

<b>СК-3</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ. Часть 3	Серия 3.407.2-181.09 Выпуск 0
	Раздел 3.1. Конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений	
<b>РОССИЯ</b>	<b>СТАЛЬНЫЕ МНОГОГРАННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 6—10 кВ</b>	
<b>ОАО «ЦПП»</b>		
<b>Апрель 2009</b>	<b>ТИПОВАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>	На 4 страницах Страница 1

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В настоящей серии разработаны стальные многогранные опоры 6—10 кВ и фундаменты, а именно:

- промежуточная опора СМ10П
- анкерно-угловая опора СМ10АУ на угол поворота до 60°;
- анкерно-угловая опора СМ10АУ в конечном режиме;
- анкерная ответвительная опора СМ10АО;
- анкерная переходная опора СМ10АП на угол поворота до 30°
- на анкерно-угловой и концевой опорах предусмотрена возможность установки электрооборудования — разъединителя, кабельных муфт, разрядников;
- фундамент для промежуточной опоры ФМП1;
- фундамент для промежуточной опоры ФМП2;
- фундамент для анкерных опор ФМА1;
- фундамент для анкерных опор ФМА2;
- фундамент для анкерных опор ФМА3;
- фундамент для анкерных опор ФМА4;
- фундамент свайный для промежуточной опоры ФМПС1;
- фундамент свайный для промежуточной опоры ФМПС2;
- фундамент свайный для анкерной опоры ФМАС1;
- фундамент свайный для анкерной опоры ФМАС2.

В настоящей серии приведены:

- расчетные листы;
- схемы расположения;
- спецификации элементов опор;
- спецификации элементов установки электрооборудования на опорах;
- схемы натяжных и поддерживающих подвесок;
- схемы установки разрядников;
- монтажные схемы провеса;
- схемы закрепления труб фундаментов в грунте.

Там же даны:

- указания по применению опор;
- характеристики грунтов;
- значения предельных моментов  $M_n$ , кНм (несущая способность закрепления в грунтах).

Материал конструкций:

Для опор — сталь С245 ГОСТ 27772—88 и сталь С345 ГОСТ 27772—88.

Для фундаментов — Ст20 ГОСТ 1050—88.

Элементы опор изготавливаются из листового и уголкового проката.

Элементы фундаментов изготавливаются из труб и листового проката.

Защита от коррозии – в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85:

Опоры:

- методом горячего цинкования;

- методом горячего цинкования с дополнительным нанесением лакокрасочного покрытия

II и III групп.

Фундаменты - нанесение лакокрасочного покрытия.

НОМЕНКЛАТУРА СТАЛЬНЫХ МНОГОГРАННЫХ ОПОР 6—10 кВ

Эскиз	Шифр опоры	Эскиз	Шифр опоры
	CM10П		CM10АО
	CM10АУ		CM10АП

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ: РАЗРЯДНИКА, РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ, КАБЕЛЬНОЙ МУФТЫ— НА АНКЕРНО-УГЛОВОЙ ОПОРЕ

Эскиз опоры с установленным оборудованием			
Обозначение опоры с установленным оборудованием	CM10АУ-1P	CM10АУ-1P в концевом режиме	CM10АУ-1M

## НОМЕНКЛАТУРА ФУНДАМЕНТОВ

Эскиз фундамента для промежуточной опоры	Шифр фундамента	Эскиз фундамента для анкерных опор	Шифр фундамента			
	ФМП1		ФМА3			
	ФМП2		ФМА4			
	ФМА1		ФМПС1 ФМПС2 ФМАС3 ФМАС4			
	ФМА2					
		марка	ФМПС1	ФМПС2	ФМПС3	ФМПС4
		D, мм	300	300	700	700
		d, мм	245	245	530	530
		h, мм	4000	4500	4500	5000

## УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Опоры предназначены для крепления проводов марок АС 50/8; АС 70/11; АС 95/16; АС 120/19; СИП 3×50; СИП 3×70; СИП 3×95; СИП 3×120; СИП 3×150 и установки электрооборудования: разрядников, кабельных муфт, разъединителей — на линиях электропередачи напряжением 6—10 кВ в населенной и ненаселенной местности.

## КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

Опоры устанавливаются в I—V ветровых районах, в I—V районах по гололеду, со степенью загрязнения атмосферы с 1 по 4 при применении стеклянной и полимерной изоляции.

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА — до минус 65 °С.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ — любые.

<b>СК-3</b>	<b>СТАЛЬНЫЕ МНОГОГРАННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 6–10 кВ</b>	Серия 3.407.2-181.09 Выпуск 0	Страница 4
-------------	---	-------------------------------------	------------

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

Расшифровка обозначения опоры:

СМ – стальная многогранная

П – промежуточная

АУ – анкерно-угловая

АО – анкерная ответвительная

АП – анкерная переходная

10 – класс напряжения ВЛ

- через тире – номер модификации и буквенное обозначение установленного на опоре электрооборудования

Расшифровка типа фундамента:

ФМ – фундамент металлический

П – для промежуточной опоры

А – для анкерной опоры

С – свайный

Цифра – номер модификации фундамента

Состав проектной документации

Обозначение выпуска	Наименование выпуска
Выпуск 0	Материалы для проектирования

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, – 155 форматок.

**АВТОРЫ ПРОЕКТА:** 1. **ЗАО ДЗМК МЕТАКО**,  
142000, РФ, Московская обл., г. Домодедово, Каширское шоссе, 10  
2. **ЗАО ВНПО «РОСЛЭП»**  
630008, РФ, г. Новосибирск, Б. Богаткова, 63/1

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** **ЗАО ДЗМК МЕТАКО**,  
142000, РФ, Московская обл., г. Домодедово, Каширское шоссе, 10

**УТВЕРЖДЕНИЕ:** **ЗАО ДЗМК МЕТАКО**,  
приказ от 20 марта 2009 г. № 20

**ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ:** **ЗАО ДЗМК МЕТАКО**,  
приказ от 20 марта 2009 г. № 20, введены в действие с 23.03.2009 г.

**ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ** 1. **ОАО «ЦПП»**,  
127238, г. Москва, Дмитровское ш., д. 46, корп. 2  
2. **ЗАО ДЗМК МЕТАКО**  
142000, РФ, Московская обл., г. Домодедово, Каширское шоссе, 10  
3. **ЗАО ВНПО «РОСЛЭП»**  
630008, РФ, г. Новосибирск, Б. Богаткова, 63/1

Инв. № Ц00662

Каталож. л. № Ц000653

А.Ю. Васильев

Зам. начальника КО

Б.М. Гершкович

Зам. генерального директора  
по развитию и новым проектам