

ИЗДЕЛИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ

АБ35

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

М. С. Добрынин
Е. М. Феськов
В. Т. Князев
А. Л. Блинные
С. Г. Попов
О. М. Арапов

В. К. ДОБРЫНИН
Е. М. ФЕСЬКОВ
В. Т. КНЯЗЕВ
А. Л. БЛИННИКОВ
С. Г. ПОПОВ
О. М. АРАПОВ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф. Б. ДЖУБОВСКОГО
ПРИКАЗ № 269 ОТ 10.12 1981 Г.

СОГЛАСОВАНО
ОБЗ ВНИИПЭМ
НАЧ. ОТДЕЛА А. М. ГРЕДИН
Гредин

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
АБЗБ	Титульный лист	1	
АБЗБ-1	Содержание	2+4	
АБЗБ-2	Общие указания	5,8	
АБЗБ-3	Таблица выбора технических решений	7+14	
	Заземление электродвигателей серии		
	В, ВАО и 4А		
АБЗБ.01.00	Заземление электродвигателей серии В, ВАО при подводе бронированного кабеля открыто	15, 16	
АБЗБ.02.00	Заземление электродвигателей 4А250-4А250 при подводе небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	17	
АБЗБ.03.00	Заземление электродвигателей 4А280-4А355 при подводе небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	18	
АБЗБ.04.00	Заземление электродвигателей серий В, ВАО, 4А при подводе проводов, небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	19+22	

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
АБЗБ.05.00	Заземление электродвигателей серии В, ВАО при подводе кабеля в трубах	23	
АБЗБ.06.00	Заземление электродвигателей 4А112-4А355 при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе	24	
	Заземление пускателей серии ПМ-700		
АБЗБ.07.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подводе бронированного кабеля с ПВХ-покрытием открыто	25	
АБЗБ.08.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	26	
АБЗБ.09.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подводе бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто	27	
АБЗБ.10.00	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подводе проводов, небронированного кабеля в трубах	28	
	Заземление поста управления серии КС		
АБЗБ.11.00	Заземление поста управления серии КС при подводе бронированного кабеля в трубах	29	
	Заземление поста управления серии КС при подводе проводов, небронированного кабеля в трубах	30	

Шифр докум. Подл. и дата

Зав.отл.	Голов
Гл.констр.	Афанов
Зав.экт.	Шваго
Н.констр.	Корнев
Бед.инж.	Чернов
Ст.техн.	Костюмичев

АБЗБ-1

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	3
КПТБ ВНИИПЭМ		

Продолжение

Обозначение	Наименование	Стр.	Примечание
А635.12.00	Заземление поста управления серии КУ-700 при подводе бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто	30	
А635.13.00	Заземление поста управления серии КУ-200 при подводе проводов, не бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	31,32	
А635.14.00	<u>Заземление при подводе к аппарату в пластмассовом корпусе (КУ-90)</u>	33	
	<u>Заземление универсального переключателя УП-5800</u>		
А635.15.00	Заземление универсального переключателя УП-5800 при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	34	
А635.16.00	Заземление универсального переключателя УП-5800 при подводе бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто	35	
А635.17.00	<u>Заземление колодки управления К-3Г</u>	36	
А635.18.00	<u>Заземление коробов клеммных УБ14, УБ15</u>	37	
	<u>Заземление щитка осветительного серии ЩО</u>		
А635.19.00	Заземление щитка осветительного серии ЩО		

0-9 10-19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80-89 90-99

Procedures

Обозначение	Наименование	Евр.	Примечание
А635.20.00	Заземление щитка осветительного сверху ЩОБ при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	38	
А635.21.00	Заземление щитка осветительного сверху ЩОБ при подводе бронированного кабеля с резиновой оболочкой с резиновой изоляцией открыто	39	
А635.22.00	Заземление щитка осветительного сверху ЩОБ при подводе проводов, небронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	40	
	Заземление светильников взрывобезопасных	41	
А635.23.00	Заземление светильников ВЗГ-200 АМ, В4А-200М, Н4БН-150 при подводе небронированного кабеля открыто	42	
А635.24.00	Заземление светильников ВЗГ-200 АМ, ВЗГ/В4А-200М, Н4БН-150 при подводе проводов, небронированного кабеля в трубах	43	
А635.25.00	Заземление светильников ВЗГ-100 В4А-80	44	
А635.26.00	Заземление светильников ОМР-125/ВЗГ-791-125/ОП4 ОМР-250/ВЗГ-791-250/ОП4 при подводе небронированного кабеля открыто	45	
А635.27.00	Заземление светильников ОМР-125/ВЗГ-791-125/ОП4 ОМР-250/ВЗГ-791-250/ОП4 при подводе проводов, небронированного кабеля в трубах	46	

AG35-1

2

1 Исходные данные

Настоящий типовый проект выполнен на основании „Инструкции по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон“ (СН 532-74) 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).

С вводом 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 защиты 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.

Технические 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 вводном 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 п VII-3-139, ПУЭ-76.

				АБЗС - 2		
Зав. отд.	Попов	Лопат	Общие указания	Страниц	Лист	Листов
Гл. констр.	Арилов	Лопат		Р	1	2
Зав. сект.	Шаго	Лопат		КПТБ ВНИИПЭМ		
Н. контр.	Корнев	Лопат				
Вед. инж.	Чернов	Лопат				
Ст. техн.	Костюков	Лопат				

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 он заканчивается перемычкой), 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 зануления сварки или опрессовки применение разнородных материалов не допускается.

Проект для подвески кабелей, трубные электропроводки, трассовые 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 (кажуха, 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-Г, не требуется.

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

В однофазных осветительных сетях во взрывоопасных зонах классов В-Г 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 АБЗЗ-2 определяется техническое решение по заземлению электрооборудования и элементов электропроводки к нему;

- по техническому решению определяется монтажный чертеж;

- по монтажному чертежу составляется ведомость изделий МЗЗ.

При монтаже:

- по монтажному чертежу производится заземление электрооборудования в монтажной зоне с использованием изделий, указанных в МЗЗ.

Продолжение

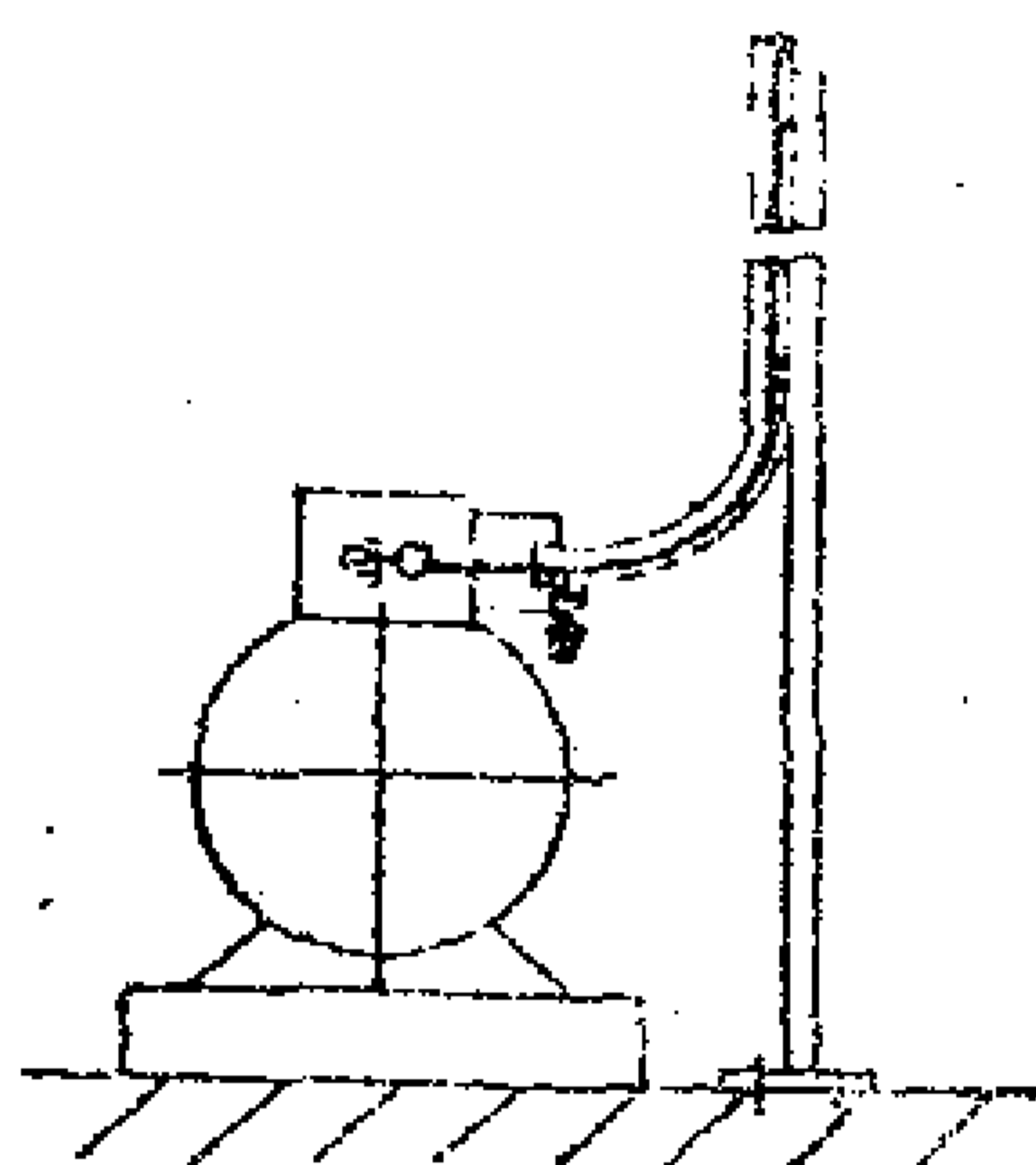
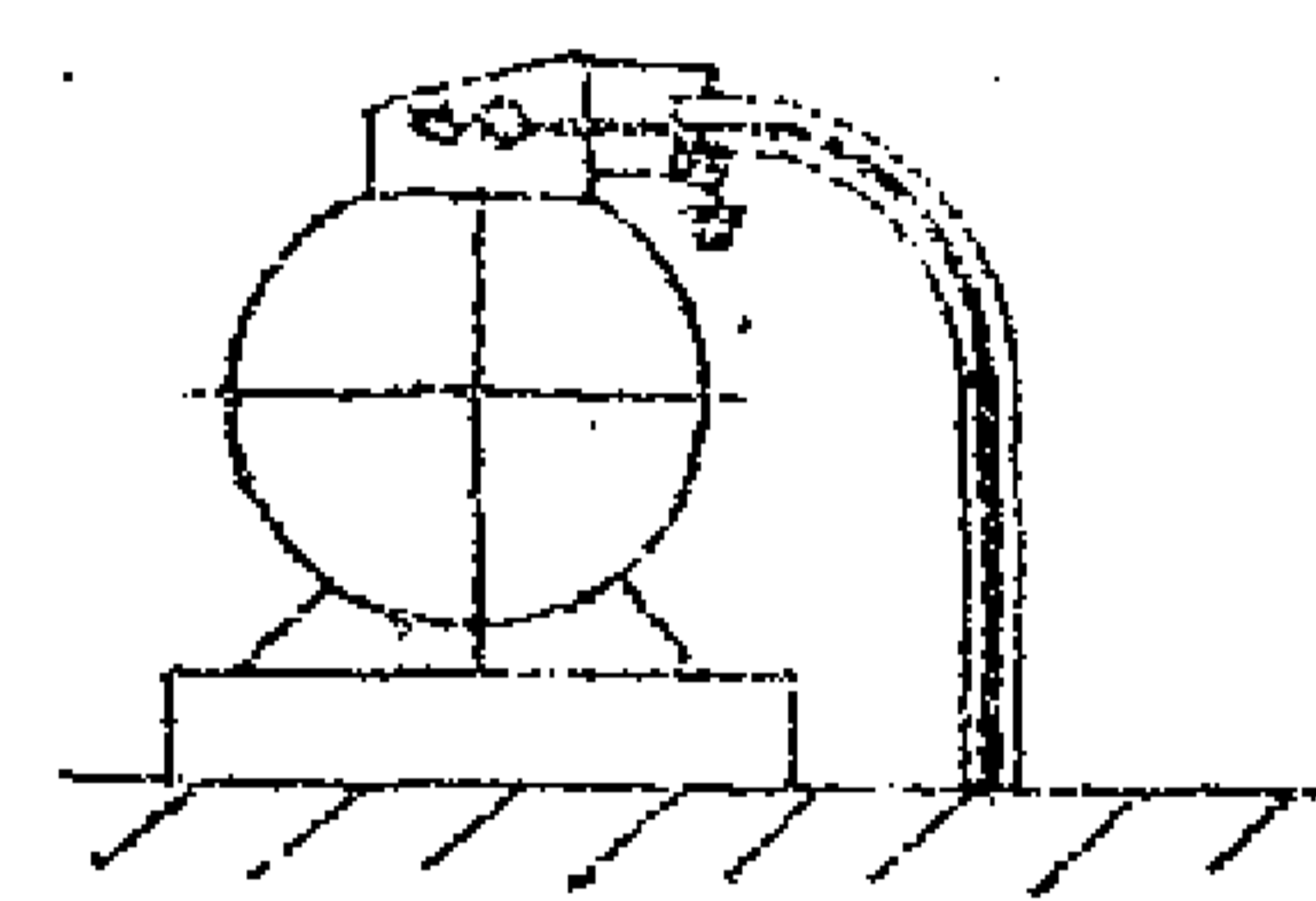
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Электрооборудование			
1 Взрывозащищенный электродвигатель, броня кабеля	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ покрытием		АБЗЗ.01.00 Вариант 1
2 Взрывозащищенный электродвигатель, броня кабеля, стойка	Открыто проложенный бронированный кабель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

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
3 Взрывозащищенный электродвигатель, броня оболочки кабеля, стойка	Открыто проложенный бронированный кабель с металлической оболочкой		АБЗЗ.01.00 Вариант 3
4 Электрооборудование серии 4А (4А50, 4А250), стойка	Открыто проложенный не бронированный кабель с резиновой или резиновой оболочкой		АБЗЗ.02.00

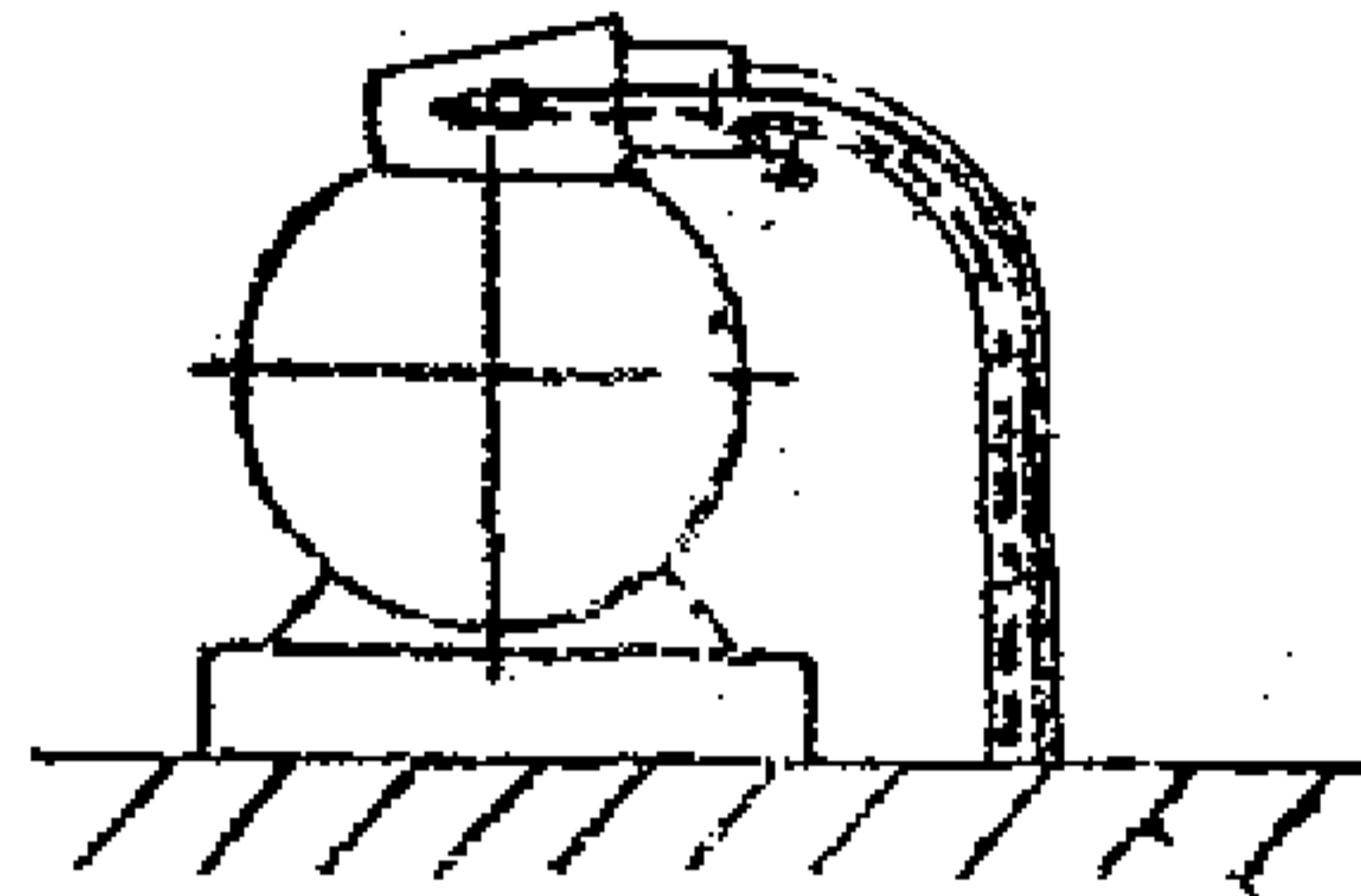
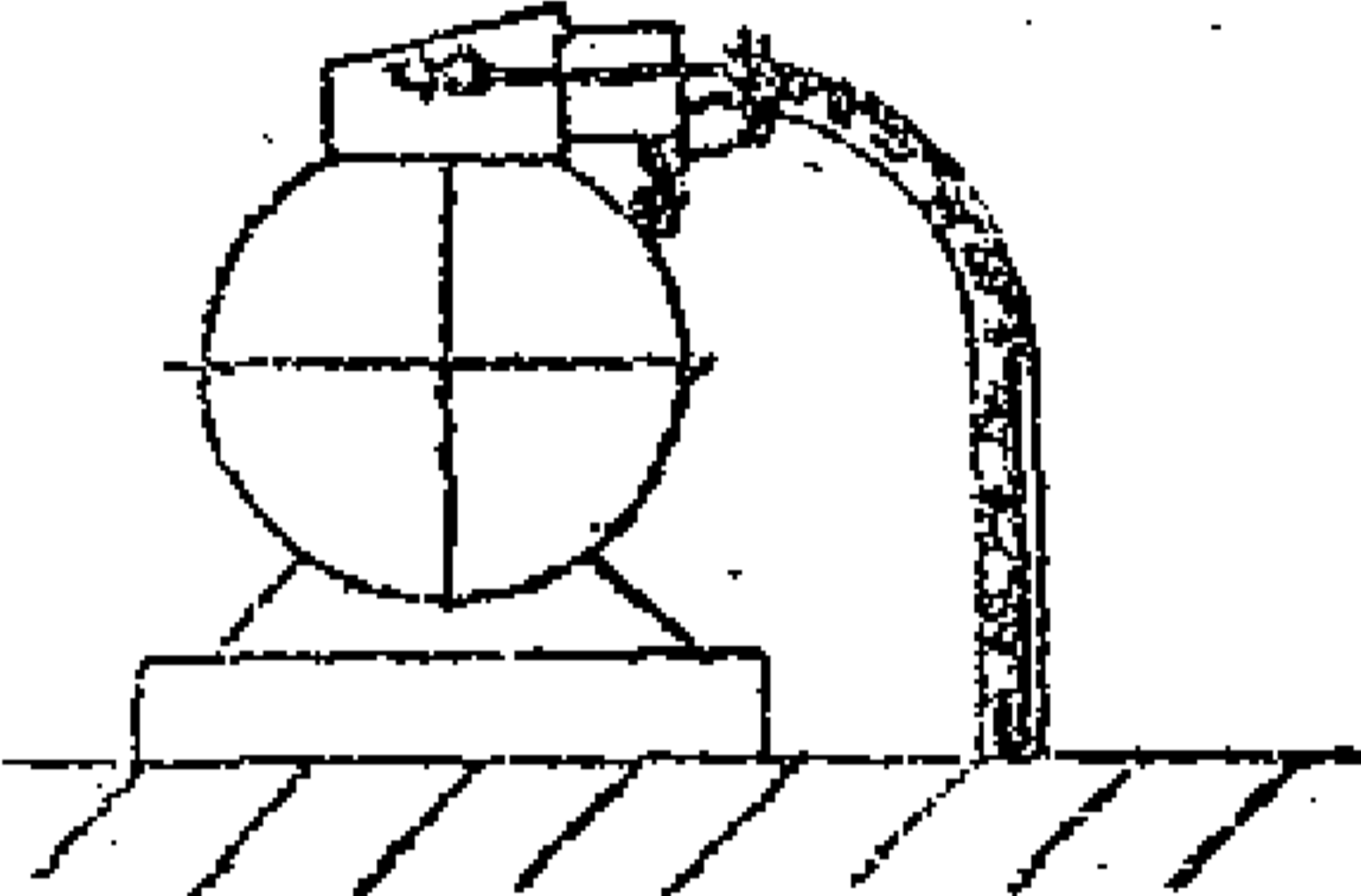
- нулевая жила, гибкая заземляющая перемычка
- броня
- оболочка
- болт заземления внутри аппарата или снаружи
- заземление через корпус
- магистраль заземления
- заземление металлоконструкций

АБЗЗ-3			
Зав. отд.	Попов	Иванов	Степанов
Гл. констр.	А. Попов	Иванов	Степанов
Зав. сект.	Шато	Иванов	Степанов
Рук. бриг.	Мушкин	Иванов	Степанов
Вед. инж.	Чернов	Иванов	Степанов
Ст. техн.	Костюков	Иванов	Степанов
Таблица выбора технических решений			
Копия ВНИИПТМ			

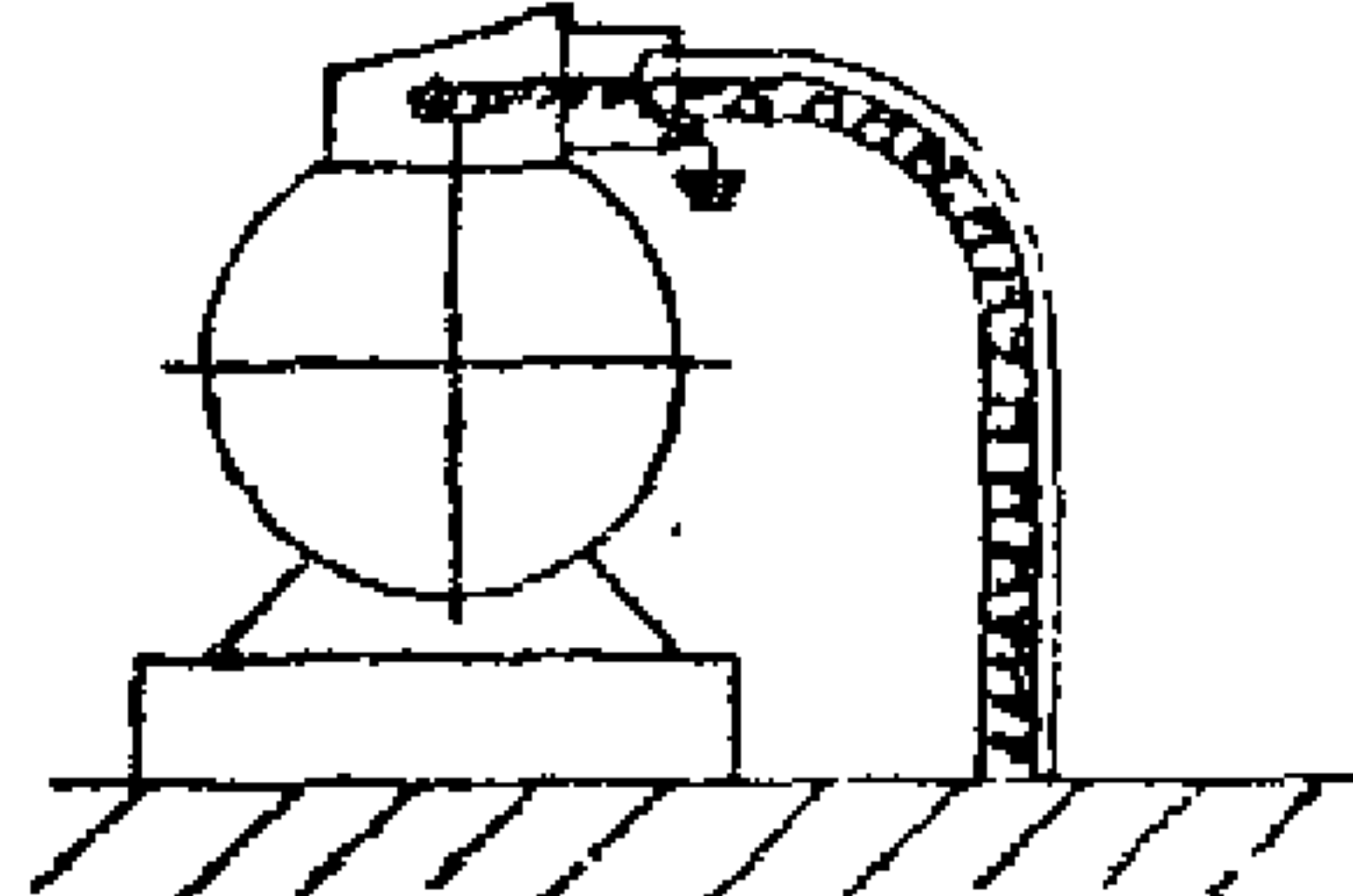
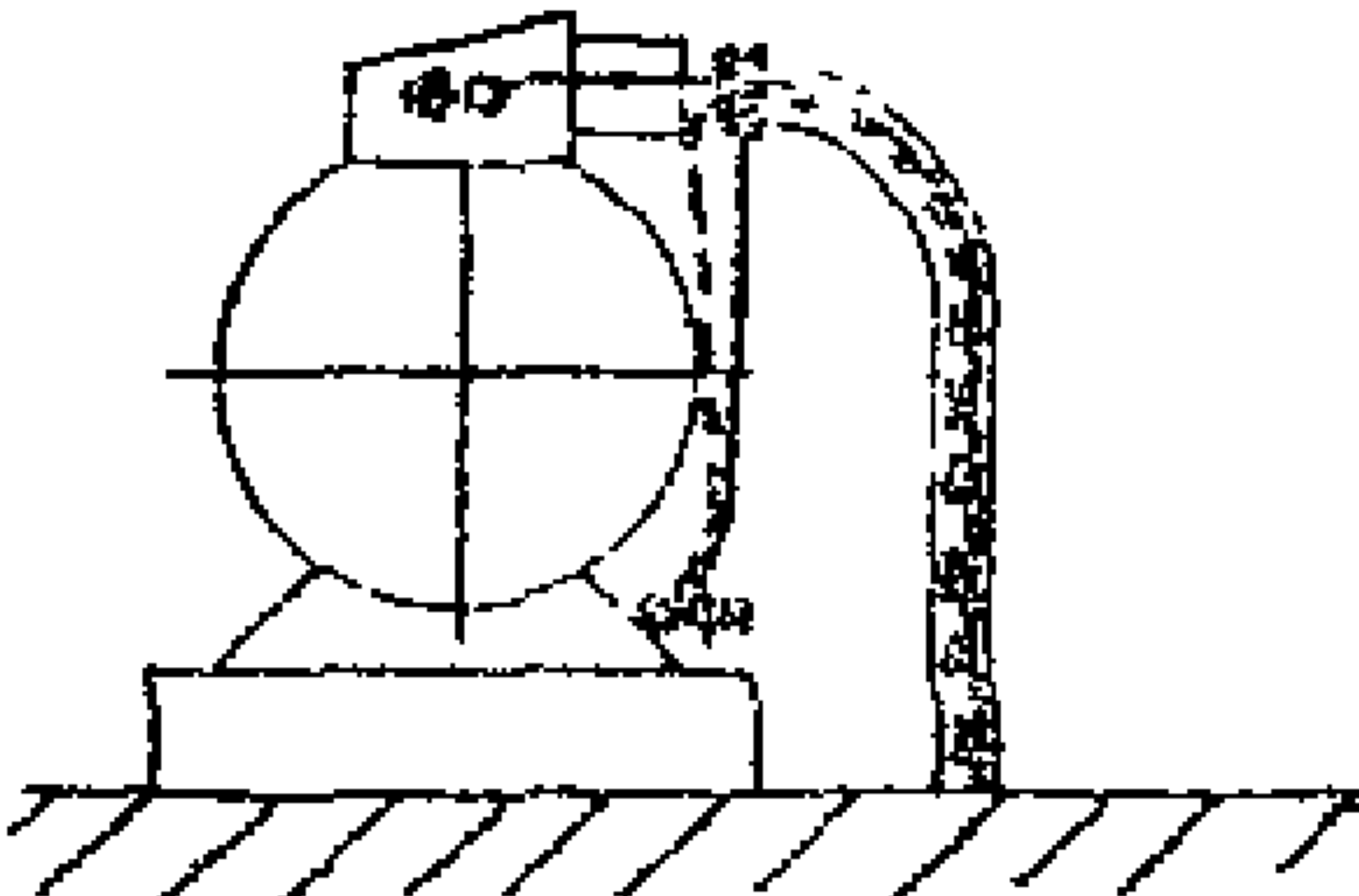
Продолжение

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
5 Электрооб- щатель серии 4А (4А280÷ 4А355), стойка	Открыто про- ложенный небронирован- ный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		АБ35.03.00
6 Взрывозащи- щенный электрооб- щатель ши- н 4А, труба	Провода, небро- нированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе		АБ35.04.00

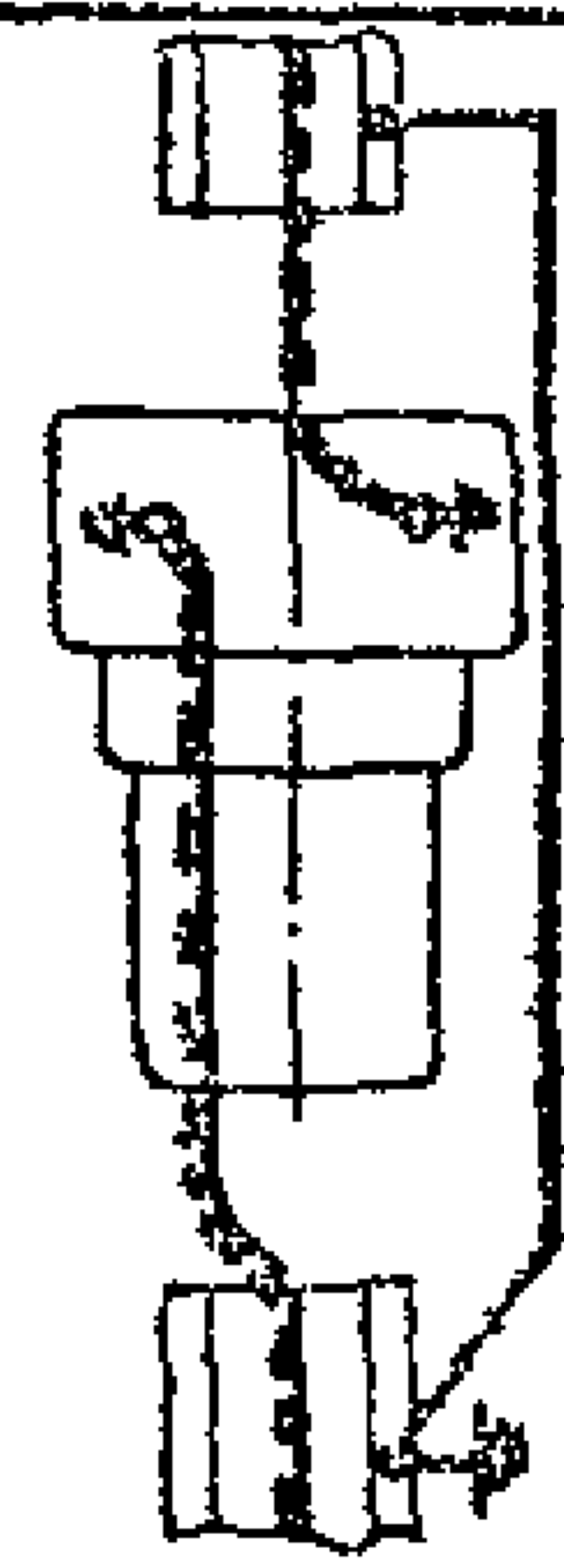
Продолжение

Об- ъект	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
7 Взрывозащи- щенный элект- рооб- щатель оболочка ка- беля, труба	Кабель небро- нированный с металлической оболочкой в трубе		АБ35.05.00 Вариант 1
8 Взрывозащи- щенный элект- рооб- щатель, броня кабеля, труба	Кабель бронь- ированный с ПВХ или рези- новой оболоч- кой в трубе		АБ35.05.00 Вариант 2

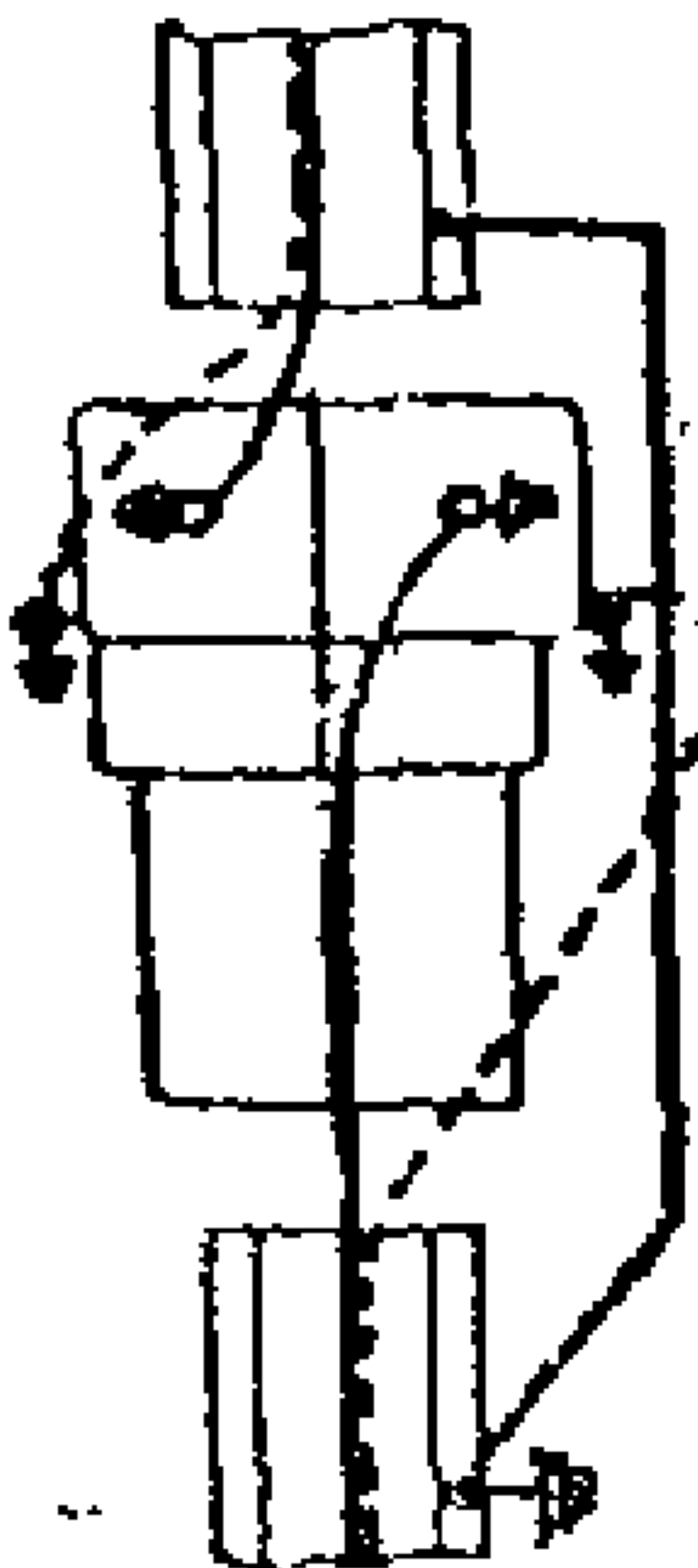
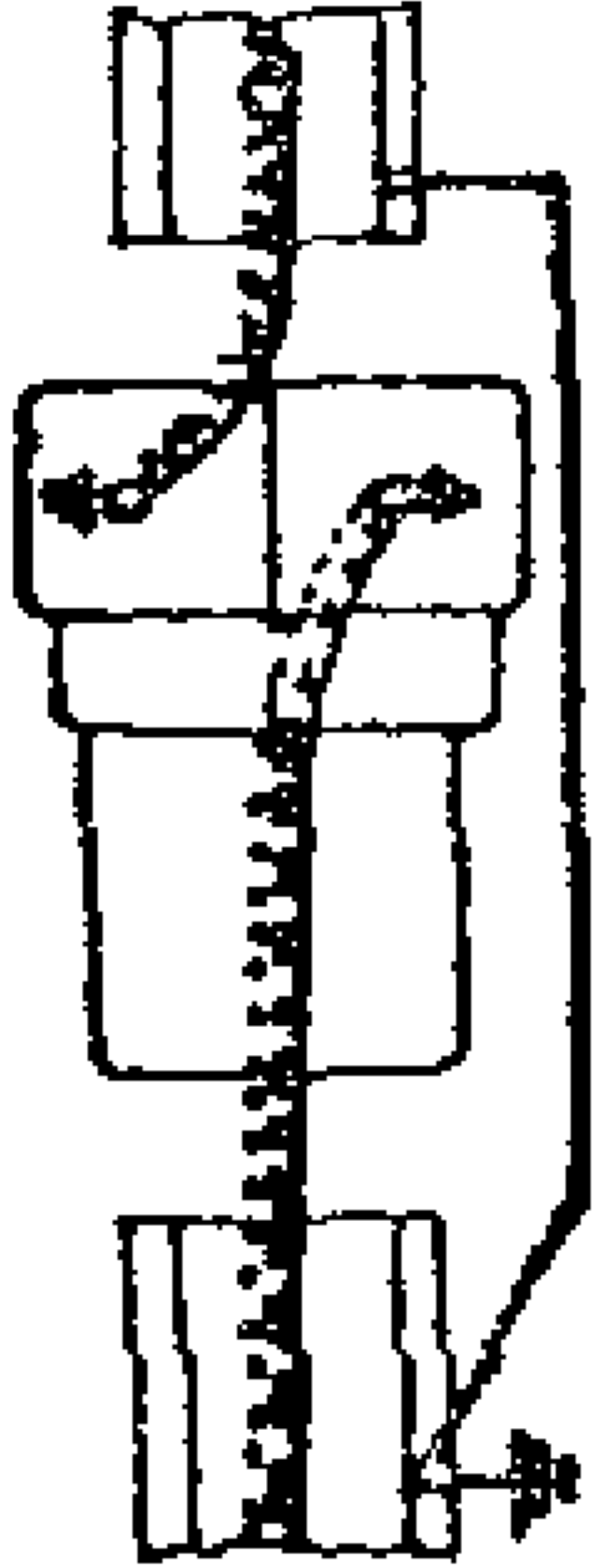
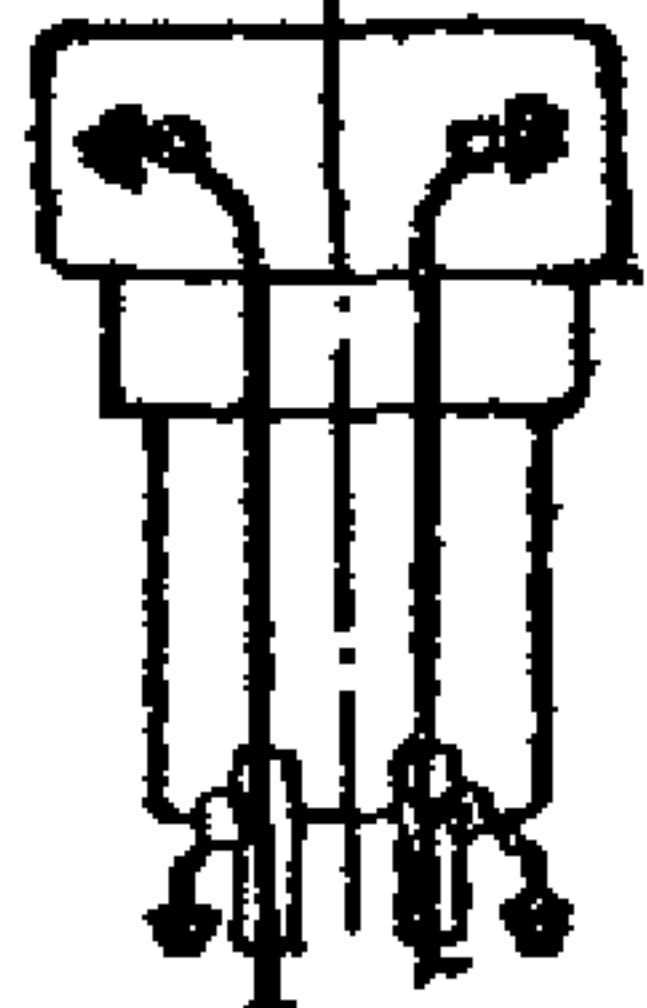
Продолжение

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
9 Взрывозащищенный электродвигатель, броня и металлическая оболочка кабеля, труба	Кабель бронированный с металлической оболочкой в трубе		А635.05.00 Вариант 3
10 Электродвигатель 4412-4435, броня кабеля, труба	Кабель бронированный с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе		А635.06.00

Пускатели магнитные

11 Пускатель серии ПМ-700, броня кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ покрытием		А635.07.00
---	--	--	------------

Продолжение

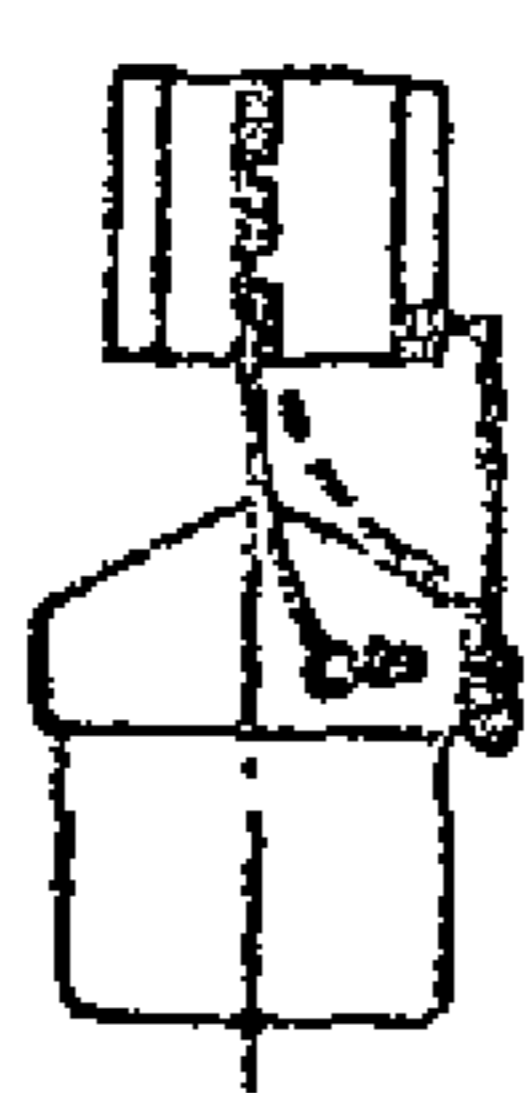
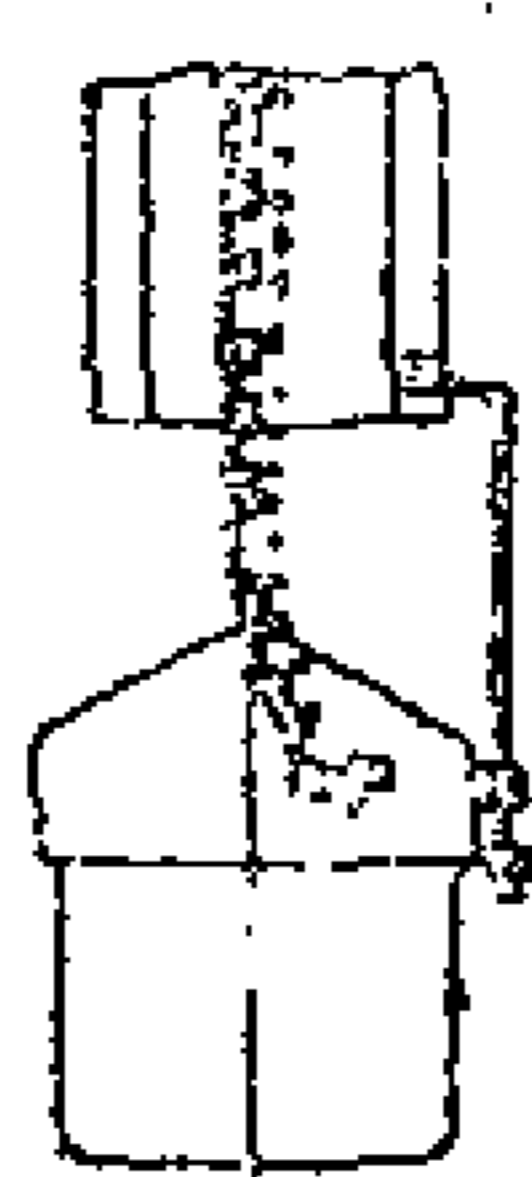
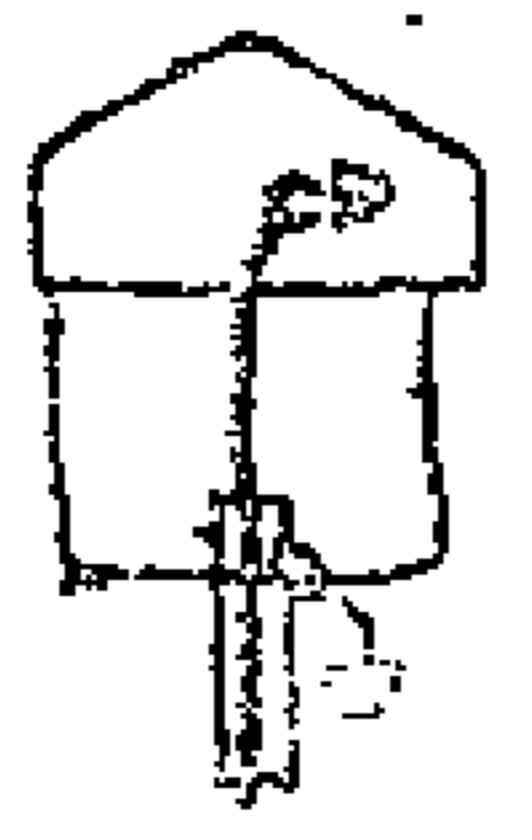
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
12 Пускатель серии ПМ 700, броня кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		А635.08.00
13 Пускатель серии ПМ 700, броня и оболочка кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с металлической оболочкой		А635.09.00
14 Пускатель серии ПМ 700, труба	Провода, небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе		А635.10.00

А635-3

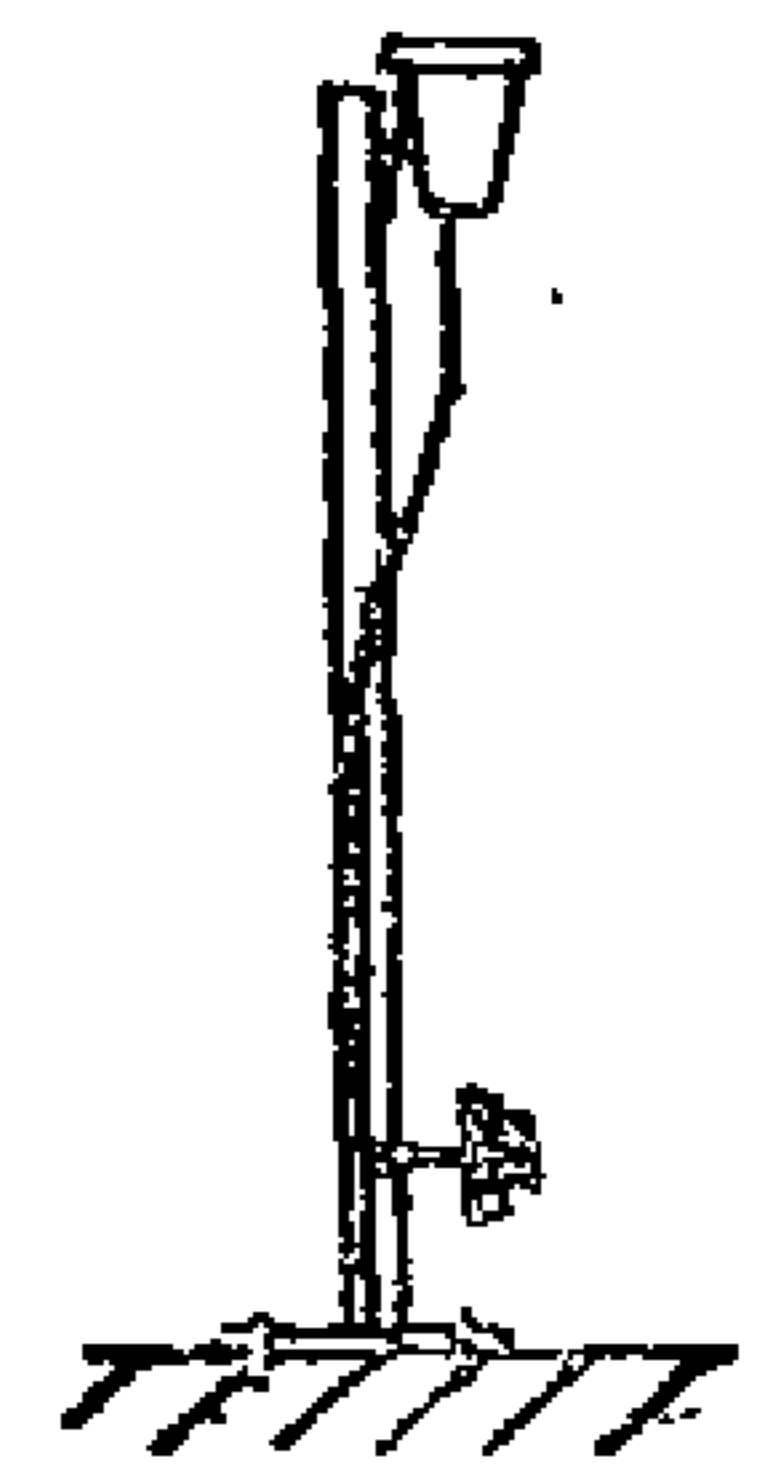
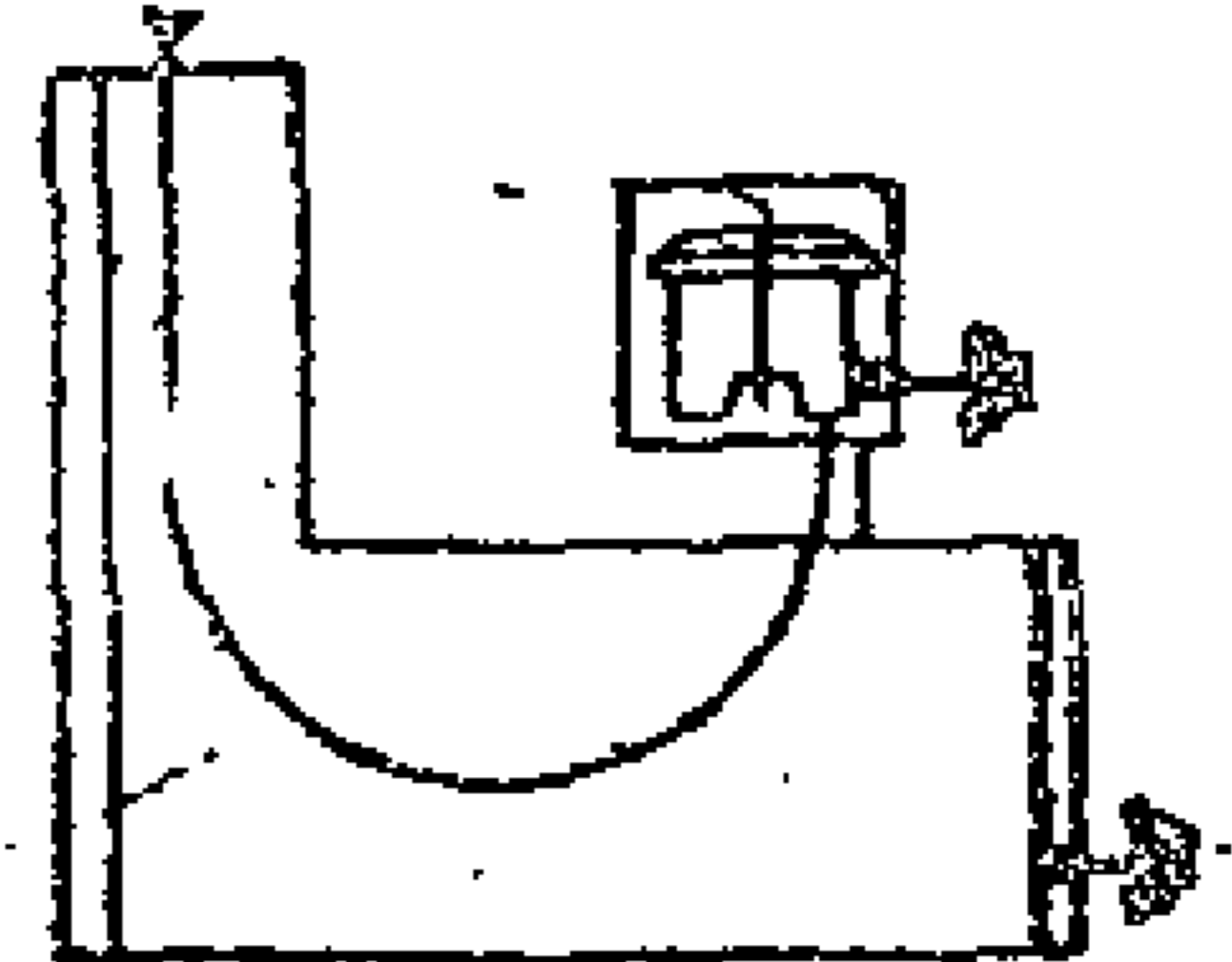
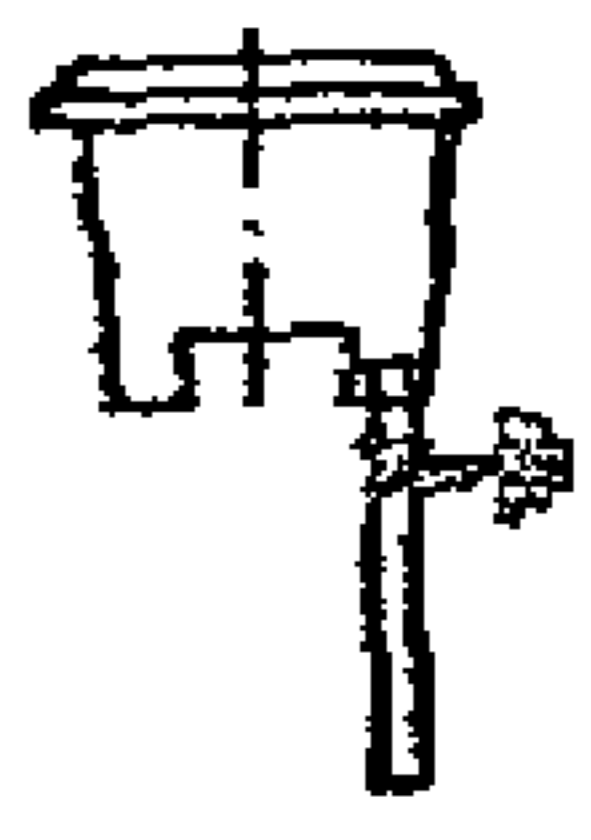
Лист

3

Продолжение

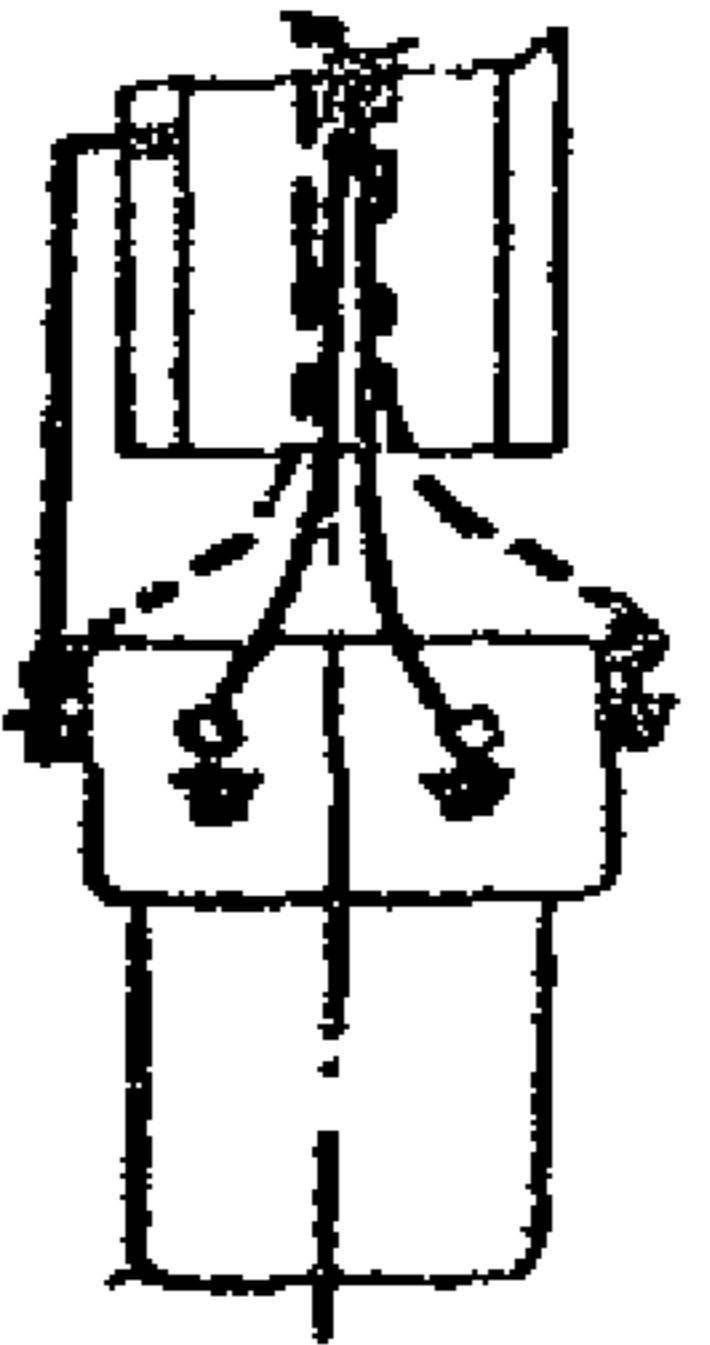
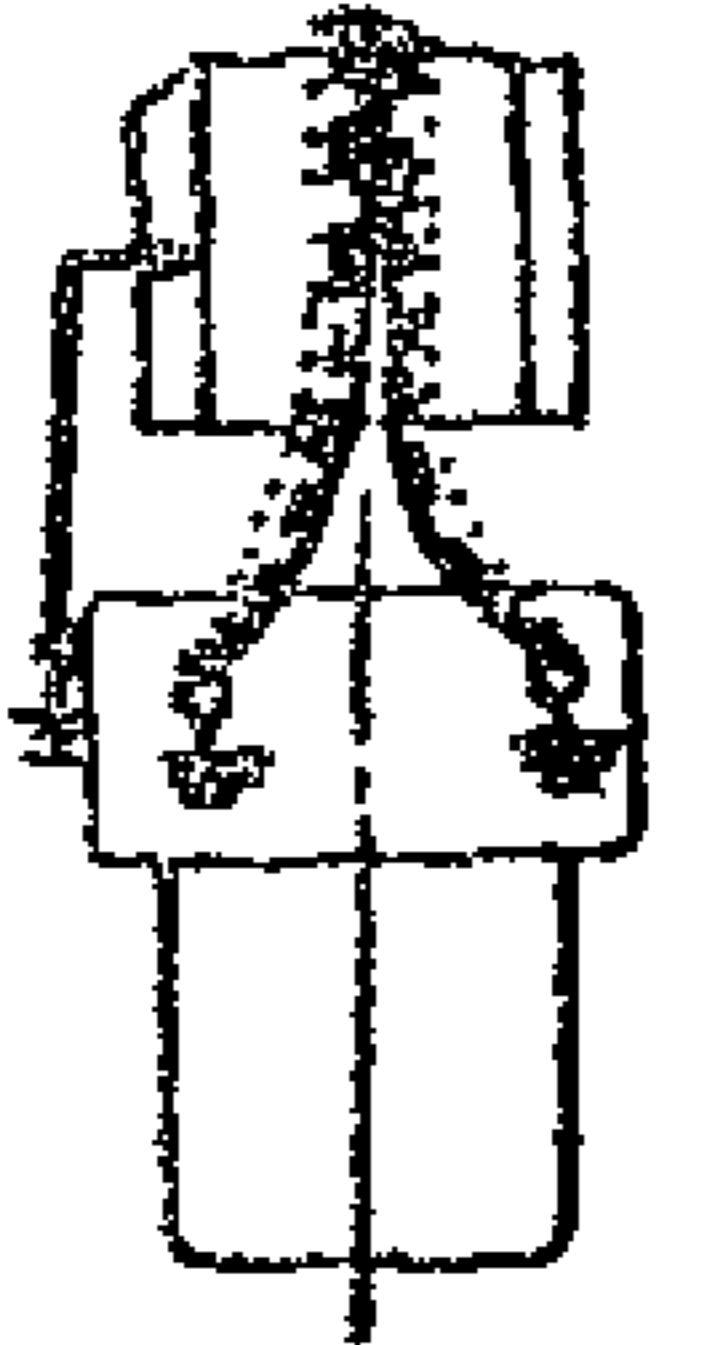
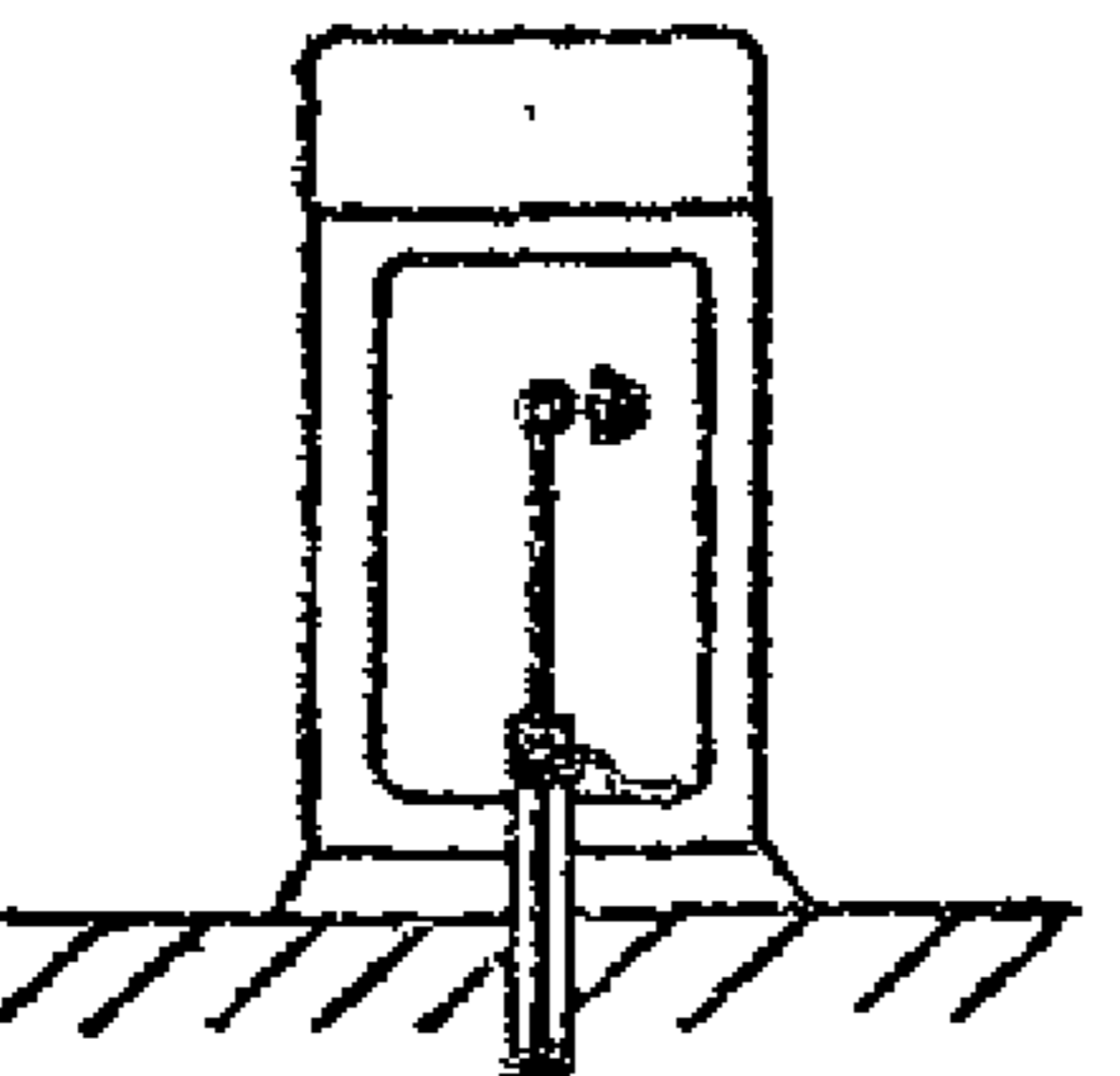
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Посты управления			
15 Пост управления серии КУ-700 броня кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		АБЗЗ.11.00
16 Пост управления серии КУ-700 броня и оболочка кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный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

Продолжение

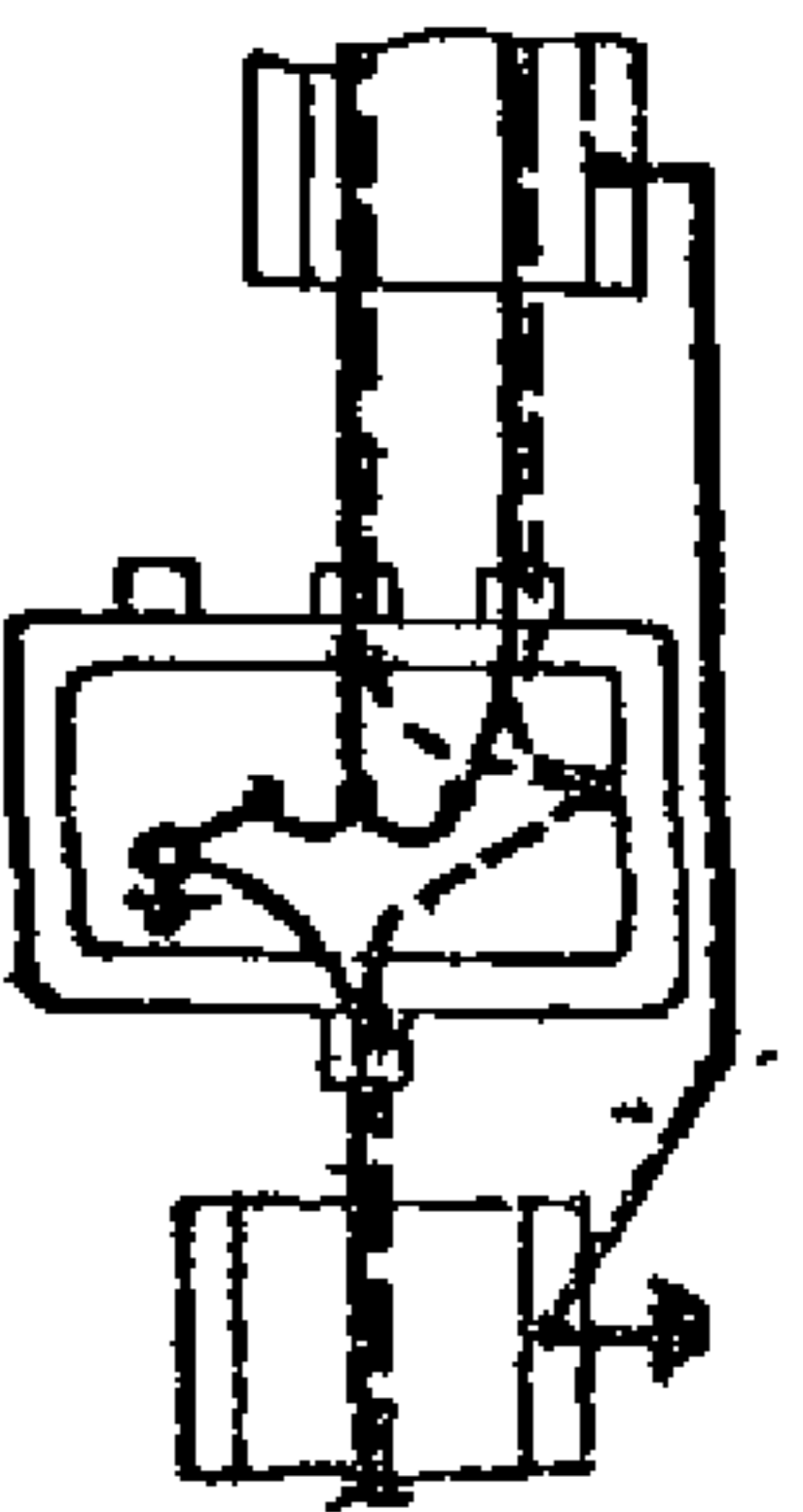
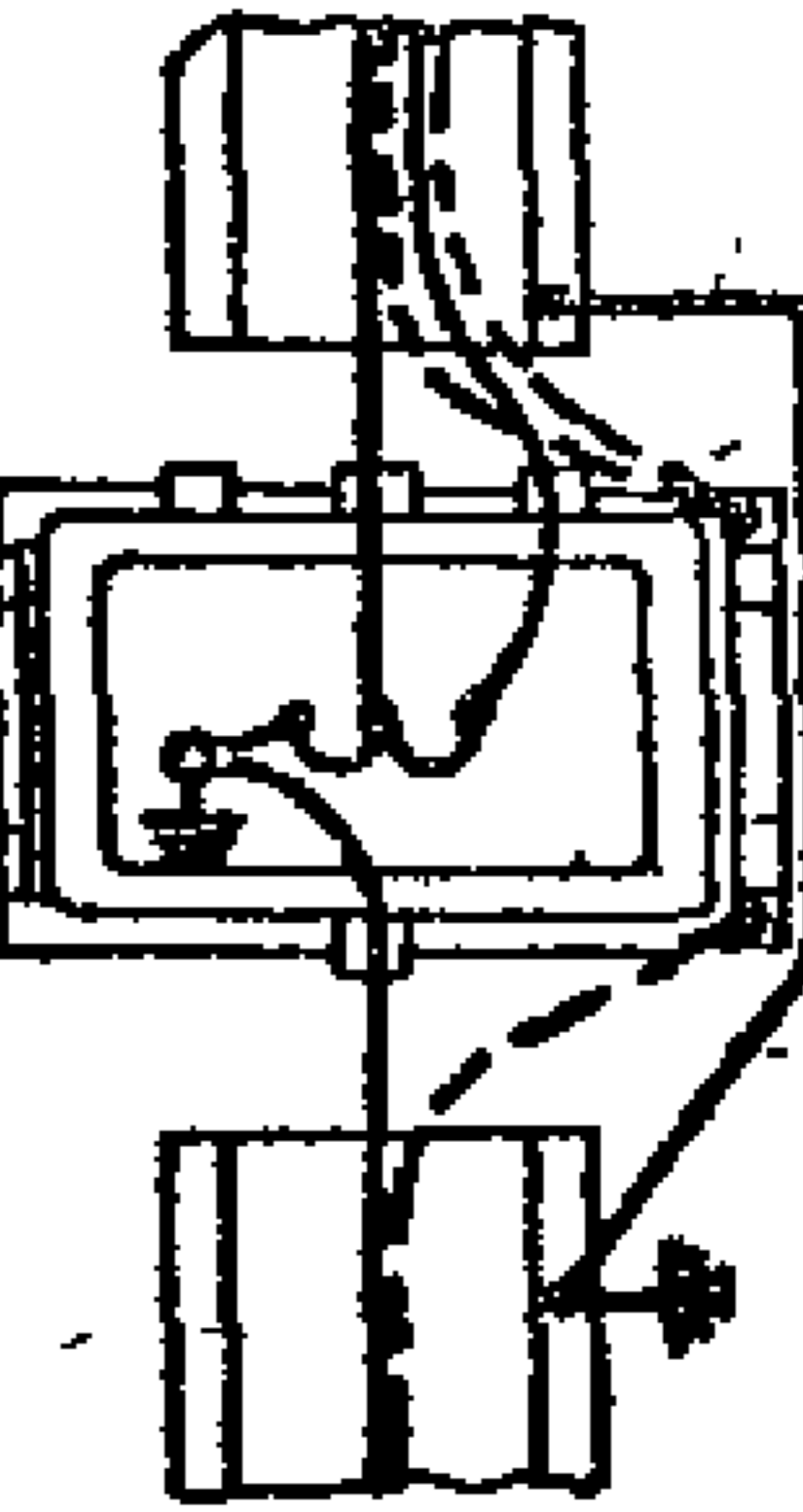
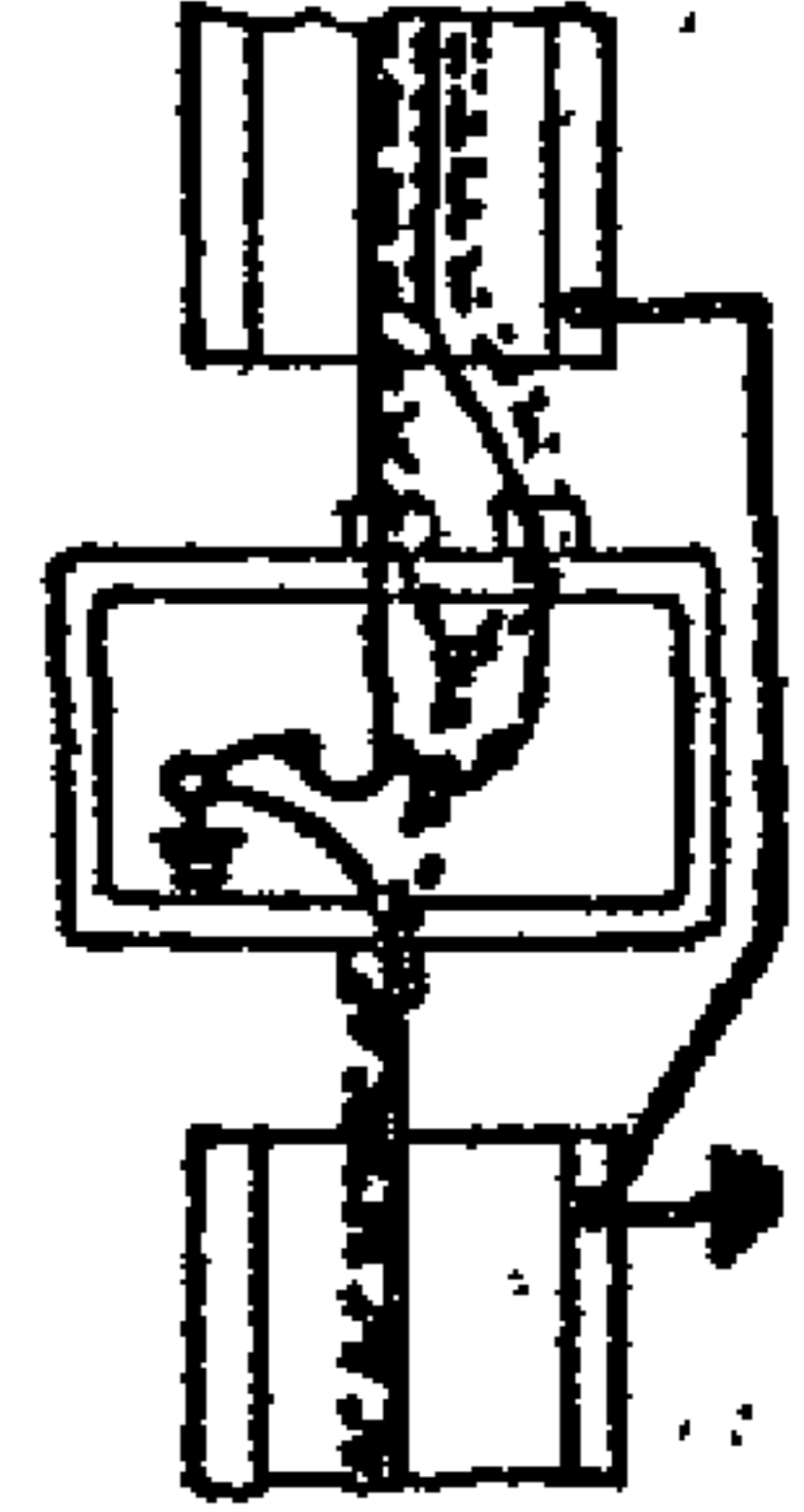
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
18 Стойка при установке на ней аппарата в пластмассовом корпусе	Бронированный и небронированный кабель		АБЗЗ.14.00 Вариант 1
19 Металлоструктура для установки аппарата в пластмассовом корпусе в случае выхода ее за габариты аппарата в месте подвода, кожух	Открыто проложенный бронированный и небронированный кабель		АБЗЗ.14.00 Вариант 2
20 Труба при подводе к аппаратам в пластмассовом корпусе	Провода, не бронированный кабель в трубе		АБЗЗ.14.00 Вариант 3

АБЗЗ-3

Продолжение

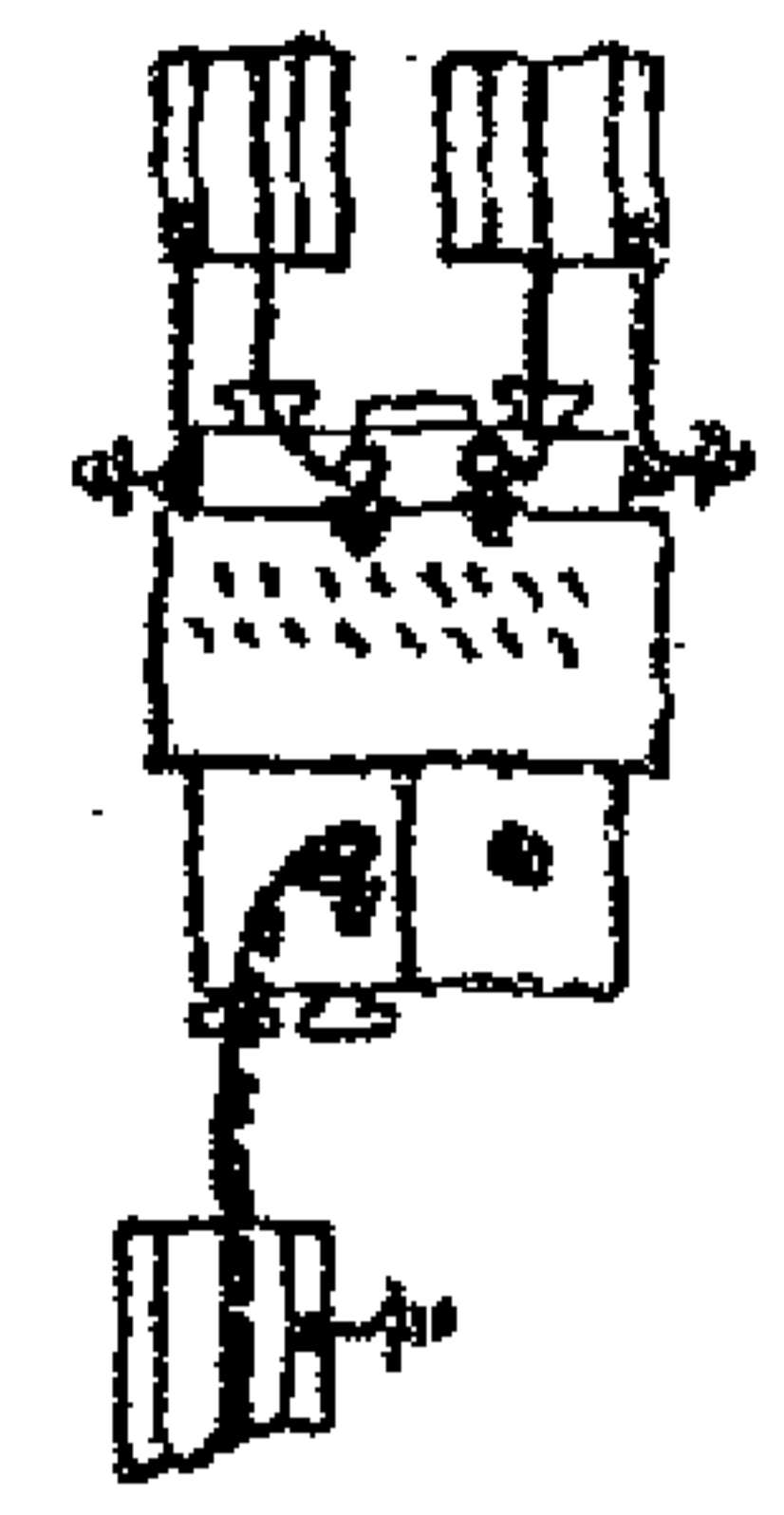
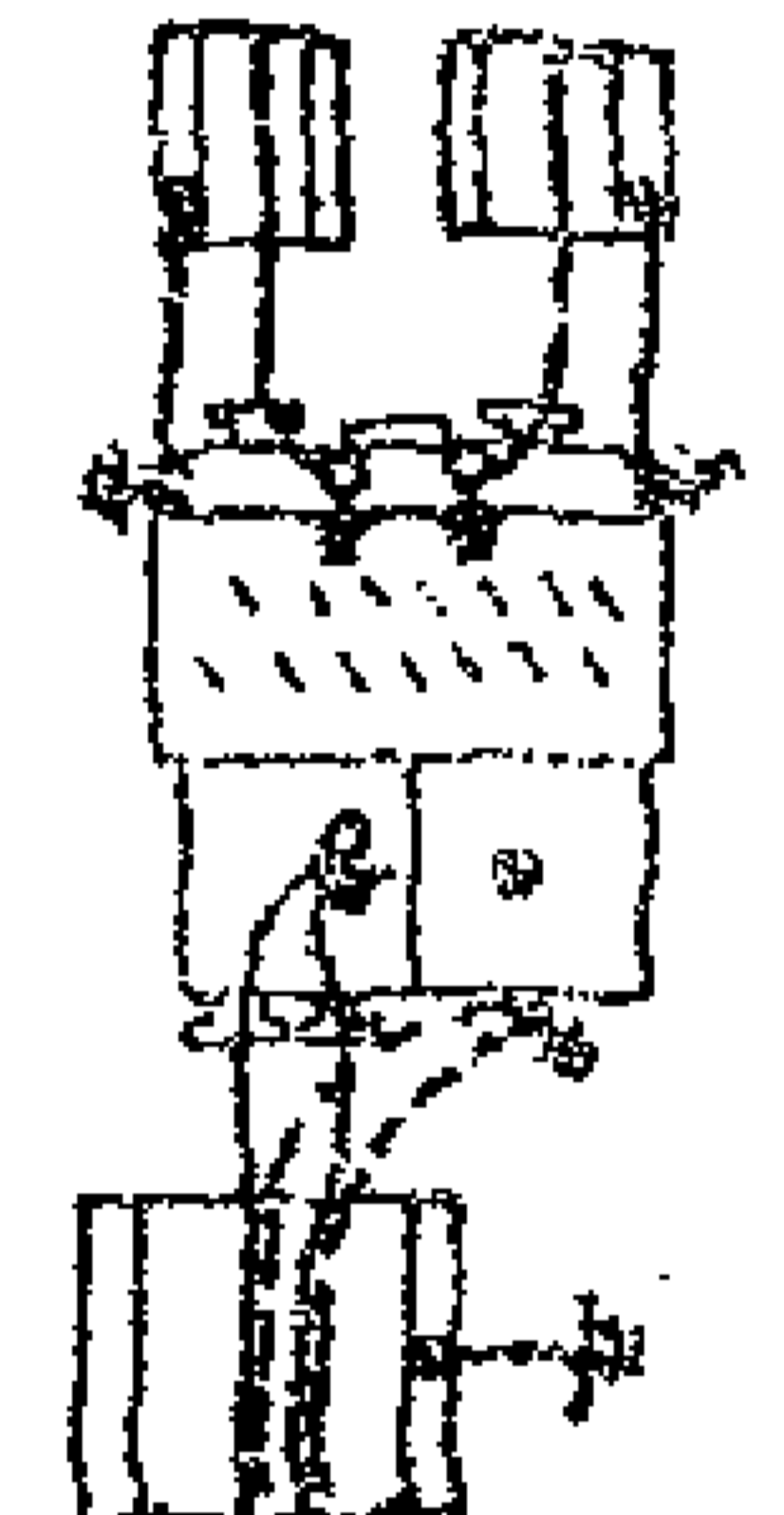
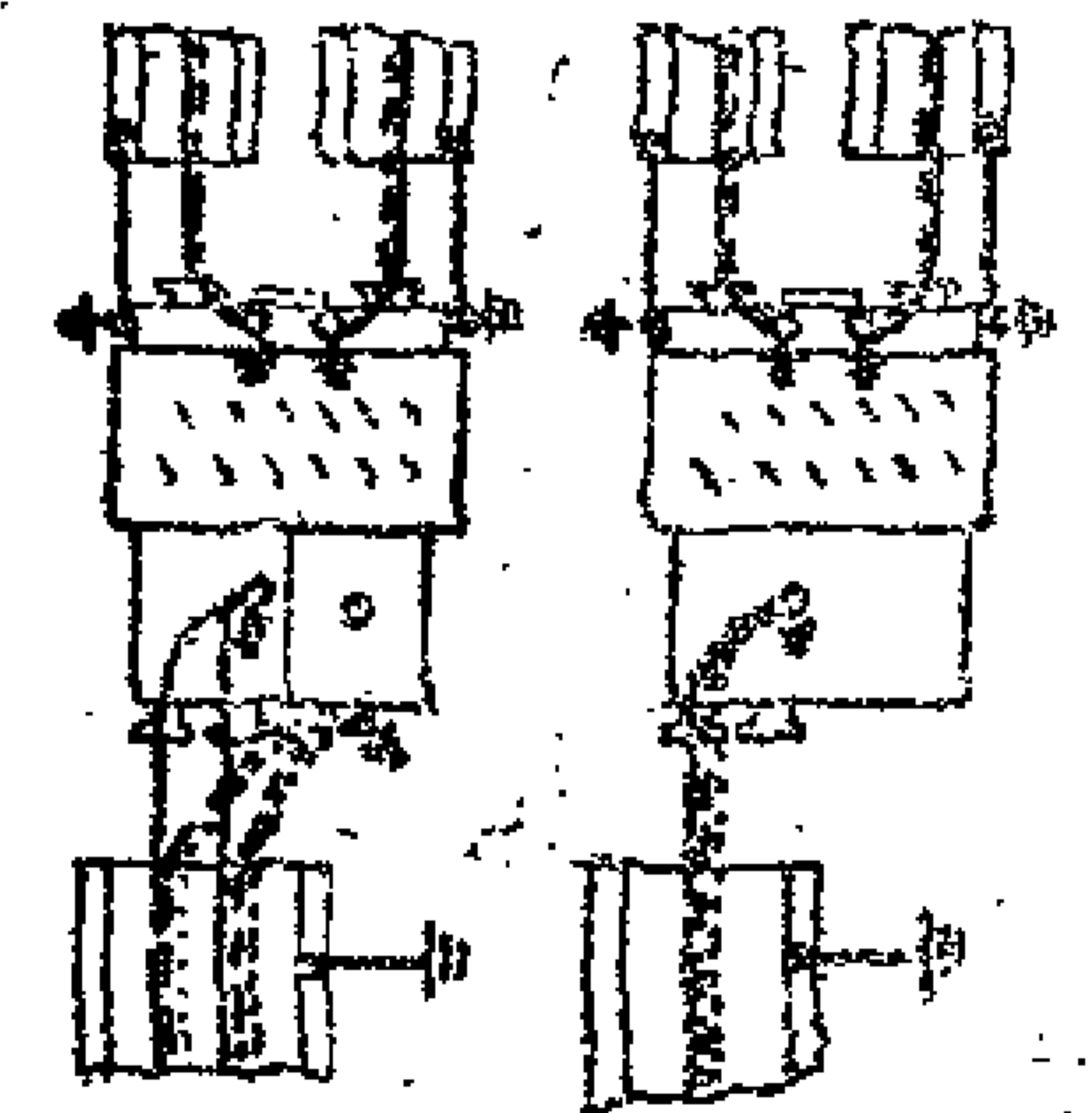
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Универсальные переключатели			
21 Переключатель серии УП-5800, броня кабеля, кожух	Открыто проложенный бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой		А635.15.00
22 Переключатель серии УП-5800, броня и оболочка кабеля, кожух	Открыто проложенный 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

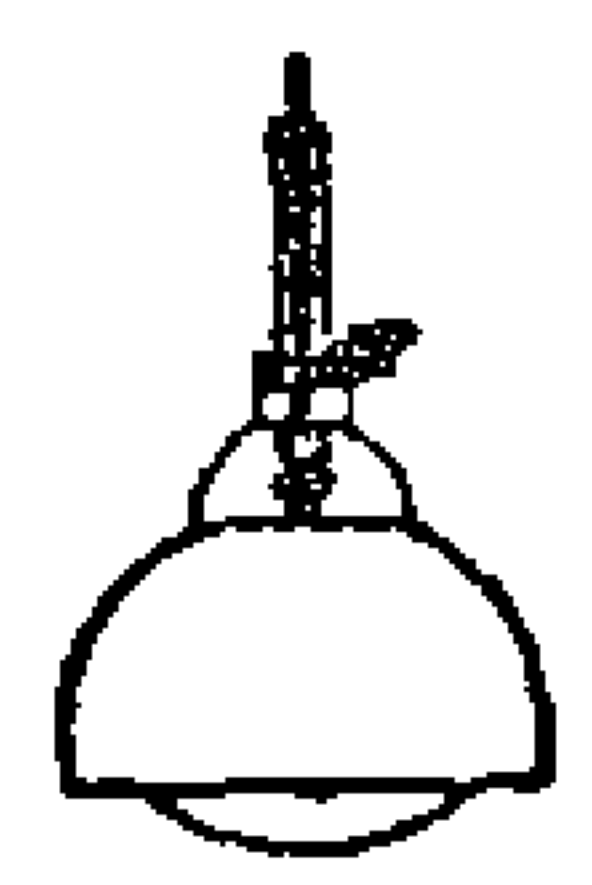
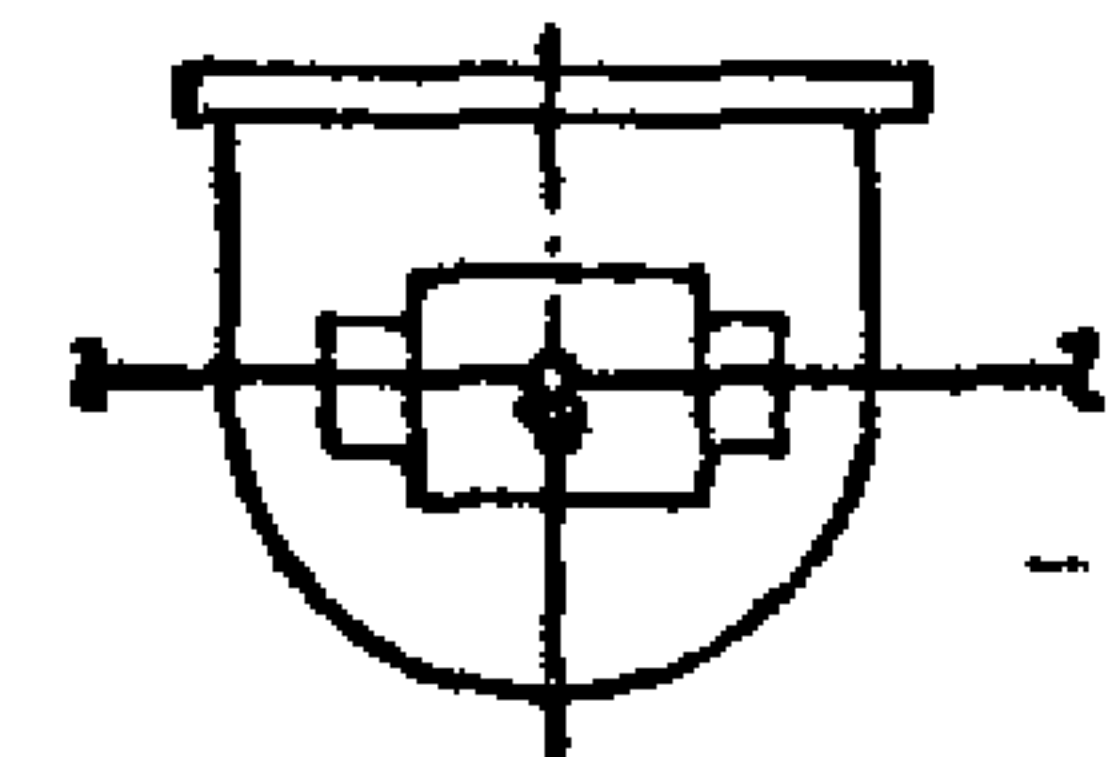
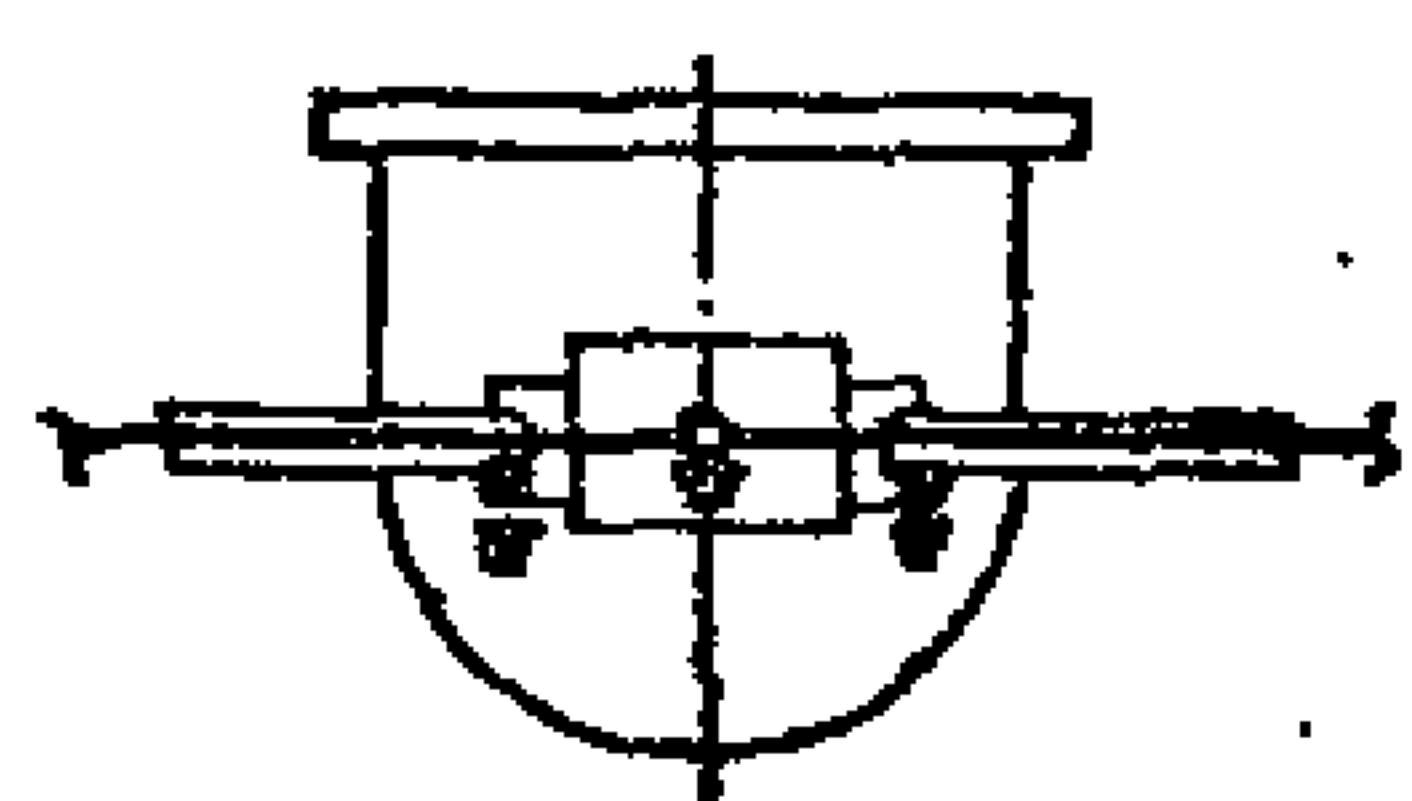
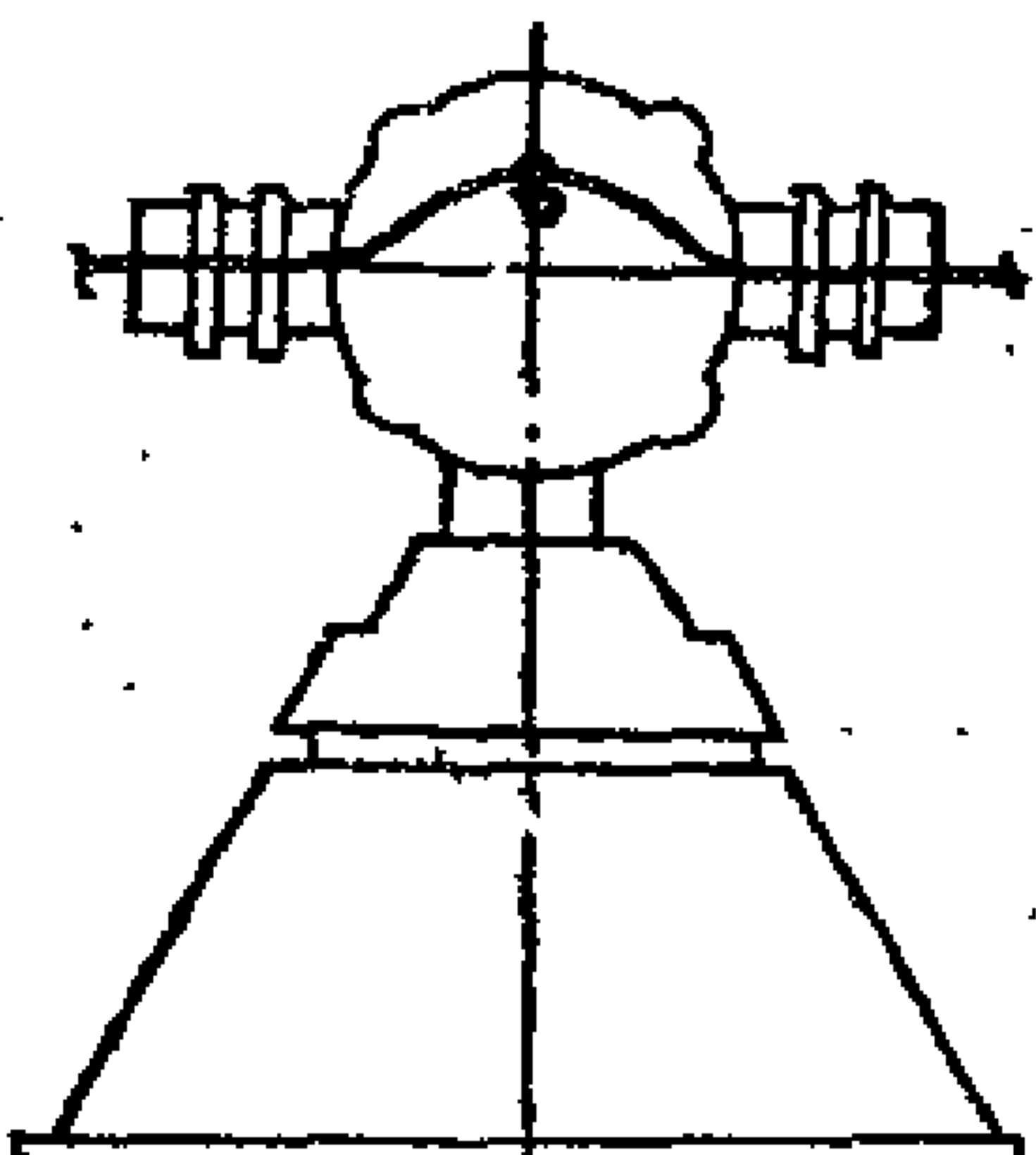
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
Щитки осветительные			
27	Щитки осветительные с щитами ЩОЗ, кожух		АБЗ5.19.00
	Небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой открыто		
28	Щитки осветительные с щитами ЩОЗ, броня кабелей, кожух		АБЗ5.20.00
	Небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой открыто		
29	Щитки осветительные с щитами ЩОЗ, броня и оболочка кабелей, кожух		АБЗ5.21.00
	Бронированный кабель с металлической оболочкой открыто		

Продолжение

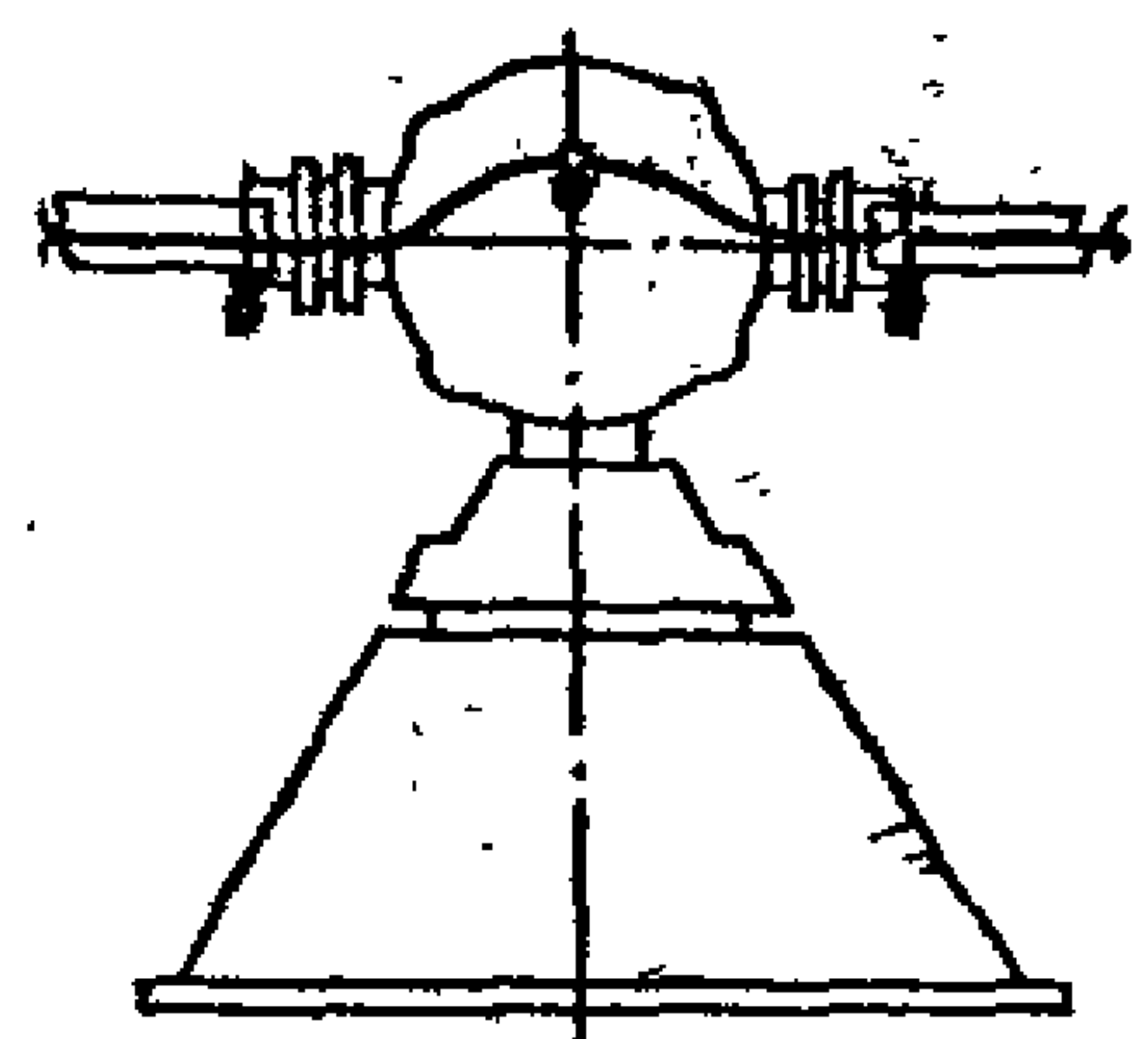

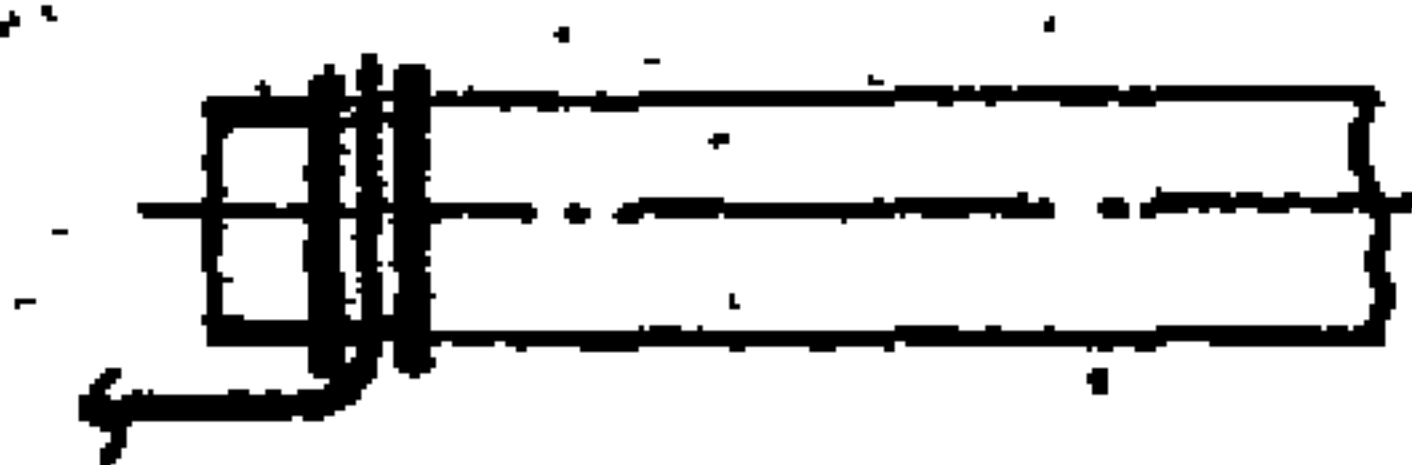
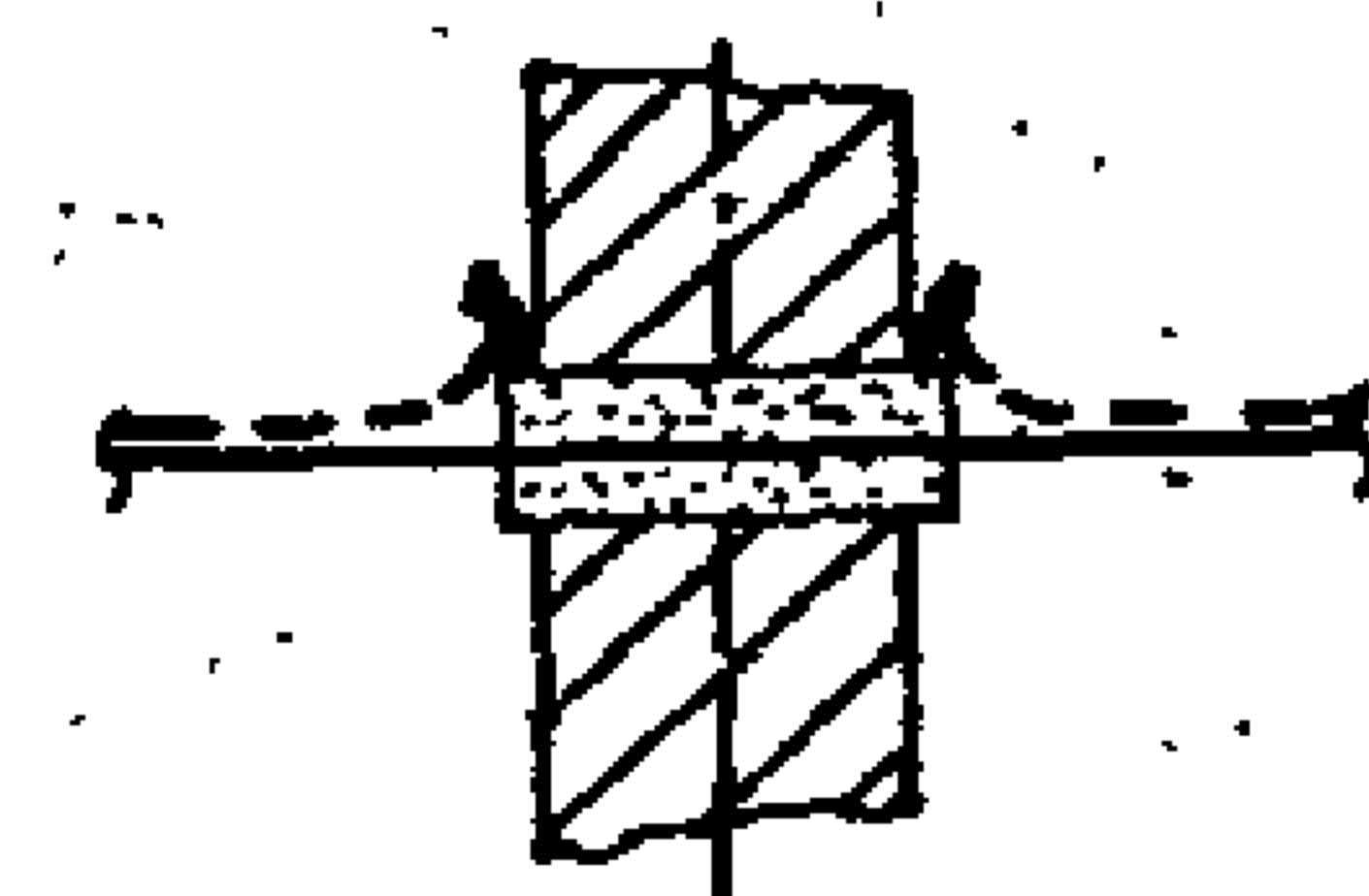
Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
30	Щитки осветительные с щитами ЩОЗ, труба	Провода, небронированный кабель в трубе	АБЗ5.22.00
Светильники			
31	Светильники ВЗГ-200 АМ, ВЗГ/В4А-200 АМ, Н4БН-150, кронштейн	Небронированный кабель открыто	АБЗ5.23.00
32	Светильники ВЗГ-200 АМ, ВЗГ/В4А-200 АМ, труба	Провода, небронированный кабель в трубе	АБЗ5.24.00 Вариант 1

АБЗ5-3

Продолжение

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
33 Светильник Н4БН-150, труба	Провода, неbronированный кабель в трубе		А635.24.00 Вариант2
34 Светильники ВЗГ-100 В4А-60	Неbronированный кабель открыто		А635.25.00 Вариант1
35 Светильники ВЗГ-100, В4А-60	Провода, неbronированный кабель в трубе		А635.25.00 Вариант2
36 Светильники ОМР-125/ВЗГ-ДРЛ-125/ПРА; ОМР-250/ВЗГ-ДРЛ-250/ПРА	Неbronированный кабель открыто		А635.26.00

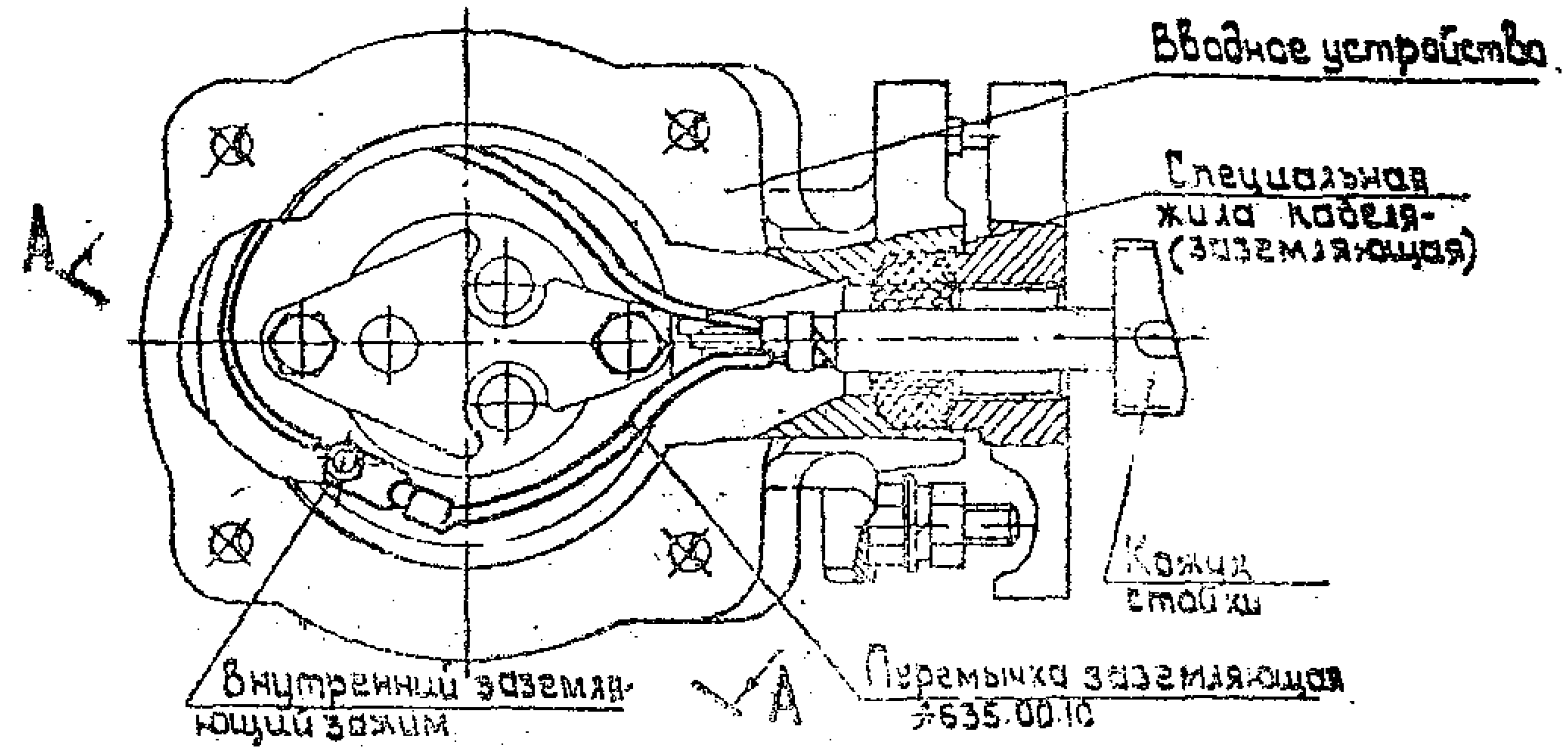
Продолжение

Объект заземления	Вид электропроводки	Эскиз	Обозначение
37 Светильники ОМР-125/ВЗГ-ДРЛ-125/ПРА; ОМР-250/ВЗГ-ДРЛ-250/ПРА; трубы	Провода, неbronированный кабель в трубе		А635.27.00
38 Светильники НОЛ-1x80, НОДЛ-1x40, НОЛ-2x80	Кабель гибкий открыто		А635.28.00
Элементы электропроводок			
39 Труба электропроводки			А635.29.00
40 Броня кабеля при прохождении сквозь стену	Бронированный кабель		А635.30.00 Рис.1

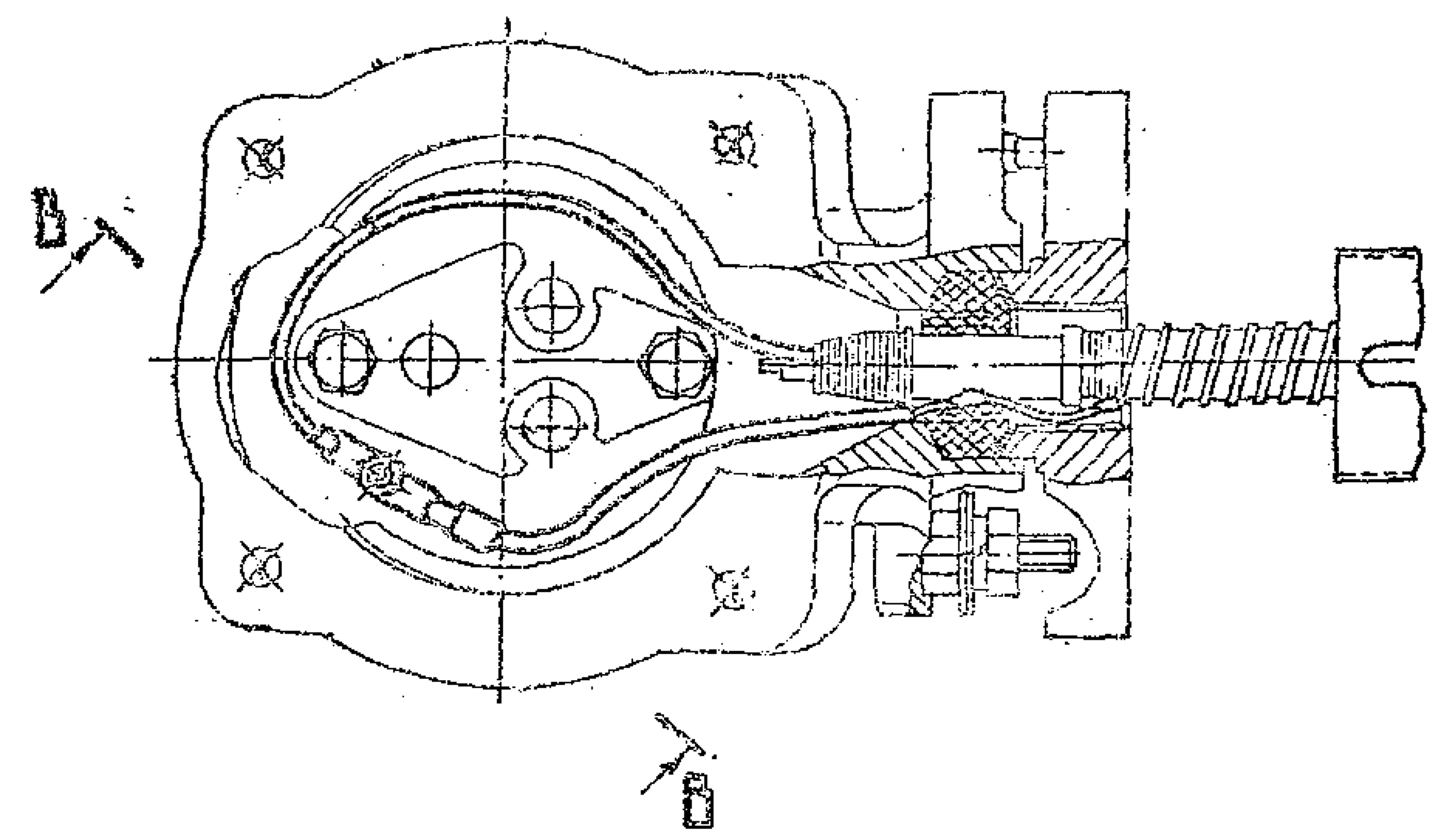
А635-3

Инв. № подл. Подпись дата

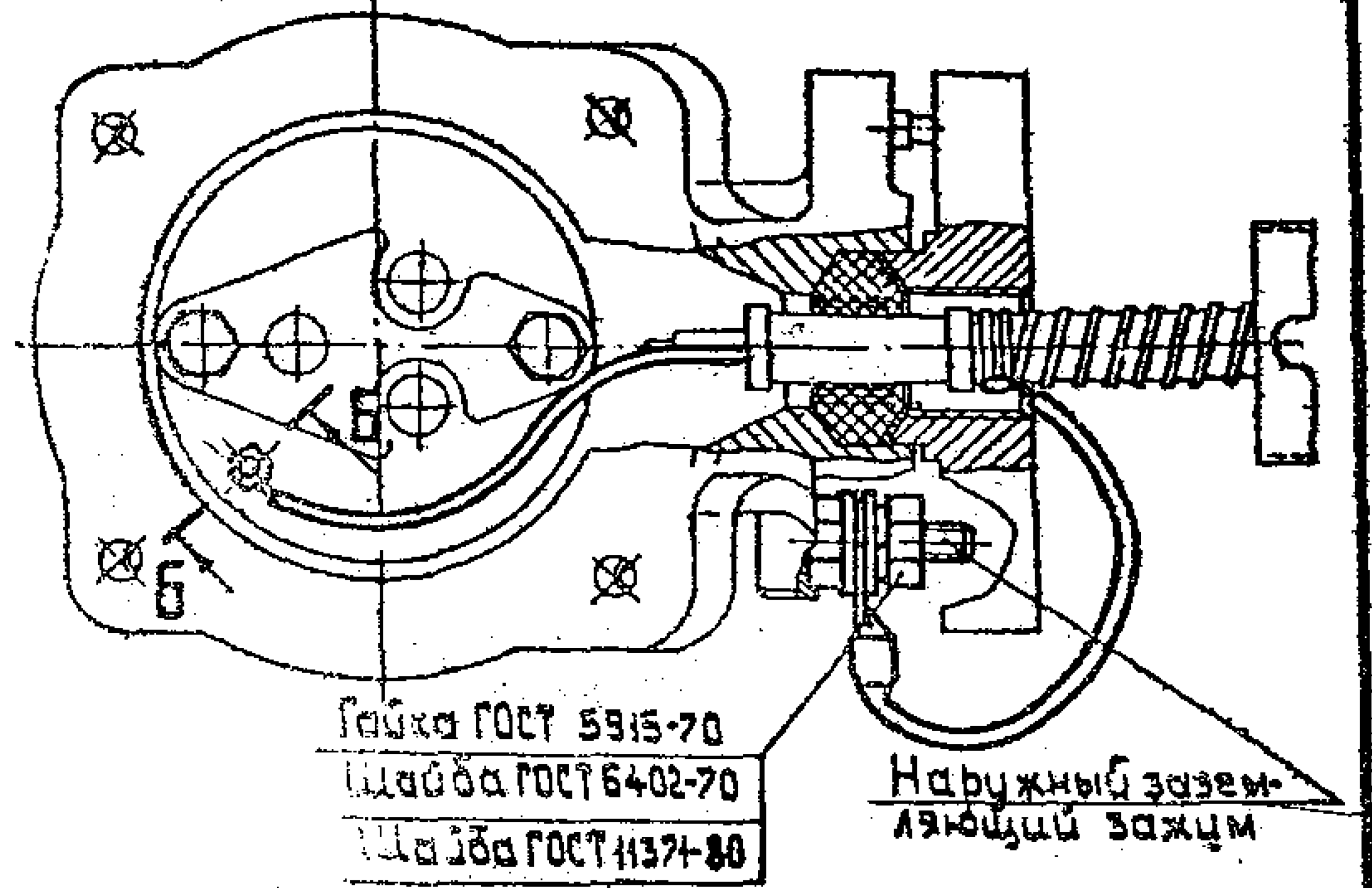
Вариант 1
Кабели, бронированные с ПВХ покровом



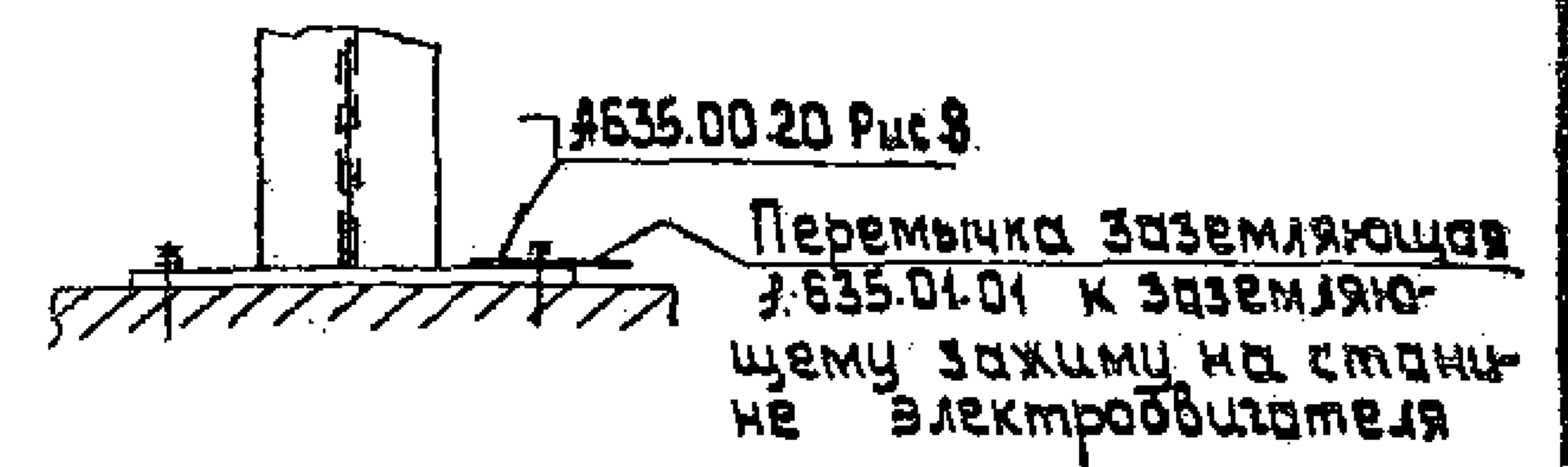
Вариант 3
Кабели бронированные с металлической оболочкой



Вариант 2
Кабели бронированные с поливинилхлоридной или резиновой оболочкой



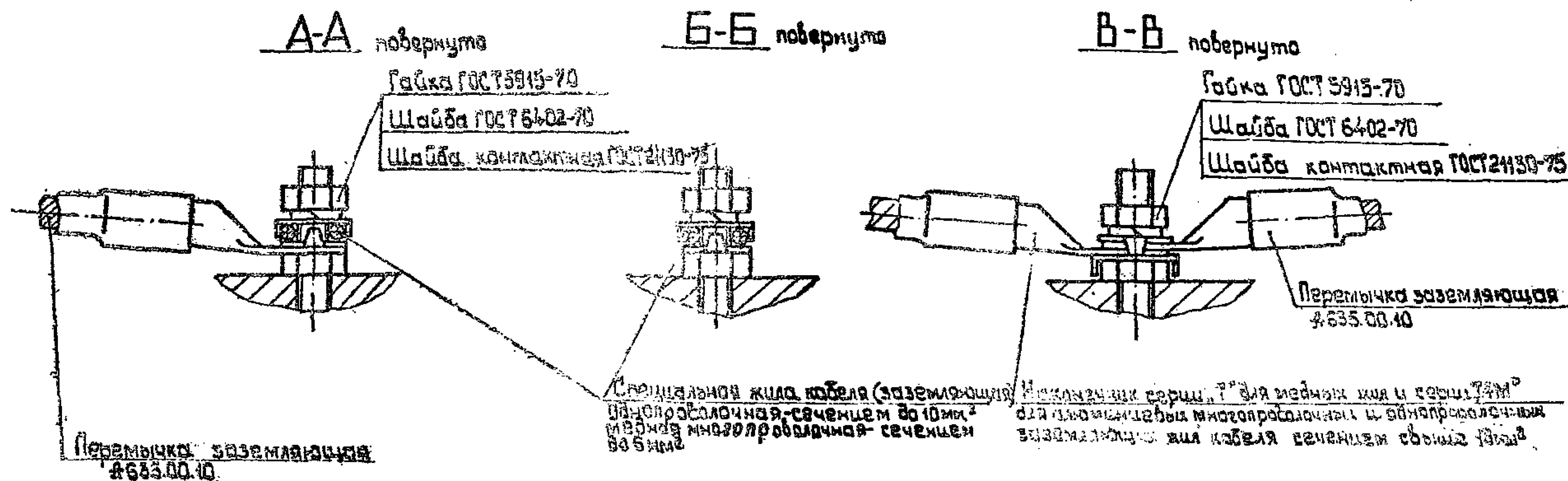
Заземление стойки



При применении кабеля марки ВВВ защитный кожух не требуется.

				А635.01.00		
Зав. отд.	Полов	Вод.	Заземление электрооборудования серии ВВВ при подводе бронированного кабеля открыто	Стация	Лист	Листов
П. констр.	Арапов	Вод.		Р	1	2
Зав. сект.	Шаго	Вод.		КПТБ ВНИИПЭМ		
Н. контр.	Карнаб	Вод.				
Вед. инж.	Чернов	Вод.				
Техн.	Петрова	Вод.				

Шифр докум. по ГОСТ 10227-80



- 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 ответственных сетей взрывоопасных зон, ГОСТ 24130-75.

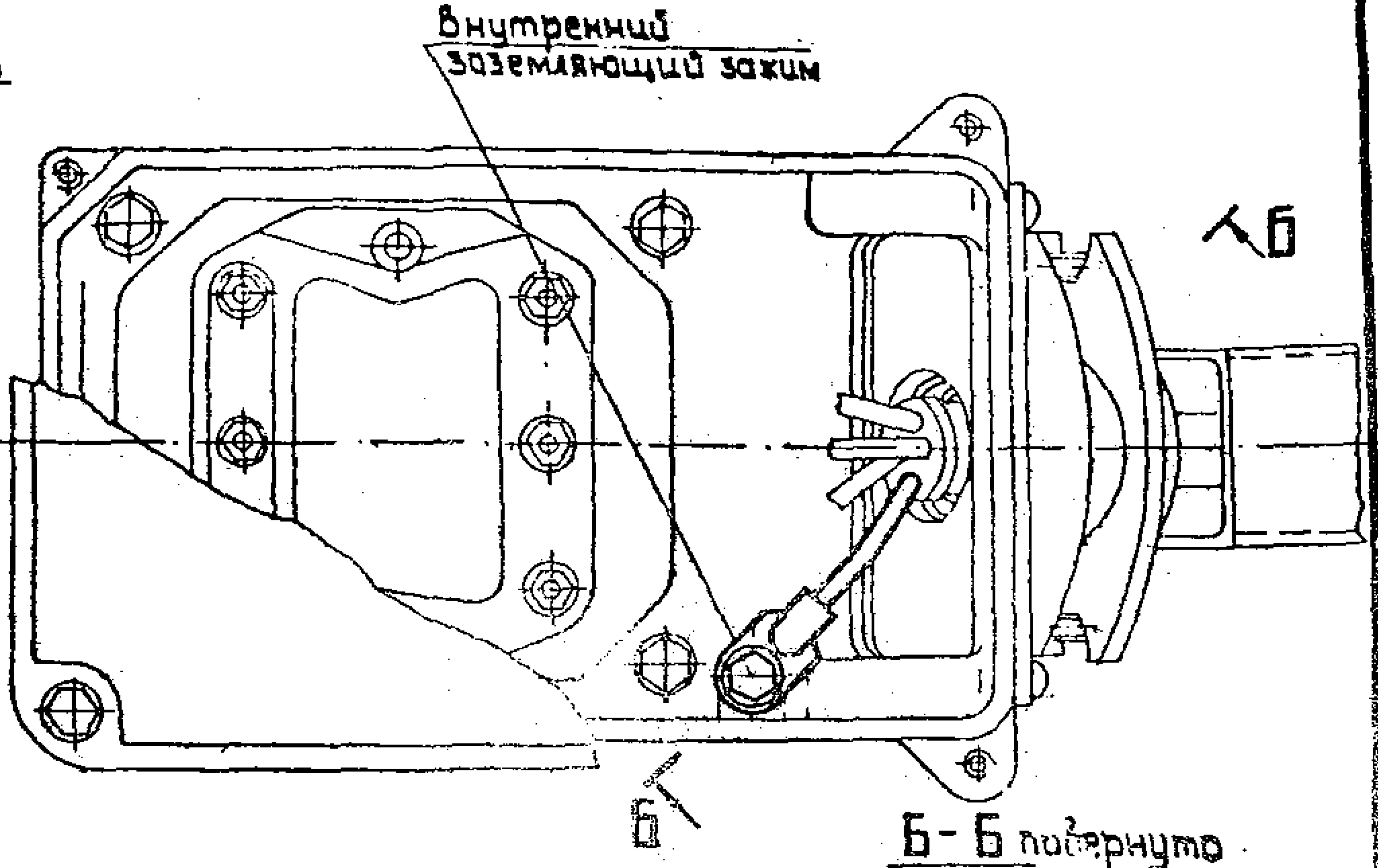
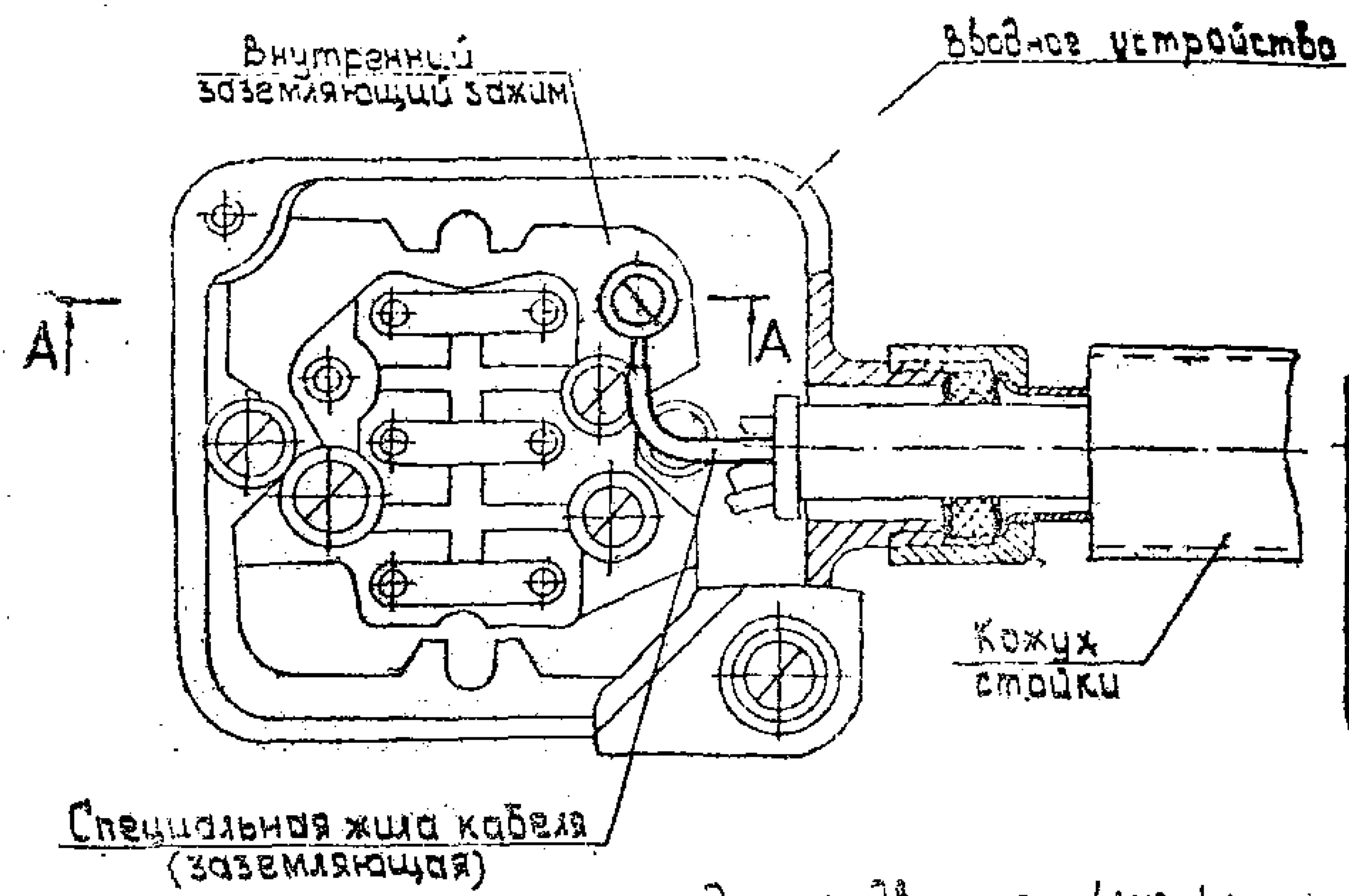
А635. 01. 00

Исполн

2

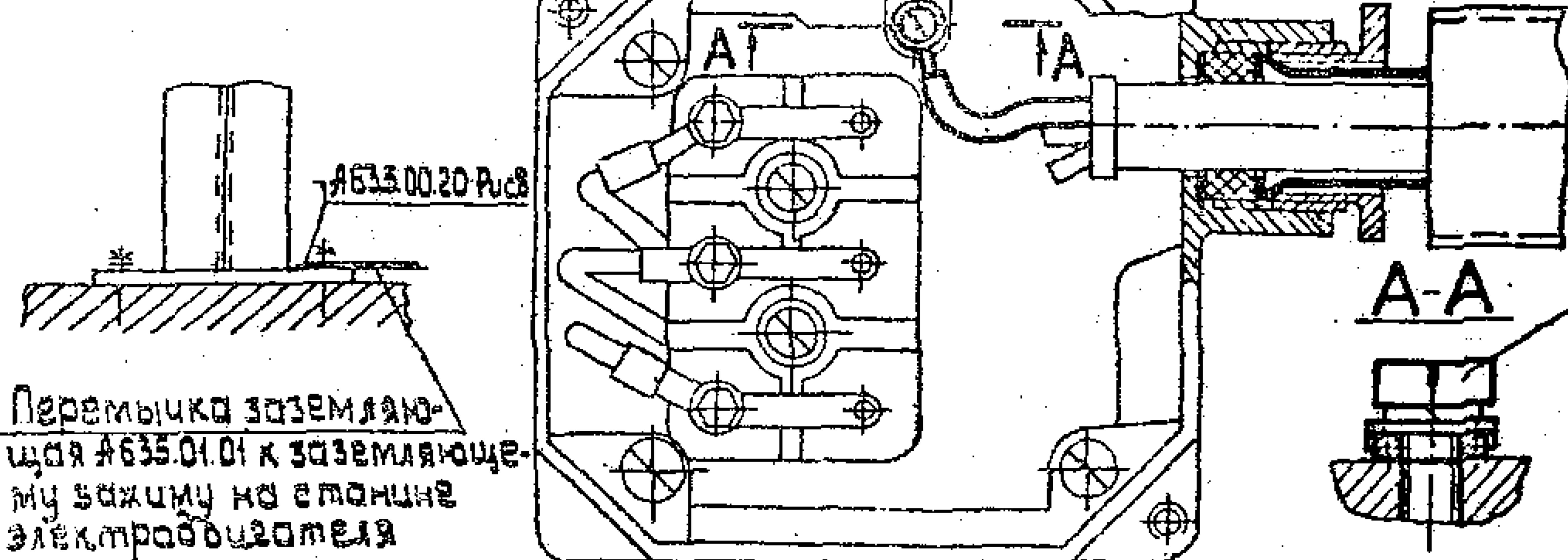
Электродвигатели 4А60, 4А63, 4А71, 4А80, 4А90, 4А100

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

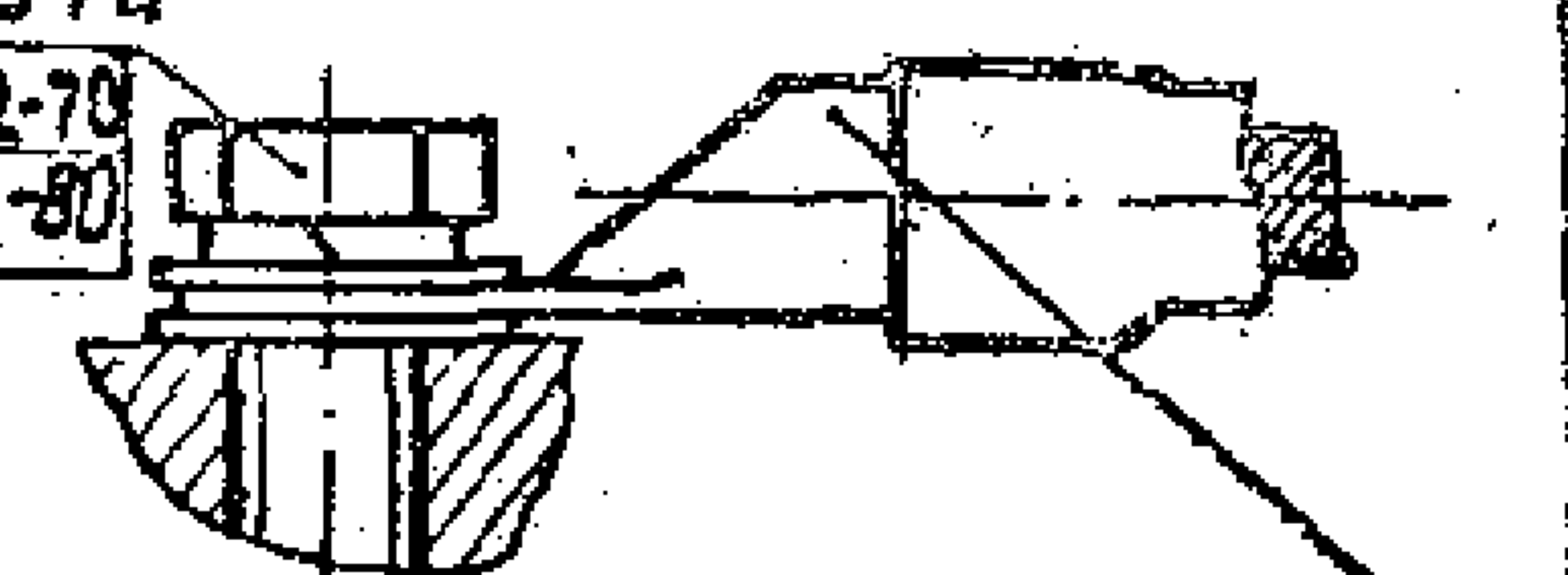


Электродвигатели 4А112, 4А132

Заземление стойки



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



Наконечник серии Т для медных жил и серии ТАМ для алюминиевых многопроволочных и однопроволочных заземляющих жил кабеля сечением свыше 10 мм².

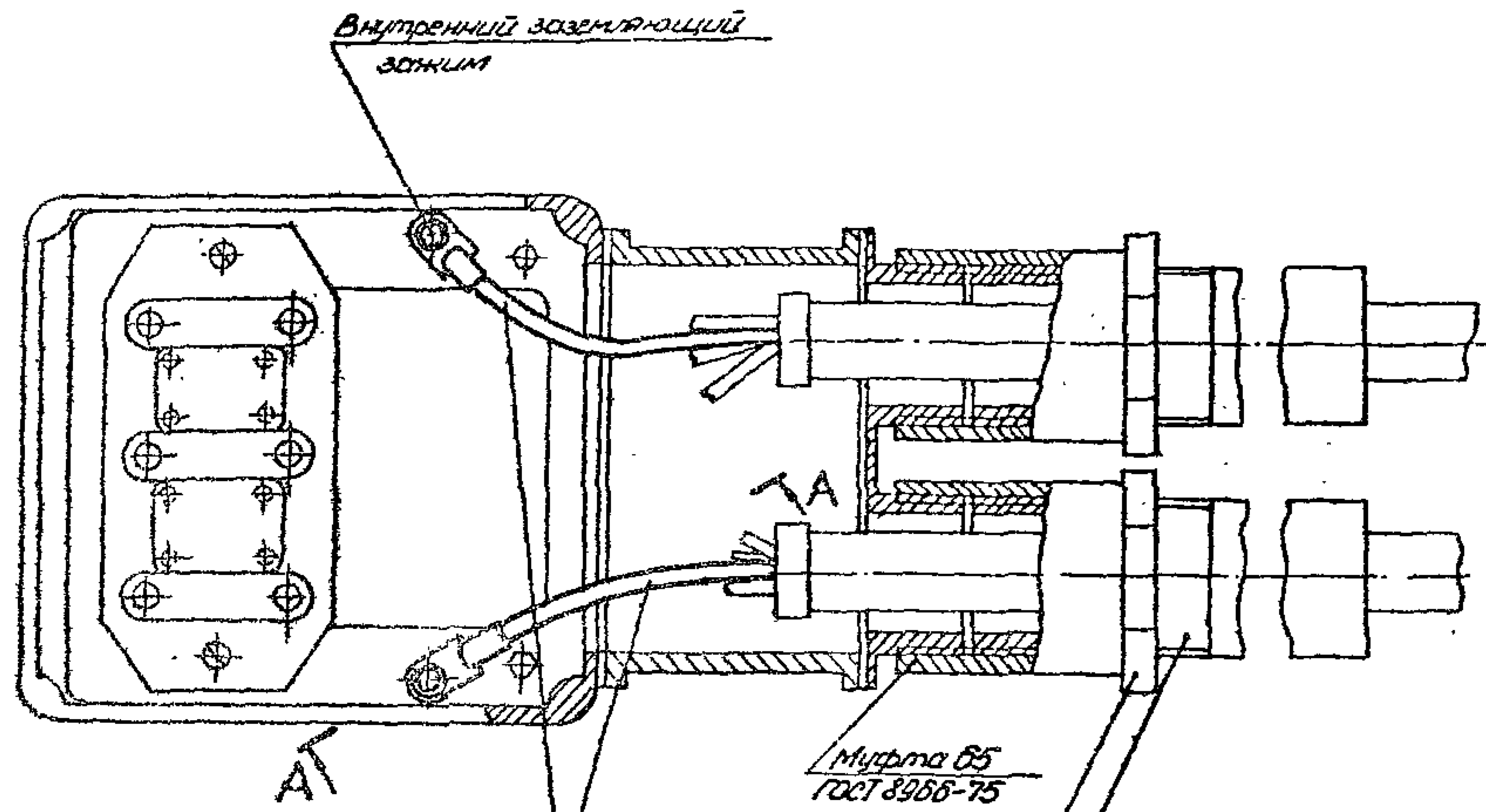
Болт ГОСТ 1491-72
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба-звездочка УИ9*

Перемычка заземляющая А635.01.01 к заземляющему зажиму на станине электродвигателя

1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к шлобам зажимам, условно не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по «Инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон», МНС СССР.
4. Комплектовать при монтаже.

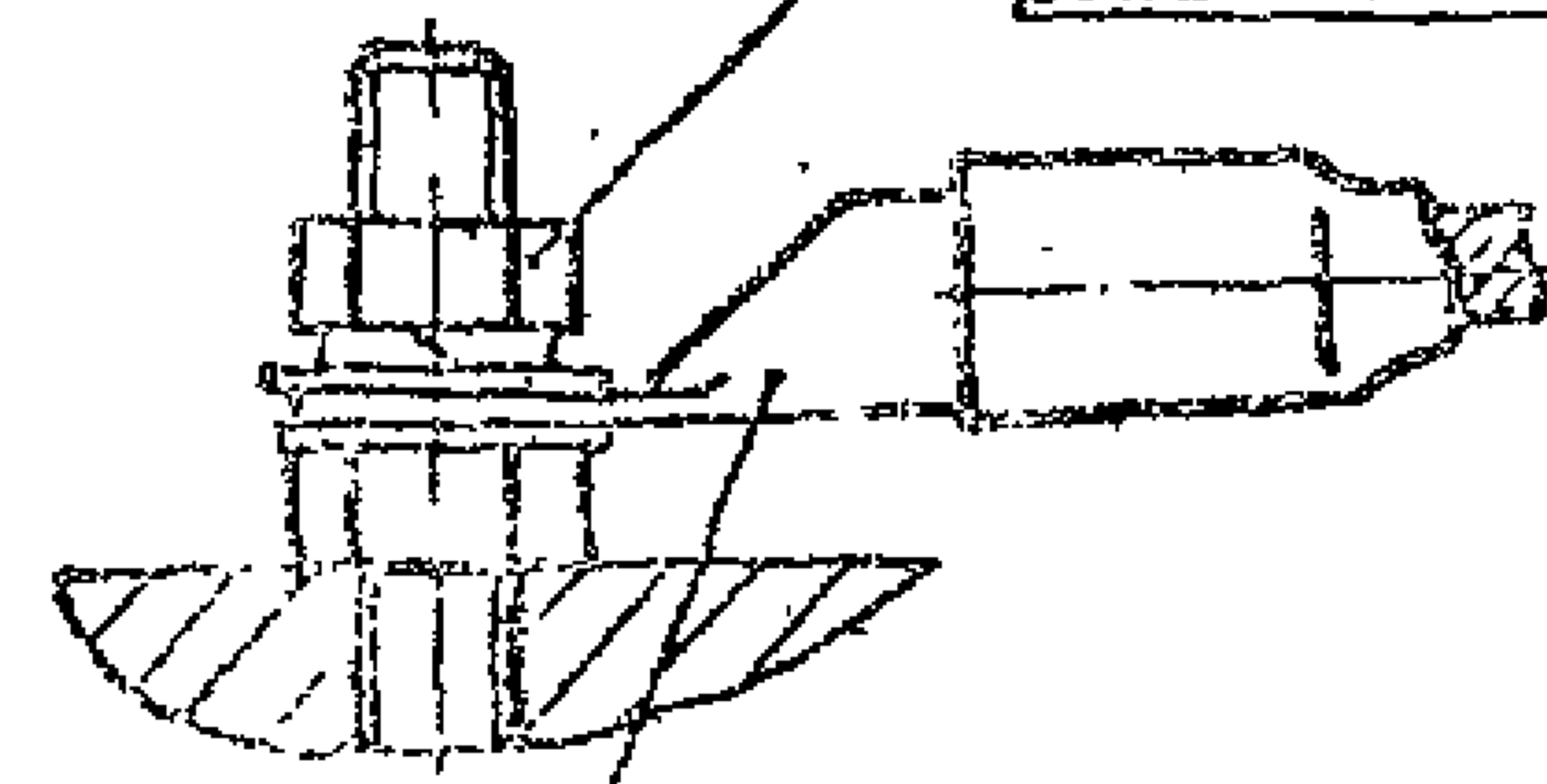
А635.02.00

Зав. отд.	Попов	Зав. отд.	Попов	Заземление электродвигателей 4А60-4А250 при подводе не бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	Страница	Лист	Листов
П. констр.	Трапав	Зав. сект.	Шаго		Р		1
Н. контр.	Карнев	Вед. инж.	Чернов		КПТБ ВНИИПЭМ		
Ст. техн.	Костюмичева						



А-А повернуто

Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба ГОСТ 11371-80



Наконечник серии "Т" для медных жил и серии "ТАМ" для алюминиевых многопроволочных и однопроволочных заземляющих жил кабеля сечением свыше 10 мм².
(Для электродвигателя 4А355 - наконечник серии "Т")

Специальная жила кабеля
(заземляющая)

Муфта 65
ГОСТ 8966-75

Контролька 65
ГОСТ 8966-75

Кожух стойки
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, МНС СССР".

АВ35.03.00

Зав. отд.	Попов	И.о.з.	Зав. отд.	Попов	И.о.з.
Инж. Петр	Арапов	И.о.з.	Инж. Петр	Арапов	И.о.з.
Зав. сект.	Шого	И.о.з.	Зав. сект.	Шого	И.о.з.
Инж. Копнев	Копнев	И.о.з.	Инж. Копнев	Копнев	И.о.з.
Вед. инж.	Чернов	И.о.з.	Вед. инж.	Чернов	И.о.з.
Ст. тех.	Наставкин	И.о.з.	Ст. тех.	Наставкин	И.о.з.

Заземление электродвигателей 4А280-4А355 при подсоединении к кабелю с ПВХ или резиновой оболочкой открыто

Литера Лист Листов
Р 1 1
КПБ ВНИИЭМ

Число листов 18
Число листов 18
Число листов 18

Заземление электродвигателей В. ВАО

Προβόδια ή πρυδία

Необрахованный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе

Вводное устройство

MPYDA 70CT9262-75

64

A

Внутренний
заземляющий
звон

Специальный провод-
проводник заземления
(зануления)

Специальный про-

бод-проводник зазем-
ления (зануления)
однопроводной жилы
сечением до 1 мм²
медной многопроводно-
ной сечением до 1 мм²

A-A

Район РОСТ 5915-70
Школы РОСТ 6402-70
Школы контакт.
НДЯ РОСТ 21130-75

Б - Бповернуто

Наконечник серии Т-319

медных жил и сердцам
для радиомонтажа много-
проводных и однопро-
водных соединяющих жи-
л кабелей сечением свыше
16 мм²

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 взрывобезопасных зон, в том числе.

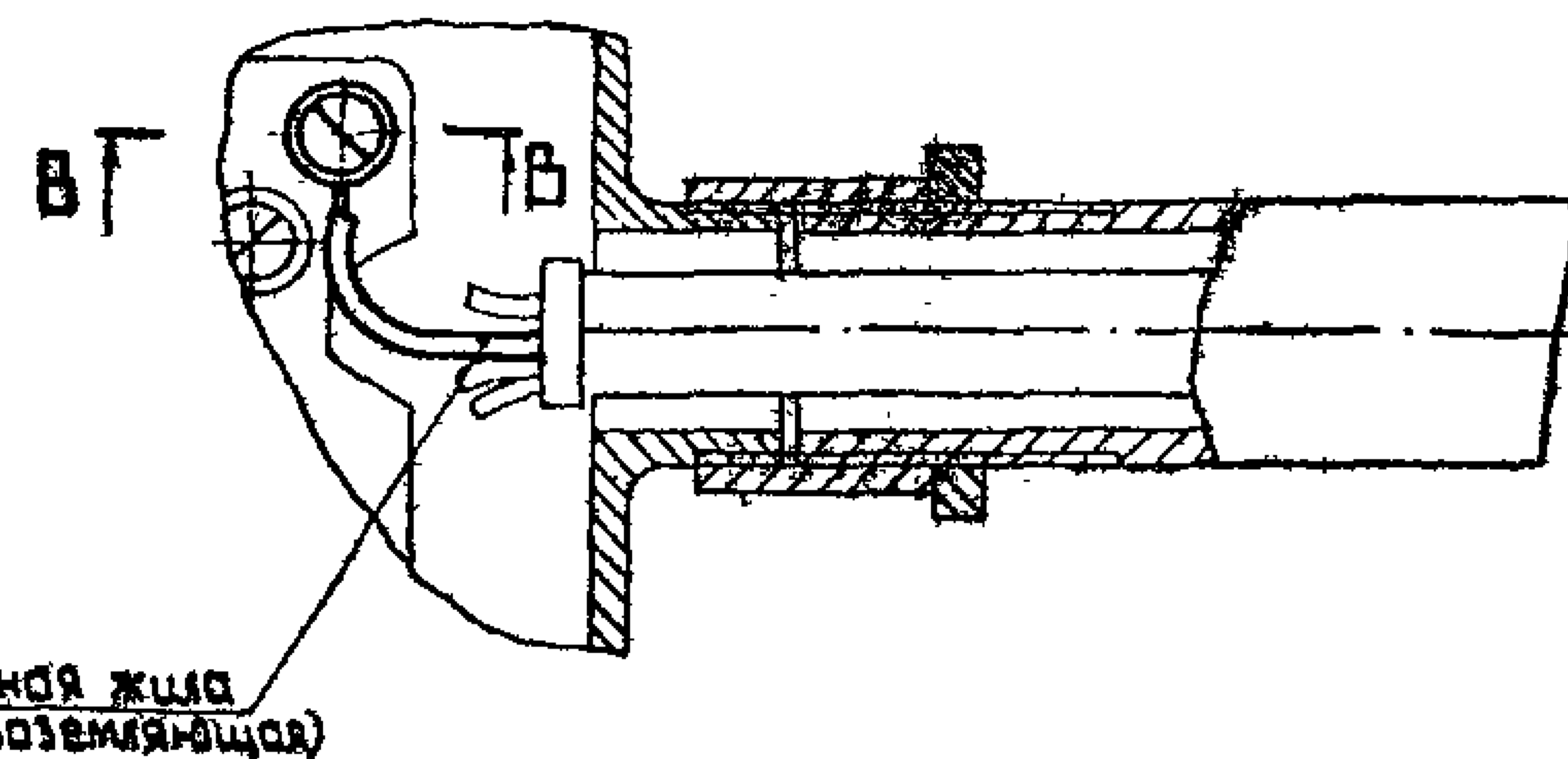
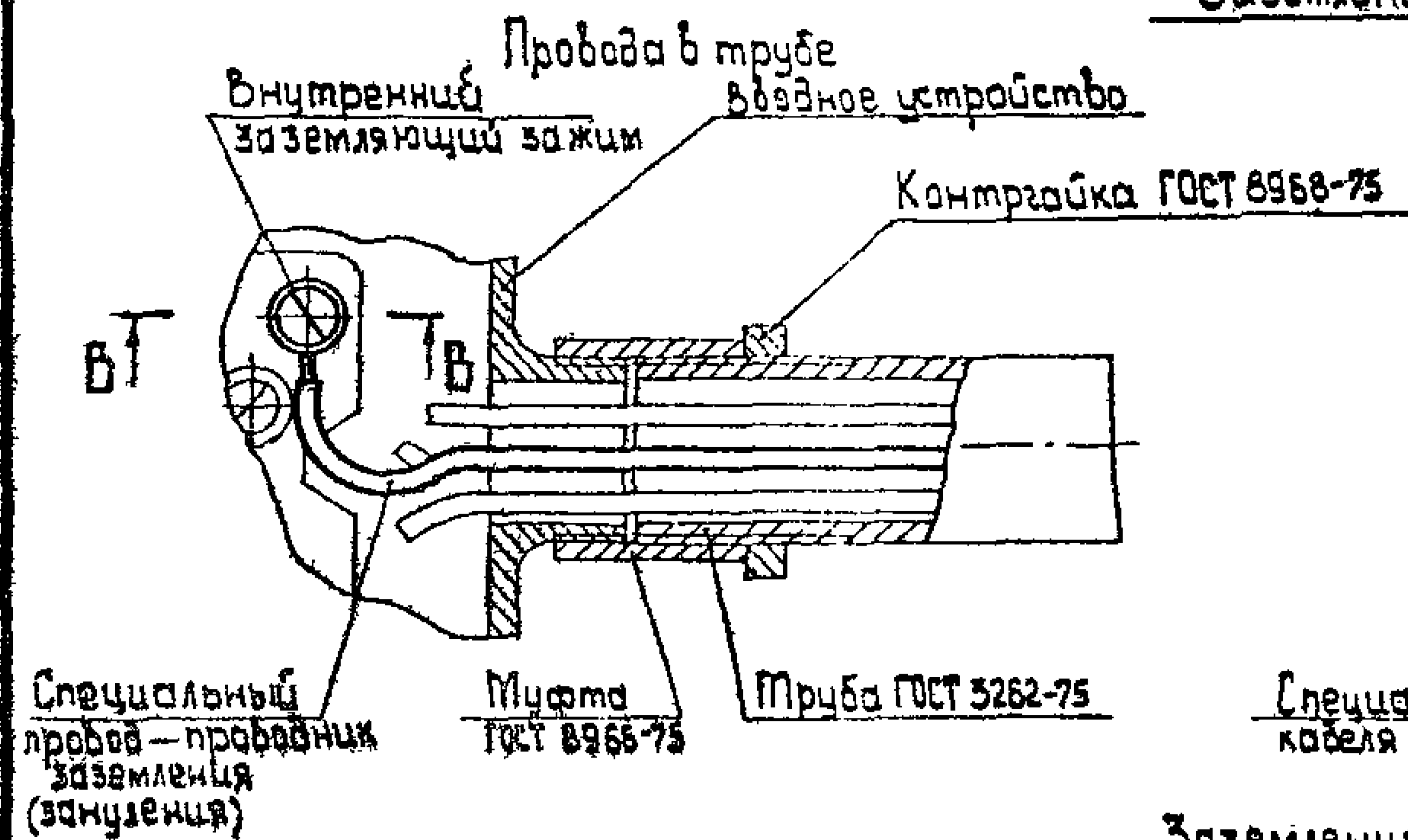
65-332-71
MAY 1965

A635.04.00

			А635.04.00			
Зав. отд.	Попов	<i>Попов</i>	Заземление электропроводя- телей серии 6, 640, 44 при набросе проводов, неброни- рованной кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	Страниц	Лист	Листов
Н.к.инсп.	Жуков	<i>Жуков</i>		Р	1	4
Зав. сект.	Шига	<i>Шига</i>		КПТБ ВНИИПЭМ		
Н.к.инсп.	Харчев	<i>Харчев</i>				
Зав. цех	Чернов	<i>Чернов</i>				
Ст. тех.	Котляничев	<i>Котляничев</i>				

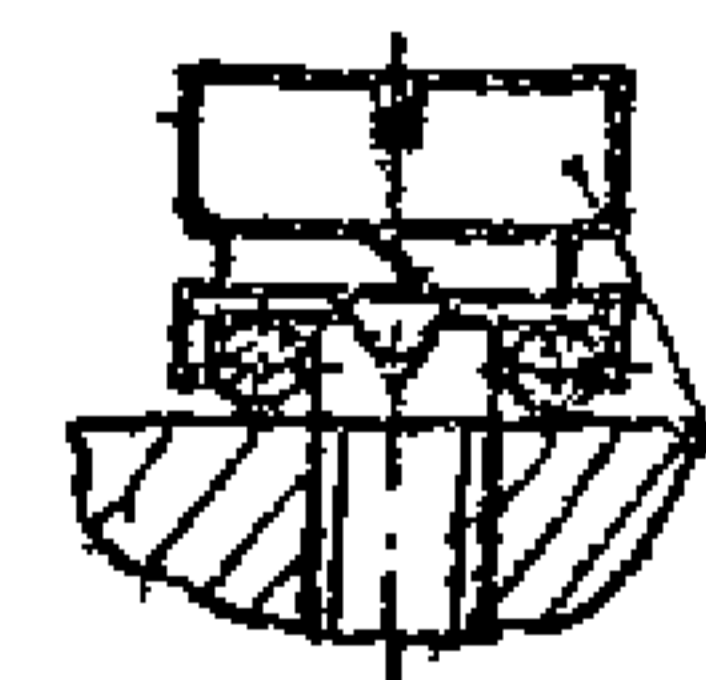
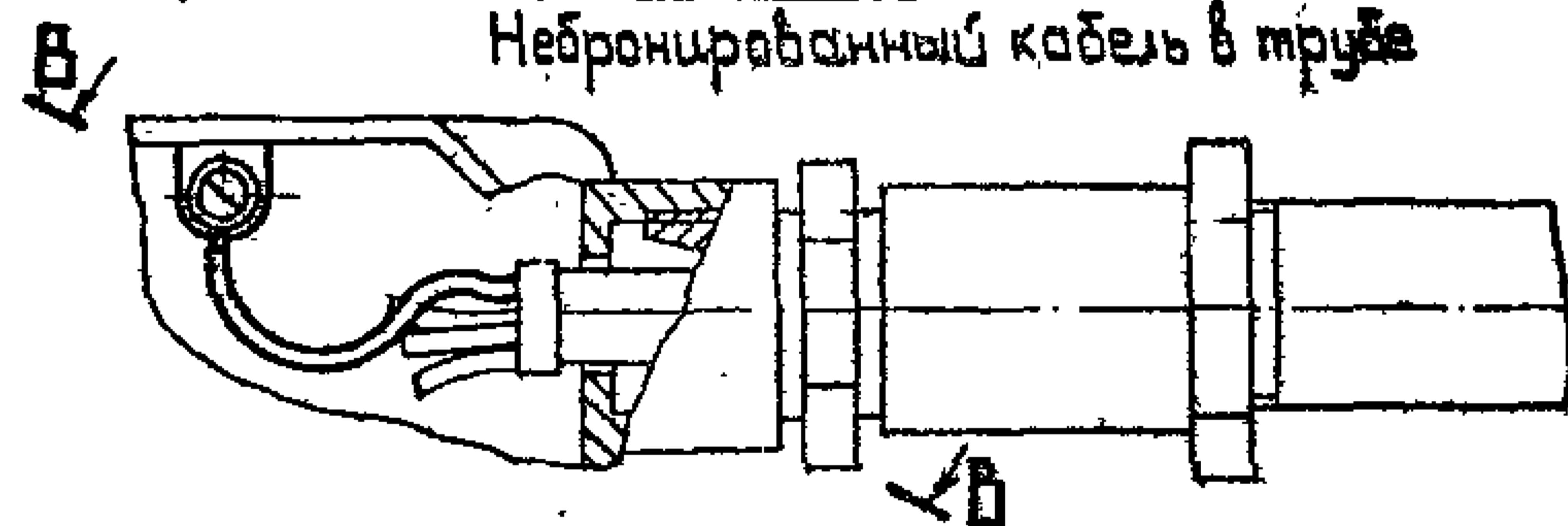
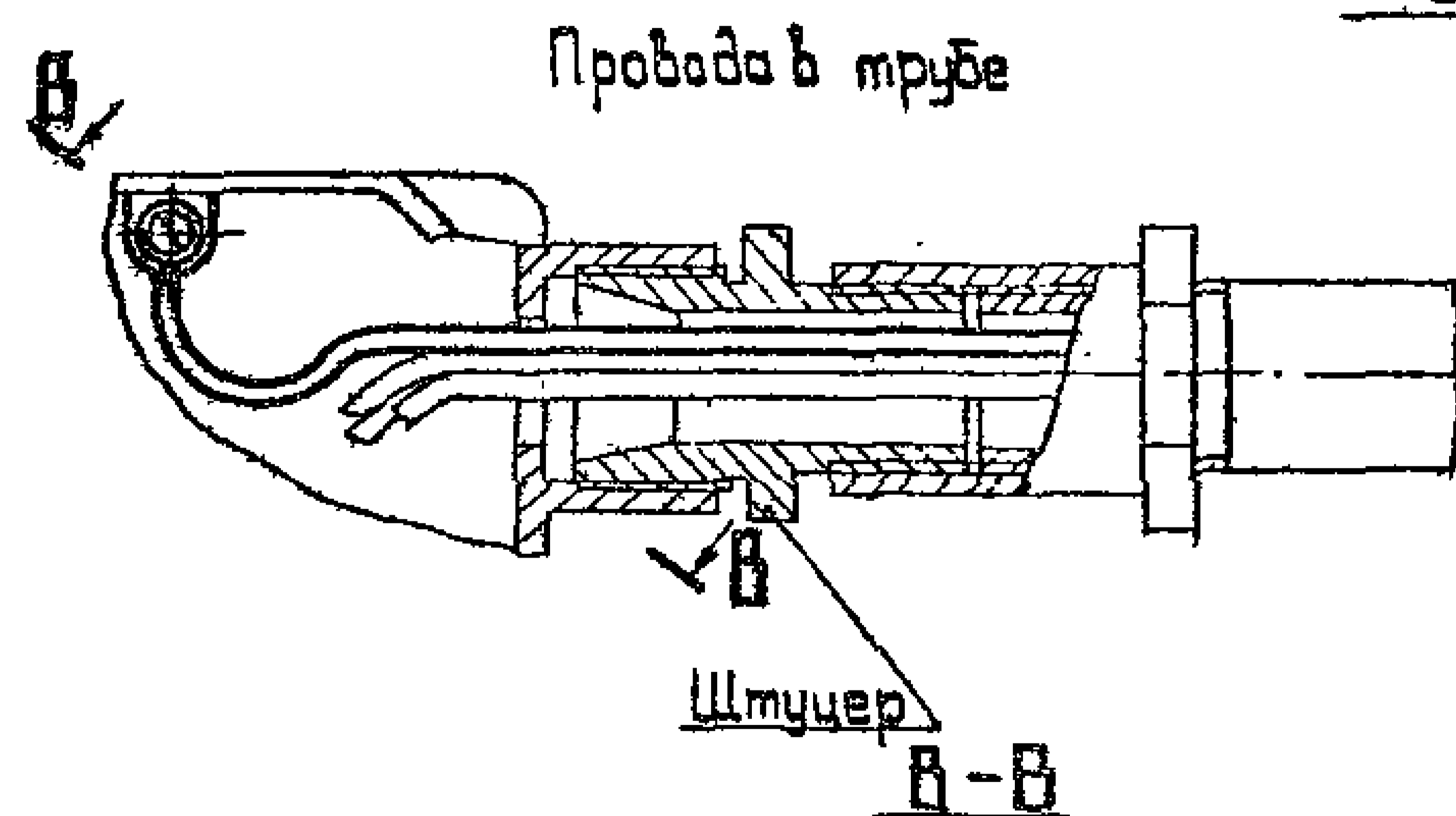
Заземление электродвигателей 4А71, 4А100

Небронированный кабель в трубе



Заземление электродвигателей 4А112, 4А132

Небронированный кабель в трубе

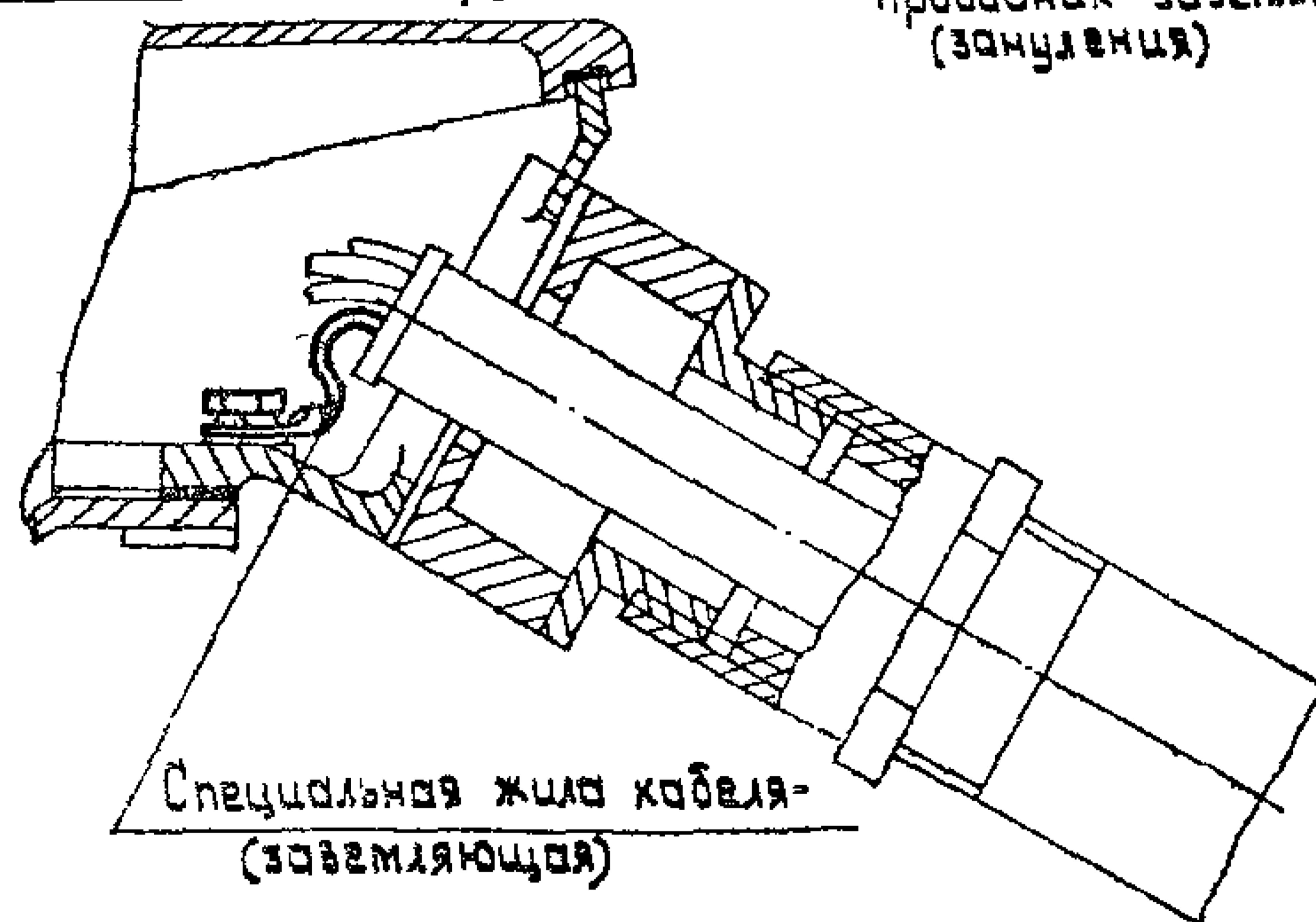
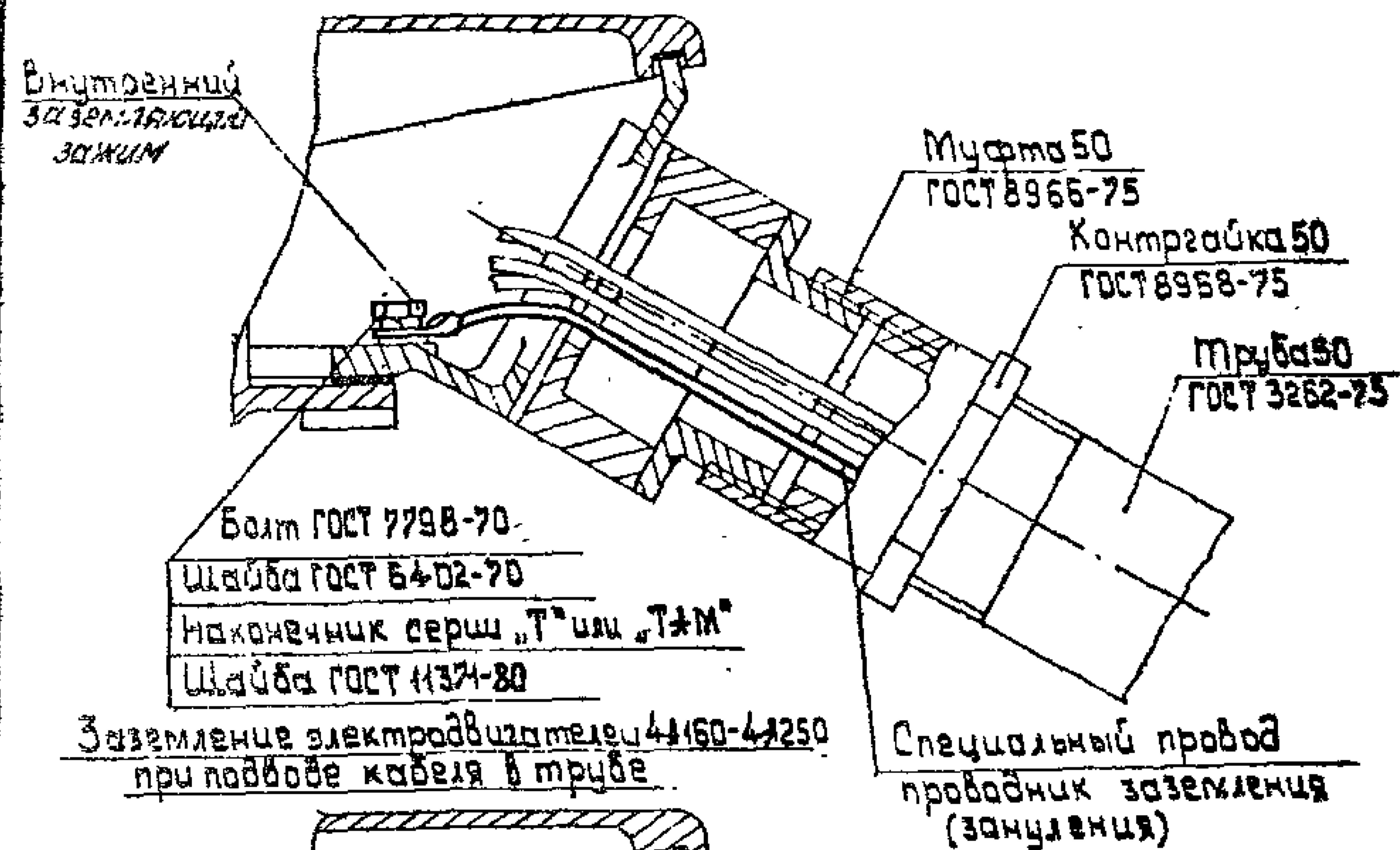


Винт ГОСТ 1491-72
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба-звездочка 419*

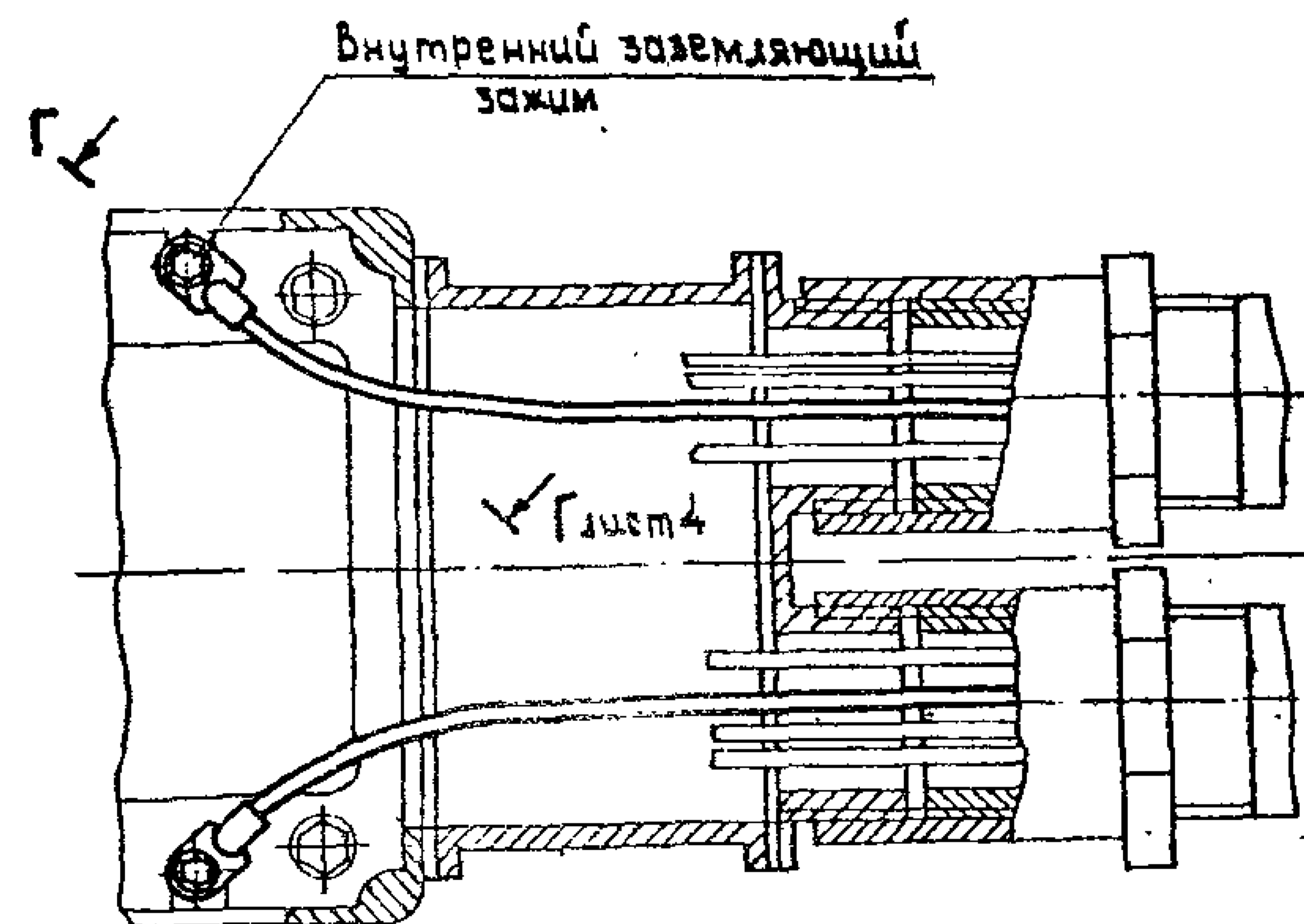
* Комплектовать при монтаже.

АБЗ5.04.00

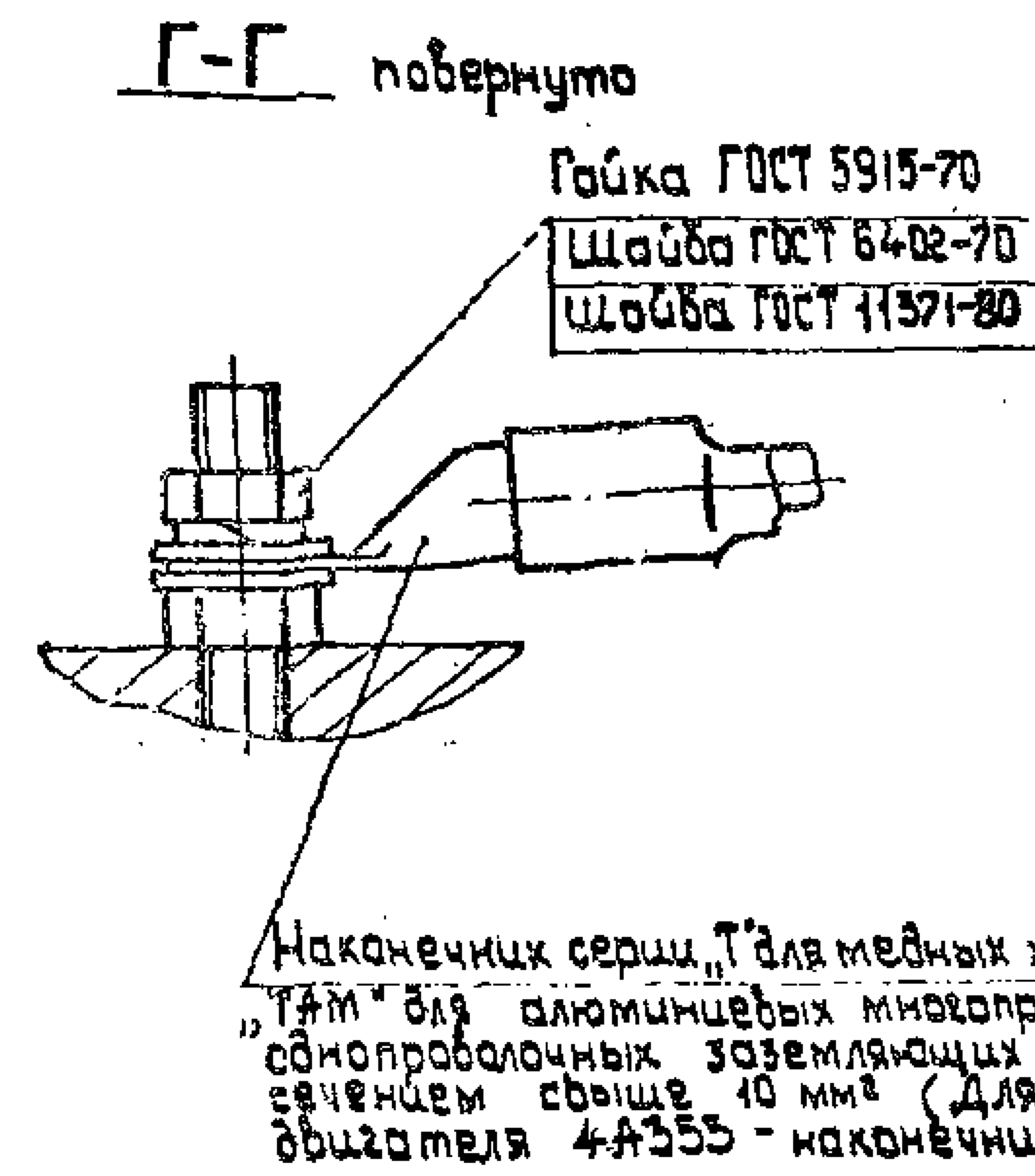
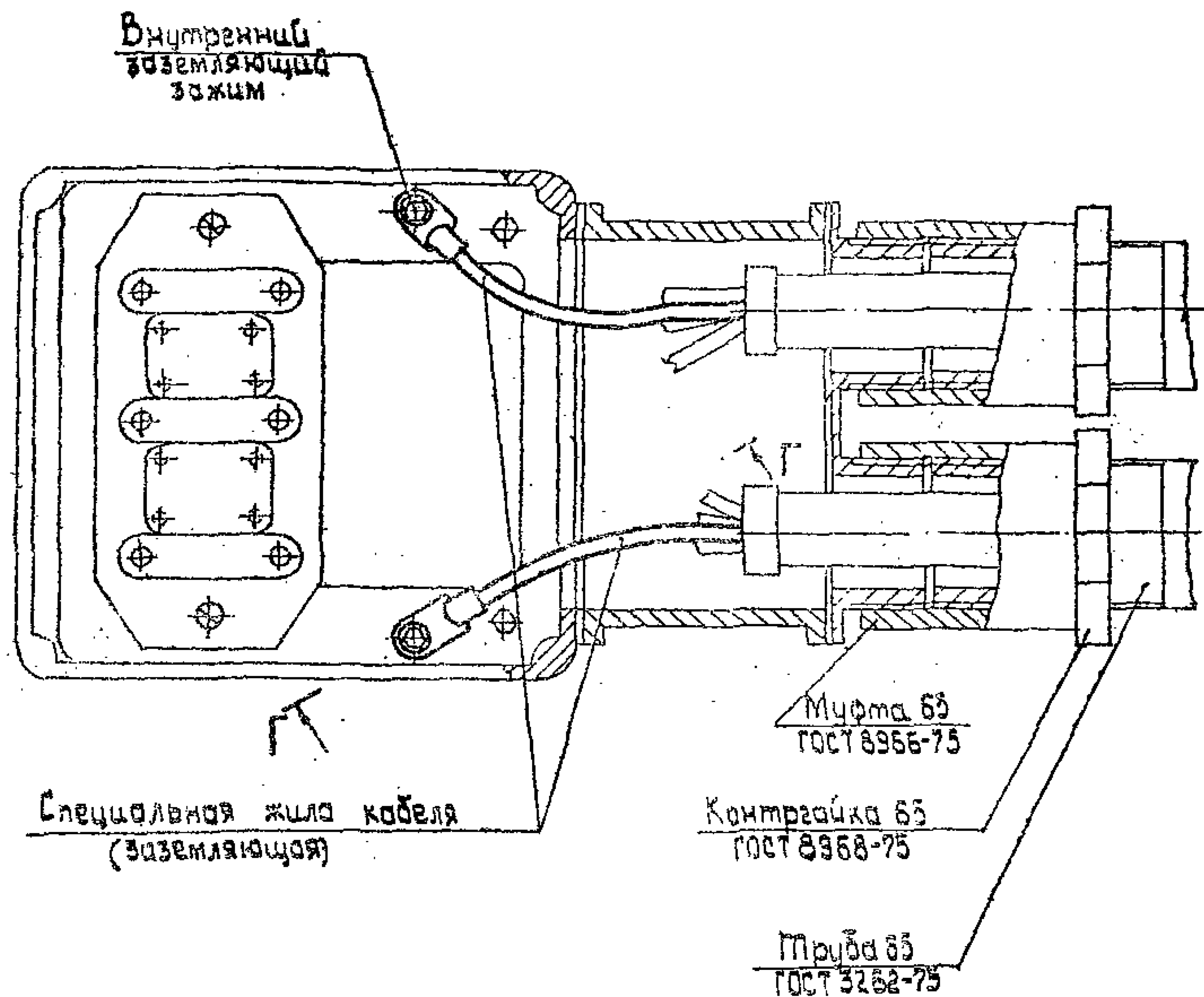
Заземление электродвигателей 4А160+4А250
при подводе проводов в трубе



Заземление электродвигателей 4А280+4А355
при подводе проводов в трубах



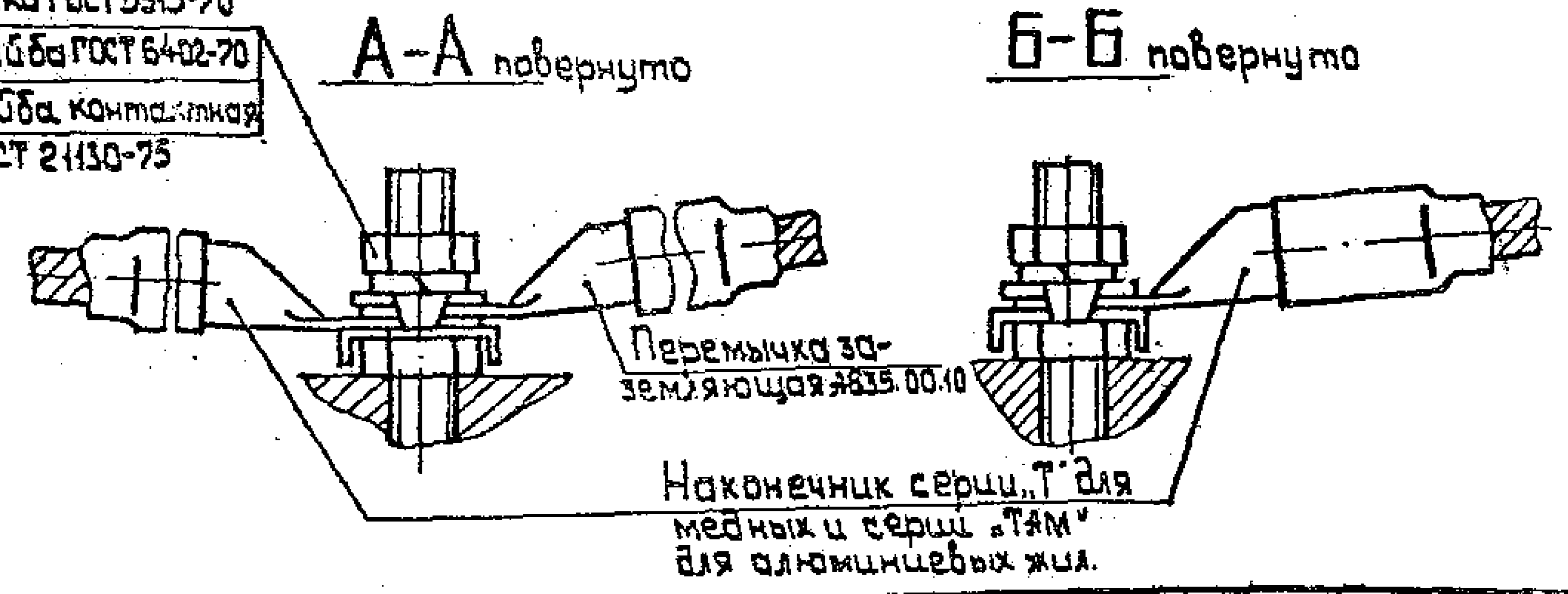
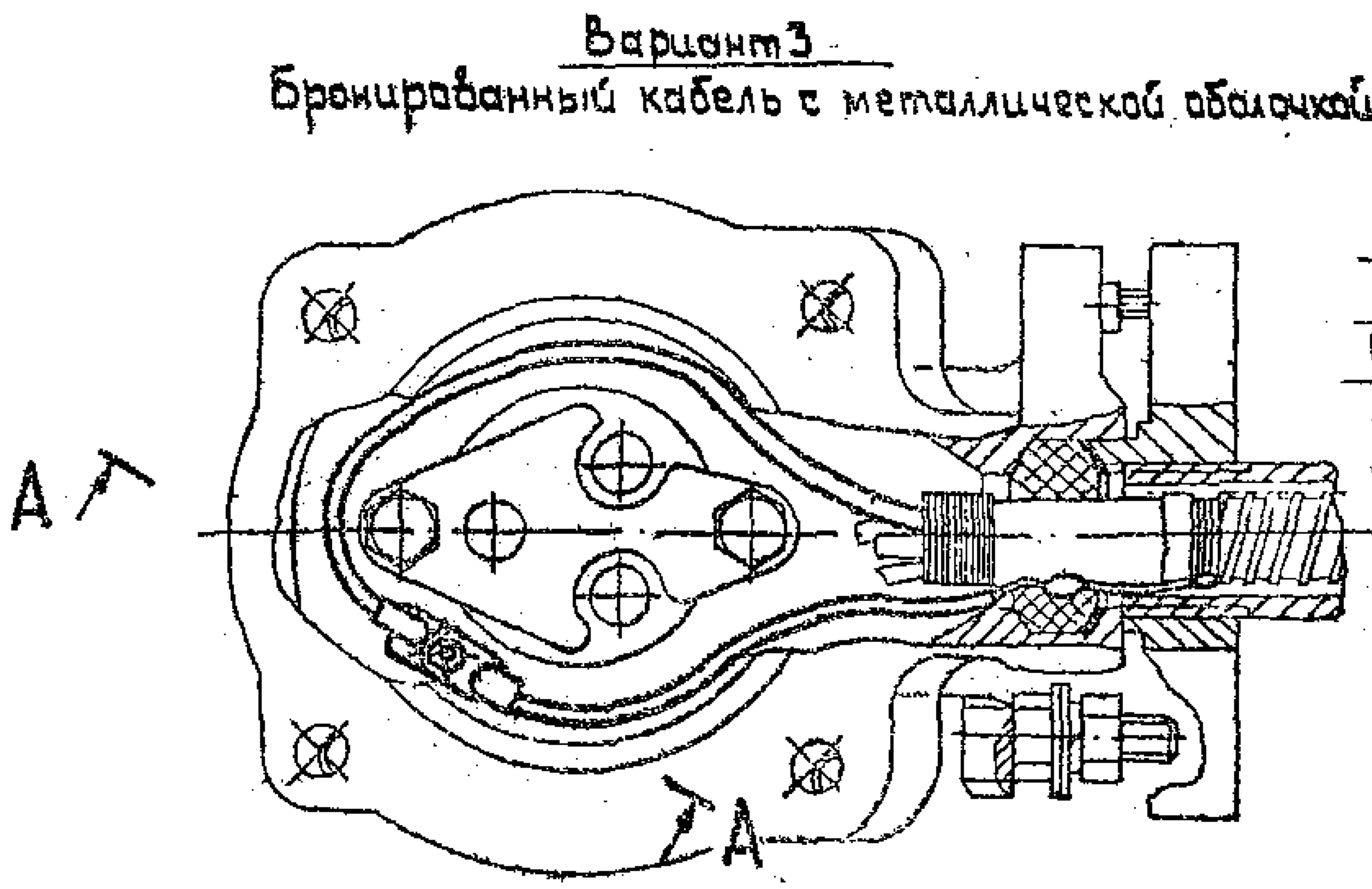
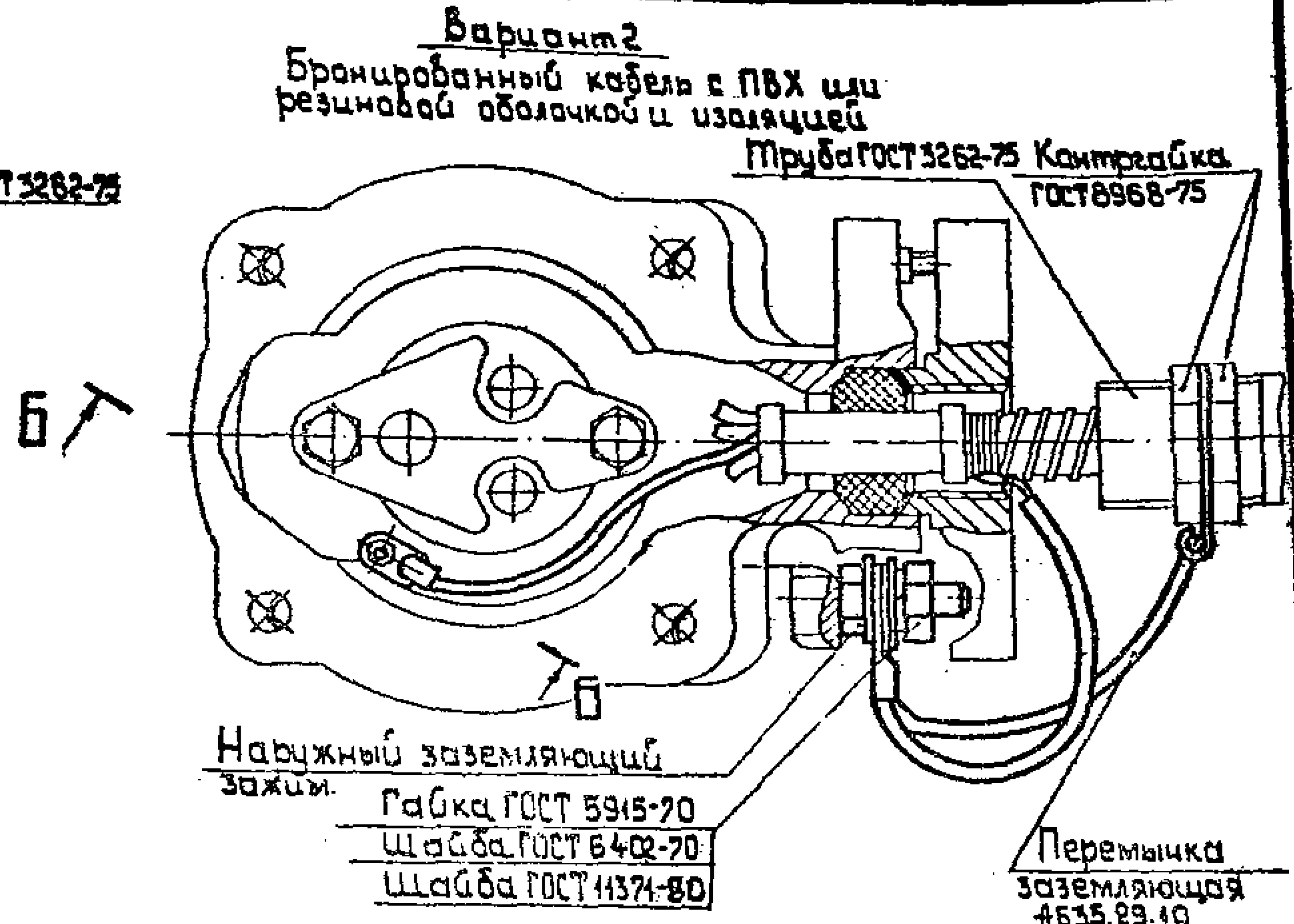
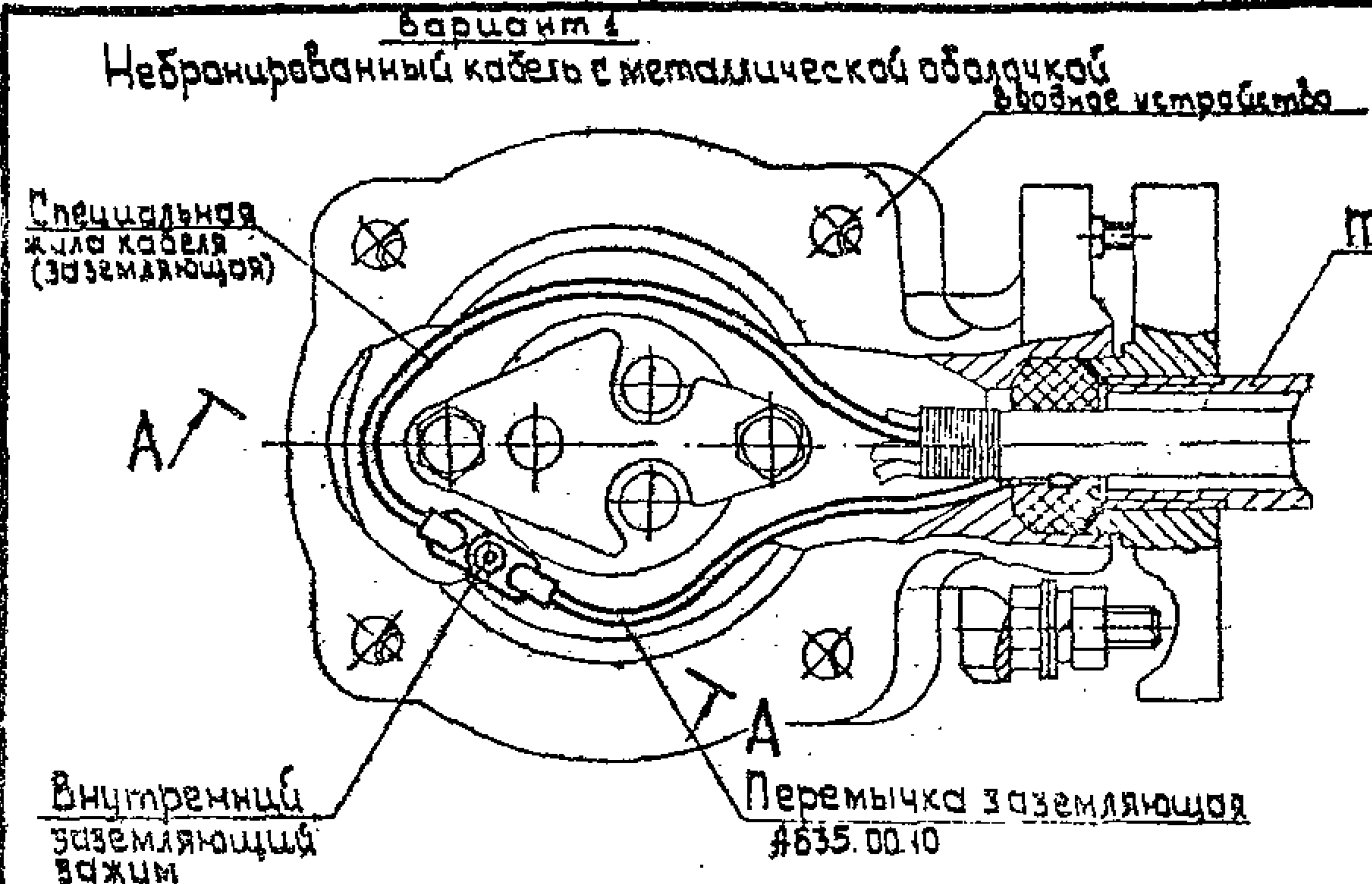
Заземление электродвигателей 4А280÷4А355
при кабеле не бронированного кабеля в трубах



АБ35.04.00

ИЗДА

4

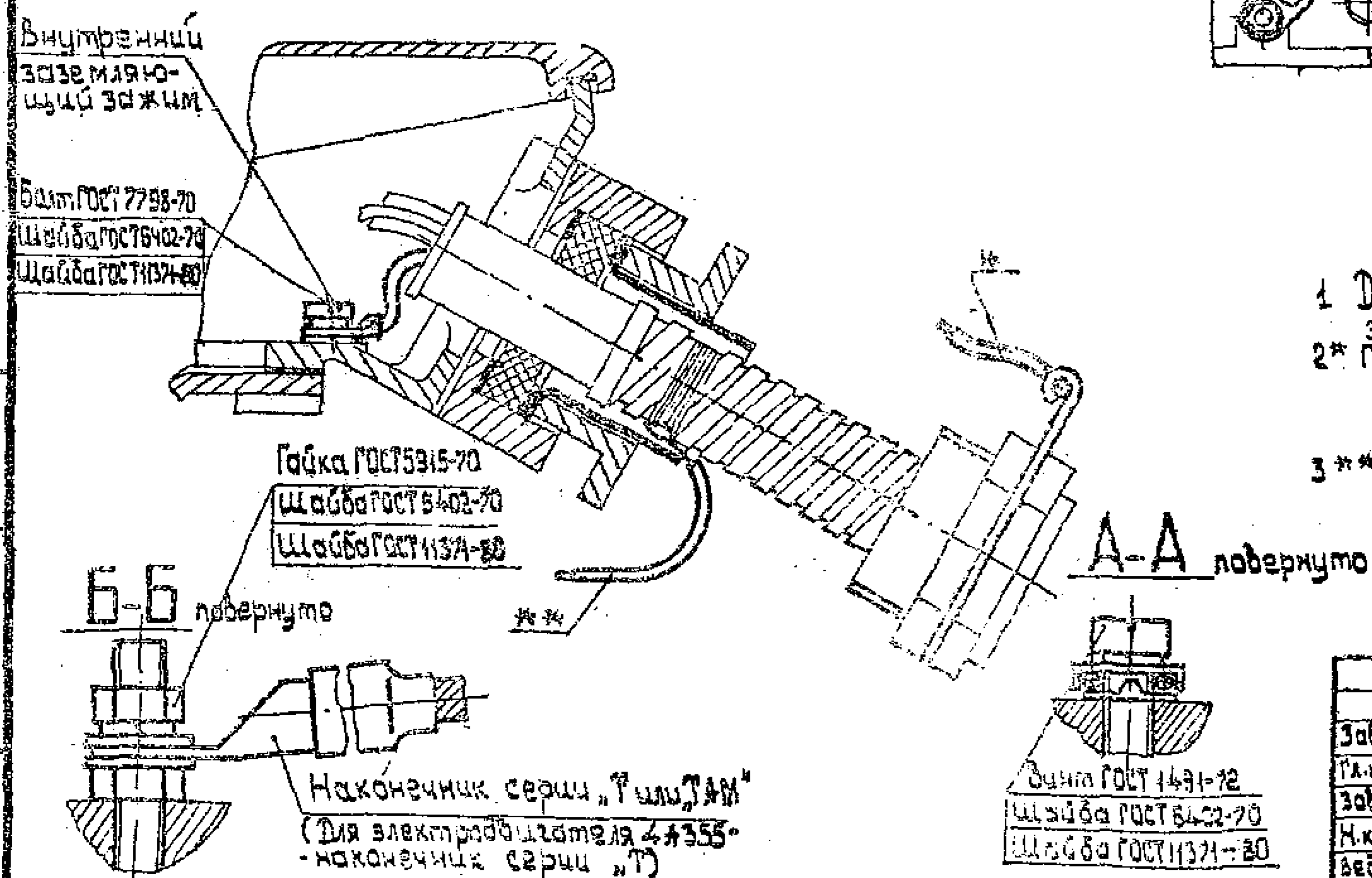
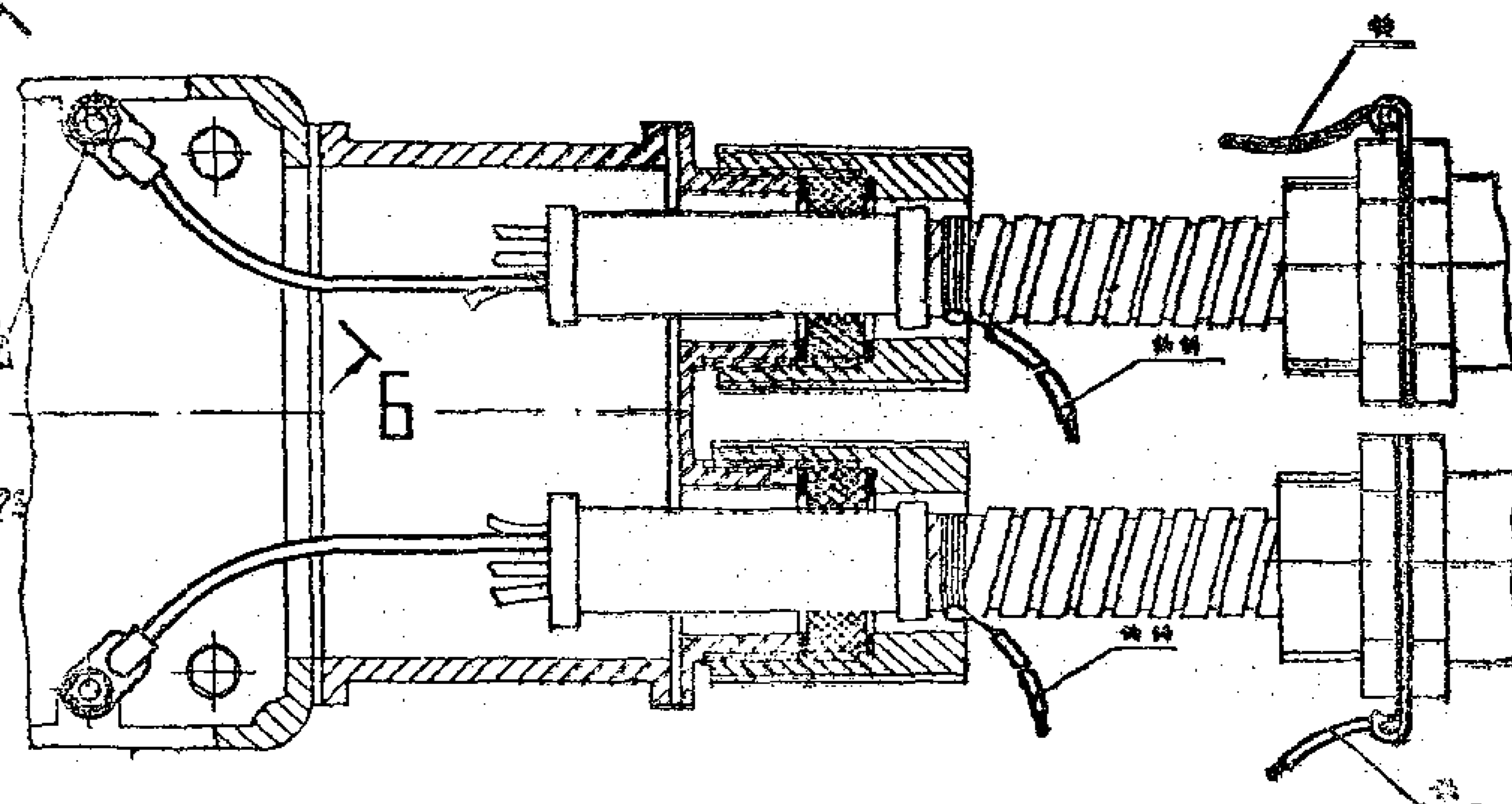
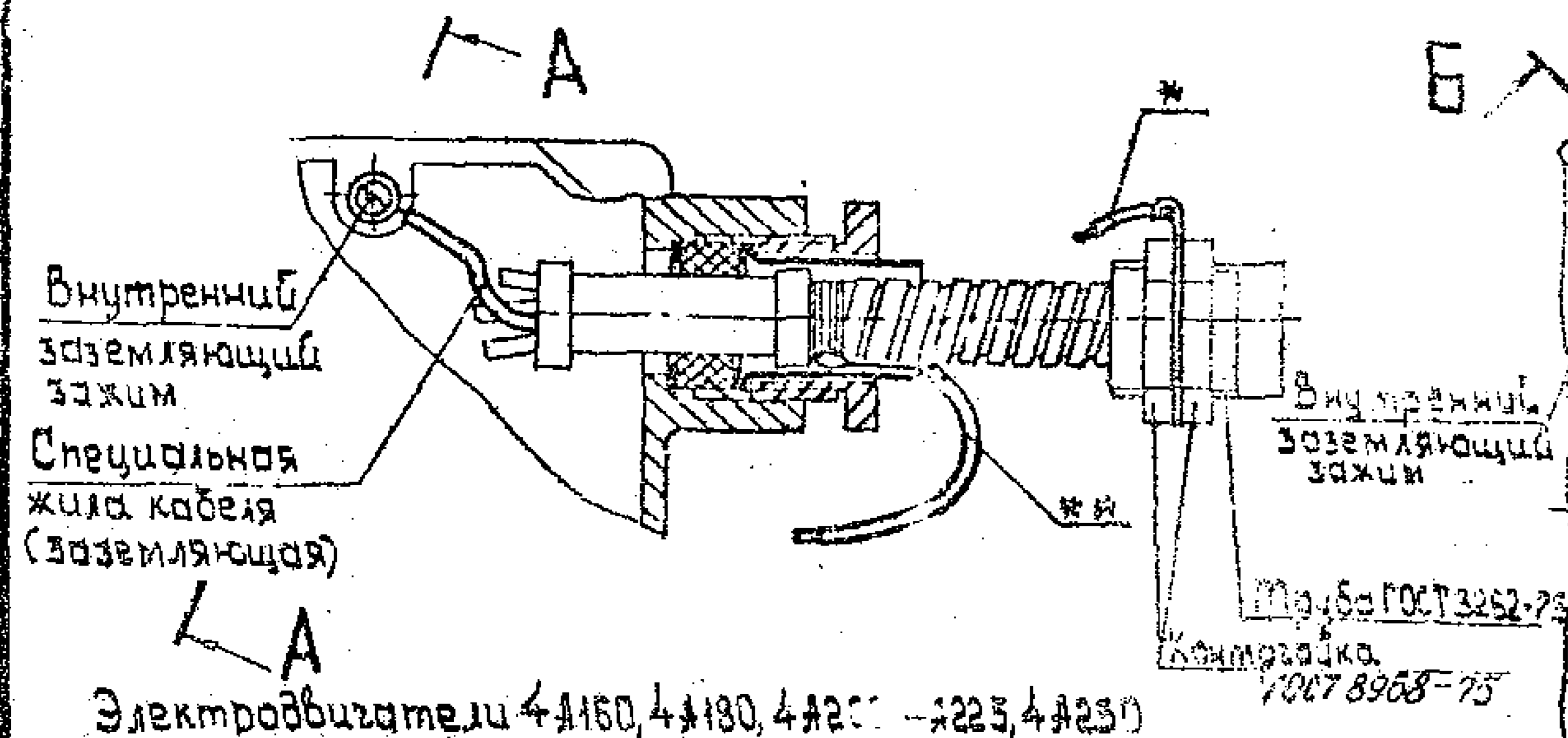


1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Присоединение однопроводных жил сечением менее 10 мм² и медных многопроводных жил менее 6 мм² см. АБЗ5.01.00, лист 2.

АБЗ5.05.00				Заземление электродвигателей серии В, В40 при вводе кабеля в трубах		
Зав. отд.	Попов	Иванов	Петров	Стандия	Лист	Листов
Сл. констр.	А. Попов	Иванов	Петров	Р		
Зав. сектор	Шайба	Иванов	Петров	КПТБ ВНИИПЭМ		
Н. констр.	Корнев	Иванов	Петров			
Вед. инж.	Чернов	Иванов	Петров			
Ст. техн.	Космачева	Иванов	Петров			

Электродвигатели 4А112, 4А132

Электродвигатели 4А280, 4А315, 4А355



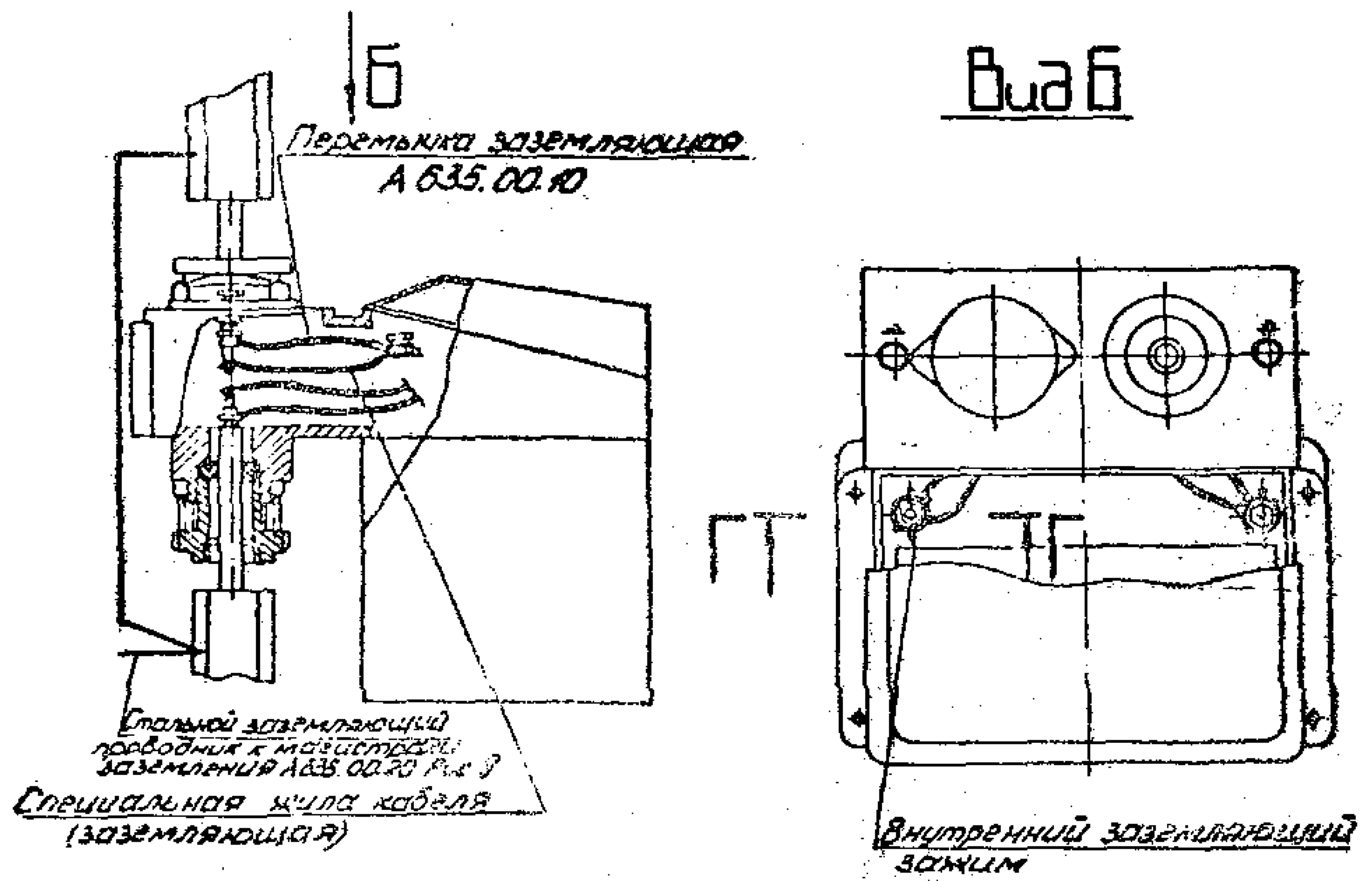
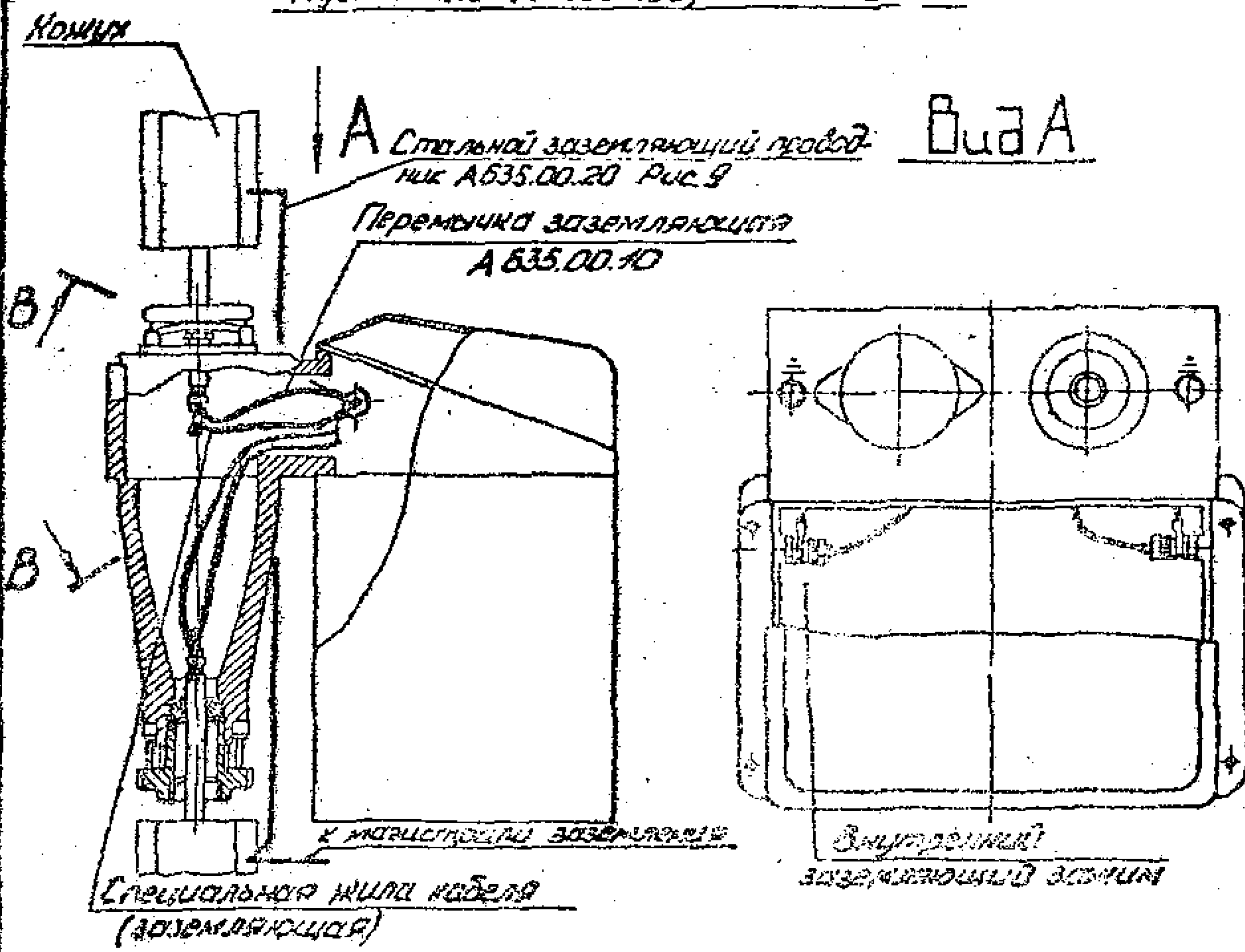
- 1 Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
- 2* Перемычка заземляющая трубы (см. А635.29.10). Присоединять к наружному заземляющему зажиму на станине электродвигателя.
- 3** Перемычка заземляющая (см. А635.00.10). Присоединять к наружному заземляющему зажиму на станине электродвигателя.

А-А повернуто

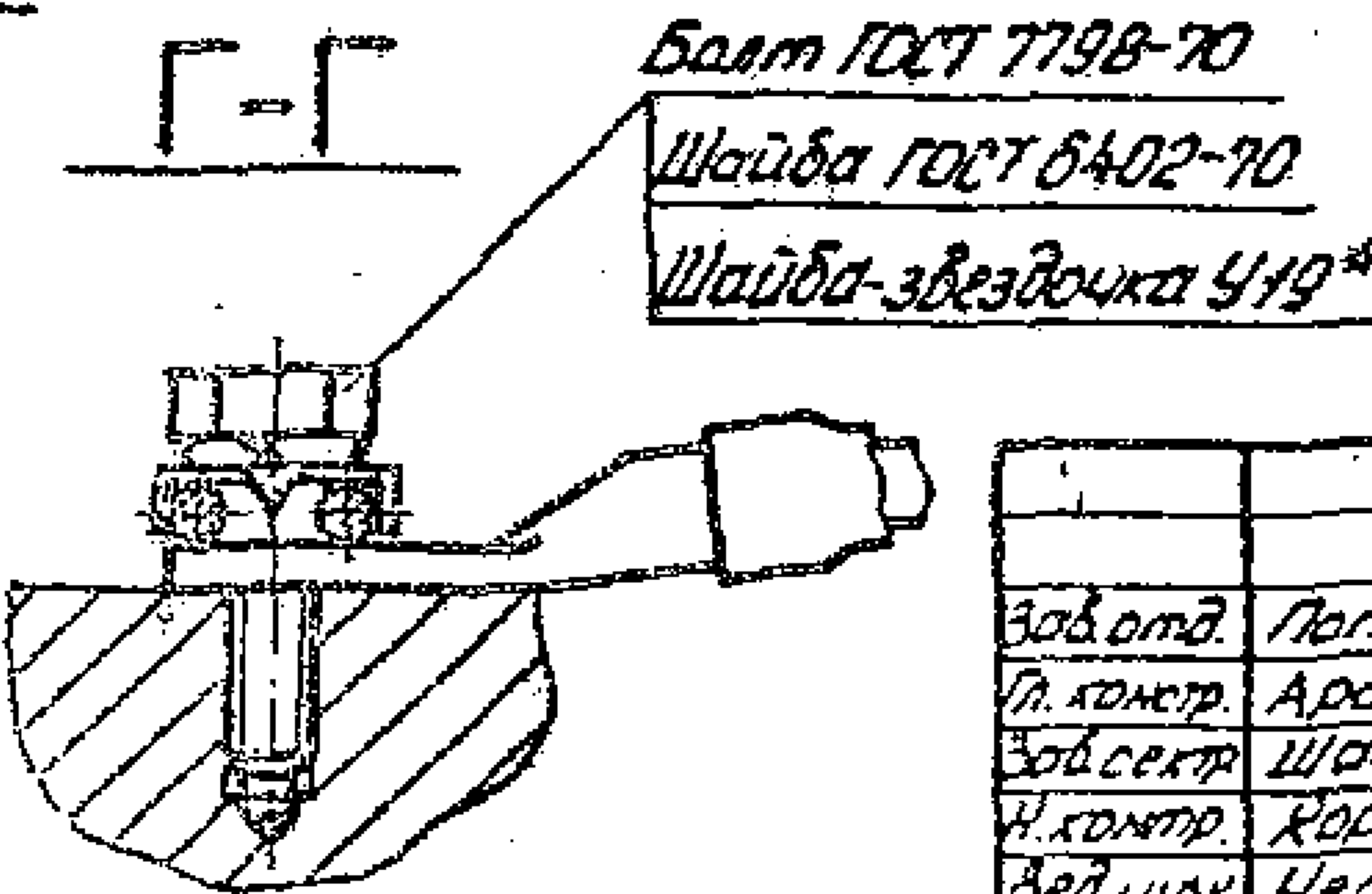
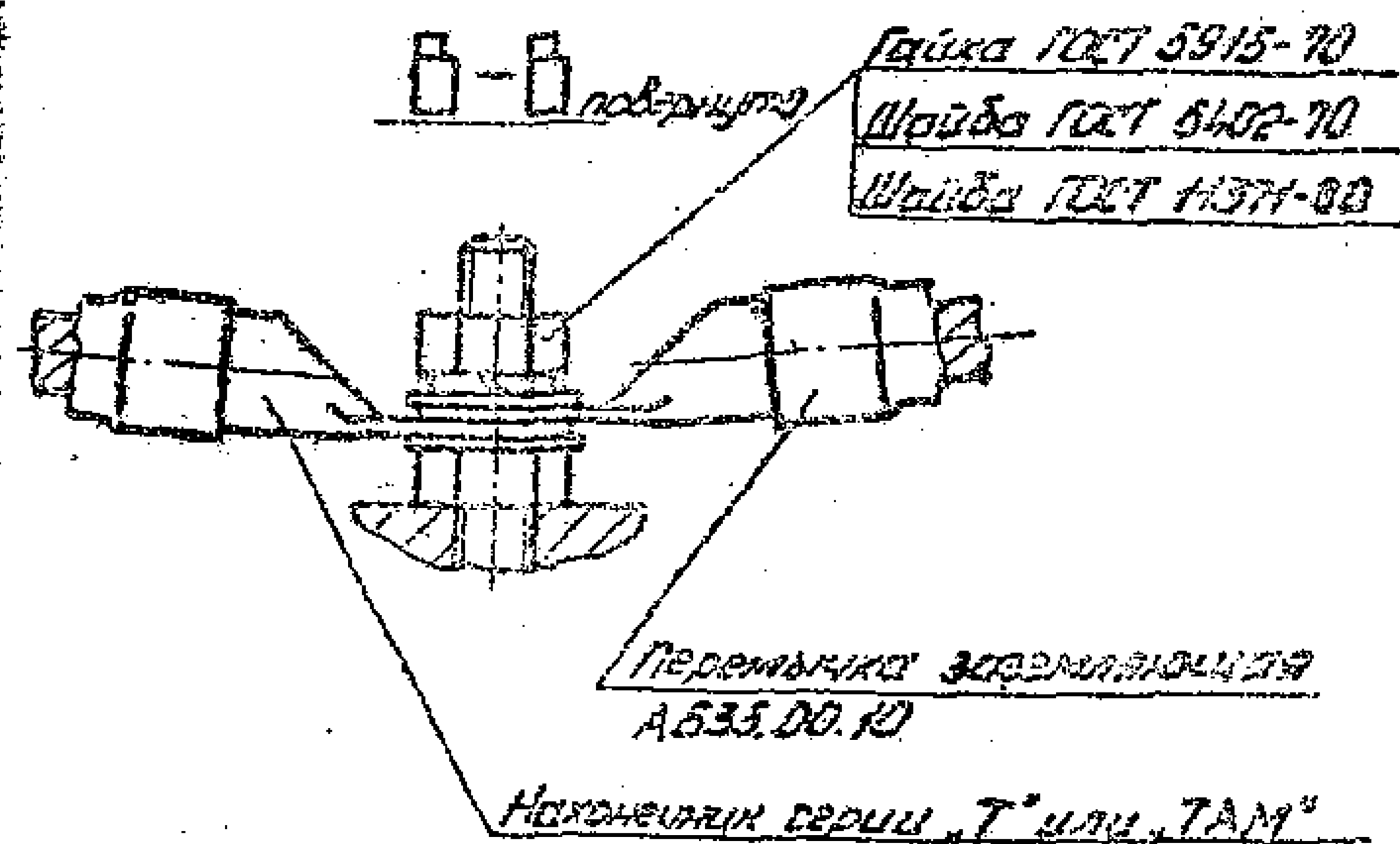
А635.06.00					
Зав. отд.	Попов	Лист	Заземление электродвигателей 4А112, 4А355 при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой в трубе.		
Гл. констр.	Арапов	Лист			
Зав. сект.	Шаго	Лист	КПТБ ВНИИПЭМ		
Н. констр.	Карнев	Лист			
Вед. инж.	Чернов	Лист			
Ст. тех.	Костюков	Лист			

Пускатель ПМ-700-100, ПМ-700-250

Пускатель ПМ-700-25



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 338-74, ММС ССР».
4. При подводе кабеля ВБВ защитный кожух не требуется.



5. * Комплектуется при монтаже.

АБ35.07.00			Вариант	Лист	Листов
Зав. отд.	Попов	Васил	Заземление пускателей серии ПМ-700 при подводе кабеля бронированного с ПВХ покровом открыто		
П. контр.	Аропов	Васил			
Зав. сект.	Шого	Шого			
Н. контр.	Ромов	Ромов			
Вед. инж.	Чернов	Чернов			
Инж.	Тенина	Тенина	КЛТБ ВНИИПЭМ		

Пускатель ДМ-700-100, ПМ-700-250

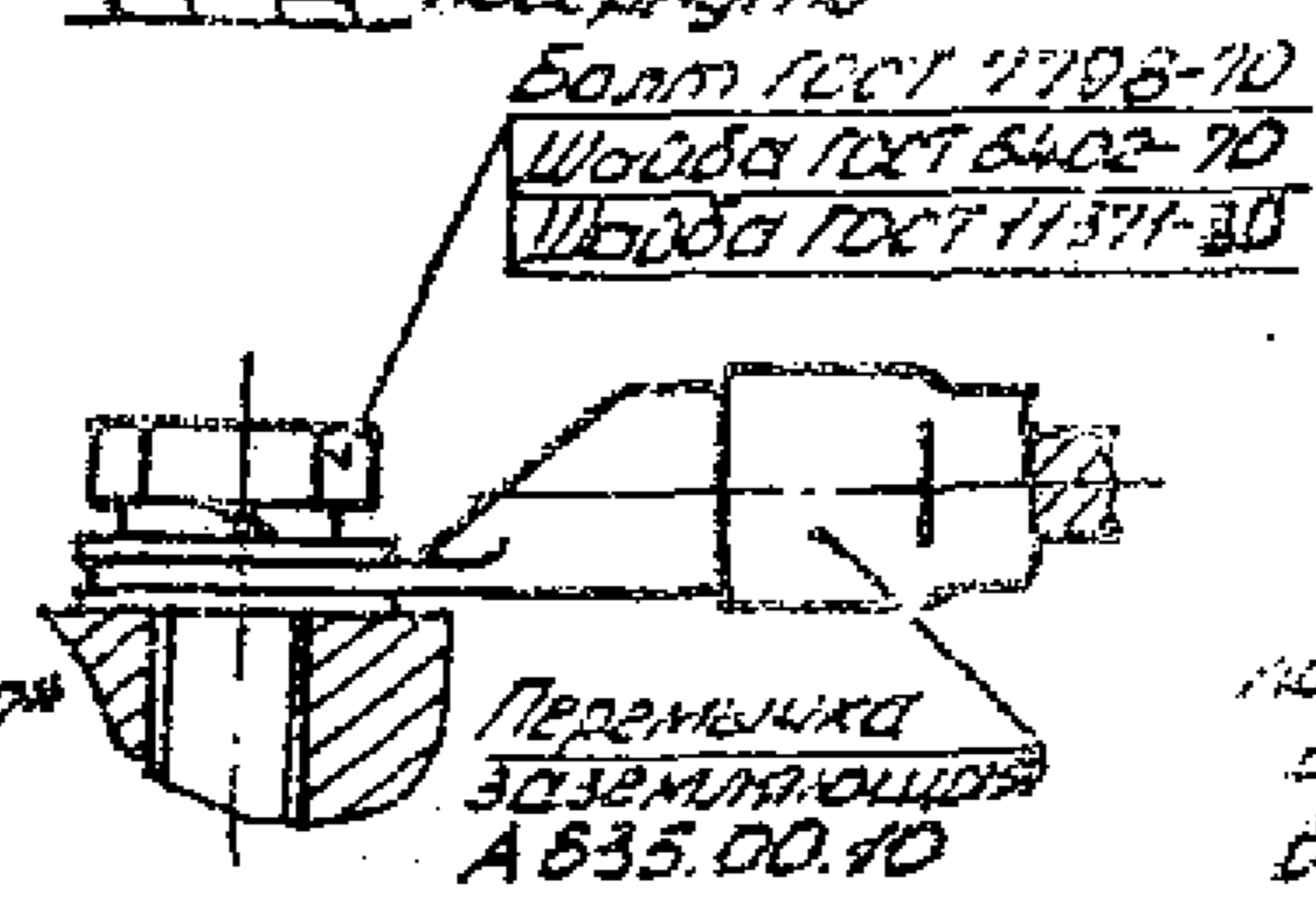
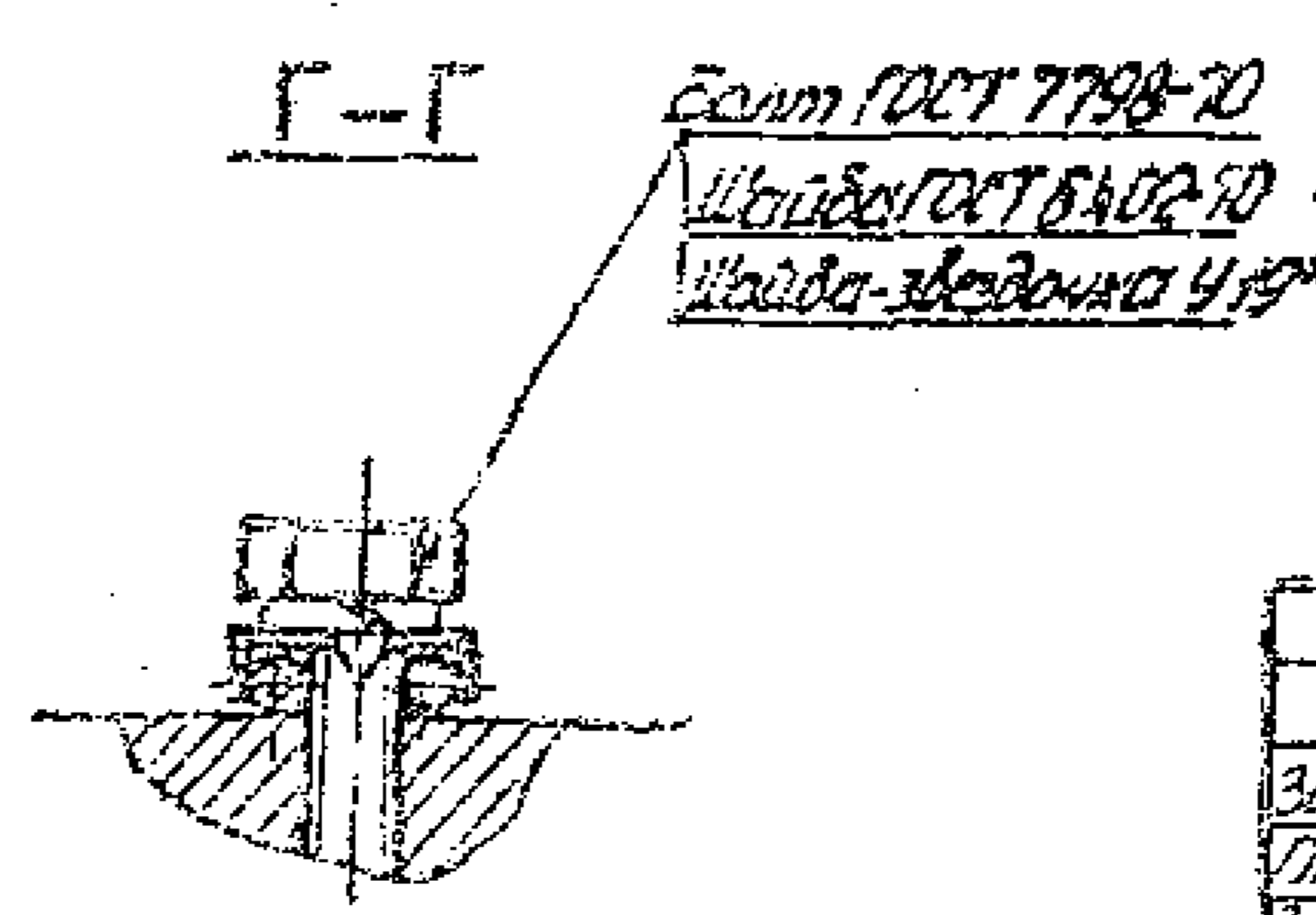
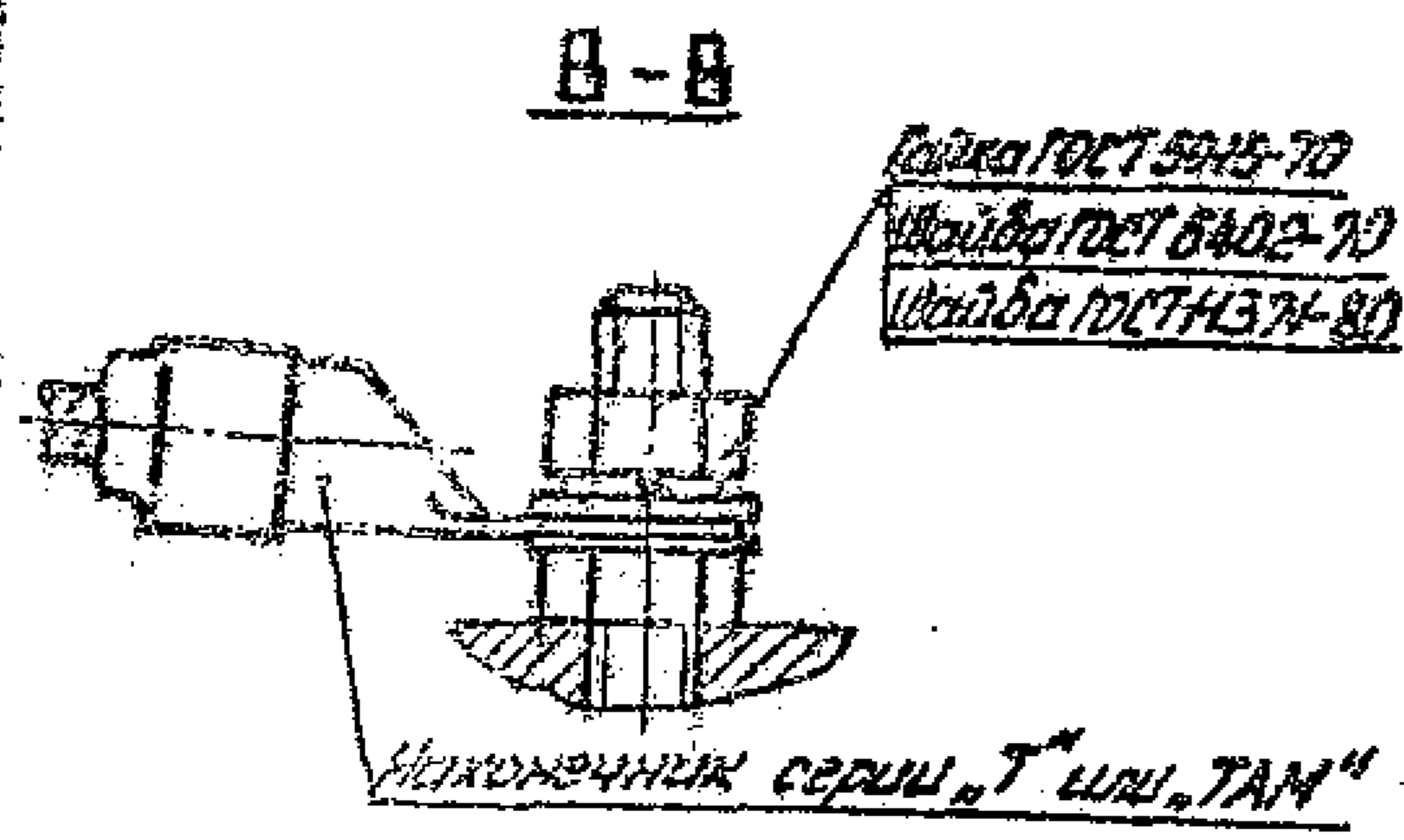
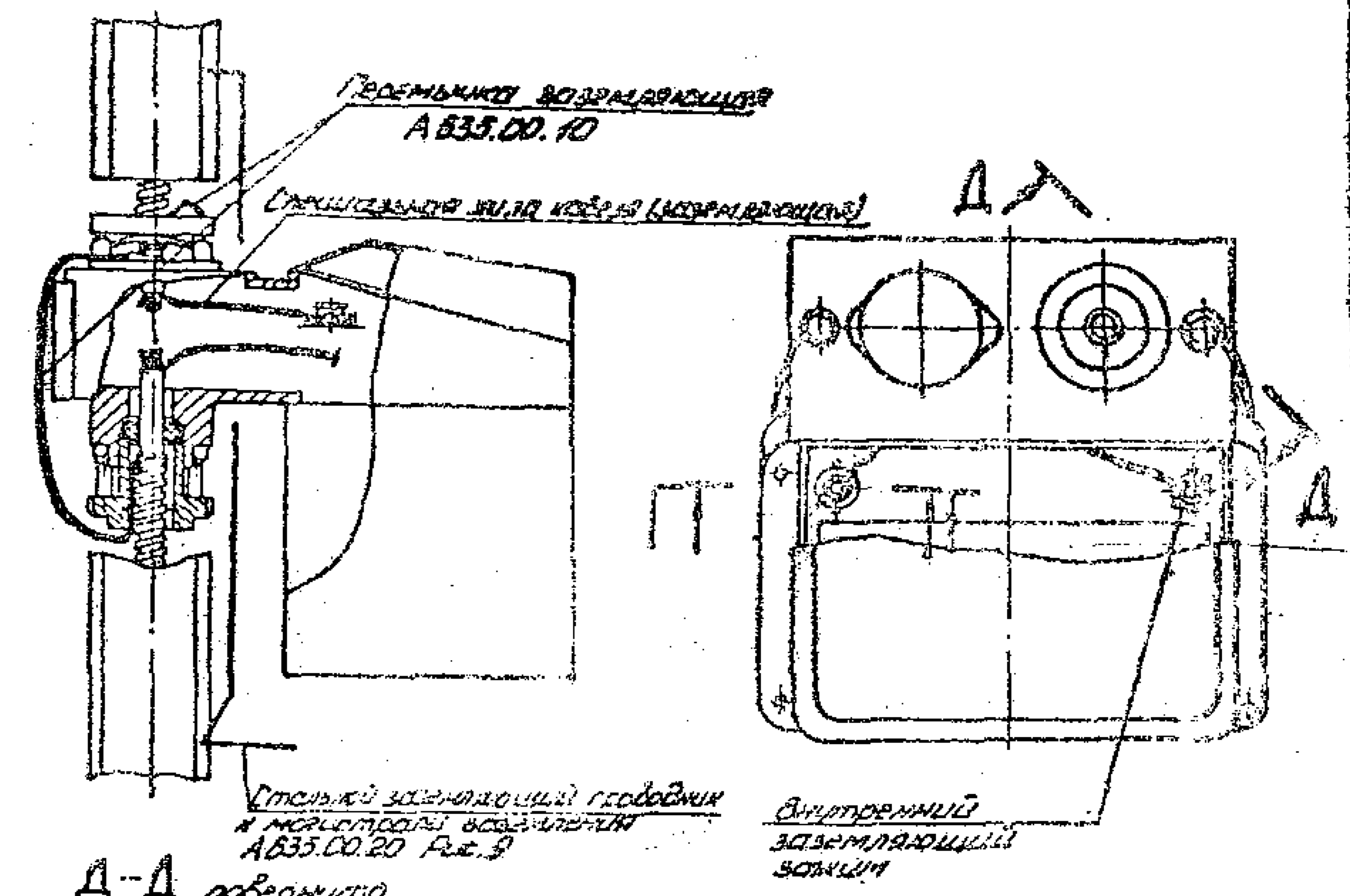
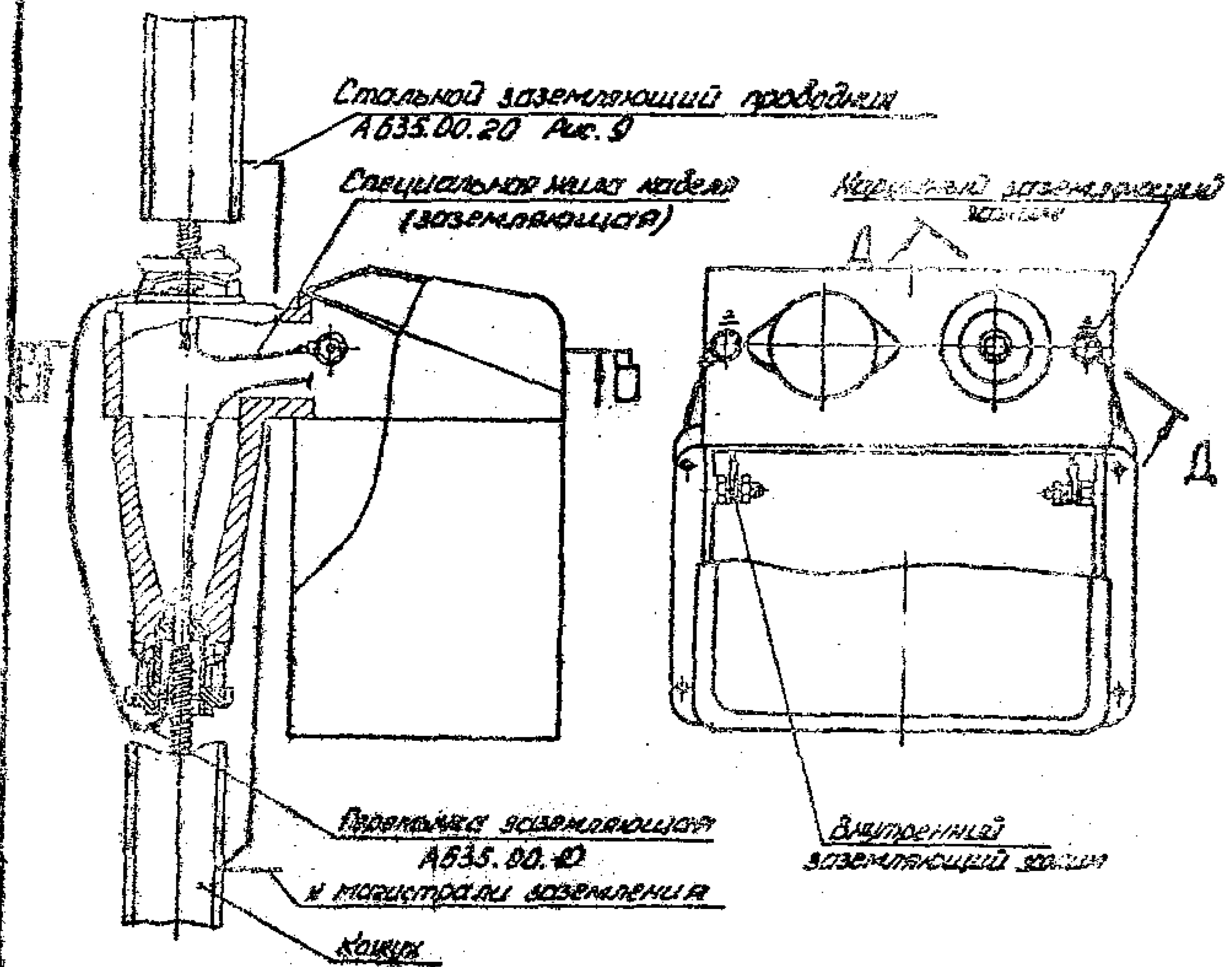
А

Вид А

Пускатель ПМ-700-25

Б

Вид Б



1. Детали заземляющих винтов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к силовым зажимам, условно не показаны.
3. Концевую обделку кабеля выполняйте по инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей в соответствии с СН 332-76, СН 332-76, СН 332-76, СН 332-76.
4. * Комплектуются при монтаже.

АБ35.08.00					Стандарт		
Зав. отд.	Полов	Рос. д.	Зав. сектр.	Шара	Шара	Шара	Шара
Н. кант.	Хорнов	Рос. д.	Вед. инж.	Чернов	Чернов	Чернов	Чернов
Инженер	Темин	Рос. д.	Инженер	Темин	Темин	Темин	Темин

Земление пускателей серии ПМ-700 при работе в режиме частотного кабеля с ПЭХ или резинкой рбо. лондой отхрыто

КПБ ВНИИЭМ

Пускатель ПМ-700-100, ПМ-700-250

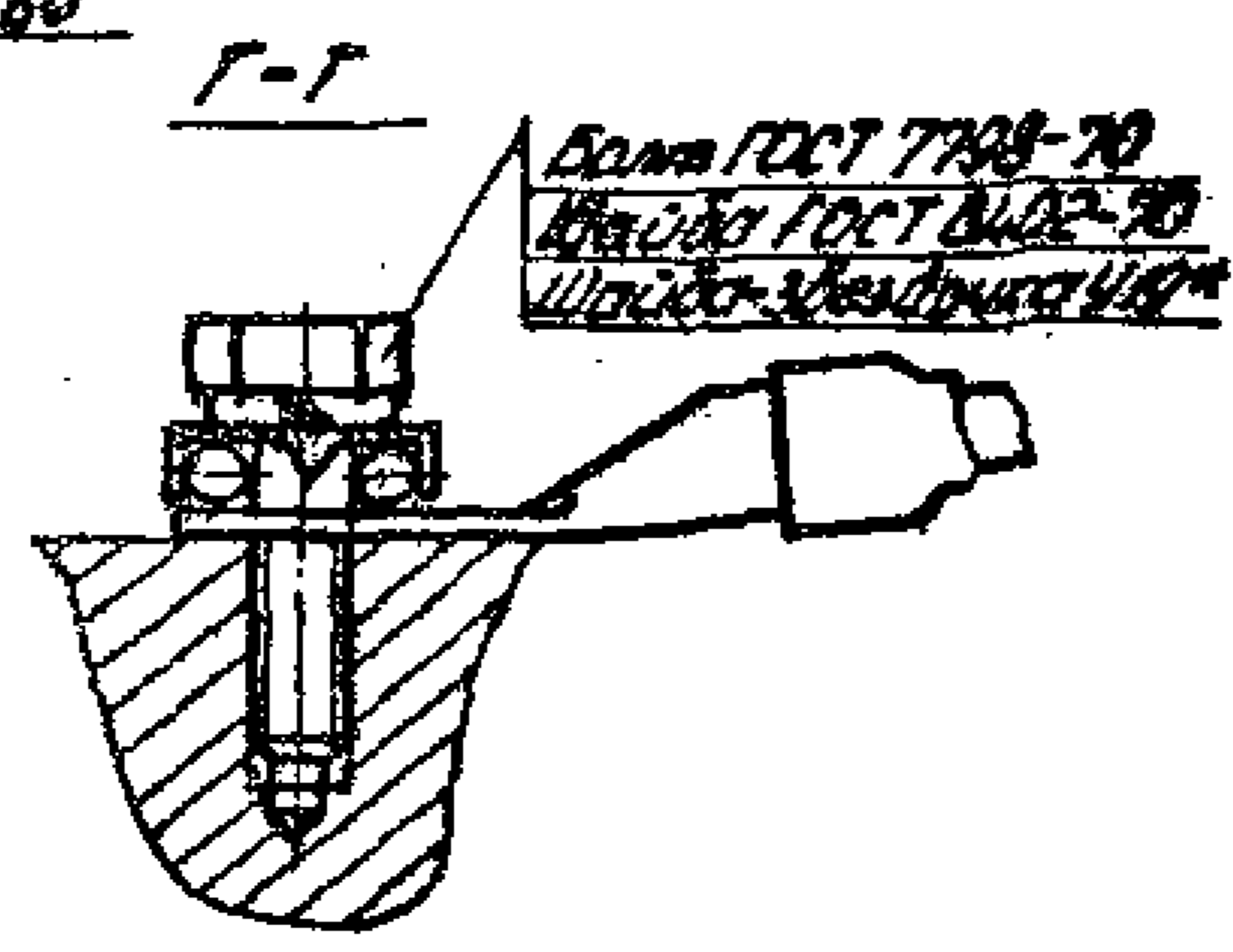
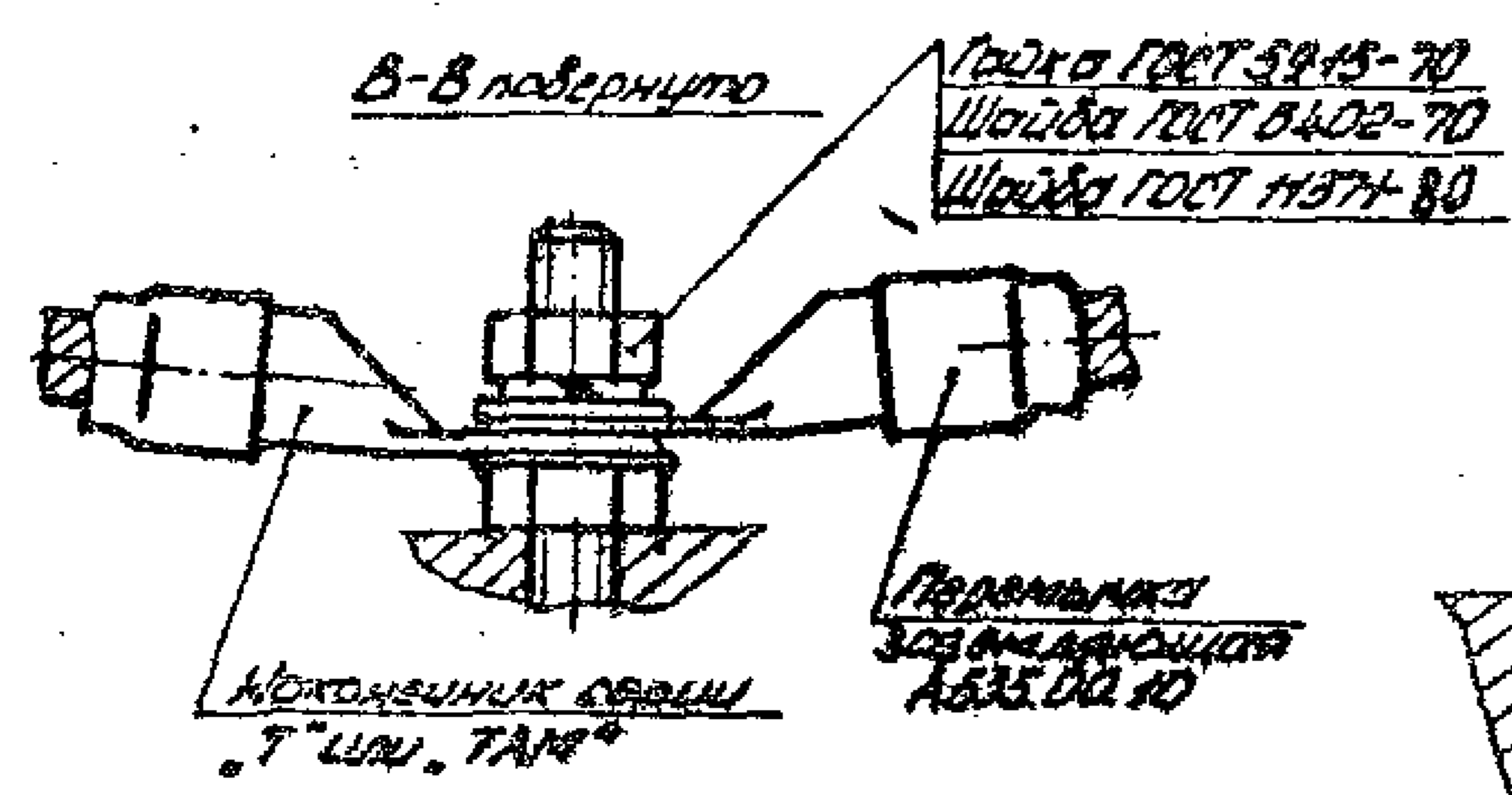
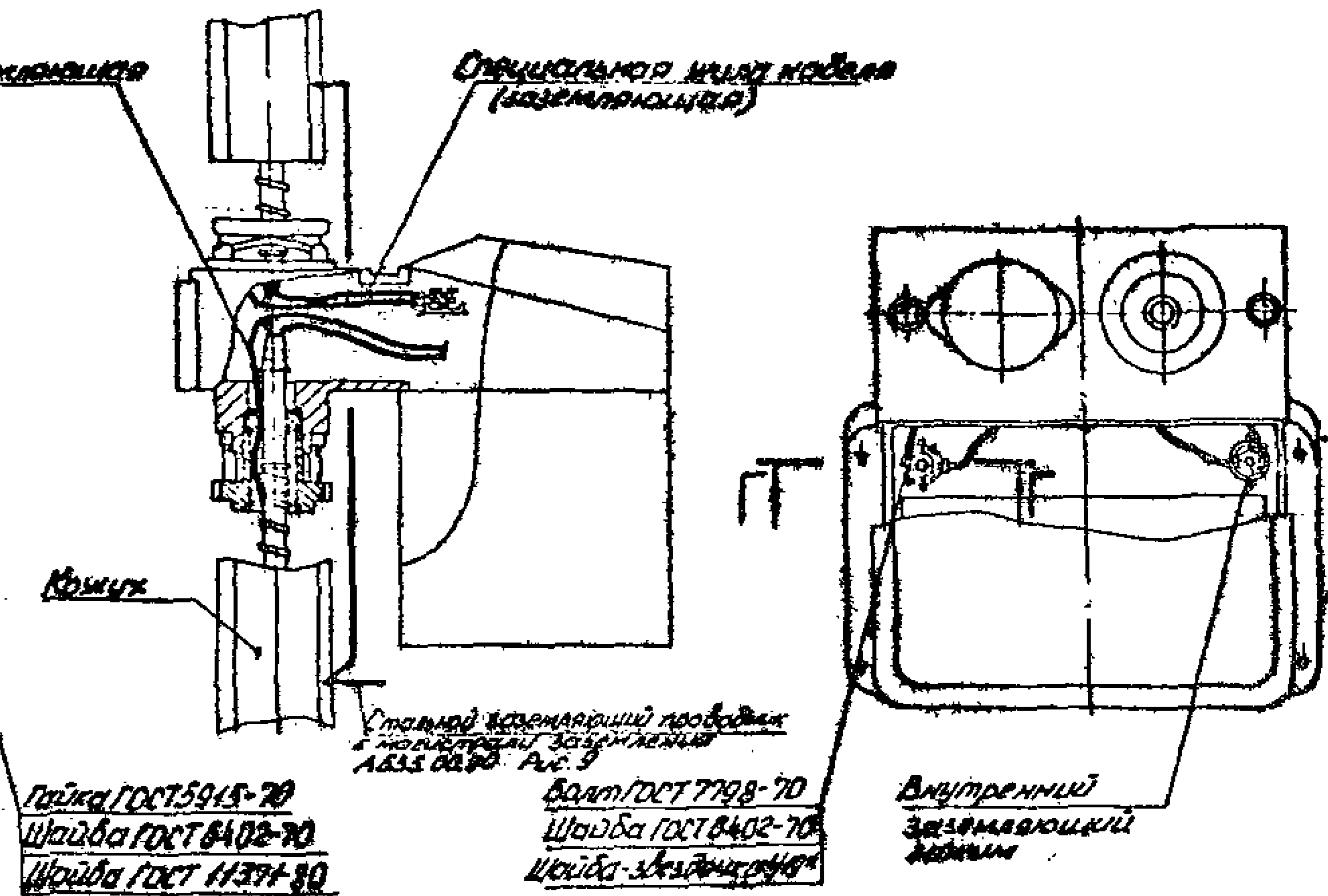
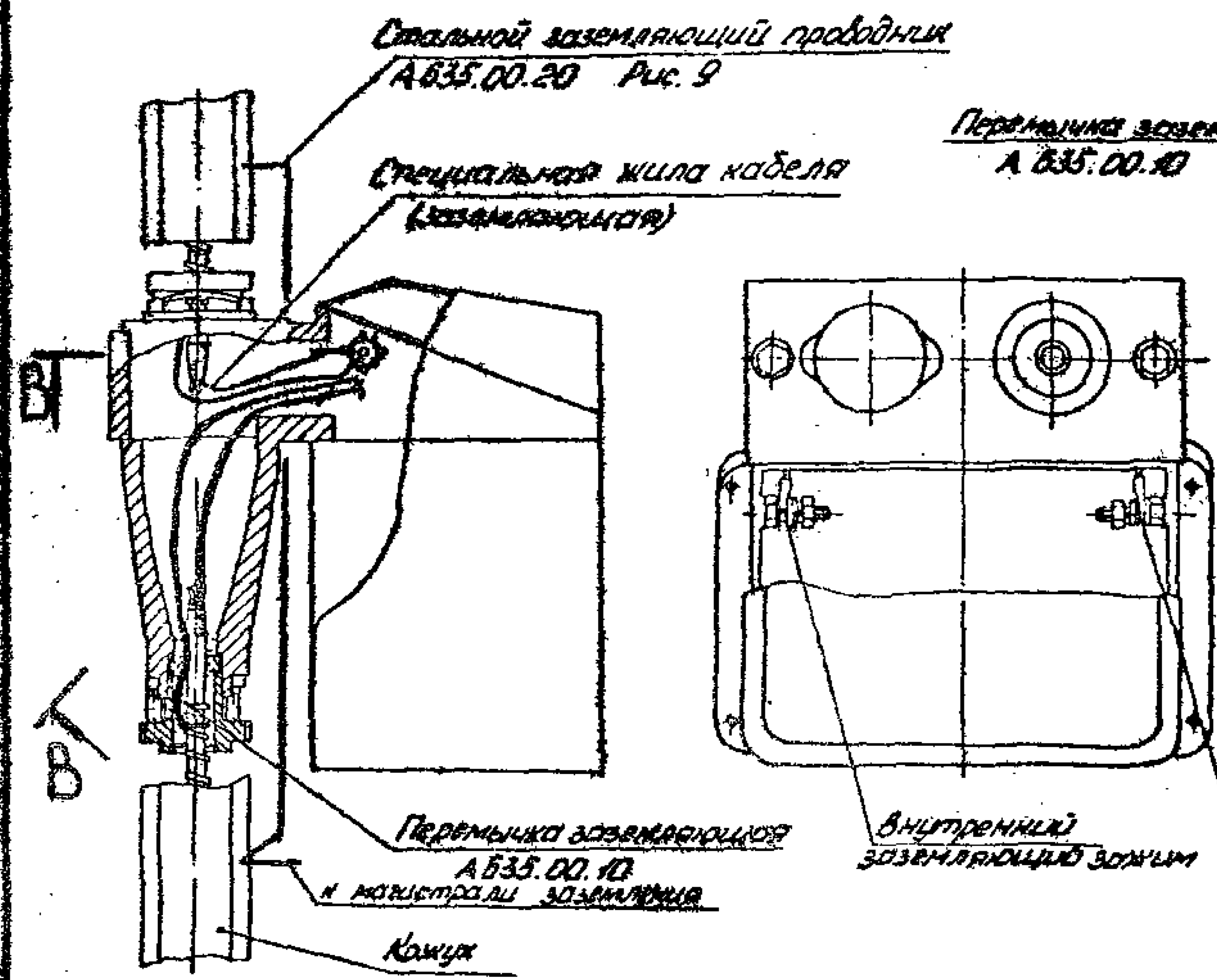
Пускатель ПМ-700-25

А

Вид А

Б

Вид Б



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 взрывобезопасных зон, ИМСБ 332-72.
4. Комплектуется при монтаже.

АБ35 00.00			
Изд. 1980	Лист 1	Всего 1	
И. кат.	Архив	Всего 1	
И. кат.	ШОП	Всего 1	
И. кат.	Корпус	Всего 1	
Вед. инж.	Чернов	Всего 1	
Инж.	Термина	Всего 1	
Заземление пускателей серии ПМ-700 при подводе бронированного кабеля с металлической оболочкой открыто			
КПТЕ ВНИИЭМ			

Пускатель ПМ-700 - 100 ПМ-700 - 250

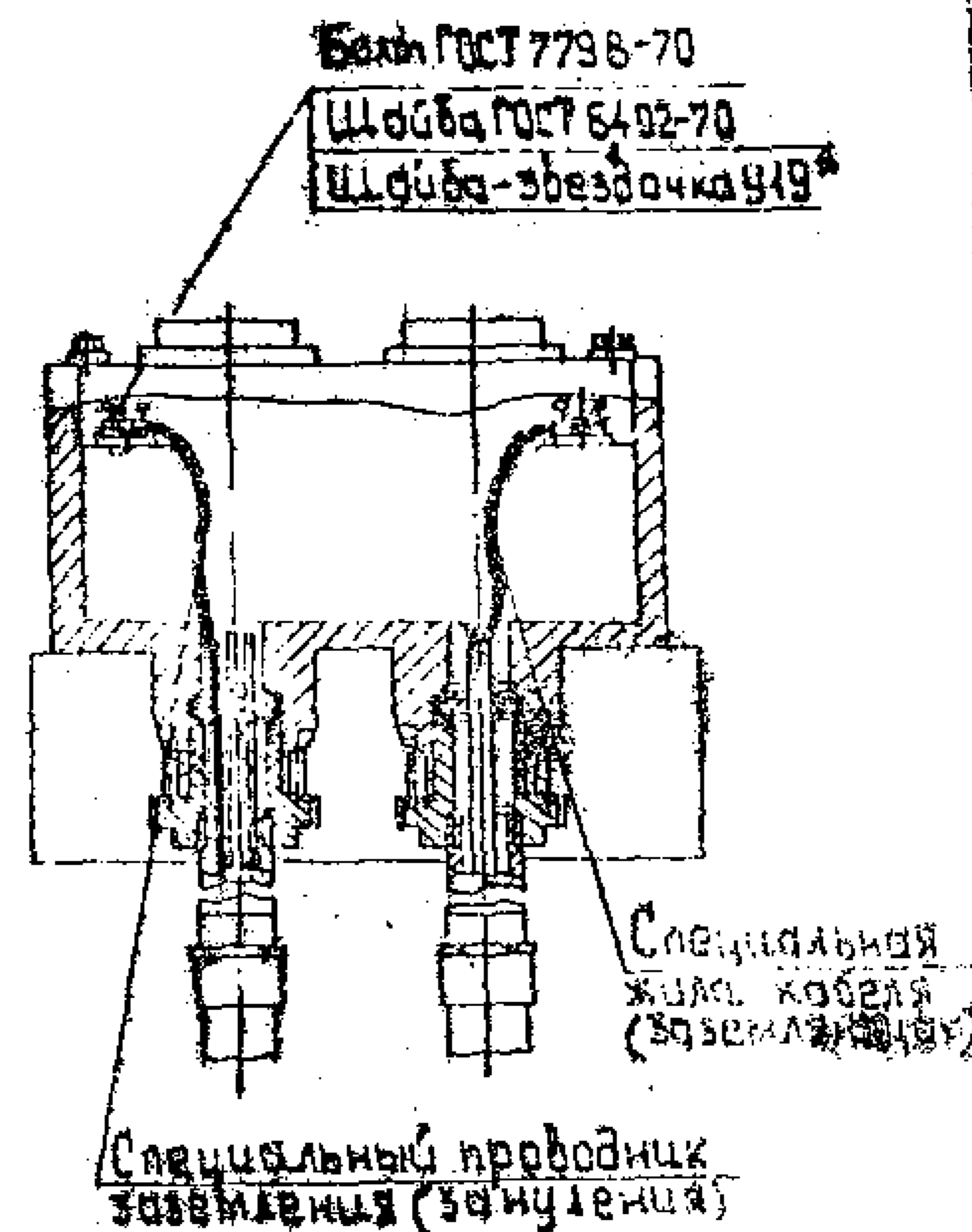
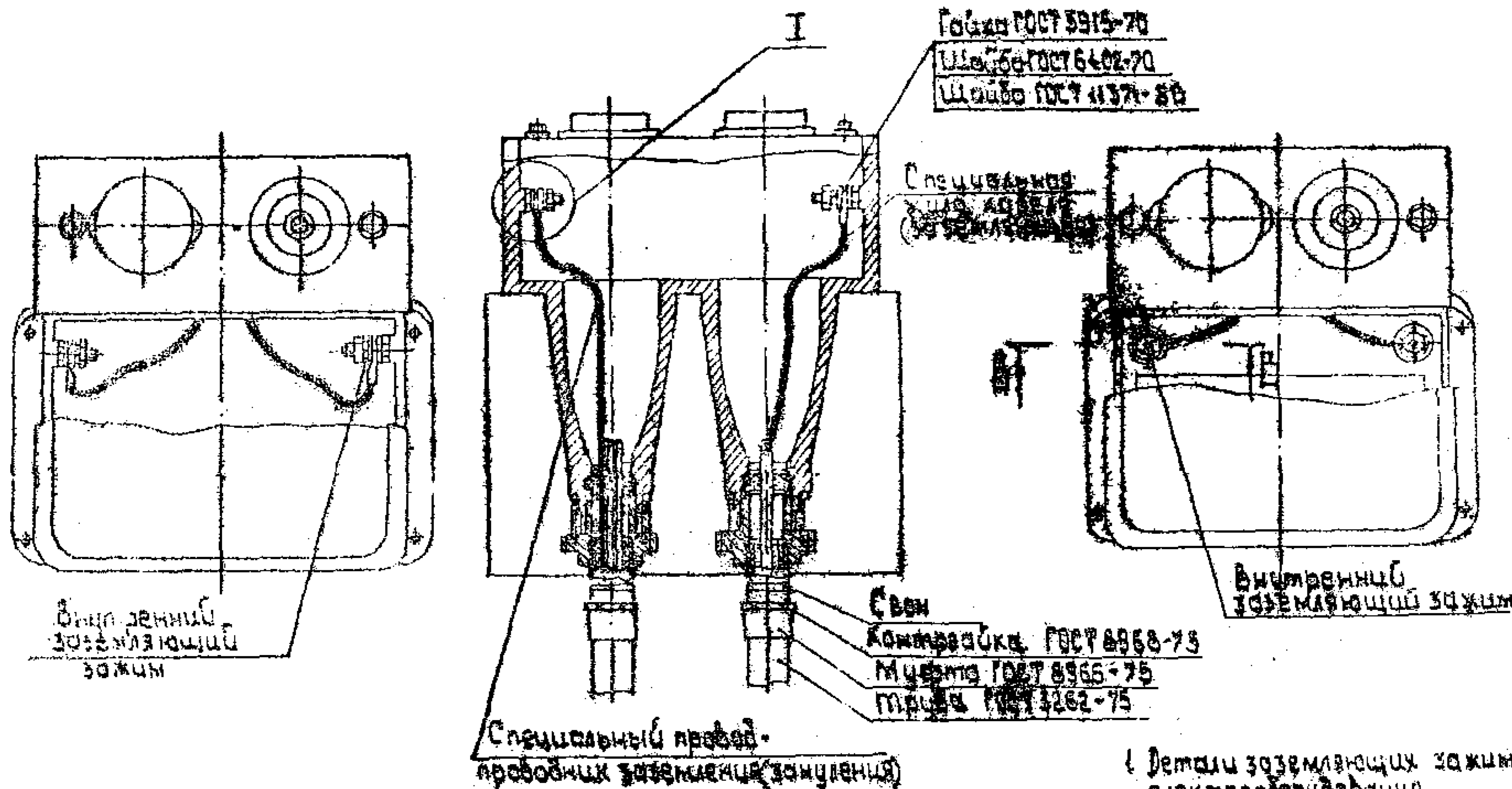
Пускатель ПМ-700-25

А

Вид А

Б

Вид Б

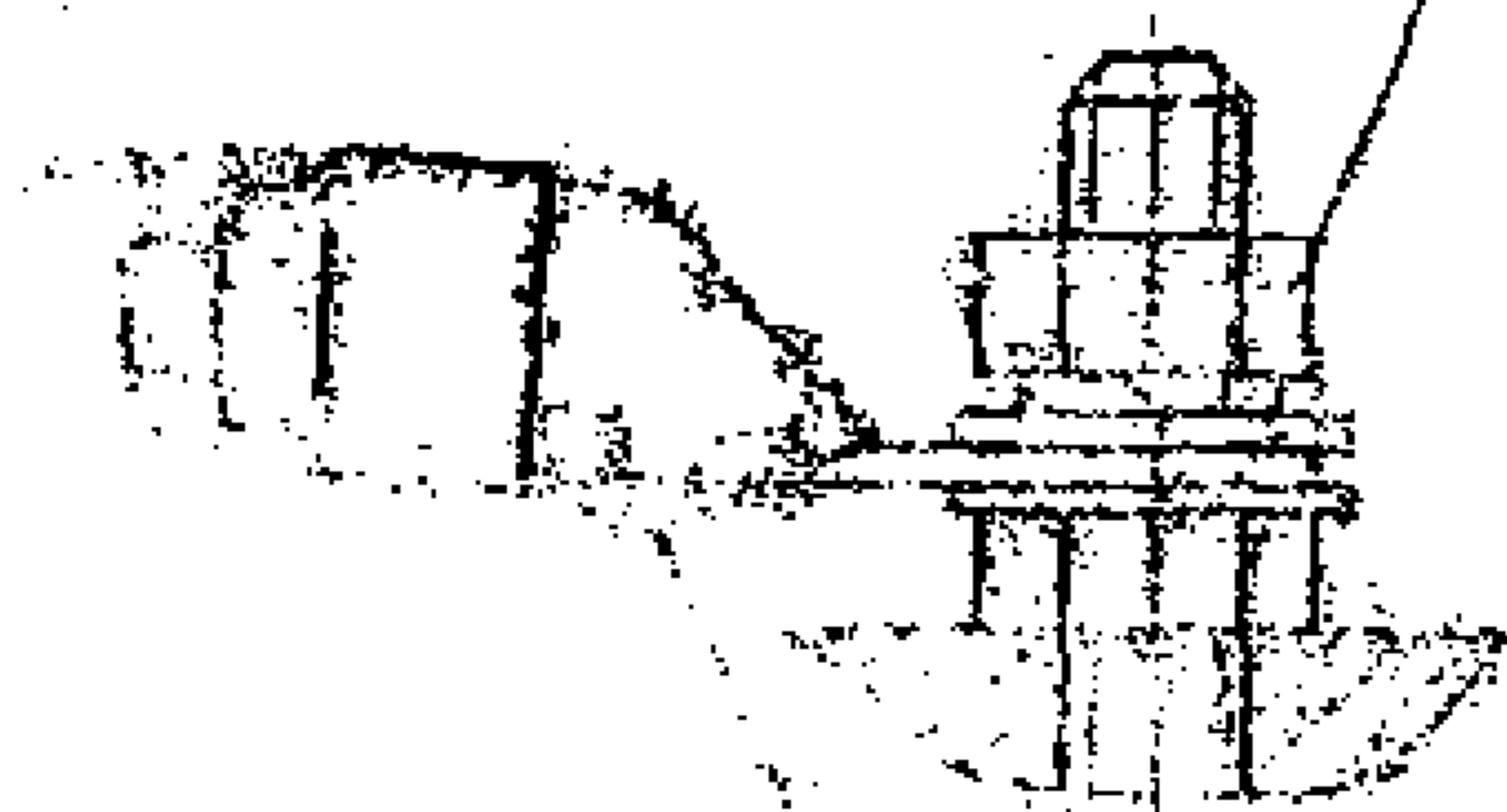


И

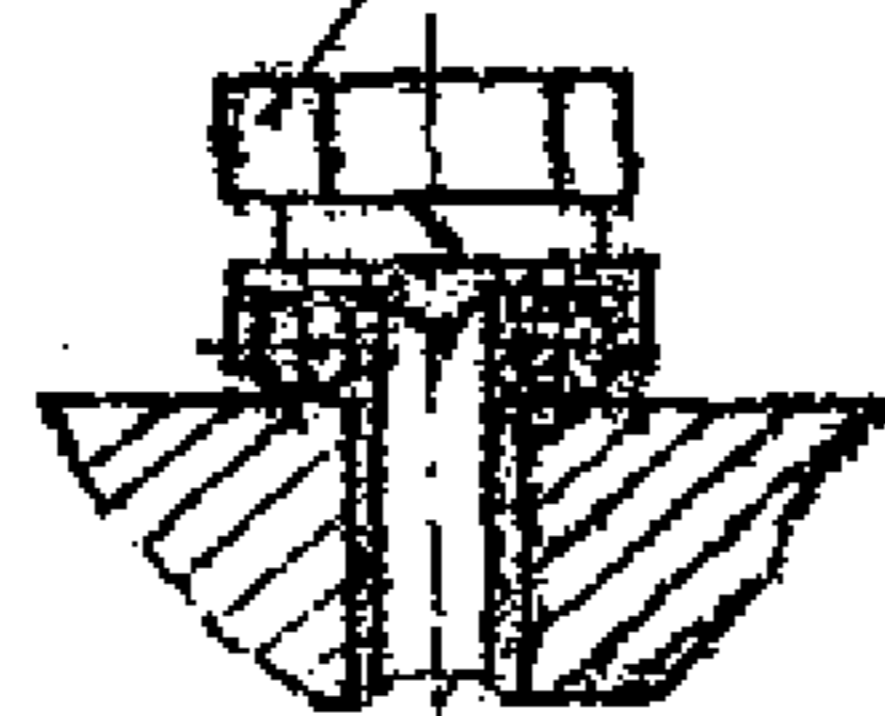
Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба ГОСТ 11371-80

Б-Б

Болт ГОСТ 7798-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба-звездочка 919*

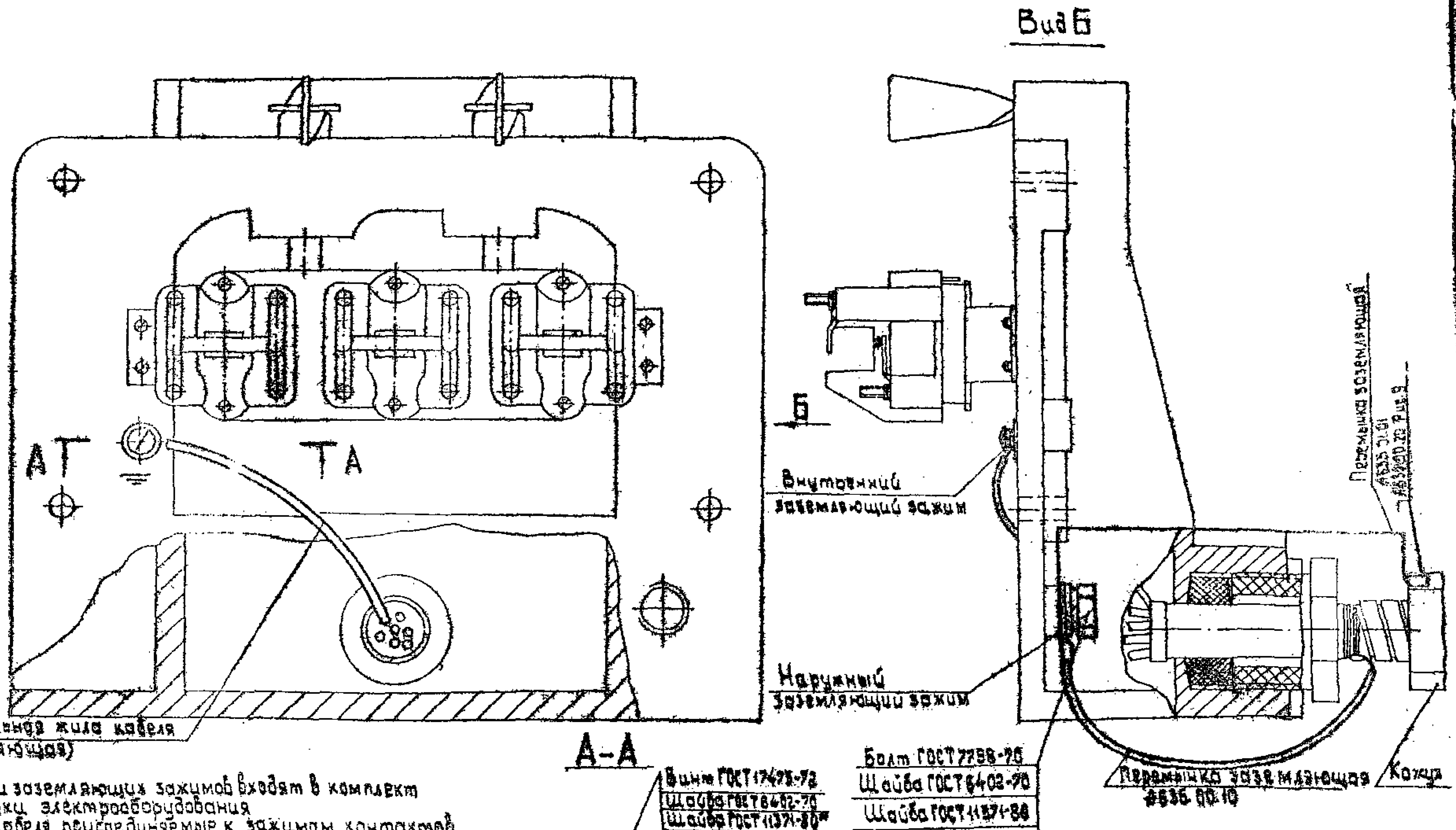


Накормочная горелка ТМ-700



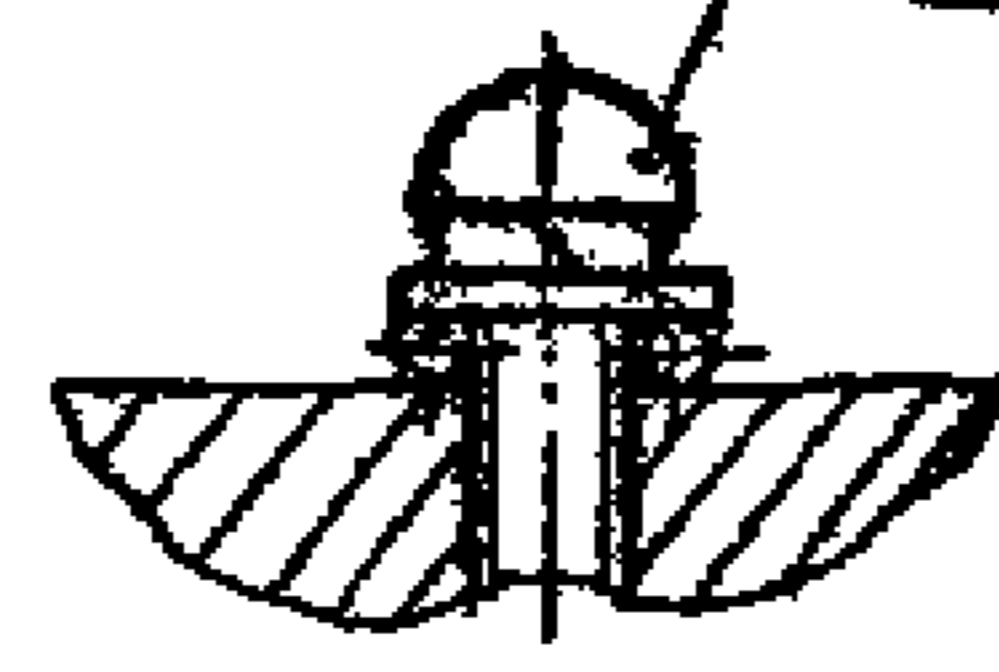
1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к штырьным зажимам, условно не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по Инструкции по монтажу электрооборудования систем освещения сетей взрывоопасных зон* СН 132-74.
- 4* Комплектуется при монтаже.

АДЗЗ/В ПР				Итого	
Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов
Схематр	Заб. отд.	Схематр	Заб. отд.	Схематр	Заб. отд.
Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов
М. контр.	Контр.	М. контр.	Контр.	М. контр.	Контр.
Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов
Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов	Заб. отд.	Полов



Специальная жила кабеля (заземляющая)

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 взрывоопасных зон", ВСН 332-74, ммсссср.
4. Чертеж поста управления дан со снятым масляным баком.
- 5* При применении кабелей проводов с алюминиевыми жилами комплектовать при монтаже шайбой звездочки У19.



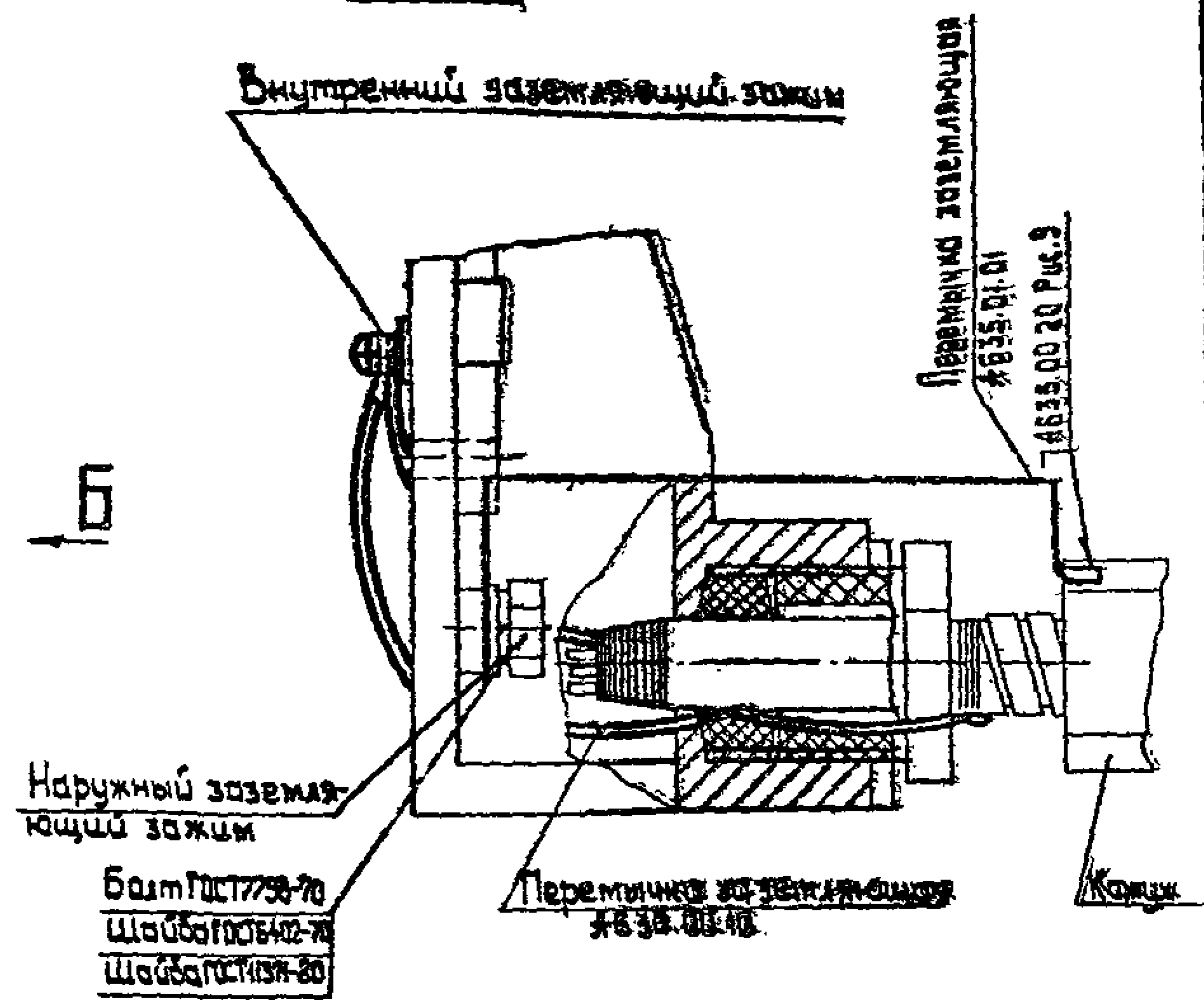
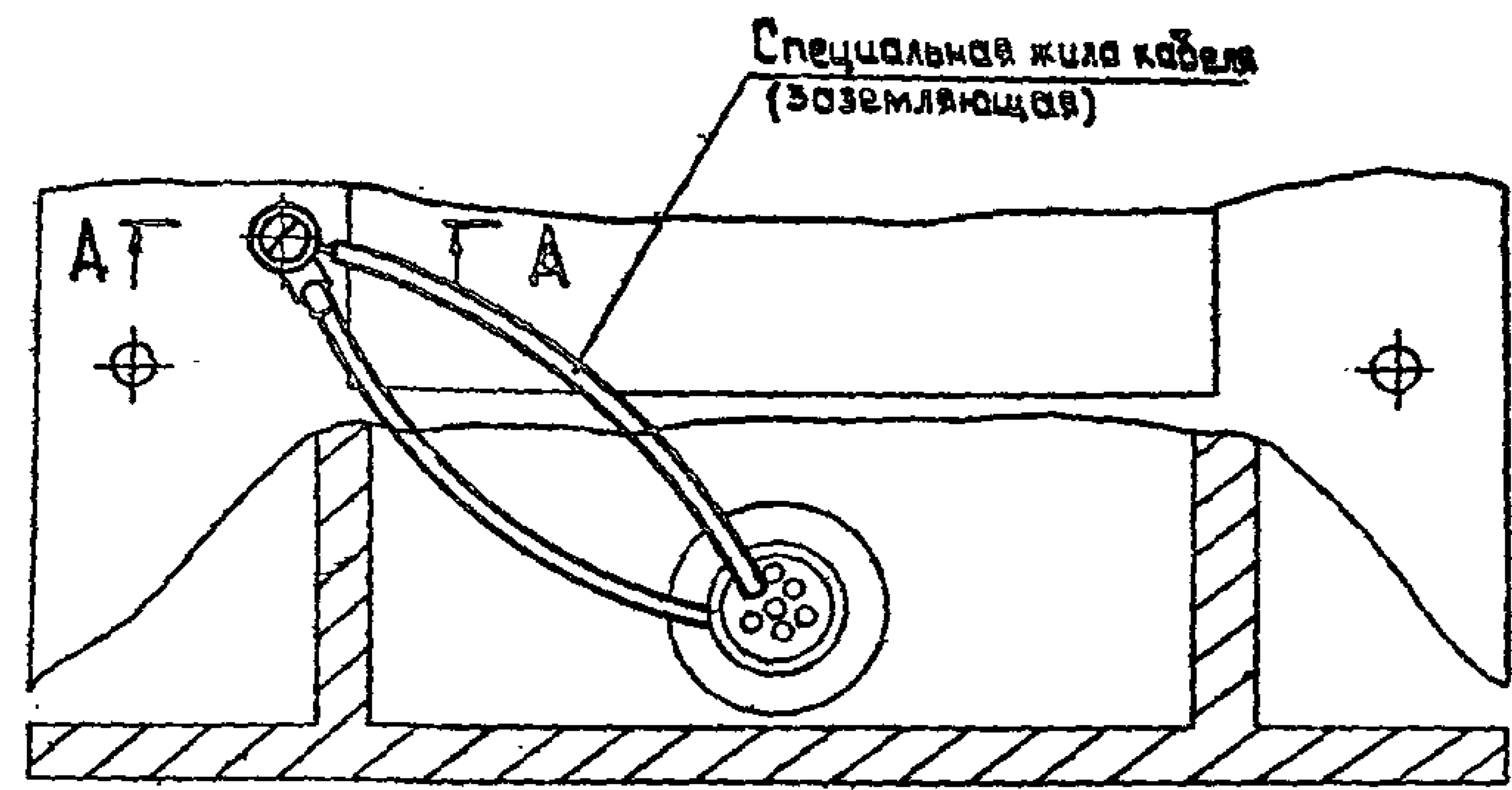
Шайба ГОСТ 17478-72
Шайба ГОСТ 8482-70
Шайба ГОСТ 11371-80

Болт ГОСТ 7798-70
Шайба ГОСТ 8402-70
Шайба ГОСТ 11371-80

Перемычка заземляющая
#535 00.10
Кожа

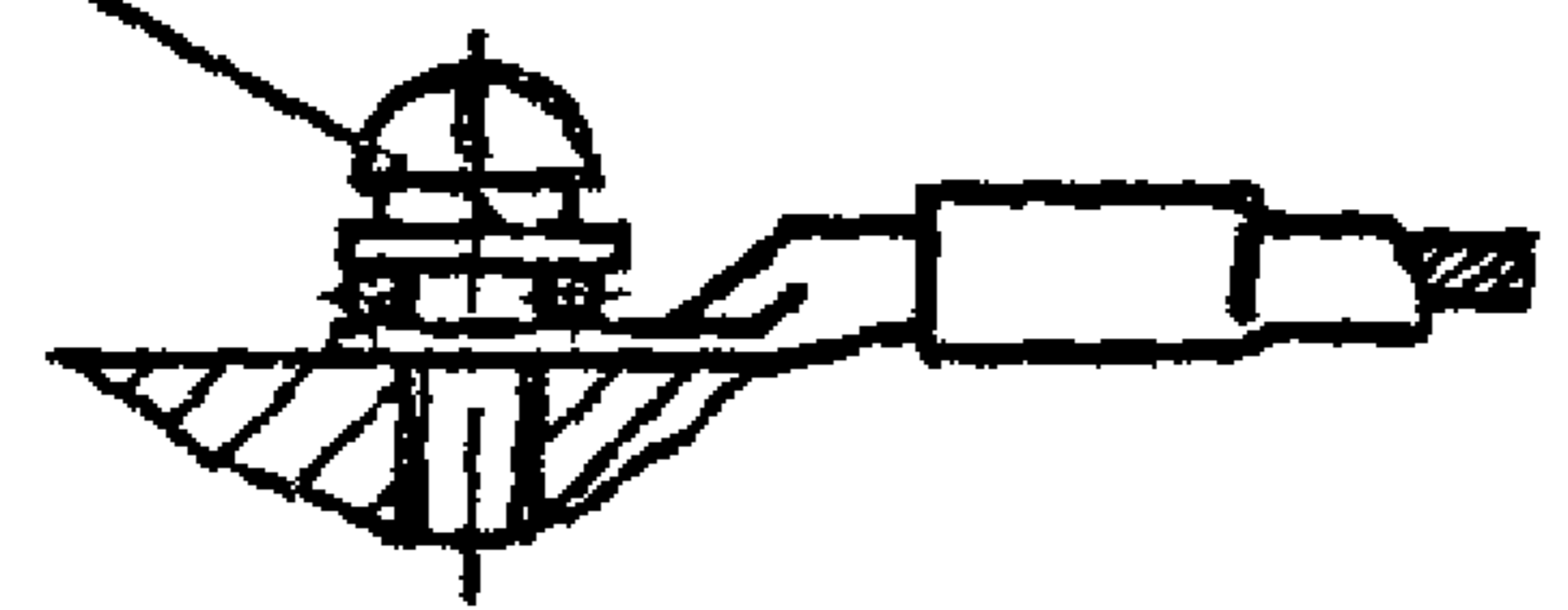
				АБЗЕМПО		
Зав. отд.	Левоб	Двад	Заземление поста управления с зашику-700, при применении кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто	Кабель	Лист	Листов
Гл. констр.	Яранов	Двад		Р		1
Зав. сект.	Шайба	Шайба		ИПТБ ВНИИТЭМ		
Н. констр.	Корнев	Корнев				
Вед. инж.	Чернов	Чернов				
Ст. техн.	Костиничев	Костиничев				

Вид Б



А-А

Винт ГОСТ 17473-72
Шайба ГОСТ 5402-70
Шайба ГОСТ 11374-80*

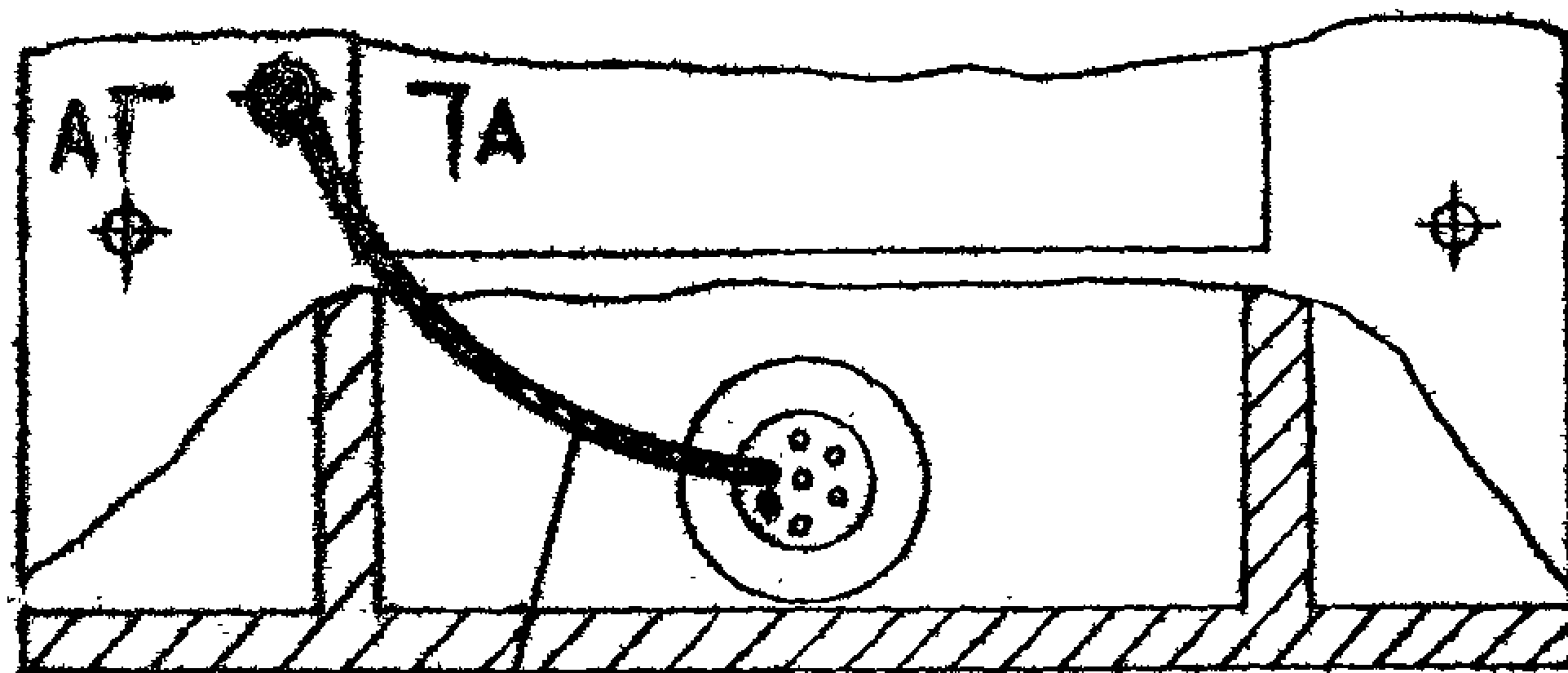


1. Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.
2. Жилы кабеля, присоединяемые к зажимам контактов, условно не показаны.
3. Концевую заделку кабеля выполнять по Инструкции по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон, ВСН 332-74 МНСС СССР

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

АБЗ5.12.00			
Зав. отд.	Полов	Автом.	
Гл. констр.	Арсенов	Воскр.	
Зав. экт.	Шого	Шам.	
Н. контр.	Карнев	Куз.	
Без. инж.	Чернов	Сунт.	
Ст. техн.	Костяков	Масей	
Заземление поста управления серии КУ-700 при подсоединении кабеля в металлической оболочке открыто			
Страница	Лист	Листов	
Р			
КПБ ВНИИПЭМ			

Протода і мріє



ГЛУХОВСКИЙ ПРОЕКТ
ПРОБЛЕМА ВОЗРАСТА И ПОЛОВОЙ ОРИЕНТАЦИИ

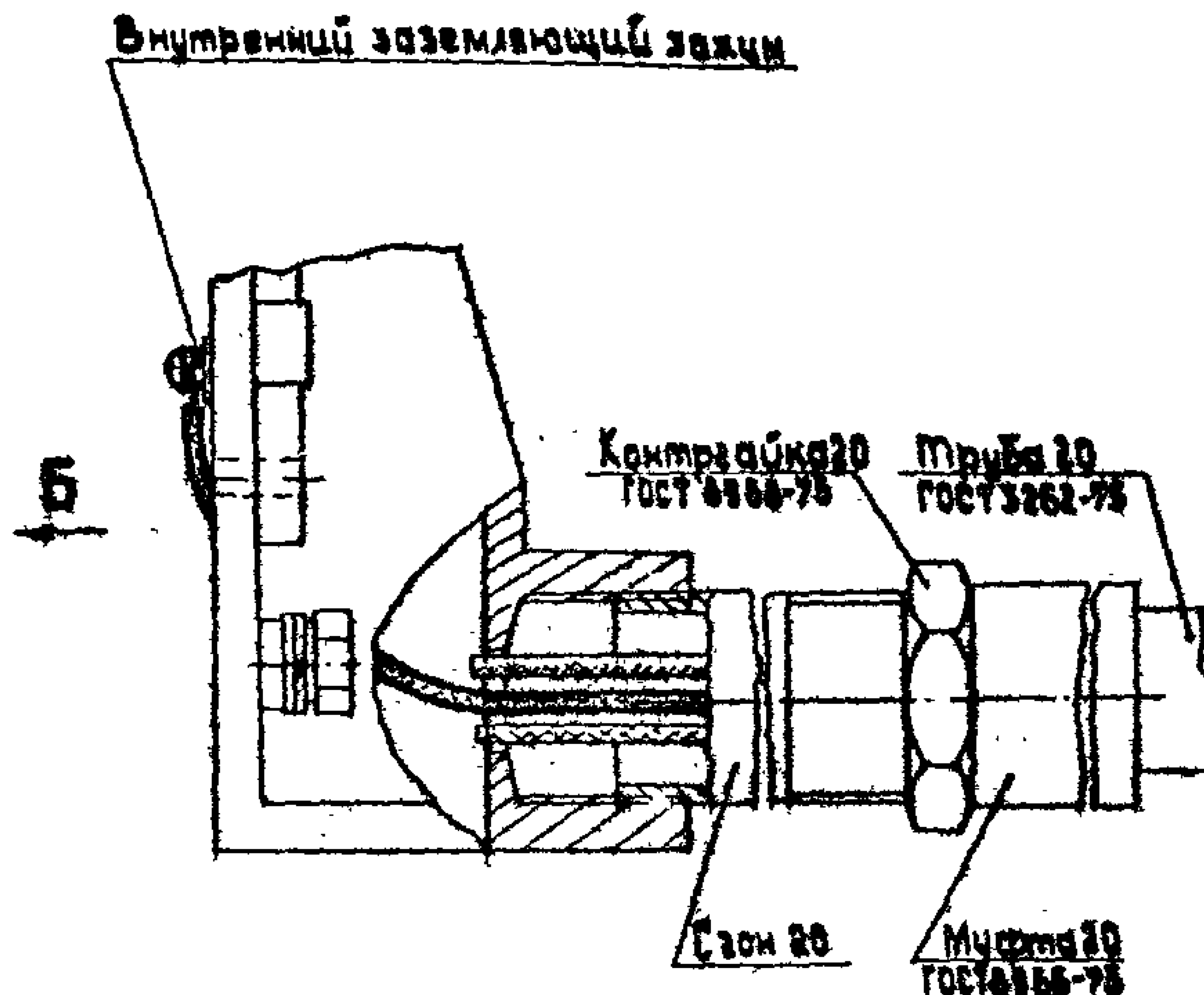
AA



ВУММ ГОСТ 17473-72
УЛОСГО ГОСТ 1-62-70
УЛОСГО ГОСТ 1571-66

1. Проверка зажимающих механизмов: входить в комплект
2. Проверка электрооборудования
3. Проверка наличия присоединенных к зажимам контактов
4. Проверка по схеме
5. Проверка работы кабеля в соответствии с инструкцией
6. Проверка электрооборудования силовых и сигнальных цепей в соответствии с требованиями

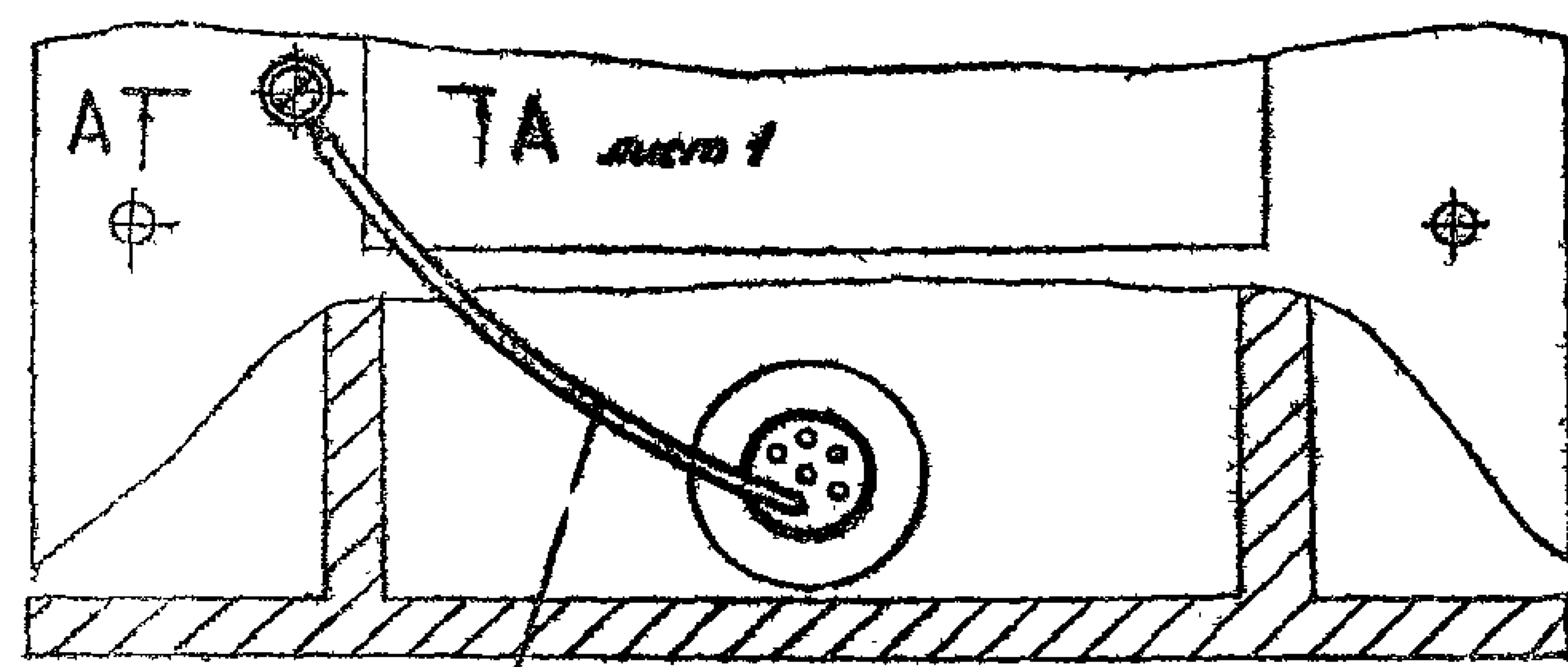
But B



4* При применении кабелей и проводов с алюминиевыми жилами комплектуются при монтаже шпильки-защелки ШЗ.

[illegible]

Небронированный кабель в трубе

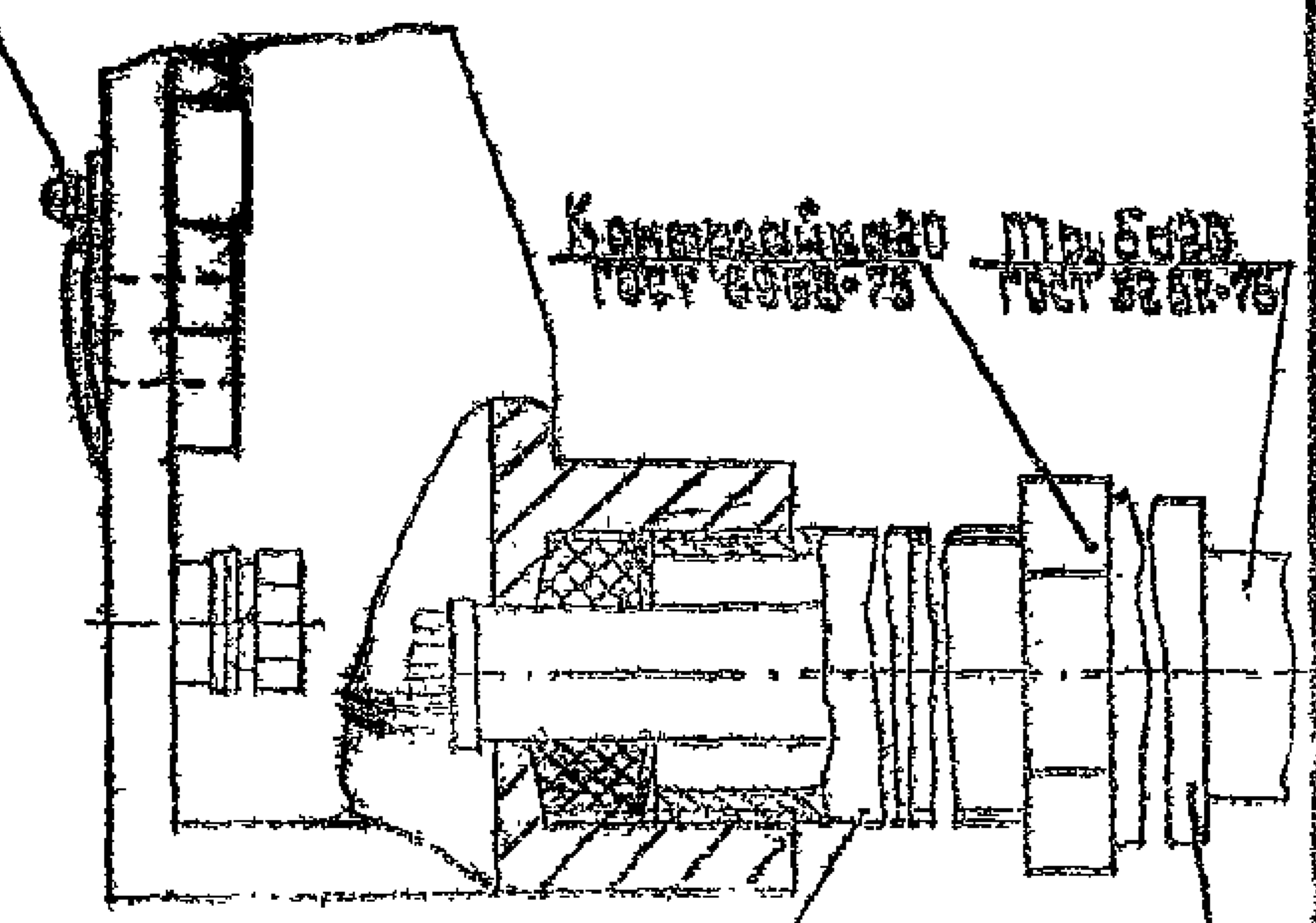


Специальная жила кабеля (заземляющая)



Внутренний заземляющий провод

Вид В



Кабельный шланг
ГОСТ 8968-75

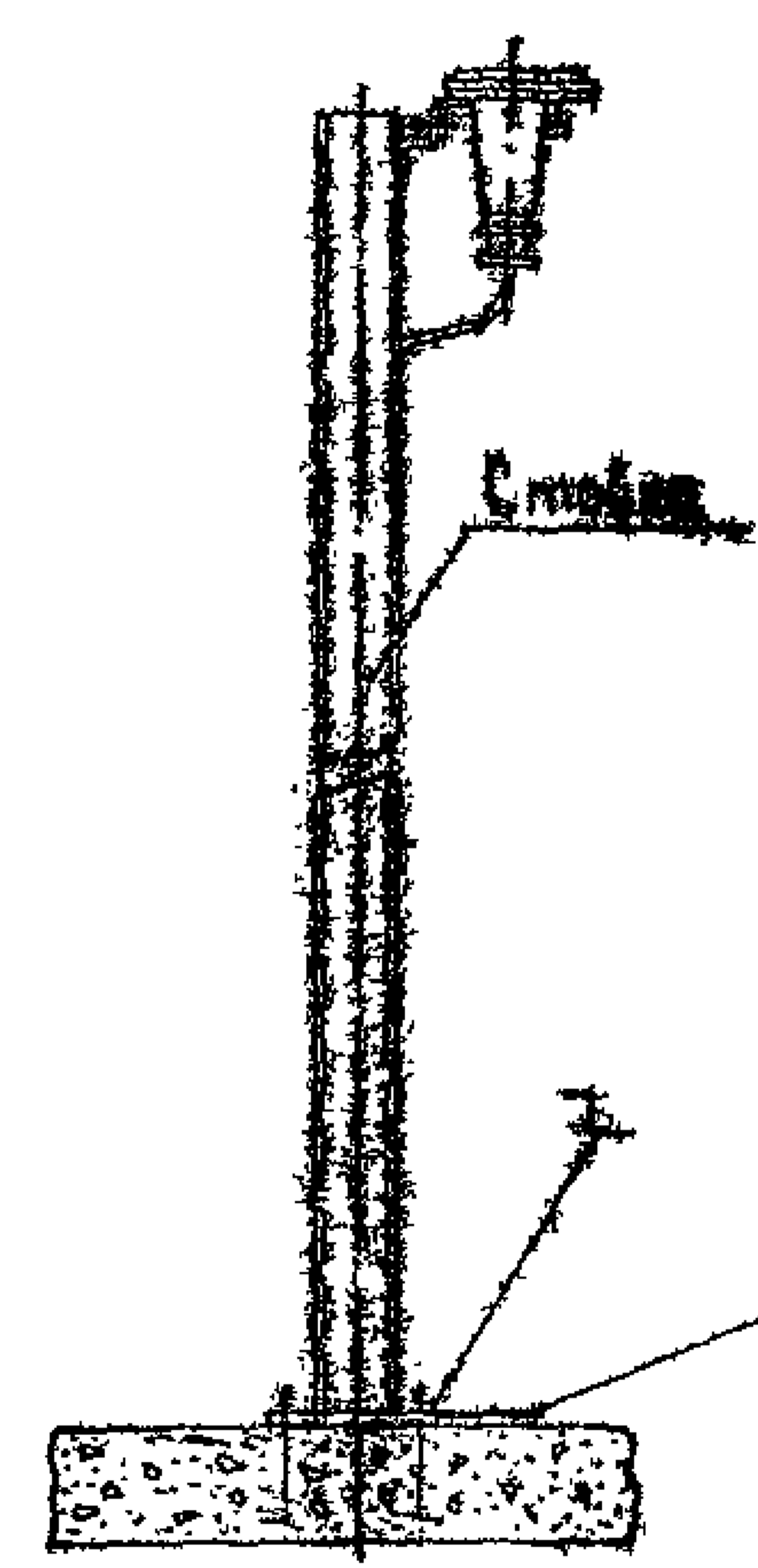
Мат. БУ-20
ГОСТ 8287-75

Базит 20

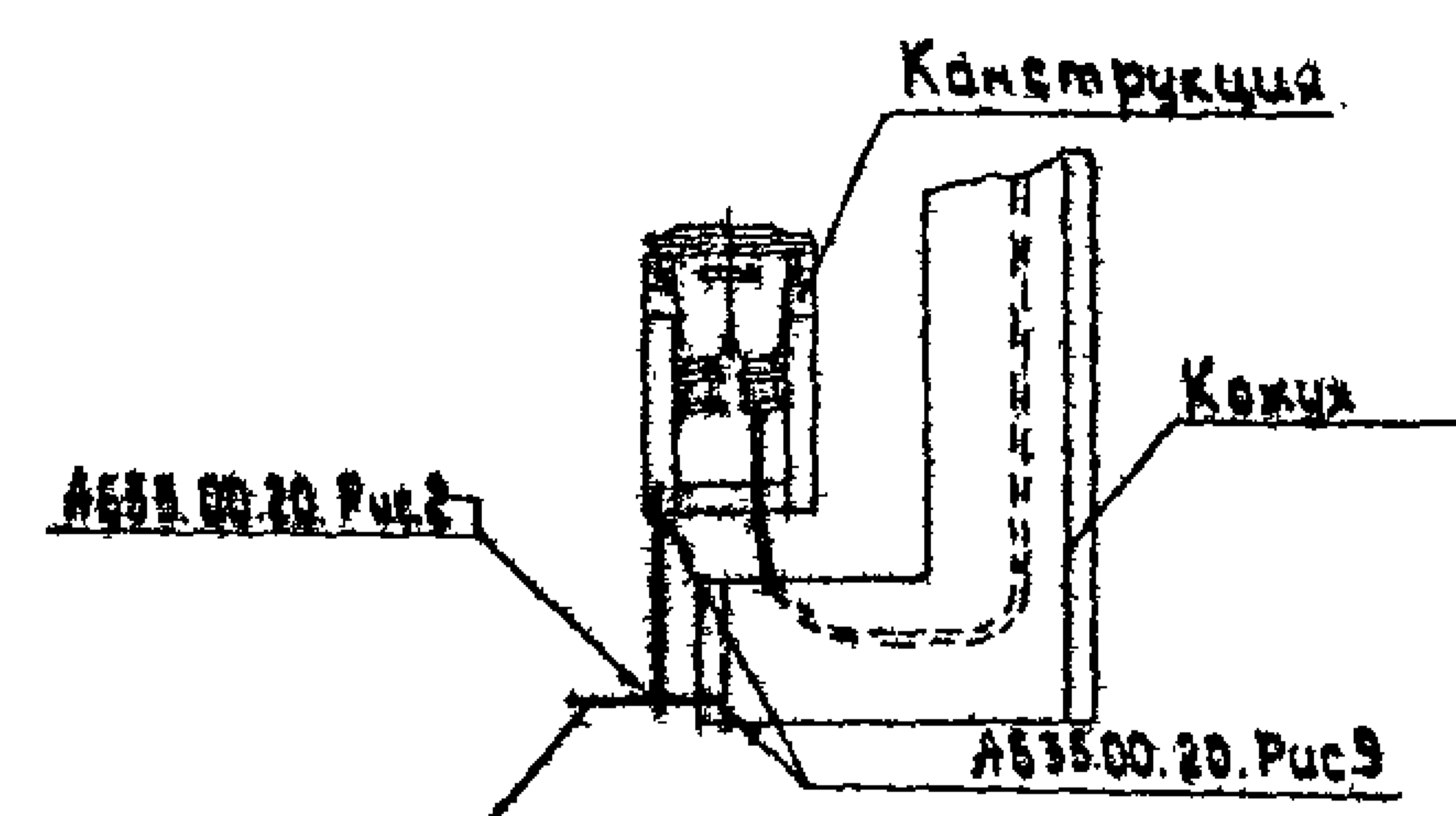
Материал 20
ГОСТ 8968-75

АБ55.13.00

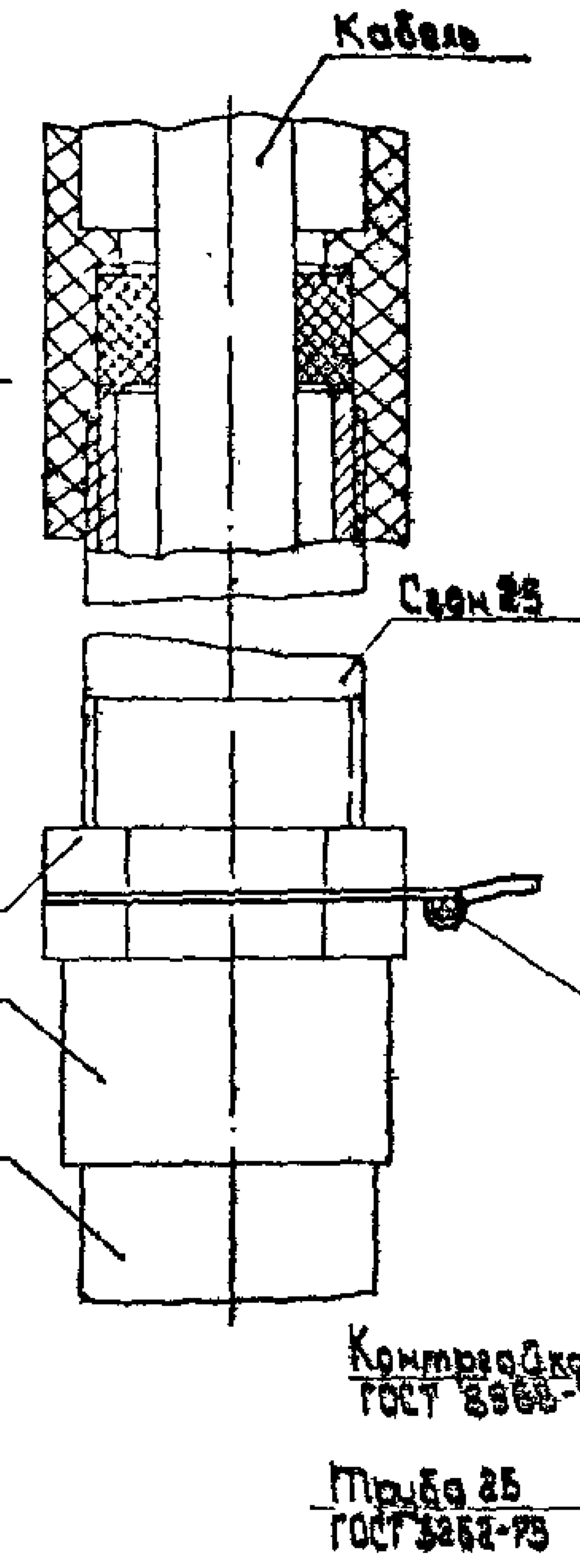
Вариант 1
Заземление столба



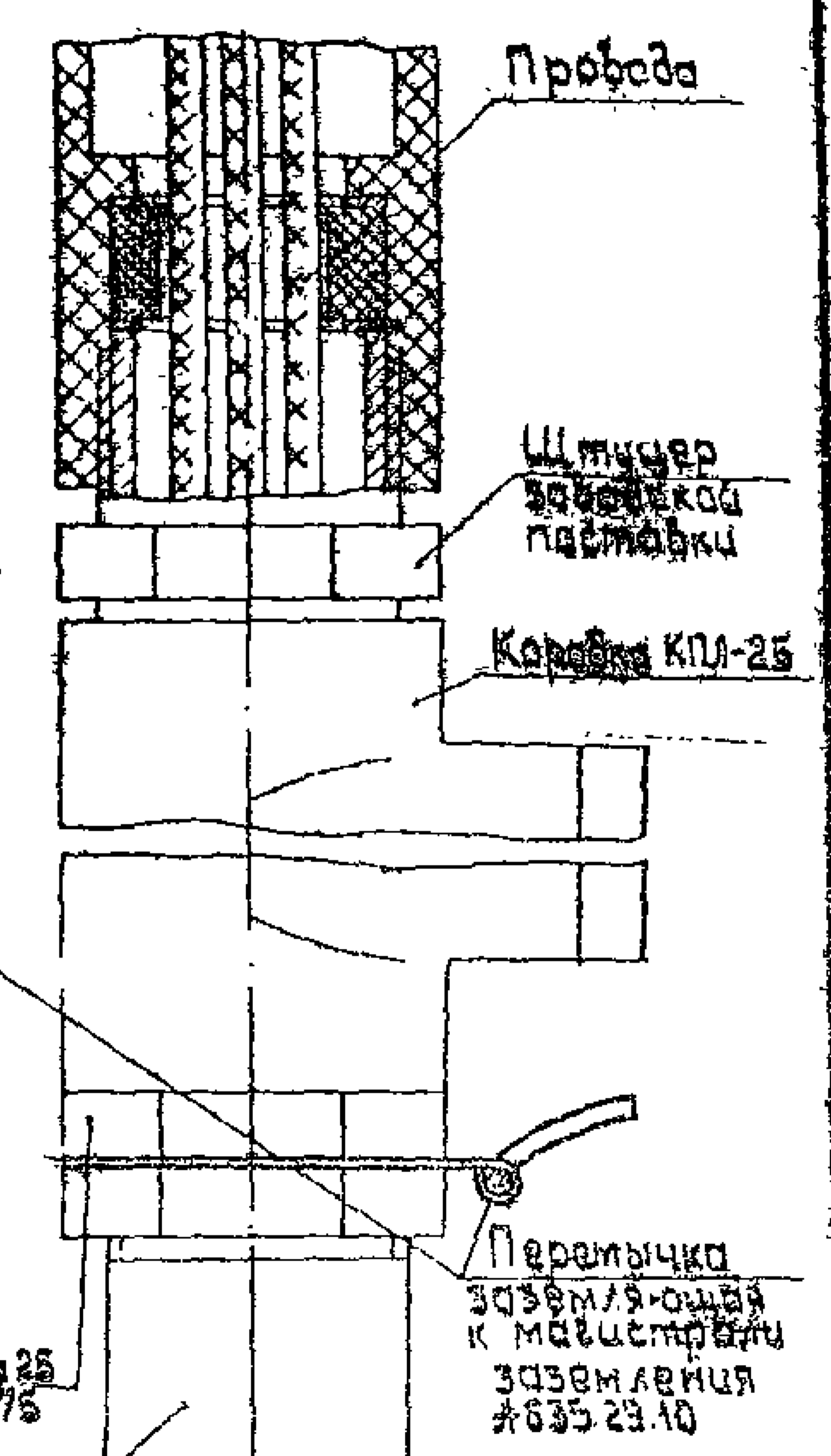
Вариант 2
Заземление металлоконструкции,
кажуха



Вариант 3
Заземление трубы

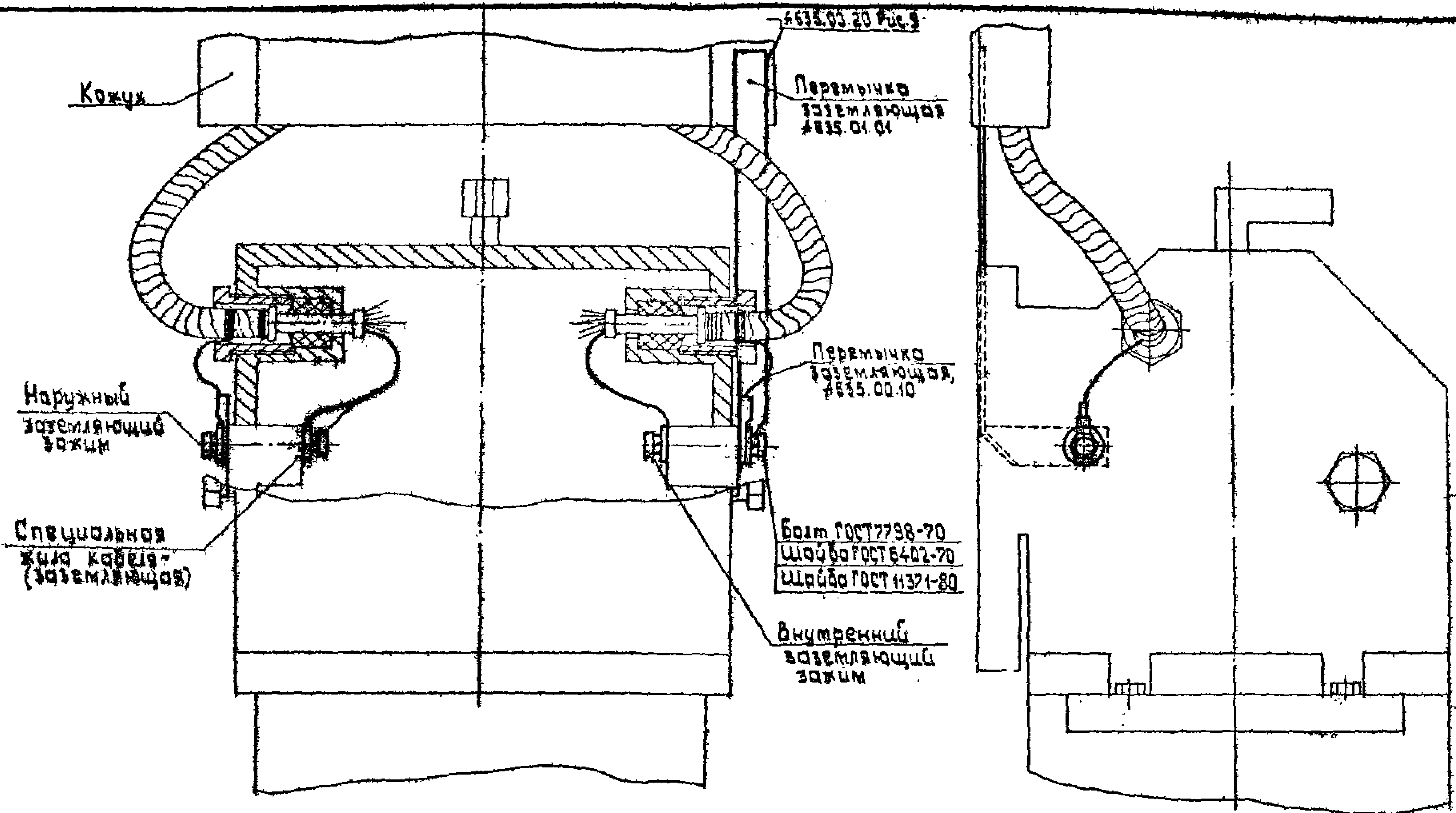


Вариант 4
Заземление трубы



Шифр проекта / Шифр листа / Шифр раздела

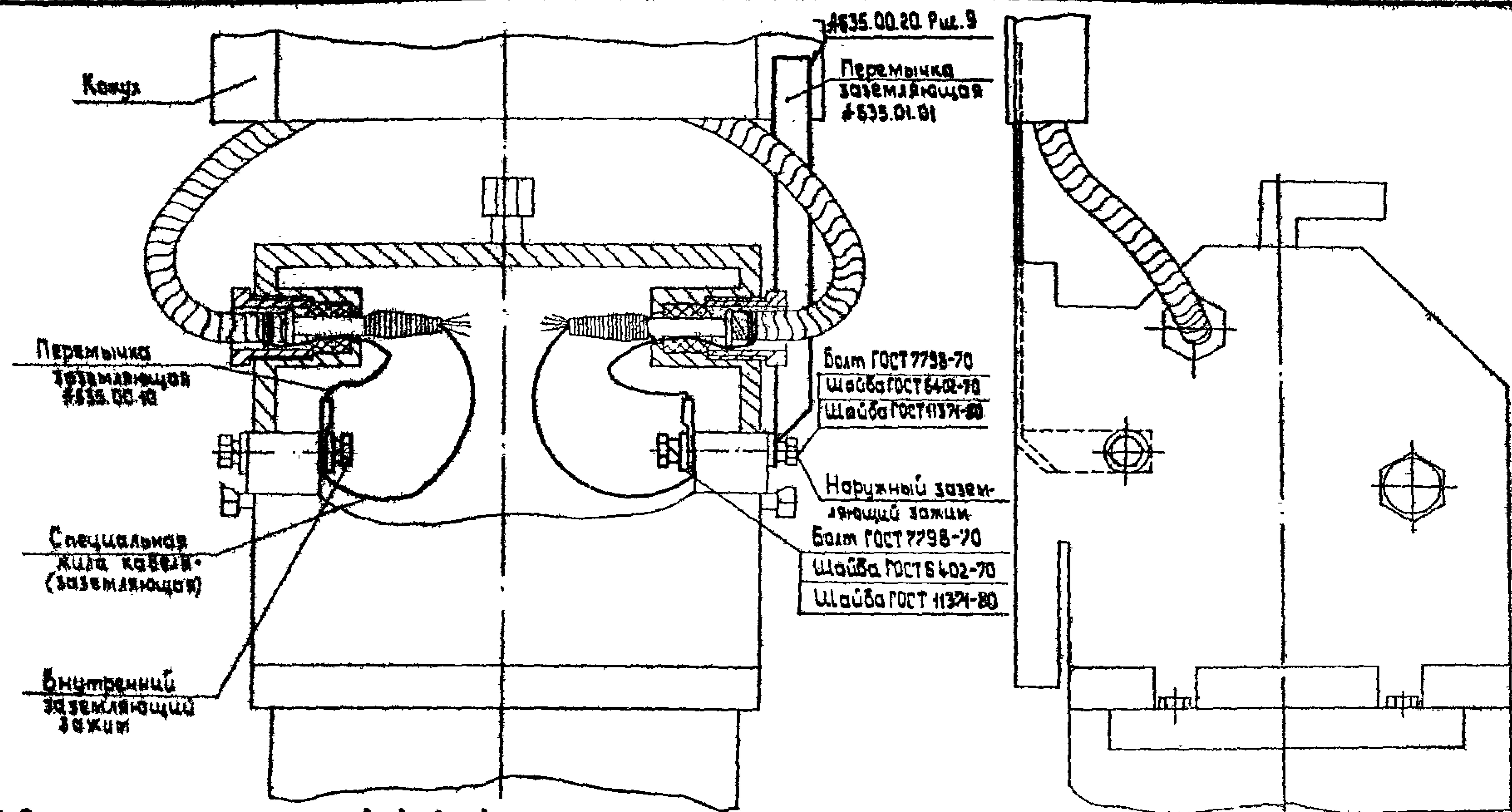
			АБЗБ.14.00		
Зад. отд.	Попов	Лист 1	Заземление при подводе к аппарату в пластмассовом корпусе (КУ-90)	Стандарт	Лист
Пл. электр.	Афанасьев	Лист 1		Р	
Заб. элект.	Шале	Шифр			
И. контр.	Корнеев	Контр.			
Заб. инж.	Чернов	Инж.			
Инженер	Тенина	Инж.		КПТЕ ВНИИПЭИ	



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 осветительных сетей взрывобезопасных зон, ВСН 332-74, ММББ СССР

				АБ35.15.00			
Зав. отд.	Попов			Заземление универсального переключателя 50-1500 при подаче бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто.			
Гл. констр.	Жуков						
Зав. сект.	Шага						
Н. констр.	Карнев						
Вед. инж.	Чернов						
Инж.	Дербеженко			КПТЕ ВНИИПЭМ			

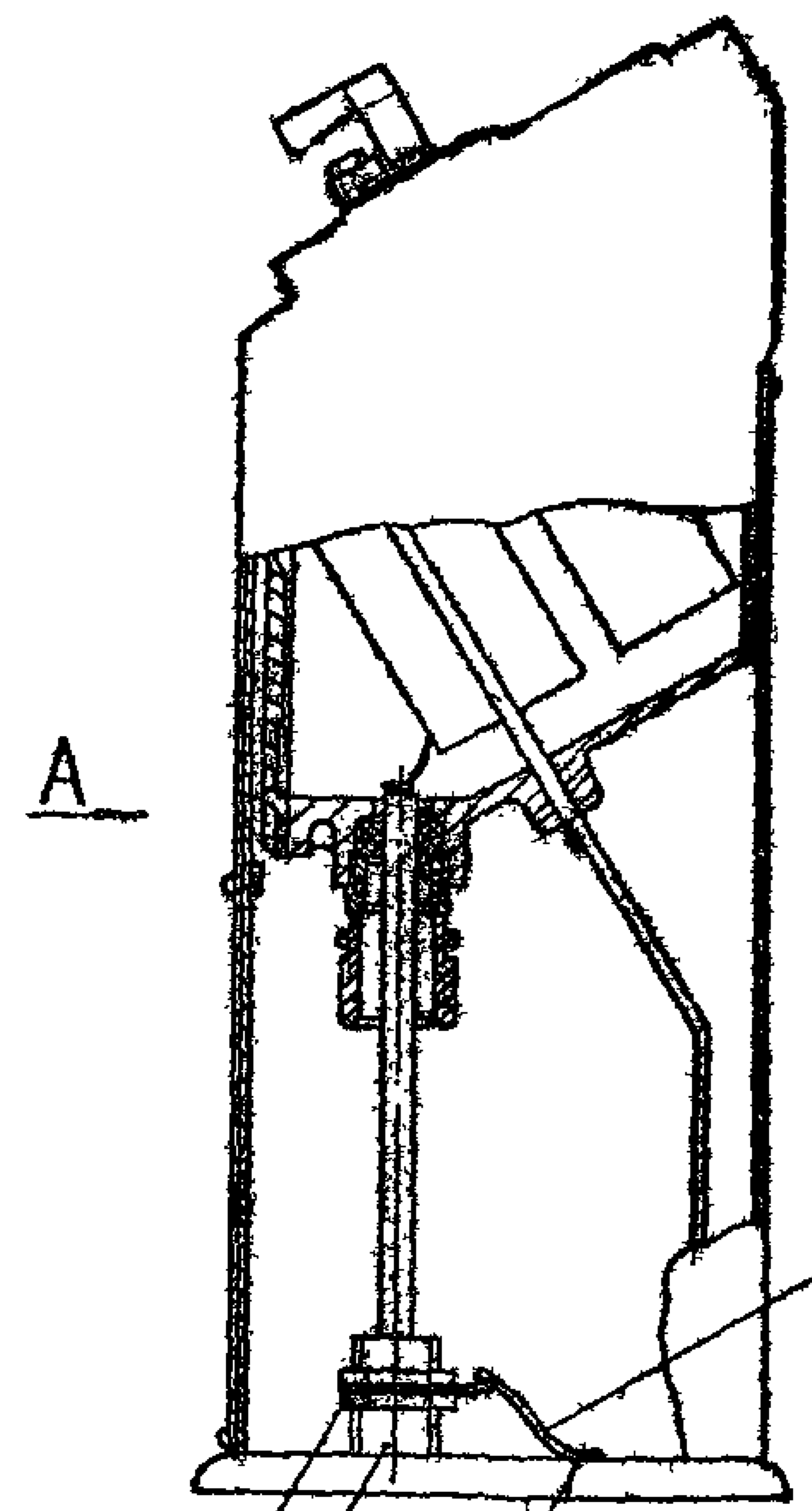
Лист 1 из 1
Итого листов 1



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 взрывобезопасных зон", БСНЗЭ-74
ИМСС ЕССР.

			А635.16.00		
Зав. отд.	Попов	<i>Попов</i>	Заземление универсально-го переключателя УП-5800 при поз. бое бронированного корпуса с метал-лической обложкой открыто	Страница	Лист
Гл. констр.	Фринов	<i>Фринов</i>		Р	1
Зав. сект.	Шкоз	<i>Шкоз</i>		КПТБ ВНИИПЭМ	
Н. констр.	Корнеев	<i>Корнеев</i>			
Вед. инж.	Чернов	<i>Чернов</i>			
Инж.	Давыденко	<i>Давыденко</i>			

Вид А Крыша лифта и блочное устройство связи.



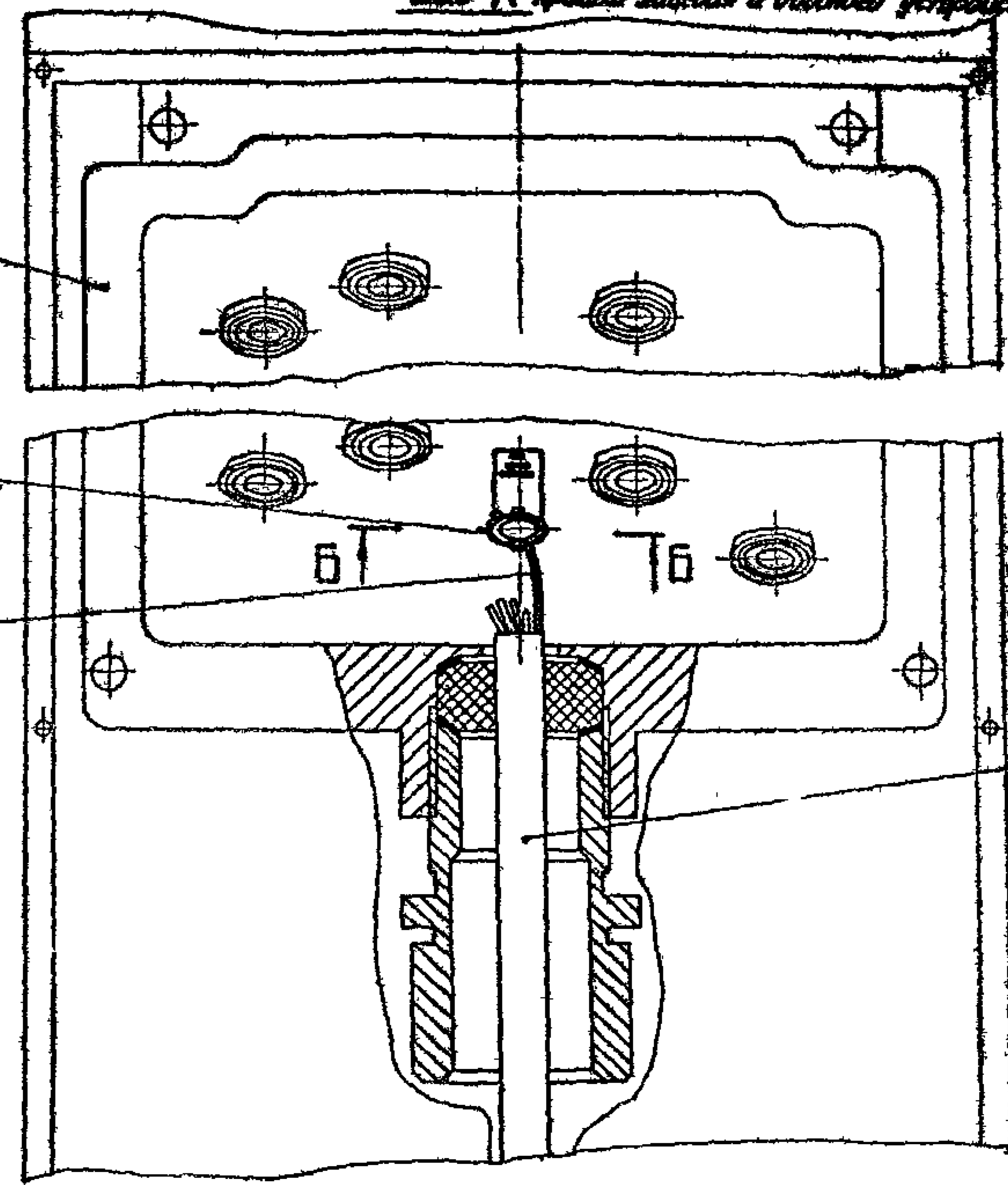
Внешнее устройство

Внутренний взвешивающий механизм

Специальная шина (для взвешивающего)

Подставка взвешивающего АБЗ.РД.10

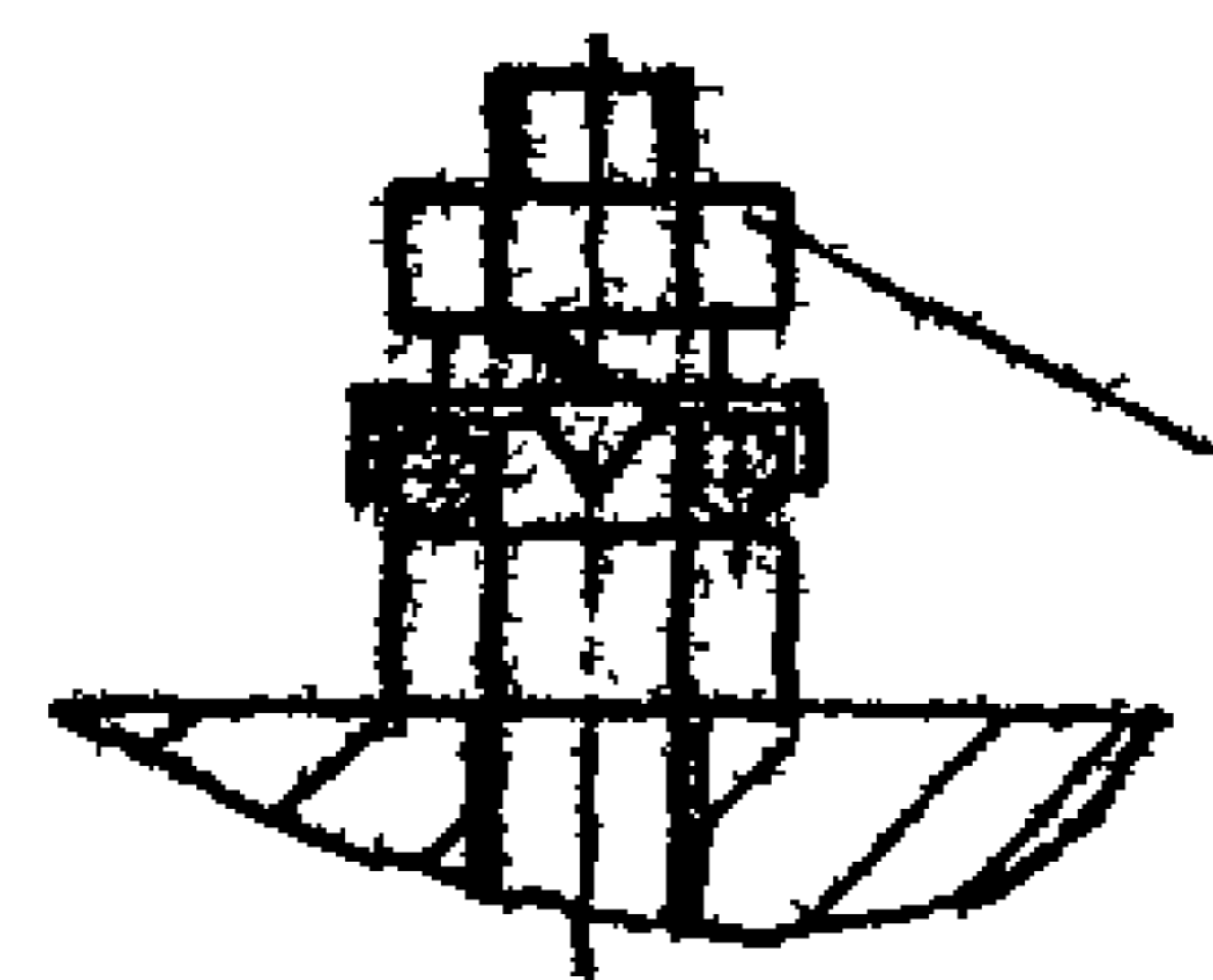
Б-Б



Неформированная табель

* Комплектовать при монтаже.

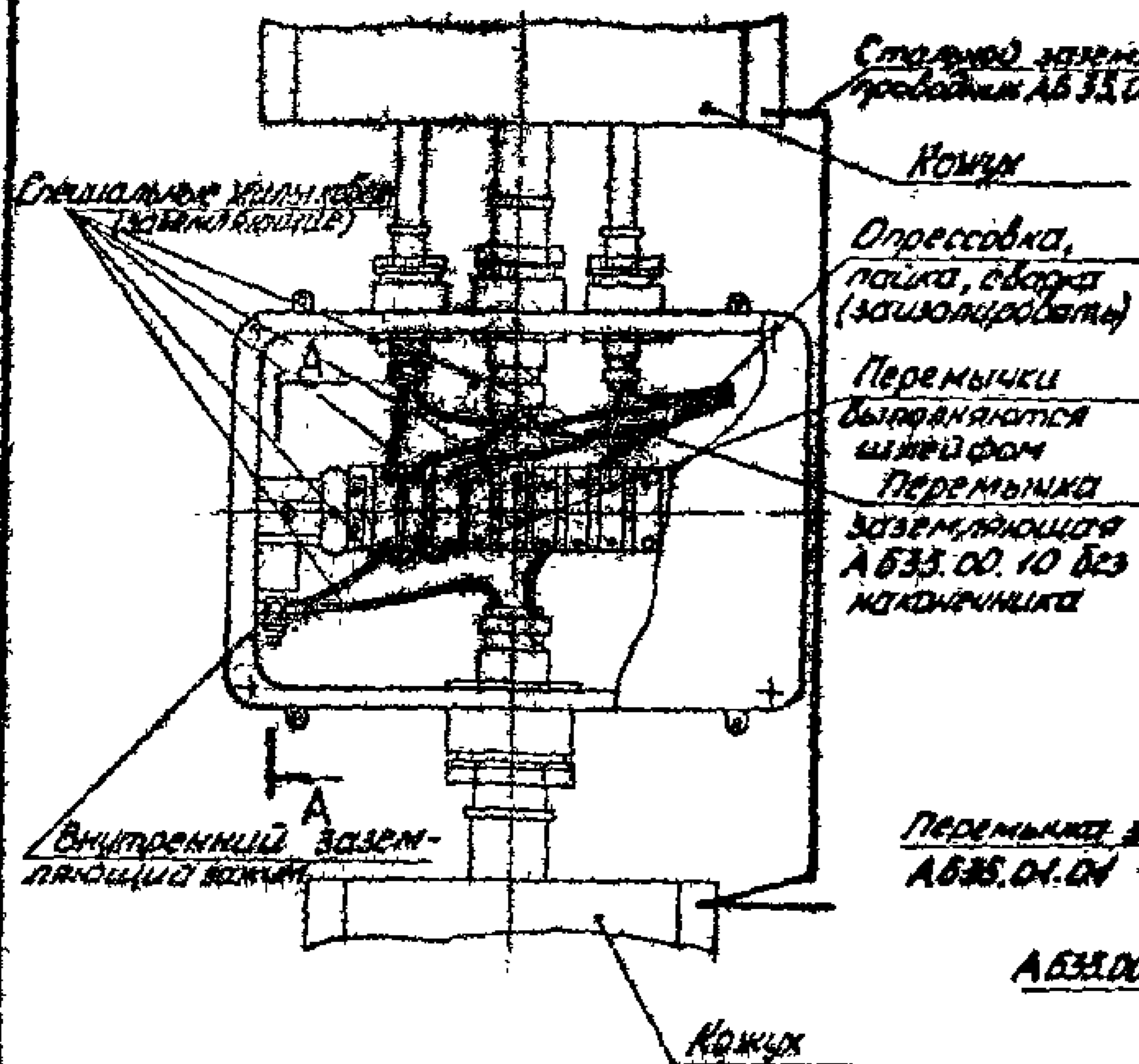
ГОСТ 1234-80 Н1-Д3
Табла ГОСТ 3262-76
Монтажный ГОСТ 8908-75



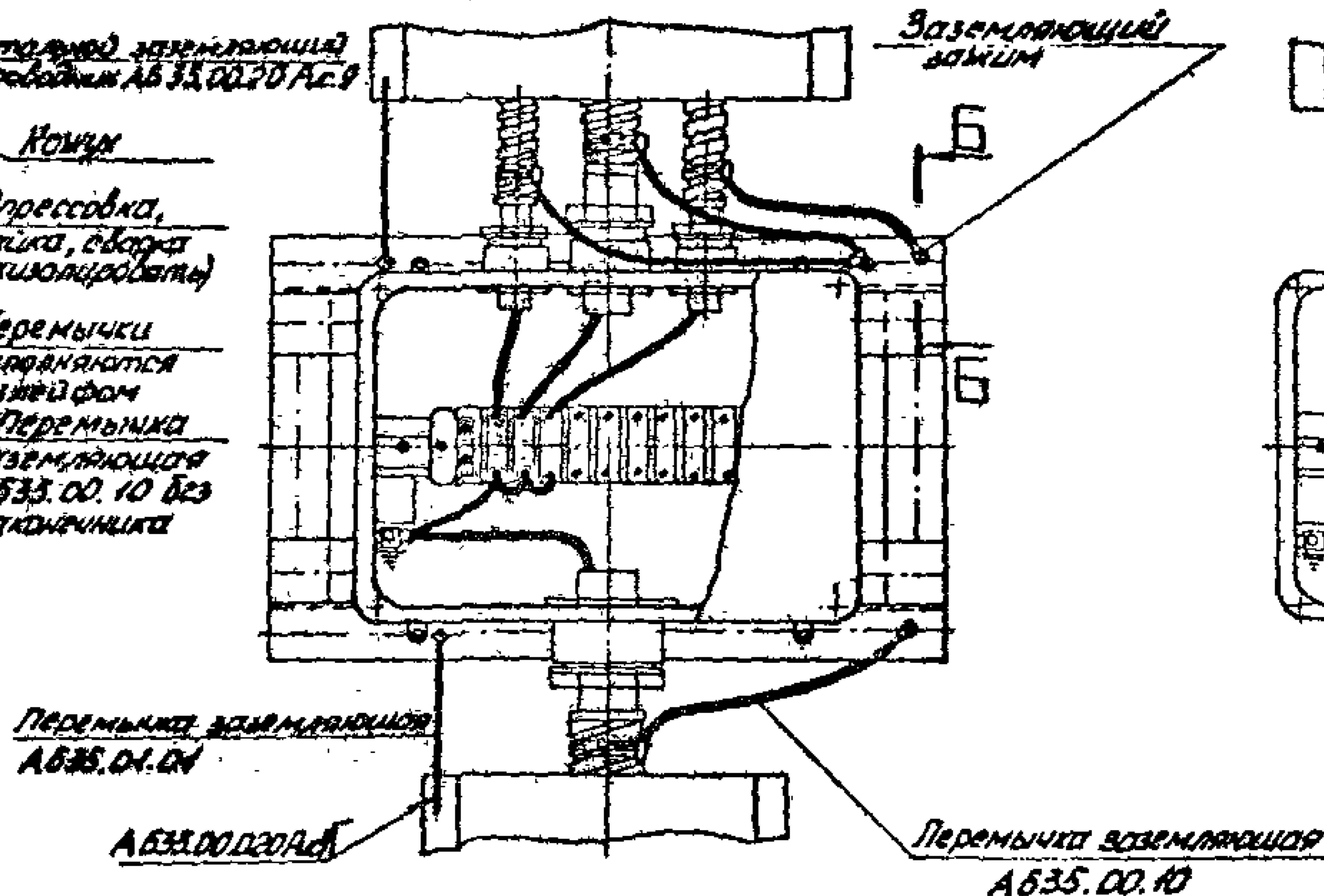
Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба-монтажная
У19Н

				А635.12.00		
Зад. отд.	Попов	Роск	Возвешивание колонки управления К-35	Листов	Лист	Листов
Ст. катера	Артуров	Роск		Р		7
Зад. отд.	Щегол	Щегол		КПБ ВНИИПЭМ		
М. катера	Корнеев	Корн				
Зад. отд.	Чернов	Черн				
Линейное	Тренинг	Тренинг				

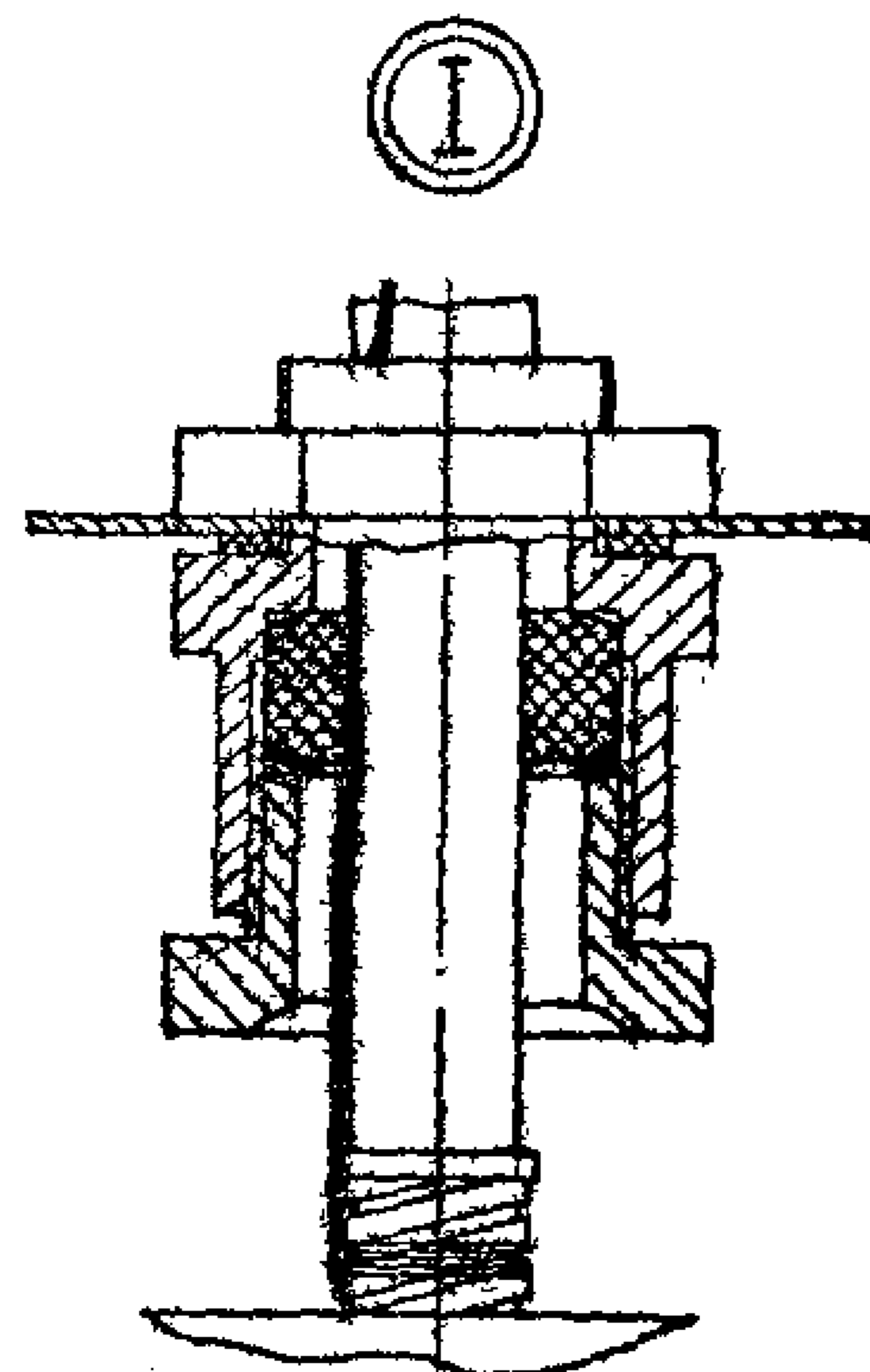
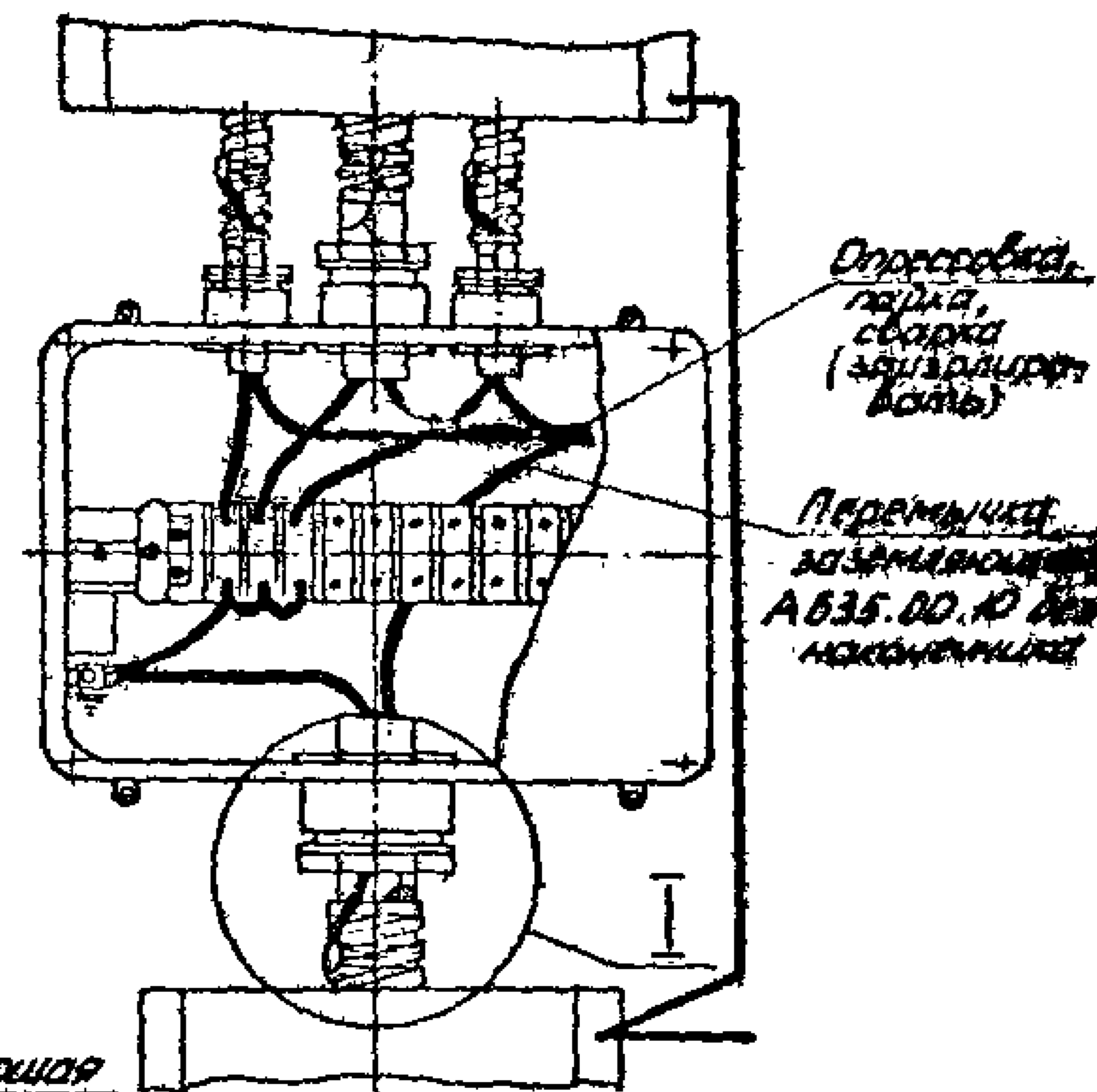
Вариант 1
Бронированный кабель с ПВХ покрытием



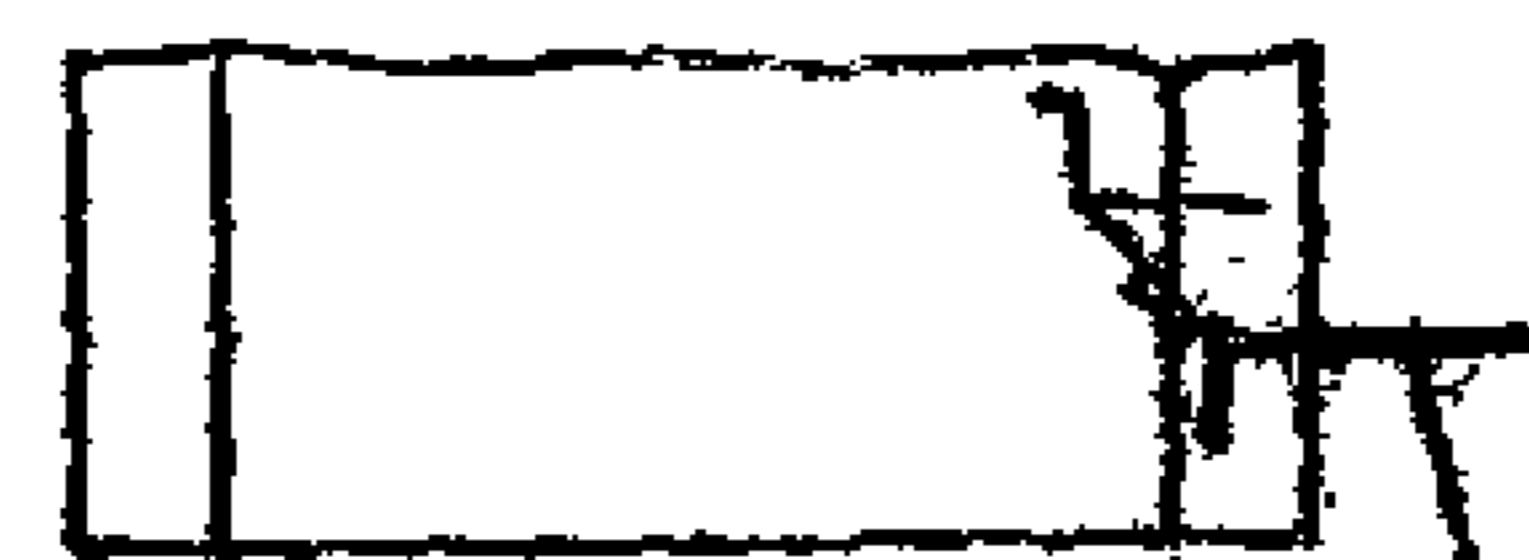
Вариант 2
Бронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой



Вариант 3
Бронированный кабель с металлической оболочкой



Заземление коробки



Стальной армирующий проводник и маркировка заземления АБ 35.00.20 АС.9

Винт ГОСТ 17473-72

Шайба ГОСТ 6402-70

Шайба-звездочка

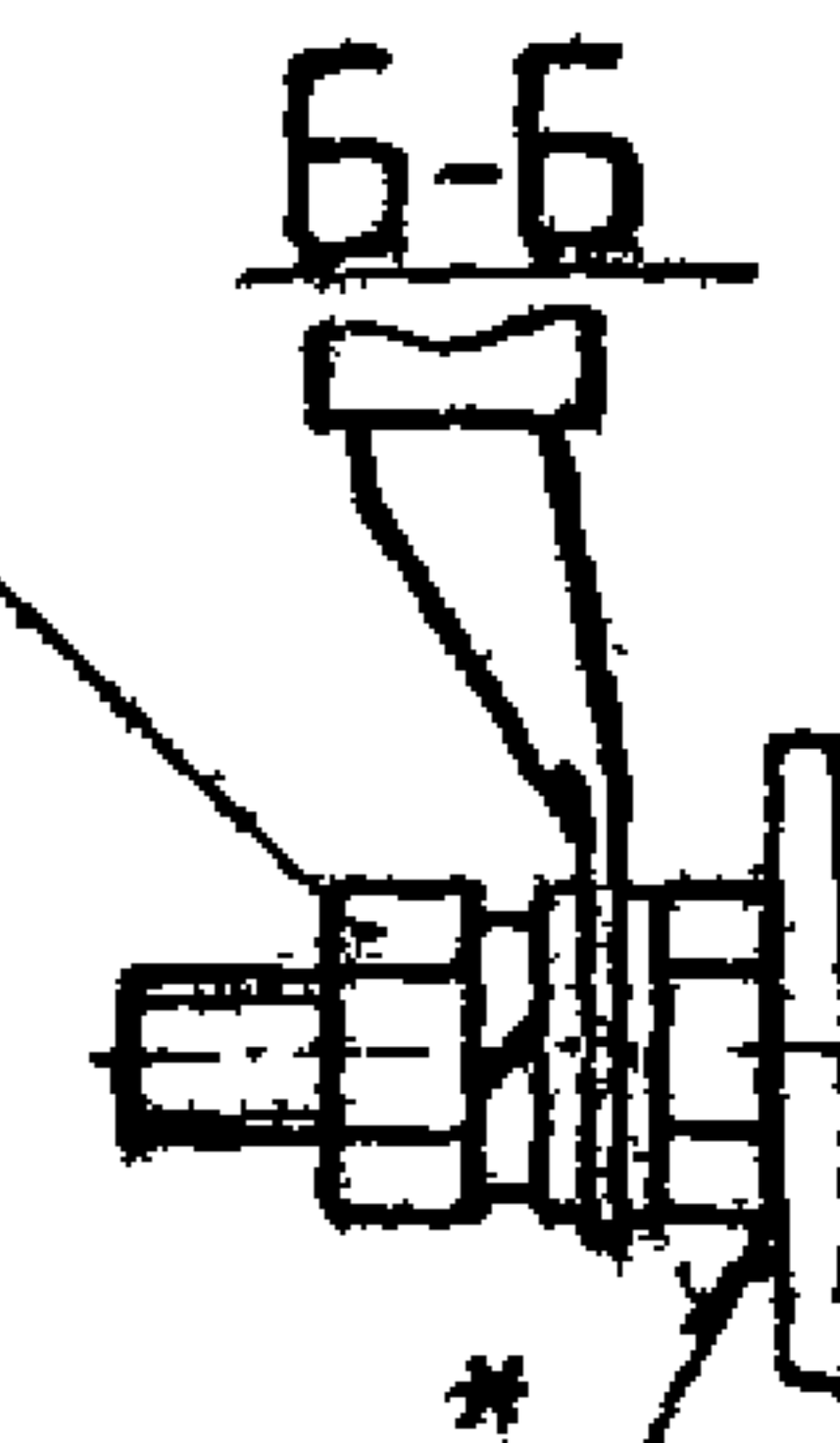
A-A

Болт М6-20 ГОСТ 7798-70

Гайка М6 ГОСТ 5915-70

Шайба В ГОСТ 1437-80

Шайба Б ГОСТ 6402-70



1. Сварка производится в МЗЗ.

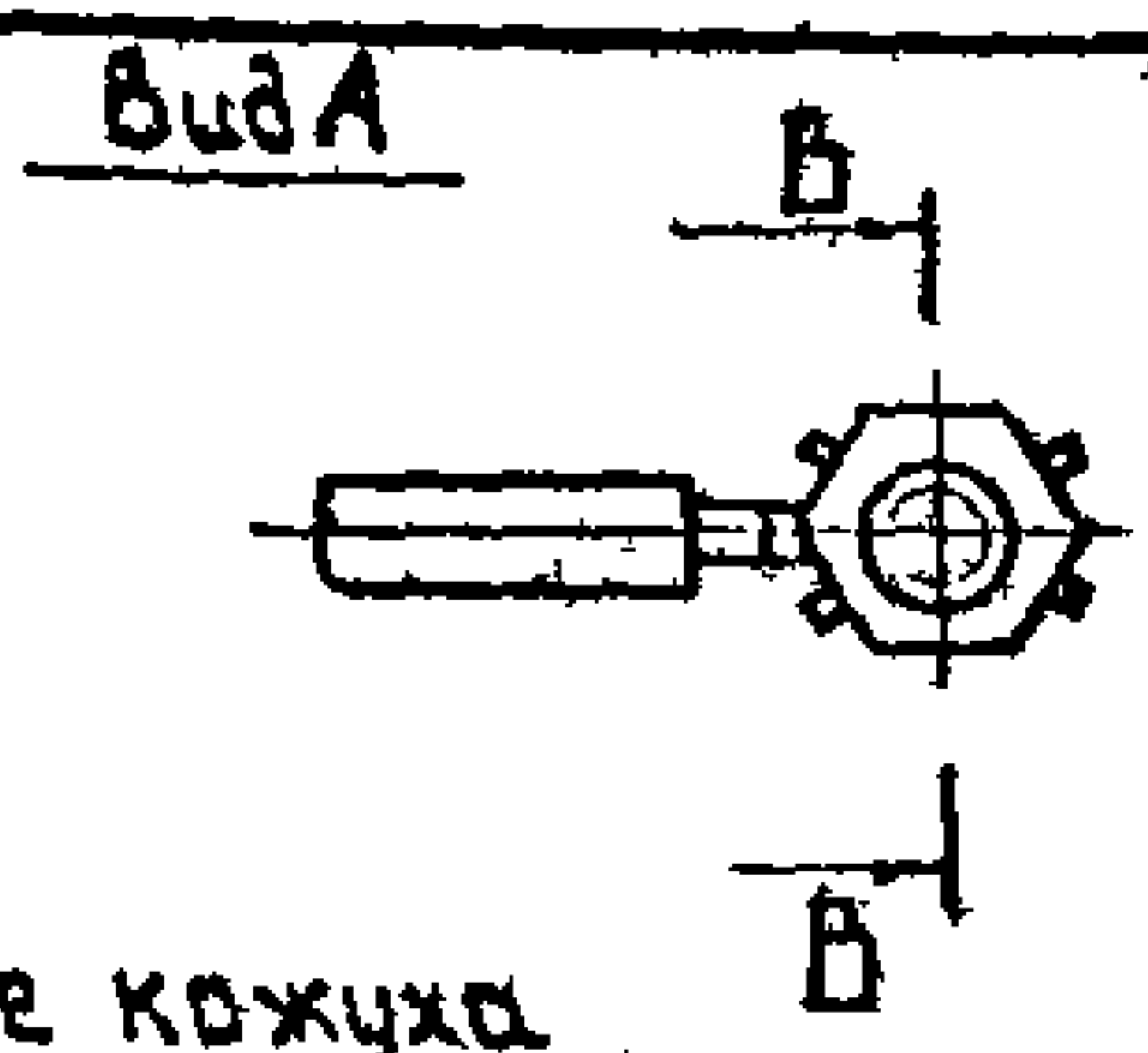
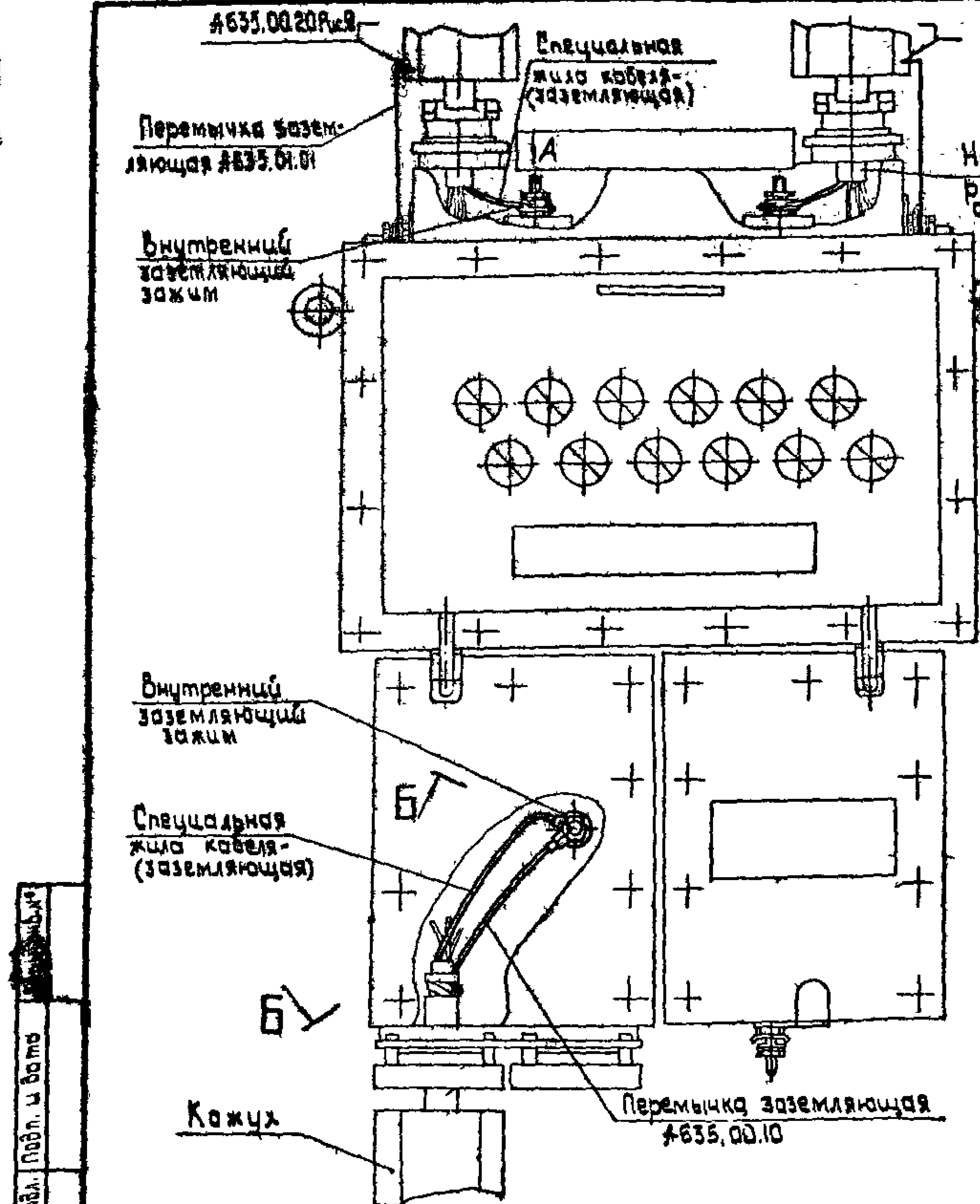
2. При подходе кабелей ВБВ защитный кожух не требуется.

Зав. отд.	Попов	Воск.
Инж. конст.	Арапов	Воск.
Зав. техн.	Школов	Школов
Инж. конст.	Корнеев	Воск.
Инж. конст.	Чернов	Воск.
Техн.	Петрова	Воск.

АБ 35.16.00

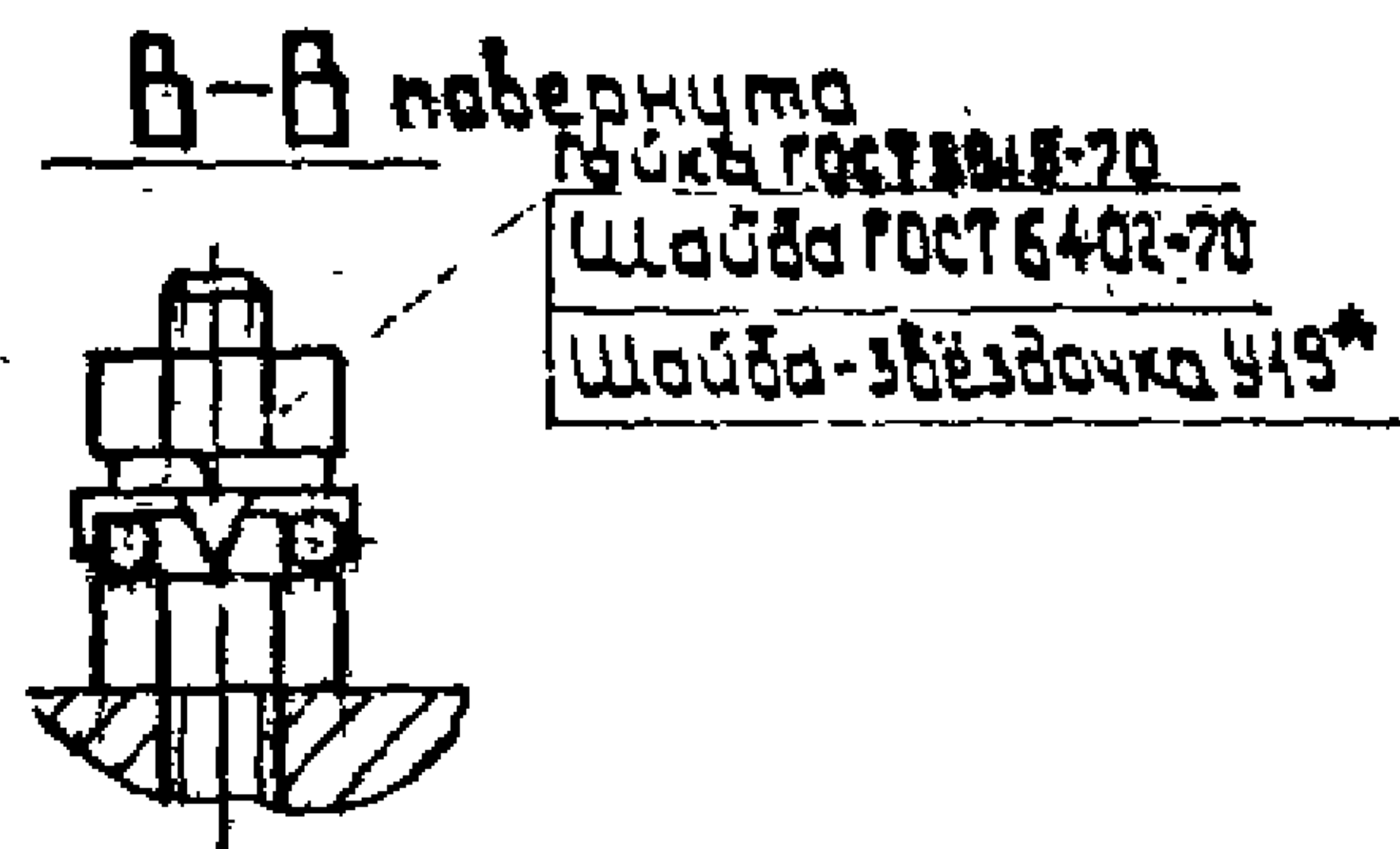
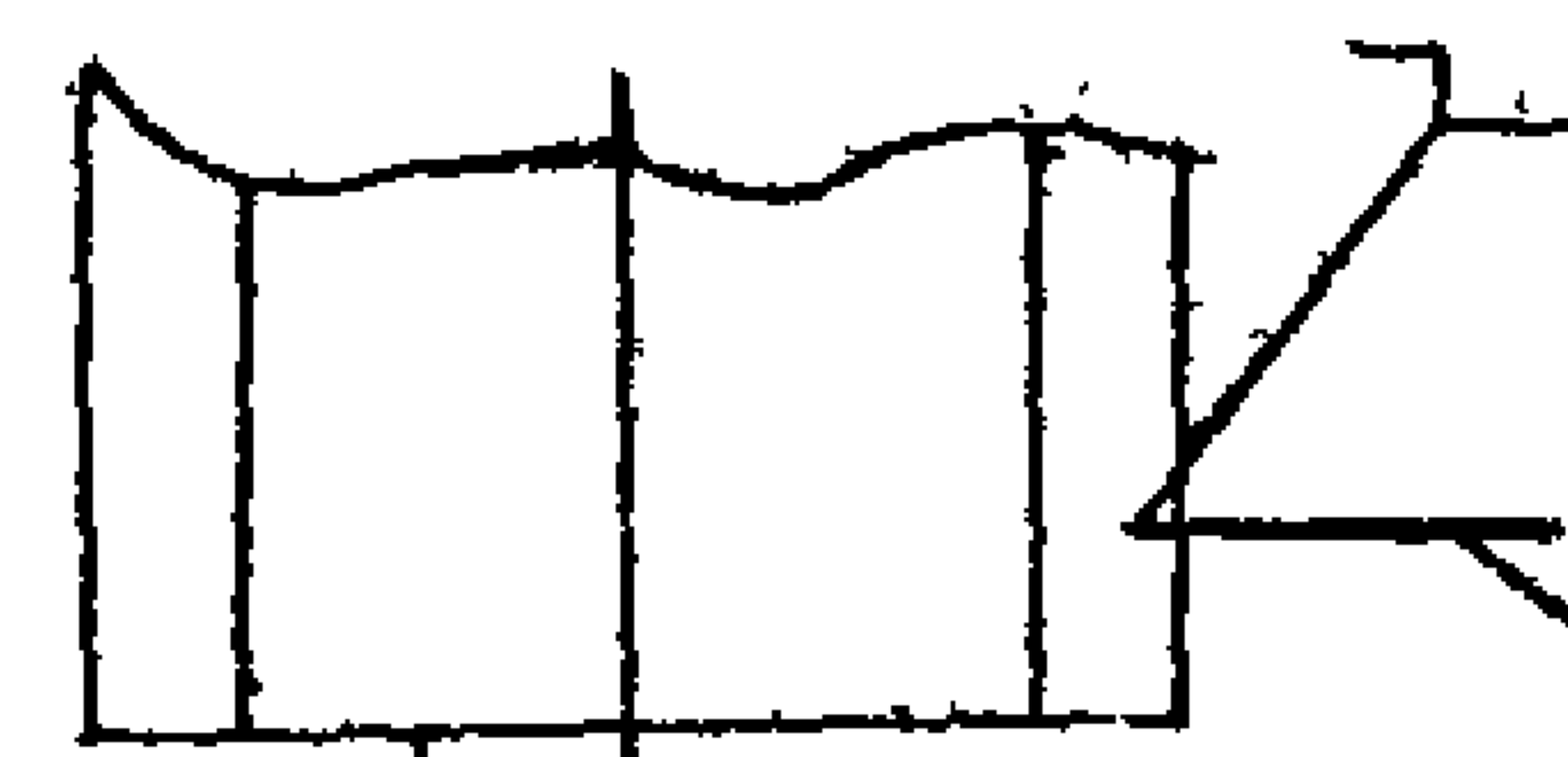
Заземление коробов клеммных УБ14, УБ15

КПТБ ВНИИПЭМ



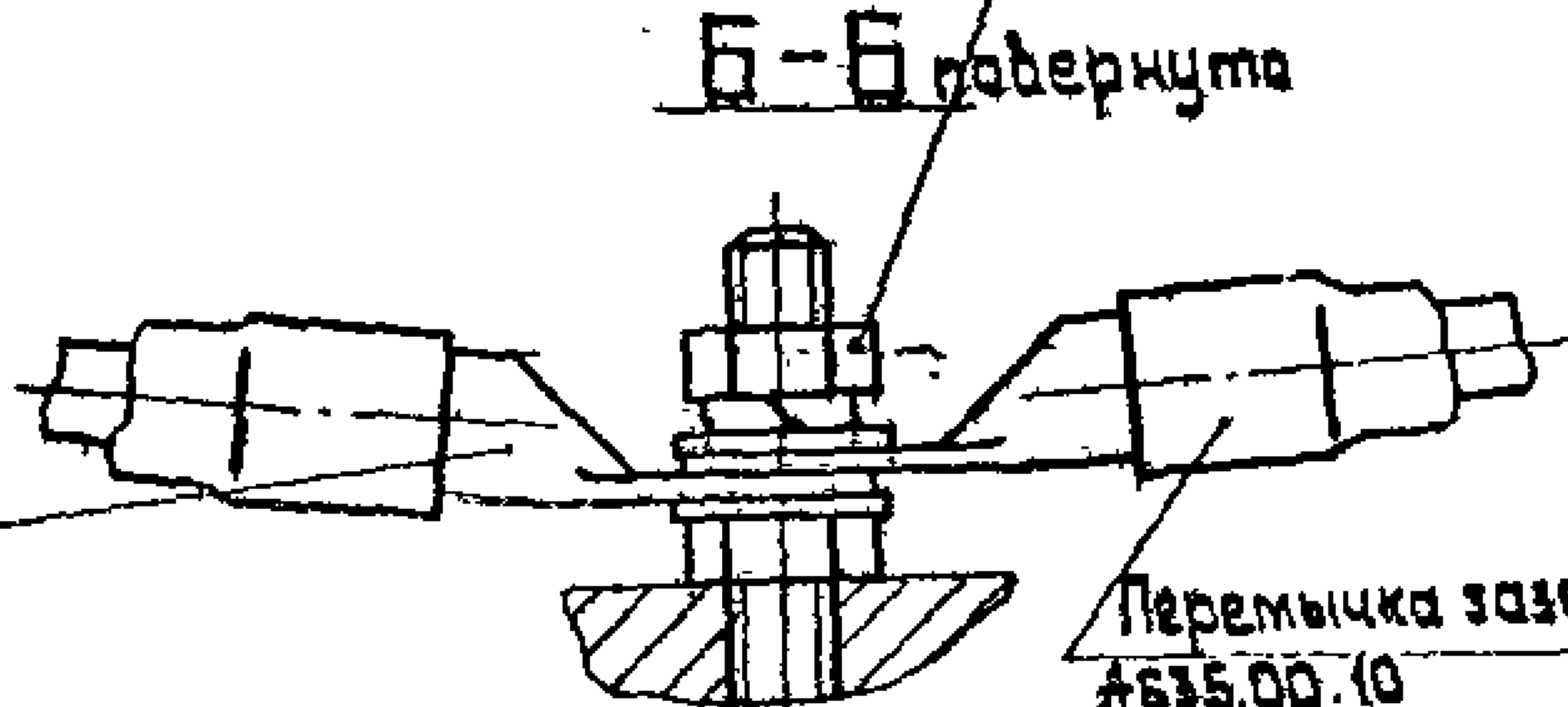
Небронированный кабель с ПВХ или резиновой оболочкой (для электроопасных зон всех классов, кроме В-Т и В-Т)

Заземление кожуха



Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба ГОСТ 11371-80

Наконечник серш, Т или ТМ

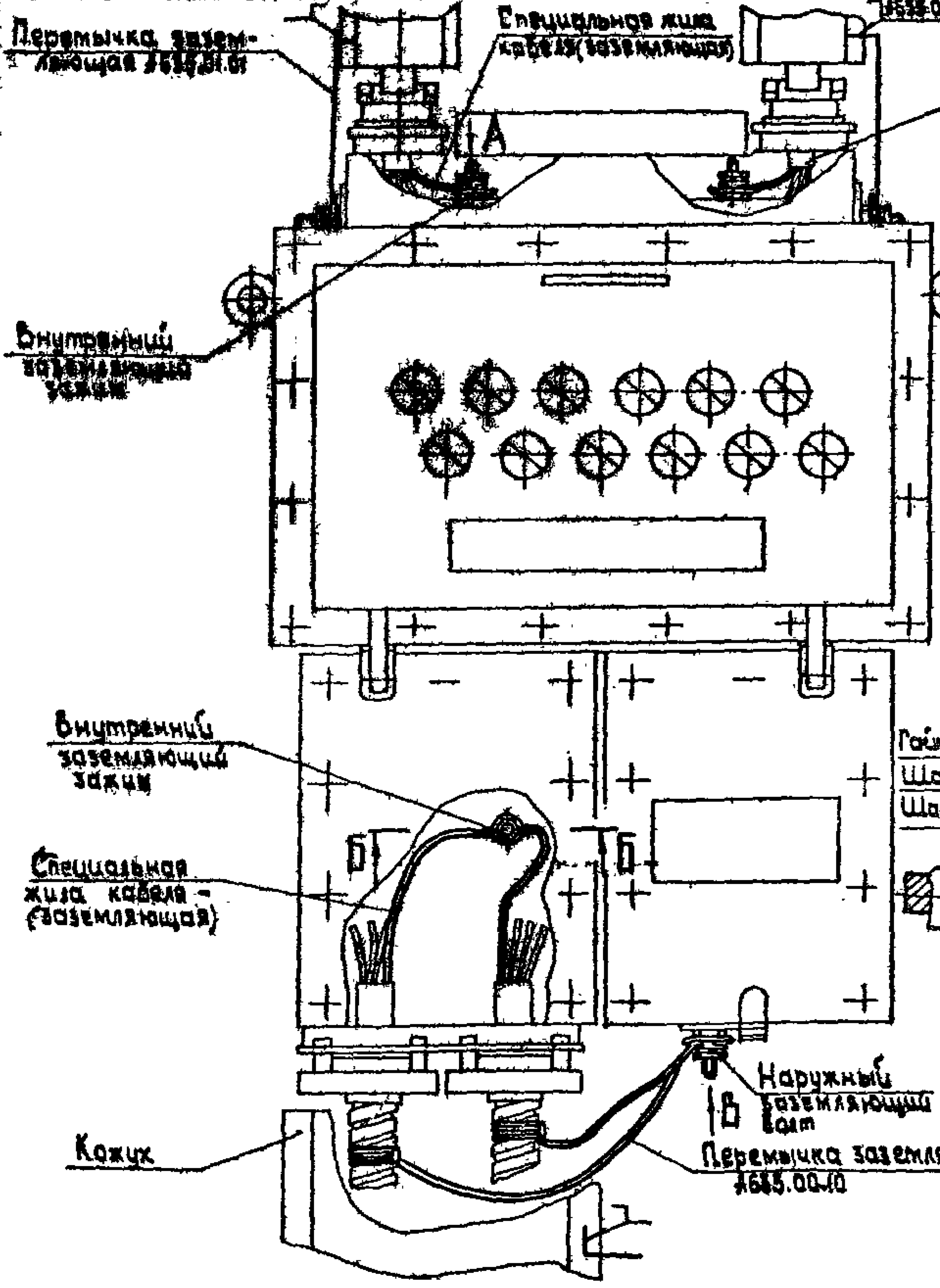


1 При подаче кабеля ББВ защитный кожух не требуется
2* Комплектовать при монтаже.

Шифр подл. Подл. и дата

				АБЗ5.19.00		
Зав. эб.	Попов	Лев		Заземление щитка осветительной сети ЩОБ при подаче кабеля бронированного с ПВХ покрытием	Стр.	Лист
Тех. экз.	Афанов	Лев			Р	1
Зав. экз.	Шаго	Лев			КПТБ ВНИИПЭМ	
Тех. экз.	Карнев	Лев				
Зав. экз.	Чернов	Лев				
Ц. экз.	Зердобина	Лев				

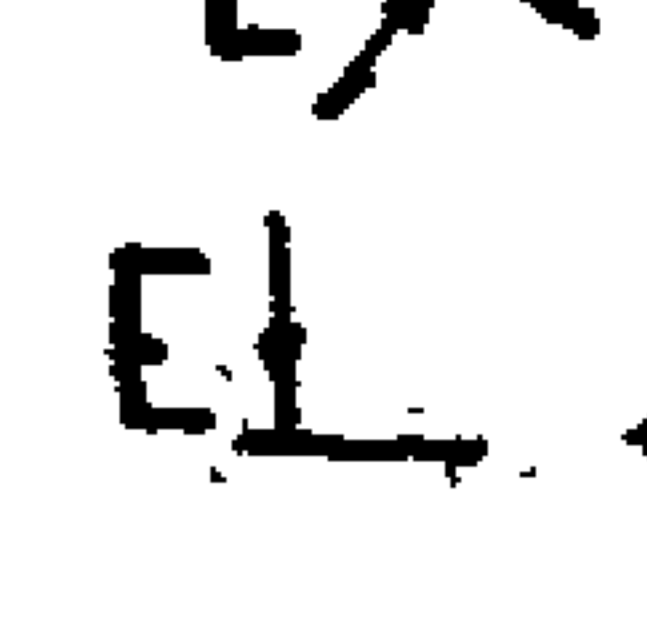
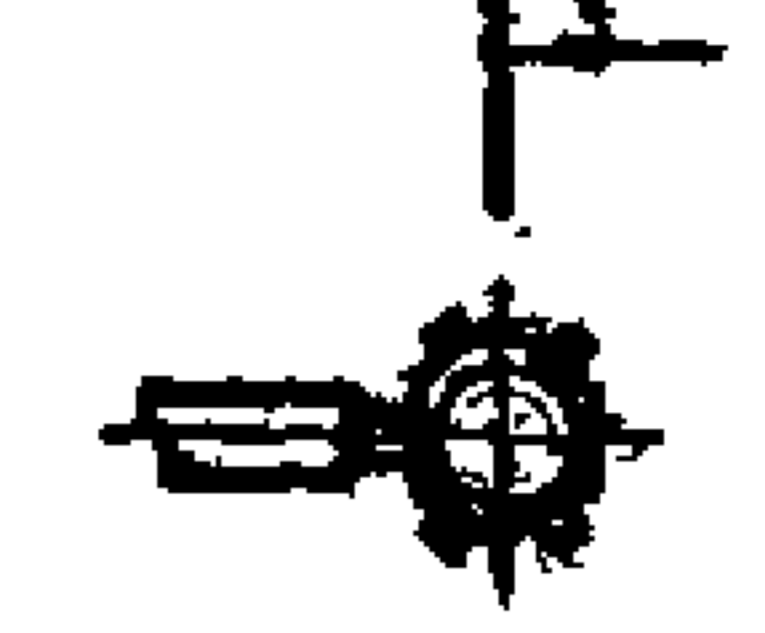
АБЗБ.00.20. РИС.9



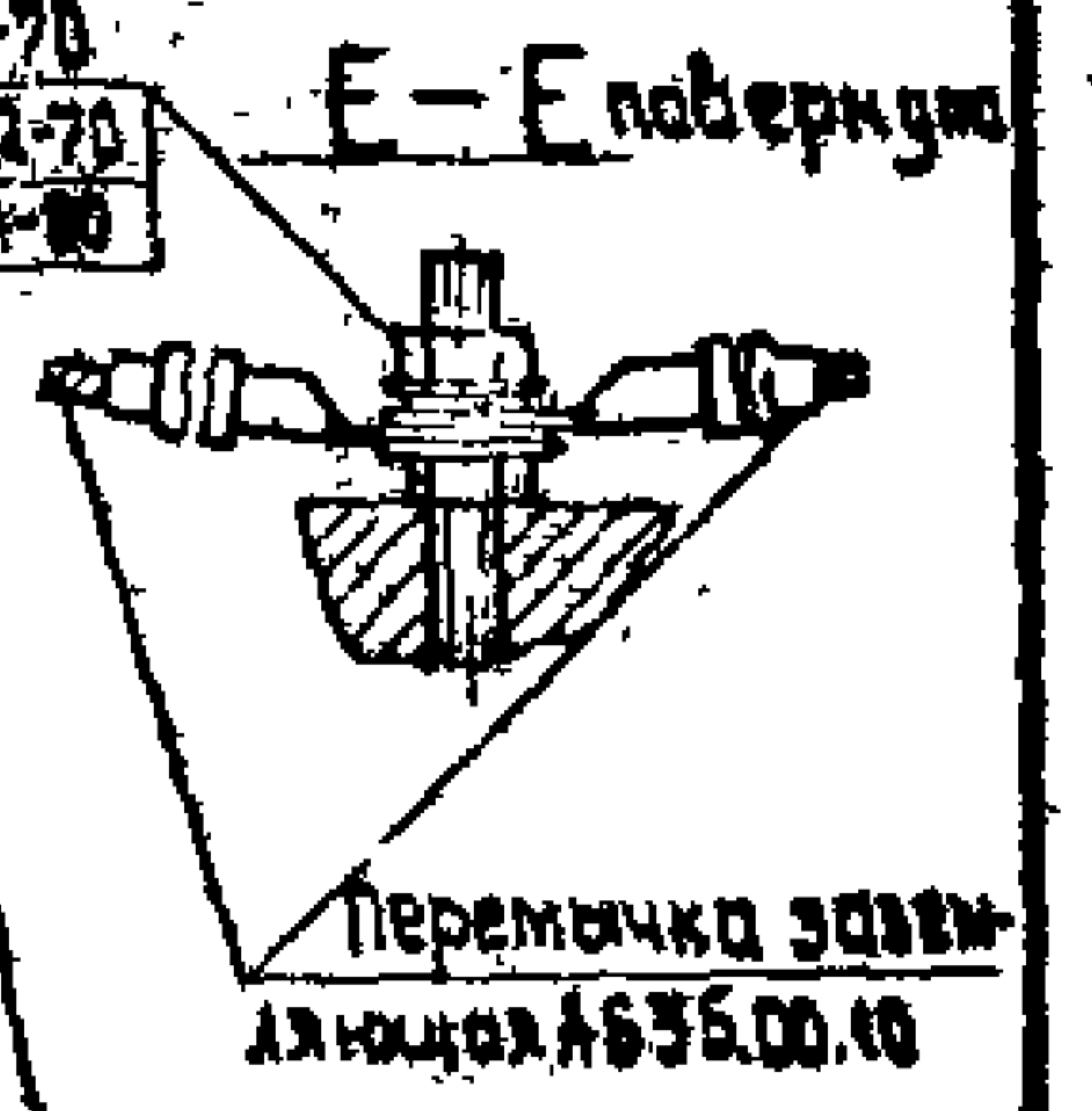
Кабель не бронированный с ПВХ или резиновой оболочкой (для взрывоопасных зон всех классов, кроме В-Г и В-Д).

Вид А

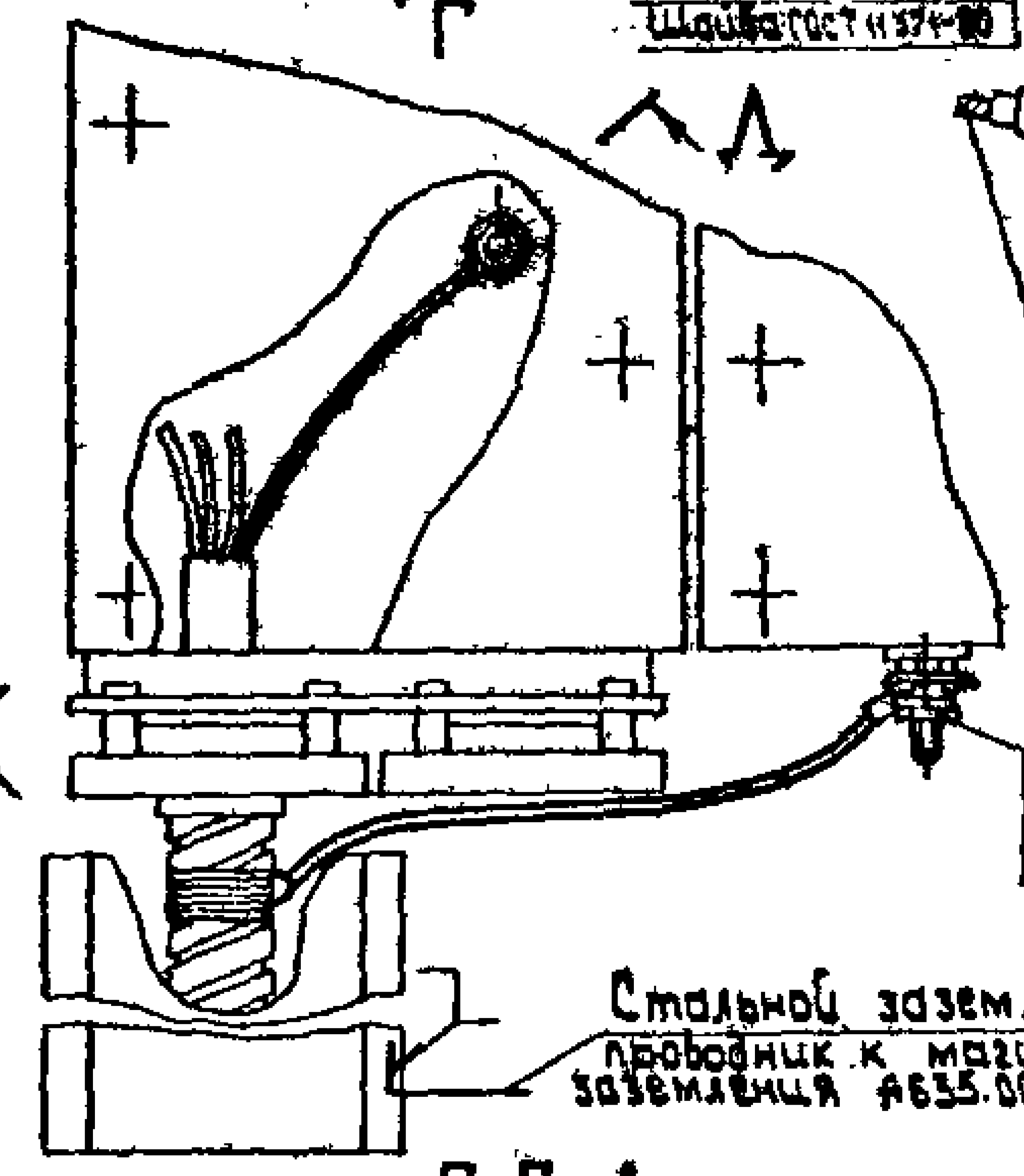
Вид В



Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба ГОСТ 11371-80



Д-Д

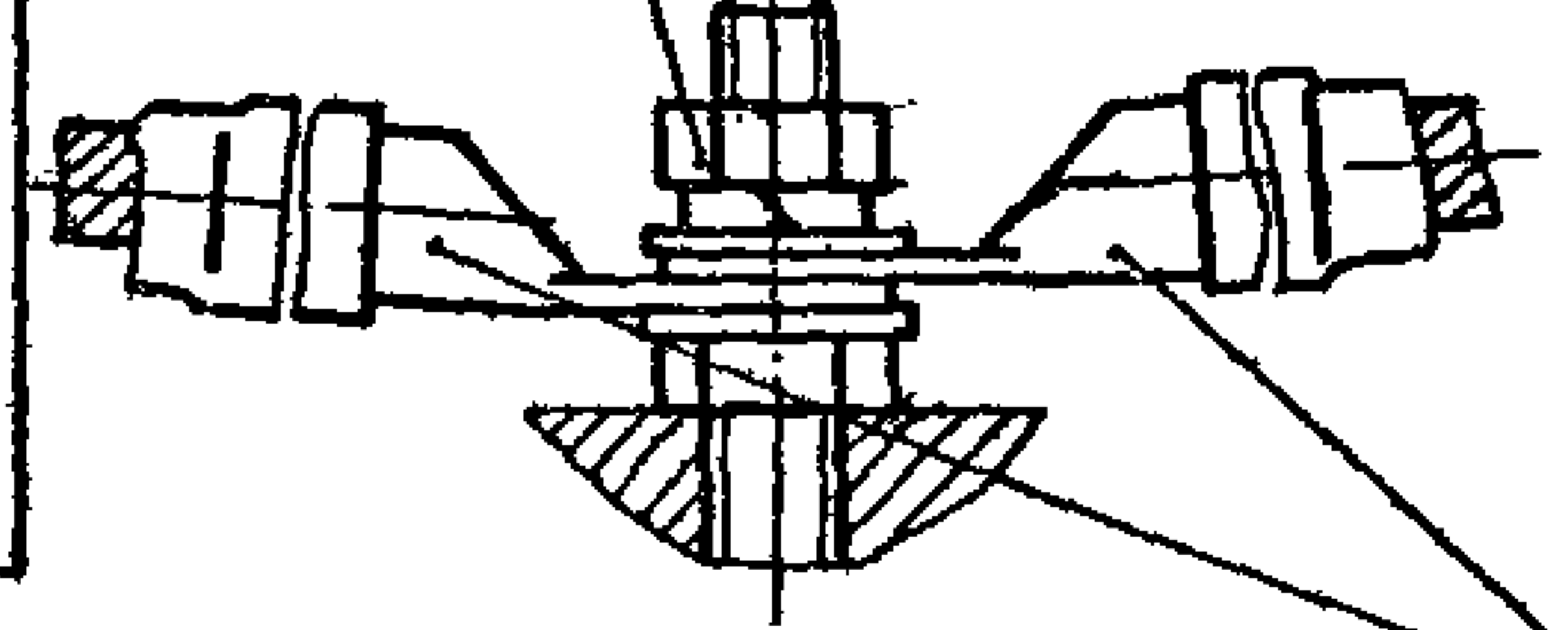


Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба ГОСТ 11371-80

Стальной заземляющий проводник к магистральной заземлительной АБЗБ.00.20. РИС.9

Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба ГОСТ 11371-80

Б-Б



Г-Г повернута

Д-Д повернута

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

Наконечник сериш Т или ТМ

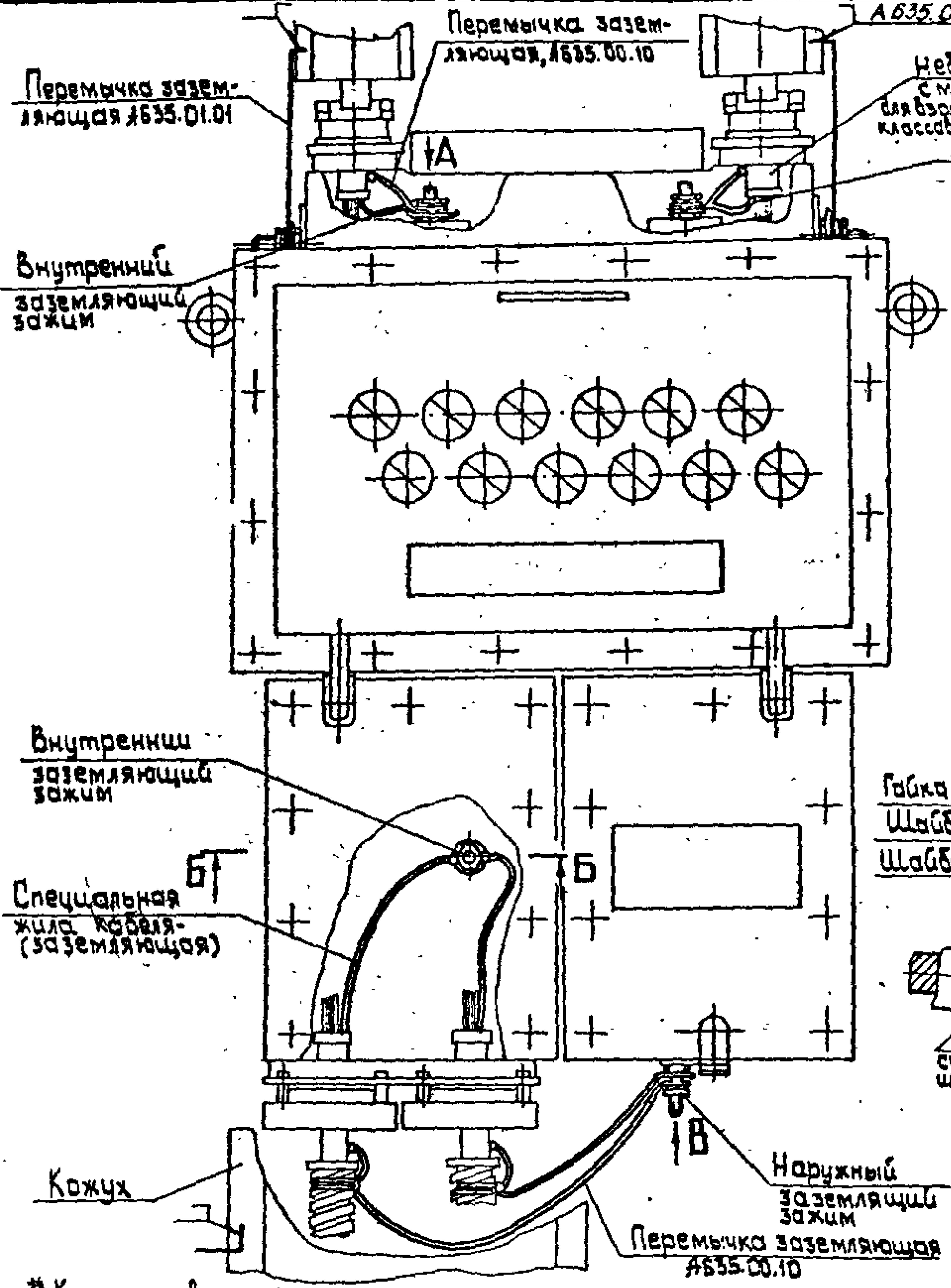
* Комплектовать при монтаже.

АБЗБ.00.20.00

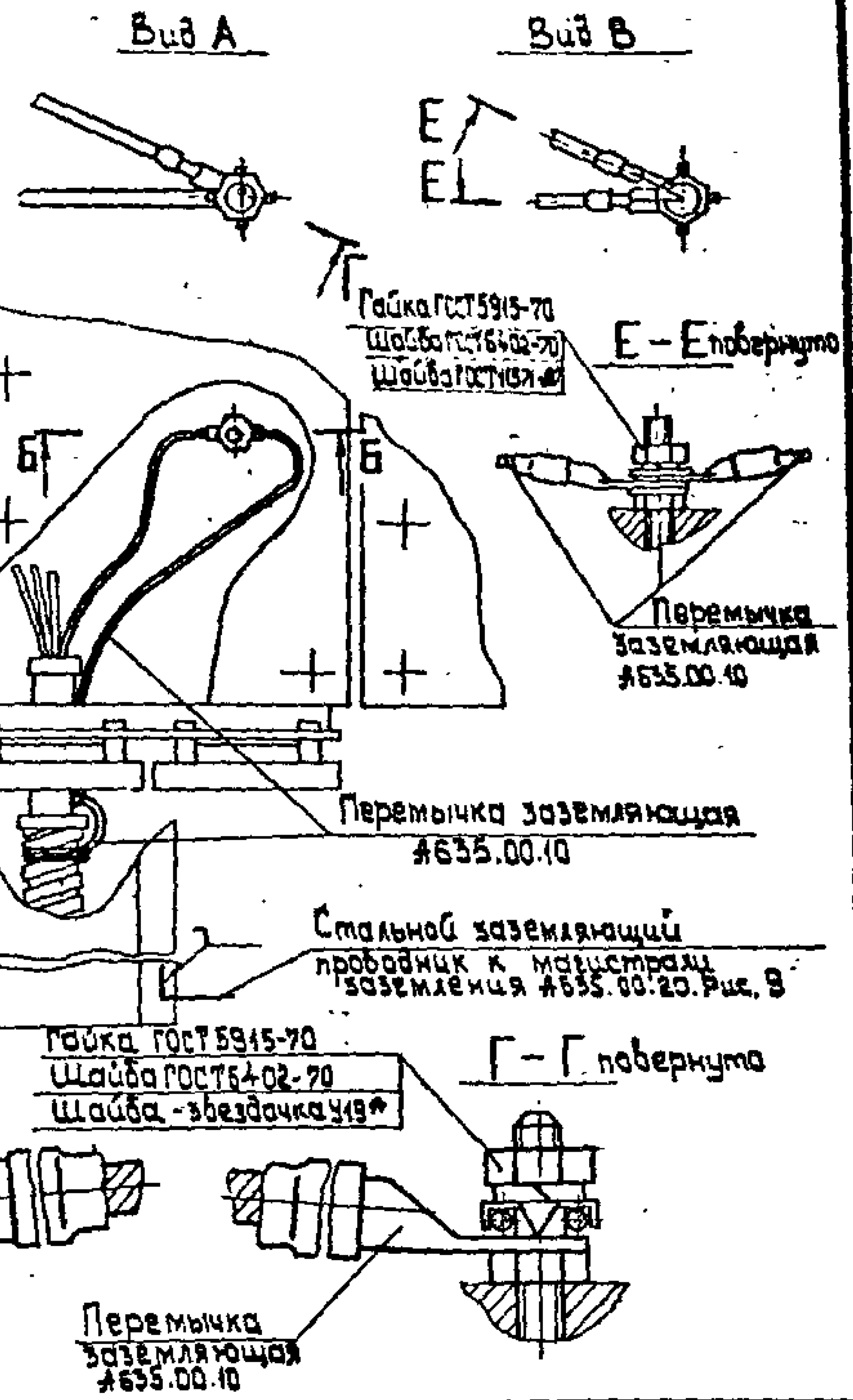
Зав. отд.	Получ.	Дата	Земление щитка осветительного сериш шов при подводе бронированного кабеля с ПВХ или резиновой оболочкой открыто.	Страница	Лист	Листов
Гл. констр.	А. Яков	10.01.80		Р		1
Зав. сект.	Шата	10.01.80		КЛТБ ВНИИПЭМ		
Н. констр.	Корнев	10.01.80				
Вед. инж.	Чернов	10.01.80				
Ш.ж.	Дерздева	10.01.80				

Ш.ж. № 10.01.80. 10.01.80. 10.01.80.

А 635.00.20 Рис. 9



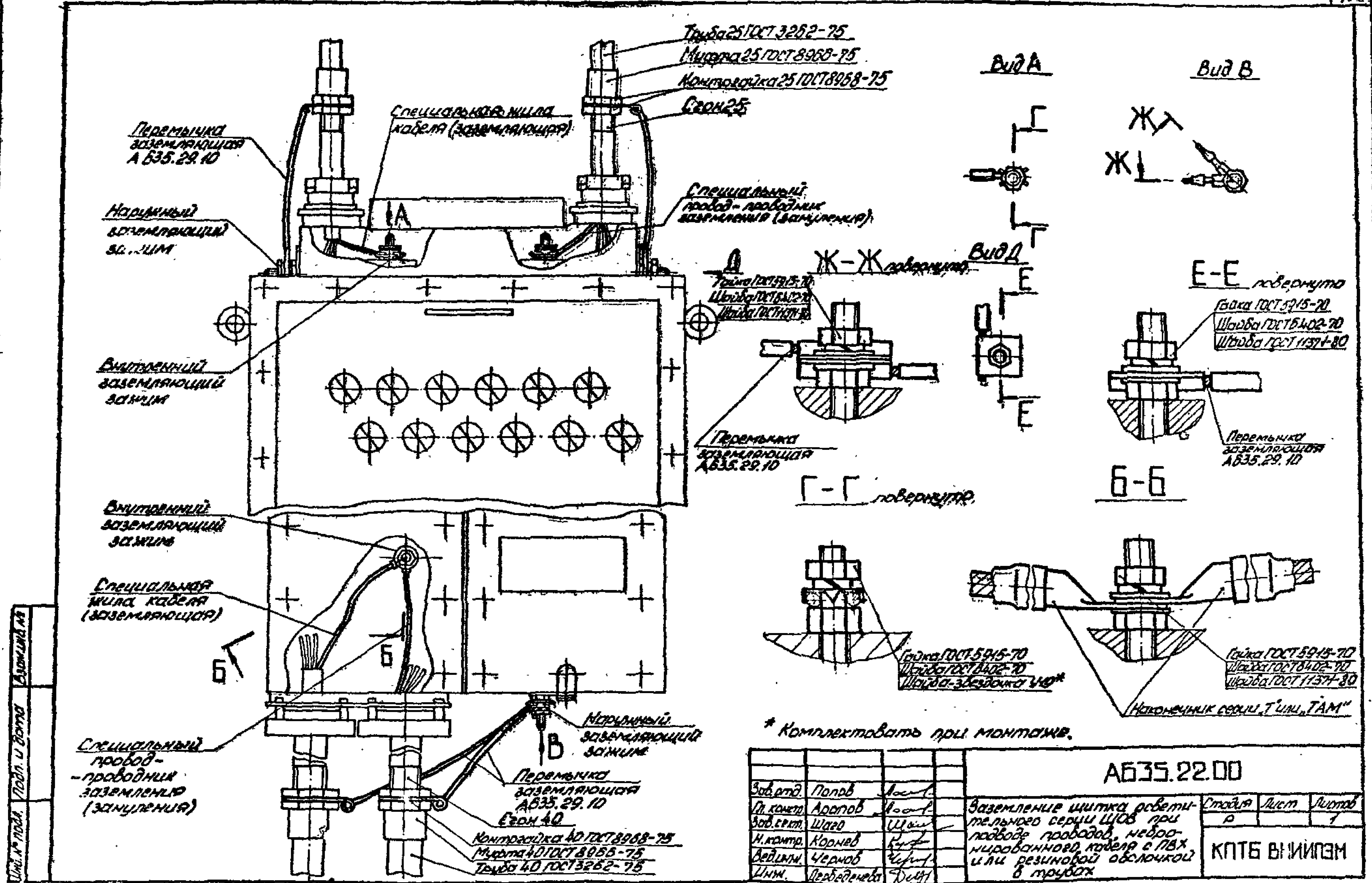
Небронированный кабель с металлической оболочкой для бронированных зон всех классов, кроме В-Т и В-Е)
Специальная жила - кабеля (заземляющая)



* Комплектовать при монтаже.

А 635.21 00				стадия		
Зав. отд.	Попов	Лист		р	л	л
Гл. констр.	Афанов	Лист				
Зав. сект.	Щаго	Лист				
Н. констр.	Корнев	Лист				
Вед. инж.	Чернов	Лист				
Инж.	Звонимир	Лист				
Заземление щитка осветительной серии ЩОВ при подводе бронированного кабеля с металлической оболочкой с резиновой изоляцией открыто				КПТБ ВНИИПЭМ		

Шифр, № подл., подп. и дата

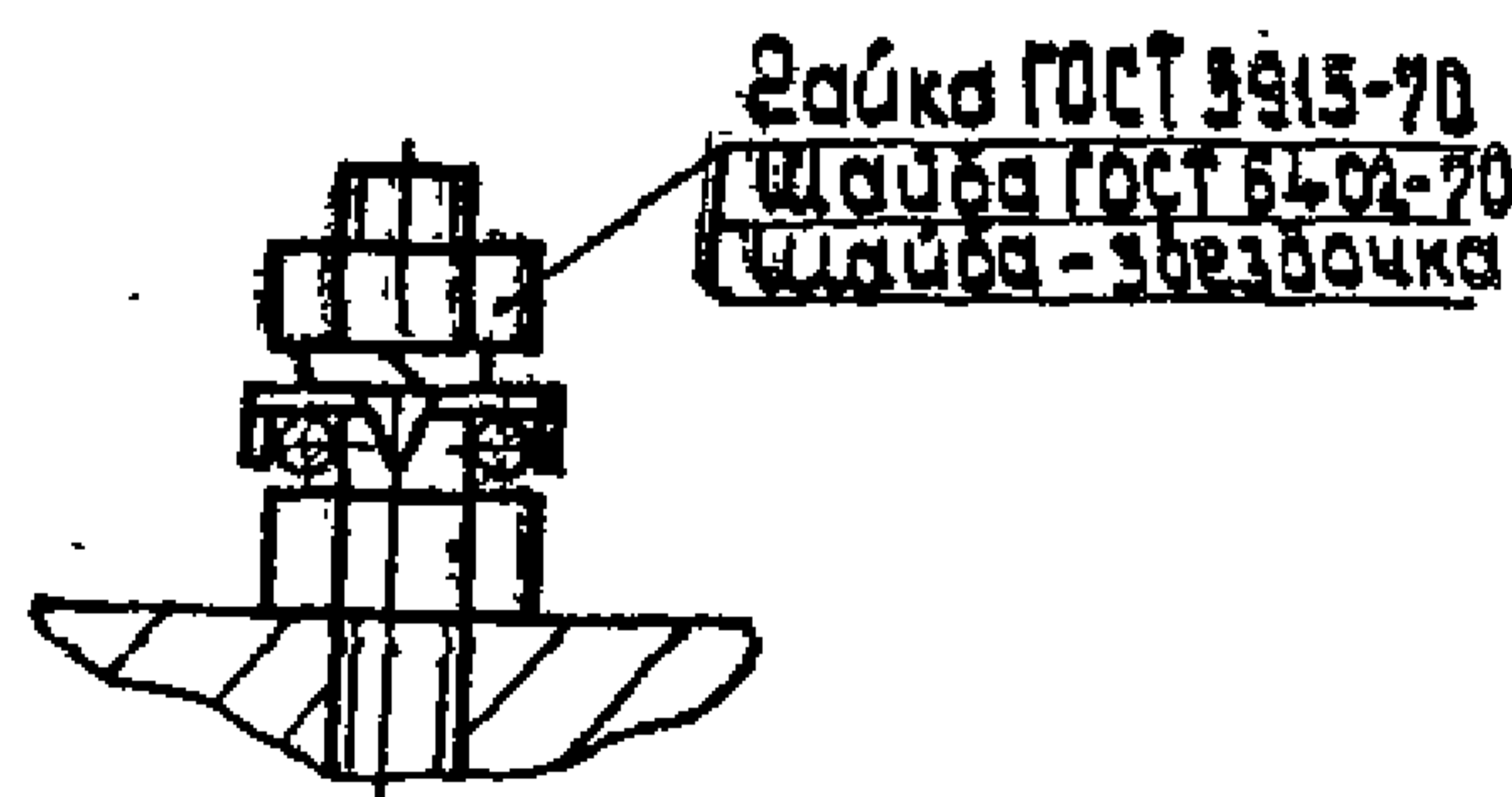
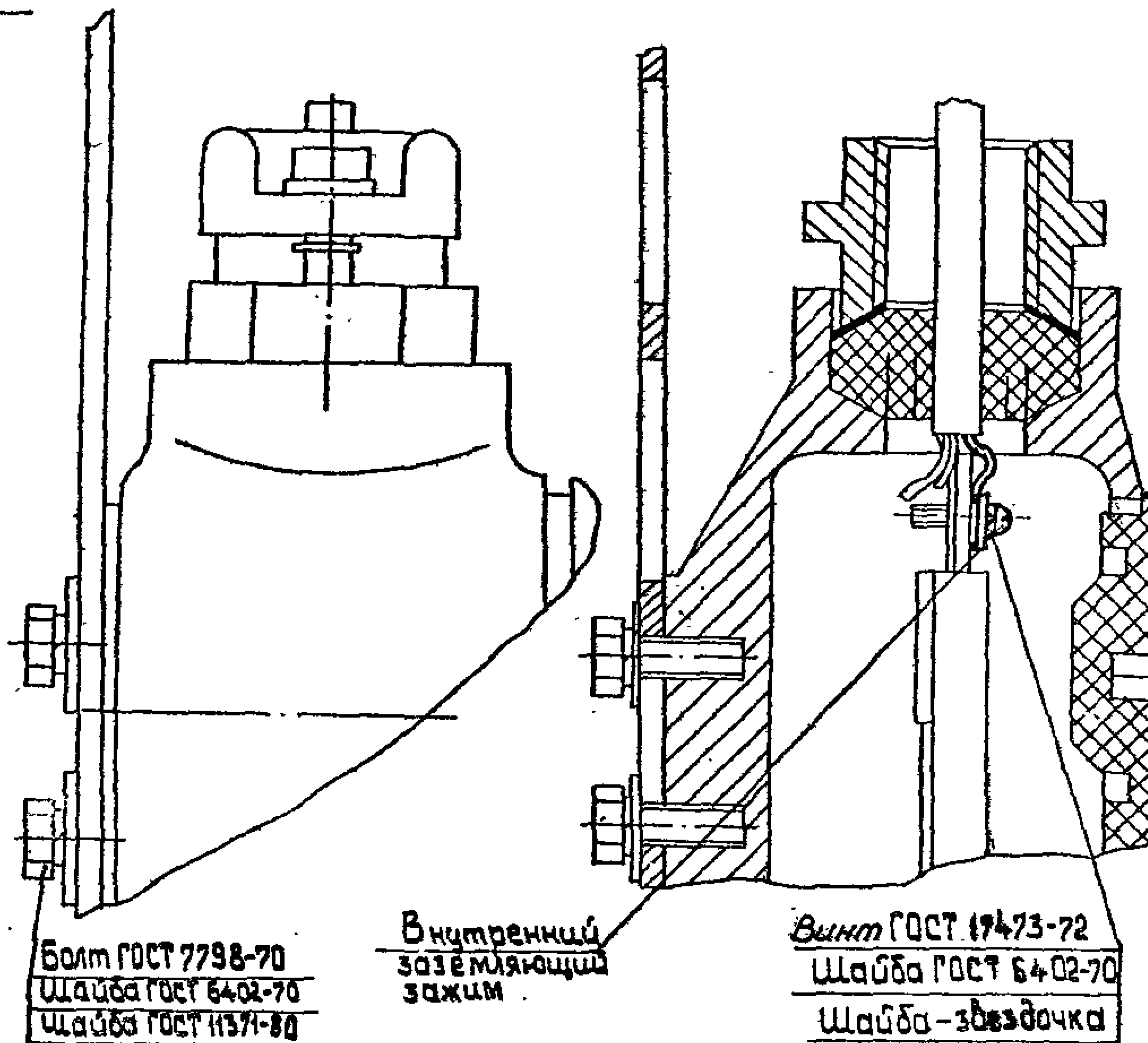
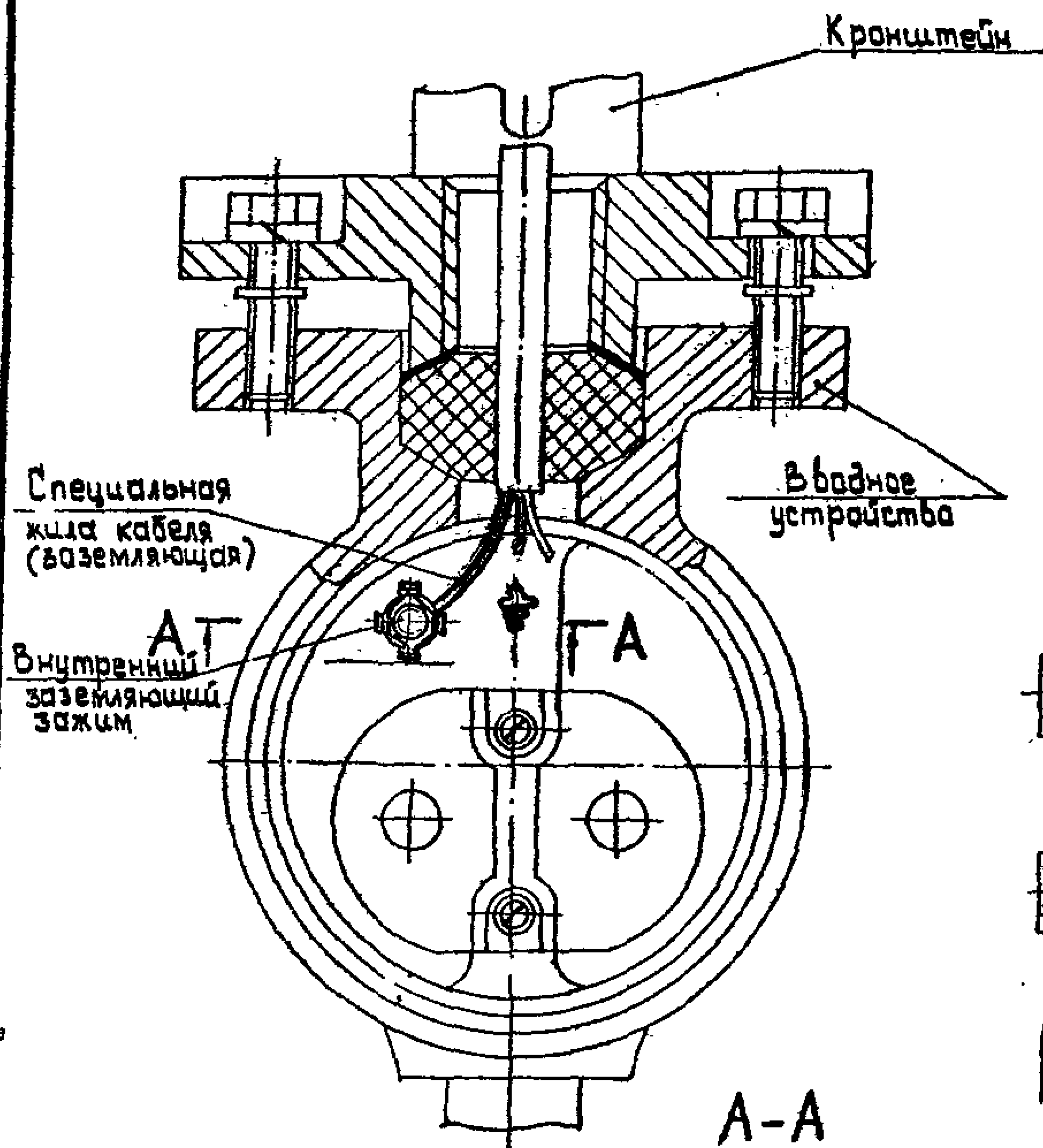


* Комплектовать при монтаже.

				АБ35.22.00		
Зав. отд.	Полков	Автом.	Возмещение шунта осветительного сериш ЦОВ при подводе проводов, неизолированных кабелей с ПВХ или резиновой оболочкой в трубах	Стандарт	Лист	Листов
П. контр.	Автом.	Автом.		Р		1
Зав. сект.	Шаго	Шаг		КПТБ ВНИИПЭМ		
Н. контр.	Корнев	Корнев				
Вед. инж.	Чернов	Чернов				
Инж.	Павлов	Павлов				

Светильники ВЗГ-200 АМ, ВЗГ/В4А-200 М

Светильник Н4БН-150



Детали заземляющих зажимов входят в комплект подставки электрооборудования.

АБ35.23.00			
Зав. отд.	Попов	Зав. сект.	Шаго
Н. контр.	Корнев	Вед. инж.	Чернов
Техн.	Петрова	Мех.	Петрова
Заземление светильников ВЗГ-200 АМ, В4А-200М, Н4БН-150 при подводе неэкранированного кабеля открыто		Станд. лист	Листов
		Р	1
КЛТБ ВНИИПЭМ			

Шайба ГОСТ 11371-80

Гайка ГОСТ 5915-70
Шайба ГОСТ 6402-70
Шайба-гайка

Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки.

			АБ3524.00		
Зав. отд.	Попов	<i>Попов</i>	Заземление светильников ВЗР-200АМ, ВЗР/В-А-200М, И-45Н-150 при высоте подвеса набронированного кабеля в туннелях	Страница	Лист
Гл. констр.	Трапав	<i>Трапав</i>		Р	
Зав. сект.	Шого	<i>Шого</i>			
Н. констр.	Карнев	<i>Карнев</i>			
Вед. инж.	Чернов	<i>Чернов</i>			
Техн.	Петрова	<i>Петрова</i>			КЛТБ ВНИИПЭМ

A635.24.00

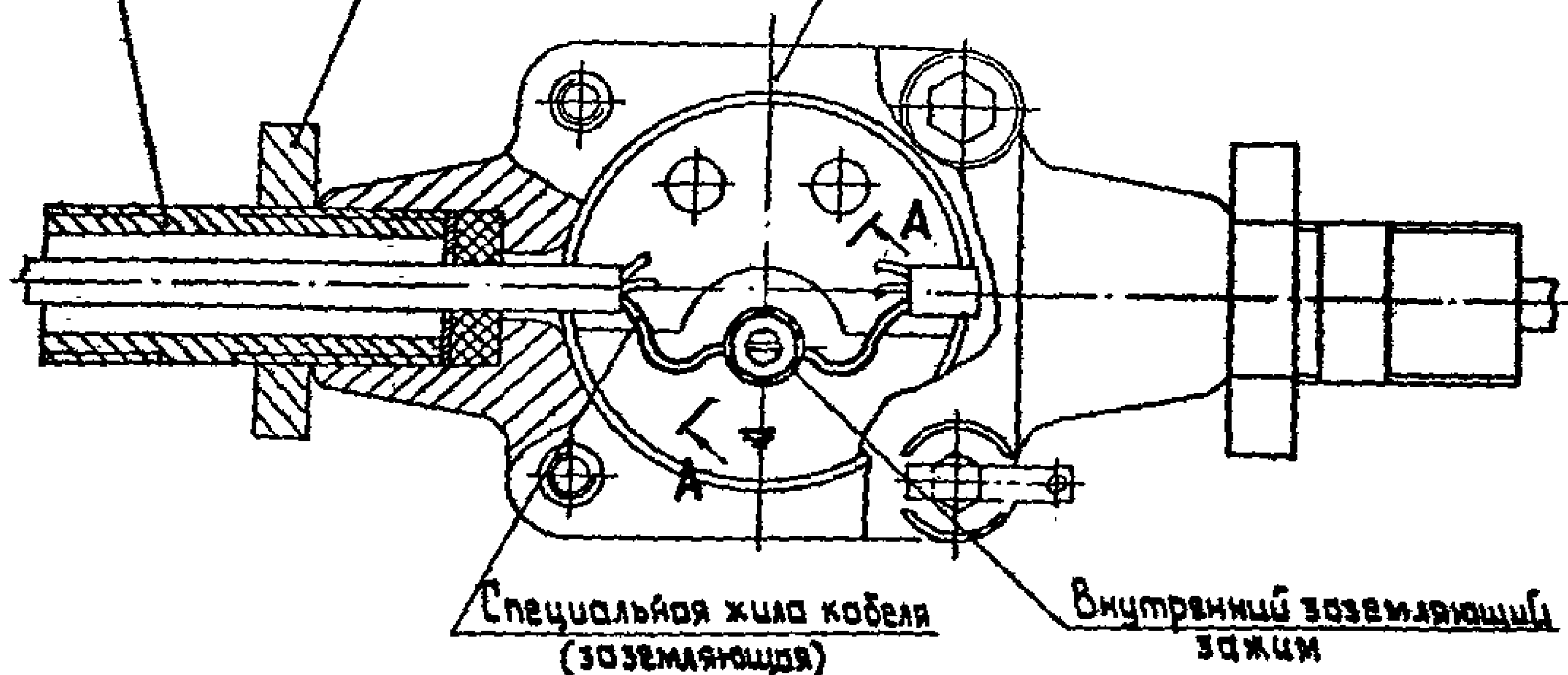
Вариант 1

Небронированный кабель открыто

Патрубок 25

Контргайка 25
ГОСТ 8968-75

Вводное устройство

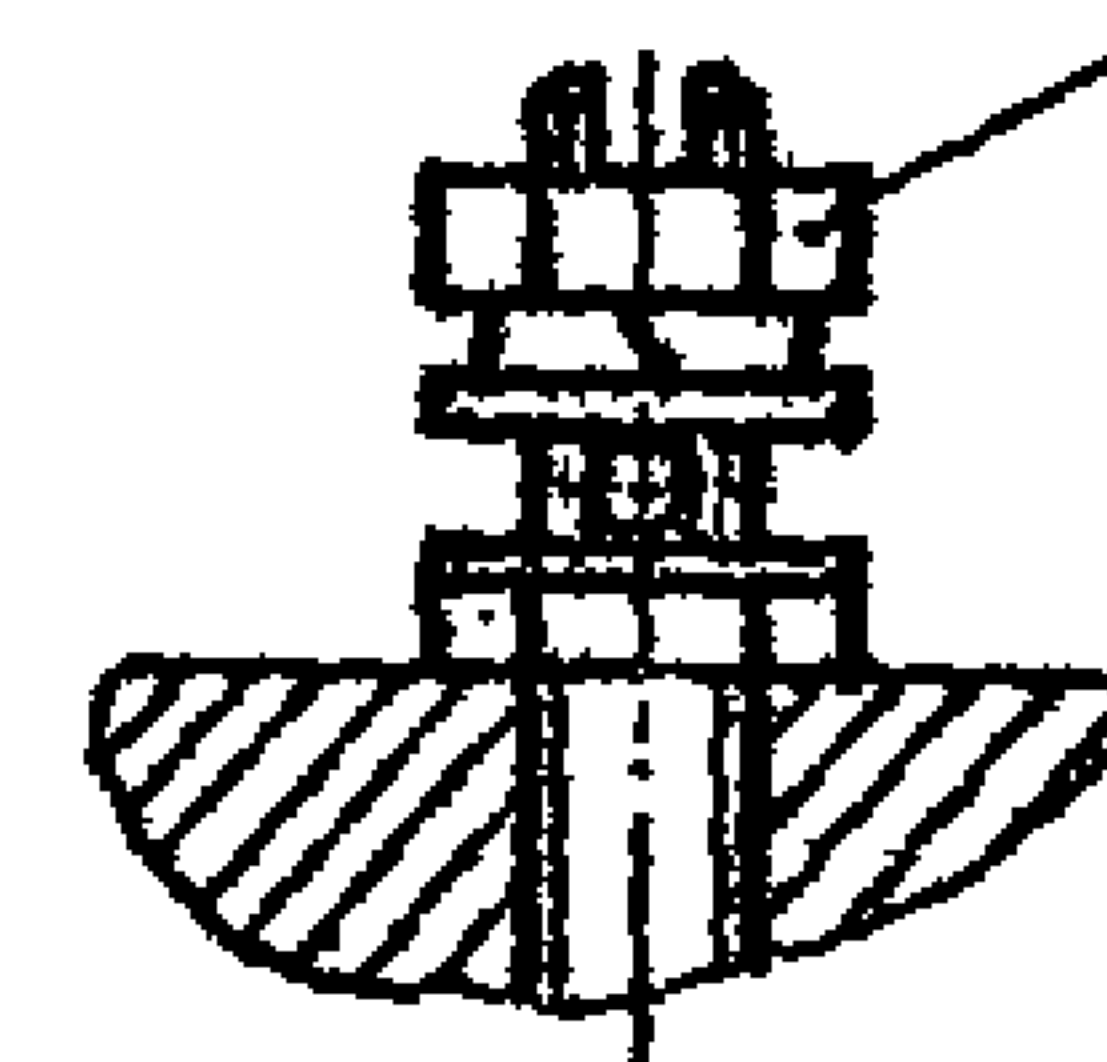


A-A попернуто

Гайка ГОСТ 5915-70

Шайба ГОСТ 6402-70

Шайба ГОСТ 11374-80



Специальная жила кабеля
(заземляющая)

Внутренний заземляющий
зажим

Вариант 2

Небронированный кабель в трубе

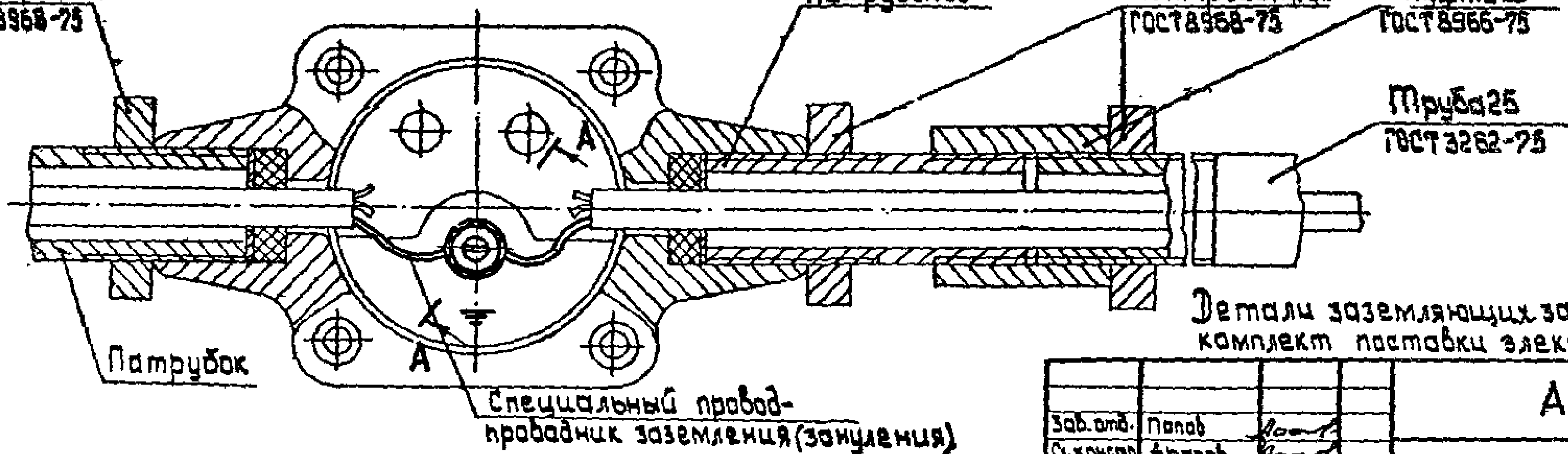
Контргайка
ГОСТ 8968-75

Патрубок 25

Контргайка 25
ГОСТ 8968-75

Муфта 25
ГОСТ 8966-75

Труба 25
ГОСТ 3262-75



Детали заземляющих зажимов входят в
комплект поставки электрооборудования.

Специальный провод-
проводник заземления (зануления)

АБ 35.25.00

Зав. отд.	Попов	Иванов
Гл. констр.	Браун	Смирнов
Зав. сект.	Шато	Петров
Н. констр.	Корнев	Климов
Вед. инж.	Чернов	Васильев
Инженер	Коженков	Михайлов

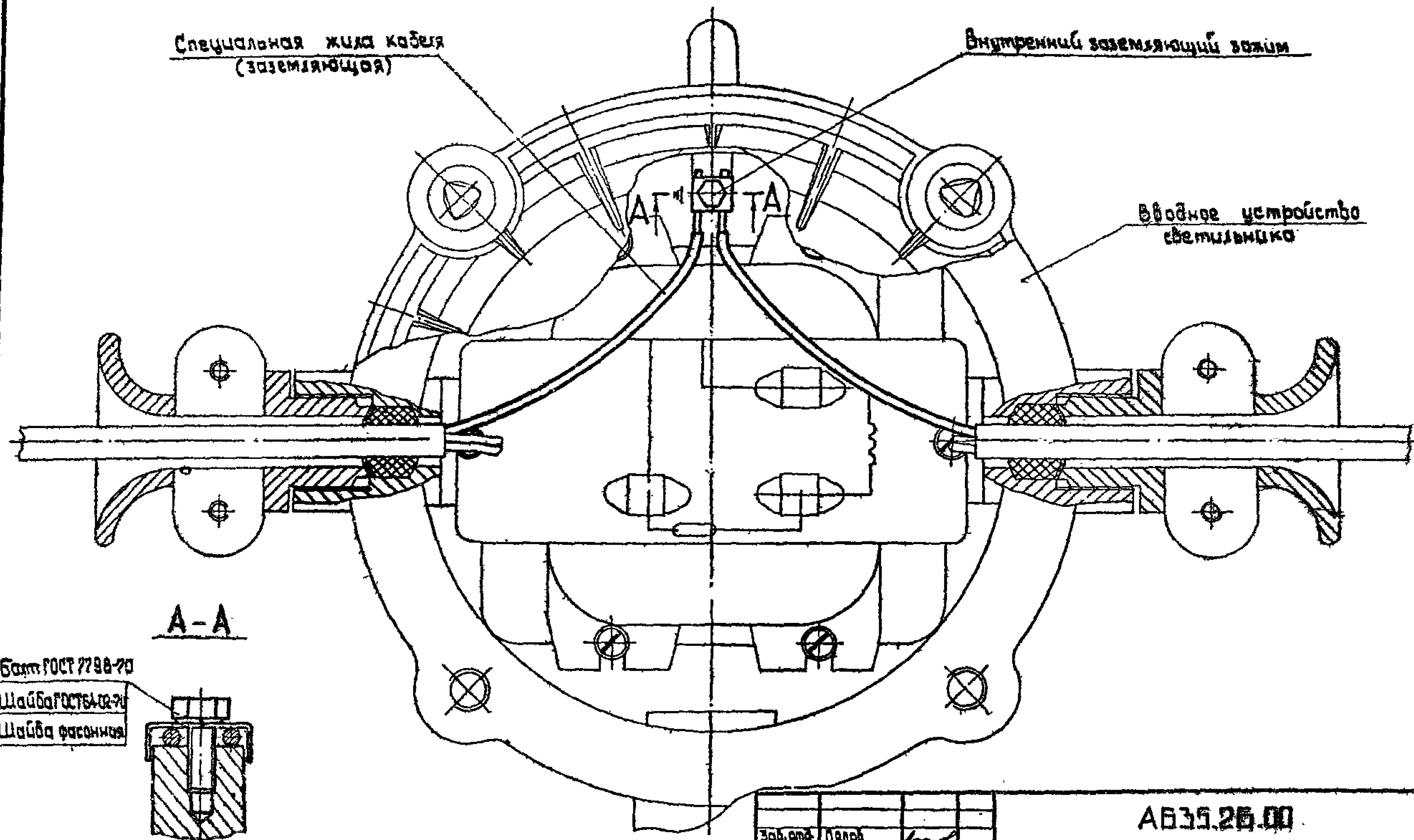
Заземление светильни-
ков ВЗР-100, ВЛ-60

Стадия Лист Листов

Р 1 1

КЭБ ВНИИПЭМ

Шифр докум. 35.25.00



Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.

Зав. отд.			АБЗ 5.25.00		
Гл. констр.	Афанасьев	В.А.	Заземление светильников ОМР-125/ВЗГ-ДРА-125/ПРА, ОМР-250/ВЗГ-ДРА-250/ПРА при проходе неэкранированного кабеля открыто	Лист	Листов
Зав. сек.	Щаго	М.А.		Р	1
Н. констр.	Карнев	В.В.		КПТБ ВНИИПЭМ	
Вед. инж.	Чернов	В.В.			
Мех.	Петрова	М.А.			

Специальный провод-
проводник заземления
(зануления)

Внутренний заземляющий зажим

Вводное устройство
светильника

Специальная жила
кабеля (заземляющая)

Труба 25 ГОСТ 3262-75

Контршпика 25 ГОСТ 8968-75

Муфта 25
ГОСТ 8986-75

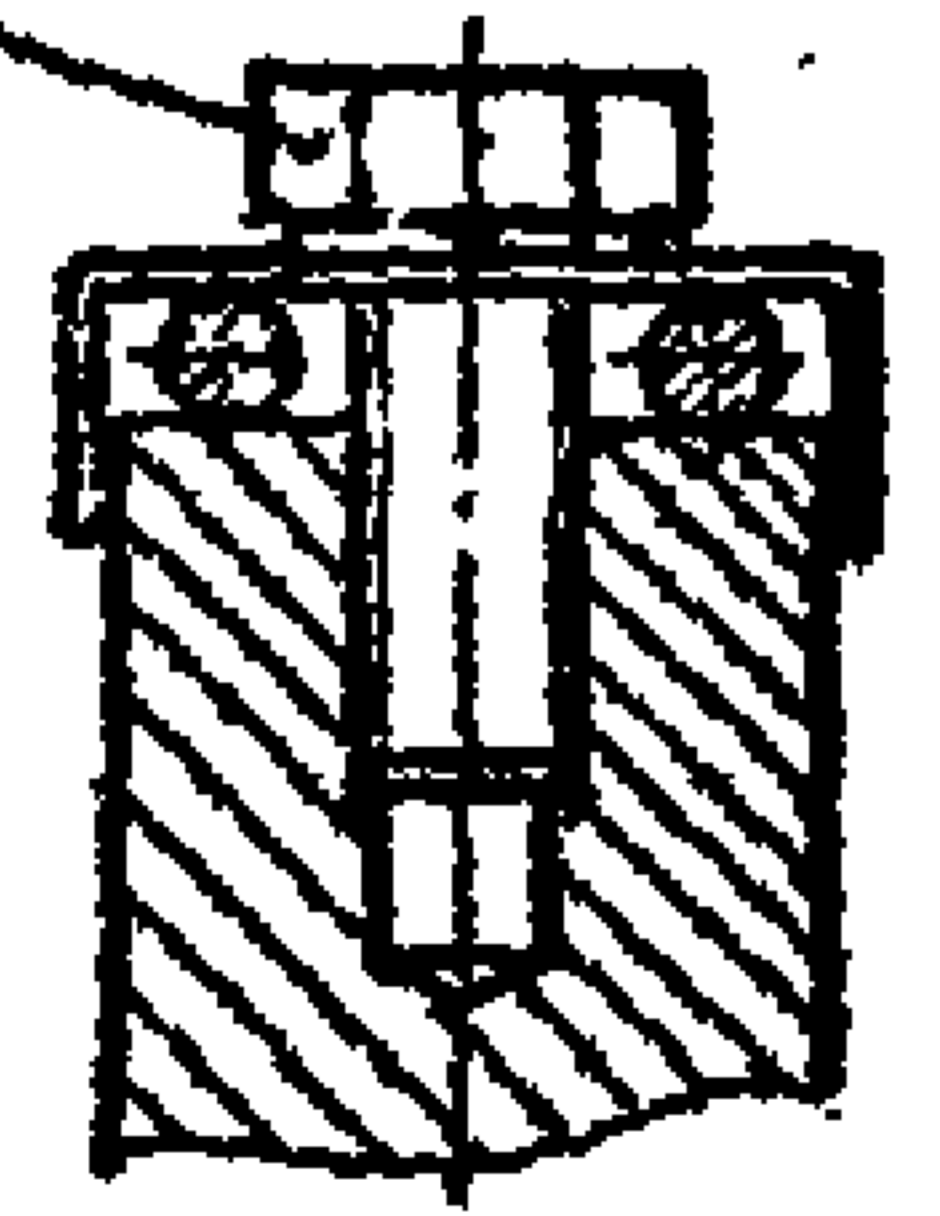
Штырь
защелки

A-A

Болт ГОСТ 7798-78

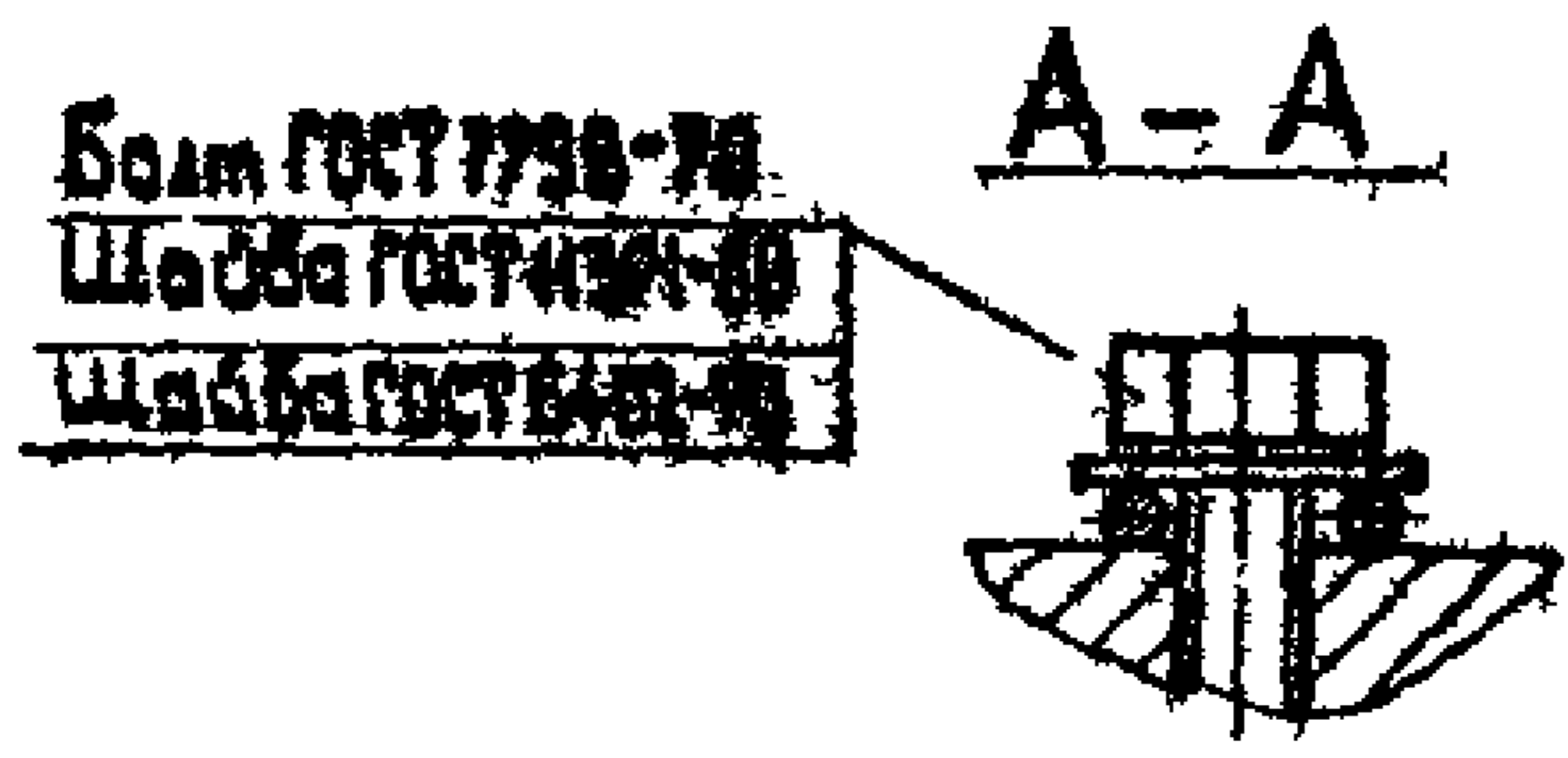
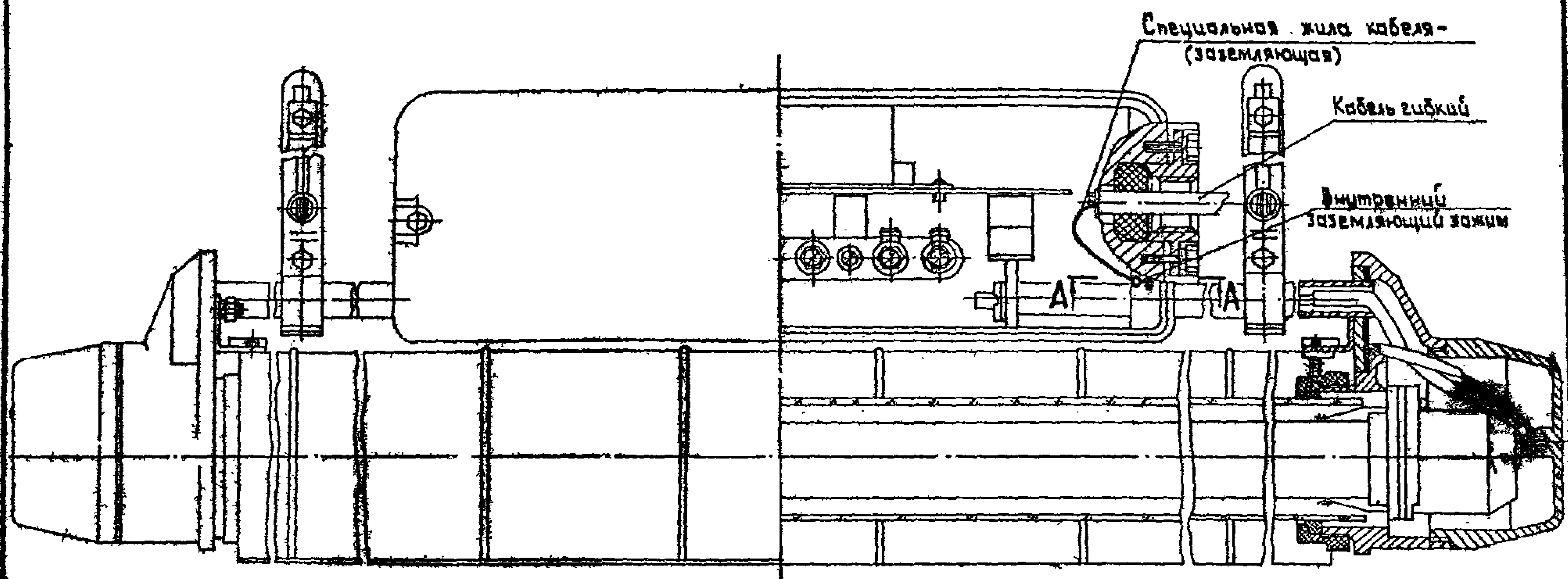
Шайба ГОСТ 6402-78

Шайба фасонная



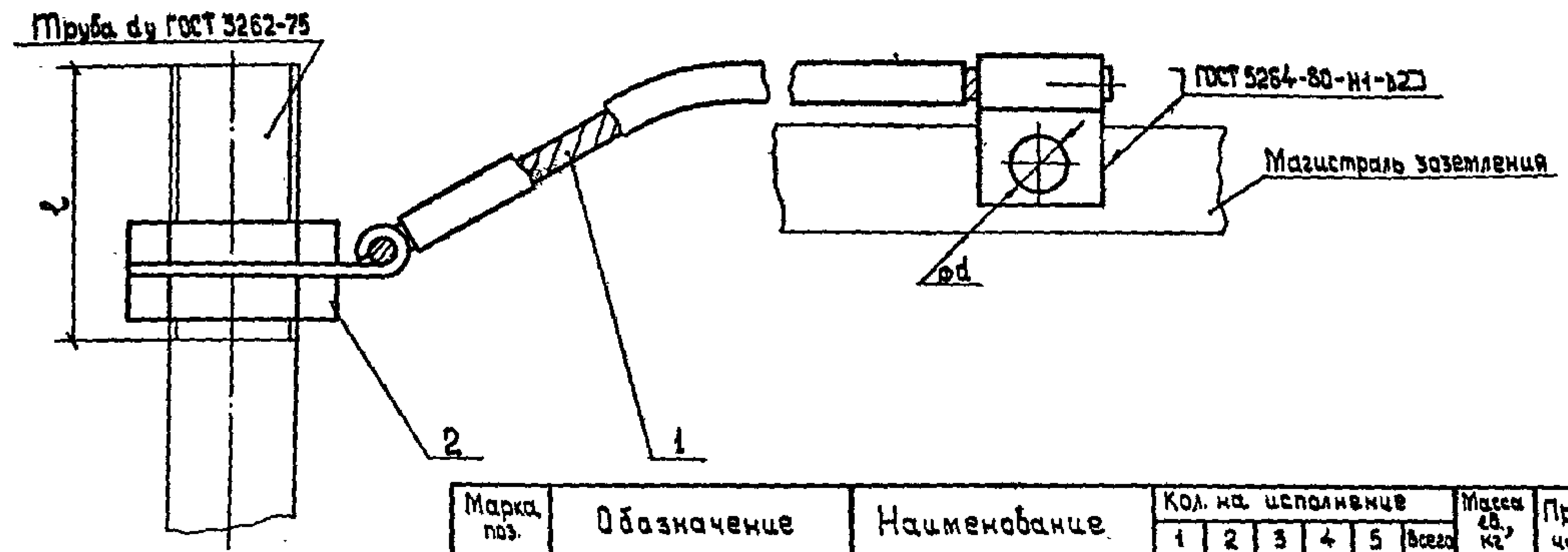
Детали заземляющих зажимов входят в комплект
поставки электрооборудования.

			АБ35.22.00		
Заб. отд.	Павлов	Лавров	Заземление светильников ОМР-125/ВЗР-ДРА-125/ПРА; ОМР-250/ВЗР-ДРА-250/ПРА при подводе проводов, не брониро- ванного кабеля в трубах	Стандарт	Лист
И.А. Комста	Крылов	Лавров		Р	1
Заб. сект.	Шайба	Шайба		КПБ ВНИИПЭМ	
И.А. Комста	Крылов	Лавров			
Заб. цех	Чернов	Лавров			
Павлов	Петрова	Лавров			



Детали заземляющих зажимов входят в комплект поставки электрооборудования.

АБ 35.28.00			
Зав. отд.	Полов	Авд.	Заземление светильников НОРА, НОДА, Н4Т4Л, Н4Т3Л.
Гл. констр.	Рябов	Авд.	
Зав. элект.	Шайба	Шайба	
Н. констр.	Карнев	Карнев	
Вед. техн.	Чернов	Чернов	
Мех.	Митрофанов	Митрофанов	
			Стандарт
			Листов
			КПТБ В.И.ИПТЭМ



Размеры в мм

Исполн.	dy	l
1	20	45
2	25	50
3	40	60
4	50	65
5	65	75

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Масса эк., кг	Примечание
			1	2	3	4	5	Всего		
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		Контршайба 20 ГОСТ 8968-75	2	—	—	—	—	2		
2		Контршайба 25 ГОСТ 8968-75	—	2	—	—	—	2		
2		Контршайба 40 ГОСТ 8968-75	—	—	2	—	—	2		
2		Контршайба 50 ГОСТ 8968-75	—	—	—	2	—	2		
2		Контршайба 65 ГОСТ 8968-75	—	—	—	—	2	2		

Отверстие $\varnothing d$ использовать в случае механического крепления фланца к заземляющему зажиму на корпусе электрооборудования.

			А635.29.00		
Заб. отд.	Полос	Всего	Заземление трубы электро- проводки	Стандия	Лист
Гл. констр.	Исполн.	Всего		Р	1
Заб. сект.	Шляга	Всего			
Н. констр.	Корпус	Всего			
Вед. инж.	Чертеж	Всего			
Вед. констр.	Лист	Всего		КПБ ВНИИПЭМ	

Цифры в скобках обозначают количество листов в сборе

Рис. 1

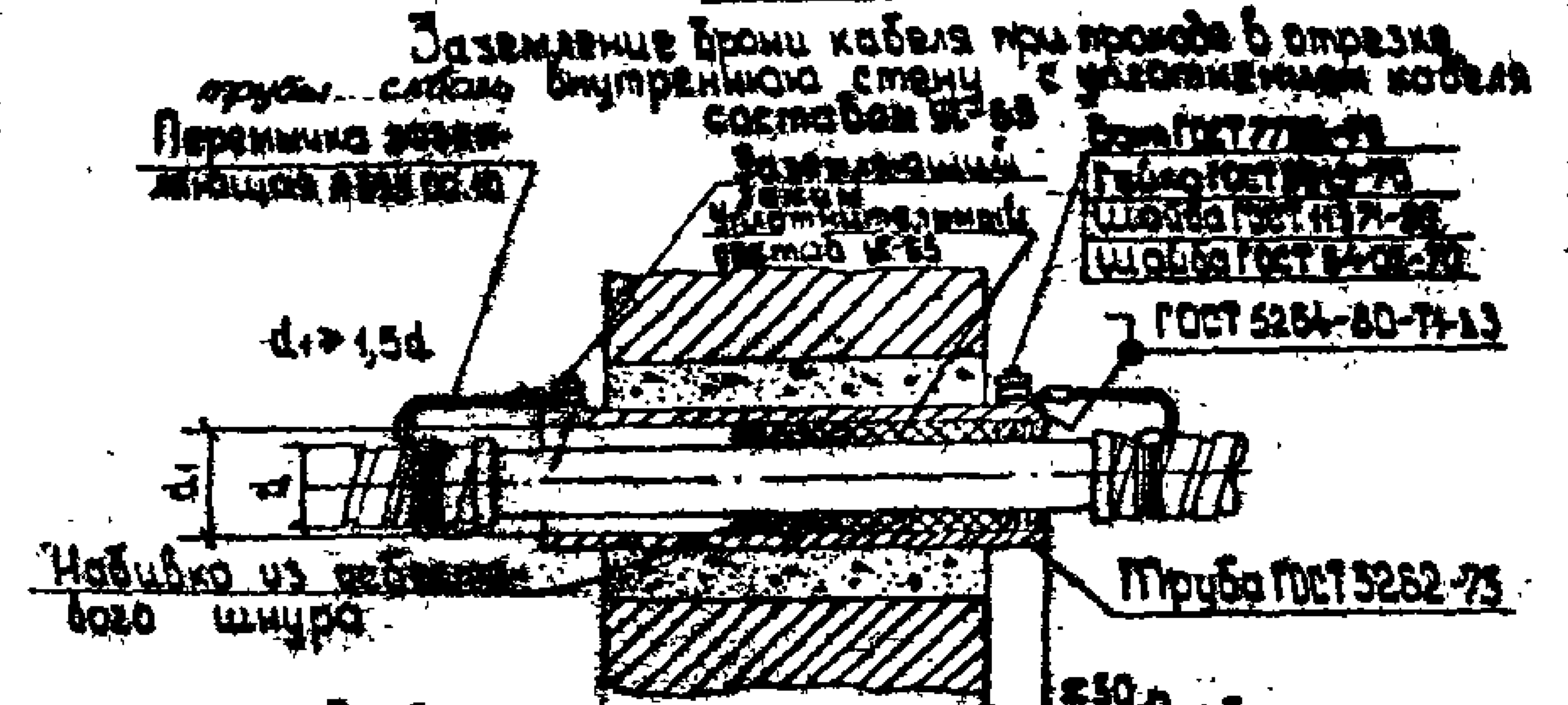


Рис. 2
Проход заземляющего проводника из плоской стали

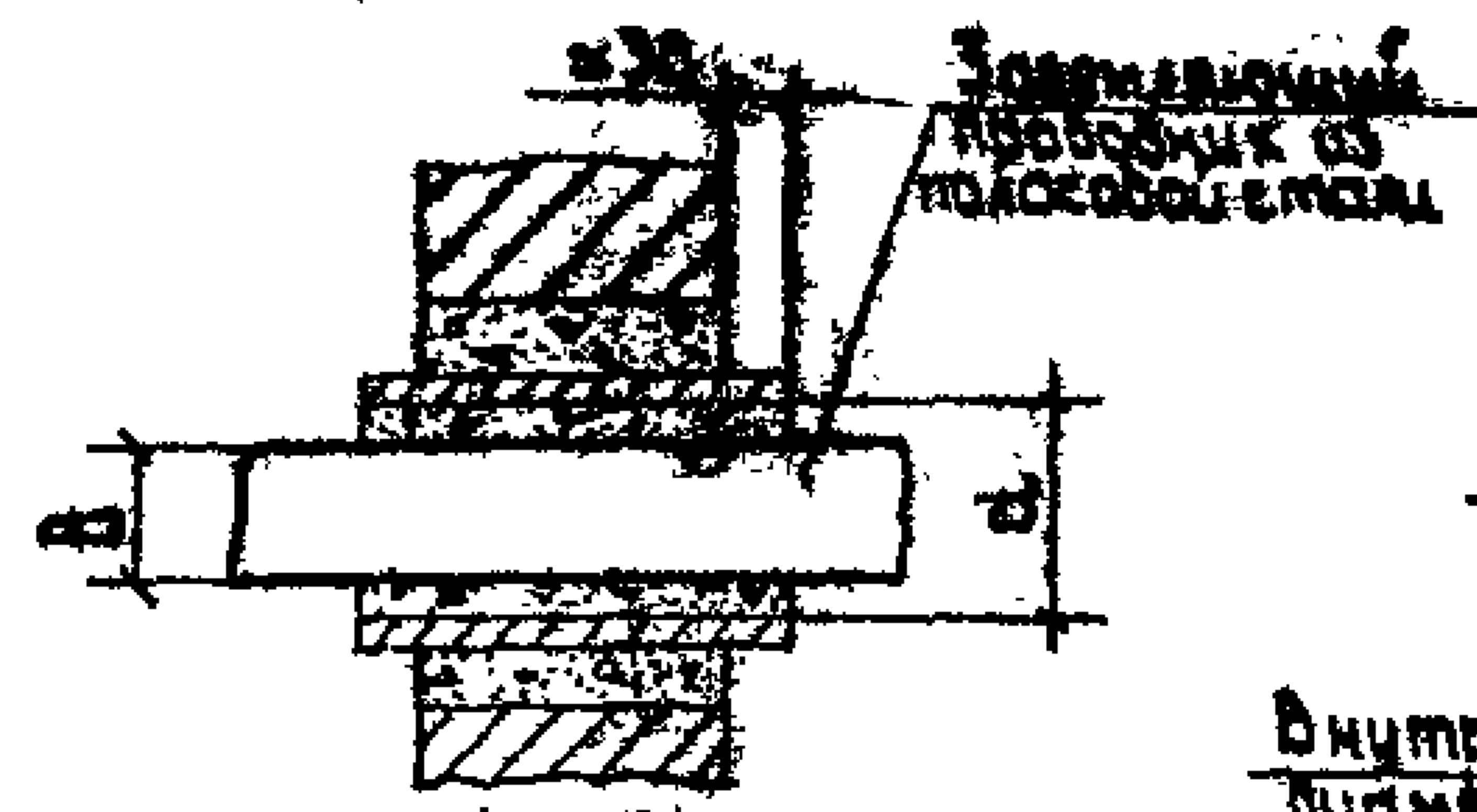


Рис. 3
Проход заземляющего проводника из круглой стали

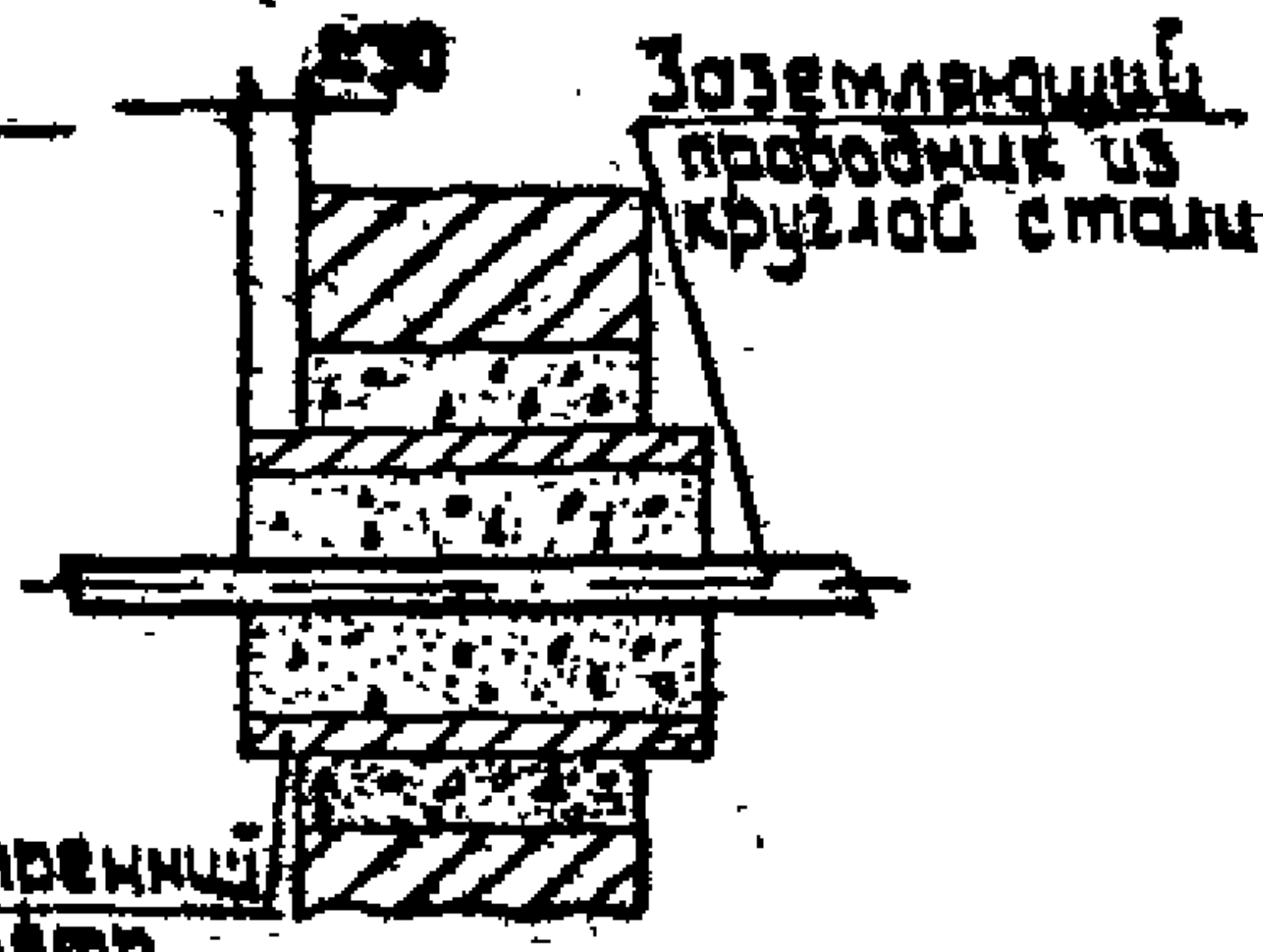


Рис. 4

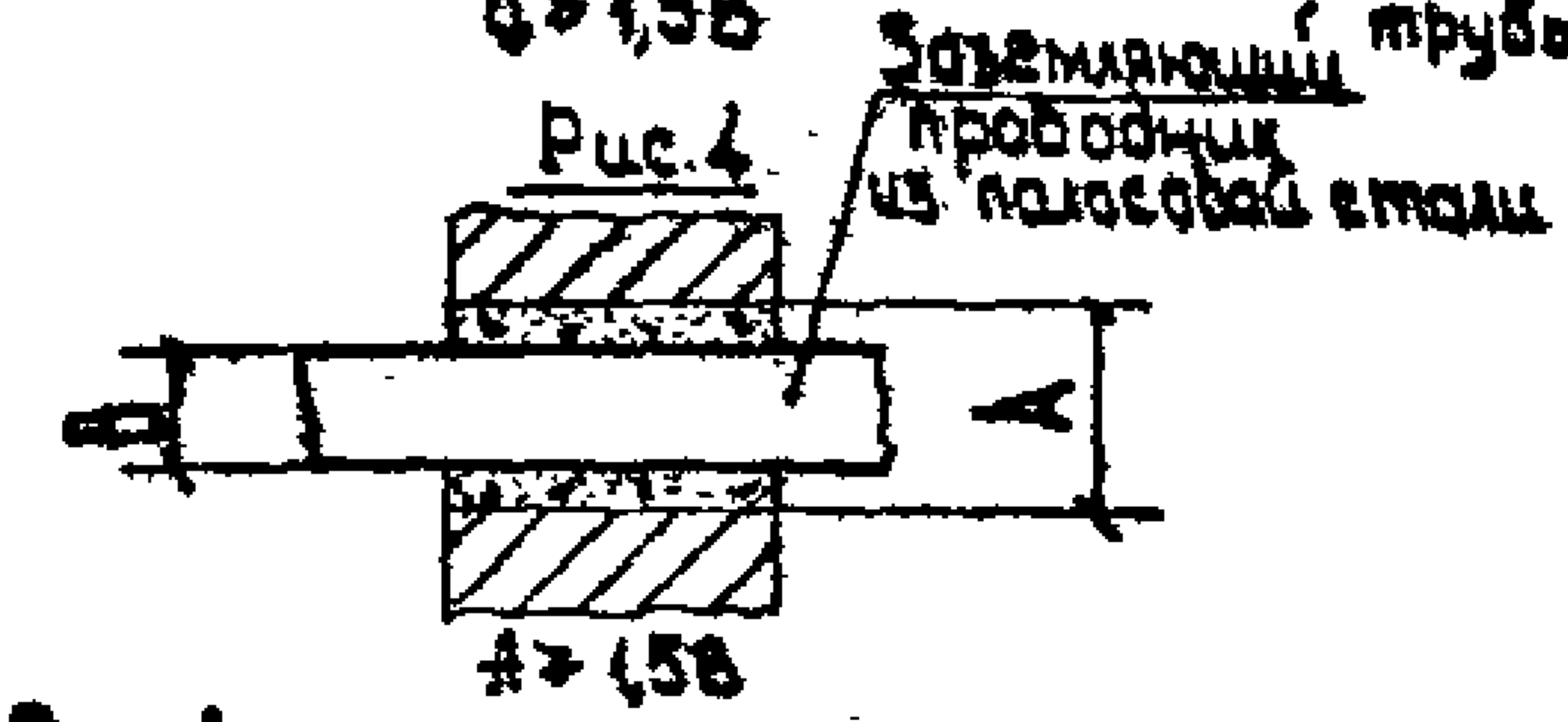
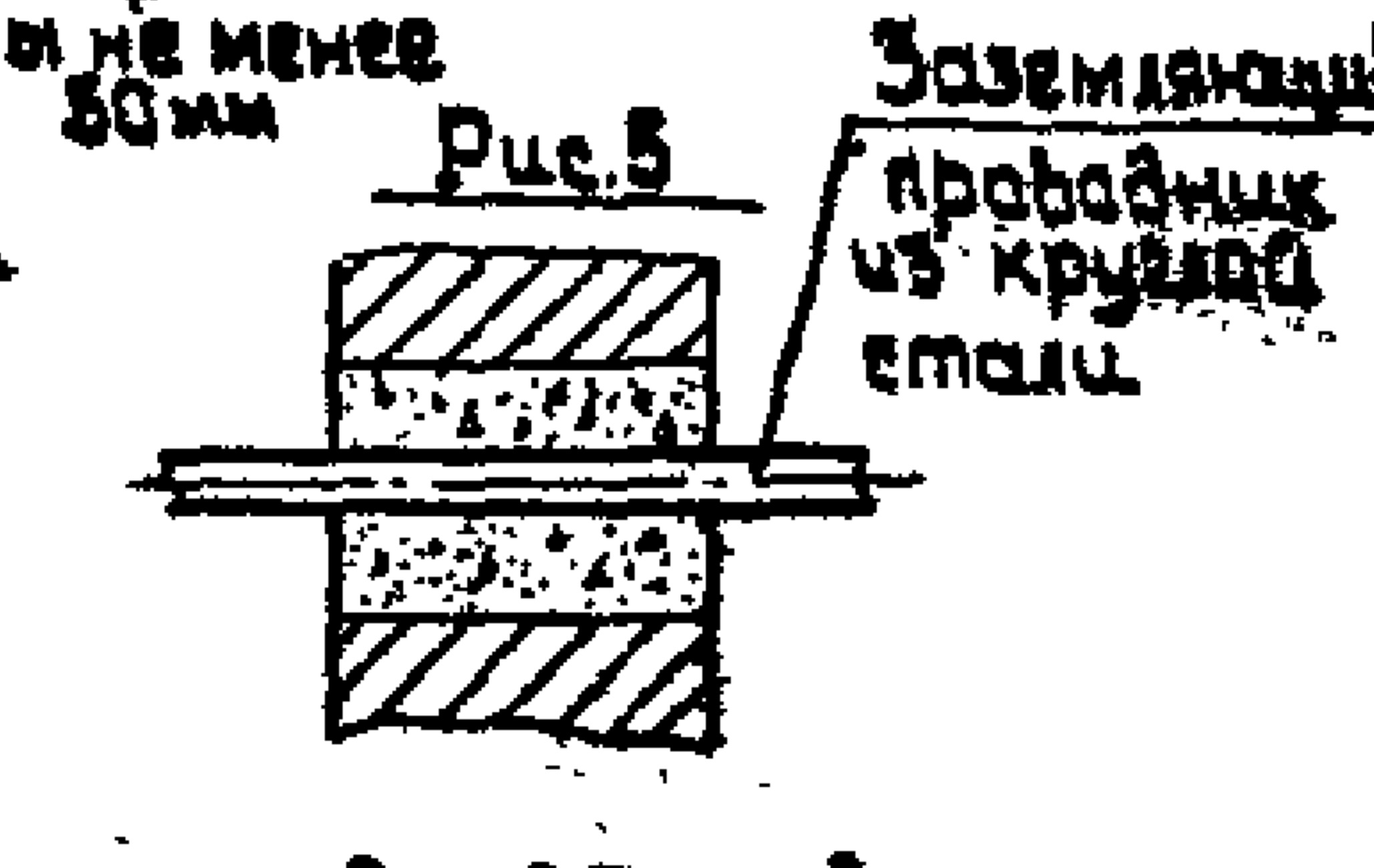


Рис. 5

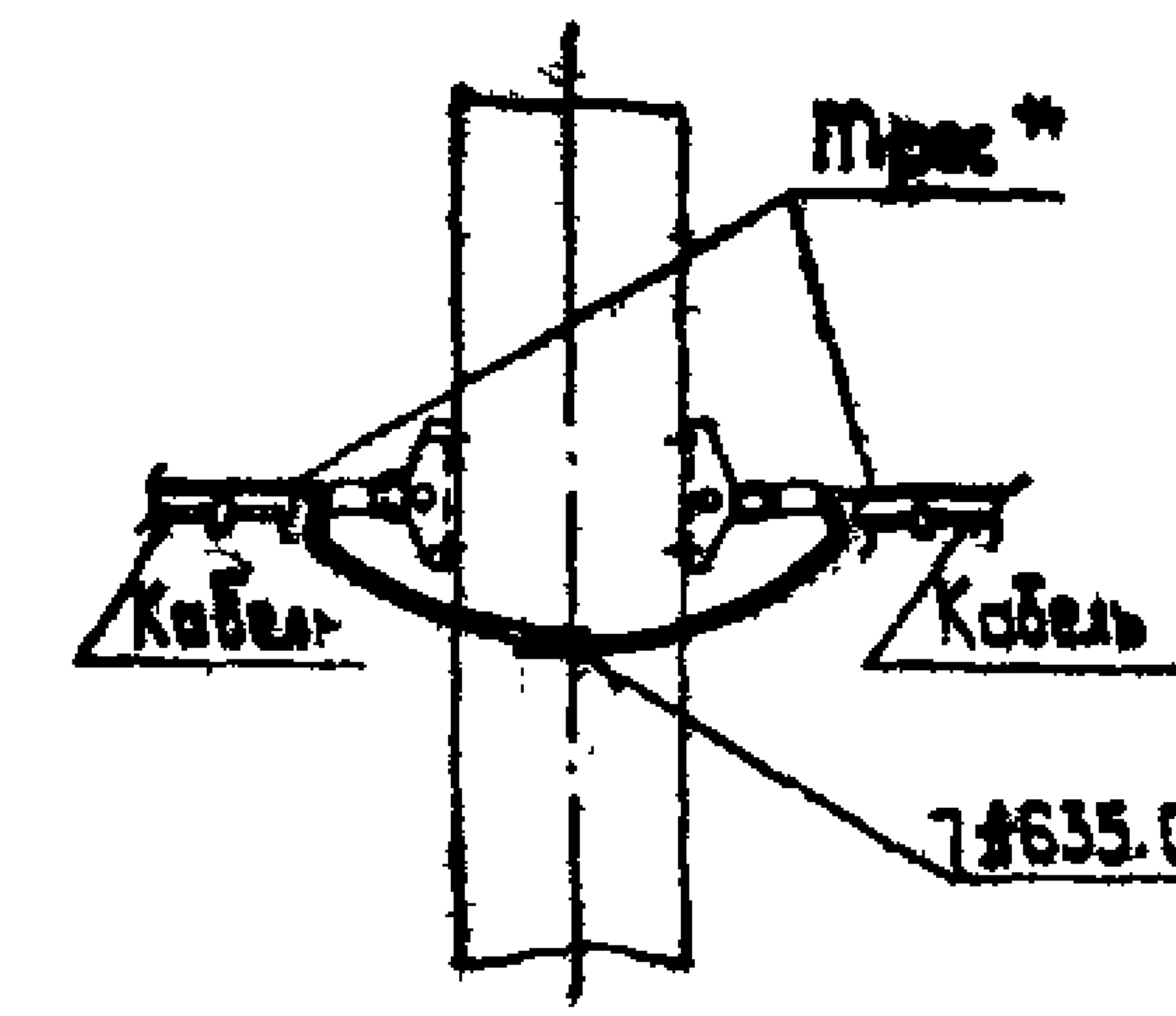
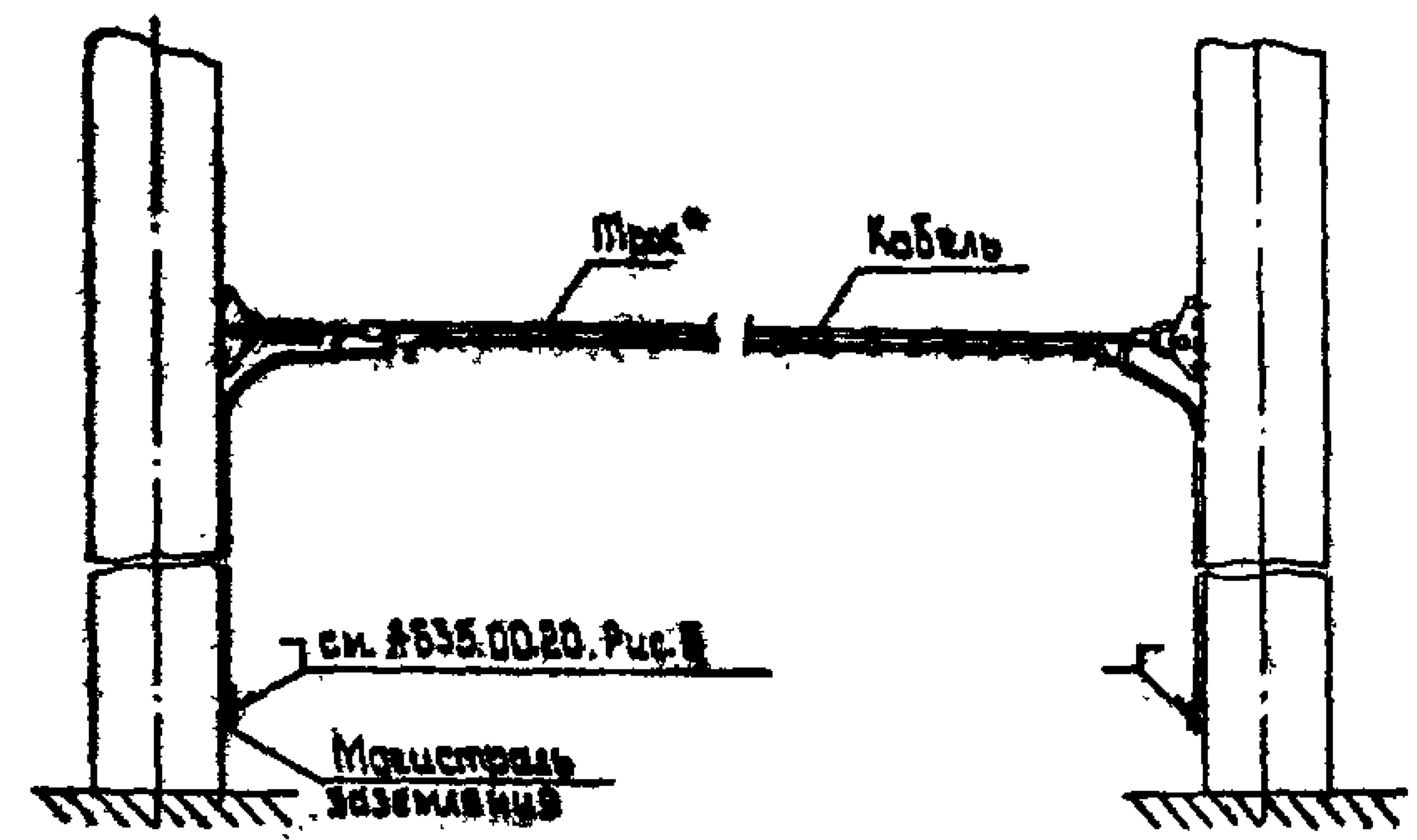


Для выполнения механического рамы на Рис. 2,3 следует применять асбестоцементные, бетонные, керамические трубы.

АБ35.30.00

Проходы сквозь стену бронированного кабеля, заземляющих проводников.

Стр. 1 из 1
КЛТБ ВНИИПЭМ

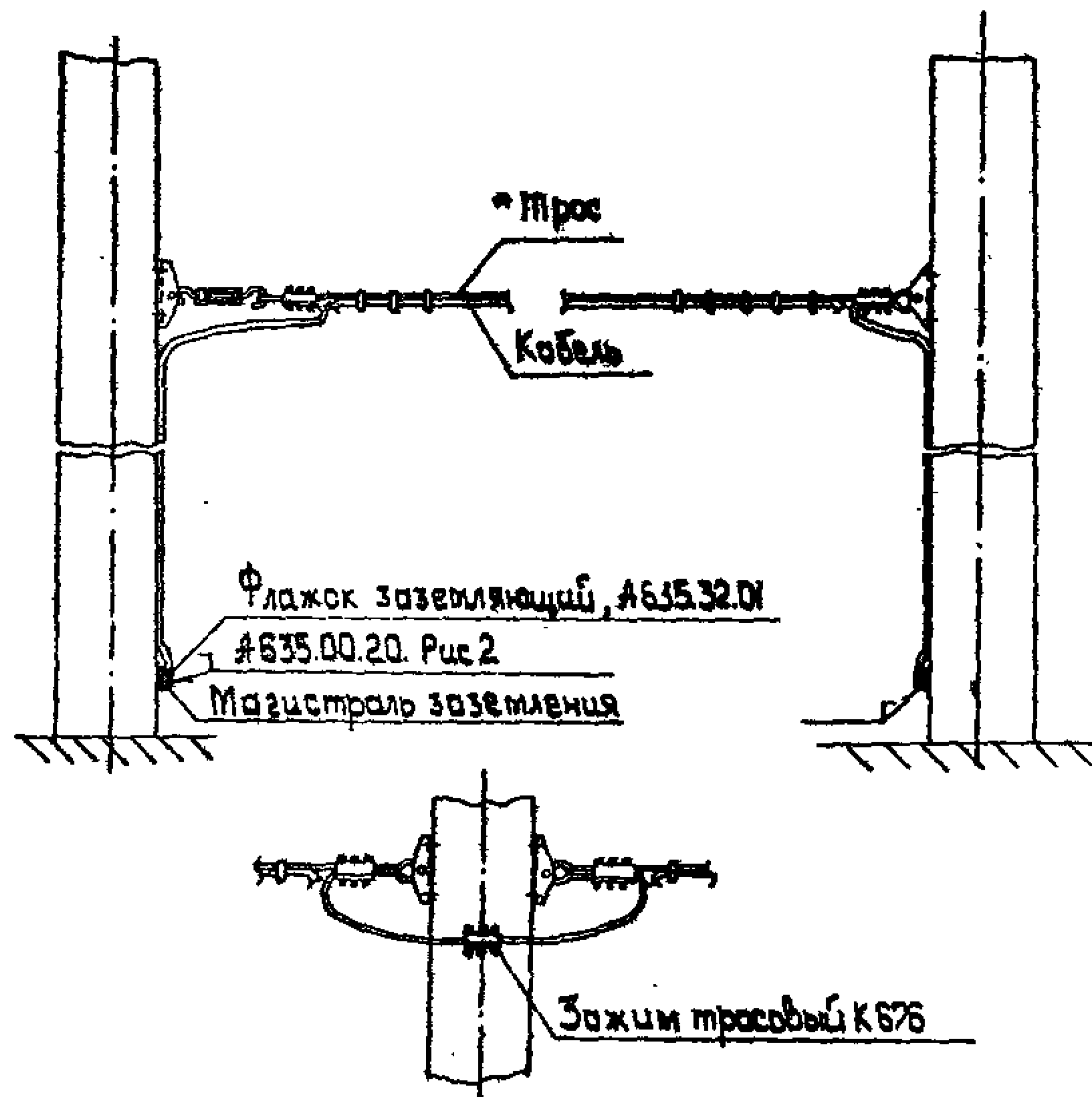


* Проволока стальная ГОСТ 3282-74 или катанки ГОСТ 14085-79.

АБ35.31.00

Заземление троса из проволоки или катанки

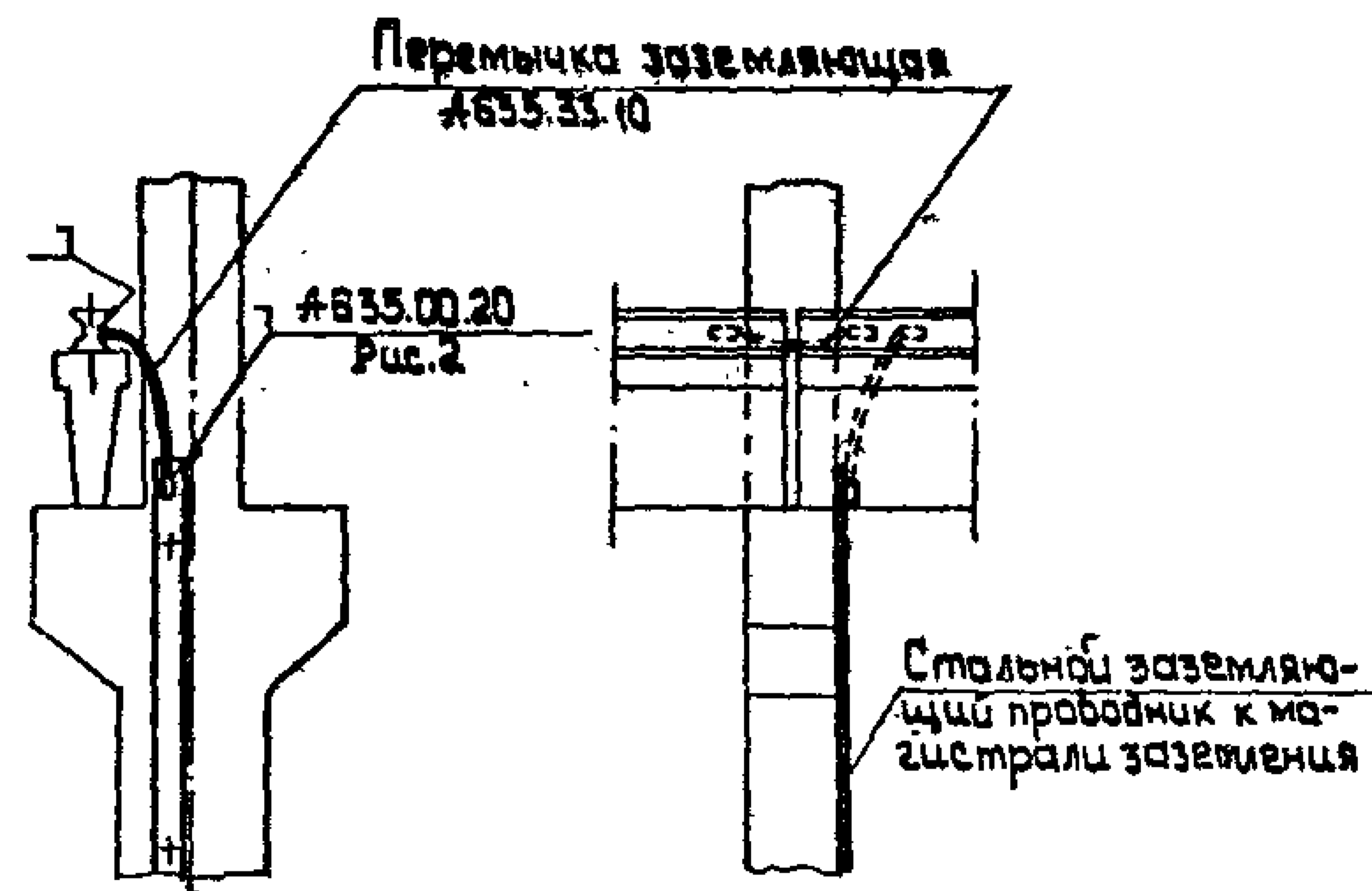
Стр. 1 из 1
КЛТБ ВНИИПЭМ



* Канат оцинкованный ЛК-Д по ГОСТ 3062-69.

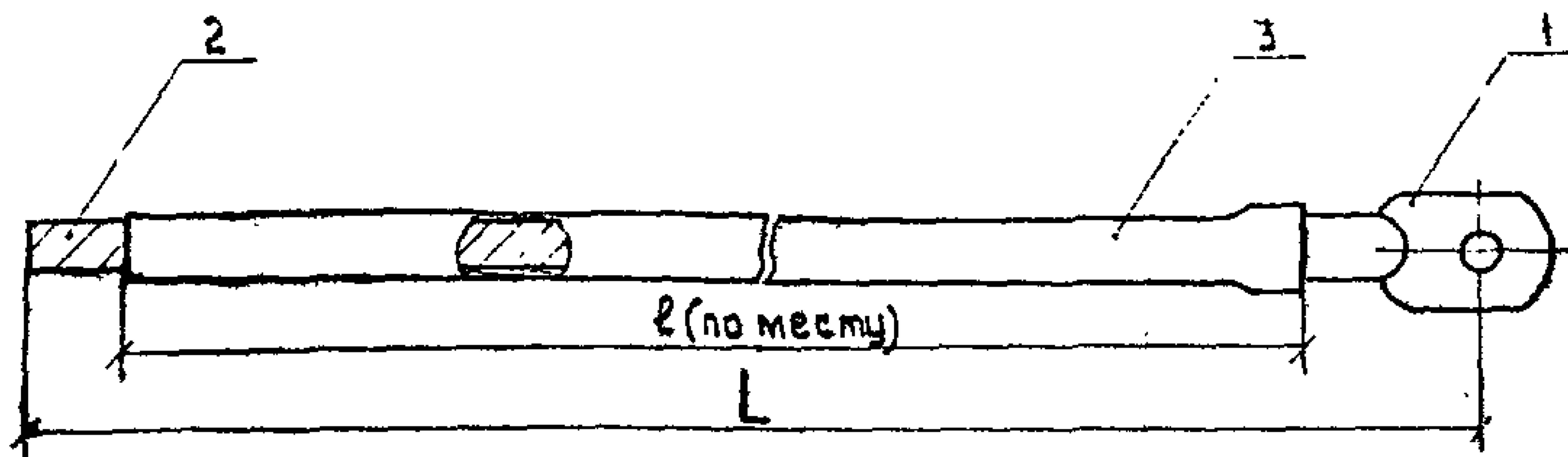
Шифр и дата
Шифр и дата
Шифр и дата

АБ35.32.00			
Зав. отд.	Попов	Шифр	
Гл. констр.	Арапов	Шифр	
Зав. сект.	Шваго	Шифр	
Н. констр.	Карнев	Шифр	
Вед. инж.	Чернов	Шифр	
Инженер	Менчина	Шифр	
Заземление троса из оцинкованного каната			Лист 1
КПТБ ВНИИПЗМ			



Шифр и дата
Шифр и дата
Шифр и дата

АБ35.33.00			
Зав. отд.	Попов	Шифр	
Гл. констр.	Арапов	Шифр	
Зав. сект.	Шваго	Шифр	
Н. констр.	Карнев	Шифр	
Вед. инж.	Чернов	Шифр	
Инженер	Менчина	Шифр	
Заземление кранового пути			Лист 1
КПТБ ВНИИПЗМ			



Испол- нение	Размер шпильки	Сечение жила кабеля в мм ²	Поз. 2 Сечение жилы по ГОСТ 22483-77, мм ²	Поз. 3 тип тр. жил	L мм	Масса, кг	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение							Масса, ед, кг	Приме- чание
										1	2	3	4	5	6	Всего		
1	M5	30+10	6	ХВТ-8	200+500	по проекту	1	5-5	Наконечник ГОСТ 7386-80	1	—	—	—	—	—	1	0,01	
2	M6						1	6-6	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	1	—	—	—	—	1	0,12	
3							1	7-6	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	1	—	—	—	1	0,15	
4	M8	16+35	10	ХВТ-10			1	9-8	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	—	1	—	—	1	0,25	
5							1	10-8	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	—	—	1	—	1	0,28	
6	M10	150+240	25	ХВТ-16			1	13-10	Наконечник ГОСТ 7386-80	—	—	—	—	—	1	1	0,37	
							2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 6 мм ²	1	1	—	—	—	—	2	По проекту	
							2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 10 мм ²	—	—	1	1	—	—	2		
							2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 16 мм ²	—	—	—	—	1	—	1		
							2	тип III	Жила ГОСТ 22483-77, 25 мм ²	—	—	—	—	—	1	1		
							3	см. таблицу	трубка ХВТ	1	1	1	1	1	1	1		

1. Опрессовку наконечника выполнить по «Инструкции по оканцованию и соединению алюминиевых и медных жил изолированных проводов и кабелей» МСН 123-87 МНС-СССР

2. Для гибкого заземляющего проводника (дет. поз. 2) допускается использовать жилу соответствующего сечения кабелей марок КРПС, КРПСН, КРПГ, КРПТ, КРПН.

3. При использовании перемычки для заземления брони и оболочки кабеля при подводе к коробкам клеммным УБ4, УБ13 наконечник не ставится.

АБ 3500.10					
Зав. отд.	Помощ.	Зав. отд.	Помощ.	Зав. отд.	Помощ.
Гл. инж.	А. Яков	Гл. инж.	А. Яков	Гл. инж.	А. Яков
Зав. сек.	Ш. Яков	Зав. сек.	Ш. Яков	Зав. сек.	Ш. Яков
Н. инж.	Корнев	Н. инж.	Корнев	Н. инж.	Корнев
Бед. инж.	Чернов	Бед. инж.	Чернов	Бед. инж.	Чернов
Ст. техн.	Костюмичев	Ст. техн.	Костюмичев	Ст. техн.	Костюмичев
Перемычка заземляющая				Страница	Лист
				Р	1
КПТБ ВНИИПЭМ					

Сварное соединение
двух полосовых проводников
Рис.1 Продольное соединение

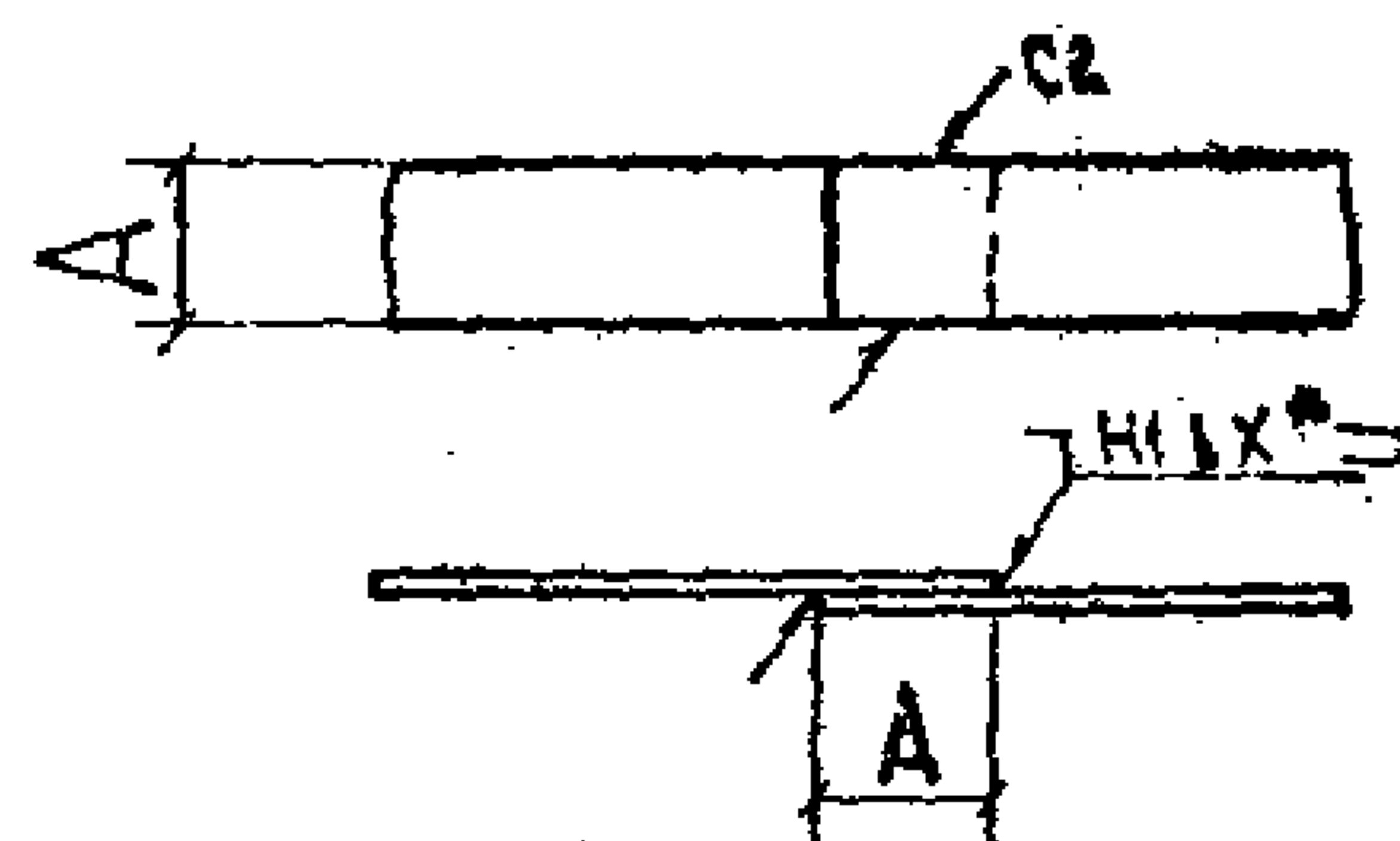
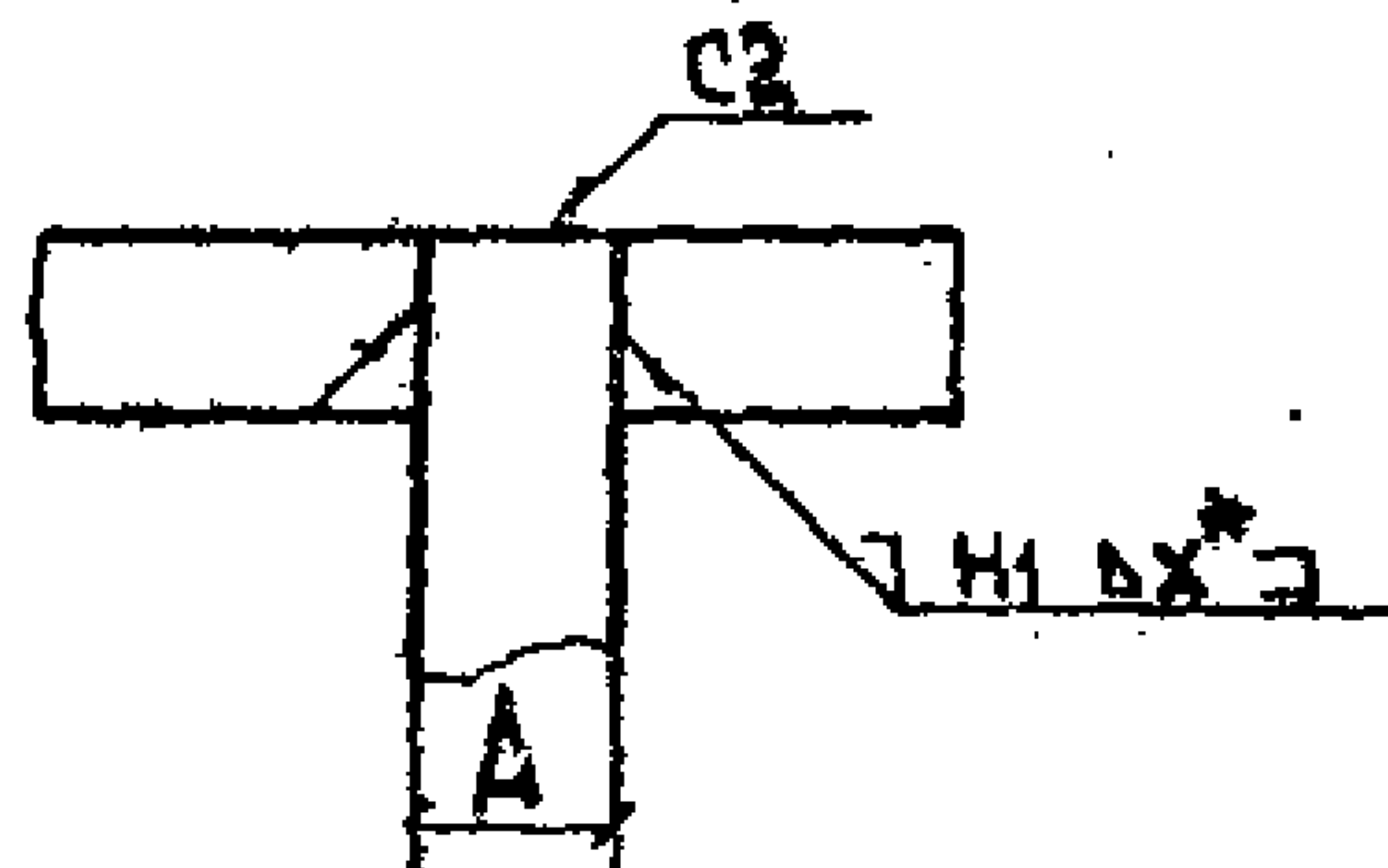


Рис.2 Отвѣтвление



Сварное соединение
полосового проводника с круглым
Рис.3 Продольное соединение

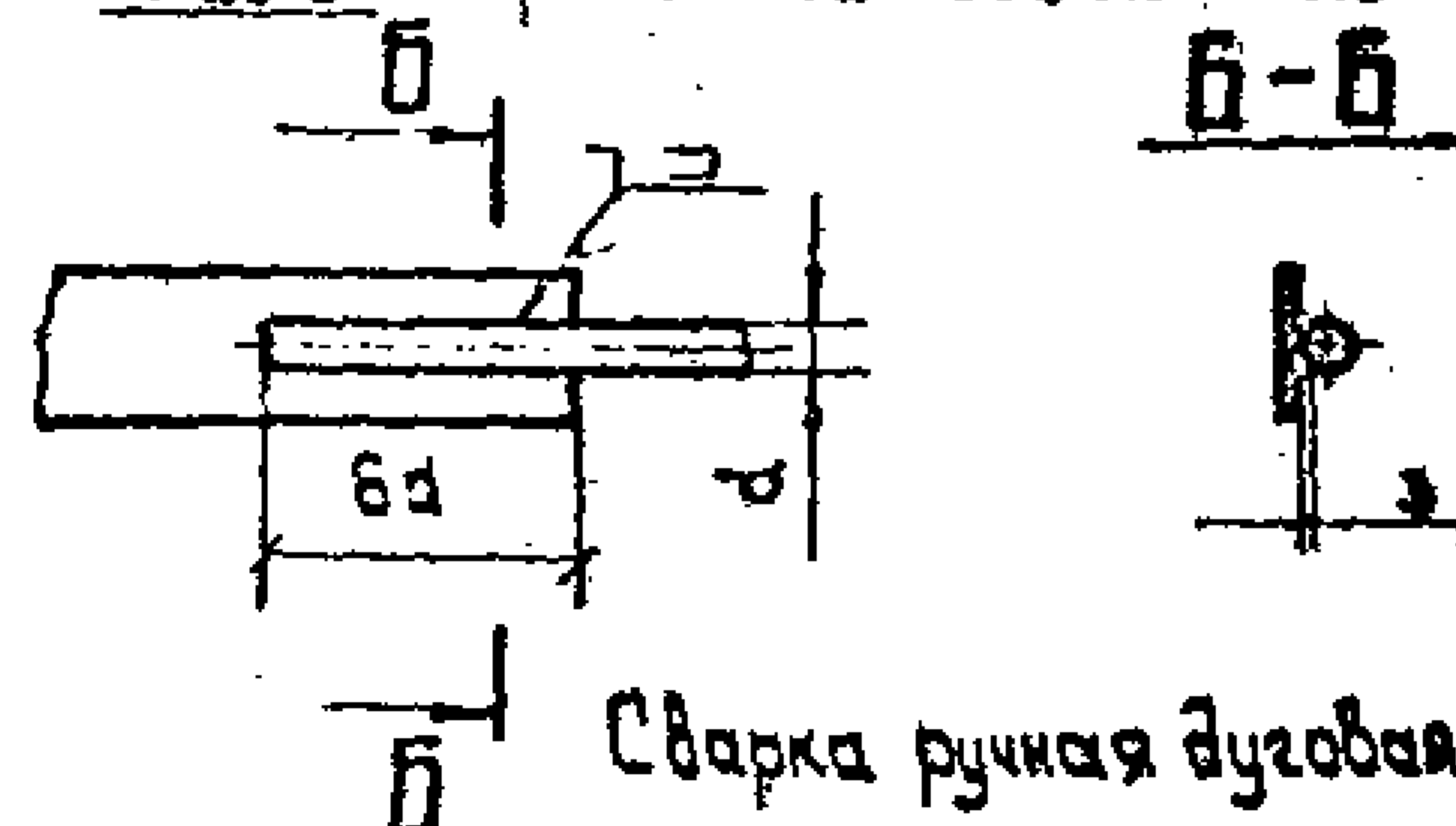


Рис.4 Отвѣтвление

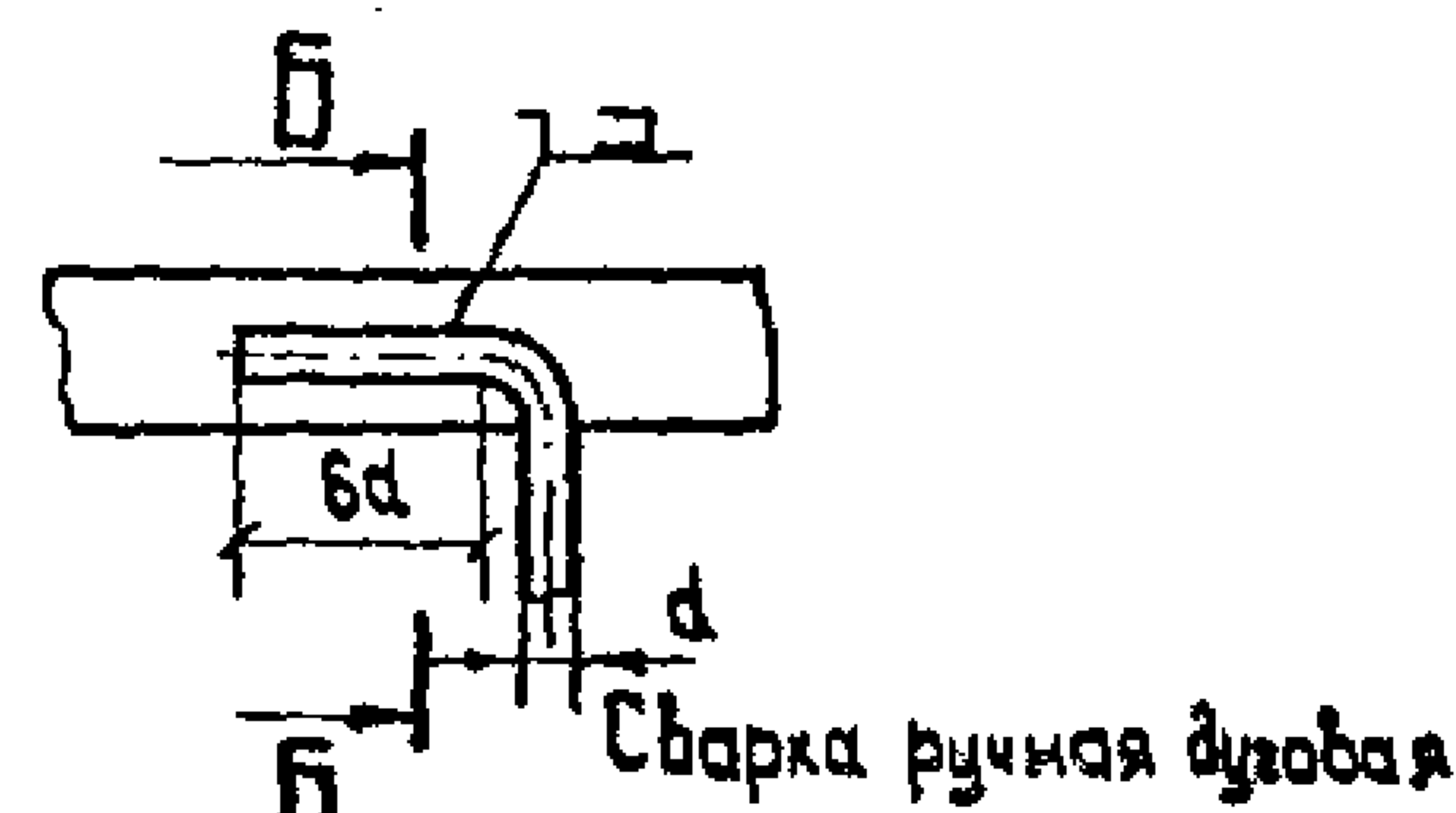
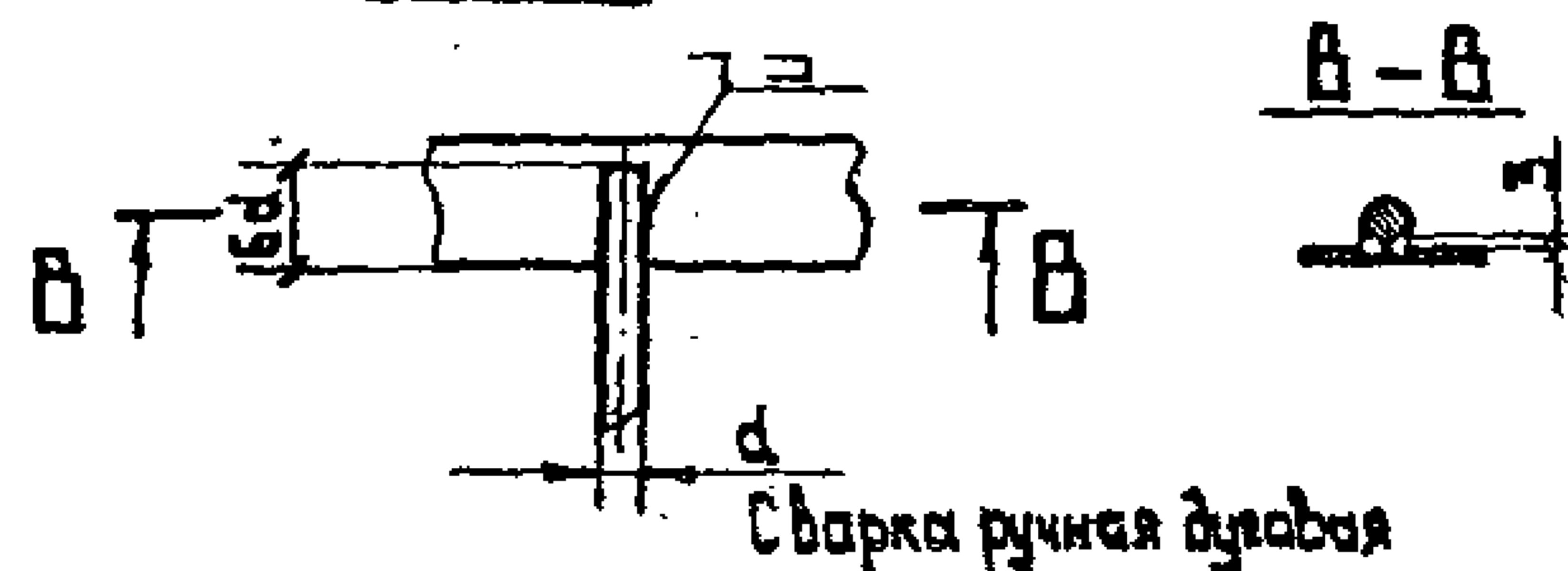


Рис.5 Отвѣтвление



Сварное соединение
двух круглых проводников
Рис.6 Продольное соединение

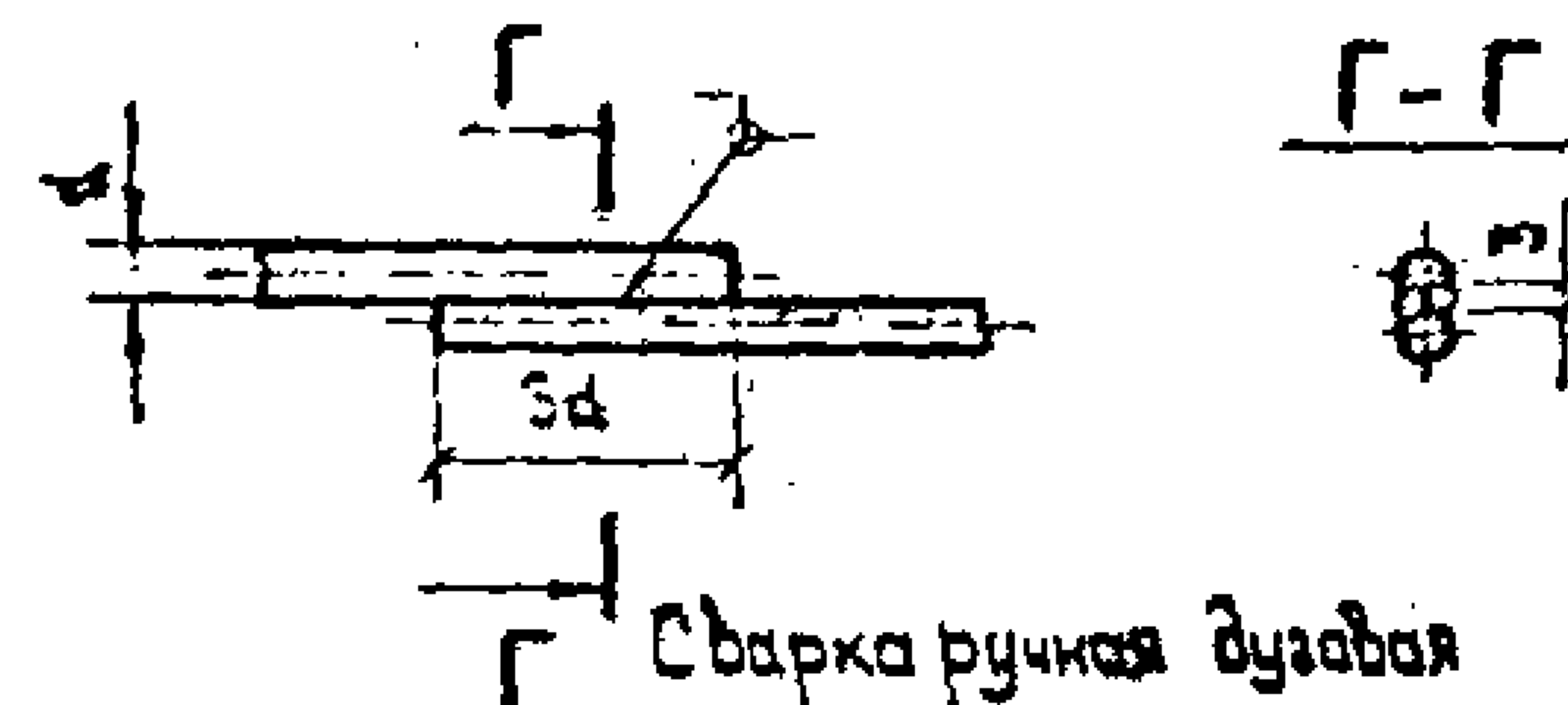


Рис.7 Отвѣтвление

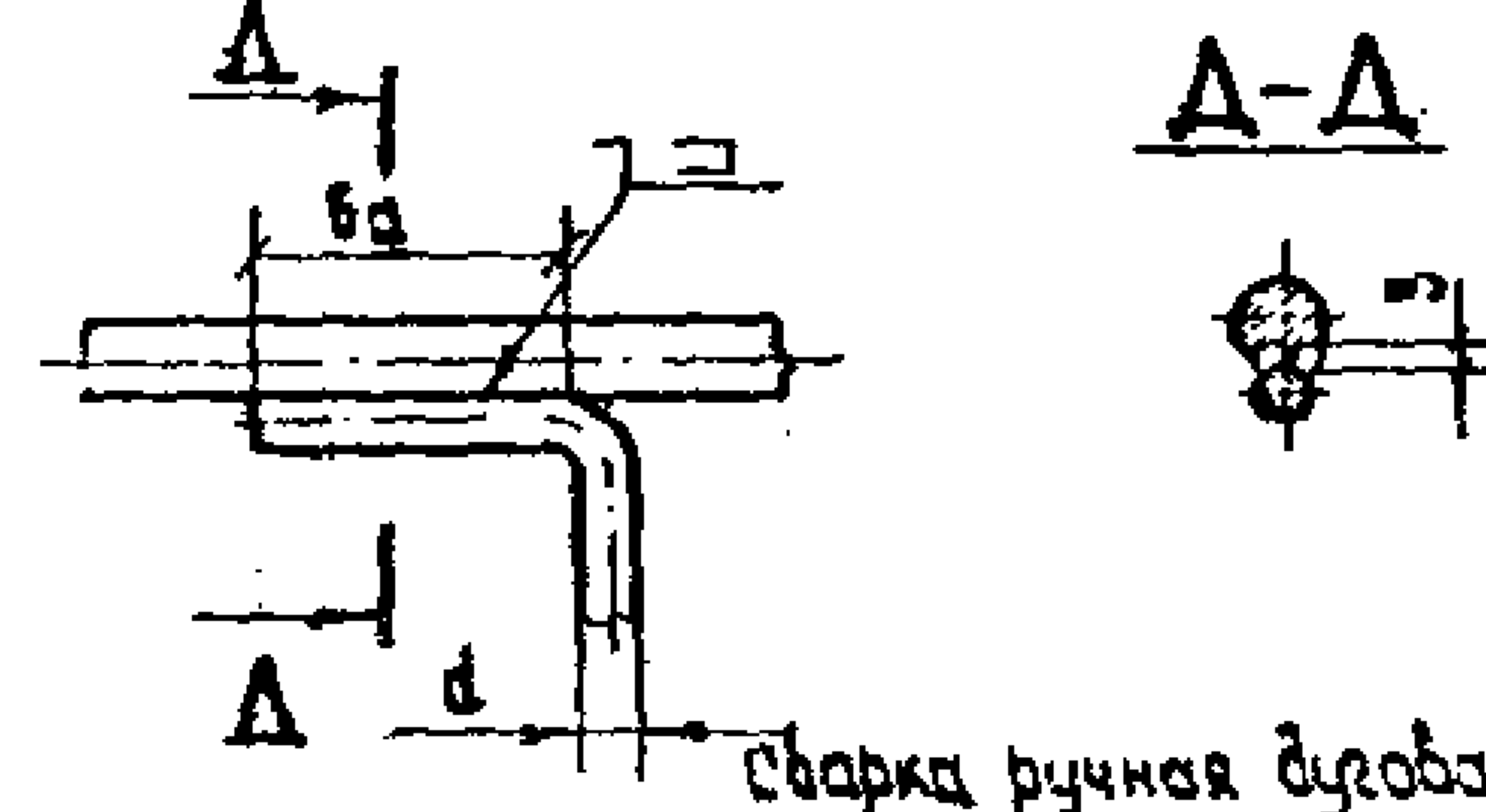
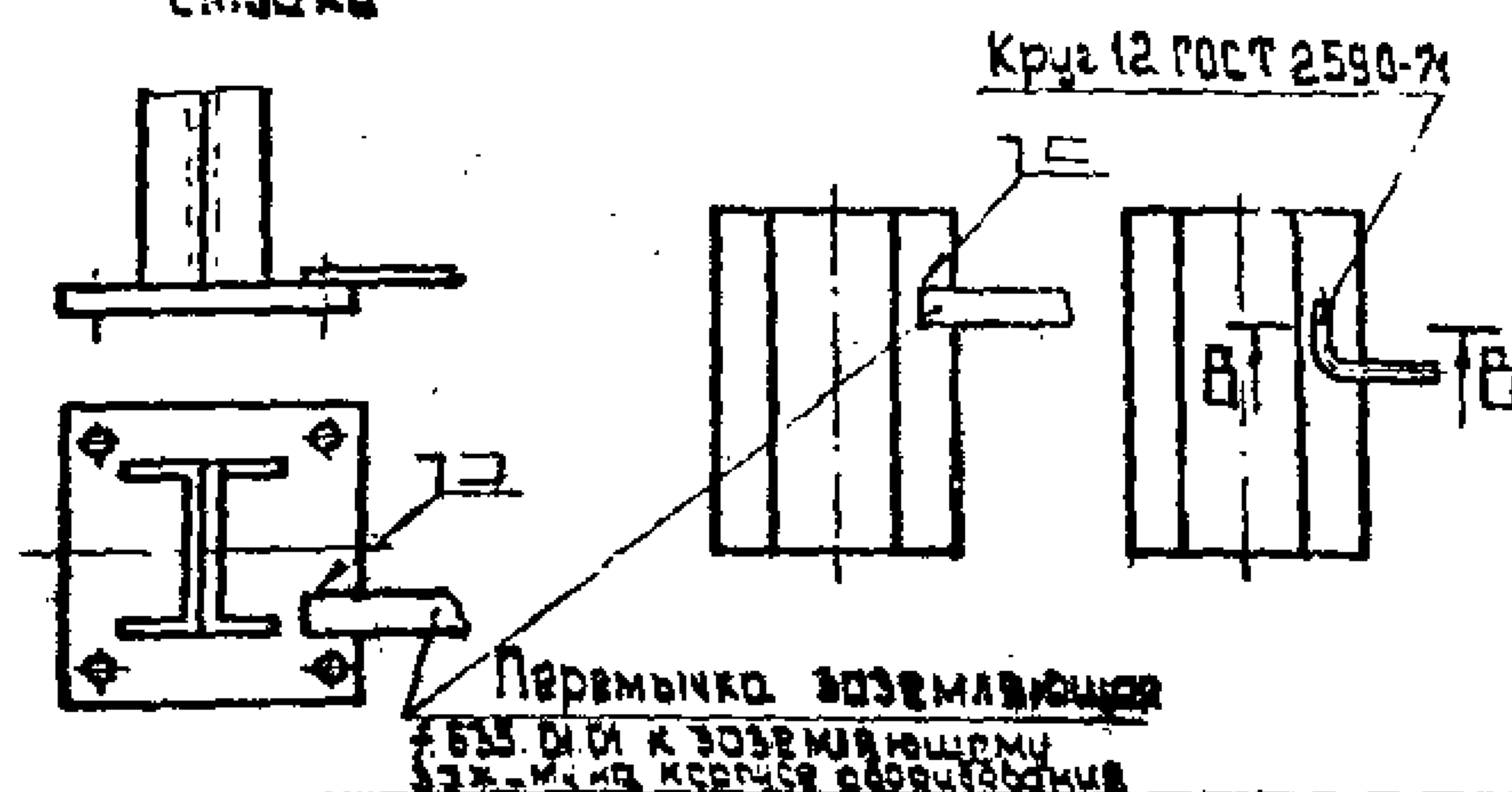


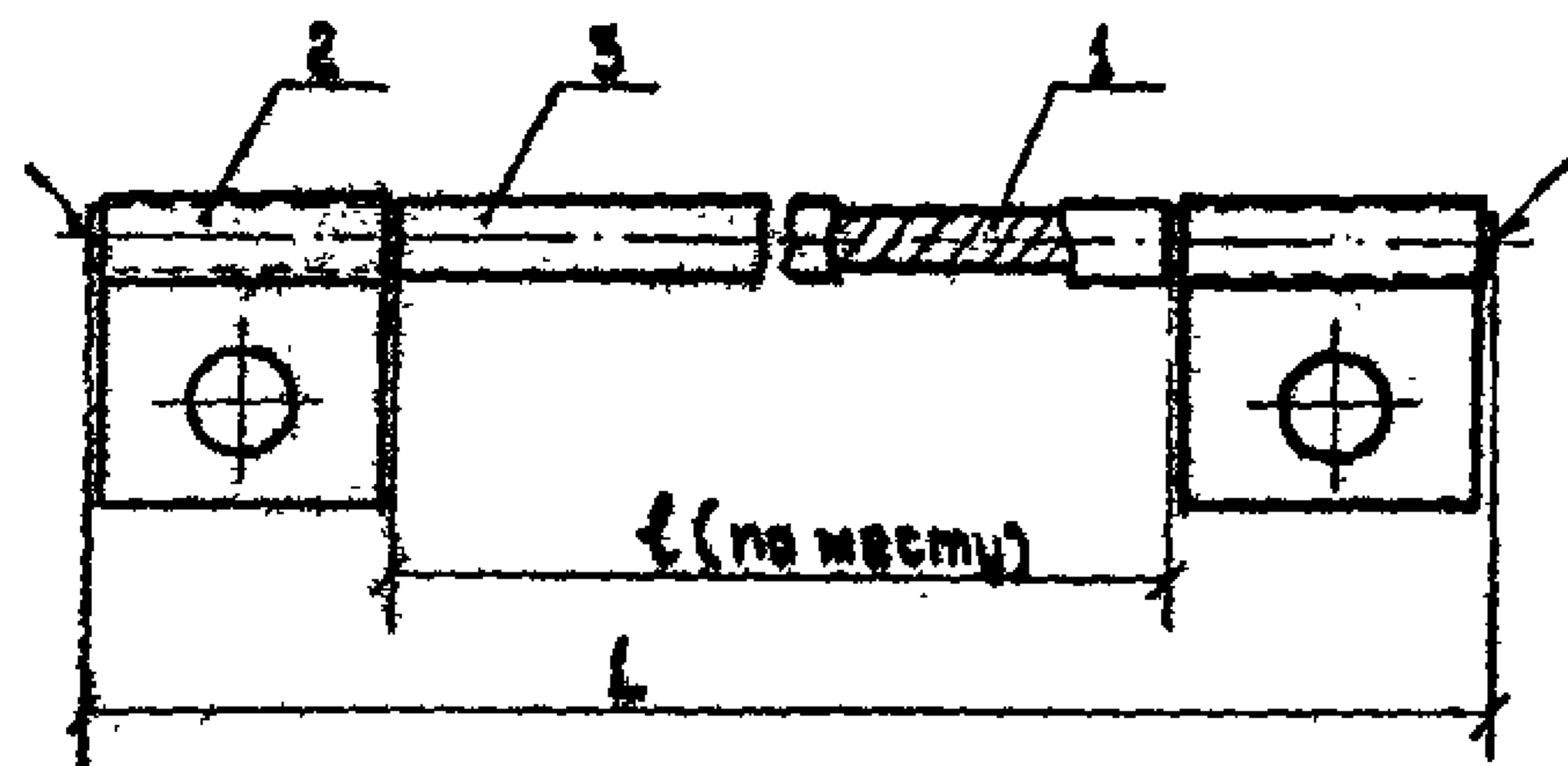
Рис.8 Заземление
стѣйки

Рис.9 Заземление
кожуха



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. Высота катета шва равна наименьшей толщине свариваемых деталей.
3. Длина сварного шва не менее 'А' для полосовой стали и не менее '6d' для круглой стали.
4. Внутреннюю сварку (Рис.1) не выполнять в случае прилегания полосовых проводников к стене.

				АБ35.00.20		
Зав. отд.	Палоб	Масл.	Соединения стальных заземляющих проводников между собой и их присое- динение к магистрали заземления	Станд.	Лист	Листов
Р.констр.	Палоб	Масл.		Р		1
Зав. сект.	Шого	Масл.		КПТБ ВНИИПЭМ		
Н.контр.	Корнеб	Масл.				
Вед. инж.	Чернов	Масл.				
Ст. техн.	Костюничев	Масл.				

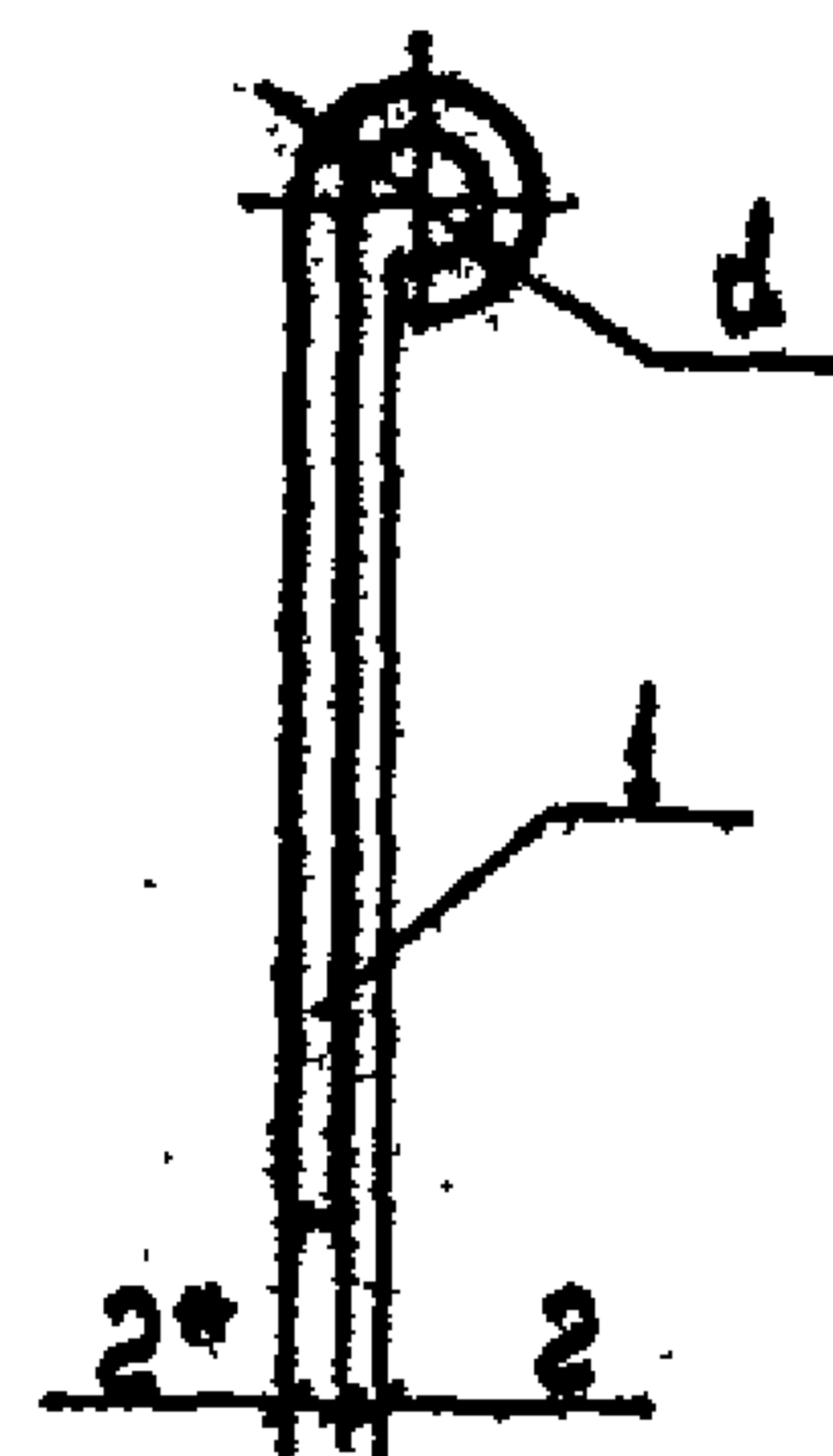
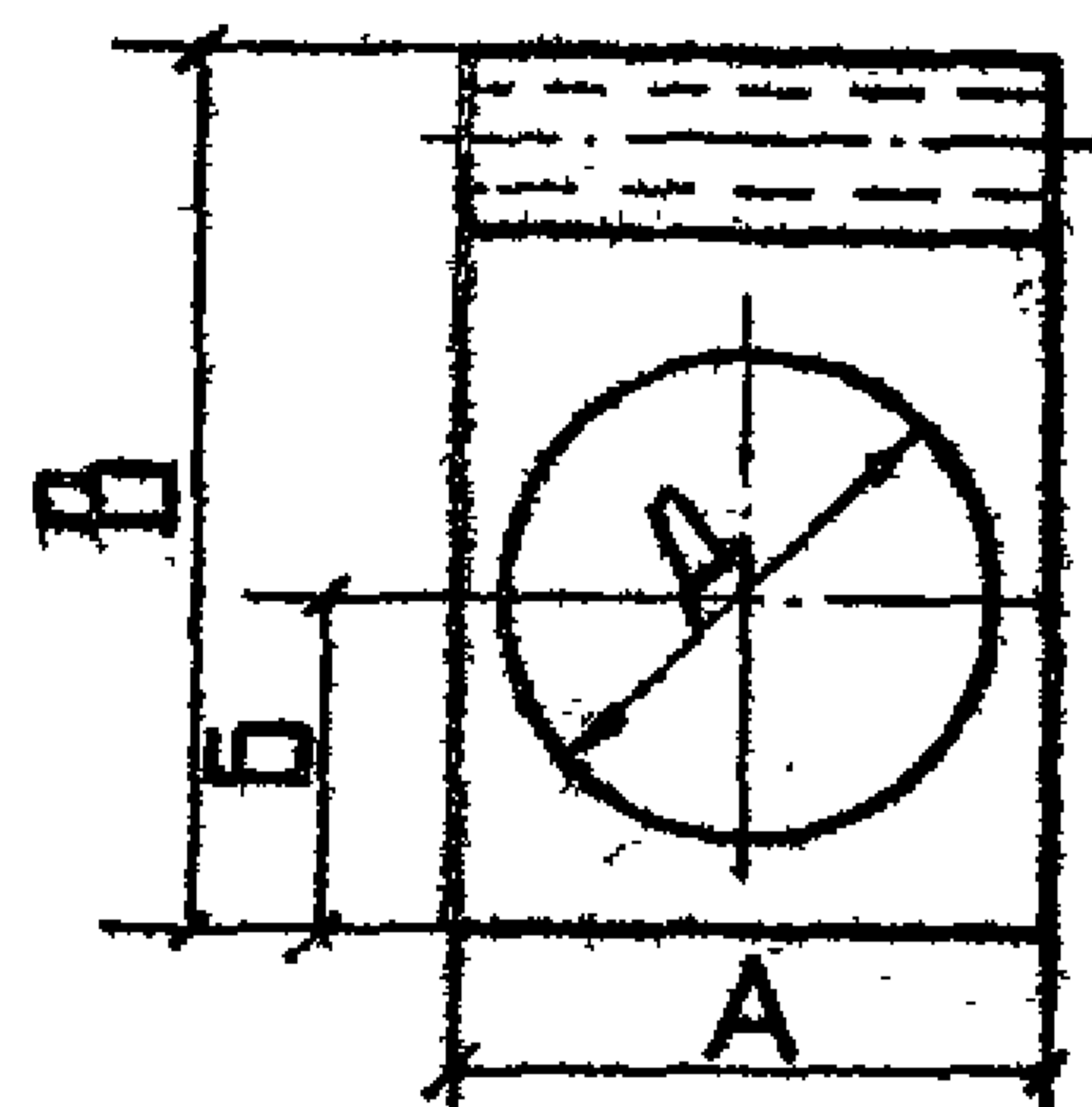


Сварка по ГОСТ 5264-80. Расчетный диаметр точки 10 мм.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Масса, ед.кг.	Приме- чание
			1	2	Всего		
1		Канат 6,1 ГОСТ 3062-69	1	—	1	По про- екту	L=(300÷ 1200)
1		Канат 8,0 ГОСТ 3062-69	—	1	1		
2	АБЗ5.32.01	Фла: ск заземляющий Цем.З	2	—	2		
2	АБЗ5.32.01	Флажок заземляющий Цем.Б	—	2	2		
3		трубка ХВТ-Б	1	—	1	по про- екту	
3		трубка Х ВТ-Ю	—	1	1		

Шифр
наименования
детали

АБЗ5.33.10			
Зад. отд	Попов	Рос. Л.	
Гл. инж.	Арапов	Рос. Л.	
Зад. сект	Шага	Шага	
Н.к. инж.	Корнев	Рос. Л.	
Инж. инж.	Чернов	Рос. Л.	
Инж.	Дерезанов	Рос. Л.	
Перемычка заземляющая			Старый лист 1
			КПТЕ ВНИИПЭМ



Размеры в мм

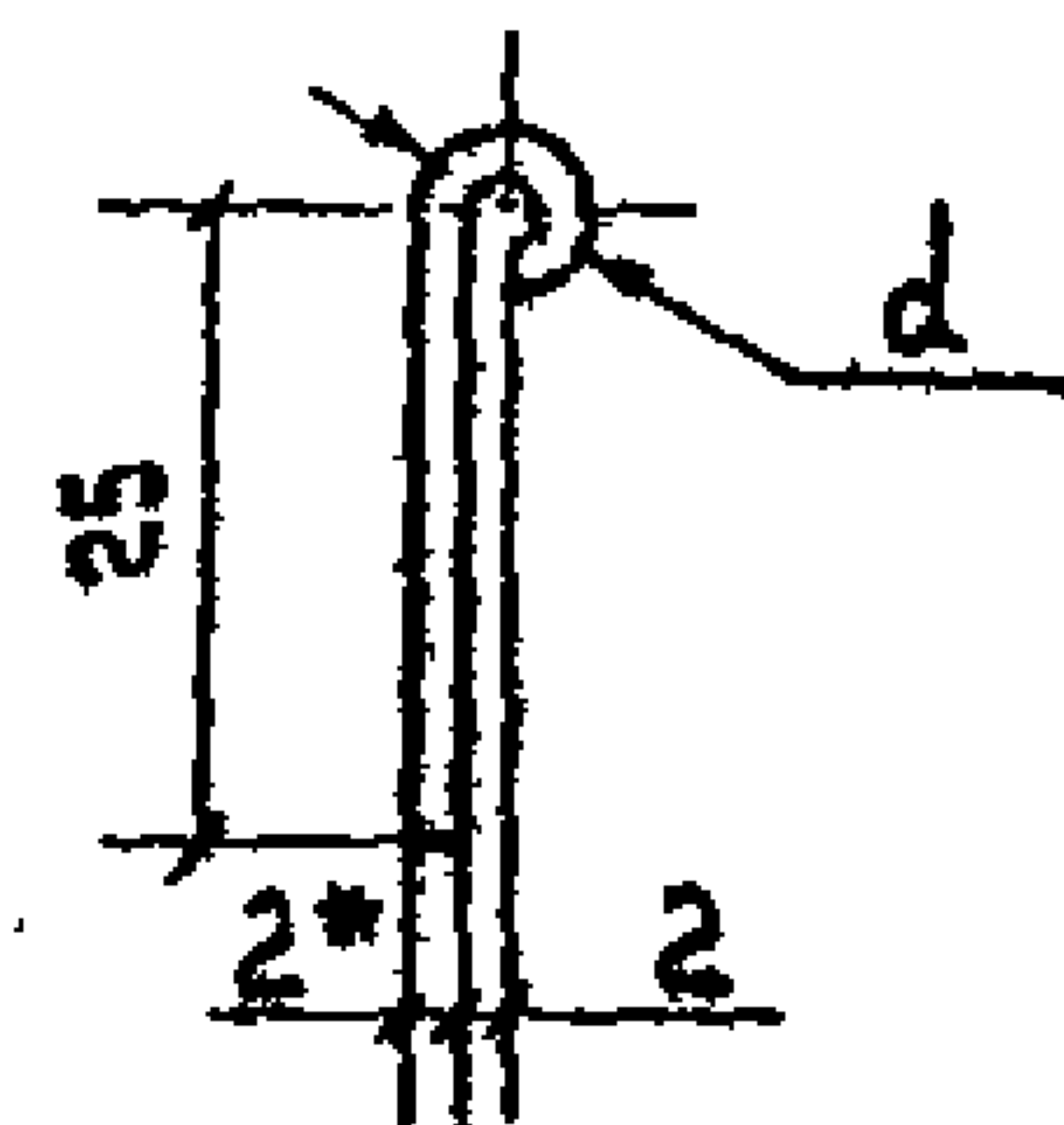
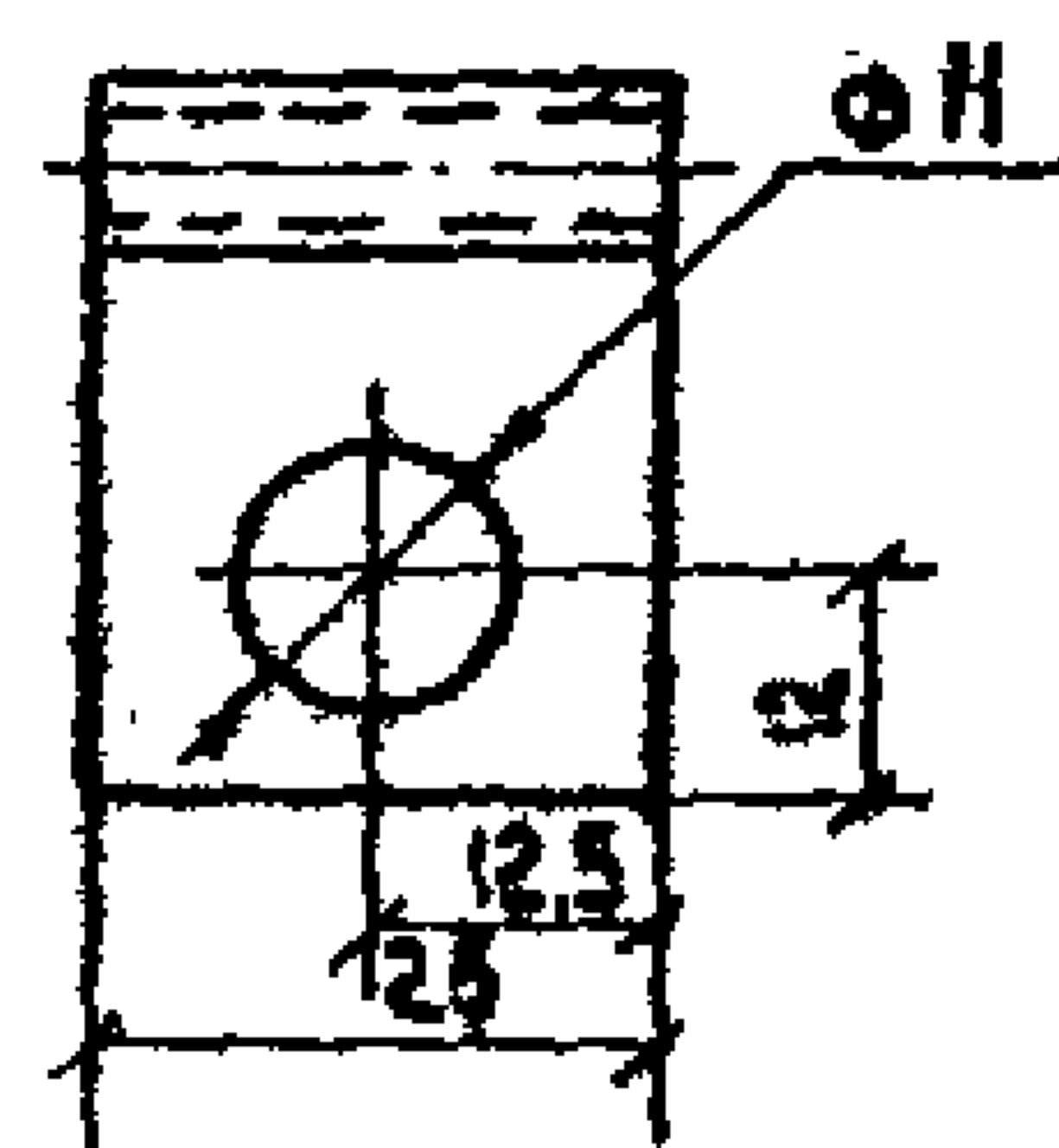
Цепом	А	Б	В	Д	д	ди- метр отверстия
1	36	21	56	29	6,3	3/4
2	45	27	68	35		1
3	60	35	85	50	8,2	1 1/2
4	75	43	100	62		2
5	95	55	125	77		2 1/2

*Размер для справок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Масса, ед. из	Приме- чание
			1	2	3	4	5	Всего		
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 35x78	1	—	—	—	—	1	0,07	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 45x88	—	1	—	—	—	1	0,08	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 60x104	—	—	1	—	—	1	0,09	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 75x120	—	—	—	1	—	1	0,10	
1		Лист 2 ГОСТ 19903-74 3-IV-См 3 ГОСТ 16523-70 95x145	—	—	—	—	1	1	0,16	

Шифр подл. Подл. и замеч.

АБЗ 5.29.И			
Заб. отд.	Попов	Лист	
П. констр.	Арапов	Лист	
Заб. сект.	Щаго	Лист	
Н. контр.	Корнев	Лист	
Вед. инж.	Чернов	Лист	
Ст. техн.	Костюнина	Лист	
Флажок заземляющий		Страниц	Лист
		Р	Листов
КПТЕ ВНИИПЭМ			



Размеры в мм

Цепочка	Диаметр провода по ГОСТ 3215-74	d
1	5,2	5,4
2	5,5	5,7
3	6,1	6,3
4	6,7	6,9
5	7,3	7,5
6	8,0	8,2

1. Размер для справок.

2. Предельные отклонения размеров по СМБ.

АБ 35 32 ДИ

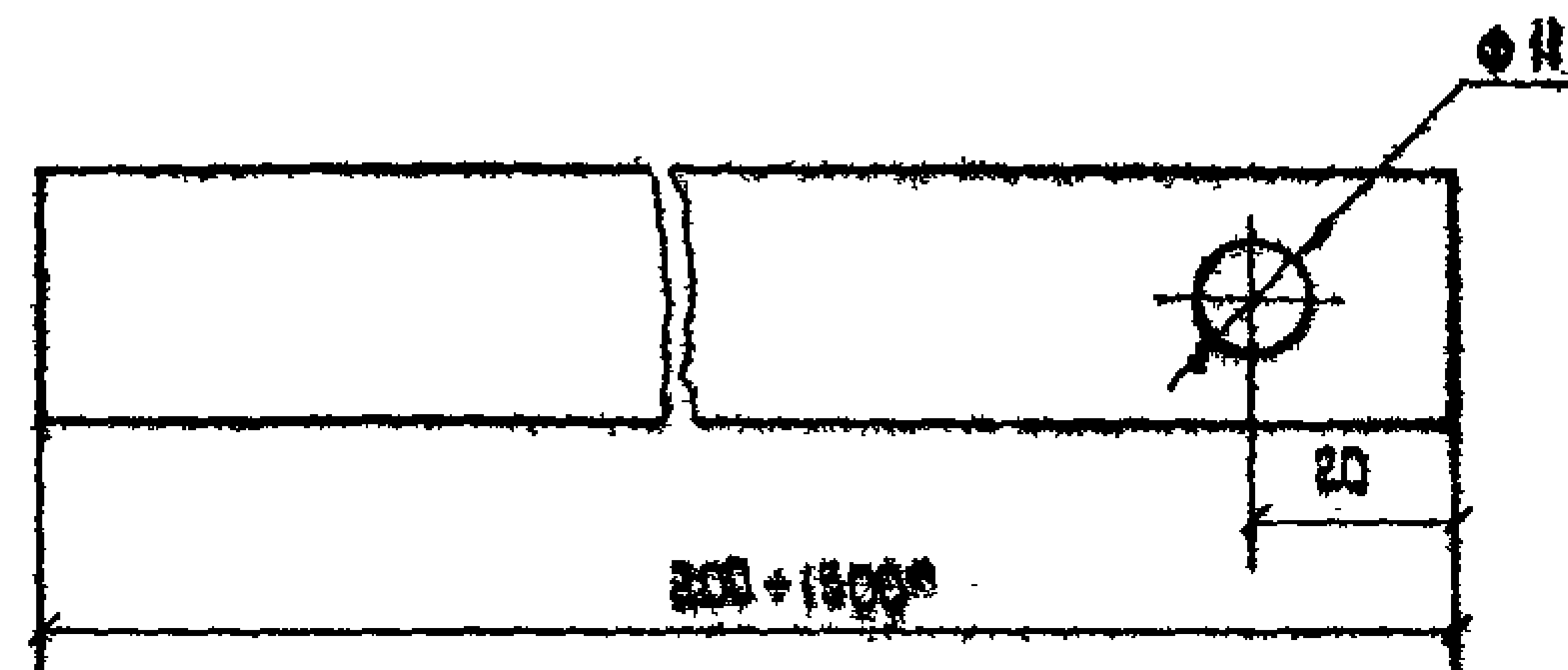
Зав. отд.	Полоса	Автом.
Гл. констр.	Арханг.	Автом.
Зав. сект.	Шара	Автом.
Н. констр.	Корнев	Автом.
Вед. инж.	Чернов	Автом.
Сл. техн.	Колышанова	Автом.

Размер
затемляющий

Лист 32 ГОСТ 19903-74
3-12-74 3 ГОСТ 16325-76

Специ. Лист Лист

КПТБ ВНИИПЭМ



1. Размер уточнить по месту.

2. Предельные отклонения размеров по СМБ.

АБ 35 ДИ ДИ

Зав. отд.	Полоса	Автом.
Гл. констр.	Арханг.	Автом.
Зав. сект.	Шара	Автом.
Н. констр.	Корнев	Автом.
Вед. инж.	Чернов	Автом.
Сл. техн.	Колышанова	Автом.

Перемычка заземляющая

Полоса 54 ± 15 ГОСТ 105-76
3-12-74 3 ГОСТ 16325-76

Специ. Лист Лист

КПТБ ВНИИПЭМ