

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-1-79
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1 × 24 КВТ
(VI-046-74)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка. Технологические чертежи.
Альбом II - Сметы
 часть 1 - Здание в кирпиче
 часть 2 - Здание в бетонных блоках
Альбом III - Заказные спецификации
Альбом IV - Нестандартизированное оборудование.
 - Система масляная с баком емкостью 60 литров
ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект "Автоматизированная дизельная электростанция
№ 407-1-83" мощностью 1 × 24 кВт

Альбом II - Архитектурно-строительные чертежи
 часть 1 - Здание в кирпиче
 часть 2 - Здание в бетонных блоках
Альбом III - Чертежи санитарно-технических систем и устройств
Альбом VI - Нестандартизированное оборудование
 часть 1 - Система топливная с баком емкостью 250 литров
 часть 3 - Бак для воды емкостью 60 литров
 часть 4 - Бак для аварийного слива масла емкостью 250 литров
 часть 5 - Шкаф для 4-х аккумуляторных батарей
 часть 6 - Пульт дистанционного управления на 1 агрегат

ср 283-01

РАЗРАБОТАН
ТИПИЧНЫМ ИНСТИТУТОМ
И ПРОСВЯЗЬ

Альбом I

УТВЕРЖДЕН Министерством связи СССР
6 января 1976 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ Гипросвязь
с 15 мая 1977 г.
ПРИКАЗ № 204 от 21 апреля 1977 г.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ:

СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ

ЗДАНИЕ В КИРПИЧЕ. ЗДАНИЕ В БЛОКАХ.

ОБЩАЯ	ТЫС. РУБ	16.52	17.08
СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ	ТЫС. РУБ	9.25	9.81
ОБОРУДОВАНИЯ	ТЫС. РУБ	7.27	7.27
1 М ³ ЗДАНИЯ	РУБ	34.27	37.66

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ЗДАНИЕ В КИРПИЧЕ. ЗДАНИЕ В БЛОКАХ.

РАСХОД ВОДЫ	М ³ /СУТКИ	0.1	0.1
РАСХОД ТЕПЛА	ККАЛ/ЧАС	7650	7650
ВТОМ ЧИСЛЕ НА ОТОПЛЕНИЕ	ККАЛ/ЧАС	7650	7650
ПОТРЕБНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	КВТ	6.5	6.5

ПЕРЕД ПРИВЯЗКОЙ ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТАВКИ ДИЗЕЛЬ-ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО АГРЕГАТА ПО ТУ, УКАЗАННЫМ В ПРОЕКТЕ.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЕННЫХ ГОСТ'ОВ

1	ГОСТ 10704-63*	14	ГОСТ 19193-73
2	ГОСТ 19904-73	15	ГОСТ 8948-75
3	ГОСТ 16523-70*	16	ГОСТ 8957-75
4	ГОСТ 481-71	17	ГОСТ 8954-75
5	ГОСТ 7798-70*	18	ГОСТ 1255-67*
6	ГОСТ 5915-70*	19	ГОСТ 5916-70*
7	ГОСТ 6402-70*	20	ГОСТ 19903-74
8	ГОСТ 1179-70	21	ГОСТ 3262-75
9	ГОСТ 2590-71	22	ГОСТ 17133-71
10	ГОСТ 535-58*	23	ГОСТ 11371-68*
11	ГОСТ 103-57*	24	ГОСТ 12856-75
12	ГОСТ 8734-75	25	ГОСТ 10032-69*
13	ГОСТ 8509-72		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ ИЛИ СООРУЖЕНИЯ.
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.Коростелев* (А.КОРОСТЕЛЕВ)

1974 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24 КВТ

З А Г Л А В Н Ы Й Л И С Т

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	АЛЬБОМ	Лист
407-1-79	I	2

А.1
 ВЛ.9
 АД. КАЛАБУХОВ
 П.Н. КОЗЛОВА
 РУК. РАБОТЫ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 П. МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛББОМА

М-б/112897
ИВБ. № 51936

КОРОСТЕЛОВА
ШАХОВСКОЕ
КАЛАВУХОВА
КОЗЛОВИЧ
НАЧ. ЦЕНТРА
ПР. ГРУППЫ
МОСКВА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ РАБ-ТОВ И МАРКИ	№ СТРА-НИЦ АЛБ-БОМА	п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ РАБ-ТОВ И МАРКИ	№ СТРА-НИЦ АЛБ-БОМА
1	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1		23	ФЛАНЕЦ	КМД-5	40
2	ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ	2		24	КОЛЬЦО УПОРНОЕ	КМД-6	
3	ПОДСИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4-14	4-14	25	КРЫШКА ПОДЖИМНАЯ	КМД-7	41
4	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗРЕЗ	ТХ-1	15	26	ШАЙБА СТОПОРНАЯ	КМД-8	
5	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ТОПЛИВА И МАСЛА	ТХ-2	16	27	ФЛАНЕЦ	КМД-9	42
6	МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ТОПЛИВА И МАСЛА	ТХ-3	17	28	ПРОКЛАДКА	КМД-10	
				29	ПОДВЕСКА ТРУБОПРОВОДА ВЫХОДНОГО	КМ-4	43
7	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНЦИИ С ЩПТА 4/200	ЭЛ-1	18	30	ПОДВЕСКА ТРУБОПРОВОДА ВЫХОДНОГО СБОРОЧНЫМ ЧЕРТЕЖ.	КМ-4СБ	
				31	АМОТИЗАТОР	КМ-5	44
8	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНЦИИ БЕЗ ЩПТА	ЭЛ-2	19	32	АМОТИЗАТОР СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	КМ-5СБ	
				33	КОРПУС	КМД-11	45
9	КОММУТАЦИЯ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ СТАНЦИИ С ЩПТА 4/200	ЭЛ-3	20	34	ВТУЛКА НАПРАВЛЯЮЩАЯ	КМД-12	
				35	ШАЙБА АМОТИЗАЦИОННАЯ	КМД-13	46
10	КОММУТАЦИЯ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ СТАНЦИИ БЕЗ ЩПТА	ЭЛ-4	21	36	ШАЙБА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ	КМД-14	
				37	СТЕРЖЕНЬ	КМД-15	47
11	СХЕМА МОНТАЖНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ЭЛ-5+ЭЛ7	22	38	ШАЙБА УПОРНАЯ	КМД-16	
				39	КРЫШКА	КМД-17	48
12	АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ ЗАСЛОНКАМИ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ БАКА ДЛЯ ВОДЫ.	ЭЛ-8	25	40	СТОПОР	КМД-18	
				41	СТЯЖКА	КМД-19	49
13	ТАБЛИЦА КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	ЭЛ9+ЭЛ16	26	42	ХОМУТ	КМД-20	
				43	СКОБА	КМД-21	50
14	ПЛАН ЗАЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ	ЭЛ-17	34	44	СКОБА	КМД-22	
				45	ТРУБА ВЫТЯЖНАЯ	КМ-6	51
15	ТРУБОПРОВОД ВЫХОДНОЙ	КМ-1	35	46	ТРУБА ВЫТЯЖНАЯ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	КМ-6СБ	52
				47	ФЛАНЕЦ	КМД-23	53
16	ТРУБОПРОВОД ВЫХОДНОЙ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	КМ-1СБ	36	48	ХОМУТ	КМД-24	
				37	45	ТРУБА ВЫТЯЖНАЯ	КМ-6
17	КРОИШТЕЙН ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГЛУШИТЕЛЯ К СТЕНЕ.	КМ-2СБ	37	46	ТРУБА ВЫТЯЖНАЯ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	КМ-6СБ	52
				38	47	ФЛАНЕЦ	КМД-23
18	КРОИШТЕЙН	КМД-1		48	ХОМУТ		
19	ПРОКЛАДКА	КМД-2		38	47	ФЛАНЕЦ	
20	ХОМУТ	КМД-3			48	ХОМУТ	
21	КОРПУС КОМПЕНСАТОРА	КМ-3СБ		39			
22	КОРПУС	КМД-4					

ВРЕМЯ НЕОБСЛУЖИВАЕМОЙ РАБОТЫ АГРЕГАТА
200 ЧАСОВ.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ АГРЕГАТА В ПРОГРЕТОМ СОСТОЯНИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЯ ВОДЫ И МАСЛА.

АВТОМАТИКА ДИЗЕЛЬЭЛЕКТРИЧЕСКОГО АГРЕГАТА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ:

- ПУСК АВТОМАТИЧЕСКИЙ ИЛИ ДИСТАНЦИОННЫЙ ПО ВНЕШНЕМУ ИМПУЛЬСУ;
- АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕДУСЛОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ;
- АВТОМАТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ К ПРИЕМУ НАГРУЗКИ;
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРИЕМ НАГРУЗКИ;
- АВТОМАТИЧЕСКУЮ ИЛИ ДИСТАНЦИОННУЮ ОСТАНОВКУ АГРЕГАТА ПО ВНЕШНЕМУ ИМПУЛЬСУ.

ВРЕМЯ ПРИЕМА НАГРУЗКИ ПРОГРЕТЫМ АГРЕГАТОМ ПРИ ПУСКЕ С ПЕРВОЙ ПОПЫТКИ НЕ БОЛЕЕ 20 СЕК.

АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА АГРЕГАТА ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПАРАМЕТРАМ:

- ТЕМПЕРАТУРЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ ДИЗЕЛЯ БОЛЕЕ $+105^{\circ}\text{C}$;
- ДАВЛЕНИИ МАСЛА В СИСТЕМЕ СМАЗКИ ДИЗЕЛЯ НИЖЕ $1,8 \text{ кгс/см}^2$;

- СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА ВЫШЕ 1700 об/мин ;
- СНИЖЕНИИ УРОВНЯ ВОДЫ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ НИЖЕ ДОПУСТИМОГО;
- ПЕРЕГРУЗКЕ ГЕНЕРАТОРА;
- ПРОПАДАНИИ НАПРЯЖЕНИЯ НА КЛЕММАХ ГЕНЕРАТОРА;
- ПРОПАДАНИИ НАПРЯЖЕНИЯ В ЦЕПЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЩИТОВ АВТОМАТИКИ;
- НЕУДАВШЕМСЯ ЗАПУСКЕ.

2. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.

ДЛЯ ТЕКУЩЕГО РАСХОДА ТОПЛИВА В ПОМЕЩЕНИИ АДЭС НА СТЕНЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА (СМ. ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ) С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 250 Л, ПОСТАВЛЯЕМЫМ С ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРОМ.

ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЗАВАСА ТОПЛИВА НА УЧАСТКЕ ОБЪЕКТА ПРИ ПРИВЪЗКЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНО ТОПЛИВОХРАНИЛИЩЕ.

ПОДКАЧКА ТОПЛИВА ИЗ ТОПЛИВОХРАНИЛИЩА В РАСХОДНЫЙ БАК ПРОИЗВОДИТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ВИХРЕВЫМ НАСОСОМ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ТИПА ВКГ-1/16 А. НА СЛУЧАЙ ЕГО НЕИСПРАВНОСТИ ИЛИ РЕМОНТА НА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ РУЧНОЙ НАСОС.

М-671,0898
ИНВ. № 57937
В. А. 11 Л. 2

СОГЛАСОВАНО:

БЕЛОВ С. И.
КОРОСТЕЛЕВ И.
ШАХОВСКОИЯ И.
КАЛАШОВ А. Ф.
КОЗЛОВА Л. И.

ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА
НАЧ. ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ

ГИПРОСВЯЗЬ
Г. МОСКВА

1974 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24кВт

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ Альбом
407-1-79 I

М-671.0898

СОГЛАСОВАНО:

ДЕЛОВ. С. И.

И. И. И. И. И.

НА ИМ. И. И. И.

ГИПРОСВЯЗЬ
Г. МОСКВА

ИНВ. № 57937

В. Л. П.

6

Из расходного топливного бака предусматривается аварийный слив топлива в колодец, расположенный снаружи здания (предусматривается при привязке проекта.)

3. СИСТЕМА СМАЗКИ

Для текущего расхода масла на стене устанавливается масляная система (альбом IV) с

баком емк. 60 л.

Закачка масла в бак производится ручным насосом, установленным на масляной системе.

Подача масла из расходного бака в бачок уровня, установленный на дизеле, осуществляется самотеком по мере открытия запорного клапана в бачке. На случай неисправности клапана предусматривается перелив масла из бачка в бак емк. 250 л.

(см. примененные материалы), расположенный в приямке.

Из расходного масляного бака предусматривается аварийный слив масла в колодец, расположенный снаружи здания (предусматривается при привязке проекта).

4. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Система охлаждения замкнута с радиаторами масла и воды. Полностью замкнутая система охлаждения дизеля обеспечивает его непрерывную работу в течении 200 часов. Доливка воды в систему производится вручную из устанавливаемого в помещении бака емк. 60 л

(см. примененные материалы) по мере надобности.

5. ВЫХОП

Выхлоп отработанных газов осуществляется через металлический глушитель, поставляемый с дизельгенератором.

Глушитель устанавливается на наружной стене здания. Выхлопная труба внутри здания теплоизолируется. Снаружи выхлопная труба выводится выше крыши на 0,75 м.

При проходе через стену выхлопная труба жестко не заделывается.

6. ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ УСТРОЙСТВО

Для демонтажа и ремонта отдельных механизмов или агрегатов дизель-генератора вдоль его продольной оси под потолком предусматривается таль ручная шестеренная грузоподъемностью 2 тс.

III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ АДЭС

Дизель-электрический агрегат автоматизирован по III степени автоматизации согласно ГОСТ 10032-69.

Система управления электроагрегата включает в себя аппаратуру и приборы, обеспечивающие управление (автоматическое и ручное), контроль за работой электроагрегата, защиту и аварийно-предупредительную сигнализацию, возможность резервирования внешнего источника.

1974

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24кВт

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-1-79

АЛЬБОМ ЛИСТ
I 6

- 200 222-01

М-6710898
 ИВ. № 51937
 В.Л. 11 Л. 4
 БОГДАСОВА О.
 БЕЛОВ С.И.
 КОРОТКОВ В.И.
 ШАХОВСКИЙ В.К.
 КАЛАБУХОВ А.Ф.
 КОЗЛОВА Л.Н.
 ГИПРОСВЯЗЬ
 Г. МОСКВА

Конструктивно система управления состоит из двух щитов управления ЩДГА и ЩАВ и распределительной коробки дизеля.

Система автоматики щитов управления выполнена на логических и функциональных элементах единой серии "ЛОГИКА Т".

Цепи автоматики и электростартер дизельгенератора питаются от аккумуляторных батарей напряжением 24В, устанавливаемых в шкафу (см. примененные материалы).

Заряд и подзаряд батарей производится автоматически с помощью ЩЗБ-2.

В проекте даны два варианта принципиальной электрической схемы станции.

В первом варианте коммутация дизельной электростанции с внешним источником электропитания осуществляется на токораспределительном щите потребителя (в качестве такого щита принят щит ЩПТА-4/200, который в данный проект не входит и должен предусматриваться проектом внешнего электропитания объекта). По этой схеме фидер от внешнего источника электропитания заводится на негарантированную секцию шин ЩПТА, а фидер от дизельной электростанции на гарантированную секцию шин ЩПТА.

Контакт КТ щита ЩДГА заблокирован контактом КТВ на щита через реле РК и РПУ-1.

Пуск дизельгенератора происходит автоматически при выходе из строя фидера внешнего электропитания и осуществляется подачей сигнала -12В на клеммы 708, 705 щита ЩДГА через замыкающий контакт реле РПУ-1. В цепь питания катушки реле РПУ-1 включен размыкающий контакт КТВ на щита.

Автоматическая остановка дизельгенератора осуществляется путем снятия сигнала 12В с клеммы 708 при восстановлении внешней сети.

Контакты промежуточного реле РПУ-1 включаются в цепь для поддержания сигнала, подаваемого в цепи 708, 705, 711 не ниже 10В. Автоматикой щитов управления предусматривается задержка автоматического пуска дизельгенератора в течение 12сек и автоматической остановки в течение 2-3 мин на случай кратковременных отключений и включений внешней сети.

Для передачи сигналов управления автоматическим запуском и остановкой агрегата и для питания собственных нужд АДЭС на клеммы 1А, 1В, 1С, 0 щита ЩАВ подается кабель с гарантированной секции шин ЩПТА.

Во втором варианте коммутация внешней сети с дизельгенератором осуществляется на щите ЩАВ, для чего фидер от внешнего источника электропитания заводится на клеммы А, В, С 0 щита ЩАВ и далее на токораспределительный щит потребителя.

1974

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1х24кВт

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
 407-1-79

АЛЬБОМ ЛИ
 I 7

СФ 283-01

В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПИТАНИЕ ГАРАНТИРОВАННЫХ НАГРУЗОК, КАК ОТ ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРА, ТАК И ОТ ВНЕШНЕЙ СЕТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЩИТЫ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ.

ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ МАШИНОГО ЗАЛА, ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ЗАСЛОНОК, ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ ВОДЫ В БАКЕ ДЛЯ МЫТЬЯ РУК В ПОМЕЩЕНИИ ДИЗЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА СТЕНАХ РАЗМЕЩАЮТСЯ МАГНИТНЫЕ ПУСКАТЕЛИ №1, №2, №3, АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, КНОПКА.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СО ЩИТА ЩА В.

ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ ДИЗЕЛЬНОЙ 35°С ОДНОВРЕМЕННО С ВКЛЮЧЕНИЕМ ВЕНТИЛЯТОРА ОТКРЫВАЮТСЯ ВСЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ЗАСЛОНОКИ.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА И ЗАКРЫТИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ЗАСЛОНОК ПРОИСХОДИТ ПРИ ПОНИЖЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ ДИЗЕЛЬНОЙ ДО 20°С.

ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ЗАСЛОНОК ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЯМИ, ВКЛЮЧЕННЫМИ ПО СМЕШАННОЙ СХЕМЕ.

В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛИ ВКЛЮЧЕНЫ ПОСТОЯННО.

НА ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛИ ОТКЛЮЧАЮТСЯ АВТОМАТОМ АВ-1.

ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЬ, УСТАНОВЛЕННЫЙ В БАКЕ С ВОДОЙ ДЛЯ ЭПИЗОДИЧЕСКОГО МЫТЬЯ РУК, ВКЛЮЧАЕТСЯ ВРУЧНУЮ КНОПКОЙ УПРАВЛЕНИЯ КУ, УСТАНОВЛЕННОЙ РЯДОМ С БАКОМ.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВАТЕЛЯ ВОДЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ В БАКЕ 37°С, ПРИ СРАБАТЫВАНИИ ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ТУДЭ-2-2.

ПРИЛАГАЕМАЯ МОНТАЖНАЯ СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ СТАНЦИИ СОСТАВЛЕНА ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАВОДА ПОСТАВЩИКА И СЛУЖИТ ДЛЯ МОНТАЖА ВНЕШНИХ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА КАБЕЛЯ.

ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗА ОТКРЫВАНИЕМ ВХОДНЫХ ДВЕРЕЙ ДИЗЕЛЬНОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ БЛОКИРОВОЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВБ-43-40, СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА АС-220 И КНОПКА КУ-122-1М.

2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА, ЩИТОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОЧЕГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ КОНТУРА ЗАЗЕМЛЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЕМ НЕ БОЛЕЕ 4 Ом, ДЛЯ ЧЕГО МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОБЪЕКТА.

ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ СНИЖЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО КОНТУРА ЗАЗЕМЛЕНИЯ ОБЪЕКТА УСТАНОВЛИВАЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ.

В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ

Р.С.

В.А.11

КАВАРЦУНОВА
КОЗЛОВА П.И.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

1974	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 124кВт	ПОДСИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-1-79	АЛЬБОМ I	ЛИСТ 8
------	--	----------------------	----------------------------	-------------	-----------

используются нулевые жилы силовых кабелей, связывающих дизельную электростанцию с потребителем и с трансформаторной подстанцией.

Кроме того, для обеспечения электробезопасности на случай выхода из строя силовых кабелей, в дизельной должен быть осуществлен ввод от контура заземления объекта стальной шиной сечением 20x4 мм.

Внутри здания заземление выполняется стальными шинами сечением 20x4 мм.

При невозможности использования контура заземления объекта для дизельной электростанции устраивается собственный контур защитного заземления.

Контур выполняется из электродов сечением 50x50x4 мм и длиной 2,5 м забиваемых в грунт с шагом 5 м и соединенных стальной полосой 20x4 мм.

Количество электродов однорядного замкнутого контура заземления прямоугольной конфигурации при сопротивлении контура 4 Ом, в зависимости от удельного сопротивления грунта приведена в следующей таблице:

№ п/п	ГРУНТ	СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ρ ПРИ 10-20% ВЛАЖНОСТИ (Ом/см)	КОЛИЧЕСТВО ЭЛЕКТРОДОВ 50x50x4 мм.
1	ПЕСОК	5 · 10 ⁴	95
2	СУПЕСОК	3 · 10 ⁴	52
3	СУГЛИНОК	1 · 10 ⁴	14
4	ГЛИНА	0,5 · 10 ⁴	6

Количество электродов можно сократить путем обработки грунта солью.

После монтажа фактически полученное сопротивление заземления должно быть проверено измерением.

Проектом предусматривается устройство сетей рабочего, аварийного и ремонтного электроосвещения дизельной.

Электроосвещение дизельной выполняется светильниками с лампами накаливания. Для подключения светильников ремонтного освещения предусматриваются щетельные розетки. Освещенность помещения принята в соответствии с СНиП А9-71.

Напряжение сети рабочего освещения - 220 В, аварийного - 24 В, ремонтного - 12 В.

Сеть рабочего освещения питается переменным током из техздания через щиты резервируемых от АДЭС, аварийное освещение питается от стартерных батарей дизельной, ремонтное освещение подкачивается к сети рабочего освещения через понижающий трансформатор 220/12 В, установленный в ящике.

План сети электроосвещения и указания по монтажу смотри на листе ЭЛ-1 альбома архитектурно-строительных чертежей

В качестве заземляющего проводника используется нулевой провод сети, соединяемый с внутренним контуром заземления дизельной.

4. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В качестве первичных средств пожаротушения проектом предусматриваются пенные и углекислотные огнетушители и ящики с песком.

В качестве меры по технике безопасности предусматриваются дорожки резиновые диэлект-

1974

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24кВт

П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-1-79

Альбом

I

Лист

9

рические, которые настилаются на пол у щитов и перчатки диэлектрические.

5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж тепломеханической части АДЭС выполняется по чертежам, приложенным в настоящем альбоме.

Трубопроводы согласно монтажной схеме прокладываются по стенам в каналах в полу.

Монтажные каналы в полу закрываются металлическими крышками.

Монтаж электрической части АДЭС выполняется по чертежам ЭЛ-1-8 и кабельным таблицам, данным в настоящем альбоме, а также технической документации, поставляемой комплектно с дизельэлектрическим агрегатом.

Прокладка кабелей в пределах помещения АДЭС производится в каналах в полу, по стенам и конструкциям.

Во всем остальном монтаж выполняется согласно существующим нормам и правилам.

Настройка АДЭС выполняется согласно технической документации завода

IV. Архитектурно-строительная часть

Здание АДЭС разработано в двух вариантах для несущих ограждающих конструкций - кирпич и крупногабаритные легкобетонные блоки.

Здание - одноэтажное, без подвала, со сборным железобетонным покрытием, совмещенным с малоуклонной рулонной кровлей и предусматривается для строительства в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С, сейсмичность района не выше 6 баллов, территория без подработки горными выработками, скоростной напор ветра - для 1-го географического района; вес снегового покрова - для III района; рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

1. Конструктивное решение.

Конструкции здания запроектированы с учетом максимального применения типовых сборных строительных изделий заводского изготовления по каталогам серии: 1-116-1; 1-141-1; 1-133-2.

Фундаменты под наружные стены приняты ленточные из сборных бетонных блоков по каталогу серии 1-116-1.

Грунты в основаниях приняты непучинистые, непронесочные со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma^H = 28^\circ$; $c^H = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma_0 = 18 \text{ т/м}^3$.

Фундаменты рассчитаны для толщины стен 38 (40) см. При привязке проекта чертежи фундаментов подлежат переработке с учетом местных гидрогеологических условий.

И.П. 0173/ А.7

В.А.И

В.С. АЛБТАН
И.А. ПЛАШУК

Коллежский

ГЛАВНОСТРОИТЕЛЬ
РУК. ГРУППЫ

Р. Муска

1974 Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1x24кВт

Проектная записка

Типовой проект 407-1-79

Альбом I

Лист 10

сф 283-01

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ПРИНЯТЫ ДВУХ ВАРИАНТОВ:

- 1. Из эффективного пустотелого кирпича по ГОСТу 6316-74. Толщина наружных стен принимается в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха и определяется по таблице, приложенной на листе АС-2 Альбом II, часть 1;
- 2. Из крупноразмерных легкобетонных блоков по каталогу серии 1.133-2, выпуск 1+5, толщиной 40 см.

Для первого варианта, кладка стен цоколя и внутренняя перегородка (для обоих вариантов) выполняются из полнотелого кирпича.

Марка кирпича (блоков) и раствора, указанные на листе АС-2, Альбом II, часть 1 и 2, даны только для производства работ при плюсовых температурах наружного воздуха. Для зимних условий дополнительно руководствоваться указаниями по производству работ в зимних условиях.

ПОКРЫТИЕ - сборное железобетонное из янт с круглыми пустотами по каталогу серии 1.141-1, выпуск 14,2, утеплитель для покрытия принимать по таблице, приложенной на листе КС-1, Альбом II, часть 1 и 2.

ПЕРЕМЫЧКИ - сборные железобетонные по каталогу серии 1.139-1, выпуск 1.

КРОВЛЯ - малоуклонная, рулонная, 4х слойная, неvented и руемая.

ПОЛЫ - из керамических плиток и бетонные.

СТОЛЯРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ - наружный входной блок (он же монтажный) принят типовой по каталогу серии 1.135-1, выпуск 1.

ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА - в помещении машинного зала внутренние плоскости кирпичных стен и перегородки штукатурятся раствором марки 10.

В стенах из легкобетонных офактуренных блоков швы затираются раствором.

В машинном зале и венткамере (участки кирпичных перегородок утепленные фиброантом) штукатурятся раствором марки 10 по сетке гоет 533С-67*.

Остальные перегородки в венткамере выполняются под расшивку швов.

На потолке швы между панелями покрытия расшиваются раствором.

В машинном зале устраивается масляная панель высотой 1,8 м и клеевая побелка остальной части стен и потолка.

Стены над раковиной облицевать глазированной плиткой площадью 900x600 (h) мм.

В венткамере - известковая побелка стен, перегородок и потолка.

Дверные полотна покрываются масляными красками за два раза.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1974	Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1x24 кВт	Пояснительная записка	Типовой проект 407-1-79	Альбом I	Лист 11
------	--	-----------------------	----------------------------	-------------	------------

на 2 марки против летней.

Немедленно, после возведения стен на высоту этажа, должны монтироваться перекрытия. Для монтажа панелей перекрытий и заделки швов применять цементный раствор с добавками обезокаливающими приобретенные раствором не менее 25% прочности его замораживания.

К моменту наступления оттепелей и на весь период оттаивания и последующего твердения кладки необходимо:

с перекрытий удалять все временные и случайные нагрузки (остатки строительных материалов, мусор, снег и т.п.) и не допускать одностороннего оттаивания.

Козырек над входом подпереть временными деревянными стойками на каньях.

вести регулярный контроль за состоянием всех несущих конструкций с применением немедленных мер при обнаружении признаков перенапряжения.

У САНТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

1. ОТОПЛЕНИЕ:

Для здания АДЭС запроектирована центральная водная система отапливания с насосной циркуляцией. Источником теплоснабжения - тепловые сети района. Параметры теплоносителя в системе теплоснабжения и отопления - вода с параметрами 95-70°С

В качестве нагревательных приборов приняты

РЕБРИСТЫЕ ТРУБЫ.

РАСХОД ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ:	
при наружной температуре -20°С	6100 ККАЛ/ЧАС
"	-30°С 7650 ККАЛ/ЧАС
"	-40°С 7800 ККАЛ/ЧАС

2. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция АДЭС рассчитана на ассимиляцию теплоизбытков от работающего дизеля.

В связи с отсутствием в помещении обслуживающего персонала, расчетный перепад температур принят равным 4°С.

Количество вентиляционного воздуха составляет:

$$L = \frac{30400}{0.3 \times 4} = 25400 \text{ м}^3/\text{час}$$

На притоке устанавливается осевой вентилятор типа ВВ-300 №10 с эл. двигателем АВА-2-32-6 и 2,2 кВт n = 950 об/мин.

Подача воздуха в помещении осуществляется без подогрева.

Удаление вентиляционного воздуха происходит за счет подпора приточной вентиляции через вентиляционное отверстие в стене дизельной.

На приточном и вытяжном вентиляционных отверстиях устанавливаются клапаны воздушные типа КВУ 1400х1800 Э.

Управление электроприводами клапанов осуществляется автоматически от температурного датчика, установленного в помещении АДЭС.

1974

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 24 кВт

Пояснительная записка

Технический проект
407-1-79

Альбом
I

Лист
13

ИНВ. № 51937
В. А. 11
А. 11
ШАХОВСКОЕ
КАНАБУДОВО
КОЗЛОВА П. Н.
НАЗ. ДАТЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
С. МОСКВА

3. ВОДОПРОВОД

ПОДАЧА ВОДЫ В ЗАДАНИЕ ДИЗЕЛЬНОЙ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ТОЛЬКО НА ХОЗ-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ ОДНИМ ВВОДОМ ВОДОПРОВОДА $\varnothing = 20$ мм В КАНАЛЕ ТЕПЛОСЕТИ.

РАСХОД ВОДЫ 0,1 м³ В СУТКИ СОГЛАСНО СНиП II - Г. 1-70 П. 1.9 И СНиП III, 2-72 ВНУТРЕННЕЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ В ЗАДАНИЕ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ

4 ГОРЯЧАЯ ВОДА.

ГОРЯЧАЯ ВОДА РАСХОДАЕТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ЭПИЗОДИЧЕСКОГО МЫТЬЯ РУК, ПРИ РЕМОНТНЫХ РАБОТАХ, ДЛЯ ЧЕГО ПРЕДУСМОТРЕН ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ С РУЧНЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ И АВТОМАТИЧЕСКИМ ОТКЛЮЧЕНИЕМ ПРИ $t = 137^{\circ}$

5. КАНАЛИЗАЦИЯ

ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫЕ СТОКИ ОТ РАКОВИНЫ ОТВОДЛЕТСЯ САМОТЕКОМ $\varnothing = 50$ мм В НАРУЖНУЮ СЕТЬ КАНАЛИЗАЦИИ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОКОВ НЕТ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ТИПОВОГО ПРОЕКТА.

ДЛЯ ПРИВЯЗКИ ТИПОВОГО ПРОЕКТА К КОНКРЕТНЫМ УСЛОВИЯМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ НЕОБХОДИМО ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

- 1. ОПРЕДЕЛИТЬ ЕМКОСТЬ ПОДЗЕМНОГО ХРАНИЛИЩА ГОРЮЧЕГО И ПРИВЯЗАТЬ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ ТОПЛИВОХРАНИЛИЩА
- 2. ПРЕДУСМОТРЕТЬ НА УЧАСТКЕ РЕЗЕРВУАР АВАРИЙНОГО СЛИВА ТОПЛИВА И МАСЛА.
- 3. ПРИ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ОБЪЕКТА ПРЕДУСМОТРЕТЬ ДЛЯ АДЭС СОБСТВЕННЫЙ КОНТУР ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

- 4. ВЫПЯНИТЬ ГЕНПЛАН УЧАСТКА СТРАССАМИ КАБЕЛЕЙ И КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
- 5. ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТО УСТАНОВКИ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ПДУ) В ОДНОМ ИЗ ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (МЕСТО ДЕЖУРНОГО ТЕХПЕРСОНАЛА).
- 6. ОПРЕДЕЛИТЬ ТРАССУ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ И КАБЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ОТ ЩИТОВ ДИЗЕЛЬНОЙ К ЩПТА И ПДУ И УЧЕСТЬ ЭТИ КАБЕЛИ ВВЕДОМОСТИ И СМЕТЕ.
- 7. В СООТВЕТСТВИИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ОБЪЕМА РАБОТ, А ТАКЖЕ С УЧЕТОМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА ВКОРРЕКТИРОВАТЬ СМЕТЫ.
- 8. ПРИ ПРИВЯЗКЕ ИЗ ЧЕРТЕЖЕЙ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫЧЕРКНУТО ВСЕ, ЧТО НЕ ОТНОСИТСЯ К ПРИНЯТОМУ ВАРИАНТУ.
- 9. ВСЕ УКАЗАННЫЕ НА ЧЕРТЕЖАХ БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАМЕНЕНЫ НА ЦИФРОВЫЕ.

1974

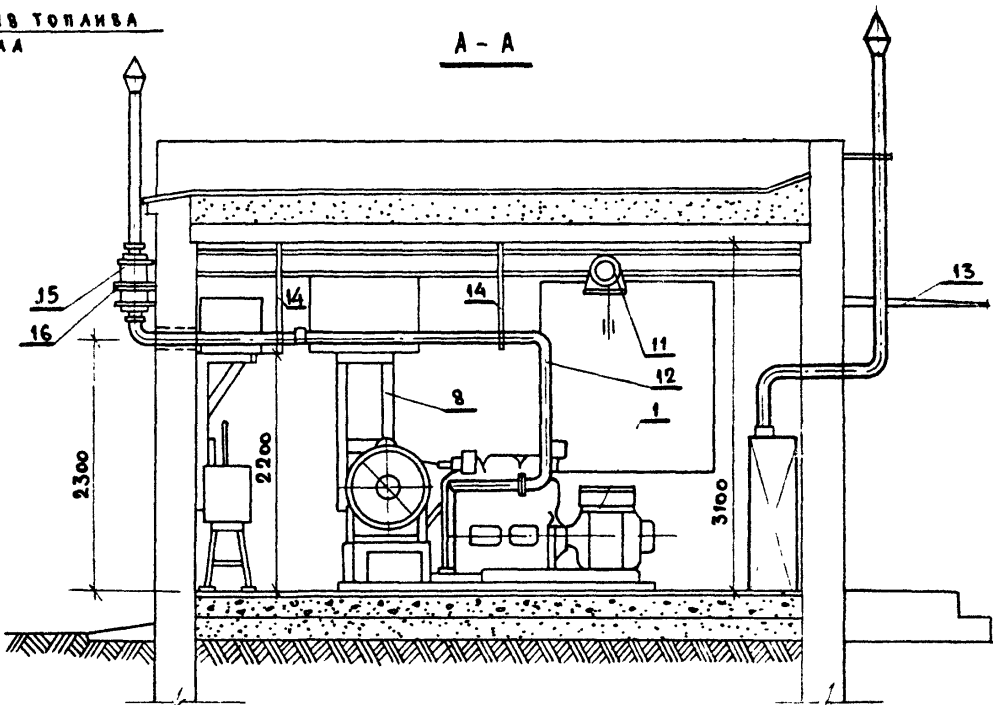
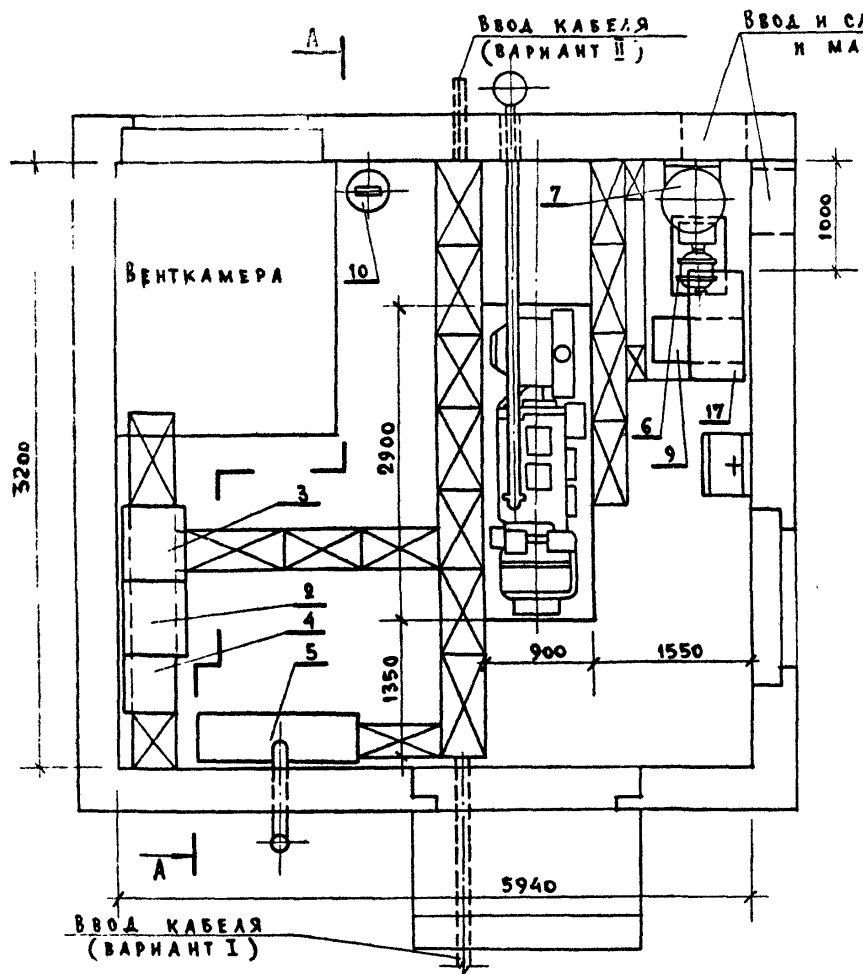
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24кВт

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-1-79

АЛЬБОМ
I

ЛИСТ
14



№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ДГА - 24 М	ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОР	АГР.	1	МОЩН. 24 КВТ
2	ЩДГА - 24 Б	ЩИТ АВТОМАТИКИ	ШТ	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРОМ
3	ЩАВ - Б	ЩИТ АВТОМАТИКИ	ШТ	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРОМ
4	ШЗБ - 2	ШКАФ ЗАРЯДА БАТАРЕЙ	ШТ	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРОМ
5		ШКАФ С АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАТАРЕЯМИ	ШТ	1	СМ. ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
6	ВКС-1/16А	ВИХРЕВОЙ НАСОС С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	ШТ	1	
7		СИСТЕМА МАСЛЯНАЯ С БАКОМ ЕМК. 60 Л.	ШТ	1	АЛЬБОМ IV
8		СИСТЕМА ТОПЛИВНАЯ С БАКОМ ЕМК. 250 Л.	ШТ	1	СМ. ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
9		БАК ДЛЯ АВАРИЙНОГО СЛИВА МАСЛА ЕМК. 250 Л.	ШТ	1	СМ. ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
10		БАК ДЛЯ ВОДЫ ЕМК. 60 Л.	ШТ	1	СМ. ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
11		ТАЛЬ РУЧНАЯ ШЕСТЕРЕННАЯ	ШТ	1	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 2 ТС
12	КМ - 1.СБ	ТРУБОПРОВОД ВЫХОДНОЙ	ШТ	1	

№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
13	КМ - 6. СБ	ТРУБА ВЫТЯЖНАЯ	ШТ	1	
14	КМ - 4. СБ	ПОДВЕСКА ТРУБОПРОВОДА ВЫХОДНОГО	ШТ	2	
15		ГЛУШИТЕЛЬ	ШТ	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРОМ
16	КМ - 2. СБ	КРЕПЛЕНИЕ ГЛУШИТЕЛЯ	ШТ	1	
17		БАК ДЛЯ ТОПЛИВА ЕМК. 250 Л.	ШТ	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ С ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРОМ

1974 Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1х24кВт

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РАЗРЕЗ

Типовой проект Альбом Лист
407-1-79 I ТХ-1

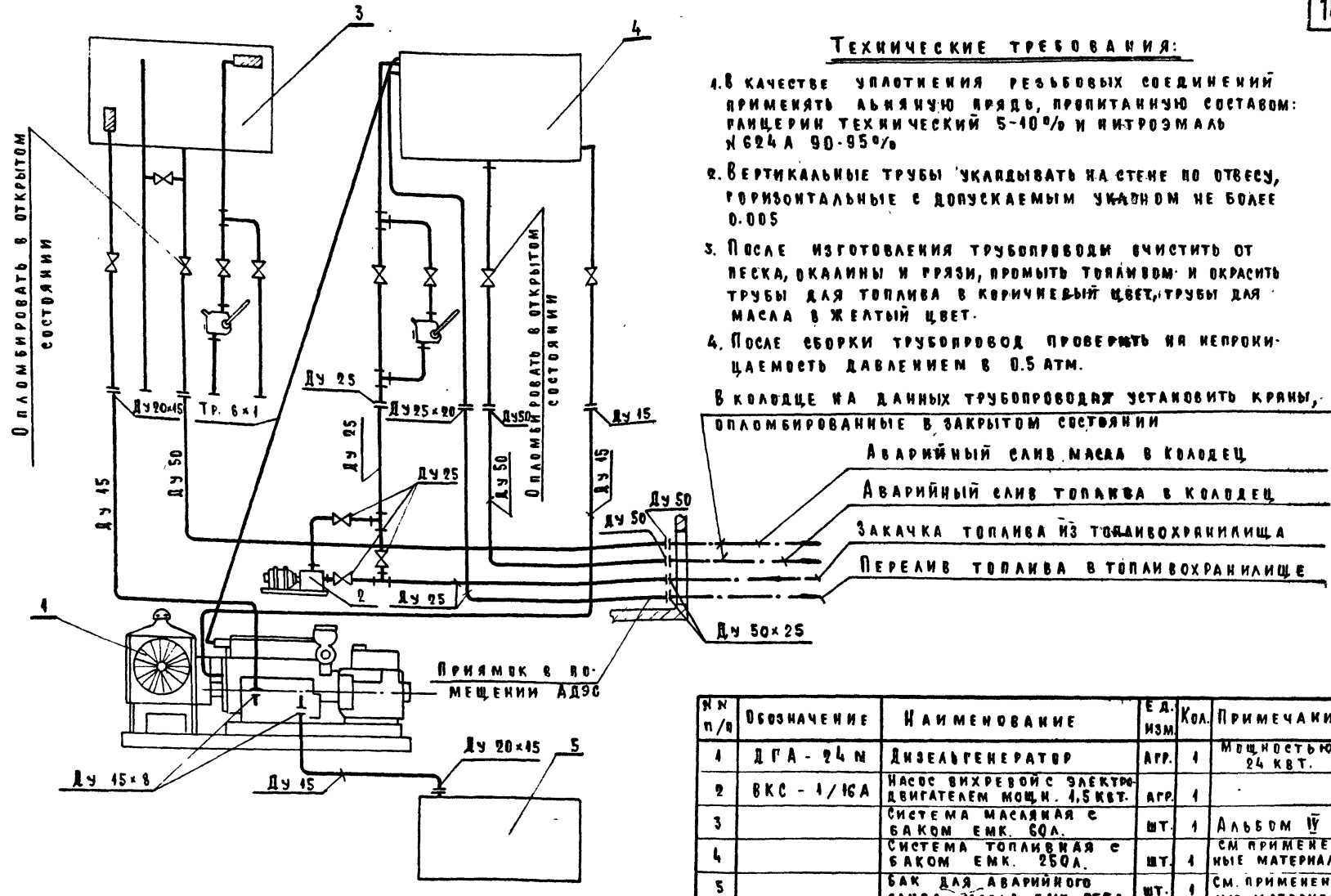
сф 283-01

И. В. № 21/39
В. А.

КАЛЕВЗОВА Д.
КОЗЛОВА Е. Н.

ГРУППА
МЕХАНИКОВ

г. Москва



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

1. В качестве уплотнения резьбовых соединений применять льняную пряжу, пропитанную составом: ганцерин технический 5-10% и нитроэмаль № 24 А 90-95%.
2. Вертикальные трубы укладывать на стене по отвесу, горизонтальные с допускаемым уклоном не более 0.005.
3. После изготовления трубопроводов очистить от песка, окалины и грязи, промыть топливом и окрасить трубы для топлива в коричневый цвет, трубы для масла в желтый цвет.
4. После сборки трубопровод проверить на непроницаемость давлением в 0.5 атм.

В колодце на данных трубопроводах установить крышки, опломбированные в закрытом состоянии

- Аварийный слив масла в колодец
- Аварийный слив топлива в колодец
- Закачка топлива из топливохранилища
- Перелив топлива в топливохранилище

№ п/р	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ДГА - 24 Н	Дизельгенератор	Агр.	1	Мощностью 24 кВт.
2	ВКС - 1/16А	Насос вихревой с электродвигателем мощн. 4,5 кВт.	Агр.	1	
3		Система масляная с баком емк. 60л.	шт.	1	Альбом IV
4		Система топливная с баком емк. 250л.	шт.	1	см примененные материалы
5		Бак для аварийного слива масла емк. 250л.	шт.	1	см примененные материалы

ОПЛОМБИРОВАТЬ ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ

СИСТЕМА МАСЛЯНАЯ С БАКОМ ЕМК. 60Л.

ПЕРЕЛИВ ТОПЛИВА В ТОПЛИВОХРАНИЛИЩЕ
ЗАКАЧКА ТОПЛИВА ИЗ ТОПЛИВОХРАНИЛИЩА

АВАРИЙНЫЙ СЛИВ МАСЛА В КОЛОДЕЦ
АВАРИЙНЫЙ СЛИВ ТОПЛИВА В КОЛОДЕЦ

СТЕНА РАЗВЕРНУТА В ПЛОСКОСТЬ ПОЛА

НАСОС ВИХРЕВОЙ Т. ВКС - 1/16А
С ЭЛЕКТРОМОТОРОМ

ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОР
Т. ДГА - 24М

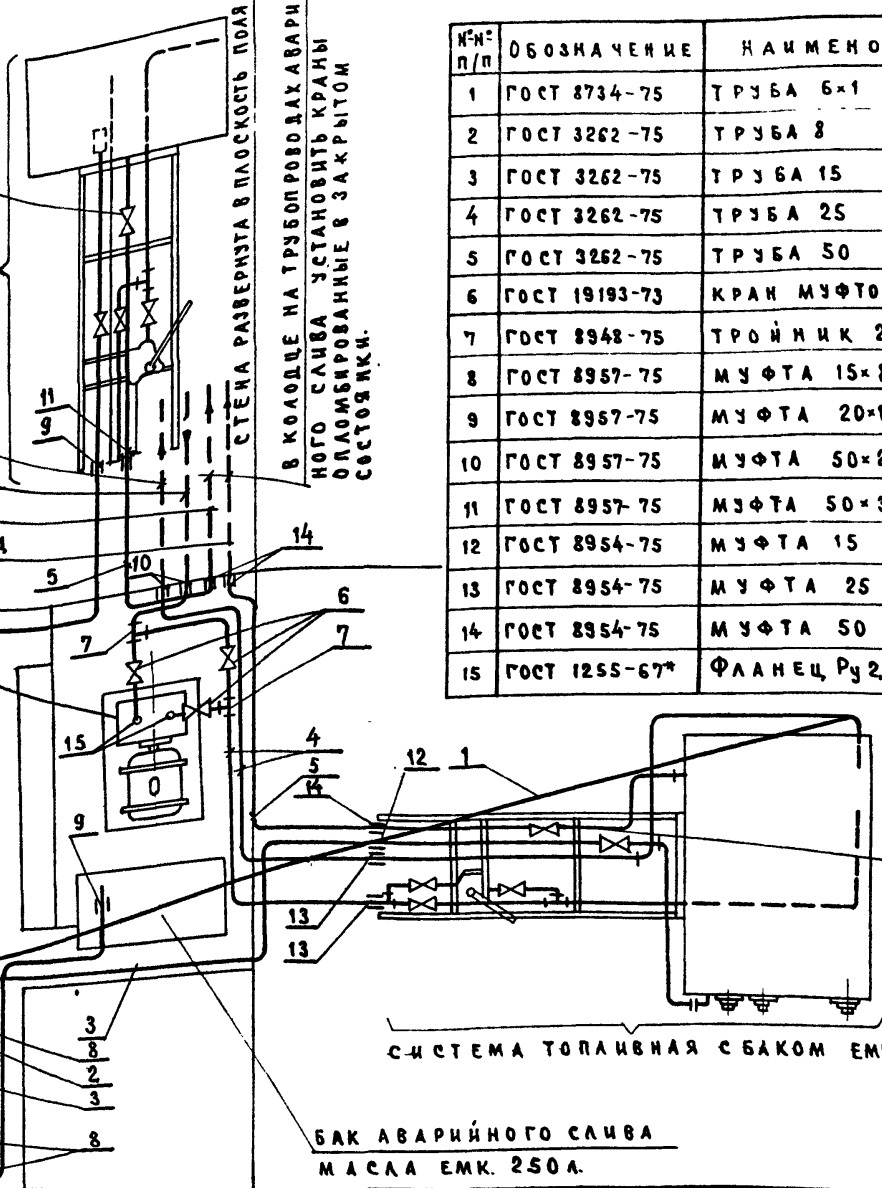
СЛИВ ТОПЛИВА В РАСХОДНЫЙ БАЧОК

ПОДВОД ТОПЛИВА К ФИЛЬТРУ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ

ПОДВОД МАСЛА К РАСХОДНОМУ БАЧКУ НА ДИЗЕЛЕ

СЛИВ МАСЛА ПРИ ПЕРЕПОЛНЕНИИ БАЧКА НА ДИЗЕЛЕ

В КОЛОДЕЦЕ НА ТРУБОПРОВОДАХ АВАРИЙНОГО СЛИВА УСТАНОВИТЬ КРАНЫ ОПЛОМБИРОВАННЫЕ И ЗАКРЫТОМ СОСТОЯНИИ.



№№ п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД ИЗМ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ГОСТ 8734-75	ТРУБА 6x1	М	10	ПРОКЛАДЫВАЕТСЯ ПОД ПОТОЛКОМ
2	ГОСТ 3262-75	ТРУБА 8	М	1	
3	ГОСТ 3262-75	ТРУБА 15	М	26	
4	ГОСТ 3262-75	ТРУБА 25	М	12	
5	ГОСТ 3262-75	ТРУБА 50	М	8	
6	ГОСТ 19193-73	КРАН МУФТОВЫЙ 25-6	ШТ	3	
7	ГОСТ 8948-75	ТРОЙНИК 25	ШТ	2	
8	ГОСТ 8957-75	МУФТА 15x8	ШТ	3	
9	ГОСТ 8957-75	МУФТА 20x15	ШТ	1	
10	ГОСТ 8957-75	МУФТА 50x25	ШТ	2	
11	ГОСТ 8957-75	МУФТА 50x32	ШТ	1	
12	ГОСТ 8954-75	МУФТА 15	ШТ	1	
13	ГОСТ 8954-75	МУФТА 25	ШТ	2	
14	ГОСТ 8954-75	МУФТА 50	ШТ	2	
15	ГОСТ 1255-67*	ФЛАНЕЦ Ру25 Ду 25	ШТ	2	

ОПЛОМБИРОВАТЬ ОТКРЫТОМ СОСТОЯНИИ.

СИСТЕМА ТОПЛИВНАЯ С БАКОМ ЕМК. 250Л.

БАК АВАРИЙНОГО СЛИВА МАСЛА ЕМК. 250Л.

1974 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24кВт

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ТОПЛИВА И МАСЛА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ № 407-1-79 I IX-3

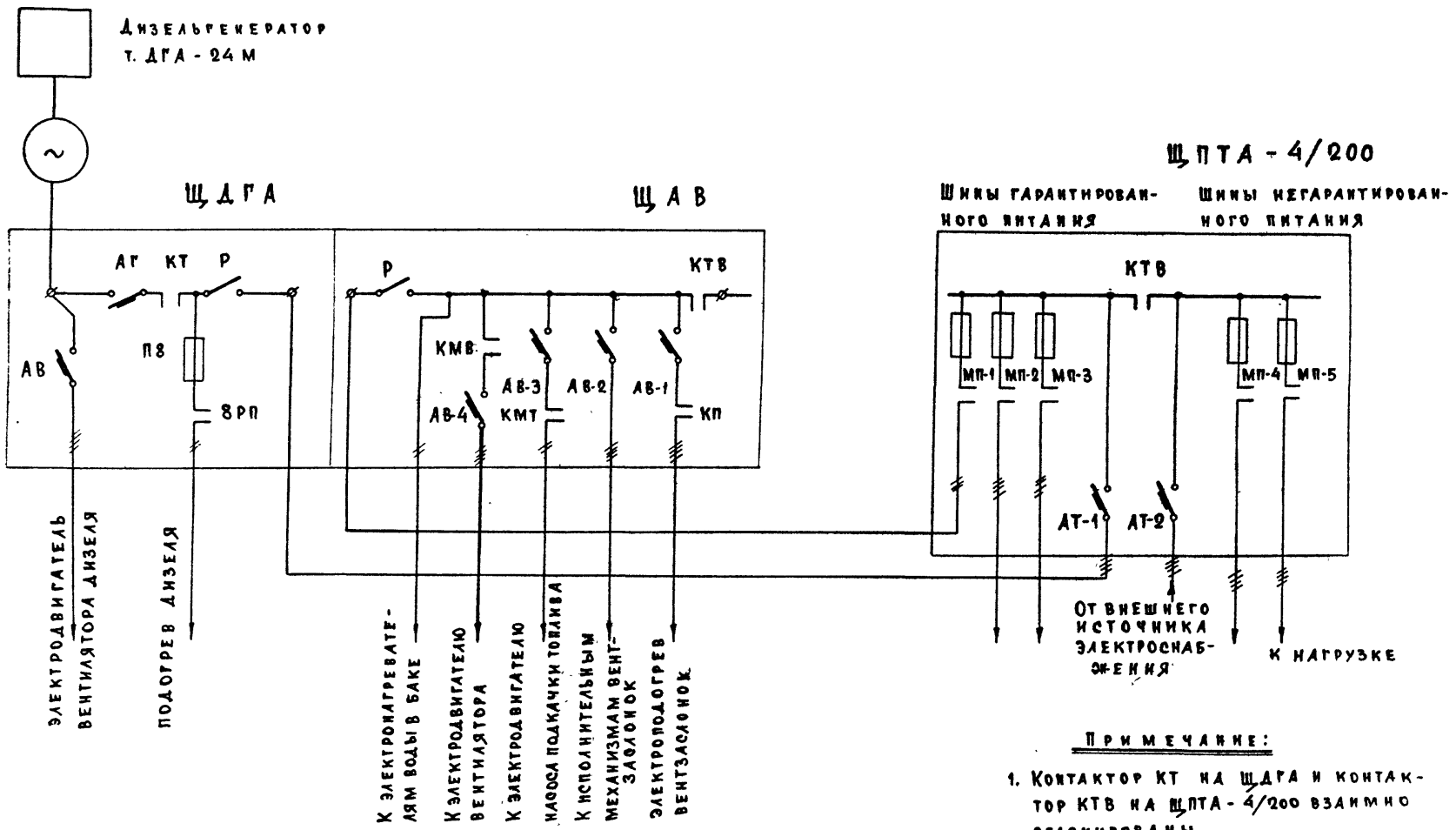
ИВ.Х 51941

В.А.1

И.Ф. КАЛАБУХОВ
И.Ф. КОРОЛОВА
И.М. ЕГОРОВА

Исполнитель
Копировал

г. Москва



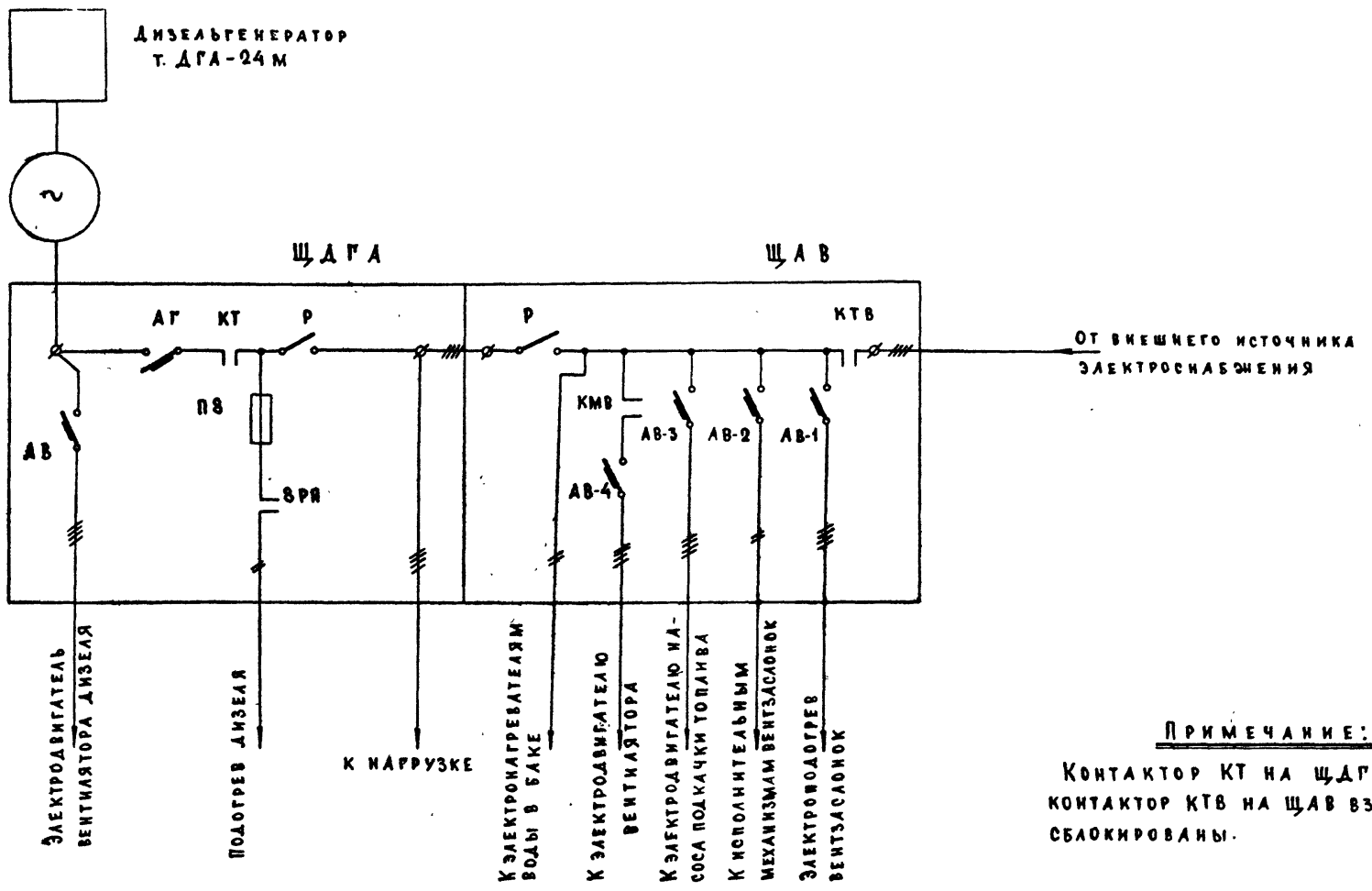
П Р И М Е Ч А Н И Е :

1. КОНТАКТОР КТ НА Щ.ДГА И КОНТАКТОР КТВ НА Щ.ПТА - 4/200 ВЗАИМНО СБЛОКИРОВАНЫ.
2. ТОКОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ Т.Щ.ПТА-4/200 В СОСТАВ ДАННОГО ПРОЕКТА НЕ ВХОДИТ

1974 Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1х24 кВт

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНЦИИ С Щ.ПТА - 4/200

Типовой проект 407-1-79	Альбом I	Лист ЭА-1
----------------------------	-------------	--------------



ПРИМЕЧАНИЕ:

Контактор КТ на ЩДГА и
контактор КТВ на ЩАВ взаимно
сблокированы.

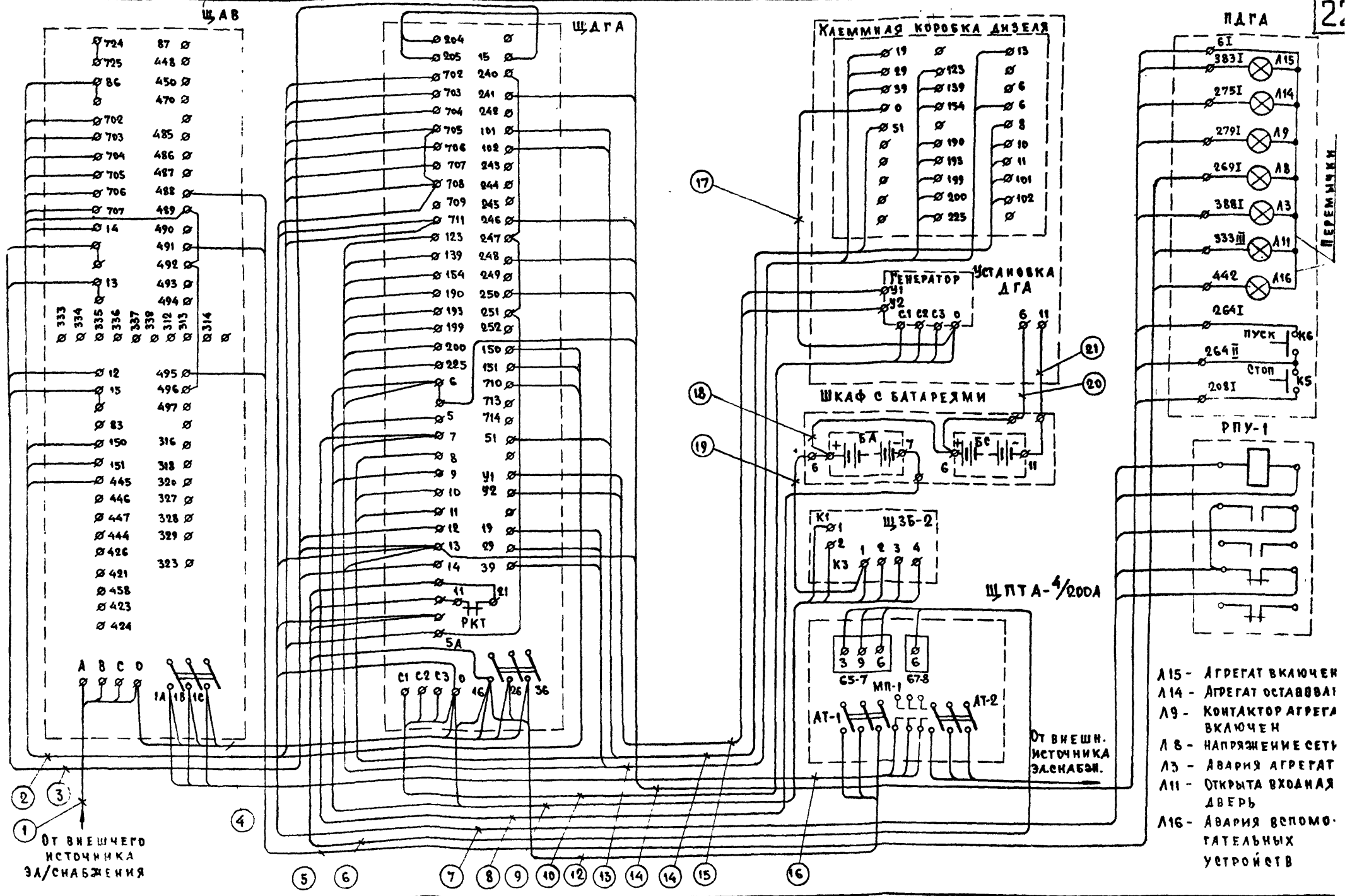
1974 Автоматизированная дизельная
электростанция мощностью 1х24кВт

Принципиальная электрическая схема
станции без щпта

Типовой проект
407-1-79

Альбом I Лист
ЭЛ-2

ГИПРОСВЯЗЬ
 г. Москва
 И.И. ПРОЕКТ
 НАЧ. ОТДЕЛА
 РУК. ГРУППЫ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 КОПИРОВАЛ
 А.И. КОРОСТЕЛЕВ
 Б.И. ШАХОВОКОУ
 А.Ф. КАЛАБУХОВ
 А.Ф. КОРОНОВА
 М.М. ЕГОРОВА
 В.А.3
 А.1
 С О Г Л А С О В А Н О
 М-673.03.33
 ИВ.М. 51945



1974 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24 кВт

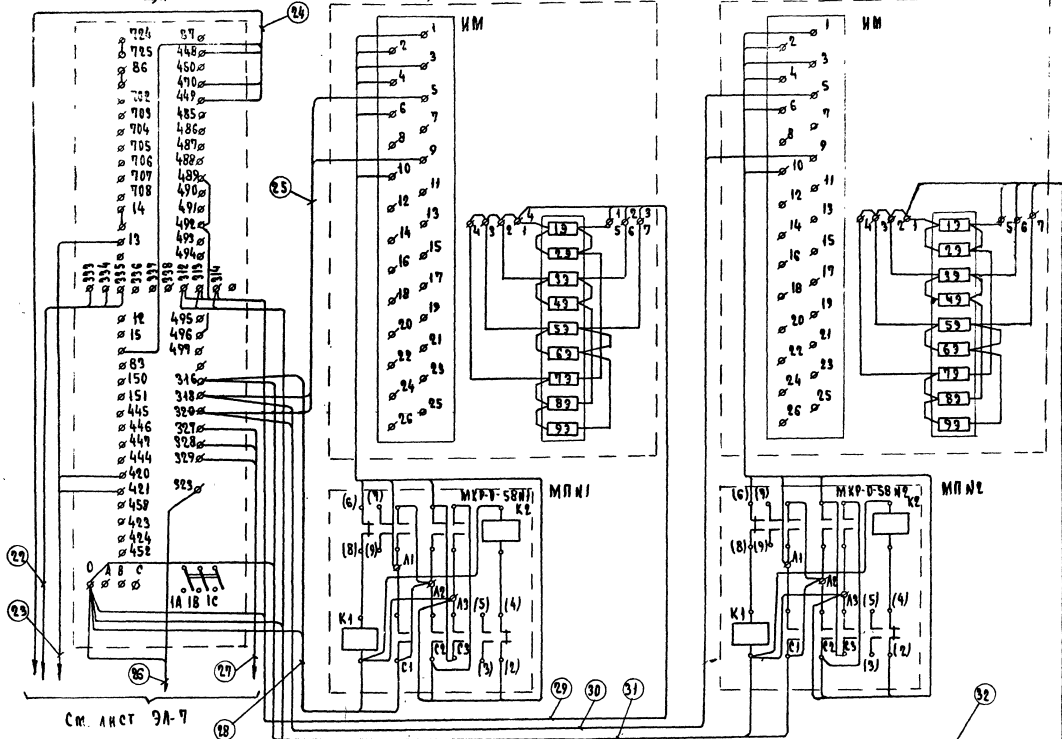
СХЕМА МОНТАЖНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

Типовой проект 407-1-79
 Альбом I
 Лист ЭЛ-

ЩАВ

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН №1 (НА ПРТОКЕ)

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН №2 (НА ВЫБОРЕ)



См. лист ЭЛ-7

1974 Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1-24 кВт.

Схема монтажная электрическая

Типовой проект АЛБМ ЛСТ
407-1-79 1 ЭЛ-Б

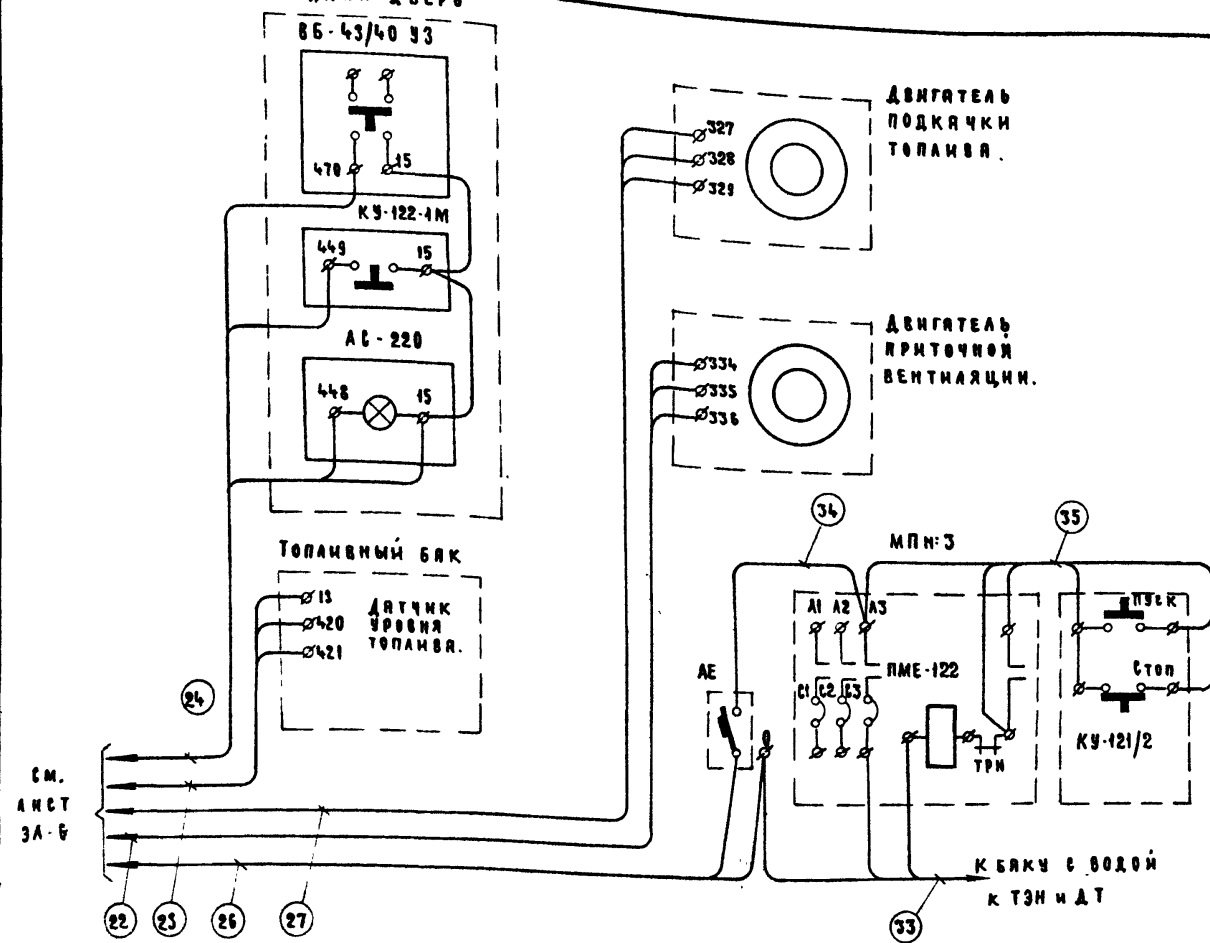
ср 283-04

ИВ. № 51943
Б.А.З А.З

КЛАЕУКОВА Ф.
КОРОЛОВА А.Р.
ШИФРИН С.М.

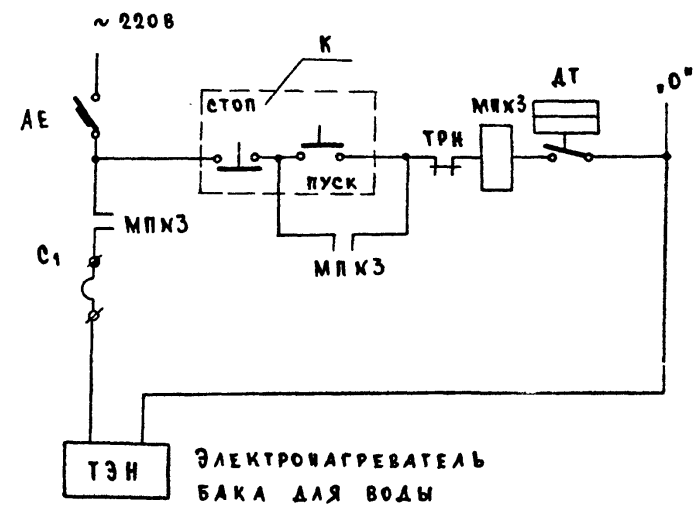
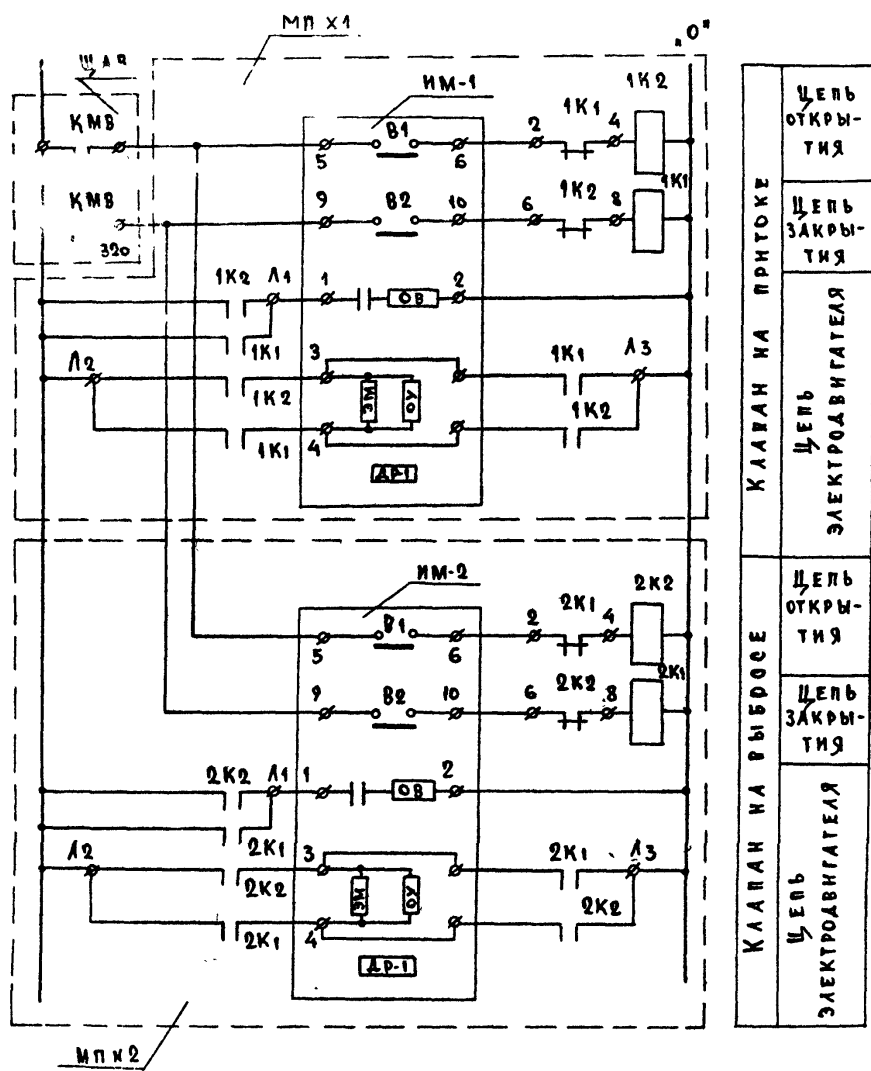
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОПИРОВАЛ

г. Москва



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Автоматический выключатель АЕ, магнитным пускателем МПН-3 и кнопка КУ-121/2 устанавливаются на стене вблизи бака с водой для мытья рук.
2. Магнитные пускатели МПН-1 и МПН-2 устанавливаются вблизи вентиляционных каналов.
3. Блокировочный выключатель ББ-43-40 и лампа АС-220 устанавливаются между наружными и внутренними дверями дизельной лампы должна быть видна снаружи. Кнопка разблокировки КУ-122-1М устанавливается на наружной стене здания рядом с входной дверью.
4. Реле РПУ-1 устанавливается рядом с щ.Д.Г.А.
5. В монтаже шкафа автоматики Щ.А.В. автоматический выключатель АВ-1 отсоединить от главных контактов контактора КТВ и присоединить к автомату АВ-3 к клеммам с маркировкой 321, 322, 323; предохранители П2, П3, П4 отсоединить от автомата АВ-1 и присоединить к соответствующим клеммам (С1, С2, С3) контактора КТВ. Вывести на свободные клеммы контакты 11, 21 реле РКТ. Автомат АВ-5 отсоединить от клемм 330, 331, 332. Поставить перемычки между контактами 25-26 контактора КП и 15-26 реле РАТП; катушку контактора КП отсоединить от клеммы 151 и присоединить к кл. 320.
6. Все указанные на чертеже перемычки между контактами электрических аппаратов и клеммами щитов проложить проводом ПГВ-1,5.
7. Перемычки между батареями БА, ББ и клеммником ящика проложить кабелем ВВГ.



КЛАПАН НА ПРИБОРЕ	ЦЕПЬ ОТКРЫТИЯ
	ЦЕПЬ ЗАКРЫТИЯ
КЛАПАН НА ВЫБОРЕ	ЦЕПЬ ОТКРЫТИЯ
	ЦЕПЬ ЗАКРЫТИЯ
ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ	ЦЕПЬ ОТКРЫТИЯ
	ЦЕПЬ ЗАКРЫТИЯ

7	ММ-1 ММ-2	М30	Неполнительные механизмы вентзаслонок	шт	2	см. альбом III
6	АЕ	АЕ-103/11	Автоматический выключатель	"	1	Установка на стене вблизи бака воды
5	ДТ	ТУД3-2-2	Терморегулирующее dilatометрическое устройство	"	1	"
4	ТЭН	НВ-065/1.2	Электронагреватель воды трубчатый	"	1	Установка на баке см. альбом III
3	МПК3	ПМЕ-122	Магнитный пускатель на 10 А	"	1	"
2	К	КУ-121/2	Кнопка управления 2х элементная	"	1	Установка на стене вблизи бака воды
1	МПК1 МПК2	МКР-0-58	Магнитный пускатель реверсивный	"	2	Установка на стене вблизи вентзаслонок
кх п/п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ТИП	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ

НАЧ. ОТДЕЛА *С.И. Шиховский*
 РУК. ГРУППЫ *А.Ф. Калабухов*
 ИСПОЛНИТЕЛЬ *А.Ф. Коропов*
 КОПИРОВАЛ *М.М. Егорова*

ГИПРОСВЯЗЬ
 г. Москва

ИНВ. № 51947
 ВЛ. 8

№ № п/п	НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ				СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ВЫБРАННЫЕ КАБЕЛИ					ПРИМЕЧАНИЕ	
	НАЧАЛО		КОНЕЦ			МАРКА	НАПРЯ- ЖЕНИЕ В	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	КОЛ- ЧЕСТВО		ВЗВЕТО
	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	№ № КОМ- ТАКТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	№ № КОМ- ТАКТОВ								
1**	ЩАВ	А	ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИ- КА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕ- НИЯ			АВВБ	660	3x25+1x16			КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЯЕТ- СЯ, А МАРКА И СЕЧЕНИЕ УТОЧНЯЮТСЯ ПРИ ПРИВЯЗ- КЕ.	
2	ЩАВ	В	ЩДГА	710	В КАНАЛЕ	АКВВГ	660	14x2,5	6	1		6
		702		703								
		704		705								
		706		707								
		708		708								
		445		711								
		150		150								
		151		151								
		489		5А								
		3		ЩАВ								
13	13											
14	14											
15	15											
16	16											
4**	ЩАВ	1А	ЩДГА	16	В КАНАЛЕ	АВВБ	660	3x25+1x16	6	1	6	
		1В		2С								
		1С		3С								
		О		О								

1974 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ
 ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24 КВТ

ТАБЛИЦА КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Типовой проект 407-1-79
 Альбом I
 Лист 5-Е

№	НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ				Способ прокладки	ВЫБРАННЫЕ КАБЕЛИ					Примечание	
	Начало		Конец			Марка	Напря- жение В	Сечение	Длина м	Кол- чество		Всего
	Наименование оборудования	КХКОН- ТАКТОВ	Наименование оборудования	КХКОН- ТАКТОВ								
5	Щ АВ	495 491 488	ПАУ	269 I 333 III 442		АКВВБ	660	5x2.5		1		Количество определяет- ся при привязке
6*	Щ ДГА	ФАЗА СВОБОДН КА РКТ(11) РКТ(21)	Щ ПТА КЛЕММНИК 67 КЛЕММНИК 65	4 9 6 6		АКВВБ	660	5x2.5		1		
7	Щ ДГА	0 СВОБОДН КА. 13 708 711	РЕЛЕ РПУ-1	Катушка Катушка Н.О.КОНТ Н.О.КОНТ. Н.З.КОНТ	В КАНАЛЕ ПО СТЕНЕ	АКВВГ	660	5x2.5	3	1	3	
8	Щ ДГА	7	ЩКАФ с БАТАРЕЯМИ БА " - "	7	В КАНАЛЕ ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	2x6	9	2	18	ЖИЛЫ ЗАПАРАЛ- ЛЕЛИТЬ
9	Щ ДГА	6 5 7 9 0 16	Щ 3Б-2 КЛЕММНИК КЗ КЛЕММНИК К1	1 2 3 4 1 2	В КАНАЛЕ	АВВГ	660	2x6	4	3	12	

КК	НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ				СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ВЫБРАННЫЕ КАБЕЛИ					ПРИМЕЧАНИЕ	
	НАЧАЛО		КОНЕЦ			МАРКА	НАПРЯ- ЖЕНИЕ В	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	КОЛИ- ЧЕСТВО		ВСЕГО
	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	КК КОН- ТАКТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	КК КОН- ТАКТОВ								
13	ЩДГА	6 246 248 241 250 204 13 205	ПДУ	6I 383I 275I 279I 388I 264I 264III 208I								
14	ЩДГА	8 10 11 101 102 51	ДГА КЛЕММНАЯ КОРОБКА	8 10 11 101 102 51	В КАНАЛЕ	АВВГ	660	3x6+1x4	12	2	24	
15	ЩДГА	У1 У2	ГЕНЕРАТОР	У1 У2	В КАНАЛЕ	АВВГ	660	3x2,5	12	1	12	
16*	Щ ПТА - 4/200 МП-1		Щ АВ	1А 1В 1С		АВВБ	660	3x6+1x4		1		КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ

М - 671.08.9.

ИНВ. № 5194У

А.5

УСТАВЧАВАНО:

НАЧ. ОУДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОНТРОЛА

Б.Н. ШАРОВСКОЙ
А.Ф. КАЛАБУХОВ
А.Ф. КОРОЛОВА
М.М. ЕГОРОВА

Сидорова
Сидорова
Сидорова

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

1974

№ п/п	НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ				СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ВЫБРАННЫЕ КАБЕЛИ						ПРИМЕЧАНИЕ
	НАЧАЛО		КОНЕЦ			МАРКА	НАПРЯЖЕНИЕ В	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	КОАЭЧЕСТВО	ВСЕГО	
	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	№ КОМ-ТАКТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	№ КОМ-ТАКТОВ								
17	ДГА КЛЕММНАЯ КОРОБКА	0	ГЕНЕРАТОР	0	В КАНАЛЕ	АВВГ	660	2x6	5	1	5	
18	БА „+“	6	БС „+“	6		ВВГ	660	1x6	4	1	4	
19	ШКАФ С БАТАРЕЯМИ (БА „+“ кл.6)		ЩЗБ-2 КЛЕММНИК К-3	1	В КАНАЛЕ ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	2x6	5	1	5	
20	ДГА	6	ШКАФ С БАТАРЕЯМИ (БС „+“ кл.6)	}	В КАНАЛЕ	АВВГ	1000	2x95	10	1	10	
21	ДГА	11	ШКАФ С БАТАРЕЯМИ (БС „-“ кл.11)									
22	ЩАВ	333 334 335	ДВИГАТЕЛЬ ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ	333 334 335	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3x6+1x4	12	1	12	
23	ЩАВ	420 421 13	ТОПЛИВНЫЙ БАК	420 421 13	ПО СТЕНЕ	АКВВГ	660	5x2,5	16	1	16	

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1x24 кВт

ТАБЛИЦА КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-1-79

АЛЬБОМ
I

Лист
ЭЛ-13

270 283-01

№	НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ				СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ВЫБРАННЫЕ КАБЕЛИ					ПРИМЕЧАНИЕ	
	НАЧАЛО		КОНЕЦ			МАРКА	НАПРЯ- ЖЕНИЕ В	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	КОЛИ- ЧЕСТВО		ВСЕГО
	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	№ КОН- ТАКТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	№ КОН- ТАКТОВ								
24	Щ АВ	470	ВХОДНАЯ ДВЕРЬ ВБ-43/40 уз.	470	ПО СТЕНЕ	АКВВГ	660	5×2.5	11	1	11	
		449		449								
		448		448								
		15		15								
25	Щ АВ	318	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН К1	5	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3×2.5	12	1	12	
		320		9								
26	Щ АВ	323	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ МП К3	0	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	2×6	15	1	15	
		0		0								
27	Щ АВ	327	ДВИГАТЕЛЬ ПОДАЧКИ ТОПАИВА	327	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3×2.5	18	1	18	
		328		328								
		329		329								
28	Щ АВ	0	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ МП К1	0	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3×2.5	14	1	14	
		316		0								

1974

Автоматизированная дизельная
электростанция мощностью 1х24кВт

ТАБЛИЦА КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-1-79

АЛЬБОМ

I

ЛИСТ

ЭЛ-14

СФ 283-01

ИВВ.К.2174/
ВЛ.8
А.У.
А.Ф.КОРОЛОВА
М.М.БОРОВА
А.С.КОРОЛОВА
ХВЕНКОВА
В.МАСИВА

ХИ Н/П	НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ				СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ВЫБРАННЫЕ КАБЕЛИ					ПРИМЕЧАНИЕ	
	НАЧАЛО		КОНЕЦ			МАРКА	НАПРЯ- ЖЕНИЕ В	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	КОЛИ- ЧЕСТВО		ВСЕГО
	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	ИХКОМ- ТАКТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	ИХКОМ- ТАКТОВ								
29	Щ АВ	312 313 314 0	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН №1. ЭЛЕКТРО- НАГРЕВАТЕЛЬ	5 6 7 1	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3x6+1x4	14	1	14	
30	Щ АВ	318 320	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН №2 ИМ	5 9	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3x2.5	14	1	14	
31	Щ АВ	0 0 316	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ №2 КАТУШКА К1	0 0 С1	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3x2.5	14	1	14	
32	Щ АВ	312 313 314 0	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН №2 ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	5 6 7 1	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3x6+1x4	14	1	14	
33	МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ №3 КАТУШКА	0 С3	БАК С ВОДОЙ ДТ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ	0 0 С3	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	3x6+1x4	16	1	16	

1974 Автоматизированная дизельная
электростанция мощностью 1х24квт

ТАБЛИЦА КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ АЛЬБОМ Лист
407-1-79 I 3Л-15

п/	НАПРАВЛЕНИЕ КАБЕЛЕЙ				СПОСОБ ПРОКЛАДКИ	ВЫБРАННЫЕ КАБЕЛИ					ПРИМЕЧАНИЕ	
	НАЧАЛО		КОНЕЦ			МАРКА	НАПРЯ- ЖЕНИЕ	СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА М	КОЛИ- ЧЕСТВО		ВСЕГО
	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	ИЛИ КОН- ТАКТОВ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	ИЛИ КОН- ТАКТОВ								
34	Автомат АЕ		МАГНИТНЫЙ ПУСКАТЕЛЬ МПХЗ	ЛЗ	ПО СТЕНЕ	АВВГ	660	2x6	2	1	2	
35	МАГНИТНЫЙ ПУСКА- ТЕЛЬ МПХЗ	н.о б.к. ЛЗ н.о.б.к.	Кнопка КУ-121/2 „стоп“ „стоп“ „пуск“		ПО СТЕНЕ	АКВВГ	660	5x2,5	2	2	4	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПЕРЕМЫЧКИ МЕЖДУ КЛЕММАМИ АППАРАТОВ И КЛЕММНИКАМИ ЩИТОВ ПРОЛОЖИТЬ ПРОВОДОМ ПРВ СЕЧЕНИЕМ 1,5 мм².
2. ПЕРЕМЫЧКИ МЕЖДУ БАТАРЕЯМИ БС, БА И КЛЕММНИКАМИ ШКАФА С БАТАРЕЯМИ ПРОЛОЖИТЬ КАБЕЛЕМ ВВГ СЕЧЕНИЕМ 1x70 мм² И 1x6 мм².
- *3. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЩАВ ДЛЯ ВВОДА НАПРЯЖЕНИЯ ВНЕШНЕЙ СЕТИ КАБЕЛИ ПОЗИЦИЙ И П.П. 6, 11, 16 НЕ ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ. ПЕРЕМЫЧКА МЕЖДУ КЛЕММАМИ 705 И 708 ЩИТА ЩДГА НЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ.
- **4. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЩПТА-4/200 ДЛЯ ВВОДА НАПРЯЖЕНИЯ ВНЕШНЕЙ СЕТИ КАБЕЛИ ПОЗИЦИЙ И П.П. 1, 4 НЕ ПРОКЛАДЫВАЮТСЯ.

М-675.06.11
ИИВ. № 57948
В.А.1 А.1

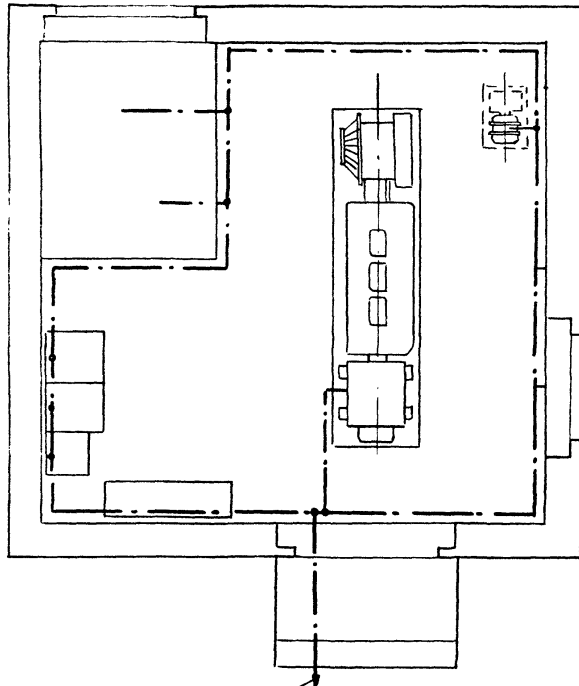
СОГЛАСОВАНО

КОРОСТЕЛЕВ А.И.
ШАХОВСКОЕ Б.И.
КАЛАБУХОВ А.Ф.
КОЗЛОВА И.И.

Г.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.

Г.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.

ГИПРОСВЯЗЬ
Г. МОСКВА



К КОНТУРУ
ЗАЗЕМЛЕНИЯ (СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ
20x4 мм)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В КАЧЕСТВЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕЙ ПОЛОСЫ В ЗДАНИИ АДЭС ПРИМЕНИТЬ СТАЛЬ ПОЛОСОВУЮ РАЗМЕРОМ 20x4 мм. СОЕДИНЕНИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕЙ ПОЛОСЫ С ЗАЗЕМЛЯЮЩИМИ БОЛТАМИ ОБОРУДОВАНИЯ ВЫПОЛНИТЬ ПРОВОДОМ СЕЧЕНИЕМ 1x6 мм².
2. НА СТЫКАХ СТАЛЬНОЙ ПОЛОСЫ ОБЕСПЕЧИТЬ НАДЕЖНЫЙ КОНТАКТ И ВЫПОЛНИТЬ СТЫКИ ПОСРЕДСТВОМ СВАРКИ.
Длину нахлестки (длину сварочных швов) СЛЕДУЕТ ВЫБИРАТЬ РАВНОЙ ДВОЙНОЙ ШИРИНЕ ПОЛОСЫ.
МЕСТО СОЕДИНЕНИЯ СТАЛЬНОЙ ПОЛОСЫ С КАБЕЛЕМ АВРГ ЗАЛУДИТЬ ПРИПОЕМ ПОС-40.

1974

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1x24 кВт

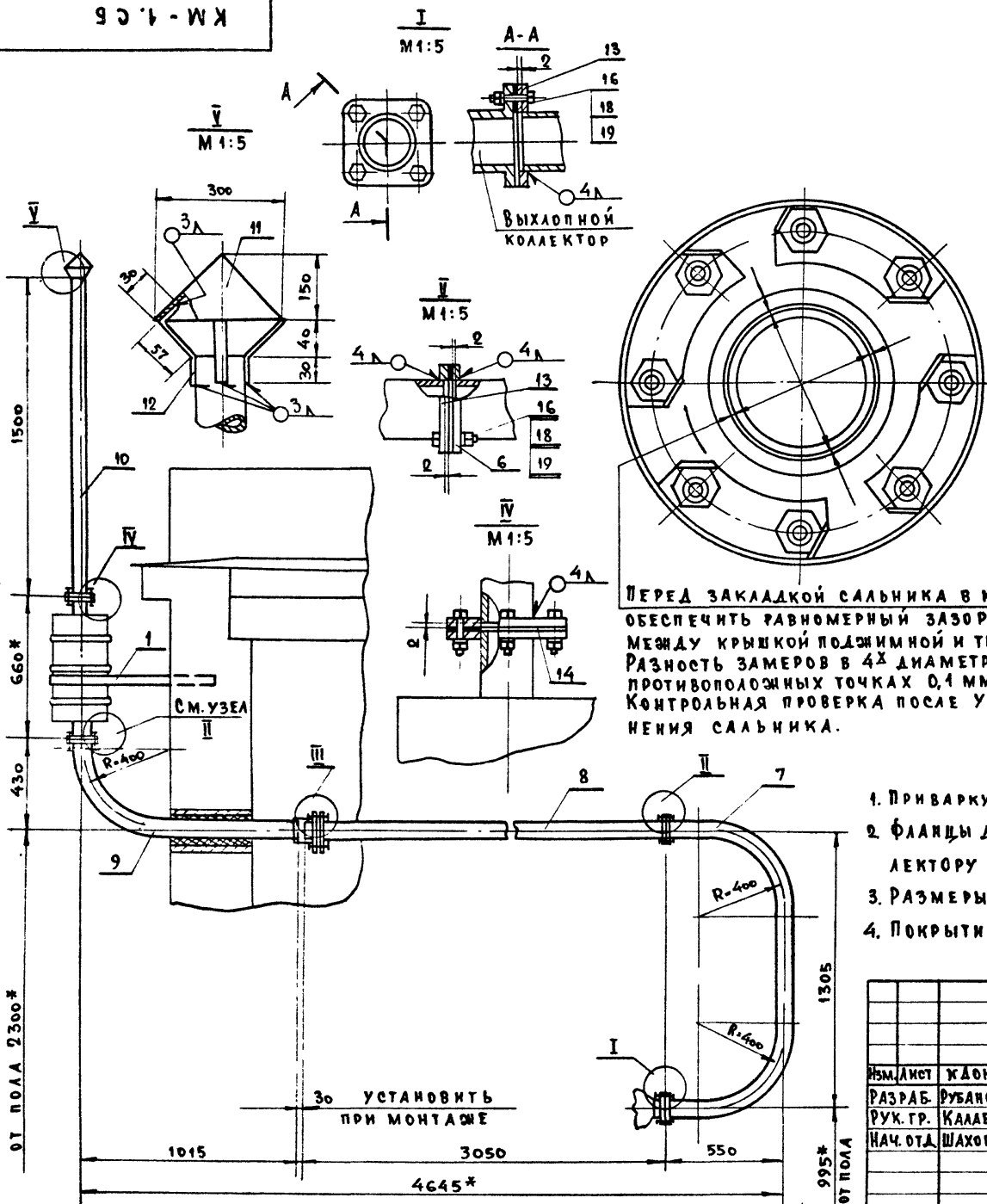
ПЛАН ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ ПРОВОДНИКОВ В ЗДАНИИ АДЭС

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-1-79

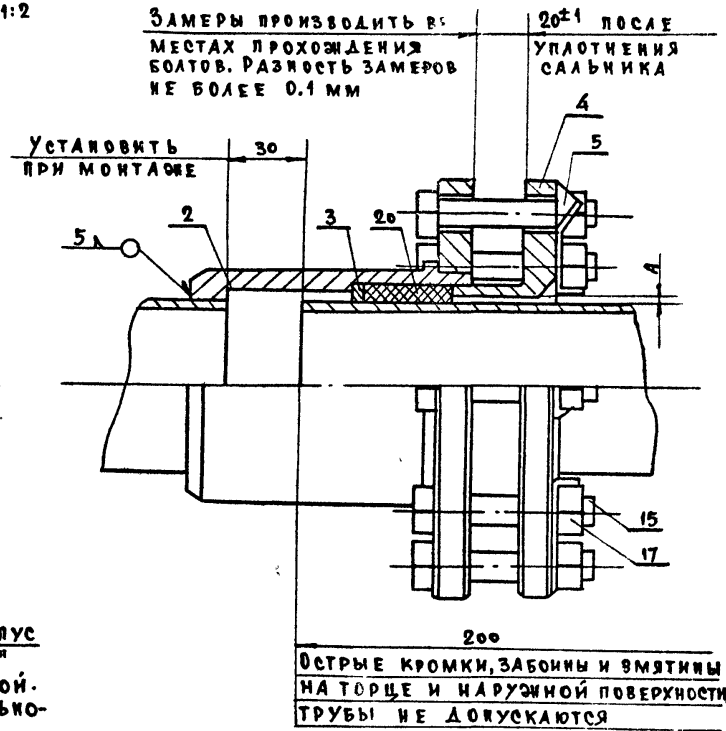
АЛБЬОМ
I

ЛИСТ
ЭЛ17

КМ-1.СБ



III
M1:2



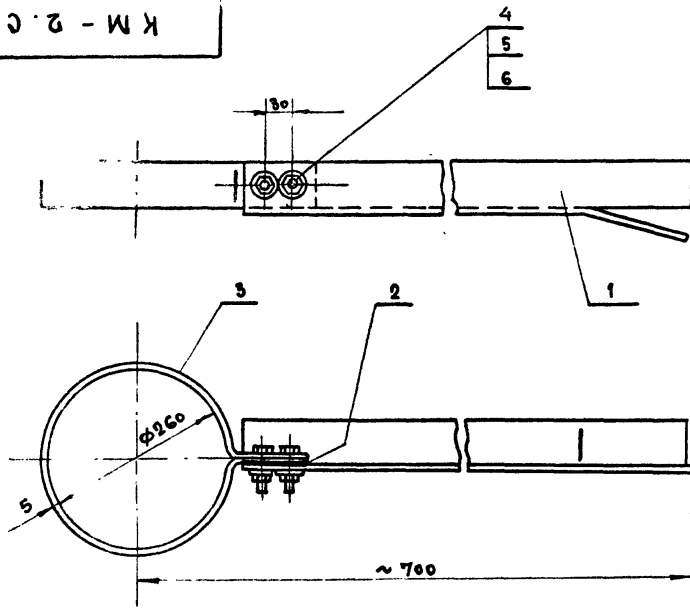
ПЕРЕД ЗАКАДКОЙ САЛЬНИКА В КОРПУС ОБЕСПЕЧИТЬ РАВНОМЕРНЫЙ ЗАЗОР "А" МЕЖДУ КРЫШКОЙ ПОДЖИМНОЙ И ТРУБОЙ. РАЗНОСТЬ ЗАМЕРОВ В 4Х ДИАМЕТРАЛЬНО-ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ ТОЧКАХ 0,1 ММ. КОНТРОЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УПЛОТНЕНИЯ САЛЬНИКА.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Приварку фланцев и отдельно изготовленных узлов производить при монтаже
2. Фланцы для подсоединения труб $\phi 70 \times 3,5$ и $\phi 57 \times 3,5$ к выходному коллектору и к глушителю входят в комплект поставки.
3. Размеры со знаком "ж" даны для справки.
4. Покрытие: эмаль КО-813 серебристый III T°-A

				КМ-1.СБ		
№м.лист	к.докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			55	1:20
РУК.ГР.	КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>				
НАЧ.ОТД.	ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>				
ТРУБОПРОВОД ВЫХОДНОЙ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				Лист	Листов 1	
				Министерство связи гипросвязьб. Москва		

КМ-2.СБ



- 4
- 5
- 6

Покрyтие: лак ПФ-170 с 10% примесью
алюминивой пудры ПАК-3-4

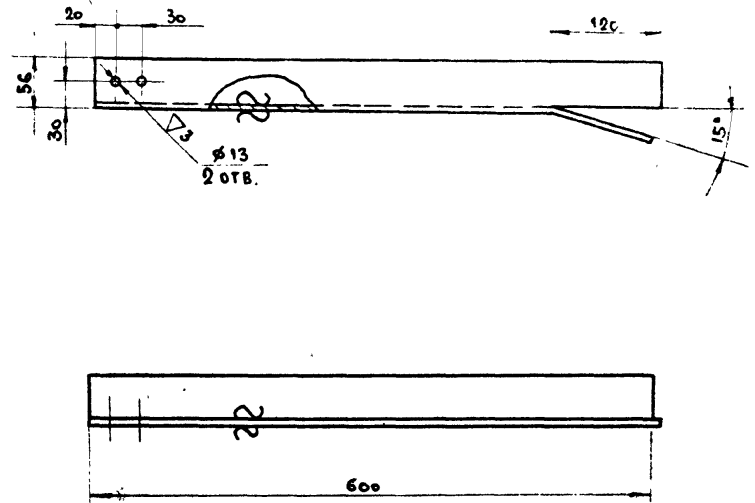
№з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>ДЕТАЛИ</u>				
1	КМД-1	Кронштейн	1	
2	КМД-2	Прокладка	1	
3	КМД-3	Хомут	1	
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>				
4		Болт М 12x40,58 ГОСТ 7798-70*	2	
5		Шайба 12,65Г ГОСТ 6402-70*	2	
6		Гайка М 12,5 ГОСТ 5915-70*	2	

КМ-2.СБ

Ст. и док.ум.	Подп.	Дата	Кронштейн для крепления гаушника к стене.	Лит.	Масса	Масштаб
Б. Рубановский	<i>[Signature]</i>				3.42	1:5
В. Калабухов	<i>[Signature]</i>			Лист Листов 1		
А. Шаховской	<i>[Signature]</i>			БСР Министерство связи Гипровязь г. Москва		

КМД-1

✓/△/ 37



Допуски выполнять по 5^{му} классу точности (А5; В5)

КМД-1

Изм/Лист	и док.ум.	Подп.	Дата	Кронштейн	Лит.	Масса	Масштаб
							2.2
ИЗМ. Лист 1					Лист Листов 1		
РАЗРАБ. Рубановский					БСР		
РУК. ГР. Калабухов					Министерство связи		
НАЧ. ОТД. Шаховской					Гипровязь г. Москва		
				Уголок	56x56x5 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-58*		

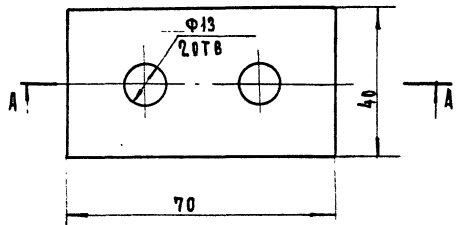
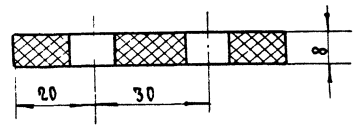
М-683.04.81

ИВМ ИВБ ИВЕ ИВЛ
В.Л.1 А.1

407-1-79

З-УМХ

А - А



ИВМ ИВЛ ПОДП. И ДАТА ИВМ ИВБ ИВЕ ИВЛ ПОДП. И ДАТА

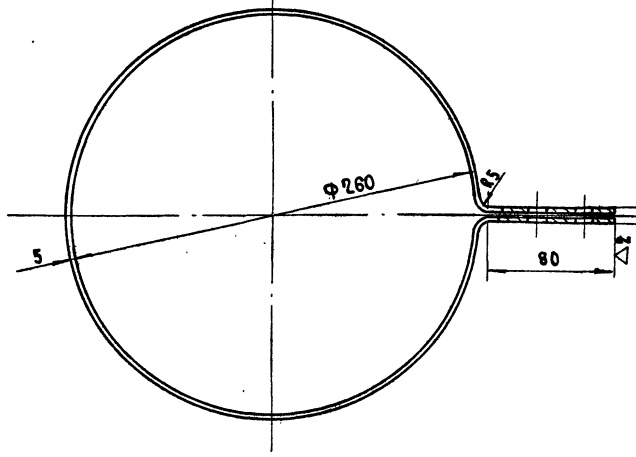
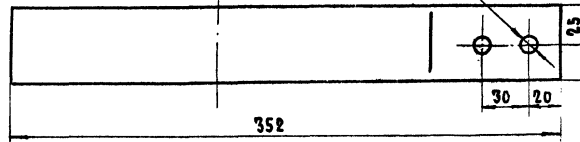
ИВМ ИВЛ	ПОДП.	ДАТА	ИВМ ИВБ	ИВЕ	ИВЛ	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		КАЛАБУКОВ				
УКЛ. ГР.	КАЛАБУКОВ		ШАХОВСКАЯ				

КМД-2		
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	0.02	1:1
ПРОКЛАДКА		
РЕЗИНА-НАСТИНА В		
ГОСТ 7338-65**		
СССР		
МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ		
ГИПРОСВЯЗЬ г. МОСКВА		

Е-УМХ

2/Δ/

4078 Φ13



ДОПУСКИ НА РАЗМЕРЫ ВЫПОЛНИТЬ ПО 5 КЛАССУ ТОЧНОСТИ (А5; В5)

ИВМ ИВЛ ПОДП. И ДАТА ИВМ ИВБ ИВЕ ИВЛ ПОДП. И ДАТА

ИВМ ИВЛ	ПОДП.	ДАТА	ИВМ ИВБ	ИВЕ	ИВЛ	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		КАЛАБУКОВ				
УКЛ. ГР.	КАЛАБУКОВ		ШАХОВСКАЯ				

КМД-3		
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	1.2	1:
ХОМУТ		
ПОДРЕА 5x50 ГОСТ 103-57*		
СТ. 3 ГОСТ 535-58*		
СССР		
МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ		
ГИПРОСВЯЗЬ г. МОСКВА		

М-603.04.83

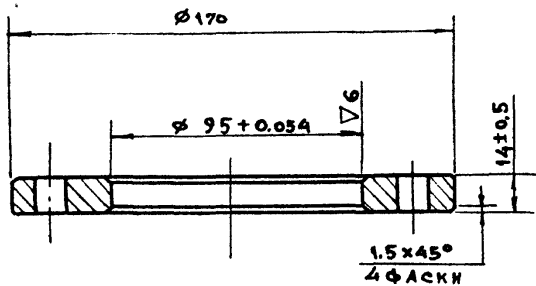
ИВ.Х 51954

В.А.1

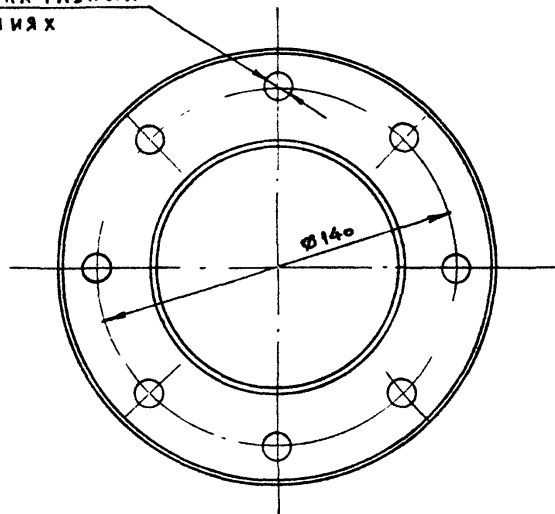
407-1-79

КМД-5

▽3/▽



8 отв. Ø12 на равных расстояниях



РАЗМЕРЫ БЕЗ ДОПУСКОВ ВЫПОЛНИТЬ ПО 5 КЛАССУ ТОЧНОСТИ (А5; В5)

КМД-5

ИЗМ	ЛИСТ	КОД ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		<i>[Signature]</i>	
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ		<i>[Signature]</i>	
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ		<i>[Signature]</i>	

Ф Л А Н Е Ц

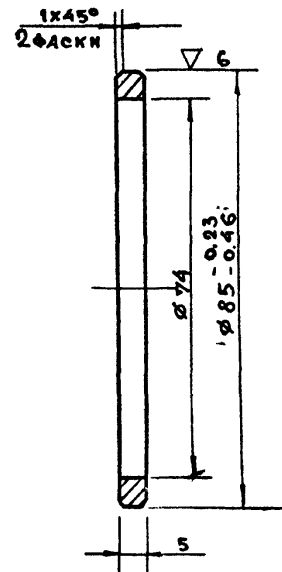
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	1.3	1:2
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

Лист 14 ГОСТ 19903-74
Ст. 3 ГОСТ 535-58*

СССР
МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ
ГИПРОСВЯЗЬ г. Москва

КМД-6

▽3/▽



РАЗМЕРЫ БЕЗ ДОПУСКОВ ВЫПОЛНИТЬ ПО 5 КЛАССУ ТОЧНОСТИ (А5; В5)

КМД-6

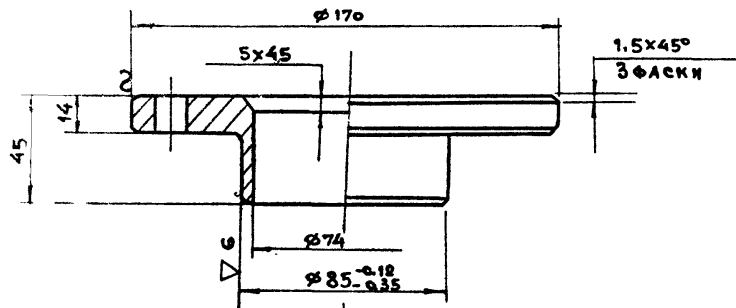
ИЗМ	ЛИСТ	КОД ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		<i>[Signature]</i>	
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ		<i>[Signature]</i>	
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ		<i>[Signature]</i>	

Кольцо упорное

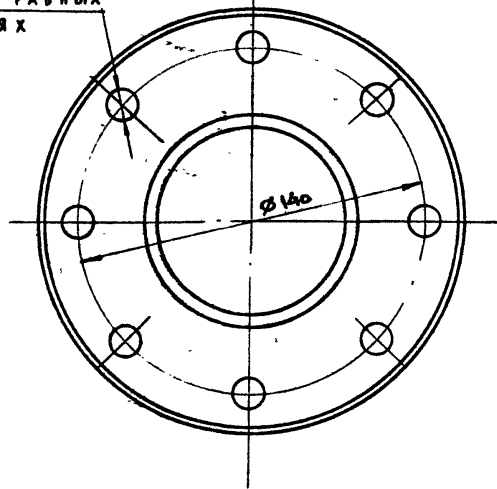
ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
	0.09	1:1
ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	

Круг 85 ГОСТ 2590-71
Ст. 3 ГОСТ 535-58*

СССР
МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ
ГИПРОСВЯЗЬ г. Москва



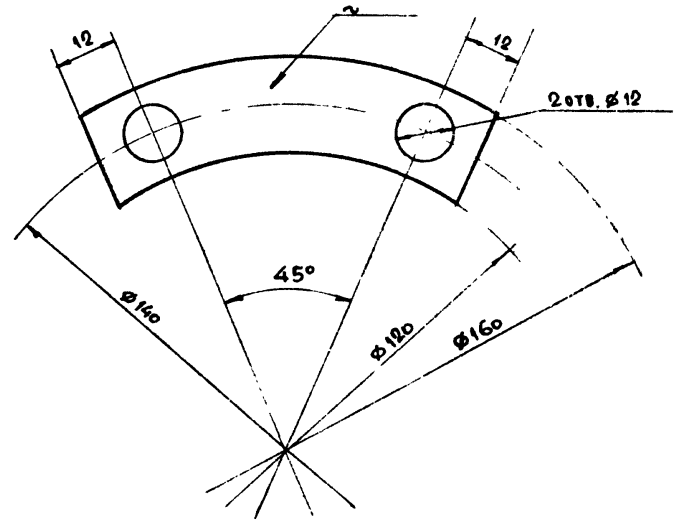
8 отв. $\varnothing 12$ на равных расстояниях



РАЗМЕРЫ БЕЗ ДОПУСКОВ ВЫПОЛНИТЬ ПО 5 КЛАССУ ТОЧНОСТИ (А5, В5)

К М Д - 7

ИЗМ.	ЛИСТ	К ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		<i>[Signature]</i>			1.9	1:2
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ		<i>[Signature]</i>				
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ		<i>[Signature]</i>				
Круг. 170 ГОСТ 2590-71 Ст. 3 ГОСТ 535-58*					Министерство связи Гипросвязь г. Москва		



1. ЗАУСЕНИЦЫ СНЯТЬ, ОСТРЫЕ КРОМКИ ПРИТУПИТЬ.
2. ДОПУСКИ НА РАЗМЕРЫ ВЫПОЛНИТЬ ПО 7 КЛАССУ ТОЧНОСТИ (А7; В7)

К М Д - 8

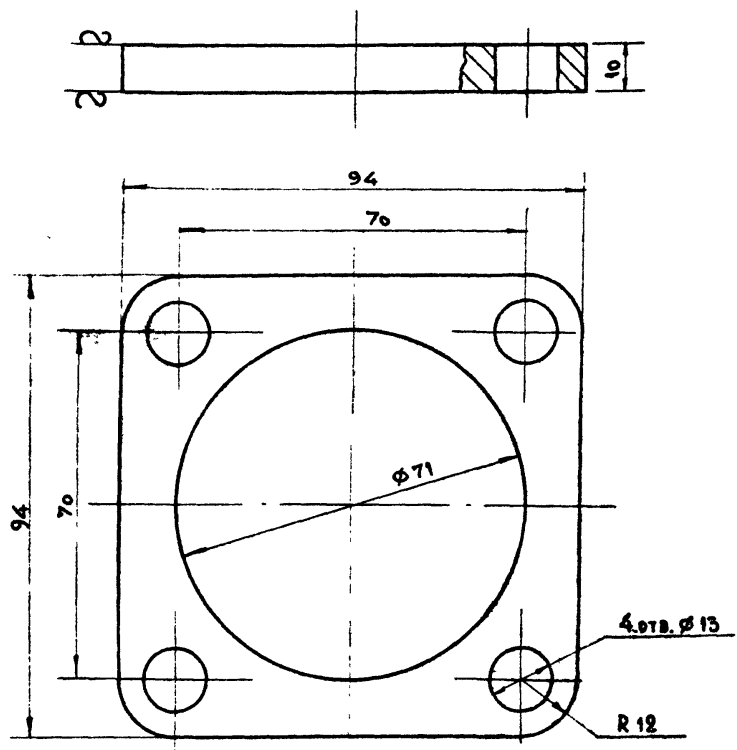
ИЗМ.	ЛИСТ	К ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		<i>[Signature]</i>			0.01	1:1
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ		<i>[Signature]</i>				
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ		<i>[Signature]</i>				
Лист В1 ГОСТ 19904-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70*					Министерство связи Гипросвязь г. Москва		

М 68.04.8
ИВ.М. S195С
В.А.1 А.1

407-1-19

6-УМХ

▽3/▽/

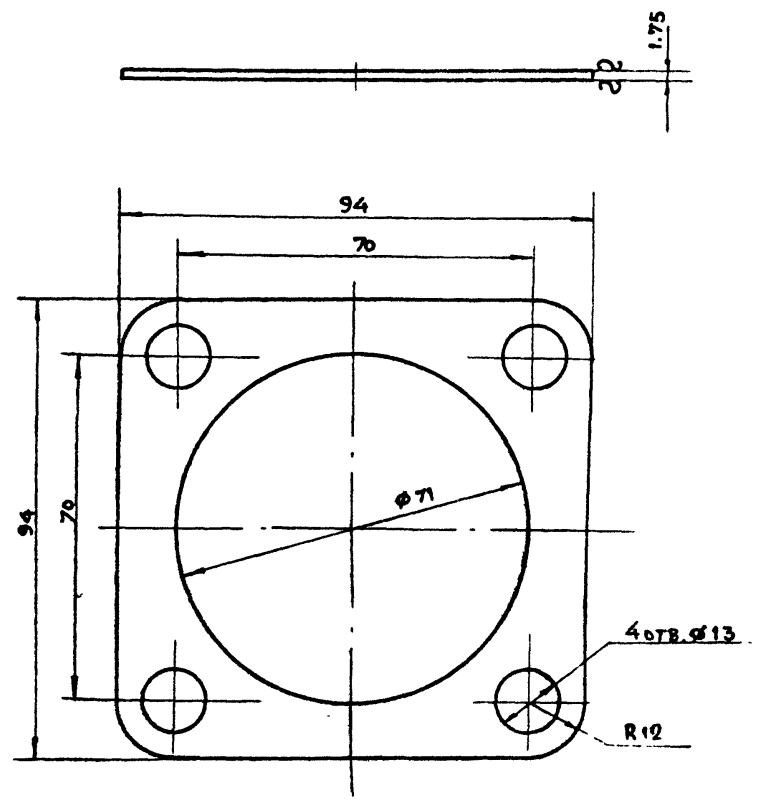


Допуски на размеры выполнить по 5 классу точности (А5; В5)

ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	ИЗМ. ИВ.М.	ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	КМД-9				
ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	ИЗМ. ИВ.М.	ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА					
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Ф Л А Н Е Ц			Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>					04	1:1	
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>					Лист	Листов 1	
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>					СССР		
Лист				10 ГОСТ 19903-74		Министерство связи			
				Ст. 3 ГОСТ 535-58*		Гирьевская г. Москва			

01-УМХ

▽2/▽/



Допуски на размеры выполнить по 7 классу точности (А7; В7)

ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	ИЗМ. ИВ.М.	ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	КМД-10				
ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА	ИЗМ. ИВ.М.	ИВ.М. ПОДП.	ПОДП. И ДАТА					
ИЗМ. ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	П Р О К Л А Д К А			Лист	Масса	Мас
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>					—	1	
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>					Лист	Листов 1	
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>					СССР		
Лист				Лист асбестальной 1.75		Министерство св			
				ГОСТ 12856-67		Гирьевская г. Москва			

M-683.У.87

Формат
Зона
№

407-1-79

Изм. № Подп. и дата

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
	КМ-5 СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
11	1	КМД-11	1	Корпус
11	2	КМД-12	1	Втулка направляющая
11	3	КМД-13	10	Шайба амортизационная
11	4	КМД-14	8	Шайба промежуточная
11	5	КМД-15	1	Стержень
11	6	КМД-16	1	Шайба упорная
11	7	КМД-17	1	Крышка
11	8	КМД-18	1	Стопор
		Стандартные детали		
	9	Гайка М10.5 ГОСТ 5915-70*	2	
	10	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70*	4	
	11	Гайка М16.5 ГОСТ 5916-70*	2	

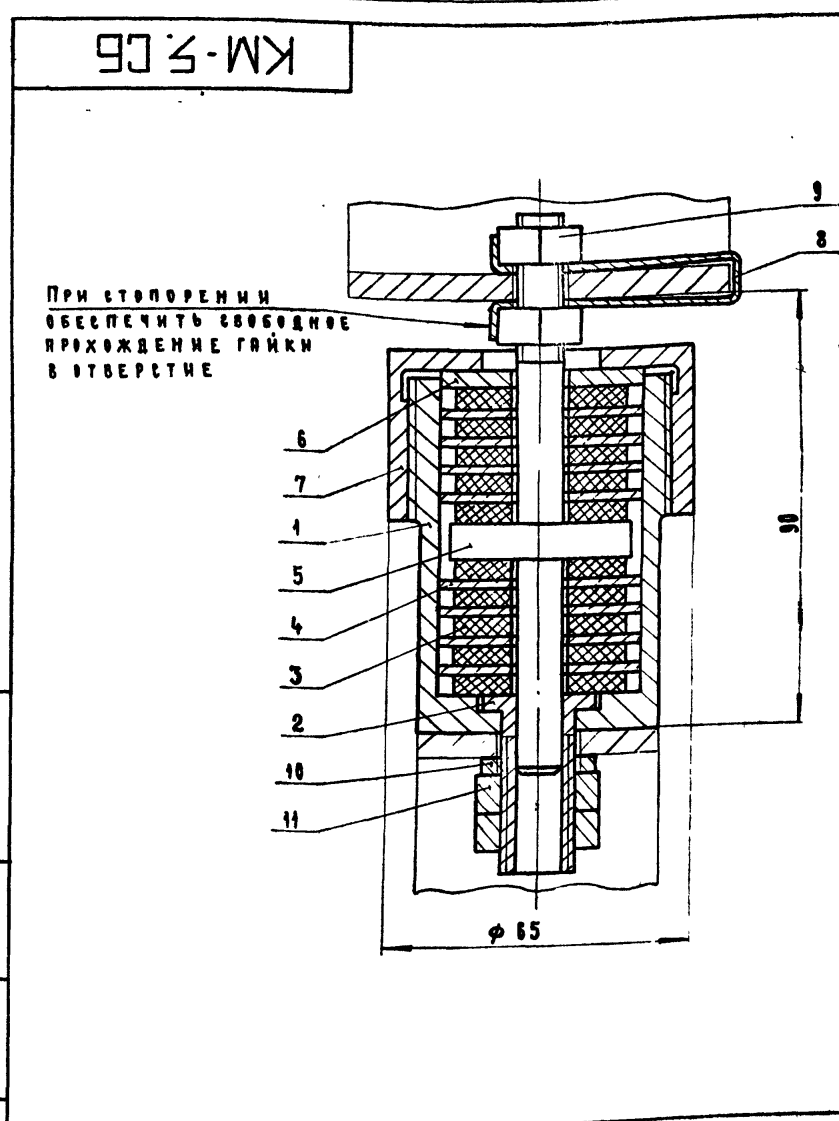
КМ-5

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Рязань Рязановский
 Рук. гр. Калабухов
 Нач. отд. Шаховской

Амортизатор

Лист 1
 Министрство связи
 ГИПРОСВЯЗЬ
 г. Москва

Изм. № Подп. и дата



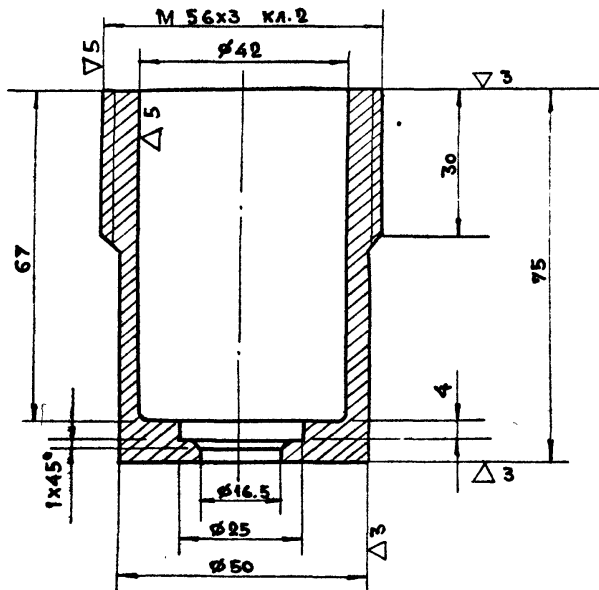
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
 Рязань Рязановский
 Рук. гр. Калабухов
 Нач. отд. Шаховской

Амортизатор
 Сборочный чертёж

КМ-5 СБ

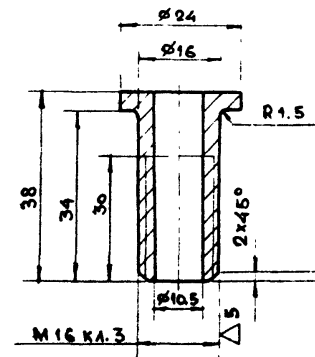
Лист	Масштаб	М/л
	1:14	1
Лист	Листов	
	1	

Министерство связи
 ГИПРОСВЯЗЬ
 г. Москва



Допуски на размеры выполнять по 5 классу точности (А5; В5)

				КМД - 11		
ЗМ	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
АЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		<i>[Signature]</i>		0.6	1:1
УК. ГР.	КАЛАБУХОВ		<i>[Signature]</i>		Листов 1	
ЛЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ		<i>[Signature]</i>		ЕССР	
Круг					56 ГОСТ 2590-71	
					Ст. 3 ГОСТ 535-58*	
					Министерство связи	
					Гипросвязь г. Москва	



Допуски на размеры выполнять по 5 классу точности (А5; В5)

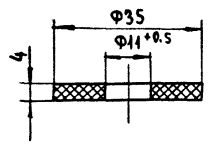
				КМД - 12		
ЗМ	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
АЗРАБ.	РУБАНОВСКИЙ		<i>[Signature]</i>		0.05	1:1
УК. ГР.	КАЛАБУХОВ		<i>[Signature]</i>		Листов 1	
ЛЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ		<i>[Signature]</i>		ЕССР	
Втулка направляющая					24 ГОСТ 2590-71	
					Ст. 3 ГОСТ 535-58*	
					Министерство связи	
					Гипросвязь г. Москва	

М-683 04.69
ИВБН
В.А.И

407-1-79

КМД-13

▽5



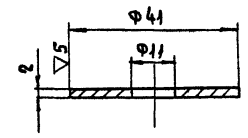
Допуски на размеры выполнить по 5 классу точности (А5, В5)

ИВБН ПОДЛ. ПОДАТ. И ДАТА
ВЗЯМ ИВБН И ЧИСЛ. АУБЛ. ПОДАТ. И ДАТА

ИЗМ.	ЛИСТ	И.Д.ОКУМ.	ПОДЛ.	ДАТА	КМД-13		
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИ	КАЛАБУХОВ	ШАХОВСКОИ	5.13	Лист	Масса	Масштаб
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ	КАЛАБУХОВ	ШАХОВСКОИ	5.13		0.004	1:1
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОИ	ШАХОВСКОИ	ШАХОВСКОИ	5.13	Лист	Листов	1
РЕЗИНА ТЕПЛОСТОЙКАЯ МЯГКАЯ ГОСТ 7338-65*					СССР Министерство связи Гипроsvязь Москва		

КМД-14

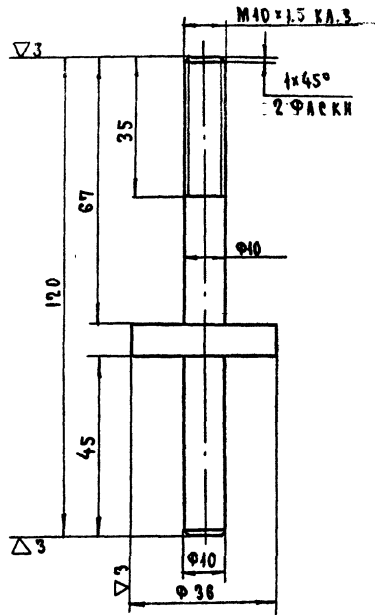
▽3/▽1



Острые кромки скруглить R1
Допуски на размеры выполнить по 5 классу точности (А5; В5)

ИВБН ПОДАТ. ПОДАТ. И ДАТА
ВЗЯМ ИВБН И ЧИСЛ. АУБЛ. ПОДАТ. И ДАТА

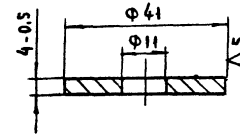
ИЗМ.	ЛИСТ	И.Д.ОКУМ.	ПОДАТ.	ДАТА	КМД-14		
РАЗРАБ.	РУБАНОВСКИ	КАЛАБУХОВ	ШАХОВСКОИ	5.14	Лист	Масса	Масштаб
РУК. ГР.	КАЛАБУХОВ	КАЛАБУХОВ	ШАХОВСКОИ	5.14		0.018	1:1
НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОИ	ШАХОВСКОИ	ШАХОВСКОИ	5.14	Лист	Листов	1
Шайба промежуточная					СССР Министерство связи Гипроsvязь Москва		
42 ГОСТ 2590-71					42 ГОСТ 2590-71		
Ст. 3 ГОСТ 535-58*					Ст. 3 ГОСТ 535-58*		



Допуски на размеры выполнить по 5 классу точности (As, Bs)

КМД-15

Изм	Лист	Надком.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
						0.16	1:1
РАЗРАБ. РУБАНОВСКИЙ					СТЕРЖЕНЬ		
РУК. ГР. КАЛАБУХОВ					Лист		
НАЧ. ОТД. ШАХОВСКОИ					Листов 1		
Круг 36 ГОСТ 2590-71					СССР		
Ст. 3. ГОСТ 535-58*					Министерство связи Гипросвязь Москва		



Острые кромки скруглить R1

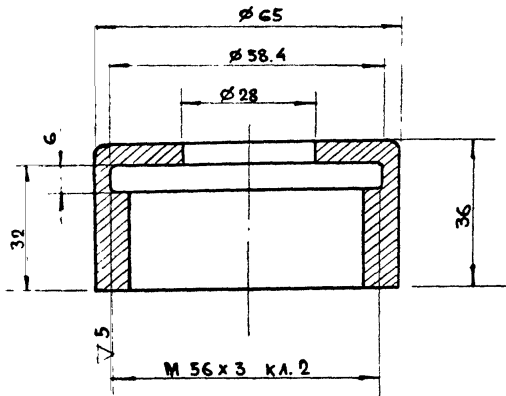
Допуски на размеры выполнить по 5 классу точности (As, Bs)

КМД-16

Изм	Лист	Надком.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
						0.035	1:1
РАЗРАБ. РУБАНОВСКИЙ					ШАМБА УПОРНАЯ		
РУК. ГР. КАЛАБУХОВ					Лист		
НАЧ. ОТД. ШАХОВСКОИ					Листов 1		
Круг 42 ГОСТ 2590-71					СССР		
Ст. 3. ГОСТ 535-58*					Министерство связи Гипросвязь Москва		

41-7МЖ

▽4/▽/

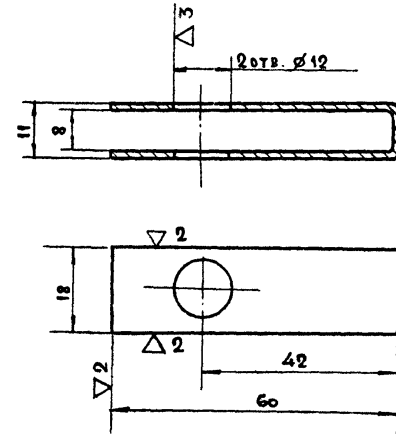


Допуски на размеры выполнять по 5 классу точности (А5; В5)

				КМД-17		
ИСТ	К ДОКУМ	ПОДП.	ДАТА	Л И Т.	М А С С А	М А С Ш Т А Б
А.Б.	РУБАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			0.20	4:1
Р.	КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>		Лист Листов 1		
У.Д.	ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>		е.с.с.р.		
Круг				Министерство связи		
65 ГОСТ 2590-71				Гипросвязь г. Москва		
Ст. 3 ГОСТ 535-58*						

81-7МЖ

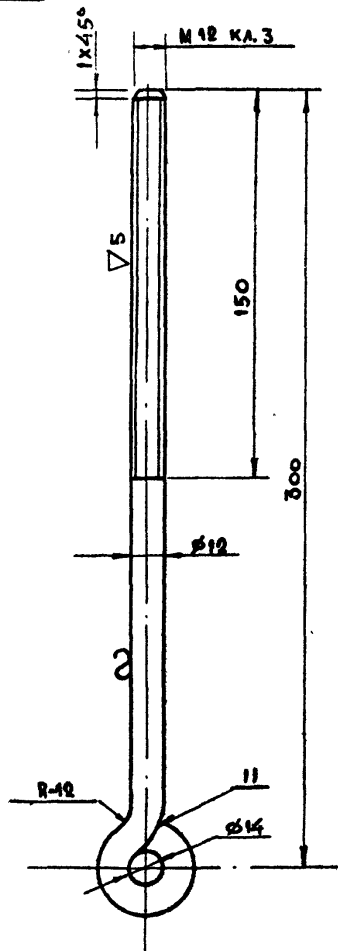
2/▽/ 48



Допуски на размеры выполнять по 7 классу точности (А7; В7)

				КМД-18			
ИЗМ	Л И Т.	К ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Л И Т.	М А С С А	М А С Ш Т А Б
РАЗРАБ.		РУБАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			0.015	4:1
РУК. ГР.		КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>		Лист Листов 1		
НАЧ. ОТД.		ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>		е.с.с.р.		
Лист				Министерство связи			
В.1.5 ГОСТ 1904-74				Гипросвязь г. Москва			
Ст. 3 ГОСТ 16523-70*							

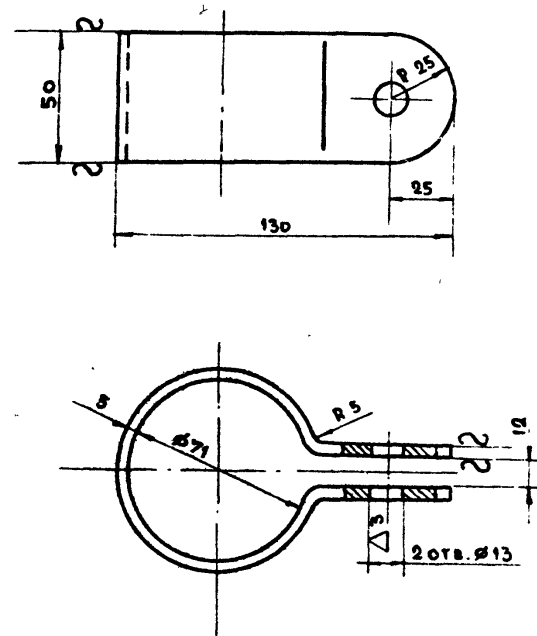
000 2.3-01



ВАРКА ЭЛЕКТРОДУГОВАЯ. ВАРНТЬ В МЕСТЕ, УКАЗАННОМ НА ЕРТЕМЕ.

ДОПУСКИ НА РАЗМЕРЫ ВЫПОЛНИТЬ ПО 5 КЛАССУ ТОЧНОСТИ (А5; В5)

			КМД - 19		
СТ. И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
Б. РУБАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			0.29	1:2
Р. КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>		ЛИСТ ЛИСТОВ 1		
Д. ШАХОВОКОН	<i>[Signature]</i>		СССР		
Крупн. 10 ГОСТ 2590 - 71			Министерство связи		
Ст. 3 ГОСТ 535 - 58*			Гипросвязь г. Москва		

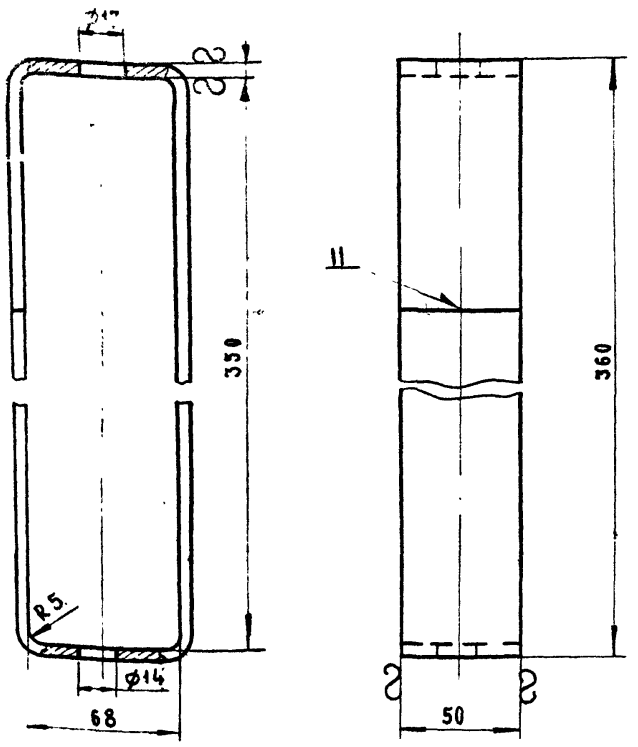


ДОПУСКИ НА РАЗМЕРЫ ВЫПОЛНИТЬ ПО 5 КЛАССУ ТОЧНОСТИ (А5; В5)

			КМД - 20				
ИЗМ.	ЛИСТ	И. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИСТ	МАССА	МАСШТАБ
						0.4	1:2
РАЗРАБ. РУБАНОВСКИЙ			ЛИСТ ЛИСТОВ 1			СССР	
РУК. ГР. КАЛАБУХОВ			Министерство связи			Гипросвязь г. Москва	
НАЧ. ОТД. ШАХОВОКОН			Полоса			5x30 ГОСТ 103-57*	
						Ст. 3 ГОСТ- 535- 58*	

КМД-21

▽3/▽4



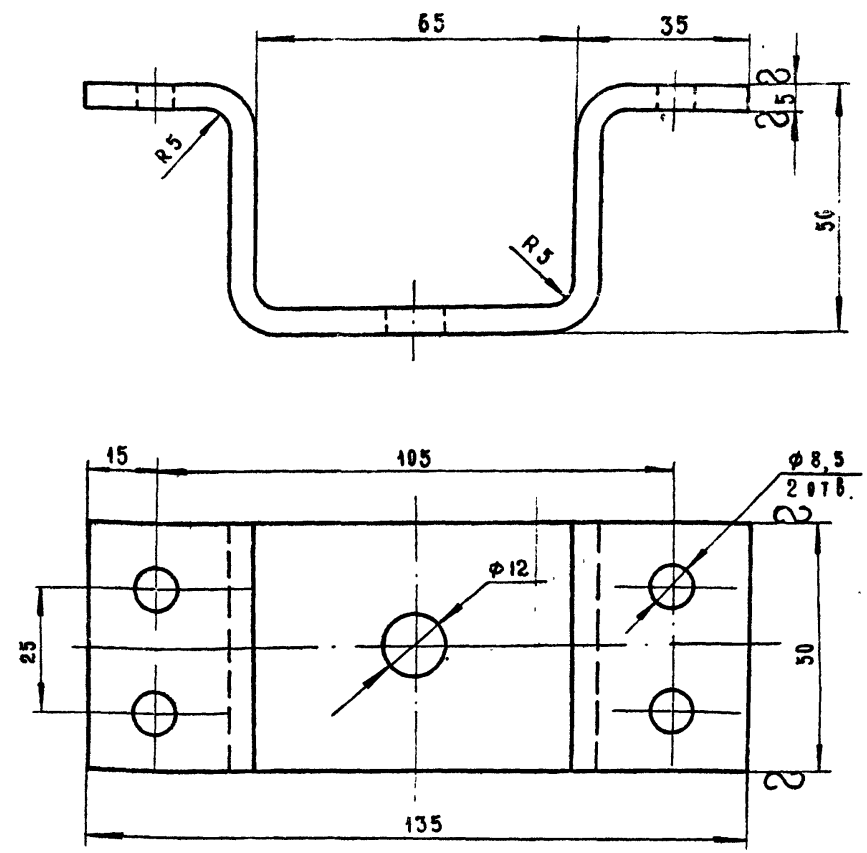
Сварка электродуговая. Варить в месте, указанном на чертеже. После сварки шов зачистить.
 Допуски выполнять по 5 классу точности (А5; В5)

				КМД-21		
ИСТ. № ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	АНТ.	МАСШ	МАСШТАБ	
ЯБ РЪБИАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			2,1	1:2	СКОБА
ГР КЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>					
ОТД ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>					
			АНТ.	АНТОВ 1		
Полоса 5x50 ГОСТ 103-57*			Министерство связи СССР ГИПРОСВЯЗЬ г. Москва			
Ст. 3 ГОСТ 335-58*						

КМД-22

▽3/▽4

50



Допуски на размеры выполнить по 5 классу точности (А5; В5)

ИЗМ. № ПОДП. И ДАТА

				КМД-22		
ИЗМ. № ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	АНТ.	МАСШ	МАСШТАБ	
РЗРЯБ РЪБИАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			0,6	1:1	СКОБА
Рук. ГР. КЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>					
Нач. Отд. ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>					
			АНТ.	АНТОВ 1		
Полоса 50x50 ГОСТ 103-57*			Министерство связи СССР ГИПРОСВЯЗЬ г. Москва			
Ст. 3 ГОСТ 535-58*						

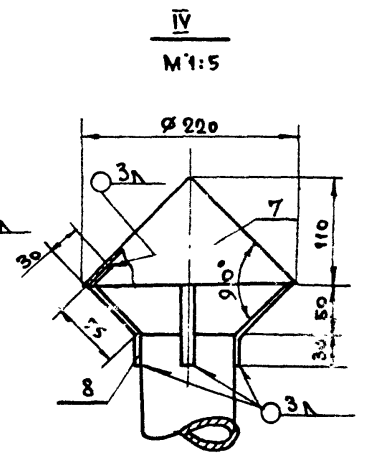
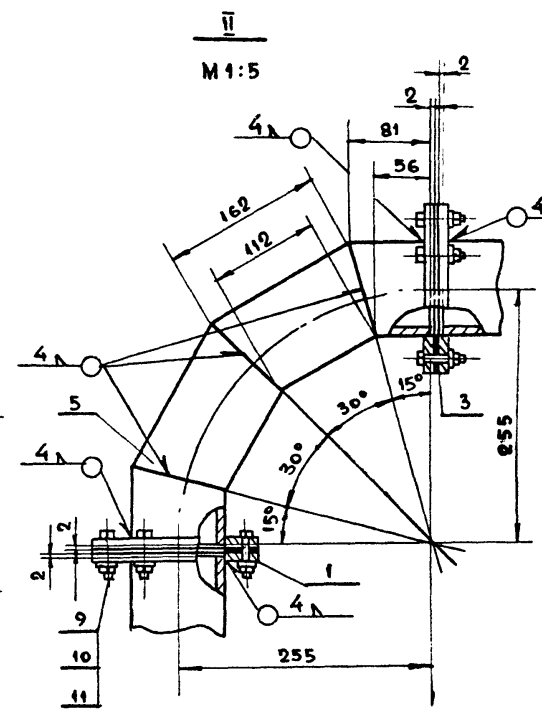
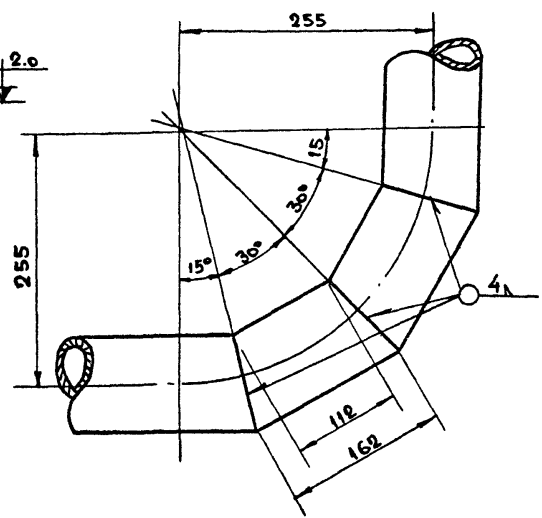
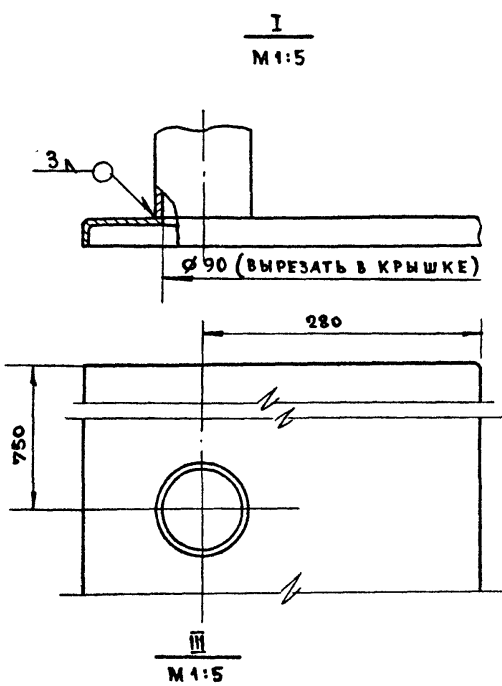
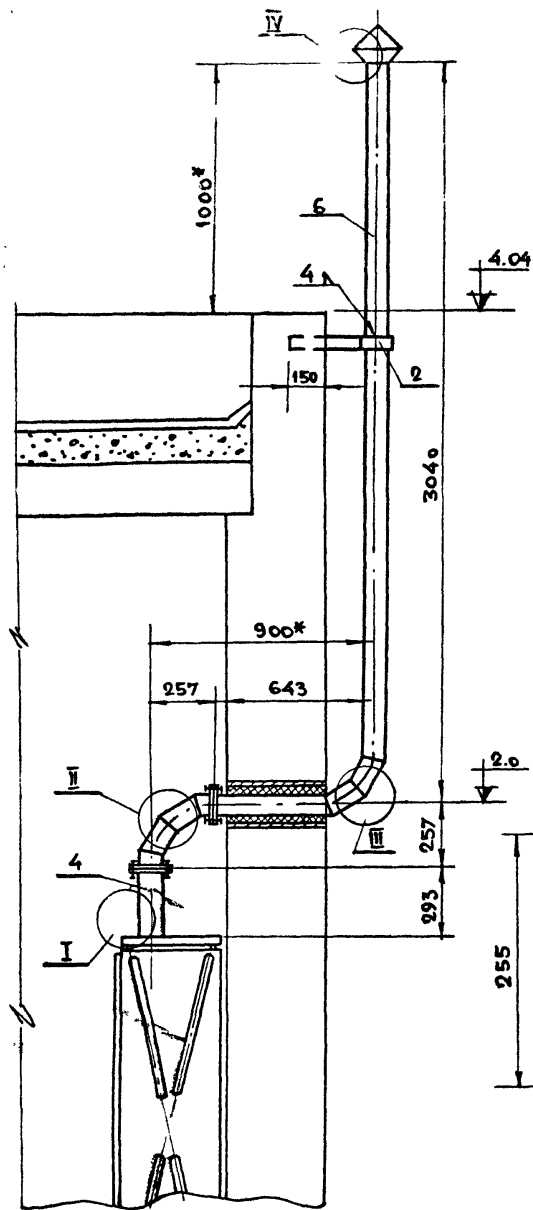
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>		
	КМ-6.СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		<u>ДЕТАЛИ</u>		
1	КМД-23	ФЛАНЕЦ	4	
2	КМД-24	ХОМУТ	1	
3		ПРОКЛАДКА	2	
		ПАРНИТ ВОНЗ ГОСТ 481-71		
4		ПАТРУБОК	1	
		ТРУБА 95x2,5 ГОСТ 10704-63*		
		L=290		
5		ОТВОД СВАРНОЙ 255x255	1	
		ТРУБА 95x2,5 ГОСТ 10704-63*		
		L=420		
6		ТРУБА	1	
		ТРУБА 95x2,5 ГОСТ 10704-63*		
		L=3600		
7		ЗОНТ	1	
		Лист В2 ГОСТ 19904-70		
		Ст. 3 ГОСТ 16523-70*		
		Ø310		
8		СКОБА	4	
		Лист В3 ГОСТ 19904-74		
		Ст. 3 ГОСТ 16523-70*		
		135x20		

СТ. И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	КМ-6		
Б. РУБАНОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>		Лист	Лист	Листов
Р. КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>			1	2
Г.А. ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>		СССР		
			МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ		
			ИРПРОСВЯЗЬ МОСКВА		
			ТРУБА ВЫТЯЖНАЯ		

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
				<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
		9		БОЛТ М 10x40.58	12	
				ГОСТ 7798-70*		
		10		ШАЙБА 12	12	
				ГОСТ 11371-68*		
		11		ГАЙКА М 10.5	12	
				ГОСТ 5915-70*		

ИМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА ИМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА ИМ. И ПОДП. ПОДП. И ДАТА

ИМ. И ПОДП.	ПОДП.	ДАТА	ИМ. И ПОДП.	ПОДП.	ДАТА	ИМ. И ПОДП.	ПОДП.	ДАТА
КМ-6								Лист
								2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Приварку фланцев производить при монтаже
2. Размеры со знаком * даны для справки.
3. Покрытие: лак ПФ-170 с 10% примесью алюминиевой пудры ПАК-3-4 III. А.
4. Зазор между гильзой, заложённой в стене и вытяжной трубой заподнить паклей и зачеканить цементом.

				КМ-6.СБ			
МЗМ	Лист	Кодкум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.		РУБАНОВСКИЙ				~ 33	1:20
РУК.ГР.		КАЛАБУХОВ					
НАЧ.ОТД.		ШАХОВСКОЙ					
					ТРУБА ВЫТЯЖНАЯ		
					Лист	Листов 1	
					СССР Министерство связи Гипросвязь г. Москва		

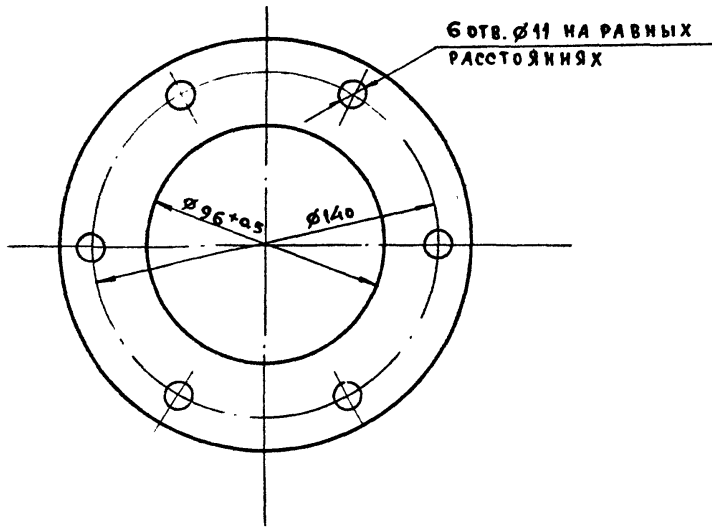
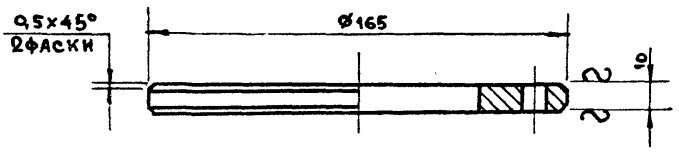
М-683.04.96

ИВ. К. 51967
В.А.Т

407-1-79

КМД - 23

▽3/▽/



Допуски на размеры выполнить по 5 классу точности (А5; В5)

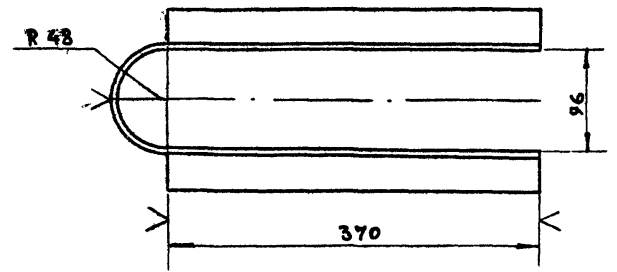
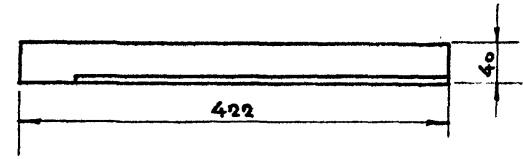
ИВ. К. ВОДА. ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИВ. К. ИВ. К. ДУБ. ПОДП. И ДАТА

				КМД - 23			
ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Л И Т.	М А С С А	М А С Ш Т А Б
	РАЗРАБ.	РУБАКОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			1.0	1:2
	РУК. ГРУП.	КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>		Л и с т		Л и с т о в 1
	НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>		СССР МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ ГНПРОСВЯЗЬ г. Москва		
					Л и с т	10 ГОСТ 19903-74 СТ. 3 ГОСТ 535-58*	

Ф Л А Н Е Ц

КМД - 24

~▽/▽/



Допуски на размеры выполнить по 7 классу точности (А7; В7)

ИВ. К. ВОДА. ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИВ. К. ИВ. К. ДУБ. ПОДП. И ДАТА

				КМД - 24			
ИЗМ.	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Л И Т.	М А С С А	М А С Ш Т А Б
	РАЗРАБ.	РУБАКОВСКИЙ	<i>[Signature]</i>			1.8	1:5
	РУК. ГРУП.	КАЛАБУХОВ	<i>[Signature]</i>		Л и с т		Л и с т о в 1
	НАЧ. ОТД.	ШАХОВСКОЙ	<i>[Signature]</i>		СССР МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ ГНПРОСВЯЗЬ г. Москва		
					УГОЛОК	40x40x4 ГОСТ 8509-72 СТ. 3 ГОСТ 535-58*	

Х О М У Т

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСТРОИ СССР

Свердловский филиал

620062, г. Свердловск, ул. Генеральская, 3-А

Заказ № 188 инв. № ССР-883-01 тираж 300

Сдано в печать 27/VI 1978 г. Цена 1-68