ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ОКП 48 5485 8024 УДК 614.847:697.921.22:728.2

Группа Х 34

СОГЛАСОВАНО

Начальник Технического
управления Главмосстроя
_____ А.Л.Коробанов
10.02. 1985 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Технического
управления
Главмосмонтаженспецстроя
_____ А.Н.Сафонов
15.07.85 1985 г.

КЛАПАН ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПОЭТАЖНЫЙ

КДП 5

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 400-30-3102-85

(Взамен ТУ 400-28-42-80)

~~Срок проверки 1990~~ Срок действия с 10.03.86

до 10.03.91

СОГЛАСОВАНО

Начальник Технического
управления ГлавАПУ г.Москвы
_____ А.З.Фролов
24.02. 1985 г.

Главный инженер
МГПО
"Моспромэлектроконструкция"
_____ В.В.Борисов
21.02 1985 г.

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер
МНИИТЭП
_____ И.И.Кравкин
21.02. 1985 г.

Продолжение на следующем листе

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

Карта А431/3102

gost.e-ecolog.ru

Продолжение титульного листа

ТУ 400-30-3102-85

Начальник
ГУПО МВД СССР
письмо от 31.10.85 А.К.Микеев
№ 7/6/3635 198 г.

Начальник
ВНИИПО МВД СССР
Д.И.Юрченко
13.05 1985 г.

Начальник
объединения "Мосинжремонт"
В.Н.Филиппов
15.02 1985 г.

Главный технический инспектор труда ЦК
профсоюза строительной
промышленности и промстройматериалов
В.И.Винокуров
25.04 1985г.

1985

Инв.№ подл. 6/6576 | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Кат. 4431/3102

Настоящие технические условия распространяются на клапан дымоудаления поэтажный КДП 5 (в дальнейшем именуемый "клапан"), применяемый в системе противодымной защиты жилых зданий, предназначенный для открывания проема шахты дымоудаления на этаже возникновения пожара.

Вид климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150-69.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в справочном приложении I.

Пример записи обозначения клапана КДП 5 при его заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен: "Клапан дымоудаления поэтажный КДП 5 УХЛ 4 ТУ 400-30-3102-85".

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I. Клапан должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации РТ 3102.00.000, разработанного Московским научно-исследовательским и проектным институтом типового и экспериментального проектирования (МНИИТЭП) ГлавАПУ г.Москвы и утвержденного в установленном порядке.

I.2. Основные параметры и размеры

I.2.I. Основные параметры и размеры клапана приведены в табл.I

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 400-30-3102-85			
Разраб		Дорофеева		18.12.87	Клапан дымоудаления поэтажный КДП 5	Лит.	Лист	Листов
Провер		Селиванов		19.12.87		А	3	21
Н.контр.		Акульшин		19.12.87		МНИИТЭП МТО		
Нач.отд.		Гуров		19.12.87				

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

Карта 443/3102

Таблица I

Наименование параметра	Значение параметра
I. Площадь проходного сечения, $м^2$, не менее	0,2
2. Сопротивление воздухопроницанию (газопроницанию) в закрытом положении клапана, $Па.с^2.кг^{-2}$	$8,5.10^4$
3. Предел огнестойкости (со стороны клапана), ч, не менее	I
4. Инерционность срабатывания, с, не менее	I
5. Тяговое усилие электропривода, кг, не менее	0,64
6. Номинальное напряжение электропривода, В	220
7. Номинальный ток электропривода, А	2,8
8. Масса клапана, кг, не более	I8
9. Удельная масса, кг/А, не более	6,43

I.2.2. Общий вид клапана и его габаритные размеры приведены в обязательном приложении 2.

I.3. Характеристики

I.3.I. Сборка клапана должна обеспечивать работу всех механизмов без рывков и заеданий.

I.3.2. При закрытом положении крышки клапана зазор между плоскостью крышки клапана и плоскостью корпуса клапана не должен превышать I,0 мм по всему периметру прилегания.

I.3.3. Степень защиты клапана - IP 00 по ГОСТ I4254-80.

I.3.4. Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ I5543-70 и ГОСТ I5I50-69.

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

I.3.5. Лакокрасочные покрытия металлоконструкции клапана должны быть УI класса по ГОСТ 9.032-74. Группа условий эксплуатации - УХЛ 4 по ГОСТ 9.I04-79.

I.3.6. Лакокрасочные покрытия должны иметь прочное сцепление с основным материалом.

Балл адгезии лакокрасочных покрытий не ниже 2 по ГОСТ I5I40-78.

I.3.7. Металлические покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.30I-86,ГОСТ 9.303-84,ГОСТ 9.306-85.

I.3.8. Сопротивление изоляции токоведущих частей должно быть равно I МОм по ГОСТ 22789-85.

I.3.9. Изоляция токоведущих частей клапана должна выдерживать в течение I мин испытательное напряжение 2000В переменного тока частотой 50 Гц.Критерии оценки электрической прочности изоляции по ГОСТ 2933-83,раздел 4.

I.3.I0. Требования к контактным соединениям по ГОСТ I0434-82.

I.3.II. Установленный срок службы до списания клапана - не менее I7 лет.

Критерием предельного состояния клапана является уменьшение толщины материала клапана против указанной в конструкторской документации на I0%.

I.3.I2. Значение показателя надежности: вероятность безотказного срабатывания - 0,999.

I.4. Комплектность

I.4.I. В комплект поставки входит:

I) клапан - I шт.

2) паспорт - I экз.

Примечание.

По согласованию с заказчиком допускается поставка одного паспорта на партию клапанов,отправляемых в один адрес.

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

68/508

Карта 443/3102.

I.5. Маркировка

I.5.I. С лицевой стороны клапана должна быть укреплена табличка по ГОСТ I2969-67 и ГОСТ I297I-67, выполненная фотохимическим способом, на которой должны быть указаны следующие данные по ГОСТ I8620-86:

I) наименование и обозначение типа изделия;

2) обозначение настоящих технических условий;

3) масса в килограммах;

4) заводской номер;

5) напряжение в вольтах;

6) предел огнестойкости в часах;

7) дата изготовления;

8) товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;

9) государственный Знак качества в соответствии с положением № 39-8/775, если клапан аттестован по высшей категории качества.

I.5.2. Транспортная маркировка груза, расположенная на ярлыке, прикрепленном к ящику, должна содержать: тип или наименование изделия, количество клапанов в упаковке, манипуляционный знак 3 "Боится сырости" Н-64 мм, В-33 мм по ГОСТ I4I92-77 и должна соответствовать требованиям ГОСТ I4I92-77.

I.5.3. Маркировка, характеризующая транспортную тару не наносится.

I.5.4. Упаковочный лист содержит следующие данные:

I) наименование, тип, заводские номера;

2) дата упаковки;

3) количество в упаковке;

4) штамп или подпись упаковщика;

5) штамп ОТК .

I.6. Упаковка

I.6.I. Транспортная тара:

I) ящики деревянные тип УI-I или УI-2 по ГОСТ 2991-85 или тип П-3 или П-7 по ГОСТ I2082-82, выложенные изнутри пергамином по ГОСТ 2697-83 или битумной бумагой по ГОСТ 515-77;

2) категория упаковки КУ-I по ГОСТ 23216-78;

3) вариант внутренней упаковки ВУ-I по ГОСТ 23216-78.

I.6.2. Клапана внутри ящика закрепляются от перемещения деревянными распорками из досок по ГОСТ 8486-66.

I.6.3. Между соприкасающимися поверхностями клапанов прокладывается коробочный картон по ГОСТ 7933-75.

I.6.4. В каждое грузовое место должен быть вложен упаковочный лист.

I.6.5. Упаковка сопроводительной документации - по ГОСТ 23216-78.

I.6.6. Масса ящика с упакованными клапанами (брутто) - не более 60 кг.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.I. Смонтированный клапан изолируется от доступа посторонних лиц к токоведущим частям ограждением решетчатым металлическим $Р_9$ или $Р_{I0}$ по ТУ 400-28-5I-74.

2.2. Эксплуатация клапана должна соответствовать ГОСТ I2.I.0I9-79, ГОСТ I2.I.030-8I и правилам ПТЭ и ПТБ, утвержденным Госэнергонадзором.

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

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия клапана требованиям настоящих технических условий предприятие-изготовитель проводит приемо-сдаточные и периодические испытания.

3.2. Программа приемо-сдаточных испытаний указана в табл. 2.

Таблица 2

Наименование проверок и испытаний	Технические требования (Номера пунктов)	Методы испытаний (Номера пунктов)	Объем выборки в % от партии *)
1. Визуальный контроль	1.3.1.; 1.3.10.; 1.4.1.; 1.5.1.; 1.5.2.; 1.5.4.; 1.6.5.; 2.1.	4.1.	100
2. Проверка массы	табл.1 п.8	4.3.	1
3. Проверка габаритных размеров	1.2.2.	4.2.	1
4. Контроль качества сборки	1.3.1.	4.5.	1
5. Проверка зазора	1.3.2.	4.6.	1
6. Контроль сопротивления изоляции	1.3.8.	4.12.	1
7. Испытание электрической прочности изоляции	1.3.9.	4.13.	1
8. Проверка контактных соединений	1.3.10.	4.14.	1
9. Контроль упаковки	1.6.1.; 1.6.2.; 1.6.3.; 1.6.4.	4.21.	1

*) Размер партии устанавливается предприятием-изготовителем, но он не должен превышать сменный выпуск.

3.3. При неудовлетворительных результатах приемо-сдаточных испытаний хотя бы по одному из пунктов табл.2, проводят по этому

пункту повторные испытания на удвоенном количестве клапанов.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

3.4. Клапаны должны подвергаться периодическим испытаниям не реже одного раза в 3 года.

3.5. Испытание на надежность п.I.3.I2. должно проводиться не реже одного раза в I0 лет.

3.6. Для проведения периодических испытаний отбирают не менее трех клапанов, прошедших приемочный контроль.

3.7. Программа периодических испытаний указана в табл.3.

Таблица 3

Наименование проверок и испытаний	Технические требования	Методы испытаний
	Номера пунктов	
I. Визуальный контроль	I.I.; I.3.3.	4.I.
2. Проверка размеров	табл.I п.I; I.5.2.	4.2.
3. Проверка массы	п.I.6.6.	4.3.
4. Проверка удельной массы	табл.I п.9	4.4.
5. Проверка оболочек на степень защиты	I.3.3.	4.7.
6. Испытание на теплоустойчивость при эксплуатации	I.3.4.	4.8.
7. Проверка качества лакокрасочных покрытий	I.3.5.	4.I0.
8. Проверка прочности сцепления лакокрасочных покрытий с основным материалом	I.3.6.	4.II.
9. Проверка качества металлических покрытий	I.3.7.	4.I0.
I0. Проверка установленного срока службы	I.3.II.	4.I5.

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

Карта 442/2/122

II. Контроль надежности	I.3.I2.	4.I6.
I2. Проверка сопротивления воздухопроницанию (газопроницанию)	табл.I п.2	4.23.
I3. Проверка предела огнестойкости	табл.I п.3	4.23.
I4. Проверка инерционности срабатывания	табл.I п.4	4.I7.
I5. Проверка тягового усилия	табл.I п.5	4.I8.
I6. Контроль напряжения	табл.I п.6	4.20.
I7. Контроль тока	табл.I п.7	4.19.
I8. Испытание маркировки на стойкость к механическим и климатическим воздействиям	I.5.I.	4.9.
I8. Испытание на вибропрочность	6.3.	4.9.
I9. Испытание на прочность при транспортировании	5.2.	4.22.

3.8. При неудовлетворительных результатах периодических испытаний хотя бы по одному из пунктов табл.3, повторные испытания проводят по этому пункту на удвоенном количестве клапанов.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.I. Проверка на соответствие требованиям п.п. I.I.; I.3.I.; I.3.3.; I.3.I0.; I.4.I.; I.5.I.; I.5.2.; I.5.4.; I.6.I.; I.6.2.; I.6.3.; I.6.4.; I.6.5.; 2.I. проводится внешним осмотром по ГОСТ 2933-83.

4.2. Проверка размеров на соответствие требованиям п.п. I.2.2. I.5.2.; табл.I.п.I производится линейкой по ГОСТ 427-75 и штангенциркулем ШЦ-П-250-0,05 по ГОСТ I66-80.

4.3. Проверка массы табл.I п.8 производится взвешиванием на весах по ГОСТ 23711-79.

4.4. Проверку удельной массы табл.I п.9 проводят сравнением

фактической удельной массы с величиной,указанной в табл.I п.9 .

Удельная масса определяется делением фактической массы клапана на номинальный ток электропривода.

4.5. Проверку по п.I.3.I. проводят пятикратным закрыванием и открыванием клапана.

4.6. Контроль по п.I.3.2. производится щупом I,0 мм по ГОСТ 882-75. Щуп не должен проходить между плоскостью крышки клапана и плоскостью корпуса клапана.

4.7. Проверку степени защиты по п.I.3.5. проводят по ГОСТ I4254-80,раздел 3.

4.8. Испытание на теплоустойчивость при эксплуатации по п.I.3.4. проводят методом 20I-2 по ГОСТ I6962-7I. Испытание проводят при номинальном токе в течение времени,необходимого для достижения теплового равновесия.

Допускается проведение испытаний без токовой нагрузки,но при этом температура в камере должна быть $+95^{0} - \pm 5^{0}$C.

Перед началом и после испытания производят внешний осмотр клапана и качество маркировки (п.I.5.I.).

Клапаны считают выдержавшими испытания,если при внешнем осмотре не обнаружено видимых изменений защитных и декоративных покрытий.

Перед началом и после испытания клапаны выдерживают при нормальных климатических условиях испытания в течение времени необходимого для достижения теплового режима.

4.9. Испытание на виброустойчивость п.6.3. совмещают с испытанием на вибропрочность,проводя его в начале и конце испытания на вибропрочность.

Испытание на виброустойчивость проводят методом I02-IИ и на вибропрочность - методом I03-2 по ГОСТ I6962-7I без электрической нагрузки с контролем размыкания электрической цепи.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 400-30-3I02-85	Лист II

Копировал

Клапаны считают выдержавшими испытание, если в процессе испытаний не было механических повреждений и самоотвинчивания крепления и не повреждена маркировка (п.I.5.I.).

4.I0. Проверку качества лакокрасочных и металлических покрытий по п.п. I.3.5. и I.3.7. проводят по ГОСТ 9.302-79, раздел 2.

4.II. Проверку прочности сцепления лакокрасочных покрытий по п.I.3.6. проводят по ГОСТ I5I40-78, раздел 2 методом решетчатых надрезов.

4.I2. Проверку по п.I.3.8. проводят по ГОСТ 2933-83, раздел 6.

4.I3. Проверку электрической прочности изоляции по п.I.3.9. проводят по ГОСТ 2933-83, раздел 4.

4.I4. Проверку на соответствие п.I.3.I0. проводят по ГОСТ I744I-84, раздел 2.

4.I5. Проверку на соответствие требованиям п.I.3.II. проводят на основании анализа данных эксплуатационных наблюдений.

4.I6. Проверку по п.I.3.I2. проводят тысячекратным открыванием клапана.

Клапан считают выдержавшим испытание, если в процессе испытания он откроется 999 раз.

4.I7. Измерение инерционности срабатывания проводят секундомером по ГОСТ 5072-79Е.

4.I8. Проверку по табл.I п.5 проводят динамометром по ГОСТ I3837-79.

4.I9. Измерение силы тока проводят амперметром по ГОСТ 87II-78 классом точности не ниже 0,5.

4.20. Измерение напряжения проводят вольтметром по ГОСТ 87II-78 классом точности не ниже 0,5.

4.2I. Проверку соответствия упаковки и упакованных клапанов по п.п. I.6.I.; I.6.2.; I.6.3.; I.6.4. проводят в соответствии с разделом 5 ГОСТ 23216-78.

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

4.22. Испытание клапана на прочность при транспортировании по п.5.2. проводится в соответствии с ГОСТ 23216-78, раздел 5.

Клапан считают выдержавшим испытание, если после испытаний при внешнем осмотре не обнаружены механические повреждения.

4.23. Проверку по табл.I п.2 и табл.I п.3 проводят на специализированном стенде ВНИИПО МВД СССР согласно методическим рекомендациям "Испытание поэтажных клапанов систем противодымной защиты многоэтажных зданий" (ВНИИПО МВД СССР).

4.24. Перечень оборудования и инструмента, необходимого для контроля клапана приведен в справочном приложении 3.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.I. Транспортирование упакованных клапанов производится автомобильным транспортом в соответствии с "Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом". М., Транспорт, 1983г.

Примечание: Допускается транспортировать клапаны без упаковки при условии обеспечения сохранности.

5.2. Условия транспортирования клапанов в части воздействия механических факторов - С по ГОСТ 23216-78.

5.3. Условия транспортирования клапанов в части воздействия климатических факторов внешней среды по условиям хранения - 8 по ГОСТ I5I50-69 для упакованных клапанов; 5 по ГОСТ I5I50-69 для неупакованных клапанов.

5.4. Условия хранения клапанов в части воздействия климатических факторов внешней среды - 2 по ГОСТ I5I50-69, условия хранения неупакованных клапанов - I по ГОСТ I5I50-69 на допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию 2 года.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.I. Клапаны должны эксплуатироваться в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", согласованными с ВЦСПС и утвержденными Госэнергонадзором, ГОСТ I2.I.030-8I и ГОСТ I2.I.038-82, а также в соответствии с указаниями, приведенными в "Паспорте".

6.2. В процессе эксплуатации необходимо не реже одного раза в 2 года, а также после аварийных состояний, проводить:

I) осмотр и проверку работоспособности узлов клапана;

2) осмотр и подтяжку болтовых соединений и болтовых контактных соединений;

3) при необходимости ремонт и замену узлов клапана.

Профилактическую проверку клапана необходимо проводить только при снятом напряжении.

6.3. Группа условий эксплуатации клапана в части воздействия механических факторов внешней среды - М1 по ГОСТ I7516-72.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.I. Изготовитель гарантирует соответствие клапана требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации клапана 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

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

Работа 443/3102

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Справочное

П Е Р Е Ч Е Н Ь
документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях

Обозначение	Группа	Наименование
I	2	3
ГОСТ 9.032-74	Т95	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Классификация и обозначения
ГОСТ 9.104-79	Т95	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 9.301-86	Т94	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические. Общие требования
ГОСТ 9.302-79	Т94	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Правила приемки и методы контроля
ГОСТ 9.303-84	Т94	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору
ГОСТ 9.306-85	Т90	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения
ГОСТ 12.1.019-79	Т58	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.030-81	Т58	ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.1.038-82	Т58	ССБТ. Электробезопасность. Предельно-допустимые уровни напряжений прикосновения и токов
ГОСТ 166-80	П53	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	П53	Линейки измерительные металлические. Технические условия

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТУ 400-30-3102-85

Лист 15

Копировал

1	2	3
ГОСТ 515-77	К68	Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия
ГОСТ 882-75	П52	Щупы. Технические условия
ГОСТ 2697-83	К14	Пергамин кровельный. Технические условия
ГОСТ 2933-83	Е79	Аппараты электрические низковольтные. Методы испытаний
ГОСТ 2991-85	Д71	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 5072-79Е	П12	Секундомеры механические. Технические условия
ГОСТ 7933-75	К74	Картон коробочный. Технические условия
ГОСТ 8711-78	П31	Амперметры и вольтметры. Общие технические условия
ГОСТ 8486-66	К21	Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия
ГОСТ 10434-82	Е78	Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования
ГОСТ 12082-82	Д71	Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия
ГОСТ 12969-67	Г00	Таблички для машин и приборов. Технические требования
ГОСТ 12971-67	Г00	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры
ГОСТ 13837-79	П18	Динамометры общего назначения. Технические условия
ГОСТ 14192-77	Д79	Маркировка грузов
ГОСТ 14254-80	Е02	Изделия электротехнические. Оболочки. Степени защиты. Обозначения. Методы испытаний

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

1	2	3
ГОСТ 15140-78	Л19	Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии
ГОСТ 15150-69	Г08	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15543-70	Е08	Изделия электротехнические. Исполнения для различных климатических районов. Общие технические требования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 16962-71	Э20	Изделия электронной техники и электротехники. Механические и климатические воздействия. Требования и методы испытаний
ГОСТ 17441-84	Е79	Соединения контактные электрические. Правила приемки и методы испытаний
ГОСТ 17516-72	Е08	Изделия электротехнические. Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды
ГОСТ 18620-86	Е09	Изделия электротехнические. Маркировка
ГОСТ 22789-85	Е17	Устройства комплектные низковольтные. Общие технические условия
ГОСТ 23216-78	Е09	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, консервация, упаковка. Общие требования и методы испытаний
ГОСТ 23711-79	П16	Весы для статического взвешивания. Общие технические требования
ТУ 400-28-51-74		Ограждения решетчатые металлические. Технические условия

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 8053/9

Карта 44 31/3102

1	2	3

Положение №39-8/775 о государственном знаке качества

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

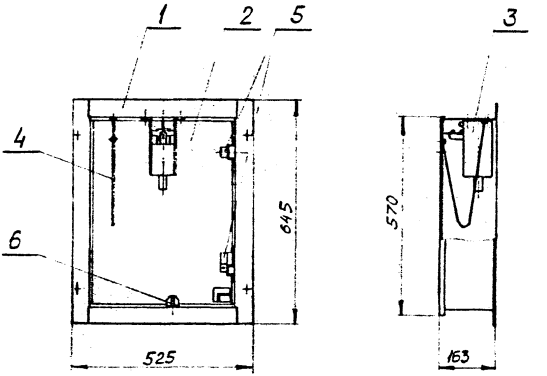
66/508

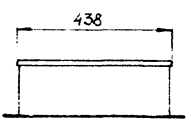
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 400-30-3102-85	Лист 18

Карта 4021/3102

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ОБЩИЙ ВИД КЛАПАНА





1. Корпус клапана
2. Крышка клапана
3. Электропривод
4. Поводок
5. Выключатель
6. Блок зажимов с колодкой

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

661568

Кгр. 4431/3102

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

П Е Р Е Ч Е Н Ь
оборудования и инструмента, необходимого для контроля клапана

Наименование	Характеристика
Линейка 1000 ГОСТ 427-75	Предел измерения 0-1000 мм
Штангенциркуль ШЦ-П-250-0,05 ГОСТ 166-80	Предел измерения 0-250 мм Погрешность измерения 0,05 мм
Весы для статического взвешивания ГОСТ 23711-79	Предел взвешивания 200 кг Цена деления 0,05 кг
Щуп ГОСТ 882-75	Погрешность измерения 0,1 мм
Секундомер ГОСТ 5072-79	
Динамометр ГОСТ 13837-79	Предел измерения 0-100 кг Цена деления 0,1 кг
Амперметр ГОСТ 8711-78	Класс точности 0,05
Вольтметр ГОСТ 8711-78	Класс точности 0,05
Стенд вибрационный ВУ-15М ГОСТ 5.1948-73	
Стенд специальный для получения нагрузочного тока	до 2000 А
Камера шкафная тепла, холода и влаги	нижний предел температуры минус 70°С, верхний предел - +155°С
Специализированный стенд ВНИИПО МВД СССР	

Примечание. Для контроля клапана допускается применение другого оборудования, приборов и инструмента, характеристика которых обеспечивает требуемые пределы и точность измерения.

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

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1		Все			21	3I02.I-87			14.06.88

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

Извещ. об измен. 1-й лист

МНИИТЭП	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	3102.I-87	ТУ 400-30-3102-85	см.ниже	-	2	2

МТО	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении
							Внедрить с 25.01.88

Указание о заделе: на заделе не отражается

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
I	Причины и шифры I.Введение улучшений и усовершенствований технологических - 2 2.Изменение стандартов и технических условий - 4 Титульный лист "Срок проверки 1990" - вычеркнуть Листы с 3 ÷ I6 без изм. аннулировать и заменить листами 3 ÷ 20 изм."I" Лист 17 21	ТУ 400-30-3102-85

Разослать:
ТУ ГлавАПУ г.Москвы
ТУ Главмосстроя
МПЗК

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Дорофеева 21.12.87	Селиванов 21.12.87		Акульшин 22.12.87	Гуров 22.12.87	Елизаров

Подлинник исправил Дорофеева — Контр. копию исправил Дорофеева

Приложение: карта 4431/3102.1.87

Инв. № 66309

ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ

Группа Ж 34

Зам.начальника
Технического управления
Главмосстроя
В.В.Марин
"14" декабря 1987г.

Главный инженер
МНИИТЭП
И.И.Краюшкин
"25" декабря 1987г.

Извещение 3102.I-87
об изменении ТУ 400-30-3102-85

Начальник МТО МНИИТЭП
С.Г.Гуров
"22" декабря 1987г.

Главный инженер проекта МТО МНИИТЭП
В.С.Акульшин
"22" декабря 1987г.

Зарегистрировано
МЦИМ Госстандарта
9124/01 от 25.01.88г.

Карта 4421/3102.1.87

Изм. 1 Содержание изменения

3. Состав изделия и комплект поставки.

3.1 Клапан состоит из следующих основных узлов: корпуса клапана, крышки клапана, электропривода, поводка, двух выключателей и блока зажимов с колодкой.

В графе "общее количество листов" Листов 8 11

Лист 3

Изменения произвести подчисткой.

3.2. В состав . . . . . .

1) . . . . . .

~~2) щиток распаечный; схема № 0 (черт. 323.00.00-01)~~ ~~1шт.~~

2 3) паспорт 1шт.

~~4) упаковка~~ ~~1шт.~~

4.2. . . . . (см. приложение 2)

Лист 4 без изм. аннулировать и заменить листом 4 изм. „1".

Примечание.

5. Указание . . . . . .

5.1. Смонтированный клапан изолируется от доступа посторонних лиц к токоведущим частям ограждением решетчатым металлическим P_9 или P_{10} по ТУ400-28-51-74.

5.2. Эксплуатация клапана должна соответствовать ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.1.030-81 и правилам ПТЭ и ПТБ, утвержденным Госэнергонадзором.

~~5.3 5.1~~

~~5.4 5.2~~

~~5.5 5.3~~

. . . . . .

5) произвести . . . . . .

. . . . . с чертежом. ~~Клапан подготовлен к опробованию.~~

6) клапан подготовлен к опробованию.

Инв. № 6057

Ха/ш 4431/3102

Форма 1 ГОСТ 2 503-74

МНИИТЭП МТО	Извещение	Обозначение	Причина	Шифр	Лист	Листов
	РТ3102ПС.1	РТ 3102 ПС		3	1	3

Дата выпуска	Срок изм.	Срок действия ПИ	Указание о внедрении
			с 1.2.88г

Указание о заделе: На заделе не отражается.

Изм.	Содержание изменения	Применяемость
1	Лист 2 без изм. аннулировать и заменить листом 2 изм. „1".	РТ3102 ПС

Примечание.

2.1. Клапан должен соответствовать требованиям технических условий ТУ 400-30-3102-85 и комплекта конструкторской документации РТ3102.00.000, разработанного МНИИТЭП Глав АПУ г. Москвы.

2.2.

2.2.1. Основные параметры и размеры клапана приведены в табл. I.

Таблица I.

Наименование параметра.	Значение параметра.
1. Площадь ....., м², не менее	0,2
2.	...
3. ..... (со стороны клапана), ч, не менее	1
4. ....., с, не менее	1
5. Тяговое усилие электропривода, кг, не менее	0,64
6. Номинальное напряжение электропривода, В	220
7. Номинальный ток электропривода, А	2,8
8. Габариты клапана ширина	163
9. Масса клапана, кг, не более	18
10. Удельная масса, кг/А, не более	6,43

2.2.2. Общий вид клапана приведен в обязательном приложении I, общий вид электропривода приведен в обязательном приложении 2.

2.3. Сведения о содержании драгоценных металлов приведены в приложении 3.

Разослать: ТУ Глав АПУ; ТУ Главмосстроя; МПЭК

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Карелина	Дорофеева		Селиванов	Крашкин	

Подлинник исправил | Контр. копию исправил

Приложение

Формат А4

Кар. 4431/3102

Изм	Содержание изменения
1	Лист 5 8.3: Для нормальной . . . . . клапанов, владелец . . . . .
	Лист 9 без изм. аннулировать и заменить листом 8 изм. „1"
	Изменения произвести подчисткой В графе - порядковый номер лист ~~8~~ 9 В графе - общее количество листов Листов ~~9~~ 11 В графе - наименование изделия Электропривод ~~2258.01.00.00~~ Приложение ~~1~~ 2.
	Вновь выпущены листы 10, 11.
	Лист 9 без изм аннулировать и заменить листом 8 изм. „1".

Ал 66/54

Кафи 4431/3102

Код карты	Код формы	Код этапа
1201060	0	3

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции	01	Клапан дымоудаления поэтажный
Условное обозначение продукции	02	КДП 5
Код продукции	03	4854858024

КУ 400 - 30 - 3102 - 85

Начальник Технического управления Главмосмонтажспецстроя
А.М.Сафонов
«10» ноября 1985г.

Главный инженер МНИИТЭП
И.И.Крашкин
«4» ноября 1985г.

Начальник Технического управления Главмосстроя
А.Л.Коробанов
«10» ноября 1985 г.

Главный инженер проекта МТО МНИИТЭП
В.С.Акульшин
«1» ноября 1985г.

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

Кдс. 4431/3102

Код карты	Код формы	Код этапа	Дата составления карты уровня	04	851110
1201061	1	3	Регистрационный номер	05	
			Дата регистрации	06	
			Дата внесения изменений	07	

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ О ПРОДУКЦИИ

Назначение и область применения продукции	08	Клапан предназначен для открывания проема шахты дымоудаления на этаже возникновения пожара в системе противодымной защиты жилых зданий; УХЛ 4.	
Характеристика продукции	09	01	
Ведущая организация		Главмосмонтажспецстрой	10 3989821
Ведущее министерство		Мосгорисполком	11 1005
Предприятие-разработчик		МНИИТЭП	12 3997790
Министерство-разработчик		Мосгорисполком	13 1005
Дата начала разработки			14 850205
Дата окончания разработки			15 850302
Дата и номер акта приемки опытного образца (опытной партии)	16	850302	
Предприятие-изготовитель		МГПО "Моспромэлектроконструкция"	17 3989643
Министерство-изготовитель		Мосгорисполком	18 1005
Дата начала серийного производства			19 860000
Норматив срока обновления			20 *
Обозначение НТД	21	ТУ 400-30-3102-85	
Код плана	22	2	
Код позиции плана	23	85-33/1	
Страны, в которых продукция обладает патентной чистотой	24		
Страны, в которые экспортируется продукция	25	не экспортируется	
Результаты оценки технического уровня и качества продукции	26	СВ	
Рекомендации приемочной комиссии	27	поставить на серийное производство	
Экономический эффект	28	468	
Лимитная цена	29	22	

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл. 6167

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дорофеева		30/I-85
Провер.		Селиванов		31/I-85
Н. контр.		Акульшин		31/I-85
Нач. отд.		Гуров		31/I-85

КУ 400 - 30 - 3102 - 85

Карта технического уровня и качества продукции

Лит.	Лист	Листов
А	2	8

М Н И И Т Э П М Т О

Серия 4437/3102

Код карты	Код формы	Код этапа
I20I062	2	3

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица величины показателя	Значение показателя								Дополнительные данные
			ГОСТ ОТТ	Оцениваемой продукции		Базового образца	Перспективного образца	Заменяемого образца	Лучших аналогов		
									отечественного	зарубежного	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
30			*							*	
I. НАЗНАЧЕНИЯ											
I.I.Площадь проходного сечения клапана		$м^2$		не менее 0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		I
I.2.Сопротивление клапана воздухопроницанию (газопроницанию) в закрытом положении		$Па.с.кг^{-2}$		не менее $4.I0^4$	$8,5.I0^4$	$4.I0^4$	$8,5.I0^4$	$2.I0^4$	$2.I0^4$		2,25 ; 4,25
I.3.Предел огнестойкости (со стороны клапана)		ч		не менее I	I	I	I	0,7	0,7		I,43
I.4.Инерционность срабатывания клапана		с		не более I5	I	I	I				I5
I.5.Масса клапана		кг			не более I8			29	29		I,6I
2. НАДЕЖНОСТИ											
2.I.Нижнее значение вероятности безотказного срабатывания клапана на открывание		-		не менее 0,999	0,999	0,999	0,999	0,99	0,99		I,0I
2.2.Наличие автоматических средств контроля положения крышки клапана		балл		имеется I0	имеется I0	имеется I0	имеется I0	не имеется 4	не имеется 4		2,5
2.2.Средний ресурс до списания		лет		I5	I7	I7	I7	I5	I5		I,I3

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

КУ 400 - 30 - 3102 - 85

Код карты	Код формы	Код этапа
I20I062	2	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2
2.3.Гарантийный срок		мес.		не менее 24	24	24	24	24	24		I
3. ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ											
3.I.Физическое усилие при ручном закрывании крышки клапана		кг			5	5	5	5	5		I
4. ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ											
4.I.Удельная трудоемкость изготовления		чел.ч.кг$^{-I}$			0,28			0,34			I,2
4.2.Удельная материалоемкость		кг.м$^{-2}$			86,5			I45			I,67
5. СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ											
5.I.Коэффициент применяемости		%			87			75			I,I6
5.2.Коэффициент повторяемости		%			75			44			I,7
3I											
32											

Инв.№ подл. 6/6515 | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

КУ 400 - 30 - 3I02 - 85

Лист 4

Код 4431/3102

Код карты	Код формы	Код этапа
I20I063	3	3

3. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДСТАВИТЕЛЯХ ТИПОРАЗМЕРНОГО РЯДА, ГРУППЫ (ПОДГРУППЫ) ПРОДУКЦИИ

Наименование представителя продукции	Условное обозначение продукции	Код продукции	Наименование показателя	Код показателя	Единица величины показателя	Значение показателя	Номер государственной регистрации продукции	Дата государственной регистрации продукции	Дополнительные данные
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
35									

Инв. № подл. 616571 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 5

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
6165 15				

Код карты	Код формы	Код этапа
I20I064	4	3

4. ДАННЫЕ ОБ АНАЛОГАХ

Наименование данных	Заменяемый образец	Лучший отечественный аналог	Лучший зарубежный аналог
I	2	3	4
Условное обозначение продукции	36 КДП 3У	КДП 3У	
Код продукции	37		
Страна	38		
Предприятие-изготовитель	39 3989643	3989643	
Год постановки продукции на производство	40 800000	800000	
Количество проанализированных аналогов и их условное обозначение	4I промышленное производство		
Источники информации	42 2258."Мосспецпромпроект"I980. РТ 3I02;МНИИТЭП,I975-78		
Место хранения информации	43 МНИИТЭП МСтолешников пер.,I3/I5		

КУ 400 - 30 - 3I02 - 85

Ц45-443/3102

Код карты	Код формы	Код этапа	Дата составления формы	44
1201065	5	3		

Наименование продукции	01	Клапан дымоудаления поэтажный
Условное обозначение продукции	02	КДП 5
Код продукции	03	4854858024

5. СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ ПРОДУКЦИИ

Предприятие-изготовитель	17	3989643
Министерство-изготовитель	18	1005
Дата начала серийного производства	19	860000

5.1. ДАННЫЕ ОБ АТТЕСТАЦИИ ПРОДУКЦИИ

		Предыдущая аттестация	Последняя аттестация
Регистрационный номер решения ГАК	45		
Дата регистрации	46		
Категория качества	47		
Дата окончания срока действия категории качества	48		
Количество изделий, входящих в объект аттестации	49		

5.2. ДАННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРОДУКЦИИ

Наименование показателя	Код показателя	Единица величины показателя	Значение показателя
1	2	3	4
50			

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

Приложение к КУ400-30-3102-85

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
ВСЕСОЮЗНЫЙ
ЦЕНТР ИНФОРМАЦИИ
ПО ОБОРУДОВАНИЮ (ВЦИО)

101820, Москва,
пр. Серова, 5, 221-14-14

От 24.II.85. № 55-07/

На _____ от _____

Мосгорисполком
Начальнику Технического
Управления ГлавАПУ
т.Фролову А.В.

Направляем Вам карты технического уровня и качества продукции (КУ) (вх. № 55-07/_____):

прошедшие государственную регистрацию во ВЦИО _____ шт.

не принятые на государственную регистрацию _____ шт.

№ п/п	Полное наименование КУ на оборудование	Причины возврата (см. на обороте)x)
I	2	3

КУ на "Клапан КПП 5" не подлежит государственной регистрации согласно "Рубрикатору оборудования подлежащего государственной регистрации и учету во ВЦИО ГКНТ".

(см. продолжение, лист 2)

x) Графа 3 заполняется при возврате КУ на доработку

Директор Д.А.Чернышев

Дел.№ 616575

Корп 4431/3102

лист 7а

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КЛАПАН ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПОЭТАЖНЫЙ

КДП 5

РТ 3102

Рабочие чертежи

МНИИТЭП

1985

ОТКОРРЕКТИРОВАНО | 10.02.88

Кат. 4931/3102

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

КЛАПАН ДЫМОУДАЛЕНИЯ
ПОЭТАЖНЫЙ
КДП 5
РТ 3102
Рабочие чертежи

Калькуляция 85-33/I

Главный инженер МНИИТЭП И.И.Кравшкин

Начальник МТО МНИИТЭП С.Г.Гуров

Главный специалист МТО МНИИТЭП А.В.Селиванов

Главный инженер проекта МТО МНИИТЭП В.С.Акульшин

Введен в действие
приказом МНИИТЭП № 472
от 05.12.1985г.

1985

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

КЖ-7431/3102

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация.		
А1			РТ3102.50.000 СБ	Сборочный чертеж.		
А3			РТ3102.50.000 Э3	Схема электрическая принципиальная		
А2			РТ3102.50.000 Э4	Схема электрическая соединений		
А3			РТ3102.50.000 ВС	Ведомость спецификаций		
*)			РТ3102.50.000 ВП	Ведомость покупных изделий.		*) А3; А3
**)			ТУ 400-30-3102-85	Технические условия.		**) А4 × 21 л.
*)			РТ3102 ПС	Паспорт		*) А4 × 12 л.
*)			КУ 400-30-3102-85	Карта технического уровня и качества продукции		**) А4×4л; А3×4л
А4			РТ3102.50.000 Д1	Упаковочный лист	1	
А4			РТ3102.50.000 Д2	Пакет	1	
				Сборочные единицы.		
А4		1	РТ3102.51.000	Корпус в сборе	1	
*)		2	РТ3102.52.000	Электропривод	1	*) А4; А4
А4		3	РТ3102.53.000	Поводок	1	
А4		4	РТ3102.54.000	Жгут	1	
		5				
				Детали		
А4		6	РТ3102.50.001	Скоба	2	
А4		7	РТ3102.50.002	Табличка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Зам.	РТ3102.1		30.08.88

РТ3102.50.000

Разраб.	Дорофеева		
Провер.	Селиванов		
Н.контр.	Акульшин		
Нач.отд.	Гуров		

Клапан дымоудаления поэтажный КДП5.

Лит.	Лист	Листов
А	1	3

МНИИТЭП МТО

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		9	РТ3102.50.003	Скоба	1	
				Стандартные изделия		
		10		Винт М4х12.58.016		
				ГОСТ 17473-80	6	
		14		Гайка М5.5.016		
				ГОСТ 5916-70	8	
		15		Гайка М6.5.016		
				ГОСТ 5915-70	9	
		18		Шайба 5.65Г.016		
				ГОСТ 6402-70	8	
		19		Шайба 6.65Г.016		
				ГОСТ 6402-70	8	
		21		Шайба 5.01.016		УН42-173-02
				ГОСТ 11371-78		
		22		Шайба 6.01.016		УН42-173-03
				ГОСТ 11371-78		
		23				(3)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РТ 3102.50.000	Лист 2
1		РТ3102.1		3.02.83		

Копир. Формат А4

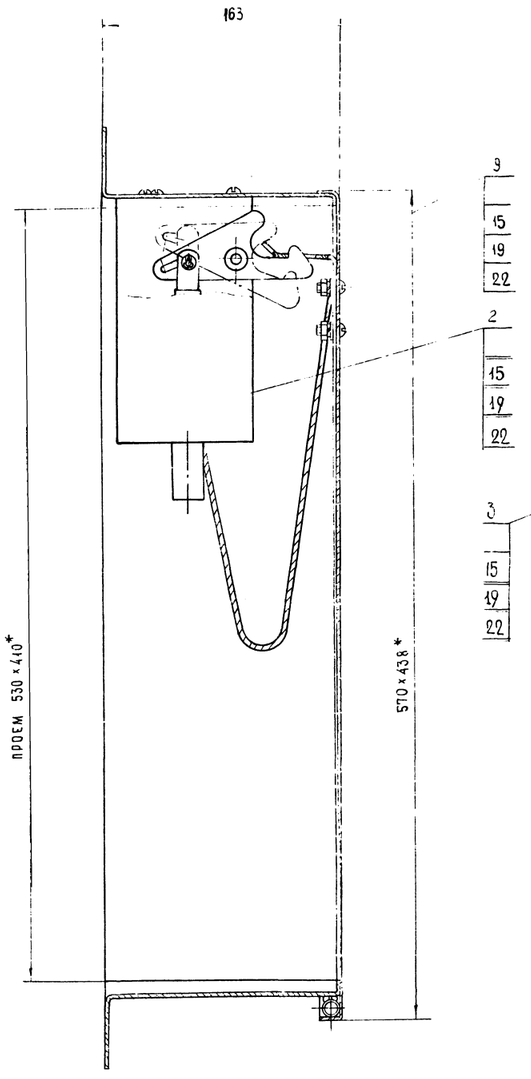
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		24		Выключатель ВПК 2010		
				ТУ 16.526.433-78	2	
		25		Блок зажимов С324-4П-16-У3-10		
				ТУ 16.526.462-79	1	
		26		Колодка КТ53		
				ТУ 16.526.462-79	1	

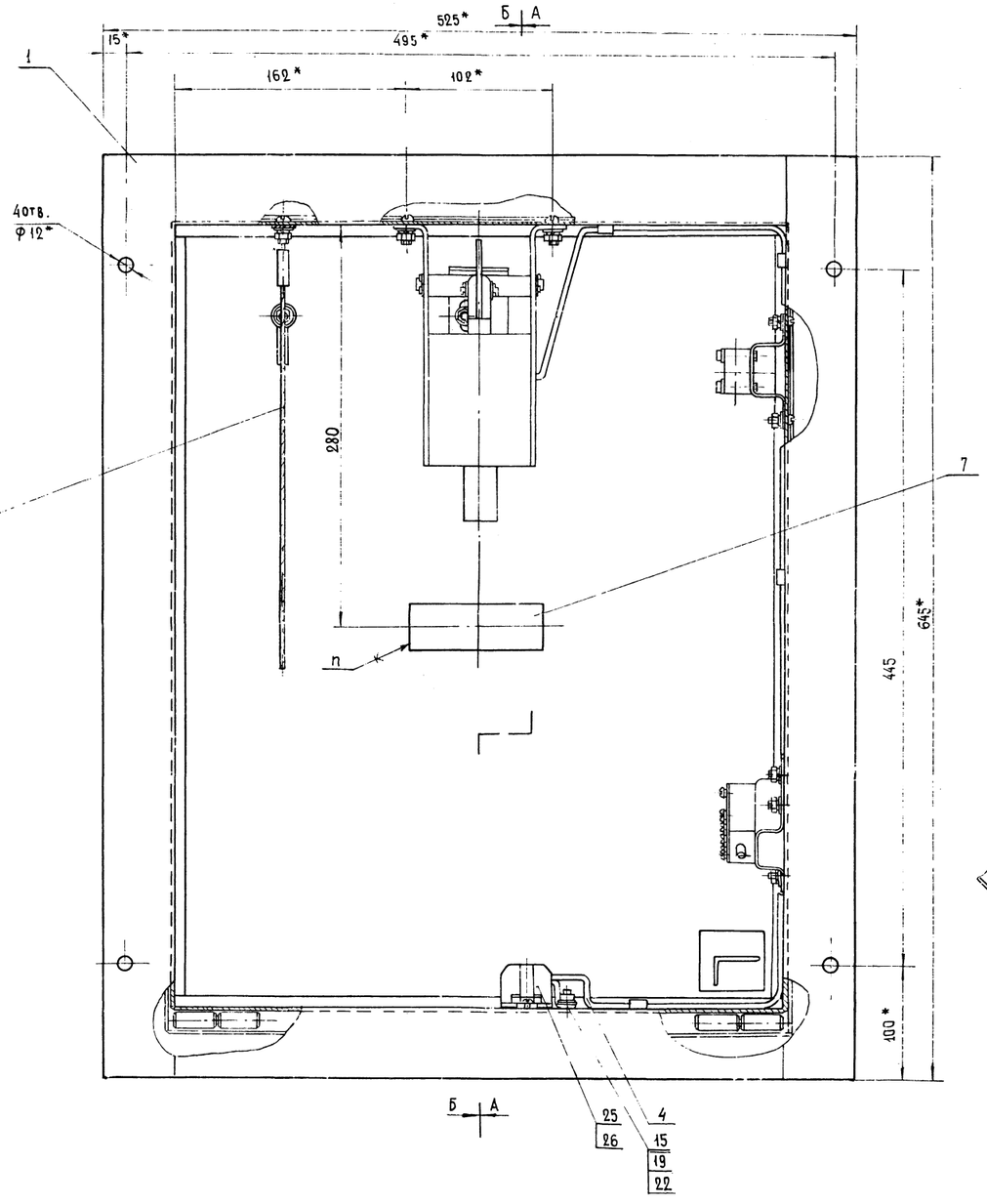
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РТ 3402 50 000	Лист 3
1						

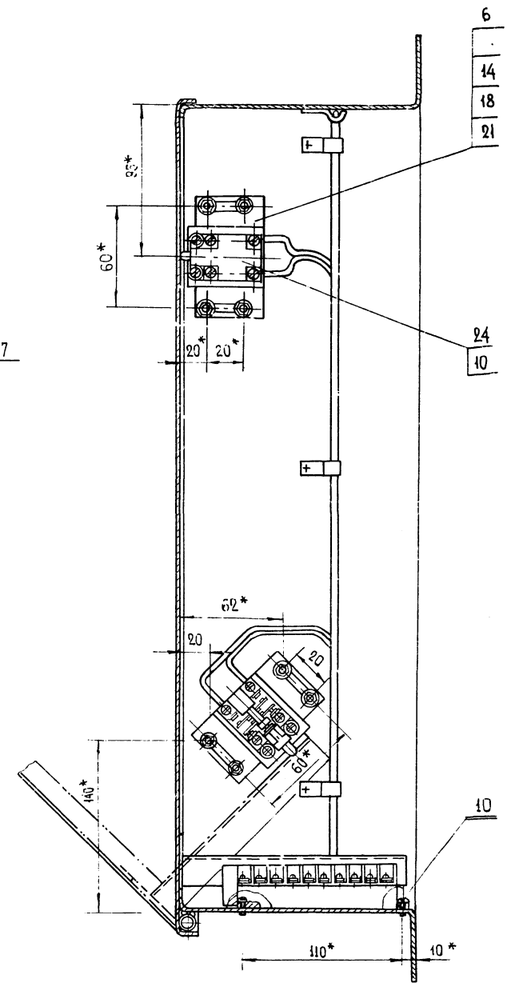
РТ 3102 50 000 СБ

А-А





Б-Б



1. * Размеры для справок
2. Табличку поз. 7 установить на клей КЛМ-ТУБ-05-251-02-71.

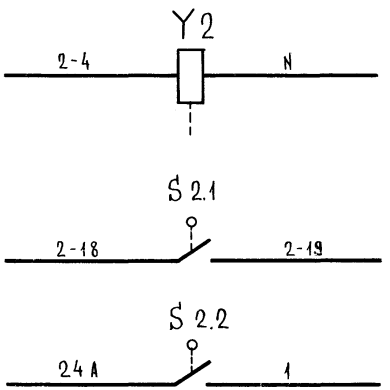
					РТ 3102.50.000 СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	КЛАПАН ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПОЭТАЖНЫЙ КДП 5	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Дорофеева				А	~18,0	1:2
Пров.		Селиванов				Лист	Листов 1	
Н.контр.						МНИИТЭП МТО		
Утв.								

Копир.

Формат А1

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

РТ 3102.50.000 33



Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
S 2.1	Выключатель ВПК-2010		
S 2.2	ТУ 16.526.433-78	2	
Y2	Электропривод	1	

1		РТ3102.1		3.0288	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Доктионова			
Провер.		Мясников			
Т. контр.					
Гл. спец.					
Н. контр.		Гарбузова			
Утвердил					

РТ 3102.50.000 33

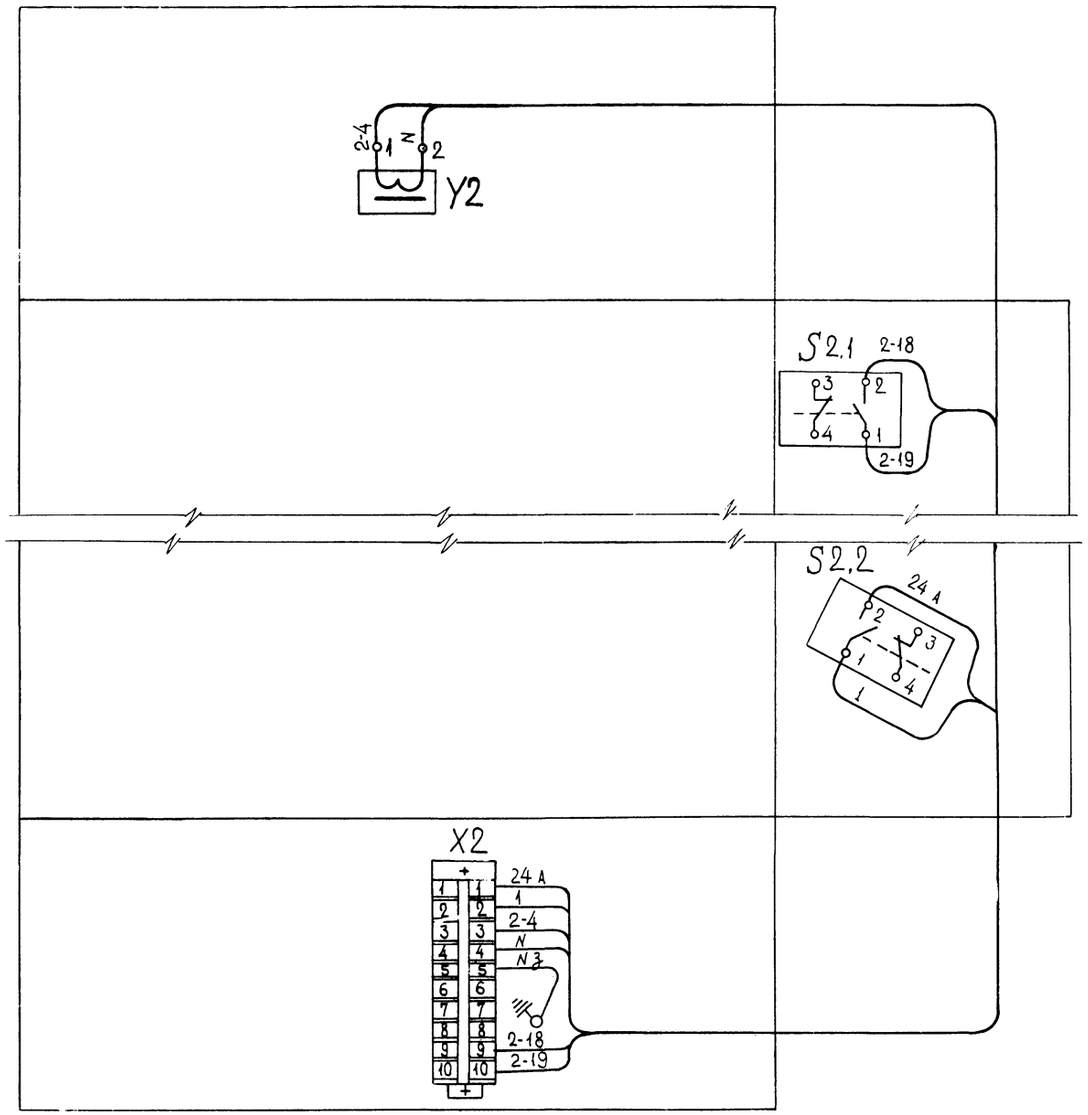
Клапан дымоудаления поэтажный КДП 5
Схема электрическая принципиальная.

Лит.	Масса	Масшт.
А		
Лист	Листов 1	

МНИИТЭП МТП

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

РТ 3102.50.000 Э4



ОБОЗНАЧ. ПРОВОДА	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ИДЕТ	ПРИМЕЧ.
24 А	X2:1	S2.2:2	
1	X2:2	S2.2:1	
2-4	X2:3	Y2:1	
N	X2:4	Y2:2	
2-18	X2:9	S2.1:2	
2-19	X2:10	S2.1:1	
N_3	X2:5	⏚	

1. Монтаж производить в соответствии со схемой электрической принципиальной РТ 3102.50.000 Э3.
2. Для монтажа использовать жгут, выполненый по черт. РТ 3102.54.000 СБ.

1		РТ3102.1		1.02.88	РТ 3102.50.000 Э4
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Клапан дымоудаления поэтажный КДП 5. Схема электрическая соединений.
Разраб.		Локтионова			Лит. А Масса
Пров.					
Т.контр.					
Гл.спец.		Сорокатый			
Н.контр.		Боритко			
Утвердил		Тульчин			
Копировал		Щерба			Формат А2

ОЭО

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

№ строки	Обозначение	Код ОКП	Наименование	Куда входит: Обозначение	Куда входит: Кол.	Общее кол.	Примечание
1	РТ 3102.50.000		Клапан дымоудаления поэтажный КДП5			1	
2							
3	РТ 3102.51.000		Корпус в сборе			1	
4	РТ 3102.52.000		Электропривод			1	
5	РТ 3102.53.000		Поводок			1	
6	РТ 3102.54.000		Жгут			1	
7	РТ 3102.51.100		Корпус клапана	РТ 3102.51.000	1	1	
8	РТ 3102.51.200		Крышка клапана	РТ 3102.51.000	1	1	
9	РТ 3102.51.210		Кронштейн	РТ 3102.51.200	1	1	
10	РТ 3102.52.100		Катушка	РТ 3102.52.000	1	1	
11	РТ 3102.52.200		Корпус	РТ 3102.52.000	1	1	
12	РТ 3102.52.300		Сердечник	РТ 3102.52.000	1	1	
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		РТ3102.1		30.08.88
Разраб.		Дорофеева		3/10-88
Провер.				
Н. контр.		Акульшин		

РТ 3102.50.000 ВС

Клапан дымоудаления поэтажный КДП5. Ведомость спецификаций

Лит.	Лист	Листов
А		1

МНИИТЭП МТО

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество: на изделие	Количество: в комплекты	Количество: на регулир.	Количество: Всего	Примечание
1	Блок зажимов									
2	Б324-40-16-8/8-У3-10		ТУ 16.526.462-79			1			1	
3										
4	Выключатель ВПК 2010		ТУ 16.526.433-78			2			2	
5										
6	Колодка СОВ 2-2,5		ГОСТ 17557-80Б			1			1	
7										
8	Колодка КТ5У		ТУ 16.526.462-79			1			1	
9										
10	Кнопка К227		ТУ 36.1446-80			4			4	
11										
12	Канат 2,8Г-Е-А-Н-138		ГОСТ 3064-80			0,67			0,67	м
13										
14										
15	Крепежные изделия									
16										
17	Винт М3×20.58.016		ГОСТ 17473-80			4			4	
18	М4×12.58.016					6			6	
19	М5×14.58.016					10			10	
20	М6×16.58.016					9			9	
21										
22	Гайка М3.5.016		ГОСТ 5915-70			1			1	
23	М5.5.016					8			8	
24	М6.5.016		ГОСТ 5915-70			10			10	
25	Шайба 3.65Г 016		ГОСТ 6402-70			1			1	
	5.65Г 016					8			8	
	6.65Г 016					8			8	

9

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Зам.	РТ3102.1	[signature]	3.02.88

РТ 3102.50.000 ВП

Разраб. Дорофеева [signature]
Пров.
Н. контр. Акульшин [signature]
Утв.

КЛАПАН ДЫМОУДАЛЕНИЯ ПОЭТАЖНЫЙ КДП5
ВЕДОМОСТЬ ПОКУПНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Лит. А | Лист 1 | Листов 2

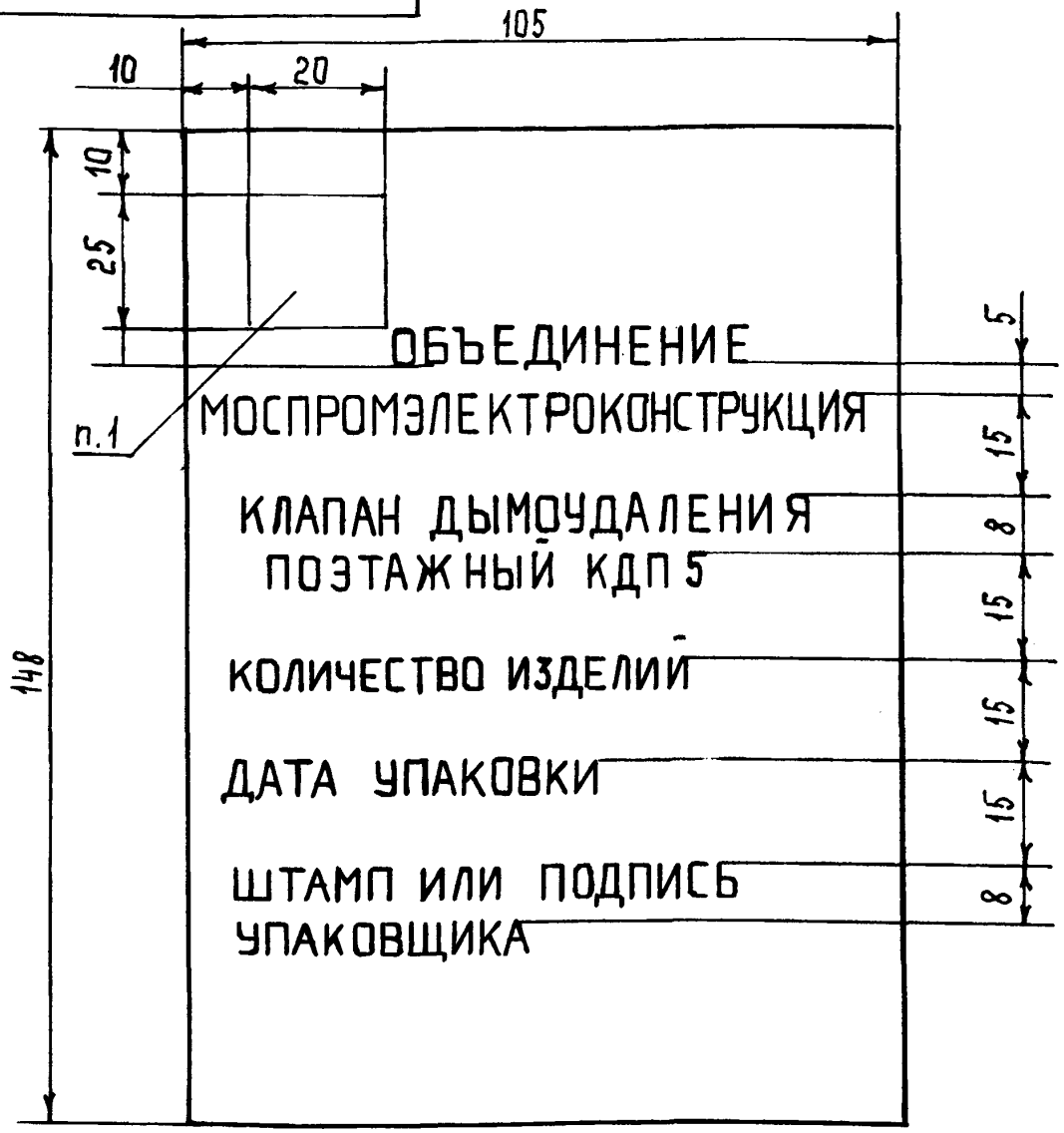
МНИИТЭП МТО

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на изделие	в комплекты	на регулир.	Всего	
1										
2										
3	Шайба 3.01.016		ГОСТ 11371-78			1			1	
4	5.01.016					8			8	
5	6.01.016					11			11	
6	8.01.016					2			2	
7										
8	Шплинт 2,5×16.001		ГОСТ 397-79			4			4	
9										
10	Материалы									
11										
12	Лакоткань ЛХМ-105-017		ГОСТ 2214-78			0,007			0,007	кг
13	Трубка 3.31ТВ-40,4,									
14	белая, первого сорта		ГОСТ 19034-82			0,22			0,22	м
15	Трубка 3.31ТВ-40,10,									
16	белая первого сорта					0,08			0,08	м
17										
18	Лента К226		ТУ 36.1446-80			0,2			0,2	м
19	Лента миткалевая									
20	М-20-48, первого сорта		ГОСТ 4514-78			0,95			0,95	м
21										
22	Провод ПВ 1 1,5 380		ГОСТ 6323-79			4,7			4,7	м
23	Провод ПВ 3 1,5 380					0,38			0,38	м
24	Провод ПЭТВ-943-0,28		ОСТ 160.505.001-80			0,15			0,15	кг
25										
26										
27										
28										
29										

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РТ 3102.50.000 ВП	Лист 2
1	Зам.	РТ 3102.1		3.01.88		

РТ3102.50.000Д1

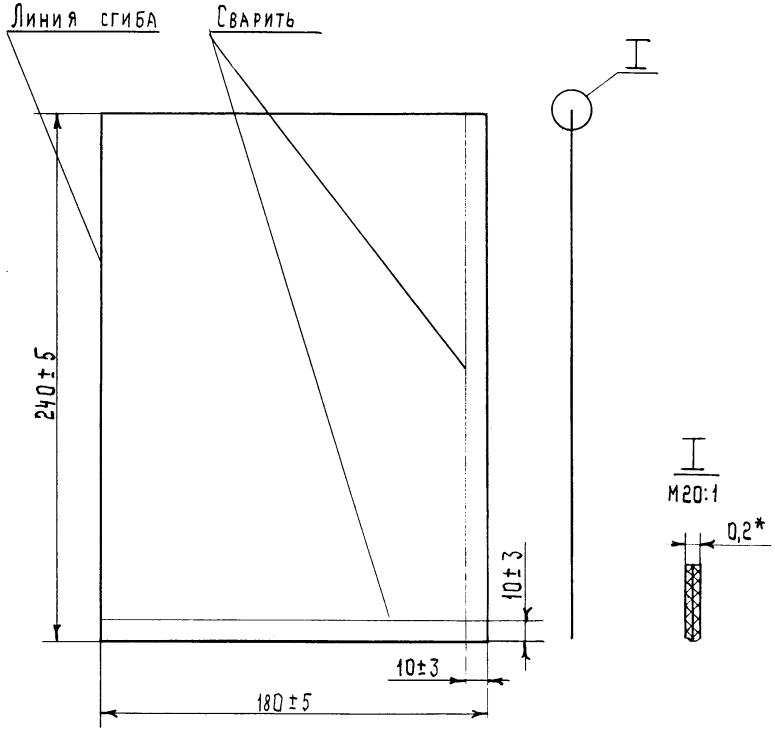


1. Зона расположения товарного знака.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT15}{2}$.
3. Надписи выполнить шрифтом ПО-5 ГОСТ 2930-62.
4. Изготовить типографским способом.

					РТ3102.50.000Д1		
1	Нов.	РТ3102.1		3.02.88	Упаковочный лист	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		А	0,001	1:1
Разраб.		Карелина				Лист	Листов 1	
Провер.		Дорофеева				МНИИТЭП МТО		
Н.контр.		Акульшин			Бумага для печати типографская №1 марки А ГОСТ 9095-83.			

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

РТ3102.50.000 Д2

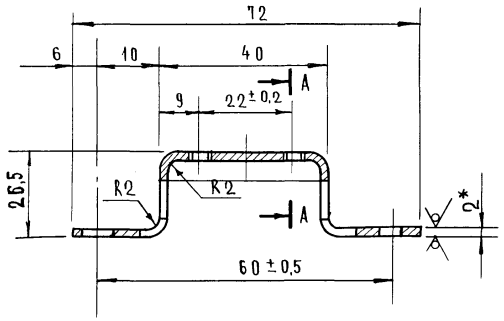


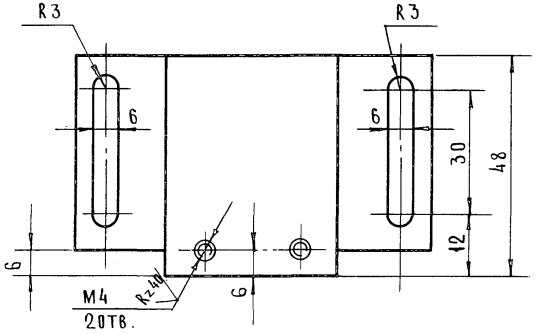
					РТ3102.50.000 Д2		
1	Нов	РТ3102.1		3.02.88	Пакет	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		А	0,007	1:2
Разраб		Карелина				Лист	Листов 1	
Провер.		Дорофеева						
Н.контр.		Акульшин			Пленка полиэтиленовая 0,1х2400 в рукаве ГОСТ10354-82	МНИИТ ЭП МТО	

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

РТ 3102.50.001

Rz 80





1.* Размер для справок.

2. Покрытие Ц6.

3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$ (3)

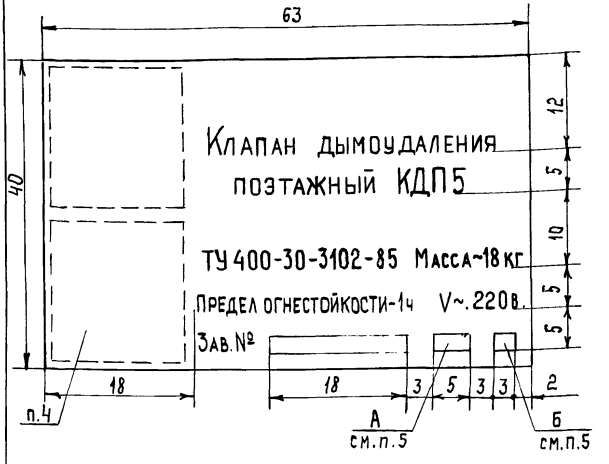
				РТ 3102.50.001	
1		РТ3102.1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Дорофеева			
Провер.				Скоба	
Н. контр.		Макульшин			
				Лист 5-ПН-0-2,0 ГОСТ 19904-74	
				1-IV-Н ГОСТ 16523-70	

Лит.	Масса	Масштаб
А	0,068	1:1
Лист	Листов 1	

МНИИТЭП МТО

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

РТ3102.50.002



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Надписи выполнять фотохимическим способом на фоне цвета металла, шрифт ПО-2 по ГОСТ 2930-62. Буквы, цифры, знаки и рамка - черного цвета.
3. Ширина контурной рамки - 1мм.
4. Зона расположения товарного знака и знака качества размером Н10 в соответствии с положением N39-8/775, если клапан аттестован по высшей категории качества.
5. Указать: А - две цифры месяца; Б - последнюю цифру года выпуска.

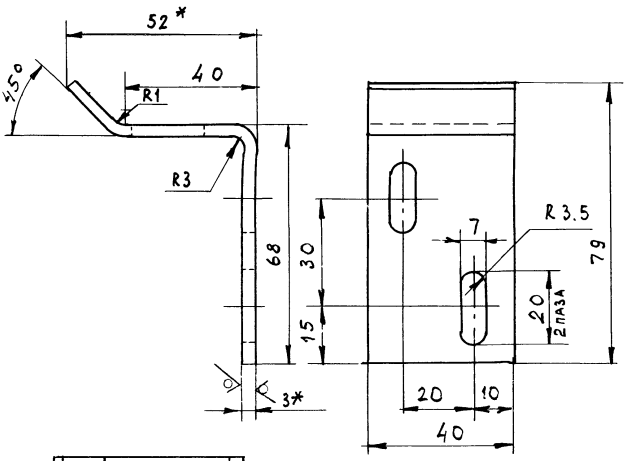
(14)

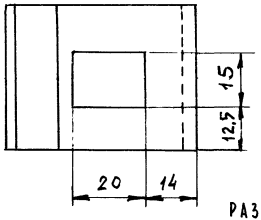
					РТ3102.50.002			
1	Зам.	РТ3102.1	[signature]	3.12.88				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Табличка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Карелина	[signature]			А	0,015	2:1
Провер.		Дорофеева	[signature]			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Акульшин	[signature]		Жесть белая 36-ГЖР-А ГОСТ 13345-85	МНИИТЭП МТО		

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

РТ3102.50.003

R80 (✓)





1* Размеры для справок.

2 Предельные отклонения размеров: отв. H14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

3. Покрытие: Ц.9.хр. Допускается окраска эмалью ФЛ-093 ТУ 6-10-427-79.

(15)

1	Нов.	РТ3102.1			4.0288
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Дорофеева			
Провер.					
Н. контр.		Акульшин			

РТ3102.50.003

Скоба

Лит.	Масса	Масшт.
А	0,11	1:1
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-О-3,0 ГОСТ 19904-74 / 1-IV-Н ГОСТ 16523-70

МНИИТЭП МТО

Копир. Тетерина

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			РТ 3102.51.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	РТ 3102.51.100	Корпус клапана	1	
А4		2	РТ 3102.51.200	Крышка клапана	1	
				Детали		
А4		3	РТ 3102.51.001	Втулка	2	УН42-016.01-01
А4		4	РТ 3102.51.002	Ось	2	УН42-016.02-01

6

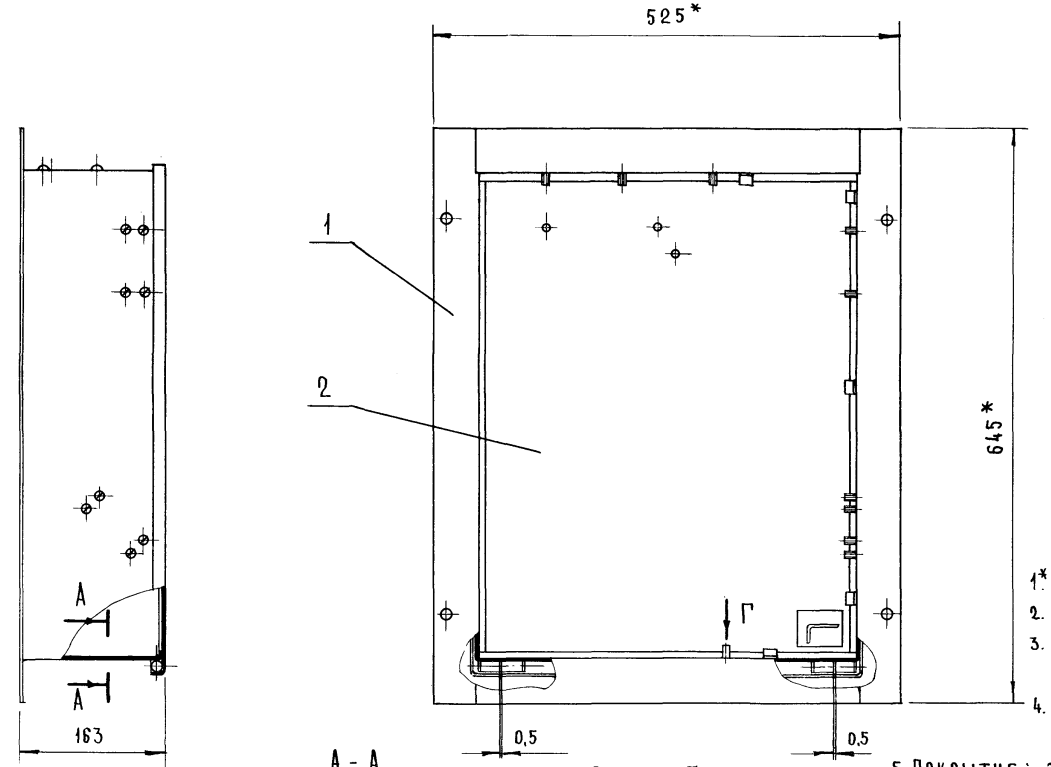
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РТ 3102.51.000		
1		РТ3102.1		4.02.88			
Разраб		Дорофеева		3/IV 88	Корпус в сборе	Лит. А	Лист	Листов 1
Провер						МНИИТЭП МТО		
Н. контр		Акульшин						

Копировал

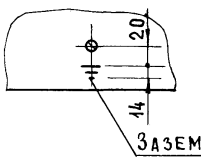
Формат А4

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

РТ 3102.51.000 СБ



Вид Г



1* Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения $\pm \frac{IT14}{2}$.

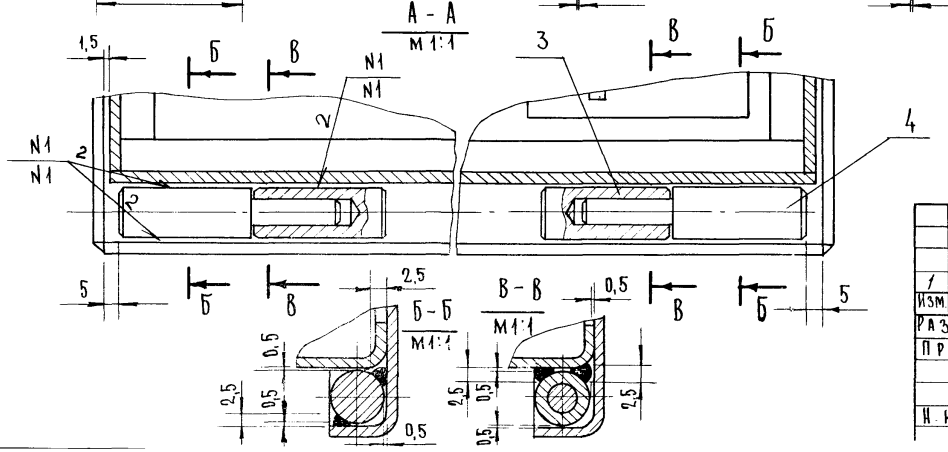
3. Сварка ручная дуговая по всей длине втулки поз.3 и оси поз.4.

4. Резьбу винтов и отверстий от покрытия предохранить.

5. Покрытие: эмаль ФЛ-093 ТУ6-10-427-79. Допускается покрытие: эмаль ПФ-115; серая ГОСТ6465-76 по грунтовке ГФ021 ГОСТ25129-82.

6. В плоскости прилегания крышки к корпусу клапана зазор между ними должен быть не более 1,0 мм.

7. Изображение знака заземления ГОСТ21130-75 нанести эмалью ПФ-115, красной ГОСТ6465-76, Н-14. Изображение должно быть четким без подтеков.



1		РТ3102.1		4.02.83
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дорофеева		3/IV-83
Пров.				
Н. контр.		Акульшин		

РТ 3102.51.000 СБ

Корпус в сборе.

Лит.	Масса	Масшт.
А	14,8	1:5

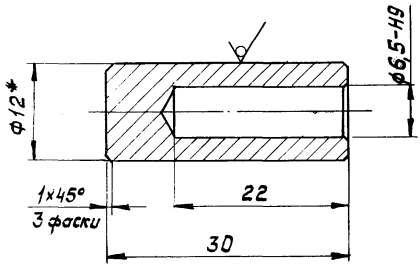
Лист 1 Листов 1

МНИИТ ЭП МТП

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

РТ 3102. 51. 001

$R_z 40$ (√)



1.* Размер для справок.

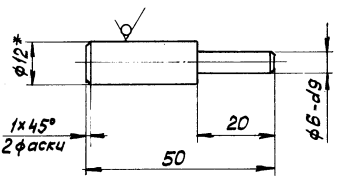
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, остальных ± IT14/2.

					РТ 3102.51.001			
1	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Втулка	Лит.	Масса 0,021	Масшт. 2:1
	Разраб.		Дорофеева		01.02.88			Лист	Листов 1
	Провер.								
	Н.контр.		Акульшин			Круг 12-4 ГОСТ 7417-75 / 35-В ГОСТ 1051-73		МНИИТЭП МТО	

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

РТ 3102.51.002

Rz40 (√)



1.* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

(19)

					РТ 3102.51.002			
1	Нов.	РТ3102.1	[signature]	04.02.88	Ось	Лит	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		А	0,031	1:1
Разраб.		Дорофеева	[signature]			Лист	Листов 1	
Провер.								
Н.контр.		Акульшин	[signature]		Круг 12-4 ГОСТ7417-75 / 35-В ГОСТ1051-73	МНИИТЭП МТО		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			РТ 3102.51.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	РТ 3102.51.101	Стенка	1	
		2	- 01	Стенка	1	
А3		3	РТ 3102.51.102	Стенка боковая	1	
		4	- 01	Стенка боковая	1	
А4		6	РТ 3102.51.103	Скоба	5	УН41-078-01
				Стандартные изделия		
		7		Винт М6х14.58.016		
				ГОСТ 17473-80	8	
		8		Винт М6х16.58.016		
				ГОСТ 17473-80	6	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		РТ3102.1		04.02.88
Разраб		Лисицына		
Провер.		Горофеева		4.02.88
Н. контр.		Акульшин		

РТ 3102.51.100

Корпус клапана

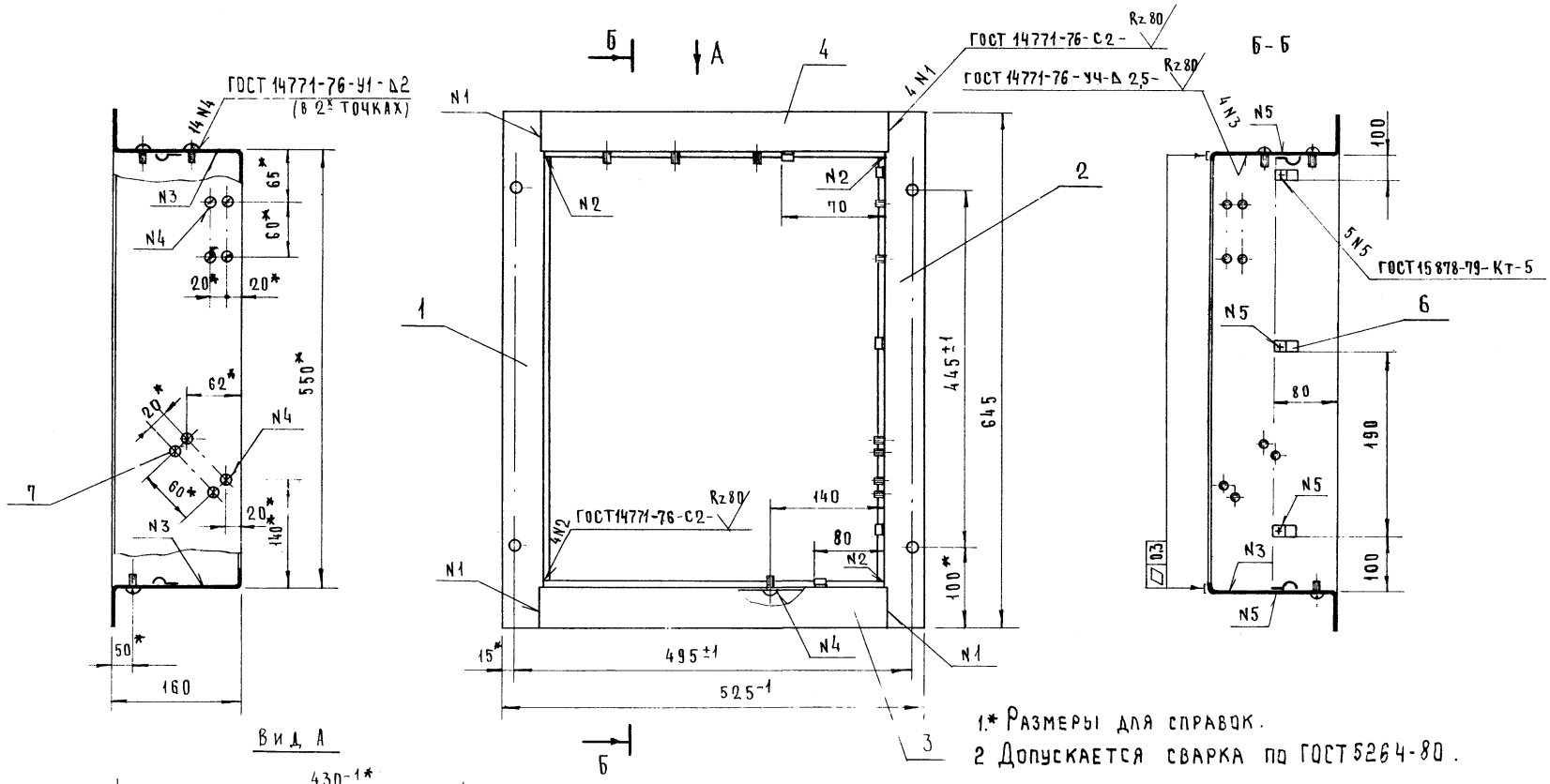
Лит.	Лист	Листов
А		1

МНИИТЭП М.ТО

Копировал

Формат А4

РТ 3102.51.100 СБ



1.* Размеры для справок.

2 Допускается сварка по ГОСТ 5264-80.

					РТ 3102.51.100 СБ	
1	РТ3102.1			04.12.88		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Корпус клапана	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Дорофеева				А / 8,81 / 1:5
Провер.						Лист / Листов
Н. контр.		Акульшин				МНИИТЭП МТО

Копир.

Формат А3

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

РТ 3102. 51. 101

Rz 80 / (V)

Рис. 1

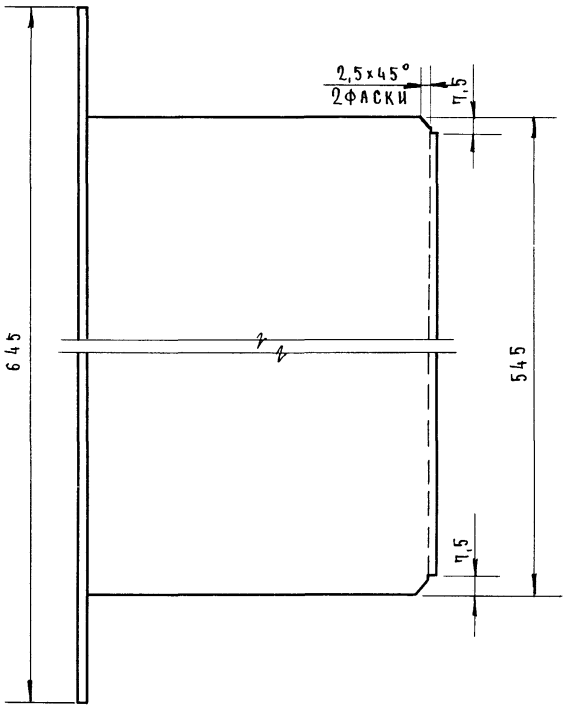
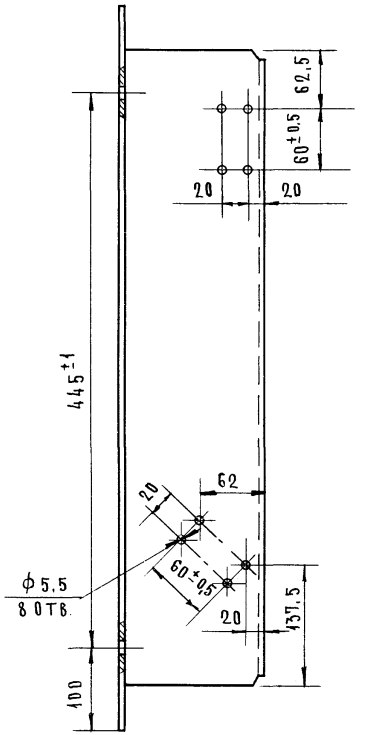
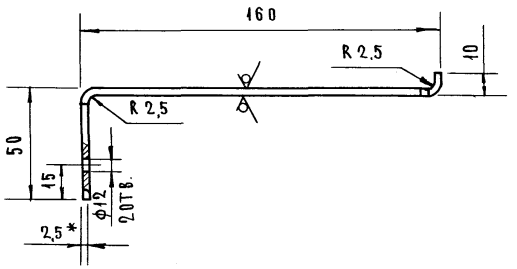


Рис. 2
М 1:5





Обозначение	Рис.
РТ 3102. 51. 101-	1
- 01	2

1.* Размер для справок.
2. Длина развертки - 212 мм.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

1		РТ3102.1		14.02.89	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Дорофеева		3/III-89	
Провер.					
Н. контр.					
Утв.					

РТ 3102. 51. 101

Стенка

Лит.	Масса	Масштаб
А	2,6	1:2

Лист | Листов 1

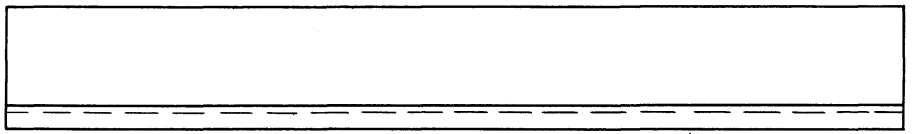
Б-ПИ-0-05 ГОСТ 19904-74

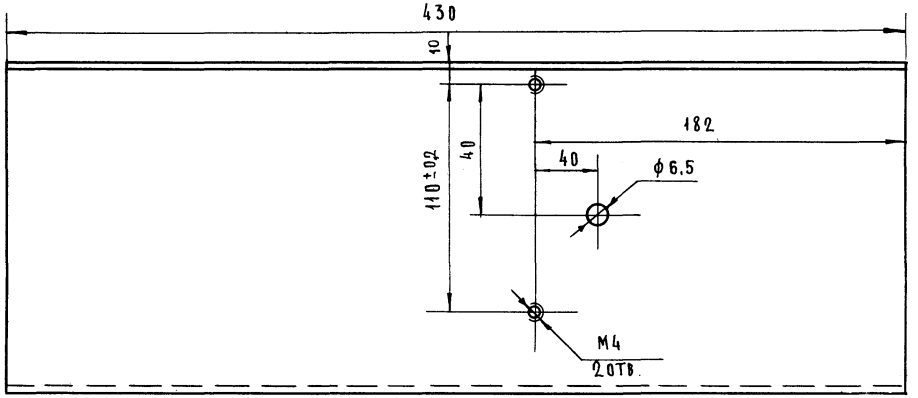
МНИИТЭП

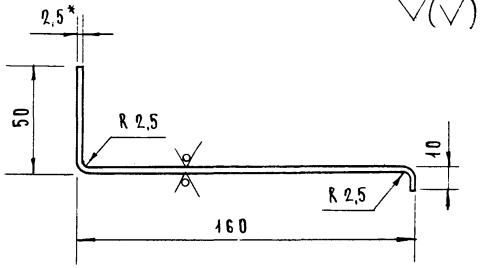
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

РТ 3102.51.102

Рис. 1





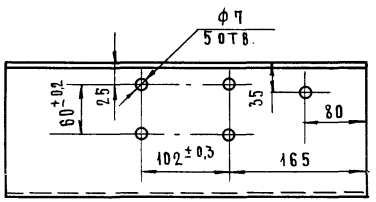


Обозначение	Рис.
РТ 3102.51.002	1
-01	2

Рис. 2

М 1:5

Остальное - см. рис. 1



*Размер для справок.

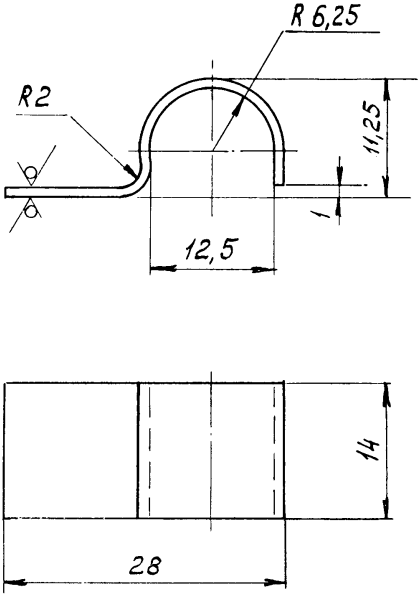
Длина развертки - 212 мм.

Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

					РТ 3102.51.102		
1		РТ3102.1		04.08.88	Стенка боковая	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		А	1,77	1:2
Разраб.		Дорофеева		3/10 88		Лист	Листов 1	
Провер.								
Н. контр.		Акульшин			Лист 1-IV-Н	Б-ПН-О-2,5 ГОСТ 19904-74 ГОСТ 16523-70	МНИИТЭП МТО	

РТ3102.51.103

Rz80 (√)



1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

(24)

					РТ 3102.51.103			
1	нов	РТ 3102 1	[signature]	14.02.88	Скоба	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата		А	0,0045	2:1
Разраб		Дорофеева	[signature]			Лист	Листов 1	
Провер								
Н контр.		Акульшин	[signature]		Лист 1,0 ГОСТ 19904-74 / 1-IV-Н ГОСТ 16523-70	МНИИТЭП МТО		

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

Формат А11

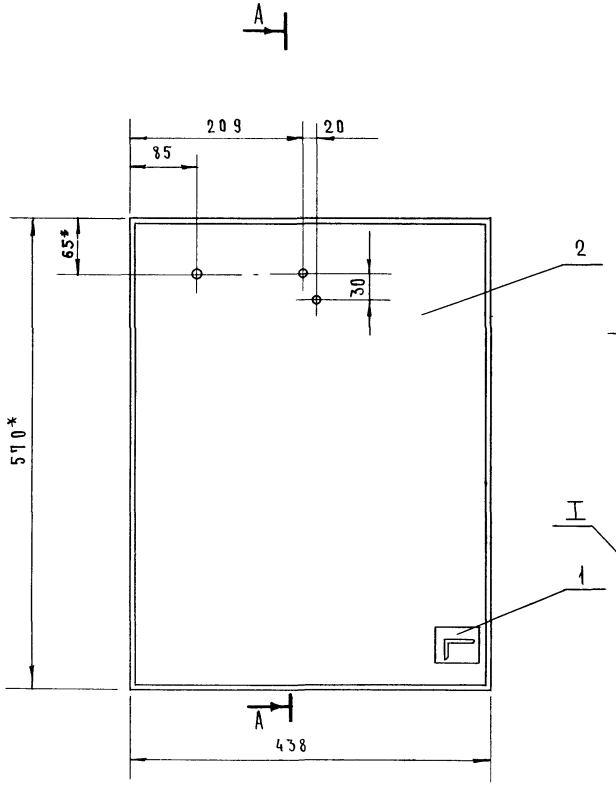
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			РТ 3102.51.200 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	РТ 3102.51.210	Кронштейн	1	
				Детали		
А3		2	РТ 3102.51.201	Обечайка	1	
				Стандартные изделия		
		5		Винт М6х16.58.016 ГОСТ 17473-80	3	

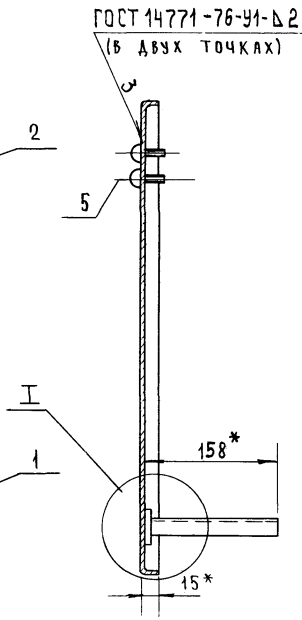
5

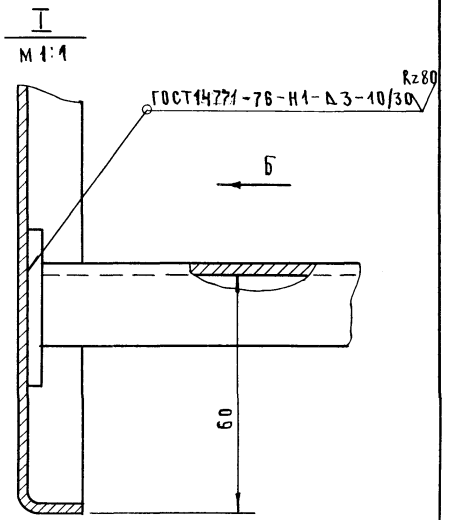
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РТ 3102.51.200		
1		РТ3102.1		04.02.88			
Разраб.		Лисицына			Крышка клапана	Лит. А	Лист	Листов 1
Провер.		Дорофеева		3/III.88		МНИИТЭП МТО		
Н. контр.		Акульшин						

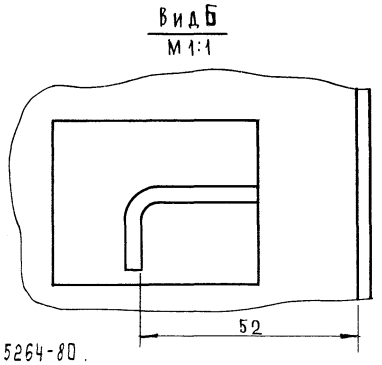
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

РТ 3102.51.200 СБ







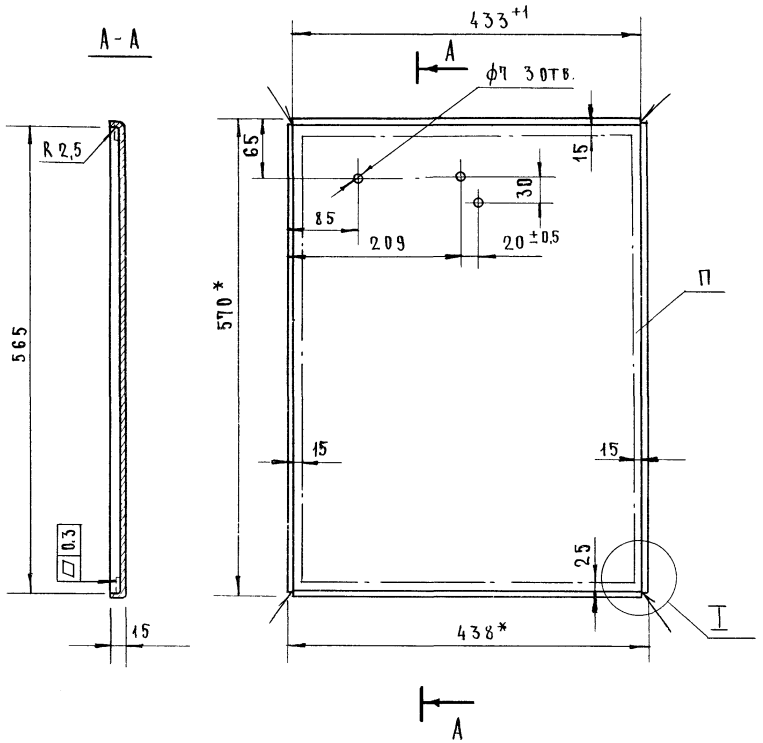


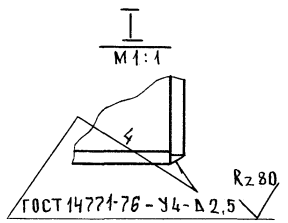
1. *Размеры для справок.
2. Допускается сварка по ГОСТ 5264-80.

					РТ 3102.51.200 СБ		
1		РТ3102.1		04.08	Крышка клапана.	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		А	5.66	1:5
Разраб.		Лисицына				Лист	Листов 1	
Провер.		Дорофеева		3/IV 84		МИНИТЭП МТО		
Н. контр.		Акульшин						

РТ 3102.51.201

Rz 80 (√)





1. *Размеры для справок.
2. Допуск плоскостности поверхности 0,3 мм на полосе по периметру „П".
3. Предельные отклонения размеров отверстий - по Н14, прочих - по $\pm \frac{IT14}{2}$.
4. Допускается сварка по ГОСТ 5264-80.

					РТ 3102.51.201		
1		РТ3102.1		04.02.88	Обечайка	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		А	5,35	1:5
Разраб.		Лисицына				Лист	Листов 1
Провер.		Дорофеева					
Н. контр.		Акульшин			Лист 5-2,5 ГОСТ 19904-74 / 3-IV-СТ.3 ПС ГОСТ 16523-70	МНИИТЭП МТО	

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			РТ 3102. 51. 210 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
Б4		1	РТ 3102. 51. 211	ПЛИТА		
				Лист Б-3,0 ГОСТ 19904-74		50±1×40±1
				3-IV-СТ.3 ГОСТ 16523-70	1	0,047 КГ
А4		2	РТ 3102. 51. 212	УПОР	1	

ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
1		РТ3102.1	[signature]	04.02.88

РТ 3102. 51. 210

РАЗРАБ.	ЛИСИЦЫНА	[signature]	
ПРОВЕР.	ДОРОФЕЕВА	[signature]	3/XII-85
Н. КОНТР.	АКУЛЬШИН	[signature]	

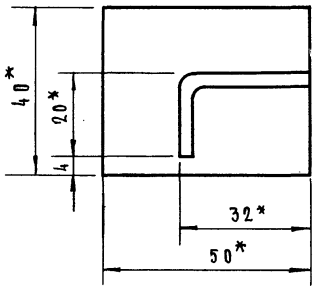
КРОНШТЕЙН.

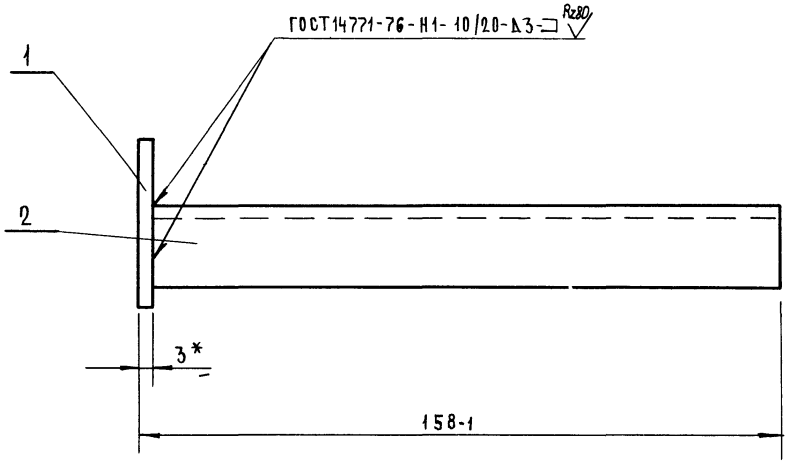
ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
А		1

МНИИТЭП

ПОДП. И ДАТА | ИНВ. № ДУБЛ. | ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ.

РТ 3102.51.210 СБ





1.* Размеры для справок.
2. Допускается сварка по ГОСТ 5264-80.

					РТ 3102.51.210 СБ		
1		РТ3102.1		04.02.85	Кронштейн	Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		А	0,27	1:1
Разраб.		Анисицына				Лист	Листов 1
Провер.		Дорофеева		3/III-85		МНИИТЭП МТО	
Н. контр.		Акульшин					

Копир.

Формат А3

РТ 3102.51.212

$R_z 80$ (V)

*Размер для справок.

1		РТ3102.1			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Карелина			
Провер.		Дорофеева			
Н. контр.		Акульшин			

РТ 3102.51.212

Упор

Лит.	Масса	Масштаб
А	0,22	1:1

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН-0-3,0 ГОСТ 19904-74
1-IV-Н ГОСТ 14637-69

МНИИТЭП
МТО

Копир.

Инв. № подл. 06753 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Кат 4431/3102

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			РТ 3102.52.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	РТ 3102.52.100	Катушка	1	
А4		2	РТ 3102.52.200	Корпус	1	
А4		3	РТ 3102.52.300	Сердечник	1	
				Детали		
А3		6	РТ.3102.52.001	Крюк	1	
А4		7	РТ 3102.52.002	Вилка	1	
		8				
		9				
А4		10	РТ 3102.52.003	Палец	1	
А4		11	РТ 3102.52.004	Ось	1	
А4		12	РТ 3102.52.005	Втулка	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РТ 3102.52.000		
Разраб.		Дорофеева			Электропривод	Лит. А	Лист 1	Листов 2
Провер.						МНИИТ ЭП МТО		
Н. контр.		Акульшин						

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

Копировал Тетерина Формат А1

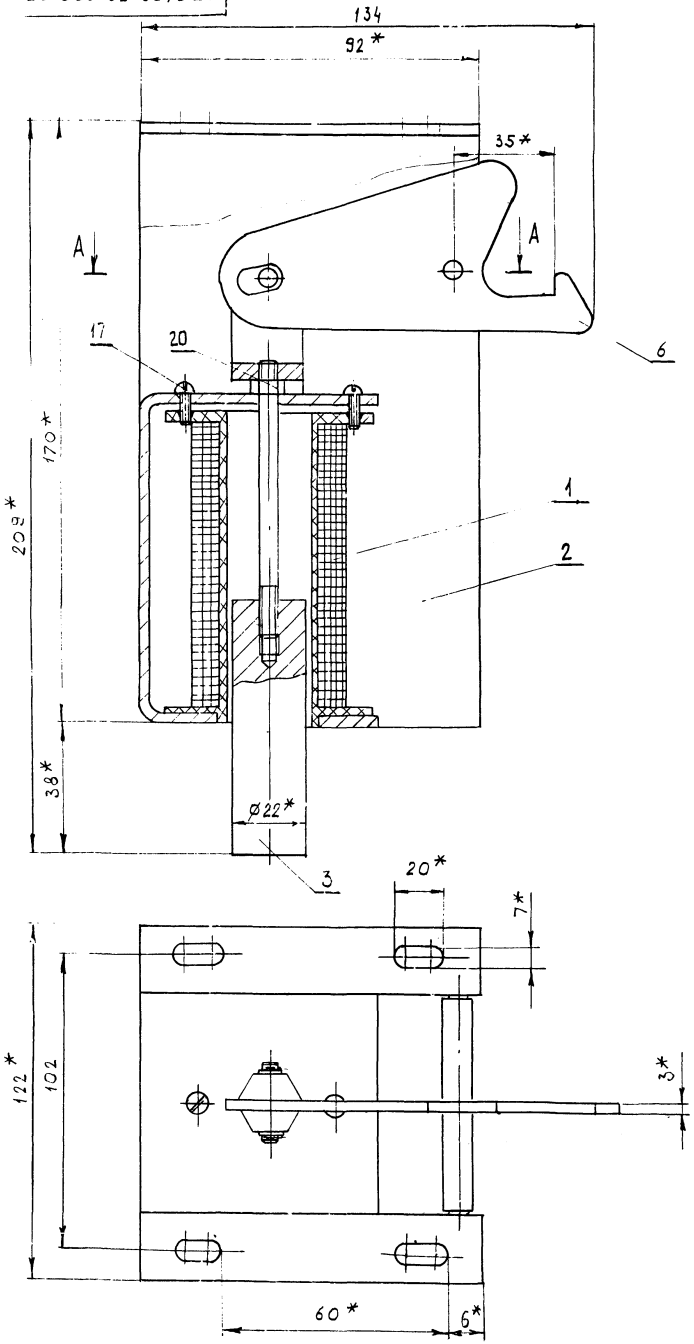
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		16		Винт М5×20.58.016		
				ГОСТ 17473-80	1	
		17		Винт М5×14.58.016		
				ГОСТ 17473-80	2	
		19		Гайка М3.5.016		
				ГОСТ 5916-70	1	
		20		Гайка М6.5.016		
				ГОСТ 5916-70	1	
		22		Шплинт 2,5×16.001		
				ГОСТ 397-79	4	
		24		Шайба 3 65Г 016		
				ГОСТ 6402-70	1	
				Шайбы ГОСТ 11371-78		
		26		3.01.016	1	УНЧ2-173
		27		6.01.016	2	-03
		28		8.01.016	2	-04
		31		Колодка СОВ 2-2,5		
				ГОСТ 17557-80Е	1	
				Материалы		
		35		Трубка 3,31-Т8-40-10, белая, первого сорта		
				ГОСТ 19034-82	0,08 м	32

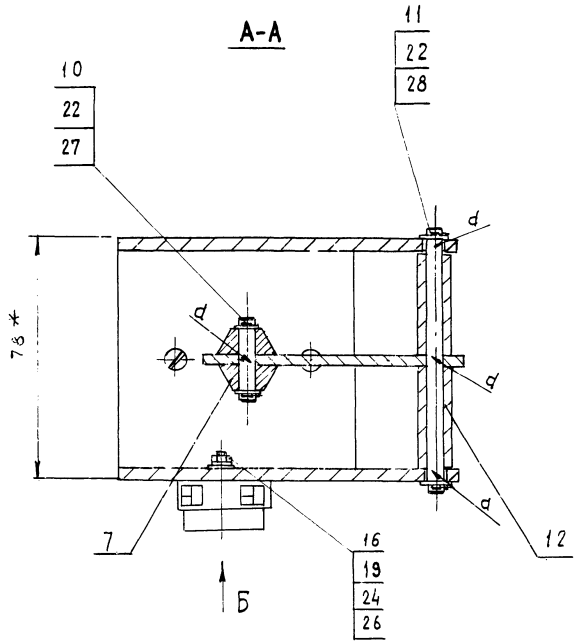
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

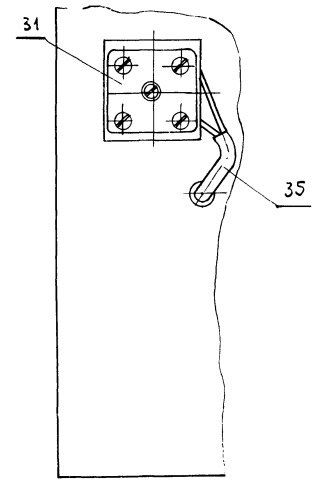
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РТ 3102.52.000

РТ 3102.52.000 СБ







1.*Размеры для справок.

2. В зону d ввести смазку ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74

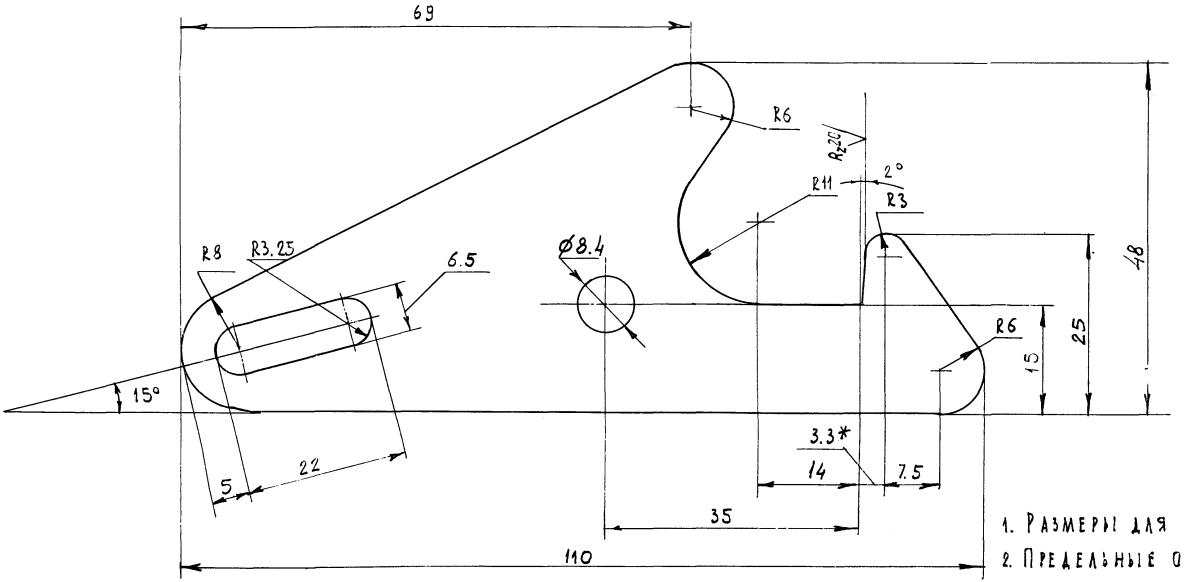
(37)

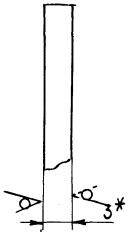
						РТ 3102.52.000 СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Электропривод Сборочный чертеж	Литера: А; Масса: 1,85; Масшт.: 1:1
Разраб.		Дорофеева					Лист; Листов 1
Провер.							МНИИТЭП МТД
Н.контр.		Акульшин					

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

РТ3102.52.001

Rz80





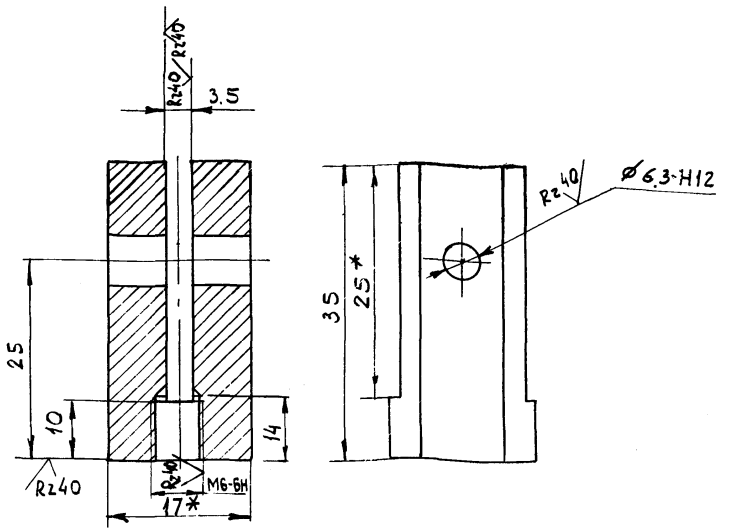
1. Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров: отверстий-H14; остальных-$\pm\frac{IT14}{2}$.
3. Покрытие: Ц 9.хр.

(39)

					РТ 3102. 52. 001		
1	Нов.	РТ3102.1		04.02.88			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крюк	Лист	Масса	Масшт.
Разраб.		Дорофеева				А	0.058	2:1
Провер.						Лист	Листов 1
Н.контр.		Акульшин			Лист Б-ПН-О 3.0 ГОСТ 19 904-74 1-IV-Н ГОСТ 16523-70	МНИИТЭП МТО	

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

РТ 3102.52.002



1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.
2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ОТВ. — H14; ОСТАЛЬНЫХ — $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. ПОКРЫТИЕ: Ц 9.ХР.

(35)

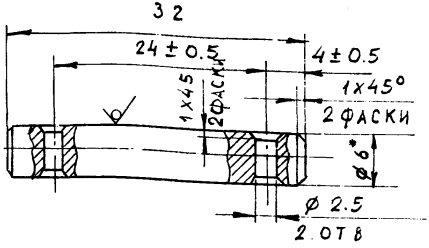
					РТ 3102.52.002			
1	Нов.	РТ3102.1	[signature]	04.02.2[illegible]	ВТУЛКА	ЛИТ	МАССА	МАСШТ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	Подп.	ДАТА		А	0.042	2:1
РАЗРАБ.		ДОРОФЕЕВА	[signature]					
ПРОВЕР.						Лист	Листов 1	
Н. КОНТР.		АКУЛЬШИН	[signature]		ШЕСТИГРАННИК	П-5 ГОСТ 8560-78 35 ГОСТ 1051-73	МНИИТЭП МТО	

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА

КОПИР. ТЕТЕРИНА Формат А4

РТ 3102.52.003

Rz40 (✓)



1. *РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК.
2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: ОТВ Н14, ОСТАЛЬНЫХ – ± $\frac{IT14}{2}$.
3. ПОКРЫТИЕ ДЕТАЛИ – Ц 9.ХР.

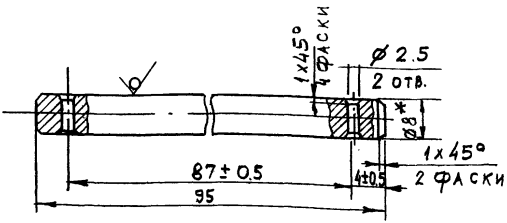
3

1	Нов.	РТ3102.1		040288	РТ 3102.52.003			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ПАЛЕЦ	ЛИТ	МАССА	МАСШТ
РАЗРАБ		ДОРОФЕЕВА				А	0.007	2:1
ПРОВЕР.						ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Н. КОНТР.		АКУЛЬШИН			КРУГ 6-4 ГОСТ 7417-75 / 20-В ГОСТ 1051-73	МНИИТЭП МТП		

ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ДУБЛ | ВЗАМ. ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ПОДЛ.

РТ 3102.52.004

Rz 40 (√)



1. *РАЗМЕР ДЛЯ СПРАВОК
2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ОТВЕРСТИЙ — Н14; ОСТАЛЬНЫХ ± $\frac{IT14}{2}$
3. ПОКРЫТИЕ: Ц.9.хр.

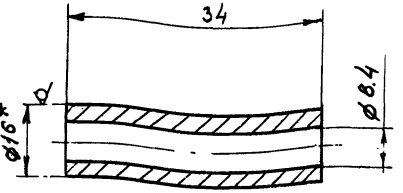
37

					РТ 3102.52.004			
1	Нов.	РТ3102.1	[signature]	040288	Ось	ЛИСТ	МАССА	МАСШТ
ИЗМ	ЛИСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		А	0.037	2:1
РАЗРАБ		ДОРОФЕЕВА	[signature]			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ПРОВЕР.								
Н. КОНТР.		АКУЛЬШИН	[signature]		КРУГ 8-4 ГОСТ 7417-75 / 20-8 ГОСТ 1051-73	МНИИТЭП МТО		

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА

Копир. Тетерина

Rz40 (V)



1 *Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстия - H14, вала-h14, остальные $\pm\frac{IT14}{2}$.

3. Покрытие Ц9.хр.

4 Допускается замена материала на трубу круглую АД1М 16×3.5 × НД ТУ1-3-26-78.

1	Инв.	РТ 3102.52.005			
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	
Разраб		Дорофеева			
Провер.					
Н.контр		Акульшин			

РТ 3102.52.005

Втулка

Лит.	Масса	Масшт
А	0.039	2:1
Лист	Листов 1	

Круг 16-4 ГОСТ 7417-75 / 20-В ГОСТ 1051-73

МНИИТЭП

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А3			РТ3102.52.100СБ	Сборочный чертеж		
				ДЕТАЛИ		
А4		1	РТ3102.52.101	Каркас	1	
А4		2	РТ3102.52.102	Табличка	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
		3		Лакоткань ЛХМ-105-0.17 ГОСТ 2214-78	0.007	кг
		4		Лента миткалевая №20-48, первого сорта ГОСТ 4514-78	0.95	м
		5		Провод ПЭТВ-943-0.28 ОСТ 16 0.505.001-80	0.15	кг
		6		Провод ПВ3.1.5 380 ГОСТ 6323-79	0.3	м

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

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1	Инв.	РТ3102.1		
Разраб.		Дорофеева		
Провер.				
Н. контр.		Акулышин		

РТ3102.52.100

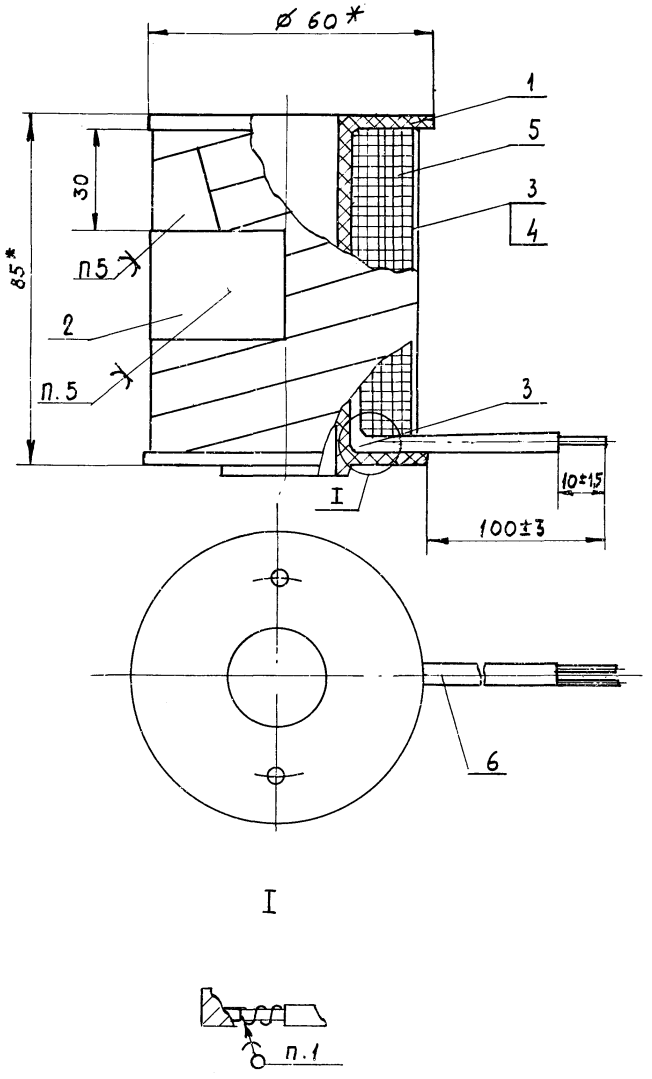
КАТУШКА

Лит.	Лист	Листов
А		1

МНИИТЭП

Копировал Тетерина. Формат А4

РТ 3102.52.100 СБ



ДАННЫЕ КАТУШКИ					
Напряжение В	Провод	Число витков	Омическое сопротивление. Ом ±10%	Масса провода кг	Масса катушки кг
220	ПЭТВ-343-0,28	2150	62.4	0.15	0.19

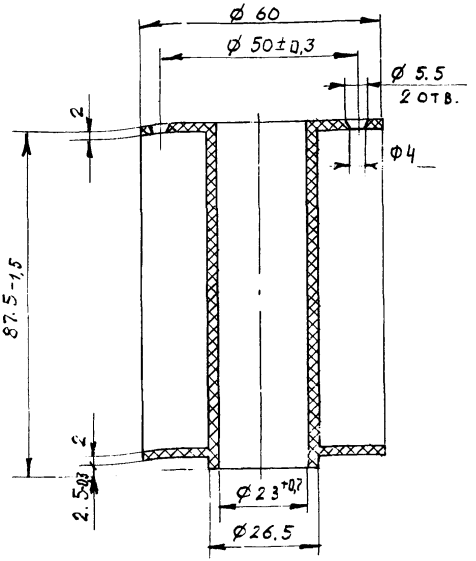
1. Паять и лудить припоем ПОС-40 ГОСТ 21931-76.
2. Места пайки обернуть лакотканью, поз.3 в один слой.
3. Последний слой обмотки не разгонять.
4. Катушку обмотать одним слоем лакоткани поз.3 в полнахлеста, одним слоем ленты меткалевой поз.4 в полнахлеста.
5. Табличку и конец обмотки клеить клеем 88Н ТУ 38-105106-76
6. Поверхность катушки покрыть лаком БТ 99 ГОСТ 3017-74.
7. Выводные концы лудить.

(40)

					РТ 3102.52.100 СБ
1	Нов.	РТ 3102.1		01.12.88	КАТУШКА. СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Дорофеева			Лит А; Масса 0.17; Масшт 1:1
Провер.					Лист; Листов 1
Н. контр.		Акульшин			МНИИТЭП МТО

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

РТ 3102.52.101

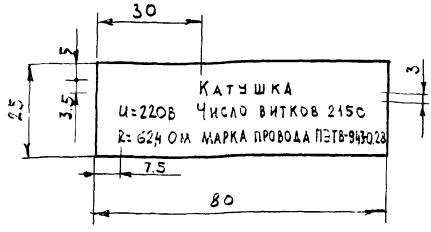


1. Неуказанные предельные отклонения размеров; охватывающих - по Н14, охватываемых - по h14 остальных - по $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Радиусы закруглений внутренних и внешних углов R = 0.5 мм.
3. Допускается замена материала на полиамид 6 вторичный ОСТ 6-06-СЧ-79.

(11)

					РТ 3102.52.101			
1	Нов.	РТ3102.1	[signature]	04.02.88	Каркас	ЛИТ	МАССА	МАСТШТ
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА		А	0.024	1:1
РАЗРАБ.		ДОРОФЕЕВА	[signature]			ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
ПРОВЕР.								
Н. КОНТР.		АКУЛЬШИН	[signature]		КАПРОН ВТОРИЧНЫЙ МРТУ 6-06-211-69	МНИИТЭП МТО		

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА



1. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Надписи выполнить типографским способом. Допускается способ печатания на машинке

(4)

				РТ 3102.52.102	
1	Нов.	РТ3102.1		040288	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Табличка
Разраб.		Дорофеева			
Провер.					
Н. контр.		Акульшин			Бумага №1

Лит	Масса	Масшт
А	000016	1:1
Лист	Листов 1	

МНИИТЭП

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				Документация		
А3			РТ3102.52.200СБ	Сборочный чертеж		
				Детали.		
А4		1	РТ3102.52.201	Стенка	1	
		2	-01	Стенка	1	
А4		3	РТ3102.52.202	Скоба	1	

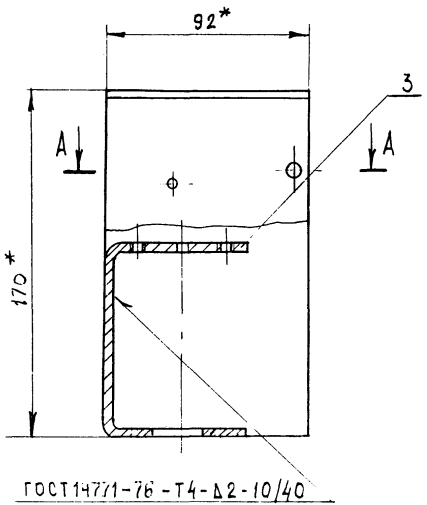
43

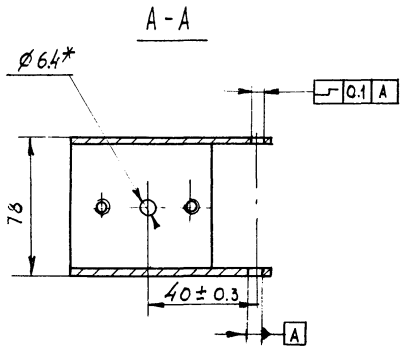
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

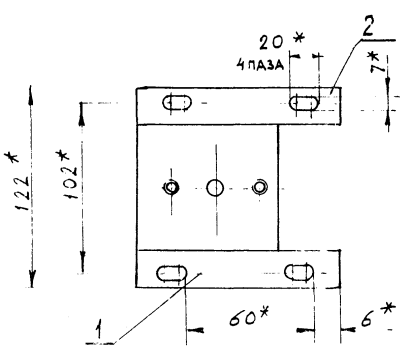
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РТ 3102.52.200
Разраб.		Дорофеева			Корпус
Провер.					Лит. А; Лист 1; Листов 1
Н. контр.		Ахулькин			МНИИТЭП МТО

Копировал Тетерина Формат А4

РТ 3102.52.200.СБ







1* Размеры для справок

2 Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14; остальных ± $\frac{IT14}{2}$;

3. Покрытие Ц9хр.

4. Допускается сварка по ГОСТ 5264-80.

(44)

					РТ 3102.52.200 СБ
1	Нов.	РТ 3102.1		040288	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КОРПУС Сборочный чертеж
Разраб.		Дорофеева			
Провер.					
Н. контр.		Акулишин			

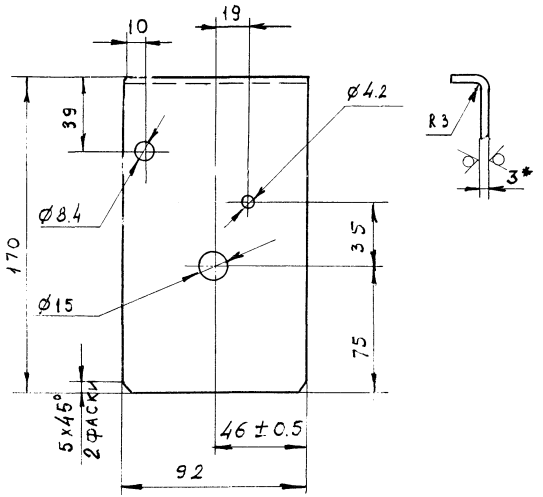
Лит	Масса	Масшт.
А	1.18	1:2
Лист	Листов 1	

МНИИТЭП МТО

РТ 3102.52.201

Rz 80

Рис.1



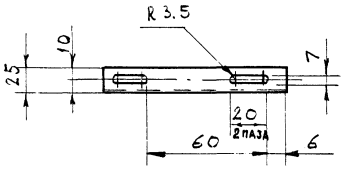
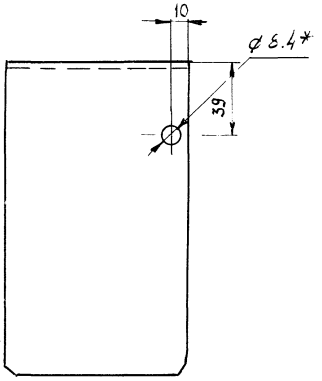


Рис.2

ОСТАЛЬНОЕ СМ РИС. 1



ОБОЗНАЧЕНИЕ	РИС
РТ3102.52.201	1
-01	2

1. * РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
2. НЕУКАЗАННЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ: ОТВЕРСТИЙ - H14; ОСТАЛЬНЫХ $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТ. РИС.2 ДОПУСКАЕТСЯ ИЗ ДЕТ. РИС.1 КАК ЗЕРКАЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ.

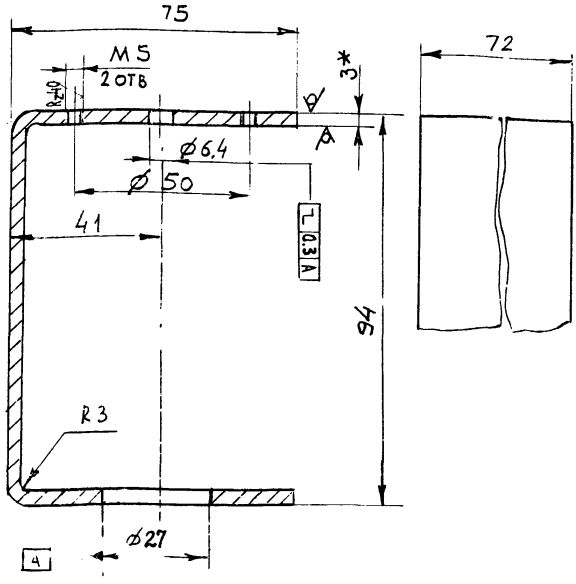
(45)

				РТ3102.52.201	
1	Но.2	РТ3102.1		04028	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ.		ДОРОФЕЕВА		СТЕНКА	Лит. А; Масса 0.39; Масшт. 1:2
ПРОВЕР.					Лист; Листов 1
Н.КОНТР.		АКУЛЬШИН		Лист Б-ПН-О-В3 ГОСТ 19904-74	МНИИТЭП

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

РТ 3102.52.202

Rz 80 (√)



1 *Размеры для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по Н14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.

4

1	Нов.	РТ3102.1		040288	РТ 3102.52.202			
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	СКОБА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТ
РАЗРАБ.		ДОРОФЕЕВА				А	0.393	1:1
ПРОВЕР.						ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Н. КОНТР.		АКУЛЬШИН			ЛИСТ Б-ПН-О-3 ГОСТ19904-74	МНИИТЭП		

ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ИНВ. № ДУБЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. № ПОДЛ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			РТ3102.52.300СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	РТ3102.52.301	Якорь	1	
А4		2	РТ3102.52.302	Шпилька	1	

1 Нов. РТ3102.1 040288

РТ 3102.52.300

Разраб Дорофеева

Провер.

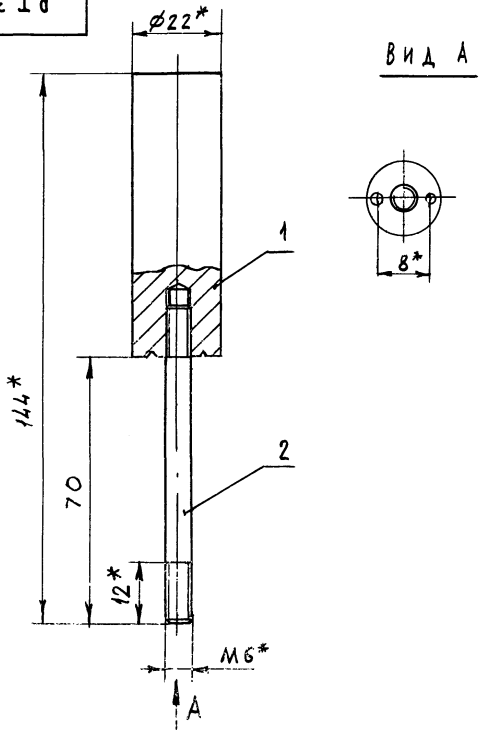
Н. контр. Акчальшин

Сердечник

Лит.	Лист	Листов
	А	1

МНИИТЭП

РТ 3102.52.300 СБ



1. *Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения валов-h14, остальных ± $\frac{IT14}{2}$.
3. Кернить в 2-х местах на глубину 1.5 мм.

45

					РТ.3102.52.300 СБ			
1	Чоб	РТ3102.1	[signature]	040288	Сердечник сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		А	0.241	1:1
Разраб		Дорофеева	[signature]			Лист	Листов 1	
Провер.						МНИИТЭП МТО		
Н.контр.		Акульшин	[signature]					

РТ 3102.52.301

Rz 40 (V)

1. *Размеры для справок.
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H14; остальных ± IT14/2.
3. После механической обработки отжечь.
4. Покрытие: Ц 9.хр.

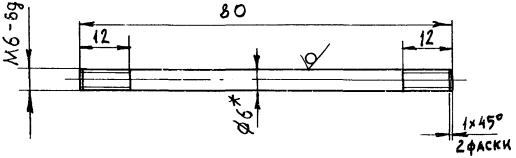
(47)

					РТ 3102.52.301		
1	Нов.	РТ 3102.1		010288			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Якорь	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Дорофеева					0,224	1:1
Провер.								
Н. контр.		Акульшин			Круг 22-4 ГОСТ 7417-75 / А12 ГОСТ 1414-75		МНИИТЭП	

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

РТ 3102.52.302

R 2,40 (✓)



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

					РТ 3102.52.302		
1	Нов.	РТ3102.1		04.12.86			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Шпилька	Лит. / Масса / Масшт.	
Разраб.		Дорофеева				А / 0.020 / 1:1	
Провер.						Лист / Листов 1	
Н. контр.		Акульшин			Пруток ДКРНТ6НД Л60 ГОСТ 2060-73	МНИИТЭП МТО	

Копир. Тетерина

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			РТ 3102.53.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	РТ 3102.53.001	Гильза	2	
				Стандартные изделия		
		2		Канат 2,8Г-В-А-Н-138 ГОСТ 3064-80	0,67м	Р=0,025кг

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

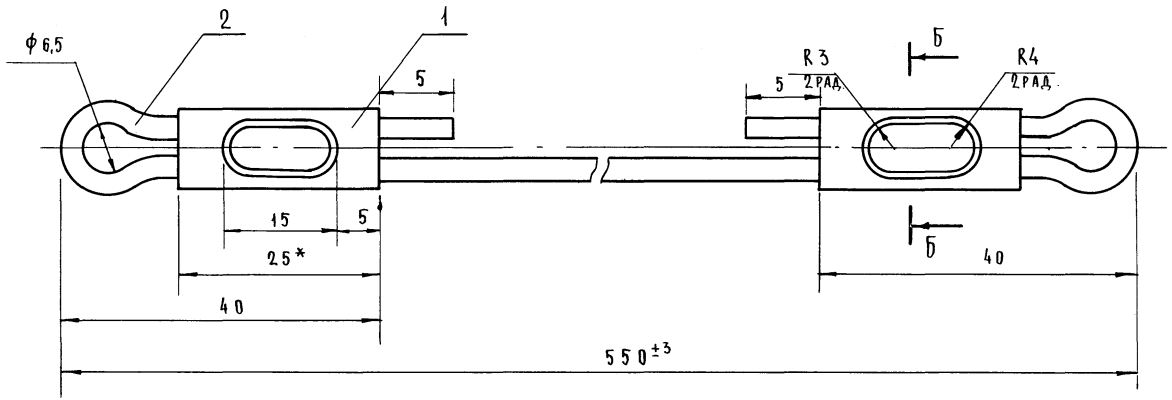
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
1		РТ3102.1		090288
Разраб.		Карелина		
Провер.		Дорофеева		5/III-88
Н. контр.		Акулышин		

РТ 3102.53.000

Поводок

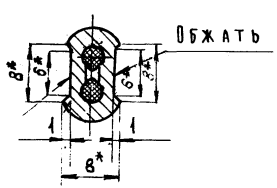
Лит.	Лист	Листов
А	1	1

МНИИТЭП



* Размеры для справок.

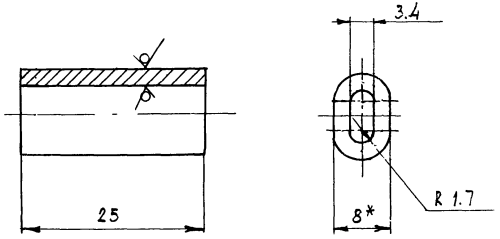
Б - Б



					РТ3102.53.000 СБ		
1		РТ3102.1		09.02.89			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Поводок	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Дорофеева		2.11.88		А	0,03 / 2:1
Провер.						Лист	Листов 1
Н. контр.		Акульшин				МНИИТЭП МТО	

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

R 80 (✓)



1 *Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров по $\pm \frac{IT14}{2}$.

(53)

					РТ 3102.53.001		
1		РТ3102.1		090288			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Дорофеева			Гильза	Лит.	Масса: 0,0037	Масш.: 2:1
Провер.						Лист	Листов 1
Н. контр.		Акульшин			Труба АД1М 10×2,3×НД ТУ 1-3-26-78	МНИИТЭП МТО	

Копир. Тетерина

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			РТ 3102.54.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Прочие изделия		
		1		Кнопка К227		
				ТУ 36-1446-80	5	
				Материалы		
		3		Лента К226		
				ТУ 36-1446-80	0,2м	
		5		Провод ПВ1 1,5 380		
				ГОСТ 6323-79	4,7м	
		7		Трубка 3.31		
				ТВ-40.4, белая		
				первого сорта		
				ГОСТ 19034-82	0,22м	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		РТ3102.1		090288
Разраб.		Новикова		
Провер.		Боритко		
Н. контр		Карпенко		

РТ 3102.54.000

Жгут

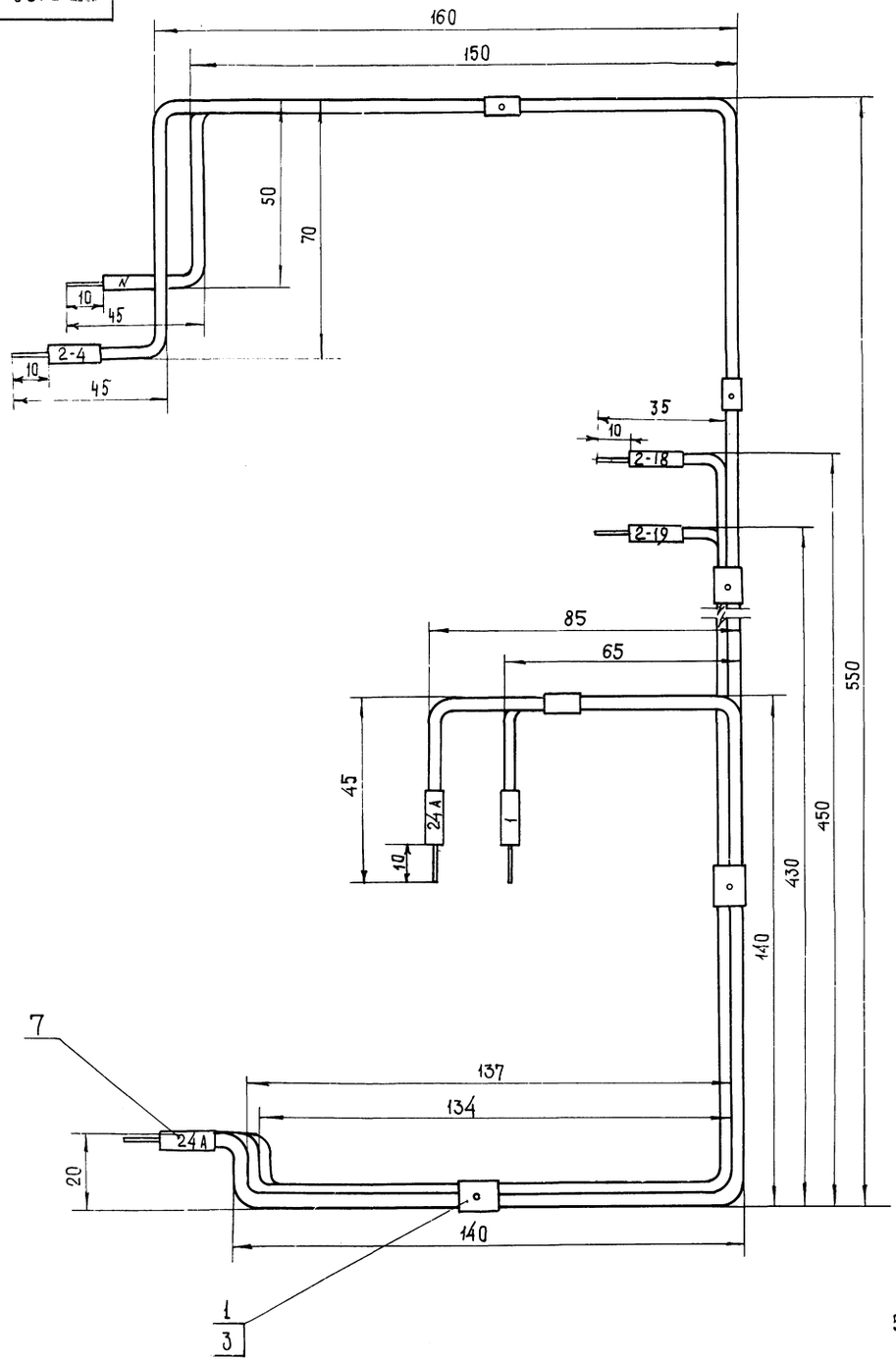
Лит.	Лист	Листов
А		1

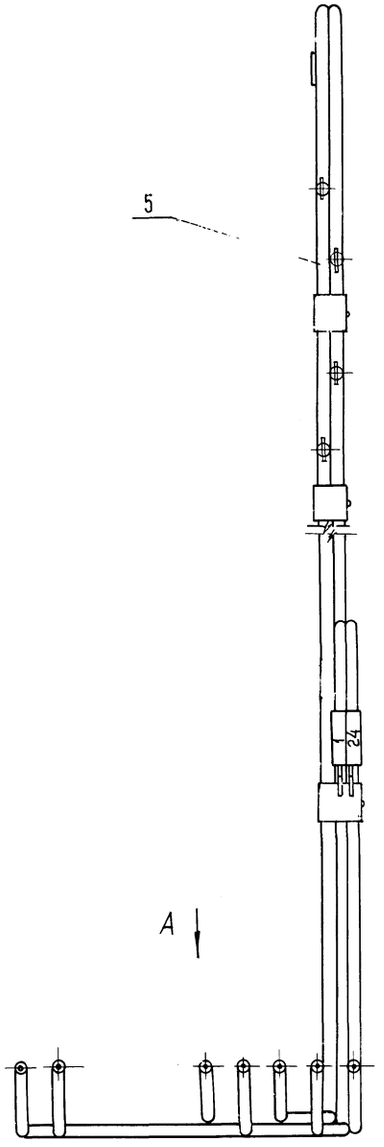
МНИИТЭП МТО

Копировал

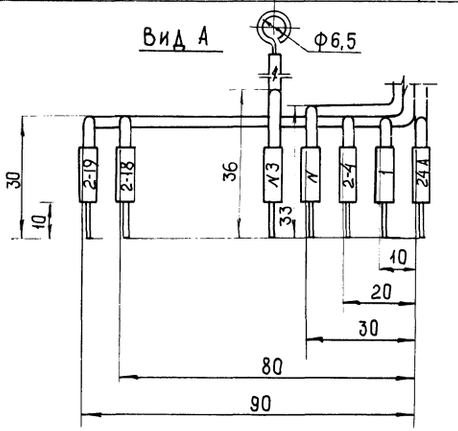
Формат А4

РТ 3102.54.000 СБ





НОМЕР ПРОВОДА	ОТКУДА ИДЕТ	КУДА ИДЕТ	МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	РАСЦВЕТКА ПРОВОДА	ДЛИНА, мм
1	X2:2	S2.2:1	ПВ1 1,5 380	БЕЛЫЙ	560
24А	X2:1	S2.2:2	"	"	560
2-4	X2:3	Y2:1	"	"	975
2-18	X2:9	S2.1:2	"	"	710
2-19	X2:10	S2.1:1	"	"	710
N	X2:4	Y2:2	"	"	980
N3	X2:5	⏚	"	ЧЕРНЫЙ	165



1. Предельные отклонения размеров - по $\frac{IT14}{2}$;
2. На концы проводов одеть трубки - поз. 7 длиной 15мм.
   Маркировочные надписи на трубках выполнить шрифтом ПО 2,5 ГОСТ 2930-62.
3. Жгут проводов бандажировать лентой - поз. 3 и скреплять кнопкой - поз. 1
5. Допускается замена расцветки проводов. Нулевой провод должен отличаться от фазных.

1	РТ3102.1				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Новикова			
Провер.		Боритко			
Н. контр.					

РТ 3102.54.000 СБ

Жгут
Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
А	0,12	1:1

Лист | Листов 1

МНИИТЭП МТО

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

Копиров. | Формат А2

№№ п/п	Шифр	Наименование	№№ листов	Дата ввода	Дата отмены
1	2	3	4	5	6
1	РТ3102	Клапан дымоудаления поэтажный	3	Приказ №421 от 11.12.78г	Приказ N 472 от 5.12.85
		Чертежи: Клапан дымоудаления поэтажн. КДП2	4-56		
		Клапан дымоудаления поэтажный КДП2Р	57-64		
		Клапан дымоудаления поэтажный КДП3	65-68		
		Клапан дымоудаления поэтажный КДП3Р	86-93		
2	РТ3102	Добавлен лист. Компановка и схема соединений этажного клапана	8а	6.03.78	
3	РТ3102-84	Клапан дымоудаления поэтажный		14.06.84г.	
		Аннулированы листы	9; 40; 41; 45; 49; 53		
4	РТ3102	Клапан дымоудаления поэтажный КДП5	1-30	Приказ N 472 от 5.12.85	
5	РТ3102 изм. „1" РТ3102.1	Клапан дымоудаления поэтажный КДП 5 откорректирован	1-56	10.02.88г.	
		Информационная карта		РТ3102	
				Лист	1к

gost.e-ecolog.ru

Инв. № 4431 13.02