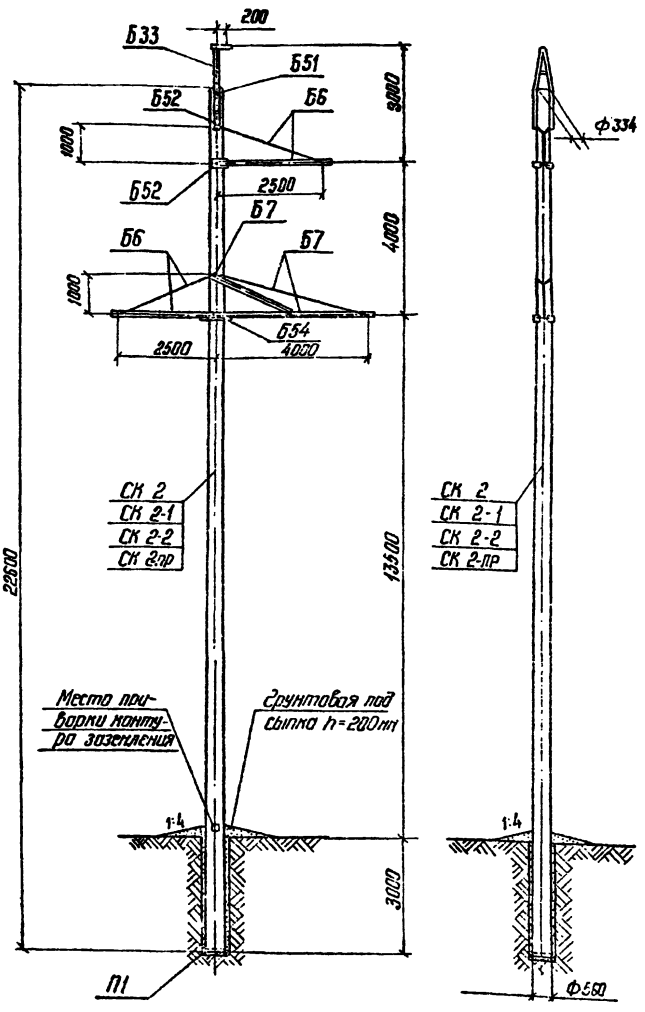


ПБ 150-1



Выпуск 1

Серия

Типовые конструкции.

Таблица отбрачанных марок

№ п/п	№ чертежа	Наименов. чертежа	Марка	№ шт	Объем бетона м ³	Масса металла, кг				Масса элементов, т	Примечание			
						шт	Всего	Всего	Всего			Всего		
1	3082т-12-13	Стяжки	СК 2	1	1,8	1,8	540	539,3	540	539,3	5,06			
			СК 2-1	1	1,8	482	19,3	501,3	482	19,3	501,3	5,0		
			СК 2-2	1	1,8	428	47,3	428	447,3	4,95	4,95			
			СК 2-ПР	1	1,8	380	399,3	380	399,3	4,9	4,9			
			Итого по опоре			181	181							
2	3082т-12-20	Подпятник	П1	1	0,012	0,012	1,9	0,8	2,7	1,9	0,8	2,7	0,03	0,03
			Траверса	Б6	2	—	—	36	56	—	112	112	0,056	0,112
			Траверса	Б7	1	—	—	124	124	—	124	124	0,124	0,124
			Тросостойка	Б33	1	—	—	47	47	—	47	47	0,047	0,047
			Итого по опоре			181	181							

Выборка металла на опору

№ п/п	Сечение	Металл стоек, кг				Металл детали, кг	Сталь		Примечание
		СК 2	СК 2-1	СК 2-2	СК 2-ПР		Марка	ГОСТ	
1	φ 12AII	480	—	—	—	20X124	5781-75		
2	φ 12AII	—	422	—	—	23X121			
3	φ 12AII	—	—	376	—				
4	φ 12K7	—	—	—	286	орнатурн. канаты	13240-88*		
5	φ 12AII	2,3	2,3	2,3	59,3	ВСт 3	5781-75		
6	φ 8AII	20,9	20,9	20,9	19,9	—	—		
7	φ 48I	41	41	33	19	обыкновен. проволока	6727-53*		
8	φ 20	—	—	—	8	ВСт 3	5781-75		
9	φ 16	—	—	—	7	—	—		
10	Г 10	—	—	—	42	ВСт 3	380-71*		
11	L 80x6	—	—	—	136	—	—		
12	L 63x5	—	—	—	41	—	—		
13	L 50x5	2	2	2	2	—	—		
14	L 36x4	15,8	15,8	15,8	15,8	—	—		
15	— φ 15	—	—	—	5	—	—		
16	— φ 10	—	—	—	19	—	—		
17	— φ 6	—	—	—	25	—	—		
18	Болт М30x420	—	—	—	3	—	—	1шт	
19	" М30x450	—	—	—	6	—	—	2шт	
20	" М30x490	—	—	—	6	—	—	2шт	
21	Монтажные болты	—	—	—	15	—	—		
22	Накладн. металл	—	—	—	3	—	—		
Итого		592	504	450	402	316			

Перечень чертежей

№ п/п	Наименование	Лист	Стр.	Архивный № черт.	№ п/п	Наименование	Лист	Стр.	Архивный № черт.
2	Стяжка СК 2			3082т-12-13	13	Тросостойка Б 33			3082т-12-43
3	Стяжка СК 2-1			3144т-1-15	14	Металлические детали			3082т-12-46
4	Стяжка СК 2-2			3146т-1-77	15	Специальные болты			3082т-12-49
5	Стяжка СК 2-ПР			3082т-12-15	16	Указания к монтажу и общие примечания			9146т-1-3
6	Закладные детали			3082т-12-19	17	Металлические детали			3082т-12-33
7	Подпятник П1			3082т-12-20	18	Металлические детали			3082т-12-40
8	Узел крепления подпятника			3082т-12-22	19	Монтажные схемы			3082т-12-31
9	Траверса Б6			3082т-12-28	20	Таблица отбрачанных марок			3082т-12-32
10	Траверса Б7			3082т-12-29	21	Металлические детали			3082т-12-32
11	Металлические детали			3082т-12-37	22	Металлические детали			3082т-12-33

Ведомость стандартных метизов

№ п/п	Наименование	Марка стали	Кол., шт			Масса, кг			ГОСТ
			болтов	гаек	шайб	болтов	гаек	шайб	
1	Болт М24x90	ВСт 3	5	7	14	2,0	0,7	0,43	7798-70* Болты 5915-70* Шайбы 11371-68* Шайбы
2	" М24x20	"	2	—	—	0,8	—	—	
3	" М20x220	"	1	—	—	0,6	—	—	
4	" М20x70	"	7	28	52	1,7	1,9	1,26	
5	" М20x60	"	16	—	—	3,3	—	—	
6	" М12x40	"	1	1	2	0,05	0,03	0,01	
7	Шайба М30	"	5	10	—	1,1	0,7	—	
Итого						8,45	3,73	2,4	
Общая масса монтажных болтов на опору						~ 15			

Примечания.
 1. Указания о материалах и общие примечания см. лист 11-13.
 2. На опоре между траверсами устанавливаются лестницы в соответствии с черт. № 3082т-12-30.
 3. Опора рассчитана на подвеску проводов АС 120/19 до АС 240/32 включительно в I-II гололедных районах. В таблице "Расчетные данные и область применения опоры" приведены пролеты для проводов АС 120/24 и АС 240/32. Для остальных проводов, а также при применении стоек в стержневом варианте армирования в III и IV гололедных районах и при допустимых на опоре углах поворота в Л пролеты приведены в таблицах 4, 6 и 7 на листе 8 и 9.
 4. Установки опоры в районах с частой и интенсивной ледяной нагрузкой допускается с проверкой горизонтальных смещений между проводами по табл. 8-11 "Руководящих указаний". В случае необходимости габаритная ширина прохода должна быть уменьшена до значения, при котором габаритные смещения проводов соседних ярусов соответствуют требованиям табл. 8-11.

Расчетные данные и область применения опоры

Напряжение ВЛ		150кВ						
Расчетные климатические условия	Район по гололеду	I	II	III	IV	V	VI	
		Район по ветру	III (q = 50 кгс/м ²)					
Марка	АС 150/24	АС 240/32						
Допустимое напряжение по проводу в целом, кгс/мм ²	σ _г = 13,0; σ _в = 13,0; σ _д = 12,7	σ _г = 12,2; σ _в = 12,2; σ _д = 12,2						
Марка	ТМ-51 (ГОСТ 3063-65)							
Максимальное напряжение, кгс/мм ²	40							
Тип поддерживаемого зажима	ЗЛКЗ							
Соборитный, М	275	255	220	190	270	270	235	210
Ветроход, М	365	355*	265	230	335	335	250	205
Весовой, М	310	305	275	240	305	305	280	250

3.407-124-В. I-46

№ п/п	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Промежуточные, узловые и окончные узловые железобетонные опоры ВЛ 110-500кВ с высокопрочной стальными проводами класса А-1	Лист	Лист	Листов
1	1	3146т-1-35	Иванов	1978	Промежуточные опоры ВЛ 150кВ ПБ 150-1			
2	2	3146т-1-35	Иванов	1978				
Монтажная схема опоры. Расход металла						ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград		