



ЧАСТЬ

3

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОДНОЦЕПНЫЕ И ДВУХЦЕПНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 35-220 КВ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОЙ ПРЯДЕВОЙ, ПРОВОЛОЧНОЙ И СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ

П А С П О Р Т**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ****Серия З.407-28**

УДК 624.012.44:621.315.66

Назначение: Для ВЛ 35 кв Районы по гололеду I, II, III, IV и особый до 20 мм. Район по ветру IV
Для ВЛ 100 кв Районы по гололеду I, II, III, IV. Районы по ветру II и III.
Для ВЛ 150 кв Районы по гололеду I и II. Районы по ветру II и III.
Для ВЛ 220 кв Районы по гололеду I и II. Районы по ветру II и III.

Разработаны Северо-Западным отделением института "Энергосетьпроект", Ленинград, С-36, Невский проспект, III.

Введен в действие институтом "Энергосетьпроект" 24/IX-66г.

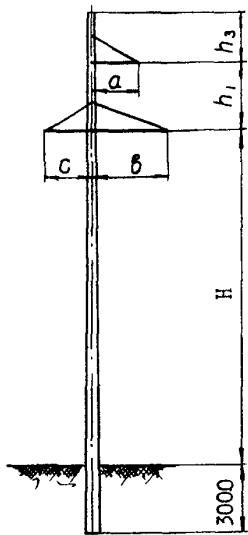
Приказ № 118

ОДНОЦЕПНЫЕ ОПОРЫ

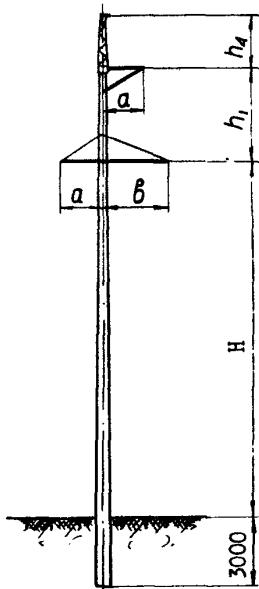
ВЛ 35 кв, 110 кв и 150 кв
ШИФР ПБЭЗ, ПБ35, ПБ21, ПБ23, ПБ29, ПБ25-1, ПБ25

ОДНОЦЕПНАЯ ОПОРА

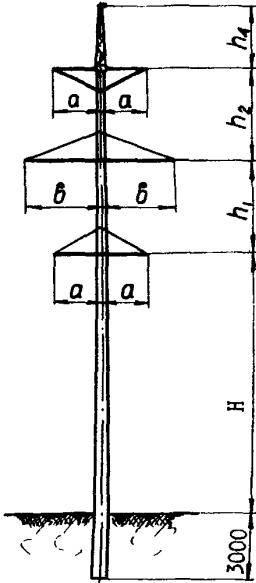
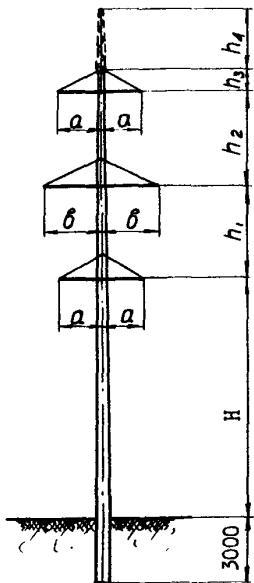
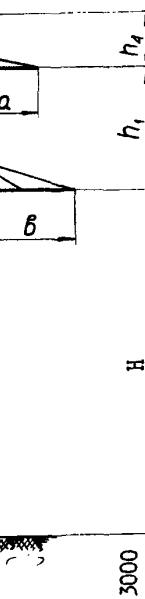
ВЛ 220 кв
ШИФР П 220



ДВУХЦЕПНЫЕ ОПОРЫ ВЛ 35 кв
ШИФР ПБ 22 и ПБ 24



ДВУХЦЕПНЫЕ ОПОРЫ ВЛ 110 кв
ШИФР ПБ 26, ПБ 28, ПБ 30-1, ПБ 30



Шифр опоры	Размеры в мм								Шифр стойки	Бетон м ³	Армату- ра кг	Метал- локон- струк- ции кг	Вес т
	H	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	a	b	c					
ПБ33 I4500 3000 - 2100 - 1000 1750 1750	CH-3пр-I CH-3пр-II CH-3п CH-3	I,67	373,9 348,9 334,7 460,7	I37,8 I37,8 I37,8 I37,8	4,27								
ПБ35 I3500 4000 - 2100 - 1000 2000 2000	CH-3пр-I CH-3пр-II CH-3п CH-3	I,67	373,9 348,9 334,7 460,7	I44,0 I44,0 I44,0 I44,0	4,29								
ПБ21 I4500 3000 - 2100 - 1750 2450 1750	CH-3пр-I CH-3пр-II CH-3п CH-3	I,67	373,9 348,9 334,7 460,7	I65,I I65,I I65,I I65,I	4,32								
ПБ23 I4500 3000 - 2100 - 1750 2450 1750	CH-2пр-I CH-2пр-II CH-2п CH-2	I,8I	419,8 408,8 373,0 514,8	I77,4 I77,4 I77,4 I77,4	4,67								
ПБ29 I3500 4000 - 2100 - 2000 3200 2000	CH-3пр-I CH-3пр-II CH-3п CH-3	I,67	373,9 348,9 334,7 460,7	202,0 202,0 202,0 202,0	4,35								
ПБ25-I I5500 4000 - - 2285 1750 2750 -	CH-2пр-I CH-2пр-II CH-2п CH-2	I,8I	419,8 408,8 373,0 514,8	283,6 283,6 283,6 283,6	4,77								
ПБ25 I4500 5000 - - 2285 1750 2750 -	CH-2пр-I CH-2пр-II CH-2п CH-2	I,8I	419,8 408,8 373,0 514,8	283,8 283,6 283,6 283,6	4,77								
П220 I5000 5380 - - 2740 3000 4500 -	CH-220пр-I CH-220пр-II CH-220п CH-220	2,10	500,5 469,9 454,7 632,9	592,I 592,I 592,I 592,I	5,83								
ПБ22 I2500 3000 3000 1000 2285 1750 2450 -	CH-2пр-I CH-2пр-II CH-2п CH-2	I,8I	419,8 408,8 373,0 514,8	275,5 275,5 275,5 275,5	4,76								
ПБ24 I0500 4000 4000 1000 2285 1750 2450 -	CH-3пр-I CH-3пр-II CH-3п CH-3	I,67	373,9 348,9 334,7 460,7	276,6 276,6 276,6 276,6	4,4I								
ПБ26 I3500 3000 3000 - 2285 2000 2750 -	CH-2пр-I CH-2пр-II CH-2п CH-2	I,8I	419,8 408,8 373,0 514,8	458,2 458,2 458,2 458,2	4,96								
ПБ28 I3500 3000 3000 - 2285 2000 2750 -	CH-I	I,8I	592,0	447,7	5,II								
ПБ30-I I2500 3500 3500 - 2285 2000 3200 -	CH-2пр-I CH-2пр-II CH-2п CH-2	I,8I	419,8 408,8 373,0 514,8	488,0 488,0 488,0 488,0	4,99								
ПБ30 II500 4000 4000 - 2285 2000 3200 -	CH-3пр-I CH-3пр-II CH-3п CH-3	I,67	373,9 348,9 334,7 460,7	488,9 488,9 488,9 488,9	4,63								

K 3	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	УНИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОДНОЦЕПНЫЕ И ДВУХЦЕПНЫЕ ЖЕЛЕ- ЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ ВЛ-35-220кв.	ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ 3.407-28	ПАСПОРТ Лист № 2
------------	-------------------------	--	---	-----------------------------------

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Опоры предназначены: для ВЛ 35 кв с проводами АС-70 + АС-150 и грозозащитного троса С-35 (канат 7,8-120-1-ЖС по ГОСТ 3062-55);

для ВЛ 110 кв с проводами АС-120+АС-185, АС0-240+АС0-300 и грозозащитного троса С-50 (канат 9-120-1-ЖС по ГОСТ 3063-55);

для ВЛ 150 кв с проводами АС-185, АС0-240, АС0-300 грозозащитного троса С-50 (канат 9-120-1-ЖС по ГОСТ 3063-55);

для ВЛ 220 кв с проводами АС0-300+ АС0-400 и грозозащитного троса С-50 (канат 9-120-1-ЖС по ГОСТ 3063-55);

Тяжение в проводах определено по ПУЭ-65.

Напряжения в проводах: АС-70+АС-95 $\sigma_r=10,5 \text{ кг/мм}^2$; $\sigma_c=9,25 \text{ кг/мм}^2$; $\sigma_s=6,25 \text{ кг/мм}^2$

АС-120+АС-185 $\sigma_r=12,2 \text{ кг/мм}^2$; $\sigma_c=10,7 \text{ кг/мм}^2$; $\sigma_s=7,25 \text{ кг/мм}^2$

АС0-240+АС0-300 $\sigma_r=11,3 \text{ кг/мм}^2$; $\sigma_c=10,0 \text{ кг/мм}^2$; $\sigma_s=6,75 \text{ кг/мм}^2$

Опоры состоят из железобетонной стойки, металлических траверс, соединяемых со стойкой болтами, и тросостойки для подвески грозозащитного троса.

Материалы: Бетон стоек СН-2 и СН-3 марки "400", бетон остальных стоек опор марки "500", продольная арматура стоек СН-2 пр-1, СН-2 пр-II, СН-3 пр-1, СН-3 пр-II, СН-220 пр-1, СН-220 пр-II класса II-7 из стальных семипроволочных прядей Ø 15 и Ø 12 мм, соответственно по ЧМТУ-ЦНИИЧМ 426-61, продольная арматура стоек СН-2п, СН-3п, СН-220п класса Бр-II из пучков стальной холоднотянутой проволоки периодического профиля по ГОСТ 8480-63, продольная арматура стоек СН-1, СН-2, СН-3, СН-220 класса А-IУ марки 20ХГ2Ц по ЧМТУ 868-63 или 20ХГСТ по ЧМТУ 871-68. Спираль из обыкновенной проволоки класса В-I по ГОСТ 6727-53. Остальная арматура стоек, а также арматура ригеля АР-5 и крышки КБ-2 класса А-I по ГОСТ 380-60 класса А-II по ГОСТ 5058-57* (сортамент по ГОСТ 5781-61).

Металлические детали, траверсы и тросостойки в районах с расчетной наружной температурой выше минус 35°C из стали марки ВМСтЗПС для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии согласно п.19д и ограничений отклонений по химическому составу, согласно п.16 указанного ГОСТа в районах с наружной расчетной температурой воздуха минус 35°C и ниже из стали марки ВМСтЗПС для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями, указанными выше.

Закрепление в грунте производить в соответствии с "Инструкцией по расчету закреплений" № 1066тм-т1 или пояснительной запиской № II30тм-т1.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Пояснительная записка и рекомендации по закреплению опор в грунте № II30тм-том 1

Расчет опор № II30тм-том 2

Рабочие чертежи № II30тм-том 3

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Шифр опоры	Заглавный лист	Монтажная схема	Шифр опоры	Заглавный лист	Монтажная схема
ПБ33	II30тм-1	II30тм-15	П220	II30тм-14	II30тм-28
ПБ35	II30тм-2	II30тм-16	П222	II30тм-3	II30тм-17
ПБ21	II30тм-5	II30тм-19	П224	II30тм-4	II30тм-18
ПБ23	II30тм-6	II30тм-20	П226	II30тм-9	II30тм-23
ПБ29	II30тм-13	II30тм-27	П228	II30тм-10	II30тм-24
ПБ25-1	II30тм-8	II30тм-22	П230-1	II30тм-12	II30тм-26
ПБ25	II30тм-7	II30тм-21	П230	II30тм-11	II30тм-25

Рабочие чертежи распространяет институт "Энергосетьпроект",
Москва, Б-5, 2-я Бауманская, 7

Инв. №

Пасп.№ 021627