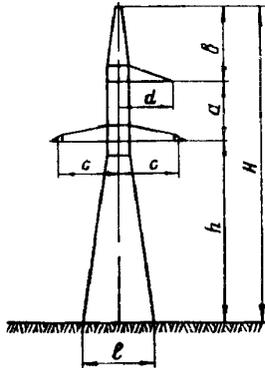


	<p><b>УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ АНКЕРНО-УГЛОВЫЕ ОПОРЫ ВЛ 220 и 330 кВ НА МАЛЫЕ МАРКИ ПРОВОДОВ И МАЛЫЕ УГЛЫ ПОВОРОТА</b></p>	<p><b>ПАСПОРТ ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ</b></p>
	<p>Выпуск 1. Пояснительная записка Выпуск 2. Рабочие чертежи опор ВЛ 220 кВ Выпуск 3. Рабочие чертежи опор ВЛ 330 кВ Для ВЛ 220 и 330 кВ</p> <p>Область применения: Районы по гололеду I-IV</p> <p>Нормативный скоростной напор ветра <math>-50 \text{ кгс/м}^2</math> Расчетная температура наружного воздуха <math>-40^{\circ}\text{C}</math></p>	<p>СЕРИЯ 3.407-120 в. I, 2, 3 УДК621.315.66</p> <p>Разработаны Северо-Западным отделением института "Энергосетьпроект"</p> <p>193036- г. Ленинград Невский пр., д. III/3</p> <p>Утверждены и введены в действие Минэнерго СССР с 1.01.1978г. Протокол № 66 от 28.05.1977г.</p>
<p>ЧАСТЬ</p> <p><b>3</b></p> <p>Раздел 3 Груша 3.407</p>		

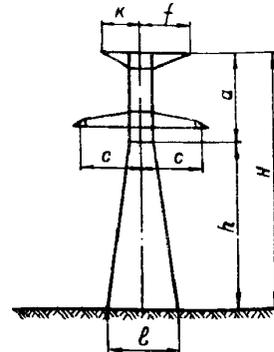
ОПОРЫ

У220-7, У220-9, У330-5



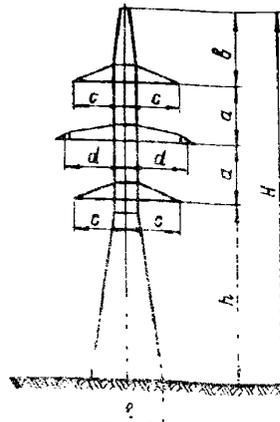
ОПОРЫ

У220-II



ОПОРЫ

У220-8, У220-10, У330-6



Шифр опоры	Угол поворота ВЛ	Монтажная схема чертёж №	Марка проводов	Размеры, м										Масса опоры т	
				h	h	a	b	c	d	f	к	с	г		
У220-7	0°-40°	Выпуск 2 Листы № 3, 4, 5, 6	АС300/39	25,1	10,5	6,5	8,1	4,6	6,6	-	-	5,2	6,2		
У220-8	0°-40°	Выпуск 2 Листы № 48, 49, 50, 51, 52	АС300/39	31,6	10,5	6,5	8,1	4,6	6,6	-	-	5,2	10,8		
У220-9	0°-60°	Выпуск 2 Листы № 23, 24, 25, 26	АС300/39	24,1	10,5	6,5	8,1	4,6	6,6	-	-	5,2	6,4		
У220-10	0°-60°	Выпуск 2 Листы № 70, 71, 72, 73, 74	АС300/39	31,6	10,5	6,5	8,1	4,6	6,6	-	-	5,2	11,7		
У220-11	0°-60°	Выпуск 2 Листы № 37, 38, 39, 40	АС300/39	18,6	10,5	8,1	-	-	-	5,5	4,0	5,2	5,9		
У330-5	0°-40°	Выпуск 3 Листы № 3, 4, 5, 6	2хАС300/39	25,4	10,7	6,5	8,2	4,4	7,3	-	-	5,2	9,8		
У330-6	0°-40°	Выпуск 3 Листы № 24, 25, 26, 27, 28	2хАС300/39	31,9	10,7	6,5	8,2	4,4	7,3	-	-	5,2	16,3		

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Опоры разработаны для линий электропередачи напряжением 220 и 330 кВ, проходящих в I-II гололедных районах и ветровых районах до III включительно.

Опоры ВЛ 220 кВ рассчитаны на подвеску проводов АС300/39, опоры ВЛ 330 кВ рассчитаны на подвеску проводов 2хАС300/39.

Одноцепные опоры с горизонтальным расположением проводов выполнены с тросостойками для подвески двух грозозащитных тросов.

Двухцепные опоры выполнены с двумя вариантами тросостоек - для подвески одного и двух тросов.

В объем проекта входят опоры следующих типов:  
 Для ВЛ 220 кВ У220-7 и У220-9 - одноцепные с треугольным расположением проводов;  
 У220-11 - одноцепная с горизонтальным расположением проводов;  
 У220-8 и У220-10 - двухцепные с расположением проводов типа "бочка".

Для ВЛ 330 кВ У330-5 - одноцепная с треугольным расположением проводов;  
 У330-6 - двухцепная с расположением проводов типа "бочка".

Опоры У220-7, У220-8, У330-5 и У330-6 устанавливаются на ВЛ с углом поворота до 40°.

Опоры У220-9, У220-11, У220-10 устанавливаются на ВЛ с углом поворота до 60°.

Все опоры выполняются с тремя подставками 5,9 и 5м, причем последние применяются в сочетании с подставкой 9 м и позволяет повысить опору 9+5+5 м.

Материал конструкций толщиной до 40 мм - углеродистая сталь, для сварных конструкций ВЛ до ГОСТ 380-71, толщиной 50 мм - низколегированная сталь 09Г2С по ГОСТ 19282-73.

Конструкции анкеров-челюстей опор собираются на болтах из отдельных элементов.

Все элементы опор цинкуют горячим способом. Расход цинка не менее 600 г на 1 м<sup>2</sup> площади поверхности. Толщина цинкового покрытия колежкам и шапкам включая резьбу болтов - 42 мкм. Резьба гаек не цинкуется.

Опоры предназначены для районов с расчетной температурой не ниже - 40°С.

ОБЪЕМ ПРОЕКТА И МАТЕРИАЛЫ

Страница 2

Инженер проекта *Андрей Андреева*

(ПОСОВ)

Инженер следствия *Сидорова*

ТАПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
 СЕРИЯ 3.407-120 вкл. 1, 2, 3

ВКР. 00.00.00.00.00.00  
 ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ  
 ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ