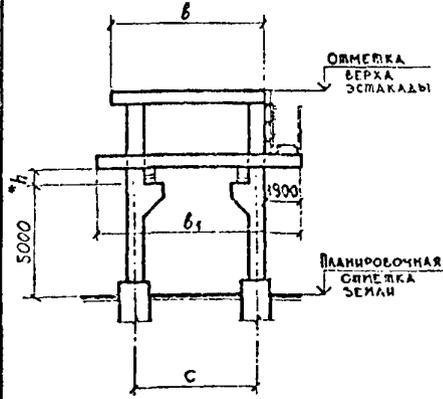
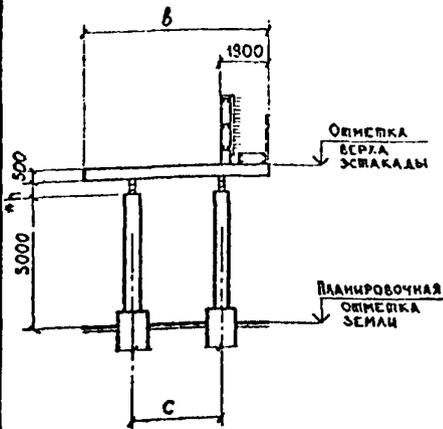


<p>СК-3</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.016.1-11 Вып. 0-0; 0-1; 0-2; 1; 2</p>
<p>ГП ЦПП</p>	<p>ЭСТАКАДЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ</p>	
<p>январь 1992</p>		<p>На 9 листах На 16 страницах Страница I</p>

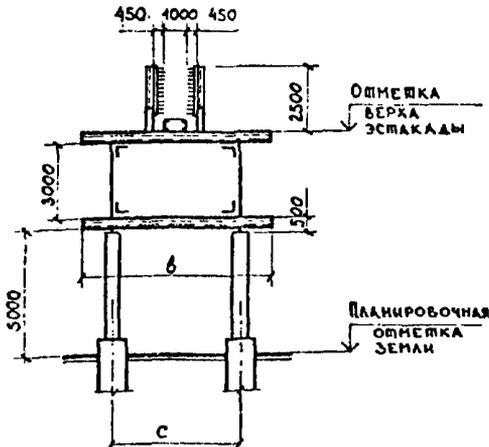
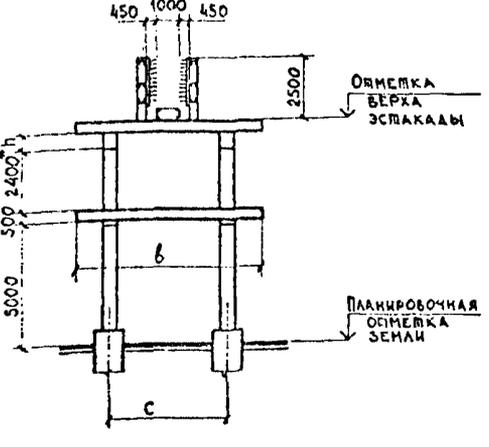
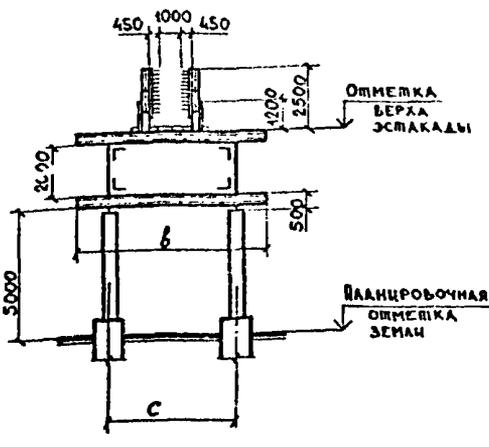
ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ И НОРМАТИВНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
 НАГРУЗКИ НА ПОГОННЫЙ МЕТР ЭСТАКАДЫ

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м. эстакады, тс/м		Основные размеры, мм			Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	b ₁	
I		3,0	0,4	3000	2400	6000	* h = 700 для балок по серии 3.015-2/82 вып. 11-5 h = 900 для балок по серии 3.015-2/82 вып. 11-6	
		4,0		4200	3600	6000		
		5,0		6000	4800	7800		
Шаг опор 12,0 м								
II		2,0	0,4	6000	3600	-	* h = 700 для балок по серии 3.015-2/82 вып. 11-5 h = 900 для балок по серии 3.015-2/82 вып. 11-6	
		2,5		7800	4800	-		
Шаг опор 12,0 м								

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м. эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
II	2	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	1,0	0,4	3600	-	*h = 700 для балки по серии 3.015-2/82 вып. II-5 h = 900 для балки по серии 3.015-2/82 вып. II-6
			1,5		4200	-	
			2,0		4800	-	
II	3	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	1,0	0,4	3600	2400	
			1,5		4200	2400	
			2,0		4800	3600	
III	I	<p>Шаг опор 18,0 м</p>	2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м. эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	б	с	
III	2	 <p>Шаг опор 18,0 м</p>	2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
III	2A	 <p>Шаг опор 12,0 м</p>	2,5	0,8	4800	2400	h = 700 для болта по серии 3.015-2/82 вып. II-5 h = 900 для болта по серии 3.015-2/82 вып. II-6
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
III	3	 <p>Шаг опор 12,0 м</p>	2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м. эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	б	с	
III	4	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
III	5	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
III	6	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	2,5	0,8	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м. эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	б	с	
IV	1	<p>Шаг опор 18,0 м</p>	1,5	0,8	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,5		6000	4800	
IV	2	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	1,5	0,8	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,5		6000	4800	
IV	3	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	1,5	0,8	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,5		6000	4800	

Продолжение

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

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м эстакады, тс/м		Основные Размеры, мм		Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
У1	1	<p>Шаг опор 18,0 м</p>	2,5		4800	2400	
			3,5	1,6	6000	3600	
			4,5		7800	4800	
У1	2	<p>Шаг опор 18,0 м</p>	2,5		4800	2400	
			3,5	1,6	6000	3600	
			4,5		7800	4800	
У1	2А	<p>Шаг опор 12,0 м</p>	2,5		4800	2400	* h = 700 для балки по серии З.015-2/82 вып. II-5 h = 900 для балки по серии З.015-2/82 вып. II-6
			3,5	1,6	6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м. эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
У1	3		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
У1	4		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
У1	5		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	

Продолжение

Тип эстакады	Вариант габаритной схемы	Габаритная схема эстакады	Нормативная вертикальная нагрузка на пог.м. эстакады, тс/м		Основные размеры, мм		Примечание
			от трубопроводов	от кабелей	b	c	
У1	6		2,5	1,6	4800	2400	
			3,5		6000	3600	
			4,5		7800	4800	
УП1	1		2,0	1,6	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	
УП2	2		2,0	1,6	3000	2400	
			2,5		4200	3600	
			3,0		6000	4800	

Продолжение

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

Продолжение

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

ДИАА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Для эстакады тип I колонны сборные железобетонные, прямоугольного сечения изготавливаются в опалубке колонн по серии 1.424.1-5 выпуск 1/87.

Для остальных типов эстакад колонны приняты по серии 3.015-3/82.

Траверы сборные железобетонные, прямоугольного сечения изготавливаются в опалубке траверс по сериям 3.015-1/82 и 3.015-3/82.

Балки пролетного строения приняты по серии 3.015-2/82 выпуски П-5 и П-6.

Фундаменты для эстакады тип I монолитные железобетонные разработаны в настоящей серии.

Монолитные фундаменты для остальных типов эстакад приняты по серии 3.015-8/84.

Бетон тяжелый классов В15, В25 и В30.

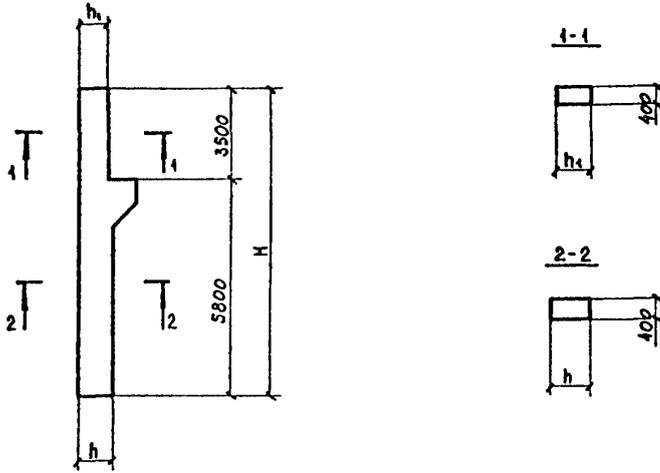
Продольная арматура колонн и траверс - класса А-III ГОСТ 5781-82, поперечная - класса А-I ГОСТ 5781-82.

Рабочая арматура фундаментов - класса А-III ГОСТ 5781-82, распределительная и поперечная класса А-I ГОСТ 5781-82.

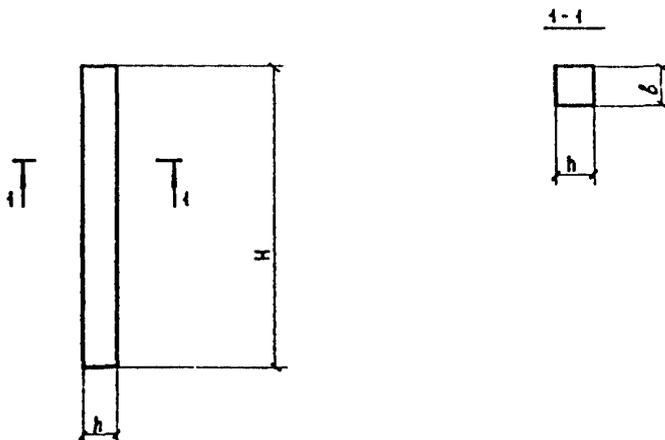
Колонны и траверсы армированы пространственными каркасами. Закладные изделия включены в пространственный каркас.

Фундаменты армированы плоскими сварными сетками.

НОМЕНКЛАТУРА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
КОЛОННЫ



Марка изделия	Размеры, мм			Расход материалов		Масса, т	
	H	h	h ₁	Бетон			Сталь, кг
				Класс	Объем, м ³		
К I-1	9300	700	600	B30	2,7	315,2	6,75
К I-2						360,4	
К I-3						434,4	
К I-4						547,6	
К I-5						623,4	



Продолжение

Марка изделия	Размеры, мм			Расход материалов			Масса, т
				Бетон		Сталь, кг	
	h	h	b	Класс	Объем, м ³		
К12-1-1	8700	500	500	B25	2,18	350,8	5,5
К12-7-1				B30		511,5	
К12-8-1						358,2	
К12-8-2						342,9	
К12-13-1						500,1	
К12-12-1						476,7	
К16-2-1	600			B15	2,61	458,9	6,5
К16-2-2						451,8	
К16-3-1						415,2	
К16-3-2						408,1	
К16-12-1				B25		430,8	
К16-6-1				B30		550,4	
К16-6-2				B25		543,3	
К16-10-1				B25		456,5	
К16-13-1				B30		623,4	

ТРАВЕРСЫ



Марка изделия	Размеры, мм			Расход материалов			Масса, т
				Бетон		Сталь, кг	
	L	a	b	Класс	Объем, м ³		
T1	3000	250	500	B15	0,38	85,4	0,95
T2-1	3600				0,45	47,5	
T2-2					69,2		
T2-3					91,4		
T3-1	4200			B25	0,53	54,4	1,3
T3-2					98,5		
T3-3					125,1		
T3-4					145,9		
T3-5					166,5		

Продолжение

Марка изделия	Размеры, мм			Расход материалов			Масса, т
				Бетон		Сталь, кг	
	L	a	b	Класс	Объем, м ³		
T4-1	4800			B15	0,6	67,9	1,5
T4-2						60,8	
T4-3						107,5	
T4-4						97,8	
T4-5						128,5	
T4-6						135,4	
T4-7						142,6	
T4-8						184,8	
T5-2	6000	250	500	B15	0,75	79,8	1,9
T5-3						76,2	
T5-4						144,8	
T5-5						146,3	
T5-6						121,4	
T5-7						151,7	
T5-8						147,5	
T5-9						176,6	
T5-10						179,3	
T5-11						181,6	
T5-12						316,7	
T5-13						259,2	
T5-14						162,7	
T5-15						61,3	
T6-2						7800	
T6-3	214,3						
T6-4	282,6						
T6-5	241,3						
T6-7	330,4						
T6-8	237,1						
T6-9	259,5						
T6-10	143,0						
T6-11	335,9						

МОНОЛИТНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ

Рис. 1

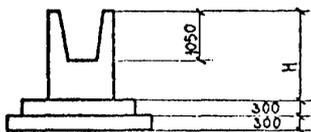
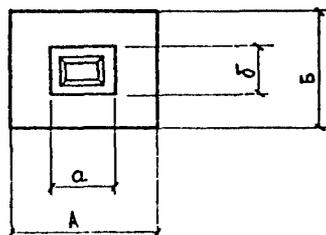
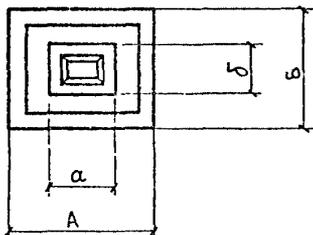
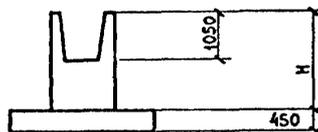


Рис. 2



ПОДКОЛОНЬЯКИ

Марка изделия	Размеры, мм			Расход материалов			Масса, т
				Бетон		Сталь, кг	
	н	а	б	Класс	Объем, м ³		
ПБ1	900	1200	900	В15	0,52	53,4	-
ПБ2	1200				0,85	60,7	-
ПБ3	1800				1,5	73,1	-
ПБ4	2400				2,1	125,2	-
ПБ5	1050				0,7	53,4	-
ПБ6	1350				1,0	60,7	-
ПБ7	1950				1,7	73,1	-

ПЛИТЫ ФУНДАМЕНТНЫЕ

Марка изделия	Размеры, мм			Расход материалов			Масса, т
				Бетон		Сталь, кг	
	А	Б	Рисунок	Класс	Объем, м ³		
ПФ1	2400	1800		В15	2,1	37,5	
ПФ2	2400	2100	1	В15	2,3	44,8	-
ПФ3	2700	2400			2,75	57,4	
ПФ4	3000	2100	2		2,8	66,8	

Номенклатура надколонников

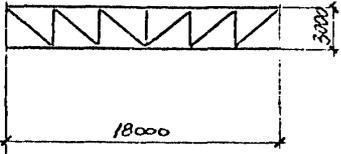
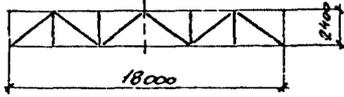
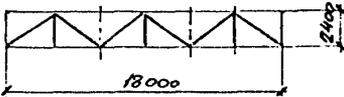
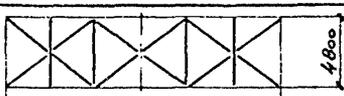
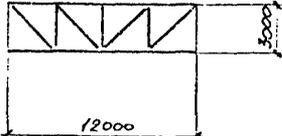
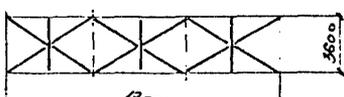
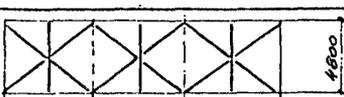
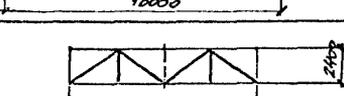
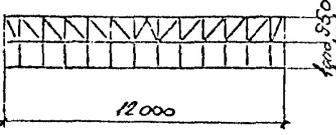
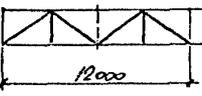
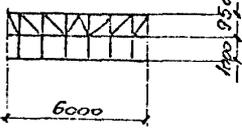
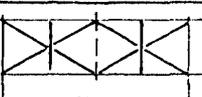
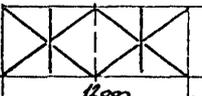
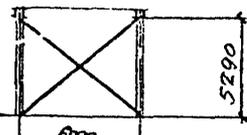
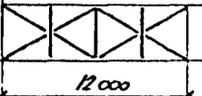
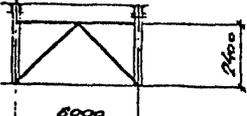
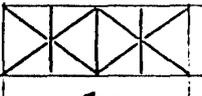
Эскиз	Марка	Геометрические размеры, мм				Масса, кг	Марка	Геометрические размеры, мм				Масса, кг
		a	b	c	h			a	b	c	h	
	НК1	6000	4800	2400	3000	847	НК4	6000	4800	2400	2000	748
	НК1	6000	3000	2400	3000	759	НК4	6000	3000	2400	2000	660
	НК1	4800	4800	2400	3000	788	НК4	4800	4800	2400	2000	689
	НК1	4800	3000	2400	3000	700	НК4	4800	3000	2400	2000	601
	НК1	3000	4800	2400	3000	700	НК4	3000	4800	2400	2000	601
	НК1	3000	3000	2400	3000	612	НК4	3000	3000	2400	2000	513
	НК2	6000	6000	3600	3000	1384	НК5	6000	6000	3600	2000	1233
	НК2	6000	4200	3600	3000	1249	НК5	6000	4200	3600	2000	1098
	НК2	4200	6000	3600	3000	1249	НК5	4200	6000	3600	2000	1098
	НК2	4200	4200	3600	3000	1114	НК5	4200	4200	3600	2000	963
	НК3	7800	7800	4800	3000	1654	НК6	7800	7800	4800	2000	1503
	НК3	7800	6000	4800	3000	1519	НК6	7800	6000	4800	2000	1368
	НК3	6000	7800	4800	3000	1519	НК6	6000	7800	4800	2000	1368
	НК3	6000	6000	4800	3000	1384	НК6	6000	6000	4800	2000	1233

Номенклатура трагеров

Номенклатура пальцев

Эскиз	Марка	Геометрические размеры, мм		Масса, кг	Эскиз	Марка	Масса, кг
		b	c				
<p>I - I для ТМ1-1 + ТМ1-5; ТМ2-1 + ТМ2-4</p> <p>I - I для ТМ3-1; ТМ3-2</p> <p>I</p>	ТМ1-1	3000	2400	81	<p>Размер В - ширина кабельной фермы</p>	П1	492
	ТМ1-2	4800	2400	123			
	ТМ1-3	6000	2400	151	<p>Размер В - ширина кабельной фермы</p>	П2	320
	ТМ1-4	4200	3600	110			
	ТМ1-5	6000	3600	151	<p>Размер В - ширина кабельной фермы</p>	П3	203
	ТМ2-1	4200	3600	142			
	ТМ2-2	6000	3600	200	<p>Размер В - ширина кабельной фермы</p>	П4	68
	ТМ2-3	6000	4800	200			
	ТМ2-4	7800	4800	257			
	ТМ3-1	6000	4800	410			
ТМ3-2	7800	4800	520				

Номенклатура ферм, горизонтальных и вертикальных связей

Эскиз	Марка	Масса, кг	Эскиз	№ схемы	Масса, кг
Фермы			Горизонтальные связи		
	Ф1	1045		I	420
	Ф2	1407		2	403
	Ф3	1699		3	437
	Ф4	1830		4	644
	Ф5	665		5	351
	Ф6	767		6	559
	Ф7	828		7	269
	ФК1	1232		8	286
	ФК2	300		9	279
Вертикальные связи				10	373
	СВ1	137		II	290
	СВ2	203		12	447

ЭСТАКАДЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ПОД
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ И КАБЕЛИ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 3.016.1-11
Вып. 0-0,0-1,0-2,1,2

Лист 9
Страница 18

С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

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

Температурные блоки эстакад приняты равными:

- 48,0 ; 72,0 и 96,0 м при шаге опор 12,0 м;
- 54,0 ; 72,0 и 90,0 м при шаге опор 18,0 м.

Пролетные строения эстакад - стальные и железобетонные.

Опоры - железобетонные.

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

ЖЗОВ НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО
ДАВЛЕНИЯ - $\frac{23 \text{ кгс/м}^2}{0,23 \text{ кПа}}$

ЖЗНВ НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА
СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{100 \text{ кгс/м}^2}{1,0 \text{ кПа}}$

Г2ЕЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ
УСЛОВИЯ - обычные

Н1ВД РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО
ВОЗДУХА - минус 38°С

Г2МQ СЕЙСМИЧНОСТЬ - 6 баллов

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0-0 Общие материалы для проектирования

Выпуск 0-1 Узлы прокладки технологических трубопроводов. Материалы для проектирования.

Выпуск 0-2 Узлы прокладки кабелей. Материалы для проектирования.

Выпуск 1 Изделия железобетонные. Рабочие чертежи.

Выпуск 2 Изделия металлические. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 662.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА: ВНИИпроектэлектромонтаж, 107082, г.Москва,
ул. Почтовая, 26В
при участии Харьковского Промстройинипроекта
и Сибгипромеэ

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ: Утверждены Главпроектком Госстроя СССР письмом от 14.06.91 № 5/6-188
Введены в действие с 1.10.91г. приказом по институту „ВНИИПроект-
электромонтаж“ от 14.06.91 г. № 21
Срок действия - 1996 г.

В7КА ПОСТАВЩИК: Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового
применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2

Инв. № 25059

Катал.л. № 066744