

ИЗДЕЛИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

A635

# ЗАЗЕМЛЕНИЯ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ  
ВНИИПРОЕКТЭЛЕКТРОМОНТАЖ  
ГЛАВЭЛЕКТРОМОНТАЖ  
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР

1. ДИРЕКТОР ВНИИПЭМ  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ВНИИПЭМ  
ДИРЕКТОР КЛТБ  
ГЛ. ИНЖЕНЕР КЛТБ  
ЗАВ. ОТБ.  
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТБ

*В.К. Добрынин*  
*Е.М. Фесюков*  
*В.Т. Князев*  
*А.Л. Ближников*  
*С.Г. Попов*  
*О.М. Арапов*

УТВЕРЖДЕНЫ  
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ВНИИП ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
ИМЕНЕМ ЦБ СХИЗОВОСКОГО  
ПРИКАЗ № 1090/Т 10.12 1961 г.

СОГЛАСОВАНО  
ОБС ВНИИПЭМ  
НАЧ. ОТДЕЛА А.М. ГИДИН

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
АБ35	Титульный лист	1	
АБ35-1	Содержание	2+4	
АБ35-2	Общие указания	5,8	
АБ35-3	Таблица выбора технических решений	7+14	
	<u>Заземление электрообозначителей серии</u>		
	<u>В, ВАО и 4А</u>		
АБ35-01.00	Заземление электрообозначителей серии В, ВАО при подаче бронированного кабеля открыто	16, 16	
АБ35-02.00	Заземление электрообозначителей 4А50+4А250 при подаче небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	17	
АБ35-03.00	Заземление электрообозначителей 4А250-4А355 при подаче небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	18	
АБ35-04.00	Заземление электрообозначителей серии В, ВАО, 4А при подаче проводов, бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	19+22	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
АБ35-05.00	Заземление электрообозначителей серии В, ВАО при подаче кабеля в трубах	23	
АБ35-06.00	Заземление электрообозначителей 4А42-4А355 при подаче бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	24	
	<u>Заземление пускателей серии ПМ-700</u>		
АБ35-07.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подаче бронированного кабеля с ПВХ-оболочкой открыто	25	
АБ35-08.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подаче бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	26	
АБ35-09.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подаче бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто	27	
АБ35-10.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подаче проводов, небронированного кабеля в трубах	28	
АБ35-11.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подаче бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	29	
АБ35-12.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подаче бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	30	

АБ35-1

Содержание

Таблица 1

Р 1 3

КПБ ВНИИЭМ

Заб. отд. 10-10  
Информ. 10-10  
Заб. отд. 10-10  
Информ. 10-10  
Заб. отд. 10-10  
Информ. 10-10

## Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
#635.12.00	Заземление поста управления серии КУ-900 при подводе бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто	30	
#635.13.00	Заземление поста управления серии КУ-200 при подводе проводов, небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	31,32	
#635.14.00	Заземление при подводе к аппарату в пластмассовом корпусе (КУ-90)	33	
	Заземление универсального переключателя УП-5800		
#635.15.00	Заземление универсального переключателя УП-5800 при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	34	
#635.16.00	Заземление универсального переключателя УП-5800 при подводе бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто	35	
#635.17.00	Заземление колонок управления К-5Г	36	
#635.18.00	Заземление коробки клеммных УБ14, УБ15	37	
	Заземление щитка осветительного серии ЩОБ		
#635.19.00	Заземление щитка осветительного серии ЩОБ (щитов)		

## Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
#635.20.00	Заземление щитка осветительного серии ЩОБ при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	38	
#635.21.00	Заземление щитка осветительного серии ЩОБ при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	39	
#635.22.00	Заземление щитка осветительного серии ЩОБ при подводе проводов, небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	40	
	Заземление осветительных приборов	41	
#635.23.00	Заземление осветительных приборов ВЗР-200 мм, ВЗР-200 мм, Н4БН-150 при подводе небронированного кабеля открыто	42	
#635.24.00	Заземление осветительных приборов ВЗР-200 мм, ВЗР-200 мм, Н4БН-150 при подводе проводов, небронированного кабеля в трубах	43	
#635.25.00	Заземление осветительных приборов ВЗР-100-6-60-80	44	
#635.26.00	Заземление осветительных приборов ВЗР-100-6-60-80 при подводе небронированного кабеля открыто	45	
#635.27.00	Заземление осветительных приборов ВЗР-100-6-60-80 при подводе проводов, небронированного кабеля в трубах	46	

A635-1

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
#635.26.00	Заземление светильников МОД, МОД, ИТ4, ИТ3, ИТ3, ИТ3	47	
#635.28.00	Заземление трубки заземляющей	48	
#635.30.00	Линия связи между бронебункерами и: бронь заземляющих проводников	48	
#635.31.00	Заземление трасс из проволоки или канатки	49	
#635.32.00	Заземление трасс из оцинкованного каната	50	
#635.33.00	Заземление канатов	50	
	Элементы заземления		
#635.01.01	Перемычка заземляющая	51	
#635.01.02	Соединения стальных заземляющих проводников между собой и их при- соединение к магистрали заземления	52	
#635.29.10	Перемычка заземляющая	33	
#635.29.11	Перемычка заземляющая	54	
#635.29.12	Флажок заземляющий	55	
#635.32.01	Флажок заземляющий	56	
#635.01.01	Перемычка заземляющая	56	

[illegible]

**นาย. น. ร. ช. - นาย. น. ร. ช.**

A033-1

3

## 1 Исходные данные

Настоящий типовый проект выполнен на основании «Инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон» (МЭС 33-74) и «Инструкции по устройству сетей заземления и зануления в электроустановках» (СН 102-76).

Решения типового проекта соответствуют требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ-76, гл. VII-3).

Сводом в действие настоящего проекта, типовый проект № 618# исключается из числа действующих.

## 2. Содержание

Проект содержит рабочую документацию по заземлению (занулению) взрывозащищенного электрооборудования до 1000 В, элементов токопроводов и защитных их от механических повреждений во взрывоопасных зонах всех классов для сетей с глухозаземленной нейтралью.

## 3 Область применения

Типовой проект предназначен для выполнения проектных и монтажных работ по защитному заземлению (занулению) во взрывоопасных зонах всех классов.

## 4. Основные положения

Электрооборудование во взрывоопасных зонах всех классов (кроме электрооборудования с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь»), а также металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению (занулению) при всех напряжениях переменного и постоянного тока.

Металлические решения, применяемые в настоящем типовом проекте, относятся к электроустановкам с глухозаземленной нейтралью.

Технические решения по заземлению в системах с изолированной нейтралью соответствуют аналогичным для помещений с нормальной средой.

В электроустановках до 1000 В с глухозаземленной нейтралью заземление (зануление) во взрывоопасных зонах всех классов должно осуществляться специальной жилой кабелем или проводом. При этом выполнение заземления (зануления) электрооборудования, а также металлоконструкций, на которых оно находится, присоединением к магистрали заземления не требуется.

В этих установках во взрывоопасных зонах всех классов следует применять только такое электрооборудование (кроме выполненного в пластмассовом корпусе или с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь»), у которого имеется заземляющий контакт во вводимом устройстве, предназначенный для присоединения специального нулевого защитного заземляющего проводника. Сечение этого проводника выбирается из условия обеспечения надежного автоматического отключения поврежденного участка цепи при однофазном к.з. в соответствии с § VII-3-139, ПУЭ-76.

Заб. код	План	Лист
Гл. проект	Фрагмент	Лист
Заб. код	Штат	Лист
И.контр.	Корнев	Лист
Вед. инж.	Чернов	Лист
Ст. техн.	Колесников	Лист

АБ35 - 2

Общие указания

Страница	Лист	Листов
Р	1	2
КПТБ ВНИИПЭМ		

Присоединения к магистрали заземления следует осуществлять в соответствии с рекомендациями настоящего типового проекта.

Сечение гибкой медной заземляющей перемычки брони и (или) оболочки кабеля, следует выбирать по таблице 4 СН102-76 с учетом тех случаев, когда кабельный наконечник (если им заканчивается перемычка), выбираемый по диаметру заземляющего зажима, имеет большее сечение, чем это требуется для выполнения надежного оконцевания. В этом случае перемычка берется соответственно большего сечения. При использовании в целях заземления (зануления) болтовых соединений, более 2х соединений под болт не допускается.

При монтаже неразъемных соединений в целях заземления и использования сборки или прессовки применение разнородных материалов не допускается.

Пути для подвески кабелей, трубные электропроводки, крайние пути должны соединяться так, чтобы получалась надежная электрическая цепь по всей длине. Заземление таких конструкций осуществляется присоединением их к магистрали заземления не менее чем в двух удаленных друг от друга местах. Конструкции для защиты кабелей от механических повреждений (кажущаяся, монтажные профили) при длине не более 2х метров следует заземлять в одном месте.

Заземление металлических конструкций для прокладки кабелей осуществляется в соответствии с типовым проектом А174. Заземление и зануление электроустановок.

В электроустановках с глухозаземленной нейтралью зануление в однофазных осветительных сетях во взрывоопасных зонах всех классов, кроме В-I, не участвует

от светильника до ближайшей ответственной коробки осуществляется специальным третьим проводом, присоединенным к нулевому рабочему проводу в ответственной коробке и к болту заземления внутри светильника.

В однофазных осветительных сетях во взрывоопасных зонах классов В-I зануление осуществляется специальным третьим проводом, присоединяемым в ближайшей ответственной коробке к специальному нулевому проводнику, проложенному от нулевой шины группового щитка.

### 5. Порядок пользования

При проектировании:

- по таблице выбора А635-2 определяются технические решения по заземлению электрооборудования и элементов электропроводки к нему;

- по техническому решению определяется монтажный чертеж;
- по монтажному чертежу составляется ведомость изделий МЭЗ.

При монтаже:

- по монтажным чертежам производится заземление электрооборудования в монтажной зоне с использованием изделий, указанных в МЭЗ.



Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Электродвигатели			
1. Выводящий электродвигатель, броня кабеля	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ покрытием		A635.01.00 Вариант 1
2. Выводящий электродвигатель, броня кабеля, стойка	Открыто проложенный бронированный кабель с резиновой или ПВХ оболочкой		A635.01.00 Вариант 2



Продолжение			
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
3. Выводящий электродвигатель, броня и оболочка кабеля, стойка	Открыто проложенный бронированный кабель с металлической оболочкой		A635.01.00 Вариант 3
4. Электродвигатель серии 4А (4А50, 4А250), стойка	Открыто проложенный не бронированный кабель с резиновой или ПВХ оболочкой		A635.02.00

- нулевая жила, гибкая заземляющая перемычка
- броня
- оболочка
- » болт заземления внутри аппарата или снаружи
- » заземление через корпус
- » магистраль заземления
- заземление металлоконструкций

А635-3			
Заб. код	Полное	Имя	
И. код	А. район	Имя	
Заб. код	Шато	Имя	
Вид. код	Мушкетер	Имя	
Вид. код	Черный	Имя	
Ст. код	Костюм	Имя	
Таблица выбора технических решений			
Страница	Лист	Листов	
Р	1	8	
КТОБ ВНИИПТ			


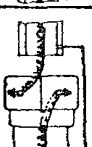

Продсажение

Объект зачисления	Вид электропроводки	Земля	Обозначение
5 Электрообъект с таль серии 4-х (4А280 ÷ 4А355), стойка	Открыто, проложенный небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		А 535.03.00
6 Взрывозащищенный электрообъект с таль или с таль 4-х, труба	Провода небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе		А 535.04.00

№ электр.	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
7	Варьовоздуш- щенный электр проводитель оболочка ка- беля, трубы		А-335.0500 Вариант 1
8	Варьовоздуш- щенный электр проводитель броня кабеля, труба		А-335.05.00 Вариант 2

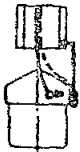
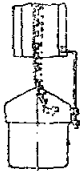
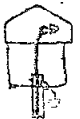
AB35-3




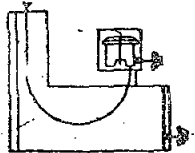

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
12 Пускатель серии ПМ700, броня кабеля, кажух	Открыто про- ложенный про- нированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		#635.08.00
13 Пускатель серии ПМ700, броня и оболоч- ка кабеля, кажух	Открыто про- ложенный бронь- ный кабель с металлической оболочкой		#635.09.00
14 Пускатель серии ПМ700, труба	Провода, небро- нированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе		#635.10.00

A635-3

## Продолжение

Объект эсземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Посты управления			
15 Пост управления серии КУ-700 броня кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		АБ35.11.00
16 Пост управления серии КУ-700 броня и оболочка кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с металлической оболочкой		АБ35.12.00
17 Пост управления серии КУ-700, труба	Провода, неbronированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе		АБ35.13.00

## Продолжение

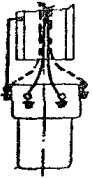
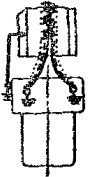
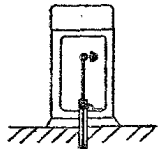
Объект эсземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
18 Стойка при установке каждой аппарата в пластмассовом корпусе	Бронированный и неbronированный кабель		АБ35.14.00 Вариант 1
19 Металлоконструкция для установки аппарата в пластмассовом корпусе в случае выхода ее за габариты аппарата в месте подвода, кожух	Открыто проложенный бронированный и неbronированный кабель		АБ35.14.00 Вариант 2
20 Труба при монтаже к аппаратам в пластмассовом корпусе	Провода, неbronированный кабель в трубе		АБ35.14.00 Вариант 3

АБ35-3

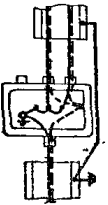

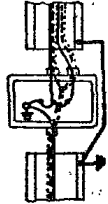
Лист

4

## Продолжение

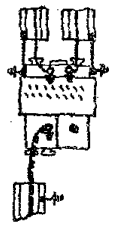
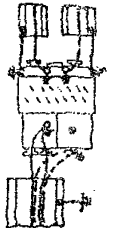
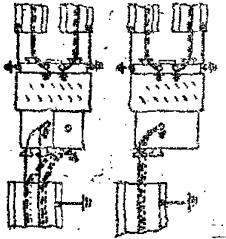
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Универсальные переключатели			
21 Переключатель серии УП-3800, броня кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		А635.15.00
22 Переключатель серии УП-3800, броня, и оболочка кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с металлической оболочкой		А635.16.00
Колонка управления			
23 Колонка управления К-3г, труба	Небронированный кабель в трубе		А635.17.00

## Продолжение

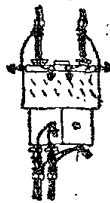
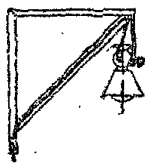

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Коробки клеммные			
24 Коробки клеммные УБ14, УБ15, броня кабеля	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ покрытием		А635.18.00 Вариант1
25 Коробки клеммные УБ14, УБ15, броня кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		А635.18.00 Вариант2
26 Коробки клеммные УБ14, УБ15, броня и оболочка кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с металлической оболочкой		А635.18.00 Вариант3

А635- 3

Продолжение

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Щитки осветительные			
27	Щитки осветительные серж. ЩОБ, кожух		АБ35.18.00
	Небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой открыто		
28	Щитки осветительные серж. ЩОБ, броня кабеля, кожух		АБ35.20.00
	Небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой открыто		
29	Щитки осветительные серж. ЩОБ, броня и оболочка кабеля, кожух		АБ35.21.00
	Бронированный кабель с металлической оболочкой открыто		

Продолжение


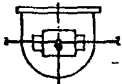
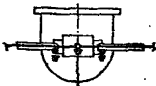
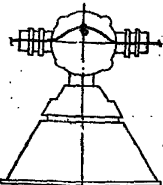
Объект заземления		Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
30	Щитки осветительные серж. ЩОБ, труба	Провода, небронированный кабель в трубе		АБ35.22.00
Светильники				
31	Светильники ВЗГ-200 АМ, ВЗГ/В4А-200 АМ, Н46М-150, кронштейн	Небронированный кабель открыто		АБ35.23.00
32	Светильники ВЗГ-200 АМ, ВЗГ/В4А-200 АМ, труба	Провода, небронированный кабель в трубе		АБ35.24.00 Вариант 1

АБ35-3

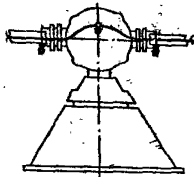
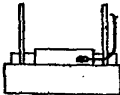
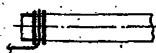
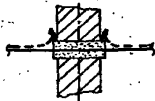
Лист

6

## Продолжение

Объект заземления	Вид электропроводки	Вексиз	Обозначение
33 Светильники НБН-150, труба	Провода, небро- нированный кабель в трубе		А635.24.00 Вариант2
34 Светильники БЗГ-100 Б44-60	Небро-нирован- ный кабель открыто		А635.25.00 Вариант1
35 Светильники БЗГ-100, Б44-60	Провода, небро- нированный кабель в трубе		А635.25.00 Вариант2
36 Светильники ОМР-125/БЗГ- ДРЛ-125/ПРА; ОМР-250/БЗГ- ДРЛ-250/ПРА	Небро-нирован- ный кабель открыто		А635.26.00

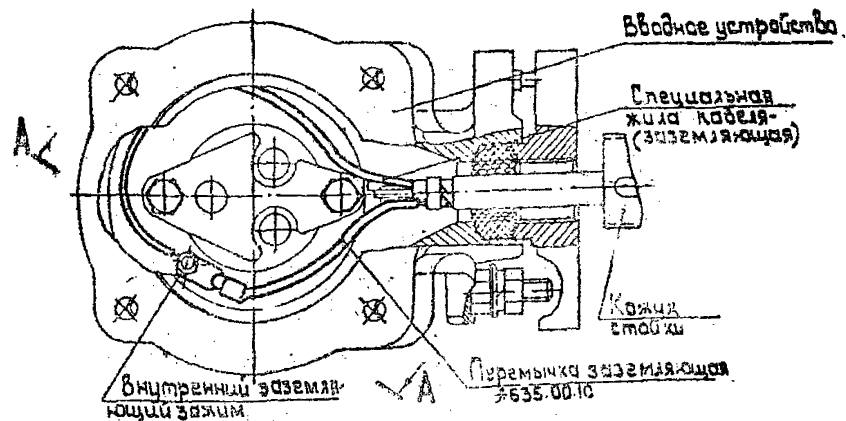
## Продолжение

Объект заземления	Вид электропроводки	Вексиз	Обозначение
37 Светильники ОМР-125/БЗГ- ДРЛ-125/ПРА; ОМР-250/БЗГ- ДРЛ-250/ПРА; трубы	Провода, небро-нирован- ный кабель в трубе		А635.27.00
38 Светильники НАГЛ-1х80, НАДЛ-1х40, НАГЛ-2х80	Кабель гибкий открыто		А635.28.00
Элементы электропроводки			
39 Труба элек- тропроводки			А635.29.00
40 Броня кабеля при проходе сквозь стену	Бро-нирован- ный кабель		А635.30.00 Рис.1

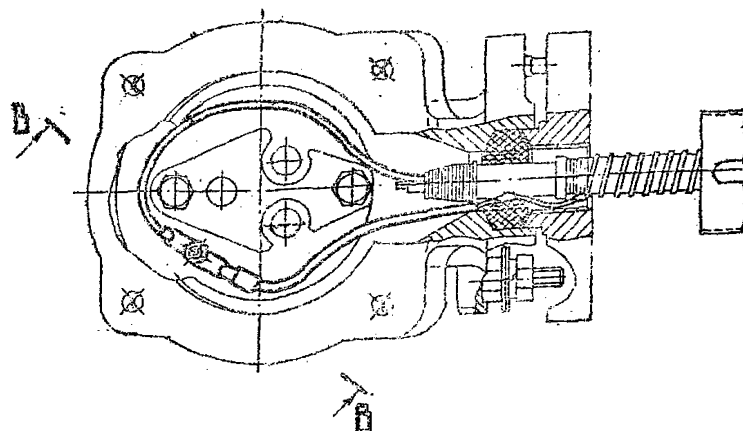
А635-3



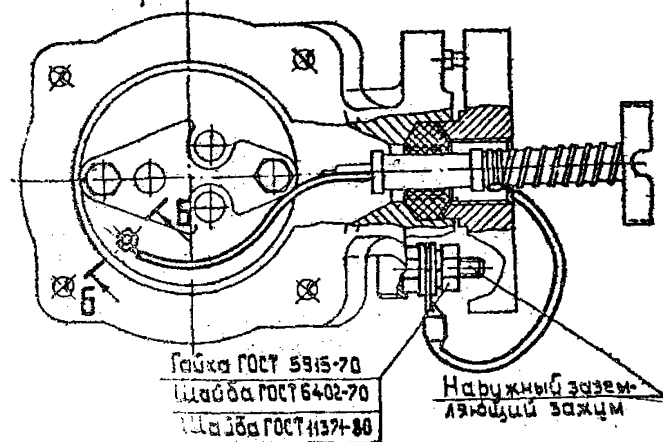
Вариант 1  
Кабели, бронированные с ПВХ покровом



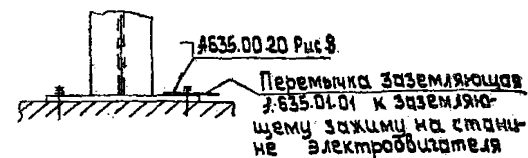
Вариант 3  
Кабели бронированные с металлической оболочкой



Вариант 2  
Кабели бронированные с поливинилхлоридной или резиновой оболочкой

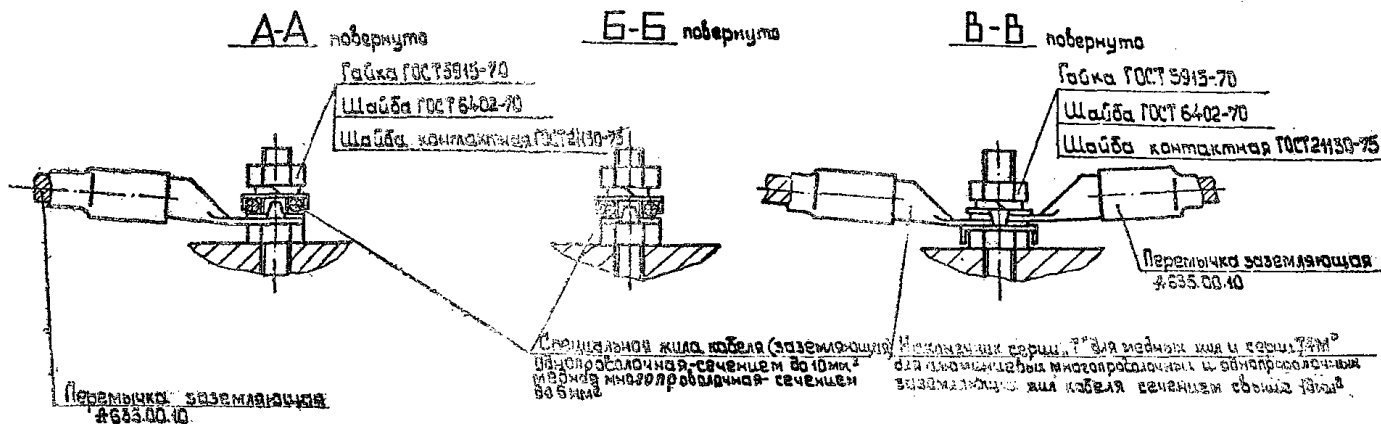


Заземление стойки



При применении кабеля марки ВВВ защитный кожух не требуется.

АБ 35.01.00				Заземление электрооборудования серии ВВВ при подводе бронированного кабеля открыто			Страница Лист Листов		
Зав. отд.	Полов	Иванов	Иванов				Р	1	2
Зав. отд.	Иванов	Иванов	Иванов						
Зав. отд.	Иванов	Иванов	Иванов						
Зав. отд.	Иванов	Иванов	Иванов						
Зав. отд.	Иванов	Иванов	Иванов						
Зав. отд.	Иванов	Иванов	Иванов				КПТБ ВНИИПЭМ		



1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к шлюбовым зажимам, целовано не подлежат.
3. Концевую отделку кабеля выполнять по инструкции по монтажу электрооборудования, шлюбы и соединительные цепи взрывобезопасных зон; ммсс ессс.

А635.01.00

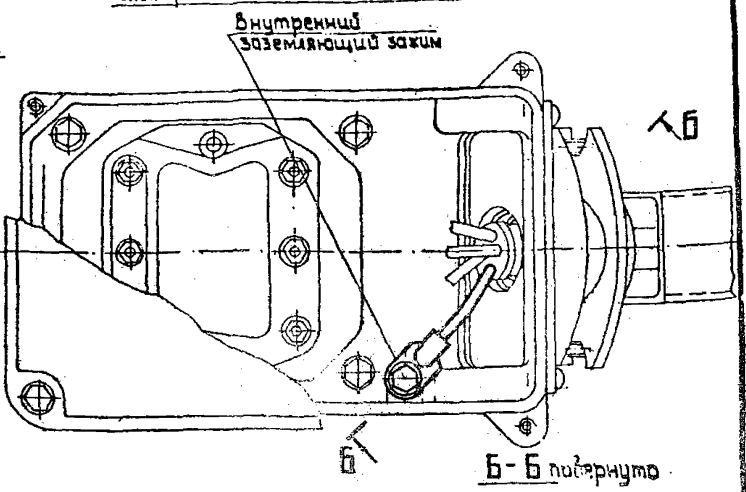
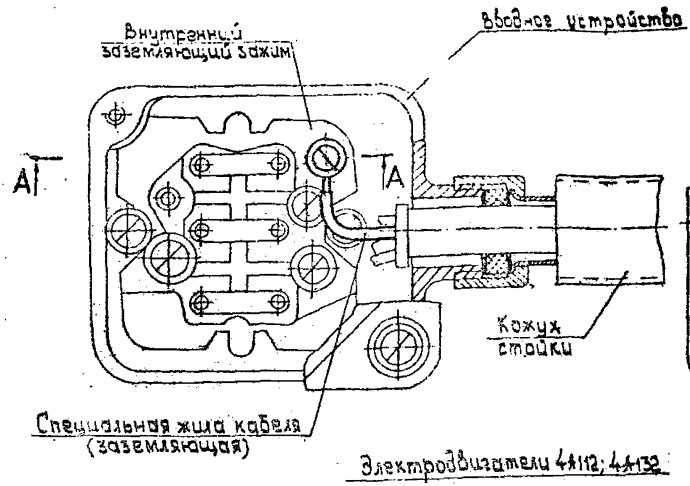
Лист

2

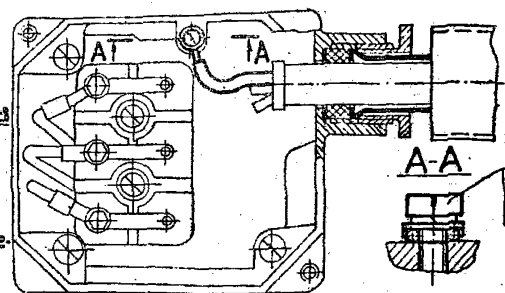
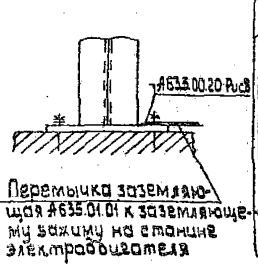


Электродвигатели 4А60, 4А63, 4А71, 4А80, 4А90, 4А100

Электродвигатели 4А160, 4А180, 4А200, 4А225, 4А250



Заземление стоек



Винт ГОСТ 1491-72  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба-звездочка У19\*

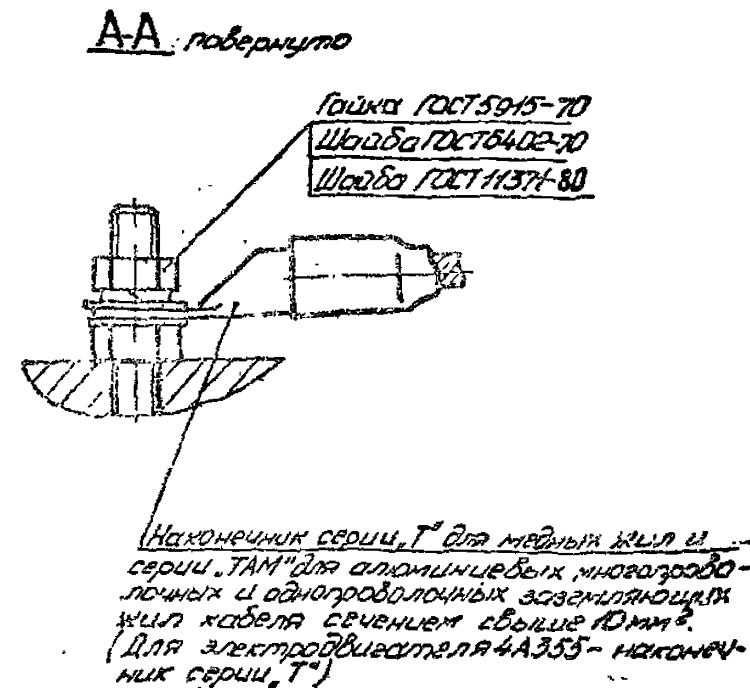
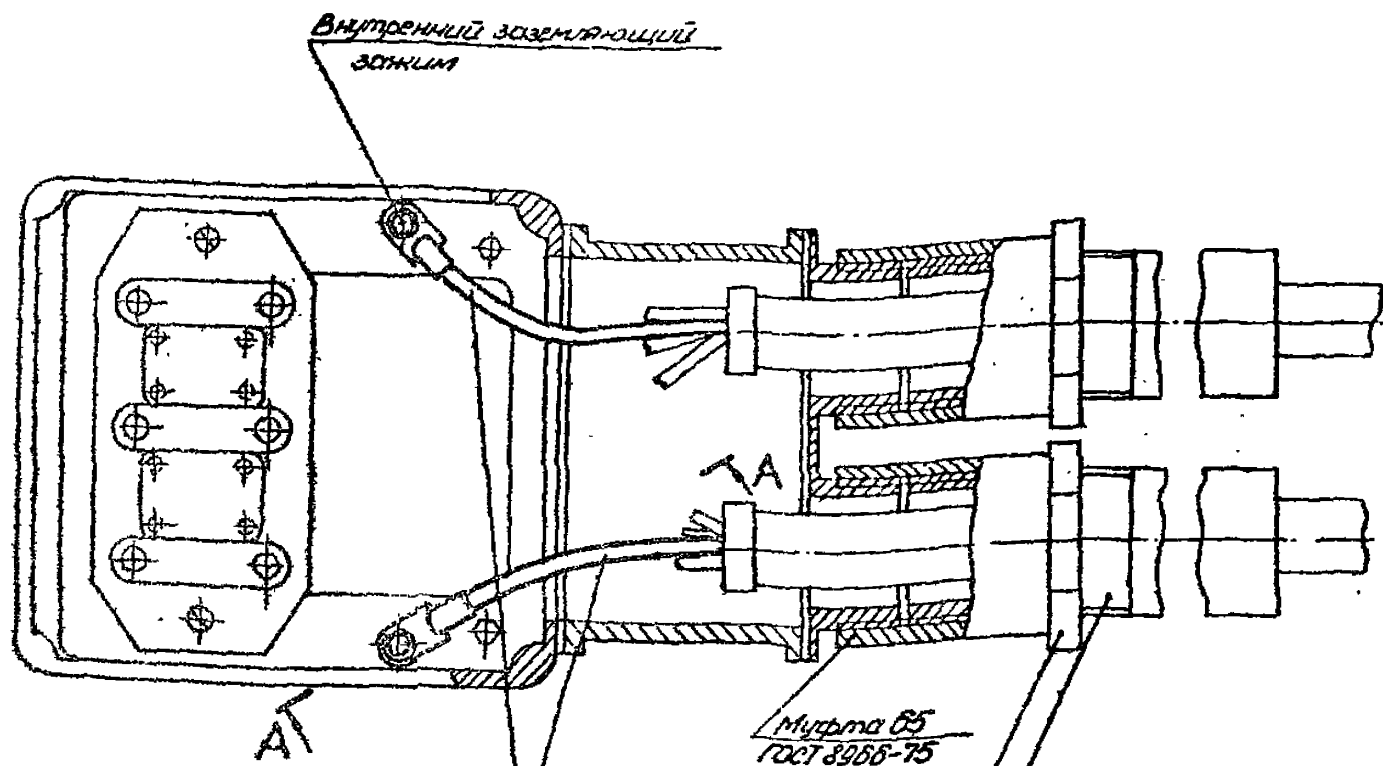
Винт ГОСТ 7798-70  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба ГОСТ 1491-70



1. Детали заземляющих выжимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к силовым зажимам, условно не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон, 1-й класс.
4. Комплектовать при монтаже.

Зав. отд.	Попов	Мед.	А635.02.00	Заземление электродвигателей 4А60+4А250 при подводе негорючего кабеля с пх или резиновой оболочкой открыто	Станд.	Лист	Листов
Л. констр.	Грабов	Мед.			Р		
Зав. сект.	Шато	Мед.					
Н. констр.	Корнев	Мед.					
Зав. уч.	Чернов	Мед.					
Ст. тех.	Костиничева	Мед.					

КЛБ ВНИИПЭМ



Специальная жила кабеля  
(заземляющая)

Контршпиль 65  
ГОСТ 8968-75

Кольцо стальной  
Труба 65  
ГОСТ 3262-75

1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к силовым зажимам, условно не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон, ВСН 332-74, ММС СССР.

			АВ35.03.00		
Зав. отд.	Попов	100-1	Заземление электродвигателей 4А280-4А355 при подключении кабелей с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	Литера	Лист
Инж. электр.	Арапов	100-1		Р	1
Зав. сект.	Шого	100-1		КТПБ ВНИИГЭМ	
Инж. электр.	Корнев	100-1			
Вед. инж.	Чернов	100-1			
Ст. тех.	Костомаров	100-1			

# Заземление электродвигателей В, ВАО

Провода в трубе

Небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе

Вводное устройство

Труба ГОСТ 3262-75

Б

АТ

ТА

Внутренний  
заземляющий  
зажим

Специальный провод-  
проводник заземления  
(зануления)

Специальная жила кабеля  
(заземляющая)

Специальный про-  
вод-проводник зазем-  
ления (зануления)  
однопроводная жила  
сечением до 10 мм<sup>2</sup>,  
многопроводная  
сечением до 60 мм<sup>2</sup>

А-А

Гайки ГОСТ 5915-70  
Шайбы ГОСТ 6402-70  
Шайбы контакт-  
ные ГОСТ 21130-75

Б-Блобну

Наконечник серии Т для  
медных жил и серий ТМ<sup>1</sup>  
для алюминиевых много-  
проводных и однопро-  
водных заземляющих жил  
кабеля сечением свыше  
10 мм<sup>2</sup>

1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к штырьным зажимам, условно не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по инструкции по монтажу электрооборудования шаровых и осветительных сетей взрывобезопасных зон.

ИМЭС СССР

А635.04.00

Зав. отд.	Планов	
Тех. контр.	Трансп.	
Зав. сект.	Ш. сек.	
Тех. контр.	К. экз.	
Зав. инж.	З. экз.	
Ст. техн.	К. экз.	

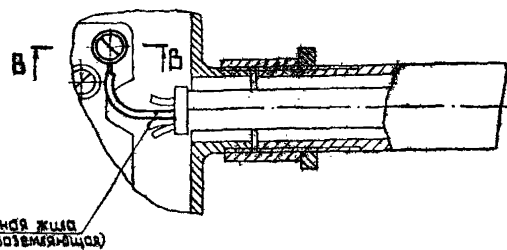
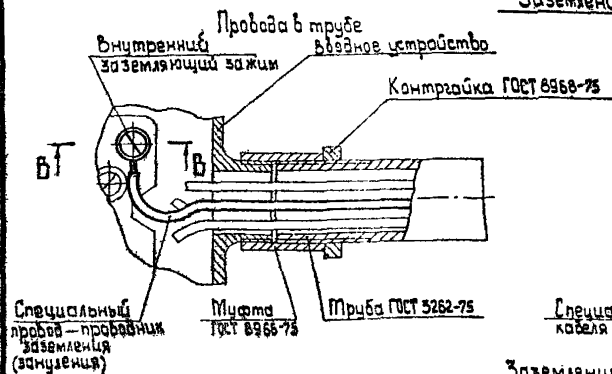
Заземление электродвигателей серии В, ВАО при прокладке проводов небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах

Страница	Лист	Листов
Р	1	4

КПТБ ВНИИПЭМ

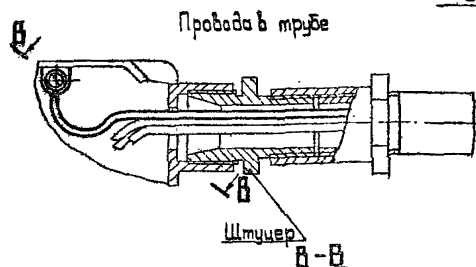
## Заземление электродвигателей 4А71, 4А130

Небронированный кабель в трубе



## Заземление электродвигателей 4А112, 4А132

Небронированный кабель в трубе

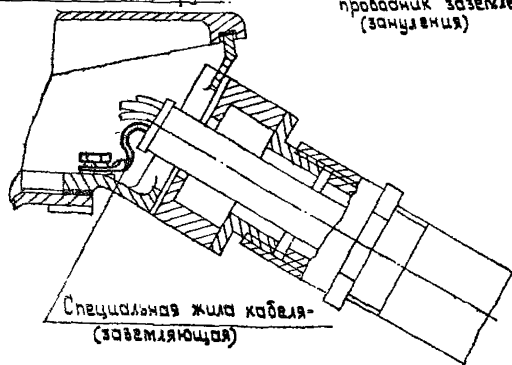
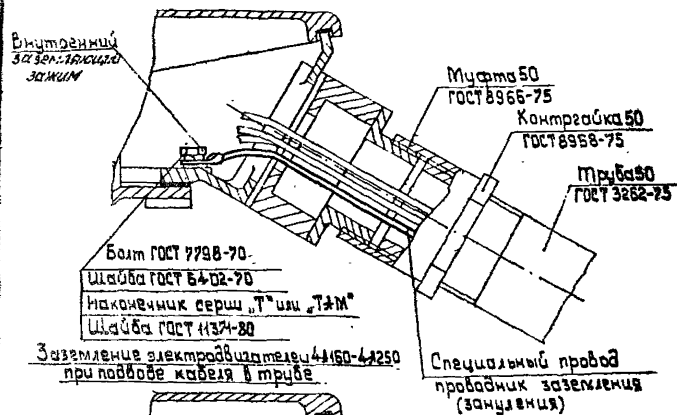


Винт ГОСТ 1491-72  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба-звездочка 419\*

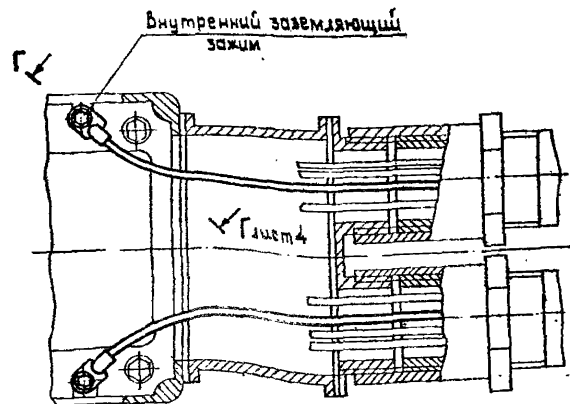
\* Комплектовать при монтаже.

А635.04.30

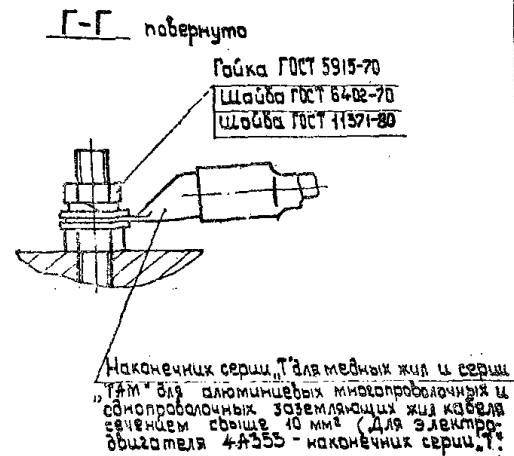
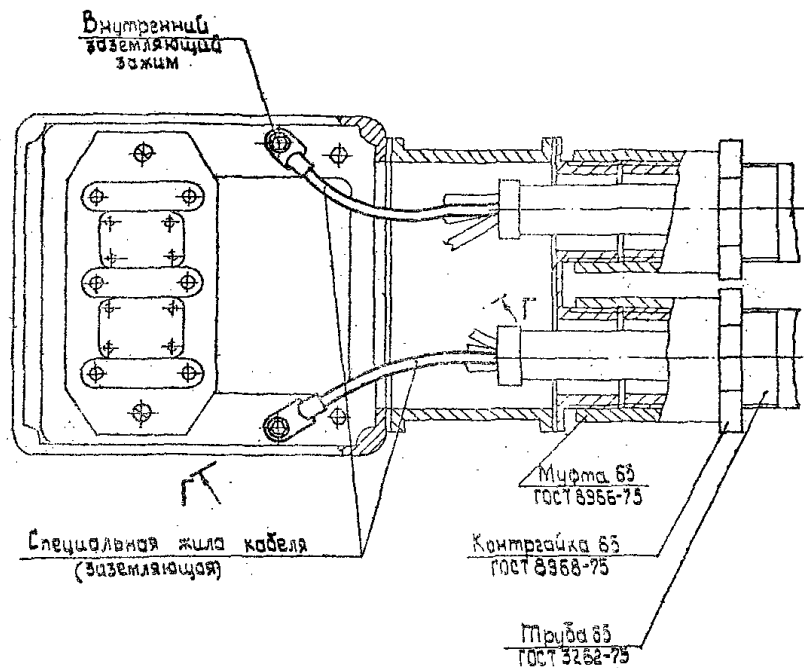
Заземление электродвигателей 4А160+4А250  
при подводке проводов в трубе



Заземление электродвигателей 4А260+4А355  
при подводке проводов в трубах



Заземление электродвигателей 4А280-4А355  
при использовании неэкранированного кабеля в трубах



АБ35.04.00

Вариант 1

Небронированный кабель с металлической оболочкой

входное устройство

Специальная  
жила кабеля  
(заземляющая)

Труба ГОСТ 3262-75

Внутренний  
заземляющий  
зажимПеремычка заземляющая  
А635.00.10

Вариант 3

Бронированный кабель с металлической оболочкой

Вариант 2

Бронированный кабель с ПВХ или  
резиновой оболочкой и изоляциейТруба ГОСТ 3262-75 Контактная  
ГОСТ 8968-75Наружный заземляющий  
зажим

Гайка ГОСТ 5915-70

Шайба ГОСТ 6402-70

Шайба ГОСТ 14374-80

Перемычка  
заземляющая  
А635.03.10

Гайка ГОСТ 5915-70

Шайба ГОСТ 6402-70

Шайба контактная  
ГОСТ 21130-75

А-А повернуто

Б-Б повернуто

Перемычка за-  
земляющая А635.00.10Наконечник сериц "Т" для  
медных и сериц "АМ"  
для алюминиевых жил.1 Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки  
электрооборудования.2. Присоединение однопроволочных жил сечением менее 10 мм<sup>2</sup> и медных  
многопроволочных жил менее 6 мм<sup>2</sup> см. А635.01.00, лист 2.

Завод	Полос	Лист
П.х. констр.	А.раб	Лист
Зав. сектор	Ш.а	Лист
Н. констр.	К.анв	Лист
Вед. инж.	И.анв	Лист
Ст. тех.	К.анв	Лист

А635.05.00

Заземление электрооборудования сериц 6, 8 и 10 при под-  
воде кабеля в трубах

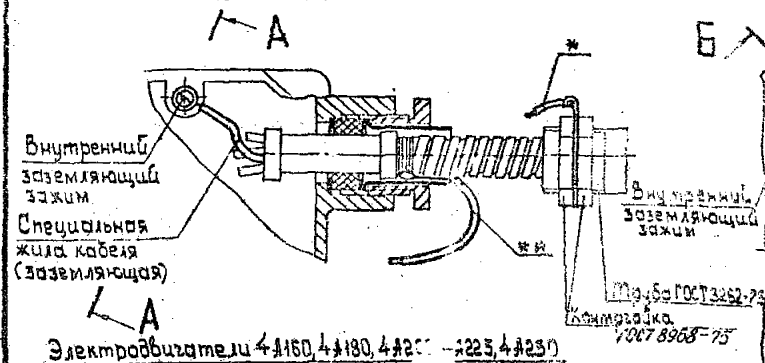
Станд. Лист

Р

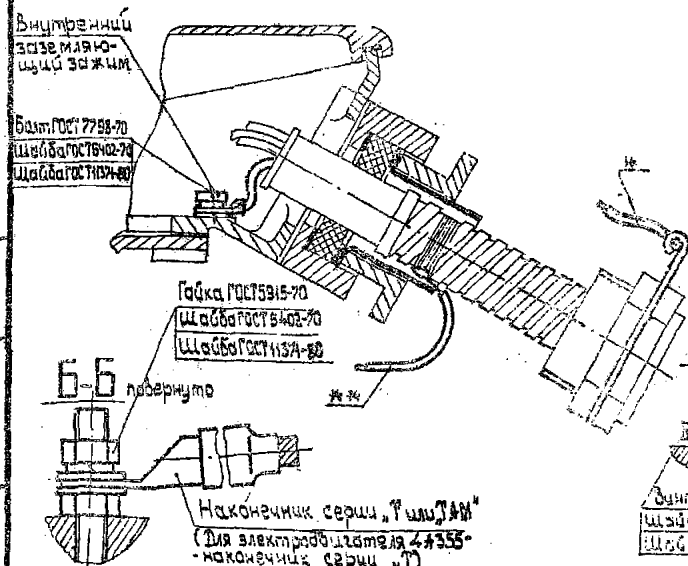
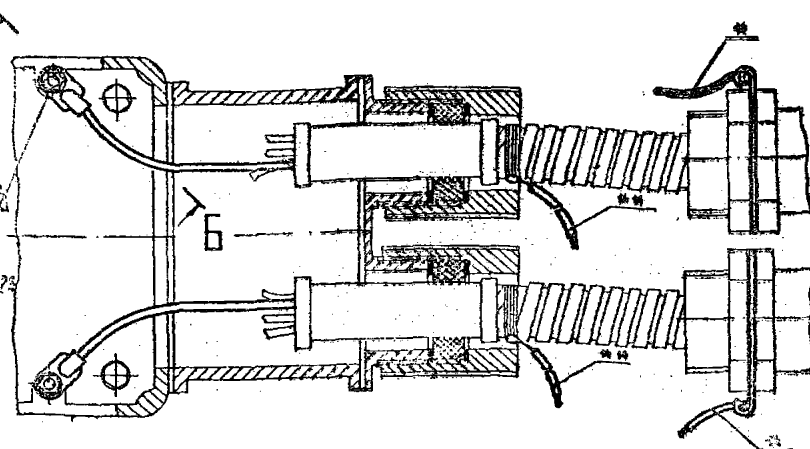
КПТБ ВНИИЭМ

Электродвигатели 4А112, 4А132

Электродвигатели 4А200, 4А315, 4А355



Электродвигатели 4А160, 4А180, 4А200, 4А225, 4А250



- 1 Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
- 2\* Перемычка заземляющая трубы (см. №63529.10). Присоединять к наружному заземляющему зажиму на станине электродвигателя.
- 3\*\* Перемычка заземляющая (см. №635.00.10). Присоединять к наружному заземляющему зажиму на станине электродвигателя.

				А635.06.00		
Зав. отд.	Получ.	Дата	Подпись	Заземление электродвигателей 4А112, 4А355 при подаче вращающегося кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе.	Страница / Лист	Листов
Тех. экзп.	Тех. экзп.	Тех. экзп.	Тех. экзп.		Р	1
Зав. сект.	Тех. экзп.	Тех. экзп.	Тех. экзп.		КПТБ ВНИИПЭМ	
Н.контр.	Контр.	Контр.	Контр.			
Вед. инж.	Чернов.	Чернов.	Чернов.			
Ст. техн.	Контр. инж.	Контр. инж.	Контр. инж.			



Пушкатель ПМ-700-25

Буд А

Buat 6

Перемычка заземляющая  
А 635.00.10

Перемычка заземляющая  
А 635.00.10

67

2

X MORTIMER, JR. 3038 ALPINE

Специальная школа № 2  
(дошкольная)

Внутренний

Специальная жила кабеля  
(заземляющая)

Внутренний зоогеографический  
зоон

6-6 not possible

Spina 1027 5915-70

Αριθμός ΠΑΤ 5402-70

11/10/2013 13:07 4333 33

Бланк ТДСТ 7798-70

11/05/2007 07:07:00

11 05 2 2

Перемычка 30241.104.119  
А 635.00.10

Нормирован цену, Т'улу, ТАМ

Б\* Комплектуется при монтаже.

1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к силовым зажимам, условно не показаны.
3. Концевую задельку кабеля выполнить по "Инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывобезопасных зон, ВСН 334-74".
4. При подводе кабеля ВБЗ защитный кожух не требуется.

A635.07.00

[illegible]

Пускатель ПН-700-100, ПН-700-250

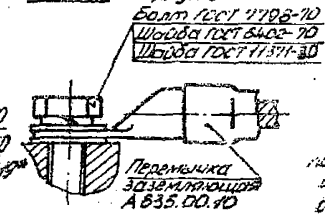
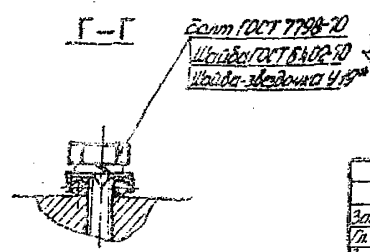
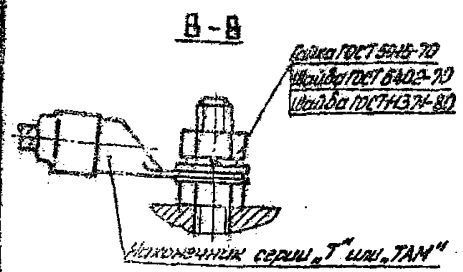
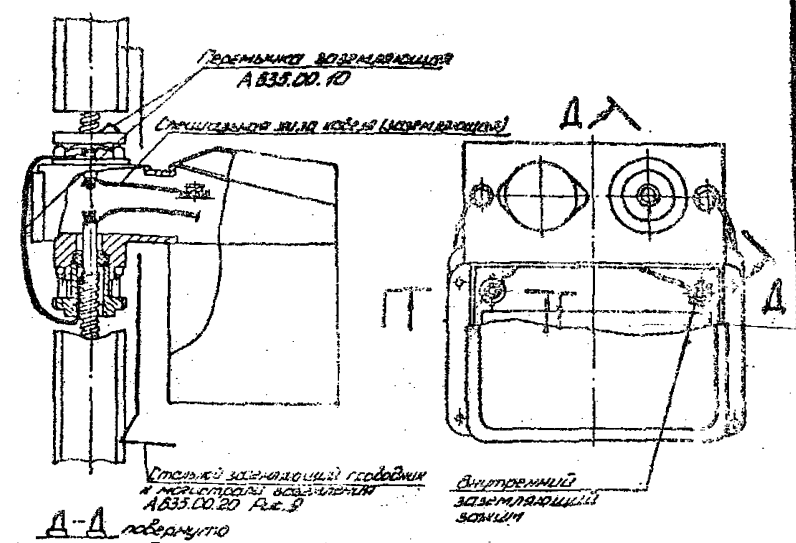
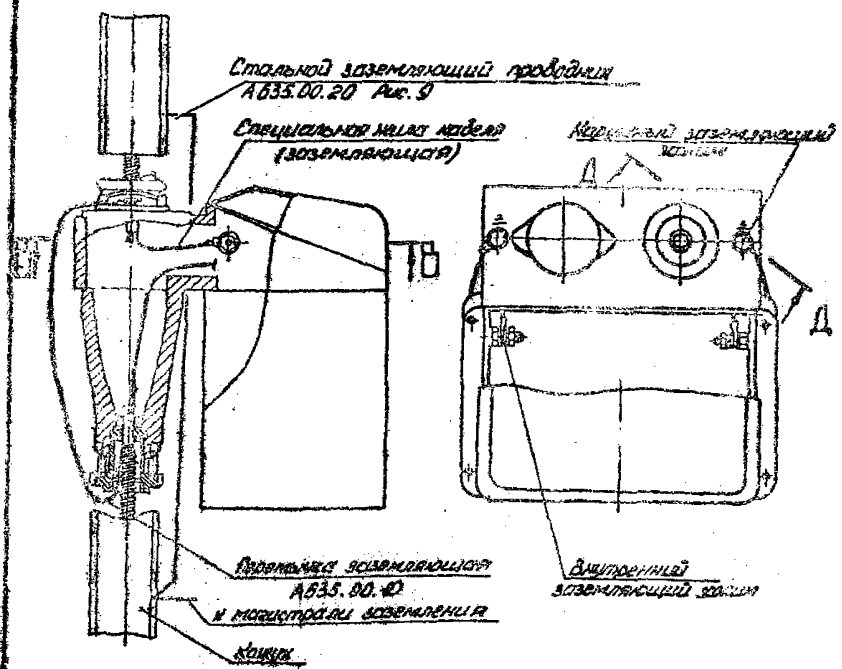
А

Вид А

Пускатель ПН-700-25

Б

Вид Б



1. Детали заземляющих контактов должны в комплект поставки электрооборудования.
2. Шланг кабеля, присоединяемый к силовым контактам, условно не показан.
3. Концевую оболочку кабеля выгнутаго, инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей с ПЗХ или резиновой оболочкой.
4. Комплектуются при монтаже.

Элемент	Материал	Размер
Пл. контак.	Алюмин.	40x6
Вос. сектор	Штанг.	10x10
П. контак.	Хром.	10x10
Вед. шип	Чермет	10x10
Линия	Темный	10x10

АБ35.00.00

Заземление пускателей серии ПН-700 при кабеле бронированного кабеля с ПЗХ или резиновой оболочкой открыто

Страна	Лист	Листов
Р		1
КПБ ВНИИЭМ		

Пускатель ПМ-700-100, ПМ-700-250

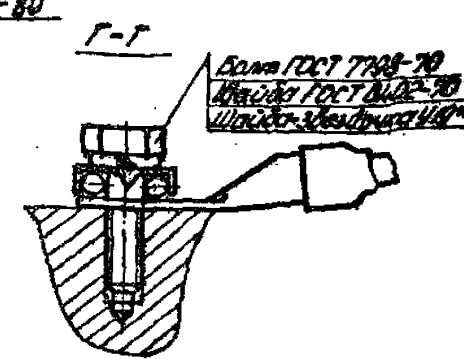
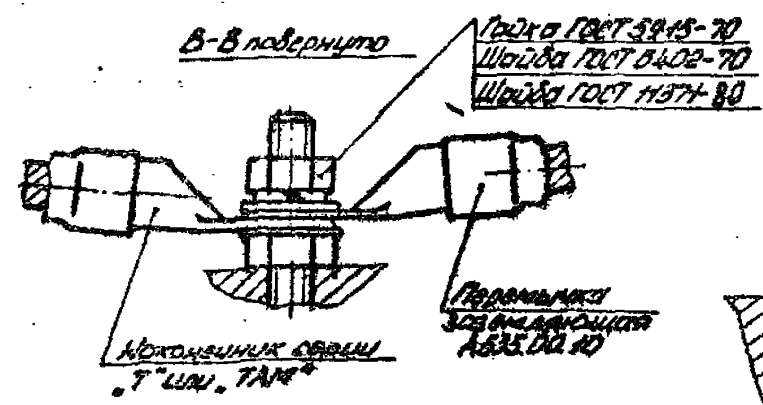
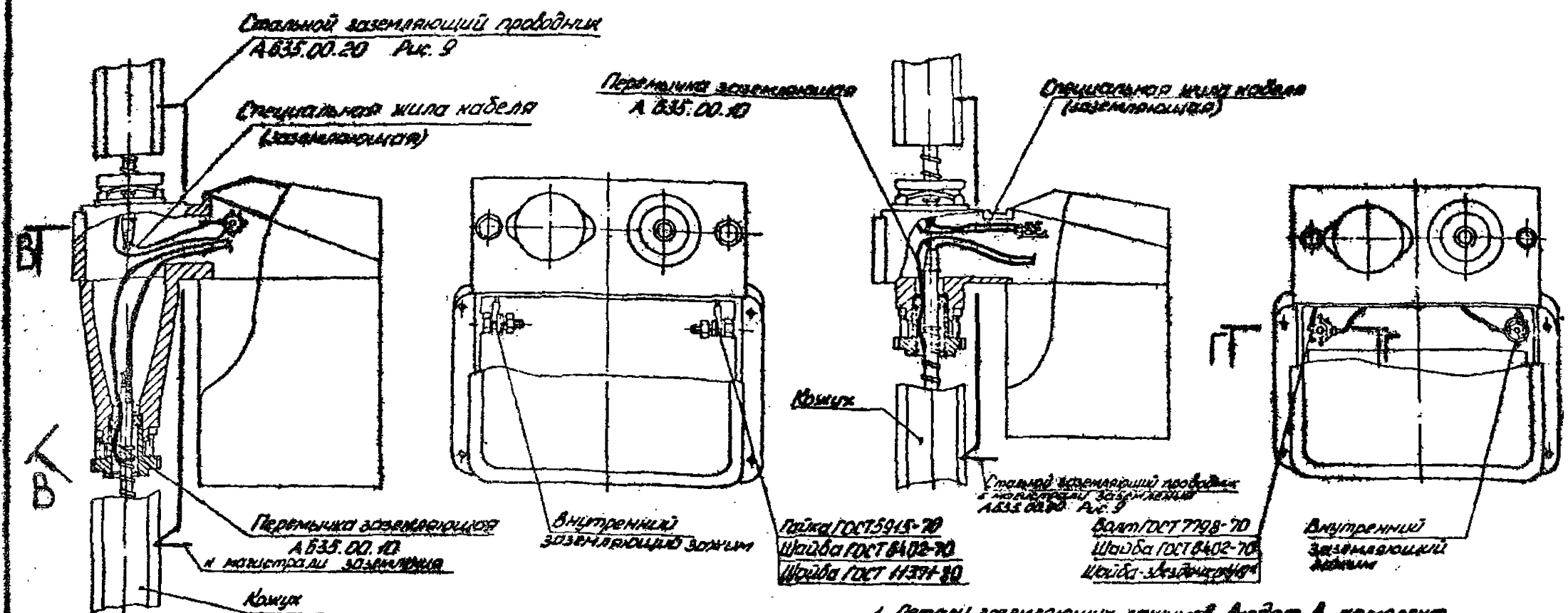
Пускатель ПМ-700-25

А

Вид А

Б

Вид Б



1. Детали заземляющих соединений входят в комплект поставки электрооборудования.
  2. Жилы кабеля, присоединяемые к силовым зажимам, условно не показаны.
  3. Концевую заделку кабеля выполнять по инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывобезопасных зон ГИСС 342-74.
- К\* Комплектуется при монтаже.

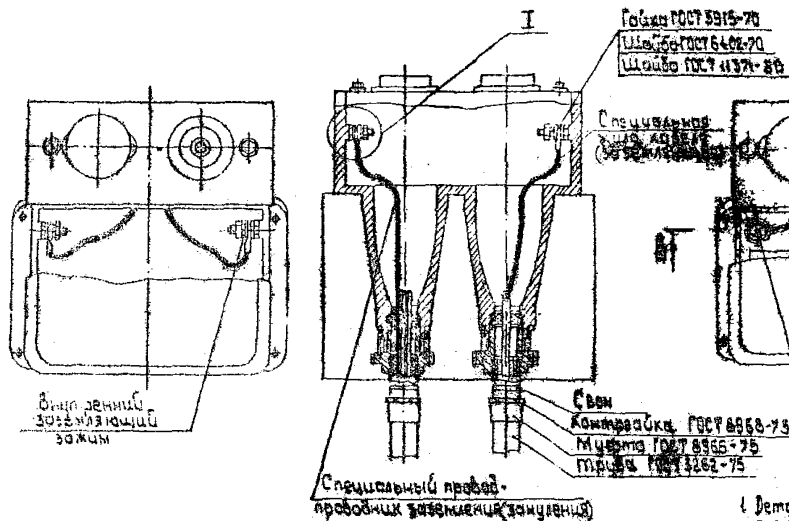
АБ35 00.00			
Зад. код	Марка	Вид А	
П. кат.	А. кат.	Вид Б	
Зад. сер.	Ш. код	Вид Г	
И. кат.	К. код	Вид Д	
Вид. код	Чер. код	Вид Е	
Ш. код	Т. код	Вид Ж	
Заземляющая система серии ПМ-700 при выборе изолированного кабеля с металлической оболочкой открыто			
КПТБ 8111131			

Пускатели ПМ-700 - 100 ПМ-700 - 250

Пускатели ПМ-700-25

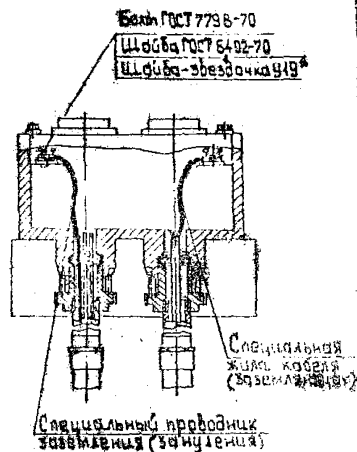
А

Вид А



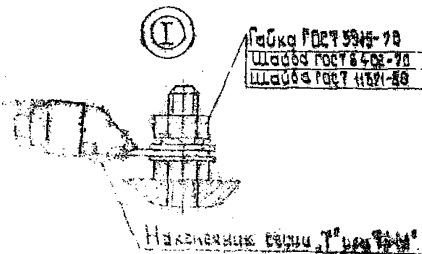
Б

Вид Б



Специальный проводник заземления (защитный)

В-В



Гайка ГОСТ 7798-70  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба-безоткачка 949\*

- 1 Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
- 2 Жилы кабелей, присоединяемые к силовым зажимам устанавливаются по указанию.
- 3 Концевую заделку кабелей выполнять по инструкции по монтажу электрооборудования силовых осветительных сетей взрывоопасных зон\* 84132-75 имеет сек.
- 4\* Комплектуется при монтаже.

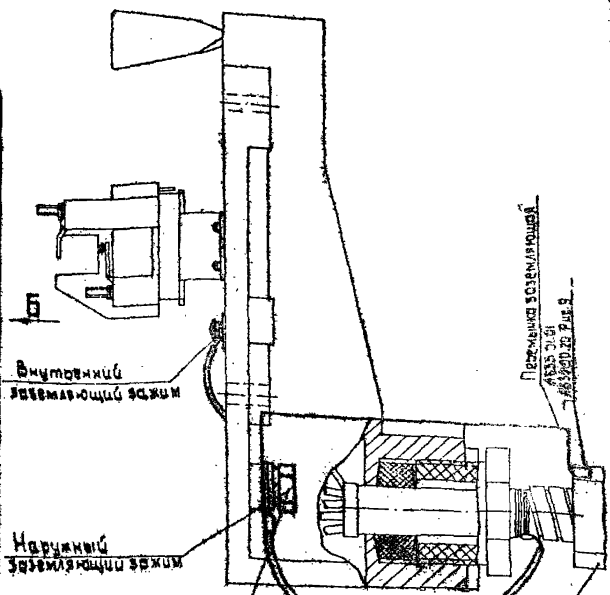
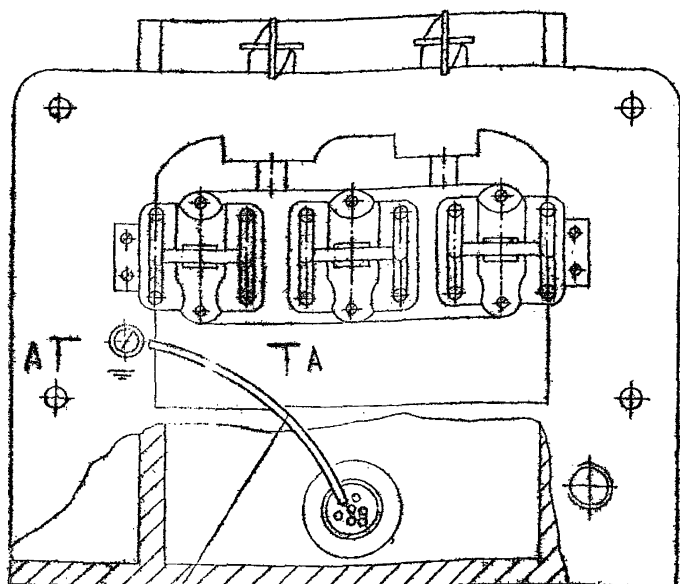
Заб. код	Полос	100
Классиф.	Экспл.	100
Кл. код	Шайба	100
Кл. код	Корпус	100
Кл. код	Черная	100
Кл. код	Полоса	100

АВЗЗ/ВМ

Заземление пускателей серии ПМ-700 при наличии проводов, соединяющих ного кабеля в трубах

Коды ВНИИЭМ

Вид Б



Специальная жила кабеля (заземляющая)

А-А



1. Датчик заземляющий зажимов входит в комплект поставки электрооборудования
2. Жила кабеля присоединяется к зажимам контактной колодки
3. Концевую заглушку кабеля выдвигать по инструкции по монтажу электрооборудования судовых и осветительных сетей взрывобезопасных зон, - ВСН 334-74, - ММС СССР.
4. Чертеж поста управления дан со снятым масляным баком.
5. При применении кабелей проводов с алюминиевыми жилами комплектовать при монтаже шпатель заземляющий.

Винт ГОСТ 17473-72  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба ГОСТ 11371-80

Болт ГОСТ 7798-70  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба ГОСТ 11371-80

Порынок заземляющий  
#535 60.10

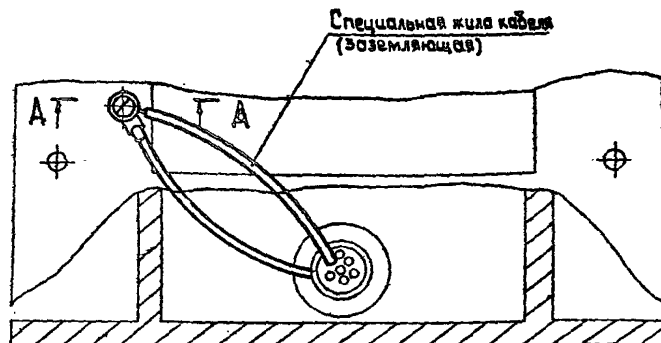
АБЗЗНД

Зав. отд.	Левоб				
Линейн	Левоб				
Зав. отд.	Шайб				
Монтаж	Короб				
Вед. инж.	Чертеж				
Св. пр. инж.	Контроль				

Заземление поста управления  
схемы КУ-700, при монтаже  
с применением кабеля  
с ПВХ или резиновой  
оболочкой открыто

Кодиф. лист	Лист	Всего
Р		
КНИЖКА ВНИИТЭМ		

Виз б



Синт ГОСТ 17473-72

Шайба ГОСТ 6402-70

Шайба ГОСТ 1371-80\*

А-А



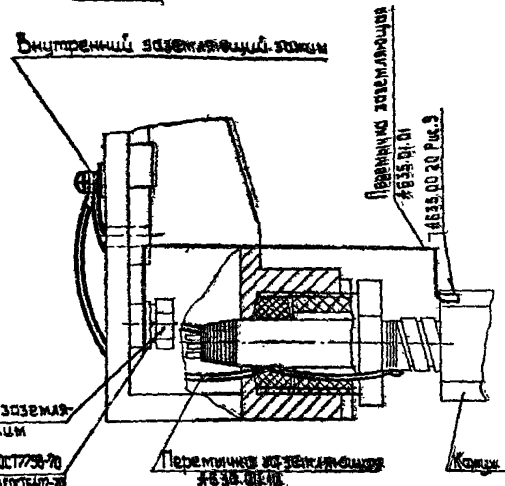
4. Чертеж поста управления дан со снятым масляным баком  
 5\* При применении кабелей и проводов с алюминиевыми жилами комплектовать при монтаже шайбой звездочки У19.

Б

Наружный заземляющий зажим

Болт ГОСТ 1733-70  
 Шайба ГОСТ 6402-70  
 Шайба ГОСТ 1371-80

Внутренний заземляющий зажим



Перемещаемая заземляющая жила кабеля  
 4x35 мм<sup>2</sup> 100-20 Р 16.2  
 16035.00.20 Р 16.2

Конус

1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к зажимам контактной шины не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по Инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и ответственных сетей взрывоопасных зон, ВСН 332-74 МНС СССР

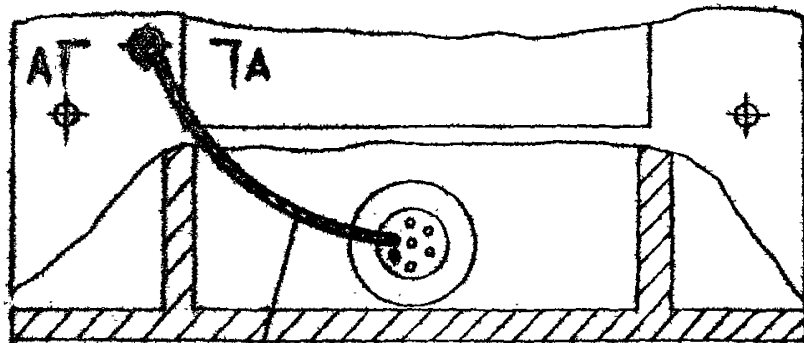
A635.12.00

Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
ГЛ-код	Аванс	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс
Зад. код	Полов	Аванс	Зад. код	Полов	Аванс

Заземление поста управления  
 серии КЗ-700 при работе  
 бронированной кабеля в  
 металлической оболочке  
 в т.ч. в т.ч.

Стандарт Лист Листов  
 Р  
 КПБ ВНИИПЭМ

Proceda b m. 3a



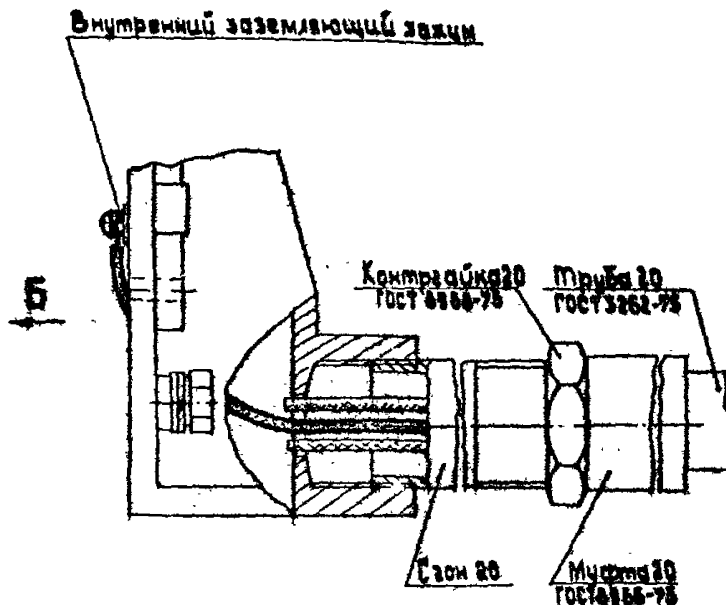
Елшышанский проезд  
проездик 8036 м.к. 2/3 (здание)



Buam FOCT 17423-72  
 WLOGB FOCT 1402-70  
 WLOGB FOCT 1571-66

1. Проверка электрических схем: вводят коммутатор
2. Проверка электрических схем: вводят коммутатор
3. Проверка электрических схем: вводят коммутатор
4. Проверка электрических схем: вводят коммутатор
5. Проверка электрических схем: вводят коммутатор

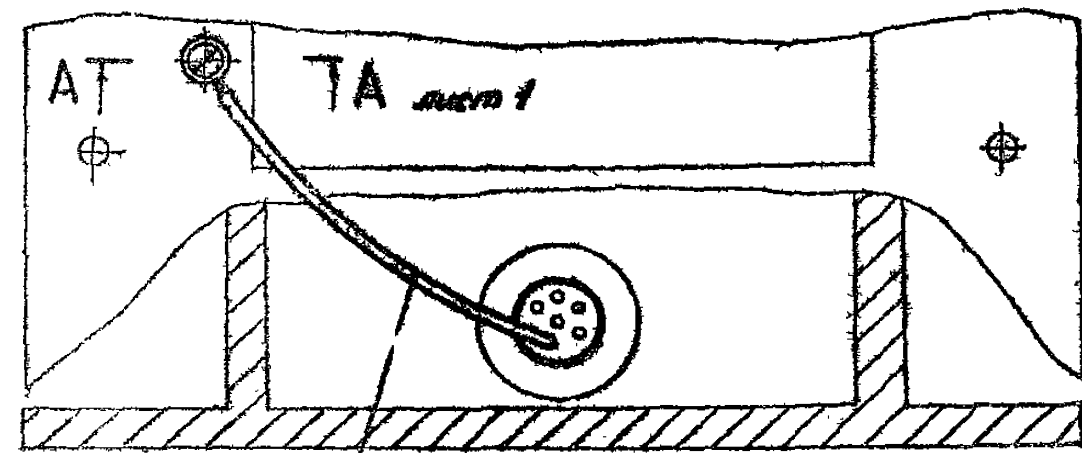
**Bud B**



4. При применении кабелей и проводов с номинальным напряжением 10 кВ комплектность при монтаже штырей - заземлений на  
5. Чертеж поста управления бензогенератором

[illegible]

Небронированный кабель в трубе

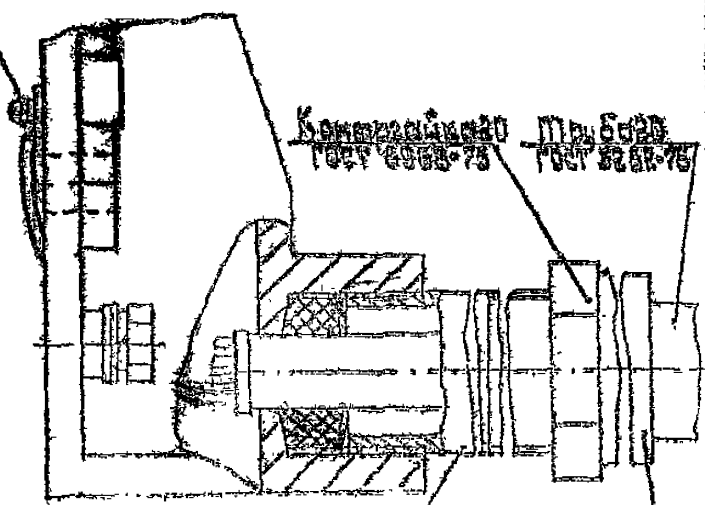


Специальный жгут кабеля  
(заземляющий)



Внутренний заземляющий контакт

Вид В



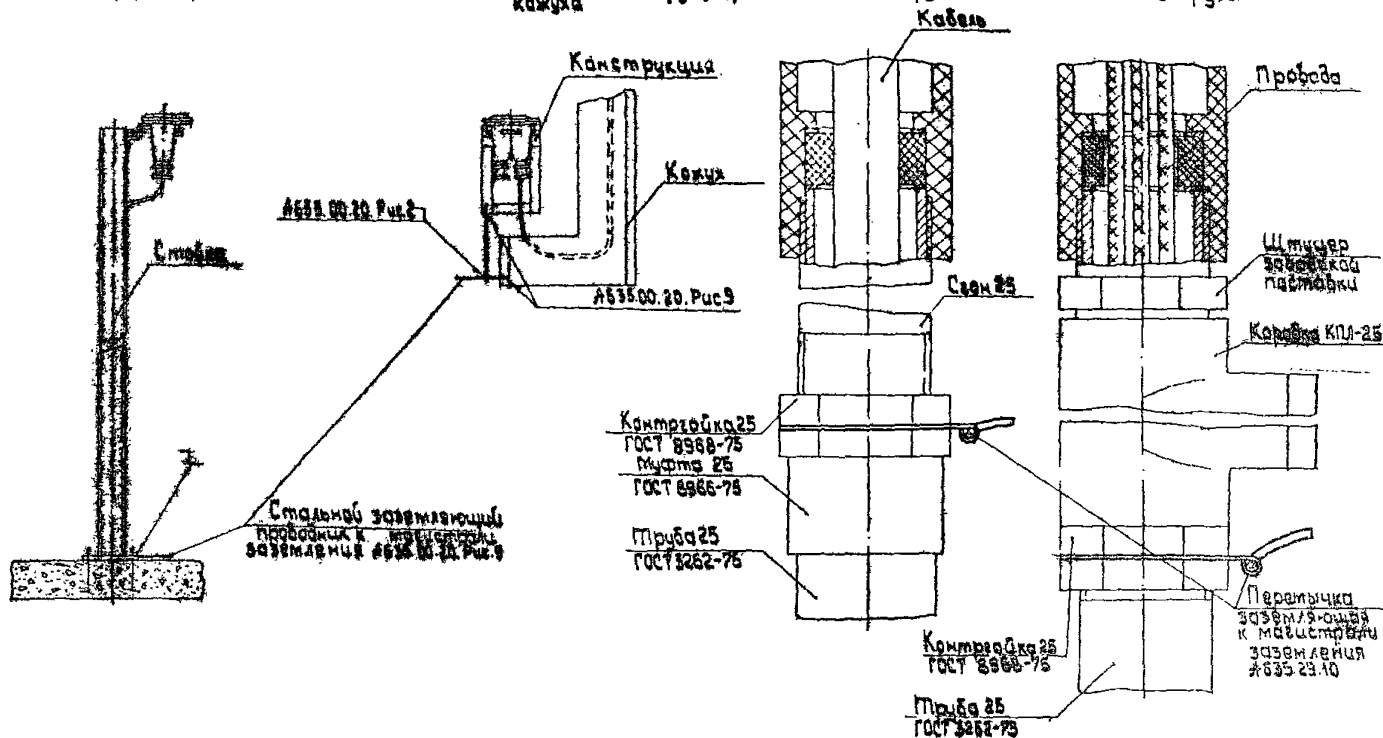
А655.13.00



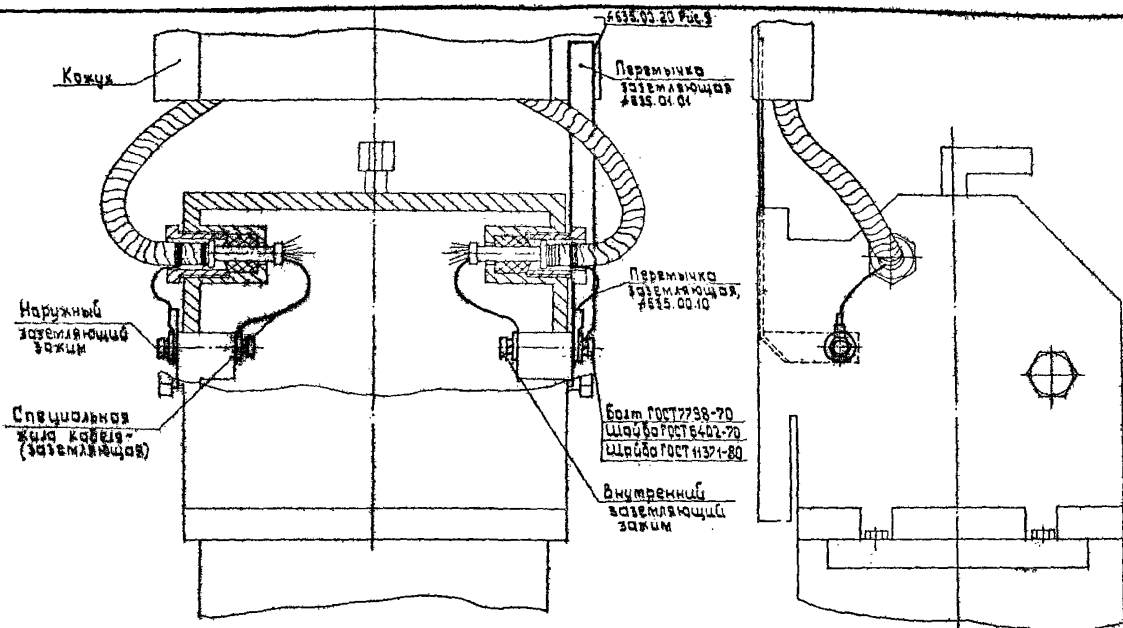
Вариант 2  
Воздействие металлоконструкций,  
кожуха

Вариант 3  
Заземление трубы

Вариант 4  
Заземление трубы

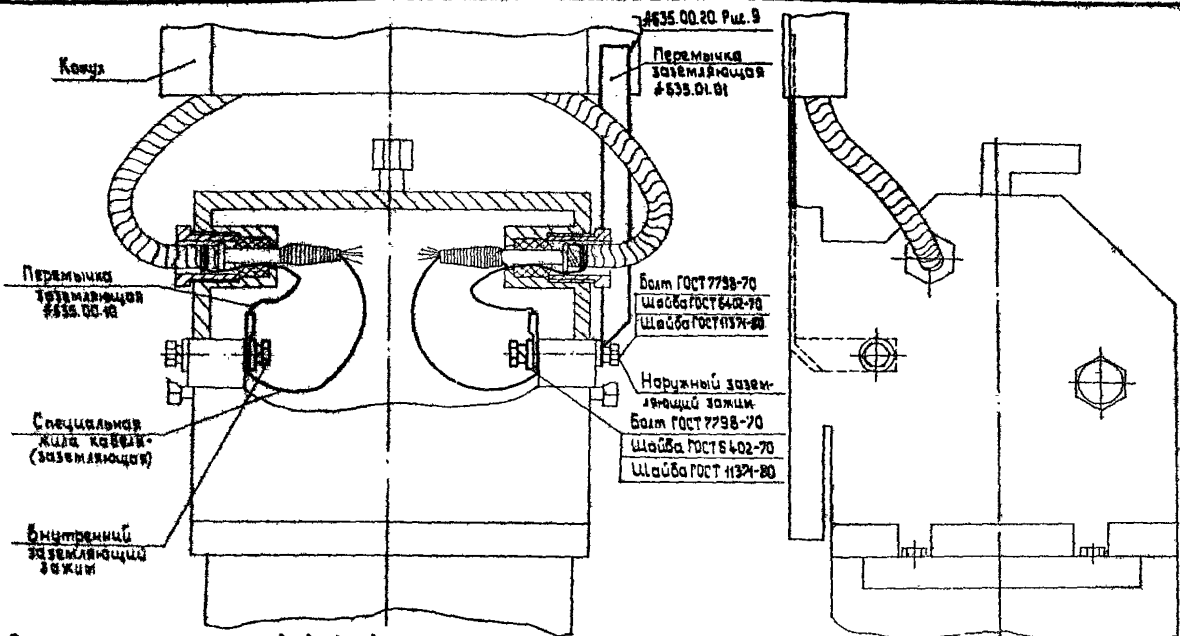


			A63514.00		
Зад. арт.	Марка	Количество	Заземление при подводе к аппарату в пластмассовом корпусе (КУ-90)	Средняя длина	Длина
Литература	Формат	Кол-во		г	д
Зад. серия	Шкала	Умножит.			
И. книто.	Начиная с	Конец			
Зад. номер	Чертеж	Контур			
UNAPPROVED	TENINO	Контур			КТБ ВНИИПЭМ



1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля присоединяемые к зажимам контактов, условно не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по Инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей бронированных зон. ВКНЗ-74  
ИМБ СССР

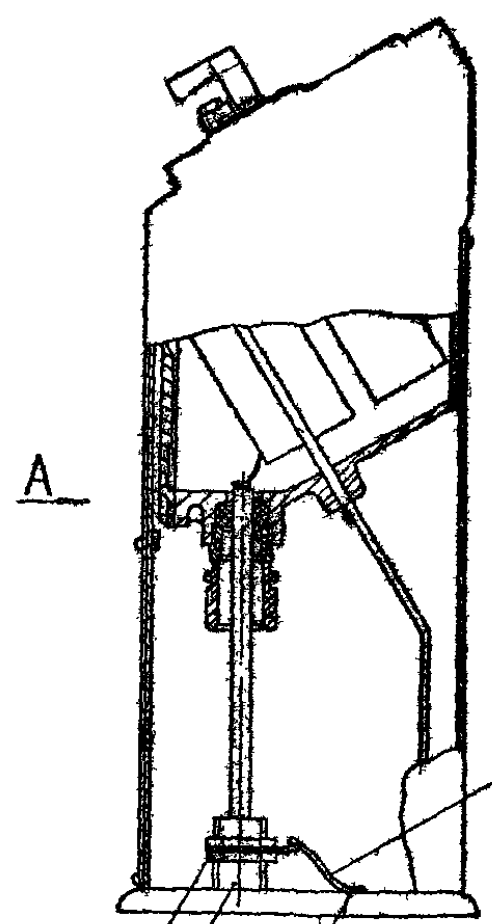
АБ35.15.00				КЛБЕ ВНИИПЭМ		
Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов	Земление универсального переключателя типа при подходе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто.		
Заб. констр.	Заб. констр.	Заб. констр.	Заб. констр.			
Заб. сект.	Заб. сект.	Заб. сект.	Заб. сект.			
Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.	Н. контр.			
Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.	Вед. инж.			
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.			



1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к зажимам контактов условно не показаны.
3. Концевую заданную кабель выполнять по инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей, взрывозащитных зон, БСНЗЗ-74, ИМСБ СЗЗР.

А635.16.00					
Зав. отд.	Ландо				
Пл. конст.	Зав. отд.				
Зав. тех.	Шайба				
М. контр.	Корпус				
Ведущий	Черный				
Ш.ж.	Деревянный				
Заземление универсально-го переключателя УП-8800 по 1-й схеме бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто				Страница	Лист
				Р	1
				ИПТБ ВНИИЭМ	

Вид А фронт лицевой и блочного устройств антенны.



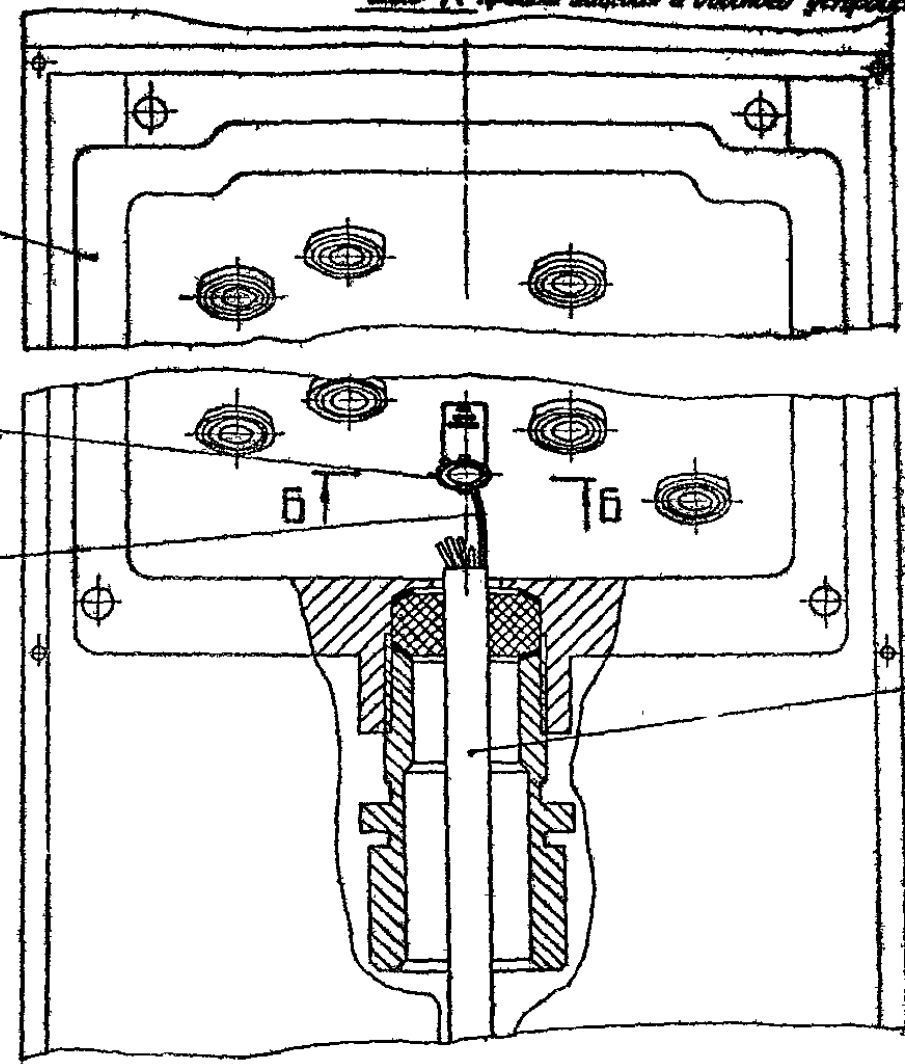
Блочное устройство

Внутренний заземляющий контур

Специальная шпилька для крепления (антенны)

Переходник заземляющий А635.20.20

Б-Б

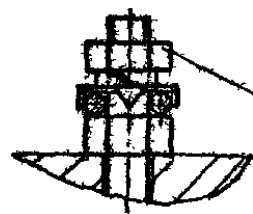


Необрабатываемый материал

\* Комплектовать при монтаже.

Гайка ГОСТ 5915-70  
Шайба ГОСТ 8402-70  
Монтажный ГОСТ 8008-75

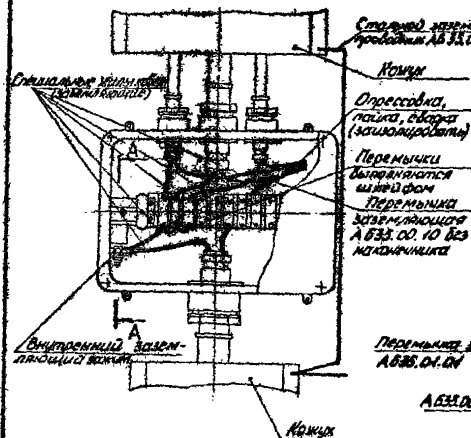
Гайка ГОСТ 5915-70  
Шайба ГОСТ 8402-70  
Шпилька-монтажная  
У10\*



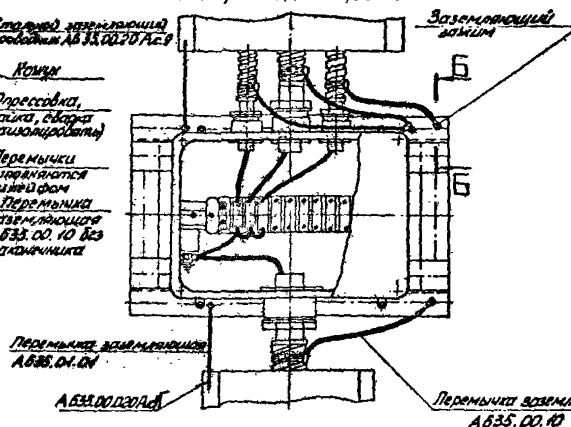
A635.12.00

Зад. ант.	Лопод	Ант.	Заземление колонки управления К-3Г		
Платина	Араб	Ант.			
Вой. сеп.	Цеп.	Конт.	КПБ ВНИИПЭМ		
Вой. ант.	Черн.	Конт.			
Линейно	Техн.	Ант.			

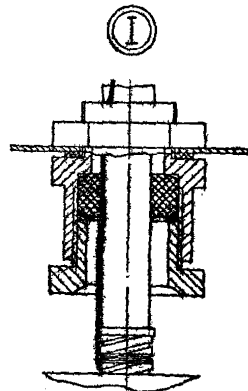
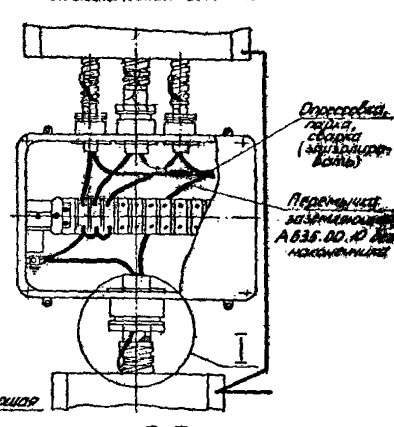
**Вариант 1.**  
Бронированный кабель с ПВХ покрытием



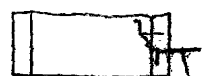
**Вариант 2.**  
Бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой



**Вариант 3.**  
Бронированный кабель с металлической оболочкой



Заземляющий болтик



Стальной заземляющий проводник и металлическая оболочка АБ 35.00.20 АБ-9

Болт ГСТ 17473-72  
Шайба ГСТ 6402-70  
Шайба-сварочная



Болт М-20 ГСТ 17799-70  
Пахта М5 ГСТ 5945-70  
Шайба 6 ГСТ 1434-70  
Шайба 6 ГСТ 6402-70



1" сварка производится в МЗБ.  
2. При пайке кабелем ВББ защитный наконечник не требуется.

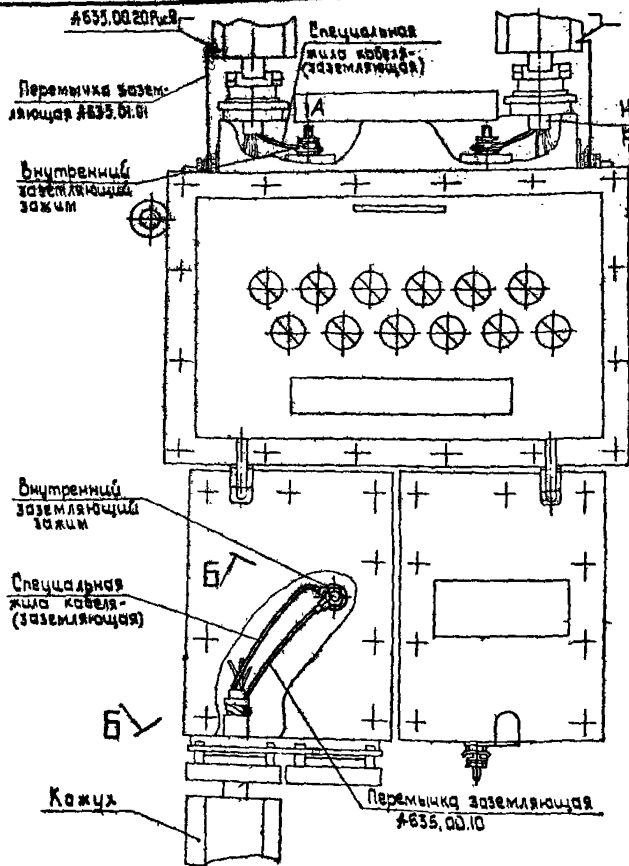
Зад. анн.	Полов	Анн.
Д. к. анн.	Анн.	Анн.
Зад. гекс.	Шайба	Шайба
М. к. анн.	Корпус	Корпус
Д. к. анн.	Корпус	Корпус
Т. к. анн.	Корпус	Корпус

АБ 35.10.00

Заземляющий проводник  
литомых 4014, 4015

Имя	Дата	Имя
Имя	Дата	Имя

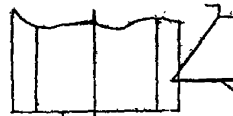
КПБ ВНИИЭМ



Вид А

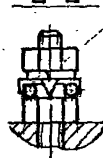


Заземление кожуха



Стальной заземляющий проводник к магистралу заземления А635.0620.Р.2.3

В-В повернута

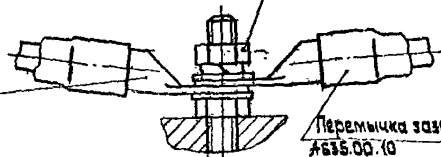


Гайка ГОСТ 5916-70  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба-звездочка 419\*

Гайка ГОСТ 5916-70

Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба ГОСТ 11374-80

В-В повернута



Наконечник сериш, 1\*  
или "ТАМ"

Перемычка заземляющая  
А635.00.10

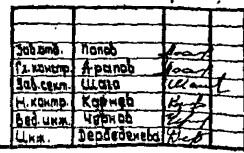
1 При подаче кабеля ВВ защитный кожух не требуется  
2\* Комплектовать при монтаже.

А635.19.00

Зав. эл.	Лазарь	
Зав. к-т	Арапов	
Зав. св-т	Шваб	
Зав. к-т	Карков	
Зав. св-т	Чернов	
Зав. к-т	Сердобин	

Заземление щитка  
осветительного сериш ЩФ  
при подаче кабеля брони  
роботного с/лх покровом  
электрика

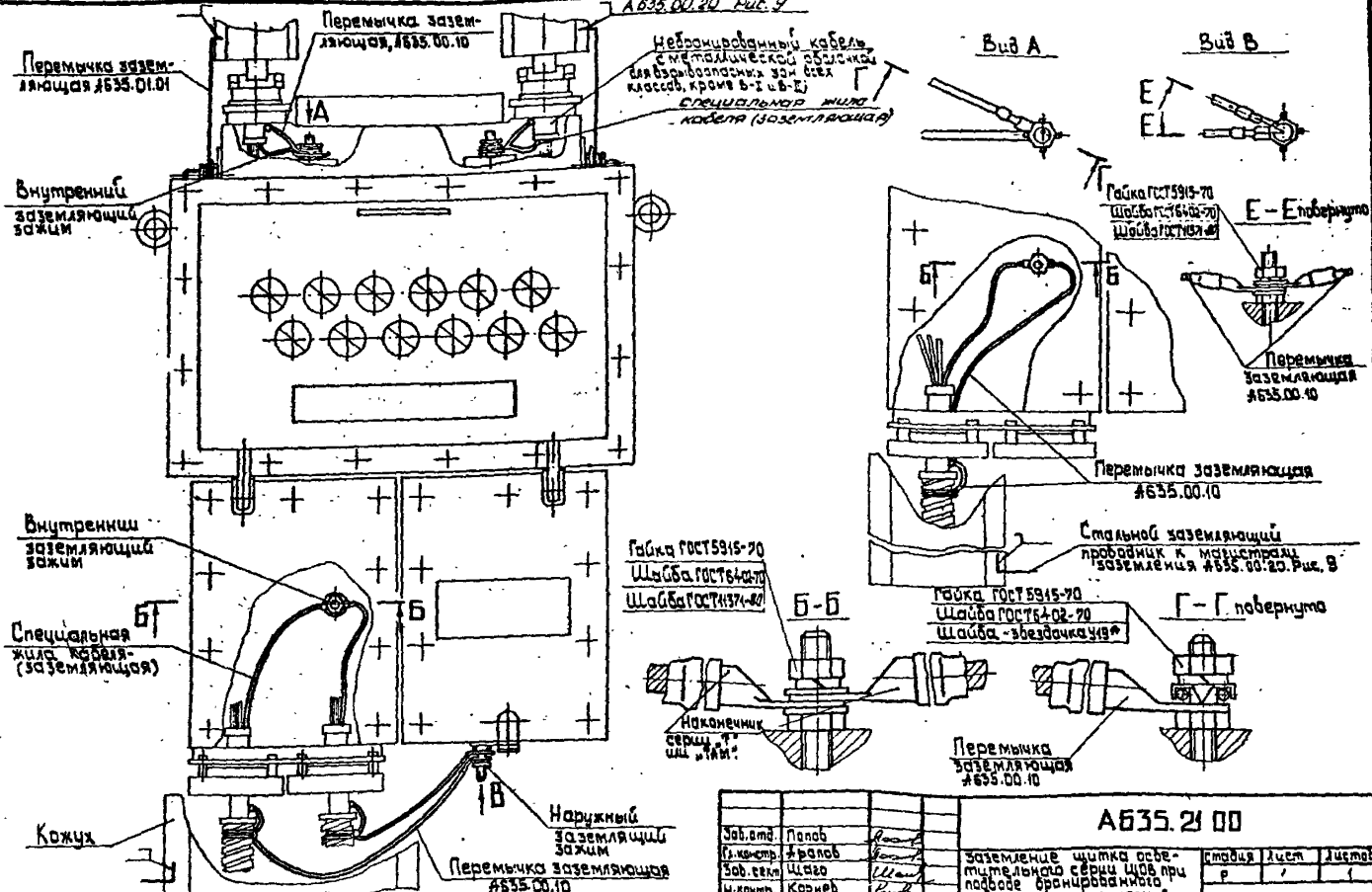
Страница	Лист	Листов
Р		1
КПТБ ВНИИТЕМ		



Заземление щитка осветительного серии шдс при подаче заземленного кабеля в паз или резиновую обложкой открыта.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
КПТБ ВНИИПЭМ		

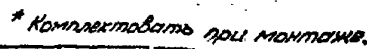
А 635.00.20 Рис. 9



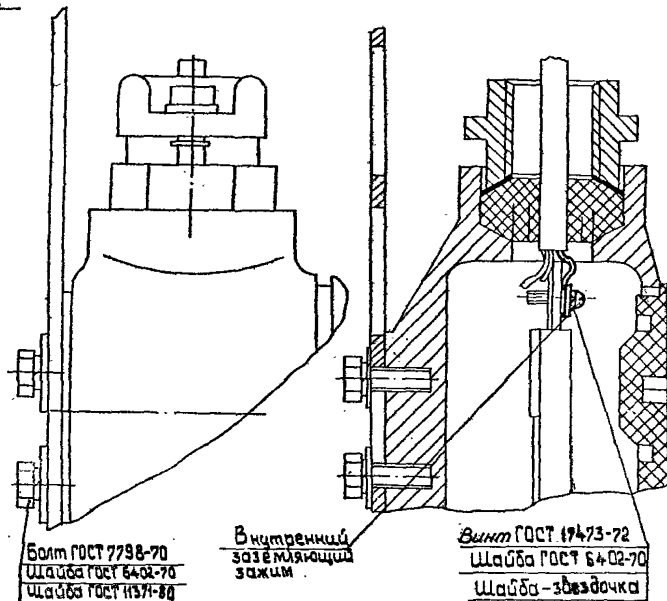
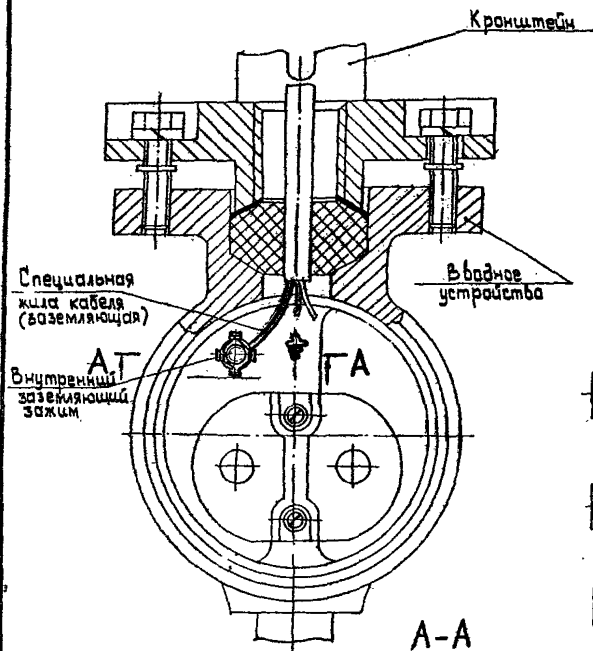
\* Комплектовать при монтаже.

А 635.21 00				Страница / Лист / Листов		
Зав. отд.	Полков			р	1	1
Зав. отд.	А. Яковлев			Заземление щитка осветительной серии ЩОБ при подаче бронированного кабеля с металлической оболочкой с резиновой изоляцией открыта		
Зав. техн.	Щабо					
Н. контр.	Корнев					
Вед. инж.	Цернов					
Инж.	Возвешенко			КЛПБ ВНИИПЭМ		



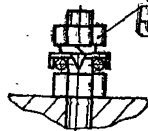


Светильники БЗР-200 АМ, БЗР/Б4А-200 М



Светильник Н4БН-150

Байка ГОСТ 9915-70  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба-звездочка



Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.

А635.23.00				Страница		
Заказ	Получ	Дата		Р	Лист	1
Заказчик	Аралов	Шайба		Заземление светильников БЗР-200 АМ, Б4А-200 М, Н4БН-150 при подаче небронированного кабеля открыто		
Заказчик	Шайба	Шайба				
Исполн.	Корнев	Шайба				
Вед. инж.	Чернов	Шайба				
Техн.	Петрова	Шайба		КПБ ВНИИПЭМ		

Труба 20 ГОСТ 3262-75

Светильники

Вариант 1  
БЗГ-200АМ БЗГ/Б4А-200МСпециальный провод-  
пробойник заземления  
(защелка)Вводное  
устройствоСпециальная жила  
кабеля (заземляющая)А-А  
Внутренний  
заземляющий  
зажимВариант 2  
Светильник Н4БН-150Внутренний  
заземляющий зажимБолт ГОСТ 17473-78  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба-звездочка

А-А

Гайка ГОСТ 5915-70  
Шайба ГОСТ 6402-70  
Шайба-звездочка

Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки.

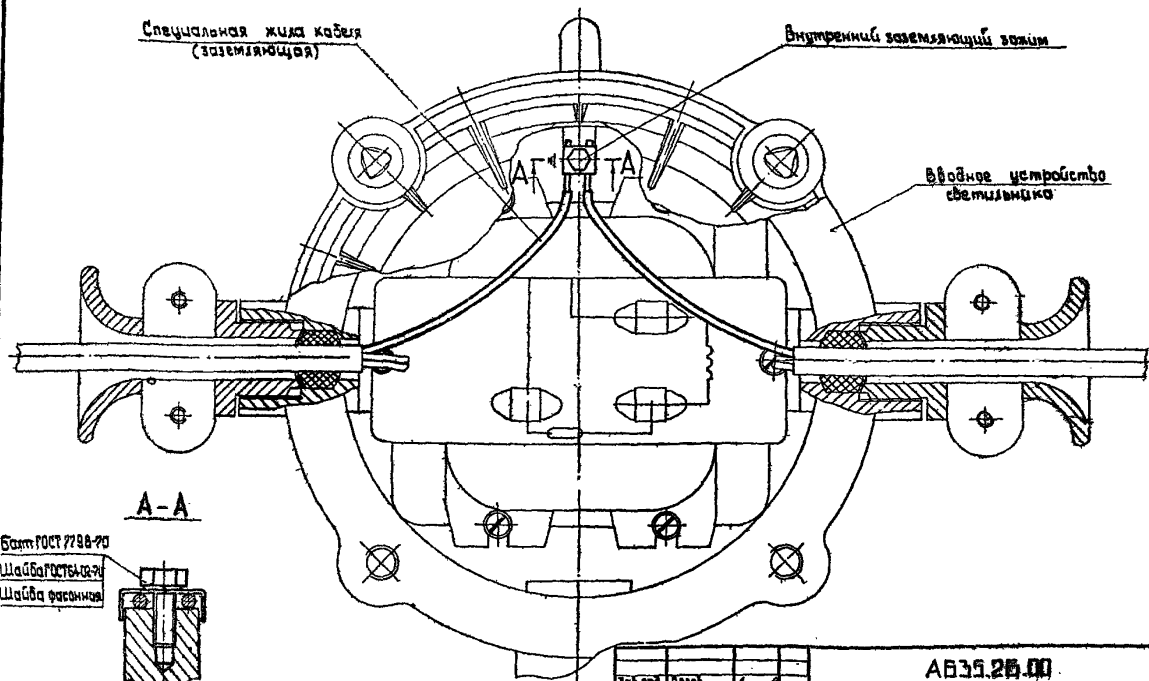
АБ3524.00

Зав. отд.	Полов	В. С.	Землеустройство	Станд.	Лист	Листов
М. канц.	А. С.	В. С.	Землеустройство	Р		
Зав. отд.	Шайба	В. С.	Землеустройство			
Н. канц.	Черная	В. С.	Землеустройство			
Вед. отд.	Черная	В. С.	Землеустройство			
Матр.	Петрава	В. С.	Землеустройство			

Землеустройство  
БЗГ-200АМ, БЗГ/Б4А-200М,  
Н4БН-150 при поставке  
необработанным кабелем  
в 6 мм<sup>2</sup>

КЛТБ ВНИИЭМ

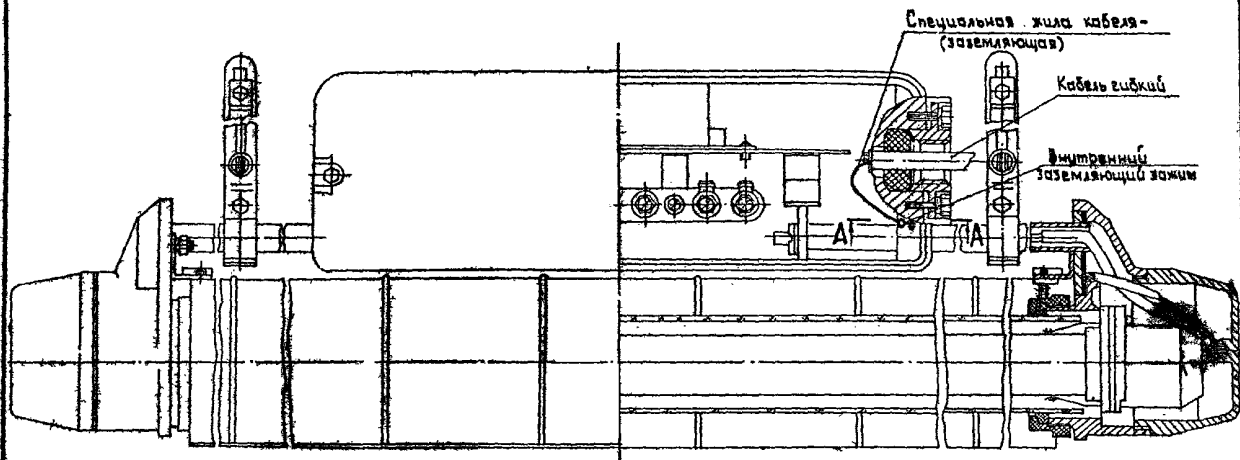




Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.

АВЗЗ.25.00				Контр. лист		Листов
Зав. отд.	Перед			Р		
Гл. констр.	Леванд			Заземляющее устройство ОМР-125/ВЗГ-АР-125/ВР-А ОМР-250/ВЗГ-ВР-250/ВР-А при работе небронированного кабеля открыто		
Зав. техн.	Шило					
Н. констр.	Корнев					
Вед. инж.	Чернов					
Техн.	Петрова					
				КПТБ ВНИИПЭМ		





Болт ГОСТ 7798-76  
Шайба ГОСТ 14094-80  
Шайба ГОСТ 14094-80



Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.

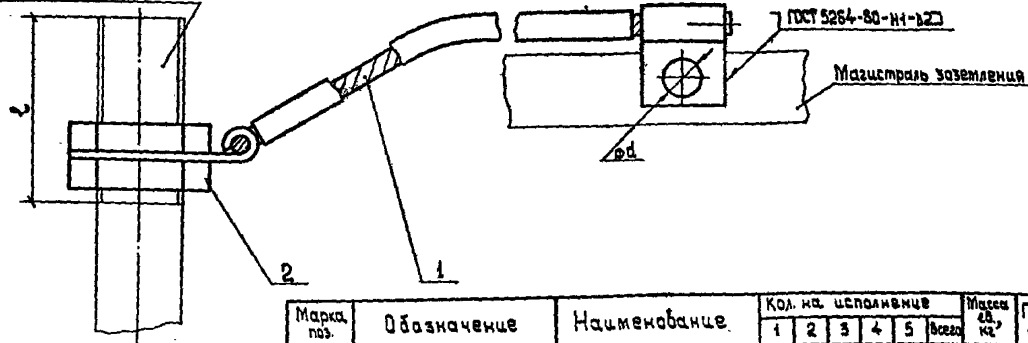
АБ 35.26.00

забол.	Прав	
ракет	Лев	
болт	Шайба	
н. контр.	корпус	
всп. инж.	Чертеж	
техн.	Инструкция	

Заземление светильников  
НОЛ, НОДЛ, Н4Т4Л,  
Н4Т5Л.

Стадия/изм.	Лист
1	1
КПТБ В.И.ИТЭМ	

Труба дУ ГОСТ 3262-75



Размеры в мм

Исполн.	дУ	л
1	20	45
2	25	50
3	40	60
4	50	65
5	65	75

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение					Материал ед. изм.	Примечание
			1	2	3	4	5		
1	А635.29.10	Перемычка заземляющая, Исполн.1	1	—	—	—	—	1	
1	А635.29.10	Перемычка заземляющая, Исполн.2	—	1	—	—	—	1	
1	А635.29.10	Перемычка заземляющая, Исполн.3	—	—	1	—	—	1	
1	А635.29.10	Перемычка заземляющая, Исполн.4	—	—	—	1	—	1	
1	А635.29.10	Перемычка заземляющая, Исполн.5	—	—	—	—	1	1	
2		Контрблочка 20 ГОСТ 8968-75	2	—	—	—	—	2	
2		Контрблочка 25 ГОСТ 8968-75	—	2	—	—	—	2	
2		Контрблочка 40 ГОСТ 8968-75	—	—	2	—	—	2	
2		Контрблочка 50 ГОСТ 8968-75	—	—	—	2	—	2	
2		Контрблочка 65 ГОСТ 8968-75	—	—	—	—	2	2	

Отверстие фд использовать в случае механического крепления фланца к заземляющему зажиму на корпусе электрооборудования.

Зав. отд.	Планов	Контрблочка
Инженер	Архитект	Контрблочка
Зав. отд.	Школа	Контрблочка
Инженер	Корпус	Контрблочка
Зав. отд.	Чертеж	Контрблочка
Инженер	Лист	Контрблочка

А635.29.00

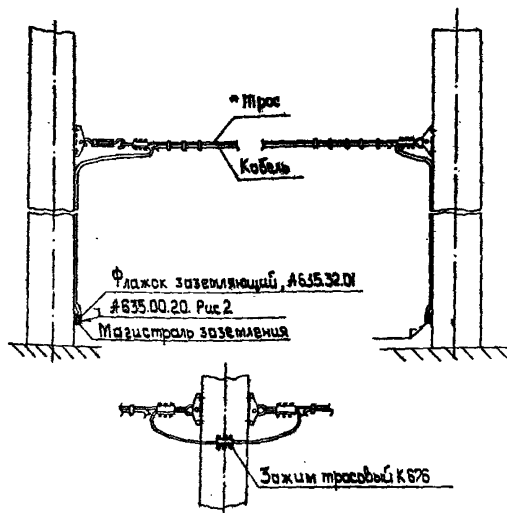
Заземление  
трубы электро-  
проводки

Стандарт  
Лист  
Листов

КЛБ ВНИИПЭМ

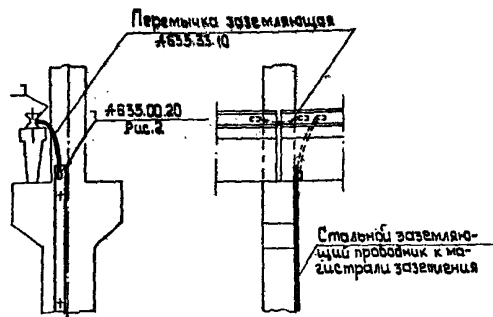






\* Канат оцинкованный ЛК-0 по ГОСТ 3062-69.

Шифр инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	А635.32.00	
Исполн.	Провер.	Дата	Исполн.	Провер.
Н.контр.	А.А.А.	10.01.80	Н.контр.	А.А.А.
Зав. сект.	Ш.А.	10.01.80	Зав. сект.	Ш.А.
Н.контр.	К.А.	10.01.80	Н.контр.	К.А.
Вед. инж.	Чернов	10.01.80	Вед. инж.	Чернов
Инженер	Теница	10.01.80	Инженер	Теница
Заземление троса из оцинкованного каната			Лист 1	Листов 1
КПБ ВНИИПЗМ				



Шифр инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	А635.33.00	
Исполн.	Провер.	Дата	Исполн.	Провер.
Н.контр.	А.А.А.	10.01.80	Н.контр.	А.А.А.
Зав. сект.	Ш.А.	10.01.80	Зав. сект.	Ш.А.
Н.контр.	К.А.	10.01.80	Н.контр.	К.А.
Вед. инж.	Чернов	10.01.80	Вед. инж.	Чернов
Инженер	Теница	10.01.80	Инженер	Теница
Заземление канатного пути			Лист 1	Листов 1
КПБ ВНИИПЗМ				

УСЛОВИЕ	ПРЕДЫДУЩИЕ	СРЕДНЕЕ	ПОСЛЕДНЕЕ	ПОСЛЕДНЕЕ	ПОСЛЕДНЕЕ	ПОСЛЕДНЕЕ
НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	M5	3010	6	X65-8		
2	M6			X65-10		
3	M8	15+35	10	X65-12		
4	M8	50+120	16	X65-10		
5	M10	150+240	25	X65-10		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на. исполнение							Масса ед.изм.	Приме- чание
			1	2	3	4	5	6	Всего		
1	5-5	Наконечник ГОСТ 7386-80	1	—	—	—	—	1	0,01		
1	6-6	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	1	—	—	—	1	0,12		
1	7-6	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	1	—	—	1	0,45		
1	9-8	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	—	1	—	1	0,25		
1	10-8	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	—	—	1	1	0,28		
1	13-10	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	—	—	—	1	0,37		
2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 6 мм <sup>2</sup>	1	1	—	—	—	2	по проекту		
2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 10 мм <sup>2</sup>	—	—	1	1	—	2			
2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 16 мм <sup>2</sup>	—	—	—	—	1	1			
2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 25 мм <sup>2</sup>	—	—	—	—	—	1			
3	см. таблицу	Трубка ХВТ	1	1	1	1	1	1			

1. Проводы наконечники выполнять по [Инструкции по оканцованию и соединению алюминиевых и медных жил изолированных проводов и кабелей] <sup>МЭН СССР</sup> <sup>МЭС СССР</sup>
2. Для гибкого заземляющего проводника (вет. поз. 2) допускается использовать жилу соответствующего сечения кабель марки КЛС, КЛСН, КЛП, КЛТ, КЛПТН.
3. При использовании перемычки для заземления брони и оболочки кабеля при лобовых к коробкам клеммным У64, У613 наконечник ставится.

Заб. инв.		Помб	АБ3500.Ю	Статус	Лист	Листов
Сл. инв.	А. Яков	А. Яков	Перемычка заземляющая	Р		1
Заб. инв.	Шкода	Шкода				
И. инв.	Корнев	Корнев				
Вед. инв.	Черный	Черный				
Ст. инв.	Холм-Фильов	Холм-Фильов				
				КПБ ВНИИПЗ		

6-6

Сварка ручная дуговая

Сварка ручная дуговая

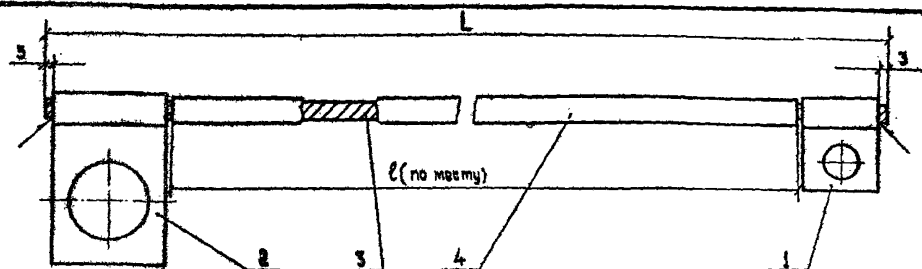
Technical drawing of a butt joint with a V-groove. The main view shows a cross-section of the joint with dimensions:  $b$  (width of the plate),  $100$  (length of the groove),  $d$  (throat thickness), and  $10$  (plate thickness). A detail view labeled "В-В" shows a cross-section of the weld. The text "Сварка ручная дуговая" (Manual arc welding) is written below the main view.

Сварка ручная дуговая

Рис.8 Заземление  
стоек

Чертеж детали, вероятно, клапана или пробки, с тремя видами: сверху, сбоку и в разрезе. В разрезе обозначены детали 'TE'.

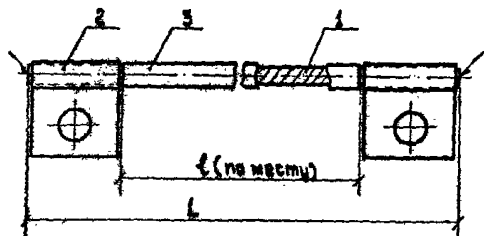
A635.00.20								
Экз. под падение Зав. свит Н. Копир. В. Д. Дик. С. Д. Дик.	Палоб Л. Палоб Шва Корнеев Чернов Костянтинов	<p>Соединения стальных электронных проводников между собой и их присое- динения к машинам электронным</p> <table border="1"> <tr> <td>Страницы</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	Страницы	Лист	Листов	9		1
Страницы	Лист	Листов						
9		1						
КПБ ВНИИЭМ								



Сварка по ГОСТ 5264-80. Расчетный диаметр точки 10 мм.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во использованное					Масса в кг	Примечание
			1	2	3	4	5		
1	А635.32.01	Флажок заземляющий, Цепом 3	1	1	—	—	—	2	
1	А635.32.01	Флажок заземляющий, Цепом 3	—	—	1	1	1	3	
2	А635.29.Н	Флажок заземляющий, Цепом 1	1	—	—	—	—	1	
2	А635.29.Н	Флажок заземляющий, Цепом 2	—	1	—	—	—	1	
2	А635.29.Н	Флажок заземляющий, Цепом 3	—	—	1	—	—	1	
2	А635.29.Н	Флажок заземляющий, Цепом 4	—	—	—	1	—	1	
2	А635.29.Н	Флажок заземляющий, Цепом 5	—	—	—	—	1	1	
3		Канат 6-1 ГОСТ 3062-69	1	1	—	—	—	2	По проекту L=3000 1200
3		Канат 8-0 ГОСТ 3062-69	—	—	1	1	1	3	
4		Трубка ХВТ-8	1	1	—	—	—	2	
4		Трубка ХВТ-10	—	—	1	1	1	3	

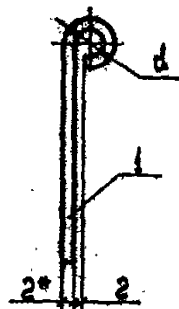
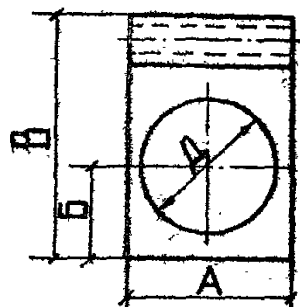
				А635.29.10			
Заб. код	Полоз	Лист	Лист	Перемишка заземляющая			
Л. к. код	Л. к. код	Л. к. код	Л. к. код				
Заб. код	Шкал	Лист	Лист	КПБ ВНИИЭМ			
Н. код	Короб	Лист	Лист				
Вед. код	Чернов	Лист	Лист				
Вед. код	Латина	Лист	Лист				



Сварка по ГОСТ 5264-80. Расчетный диаметр точки 10 мм.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Код на испан.			Масса, кг.	Примечание
			1	2	3 (взв.)		
1		Канат 6,1 ГОСТ 3062-69	1	—	1	По проекту	L = (300 ± 1200)
1		Канат 8,0 ГОСТ 3062-69	—	1	1		
2	#635.32.01	Флаж. ок. заземляющий ЦСЖИЗ	2	—	2		
2	#635.32.01	Флаж. ок. заземляющий ЦСЖИЗ	—	2	2		
3		Трубка ХВТ-8	1	—	1	По проекту	
3		Трубка ХВТ-10	—	1	1		

[illegible]

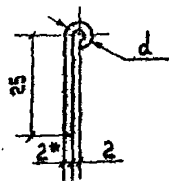
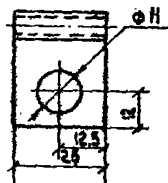


Цепочка	А	Б	В	Д	д	до, от, между
1	36	21	56	23	6,3	¾
2	45	27	68	35		1
3	60	35	85	50	8,2	1½
4	75	43	100	62		2
5	95	55	125	77		2½

\*Размер для справок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во исполнения						Масса ед. из	Приме- чание
			1	2	3	4	5	Всего		
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 56=76	1	—	—	—	—	1	0,07	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 45=66	—	1	—	—	—	1	0,08	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 80=104	—	—	1	—	—	1	0,09	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 75=120	—	—	—	1	—	1	0,10	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 95=165	—	—	—	—	1	1	0,16	

						АБЗ 5.29.И			
Заб. отд.	Попов	Рос				Флажок заземляющий	Стекло	Лист	Листов
П. комстр.	Арапов	Вос					Р		
Заб. сект.	Щаго	Шам							
М. комстр.	Карнев	Рос							
Вед. цех	Чернов	Вос							
Ст. техн.	Костюшина	Вос							



Размеры в мм

Цеплан	Диаметр отверстия по ГОСТ 105-74	d
1	5,2	5,4
2	5,5	5,7
3	6,1	6,3
4	6,7	6,8
5	7,3	7,5
6	8,0	8,2

1\* Размер без справок.

2. Предельные отклонения размеров по СМБ.

АБ 35 32.01

Лист  
30-51

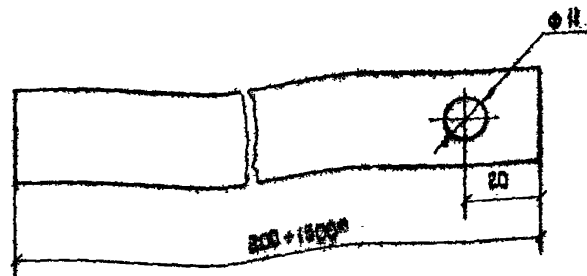
Размер  
заземляющий

88 ГОСТ 19805-74

5-10-10 5-10-10 5-10-10

Стекло Алюминий Алюминий

КПБ ВНИИПЭМ



1\* Размер уточнить по месту.

2. Предельные отклонения размеров по СМБ.

АБ 35 Д. 01

Перемычка заземляющая

Полоса 54x125 ГОСТ 105-74

8-10-10 5-10-10 5-10-10

КПБ ВНИИПЭМ