

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 ГУ330-2 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:

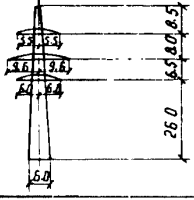
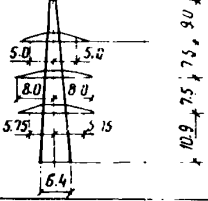
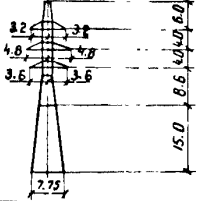
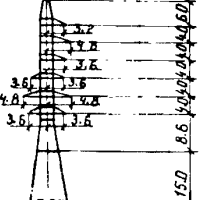
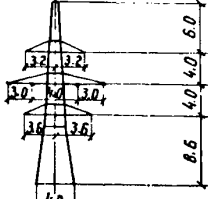
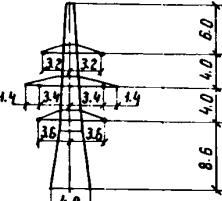
- промежуточных опор в качестве промежуточных угловых;
- опор в районах с частой и интенсивной пляской проводов
- опор при высоте над уровнем моря более 1000 м
- анкерно-угловых опор при углах поворота более 60 °.
- опор ВЛ 330 кВ в условиях усиленной изоляции

Материал конструкций - углеродистая сталь марки ВСтЗ 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.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СТАЛЕНЫХ ОПОР ВЛ 35, 110, 220 и 330 кВ				СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.407.2-166 Вып. 0, I, 2		Лист I Страница 2	
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ДВУХЦЕПНАЯ ОПОРА 330 кВ ДЛЯ $\alpha = 0,8$ кПа							
Э с к и з	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 ДВУХЦЕПНАЯ 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	I	АС240/32	С50	5532	
	1У110-8	110	2	АС240/32	С50	9691	
АНКЕРНО-УГЛОВЫЕ ОПОРЫ 110 кВ С ДВУХЪРУСНЫМ 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	

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ
ОПОР ВЛ 35, 110, 220 и 330 кВ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ
И ИЗДЕЛИЯ
Серия 3.407.2-166
Вып.0,1,2

Лист 2
Страница 3

ОПОРЫ С ТРОСОСТОЙКАМИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННОГО КРЕПЛЕНИЯ ТРОСА

Э с к и з	Шифр опоры	Напряже- ние ВЛ, кВ	Цепность	Марка провода	Марка троса	Масса, кг (без цин- ка)			
	ШП10-1пр	110	I	АС 70/II, АС 120/19	С50(ТК-9, I) или АЖС 70/39	2227			
	ШП10-3пр			АС 70/II		1989			
	2ШП10-1пр			АС 70/II, АС 120/19 АС 240/32		2585			
	2ШП10-3пр			АС 70/II		2334			
	2ШП10-IIпр			АС 70/II, АС 120/19, АС 240/32		2656			
				3ШП10-1пр		АС 70/II АС 120/19 АС 240/32	2786		
3ШП10-3пр				АС 70/II		2423			
	Ш35-2пр			35			АС 70/II, АС 120/19	С35(ТК-8) или АЖС 70/39	2181
	ШП10-2пр			110		2	АС 70/II	С50(ТК-9, I) или АЖС 70/39	3400
	ШП10-4пр						АС 120/19		3610
	ШП10-6пр	АС 70/II, АС 120/19, АС 240/32	3929						
	3ШП10-2пр	АС 70/II АС 120/19	3986						

<p>УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ 35, 110, 220 и 330 кВ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.407.2-166 Вып.0,1,2</p>	<p>Лист 2 Страница 4</p>
<p>С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ</p> <p>Опоры предназначены для крепления проводов и грозозащитных тросов на линиях электропередачи напряжением 35, 110, 220 и 330 кВ.</p> <p>Элементы опор изготавливаются из уголкового и листового проката на специализированных заводах ВПО "Союзэнергостройпром".</p> <p>Монтаж опор должен выполняться в соответствии с технологическими картами.</p> <p>С2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР</p> <p>Опоры устанавливаются в районах с нормативным ветровым давлением 0,5 и 0,8 кПа, в I-IV районах гололедности.</p> <p>N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 65 °С</p> <p>G2MQ СЕЙСМИЧНОСТЬ - 7 баллов</p> <p>G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - льбные</p> <p>G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная</p> <p>J3DA ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА - толщина стенки гололеда 5-20 мм, удельная объемная масса - 0,9 г/см³</p> <p style="text-align: center;">Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е Д А Н Н Ы Е</p> <p>Серия 3.407.2-166 разработана взамен серий 3.407-94, 3.407-99.</p> <p>В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</p> <p>Выпуск 0 Материалы для проектирования</p> <p>Выпуск I Специальные двухщелевые опоры ВЛ 330 кВ . Рабочие чертежи.</p> <p>Выпуск 2 Дополнительные элементы к опорам ВЛ 35, 110, 220 и 330 кВ в специальных условиях применения. Рабочие чертежи.</p> <p style="text-align: center;">Объем проектных материалов, приведенных к формату А4-5I2 форматов</p> <p>В7ВА АВТОР ПРОЕКТА СЗО института "Энергосетьпроект" 193036, Ленинград, Невский пр., III/3</p> <p>В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены и введены в действие с 01.04.90 Минэнерго СССР, протокол № 31 от 31.08.89</p> <p style="text-align: center;">Срок действия - до 2000 г.</p> <p>В7КА ПОСТАВЩИК Свердловский филиал ЦИП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4</p> <p style="text-align: right;">Инв. № Катал.л.№ 0644I4</p>		

С.А.Шгин

Главный инженер проекта

Е.И.Баранов

Главный инженер СЗО института