

<b>СССР</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.407.2-156 Вып. 0, 1, 2, 3
<b>ЦИТП</b>	УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И АНКЕРНО- УГЛОВЫХ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ 110-330 кВ ДЛЯ РАЙОНОВ С ЗАГРЯЗНЕННОЙ АТМОСФЕРОЙ	УДК 621.315.66
<b>АПРЕЛЬ 1989</b>		На 2 листах На 4 страницах Страница I

**ДИАА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

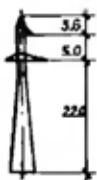
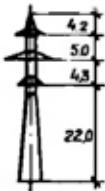
В настоящей серии представлены стальные свободностоящие решетчатые промежуточные опоры с консольными траверсами и анкерно-угловые опоры с горизонтальным расположением проводов для подвески проводов сокращенной (унифицированной) номенклатуры.

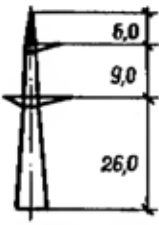
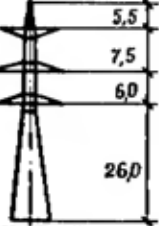
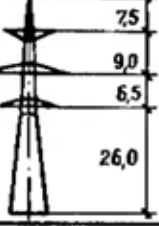
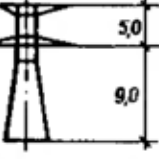
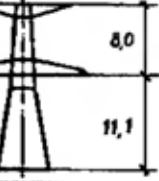
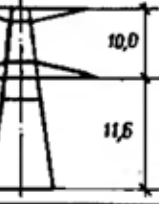
Материал конструкций - углеродистая сталь марки ВСтЗ по ГОСТ 380-71, ТУ14-1-3023-80 и низколегированная сталь марки 09Г2С по ГОСТ 19281-71 и 19282-73, ТУ-1-3023-80.

Соединение элементов в условиях строительства на болтах нормальной точности. Болты класса прочности 5.8, гайки класса прочности 4 по ГОСТ 1759-70.

Защита от коррозии элементов опор и метизов способом горячей оцинковки в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85.

**НОМЕНКЛАТУРА ОПОР****ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОДНОЦЕННЫЕ  
И ДВУХЦЕННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 110 кВ**

Э с к и з	Шифр опоры	Цепность	Марка провода	Марка троса	Масса, кг (без цинка)
	ЗП110-1	I	АС70/II АС120/19 АС240/32	С50	2680
	ЗП110-3	I	АС70/II	С50	2317
	ЗП110-2	2	АС70/II АС120/19	С50	3906

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И АНКЕРНО-УГЛОВЫХ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ 110-330 кВ ДЛЯ РАЙОНОВ С ЗАГРЯЗНЕННОЙ АТМОСФЕРОЙ				СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.407.2-156 Вып.0,1,2,3		Лист I Страница 2
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ОДНОЦЕПНЫЕ И ДВУХЦЕПНЫЕ ОПОРЫ ВЛ 220-330 кВ						
Эскиз	Шифр опоры	Напряжение ВЛ, кВ	Цепность	Марка провода	Марка троса	Масса, кг
	ЗП330-1	330	I	2хАС240/32 2хАС400/51	С70	6259
	ЗП220-2	220	2	АС240/32 АС400/51	С70	7120
	ЗП330-2	330	2	2хАС240/32 2хАС400/51	С70	10749
АНКЕРНО-УГЛОВЫЕ ОПОРЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПРОВОДОВ ВЛ 110-330 кВ						
Эскиз	Шифр опоры	Напряжение ВЛ, кВ	Цепность	Марка провода	Марка троса	Масса, кг
	АУ110-5	110	I	АС70/II АС120/19 АС240/32	С50	3751
	АУ220-5	220	I	АС240/32 АС400/51	С70	7282
	АУ330-3	330	I	2хАС240/32 2хАС400/51	С70	11951

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И АНКЕРНО-УГЛОВЫХ  
СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ П10-330 кВ ДЛЯ РАЙОНОВ С ЗАГРЯЗНЕННОЙ  
АТМОСФЕРОЙ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
КОНСТРУКЦИИ  
И ИЗДЕЛИЯ  
Серия 3.407.2-156  
Вып. 0,1,2,3

Лист 2  
Страница 3

#### С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Опоры предназначены для крепления проводов и грозозащитных тросов на линиях электропередачи П10-330 кВ в районах с умеренной пляской проводов при III-IV степенях загрязнения атмосферы.

Анкерно-угловые опоры могут применяться также в районах с незагрязненной атмосферой при необходимости горизонтального расположения проводов.

Элементы опор изготавливаются из углового и листового проката на специализированных заводах ВПО "Совэнергостройпром".

Монтаж опор должен выполняться в соответствии с технологическими картами.

#### С2ВВ КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР

Опоры устанавливаются в регионах с III-IV степенями загрязнения атмосферы (3-ий регион) при скоростном напоре ветра 0,5 мПа, I-IV районах гололедности (толщина стенки гололеда 5-20 мм).

1ВВ РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - до минус 65 °С

С2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - любые

С2ВQ АГРЕССИВНОСТЬ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

1ЗДА ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА - толщина стенки гололеда 5-20 мм,

Удельная объемная масса - 0,9 г/см<sup>3</sup>

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка типа опоры (ЗП10-3, ПУ330-3, ЗП220-2)

I или 3 - регион

II - промежуточная опора

У - анкерно-угловая опора

П10, 220, 330 - напряжение линии

1,3,5 - одноцепная опора

2 - двухцепная опора

Серия 3.407.2-156 выпуски 0,1,2,3 разработана взамен серии 3.407-99.

К серии 3.407.2-156 разработаны карты технического уровня и качества продукции, которые распространяет организация - разработчик.

В состав проекта входят пониженные промежуточные и повышенные анкерно-угловые опоры, а также тросостойки для двух грозозащитных тросов.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И АНКЕРНО-УГЛОВЫХ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ IIО-330 кВ ДЛЯ РАЙОНОВ С ЗАГРЯЗНЕННОЙ АТМОСФЕРОЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.407.2-156 Вып. 0, I, 2, 3	Лист 2 Страница 4
В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ		
Выпуск 0	Промежуточные и анкерно-угловые опоры IIО-330 кВ Материалы для проектирования	
Выпуск I	Промежуточные опоры IIО кВ Рабочие чертежи	
Выпуск 2	Промежуточные опоры 220-330 кВ Рабочие чертежи	
Выпуск 3	Анкерно-угловые опоры IIО-330 кВ с горизонтальным расположением проводов. Рабочие чертежи	
<p style="text-align: center;">Объем проектных материалов, приведенных к формату А4-670 форматок.</p>		
В7ВА АВТОР ПРОЕКТА	СЗО института "Энергосетьпроект" 193036, Ленинград, Невский, III/3	
В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Утверждены и введены в действие Минэнерго СССР протоколом № 23 от 18.08.88 г. Срок действия - до 1999 года	
В7КА ПОСТАВЩИК	Свердловский филиал ЦИТИ 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4	
<div style="text-align: right;"> <p>Инв. №</p> <p>Катал. л. № 062614</p> </div>		

С.А.Легин

*С.А.Легин*

Главный инженер проекта

Е.И.Барацов

Главный инженер СЗО института