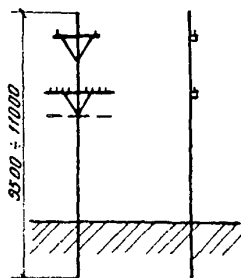
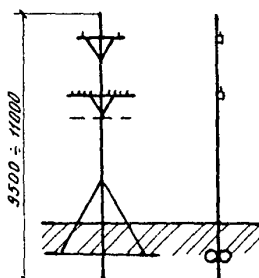
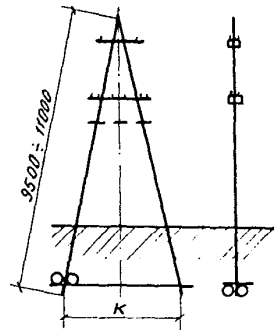
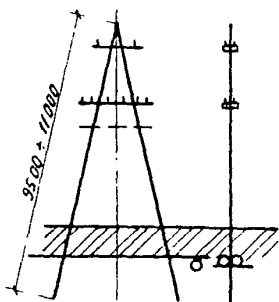
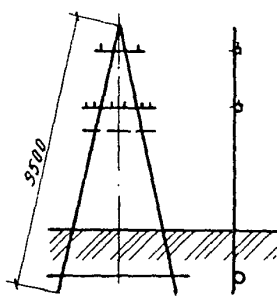
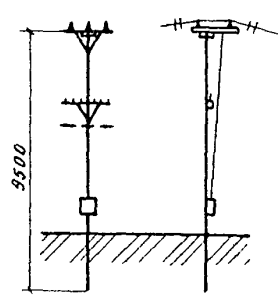


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 501-04-10.85 УДК 656.2.001.2
ЦИТП	ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ (ЭП-13)	DISG
ЯНВАРЬ 1986		На 4-х листах На 7-и страницах Страница I

ЭСКИЗЫ ОПОР ОДНОЦЕПНОЙ ЛИНИИ

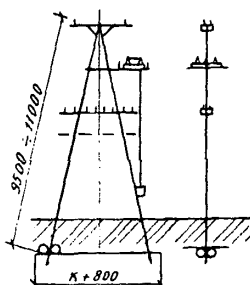
Промежуточная
(черт. -001-00)Промежуточная на болотах
(черт. -002-00)Угловая
(черт. -003-00)Угловая на болотах
(черт. -004-00)Противоветровая
(черт. -005-00)Промежуточная с
разъединителем
(черт. -006-00)

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ
(ЭП-13)

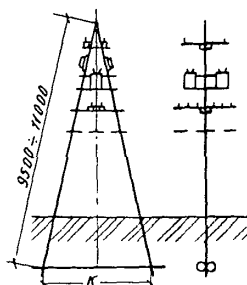
ТИПОВЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-04-10.85

Лист I
Страница 2

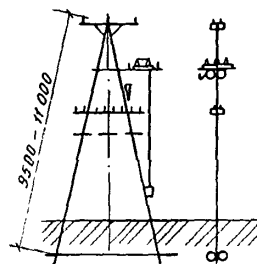
А-образная
ответвительная для 3-х
проводов ВЛ
(черт. -007-00)



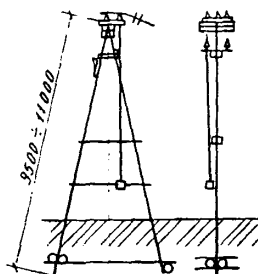
А-образная
силовая
(черт. -008-00)



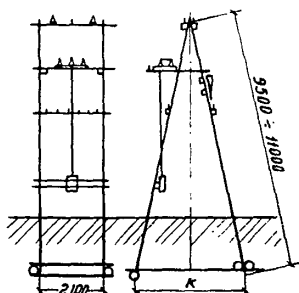
А-образная
кабельная обходная
(черт. -009-00)



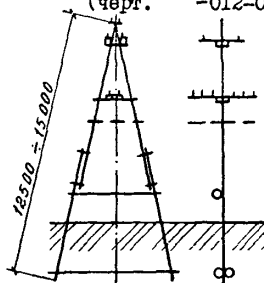
А-образная
концевая кабельная
(черт. -010-00)



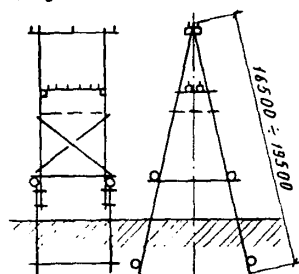
АП-образная
концевая кабельная
(черт. -011-00)



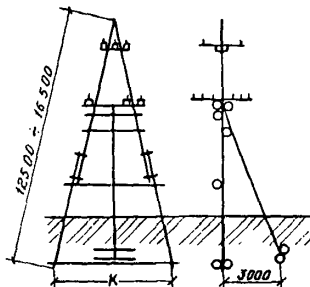
А-образная
переходная через препят-
ствия высотой до 8,5 м
(черт. -012-00)



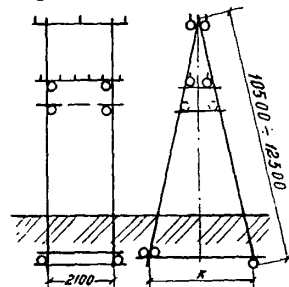
АП-образная
переходная через препят-
ствия высотой
8,5-12 м
(черт. -013-00)



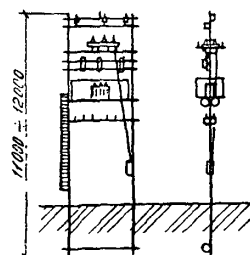
Треугольная угловая
переходная
(черт. -014-00)



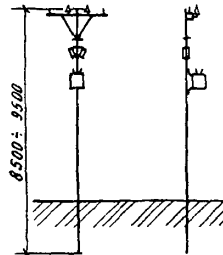
АП-образная
переходная с пролетом
длиной 100-200 м
(черт. -015-00)



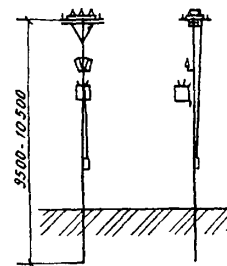
П-образная
мачтовая П/ст мощностью
100 кВА
(черт. -016-00)



Одностечная силовая
выносная
(черт. -017-00)



Одностечная силовая
выносная с разъединителем
(черт. -018-00)



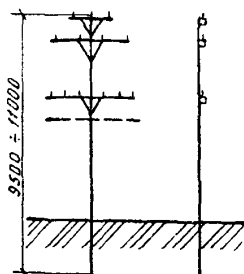
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ
(ЭП-13)

ТИПОВЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-04-10.85

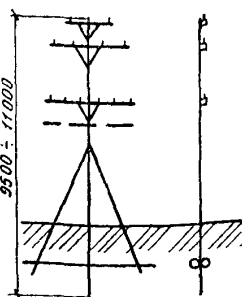
Лист 2
Страница 3

ЭСКИЗЫ ОПОР ДВУХЦЕПНОЙ ЛИНИИ

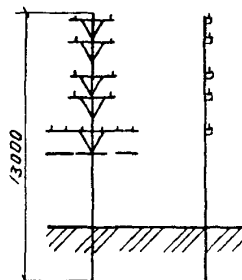
Промежуточная
(черт. -021-00)



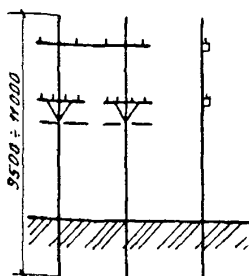
Промежуточная на болотах
(черт. -022-00)



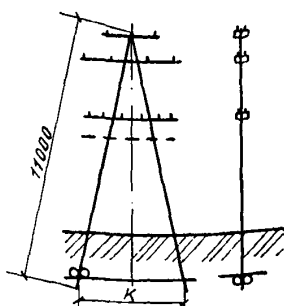
Промежуточная для
перекрещивания цепей ВЛ
(черт. -023-00)



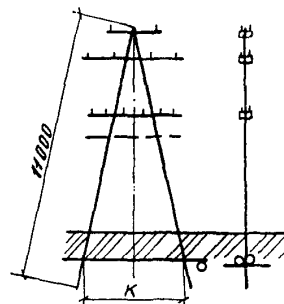
Для транспозиции проводов
(черт. -024-00)



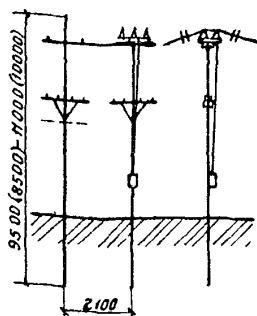
Угловая
(черт. -025-00)



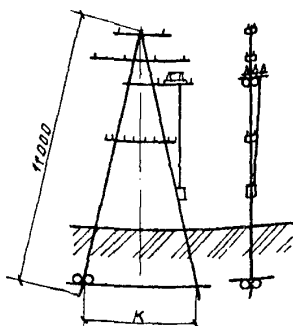
Угловая на болотах
(черт. -026-00)



П-образная
промежуточная с
разъединителями
(черт. -027-00)



А-образная
ответвительная для 3-х
проводов ВЛ
(черт. -028-00)



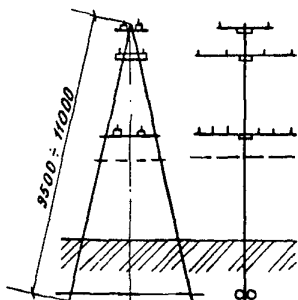
ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ
(ЭП-13)

ТИПОВЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ

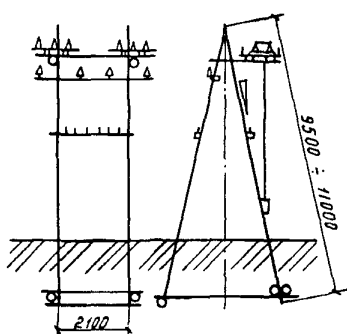
Лист 2
Страница 4

50I-04-10,85

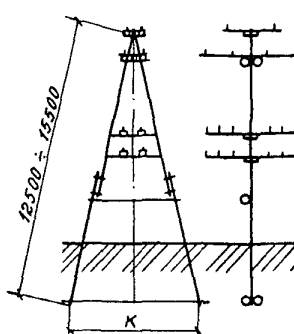
А-образная
анкерная
(черт. -030-00)



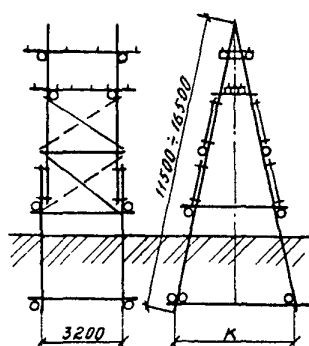
АП-образная
концевая кабельная
(черт. -031-00)



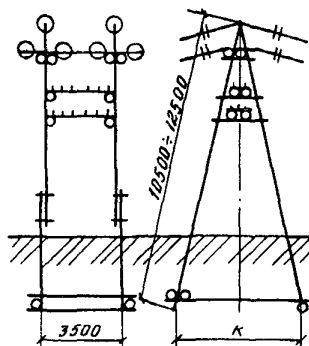
А-образная
переходная через препят-
ствия высотой до 8 м
(черт. -032-00)



АП-образная угловая
переходная через препят-
ствия высотой от 8 до 10 м
(черт. -033-00)



АП-образная
переходная с пролетом
длиной 100-200 м
(черт. -034-00)



V11A

Ориентировочная стоимость 1 км линии, тыс.руб.

№ III	Наименование линии	V11B Общая сметная стоимос- ть	V11O Стоим. обору- дова- ния	V11L Стоим. строи- тельн. работ
Одноцепная линия				
1	Нормального типа	4,168	0,12	4,048
2	Усиленного типа	4,693	0,12	4,573
3	Особо-усиленного типа	5,12	0,12	5
4	Нормального типа в ж/б приставках	4,799	0,12	4,679
5	Усиленного типа в ж/б приставках	5,49	0,12	5,37
6	Особо усиленного типа в ж/б прист.	6,183	0,12	6,063

№ III	Наименование линии	V11B Общая сметная стоимос- ть	V11O Стоим. обору- дова- ния	V11L Стоим. строи- тельн. работ
Двухцепная линия				
1	Нормального типа	6,34	0,216	6,124
2	Усиленного типа	6,205	0,216	5,989
3	Особо-усиленного типа	6,711	0,216	6,495
4	Нормального типа в ж/б приставках	5,612	0,216	5,396
5	Усиленного типа в ж/б приставках	7,213	0,216	6,997
6	Особо-усиленного типа в ж/б прист.	8,009	0,216	7,793

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ
(ЭД-13)

ТИПОВЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-04-10.85

Лист 3
Страница 5

РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Одноцепная линия						Двухцепная линия					
№ шп	Номера черте- жей опор	Габариты про- водов до зем- ли, м		Круглый лес, м3	Металло- изделия, кг	№ шп	Номера черте- жей опор	Габариты про- водов до зем- ли, м		Круглый лес, м3	Металло- изделия, кг
		в/в	сигн.					в/в	сигн.		
I	-001-00	6		0,38	16,6	19	-021-00	6		0,42	20,4
		7		0,52				7		0,57	
2	-002-00	6		0,86	18,8	20	-022-00	6		0,9	26,9
		7		1,09				7		1,13	
3	-003-00	6		1,15	19,4	21	-023-00	6		0,79	10,5
		7		1,57							
4	-004-00	6		1,46	19,4	22	-024-00	6		0,7	29,7
		7		1,96				7		0,96	
5	-005-00	6		0,79	15,1	23	-025-00	6		1,48	23,3
		6		0,33				7		1,66	
6		7		0,42	24,1						
								6		1,51	23,3
7	-007-00	6		1,27	53,3	24	-026-00	7		2,07	
		7		1,69							
8	-008-00	6		0,97	28,8	25	-027-00	6		0,65	57,5
		7		1,18				7		0,89	
9	-009-00	6		1,15	74,2	26	-028-00	7		1,52	43,7
		7		1,56							
10	-010-00	6		1,27	65,7	27	-030-00	6		1,14	10,7
		7		1,61				7		1,46	
11	-011-00	6		1,98	86,3	28	-031-00	6		2,26	176,3
		7		2,54				7		2,87	
12	-012-00	6,9-9,6		1,59-2,89	53,4	29	-032-00	6,5-9,3		1,76-3,21	55,7
13	-013-00	11-13,8		4,07-4,88	48,2						
14	-014-00	7,5-13,1		2,2-3,05	56,4	30	-033-00	6,6-11,1		3,85-5,23	97,1
15	-015-00	5,6-7,4		3,17-3,82	27,6						
16	-016-00	3		1,1	113,6	31	-034-00	4,2-5,9		3,56-4,21	120,2
		4		1,35							
17	-017-00	6		0,24	32,1						
		7		0,28							
18	-018-00	6		0,42	86,1						
		7		0,56							

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ
НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ
(ЭП-13)

ТИПОВЫЕ
ПРОЕКТНЫЕ
РЕШЕНИЯ
501-04-10.85

Лист 3
Страница 6

D1AA

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В проекте даны деревянные опоры с траверсным профилем для подвески высоковольтных проводов марок: сталь диаметром 5 мм, биметалл БСМ1 и БСМ2 диаметром 6 мм, ПБСМ2 сечением 25 и 35 мм², ПС-25 и 35 мм², АС-25, -35, -50 и -70 мм², АН-35, -50 и -70 мм², АЖ-35; -50 и -70 мм², стальной канат диаметром 6,2 мм; сигнальных проводов марок: сталь диаметром 4 и 5 мм, биметалл БСМ1 и БСМ2 диаметром 4 мм, стальной канат диаметром 4,3 мм.

Материал опор - лес круглый, пропитанный, диаметром 140-230 мм, длиной от 6,5 до 13 м по ГОСТ 9463-72 /сосна, лиственница, кедр и ель/.

Все запроектированные опоры при длине столба 8,5-13 м, применяемые для промежуточных, угловых, силовых и концевых кабельных опор, устанавливаются непосредственно в грунт или в железобетонные приставки.

Переходные и повышенные опоры устанавливаются только в деревянных приставках диаметром 220-230 мм, длиной 4,5 - 10 м.

Сечение траверс и брусков принято 100-80 мм.

Величина заглубления опор 1,3 - 2,8 м определяется в зависимости от свойств грунта и количества проводов на опоре.

Высоковольтные провода подвешиваются на штыревых изоляторах типа ШФ10-Г, ШС10-Г, ШФ20-В, а также на подвесных изоляторах типа ПФ70-В, ПТФ-70 и ПС-70-Д; крепление сигнальных проводов производится на изоляторах типа ТФ-20.01 или НС-18.

Конструкции опор разработаны для трех типов линий: Н - нормальных, У - усиленных, ОУ - особо усиленных.

В проекте разработаны следующие виды опор:

1. Одностоечные - промежуточные, для разреза и ответвления сигнальных проводов, транспозиционные, для перекрещивания цепей ВЛ, с разъединителями и силовые выносные.

2. А-образные - угловые, противовеетровые, ответвительные, обходные, силовые на I-2 трансформатора, анкерные, концевые кабельные и переходные.

3. П-образные - с разъединителями, транспозиционные и мачтовые подстанции.

4. АП-образные - для перехода воздушной линии в кабель, переходные и угловые переходные.

5. Трехногие - угловые переходные одноцепных линий.

Для оснащения одноцепных и двухцепных линий автоблокировки применяется следующее оборудование:

- трансформаторы	типа ОМ-0,63-6 - 10
- трансформаторы	типа ОМ-1,25-6 - 10
- трансформаторы	типа ОМП-4 - 10
- трансформаторы	типа ТМ-25 - 100
- разрядники	типа РВО-6 - 10
- предохранитель	типа ПКБ-10У1
- разъединители	типа РЛНД-10, РЛНД-1-10 и РЛНД-2-10
- приводы разъединителя ручные	типа ПРН-10 м или ПРНЗ-10
- привод разъединителя моторный	типа УМП-П
- кабельный ящик	типа КЯ

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЛИНИИ АВТОБЛОКИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ (ЭП-13)		ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 501-04-10.85	Лист 4 Страница 7
УЗОВ	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{55 \text{ кгс/м}^2}{0,54 \text{ кПа}}$	G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I, II, III, IV
М1ВД	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - G2EE - от плюс 40 до минус 20°C		ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - - обычные
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ			
Типовые проектные решения ЭП-13 выпущены взамен серии 3.501-7/74 "Типовые конструкции высоковольтно-сигнальных линий автоблокировки, напряжением 6-10 кВ, ЭП-7."			
G2DD	УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ		
Назначение проектных решений: для электроснабжения устройств железнодорожной сигнализации и автоблокировки.			
Область применения: проектирование и строительство одноцепных и двухцепных линий автоблокировки напряжением 6-10 кВ на деревянных опорах во всех климатических районах СССР.			
В7ЕА	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
Альбом 1. Пояснительная записка. Схемы секционирования. Линейное оборудование. Монтажные кривые проводов			
Альбом 2. Одноцепная линия			
Альбом 3. Двухцепная линия			
Альбом 4. Узлы одноцепной и двухцепной линии			
Альбом 5. Узлы и детали для изготовления в мастерских и на заводах МПС			
Альбом 6. Технические условия.			
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1063 форматок.			
В7ВА	АВТОР ПРОЕКТА	Гипротрансигнализация, 192007, Ленинград, Ф-7, ул.Боровая, 53	
В7НА	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утвержден МПС СССР 11.10.1984 указанием № А-30163 с вводом в действие с 01.01.85г. Срок действия - 1989 г.	
В7КА	ПОСТАВЩИК	Новосибирский филиал ЦИТП, 630051, г.Новосибирск, 51, проспект Дзержинского, 81/2.	
			Инв. № Катал. л. № 052707