

СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. I ; 2 ; 3 ; 4
	ГП ЦПП	ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ
МАРТ 1993		На 7 листах На 13 страницах Страница I

ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ И НОРМАТИВНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
НАГРУЗКИ НА ПОГОННЫЙ МЕТР ЭСТАКАДЫ

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
I	Ia		3,5	0,4	5400	2400	
			4,5		6600	3600	
			5,5		8100	4800	
	Iб		3,5	0,4	5400	2400	
			4,5		6600	3600	
			5,5		8100	4800	
	2		2,5	0,4	3600	2400	
			3,5		4800	3600	
			4,5		6300	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на погм эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
2	I		2,0	0,4	6600	3600	
			2,5		8100	4800	
2	I		1,0	0,4	4800	2400	
			1,5		4800		
			2,0		6000	3600	
3	I		1,5	0,4	4800	2400	
			2,0		6000	3600	
			2,5		7800	4800	
4	I		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
2	2		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
3	3		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
4	4		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
5	5		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
4	6		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
5	1		1,5	0,8	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,5		6000	4800	
5	2		1,5	0,8	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,5		6000	4800	
5	3		1,5	0,8	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,5		6000	4800	

ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 3.015.2-15
вып. I; 2; 3; 4

Лист 3
Страница 5

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
I	I		3,0	I,6	4800	2400	
			4,0		6000	3600	
			5,0		7800	4800	
6	2		3,0	I,6	4800	2400	
			4,0		6000	3600	
			5,0		7800	4800	
3	3		3,0	I,6	4800	2400	
			4,0		6000	3600	
			5,0		7800	4800	
7	I		2,5	I,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	б	с	
7	2		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
	3		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
	4		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
	5		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
7	6		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
I	I		2,0	1,6	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	
B	2		2,0	1,6	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	
3	3		2,0	1,6	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	

ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 3.015.2-15
вып. 1; 2; 3; 4

Лист 4
Страница 8

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	б	с	
I	1		2,0	1,6	4800	2400	
			2,5		6000	3600	
			3,5		7800	4800	
9	2		2,0	1,6	4800	2400	
			2,5		6000	3600	
			3,5		7800	4800	
	3		2,0	1,6	4800	2400	
			2,5		6000	3600	
			3,5		7800	4800	
10	I		2,0	3,2	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на лог. м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
10	2		2,0		3000	2400	
			2,5	3,2	4200	3600	
			3,0		6000	4800	
	3		2,0		3000	2400	
			2,5	3,2	4200	3600	
			3,0		6000	4800	

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В серии разработано 10 типов металлических комбинированных эстакад.

Каждый тип эстакады имеет несколько вариантов габаритных схем в зависимости от шага опор, наличия противопожарных перегородок и перекрытий.

Для подвески кабелей предусмотрена система ригелей.

Шаг опор принят равным 12 и 18 м.

Пролетные строения эстакад выполнены в виде пространственных блоков, состоящих из вертикальных решетчатых ферм и горизонтальных связей.

Опоры разработаны двух типов: промежуточные и анкерные. Промежуточные опоры плоские, решетчатые; анкерные - пространственные, состоящие из двух плоских опор, соединенных связями.

Максимальная длина температурного блока 138 м.

Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные и болтовые.

Материал конструкций - стали по ГОСТ 27772-88.

Фундаменты монолитные, железобетонные, армированы плоскими сварными сетками.

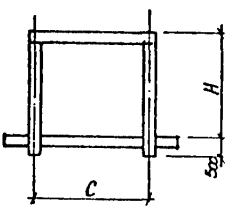
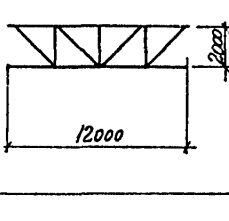
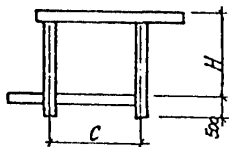
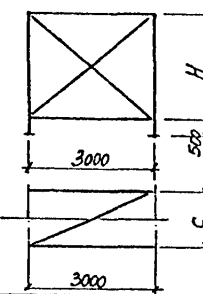
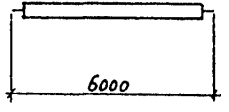
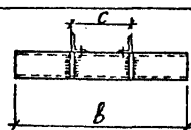
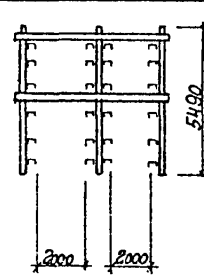
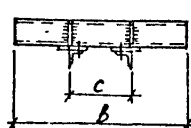
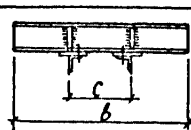
Бетон тяжелый класса В15.

Рабочая арматура фундаментов - класса А-III ГОСТ 5781-82^x, распределительная - класса А-I ГОСТ 5781-82^x.

НОМЕНКЛАТУРА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И АНКЕРНЫХ ОПОР

Эскиз	Марка	Размер С, мм	Масса, кг	Эскиз	Марка	Размер С, мм	Масса, кг		
Промежуточные опоры				Анкерные опоры					
	ОП1	2400	662		ОА1	2400	1451		
	ОП2		714		ОА2		1656		
	ОП3		885		ОА3		1758		
	ОП4		936		3600	ОА4	1619		
	ОП5	1054	ОА5			1824			
	СП6	919	ОА6			1725			
	ОП7	971	ОА7			1926			
	ОП8	1021	4800		ОА8	2086			
	ОП9	1072			ОА9	2192			
	ОП10	1190			ОА10	2195			
	ОП11	1198		ОА11	2297				
		ОП12	4800	1250		ОА12	2400	2047	
		ОП13		1300		ОА13		2198	
		ОП14		1351		3600	ОА14	2473	
		ОП15		1401			ОА15	2624	
				ОП16	1469		ОА16	4800	2968
ОП17				1402	ОА17		3128		
СП18				1298	2400		ОА21	1888	
ОП19				1449			ОА22	2197	
	ОП20		1345		ОА23		4800	2541	
	ОП21		1612		ОА18			2250	
	ОП22		1506		3600		ОА19	2629	
	ОП26		950				ОА20	3043	
		ОП27	3600		1142				
		ОП28	4800		1305				
			ОП23		2400	1110			
			ОП24		3600	1456			
ОП25	4800		1824						

НОМЕНКУЛАТУРА НАДКОЛОННИКОВ, ВСТАВОК, ТРАВЕРС, ФЕРМ, ПРОГОНОВ И ПАЛЫЦЕВ

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Масса, кг	Эскиз	Марка	Масса, кг	
		H	c	b					
Надколонтки					Фермы				
	НК1-1	3000	2400		898		Ф8	662	
	НК2-1		3600				1492	Ф9	849
	НК3-1		4800				1695		
	НК4-1	2000	2400	800					
	НК5-1		3600	1342					
	НК6-1		4800	1544	Ф10		1944		
	НК4-2		2400		800		Ф11	1908	
	НК5-2		3600		1334				
	НК6-2		4800		1537				
Вставки					Прогонь				
	BC1	3000	2400		240		ПР1	132	
	BC2		3600						313
	BC3		4800						406
	BC4	2000	2400	233					
	BC5		3600	306					
	BC6		4800	399					
Траверсы					Пальцы				
	ТМ1-6		2400	5400	142		П5	1005	
	ТМ1-7		3600	6600	171				
	ТМ2-5		4800	8100	362				
ТМ1-8	2400		4500	120					
ТМ1-9	3600		5700	149					
ТМ1-10	2400		2700	76					
ТМ2-6	4800		6900	310					
ТМ2-7	3600		4000	184					
	ТМ3-4		2400	6000	376				
	ТМ3-5		4800	5200	327				
	ТМ3-6		3600	6000	376				
	ТМ4-1		4800	6000	461				

НОМЕНКЛАТУРА МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Рис. 1

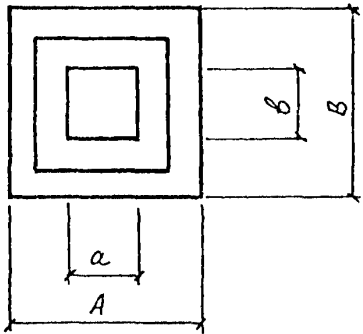
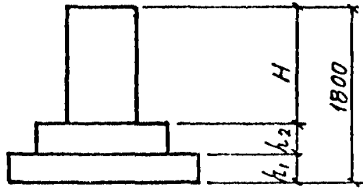
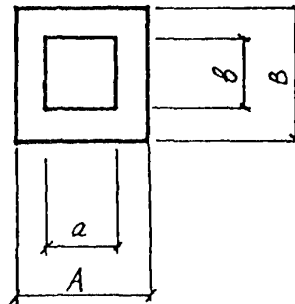
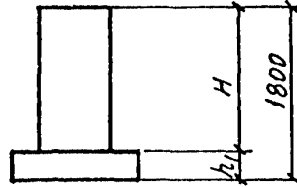


Рис. 2



Марка	Рис.	Размеры, мм						Расход материалов				
		H	h ₁	h ₂	A	a	B	b	Бетон		Сталь, кг	
									Класс	Объем, м ³		
Фм 1	2	1350	450	-	1800	600	2100	900	B15	2,4	54,2	
Фм 2	1	1200	300	300	2400		2700			3,4	98,6	
Фм 3	2	1350	450	-	3900	3000	2700			8,4	156,9	
Фм 4	I	1200	300	300	4800	4200	3000			9,7	228,7	
Фм 5		1500			2100		8,5			151,3		
Фм 6	2	1350	450	-	4800	3000	2700			10,6	173,6	
Фм 7							3000			11,6	228,7	
Фм 8		1500	300		-	3900	3000			4200	22,5	294,6
Фм 9						4500	4500			23,6	365,7	
Фм 10						4800	4200			4800	31,5	354,6
Фм 11						5700	5400			4200	38,8	376,6
Фм 12					5400	5400	40,8			441,4		

ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 3.015.2-15
вып. I; 2; 3; 4

Лист 7
Страница 13

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Конструкции комбинированных эстакад под технологические трубопроводы и кабели разработаны под нагрузки:

- 1,0 м 5,0 тс/м - от технологических трубопроводов;
- 0,4; 0,8; 1,6; 3,2 тс/м - от кабелей.

Конструкции эстакад применяются в несейсмических районах и в районах сейсмичностью не более 6 баллов.

Степень огнестойкости - Ша.

Ж30В	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ -	$\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$	Ж3В	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА -	$\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,0 \text{ кПа}}$
------	---	---	-----	---	---

Н1ВД	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°C	Б2ЕЕ	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные
------	--	------	---

Б2ВQ	СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная	Б2МQ	СЕЙСМИЧНОСТЬ - 6 баллов
------	---	------	-------------------------

Б7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 1 - Общие материалы для проектирования

Выпуск 2 - Узлы прокладки кабелей. Материалы для проектирования.

Выпуск 3 - Изделия металлические. Рабочие чертежи.

Выпуск 4 - Изделия железобетонные. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 458 форматок.

Б7ВА	АВТОР ПРОЕКТА	ВНИИПроектэлектромонтаж, 107082, г.Москва, ул.Почтовая, 26В при участии Харьковского Промстройинипроекта.
------	---------------	---

Б7НА	УТВЕРЖДЕНИЕ	Утверждены Управлением проектирования и инженерных изысканий Министра России, письмо от 12.II.92 № 9-1/350; введены в действие ВНИИПроектэлектромонтаж с 01.01.93, приказ от 18.II.92 № 45.
------	-------------	---

Б7КА	ПОСТАВЩИК	Срок действия - 1998 г. Государственное предприятие - Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2
------	-----------	---

Инв.№ Ц00029
Катал.л.№ Ц000062

Главный инженер проекта
Лейкин
Ф.Э. Лейкин

Директор института
Фесков
Е.М. Фесков