ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-138

ВОЗДУШНЫЕ ПИТАЮЩИЕ И ОТСАСЫВАЮЩИЕ ЛИНИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА. ВЫВОДЫ ИЗ ПОДСТАНЦИИ ЛИНИЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА

ВЫПУСК 1
Узлы. Рабочие чертежи.

25007-02
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.407-138

ВОЗДУШНЫЕ ПИТАЮЩИЕ И ОТСАСЫВАЮЩИЕ ЛИНИИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА. ВЫВОДЫ ИЗ ПОДСТАНЦИИ ЛИНИЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА

ВЫПУСК 1
УЗЛЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

Разработаны
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Утверждены
ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ ОТ 26.04.90 г.
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.09.91 г.
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ПРИКАЗ ОТ 25.06.91 № 46

Главный инженер института — А.Г.Смирнов
Начальник технического отдела — Л.Б.Годгельф
Начальник отдела типового проектирования — Н.И.Ивкин

Обозначение	Наименование	стр.
5.407-138.1-01 ВМ	Ведомость потребности в материалах	3
5.407-138.1-02	Установка изолятора фиксаторного	5
5.407-138.1-03	Кронштейн фиксаторный	6
5.407-138.1-04	Установка рогового разрядника	7
5.407-138.1-05	Установка двух роговых разрядников	9
5.407-138.1-06	Установка разрядника вентильного	11
5.407-138.1-07	Установка двух разрядников вентильных	13
5.407-138.1-08	Установка разъединителя РКС 3000/3,3 У1 с ручным приводом на металлической опоре.	15
5.407-138.1-09	Установка двух разъединителей РКС 3000/3,3 У1 с ручным приводом на металлической опоре.	17
5.407-138.1-10	Установка разъединителя с ручным приводом на железобетонной опоре.	19
5.407-138.1-11	Установка двух разъединителей с ручным приводом на железобетонной опоре.	20
5.407-138.1-12	Установка разъединителя РКС 3000/3,3 У1 с моторным приводом на металлической опоре.	21
5.407-138.1-13	Установка двух разъединителей РКС 3000/3,3 У1 с моторным приводом на металлической опоре.	23
5.407-138.1-14	Установка разъединителя с моторным приводом на железобетонной опоре	25
5.407-138.1-15	Установка двух разъединителей с моторным приводом на железобетонной опоре.	26
5.407-138.1-16	Установка приводов Разрезы 2-2 ... 5-5	27
5.407-138.1-17	Вывод из подстанции линии из 1 или 2 проводов	28
5.407-138.1-18	Вывод из подстанции линии из 3 или 4 проводов	29
5.407-138.1-19	Вывод из подстанции линии из 5 или 6 проводов	30
5.407-138.1-20	Вывод из подстанции линиц из 7...12 проводов	31

Разраб.	Шелепнева	
Провер.	Орлова	
Нач.отд.	Цыкин	
Н.контр.	Ялпокозов	06.91

5.407-138.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Э.Дзержинского МОСКВА

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

25007-02 3

Копировал: Барковская Формат: А3

Наименование и техническая характеристика материала		Ед. изм	Количество на исполнение 5.407-138.1 —														
			-02			-03						-04			-05		
				01	02		01	02	03	04	05		01	02		01	02
Полоса ГОСТ 103-76	4×40-В-2	кг	0.7	0.7	0.7							1.4	1.4	1.4	2.8	2.8	2.8
	5×30-В-2	"												1.74			1.74
	5×60-В-2	"										0.14	0.14	0.14	0.28	0.28	0.28
Уголок ГОСТ 8509-86	45×5-В	"												2.2			2.2
	50×5-В	"										2.2	2.2	2.2	4.4	4.4	4.4
	63×5-В	"										17.6	19.7	15.3	31.6	34.0	29.2
Круг ГОСТ 2590-88	12-В	"										3.2	3.2	3.2	6.4	6.4	6.4
	16-В	"												0.88			0.88
Швеллер 8 ГОСТ 8240-89		"				11.3	11.3	11.3	13.1	13.1	13.1						
Труба ГОСТ 3262-75																	
	Л25×2.8	м	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.14	0.14	0.14	0.28	0.28	0.28

Разраб.	Шелепнев		5.407-138.1-01 ВМ
Провер.	Орлова		Ведомость потребности в материалах
Нач.отд.	Ивкин		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Н.контр.	Алексеев	06.91	ВНИПИ тяжпромэлектропроект имени Ф.Э.Якубовского Москва

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

Наименование и техническая характеристика материала		Ед. изм.	Количество на исполнение 5.407-138.1 — -06					-07					-08					-09				
				01	02	03	04		01	02	03	04		01	02	03	04		01	02	03	04
Полоса ГОСТ 103-76	4×40 в-2	кг	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	5×30 в-2	"					2,12					2,12										
Уголок ГОСТ 8509-86	45×5 в	"	2,95	2,95	2,95	2,95	3,91	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9										
	50×5 в	"											17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	34,2	34,2	34,2	34,2	34,2
	63×5 в	"	21,9	21,9	24,3	24,3	19,8	37,3	37,3	39,7	39,7	35,2	33,8	33,8	36,2	36,2	36,2	60,8	60,8	63,2	63,2	63,2
Круг ГОСТ 2590-88	10 в	"	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02										
	16 в	"					0,88					0,88										
	18 в	"											0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Швеллер 6,5 ГОСТ 8240-89		"											20,9	20,9	25,3	25,3	25,3	32,9	32,9	41,8	41,8	41,8
Лист 6 ГОСТ 19903-74		"	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6										
Труба ГОСТ 3262-75																						
л 20×2,5		м											0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
л 25×2,8		"	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28

Наименование и техническая характеристика материала		Ед. изм.	Кол. на исполнение 5.407-138.1 — -10	-11	-12					-13					-14	-15
						01	02	03	04		01	02	03	04		
Полоса ГОСТ 103-76	4×40 в-2	кг	1,4	2,8	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	1,4	2,8
	5×30 в-2	"	2,44												2,44	
	5×40 в-2	"			0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	0,52	1,04
	8×80 в-2	"			1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	1,76	3,52
Уголок ГОСТ 8509-86	45×5 в	"	9,14	12,88											8,6	11,8
	50×5 в	"	28,1	51,6	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	36,0	36,0	36,0	36,0	36,0	29,0	53,4
	63×5 в	"	25,3	46,0	33,8	33,8	36,2	36,2	36,2	60,8	60,8	63,2	63,2	63,2	23,8	43,0
Круг ГОСТ 2590-88	12 в	"	0,66	0,88											0,66	0,88
	16 в	"	0,88												0,88	
	28 в	"	0,7	0,14												
Швеллер ГОСТ 8240-89	5	"			6,3	6,3	8,7	8,7	8,7	12,6	12,6	17,4	17,4	17,4		
	6,5	"	11,9	24,0	13,0	13,0	14,5	14,5	14,5	25,7	25,7	28,9	28,9	28,9	12,0	24,0
Труба ГОСТ 3262-75	л 20×2,5	м	0,32	0,64												
	л 25×2,8	"	0,14	0,28	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,14	0,28

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

5.407-138.1-01 ВМ

Лист 2

копировал: Барковская формат: А3

Рис. 1

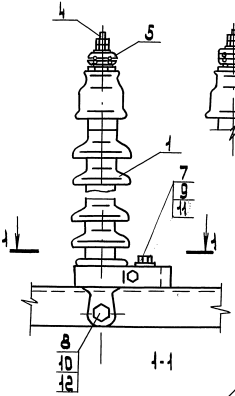


Рис. 2
Остальное-см рис. 1

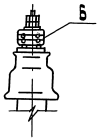
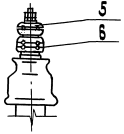
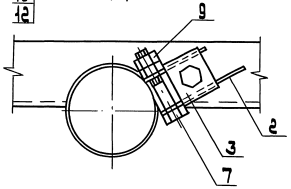


Рис. 3
Остальное-см. рис 1





Обозначение	Рис.	Кол. закрепляемых проводов	Масса, кг
5.407-138.1 -02	1	1,2	10,05
-01	2	3,4	10,45
-02	3	5,6	11,15

Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Обозначение
			01	02	
1	Изолятор				
	фиксаторный ФСФ-70	1	1	1	
2	Хомут	1	1	1	5.407-138.2-01
3	Шайба	1	1	1	5.407-138.2-02
4	Ниппель	1			5.407-138.2-03
	Ниппель		1		-01
	Ниппель			1	-02
5	Держатель проводов				
	опорного изолятора				
	МПС 057-1-76	1		1	
6	Держатель проводов				
	опорного изолятора				
	(с вкладышем)				
	МПС 057-2-76		1	1	
7	Болт М12-6g×60.58				
	ГОСТ 7798-70	2	2	2	
8	Болт М20-6g×55.58				
	ГОСТ 7798-70	1	1	1	
9	Гайка М12-6н.5				
	ГОСТ 5915-70	4	4	4	
10	Гайка М20-6н.5				
	ГОСТ 5915-70	2	2	2	
11	Шайба 12.65Г				
	ГОСТ 6402-70	1	1	1	
12	Шайба 20.04 ГОСТ 11371-78	1	1	1	

В держателях проводов (поз. 5 и 6) болт с пестиком заменяется ниппелем (поз. 4)

Разраб.	Щелепнева		
Провер.	Долова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Аллакозов		06.91

5.407-138.1-02

Установка изолятора фиксаторного

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Фирма ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯНУБОВСКОГО МОСКВА

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

копировал: Барковская 25007-02 Формат: А3

Рис. 1

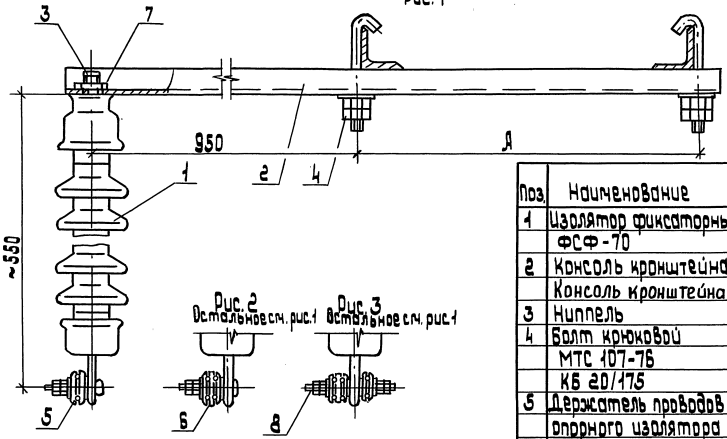


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

Рис. 3
Остальное см. рис. 1

Поз.	Наименование	Кол. на исполнение						Обозначение
			01	02	03	04	05	
1	Изолятор фиксаторный							
	ФСФ-70	1	1	1	1	1	1	
2	Консоль кронштейна	1	1	1				5.407-138.2-27
	Консоль кронштейна				1	1	1	-01
3	Ниппель	1	1	1	1	1	1	5.407-138.2-30
4	Болт крюковой							
	МТС 107-76							
	КБ 20/175	2	2	2	2	2	2	
5	Держатель проводов							
	опорного изолятора							
	МПС 057-1-76	1		1	1		1	
6	Держатель проводов							
	опорного изолятора							
	МПС 057-2-76		1	1		1	1	
7	Контргайка 25							
	ГОСТ 8968-75	2	2	2	2	2	2	
8	Шпилька М16-6g×50							
	ГОСТ 22042-76			1			1	

Обозначение	Рис.	Кол. проводов в линии, шт	А, мм
5.407-138.1-03	1	1.2	550
-01	2	3.4	
-02	3	5.6	
-03	1	1.2	800
-04	2	3.4	
-05	3	5.6	

Для сборки держателя на 5 и 6 проводов болт с пестиком заменить шпилькой (поз. 8)

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		06.91

5.407-138.1-03

Кронштейн фиксаторный

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

25007-02 7

Копировал: Барковская

Формат: А3

Рис. 1

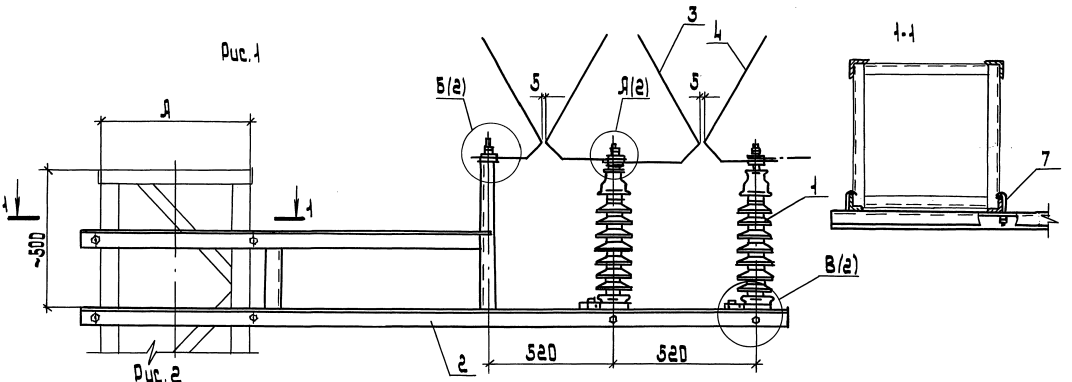
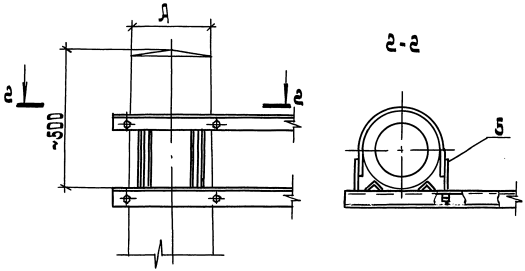


Рис. 2

Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.	Тип опоры		А, мм
5.407-138.1-04		Металлическая	УМ15/9.0...УМ15/14.0	550
-01	1		УМ20/9.0...УМ20/15.0 УМ30/9.0...УМ30/15.0 УМ35/9.0...УМ35/15.0	800
-02	2	Железобетонная	СО	290

Спецификацию см. лист. 2

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		06.91

5.407-138.1-04

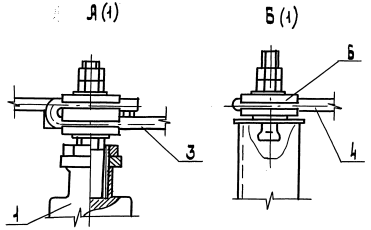
Установка рогового разрядника

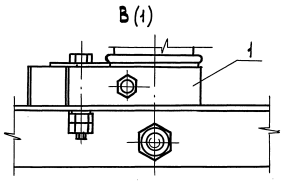
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

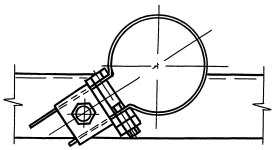
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

25007-02 8 копировал: Барковская формат: А3







Поз.	Наименование	Кол. на пролет			Обозначение
			01	02	
1	Установка изолятора фиксаторного	2	2	2	5.407-138.1-02
2	Кронштейн для установки рогового разрядника	1			5.407-138.2-05
			1		-04
				1	-02
3	Рог разрядника средний	2	2	2	5.407-138.2-13
4	Рог разрядника крайний	2	2	2	5.407-138.2-14
5	Полухомут			2	5.407-138.2-44
6	Держатель проводов опорного изолятора МПС 057-1-76	1	1	1	
7	Болт крюковой МТС 107-76 К6 20/140	4	4		

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

Рис. 1

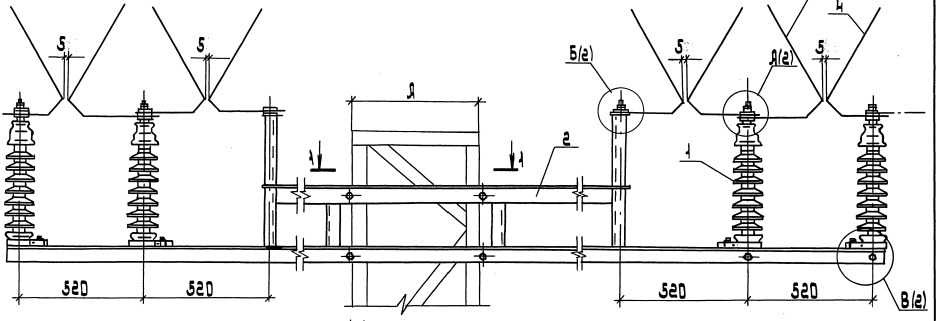
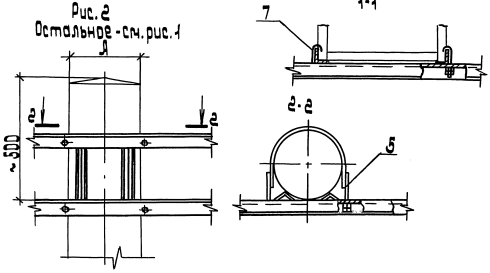


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1



Обозначение	Рис.	Тип опоры		А, мм
5.407-138.1-05	1	Металлическая	УМ15/9.0...УМ15/14.0	550
-01			УМ20/9.0...УМ20/15.0 УМ30/9.0...УМ30/15.0 УМ35/9.0...УМ35/15.0	800
-02	2	Железобетонная	СО	290

Спецификацию см. лист 2

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		06.91

5.407-138.1-05

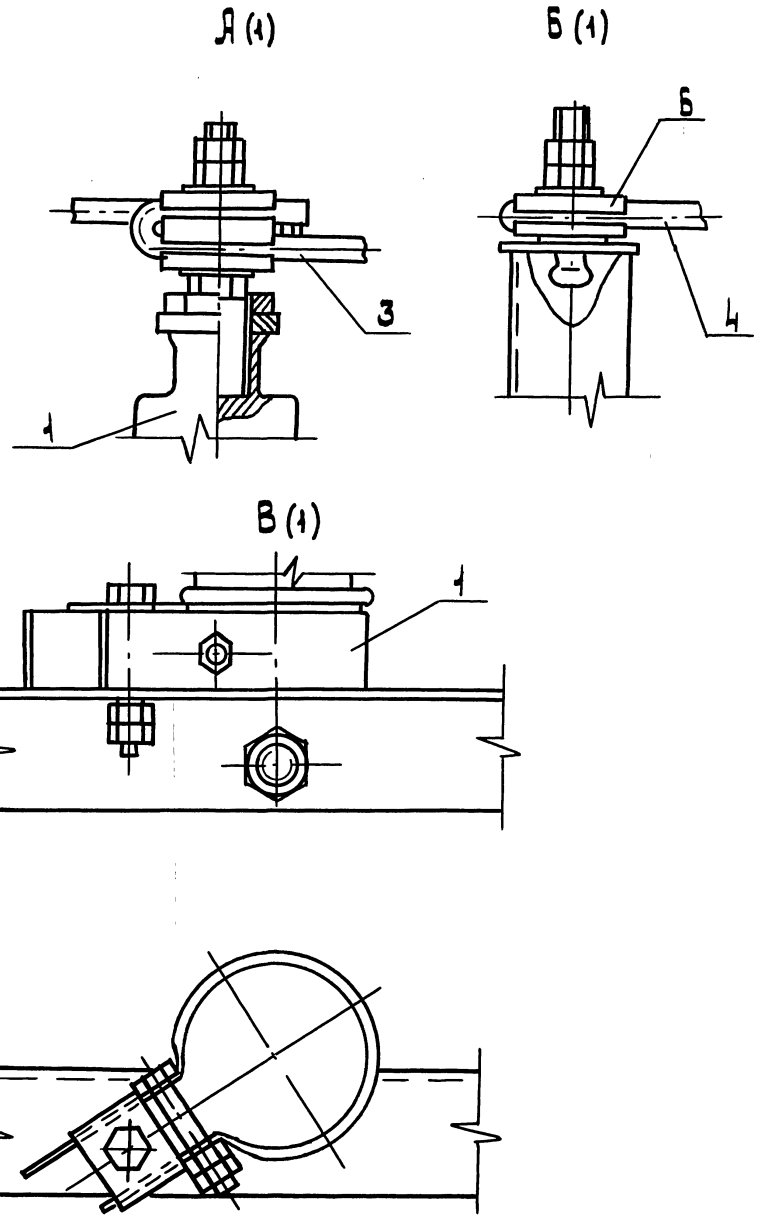
Установка двух роговых разрядников

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

В НИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Э. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

25007-02 10 копировал: Барковская формат: А3



Поз.	Наименование	Кол. на испол.			Обозначение
			01	02	
1	Установка изолятора				
	фиксаторного	4	4	4	5.407-138.1-02
2	Кронштейн для				
	установки роговых				
	разрядников	1			5.407-138.2-06
			1		-01
				1	-02
3	Рог разрядника				
	средний	4	4	4	5.407-138.2-13
4	Рог разрядника				
	крайний	4	4	4	5.407-138.2-14
5	Полухомут			2	5.407-138.2-44
6	Держатель				
	проводов опорного				
	изолятора				
	МПС 057-1-76	2	2	2	
7	Болт крюковой				
	МТС 107-76				
	КБ 20/140	4	4		

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

Рис. 1

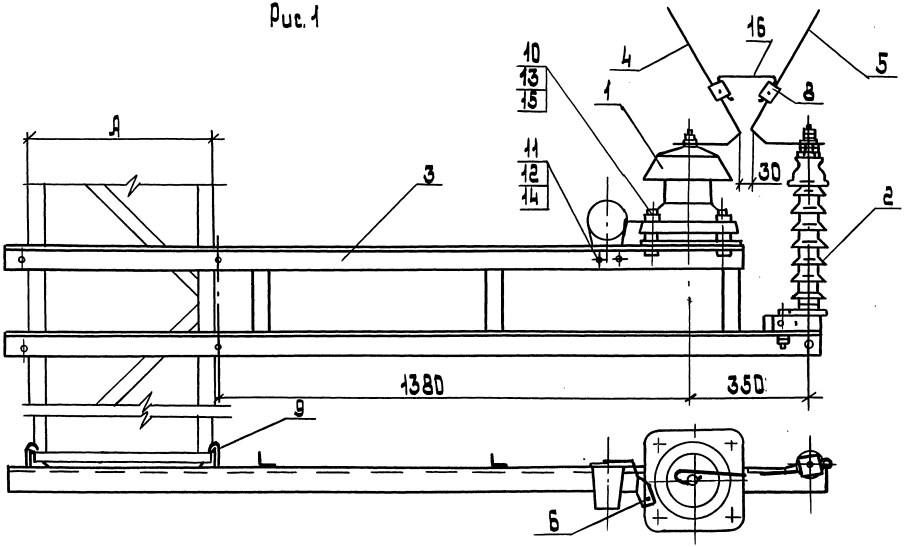
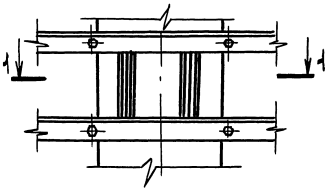
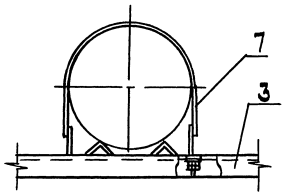


Рис. 2
Остальное - см. рис. 1



1-1



Обозначение	Рис.	Тип опоры		А, мм
5.407-138.1-06	1	Металлическая	УМ15/9.0... УМ15/13.0	550
-01			УМ15/14	
-02			УМ20/9.0... УМ20/14.0 УМ30/9.0... УМ30/10.0	800
-03			УМ20/15.0 УМ30/11.0... УМ30/15.0 УМ35/9.0... УМ35/15.0	
-04	2	Железобетонная	СО	–

Спецификацию см. листы 2 и 3

Разраб.	Щелепнева			5.407-138.1-06
Провер.	Орлова			
Нач.отд.	Ивкин			Установка разрядника Вентильного
Н.контр.	Аллакозов		06.91	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

Поз.	Наименование	кол. на исполн 01	02	03	04	Обозначение
1	Разрядник					
	вентильный					
	РВКУ-3.3 Б01					
	ТУ16-521.274-84	1	1	1	1	
2	Установка					
	изолятора					
	фиксаторного	1	1	1	1	5.407-138.1-02-01
3	Кронштейн для					
	установки					
	вентильного					
	разрядника	1	1			5.407-138.2-15
				1	1	-01
					1	-02
4	Рог разрядника	1	1	1	1	5.407-138.2-22
5	Рог разрядника	1	1	1	1	5.407-138.2-22-01
6	Шина заземляющая	1	1	1	1	5.407-138.2-29
7	Полухомут				2	5.407-138.2-44-01
8	Зажим					
	плашечный					
	МТС 066-76	2	2	2	2	
9	Болт крюковой					
	МТС 107-76					
	КБ 20/140	4		4		
	КБ 20/175		4		4	

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

Поз.	Наименование	кол. на исполн 04	02	03	04	Обозначение
10	Шпилька М12-6g×130.58					
	ГОСТ 22042-76	4	4	4	4	
11	Болт М10-6g×30.58					
	ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	
12	Гайка М10-6Н.5					
	ГОСТ 5915-70	2	2	2	2	
13	Гайка М12-6Н.5					
	ГОСТ 5915-70	8	8	8	8	
14	Шайба					
	10.65Г					
	ГОСТ 6402-70	2	2	2	2	
15	Шайба					
	12.65Г					
	ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	
16	Плавкая вставка					
	проволока медная					
	марки ММФ 0,9 мм					
	ГОСТ 2112-79					
	l=250	1	1	1	1	

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

Рис. 1

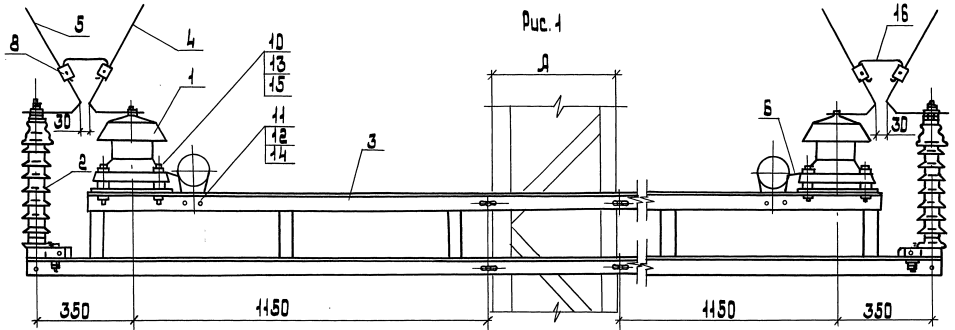
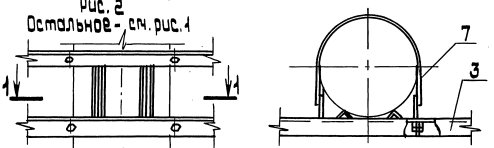


Рис. 2



Обозначение	Рис.	Тип опоры		Д, мм
5.407-138.1-07	1	Металлическая	УМ15/9,0...УМ15/13,0	550
-01			УМ15/14	
-02			УМ20/9,0...УМ20/14,0 УМ30/9,0...УМ30/10,0	800
-03			УМ20/15,0 УМ30/11,0...УМ30/15,0 УМ35/9,0...УМ35/15,0	
-04	2	Железобетонная	СО	-

Спецификацию см. листы 2 и 3

Разраб.	Щелкунова			5.407-138.1-07	
Провер.	Орлова				
Нач. отд.	Цевкин			Установка двух разрядников вентильных	Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 3
Н. контр.	Аллахвердов		04.91		ВНИИЭ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Э. Дзержинского Москва

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

25007-02 14

Копировал: Барковская

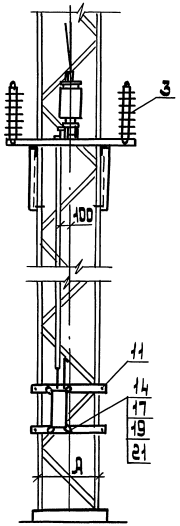
Формат: А3

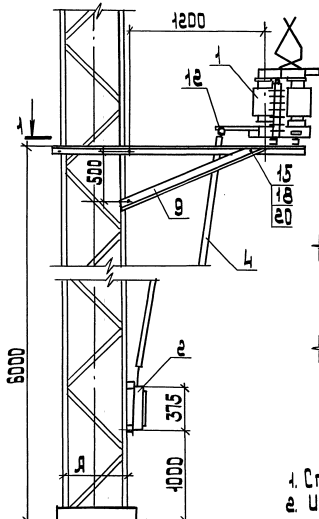
Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение
			01	02	03	04	
1	Разрядник						
	вентильный						
	РВКУ-3,3 Б01						
	ТУ16-521.274-81	2	2	2	2	2	
2	Установка						
	изолятора						
	фиксаторного	2	2	2	2	2	5.407-138.1-02
3	Кронштейн для						
	установки двух						
	вентильных						
	разрядников	1	1				5.407-138.2-16
				1	1		-01
						1	-02
4	Рог разрядника	2	2	2	2	2	5.407-138.2-22
5	Рог разрядника	2	2	2	2	2	5.407-138.2-22-01
6	Шина заземляющая	2	2	2	2	2	5.407-138.2-29
7	Полухомут					2	5.407-138.2-44-01
8	Зажим						
	плашечный						
	МТС 066-76	4	4	4	4	4	
9	Болт крюковой						
	МТС 107-76						
	К6 20/140	4		4			
	К6 20/175		4		4		

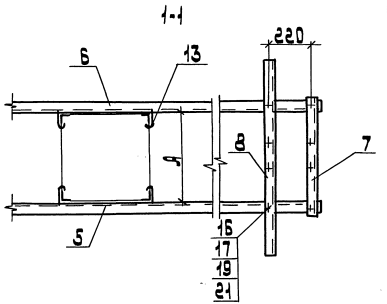
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение
			01	02	03	04	
10	Шпилька М12-6g×130.58						
	ГОСТ 22042-76	8	8	8	8	8	
11	Болт М10-6g×30.58						
	ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	
12	Гайка М10-6Н.5						
	ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	
13	Гайка М12-6Н.5						
	ГОСТ 5915-70	16	16	16	16	16	
14	Шайба						
	10.65Г						
	ГОСТ 6402-70	4	4	4	4	4	
15	Шайба						
	12.65Г						
	ГОСТ 6402-70	8	8	8	8	8	
16	Плавкая вставка.						
	Проволока медная						
	марки ММ ф 0,9 мм						
	ГОСТ 2112-79						
	l=250	2	2	2	2	2	

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







1. Спецификацию см. листы 2 и 3.
2. Исполнение установки фиксаторного изолятора (поз. 3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии.

Обозначение	Тип опоры	Д, мм
5.407-138.1-08	УМ15/9.0...УМ15/13.0	550
-01	УМ15/14.0	
-02	УМ20/9.0... УМ20/14.0 УМ30/9.0... УМ30/10.0	800
-03	УМ35/9.0... УМ35/10.0	
-04	УМ20/15.0 УМ30/11.0 ... УМ30/15.0 УМ35/11.0... УМ35/15.0	

Разраб.	Цыпленкова		
Провер.	Попова		
Нач.отд.	Цыкин		
Н.контр.	Аллахозов		08.91

5.407-138.1-08

Установка разъединителя РКС 3000/3.3 У1 с ручным приводом на металлической опоре

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИИПИ тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА

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

Поз.	Наименование	Кол. на испол. 01	02	03	04	Обозначение
1	Разъединитель секционный					
	рис. 3000/13.3 у1	1	1	1	1	
2	Привод					
	ручной пр-у1	1	1	1	1	
3	Установка					
	изолятора					
	фиксаторного	2	2	2	2	5.407-138.1-02
4	Вал ручного					
	привода	1	1	1	1	5.407-138.2-23
5	Консоль правая	1	1			5.407-138.2-25
				1	1	-01
6	Консоль левая	1	1			5.407-138.2-26
				1	1	-01
7	Балка	1	1			5.407-138.2-37
				1	1	-01
8	Балка	1	1			5.407-138.2-39
				1	1	-01
9	Подкос правый	1	1	1	1	5.407-138.2-40
10	Подкос левый	1	1	1	1	5.407-138.2-41
11	Кронштейн					
	ручного					
	привода	2	2			5.407-138.2-42
				2	2	-01

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

5.407-138.1-08 Лист 2

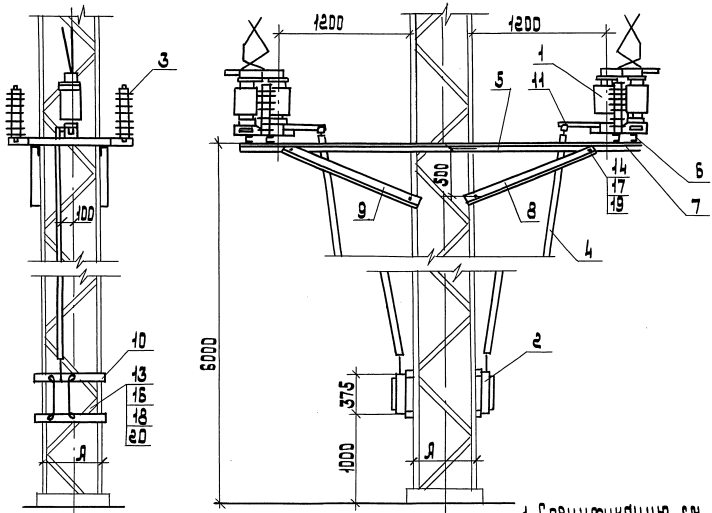
Копировал: Баркавская Формат: А4

Поз.	Наименование	Кол. на испол. 01	02	03	04	Обозначение
12	Ушко шарнирное					
	МПС 021-76	1	1	1	1	
13	Болт крюковой					
	МТС 107-76					
	К6 20/140	10		10	6	
	К6 20/175		10		4	10
14	Болт М12-6g×45.58					
	ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4
15	Болт М16-6g×45.58					
	ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2
16	Шпилька М12-6g×140.58					
	ГОСТ 22042-76	8	8	8	8	8
17	Гайка М12-6Н.5					
	ГОСТ 5915-70	20	20	20	20	20
18	Гайка М16-6Н.5					
	ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4
19	Шайба 12.04					
	ГОСТ 11371-78	20	20	20	20	20
20	Шайба 16.04					
	ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	2
21	Шайба					
	12.65Г					
	ГОСТ 6402-70	20	20	20	20	20

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

5.407-138.1-08 Лист 3

Копировал: Баркавская 25007-02 17 Формат: А4



1. Спецификацию см. листы 2 и 3
2. Исполнение установки фиксаторного изолятора (поз. 3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии.

Обозначение	Тип опоры	Я, мм
5.407-138.1-09	УМ15/9,0...УМ15/13,0	550
-01	УМ15/14,0	
-02	УМ20/9,0...УМ20/14,0 УМ30/9,0...УМ30/10,0	800
-03	УМ35/9,0...УМ35/10,0	
-04	УМ20/15,0 УМ30/11,0...УМ30/15,0 УМ35/11,0...УМ35/15,0	

Разраб.	Шелепнева		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Аллакозов		06.91

5.407-138.1-09

Установка двух разъединителей РКС 300Д/3,3 У1 с ручными приводами на металлической опоре.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

25007-02 18

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

Копировал: Барковская

Формат: А3

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение
			01	02	03	04	
1	Разъединитель						
	секционный						
	РКС 3000/3.3 У1	2	2	2	2	2	
2	Привод						
	ручной ПР-У1	2	2	2	2	2	
3	Установка						
	изолятора						
	фиксаторного	4	4	4	4	4	5.407-138.1-02
4	Вал ручного						
	привода	2	2	2	2	2	5.407-138.2-23
5	Консоль	2	2				5.407-138.2-28
				2	2	2	-01
6	Балка	2	2				5.407-138.2-37
				2	2	2	-01
7	Балка	2	2				5.407-138.2-39
				2	2	2	-01
8	Подкос правый	2	2	2	2	2	5.407-138.2-40
9	Подкос левый	2	2	2	2	2	5.407-138.2-41
10	Кронштейн						
	ручного						
	привода	4	4				5.407-138.2-42
				4	4	4	-01
11	Ушко шарнирное						
	МПС 021-76	2	2	2	2	2	

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

5.407-138.1-09 | Лист 2

копировал: Барковская | формат: А4

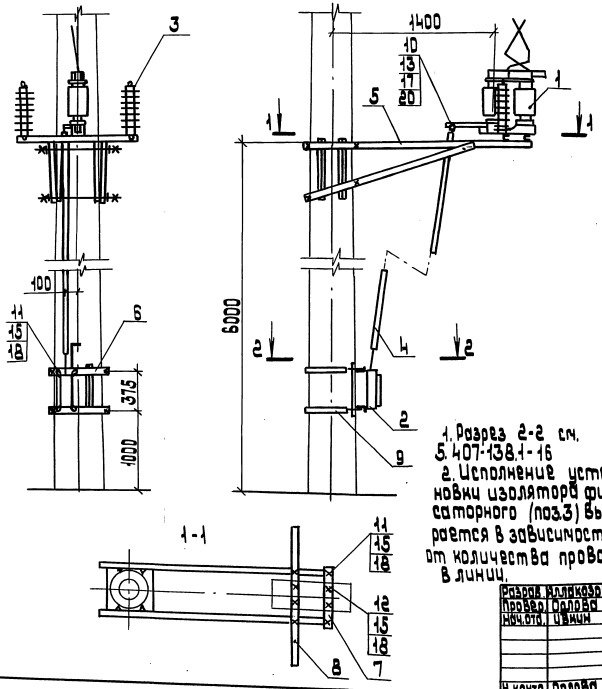
Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение
			01	02	03	04	
12	Болт крюковой						
	МТС 107-76						
	КБ 20/140	16		16	8		
	КБ 20/175		16		8	16	
13	Болт М12-6g×45.58						
	ГОСТ 7798-70	8	8	8	8	8	
14	Болт М16-6g×45.58						
	ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	
15	Шпилька М12-6g×140.58						
	ГОСТ 22042-76	16	16	16	16	16	
16	Гайка М12-6Н.5						
	ГОСТ 5915-70	40	40	40	40	40	
17	Гайка М16-6Н.5						
	ГОСТ 5915-70	8	8	8	8	8	
18	Шайба 12.04						
	ГОСТ 11371-78	40	40	40	40	40	
19	Шайба 16.04						
	ГОСТ 11371-78	4	4	4	4	4	
20	Шайба						
	12.65Г						
	ГОСТ 6402-70	40	40	40	40	40	

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

5.407-138.1-09 | Лист 3

25007-02 19

копировал: Барковская | формат: А4



1. Разрез 2-2 см. 5.407-138.1-16
2. Исполнение установки изолятора фиксаторного (поз.3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии.

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Разъединитель РКС3,3/3000	1	
2	Привод ручной ПР-1У1	1	
3	Установка изолятора фиксаторного	2	5.407-138.1-02
4	Вал привода ручного	1	5.407-138.2-23
5	Кронштейн для установки разъединителя	1	5.407-138.2-31
		1	-01
6	Кронштейн для установки привода ручного	1	5.407-138.2-33
7	Балка	1	5.407-138.2-37-02
8	Балка	1	5.407-138.2-39-02
9	Полухомут	2	5.407-138.2-44-02
10	Ушкошарнирное МПС021-76	1	
	Болт ГОСТ 7798-70		
11	М12-69×35.58	8	
12	М12-69×100.58	4	
13	М18-69×50.58	1	
14	Шпилька М16-69×400.58		
	ГОСТ 22042-76	4	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
15	М12-6Н.5	12	
16	М16-6Н.5	4	
17	М18-6Н.5	1	
	Шайба ГОСТ 6402-70		
18	12.65Г	12	
19	16.65Г	4	
20	18.65Г	1	

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Орлова		06.91

5.407-138.1-10

Установка разъединителя с ручным приводом на железобетонной опоре

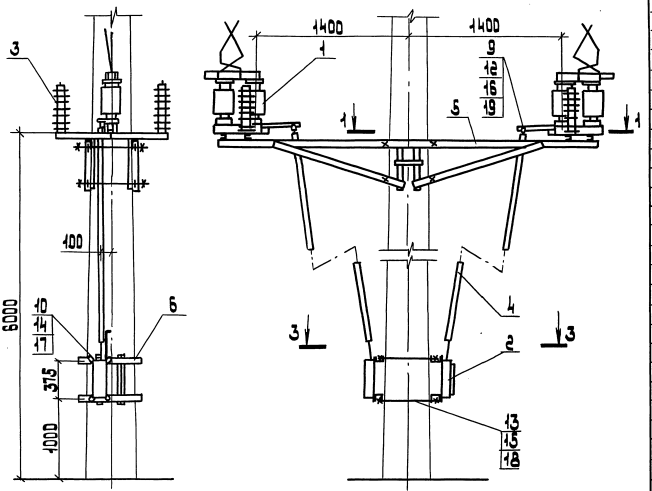
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

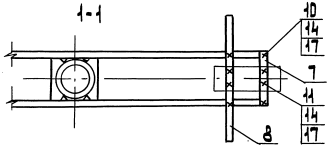
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

25007-02 20

копировал: Барковская формат: А3





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Разъединитель РКС33/3000	2	
2	Привод ручной ПР-1У1	2	
3	Установка изолятора фиксаторного	4	5.407-138.1-02
4	Вал привода ручного	2	5.407-138.2-23
5	Кронштейн для установки двух разъединителей	2	5.407-138.2-32
6	Кронштейн для установки привода ручного	2	5.407-138.2-33
7	Балка	2	5.407-138.2-37-02
8	Балка	2	5.407-138.2-39-02
9	Ушко шарнирное МПС021-76	2	
	Болт ГОСТ 7798-70		
10	М12-69×35.58	16	
11	М12-69×100.58	8	
12	М18-69×50.58	2	
13	Шпилька М16-69×400.58		
	ГОСТ 22042-76	8	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
14	М12-6Н.5	24	
15	М16-6Н.5	16	
16	М18-6Н.5	2	
	Шайба ГОСТ 6402-70		
17	12.65Г	24	
18	16.65Г	26	
19	18.65Г	2	

1. Разрез 3-3 см. 5.407-138.1-16
2. Исполнение установки изолятора фиксаторного (поз.3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии.

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Цвкин		
Н.контр.	Орлова		06.91

5.407-138.1-11

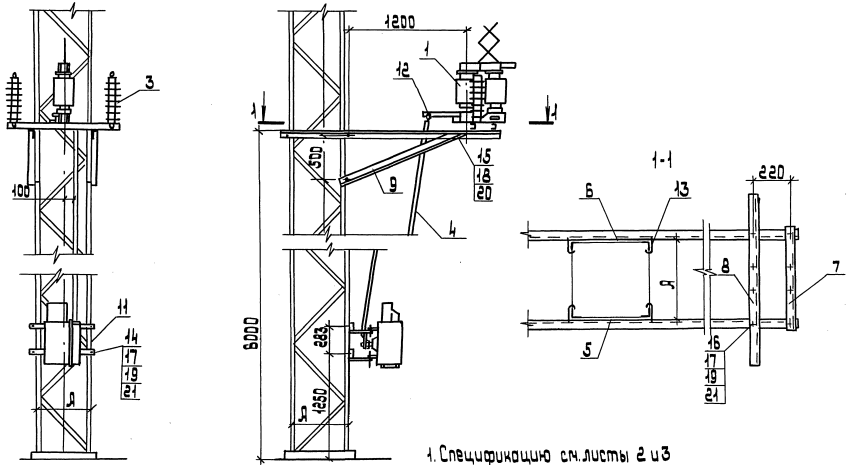
Установка двух разъединителей с ручными приводами на железобетонной опоре

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Я.КУБОВСКОГО
МОСКВА

ИНВ.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

копировал: Барковская 25007-02 31 формат: А3



1. Спецификацию см. листы 2 и 3
2. Исполнение установки фиксаторного изолятора (поз. 3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии

Обозначение	Тип опоры	Л, мм
5.407-138.1-12	УМ15/9.0...УМ15/13.0	550
-01	УМ15/14.0	
-02	УМ20/9.0...УМ20/14.0 УМ30/9.0...УМ30/10.0	800
-03	УМ35/9.0...УМ35/10.0	
-04	УМ20/15.0 УМ30/11.0...УМ30/15.0 УМ35/11.0...УМ35/15.0	

Разраб.	Шелепнева		
Пров.	Орлова		
Нач. отд.	И. Вкин		
Н. контр.	Аллакозов		06.91

5.407-138.1-12

Установка разъединителя РКС 3000/3,3 У1 с моторным приводом на металлической опоре.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Внипи
Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского
Москва

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

Копировал: Барковская 25007-02 22 Формат: А3

Поз.	Наименование	Кол. на исполн					Обозначение
			01	02	03	04	
1	Разъединитель						
	секционный						
	РКС 3000/3.3 У1	1	1	1	1	1	
2	Привод						
	моторный УМП-II	1	1	1	1	1	
3	Установка						
	изолятора						
	фиксаторного	2	2	2	2	2	5.407-138.1-02
4	Вал моторного						
	привода	1	1	1	1	1	5.407-138.2-24
5	Консоль правая	1	1				5.407-138.2-25
				1	1	1	-01
6	Консоль левая	1	1				5.407-138.2-26
				1	1	1	-01
7	Балка	1	1				5.407-138.2-37
				1	1	1	-01
8	Балка	1	1				5.407-138.2-39
				1	1	1	-01
9	Подкос правый	1	1	1	1	1	5.407-138.2-40
10	Подкос левый	1	1	1	1	1	5.407-138.2-41
11	Кронштейн						
	моторного						
	привода	2	2				5.407-138.2-43
				2	2	2	-01

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

5.407-138.1-12 | Лист 2

копировал: Барковская | формат: А4

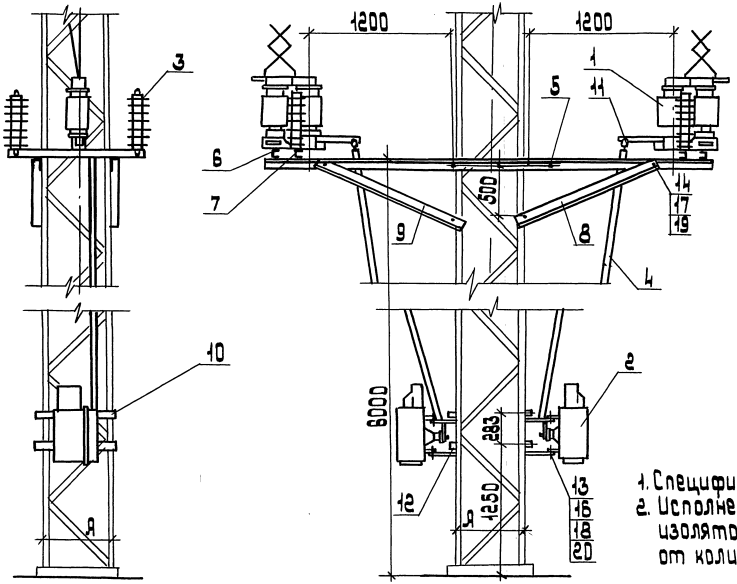
Поз.	Наименование	Кол. на исполн					Обозначение
			01	02	03	04	
12	Ушко шарнирное						
	МПС 021-76	1	1	1	1	1	
13	Болт крюковой						
	МТС 107-76						
	КБ 20/140	10		10	6		
	КБ 20/175		10		4	10	
14	Болт М12-6g×45.58						
	ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	
15	Болт М16-6g×45.58						
	ГОСТ 7798-70	2	2	2	2	2	
16	Шпилька М12-6g×140.58						
	ГОСТ 22042-76	8	8	8	8	8	
17	Гайка М12-6Н.5						
	ГОСТ 5915-70	20	20	20	20	20	
18	Гайка М16-6Н.5						
	ГОСТ 5915-70	4	4	4	4	4	
19	Шайба 12.04						
	ГОСТ 11371-78	20	20	20	20	20	
20	Шайба 16.04						
	ГОСТ 11371-78	2	2	2	2	2	
21	Шайба						
	12.65Г						
	ГОСТ 6402-70	20	20	20	20	20	

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

5.407-138.1-12 | Лист 3

25007-02 23

копировал: Барковская | формат: А4



1. Спецификацию см. листы 2 и 3.
2. Исполнение установки фиксаторного изолятора (поз. 3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии.

Обозначение	Тип опоры	Я, мм
5.407-138.1-13	УМ15/9,0...УМ15/13,0	550
-01	УМ15/14,0	
-02	УМ20/9,0...УМ20/14,0 УМ30/9,0...УМ30/10,0	800
-03	УМ30/9,0 УМ35/10,0	
-04	УМ20/15,0 УМ30/11,0...УМ30/15,0 УМ35/11,0...УМ35/15,0	

Разраб.	Щелепнева		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Яллакозов		06.91

5.407-138.1-13

Установка двух разъединителей РКС 3000/3,3 У1 с моторными приводами на металлической опоре

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Внипи
Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского
МОСКВА

25007-02 24

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

Копировал: Барковская Формат: А3

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение
			01	02	03	04	
1	Разъединитель секционный						
	РИС 3000/3.3 У1	2	2	2	2	2	
2	Привод моторный УМП-II	2	2	2	2	2	
3	Установка изолятора фиксаторного	4	4	4	4	4	5.407-138.1-02
4	Вал моторного привода	2	2	2	2	2	5.407-138.2-24
5	Консоль	2	2				5.407-138.2-28
				2	2	2	-01
6	Балка	2	2				5.407-138.2-37
				2	2	2	-01
7	Балка	2	2				5.407-138.2-39
				2	2	2	-01
8	Подкос правый	2	2	2	2	2	5.407-138.2-40
9	Подкос левый	2	2	2	2	2	5.407-138.2-41
10	Кронштейн моторного привода	4	4				5.407-138.2-43
				4	4	4	-01
11	Ушко шарнирное МПС 021-76	2	2	2	2	2	

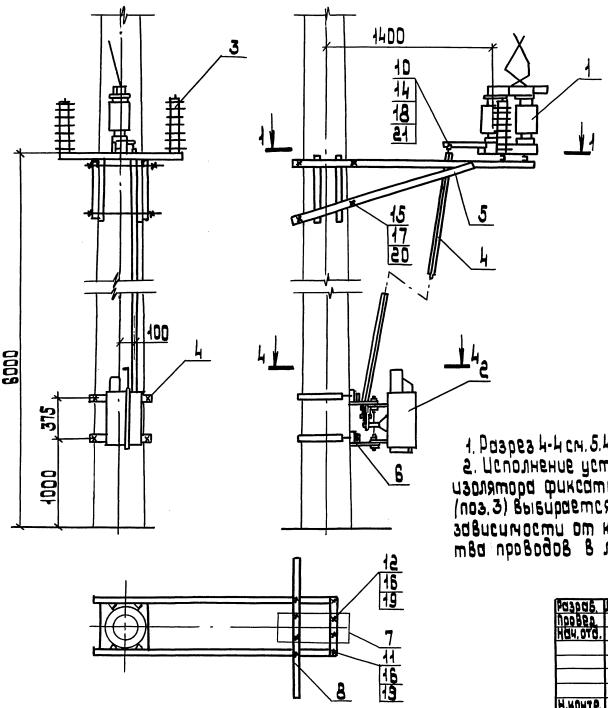
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал: Барковская Формат А4

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.					Обозначение
			01	02	03	04	
12	Болт крюковой МТС 107-76						
	КБ 20/140	16		16	8		
	КБ 20/175		16		8	16	
13	Болт М12-6g×45.58 ГОСТ 7798-70	8	8	8	8	8	
14	Болт М16-6g×45.58 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	
15	Шпилька М12-6g×140.58 ГОСТ 22042-76	16	16	16	16	16	
16	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	40	40	40	40	40	
17	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	8	8	8	8	
18	Шайба 12.04 ГОСТ 11371-78	40	40	40	40	40	
19	Шайба 16.04 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4	4	
20	Шайба 12.65Г ГОСТ 6402-70	40	40	40	40	40	

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

Копировал: Барковская 25007-02 25 Формат А4



1. Разрез 4-4 см. 5.407-138.1-16
2. Исполнение установки изолятора фиксаторного (поз.3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии.

Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Разъединитель РКС3.3/3000	1	
2	Привод моторный УМП-II	1	
3	Установка изолятора фиксаторного	2	5.407-138.1-02
4	Вал привода моторного	1	5.407-138.2-24
5	Кронштейн для установки разъединителя	1	5.407-138.2-31
		1	-01
6	Кронштейн для установки привода моторного	1	5.407-138.2-36
7	Балка	1	5.407-138.2-37-02
8	Балка	1	5.407-138.2-39-02
9	Полухомут	2	5.407-138.2-44-02
10	Ушко шарнирное МПС021-76	1	
	Болт ГОСТ 7798-70		
11	М12-6g×35.58	4	
12	М12-6g×100.58	4	
13	М16-6g×40.58	4	
14	М18-6g×50.58	1	
15	Шпилька М16-6g×400.58		
	ГОСТ 22042-76	4	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
16	М12-6Н.5	8	
17	М16-6Н.5	8	
18	М18-6Н.5	1	
	Шайба ГОСТ 11371-78		
19	12.04	8	
20	16.04	8	
21	18.04	1	

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Ивкин		
Н.контр.	Орлова		06.91

5.407-138.1-14

Установка разъединителя с моторным приводом на железобетонной опоре.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

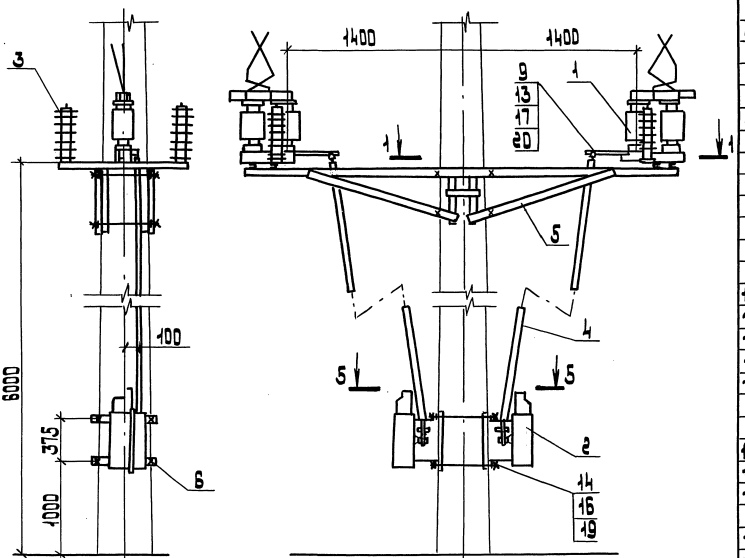
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Э.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

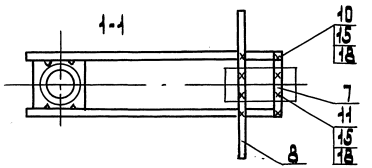
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

25007-02 26

копировал: Барковская

формат: А3





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Разъединитель РКС33/3000	2	
2	Привод моторный УМП-II	2	
3	Установка изолятора фиксаторного	4	5.407-138.1-02
4	Вал привода моторного	2	5.407-138.2-24
5	Кронштейн для установки разъединителей	2	5.407-138.2-32
6	Кронштейн для установки привода моторного	2	5.407-138.2-36
7	Балка	2	5.407-138.2-37-02
8	Балка	2	5.407-138.2-39-02
9	Ушко шарнирное УПС024-16	2	
	Болт ГОСТ 7798-70		
10	М12-6g×35.58	8	
11	М12-6g×100.58	8	
12	М16-6g.40.58	8	
13	М18-6g.50.58	2	
14	Шпилька М16-6g×400.58		
	ГОСТ 22042-76	8	
	Гайка ГОСТ 5915-70		
15	М12-6Н.5	16	
16	М16-6Н.5	24	
17	М18-6Н.5	2	
	Шайба ГОСТ 6402-70		
18	12.65Г	16	
19	16.65Г	24	
20	18.65Г	2	

1. Разрез 5-5 см. 5.407-138.1-16
2. Исполнение установки изолятора фиксаторного (поз.3) выбирается в зависимости от количества проводов в линии.

Разраб.	Колмакова		
Провер.	Орлова		
Нач.отд.	Цыкин		
Н.контр.	Орлова		06.91

5.407-138.1-15

Установка двух разъединителей с моторными приводами на железобетонной опоре

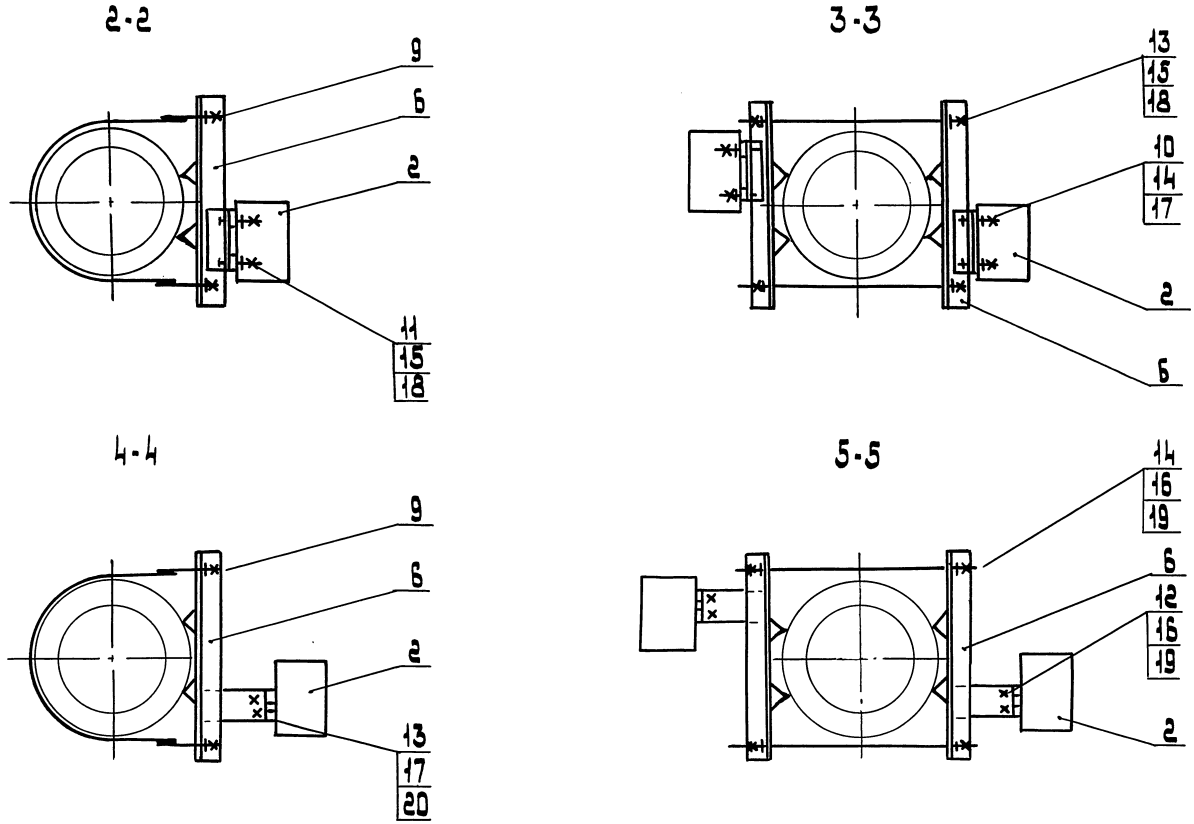
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ВНИИ Тяжпромэлектропроект имени В.Е.Рохвархера МОСКВА

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

25007-02 27

Копировал: Барковская Формат А3



Разраб.	Яллакозов			5.407-138.1-16
Провер.	Орлова			
Нач. отд.	Ивкин			Установка приводов. Разрезы 2-2 ... 5-5
Н. контр.	Орлова		06.91	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

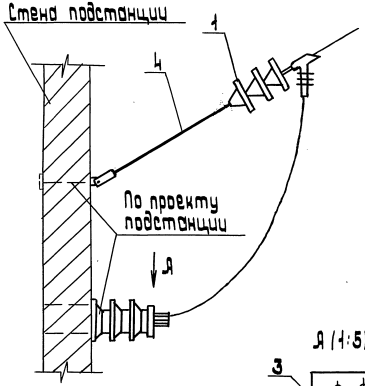
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

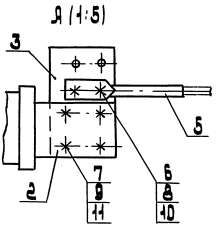
25007-02 28

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

копировал: Барковская

формат: А3





Обозначение	Питающая линия 1,65 кВ	Питающая линия 3,3 кВ	Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
5.407-138.1-17			+	1
-01	+			
-02		+		
-03			+	2
-04	+			
-05		+		

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.	01	02	03	04	05	Обозначение документа
1	Гирлянда Г-1	1						5.407-133.2-21
			1					-01
				1				-02
1	Гирлянда Г-2				1			5.407-133.2-22
						1		-01
							1	-02
2	Вкладыш	1	1	1	1	1	1	5.407-138.2-45
3	Шина Ш-1	1	1	1	1	1	1	5.407-138.2-46
4	Штанга МПС 175-76	1	1	1	1	1	1	
5	Зажим аппаратный							
	Я2А-150-8ТУ34-13-11438-89							
6	Болт М12-6g×45.58 ГОСТ 7798-70	6	6	6	8	8	8	
7	Болт М16-6g×80.58 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	
8	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	12	12	12	16	16	16	
9	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	8	8	8	8	8	
10	Шайба 12.04 ГОСТ 11371-78	6	6	6	8	8	8	
11	Шайба 16.04 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4	4	4	

Разраб.	Яллакозов		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Орлова		06.91

5.407-138.1-17

Вывод из подстанции линии из 1 или 2 проводов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

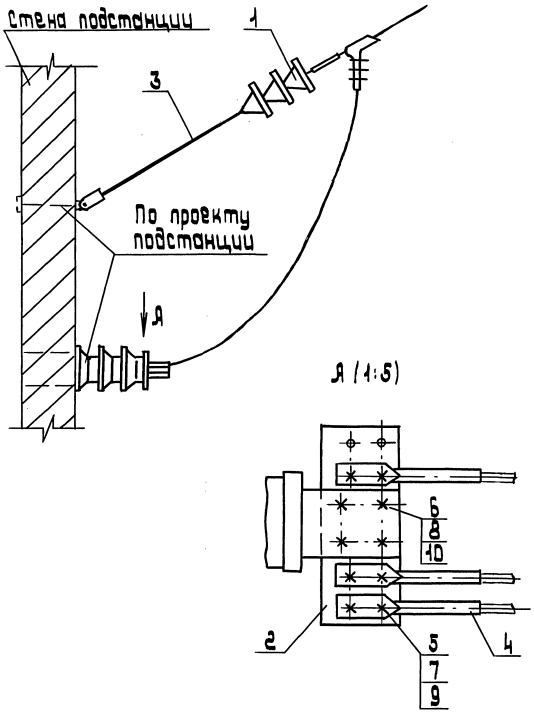
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

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

25007-02 29

Копировал: Барковская

Формат: А3



Обозначение	Питающая линия 1,65 кВ	Питающая линия 3,3 кВ	Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
5.407-138.1-18			+	
-01	+			3
-02		+		
-03			+	
-04	+			4
-05		+		

Поз.	Наименование	Кол. на исполн.						Обозначение документа
			01	02	03	04	05	
1	Гирлянда Г-3	1						5.407-133.2-23
			1					-01
				1				-02
1	Гирлянда Г-4				1			5.407-133.2-24
						1		-01
							1	-02
2	Шина Ш-1	2	2	2	2	2	2	5.407-138.2-46
3	Штанга МПС 175-76	1	1	1	1	1	1	
4	Зажим аппаратный ПАЛ-150-8ТУ34-13-11438-89	3	3	3	4	4	4	
5	Болт М12-6g×45.58 ГОСТ 7798-70	6	6	6	8	8	8	
6	Болт М16-6g×90.58 ГОСТ 7798-70	4	4	4	4	4	4	
7	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ 5915-70	12	12	12	16	16	16	
8	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	8	8	8	8	8	8	
9	Шайба 12.04 ГОСТ 11371-78	6	6	6	8	8	8	
10	Шайба 16.04 ГОСТ 11371-78	4	4	4	4	4	4	

Разраб.	Илларионов		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Цвинин		
Н. контр.	Орлова		06.91

5.407-138.1-18

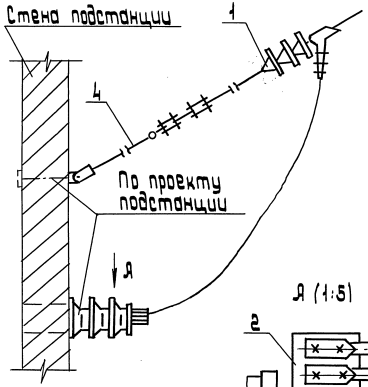
Вывод из подстанции линии из 3 или 4 проводов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

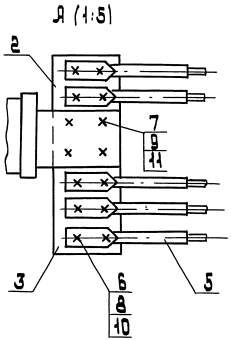
ВНИПИ тяжпромэлектропроект имени С.Я. Лукьяновского МОСКВА

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

Копировал: Барковская Формат А3



Обозначение	Питающая линия 1,65 кВ	Питающая линия 3,3 кВ	Отсасывающая линия	Кол. проводов в линии
5.407-138.1-19			+	5
-01	+			
-02		+		
-03			+	6
-04	+			
-05		+		



Поз.	Наименование	Кол. на исполн.	01	02	03	04	05	Обозначение документа
1	Гирлянда Г-5	1						5.407-133.2-25
			1					-01
				1				-02
1	Гирлянда Г-6				1			5.407-133.2-26
						1		-01
							1	-02
2	Шина Ш-1	1	1	1				5.407-138.2-46
3	Шина Ш-2	1	1	1	2	2	2	5.407-138.2-47
4	Штанга МПС 175-76	1	1	1	1	1	1	
5	Зажим аппаратный							
	А2А-150-8ТУ-34-13-11438-85	5	5	5	6	6	6	
6	Болт М12-6g×45.58ГОСТ7798-70	6	6	6	8	8	8	
7	Болт 16-6g×90.58ГОСТ7798-70	4	4	4	4	4	4	
8	Гайка М12-6Н.5 ГОСТ5915-70	12	12	12	16	16	16	
9	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ5915-70	8	8	8	8	8	8	
10	Шайба 12.04 ГОСТ11371-78	6	6	6	8	8	8	
11	Шайба 16.04 ГОСТ11371-78	4	4	4	4	4	4	

Разраб.	Аллакозов		
Провер.	Орлова		
Нач. отд.	Ивкин		
Н. контр.	Орлова		06.91

5.407-138.1-19

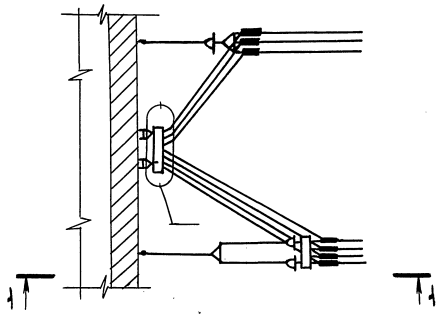
Вывод из подстанции линии из 5 или 6 проводов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

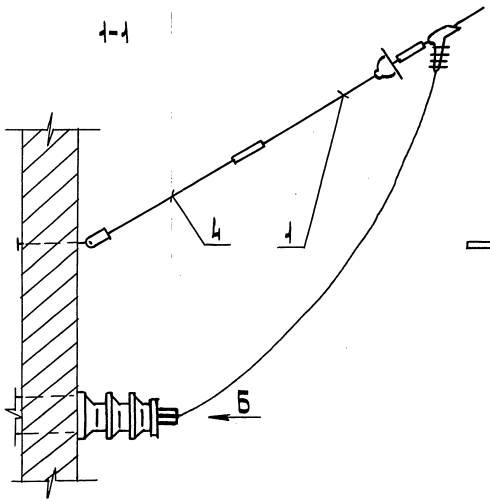
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Э. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

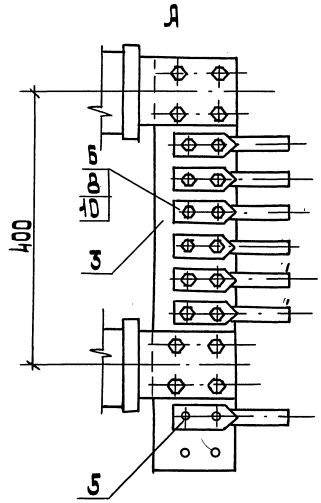
25007-02 31

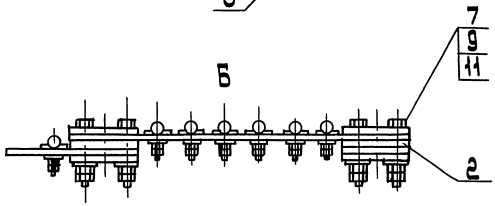
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



1-1







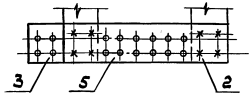
Спецификацию см. лист 2.

Разраб.	Ялакозов			5.407-138.1-20			
Провер.	Орлова						
Нач.отд.	Цвикин				Стадия	Лист	Листов
				Ввод в подстанцию отсасывающей линии из 7...12 проводов	Р	1	2
					ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Э.Якубовского МОСКВА		
Н.контр.	Ялакозов		04.91				

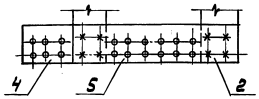
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал: Барковская Формат: А3

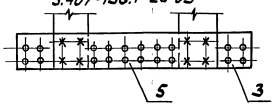
Установка шин для 7 или 8 проводов
5.407-138.1-20
5.407-138.1-20.01
5.407-138.1-20.02



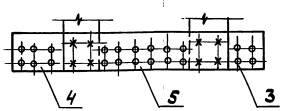
Установка шин для 9 проводов
5.407-138.1-20.03



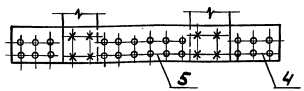
Установка шин для 10 проводов
5.407-138.1-20.04
5.407-138.1-20.05



Установка шин для 11 проводов
5.407-138.1-20.06



Установка шин для 12 проводов
77-138.1-20.07



Поз.	Наименование	Кол. на исполн.								Обозначение документа
			01	02	03	04	05	06	07	
1	Гирлянда Г-3	1	1							5.407-133.2-03
1	Гирлянда Г-4	1		2	1	1				5.407-133.2-04
1	Гирлянда Г-5		1		1		2	1		5.407-133.2-05
1	Гирлянда Г-6					1		1	2	5.407-133.2-06
2	Вкладыш	1	1	1	1					5.407-138.2-45
3	Шина Ш-1	1	1	1		2	2	1		5.407-138.2-46
4	Шина Ш-2				1			1	2	5.407-138.2-47
5	Шина Ш-3	1	1	1	1	1	1	1	1	5.407-138.2-48
6	Штанга МПС175-76	2	2	2	2	2	2	2	2	
7	Зажим аппаратный А2А-150-8									
	ТУ34-13-11438-88	7	8	8	9	10	10	11	12	
8	Болт М12-6g×45.58									
	ГОСТ7798-70	14	16	16	18	20	20	22	24	
9	Болт М16-6g×90.58									
	ГОСТ7798-70	8	8	8	8	8	8	8	8	
10	Гайка М12-6Н.5									
	ГОСТ5915-70	28	32	32	36	40	40	44	48	
11	Гайка М16-6Н.5									
	ГОСТ5915-70	16	16	16	16	16	16	16	16	
12	Шайба 12.04									
	ГОСТ11371-78	14	16	16	18	20	20	22	24	
13	Шайба 16.04									
	ГОСТ11371-78	8	8	8	8	8	8	8	8	

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

gost.e-ecolog.ru