

СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.407.2-166 Вып. 0, 1, 2
ЦИТП	УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ 35, 110, 220 и 330 кВ	УДК 621.315.66
МАРТ 1990		На 2 листах На 4 страницах Страница I

Д1АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В настоящей серии разработаны специальные опоры и отдельные конструктивные элементы к опорам ВЛ 35, 110, 220, 330 кВ, применяемых в специальных случаях, а именно:

- двухцепная промежуточная опора ВЛ 330 кВ для ветрового напора 0,8 кПа
- двухцепная анкерно-угловая опора ВЛ 330 кВ для стесненных участков трассы
- дополнительная секция, траверсы и детали для ответвительных опор ВЛ 110, 220 и 330 кВ
- траверса для опоры 110 кВ с двухъярусным расположением проводов
- траверса для опоры 110 кВ с вертикальным расположением проводов
- тросостойки и консоли для изолированного крепления грозозащитного троса при плавке гололеда или высокочастотной связи по тросам ВЛ 35-330 кВ
- балки на траверсах для обводки шлейфов на анкерно-угловых опорах ВЛ 35-330 кВ при больших углах поворота.
- консоль для опоры 1У330-2 в условиях усиленной изоляции.

В выпуске 0 приведены:

- схемы одноцепных и двухцепных ответвлений ВЛ 110-330 кВ
- схемы транспозиции проводов ВЛ 110-330 кВ
- схемы скрутки двух фаз на ВЛ 110-330 кВ
- схемы двухъярусного крепления проводов ВЛ 110 кВ
- схемы вертикального крепления проводов ВЛ 110 кВ
- схемы захода на подстанцию с двухцепной ВЛ 110 кВ

Там же даны указания по применению:

- промежуточных опор в качестве промежуточных угловых;
- опор в районах с частой и интенсивной пляской проводов
- опор при высоте над уровнем моря более 1000 м
- анкерно-угловых опор при углах поворота более 60 °.
- опор ВЛ 330 кВ в условиях усиленной изоляции

Материал конструкций - углеродистая сталь марки ВСт3 по ГОСТ 380-71, низколегированная сталь марки 09Г2С по ГОСТ 19281-73, 19282-73 или те же стали по ТУ 14-1-3023-80.

Соединение элементов в условиях строительства на болтах нормальной точности. Болты класса прочности 5.8, гайки класса прочности 4 по ГОСТ 1759.1-82, 1759.3-83.

Защита от коррозии способом горячей оцинковки в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85.

Конструкции настоящей серии разработаны на базе опор ранее выпущенных серий 3.407.2-145, 3.407.2-156, 3.407.2-165.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ДВУХЦЕННАЯ ОПОРА 330 кВ ДЛЯ $\sigma = 0,8$ кПа

Эскиз	Шифр опоры	Напряжение ВЛ, кВ	Цепность	Марка провода	Марка троса	Масса, кг (без цинка)
	2П330-2	330	2	2хАС240/32 2хАС400/51	С70	11314

АНКЕРНО-УГЛОВАЯ ДВУХЦЕННАЯ ОПОРА 330 кВ
ДЛЯ СТЕСНЕННЫХ УЧАСТКОВ ТРАССЫ

	1У330-2	330	2	2хАС240/32 2хАС400/51	С70	21846
--	---------	-----	---	--------------------------	-----	-------

АНКЕРНО-УГЛОВЫЕ ОТВЕТСТВЕННЫЕ ОПОРЫ 110 кВ
(НА БАЗЕ ОПОРЫ 1У110-4)

	1У110-7	110	1	АС240/32	С50	5532
	1У110-8	110	2	АС240/32	С50	9691

АНКЕРНО-УГЛОВЫЕ ОПОРЫ 110 кВ С ДВУХЪЯРУСНЫМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ
РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПРОВОДОВ (НА БАЗЕ ОПОРЫ 1У110-4)

	1У110-4П	110	2	АС240/32	С50	5656
	1У110-4В	110	2	АС240/32	С50	5670

ОПОРЫ С ТРОСОСТОЙКАМИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННОГО КРЕПЛЕНИЯ ТРОСА

Эскиз	Шифр опоры	Напряже- ние ВЛ, кВ	Цепность	Марка провода	Марка троса	Масса, кг (без цин- ка)			
	Ш110-1пр	110	I	АС 70/II, АС I20/19	С50(ТК-9, I) или АЭС 70/39	2227			
	Ш110-3пр			АС 70/II		1989			
	2Ш110-1пр			АС 70/II, АС I20/19 АС 240/32		2585			
	2Ш110-3пр			АС 70/II		2334			
	2Ш110-IIпр			АС 70/II, АС I20/19, АС 240/32		2656			
				3Ш110-1пр		АС 70/II АС I20/19 АС 240/32	2786		
3Ш110-3пр				АС 70/II		2423			
	Ш35-2пр			35			АС 70/II, АС I20/19	С35(ТК-8) или АЭС 70/39	2181
	Ш110-2пр			110		2	АС 70/II	С50(ТК-9, I) или АЭС 70/39	3400
	Ш110-4пр						АС I20/19		3610
	Ш110-6пр						АС 70/II, АС I20/19, АС 240/32		3929
	3Ш110-2пр						АС 70/II		3986
		АС I20/19							

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Опоры предназначены для крепления проводов и грозозащитных тросов на линиях электропередачи напряжением 35, 110, 220 и 330 кВ.

Элементы опор изготавливаются из уголкового и листового проката на специализированных заводах ВПО "Союзэнергостройпром".

Монтаж опор должен выполняться в соответствии с технологическими картами.

С2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР

Опоры устанавливаются в районах с нормативным ветровым давлением 0,5 и 0,8 кПа, в I-IV районах гололедности.

N1VD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 65 °С

G2MQ СЕЙСМИЧНОСТЬ - 7 баллов

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - любые

G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

J3DA ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА - толщина стенки гололеда 5-20 мм, удельная объемная масса - 0,9 г/см³

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Серия 3.407.2-166 разработана взамен серий 3.407-94, 3.407-99.

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0 Материалы для проектирования

Выпуск I Специальные двухщепные опоры ВЛ 330 кВ . Рабочие чертежи.

Выпуск 2 Дополнительные элементы к опорам ВЛ 35, 110, 220 и 330 кВ в специальных условиях применения. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4-512 форматок

B7BA АВТОР ПРОЕКТА СЗО института "Энергосетьпроект"
193036, Ленинград, Невский пр., III/3

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены и введены в действие с 01.04.90
Минэнерго СССР, протокол № 31 от 31.08.89
Срок действия - до 2000 г.

B7KA ПОСТАВЩИК Свердловский филиал ЦИП
620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4

Инв. №

Катал.л.№ 064414

Подписано в печать 29.01.90. Тираж 6090 экз. Заказ 809. ЦИП Госстроя СССР

С.А.Шугин

Главный инженер проекта

Е.И.Беранов

Главный инженер СЗО института