

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
00-0-5.87

СХЕМЫ И УСТРОЙСТВА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ЛЮКОВ И ВОРОТ

АЛЬБОМ 2

УСТРОЙСТВА БЛОКИРОВОЧНЫЕ.
КРЕПЛЕНИЕ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2384-02
6-78

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, Минск, ул. К. Маркса, 32
Сдано в печать 29.09 1988 г.
Заказ № 210 Тираж 800 экз.
Изд. № 2381/2

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
00-0-5.87

СХЕМЫ И УСТРОЙСТВА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ ЛЮКОВ И ВОРОТ

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ТИПОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

АЛЬБОМ 1 - Блокировка погрузочно-разгрузочных
люков и ворот

АЛЬБОМ 2 - УСТРОЙСТВА БЛОКИРОВОЧНЫЕ.
КРЕПЛЕНИЕ МОНТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

РАЗРАБОТАНЫ

Государственным проектным институтом "Спецавтоматика"
Производственного объединения "Севзапспецавтоматика"

Главный инженер

Главный инженер проекта

В.А. Комаров

В.Н. Каплинский

УТВЕРЖДЕНЫ

Главспецавтоматикой Минпривора СССР
Приказ № 165 от 1 октября 1987 г. и введены
в действие

СОГЛАСОВАНЫ

Начальник ГУВО

МВД СССР

Главный инженер СПКБ "Спецавтоматика"

Главный инженер ПО "Севзапспецавтоматика"

Г.П. Тесленко

С.И. Емец

В.П. Лукин

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 2

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
K 660. 00. 000 ПЗ	Пояснительная записка	3,4
K 660. 50. 000	Устройства блокировочное	5... 19
K 660. 51. 000	Упор	20
K 660. 52. 000	Устройства нажимное	21... 26
K 660. 53. 000	Карпус	27... 30
K 660. 54. 000	Устройство блокировочное	31... 39
K 660. 55. 000	Упор	40... 42
K 660. 56. 000	Устройства нажимное	43... 46
K 660. 57. 000	Гидкий переход	47... 50
K 660. 58. 000	Устройство блокировочное (для калитки)	51... 57
K 660. 59. 000	Розетка РА10	58
K 660. 60. 000	Коробка УК-2П	59, 60
K 660. 61. 000	Извещатель ИОП209-2 ДОП-3	61... 64
K 660. 62. 000	Устройства блокировочное	64... 66
K 660. 63. 000	Устройства блокировочное	67
K 660. 64. 000 СБ	Устройства блокировочное	68... 72
K 660. 65. 000 СБ	Узел ответвления проводов в трубной прокладке во взрывоопасных поме- щениях	73
K 660. 66. 000	Скаба	74... 77

Обозначение	Наименование	Стр.
K 660. 67. 000	Кронштейн для крепления ИО209-1 „Рубеж-3”	78... 80
K 660. 68. 000	Кронштейн для крепления ИО209-1 „Вектор-2”	81, 82
K 660. 69. 000	Схема подключения оконечных устройств	83
K 660. 70. 000	Схема подключения оконечных устройств	84
K 660. 71. 000 ГЧ	Выключатели пусковые и конечные	85... 87

1. Общая часть

1.1. В типовых материалах для проектирования (ТМП) изложены основные конструкторские решения, приведены монтажные схемы по блокировке нагрузочно-разгрузочных люков и ворот помещений.

1.2. ТМП разработаны на основе опыта, накопленного монтажными и проектными организациями и выполнены с учетом основных требований Госстроя СССР и ЕСКД. Принятая технология, оборудование, строительные решения соответствуют новейшим достижениям отечественной науки и техники.

1.3. Выбор варианта защиты врат и люков определяется с учетом техника-экономических обоснований и наличия аппаратуры охранной сигнализации.

В альбоме 1 приведены варианты блокировки нагрузочно-разгрузочных люков и врат.

В альбоме 2 приведены варианты крепления сигнализаторов, конечных выключателей и монтажных изделий.

2. Указание по применению ТМП

2.1. ТМП предназначены для применения проектными и монтажными организациями Главспецавтоматики и являются нормативным документом для проектных монтажных работ.

2.2. Монтажные подразделения Главспецавтоматики должны выполнять работы согласно чертежам соответствующих альбомов, если монтаж выполняется по актам обследования, или в соответствии с чертежами проектов.

2.3. При привязке ТМП к конкретному объекту должно быть установлено соответствие блокируемых конструкций чертежам ТМП.

2.4. Марки кабелей и проводов, указанные в спецификациях типовых чертежей, являются наиболее распространенными на момент выпуска ТМП; допускается применение кабелей и проводов других марок, отвечающих требованиям технической документации на приборы и устройства охранной сигнализации.

2.5. Наряду с выключателями ВП15, ВП16, ВП19, ВПВ допускается применение выключателей других серий, обеспечивающих надежность защиты охраняемых помещений.

2.6. Аппаратуру, монтажные изделия и материалы применять согласно техническим условиям на эти изделия и аппаратуру.

					00-0-5.87 K660.00.000 ПЗ			
Изд. лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Крибонтова	Щ	10.87		Пояснительная записка	И1	1	2
Пров.	Степанов	Щ	10.87					
Рук.вр.	Алексеев	Щ	10.87					
И.контр.	Некрасова	Щ	10.87					
Утв.	Терентьев	Щ	11.87					
						ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

Копировал Мухомов

2384-02

Формат А3

Типовые материалы
для проектирования
Альбом 2

3. Технические требования

- 3.1. При блокировке ворот и люков на пролом количество коробок УК-2П устанавливать на полотне ворот из расчета 1 коробка на 5м² блокируемой поверхности на высоте, удобной для обслуживания.
- 3.2. Коробки УК-2П, установленные на стенах, крепить на высоте прокладки линейной части - 2,2м.
- 3.3. В случае, если блокируемые люк или ворота являются конечными в шлейфе блокировки, к контактам коробки УК-2П подключать в зависимости от типа приёмной станции (прибора) резистор или диод (см. К660.69.000; К660.70.000).
- 3.4. Наряду с указанными коробками допускается применение коробок КО-2, КСК-8 и др. с учётом выполнения требований п. 2.6.
- 3.5. Прокладку провода НВМ-0,35 на деревянных основаниях выполнять в штрабе с последующей шпателькой и окраской под цвет основания.
- 3.6. Провод НВМ-0,2, уложенный в штрабе, крепить дополнительно скобами. Шаг крепления не более 200 мм.
Под скобки положить трубку Э.31ТВ-40,4 длиной 10мм. Полотно ворот и люков после прокладки провода в штрабе шпательвать, окрасить под цвет основания.

3.7. Ворота и люки должны быть оборудованы упорами, исключающими возможность повреждения блокировочных устройств при их закрывании.

3.8. Сигнализатор СМК-3 допускается устанавливать на блокируемые элементы открытым способом. На металлическом основании указанный сигнализатор устанавливать по черт. К660.63.000.

3.9. В ТМП для блокировки ворот во взрывоопасных помещениях применены выключатели типа ВПВ.

3.10. Монтаж датчиков производить со стороны охраняемого помещения.

3.11. Детальные технические требования указаны на чертежах блокировки ворот и люков.

Изм. №, подл. и дата. Изменения №, подл. и дата. Подл. и дата.

				00-0-5.87 К660.00.000 ПЗ	Лист
Изм.	№	подл.	и дата	Изм.	№
					2

Копировал Кириллов

2381-02 Формат А3

Альбом 2
 Типовые материалы для проектирования
 Инв. № инв. Подп. и дата
 Разр. и дата
 Исп. и дата
 Подп. и дата
 Инв. № инв. Подп. и дата
 Разр. и дата
 Исп. и дата
 Подп. и дата

Формат Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
A3	7	K660.50.001	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	8		Винт В. М5-6д×50.58 019 ГОСТ 1491-80	4	
	9		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	4	
	10		Шайба 5.01.05 ГОСТ НЗН-78	8	
	11		Шайба 5 65Г029 ГОСТ 6402-70	4	
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		выключатель путевой ВП 15А-21А221-34У2.8 ТУ 16-526.470-80	1	
			<u>K660.50.000-01</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	6	K660.52.000	Устройство нажимное	1	
		00-0-587	K660 50 000		Лист 2

Инв. № инв. Подп. и дата
 Разр. и дата
 Исп. и дата
 Подп. и дата
 Инв. № инв. Подп. и дата
 Разр. и дата
 Исп. и дата
 Подп. и дата

Формат Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3		K660 50 000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1	K660 51 000	Упор	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	2		Болт М8-6д×25.58.019 ГОСТ 7798-70	4	
	3		Гайка М8-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	4	
	4		Шайба 8.01.05 ГОСТ НЗН-78	4	
	5		Шайба 8.65Г029 ГОСТ 6402-70	4	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>		
			<u>K660.50.000</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	6	K660.52.000	Устройства нажимное	1	
		00-0-587	K660 50 000		Лист 2
			Устройство блокировочное		Лит. Лист Листов И 1 7 ГПН Специалтехника Кенигсград

Мальдом 2

Таблицы материалы
для проектирования

Им. и материал, Подп. и дата

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

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Детали</u>		
A3	7	K 660.50.001-04	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	8		Винт ВМ6-6рх25.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
	9		Гайка М6-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	4	
	10		Шайба 6.01.05 ГОСТ 11371-78	8	
	11		Шайба 6 В5Г 029 ГОСТ 6402-70	4	
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		Выключатель путевой ВПВ-1121245 ТУ 16-526.366-74	1	
			<u>K 660.50.000-05</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	6	K 660.52.000-02	Устройства нажимные	1	

00-0-587 K 660.50.000

Лист
6

Им. и материал, Подп. и дата

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Детали</u>		
A3	7	K 660.50.001-03	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	8		Винт В.М5-6рх45 58 019 ГОСТ 1491-80	2	
	9		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	2	
	10		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
	11		Шайба 565Г029 ГОСТ 6402-70	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
	12		Выключатель путевой ВПК 2142 4ХЛЗ ТУ 16-526.478-80	1	
			<u>K 660.50.000-04</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	6	K 660.52.000-02	Устройства нажимные	1	

00-0-587 K 660.50.000

Лист
5

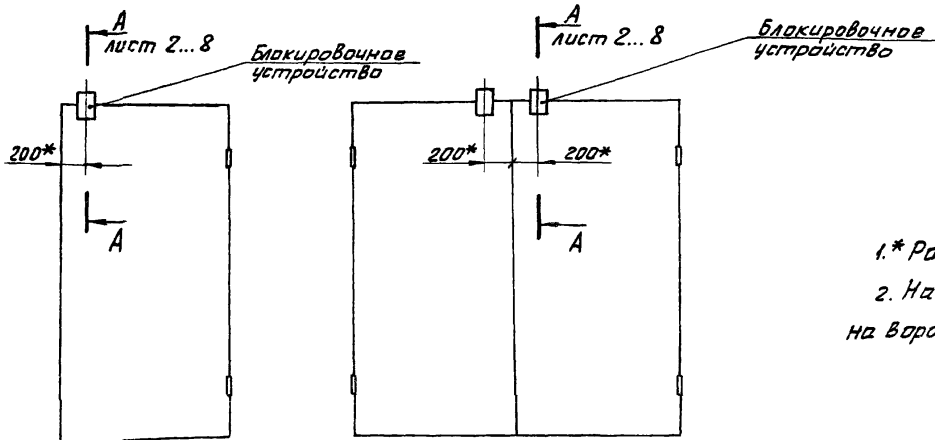
Копировал Миральс

2531-02 Формат А3

Распашные ворота для невзрывоопасных
и взрывоопасных помещений

одностворчатые

двустворчатые



- 1.* Размеры для справок.
2. На черт. дана схема установки выключателей на воротах.

Обозначение	Лист	Размеры, мм				Масса, кг	Тип выключателя	Помещение
		Б	В	Г	Д			
К 660.50.000	1	533	68,5	37	187	8,42	ВП15А-21А221-54У2.В	Невзрыво- опасное
-01	2		33	32		9,10	ВП16Е23А234-55У22	
-02	3	516	46,5	39	220	9,35	ВП19-21А321-67У2.16	
-03	4	39	30	187	8,30	ВПК 2112УХ13		
-04	5	557	55	37	220	10,20	ВПВ-11212У5	
-05	6	181	24	—	10,5	ВПВ-4М1212У5		

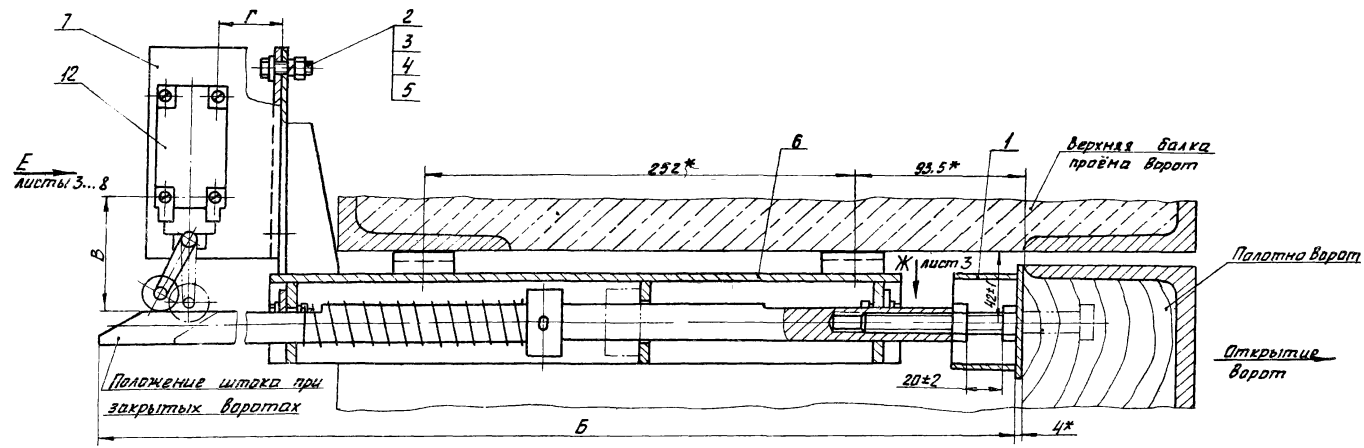
				00-0-5.87 К 660.50.000 05		
Изд.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист	Лит.	Масса
Разраб.	Листина	Лазарь	10.87	10.87	И	см.
Проб.	Степанов	Ж	10.87	10.87	Лист 1	Листов 8
И.контр.	Некрасова	М.И.	10.87	10.87	ГПИ	
Учб.	Перетьев	М.И.	10.87	10.87	Спецавтоматика	
						Ленинград

Копировал Керемет

2381-02

Формат А3

Рис 1
А-А лист 1

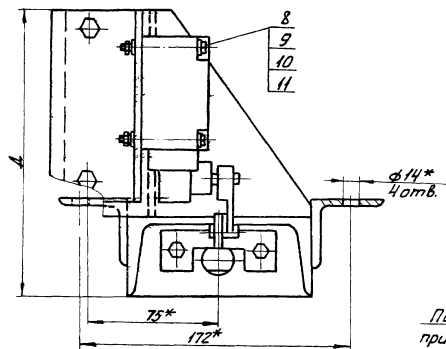


Типовые материалы для проектирования Амбон 2

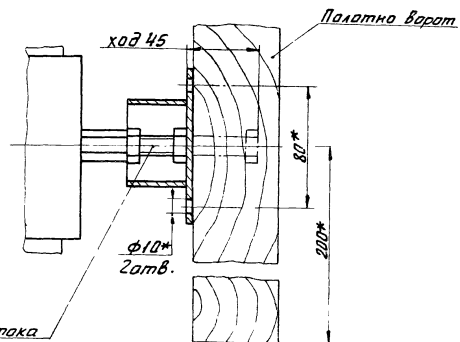
Имя, И.О.Фамилия, Подп. и дата, Взам. шифр, М.И.В. и Ф.И.О. Подп. и дата

						00-0-587 K66D. 50.000 СБ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат			2

Вид Е лист 2



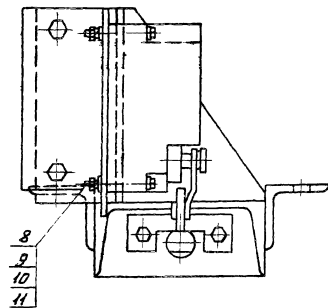
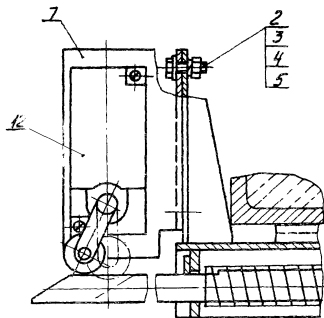
Вид Ж лист 2



Положение штока
при закрытых воротах

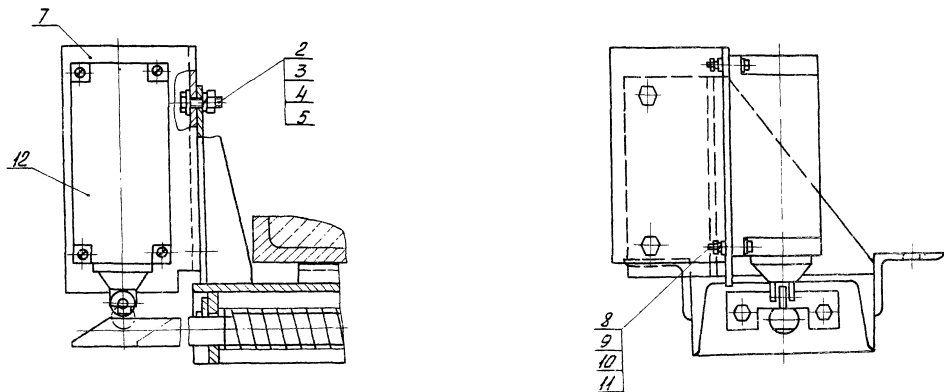
					00-0-587 K660.50.000 СБ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		3

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1



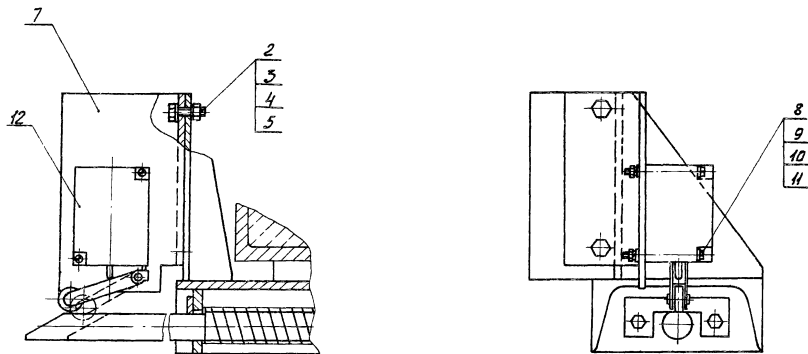
					00-0-587 К 660.50.000 СБ	Лист 4
Инв. №арх. №докум. Подп. и дата						

Рис. 3
Остальное - см. рис. 1



					00-0-587 К 560.50.0000СБ	Лист
Мат.	Метод.	Подл.	Вспом.			5

Рис. 4
 Детальный - см. рис. 1



Типовые материалы
 для проектирования

Альбом 2

Имя, № подл., Подп. и дата
 Фамилия, Имя, № докум., Подп. и дата

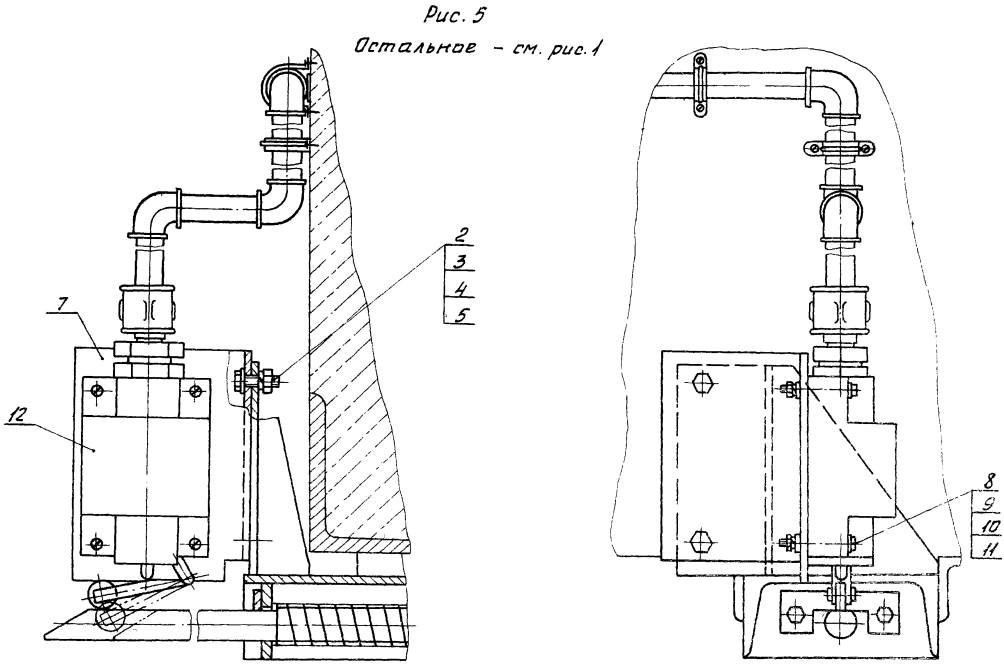
				00-0-387 К 660.50.000 СБ	Иуст 6
				Имя, Иуст, № докум., Подп., Дата	

Копировал Киралиева 2384-02 Формат А3

Альбом 2

Техническое описание
для проектирования.

Изм. №	Подп.	Дата	Взам. инж.	Инт. №	Подп.	Дата



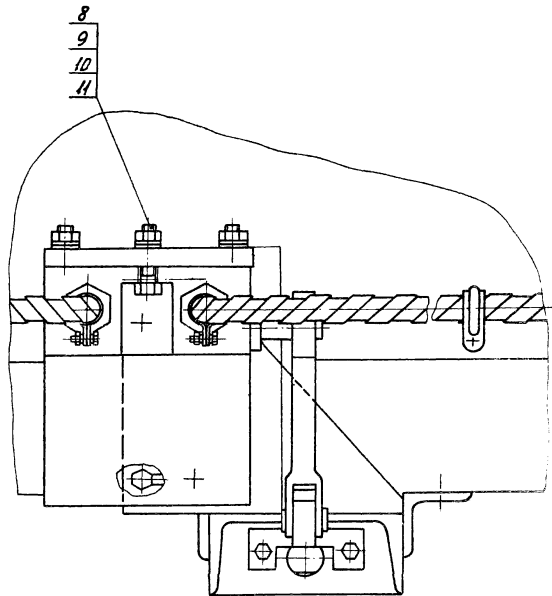
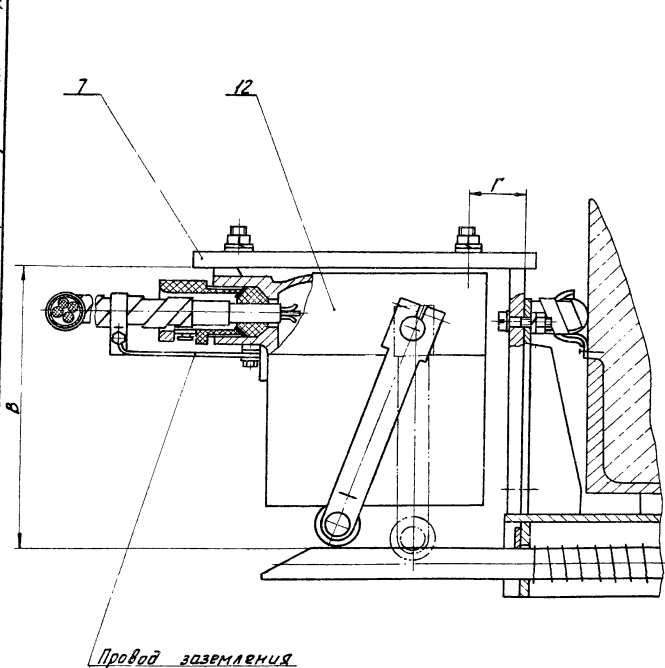
Изм. №	Подп.	Дата	Взам. инж.	Инт. №	Подп.	Дата	00-0-5.87 K 660.50.000 C6	Лист 7

Копировал Каримов, 2381-02, Парам А3

Рис. 6
Остальное - см. рис. 1

Типовые материалы
для проектирования Альбом 2

Имя, № год, Подп. и дата
Выполнил № Инв. № год, Подп. и дата



Имя	№	год	Подп.	Дата

00-0-5.87 K 660.50.000

Лист
2

Копировал Худяков 2381-02

Формат А3

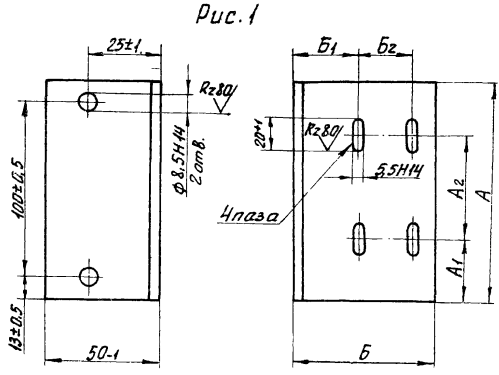


Рис. 1

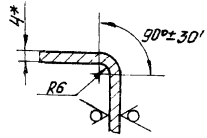
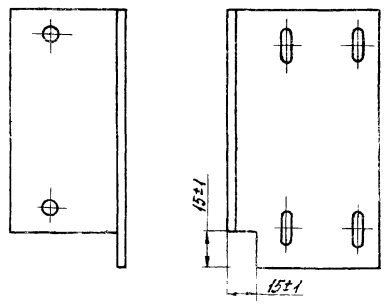


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1.



Rz160 (✓)

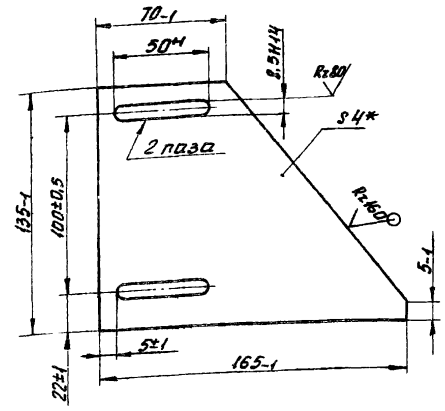
Обозначение	Рис.	Размеры, мм						Масса кг
		A	A1	A2	B	B1	B2	
K660.50.001	1	126-1	37±1	50±0.5	80-1	37±1	30±0.5	0,56
-01	2	140-1	16±1	105±0.5	85-1	32±1	40±0.5	0,64
-02		155-1	30±1	104±0.5	92-1	39±1	40±0.5	0,78
-03		140-1	22±1	62±0.5	85-1	30±1	42±0.5	0,57
-04		175-1	26±1	102±0.5	110-1	37±1	60±0.5	0,85

- 1.*Размер для справок.
2. Острые края притупить R=1мм.
3. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VII.93

				00-0-587 K660.50.001				
Изм. №табл.	№ докум.	Подп.	Дата	УЗОЛЬНИК	Лист	Масса	Исполтв	
Разраб.	Липина	Лис.	10.87		И	см.		
Проб.	Степанов	Степ.	10.88		табл.			
				Лист 1		Листов 1		
И.контр.	Некрасова	И.контр.	10.87	Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74		ППН		
И.контр.	Терентьев	И.контр.	10.87	Ст. 3 ГОСТ 146.37-79		Спецавтоматика Ленинград		

Типовые материалы для проектирования Альбом 2
 Инв. № закл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № закл. Подп. и дата
 Инв. № закл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № закл. Подп. и дата

✓(✓)



* Размер для справок

00-0-587 К 660. 53. 004

Изм.	Лист	№ закл.	Подп.	Дата	Лит.	Масштаб	Масштаб
	И		Ильин	10.87	И	0,50	
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	Лист	Листов	
Утв. Веретьев	И.контр. Некрасова	И.контр. Ильин	И.контр. Ильин	10.87	Лист	Листов	
	И.контр. Некрасова	И.контр. Ильин	И.контр. Ильин	10.87	Лист	Листов	
	И.контр. Некрасова	И.контр. Ильин	И.контр. Ильин	10.87	Лист	Листов	

Основание

Лит. Масштаб Масштаб
И 0,50
Лит Листов 1
ГПН
Спец.автоматика
Ленинград

Лист 5-ПН-4.0 ГОСТ 18903-74
Ст. 3 ГОСТ 14637-79

Контр. Закл. Подп.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
			<u>Документация</u>		
	43	К 660. 50. 100 СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
	54	1 К 660. 50. 101	Основание		
			Лист 5-ПН-4.0 ГОСТ 18903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	1	1,5 кг
	54	2 К 660. 50. 102	Пластика		
			Лист 5-ПН-4.0 ГОСТ 18903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	1	0,7 кг

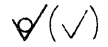
Инв. № закл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № закл. Подп. и дата

00-0-587 К 660. 50. 100

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
	И		Ильин	10.87	И	1	1
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	Лит	Листов	
Утв. Веретьев	И.контр. Некрасова	И.контр. Ильин	И.контр. Ильин	10.87	Лит	Листов	
	И.контр. Некрасова	И.контр. Ильин	И.контр. Ильин	10.87	Лит	Листов	
	И.контр. Некрасова	И.контр. Ильин	И.контр. Ильин	10.87	Лит	Листов	

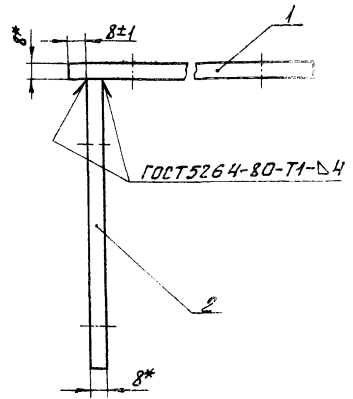
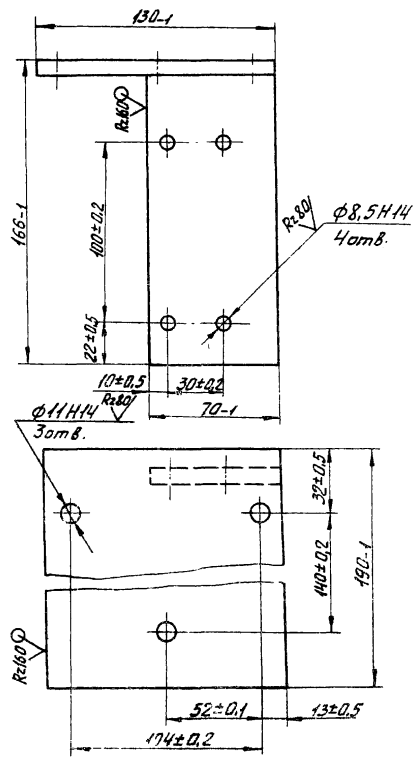
Угольник

Лит Лист Листов
И 1 1
ГПН
Спец.автоматика
Ленинград



Типовые материалы для проектирования Альбом 2

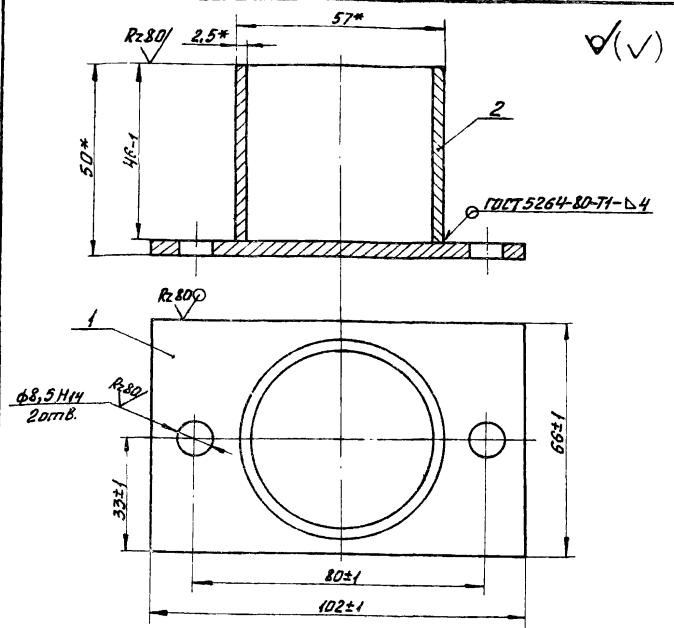
Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.



- * Размер для справок.
- 2. Острые кромки притупить $R=1\text{мм}$.
- 3. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. $\sqrt{}$ У3
Кроме отверстий $\phi 8.5H14$ и $\phi 11H14$.

				00-0-5.87 К660.50.100СБ			
Изм. № подл.	№ докум.	Подп.	Дата	Угольник	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Лапина	Мам.	10.87		И	2,2	
Пров.	Степанов	Степанов	10.87				
И.контр. ств.		Некрасова	10.87		Лист	Листов 1	
		Геренъев	10.87		ГПН Спецавтоматика Ленинград		

Типовые материалы для проектирования Альбом 2



✓(✓)

1. Размеры для справок.
 2. Острые кромки притупить R=1мм.
 3. Электроды - Э42 ГОСТ 9467-75.
 4. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI. УЗ
- крае отверстий ф8,5H14

20-0-5.87 K660.51.000 СБ

Упор

Лист	Масса	Масштаб
И	0,36	
Лист		Листов 1
ГПН Спецавтоматика Ленинград		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Лопшина	Лоп.	10.87
	Проб.	Степанов	С-7	10.87
И. контр.	Некрасова	ИЧ	ИЧ	10.87
Утв.	Терентьев	С-2	С-2	10.87

Изм. № лист, Подп. и дата. Изм. № докум. Имя, № дробы, Подп. и дата.

Формат	Шкала	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
		А3	K660.51.000 СБ	Оборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
		Б4	1 K660.51.001	Пластина		
				Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ 19909	1	0,20 кг
				Ст 3 ГОСТ 14637-79		
		Б4	2 K660.51.002	Труба		
				57*2,5 ГОСТ 10704-76		
				Труба 8-Б Ст 3 ГОСТ 10705-80	1	0,15 кг

20-0-5.87 K660.51.000

Упор

Лист	Лист	Листов
И		1
ГПН Спецавтоматика Ленинград		

И. контр.	Некрасова	ИЧ	ИЧ	10.87
Утв.	Терентьев	С-2	С-2	10.87

Альбом 2

Типовые материалы
для проектирования

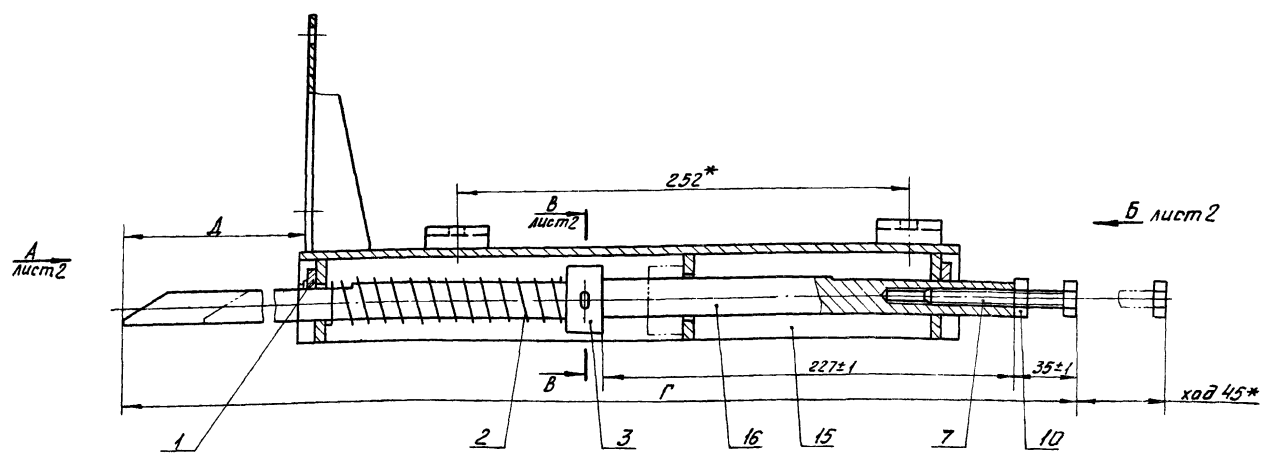
Имя, № табл., Подп. и дата
Взам. инв. №, Инв. №, Инв. №, Подп. и дата
Имя, № табл., Подп. и дата

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		11		<u>Шайба 6.01.05</u> <u>ГОСТ 11371-78</u>	4	
		12		<u>Шайба 6.65Г.029</u> <u>ГОСТ 6402-70</u>	4	
		13				
		14				
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
				<u>K660.52.000</u>		
				<u>Оборачные единицы</u>		
A4	15	K660.53.000	<u>Корпус</u>		1	
			<u>Детали</u>			
A3	16	K660.52.003	<u>Шток</u>		1	
				<u>K660.52.000-01</u>		
			<u>Оборачные единицы</u>			
A4	15	K660.53.000	<u>Корпус</u>		1	
			<u>Детали</u>			
A3	16	K660.52.003-01	<u>Шток</u>		1	
Имя, № табл.	№ докум.	Подп.	Дата	00-0-5.87 K660.52.000		Лист 2

Имя, № табл., Подп. и дата
Взам. инв. №, Инв. №, Инв. №, Подп. и дата

Формат	Зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3		K660.52.000 СБ	<u>Сборочный чертеж</u>			
				<u>Детали</u>		
A4	1	K660.52.001	<u>Планка</u>		2	
A4	2	K660.52.002	<u>Пружина</u>		1	
A4	3	K660.52.004	<u>Втулка</u>		1	
	4					
	5					
				<u>Стандартные изделия</u>		
	6		<u>Болт М6-6гх25.58.019</u> <u>ГОСТ 7798-70</u>		4	
	7		<u>Болт М12-6гх100.58.019</u> <u>ГОСТ 7798-70</u>		1	
	8		<u>Шплицт 4х50</u> <u>ГОСТ 397-79</u>		1	
	9		<u>Гайка М6-6Н.5.019</u> <u>ГОСТ 5916-70</u>		4	
	10		<u>Гайка М12-6Н.5.019</u> <u>ГОСТ 5916-70</u>		1	
Имя, № табл.	№ докум.	Подп.	Дата	00-0-5.87 K660.52.000		Лист 2
Имя, № табл.	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство нажимное		Лист 1
				ГПИ Спецавтоматика Ленинград		Листов 3

Типовые материалы для проектирования Альбом 2



- 1.* Размеры для справок.
- 2. Трущиеся поверхности смазать консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

Обозначение	Размеры, мм		Масса кг
	Г	А	
K550.52.000	533±1	1025±1	6,90
-01	516±1	88±1	6,85
-02	557±1	129±1	6,95

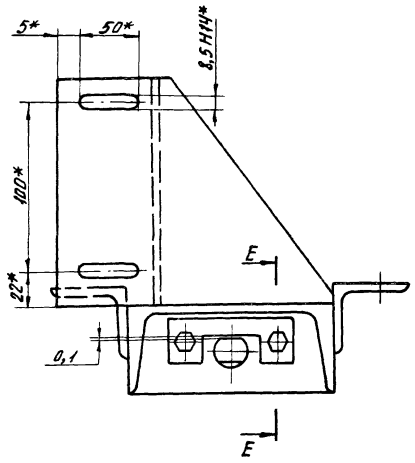
				00-0-587 K660.52.000 СБ		
Изм/лист	№ док.уч.	Подп.	Дата	Устройства нажимное	Лист	Масса
Разраб.	Липшина	Масч	10.87		И	см.
Проб.	Степанов	10.87			табл.	
					Лист 1	Листов 2
И.контр.	Некрасова	И.У.З	10.87	ГПН		
Чит в	Терентьев	10.87		Спецавтоматика Ленинград		

Альбом 2

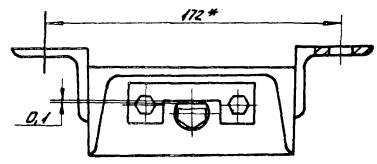
Типовые материалы
вм проектирования

Имя, № подл. Подп. и дата. Власт. или, № инв. № докум. Подп. и дата.

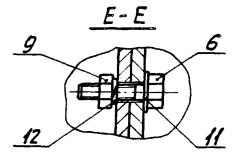
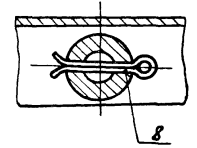
Вид А лист 1



Вид Б лист 1



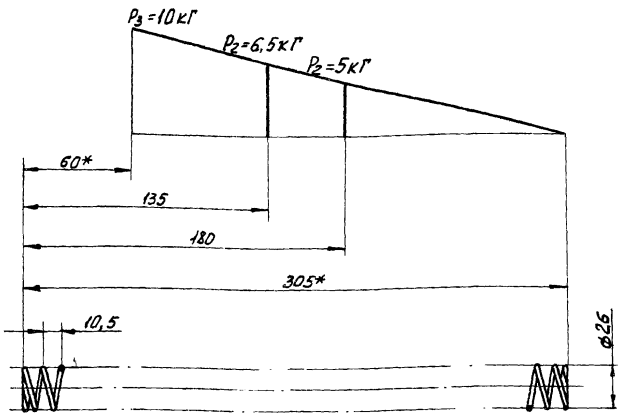
В-В лист 1



						00-0-5.87 K 660.52.000 CB	Лист
							2

Типовые материалы для проектирования

Альбом 2



Пружина №326 ГОСТ 13771-68.
 Направление навивки пружины - правое.
 НРС 60...62
 Число рабочих витков - 29.
 Полное число витков - 30,5.
 * Размеры и параметры для справок.
 Покрытие - Хим. Фос. окс.

00-0-5.87 К 660.52.002

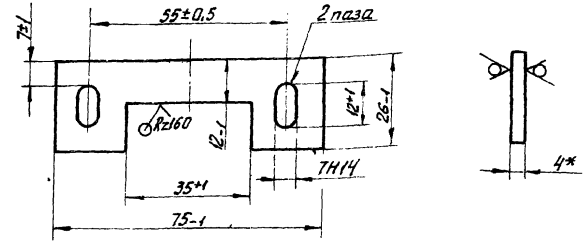
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Лапшица	Лох.	10.87
	Пров.	Степанов	С	10.87
И.контр.	Некрасова	Л.И.	Лох.	10.87
Утв.	Вериньков	С	Лох.	10.87

Пружина

Проволока II-2
 ГОСТ 9389-75

Лист	Масса	Материал
И	0,1	
Лист	Листов 1	ГПН Спецавтоматика Ленинград

Rz80/(✓)



- * Размер для справок.
- Острые кромки притупить R=1мм.
- Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI.УЗ

00-0-5.87 К 550.52.001

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Лапшица	Лох.	10.87
	Пров.	Степанов	С	10.87
И.контр.	Некрасова	Л.И.	Лох.	10.87
Утв.	Вериньков	С	Лох.	10.87

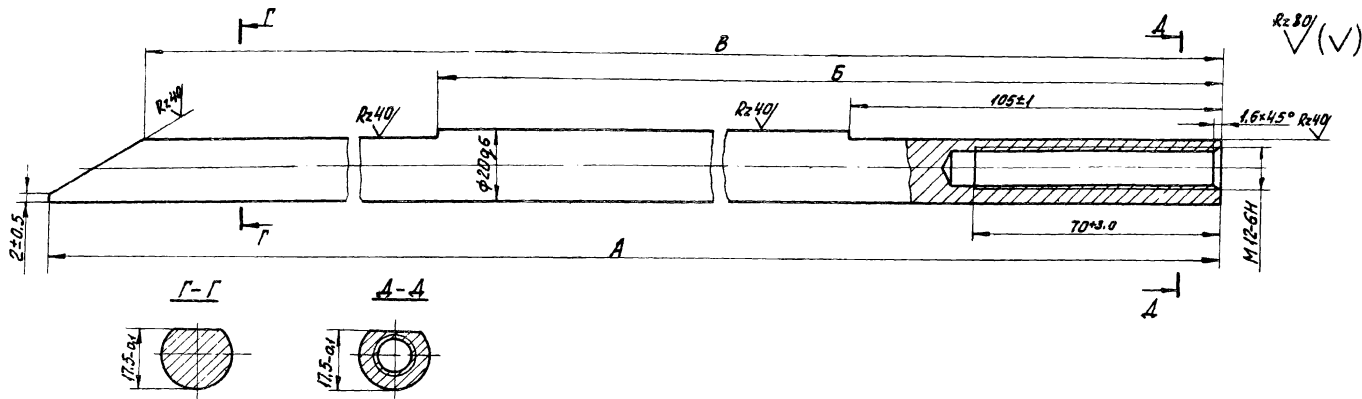
Планка

Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74
 Ст 3 ГОСТ 14637-79

Лист	Масса	Материал
И	0,05	
Лист	Листов 1	ГПН Спецавтоматика Ленинград

Титовые материалы для проектирования Альбом 2

Имя, отчество, Подп. и дата, Конт. инв. №, № докум. Попр. и дата



Обозначение	Размеры, мм			Масса кг
	А	Б	В	
K550.52.003	438-1	368-1	444-1	1,10
-01	481-1		427-1	1,05
-02	522-1	448-1	468-1	1,15
-03	578-1		524-1	1,29
-04	581-1	507-1		1,25

Покрытие - Хим. Фос. окс.

				00-0-587 K660.52.003			
Изм. №	№ докум.	Подп.	Дата	Шток	Лист	Масса	Масштаб
					И	гм. табл.	
Разраб.	Лапшина	Л.С.	10.89				
Пров.	Степанов	С.Т.	10.89				
				Лист	Листов 1		
				Ст 3 ГОСТ 380-74			ГПН
				Спецавтоматика			Ленинград

Листом 2

Типовые материалы
для проектирования

Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>К 660.53.000-01</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	6	К 660.53.005-01	Прогон			
			Швеллер	12 ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	1	4,76 кг

Лист
2

00-0-587 К 660.53.000

Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3		К 660.53.000 с6	Оборочный чертеж			
				<u>Детали</u>		
А4	1	К 660.53.001	Пластина		2	
А4	2	К 660.53.001-01	Пластина		1	
А4	3	К 660.53.002	Уголок		4	
А4	4	К 660.53.003	Ребро		1	
А4	5	К 660.53.004	Основание		1	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
				<u>К 660.53.000</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	6	К 660.53.005	Прогон			
			Швеллер	12 ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	1	3,82 кг

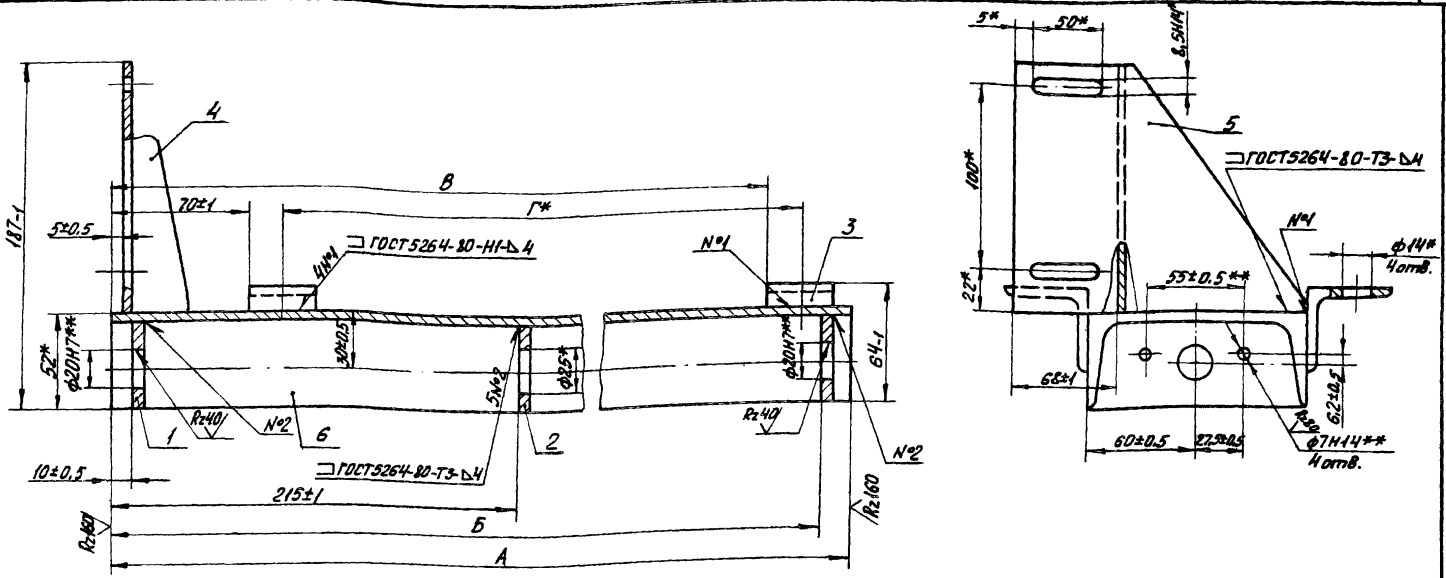
00-0-587 К 660.53.000

Имя, Фамилия, Подпись	№ докум.	Дата
Разраб. Степанов	10.87	
И.контр. Некрасова	10.87	
Итв. Терентьев	10.87	

Корпус

Лист	Лист	Листов
V	1	2
ГПН Спецавтоматика Ленинград		

Тубовые материалы для проектирования Алюбом 2



Обозначение	Размеры, мм				Масса кг.
	A	B	B	Γ*	
K 550.53.000	368-1	352±1	322±1	252±1	5,30
-01	458-1	442±1	412±1	342±1	6,30

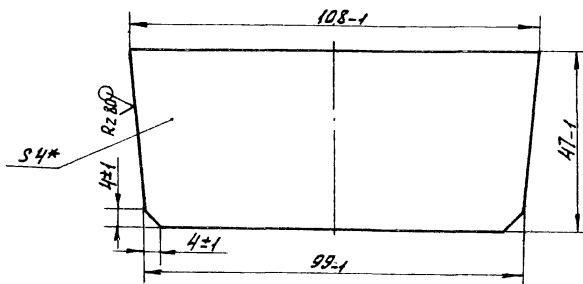
- 1.* Размеры для справок.
- 2.** Доработать в сдоре.
- 3. Электроды - 342 ГОСТ 9467-75.
- 4. Покрытие поверхностей отв. φ20 и φ25 - Хим. Фас. окс., остальных - Хим. Фас. окс. /эмаль ХВ-124, серая. VI. УЗ

Иш. в. № 1021. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № 000001. Подп. и дата

				00-0-587 K660.53.000 СБ	
Иш. Мист.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса
Иш. Мист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Иш. Мист.	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус	
Иш. Мист.	№ докум.	Подп.	Дата	Ишт	Масса
Иш. Мист.	№ докум.	Подп.	Дата	Листов	1
Иш. Мист.	№ докум.	Подп.	Дата	Спец.автоматика Ленинград	

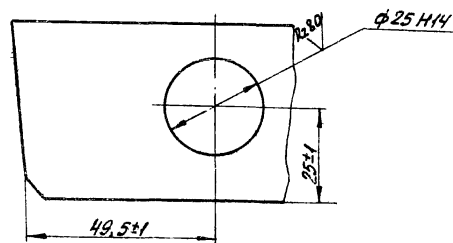
✓(✓)

Рис 1



Обозначение	Рис.	Масса кг
K 550. 53. 001	1	0,15
-01	2	0,10

* Размеры для справок

Рис.2
Остальное - см. рис.1

00-0-587 K 660. 53 001

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Материал
Разраб.	И	Лепшина	Леп	10.87	И	см.	ст.
Пров.		Степанов	С	10.87	Лист	Листов	
Н. контр.	Лист	Некрасова	Н	10.87	Б-ПН-4.0 ГОСТ 19003-74	ГПН	
Чтв		Терентьев	Т	10.87	Ст 3 ГОСТ 14637-79	Спецавтоматика Ленинград	

Копировал Керимов 2381-02 Форма. '8

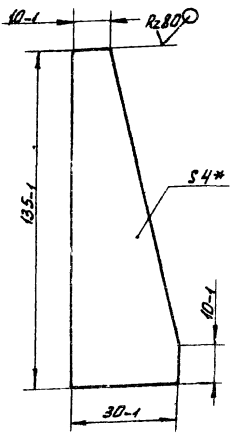
Типовые материалы
для проектирования

Автом 2

Изм. № посл. Подп. и дата Вып. или № Инв. № подл. Подп. и дата

Типовые материалы для проектирования Альбом 2

✓(✓)



*Размер для справок.

00-0-5.87 K660.53.003

Ребро

Лит.	Масса	Назначение
И	0,09	

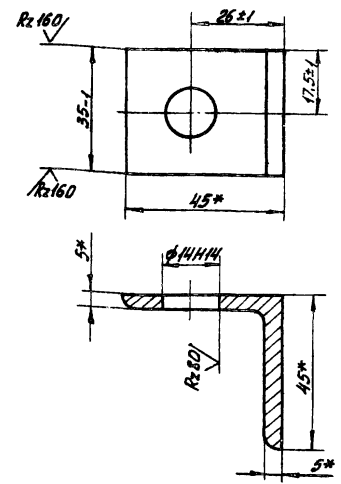
Лит. Листов 1
ГПН
Спецавтоматика Ленинград

Лист 6-ПН-4.0 ГОСТ 19003-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Лопыгина	Лопыгина	10.87
	Пров.	Степанов	Степанов	10.87
Н.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	10.87
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	10.87

Изм. №, дата, лит. и дата вкл. Имя, фамилия, подпись, дата

✓(✓)



*Размеры для справок.

00-0-5.87 K660.53.002

Уголок

Лит.	Масса	Назначение
И	0,12	

Лит. Листов 1
ГПН
Спецавтоматика Ленинград

Уголок 45*45*5-В ГОСТ 8509-86
Ст 3 по ГОСТ 535-79

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Лопыгина	Лопыгина	10.87
	Пров.	Степанов	Степанов	10.87
Н.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	10.87
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	10.87

Изм. №, дата, лит. и дата вкл. Имя, фамилия, подпись, дата

Топовые материалы
для проектирования

Альбом 2

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
A3	7	K660.50.001	Угольник	1		
			<u>Стандартные изделия</u>			
	8		Винт 8. М5-6г*50.58.019			
			ГОСТ 1491-80	4		
	9		Гайка М5-6Н.5.019			
			ГОСТ 5916-70	4		
	10		Шайба 5.01.05			
			ГОСТ 11371-78	8		
	11		Шайба 5.65Г.029			
			ГОСТ 6402-70	4		
			<u>Прочие изделия</u>			
	12		Выключатель путевой			
			ВП15А-21А221-5442.8			
			ТЧ16-526.470-80	1		
			<u>K660.54.000-01</u>			
			<u>Сборочные единицы</u>			
A4	6	K660.56.000	Устройство нажимное	1		
			00-0-587 K660.54.000	Лист	2	

Инд. код и дата
Вып. инж. № докум. Подл. и датаИнд. код и дата
Вып. инж. № докум. Подл. и дата

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3		K660.54.000 СБ	Сборочный чертеж			
			<u>Сборочные единицы</u>			
A4	1	K660.55.000	Упор			
			<u>Стандартные изделия</u>			
	2		Болт М8-6г*25.58.019			2
			ГОСТ 7798-70			
	3		Гайка М8-6Н.5.019			2
			ГОСТ 5916-70			
	4		Шайба 8.01.05			2
			ГОСТ 11371-78			
	5		Шайба 8.65Г.029			2
			ГОСТ 6402-70			
			<u>Переменные данные для исправлений</u>			
			K660.54.000			
			<u>Сборочные единицы</u>			
A4	6	K660.56.000	Устройство нажимное	1		
			00-0-587 K660.54.000	Лит.	Л.ст	Листов
			Устройство блокировочное	И 1	1	5
				ГПИ Спецавтоматика Ленинград		
			И.контр. Уств. Перемыслова	И.И.Ш. 18.89 10.87		

Инд. код и дата
Вып. инж. № докум. Подл. и дата

Копирован Купальщик

2381-02

Формат А3

Альбом 2

Таблицы материалы
для проектирования

Изм. №, год, Подп. и дата, Вып. и №, Изм. №, год, Подп. и дата

Изм. №	Год	Подп.	Дата	Вып. и №	Изм. №	Год	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
										<u>Детали</u>		
А3	7								K660.50.001-02	Угольник	1	
										<u>Стандартные изделия</u>		
	8									Винт В. М5-6рх50.58.019 ГОСТ1491-80	4	
	9									Гайка М5-6М.5.019 ГОСТ5916-70	4	
	10									Шайба 5.01.05 ГОСТ11375-78	8	
	11									Шайба 5.65Г.029 ГОСТ6402-70	4	
										<u>Прочие изделия</u>		
	12									Выключатель цифровой ВП19-21А321-67 УЭ.16 ТУ16-526.516-83	1	
										<u>K660.54.000-03</u>		
										<u>Вспарочные единицы</u>		
А3	6								K660.56.000-01	Устройство нажимное		
										<u>00-0-5.87 K660.54.000</u>		
										Итого	4	

Изм. №, год, Подп. и дата, Вып. и №, Изм. №, год, Подп. и дата

Изм. №, год, Подп. и дата, Вып. и №, Изм. №, год, Подп. и дата

Изм. №	Год	Подп.	Дата	Вып. и №	Изм. №	Год	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
										<u>Детали</u>		
А3	7								K660.50.001-01	Угольник	1	
										<u>Стандартные изделия</u>		
	8									Винт В. М5-6рх40.58.019 ГОСТ1491-80	2	
	9									Гайка М5-6М.5.019 ГОСТ5916-70	2	
	10									Шайба 5.01.05 ГОСТ11374-78	2	
	11									Шайба 5.65Г.029 ГОСТ6402-70	2	
										<u>Прочие изделия</u>		
	12									Выключатель цифровой ВП16Е23А231-55422 ТУ16-526.486-81	1	
										<u>K660.54.000-02</u>		
										<u>Оборачиваемые единицы</u>		
А3	6								K660.56.000-01	Устройство нажимное	1	
										<u>00-0-5.87 K660.54.000</u>		
										Итого	3	

Изм. №, год, Подп. и дата, Вып. и №, Изм. №, год, Подп. и дата

Копировал Кузнецов

2381-02 Формат А3

Типовые материалы
для проектирования
Альбом 2

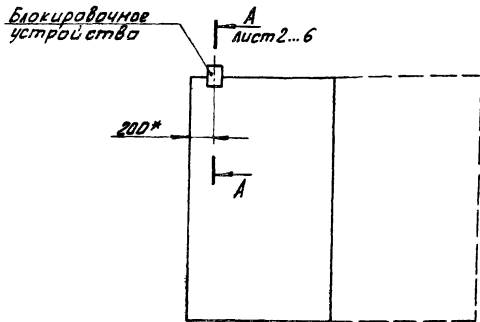
Кол.	Приме- чание	Наименование	Обозначение	Гоз.	Элект.	Формат
		<u>Детали</u>				
1		Угольник	К 660.50.001-03	7	А3	
		<u>Стандартные изделия</u>				
2		Винт В. М5-60x45.58.019 ГОСТ 1491-80		8		
2		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70		9		
2		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11374-78		10		
2		Шайба 5.65Г.029 ГОСТ 6402-70		11		
		<u>Прочие изделия</u>				
1		Выключатель путевой ВПК 2112 УХЛ3 Т416-526.476-80		12		

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

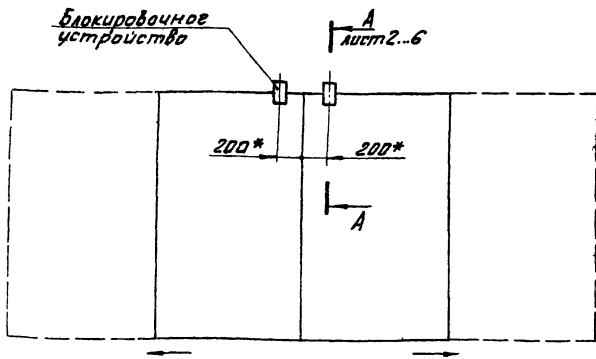
Изм. Исполн. Подп. и дата
Изм. Исполн. Подп. и дата
00-0-587 К 660.54.000
Лист 5

Копировал Куринский 2381-02 Формат А3

Раздвижные ворота для неварывоопасных помещений одностворчатые



двустворчатые



Обозначения	Рис.	Размеры, мм				Масса, кг	Тип выключателя
		Б	В	Г	Д		
К660.54.000	1	635	68,5	37	187	10,37	ВП15А-21А221-54У2.8
-01	2		33,0	32		10,99	ВП116Е23А231-55У2.2
-02	3	619	46,5	39	220	10,34	ВП19-21А321-67У2.16
-03	4		39	30		9,36	ВПК2112УХЛ3

1.* Размеры для справок.

2. На черт. дана схема установки блокировочных устройств на воротах.

00-0-5.87 К660.54.000 СБ

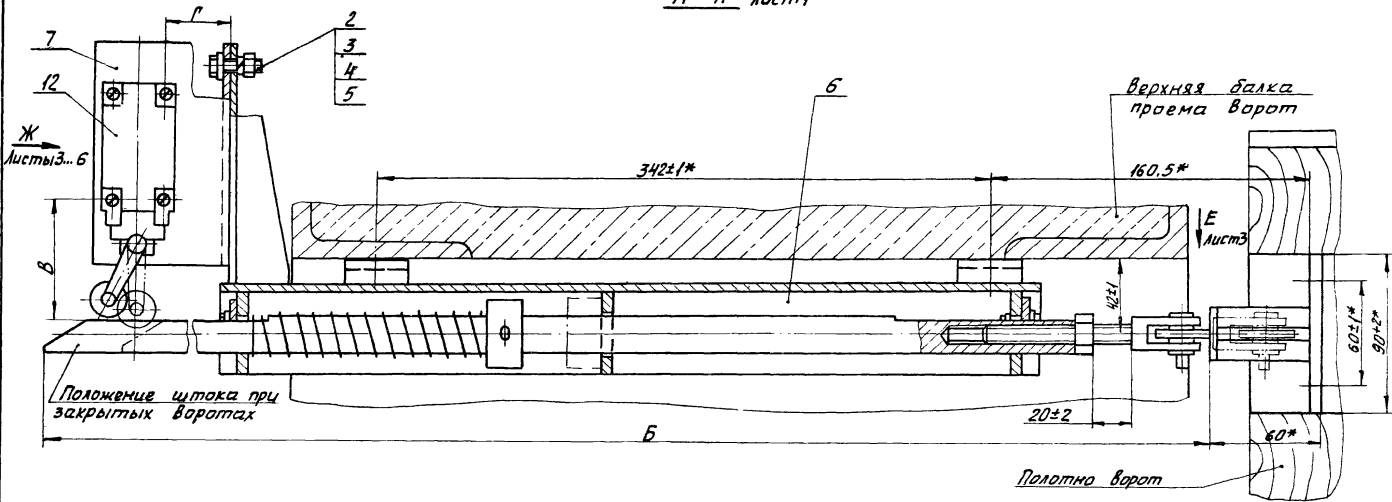
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Устройство блокировочное	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Лит.	Лист	Лист	10.87		Лист 4	см.	табл.
Пров.	Лист	Лист	Лист	10.87	Лист 4			
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	10.87	СП			
Чтб.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	10.87	Спецавтоматика Ленинград			

Льдон 2

Типовые материалы
для проектирования

Изм. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Рис. 1
А - А лист 1

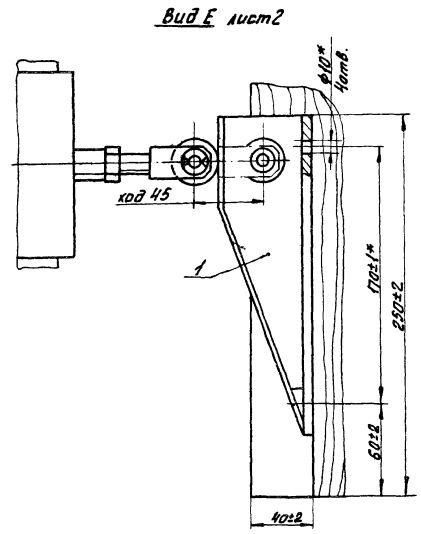
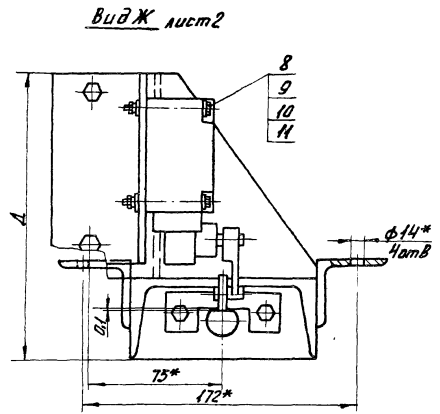


Изм. №	Лист	00-0-5.87 К 660.54.000 СБ	Лист
Изм. №	Лист	Изм. №	2

Копировал Чернышев 2381-02 Формат А3

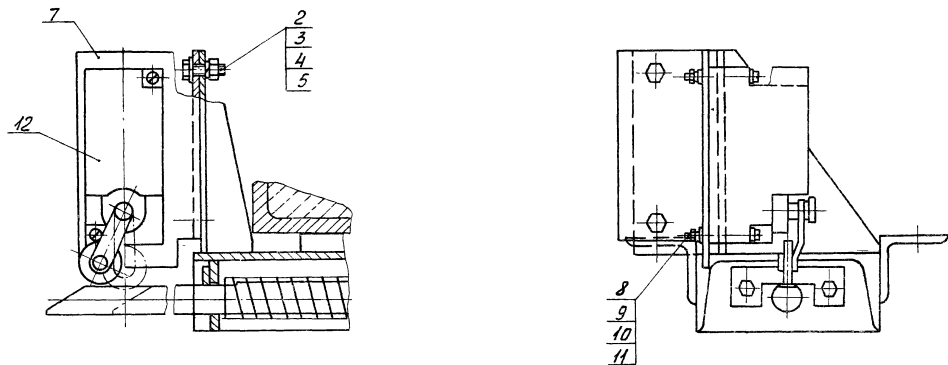
Типовые материалы
для проектирования
Альбом 2

Ив. № прож. Подп. и дата
Воск. № вкл. № эф. Подп. и дата
Воск. № вкл. № эф. Подп. и дата



Ив. № прож.	Подп.	Дата	00-0-581 K660.54.000 СБ	Лист
Воск. № вкл.	№ эф.	Подп.	Дата	3

Рис. 2
остальное см. рис. 1



Типовые материалы
для проектирования

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

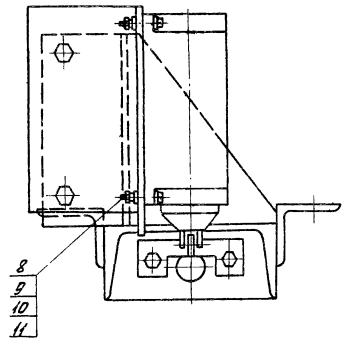
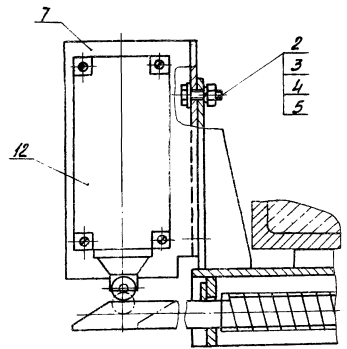
Изм. № подл.	Подп.	Дата	00-0-587 K660.54.000	Лист
				4

Копировал Ксереинский

2381-02

Формат А3

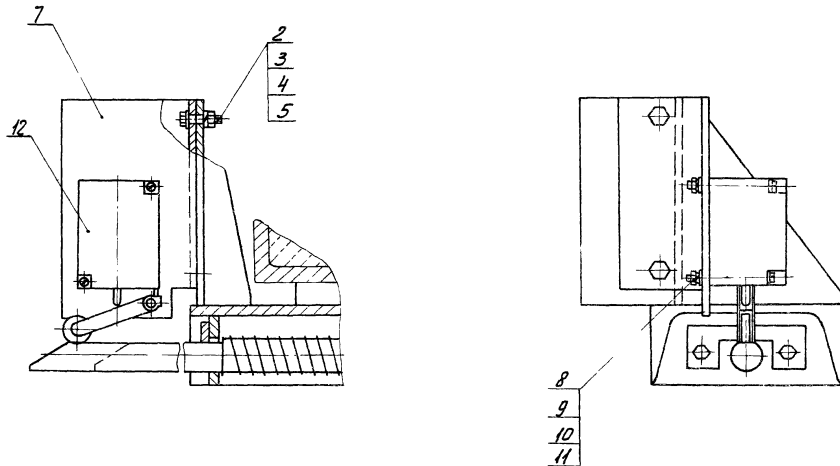
Рис. 3
остальное см. рис. 1



Имя и фамилия, Подп. и дата, Дата вкл. № Изв. и № Изм., Подп. и дата

Изм.	№	Дата	00-0-587 K660.54.000СБ	Лист
Изм. Ауст. № док. изм.	Подп.	Дата		5

Рис. 4
Остальное - см. рис. 1

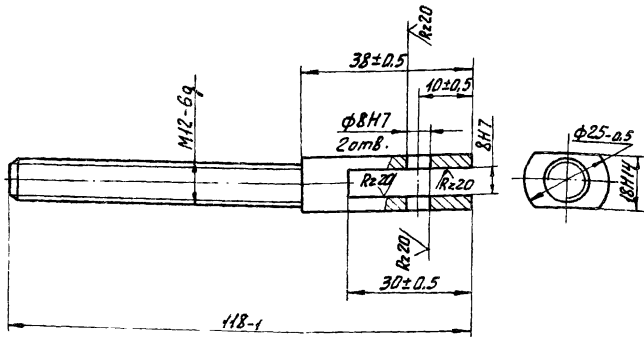


Изм.	Дата	Изм.	Дата	Изм.	Дата	Изм.	Дата	00-0-5.87 K660.54.000С6	Лист
									6

Копировал *Варламов*, 2381-02 Формат А3

Титановые материалы
для проветривания
Альбом 2

Re 40 (✓) (✓)



Покрытие - Хим Фос окс

00-0-5.87 K66D.56.001

Вилка

Ст 3 ГОСТ380-74

Лист	Масса	Начиная с
И	0,1	
Лист	Листов /	
ГПН		
Спецавтоматика		
Ленинград *		

И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.
Некрасова	Некрасова	Некрасова	Некрасова
Терентьев	Терентьев	Терентьев	Терентьев
10.87	10.87	10.87	10.87

Формат	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
A3			K66D.55.000 СБ	Сварочный чертёж		
<u>Детали</u>						
A4	1		K66D.55.001	Основание	1	
A4	2		K66D.55.002	Косынка	1	
B4	3			Полоса		
				Полоса А30+220ГОСТ12-70		
				Ст 3 сп ГОСТ4637-74	1	

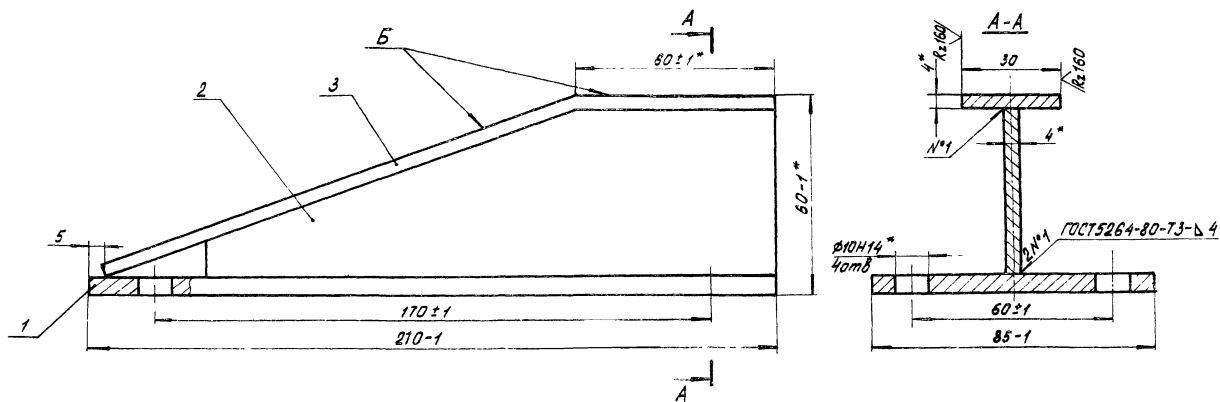
Титановые материалы
для проветривания
Альбом 2

00-0-5.87 K66D.55.000

Упор

Лист	Лист	Листов
И		1
ГПН		
Спецавтоматика		
Ленинград		

И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.
Некрасова	Некрасова	Некрасова	Некрасова
Терентьев	Терентьев	Терентьев	Терентьев
10.87	10.87	10.87	10.87



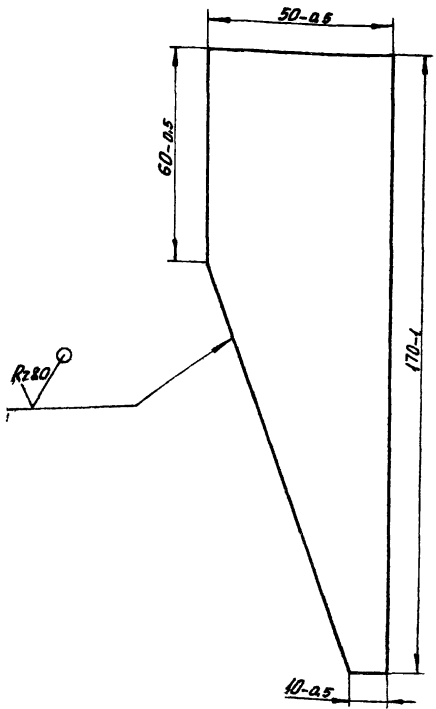
1. Размеры для справок.
 2. Острые края притупить $R=1\text{мм}$
 3. Electroды - 342 ГОСТ 9467-75
 4. Полосу поз. 3 гнуть по детали поз. 2.
 5. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. VI. УЗ, кроме поверхности Б.

				00-0-5.87 К660.55.000СБ	
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Л.П.Ш.И.Н.	К.С.М.	10.87	И	1,20
Проб.	С.П.С.	С.П.	10.88		
				Лист	Листов
				1 из 1	1
				Спецавтоматика	
				Ленинград	

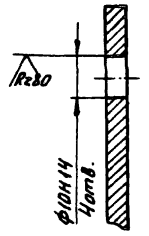
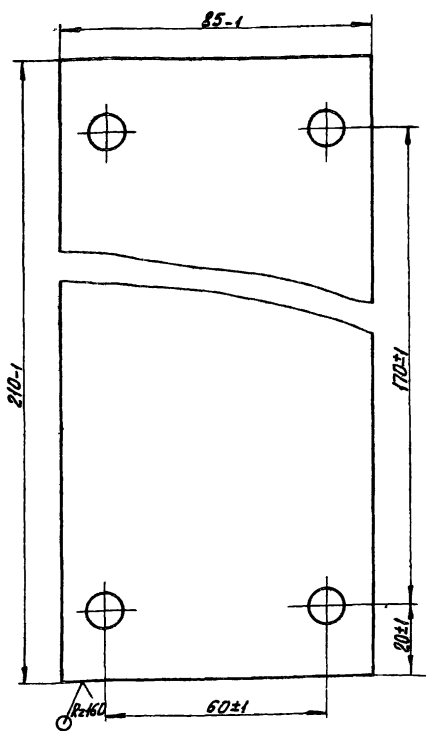
Копировал *Торфля* Формат А3
 2381-02

Типовые материалы
для проектирования

Альбом 2



✓(✓)



✓(✓)

Изм. № подл. Подп. и дата

Изм. № подл.	Изм. № докум.	Подп.	Дата
	Разраб. Лапина	Лож.	10.87
	Пров. Степанов	Э.	10.87
И.контр.	Некрасова	И.У.	10.87
Утв.	Терентьев	С.	10.87

00-0-587 K660.55.002

Косынка

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,16	
Лист Листов		
ГПН		
Спецавтоматика		
Ленинград		

Лист 5-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Изм. № подл. Подп. и дата

Изм. № подл.	Изм. № докум.	Подп.	Дата
	Разраб. Лапина	Лож.	10.87
	Пров. Степанов	Э.	10.87
И.контр.	Некрасова	И.У.	10.87
Утв.	Терентьев	С.	10.87

00-0-587 K660.55.001

Основание

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,83	
Лист Листов		
ГПН		
Спецавтоматика		
Ленинград		

Лист 5-ПН-6.0 ГОСТ 19903-74
Ст 3 ГОСТ 14637-79

Альбом 2
Титульные материалы
для проектирования

Формат Экз	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	11		Шайба 6.01.05 ГОСТ 11371-78	4	
	12		Шайба 8.01.05 ГОСТ 11371-78	1	
	13		Шайба 6.65Г 029 ГОСТ 6402-70	4	
	14		Шплинт 4x50 ГОСТ 397-79	1	
	15		Шплинт 3,5x14 ГОСТ 397-79	1	
<u>Переменные данные для исполнения</u>					
<u>К660.56.000</u>					
<u>Детали</u>					
A3	16	K660.52.003-03	Шток	1	
<u>К660.56.000-01</u>					
<u>Детали</u>					
A3	16	K660.52.003-04	Шток	1	

Формат Экз	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3		K660.56.000 СБ	Оборочный чертёж		
			<u>Оборочные единицы</u>		
A4	1	K660.53.000	Корпус	1	
<u>Детали</u>					
A4	2	K660.52.001	Планка	2	
A4	3	K660.52.002	Пружина	1	
A4	4	K660.52.004	Втулка	1	
A4	5	K660.56.001	Вилка	1	
A4	6	K660.56.002	Ролик	1	
A4	7	K660.56.003	Палец	1	
<u>Стандартные изделия</u>					
	8		Болт М6-6g x 25.58.019 ГОСТ 7798-70	4	
	9		Гайка М12-6H.5.019 ГОСТ 5916-70	1	
	10		Гайка М6-6H.5.019 ГОСТ 5916-70	4	

Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата

Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата
Изм. №, год, Подп. и дата

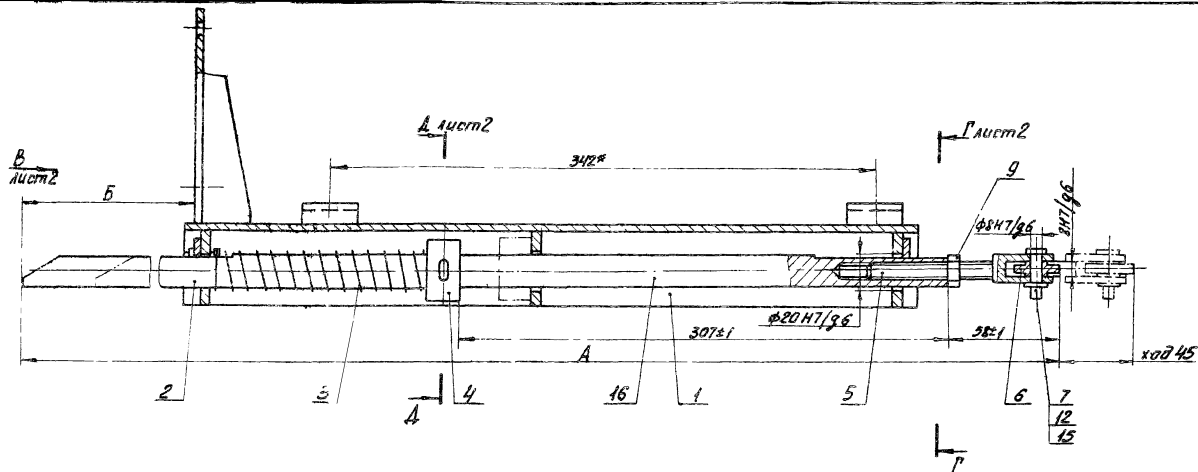
Изм. Лист № докум. Подп. Дата 00-0-587 K660.56.000 СБ Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Напшина Лек. 10.87
Проб. Степанов 10.87
Исполн. Некрасова И.И. 10.87
Утв. Терентьев 10.87

00-0-587 K660.56.000 СБ

Устройство
нажимное

Лист Лист Листов
И 1 2
ГПИ
СПриводоматика
Ленинград

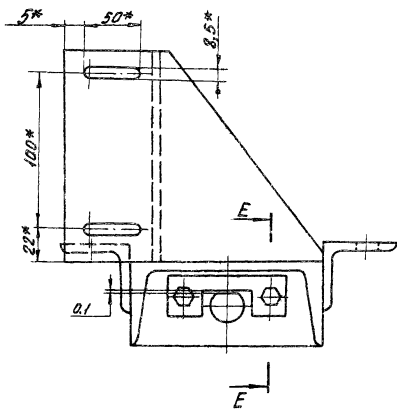


- 1.* Размеры для справок.
 2. Трущиеся поверхности смазать консистентной смазкой ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74.

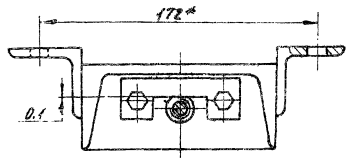
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	A	B	
K550.56.000	536±1	105±1	8.05
-01	619±1	88±1	8.00

				00-0-587 K660.56.000СВ		
Изд. № листа	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство	Лит.	Масса
					И	Ст.
Разраб.	Алишина	Мая	1987	нажимов	1	10,87
Пров.	Степанов	27	1987			
				Лист 1	Листов 2	
				ГПМ		
				Спецавтоматика		
				Ленинград		

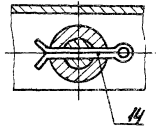
Вид В лист 1



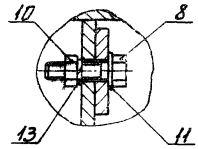
Г-Г лист 1



Д-Д лист 1



Е-Е



Типовые материалы
 для протитирования
 Алюмин
 Инт. № докум. / Подп. и дата. Форм. упр. № 4008. К. 0008. Подп. и дата.

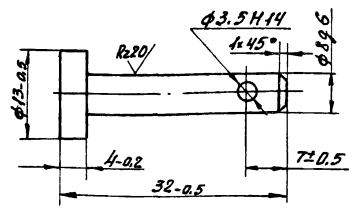
00-0-5.87	K660.56.000 C6	Лист
Копировал	Керимов	2

Копировал Керимов 2381-02 Формат А3

Типовые материалы для проектирования

Мат. № табл. Наим. и дата Введ. инв. № Инв. № разраб. Подп. и дата

Rz 20/ (✓)



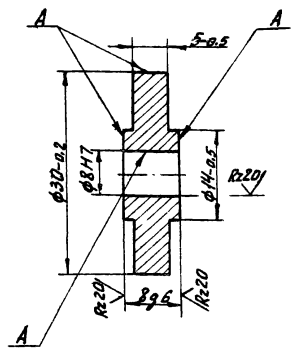
Покрытые - Хим Фос. окс

00-0-5.87 K 660.56.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Липкина	Лис	12.87
	Проб.	Степанов	Р-З	12.87
Исполн.	Нерасова	И.В.	1987	
Утв.	Терентьев	С.	1987	

Лист	Масса	Материал
И	0,02	
Лист	Листов	ГПН
Ст. 3	ГОСТ 380-71	Спецавтоматика Ленинград

Rz 20/ (✓)



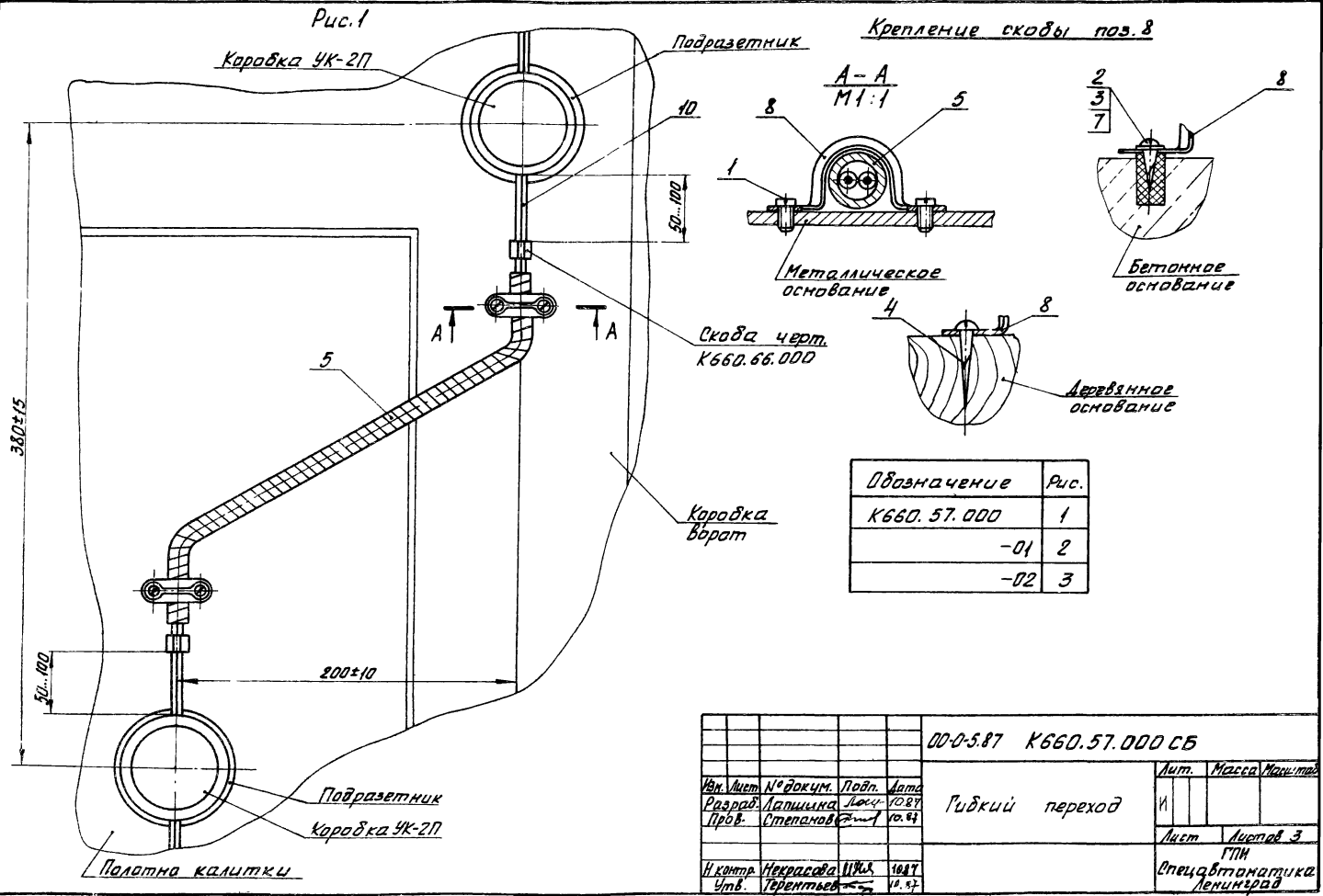
1. Острые кромки притупить R=1мм.
2. Покрытые поверхностей А - Хим. Фос. окс., остальных - Хим. Фос. окс /эмаль ХВ-124 серая. У. 93

00-0-5.87 K 660.56.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	Разраб.	Липкина	Лис	12.87
	Проб.	Степанов	Р-З	12.87
Исполн.	Нерасова	И.В.	1987	
Утв.	Терентьев	С.	1987	

Лист	Масса	Материал
И	0,04	
Лист	Листов	ГПН
Ст. 3	ГОСТ 380-71	Спецавтоматика Ленинград

Типовые материалы для проектирования Альбом 2
 в № 1 по д. и дата вкл. инв. № 10000, подл. и дата
 в № 2 по д. и дата вкл. инв. № 10000, подл. и дата



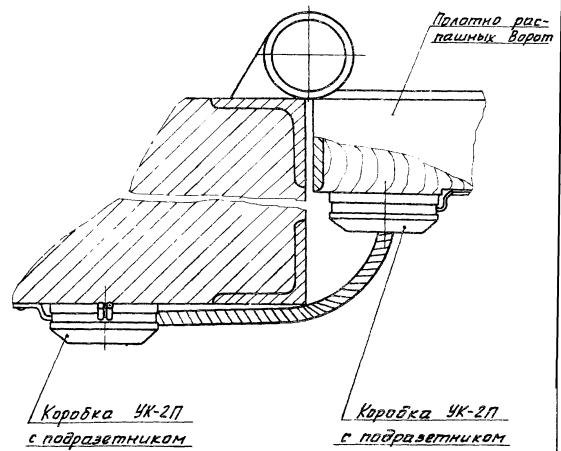
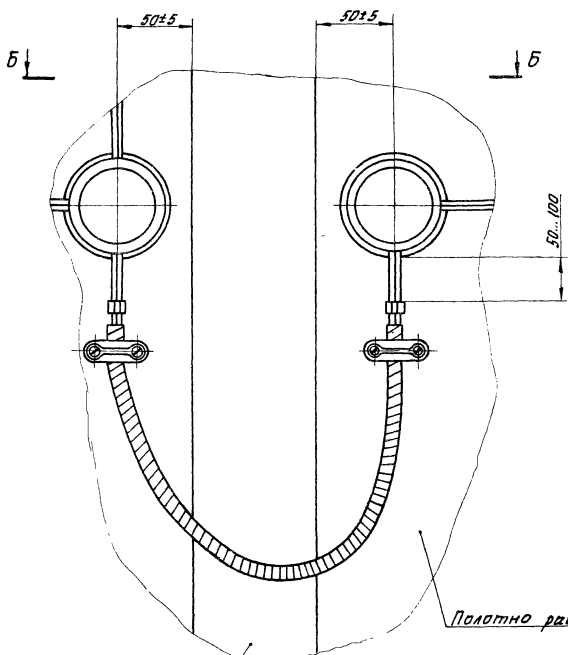
Обозначение	Рис.
К660.57.000	1
-01	2
-02	3

00-0-5.87 К660.57.000 СБ					Лист	Масса	Нач. таб.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Гидкий переход	К	Листов 3
Разраб.	Листина	Лоску	10.87				
Пров.	Степанов	С	10.87				
И контр.	Некрасова	ИВЛ	10.87		ГПМ		
Утв.	Горюхов	С	10.87		Спецавтотехника Ленинград		

Копировал *В. Давыдов* 2381-02 Формат А3

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

Б-Б



Коробка проема

Полотно распашных ворот

Коробка УК-2П
с подрезчиком

Коробка УК-2П
с подрезчиком

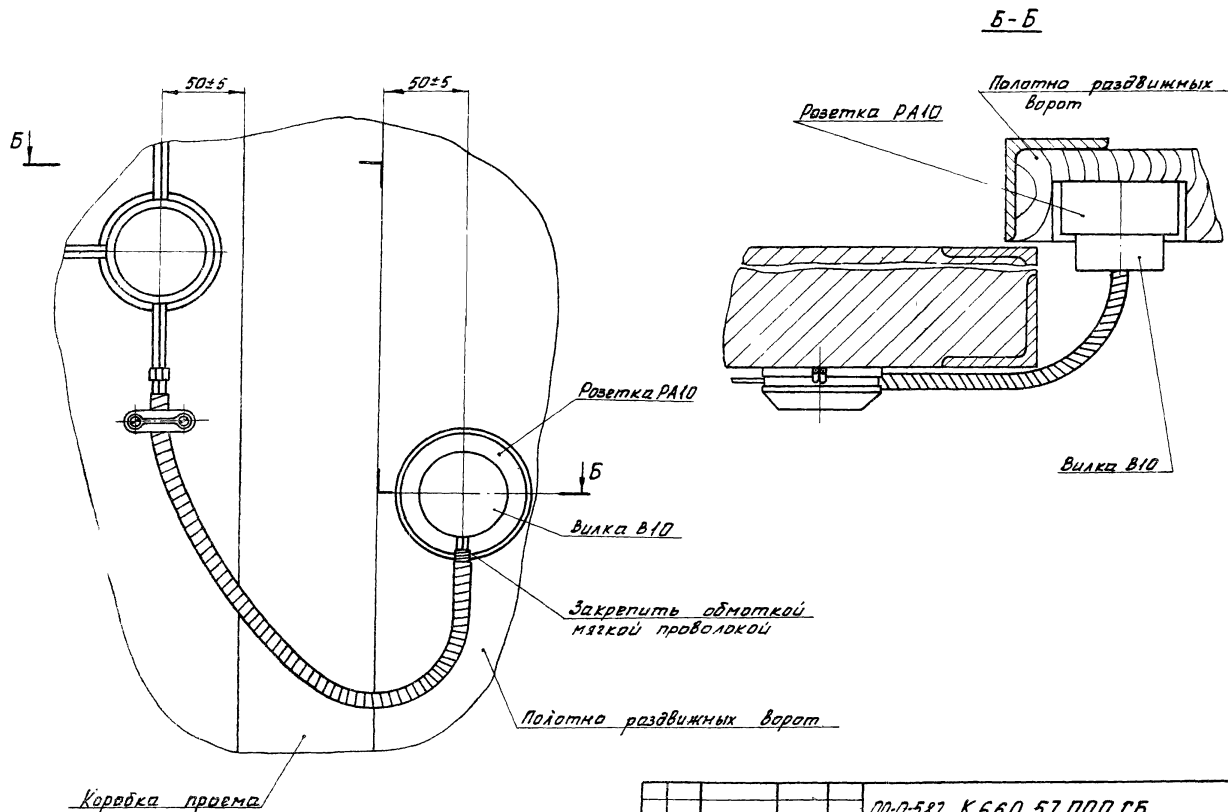
Типовые материалы
для проектирования

Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата
Имя, Фамилия, Подпись и дата

Имя	Фамилия	Подпись	Дата	00-0-587 К 660.57.000 СБ	Лист
				Имя, Фамилия, Подпись и дата	2

Копировал *Иванов* 2381-02
Формат А3

Рис. 3
Остальное - см. рис. 1



				00-0-587 K 660.57.000 СБ	Лист
Инв. №	Мест. №	Докум.	Подп.	Матр.	3

Титовые материалы
для протектирования

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Стандартные изделия</u>		
4		Винт В. М5-6x50.58.019 ГОСТ1491-80	4	
5		Гайка М5-6x5.019 ГОСТ5916-70	4	
6		Шайба 5.01.05 ГОСТ11371-78	8	
7		Шайба 5.65Г.029 ГОСТ6402-70	4	
		<u>Прочие изделия</u>		
8		Выключатель путевой ВЛ154-21А221-54428 Т416-526.470-80	1	
		<u>К 660.59.000-01</u>		
		<u>Детали</u>		
A3 3	K 660.50.001-01	Угольник	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
4		Винт В. М5-6x40.58.019 ГОСТ1491-80	2	

20-0-587 K 660.58.000

Лист

2

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
		<u>Документация</u>		
A3	K 660.58.000	Оборачный чертеж		
		<u>Детали</u>		
A4 1	K 660.07.002-02	Упор	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
2		Шуруп 1-8x25 ГОСТ1444-80	4	
		<u>Переменные данные для исполнений</u>		
		<u>К 660.59.000</u>		
		<u>Детали</u>		
A3 3	K 660.50.001	Угольные	1	

20-0-587 K 660.58.000

Изм. № подл. | Подп. и дата
Разраб. | Л.Пилинг | Лист | 20.87
Проб. | Степанов | Лист | 10.87
И.контр. | Черкасова | И.Уд. | 10.87
Утв. | Трентова

Устройство
для калитки
(для калитки)

Лист	Лист	Листов
И	1	4
ГЛН Спецавтоматика Ленинград		

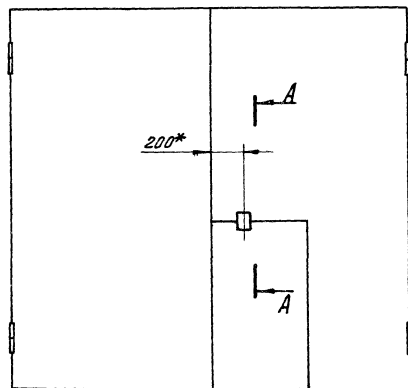
Копировал Веринько 2381-02 Формат А3

Альбом 2

Типовые материалы для проектирования

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Прочие изделия</u>		
	8		выключатель путевой ВП19-21А321-6742.16 Т416-526.516-83		
			<u>К 660.58.000-03</u>		
			<u>Детали</u>		
А3	3	К 660.50.001-03	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Винт В.М5-6g x 45.58.019 ГОСТ 1491-80	2	
	5		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	2	
	6		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
	7		Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402-70	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
	8		выключатель путевой ВПК 2112 УХЛ3 Т416-526.476-80	1	
			<u>К 660.58.000 00-0-5.87</u>		
				Лист	4

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	5		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	2	
	6		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	2	
	7		Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402-70	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
	8		выключатель путевой ВП 16 Е 23А231-55422 Т416-526.486-81	1	
			<u>К 660.58.000-02</u>		
			<u>Детали</u>		
А3	3	К 660.50.001-02	Угольник	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	4		Винт В.М5-6g x 50.58.019 ГОСТ 1491-80	4	
	5		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ 5916-70	4	
	6		Шайба 5.01.05 ГОСТ 11371-78	8	
	7		Шайба 5 65Г 029 ГОСТ 6402-70	4	
			<u>К 660.58.000 00-0-5.87</u>		
				Лист	3



Обозначение	Рис.	Тип выключателя путевого
K660.58.000	1	ВП15Д-21А221-54У2Л
- 01	2	ВП16 Е23А231-55У22
- 02	3	ВП19-21А321-67У2.16
- 03	4	ВПК 2112 УХЛ3

- 1.* Размеры для справок.
2. Величина размера Б обеспечивает срабатывание выключателя при закрытой и открытой калитке и определяется на монтаже.
3. Величина размера В (рис. 4) устанавливается при монтаже.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{+2}{-2}$.

				00-0-5.87 K660.58.000 СБ				
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Устройство		Лист	Масса	Начисл.
Разраб.	Липкина	Лев	12.31	Блокировочное		И		
Проб.	Степанов	Степанов	12.31	(для калитки)		Лист 1 / Листов 5		
Н.контр.	Игорасова	Игорасова	12.31			СПИ		
Чтв.	Терехов	Терехов	12.31			Спецавтоматика		
						Ленинград		

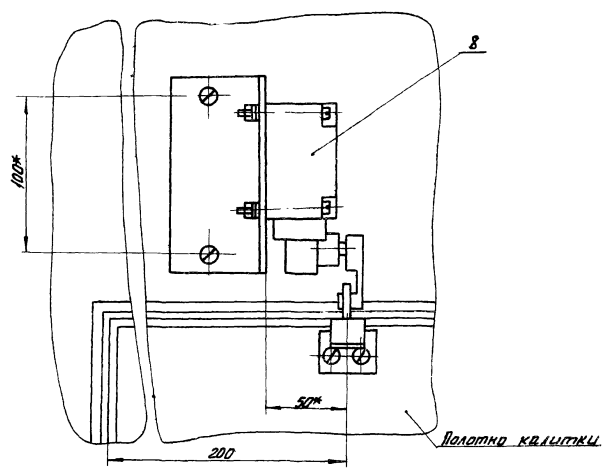
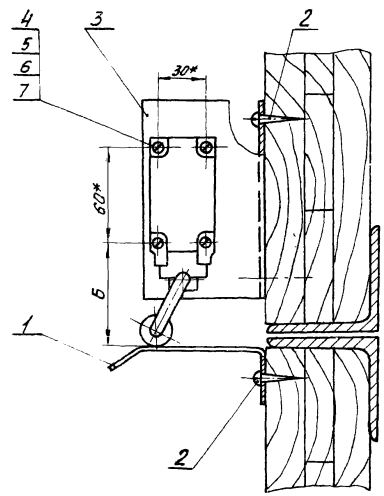
Копировал Курманов

2381-02

Формат А3

Рис.1

A-A лист 1



Ифт. № подл. Подп. и дата Факт. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Альбом 2
Технические материалы
для проектирования

Ифт. № подл.	Подп. и дата	Факт. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	00-0-587 K660.58.00006	Лист 2
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	------------------------	-----------

Копирован вручную 2381-02 Формат А3

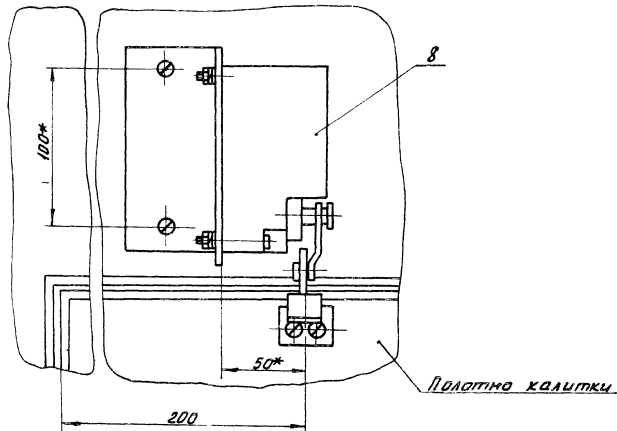
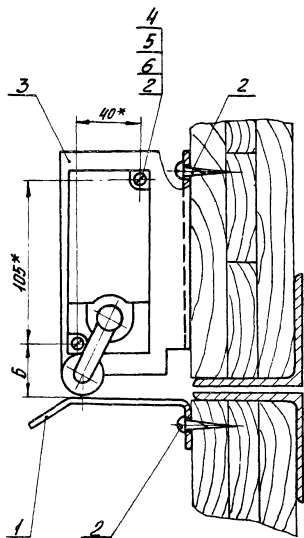
Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата

Типовые материалы для проектирования

Листом 2

A-A лист 1

Рис. 2

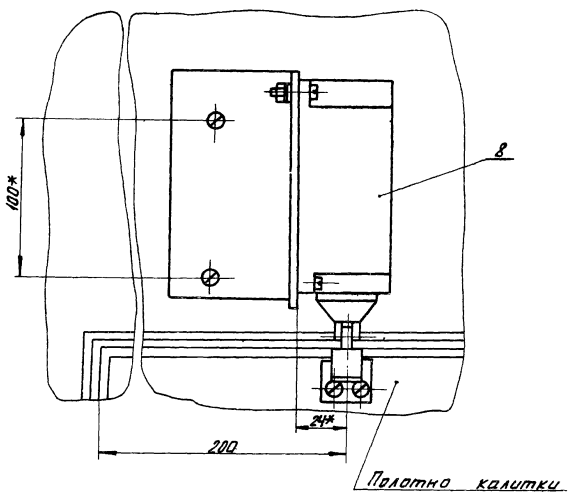
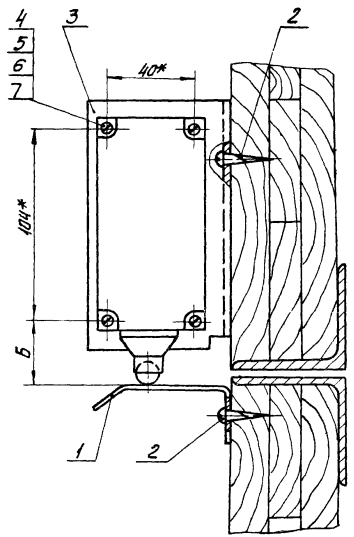


Изм.	№	Исполн.	Провер.	Дата	00-0-587 K 660.58.000 СБ	Лист
						3

Копировал Курманбетов 2381-02 Формат А3

Типовые материалы
Виз. проектирования
Мат. № проей. Подп. и дата.
Взам. инв. № инв. Подп. и дата.
Изм. № проей. Подп. и дата.

A-A лист 1 Рис. 3

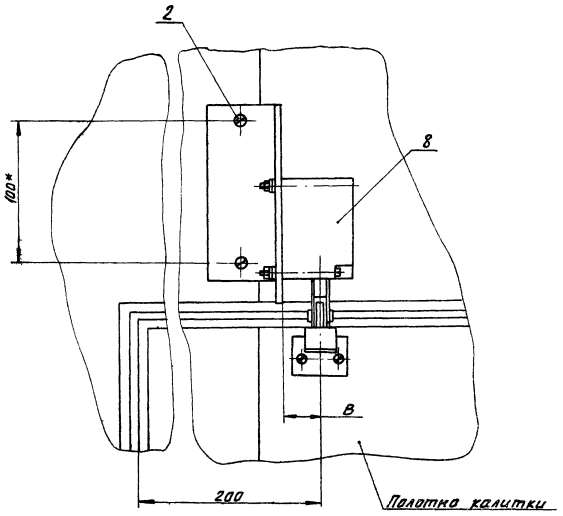
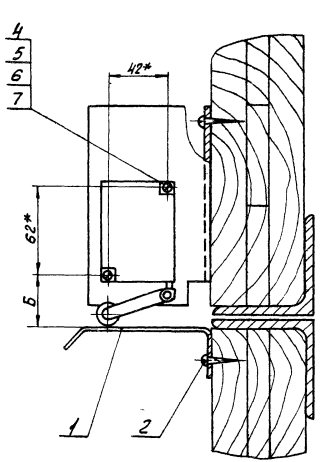


					00-0-537 K660.58.000СБ	Лист
Изм.	№	Исполн.	Провер.	Масштаб		4

Имя, № проекта, Период и дата, Фамилия, имя, отчество, Подпись, Дата и дата, Типовые материалы для проектирования Алюмин

Рис. 4

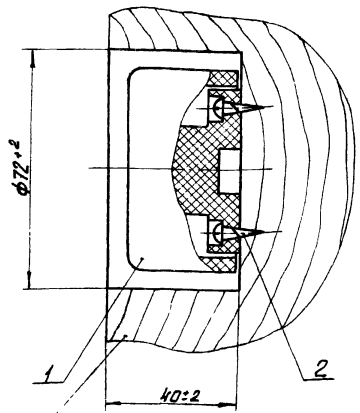
A-A лист 1



				00-0587 K660.58.000 СБ	Лист
					5

Копировал Карамель, 2381-02 Фармат А3

Типовые материалы для проектирования Албом 2



Деревянное основание (полотно раздвижных ворот)

Изм. № 1 (лист 1) и дата 1987 г. Изм. № 2 (лист 2) и дата 1987 г. Изм. № 3 (лист 3) и дата 1987 г.

Изм. № 1	Лист 1	1987
Изм. № 2	Лист 2	1987
Изм. № 3	Лист 3	1987

00-0-587 K 660.59.000 СБ

Розетка РА10

Изм.	Лист	Листов
И	1	1
ГПН Спецавтоматика Ленинград		

Изм. № 1 (лист 1) и дата 1987 г. Изм. № 2 (лист 2) и дата 1987 г. Изм. № 3 (лист 3) и дата 1987 г.

Изм. №	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			K 660.59.000 СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Стандартные изделия</u>		
	1			Розетка РА10 ГОСТ 7396-85	1	Индустриальная полагано проекту
	2			Шуруп 1-3,5x25 ГОСТ 1144-80	2	

00-0-587 K 660.59.000

Розетка РА10

Изм.	Лист	Листов
И	1	1
ГПН Спецавтоматика Ленинград		

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Изм. №	Лист	Дата	Подп.	Имя	Таблицы материалы для проектирования	
											Изм. №	Лист
			<u>К 660.60.000-01</u>									
			<u>Стандартные изделия</u>									
	4		Шуруп 1-4x25 ГОСТ 1145-80	1								
			<u>Прочие изделия</u>									
	5		Дюбель 4656 43 ТУ 36-941-79	1								
	6											
			<u>К 660.60.000-02</u>									
			<u>Стандартные изделия</u>									
	4		Винт в. М 4-69x20,58,018 ГОСТ 17475-80	1								

Изм. №, Лист, Дата, Подп., Имя, № докум., Лист, Дата, Подп., Имя, № докум., Лист, Дата, Подп., Имя

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Изм. №	Лист	Дата	Подп.	Имя	Таблицы материалы для проектирования	
											Изм. №	Лист
			<u>Документация</u>									
	А3		<u>К 660.60.000 СБ</u>									
			<u>Сборочный чертеж</u>									
			<u>Стандартные изделия</u>									
	1		Шуруп 2-3,5x10 ГОСТ 1145-80	2								
			<u>Прочие изделия</u>									
	2		Коробка УК-2П 45-866 е. Д. 362.01774									
	3		Подразетных ТУ 25-09.046-80	1								
			<u>Переменные данные для исполнений</u>									
			<u>К 660.60.000</u>									
	4		Шуруп 1-4x25 ГОСТ 1145-80	1								

Изм. №, Лист, Дата, Подп., Имя, № докум., Лист, Дата, Подп., Имя

00-0-587 К 660.60.000

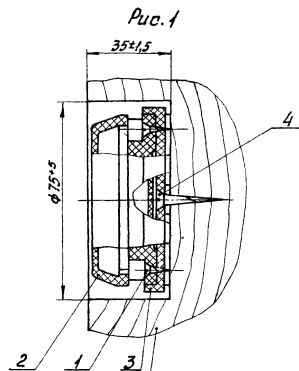
Коробка УК-2П

Лист	Лист	Листов
И	1	2
ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

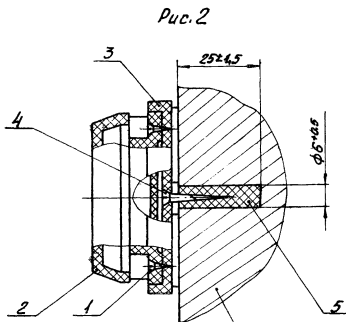
Копировал Девильский

2381-02

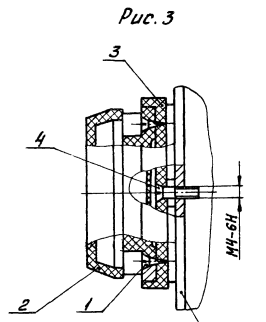
Формат А3



Деревянное основание (полотно раздвижных ворот)



Бетонное, кирпичное основание



Металлическое основание

Обозначение	Рис.
K 660.60.000	1
- 01	2
- 02	3

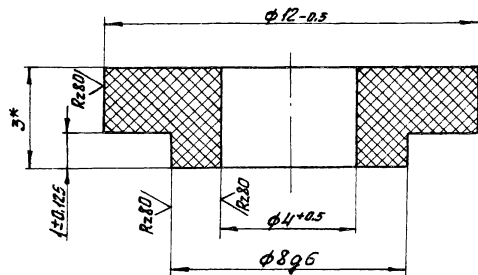
00-0-5.87 K 660.60.000 СБ				Лист	Масса	Угол
Исполн.	М.А.Смирнов	Проект.	М.А.Смирнов	И		
Разраб.	Л.П.Шинка	Лист	10.87	Лист	Листов 1	
Пров.	С.П.Степанов	№	10.87	ППИ		
И.Контр.	Н.С.Смирнов	И.Контр.	10.87	Спец.Автоматика		
Утв.	Г.В.Воронцов	Утв.	10.87	Линчирей		

Копировал Альбом, 2381-02 Формат А3

Типовые материалы для проектирования Альбом 2

Имя, Инициалы, Подпись и дата
Выполнил № Инв. № Изд. Подп. и дата
Имя, Инициалы, Подпись и дата

✓(✓)



* Размер для справок.

00-0-5.87 К 660.61 001

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лалишина	Лек.		10.87				
Пров.	Степанов	С		10.87				
И.контр.	Некрасова	И.К.		10.87				
Утв.	Веренин	Утв.		10.87				

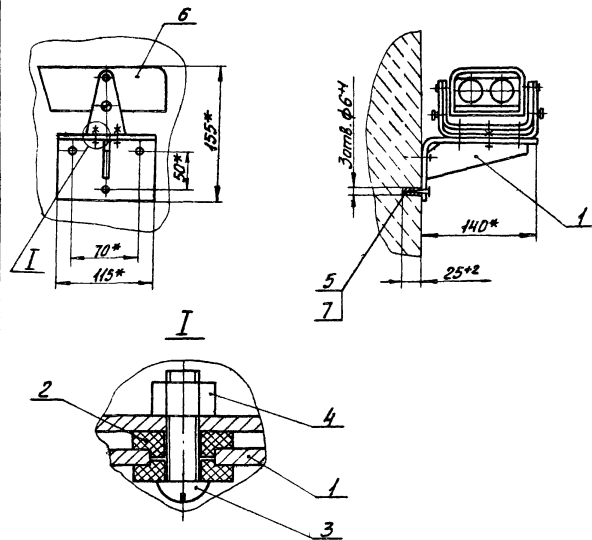
Втулка
изоляционная

Лист	Масса	Масштаб
И		1:1

Лист Листов: 1

ГПН
Спецавтоматика
Ленинград

Текстолит Б-3.0
ГОСТ 2910-74.



* Размеры для справок.

00-0-5.87 К 660.61.000 СБ

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Лалишина	Лек.		10.87				
Пров.	Степанов	С		10.87				
И.контр.	Некрасова	И.К.		10.87				
Утв.	Веренин	Утв.		10.87				

Извещатель ИОП 209-2
ДПП-3

Лист	Масса	Масштаб
И		

Лист Листов: 1

ГПН
Спецавтоматика
Ленинград

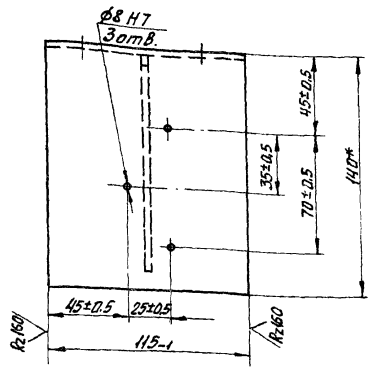
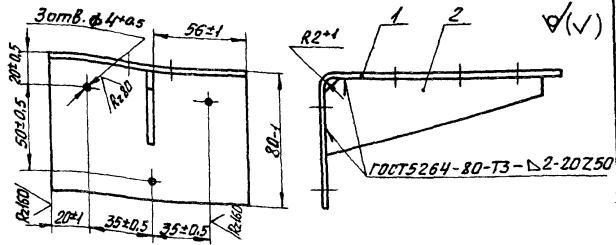
Копировал Лалишев

2381-02

Формат А3

Типовые материалы для проектирования Альбом

Имя, отчество, фамилия, инициалы, № докум. № таб. № листа, № изд. № докум. № таб. № листа



1 * Размеры для справок.
2 Покрытие Эмаль ХВ-124, серая. VI.93

00-0-587 K660.61.100 СБ

Имя, отчество, фамилия, инициалы	№ докум.	№ таб.	№ листа	Кронштейн	Лист	Масса	Масштаб
И.контр. Утв.	И.разр.б. Разр.б. Пров.	И.проб. И.проб. И.проб.	И.проб. И.проб. И.проб.		И	0.53	
					Лист	Листов	
					ГПН Спецавтоматика Ленинград		

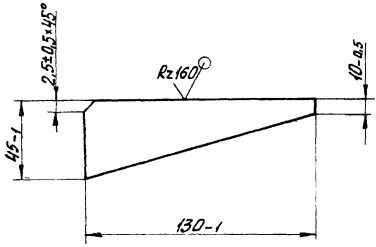
Имя, отчество, фамилия, инициалы, № докум. № таб. № листа, № изд. № докум. № таб. № листа

Имя, отчество, фамилия, инициалы	№ докум.	№ таб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
	14		K660.61.100 СБ	Оборочный чертёж		
				Детали		
	64	1	K660.61.101	Узелок		
				Лист 5-ПН-2, 0,115х220 ГОСТ 2874-84 3-IV Ст.3 ГОСТ 16523-70	1	0,1 кг
	44	2	K660.61.102	Ребро	1	

00-0-587 K660.61.100

Имя, отчество, фамилия, инициалы	№ докум.	№ таб.	№ листа	Кронштейн	Лист	Лист	Листов
И.контр. Утв.	И.разр.б. Разр.б. Пров.	И.проб. И.проб. И.проб.	И.проб. И.проб. И.проб.		И		1
					ГПН Спецавтоматика Ленинград		

Типовые материалы для проектирования Альбом 2



✓ (✓)

Лист и дата вклейки в альбом, номер и дата

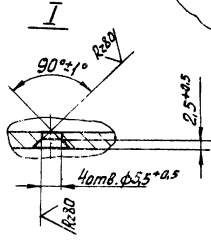
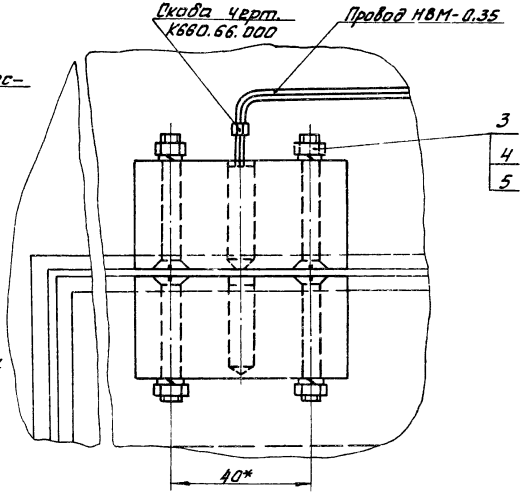
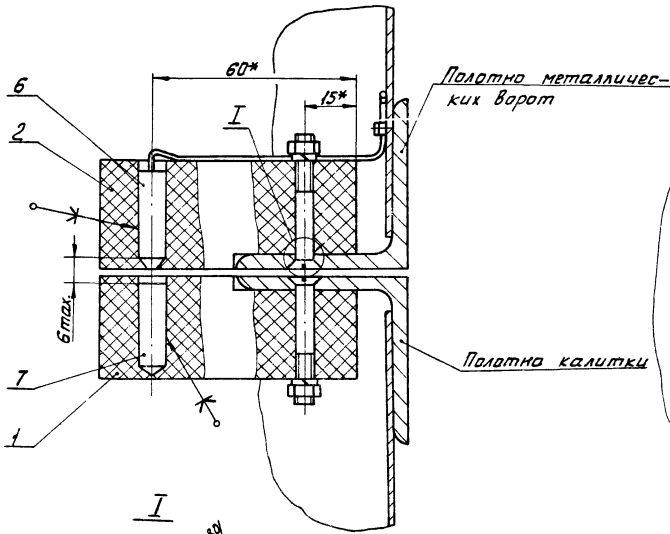
				00-0-587 K660.61.102			
Изм.	Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Криковская	10.11	10.87	0,13			
Проб.	Стеланов				Лист	Листов	1
				Лист		Листов	
И.контр.	Некрасова	М.М.С.	10.87	Лист 5-ЛН-2.0 ГОСТ 19904-74		СПИ	
Читб.	Перетяев		12.87	Лист 3-IV ст 3 ГОСТ 16523-70		Спецавтоматика Ленинград	

Лист и дата вклейки в альбом, номер и дата

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
				<u>Документация</u>			
A3			K660.62.000 СБ	Сборочный чертёж			
				<u>Детали</u>			
A4	1		K660.62.001	Стакан нижний	1		
A4	2		K660.62.002	Стакан верхний	1		
				<u>Стандартные изделия</u>			
	3			Винт В. М5-6g x 50.58.019 ГОСТ 17475-80	4		
	4			Гайка М5-6H. 5.019 ГОСТ 5927-70	4		
	5			Шайба 5.65.019 ГОСТ 6402-70	4		
				<u>Прочие изделия</u>			
				Сигнализатор СМК-3 ОАО. 232.002 ТУ			
	6			Датчик	1		
	7			Магнит	1		
				00-0-587 K660.62.000			
Изм.	Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Криковская	10.11	10.87	1			
Проб.	Стеланов				Лист	Лист	1
				Лист		Листов	
И.контр.	Некрасова	М.М.С.	10.87	Лист 3-IV ст 3 ГОСТ 16523-70		СПИ	
Читб.	Перетяев		12.87	Лист 5-ЛН-2.0 ГОСТ 19904-74		Спецавтоматика Ленинград	

Типовые материалы
для оборудования Альбом 2

№в. №подл. Подп. и дата. Назв. узла или №. и дата. Подп. и дата.



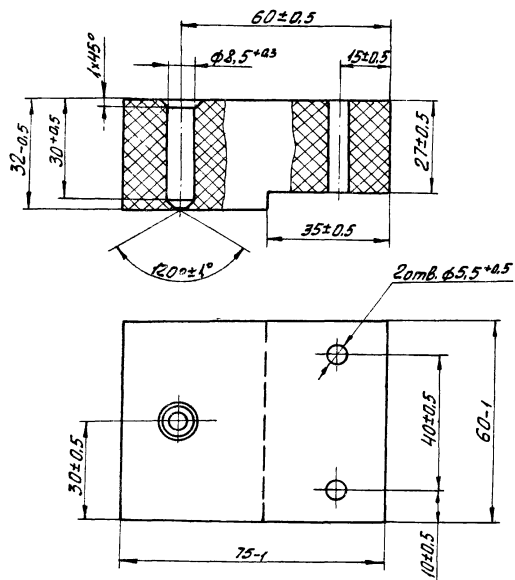
1. * Размеры для справок.
2. Датчик магнитоуправляемый поз. 12 и магнит поз. 13 крепить в стаканах поз. 1 и поз. 2 клеем БМК-5х ТУ36-978-77.

				00-0-5.87 К660.62.000 СБ			
№в. лист	№ док. кт.	Подп.	Дата	Устройство блокировочное			
Разраб.	Ильин	Ильин	8.88				
Пров.	Степанов	С	1988	Лист	Листов	1	
Н.контр. Некрасова И.И. 1988				ГПН			
Чтв. Терентьев				Спецавтоматика Ленинград			

Технические материалы
для проектирования

Альбом 2

И.в. № пров. / Подп. и дата / Изм. № / Имя, фамилия / Подп. и дата /



R280

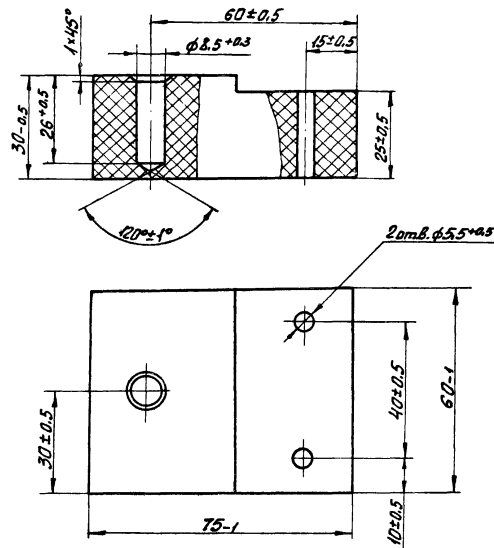
00-0-5.87 K660.62.002

Стакан
Верхний

Лист	Масса	Материал
И	0,18	
Лист	Листов	

Текстолит Б-360, ГОСТ 2910-74
СПецавтоматика
Ленинград

И.в. № пров. / Подп. и дата / Изм. № / Имя, фамилия / Подп. и дата /



R280

00-0-5.87 K660.62.001

Стакан
Нижний

Лист	Масса	Материал
И	0,17	
Лист	Листов	

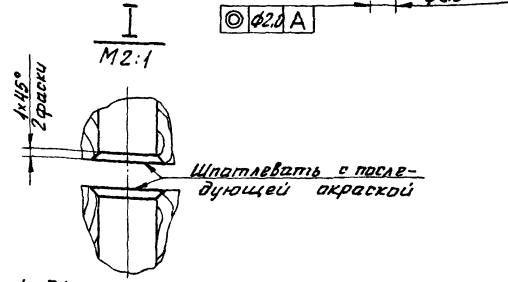
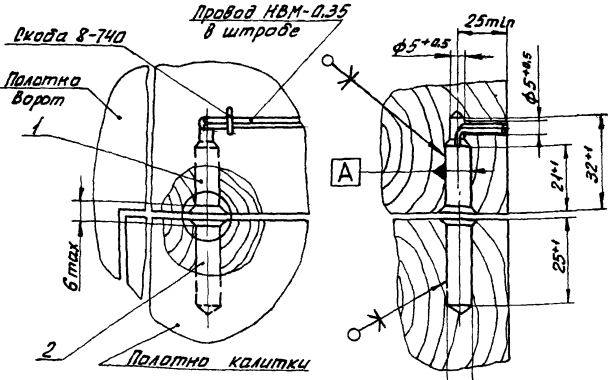
Текстолит Б-360, ГОСТ 2910-74
СПецавтоматика
Ленинград

И.в. № пров. / Подп. и дата / Изм. № / Имя, фамилия / Подп. и дата /

Копировал Веринин А.В.
2381-02 Формат А3

Типовые материалы для проектирования Альбом 2

Имя, И.П. Фамилия, Подп. и дата. Изм. №, Имя, И.П. Фамилия, Подп. и дата. Имя, И.П. Фамилия, Подп. и дата.



00-0-587 К 660.63.000 СБ

И.М.И.	№ док-м.	Подп.	Дата	Устройство блокировочное	Лист	Масса	Материал
Разработ.	Ладина	Кол.	10.87				
Пров.	Степанов	Кол.	10.87	Лист	Листов	1	
И.контр.	Игорасова	И.П.Ф.	10.87	ГПИ			
И.тв.	Тарантьев	И.П.Ф.	12.87	Спецавтоматика			Ленинград

Имя, И.П. Фамилия, Подп. и дата. Изм. №, Имя, И.П. Фамилия, Подп. и дата. Имя, И.П. Фамилия, Подп. и дата.

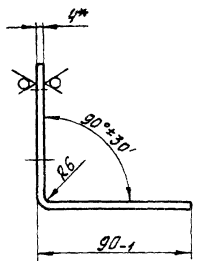
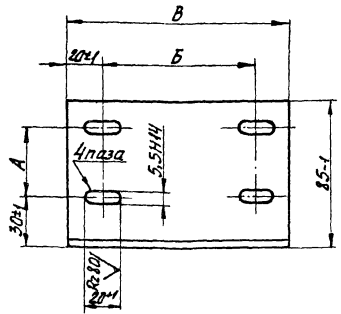
Изм. №	Дата	Имя	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
44			К 660.63.000 СБ	Сборочный чертёж		
				Прочие изделия		
				Сигнализатор БМК-3		
				ОАО. 232.002.74		
	1			Датчик	1	
	2			Магнит	1	

00-0-587 К 660.63.000				Устройство блокировочное	Лист	Лист	Листов
И.М.И.	№ док-м.	Подп.	Дата				
Разработ.	Ладина	Кол.	10.87	ГПИ	Спецавтоматика	Ленинград	
Пров.	Степанов	Кол.	10.87				
И.контр.	Игорасова	И.П.Ф.	10.87				
И.тв.	Тарантьев	И.П.Ф.	12.87				

Технические материалы
для проектирования

Листом 2

Rz160 (✓)



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	A	B	B	
K660.64.001	30±0.5	60±0.5	100-1	0.55
-01	40±0.5	84±0.5	145-1	0.80

1. * Размер для справок.
2. Острые кромки притупить R=1мм.
3. Покрытие - Эмаль ХВ-124, серая. VI, 93

00-0-587 K660.64.001

Угольник

Лист	Масса	Материал
И	см.	
	тавл.	

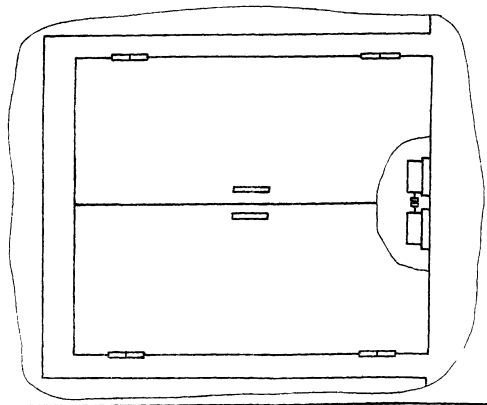
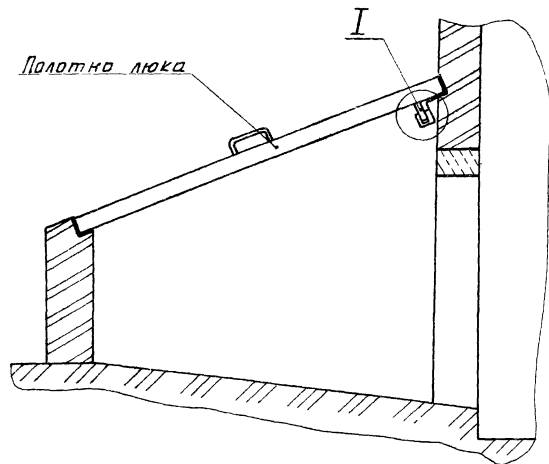
Лист Листов 1
СПИ
Спецавтоматика
Ленинград

Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ:9903-74
Ст 3 ГОСТ14637-79

Исполнитель	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Листов	Лист	год
Пров.	Страниц	№	год
И.Я.Колотилко	Некрасова И.А.	И.А.	1987
И.В.Сидорова	Терентьев	И.В.	1987

Формат	Экз.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
		8		Выключатель путевой ВП16Е 23А231-55У22 ТУ16-526.486-81	1	
				<u>K660.64.000-02</u>		
				<u>Детали</u>		
А4	3	K660.64.001-01	Угольник		1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Винт В.М5-62x50.58.019 ГОСТ4491-80	4	
		5		Гайка М5-6Н.5.019 ГОСТ5916-70	4	
		6		Шайба 5.01.05 ГОСТ14371-78	8	
		7		Шайба 5.65Г.029 ГОСТ6402-70	4	
				<u>Прочие изделия</u>		
		8		Выключатель путевой ВП19-21А321-67У2.16 ТУ16-526.516-83	1	
				<u>00-0-587 K660.64.000</u>		
						Лист 3

Исполнитель И.В.Сидорова, И.А.Некрасова, И.В.Терентьев, И.Я.Колотилко



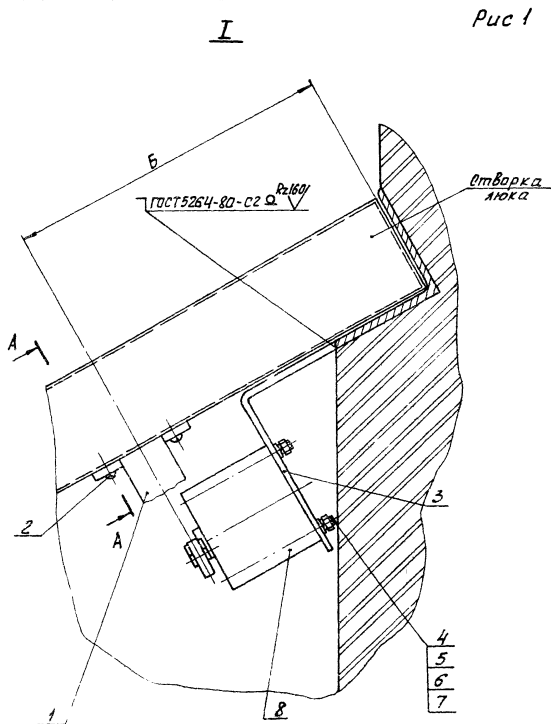
Обозначение	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг	Тип выключателя
		Б	В	Г		
660.64.000	1	195	68,5	52	1,0	ВП15Д-21А221-54У2Б
-01	2	195	33	65	1,9	ВП16Е23А231-55У2Б
-02	3	164	46,5	52	1,2	ВП19-21А321-67У21Б

1.*Размер для справок.

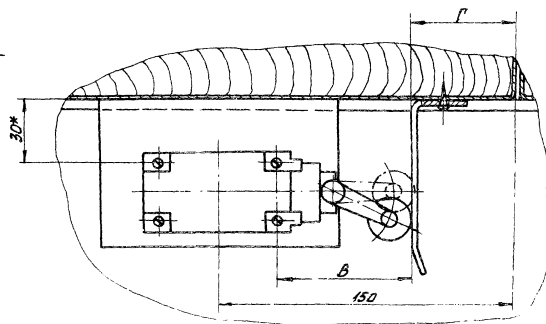
2. Электроды Э42 ГОСТ 9467-75.

00-0-5.87 К660.64.000СБ						Лист	Масса	Максимум
Испол.	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство блокировочное		И	см. табл.	
Разраб.	Лапшина	Ложн.	10.87					
Пров.	Степанов	Ложн.	10.87					
						Лист 1	Листов 3	
И.контр.	Некрасова	НУХ	10.87	СПК Спецавтоматика Ленинград				
Чтв.	Терентьев	С	10.87					

Копировал Куряков
2381-02
Формат А3



A-A повернуто



				И-0-5.87 К660.64.000 СБ	Лист
Шт. лист № 1.	Подп.	Дата	Маш. лист № 1.	Подп.	Дата
					2

Копировал Нерсанов

2381-02

Формат А3

Рис. 2
Остальное - см. рис. 1

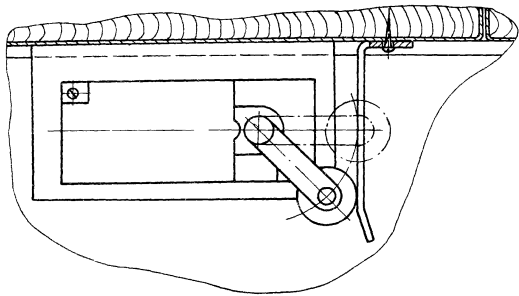
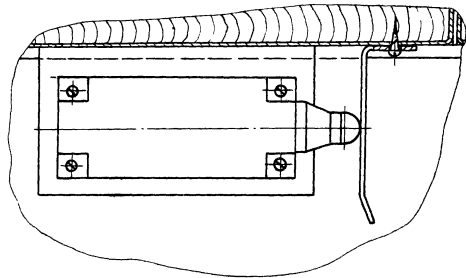
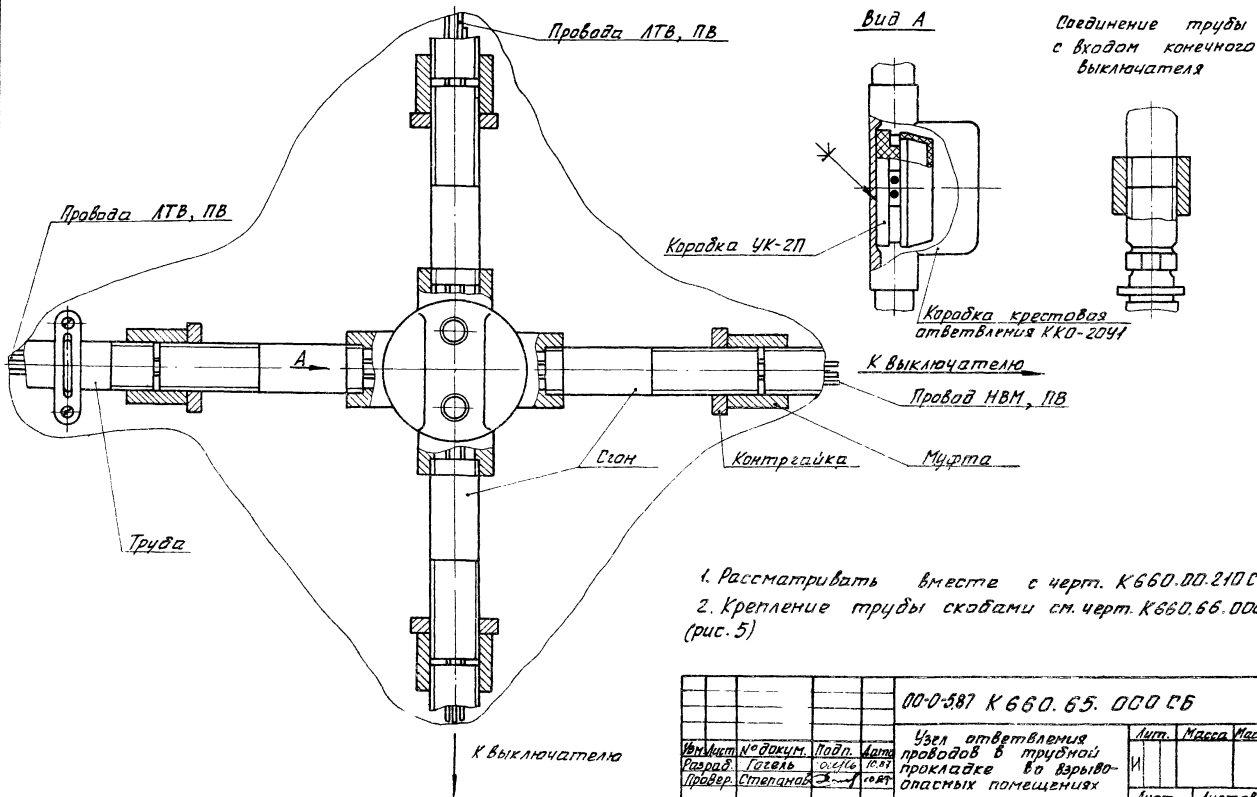


Рис. 3
Остальное - см. рис. 1



Типовые материалы для проектирования
 Альбом 2
 Вид, название, дата, автор, дата, номер, подпись, лист, и дата



1. Рассматривать вместе с черт. К660.00.210СБ.
2. Крепление трубы скобами см. черт. К660.66.000СБ (рис. 5)

				00-0-587 К660.65.000СБ			
Исполн	№ докум.	Подп.	Дата	Узел ответвления проводов в трубной прокладке во взрывоопасных помещениях	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	ТГЕВАЛ	С.С.С.С.	10.87		И		
Провер.	Степанов	С.С.	10.87				
И.контр.	Некрасова	Н.Ж.	10.87		Лист	Листов	1
Утв.	Терентьев	С.С.	11.87		ПЛИ Стелцэаўтаматіка Ленінград		

Титульные материалы
для проектирования

Имя, Фамилия
Пол и дата
Взвешивание
Имя, Фамилия
Пол и дата

Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Стандартные изделия</u>		
	2		Гвоздь П.О.8x12 ГОСТ 4028-63	1	
			<u>K660.66.000-02</u>		
			<u>Детали</u>		
A4	1	K660.66.001	Скоба	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
	2		Винт В.МЗ-6рx5.58.019 ГОСТ 17475-80	1	
			<u>K660.66.000-03</u>		
			<u>Детали</u>		
A4	1	K660.66.002	Скоба	1	
			<u>K660.66.000-04</u>		
			<u>Прочие изделия</u>		
	1		Скоба бвчхлалковая СА-27 ТУ36.1086-76	1	
	2		Дюбель 46 58 43 ТУ36.941-79	2	
Имя, Фамилия	Пол и дата	Взвешивание	Имя, Фамилия	Пол и дата	Лист
					2

00-0-5.87 K660.66.000

Имя, Фамилия
Пол и дата
Взвешивание
Имя, Фамилия
Пол и дата

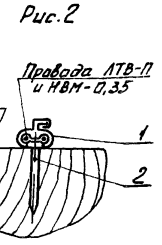
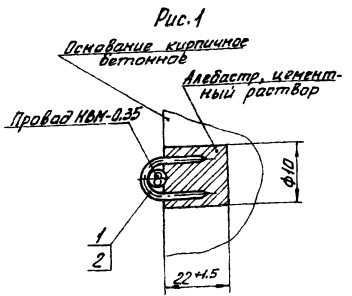
Формат Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3		K660.66.000.СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Переменные данные для исполнений</u>		
			<u>K660.66.000</u>		
			<u>Прочие изделия</u>		
	1		Скобка телеграфная 8-740 ТУ27-20-040-27-84	1	
			<u>Материалы</u>		
	2		Трубка 3.31ТВ-40,6, белая первого сорта ГОСТ 19034-82	10 м	
			<u>K660.66.000-01</u>		
A4	1	K660.66.001	Скоба	1	
Имя, Фамилия	Пол и дата	Взвешивание	Имя, Фамилия	Пол и дата	Лист
					2

00-0-5.87 K660.66.000

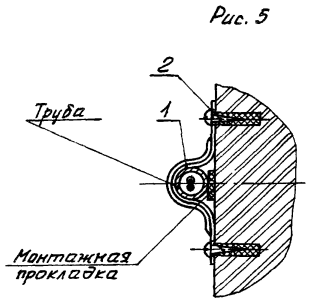
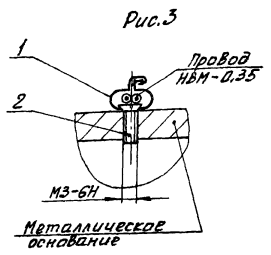
Скоба

Имя, Фамилия	Лист	Лист	Листов
	И	1	3
	ГПИ Спецавтоматика Ленинград		

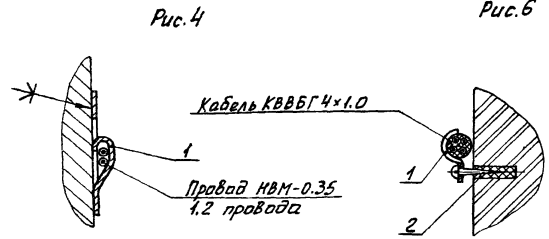
Типовые материалы для проектирования
 Альбом 2
 Инв. № подл. Подл. и дата
 Инв. № подл. Подл. и дата
 Инв. № подл. Подл. и дата
 Инв. № подл. Подл. и дата



Обозначение	Рис.
К660.66.000	1
-01	2
-02	3
-03	4
-04	5
-05	6



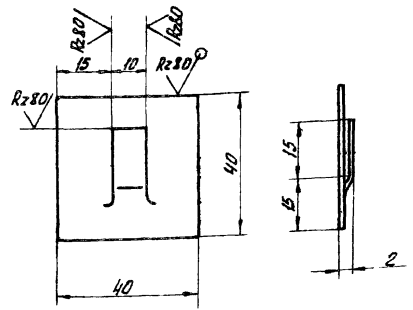
1. Допускается скобы К660.66.001, К660.66.002 крепить к бетонным основаниям клеем БМК-5К7436-978-68.
2. На рис.2 показано крепление провода НВМ-0,35. Крепление провода ЛТВ-П производить без скобы поз.1.



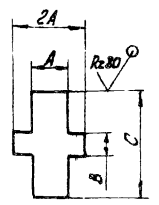
				000-5.87 К660.66.000СБ			
Ил. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Скоба	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Печать	10.87	10.87		И		
Пров.	Стелпанов	10.87	10.87		Лист	Листов	1
И.контр.	Некрасова	10.87	10.87	ГПИ			Спецавтоматика Ленинград
Читов	Терентьев	10.87	10.87				

Типовые материалы для проектирования

✓ (✓)



✓ (✓)



Размеры в мм.

Марка кабеля, провода	A	B	C	Масса, кг
НВМ-0,35 1(4) 500	5	3	15	0,0003
ВРТ (НРГ)				
2 × 1,5	15	10	50	0,003
3 × 1,5	15	10	49	0,003
ТППн (ТПВ)				
5 × 2 × 0,5	15	8	39	0,002
5 × 10 × 0,5	15	10	47	0,003
5 × 20 × 0,5	15	12	55	0,003
5 × 30 × 0,5	20	14	64	0,005
5 × 50 × 0,5	20	16	78	0,006

00-0-587 К660.66.002

Скоба

Лист	Масса	Масштаб
И	0,006	
Лист	Листов	
ГПН Специальноматика Ленинград		

Изм.	Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.

Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74
Оп-МТ-1 ГОСТ 14918-80

00-0-587 К660.66.001

Скоба

Лист	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов	
ГПН Специальноматика Ленинград		

Изм.	Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.	И.контр.
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.

Б-ПН-НО-0,5 ГОСТ 19904-74
Оп-МТ-1 ГОСТ 14918-80

Лист 2

Титульный материал
для проектирования

Исполн. Назва. Дата. Подп. и дата. Вып. и дата. М.П. и дата. Подп. и дата.

Кол. Элементов	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	9				
	10				
		<u>Переменные данные для исполнения</u>			
			<u>K660.67.000</u>		
			<u>Детали</u>		
A3	11	K660.67.001	Уголок	1	
			<u>K660.67.000-01</u>		
			<u>Детали</u>		
A3	11	K660.67.001-01	Уголок	1	

Исполн. Назва. Дата. Подп. и дата. Вып. и дата. М.П. и дата. Подп. и дата.

Кол. Элементов	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3		K660.67.000 СБ	Сварочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
B4	1	K660.67.001	Пластина		
			Лист Б-Ч.Д.100-215 ГОСТ 9903-74		
			Ст 3 ГОСТ 14637-79	1	0,68 кг
	2				
	3				
	4				
			<u>Стандартные изделия</u>		
	5		Шуруп 1-5x30		
			ГОСТ 1144-80	2	
	6				
	7				
			<u>Прочие изделия</u>		
	8		Дюбель 4658 43		
			ТУ 36.941-79	2	

Исполн. Назва. Дата. Подп. и дата.

00-0-5.87 K660.67.000

Лист
+ 2

Исполн. Назва. Дата. Подп. и дата.

Разраб. Кривоногов

Проб. Степанов

И. контр. Некрасова
Итв. Терентьев

00-0-5.87 K660.67.000

Кронштейн
для крепления НО209-4
«Рубеж-3»

Лист И 1

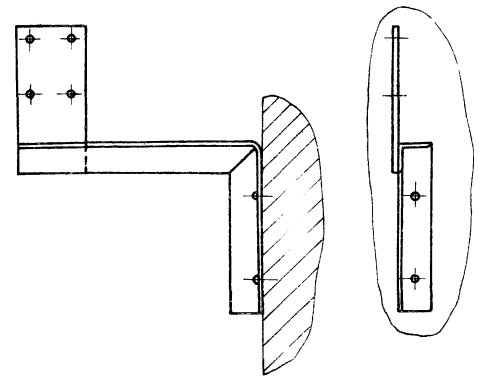
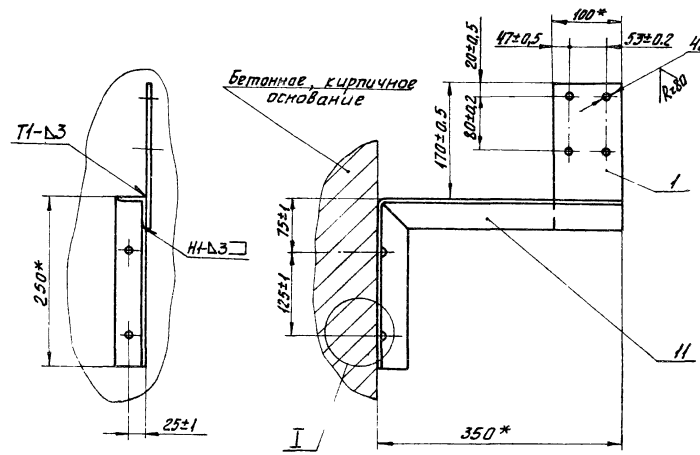
Лист Листов 2

ГПН
Спецавтоматика
Ленинград

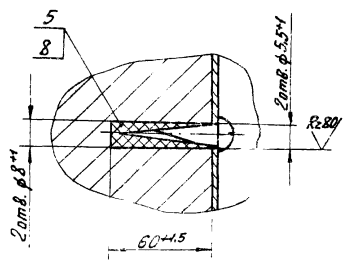
Типовые материалы для проектирования
 Альбом 2
 Изменить, дополнить и доработать в соответствии с требованиями

K660.67.000

K660.67.000-01 - зеркальное отражение
 Остальное - см. K660.67.000



I



- 1.* Размеры для справок.
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
3. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая \bar{V} . 93 кроме отв. $\phi 4,5$.

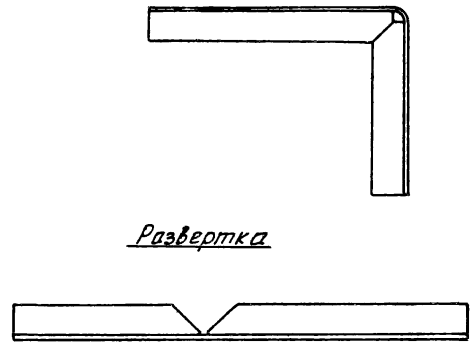
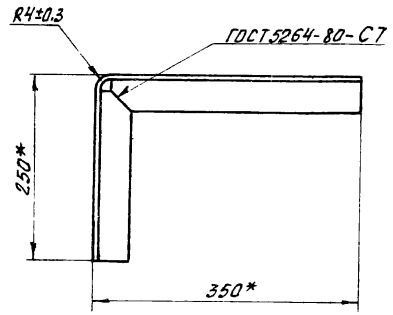
				00-0-5.87 K660.67.000 СБ					
Числ. листов	№ в кат.	Полн.	Дата	Кронштейн для крепления ИОЭ09-4 "Рудеж-3"			Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Крыжановский	1981	1981				И		
Проб.	Бетелева	1981	1981				Лист	Листов	1
И.контр.	И.красова	1981	1981				СПИ Спецавтоматика Ленинград		
Читв.	Герасимов	1981	1981						

Копировал Курчалов 2381-02
 Формат А3

Типовые материалы для проектирования Альбом 2
 Тип, материал, цвет, дата, вкл, шк, инв, номер, подп, и дата

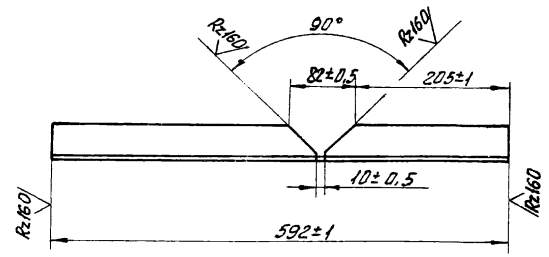
К660.67.001-01-зеркальное отражение
 Остальное - см. 660.67.000

✓(✓)



Развертка

Развертка

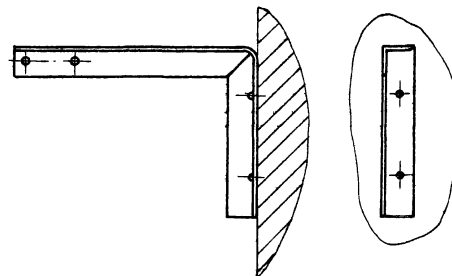
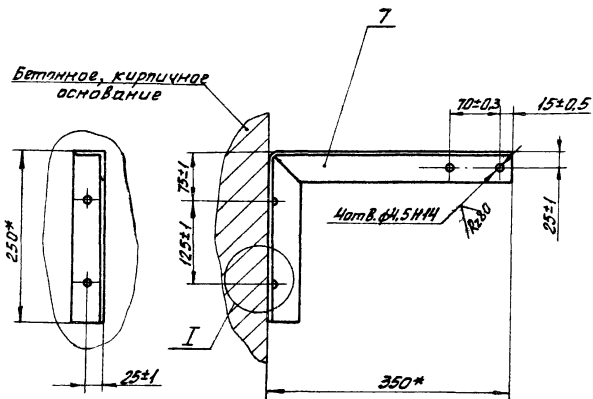


1. * Размеры для справок.

				00-0-5.87 К660.67.001				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок	Лит.	Масса	Материал
Разраб.	Крыжанов	2004	08.01			И		
Проб.	Степанов	2007	10.08					
				Уголок 45x45x3-В ГОСТ 8509-85		Лист		
				5 ст 3сп ГОСТ 535-79		Листов 1		
И.контр.	Нерасова	10.08	10.08	Уголок 45x45x3-В ГОСТ 8509-85		ГПН		
Утв.	Терехов	10.08	10.08	5 ст 3сп ГОСТ 535-79		Спецавтоматика		
						Ленинград		

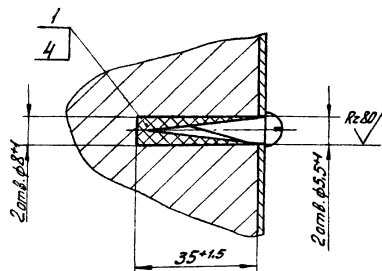
Копировал Куринский 2381-02 Формат А3

K660.68.000

K660.68.000-01 - зеркальное отражение
Остальное - см. K660.68.000

- 1.* Размеры для справок.
2. Покрытие - эмаль ХВ-124, серая. \bar{V} . У3 кроме отв. ф4,5.

I

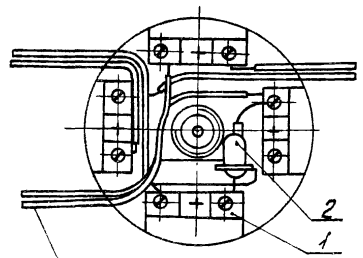


00-0-5.87 K660.68.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Лист	Кронштейн для крепления ИО 209-1 "Вектор-2"	Лист	Листов 1
Разраб.	Крылатых	С.В.И.	№ 57			
Пров.	Степанов	С.В.	1087			
И. контр.	Некрасова	И.И.С.	1087	ГПН Спецавтоматика Ленинград		
Утв.	Перетягов	С.В.	1087			

Копировал Вершинин,
2381-02 Формат А3

Таблицы материалы для проектирования Альбом 2

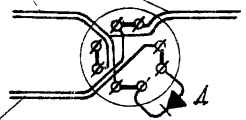
Крышка коробки условно не показана



От предыдущего узла блокировки.

Схема электрическая соединений

НВМ-0,35 к датчикам



АТВ-П от предыдущего узла блокировки

Марка диода поз.2 определяется выбором приёмной станции.

00-0-5.87 K660.69.000 СБ

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И. Кондр. Утв.	Некрасова	И.У.С.	1987	
Утв.	Терентьев			

Схема подключения оконечных устройств

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	ГПН Спецавтоматика Ленинград

Крышка	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			K660.69.000 СБ	Оборачивный чертёж		
				<u>Прочие изделия</u>		
	1			Коробка ЧК-2П 45-866Е. Д.362.017ТУ	1	
	2			Диод полупроводниковый Щ БЗ.362.002 ТУ	1	

Изм. №, дата, Подп. и дата, Вып. инв. №, учёт. №, подл. и дата

Изм. №	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И. Кондр. Утв.	Некрасова	И.У.С.	1987	
Утв.	Терентьев			

Схема подключения оконечных устройств

00-0-5.87 K660.69.000	Лит.	Лист	Листов
	и		1
	ГПН Спецавтоматика Ленинград		

Титовые материалы
для проектирования Альбом 2

Крышка коробки условно
не показана

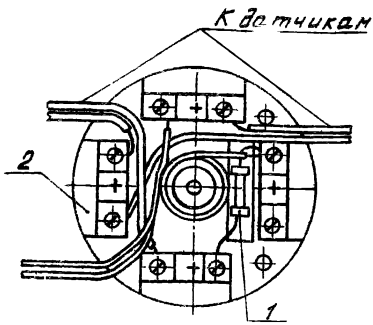
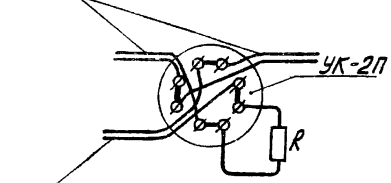


Схема электрическая соединений

НВМ-0,35к датчикам



ЛТВ-П от предыдущего цикла блокировки

Номинал и мощность резистора поз. 1 определяется
выбором приемной станции.

00-0-5.87 K660.70.000 СБ

Схема подключения
оконечных устройств

Лит.	Масса	Масштаб
И		
Лист	Листов 1	
ГПИ		
Спецавтоматика Ленинград		

Изм.	Лит.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Кривоногова		10.08.57
Проб.		Степанов		10.09.57
И. контр.		Некрасова		10.09.57
Утв.		Геренцов		10.09.57

Изм. №, дата, лист и дата, вышив №, наименование, лист и дата

Уровень	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Ан			K660.70.000	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Резистор МЛТ ДЖО. 467.180ТУ	1	
		2		Коробка УК-2П 45-866е.0.362.017ТУ	1	

00-0-5.87 K660.70.000

Схема подключения
оконечных устройств

Лит.	Лист	Листов
И		1
ГПИ		
Спецавтоматика Ленинград		

Копировал

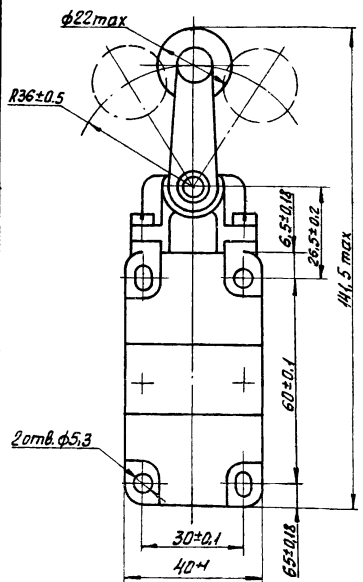
2381-02

Формат А3

Типовые материалы
для проектирования
Альбом 2

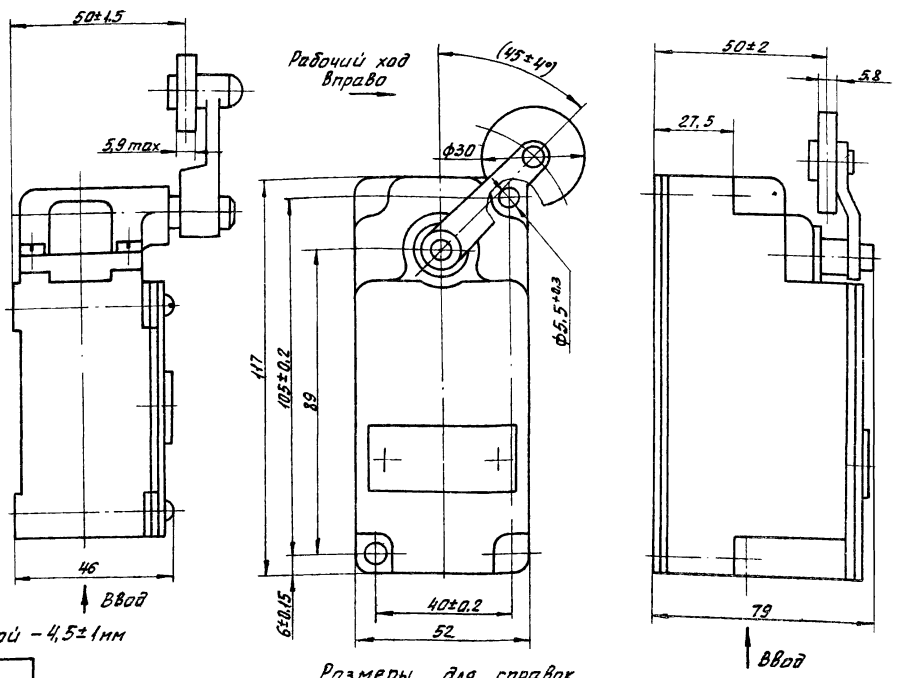
Имя, фамилия, должность и дата выдачи чертежа
Имя, фамилия, должность и дата проверки
Имя, фамилия, должность и дата утверждения

Рис. 1



Рабочий ход прямой - 4,5 ± 1 мм

Рис. 2



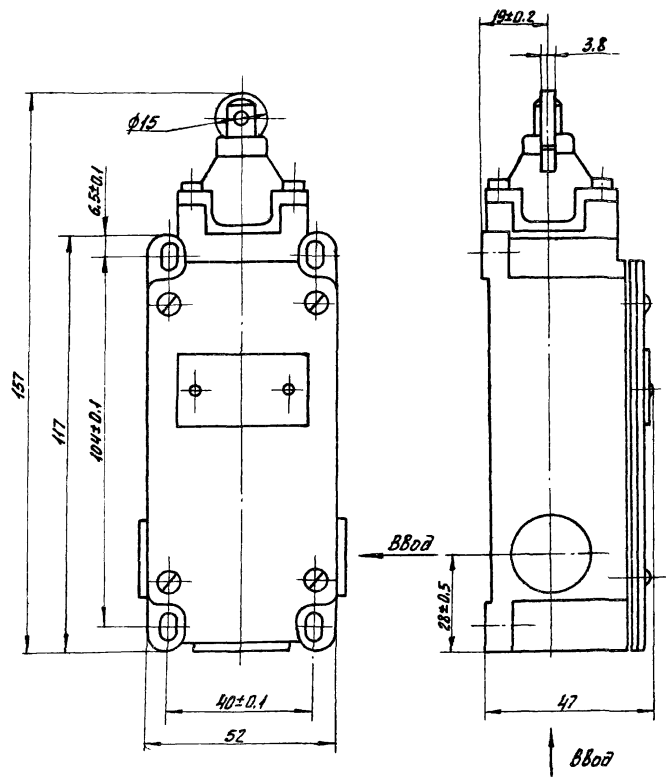
Размеры для справок

Обозначение	Рис.	Тип выключателя
К 660. 71. 000	1	ВЛ15Д-21А221-3442.8
-01	2	ВЛ16Е23А231-55422
-02	3	ВЛ19-21А321-6792.16
-03	4	ВЛВ-11212 41
-04	5	ВПК 21424ХЛ3
-05	6	ВЛВ-4М121245

00-0-5.81 К 660. 71. 000 ГЧ				Выключатели		Лист	Масса	Материал
Числ. листов	№ докум.	Проект	Дата	путевые и конечные.		Лист 1	см. табл.	Листов 3
Разраб.	Легенда	Масштаб	1:1	Габаритный чертёж				
Пров.	Степанов		18.88			ГПМ		
И. контр.	Некрасова	М.Х.З.	18.87			СПИЦАвтоматика		
Утв.	Терентьев		18.87			Легендра		

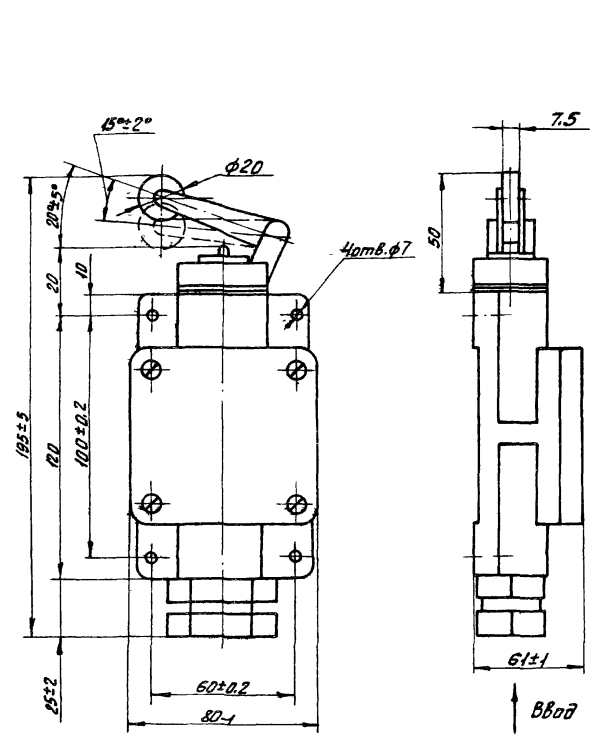
Копировал Керимов 2381-02 Формат А3

Рис. 3



Рабочий ход не менее 4мм

Рис. 4



Имя, Инициалы, Подп. и дата
Имя, Инициалы, Подп. и дата
Имя, Инициалы, Подп. и дата

Имя	Инициалы	№ докум.	Подп.	Дата	00-0-5.87 K660.74.000Г4	Имя
						2

Копировал Директор,

2381-02

Формат А3

Типовые материалы
для проектирования

Альбом 2

Инж. М. Чупов, Подп. и дата, Век. инж. М. Чупов, Инж. М. Чупов, Подп. и дата

Рис. 5

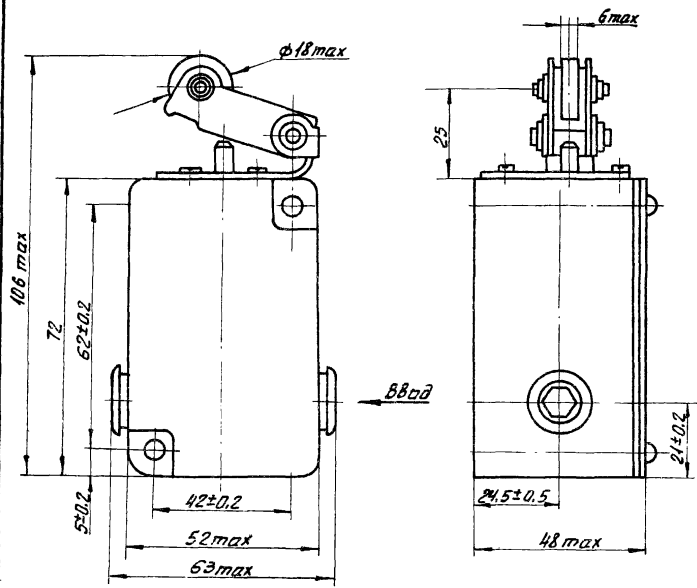
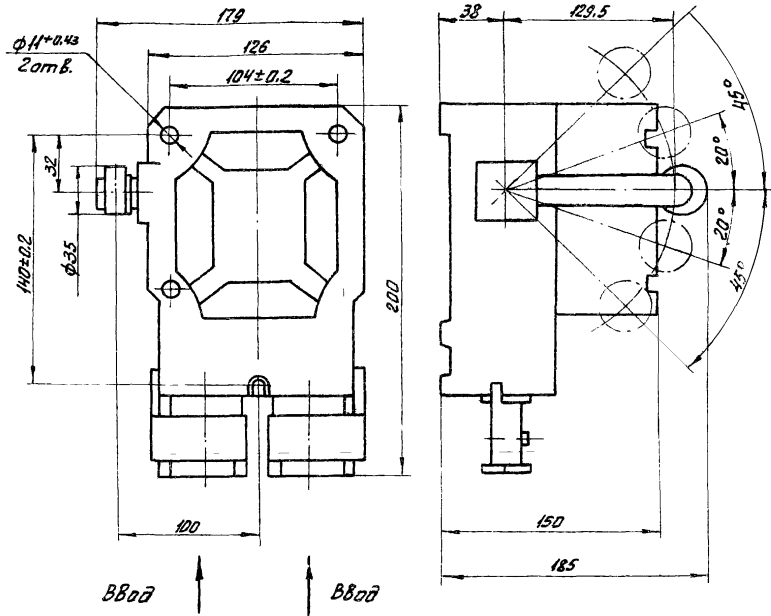


Рис. 6



Взм. Мест.	К ^о Экз. ум.	Подп.	Дата	K660.71.000 Г4 00-2-587	Лист 3
------------	-------------------------	-------	------	-------------------------	-----------

Копирован Нурмаев 2381-02 ФармаТ АЗ