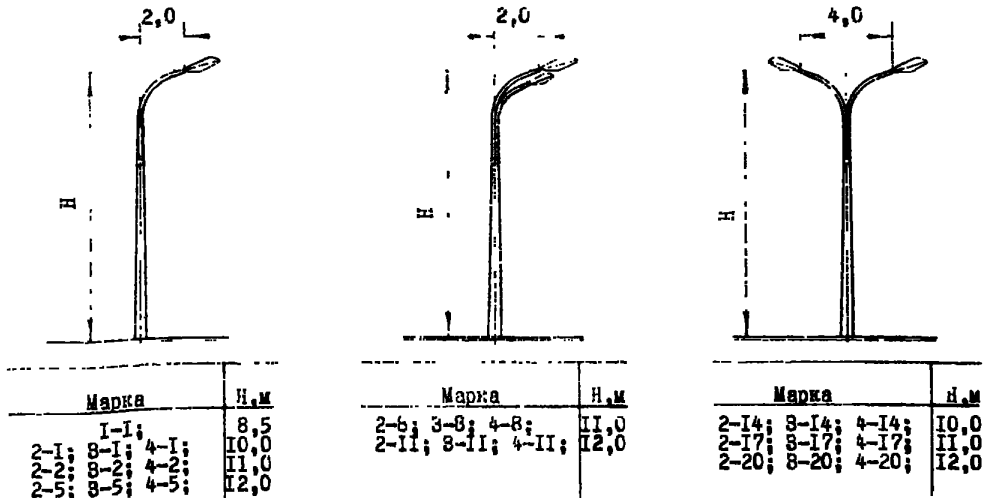
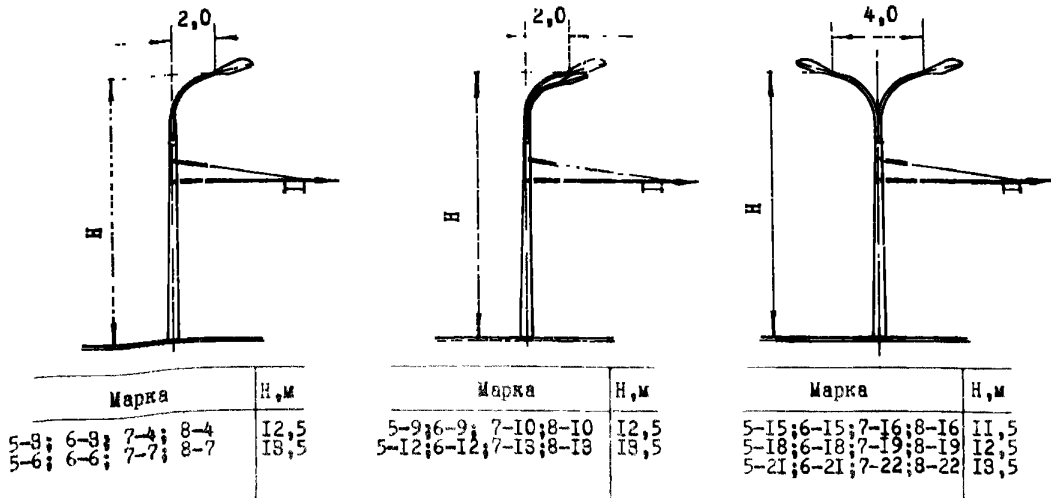
	<p>ОПОРЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ И КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА (на основе межотраслевой унификации). Выпуск 1. Материалы для проектирования. Выпуск 2. Железобетонные стойки и фундаменты. Выпуск 3. Металлические кронштейны.</p> <p><u>Назначение.</u> Опоры предназначены для установки светильников наружного освещения в городах и рабочих поселках, а также для подвески контактных сетей городского электрифицированного транспорта.</p>	<p>ПАСПОРТ ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ Серия 3.320-1. Выпуск 1; 2; 3</p>
<p>ЧАСТЬ</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">3</p> <p>Раздел 3 Группа 3.320</p>		<p>Разработаны СКБЕ Главмоспромстройматериалов при Мосгорсоподкоме (Москва 107066, Сызранков- ская ул., 2-а). Утверждены и введены в дей- ствие с 15 июля 1975 г. Постановление Госстроя СССР от 8 апреля 1975 г. № 50</p>

А. ОПОРЫ ДЛЯ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ С КАБЕЛЬНОЙ ИЛИ ВОЗДУШНОЙ ПОДВОДКОЙ ПИТАНИЯ

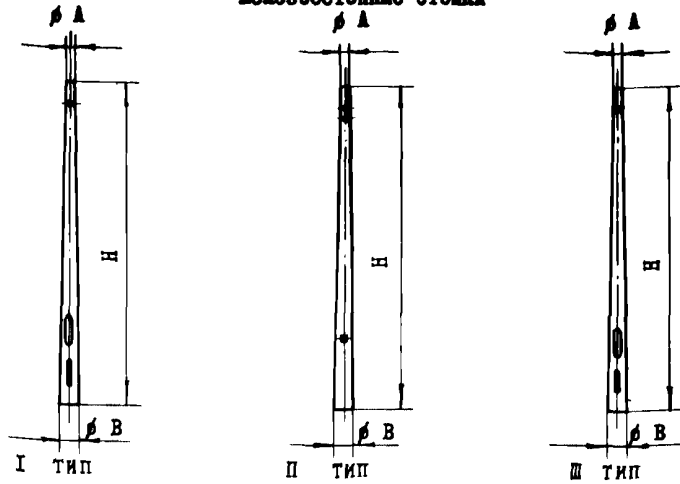


Б. СОВМЕЩЕННЫЕ ОПОРЫ ДЛЯ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ И КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ ГОРОДСКОГО ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОГО ТРАНСПОРТА



- Примечания:**
1. Под термином "опора" подразумевается стойка с кронштейном.
 2. В таблицах представлены сокращенные марки опор; первая цифра означает порядковый номер стойки; вторая - кронштейна.
 3. Порядковые номера элементов опор и их показатели см. таблицы № 1; 2.

Железобетонные стойки



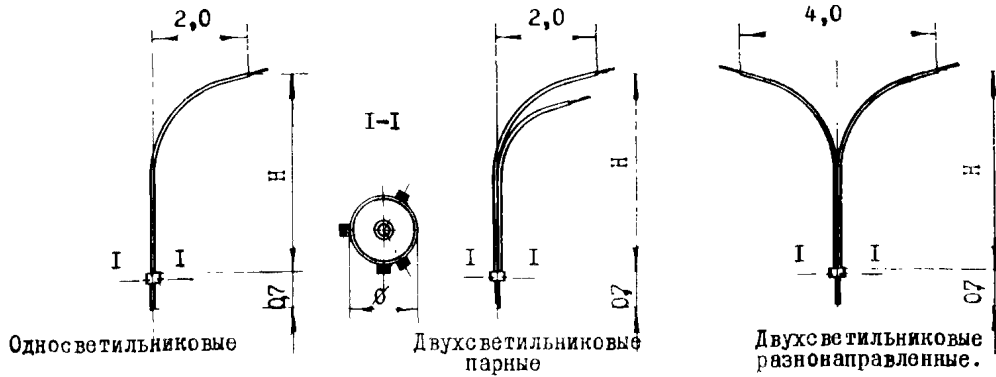
Основные показатели стоек

Таблица № I.

Назначение	ТИП	№ ш/п	Марка	Нормативная горизонтальная нагрузка, кгс	Размеры, м			Марка бетона по прочности на сжатие	Объем бетона, м ³	Расход стали, кг	Масса, т
					H	ϕ A	ϕ B				
Наружное освещение с кабельной подводкой питания	I	1	СЦс-0,65-8	100	8,0	0,17	0,29	300	0,198	40,49 42,66	0,54
		2	СЦс-0,8-10	100	10,0	0,17	0,32	300	0,271	49,88 52,26	0,73
Наружное освещение с воздушной подводкой питания	II	3	СЦс-1,2-10	150	10,0	0,17	0,32	400	0,296	78,58 80,66	0,82
		4	СНЦс-2,8-10	400	10,0	0,17	0,32	500	0,291	113,47 115,81	0,84
Совмещенные для наружного освещения и кон- тактных сетей городского электрифицирован- ного транспорта	III	5	СНЦс-3,4-11,5	400	11,5	0,20	0,373	400	0,488	185,89 188,69	1,40
		6	СНЦс-5,1-11,5	600	11,5	0,20	0,373	500	0,476	277,20 280,00	1,47
		7	СНЦс-7,7-12	900	12,0	0,29	0,47	400	0,770	290,27 298,80	2,22
		8	СНЦс-10-12	1200	12,0	0,29	0,47	500	0,764	332,85 336,38	2,25

х) В числителе указан расход стали для стоек, применяемых в неагрессивных средах, в знаменателе - в агрессивных.

КЗ	СКТБ Глав- моспромстройматериалы	Опоры наружного освещения и кон- тактных сетей городского транспорта	Серия 3.320-1	Паспорт Лист 2.
	Металлические кронштейны			



Основные показатели кронштейнов

Таблица № 2

№ п/п	Тип	Марка	Размеры, м		Масса, кг	
			H	Ø		
1	Односветильниковые	КО $\frac{2 \times 2}{0,19}$	2,0	0,19	41,80	
2		КО $\frac{3 \times 2}{0,19}$	3,0	0,19	52,52	
3		КО $\frac{3 \times 2}{0,22}$		0,22	54,82	
4		КО $\frac{3 \times 2}{0,31}$	0,31	62,37		
5		КО $\frac{4 \times 2}{0,19}$	4,0	0,19	64,21	
6		КО $\frac{4 \times 2}{0,22}$		0,22	67,55	
7		КО $\frac{4 \times 2}{0,31}$		0,31	77,86	
8	Двухсветильниковые парные	КДП $\frac{3 \times 2}{0,19}$	3,0	0,19	86,81	
9		КДП $\frac{3 \times 2}{0,22}$		0,22	89,82	
10		КДП $\frac{3 \times 2}{0,31}$	0,31	102,68		
11		Двухсветильниковые разнонаправленные	КДП $\frac{4 \times 2}{0,19}$	4,0	0,19	116,44
					0,22	127,14
12	Двухсветильниковые парные	КДП $\frac{4 \times 2}{0,22}$	4,0	0,22	122,69	
13		КДП $\frac{4 \times 2}{0,31}$		0,31	141,79	
14	Двухсветильниковые разнонаправленные	КДР $\frac{2 \times 4}{0,19}$	2,0	0,19	78,05	
15		КДР $\frac{2 \times 4}{0,22}$		0,22	80,34	
16		КДР $\frac{2 \times 4}{0,31}$	3,0	0,31	92,48	
17		КДР $\frac{3 \times 4}{0,19}$		0,19	93,35	
18		КДР $\frac{3 \times 4}{0,22}$		0,22	96,29	
19	Двухсветильниковые разнонаправленные	КДР $\frac{3 \times 4}{0,31}$	4,0	0,31	100,96	
20				КДР $\frac{4 \times 4}{0,19}$	0,19	120,89
21				КДР $\frac{4 \times 4}{0,22}$	0,22	127,14
22	Двухсветильниковые разнонаправленные	КДР $\frac{4 \times 4}{0,31}$	4,0	0,31	146,24	

Марки монолитных фундаментов

Таблица № 3

Нормативное содержание цемента, кг/см ³	Марки стоек				
	СНЦ-2,0-10	СНЦ-3,4-11,7	СНЦ-5,1-11,5	СНЦ-7,7-12	СНЦ-10-12
4,0	Ф-1	Ф-1	Ф-2	Ф-5	Ф-5
8,0	Ф-2	Ф-2	Ф-3	Ф-5	Ф-7
12,0	Ф-3	Ф-3	Ф-4	Ф-7	Ф-8

Основные показатели фундаментов

Таблица № 4

Схема установки стойки	Марка	Размеры, м			Проектная марка бетона по прочности на сжатие	Совет бетона, м ³	Расход арматуры, кг	Расход арматуры на 1 м ³ бетона, кг/м ³
		D	H	h				
	Ф-1	0,6	2,0	-	200	0,42	25,20	60,0
	Ф-2	0,8	2,0	-	200	0,86	38,44	58,6
	Ф-3	1,0	2,0	-	200	1,43	45,25	31,7
	Ф-4	1,2	2,0	-	200	2,06	54,92	26,6
	Ф-5	0,6	2,5	-	200	0,31	38,80	100,1
	Ф-6	0,8	2,5	-	200	0,86	44,82	52,1
	Ф-7	1,0	2,5	-	200	1,43	58,83	35,5
	Ф-8	1,2	2,5	0,2	200	2,06	67,48	34,4

Указания по применению опор.

1. Опоры предусматривают применение консольных светильников с лампами ДРЛ со встроенной пускорегулирующей аппаратурой, а также подвесных светильников. Подвесные светильники устанавливаются только на кронштейнах типа "КО" и "КДР".
2. Опоры применяются в неагрессивных, в слабо и средне-агрессивных газовых средах. Применение опор в сильноагрессивных газовых и в агрессивных жидких средах не допускается.
3. Опоры устанавливаются в I-V ветровых районах.
4. Опоры не предназначены для установки в районах с повышенной сейсмичностью.
5. Опоры со стойками марок СЦс-0,65-8, СЦс-0,8-10, СЦс-1,2-10, СНЦс-7,7-12 и СНЦс-10-12 применяются при любой расчётной зимней температуре наружного воздуха, опоры со стойками марок СНЦс-2,8-10, СНЦс-3,4-II,5; СНЦс-5,1-II,5 - только при температуре минус 35°C и выше.
6. Опоры со стойками марок СНЦс-2,8-10, СНЦс-3,4-II,5, СНЦс-5,1-II,5; СНЦс-7,7-12; СНЦс-10-12 устанавливаются в монолитные железобетонные фундаменты. Опоры со стойками марок СЦс-0,65-8, СЦс-0,8-10 и СЦс-1,2-10 устанавливаются в грунт без фундаментов.
7. Установка опор в особых грунтовых условиях: вечномёрзлых, просадочных и слабых грунтах не предусмотрена. Проектирование фундаментов под опоры в этих случаях должно производиться с учетом дополнительных требований.

Дополнительные данные.

1. Стойки представляют собой пустотелые конические трубы.
2. Стойки изготавливаются методом центрифугирования из тяжелого бетона.
3. Стойки марок СНЦс-2,8-10 и все стойки опор Ш типа изготавливаются с напрягаемой продольной арматурой, остальные стойки - с ненапрягаемой арматурой. В качестве напрягаемой арматуры применяется горячекатаная стержневая сталь класса А-IV, в качестве ненапрягаемой арматуры - горячекатаная стержневая сталь класса А-П.
4. Кронштейн марки КО $\frac{2 \times 2}{0,19}$ рассчитан на максимальную массу светильника 18 кг. все остальные кронштейны - на 30 кг.
5. Кронштейны изготавливаются из стальных труб различного диаметра, декоративных ребер и обечаек. Крепление кронштейнов на стойках производится при помощи прижимных болтов, расположенных по периметру обечаек.

Объём проектных материалов 81 форматок.

Гл. инж. И. В. Баркин (Баркин В.Н.) Стр. 4
 Инж. В. В. Меркулов (Меркулов В.В.)
 Гл. инж. И. В. Баркин
 Инж. В. В. Меркулов
 Сер. 8.320-1
 8.320-1

8.320-1

Апр. 13 80
 Архив № 0 3075