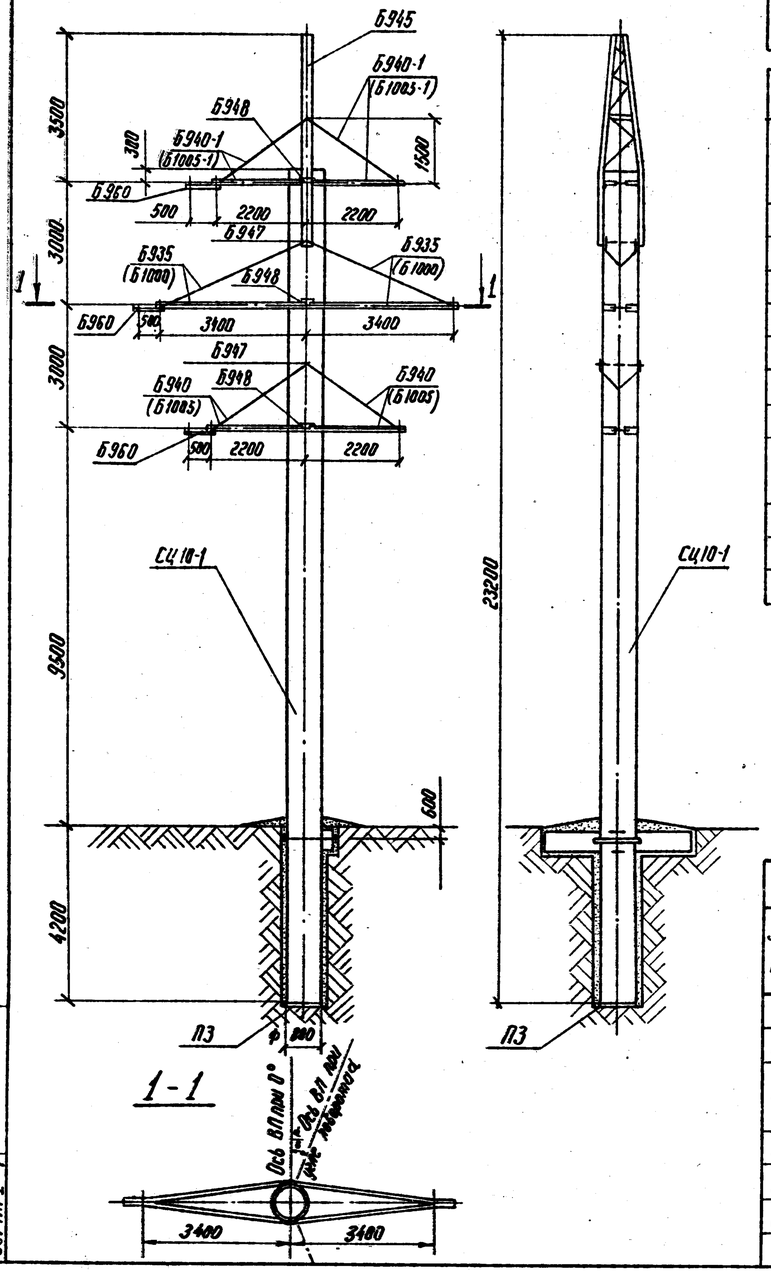
УБ 110-2



Расчетные данные и область применения опоры

Напряжение		110 кВ																						
Расчетные климатические условия	Район по гололеду	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Район по ветру	I ÷ III (q0 = 50 кгс/м²)																						
Провод	Марка	АС 70/11				АС 95/16				АС 120/19				АС 150/24				АС 185/29				АС 240/32			
	Допускаемое напряжение по проводу в целом, кгс/мм²	σг = σ- = 11,6; σэ = 8,7								σг = σ- = 13,0 σэ = 8,7												σг = σ- = 12,2 σэ = 8,1			
Трос	Марка	С-50 (ТК-9,1 ГОСТ 3063-66																							
	Максимальное напряжение, кгс/мм²	45																							
Тип поддерживающего зажима		Глухой																							
Пролеты	Ветровой, м	280	240	190	130	260	220	170	120	275	250	210	180	290		240	210	300	300	240	220	300		240	
	Весовой, м	420	360	285	195	390	330	225	180	410	375	315	270	435		360	315	450	450	360	330	450		360	
Угол поворота ВЛ, град.		40	38	37	38	31	30			25	23	22		21	18			18	15		14	15	12		11

Таблица отправочных марок

№ п/п	№ чертежей	Наименов. чертежей	Марка	Кол. шт.	Объем бетона м³ 1шт.	Объем бетона м³ Всего	Масса металла, кг 1шт арм.	1шт нет. дет.	1шт Всего	Всего арм.	Всего нет. дет.	Всего Всего	Масса эл-та т 1шт	Масса эл-та т Всего	Примечание	
1	9474тм-I-8,9а	Стойка	СЦ10-1	1	3.65	3.65	100.16	52.0	40.536	100.16	52.0	40.536	10.5	10.5	—	10.5
2	9474тм-I-12	Подпятник	П3	1	0.03	0.03	4.6	0.8	5.4	4.6	0.8	5.4	0.066	0.066	—	0.066
3	9574тм-I-9	Консоль	Б960	3	—	—	—	11	11	—	33	33	0.011	0.033	0.011	0.033
4	9574тм-I-7	Траверса	Б935	2	—	—	—	117	117	—	234	234	0.117	0.234	0.161	0.322
5	9574тм-I-8	Траверса	Б940	2	—	—	—	80	80	—	160	160	0.080	0.160	0.108	0.216
6	9574тм-I-9	Траверса	Б940-1	2	—	—	—	70	70	—	140	140	0.070	0.140	0.098	0.196
7	9574тм-I-13	Трассостойка	Б945	1	—	—	—	230	230	—	230	230	0.230	0.230	0.230	0.230
8	9474тм-I-12	Специальные болты	Б947	3	—	—	—	8	8	—	24	24	0.008	0.024	0.008	0.024
9	9474тм-I-12		Б948	3	—	—	—	11	11	—	33	33	0.011	0.033	0.011	0.033
10		Монтажные болты			—	—	—	—	—	—	37	37	—	0.037	—	0.037
11		Наплавленный металл			—	—	—	—	—	—	8	8	—	0.008	—	0.008
Итого на опору		Стойка СЦ10-1			—	368	—	—	—	1006.2	951.8	1958	—	11.465		11.665

Примечания:

1. Характеристика материалов и общие примечания см. листы 2÷3
2. Опора устанавливается с подпятником П3 в сверленый котлован
3. Стойка закрепляется в грунте как минимум одним ригелем АР-6 или АР-8. Чертежи ригелей приведены в типовом проекте инв. №3407-115 выпуск 5 листы КЖ 15 и 19, нагрузки на закреплению опор приведены на листе 2. Тип закрепления подбирается в соответствии с работой №5385тм, корректировка 1980г.
4. На опоре между траверсами устанавливаются лестницы по чертежу №9574тм-I-13
5. Опора не рассчитана на установку с отрицательными весовыми пролетами. В случае необходимости установки опоры в этих условиях вертикальная составляющая от тяжения проводов, направленная вверх, должна быть уравновешена подвеской грузов.
6. При подвеске на опоре проводов марок АС 120/19 и выше пояса траверс выполняются из уголков L 125×8 вместо L 90×7 при этом масса опоры увеличится на 200 кг (см. примечание „Таблица отправочных марок и „Выборка металла на опору УБ 110-2.") и заказываются марки траверс, указанные в скобках)

Работать совместно с листом 7

Перечень чертежей

№ п/п	Наименование	Лист	Стр.	Архивный № чертежа	№ п/п	Наименование	Лист	Стр.	Архивный № чертежа
1	Монтажная схема	5,7	6,8	9574тм-I-4.6	8	Траверса Б 1000 сборочный чертеж	11	12	9574тм-I-10
2	Стойка СЦ 10-1	—	—	9474тм-I-8,9а	9	Траверса Б 1005 сборочный чертеж	12	13	9574тм-I-11
3	Подпятник П3 Узел крепления подпятника. Закладные детали Б202, Б931-Б933 Спец.Б.947, Б948	—	—	9474тм-I-12	10	Траверса Б 1005-1 сборочный чертеж	13	14	9574тм-I-12
					11	Металлические детали марки Б931÷Б934; Б936÷Б939; Б507; Б256	15	16	9574тм-I-14
4	Траверса Б 935 сборочный чертеж	8	9	9574тм-I-7	12	Металлические детали марки Б941÷Б944; Б941-1, Б942-1, Б943-1	16	17	9574тм-I-15
5	Траверса Б 940 сборочный чертеж	9	10	9574тм-I-8	13	Металлические детали марки Б1001÷Б1004, Б1006, Б1003-1 Б1004-1, Б1006-1, Б944-1, Б937-1	17	18	9574тм-I-16
6	Траверса Б 940-1 сборочный чертеж	10	11	9574тм-I-9					
7	Трассостойка Б 945 сборочный чертеж	14	15	9574тм-I-13	14	Монтажная схема лестницы марка Б 966	18	19	9574тм-I-17

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Скворцова		
Провер.		Салита		
Рук. гр.				
Гл. инж. пр.		Иванова		
Гл. спец.		Штин		
Зав. НИПКО		Курносов		

9574тм-т1 5

Железобетонные анкерно угловые двухцепные опоры для ВЛ 110 кВ

Опора УБ 110-2

Лит	Лист	Листов
	5	

Монтажная схема

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | 9574тм-I-7