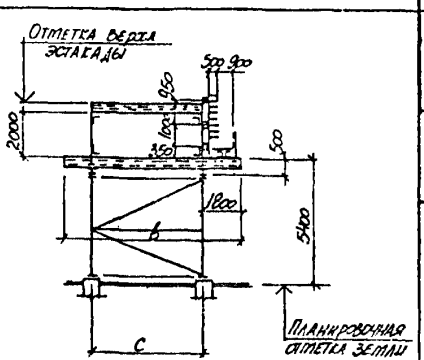
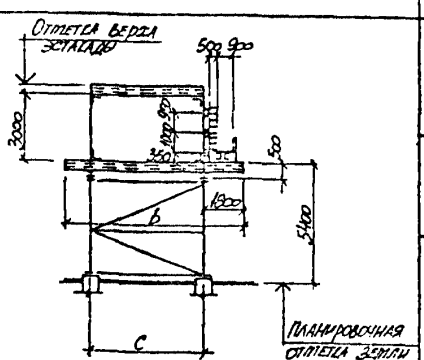
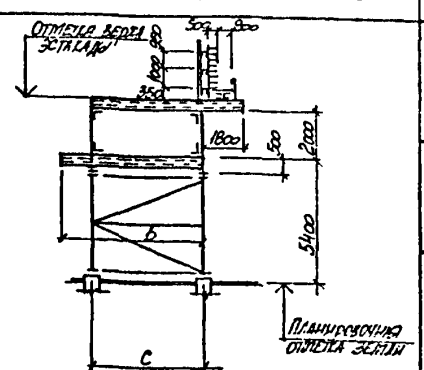
СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. 1 ; 2 ; 3 ; 4
ГП ЦПП	ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ	
МАРТ 1993		На 7 листах На 13 страницах Страница 1

ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ И НОРМАТИВНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ НА ПОГОННЫЙ МЕТР ЭСТАКАДЫ

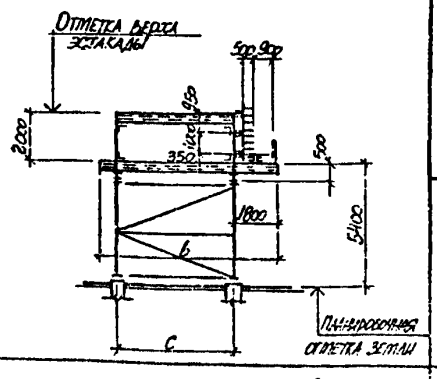
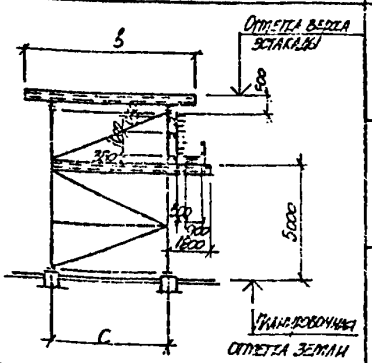
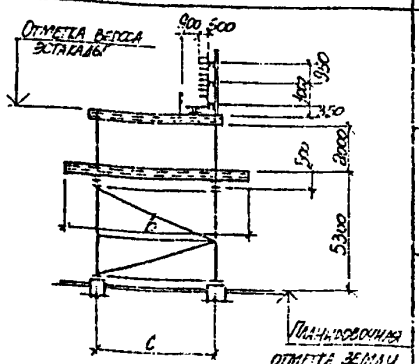
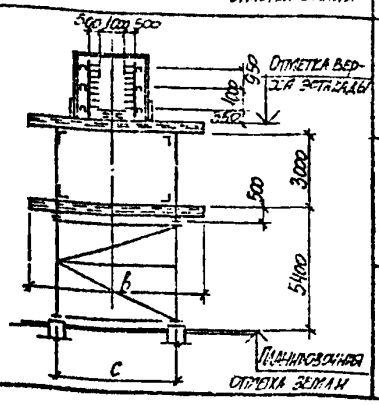
Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
I	I[а]		3,5	0,4	5400	2400	
			4,5		6600	3600	
			5,5		8100	4800	
	I[б]		3,5	0,4	5400	2400	
			4,5		6600	3600	
			5,5		8100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

01.П-3.94 т.2

gost.e-ecolog.ru

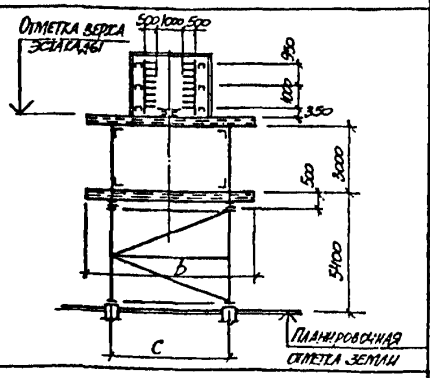
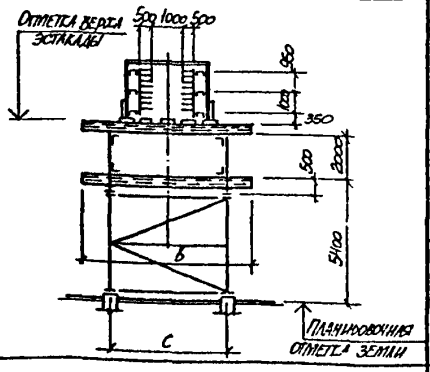
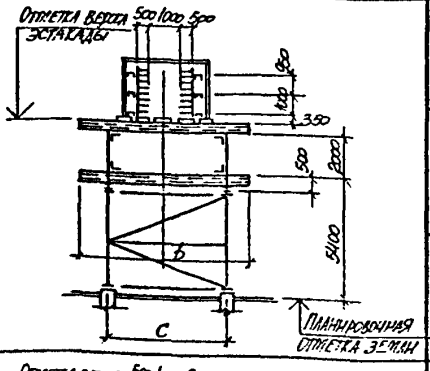
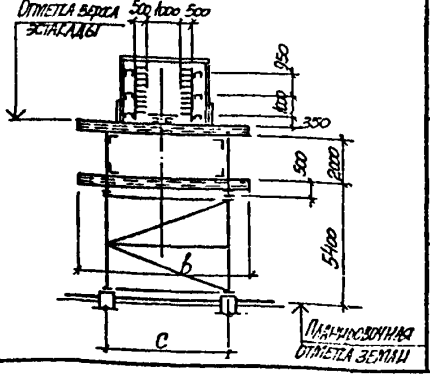
ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. I;2;3;4	Лист I Страница 2

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	I		2,0	0,4	6600	3600	
			2,5		8100	4800	
	2		I,0	0,4	4800	2400	
			I,5		4800		
			2,0		6000	3600	
3	I		I,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	

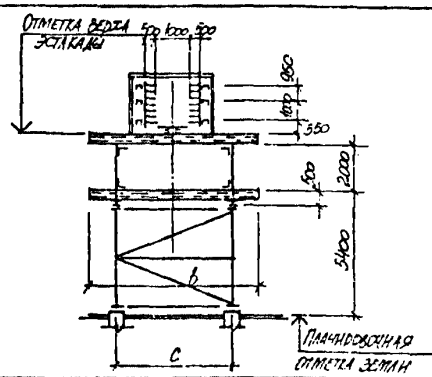
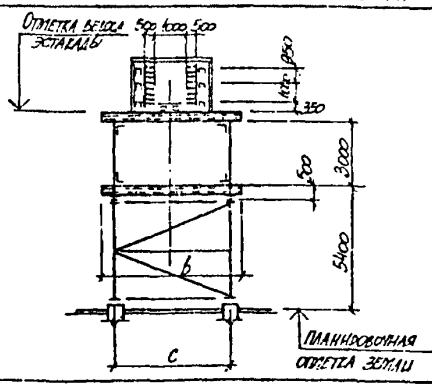
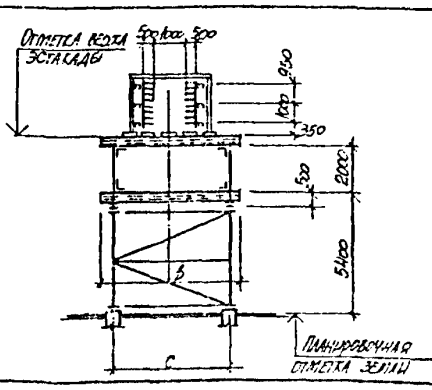
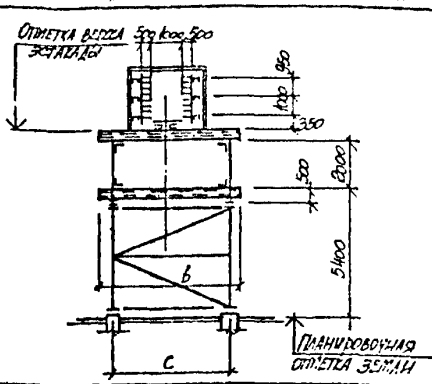
ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. 1;2;3;4	Лист 2 Страница 3

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	2		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
	3		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
	4		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
	5		2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

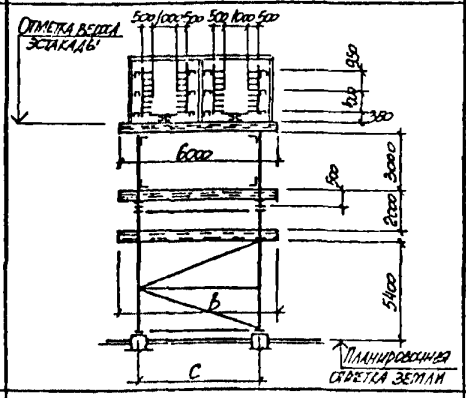
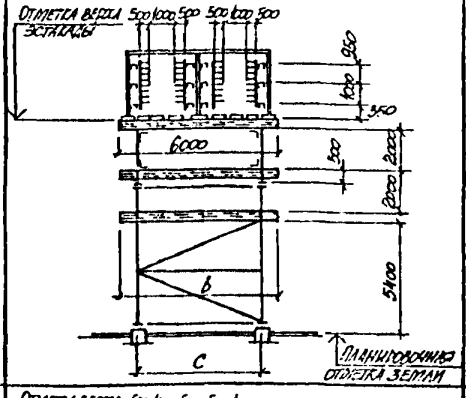
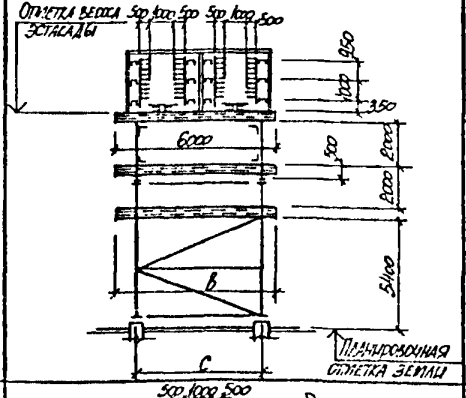
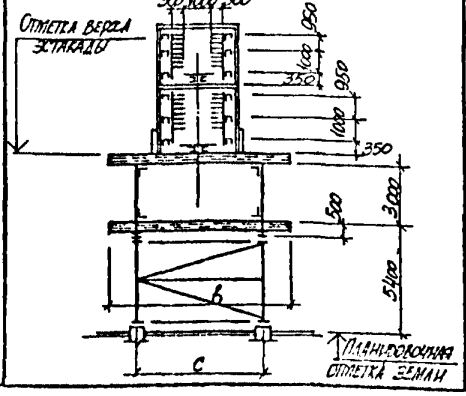
ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. 1;2;3;4	Лист 2 Страница 4

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	
	2		1,5	0,8	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,5		6000	4800	
	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. 1;2;3;4	Лист 3 Страница 5

Продолжение

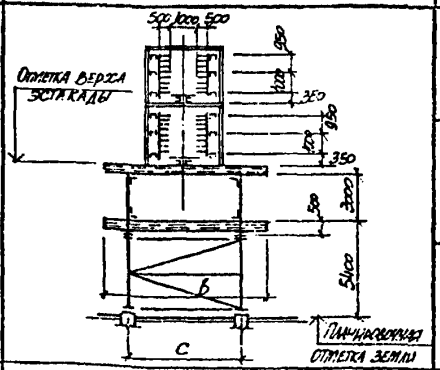
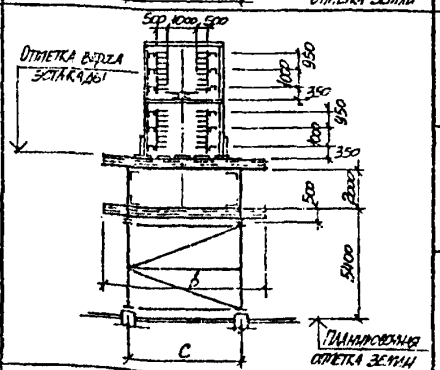
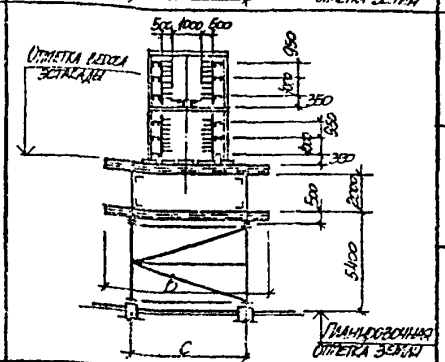
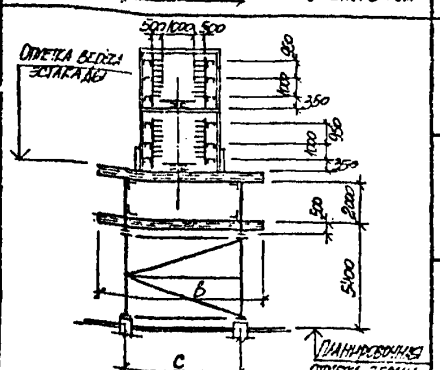
Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечания
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
6	I		3,0	I,6	4800	2400	
			4,0		6000	3600	
			5,0		7800	4800	
	2		3,0		4800	2400	
			4,0		6000	3600	
			5,0		7800	4800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

ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

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

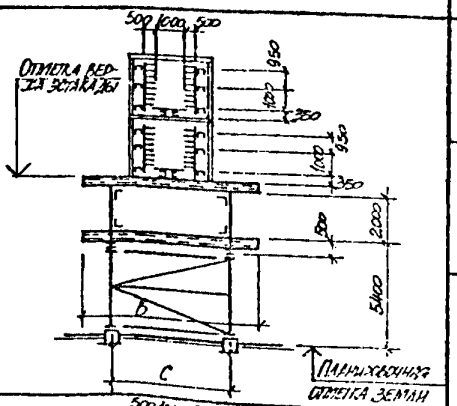
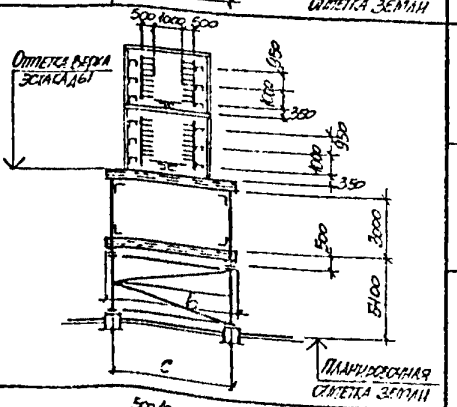
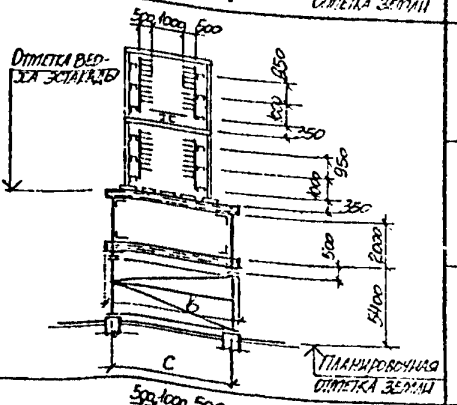
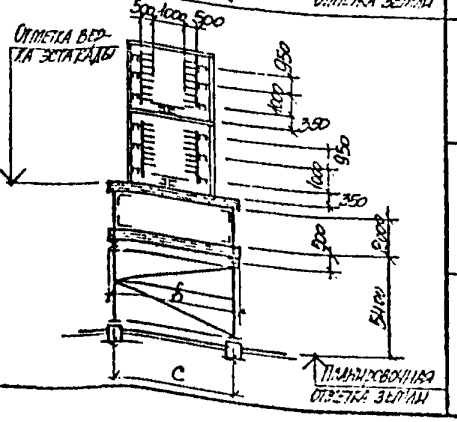
Лист 3
Страница 6

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	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	

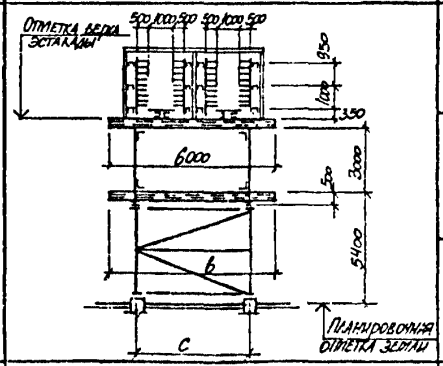
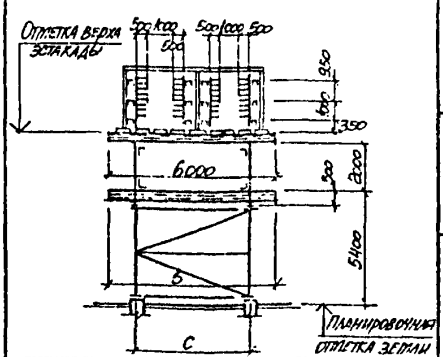
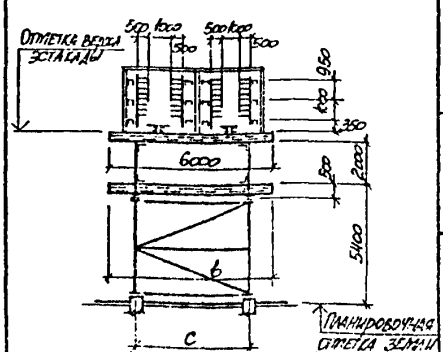
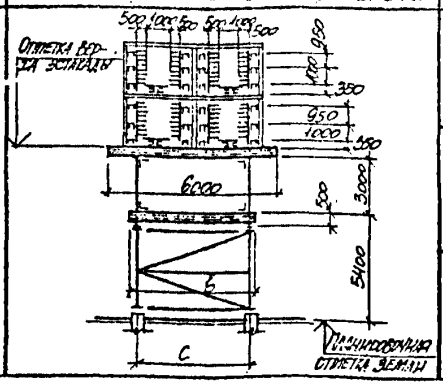
ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. 1;2;3;4	Лист 4 Страница 7

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	I,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
8	I		2,0	I,6	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	
	2		2,0		3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	
	3		2,0		3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	

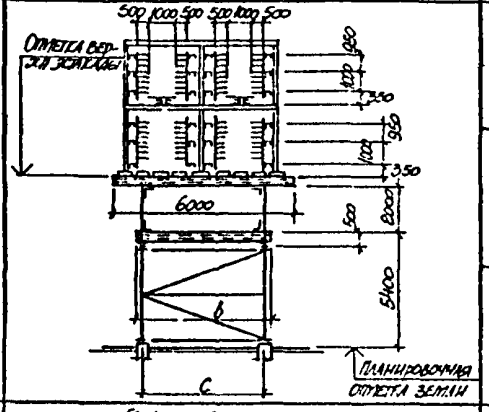
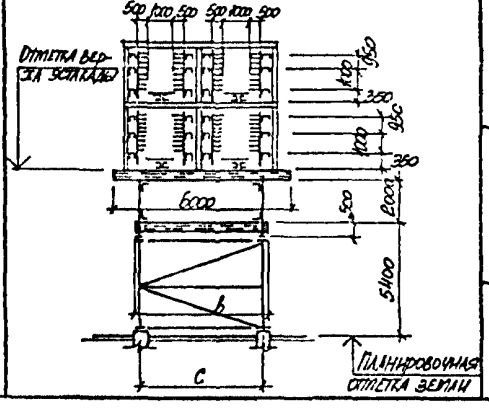
ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. I;2;3;4	Лист 4 Страница 8

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	b	c	
9	I		2,0	I,6	4800	2400	
			2,5		6000	3600	
			3,5		7800	4800	
	2		2,0		4800	2400	
			2,5		6000	3600	
			3,5		7800	4800	
	3		2,0		4800	2400	
			2,5		6000	3600	
			3,5		7800	4800	
I0	I		2,0	3,2	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	

ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м: от трубопроводов	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м: от кабелей	Основные размеры, мм: b	Основные размеры, мм: c	Примечания
10	2		2,0	3,2	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	
	3		2,0		3000	2400	
			2,5		4200	3500	
			3,0		6000	4800	

DIAA 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.

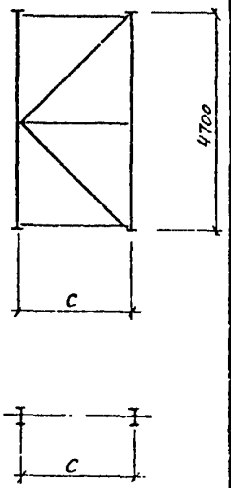
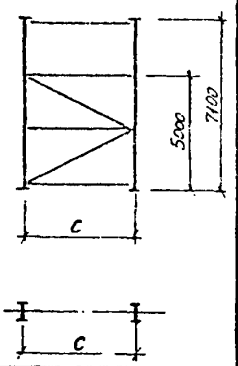
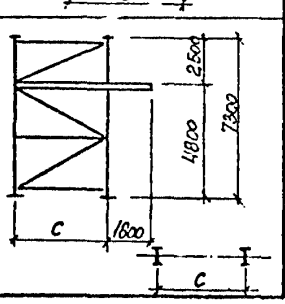
Бетон тяжелый класса В15.

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

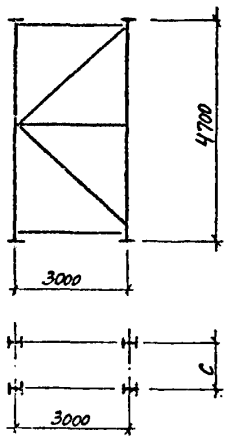
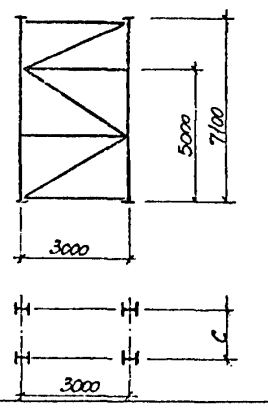
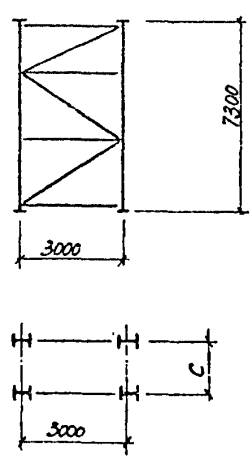
ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.015.2-15 вып. 1;2;3;4	Лист 5 Страница 10

НОМЕНКЛАТУРА ПРОМЕЖУТОЧНЫХ И АНКЕРНЫХ ОПОР

Промежуточные опоры

Эскиз	Марка	Размер C, мм	Масса, кг
	ОП1	2400	662
	ОП2		714
	ОП3		885
	ОП4		936
	ОП5		1054
	ОП6	3600	919
	ОП7		971
	ОП8		1021
	ОП9		1072
	ОП10		1190
	ОП11	4800	1198
	ОП12		1250
	ОП13		1300
	ОП14		1351
	ОП15		1401
	ОП16		1469
	ОП17	2400	1402
	ОП18		1298
	ОП19	3600	1449
	ОП20		1345
	ОП21	4800	1612
	ОП22		1508
	ОП26	2400	950
	ОП27	3600	1142
	ОП28	4800	1305
	ОП23	2400	1110
	ОП24	3600	1456
	ОП25	4800	1824

Анкерные опоры

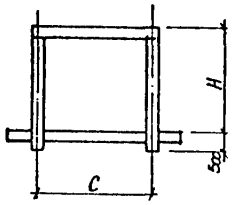
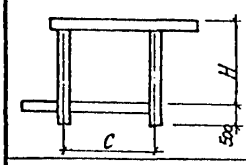
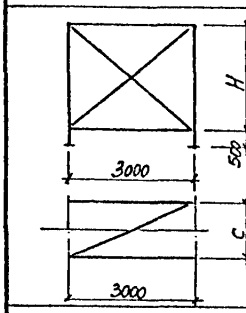
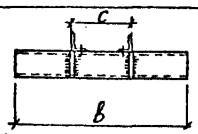
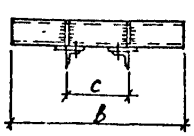
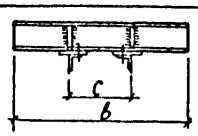
Эскиз	Марка	Размер C, мм	Масса, кг
	ОА1	2400	1451
	ОА2		1656
	ОА3		1758
	ОА4	3600	1619
	ОА5		1824
	ОА6		1725
	ОА7		1926
	ОА8	4800	2086
	ОА9		2192
	ОА10		2195
	ОА11		2297
	ОА12	2400	2047
	ОА13		2198
	ОА14	3600	2473
	ОА15		2624
	ОА16	4800	2968
	ОА17		3128
	ОА21	2400	1868
	ОА22	3600	2197
	ОА23	4800	2541
	ОА18	2400	2250
	ОА19	3600	2629
	ОА20	4800	3043

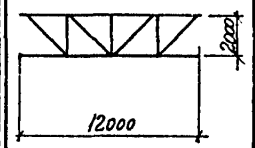
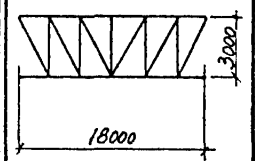
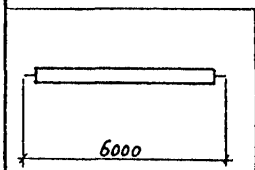
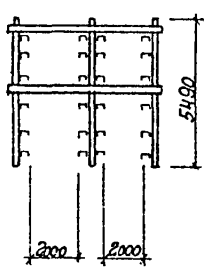
ЭСТАКАДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

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

Лист 6
Страница 11

НОМЕНКЛАТУРА НАДКОЛОННИКОВ, ВСТАВОК, ТРАВЕРС, ФЕРМ, ПРОГОНОВ И ПАЛЬЦЕВ

Эскиз	Марка	Размеры, мм H	c	b	Масса, кг
Надколонники					
	НК1-1	3000	2400	-	898
	НК2-1		3600		1492
	НК3-1		4800		1695
	НК4-1	2000	2400		800
	НК5-1		3600		1342
	НК6-1		4800		1544
	НК4-2		2400		800
	НК5-2		3600		1334
	НК6-2		4800		1537
Вставки					
	ВС1	3000	2400	-	240
	ВС2		3600		313
	ВС3		4800		406
	ВС4	2000	2400		233
	ВС5		3600		306
	ВС6		4800		399
Траверсы					
	ТМ1-6	-	2400	5400	142
	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

Эскиз	Марка	Масса, кг
Фермы		
	Ф8	662
	Ф9	849
	Ф10	1944
	Ф11	1908
Прогоны		
	ПР1	132
Пальцы		
	П5	1005

НОМЕНКЛАТУРА МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Рис.1

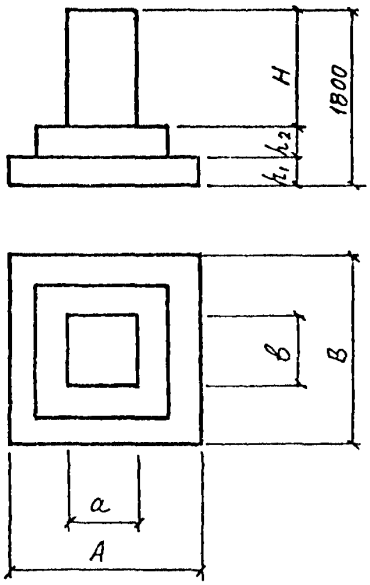
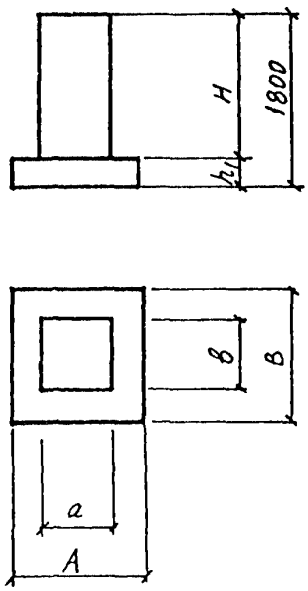


Рис.2



Марка	Рис.	Размеры, мм							Расход материалов		
									Бетон		Сталь, кг
		H	h_1	h_2	A	a	B	в	Класс	Объем, м3	
Фм I	2	I350	450	-	I800	600	2100	900	B15	2,4	54,2
Фм 2	I	I200	300	300	2400		2700			3,4	98,6
Фм 3	2	I350	450	-	3900	3000	2700			8,4	I56,9
Фм 4	I	I200	300	300	4800		3000			9,7	228,7
Фм 5	2	I500		-	4500	4200	2100			8,5	I5I,3
Фм 6		I350	450				2700			I0,6	I73,6
Фм 7					4800		3000			II,6	228,7
Фм 8		I500	300		3900	3000	4200	3900		22,5	294,6
Фм 9					4500		4500			23,6	365,7
Фм I0					4800	4200	4800			3I,5	354,8
Фм II					5700	5400	4200			38,8	376,6
Фм I2							5400			40,8	44I,4

C2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

- I,0 м 5,0 тс/м - от технологических трубопроводов;

- 0,4; 0,8; I,6; 3,2 тс/м - от кабелей.

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

Степень огнестойкости - IIа.

J30B НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ - 30 кгс/м2 (0,30 кПа)

J3MB НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА - I00 кгс/м2 (I,0 кПа)

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°С

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная

G2MQ СЕЙСМИЧНОСТЬ - 6 баллов

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I - 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.

B7BA АВТОР ПРОЕКТА ВНИИпроектэлектромонтаж, I07082, г.Москва, ул.Почтовая, 26В при участии Харьковского Промстройниипроекта.

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Управлением проектирования и инженерных изысканий Минстроя России, письмо от I2.II.92 № 9-I/350; введены в действие ВНИИпроектэлектромонтаж с 0I.0I.93, приказ от I8.II.92 № 45. Срок действия - I998 г.

B7KA ПОСТАВЩИК Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш.,46, корп. 2

Инв.№ Ц00029
Катал.л.№ Ц000062

Главный инженер проекта Ф.Э.Лейкин

Директор института Е.М.Феськов

3.01.П-3.1 г.2

gost.e-ecolog.ru