = 0,94 кг
		14		Сетка Н50-2,5 ГОСТ 5336-67 4,5 м²	7,96	7,96								кг
		14		Сетка Н50-2,5 ГОСТ 5336-67 3,5 м²			6,2	6,2						кг
		15		Профилиров. св. 3092 М4 лист. сталь вст 3 кпз ГОСТ 380-71 4,5 м²					33,75	33,75				кг
		16		Крыг 5 ГОСТ 2590-71 вст 3 кпз ГОСТ 380-71	1,32	1,82								кг
		16		Крыг 5 ГОСТ 2590-71 вст 3 кпз ГОСТ 380-71			1,2	1,2						кг

ИЗМ	Лист	Докум.	Подпись	Дата
-----	------	--------	---------	------

3.017-1.09. 100.000



Рис. 1  
М 1: 40  
1:250

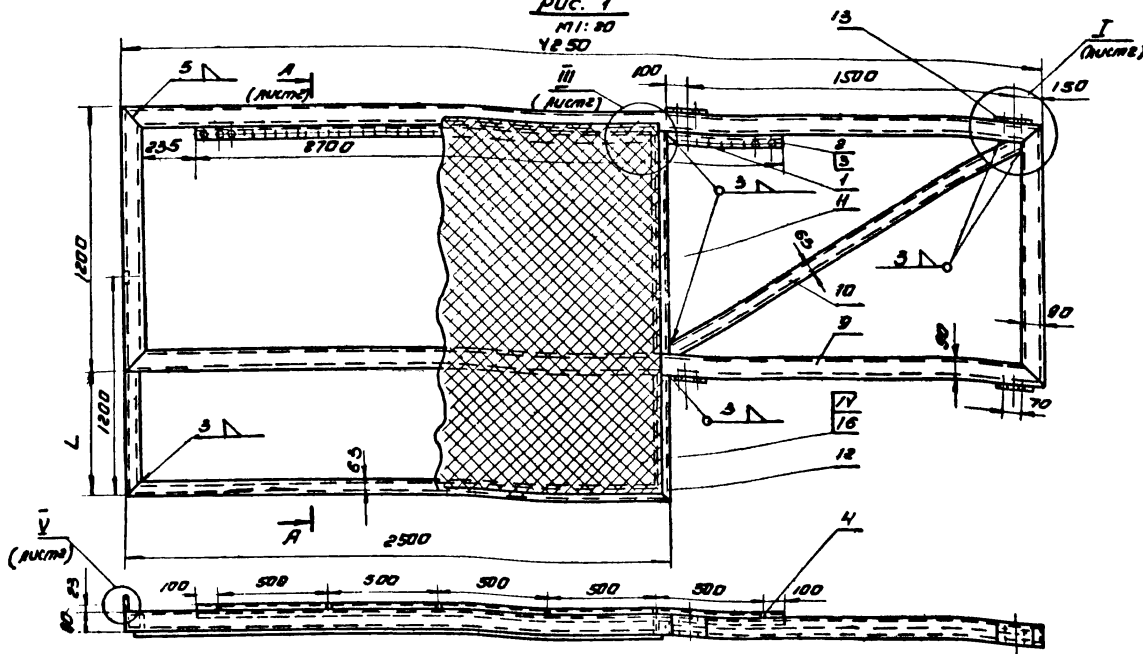
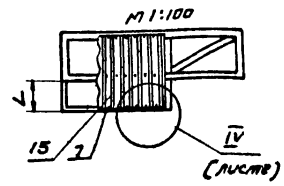


Рис. 2  
остальное см. рис. 1  
М 1: 100

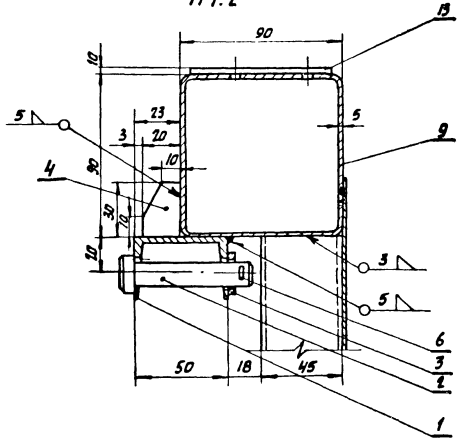


Обозначение	Ак	Исполнение	L, мм	ограждение	масса кг	примечания
3.017-1.09.100.000	1	изображено	600	сетка	224.2	Створка правая
	-01	зеркальное отражение	600	сетка	224.2	Створка левая
	-02	изображено	200	сетка	218.7	Створка правая
	-03	зеркальное отражение	200	сетка	218.7	Створка левая
	-04	изображена	600	профилированная сталь	248.68	Створка правая
	-05	зеркальное отражение	600	профилированная сталь	248.68	Створка левая

3.017-1.09.100.000 СБ				лист	масса	масштаб
инженер	№ докум.	подпись	дата	Створка Сборочный чертёж	ст. табл.	-
разроб.	Никифоров	12.13				
провер.	Деева	12.13	12.73			
рук. пр.	Золотов	12.13	12.73			
нач. отд.	Алигарев	12.13		лист 1	листо в	

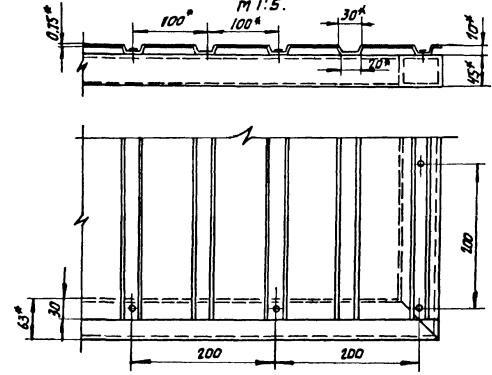
II (лист)

M 1:2



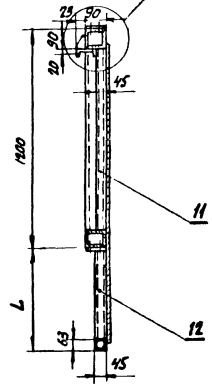
IV (лист)

M 1:5



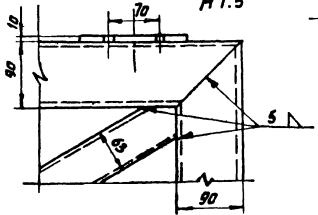
A-A (лист)

M 1:20



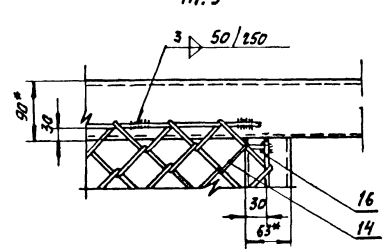
I (лист)

M 1:5



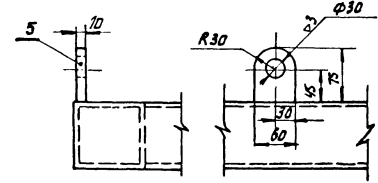
III (лист)

M 1:5

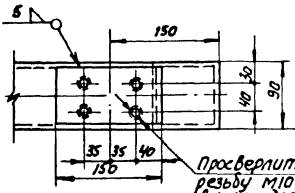


V (лист)

M 1:5



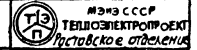
\* Размеры для справок.



просверлить и нарезать  
резьбу М10 после при-  
варки детали поз. 13 к  
раме створки.

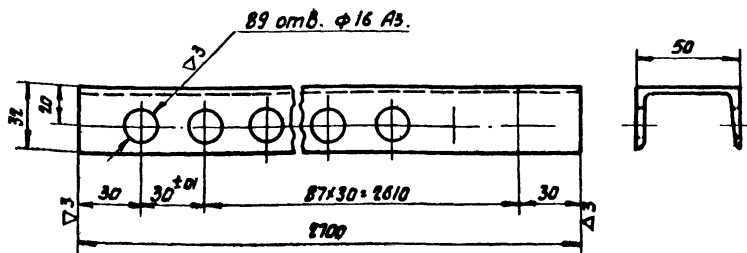
3.017-1.09.100.000 СБ.

Изм.	Лист	№ докум.	Исполн.	Дата	Створка. Сборочный чертеж.	Лист	Месяц	Масштаб
Разраб.	Никитин	Девя	1973			Лист 2	Листов	
Провер.	Дева	1973				табл.	-	
Руч.р.	Голышев	1973						
Испол.	Дукорев	1973						



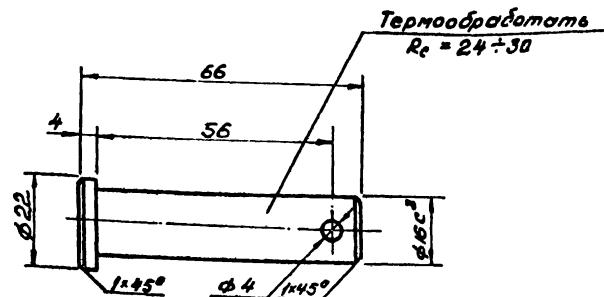
3.017-1.09.100.001

(A) 5



3.017-1.09.100.002

11 (A) 3



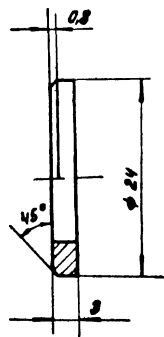
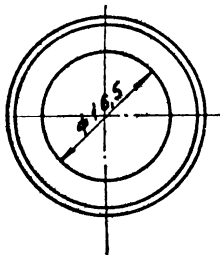
3.017-1.09.100.001			Лист	Масса	Масштаб
Рейка.			13	0.7	1:2
Швеллер 5 ГОСТ 8240-72			Лист Листов 1		
ВСТЗ КИЭ ГИЭТ 380-71			МЭЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись Дата			
Разраб.	Никифоров	В.И.			
Провер.	Деева	В.И.			
Рук. гр.	Голубев	В.И.			
Исч. отв.	Аукерев	В.И.			

Изм. и Листов. Лист в форме. Лист в форме. Лист в форме. Лист в форме. Лист в форме.

3.017-1.09.100.002			Лист	Масса	Масштаб
Палец.			0.35	1:1	
Крыг 22 ГОСТ 2590-71			Лист Листов 1		
ст 45 ГОСТ 1050-60			МЭЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись Дата			
Разраб.	Никифоров	В.И.			
Провер.	Деева	В.И.			
Рук. гр.	Голубев	В.И.			
Исч. отв.	Аукерев	В.И.			

3.017-1.09.100.003

(2) дз



3.017-1.09.100.003

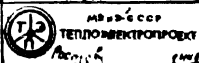
Шайба

Лист Масса Черт. таб.

1 0,006 2:1

Лист Листов 1

Крыж 24 ГОСТ 2590-71  
Вст 3 пп 2 ГОСТ 380-71



№ лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработчик	Никифоров	В.И.	12.11.70
Проверен	Авеева	В.И.	12.11.70
Уч. зам.	Голубев	В.И.	12.11.70
Исполнитель	Александров	В.И.	

факт	зона	поз	Обозначение	Наименование	кол. шт.	12
				<u>Документация</u>		
12			3.017-1.09.100.000.СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Астали</u>		
11	1		3.017-1.09.100.001	Рёбра	2	
11	2		3.017-1.09.100.002	Пластина	1	
54	3		3.017-1.09.100.003	Полка	1	Вес 2,2кг
Узелок 100x100-10 ГОСТ 8309-70 равнов. Вст 3 пп 2 ГОСТ 380-71 L=150						

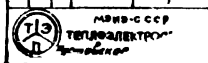
Уч. зам. Голубев В.И. 12.11.70. Подпись и дата.

3.017-1.09.100.000

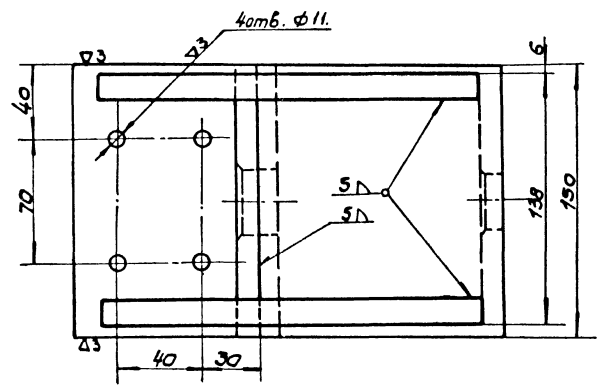
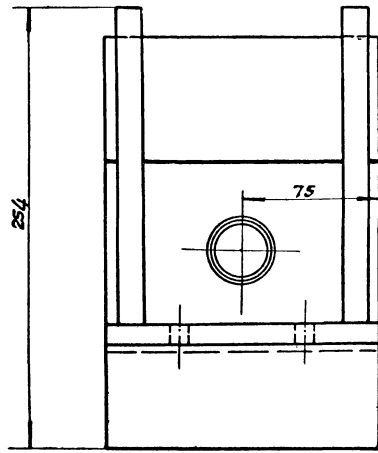
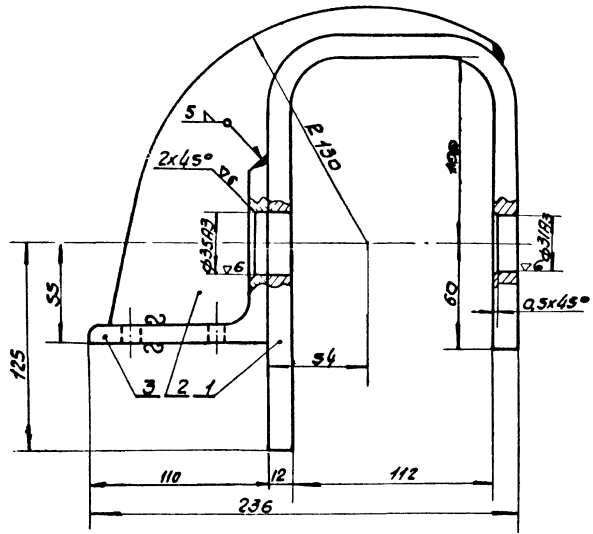
Кронштейн ролика

Лист Лист Листов

1



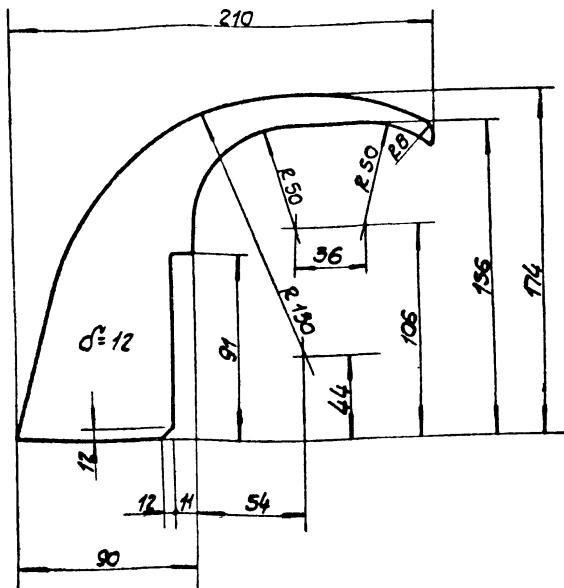
№ лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разработчик	Никифоров	В.И.	12.11.70
Проверен	Авеева	В.И.	12.11.70
Уч. зам.	Голубев	В.И.	12.11.70
Исполнитель	Александров	В.И.	



			3 0174.09.110.000.сб.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн ролика. Сборочный чертеж.
		Разработчик	Никитин	12.12.73	
		Проверен	Деева	12.12.73	
		Вып.вр.	Голубев	12.12.73	
		Исполн.	Новосел	12.12.73	
			Лист 1 из 6/1		
			МЭИЗ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		

3.017-1.09.110.001

(а) 1а



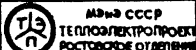
3.017-1.09.110.001

Редро

Лист	Масса	Масштаб
0,8		1:2

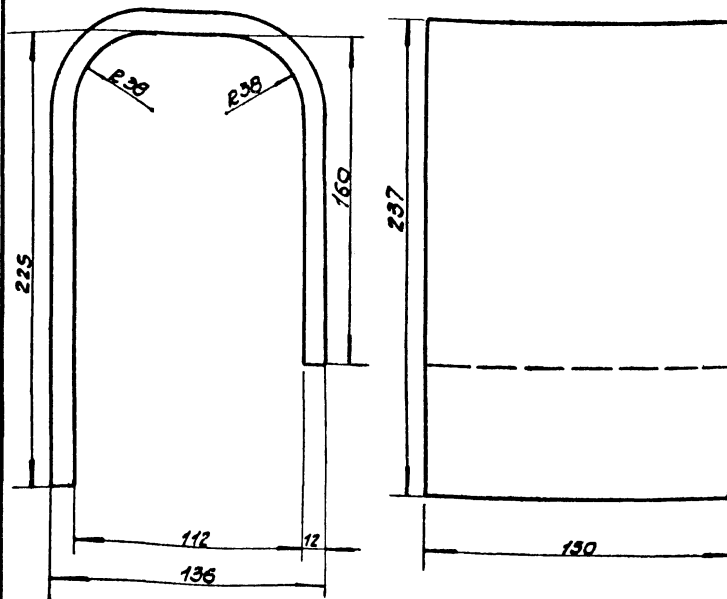
Лист Листов 1

Лист 1х174х210 ГОСТ 5681-37  
Всг 3 КНЗ ГОСТ 380-71



3.017-1.09.110.002

(а) 1а 14



3.017-1.09.110.002

Пластина

Лист	Масса	Масштаб
6,85		1:2

Лист Листов 1

Лист 1х150х165 ГОСТ 5681-37  
Всг 3 КНЗ ГОСТ 380-71



Исполнитель: [Signature] Проверил: [Signature] Дата: [Date]

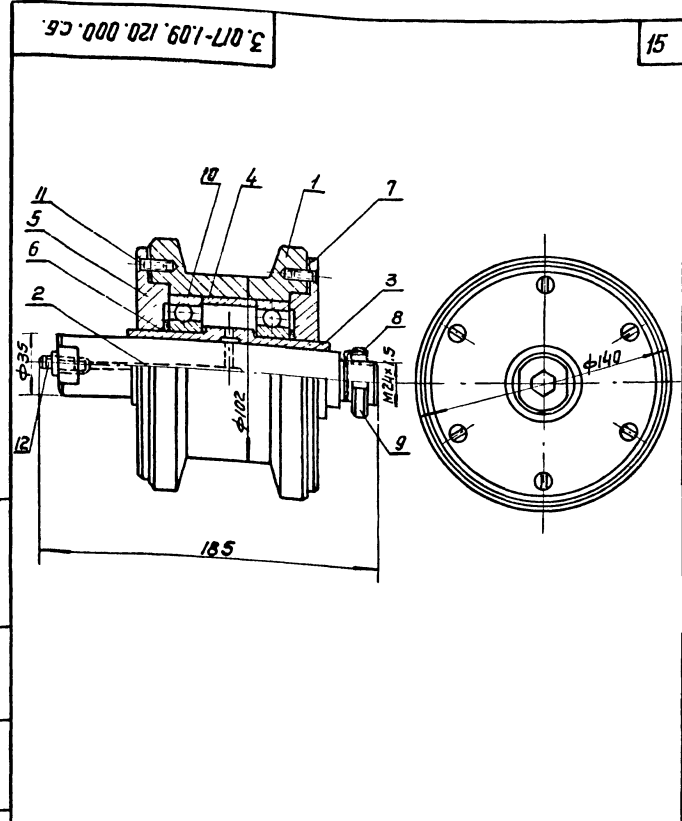
Корректировка	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			3.017-1.09.120.000 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
II	1		3.017-1.09.120.001	Ролик	1	
II	2		3.017-1.09.120.002	Ось	1	
II	3		3.017-1.09.120.003	Втулка распорная	1	
II	4		3.017-1.09.120.004	Втулка	1	
II	5		3.017-1.09.120.005	Крышка	2	
II	6		3.017-1.09.120.006	Прокладка	2	
II	7		-01	Кольцо уплотнительное	2	
II	8		3.017-1.09.120.007	Шайба	1	
II	9		3.017-1.09.120.008	Гайка круглая	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	10			Шарикоподшипник рад. однорядный №2208 гост 8328-57	2	шт-0,37кг
	11			Винт М6×14 вст 3 клз гост 380-71	12	шт-0,0035кг
	12			Масленка 12 гост 1303-56	1	шт-0,01кг

Изм. №, дата, лист и дата  
 Изм. №, дата, лист и дата  
 Изм. №, дата, лист и дата

3.017-1.09.120.000

Ролик

ИЗД СССР  
ТЕПЛОЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЕ  
РОССИЙСКОЕ СТОИЛИЩЕ

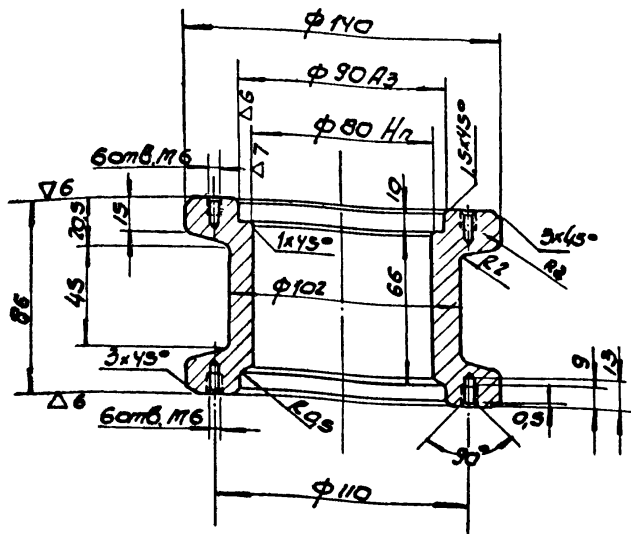


Изм. №, дата, лист и дата  
 Изм. №, дата, лист и дата  
 Изм. №, дата, лист и дата

3.017-1.09.120.000 СБ

Ролик  
Сборочный чертёж

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Лист	Листов	Листов	Листов
Масса	Масштаб		
6,8	1:2		
Лист	Листов		
1	1		
ИЗД СССР ТЕПЛОЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЕ РОССИЙСКОЕ СТОИЛИЩЕ			



Термообработка:  $R_c = 24 \div 30$

3.017-1.09.120.001

Изм. лист № докум. Подпись Дата  
 Разраб. Илюфаров И.И.  
 Провер. Давыд Д.И.  
 Еж. зр. Голубев В.И.  
 Начальн. Дикорев В.И.

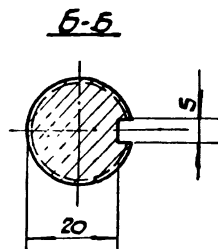
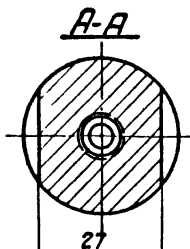
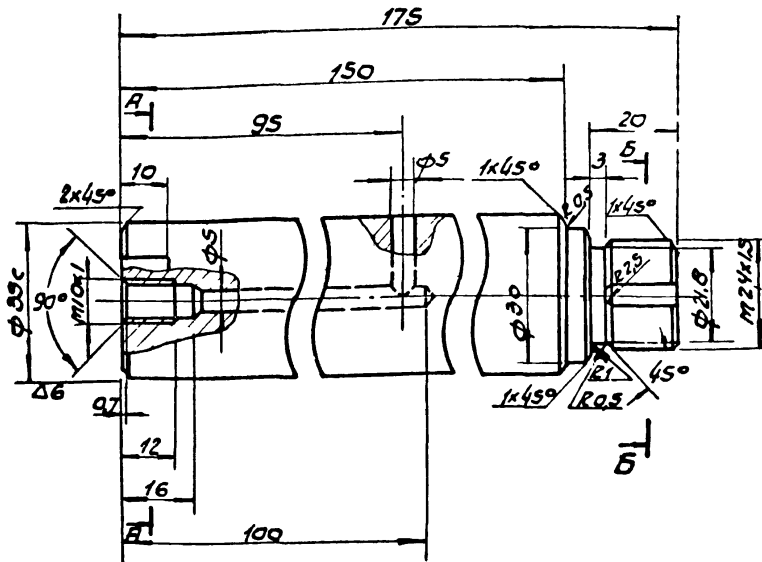
Раик

Лист	Масса	Масштаб
	3,8	1:2
Лист	Листов	
	1/1	

Проект ГОСТ 2590-71  
 Ст. 45 ГОСТ 1050-60



МЗЭ СССР  
 ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
 РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



Неуказанные предельные отклонения размеров охватываемых - по А7, охватываемых - по В7, проток  $\pm \frac{1}{2}$  допуска Вкл.

Изм. лист № докум. Подпись Дата  
 Разраб. Илюфаров И.И.  
 Провер. Давыд Д.И.  
 Еж. зр. Голубев В.И.  
 Начальн. Дикорев В.И.

3.017-1.09.120.002

Изм. лист № докум. Подпись Дата  
 Разраб. Илюфаров И.И.  
 Провер. Давыд Д.И.  
 Еж. зр. Голубев В.И.  
 Начальн. Дикорев В.И.

Осб

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

Проект ГОСТ 2590-71  
 Ст. 45 ГОСТ 1050-60

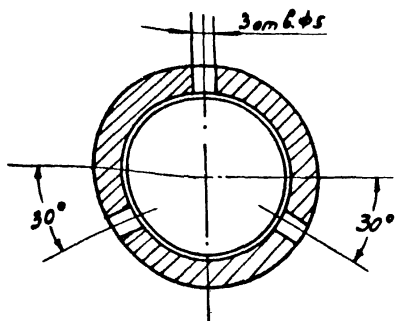
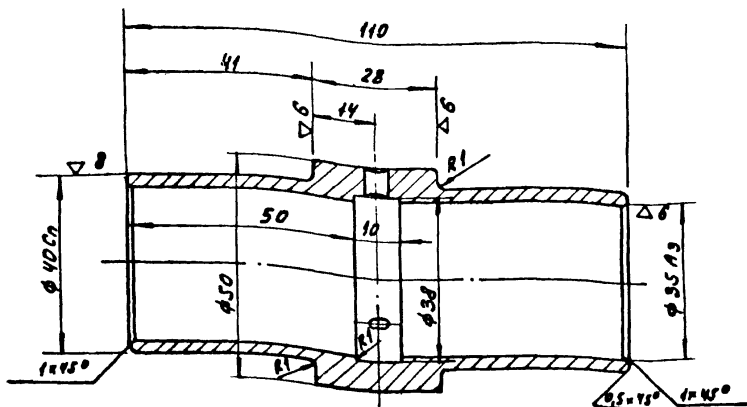


МЗЭ СССР  
 ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
 РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



3.017-1.09.120.003

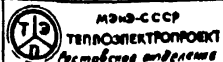
▽ 3 (▽)



3.017-1.09.120.003

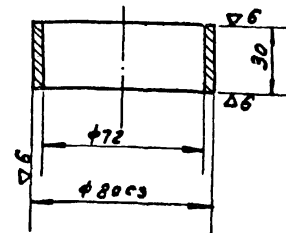
Втулка распорная

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
			Никифоров	12.07.75
			Аеева	12.07.75
			Голубев	12.07.75
			Аикарев	

Круг 85 ГОСТ 2590-71  
Ст 45 ГОСТ 1050-80

3.017-1.09.120.004

▽ 3 (▽) 17



3.017-1.09.120.004

Втулка

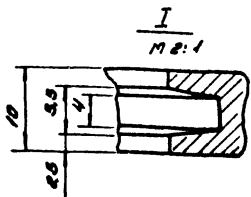
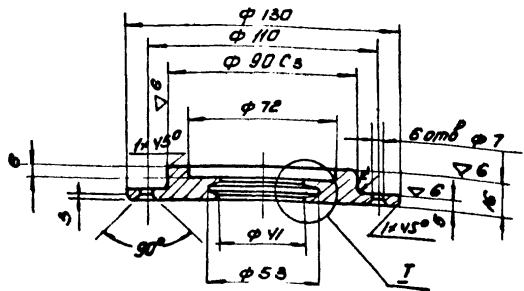
Изм. № листа Подпись и дата Изм. № докум. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
			Никифоров	12.07.75
			Аеева	12.07.75
			Голубев	12.07.75
			Аикарев	

Круг 85 ГОСТ 2590-71  
Ст 3кн ГОСТ 380-71

Лист	Масса	Масштаб
1	0,2	1:2





3.017-1.09.120.005

Крышка

Лист	масса	масштаб
	0.7	1:2
Лист	Листов 1	

Крышка по ГОСТ 2590-71  
всп. экз. ГОСТ 2590-71  
L=18

Исполн	Исп. № докум.	Подпись	Дата
Рязань	76	Никитин	12.11.75
Провер.	Деева	А.И.	12.11.75
Утверд.	Голубев	В.И.	12.11.75
Нак. №	Деева	А.И.	

Рис. 1

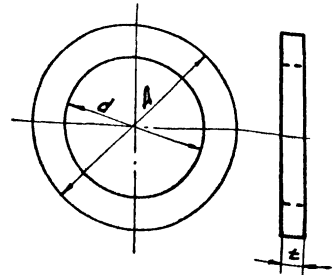
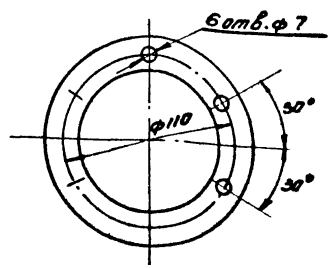


Рис. 2

остальной см. рис. 1



Обозначение	Рис	Размеры, мм			Материал	Масса кг
		A	d	t		
3.017-1.09.120.006	1	53	40	5	Валяк ГОСТ 6308-71	0.002
- 01	2	130	90	1	Картон ГОСТ 9347-60	-

3.017-1.09.120.006

Прокладка

Лист	масса	масштаб
	см. табл.	-
Лист	Листов 1	

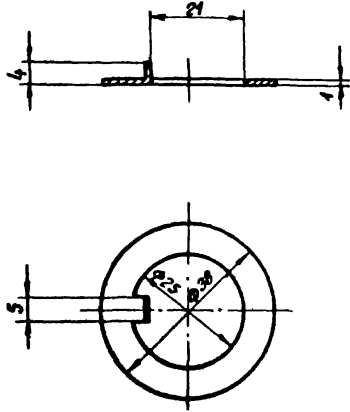
см. табл.

Исполн	Исп. № докум.	Подпись	Дата
Рязань	76	Никитин	12.11.75
Провер.	Деева	А.И.	12.11.75
Утверд.	Голубев	В.И.	12.11.75
Нак. №	Деева	А.И.	

Лист № 18 из 18 листов в сборе

3.017-1.09.120.007

(Δ) εΔ



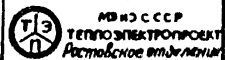
3.017-1.09.120.007

Шайба

Лист масса Масштаб

0,005 1:1

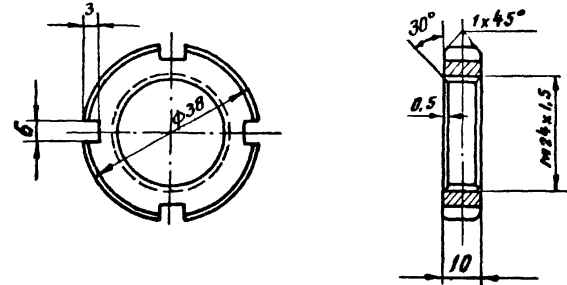
Лист Листов 1

Лист 010x30x3A ГОСТ 3680-71  
Вст 3 кп2 гост 380-71МБ ЭССЕР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
Ростовское отделение

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров	<i>Никифоров</i>	
Провер.		Леева	<i>Леева</i>	12.11.73
Рук. гр.		Голышев	<i>Голышев</i>	12.11.73
Нач. отд.		Дикарев	<i>Дикарев</i>	

3.017-1.09.120.008

(Δ) εΔ 19



3.017-1.09.120.008

Гайка круглая

Лист масса Масштаб

0,13 1:1

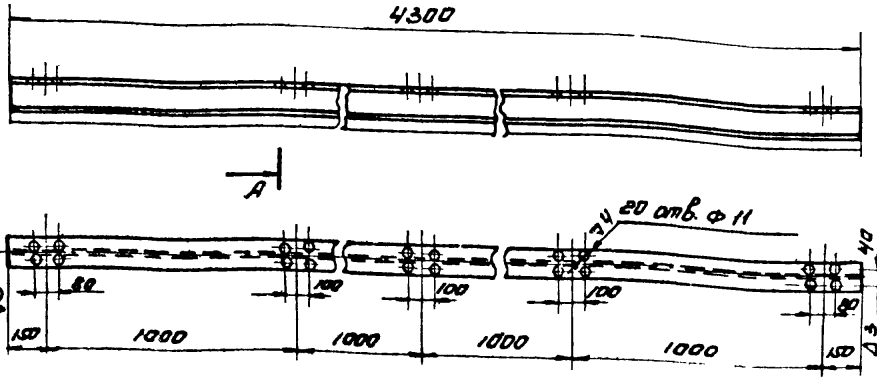
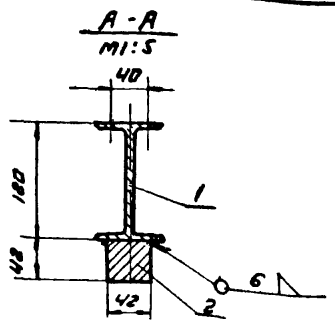
Лист Листов 1

Круг 40 гост 2590-71  
Вст 3 кп2 гост 380-71МБ ЭССЕР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
Ростовское отделение

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Никифоров	<i>Никифоров</i>	
Провер.		Леева	<i>Леева</i>	12.11.73
Рук. гр.		Голышев	<i>Голышев</i>	12.11.73
Нач. отд.		Дикарев	<i>Дикарев</i>	

Име. №190101 Лист. и дата Взам. инв. № УИВ. № 25/84 Лист. и дата

3.017-1.09.200.000



Формат	Зона	№ д.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
Б4		1	3.017-1.09.200.001	<u>Асфальт</u> Направляющий рельс Августов 12 ГОСТ 8239-72 Вместо ГОСТ 380-71 L=4300	1	48,45 кг
		2		<u>Материалы</u> Квадрат 42 ГОСТ 2591-71 Вместо ГОСТ 380-71 L=4300		58,5 кг

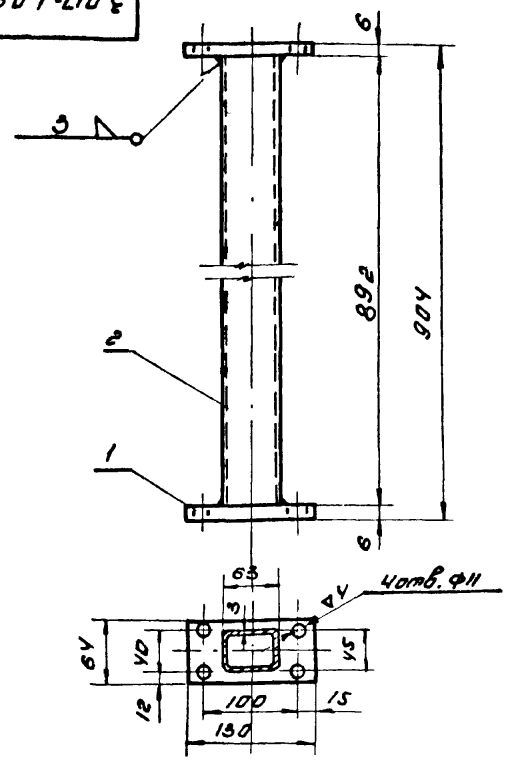
3.017-1.09.200.000

Исполнитель: А.А. Астахов  
 Проверено: А.А. Астахов  
 Проверено: А.А. Астахов  
 Проверено: А.А. Астахов

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Направляющий рельс	Лист	Листов
	1	10895				1	1

МЭЗ СССР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

3.017-1.09.210.000 (A) 20



Формат	Зона	№ д.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
Б4		1	3.017-1.09.210.001	<u>Асфальт</u> Планка Лист 6x60x130 ГОСТ 5681-57 Вместо ГОСТ 380-71	2	1 шт. 0,39 кг
		2		<u>Материалы</u> Профиль 63x45x3 ГОСТ 12336-66 Прямой Вст 3 кл. ГОСТ 380-71 L=892	4	кг

3.017-1.09.210.000

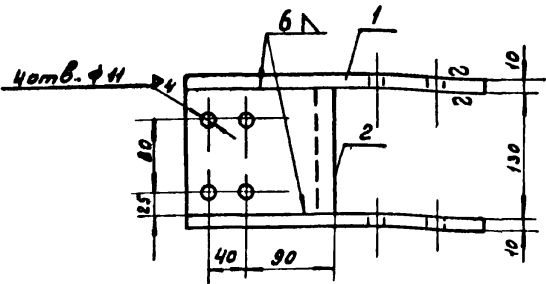
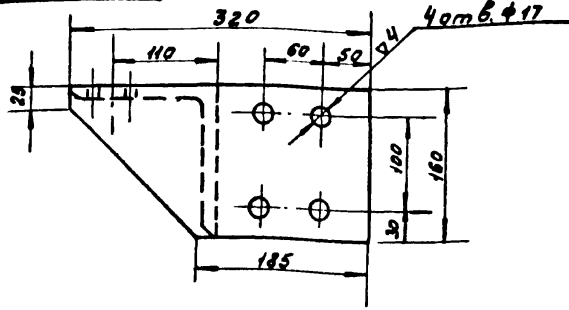
Исполнитель: А.А. Астахов  
 Проверено: А.А. Астахов  
 Проверено: А.А. Астахов  
 Проверено: А.А. Астахов

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стойка	Лист	Листов
	1	4,78				1	1

МЭЗ СССР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

Э 017-1.09.220.000

03 (A)

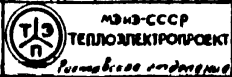


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				<u>Ассембли</u>		
Б4	1		Э 017-1.09.220.001	Ребро Лист 10x180x320 ГОСТ 5681-57 В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	2	1шт x 4кп
	2			<u>Материалы</u> Уголок 160x160 L=130 ГОСТ 18904-72 равнобок. В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	3,8	кв

Э 017-1.09.220.000

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						11,8	1:5
Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Никифоров	Никифоров	12.11.73			
Провер.		Асеева	Асеева	12.11.73			
Рук. з-р.		Голубев	Голубев	12.11.73			
Нач. отд.		Андреев	Андреев				

Кронштейн



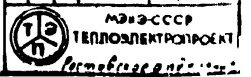
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				<u>Документация</u>		
11			Э 017-1.09.300.000.СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Ассембли</u>		
Б4	1		Э 017-1.09.300.001	Кронштейн ШБС ЛЛер 10 ГОСТ 8240-72 В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	1	1шт x 0,9кв
11	2		Э 017-1.09.300.002	Упор	2	
11	3		Э 017-1.09.300.003	Пластина	2	
Б4	4		Э 017-1.09.300.004	Косынка Лист 6x30x40 ГОСТ 5681-57 В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	2	1шт x 0,05кв
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Болт М8x85 ГОСТ 7798-70 В ст 3 кп 2 ГОСТ 580-71	4	1шт x 0,02кв
		6		Гайка М8 ГОСТ 5915-70 В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	8	1шт x 0,000кв
		7		Шайба 8 ГОСТ 1871-68 В ст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	4	1шт x 0,002кв

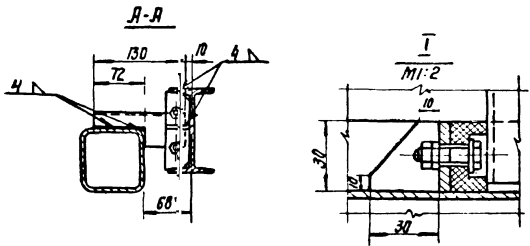
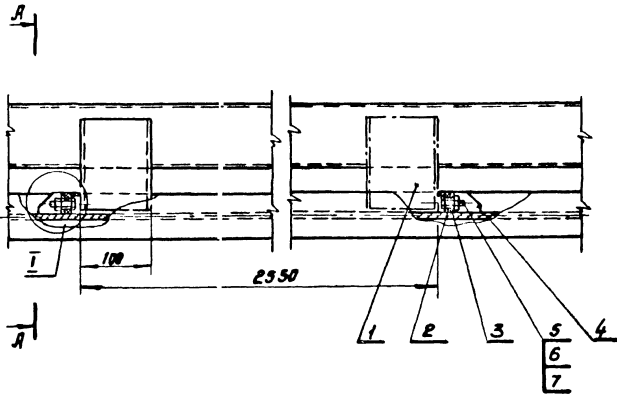
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. № Инв. № вх. Подп. и дата

Э 017-1.09.300.000

Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
							1
Изм.	Лист	№ док-м.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Никифоров	Никифоров	12.11.73			
Провер.		Асеева	Асеева	12.11.73			
Рук. з-р.		Голубев	Голубев	12.11.73			
Нач. отд.		Андреев	Андреев				

Упор





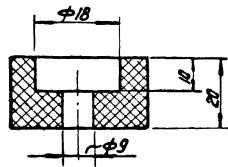
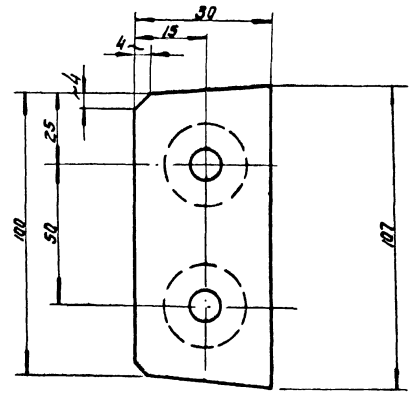
\* Размеры для справок

3.017-1.09.300.000.СБ

Упор  
сборочный чертёж

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
		Разработчик	Никиторов	05.05.75
		Проверен	Девёва	05.05.75
		Суд. пр.	Сидячев	11.05.75
		Инж. пр.	Дикарев	08.05.75

Мат.	Масса	Масштаб
	1.63	1:5
Лист	Листов 1	
 МНЭ СССР ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ ПОСТРОЙКАХ ОТЕЧЕСТВЕНА		



Суд. пр. Инж. пр. Дикарев

3.017-1.09.300.002

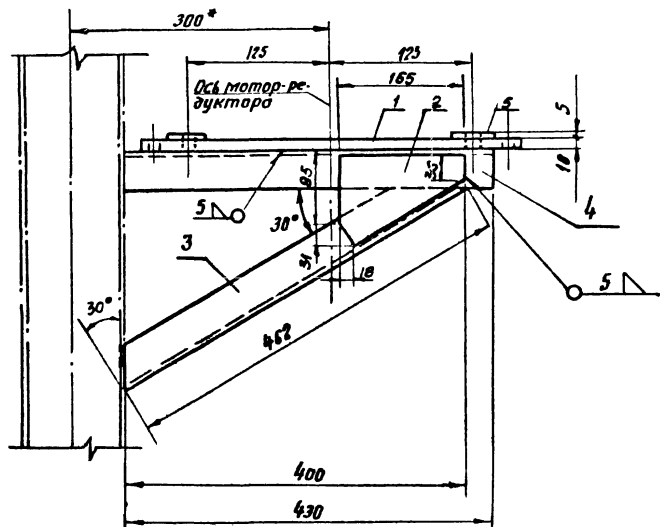
Упор

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
		Разработчик	Никиторов	05.05.75
		Проверен	Девёва	05.05.75
		Суд. пр.	Сидячев	11.05.75
		Инж. пр.	Дикарев	08.05.75

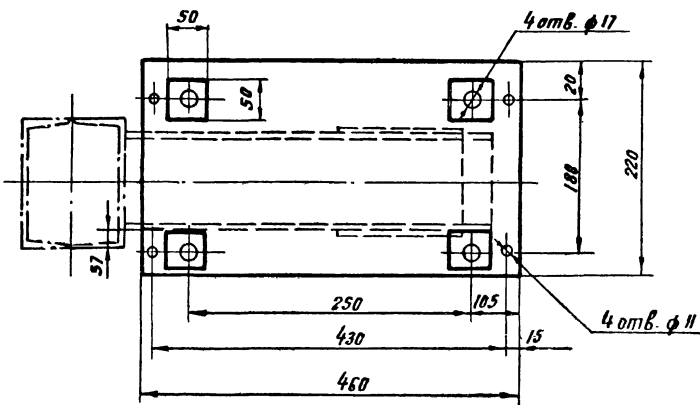
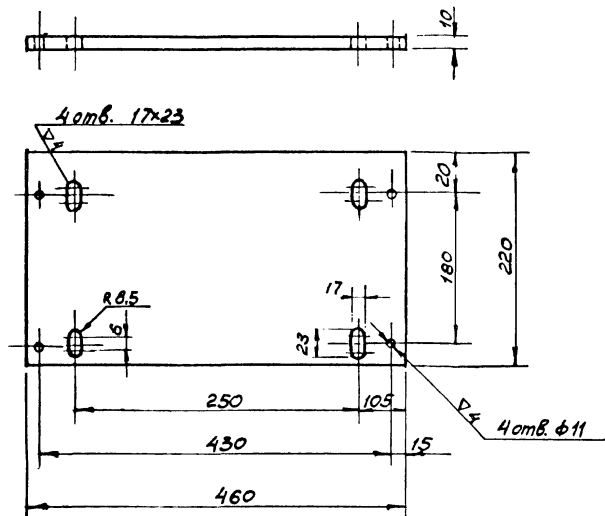
РЕЗИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ  
ГОСТ 7338-65

Мат.	Масса	Масштаб
	0.1	1:1
Лист	Листов 1	
 МНЭ СССР ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ ПОСТРОЙКАХ ОТЕЧЕСТВЕНА		





Плита поз.1



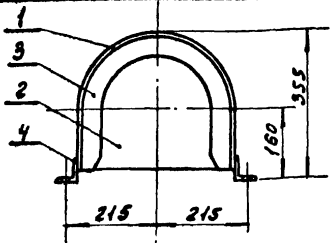
\* Размеры для справок

			3.017-1.09.400.000.СБ	
Изм. лист	№ докум.	Подпись дата	Конт. лист	Масштаб
Разработ.	Никифоров	В.И. 28.08.73	17,4	1:5
Проект.	Лева	С.В. 28.08.73	Лист	Листов 1
Руч. зр.	Галубев	В.И. 28.08.73		
Нач. отд.	Дикарев	В.И. 28.08.73		
Кронштейн привода сдвигочный чертеж.				

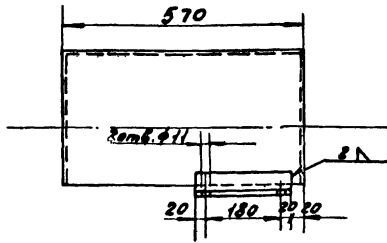


3.017-1.09.410.000

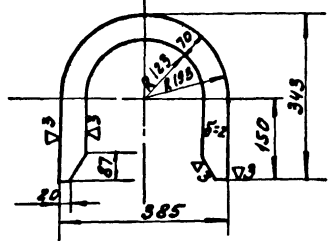
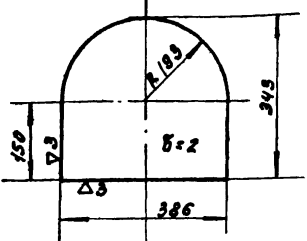
20 (ч)



Стенка задняя поз.2



Стенка передняя поз.3



Кол.шт	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.шт	Примечание
<b>Детали</b>						
4		1	3.017-1.09.410.001	Кожух	1	
64		2	3.017-1.09.410.002	Стенка задняя	1	
				Лист 2х343х386 гост 3680-57		
				Вст.3 кнз гост 380-71		
64		3	3.017-1.09.410.003	Стенка передняя	1	
				Лист 2х343х386 гост 3680-57		
				Вст.3 кнз гост 380-71		
<b>Материалы</b>						
		4		Уголок 36х36х4 гост 8502-72	0,94	кг
				ребр. Лист 3 кнз гост 380-71		

3.017-1.09.410.000

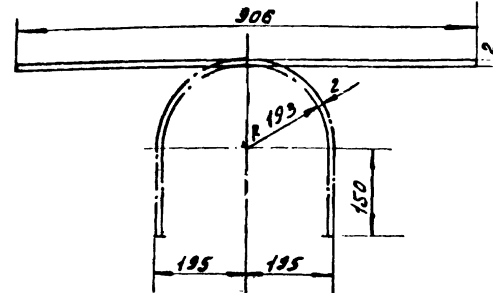
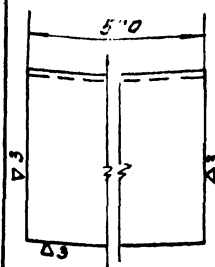
Исполн.	Н.С. Духов.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров		
Провер.	Асеева		12.11.73
Рук.гр.	Голубев		12.11.73
Исполн.	Аухарев		

Ограждение привода

Лист	Масса	Масштаб
	12,24	1:10
Лист	Листов 1	
 МЭИ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовского отделения		

3.017-1.09.410.000

25 (ч)



Исполн. Н.С. Духов. Подпись и дата

Исполн.	Н.С. Духов.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров		
Провер.	Асеева		11.11.73
Рук.гр.	Голубев		12.11.73
Исполн.	Аухарев		

3.017-1.09.410.001

Кожух

Лист	Масса	Масштаб
	8,1	1:10
Лист	Листов 1	
 МЭИ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовского отделения		

ЕОИ	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
			-	01	
И	3.017-1.09.500.000.СБ	Документация сборочный чертёж	х		
1		Материалы			
1		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71 L = 2340	66,4		кг
2		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71 L = 1940	55		кг
3		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71 L = 450	13,92	13,92	кг
4		Лист 10 × 200 × 200 ГОСТ 5681-57 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	3,14	3,14	кг
4		Лист 10 × 240 × 240 ГОСТ 5681-57 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	6,2	6,2	кг
5		Лист 10 × 80 × 80 ГОСТ 5681-57 Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71	1,2	1,2	кг

3.017-1.05.500.000		Лит.	Лист	Листов
Стойка ворот.			1	1
		МЭЭ СССР ТЕХПРОЕКТОПРОЕКТ Ростовское отделение		

Изм. № листа Листа и дата Изм. № листа Листа и дата Листа и дата

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Прзр.р.	Михайлов	В.И.	12.11.73
Пров.р.	Деева	В.И.	12.11.73
Вык.р.	Голубев	В.И.	12.11.73
Нач. отд.	Дударев	В.И.	

3.017-1.09.500.000.СБ  
Стойка ворот.  
Сборочный чертёж.

Лит.	Масса	Масштаб
	кг	1:20
Лист	Листов	1
МЭЭ СССР ТЕХПРОЕКТОПРОЕКТ Ростовское отделение		

Э 017-1.09.500.000.СБ

Рис. 2  
остальное см. рис. 1

25

Рис. 1

А-А

Б-Б

Обозначение	Рис	L, мм		Масса кг	Литера
		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>		
3.017-1.09.500.000	1	2350	910	92,22	
-01	2	1950	510	80,62	

Формат	Этаж	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Примечание
			3.017-1.09. 600.000 Э.М.Ч.	<u>Документация</u> Электромонтажный чертёж.		Ф. № 12, 22
БЧ	1	БЧ 5447		<u>Сборочные единицы</u> Блок управления <sup>разомкнутой</sup> разрывными контактами Ж. Дви. БУ 5447 индекс 03 001 на номинальное напряжение главной цепи 380В. и цепи управления 220В номинальный ток расцепителя 4А, тепловая реле 1, 5А	1	
БЧ	2	Пст. 30К. отгр.		Кнопочная станция типа БУ-700(12) защита	1	
БЧ	3	78К, 80К, 98К, 108К } 8К		щитового исполнения конечный выключатель ВК-21 в исполнении	4	
БЧ	4	38К, 40К, 58К, 68К } 4м		ступень 2 микропереключатель МП-1М в пластмассовом корпусе	4	
				<u>Материалы</u> Провод ПВС-500 с алю-миниевыми жилками с полихлорвиниловой изоляцией сечения 2,5 мм <sup>2</sup>	М. 40	
				Кабель гибкий ШРПС 2х2,5 мм <sup>2</sup>	М. 8	

3. 017-1.09. 600. 000		
Исполн	Н. док.ум.	Подпись Дата
Разраб.	Никиторадов	В.Н.
Провер.	Деева	Л.И.
Инж. гр.	Голубев	В.И.
Исполн	Лискова	В.И.

Лист	Лист	Листов
		1

МНФ СССР  
ТЕЛЕОБЛЕКТРОПРОЕКТ  
РАСЧЕТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

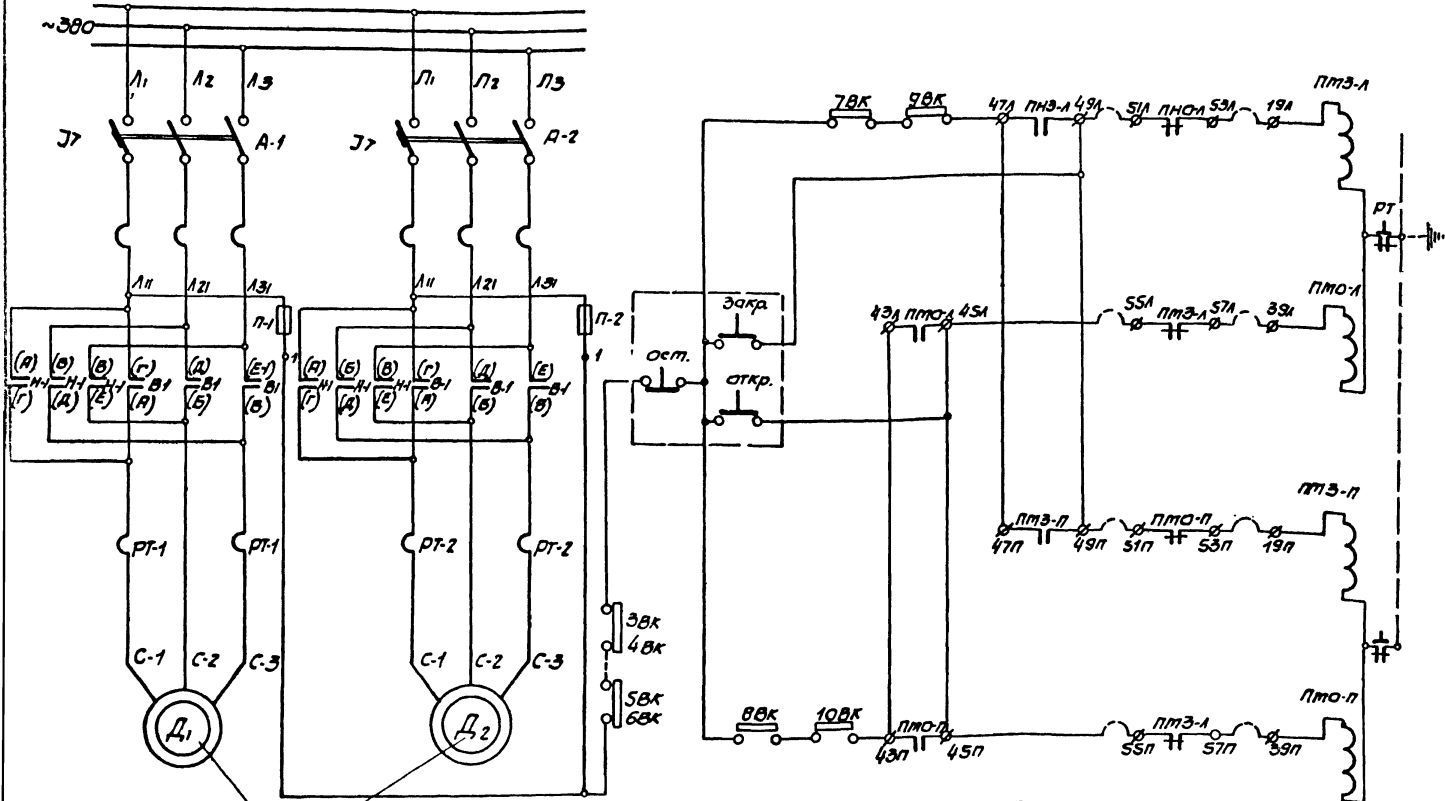
1. Управление электроприводом ворот производится кнопочной станцией, смонтированной на опорной металлической стойке ворот. Блок управления устанавливается по месту, в помещении проходной.
2. Блок управления закрывается сетчатым ограждением. Дверцы ограждения запорты специальной защелкой под трехгранный или квадратный торцевой ключ, по типу применяемого на данной станции. При открытии ворот вручную, блок управления должен быть отключен дежурным электромонтером инициализация на блоке вводными автоматами. Указание об этом должно содержаться в вестной инструкции.
3. В конечных положениях закрытия и открытия ворот, электродвигатели выключаются автоматически, от действия конечных выключателей (78К; 98К; 80К, 108К- соответственно ВКО и ВКЗ 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 поперечной стальной 40х4 мм.

Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1  
Лист 1 из 1


3. 017-1.09. 600. 000 Э.М.Ч.		
Исполн	Н. док.ум.	Подпись Дата
Разраб.	Никиторадов	В.Н.
Провер.	Деева	Л.И.
Инж. гр.	Голубев	В.И.
Исполн	Лискова	В.И.

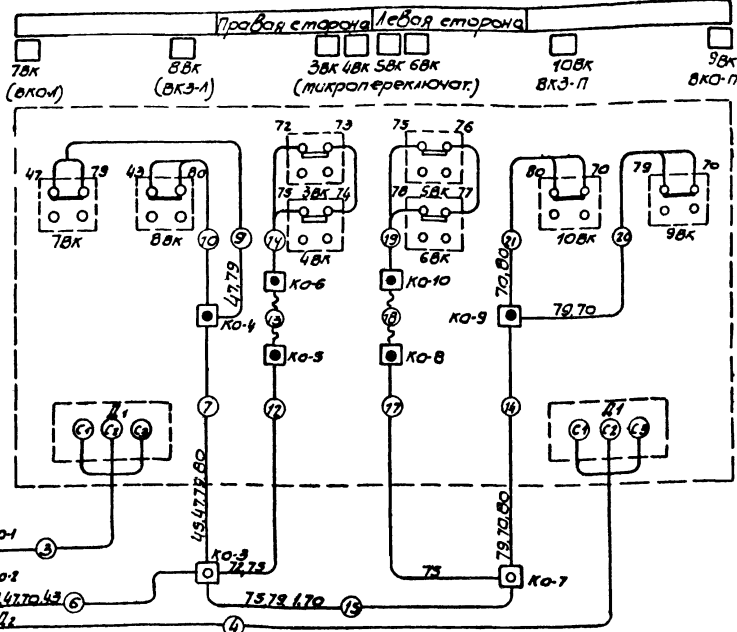
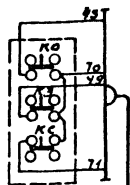
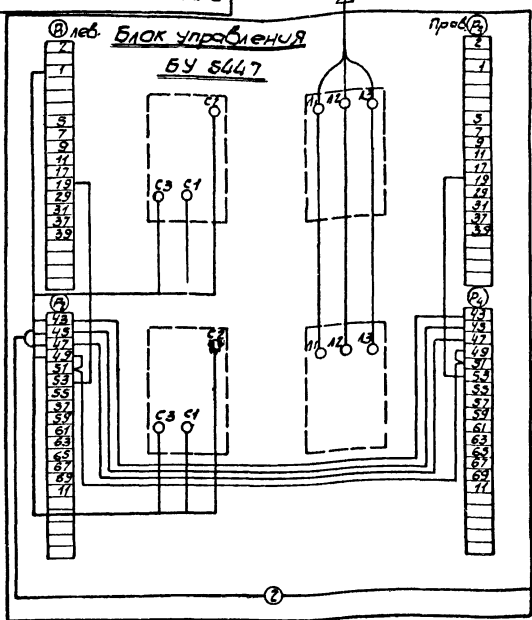
Лист	Лист	Листов
		1

МНФ СССР  
ТЕЛЕОБЛЕКТРОПРОЕКТ  
РАСЧЕТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ



Электродвигатель  
асинхронный АО2-12-4  
9 кВт, 1400 об/мин; 280 В

		3.017-1.09.600.000 э.м.ч.	
Лист № докум. Подпись Дата		Электромонтажный чертеж.	
Разработчик: Ильямов В.И.			
Проверил: Деева Л.И. 19.11.78			
Рис. кр. Голубев В.И. 12.01.78		Лист Листа 67	
Исполн. Шкарин В.И.		 МЭИ СССР ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ	



№ п/п	Трасса		Трубы		провода		Сечение
	Начало	Конец	Диаметр мм	Длина м	Марка	Число жил и сечение	
1	Вход ЭВЭС	Щкаф управления	25		АПВ	11 (1x2,5)	
2	Щкаф управления	КО-1	25	1,0	АПВ	3 (1x2,5)	
3	КО-1	Двигатель Д1	25	1,5	АПВ	3 (1x2,5)	
4	КО-2	Двигатель Д2	25	7	АПВ	3 (1x2,5)	
5	КО-1	КО-2	25	0,2	АПВ	3 (1x2,5)	
6	КО-2	КО-3	25	1,5	АПВ	5 (1x2,5)	
7	КО-3	КО-4	15	1,0	АПВ	5 (1x2,5)	
9	КО-4	7БК	15	4,0	АПВ	2 (1x2,5)	
10	КО-4	8БК	15	4,0	АПВ	2 (1x2,5)	
11	КО-1	кнопка управления	—	4	АПВ	4 (1x2,5)	
12	КО-3	КО-5	—	2	АПВ	4 (1x2,5)	
13	КО-5	КО-6	—	2	АПВ	4 (1x2,5)	
14	КО-6	3БК, 4БК	15	2,5	шпкс	2 (1x2,5)	
15	КО-3	КО-7	15	3,5	АПВ	2 (1x2,5)	
16			15	4,0	АПВ	4 (1x2,5)	
17	КО-7	КО-8	—	2	АПВ	2 (1x2,5)	
18	КО-8	КО-10	15	2,5	шпкс	2 (1x2,5)	
19	КО-10	5БК, 6БК	15	3,5	АПВ	2 (1x2,5)	
20	КО-9	9БК	15	4,0	АПВ	2 (1x2,5)	
21	КО-9	10БК	15	1,5	АПВ	2 (1x2,5)	

3.017-1.09 602 000 з.м.ч.

Электромонтажный чертеж

Лист Массо/Машин

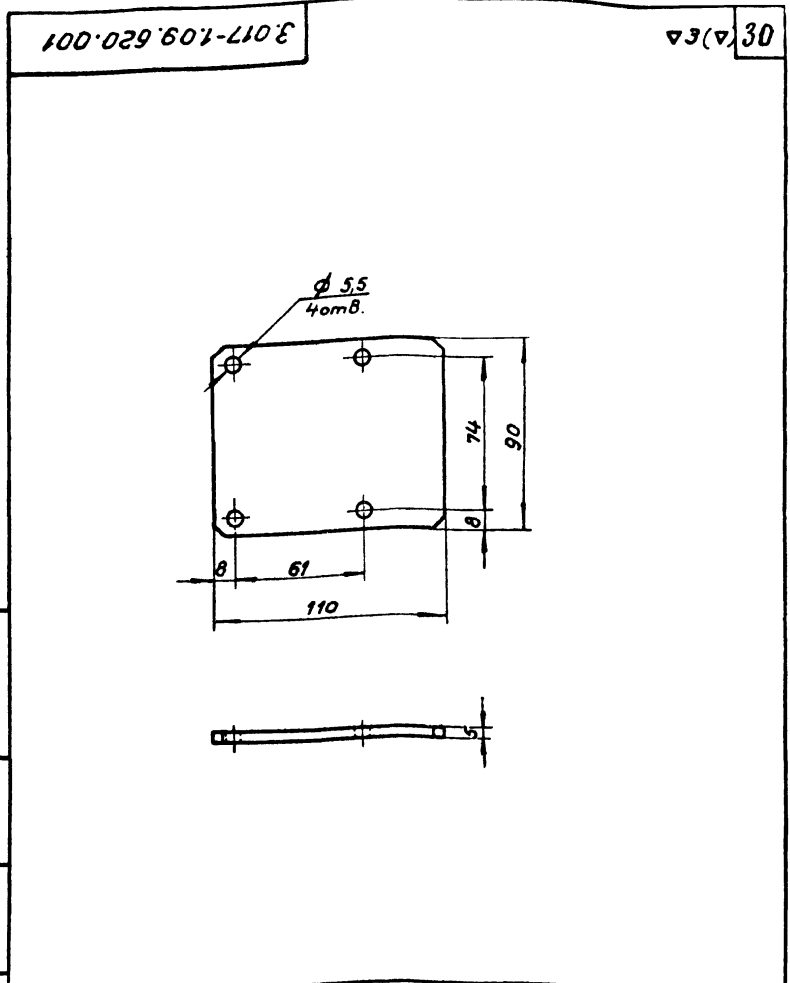
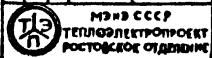
Лист 3/4

МЭН СССР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
РАСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Исполн: М. Духин, Подпись: М. Духин  
Разработчик: Деева, Подпись: Деева  
Рис. эб. Голубев, Подпись: Голубев  
Начерт. Духовенко, Подпись: Духовенко

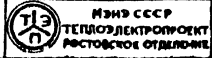
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.шт.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
12		3.017-1.09.620.000 сб.	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	3.017-1.09.620.100	Лыжа	1	
			<u>Детали</u>		
11	2	3.017-1.09.620.001	Прокладка	2	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	3		Выключатель конечный ВК-211Б исполнение 1 ступень 2	2	1шт.-1,1кг
	4		Винт М6х10 ГОСТ 1173-72 Вст 3 ГОСТ 1050-60	9	1шт.-0,0025
	5		Винт М5х8 ГОСТ 1173-72 Вст 3 ГОСТ 1050-60	4	1шт.-0,0014
	6		Шайба 6 ГОСТ 1171-68 Вст 3 КЛЗ ГОСТ 380-71	9	1шт.-0,0007

3.017-1.09.620.000				Установка конечных выключателей		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб. Никифоров	ИИЗ					1
Провер. Деева						
Рук.гр. Голубев						
Нач. отд. Викторов						

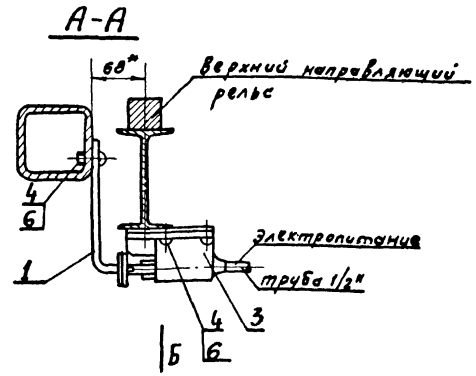
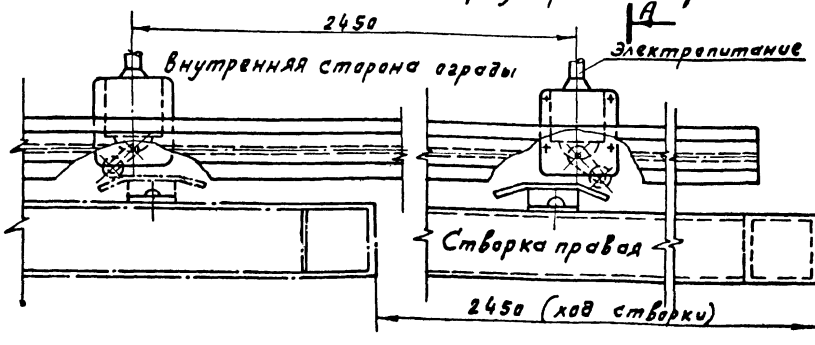


Изм. Листов Листов и дата

3.017-1.09.620.001			Прокладка			Лист	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата				0,38	1:2
Разраб. Никифоров	ИИЗ							
Провер. Деева								
Рук.гр. Голубев								
Нач. отд. Викторов								
Лист 5х90=110 ГОСТ 5681-57 Вст 3 КЛЗ ГОСТ 380-71						Лист	Листов	1

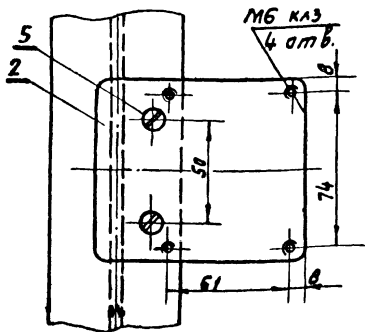


3.017-1.09.620.000 (для правой створки) - изображено  
 3.017-1.09.620.000-01 (для левой створки) - зеркальное отражение



↑  
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.

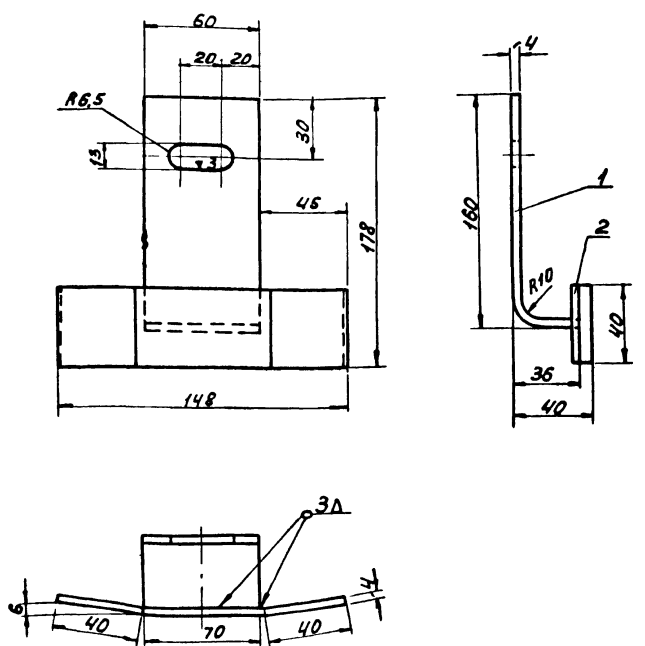
\* Размеры для справок

				3.017-1.09.620.000.СБ				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка конечных выключателей.	Лист	Масса	Масштаб
					Сборочный чертеж.		3,5	1:5
						Лист	Листов 1	
						МЗЭССТ ТЕРМОЭЛЕКТРОСТРОИТЕЛЬСТВО РАСЧЕТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
				<u>Документация</u>		
11			3.017-1.09.620.100 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		3.017-1.09.620.101	Кронштейн	1	
11	2		3.017-1.09.620.102	Контакт	1	

3.017-1.09.620.100				
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров	Л.И.		
Провер.	Лебеда	Л.И.		
Рук. гр.	Голубев	Л.И.		
Исполн.	Дикарев	Л.И.		
Лит.		Лист	Листов	
			1	
 МЭЭЗ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение				


3.017-1.09.620.100 СБ
32



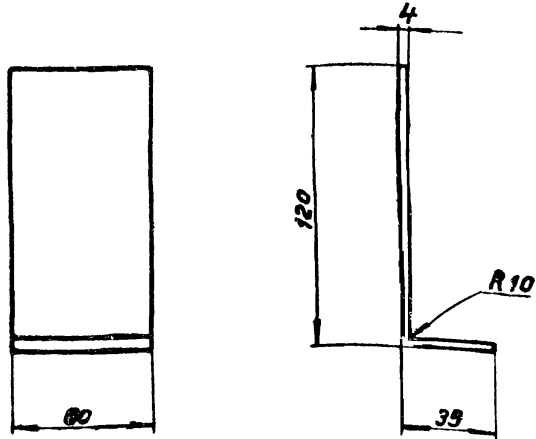
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров	Л.И.		
Провер.	Лебеда	Л.И.		
Рук. гр.	Голубев	Л.И.		
Исполн.	Дикарев	Л.И.		

3.017-1.09.620.100 СБ

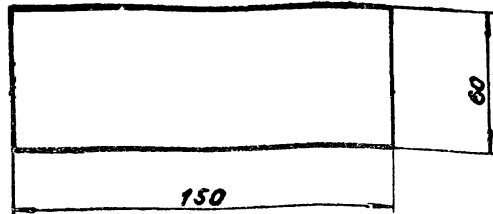
Лыжа.  
Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
	0,47	1:2
Лист	Листов 1	
 МЭЭЗ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		





Заготовка

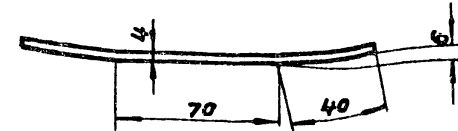
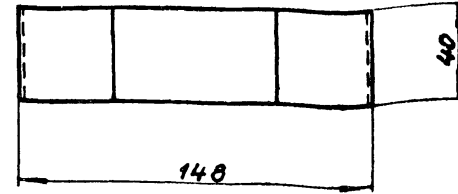


3.017-1.09.620.101

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров			
Провер.	Девва			
Рук.зр.	Игудев			
Исполн.	Дикарев			

Хромистейн

Лист	Масса	Масштаб
	0,27	1:2
Лист	Листов 1	
Лист 4x60x150 Гост 3681-57		
Вст 3 кп 2 Гост 380-71		
МЭЭС ССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		



3.017-1.09.620.102


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров			
Провер.	Игудев			
Рук.зр.	Игудев			
Исполн.	Дикарев			

Контакт

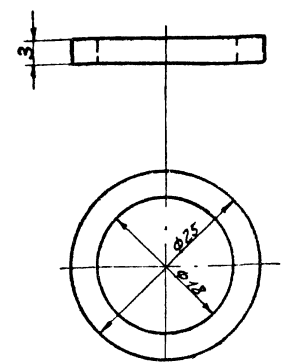
Лист	Масса	Масштаб
	0,19	1:2
Лист	Листов 1	
Лист 4x40x150 Гост 3681-57		
Вст 3 кп 2 Гост 380-71		
МЭЭС ССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ		


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


Формат листа	Зона	пос.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Приме- чание
				<u>Документация</u>		
12			3.017-1.09.630.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
12	1		3.017-1.09.630.100.	Кожух	2	
12	2		3.017-1.09.630.200	Защитная плашка	1	
11	3		3.017-1.09.630.300	Кронштейн	2	
				<u>Детали</u>		
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	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	8			Микропереключатель МТ-17	2	1шт-0,150
	9			Винт М10×20 ГОСТ 17473-72 ВстЗ. ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,017
	10			Болт М4×25 ГОСТ 7805-70 ВстЗ ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,004
	11			Шайба стопорная ГОСТ 3895-52 ВстЗ КП2 ГОСТ 380-71	4	1шт-0,004
	12			Шайба 10 ГОСТ 11371-68 ВстЗ КП2 ГОСТ 380-71	4	1шт-0,004
	13			Винт М8×16 ГОСТ 17475-72 ВстЗ ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,007
	14			Гайка М8 ГОСТ 5915-70 ВстЗ ГОСТ 1050-60	4	1шт-0,006


3.017-1.09.630.000			
Уст. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Микитров	В.А.	
Провер.	Деева	В.И.	12.11.73
Иск. зр.	Голубев	В.И.	12.11.73
Исполн.	Дикарев	В.И.	
Изм.	Лист	Листов	
		1	
 МЭЭ СССР ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ремонтное отделение			


100'Э90'69'1-Л10-3
34





3.017-1.09.630.001			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Микитров	В.А.	
Провер.	Деева	В.И.	12.11.73
Иск. зр.	Голубев	В.И.	12.11.73
Исполн.	Дикарев	В.И.	
Изм.	Лист	Листов	
		0,008	2:1
 МЭЭ СССР ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ремонтное отделение			

3.017-1.09.630.001			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Микитров	В.А.	
Провер.	Деева	В.И.	12.11.73
Иск. зр.	Голубев	В.И.	12.11.73
Исполн.	Дикарев	В.И.	
Изм.	Лист	Листов	
		0,008	2:1
 МЭЭ СССР ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ремонтное отделение			

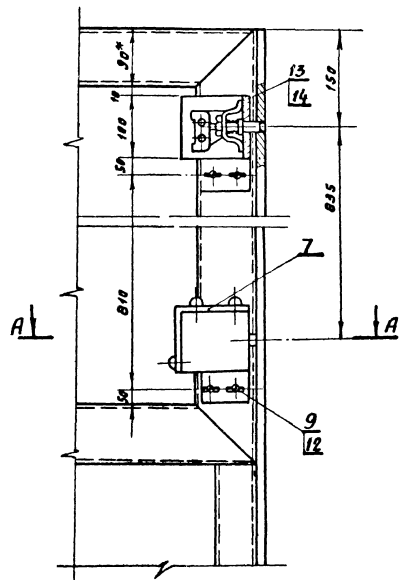
3.017-1.09.630.001			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Микитров	В.А.	
Провер.	Деева	В.И.	12.11.73
Иск. зр.	Голубев	В.И.	12.11.73
Исполн.	Дикарев	В.И.	
Изм.	Лист	Листов	
		0,008	2:1
 МЭЭ СССР ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ремонтное отделение			

3.017-1.09.630.001			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Микитров	В.А.	
Провер.	Деева	В.И.	12.11.73
Иск. зр.	Голубев	В.И.	12.11.73
Исполн.	Дикарев	В.И.	
Изм.	Лист	Листов	
		0,008	2:1
 МЭЭ СССР ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ремонтное отделение			

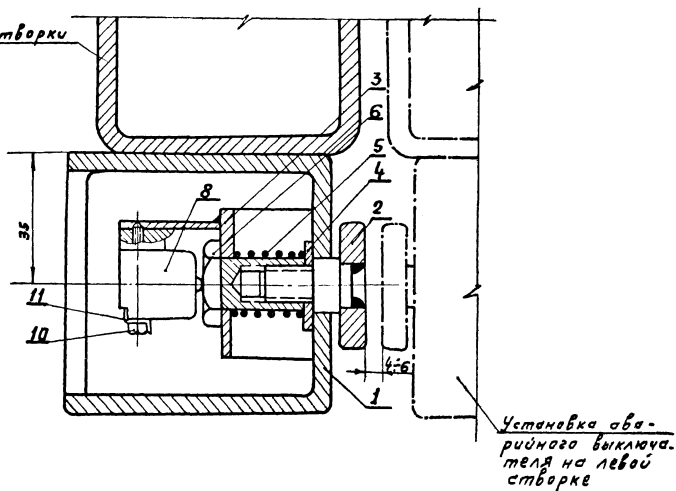
3.017-1.09.630.001			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Микитров	В.А.	
Провер.	Деева	В.И.	12.11.73
Иск. зр.	Голубев	В.И.	12.11.73
Исполн.	Дикарев	В.И.	
Изм.	Лист	Листов	
		0,008	2:1
 МЭЭ СССР ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ремонтное отделение			

3.017-1.09.630.001			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Микитров	В.А.	
Провер.	Деева	В.И.	12.11.73
Иск. зр.	Голубев	В.И.	12.11.73
Исполн.	Дикарев	В.И.	
Изм.	Лист	Листов	
		0,008	2:1
 МЭЭ СССР ТЕЛЕЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ремонтное отделение			

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



Обвязка створки

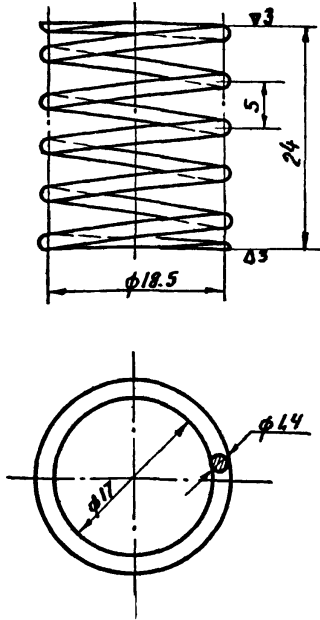



1. Регулировка зазора между предохранительными планками производится винтами поз. 9.
2. На левой створке установка аварийного выключателя производится зеркально.
3. Резьбу под винт М 10 (поз. 9) нарезать по месту сборки.

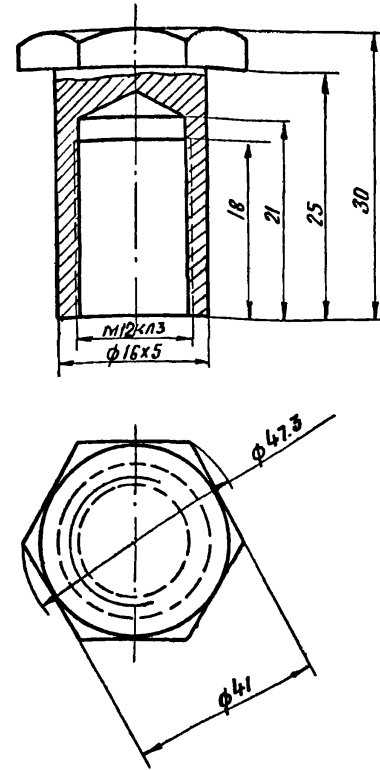
\* Размеры для справок.


3.017-1.09.63a.00a.c5

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Установка аварийного выключателя.	Лит.	Масса	Масштаб
					Сборочный чертеж. <td></td> <td>6.5</td> <td>1:5</td>		6.5	1:5
						Лист		Листов 1
						М 20 СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОСЕТЬ Репродукция отсюда		



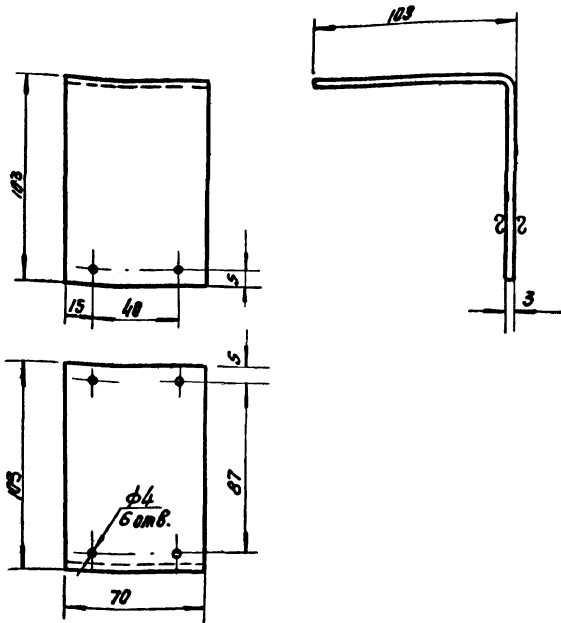
3. 017-1.09. 630. 002			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись дата
Разраб	Никифоров	В.И.	
Провер.	Цеева	Л.В.	12.11.73
Руч гр.	Голубев	В.И.	12.11.73
ЧЗЧ от	Дикарев	В.И.	
<b>Пружина.</b>			
Лист	Масса	Масштаб	
	0,005	2:1	
Лист		Листов 1	
Проволока Ц-1.4 ГОСТ 9389-60 ГОСТ 1050-60			
 МЭЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение			



3. 017-1.09. 630. 003			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись дата
Разраб.	Никифоров	В.И.	
Провер.	Цеева	Л.В.	13.11.73
Руч гр.	Голубев	В.И.	12.11.73
ЧЗЧ от	Дикарев	В.И.	
<b>Тонкамень</b>			
Лист	Масса	Масштаб	
	0,04	1:1	
Лист		Листов 1	
Крыс 49 ГОСТ 2590-71 В ст 3 кп2 ГОСТ 380-71			
 МЭЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение			

3.017-1.09.630.004

93 (в)



3.017-1.09.630.004

Изм. Лист № докум. Подпись Дата  
 Разраб. Никифоров В.И.  
 Провер. Деева С.В. 12.73  
 Рук. гр. Голубев В.И.  
 Нач. отд. Лукарев В.И.

**Крышка**  
 Лист 3x70x203 ГОСТ 3680-57  
 В ст 3 КПЗ ГОСТ 380-71

Лист Масса Масштаб  
 0.15 1:5  
 Лист Листов 1  
 Т13 П МЭН СССР  
 ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
 РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примеч.
				Документация		
12			3.017-1.09.630.100 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
64	1		3.017-1.09.630.101	Стенка	1	Лист-0.05
				Лист 3x50x70 ГОСТ 3680-57		
				В ст 3 КПЗ ГОСТ 380-71		
64	2		3.017-1.09.630.102	Планка	3	Лист-0.07
				Лист 5x10x64 ГОСТ 5681-57		
				В ст 3 КПЗ ГОСТ 380-71		
64	3		3.017-1.09.630.103	Скоба	1	Лист-0.63
				Лист 3x100x270 ГОСТ 3680-57		
				В ст 3 КПЗ ГОСТ 380-71		

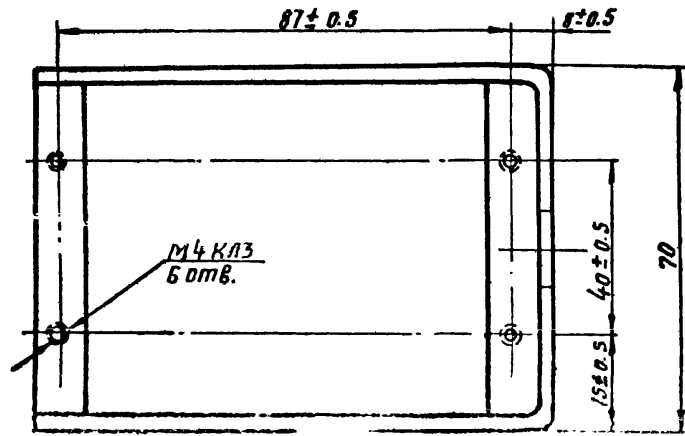
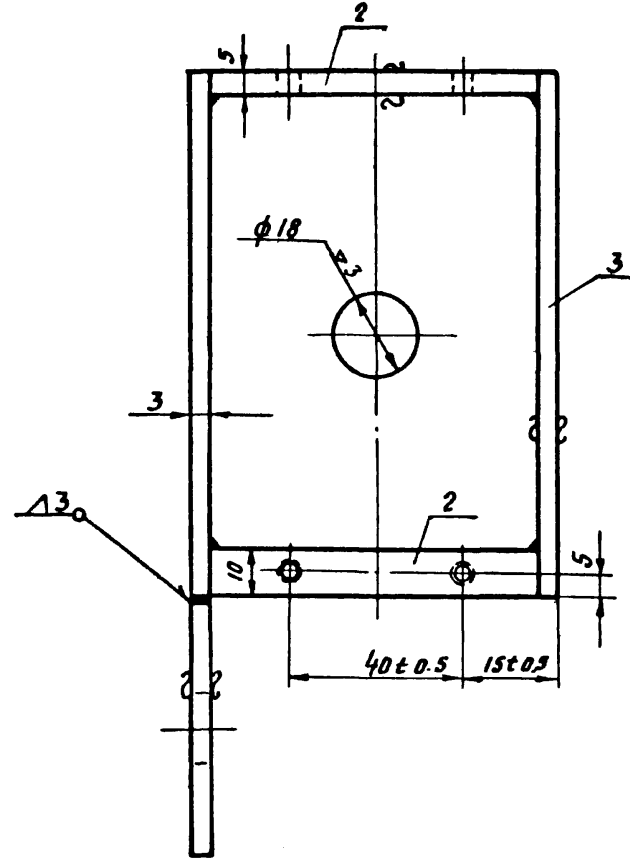
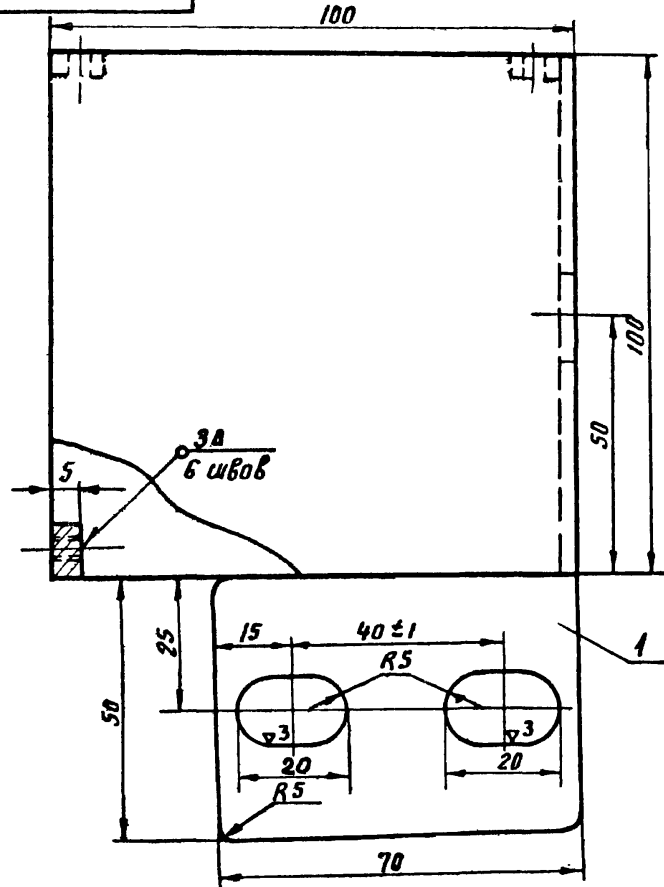
Изм. № листа Лист и зона в ст. инв. № инв. № докум. Подп. и дата

3.017-1.09.630.100

Изм. Лист № докум. Подпись Дата  
 Разраб. Никифоров В.И.  
 Провер. Деева С.В. 12.73  
 Рук. гр. Голубев В.И.  
 Нач. отд. Лукарев В.И.

**Кожух**

Лист Лист Листов  
 / / /  
 Т13 П МЭН СССР  
 ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
 РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ



				3.017-1.09.630.100 СБ		
				Кожух сборочный чертёж		
					0.89	1:1
				лист 1		
				МЭИЭ СССР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Институт электротехники		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Код. на исполн. 3.017-1.09. 630.200	Примечание
12			3.017-1.09.630.200С5	Документация сборочный чертеж	- 01	
11	1	1	3.017-1.09.630.201	детали	2 2	
54	2	2	3.017-1.09.630.202	шпифт платка	1	
54	2	2	3.017-1.09.630.202-01	полоса вкл по ГОСТ 103-57 в ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71 Е=1000	1	

Изм	Лист	Исполн	Провер	Дата	Лист	Масса	Листов
		Никитин	Никитин	12.11.73			
		Никитин	Никитин	12.11.73			
		Голубев	Голубев	12.11.73			
		Дикарев	Дикарев	12.11.73			

3.017-1.09. 630.200  
Предохранительная  
платка

МЭМ СССР  
ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ  
ПОСТРОИТЕЛЬСТВО АЭС

Изм. № лист Лист и дата Изм. в лист. № лист. № док. Лист и дата

Изм	Лист	Исполн	Провер	Дата
		Никитин	Никитин	12.11.73
		Голубев	Голубев	12.11.73
		Дикарев	Дикарев	12.11.73

3.017-1.09.630.201

шпифт

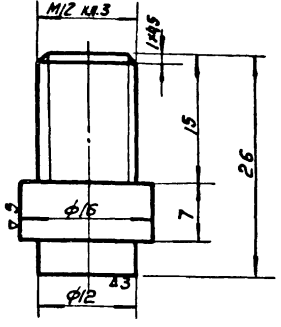
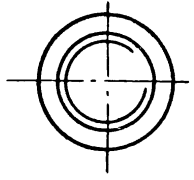
Класс 17 ГОСТ 2590-71  
В ст 3 кл 2 ГОСТ 380-71  
l = 26

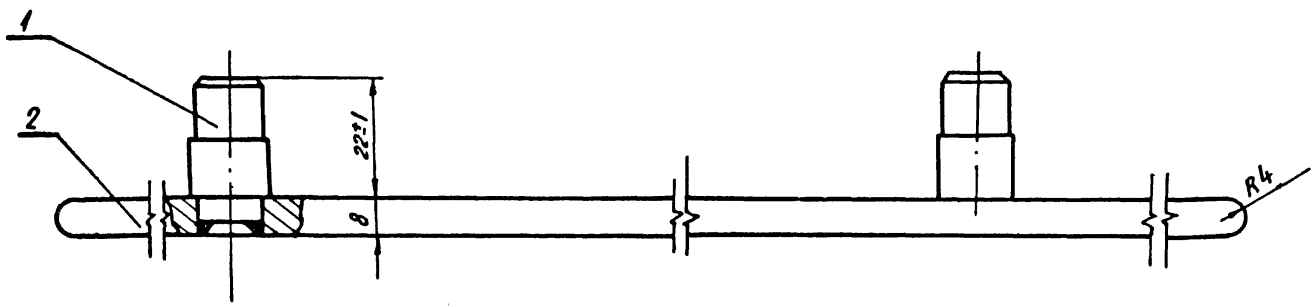
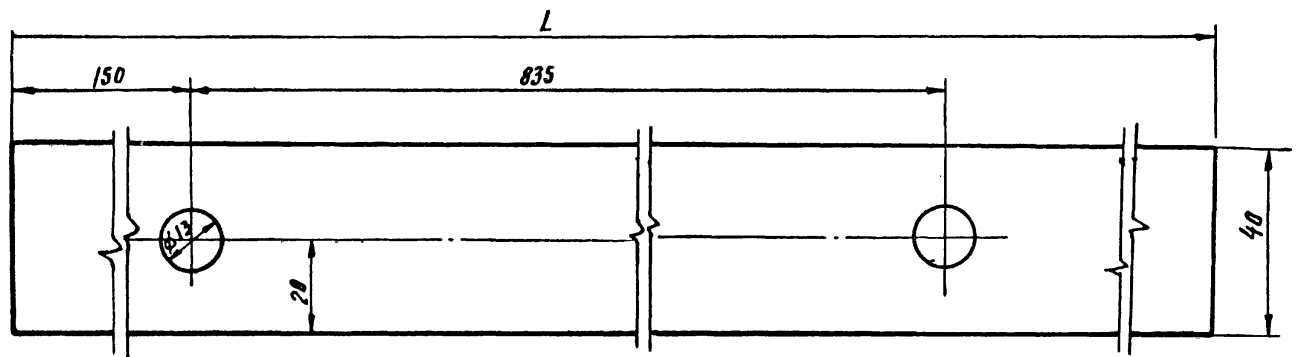
Лист	Масса	Листов
01	0.05	2:1

Лист Листов 1


МЭМ СССР  
ТЕПЛОЭНЕРГОПРОЕКТ  
ПОСТРОИТЕЛЬСТВО АЭС

3.017-1.09.630.201





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

				3.017-1.09. 630. 200 сБ				
изм.	лист	№ докум.	Подпись	дата	Предохранительная планка. Сборочный чертеж.	лит.	масса	масштаб
Разр.	Д.	Никифоров	С.			см. табл.	4:1	
Провер.	Д.	Деева	В.	12.11.73		Лист	Листов 1	
Рук. гр.	Г.	Голушев	В.	12.11.73		 МЭНЭССЕР ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ростовское отделение		
Нач. отд.	Л.	Ликарев	В.					



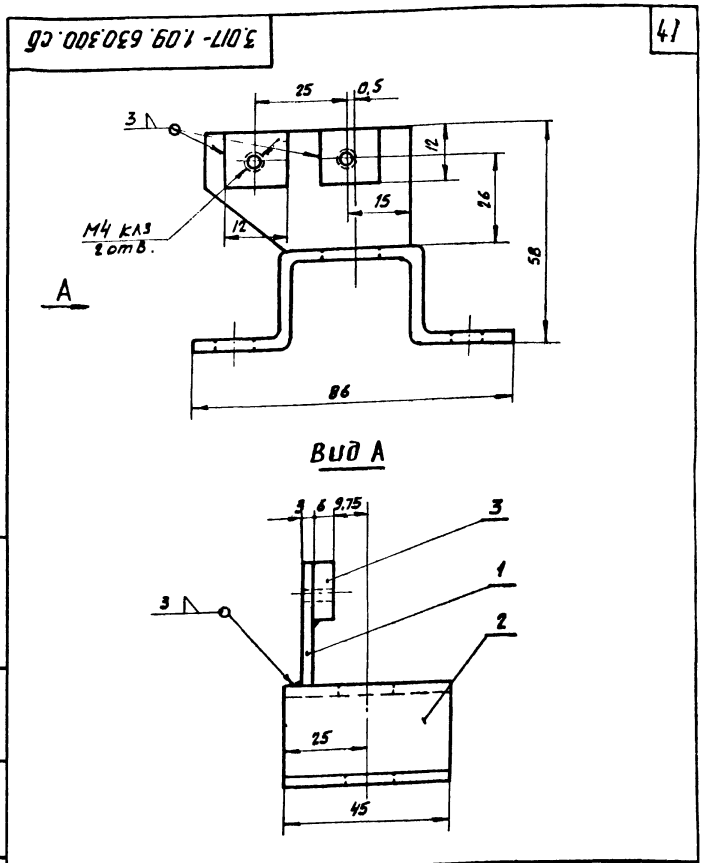
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание.
			<u>Документация</u>		
11		3. 017-1. 09. 630. 300 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
11	1	3. 017-1. 09. 630. 301	Стойка	1	
11	2	3. 017-1. 09. 630. 302	Скоба	1	
64	3	3. 017-1. 09. 630. 303	Шайба	2	шт-0.006
			Лист 6*12*12 ГОСТ 5881-57		
			Вет 3Кл 2 ГОСТ 380-71		

Изм. лист	И докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров	И.И.И.	12.12.73
Провер.	Деева	В.В.В.	12.12.73
Рук.гр.	Голубев	В.В.В.	12.12.73
Нач.отд.	Дикарев	В.В.В.	

3. 017-1. 09. 630. 300

Кронштейн.

Лист	Лист	Листов
		1



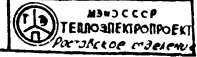
Изм. лист, лист и дата, встав. лист, шифр, форма, лист и дата.

Изм. лист	И докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров	И.И.И.	12.12.73
Провер.	Деева	В.В.В.	12.12.73
Рук.гр.	Голубев	В.В.В.	12.12.73
Нач.отд.	Дикарев	В.В.В.	

3. 017-1. 09. 630. 300 СБ.

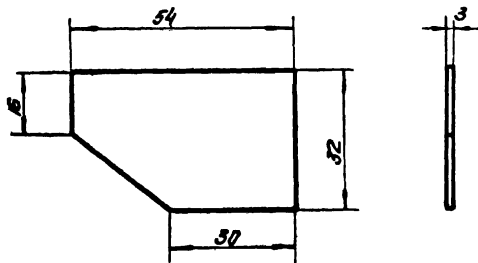
Кронштейн  
Сборочный чертеж.

Лист	Масштаб
0,16	1:1
Лист	Листов
	1



3.017-1.09.630.301

(A) 2



3.017-1.09.630.301

Стаяка

Лист	Масса	Масштаб
1	0.023	1:1

Лист Листов 1

Лист 3x32x54 ГОСТ 3680-57  
В см 3 КЛЗ ГОСТ 380-71

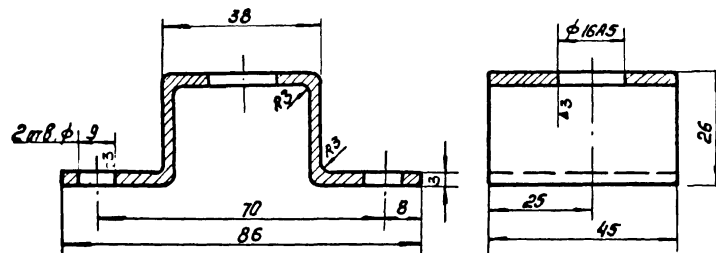


МЭЭ СССР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Имя Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров	Н.Н.	12.11.73
Провер.	Лева	С.В.	12.11.73
Рук. гр.	Голубев	Н.И.	12.11.73
Имя. отд.	Аукреев	И.В.	

3.017-1.09.630.302

(A) 2 42



3.017-1.09.630.302

Скоба

Лист	Масса	Масштаб
1	0.126	1:1

Лист Листов 1

Лист 3x45x131 ГОСТ 3680-57  
В см 3 КЛЗ ГОСТ 380-71



МЭЭ СССР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
РОСТОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Имя, № лист, Подп. и дата Разраб. Никифоров Н.Н. Провер. Лева С.В. Рук. гр. Голубев Н.И. Имя. отд. Аукреев И.В.

Имя Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.	Никифоров	Н.Н.	12.11.73
Провер.	Лева	С.В.	12.11.73
Рук. гр.	Голубев	Н.И.	12.11.73
Имя. отд.	Аукреев	И.В.	

## 1. Общие положения.

1.1. Настоящее техническое описание (шифр ТД) 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 а - 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 канальных 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:

P18 N=2000 (сетчатое ограждение)

P16 N=1600 (сетчатое ограждение)

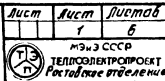
P2B N=2000 (профилированная сталь)

где: P - марка ворот; 1 - цифра обозначает вид обшивки полотна;  
B - буква характеризует полотно ворот по высоте; N - высота ворот от уровня земли.

3.017-1.09. 000: 000 ТД

Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением.

Техническое описание.



## 3. Назначение и область применения.

43

3.1. Ворота металлические раздвижные предназначены для пропуска транспорта и устанавливаются в проемах оград промышленной площадки.

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

3.3. Мощность привода принята из условий нормального открывания от действия нагрузок, а именно от собственного веса ворот и скорости напора ветра =  $35 \text{ кг/м}^2$

Расчетная температура наружного воздуха  $\pm 35^\circ \text{C}$ .

## 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. Прием 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 устанавливается упор. Перемещение створки осуществляется приводным механизмом.

5.2. Створка предназначена для ограждения проема ворот. Створка состоит из каркаса, обшивки и рейки с балками. Обшивка каркаса створки производится плетеной обивочной сеткой №50-2,5 по ГОСТ 5336-67\* или профилированным листом Б-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 высшем положении, открыто (закрывается) и для перемещения створки. Направляющий рельс состоит из двутавра №2 и квадрата 42x42 мм. Квадрат приваривается к полке двутавра.

3.017-1.09. 000: 000 ТД

Лист 2

Расчет двубалки на прогиб.

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

где: P - вес створки в кг

E - расстояние между стойками ворот в см

E - модуль упругости кг/см<sup>2</sup>

J<sub>x</sub> - момент инерции см<sup>4</sup>

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



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:

$$M_{кр} = 974 \frac{P}{\eta_{\text{вых}}} \cdot \eta \text{ кгс.м}$$

где: P - мощность электродвигателя, кВт

$\eta_{\text{вых}}$  - фактические обороты выходного вала мотор-редуктора, об/мин.

$\eta$  - к.п.д. планетарной передачи мотор-редуктора = 0.93, атмнда

$$M = \frac{M_{кр} \cdot \eta}{974 \cdot \eta} \text{ кВт} \quad M_{кр} = P \cdot L \cdot P + P_1 \cdot P_1$$

где: P - вес створки, в кг

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

P - коэф. трения для шарикоподшипников

$$P = 0.03 \div 0.04$$

P<sub>1</sub> - коэф. трения скольжения = 0.1

P<sub>2</sub> - расчетная ветровая нагрузка = 35 · 0.75 · 1.4 · 1.2 · 4.5 = 198 кг

$$M_{кр} = 300 \cdot 0.1 \cdot 0.03 + 198 \cdot 0.1 \approx 21 \text{ кгс.м}$$

$$M = \frac{21 \cdot 17.2}{974 \cdot 0.93} = 0.4 \text{ кВт}$$

Так как в период пуска перегрузка равна двукратному значению, то принимаем M = 0.8 кВт

приводной механизм состоит из:

а) мотор-редуктора типа МПЭ-10ц-ви, 6-0,8/17,2 горизонтального исполнения на лапах, изготовляемого Тамбовским заводом „Тамбовпластмаш“. Электродвигатель АО2-12-4 мощностью 0.8 кВт; 1400 об/мин. Число оборотов выходного тихоходного вала редуктора - 17.2 об/мин.

б) 3 звездочки, насаженной на тихоходный вал редуктора (число зубьев - 21; шаг - 30 мм), находящиеся в зацеплении с рейкой створки. Рейка приваривается электросваркой к продольному профилю створки строго параллельно.

в) Элек. оборудование (концевые выключатели, аварийные микровыключатели, пусковые устройства, щит управления, подвал электропитания).

г) Кранштейна под мотор-редуктор.

д) Защитного кожуха.

Установка створок в крайних (открытое и закрытое) положения автоматическая. Установка в промежуточном положении только аварийная при кнопочном управлении.

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

5.6. При закрытом положении ворот 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-закрывания ворот включается сигнализация, запрещающая проход или проезд через проем ворот: должен звучать 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 ударов их о полотна ворот.

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

Итого: 3 шт. по 1 шт. в комплекте. Итого: 3 шт.

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

6.5. В целях обеспечения надежности действия ворот, необходимо регулярно проводить техническое обслуживание и обслуживание вала 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 очищены. Напылы, фрезиги, пережоги металла, непрочиср. 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 разветных соединений крепежные детали перед постановкой должны быть очищены от консервирующей смазки, грязи или ржавчины. Перед навинчиванием смазать резьбу гаек. Затягивание гаек и болтов - только нартами или ключами с соответствующим звеном;
- габаритные размеры элементов следует выдерживать 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. Монтаж и наладку механизмов и конечных выключателей следует обеспечить плавность движения створок ворот, исключение рывков и перекогов, точную и спокойную остановку

в конце движения.

7.4. Монтаж выполнять следующей последовательности:

- а) установить направляющие рельсы, предварительно установить краештейны к стойкам ворот;
- б) навесить створки с рамками на направляющие рельсы;
- в) установить упоры;
- г) установить и приварить краештейн привода к стойке ворот;
- д) установить мотор-редуктор, предварительно на тихоходный выходной вал закрепить звездочку.

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

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

№ докум. Подп. и дата. Изм. № доп. Подп. и дата. Изм. № доп. Подп. и дата.

### 1. Общие положения:

1.1. В обозначении чертежей после номера серии (З.017-1.) принята 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 заканчиваются 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 ЧЗ.

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

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

Рекомендуемое защитно-декоративное покрытие:

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

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 мкм.

Эмаль нанести в три слоя с промежуточной сушкой при температуре 18-22°C в течение трех часов по двум слоям грунта ФЛ-03К, высушенного при температуре 18-22°C в течение 24-х часов для первого слоя и одного часа для второго слоя. Окончательную сушку эмали произвести при температуре 18-22°C 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 укомплектовываются и поставляются комплектно (комплектность должна соответствовать спецификациям на ворота).

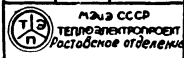
3.2. Каждый комплект ворот снабжается запасными частями и инструментами, наименование и количество которых завод-изготовитель согласовывает с заказчиком.

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-2801-68.

Имеет № по зад. Листы в составе 3.017-1.09.000.000. ТУ

3.017-1.09.000.000. ТУ

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ворота металлические раздвижные с дистанционным управлением. Технические условия	Лист	лист	листоу
Разработ	Никифоров	В.И.	2017		1	4	
Проведен	Левина	В.И.	2017				
Иж.зр.	Полубед	В.И.	2017				
Иж.отдел	Лискарев	В.И.					



3.017-1.09.000.000. ТУ

Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист

#### 4. Правила приемки

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

4.2. Механизмы работ должны подвергаться типовым и приемно-сдаточным испытаниям.

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

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

4.4. Типовым испытаниям должны подвергаться все типовые образцы и серийный образец, при серийном не менее трех механизмов работ из годовой программы.

4.5. Каждое поставляемое изделие должно проходить заводские сдаточные испытания в цеховых условиях с соответствием к сикта, 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 работ потребителем.

#### 5. Методы испытаний

5.1. Методы проведения приемно-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. Приемно-сдаточные испытания проводятся на сборочном стенде, обеспечивающем обкатку.

3.017-1.09.000.000

Лист  
3

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

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

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

Указ № 1000, Подп. и дата Введен в действие 1987 г. 10.000.000

3.017-

10.000.ТУ.

Лист  
4

Стр.	Формы	Обозначение	Наименование	Примечание
	12		Обложка	
1	к		Титульный лист	
2	н	З.017-1.09.000.000	Ворота металлические разд- вижные с дистанционным управлением (спецификация)	
	н		----- " -----	
3	н		----- " -----	
	н		----- " -----	
4	12	З.017-1.09.000.000 сб.	Ворота металлические разд- вижные с дистанционным уп- равлением.	
	н		----- " -----	
5	12			
6	12	З.017-1.09.000.001	Звездочка $t=20; Z=21$	
7	н	З.017-1.09.000.003	Шайба торцевая	
	н	З.017-1.09.000.004	Планка стальная	
8	н	З.017-1.09.100.000	Сварка (спецификация)	
	н		----- " -----	
9	12	З.017-1.09.100.000 сб.	Сварка	
10	12		----- " -----	
11	н	З.017-1.09.100.001	Рейка	
	н	З.017-1.09.100.002	Палец	
12	н	З.017-1.09.100.003	Шайба	
	н	З.017-1.09.110.000	Кранштейн ролика (спецификация)	
13	12	З.017-1.09.110.000	Кранштейн ролика	
14	н	З.017-1.09.110.001	Ребра	
	н	З.017-1.09.110.002	Пластина	
15	н	З.017-1.09.120.000	Ролик (спецификация)	

З.017-1.09.000.000.оп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разр.	Ломаскина			
Провер.	Деева			
Руч. ер.	Голубев			
Нач. отд.	Александров			

Ворота металличе-  
ские р-  
ти  
к  
вижные с дис-  
танционным управле-  
нием

МЭВ СССР  
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ИНСТИТУТ

Стр.	Формы	Обозначение	Наименование	Приме
	н	З.017-1.09.120.000 сб.	Ролик	
16	н	З.017-1.09.120.001	Ролик	
	н	З.017-1.09.120.002	Ось	
17	н	З.017-1.09.120.003	Втулка распорная	
	н	З.017-1.09.120.004	Втулка	
18	н	З.017-1.09.120.005	Крышка	
	н	З.017-1.09.120.006	Прокладка	
19	н	З.017-1.09.120.007	Шайба	
	н	З.017-1.09.120.008	Гайка круглая	
20	н	З.017-1.09.200.000 сб.	Направляющий рельс	
	н	З.017-1.09.210.000 сб.	Стойка	
21	н	З.017-1.09.220.000	Кранштейн	
	н	З.017-1.09.300.000	Упор (спецификация)	
22	н	З.017-1.09.300.000 сб.	Упор	
	н	З.017-1.09.300.002	Упор	
23	н	З.017-1.09.300.003	Пластина	
	н	З.017-1.09.400.000	Кранштейн привода (спецификация)	
24	12	З.017-1.09.400.000 сб.	Кранштейн привода	
25	н	З.017-1.09.410.000	Верхнее привода	
	н	З.017-1.09.410.001	Кожух	
26	н	З.017-1.09.500.000	Стойка ворот (спе- цификация)	
	н	З.017-1.09.500.000 сб.	Стойка ворот	
27	н	З.017-1.09.600.000 з.м.у	Электромонтажный чертеж	
	н		----- " -----	
28	12		----- " -----	
29	12		----- " -----	
30	н	З.017-1.09.620.000	Установка конечных выключателей	

Изм. № лист. Подп. и дата. Всего листов 12 из 12. Подп. и дата.

З.017-1.09.00