ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-2/92

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК I
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25263-01
gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать III 1992 года

Заказ № 1812 Тираж 3450 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.015-2/92

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ОДНОЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

ВЫПУСК I
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА (Н.Ф.ДОВГИЙ)

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА (А.М.МОНИН)

С УЧАСТИЕМ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА (В.В.ГРАНЕВ)

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА (В.Т.ИЛЬИН)

УТВЕРЖДЕНЫ:

ГЛАВОРГТПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

ПИСЬМО N 5/4-10 ОТ 11.09.91.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.03.92.

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ПРИКАЗ ОТ 30.09.91. N 55.

© АПП ЦИТП, 1992

Обозначение	Наименование	стр.
3.015-2/92.1-ПЗ	Пояснительная записка	7
-НИ	Номенклатура железобетонных конструкций	15
-1	Одноярусные эстакады. Габаритные схемы и вертикальные нагрузки на погонный метр эстакад.	26
-2	Эстакады типов I к...V к. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=24,0...72,0 м Шаг колонн 12 и 18 м, Шаг траверс 3,0 м.	32
-3	Эстакады типов III к...V к. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=36,0...72,0 м Шаг опор 12 м. Шаг траверс 3,0 и 6,0 м.	33
-4	Эстакады типов III ж; IV ж; V ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L 36,0...72,0 м. Шаг траверс 3,0 м. Шаг колонн 12,0 м.	34
-5	Эстакады типов III ж; IV ж; V ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=36,0...72,0 м. Шаг колонн 12,0 м. Шаг траверс 4,0 м.	35
-6	Эстакады типов III ж; IV ж; V ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=36,0...72,0 м. Шаг траверс 6,0 м. Шаг колонн 12,0 м.	36
-7	Эстакады типов VI ж; VII; VIII ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L 36,0...72,0 м. Шаг траверс 3,0 м. Шаг колонн 12,0 м.	37
-8	Эстакады типов VI ж; VII ж; VIII ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L 36,0...72,0 м. Шаг траверс 4,0 м. Шаг колонн 12,0 м.	38
3.0.15-2/92.1-9	Эстакады типов VI ж; VII ж; VIII ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L 36,0...72,0 м Шаг траверс 6,0 м. Шаг колонн 12,0 м.	39
-10	Эстакады типов III ж; IV ж; V ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=36,0...72,0 м. Шаг траверс 3,0 м и 6,0 м Шаг колонн 18 м.	40
-11	Эстакады типов I м...V м, VII м, VIII м. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=27,0...75,0 м. Шаг опор 12 м. Шаг траверс 6,0 м.	41
-12	Эстакады типов I м...V м, VII м, VIII м. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=27,0...75,0 м. Шаг опор 12 м. Шаг траверс 3,0 м.	42
-13	Эстакады типов I м...V м, VII м, VIII м. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=39,0...57,0 м. Шаг опор 18 м Шаг траверс 3,0 м.	43
-14	Эстакады типов I м...V м, VII м, VIII м. Схемы расположения конструкций температурных блоков. L=39,0...57,0 м. Шаг опор 18 м. Шаг траверс 6,0 м.	44

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Шалиновский	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шалиновский	
Вед. инж.	Боднятская	
Провер.	Дубинкер	
Разраб.	Черносекова	

3.015-2/92.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	стр.
3.015-2/92.1 - 15	Эстакады типов Iт...Vт, VIIт, VIIIт. Сметы	45
	расположения конструкций температурных	
	блоков L = 75,0м. Шаг опор 18 м. Шаг траверс 3,0	
- 16	Эстакады типов Iт...Vт, VIIт, VIIIт. Сметы	46
	расположения конструкций температурных	
	блоков. L = 75,0 м. Шаг опор 18 м.	
	Шаг траверс 6 м.	
- 17	Эстакады типов Iк...Vк. Сметы	47
	расположения конструкций. Температурные	
	блоки 30,0...78,0м, со связями.	
	Шаг траверс 3,0м.	
- 18	Эстакада типов IIк...Vк. Сметы расположения	48
	конструкций. Температурные блоки 42,0...78,0м,	
	со связями. Шаг траверс 3,0м и 6,0м.	
- 19	Эстакады типов IIж; Vж; Vж. Сметы	49
	расположения конструкций. Температурные	
	блоки 42,0м...78,0м со связями.	
	Шаг траверс 3,0м; 4,0м.	
- 20	Эстакады типов IIж; Vж; Vж. Сметы	50
	расположения конструкций. Температурные	
	блоки 42,0...78,0м со связями.	
	Шаг траверс 6,0м.	
- 21	Эстакады типов Vж; VIIж; VIIIж. Сметы	51
	расположения конструкций. Температурные	
	блоки 42,0...78,0м со связями. Шаг	
	траверс 3,0м; 4,0м.	
- 22	Эстакады типов Vж; VIIж; VIIIж. Сметы	52
	расположения конструкций. Температурные	
	блоки. 42,0м...78,0м со связями.	
	Шаг траверс 6,0м.	
- 23	Эстакады типов IIж; Vж; Vж. Сметы	53

Обозначение	Наименование	стр.
	расположения конструкций. Температурные блоки 42,0м;	
	78,0м. со связями. Шаг траверс 3,0м; 6,0м.	
3.015-2/92.1 - 24	Эстакады типов IIж...VIIIж. Детали 1,2,3,4	54
- 25	Эстакады типов IIж...Vж. Сечение 1-1...5-5.	55
	для деталей 1,2,3,4.	
- 26	Эстакады типов Vж...VIIIж. Сечение 1-1...3-3;	56
	6-6, 7-7. для деталей 1,2,3,4.	
- 27	Эстакады типов IIж...Vж. Детали 5,6,7,8	57
- 28	Эстакады типов Vж...VIIIж. Детали 9,10,11,12.	59
- 29	Пример решения монтажной схемы	61
	температурного блока одноярусной	
	эстакады с рамками — надстройками.	
- 1Тб	Таблицы для подбора траверс блоков и	62
	вставок одноярусных эстакад типов IIж...VIIIж	
- 2Тб	Таблица для подбора решетчатых блоков	63
	пролетом 12 м.	
- 3Тб	Таблица для подбора решетчатых блоков	64
	пролетом 18 м.	
- 4Тб	Таблица для подбора колонн промежуточных	65
	и концевых температурных блоков одно-	
	ярусных эстакад типов Iк; IIк. Шаг опор 12м.	
- 5Тб	Таблица для подбора колонн промежуточных	66
	и концевых температурных блоков	
	одноярусных эстакад. типов IIж; IIк.	
	Шаг опор 12 м.	
- 6Тб	Таблица для подбора колонн промежуточных	67
	и концевых температурных блоков	
	одноярусных эстакад типов IIж, Vж; IIк, Vк. Шаг опор 12	

Обозначение	Наименование	стр.
3.015-2/92.1-7ТБ	Таблица для подбора колонн промежуточных	68
	и концевых температурных блоков	
	одноярусных эстакад типов VI ж; VII ж	
	Шаг опор 12 м.	
-8ТБ	Таблица для подбора колонн промежуточных	69
	и концевых температурных блоков	
	одноярусных эстакад типа VIII ж. Шаг опор 12 м	
-9ТБ	Таблица для подбора колонн промежуточных	70
	и концевых температурных блоков	
	одноярусных эстакад типов I к; II к.	
	Шаг опор 18 м.	
-10ТБ	Таблица для подбора колонн промежуточных	71
	и концевых температурных блоков	
	одноярусных эстакад типов IV к; V к.	
	Шаг опор 18 м.	
-11ТБ	Таблица для подбора колонн промежуточных	72
	и концевых температурных блоков	
	одноярусных эстакад типа III ж. Шаг опор 18 м	
-12ТБ	Таблица для подбора колонн	73
	промежуточных и концевых температурных	
	блоков одноярусных эстакад типов I ж - V ж.	
	Шаг опор 18 м.	
-13ТБ	Таблица для подбора колонн промежуточных	74
	и концевых температурных блоков одноярусных	
	эстакад типа III к. Шаг опор 18 м	
-14ТБ	Таблица для подбора колонн температурных	75
	блоков со связями для одноярусных эстакад	
	типов I к; II к; III к; III ж. Шаг опор 12,0 м	
-15ТБ	Таблица для подбора колонн температурных	76
	блоков со связями для одноярусных эстакад	
	типов IV ж, V ж, IV к, V к, III ж, V ж. Шаг опор 12,0 м.	

Обозначение	Наименование	стр
3.015-2/92.1-16ТБ	Таблица для подбора колонн температурных	77
	блоков со связями для одноярусных эстакад	
	типов I к; II к; III к. Шаг опор 18,0 м.	
-17ТБ	Таблица для подбора колонн температурных	78
	блоков со связями для одноярусных эстакад	
	типов III ж... V ж. Шаг опор 18 м.	
-18ТБ	Таблица для подбора колонн температурных	79
	блоков со связями для одноярусных эстакад	
	типов IV к; V к. Шаг опор 18,0 м.	
-19ТБ	Таблица для подбора колонн температурных	80
	блоков со связями для одноярусных	
	эстакад типа VIII ж. Шаг опор 12,0 м.	
-20ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	81
	эстакад типов I к, II к. Шаг опор 12 м.	
-21ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	82
	эстакад типов I к, II к. Шаг опор 12 м.	
-22ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	83
	эстакад типа III к. Шаг опор 12 м.	
-23ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	84
	эстакад типа III к. Шаг опор 12 м.	
-24ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных.	85
	эстакад типов IV к, V к. Шаг опор 12 м.	
-25ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	86
	эстакад типов IV к, V к. Шаг опор 12. м.	
-26ТБ	Таблица для подбора стоек	87
	одноярусных эстакад типа III ж.	
	Шаг опор 12 м.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр.
3.015-2/92.1-27ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	88
	эстакад типа Ⅰ/Ж. Шаг опор 12 м.	
-28ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	89
	эстакад типов Ⅱ/Ж, Ⅱ/Ж. Шаг опор 12 м.	
-29ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	90
	эстакад типа Ⅰ/Ж, Ⅱ/Ж. Шаг опор 12 м.	
-30ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	91
	эстакад типов Ⅰ/Ж, Ⅲ/Ж. Шаг опор 12 м.	
-31ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	92
	эстакад типов Ⅱ/Ж, Ⅲ/Ж. Шаг опор 12 м.	
-32ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	93
	эстакад типа Ⅳ/Ж. Шаг опор 12 м.	
-33ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	94
	эстакад типа Ⅴ/Ж. Шаг опор 12 м.	
-34ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	95
	эстакад типов Ⅰк, Ⅱк. Шаг опор 18 м.	
-35ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	96
	эстакад типа Ⅱ/к. Шаг опор 18 м.	
-36ТБ	Таблица для подбора стоек одноярусных	97
	эстакад типов Ⅰ/К, Ⅱ/К. Шаг опор 18 м.	
-37ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	98
	эстакад типов Ⅰк, Ⅱк для районов с	
	сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12 м.	
-38ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	99
	эстакад типов Ⅰк, Ⅱк для районов с	
	сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.	
-39ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	100
	эстакад типов Ⅲк, Ⅲ/ж для районов с	
	сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12 м.	
-40ТБ	Таблица для подбора колонн	101
	одноярусных эстакад типа Ⅱ/К для районов	
	с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.	
3.015-2/92.1 -41ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	102
	эстакад типов Ⅰ/ж, Ⅱ/ж, Ⅰ/к, Ⅱ/к для районов	
	с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12 м.	
-42ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	103
	эстакад типов Ⅰ/к, Ⅱ/К для районов с	
	сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.	
-43ТБ	Таблица для подбора колонн	104
	одноярусных эстакад типов Ⅰ/ж, Ⅲ/ж	
	для районов с сейсмичностью 7,8 баллов.	
	Шаг опор 12 м.	
-44ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	105
	эстакад типа Ⅳ/ж для районов с	
	сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12 м.	
-45ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	106
	эстакад со связями типов Ⅰк, Ⅱк, Ⅲк, Ⅲ/ж	
	для районов с сейсмичностью 7,8 баллов.	
	Шаг опор 12 м.	
-46ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	107
	эстакад со связями типов Ⅰ/ж, Ⅱ/ж, Ⅰ/к, Ⅱ/к, Ⅲ/ж,	
	Ⅳ/ж для районов с сейсмичностью 7,8 баллов.	
	Шаг опор 12 м.	
-47ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	108
	эстакад со связями типа Ⅳ/ж для районов	
	с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12 м.	
-48ТБ	Таблица для подбора колонн одноярусных	109
	эстакад со связями типов Ⅰк, Ⅱ/к, Ⅱ/к для	
	районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.	

Обозначение	Наименование	стр.
3.015-2/92.1 -4ТБ	Таблица для подбора колонн одноветвевых эстакад со связями типов IVк, Vк для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.	110
-5ТБ	Таблица нагрузок на фундаменты колонн прямоугольного сечения.	111
-5ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов IVж, Vж. Шаг опор 12 м.	123
-5ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типа VIж. Шаг опор 12 м.	126
-5ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типа VIк. Шаг опор 18 м.	129
-5ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов IVк, IVж, Vк, Vж Шаг опор 12 м.	131
-6ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов IVк, Vк. Шаг опор 18 м.	134
-5ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 12 м.	136
-5ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 18 м.	139
-5ТБ	Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов IVк, IVж. Шаг опор 12 м.	141
-1СМ	Схемы расположения закладных изделий для крепления вертикальных связей.	144
-2СМ	Схемы и таблица для подбора монтажных петель в колоннах, траверсах и вставках.	145

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

I. Общие сведения.

1.1. Чертежи унифицированных одноярусных эстакад под технологические трубопроводы разработаны в следующем составе:

серия 3.015-2/92

Выпуск I - Материалы для проектирования.

Выпуск III - Стальные конструкции. Чертежи КМ

серия 3.015-2/82

Выпуск II-1- Сборные железобетонные колонны эстакад типов Iк;IIк. Траверсы и вставки. Рабочие чертежи.

Выпуск II-2 - Сборные железобетонные колонны эстакад типов IIIк;IIIж. Рабочие чертежи.

Выпуск II-3 - Сборные железобетонные колонны эстакад типов IVк;Vк;IVж;Vж. Рабочие чертежи.

Выпуск II-4 - Сборные железобетонные колонны эстакад типов IVж...VIIIж. Рабочие чертежи.

Выпуск II-5 - Сборные железобетонные предварительно напряженные решетчатые балки пролетом 12.0 м. Рабочие чертежи.

Выпуск II-6 - Сборные железобетонные предварительно напряженные двутавровые балки пролетом 12.0 м. Рабочие чертежи.

Выпуск II-7 - Сборные железобетонные предварительно напряженные решетчатые балки пролетом 18.0 м. Рабочие чертежи.

Выпуск II-8 - Сборные железобетонные колонны, траверсы и вставки. Вариант армирования сталью Ат-IVс. Рабочие чертежи.

Выпуск II-9 - Сборные железобетонные колонны, часть 1,2 траверсы и вставки. Вариант армирования сталью Ат-IVс. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.

Выпуск IV - ведомости расхода материалов.

1.2. В выпуске 1 серии 3.015-2/92 разработаны два варианта эстакад с железобетонными и комбинированными конструкциями и один вариант со стальными конструкциями.

В эстакадах с железобетонными и комбинированными конструкциями продольная нагрузка на эстакаду

Нач.отд.	Агранович		3.015-2/92.1-ПЗ		
Н.контр	Шахновский				
Гл.спец	Зорин		Пояснительная записка	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 8
Зав.гр.	Шахновский				
Вед.инж.	Бакинская			Харьковский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	
Провер.	Шахновский				
Разраб.	Рыжков				

передается в одном варианте на все колонны блока, а в другом – на связевую вставку.

В эстакадах со стальными конструкциями продольная нагрузка передается на "анкерную" опору.

1.3. В связи с тем, что для обоих вариантов железобетонных и комбинированных эстакад железобетонные конструкции одни и теже, выпуски II-1...II-9 серии 3.015-2/82 приняты без изменений.

1.4. В серии разработаны однопрусные эстакады следующих типов:

Iк ... Vк - комбинированые эстакады (опоры железобетонные, пролётные строения стальные)

IIIж...VIIIж - конструкции эстакад железобетонные

Iм...Vм; VIIм и VIIIм - конструкции эстакад стальные.

1.5. Высота эстакады (расстояние от планировочной отметки земли до верхней грани траверсы) принята: 6,0; 6,6; 7,2; 8,4м.

1.6. Шаг опор принят равным 12,0 и 18,0м.

1.7. Шаг траверс - 3,0; 4,0 и 6,0м.

1.8. Температурные блоки эстакад приняты равными:

для эстакад типов Iк и IIк - 24,0м...72,0м;

для эстакад типов IIIк...Vк - 36,0м...72,0м;

для эстакад типов IIIж...VIIIж - 36,0м...72,0м;

для эстакад типов Iм...Vм - 27,0м...75,0м;

для эстакад типов VIIм и VIIIм - 27,0м...75,0м;

1.9. Расстояние между смежными температурными блоками всех типов эстакад принято 3,0 и 6,0м. Расстояние длиной 6,0м перекрывается шестиметровой вставкой. Крепление вставки на колоннах принято на сварке только с одной стороны. При расстоянии 3,0м вставка не устанавливается. В этом случае концевая колонна температурного блока для эстакад типов IIIж...VIIIж должна быть сбита на 75мм во внутрь эстакады.

1.10. Железобетонные опоры приняты двух типов:

а. железобетонные колонны прямоугольного сечения для двух вариантов

б. центрифугированные стойки кольцевого сечения для варианта без связей.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

1.11. Железобетонные пролетные строения запроектированы из предварительно напряженных балок решетчатого сечения длиной 12.0 и 18.0м и двутаврового длиной – 12.0м.

Стальные пролетные строения эстакад выполнены в виде стальных ферм пролетом 12.0 и 18.0м , соединенных между собой связями по верхним поясам.

Пролетные строения опираются на железобетонные опоры через консольные балки.

1.12. По железобетонным балкам и стальным фермам пролетных строений устанавливаются соответственно бетонные и стальные траверсы, на которые укладываются трубопроводы. Траверсы делятся на рядовые, располагаемые в пролете и на опоре, и усиленные, устанавливаемые только на опоре. На рядовых траверсах предусматривается свободное опирание трубопроводов, на усиленных – трубопроводы крепятся неподвижно.

1.13. Для уменьшения количества типоразмеров, усиленные железобетонные траверсы отдельных типов эстакад предусмотрены из двух элементов, расположенных на опорных участках смежных балок. На каждом из двух элементов, составляющих усиленную траверсу передается 50% суммарной нагрузки равномерно по всей длине элемента.

1.14. Для полного использования несущей способности конструкций эстакад типов VIж...VIIIж и увеличения количества трубопроводов, на траверсы могут быть установлены дополнительные конструкции в виде рамок-надстроек. Пример схемы расположения конструкций температурного блока эстакады с рамками-надстройками приведен на док. 3.015-2/92.1-89

1.15. Величина заделки прямоугольных колонн в стаканы фундаментов принята 1000 мм.

1.16. Величина минимальной заделки центрифугированных стоек кольцевого сечения в стаканы фундаментов принята:

для стоек 400мм – 600мм;

для стоек 500мм – 700мм;

для стоек 600мм – 900мм;

для стоек 700мм – 1000мм;

для стоек 800мм - 1100мм

1.17. Эстакады применяются в районах с расчетной зимней температурой воздуха до минус 55°С.

1.18. Конструкции одноярусных эстакад рассчитаны на строительство в районах с сейсмичностью до 8 баллов включительно. При определении сейсмических нагрузок по СНИПII-7-81 приняты:

для эстакад без связей

а) категория грунтов по сейсмическим свойствам - II

б) коэфициент, учитывающий допускаемые повреждения зданий и сооружений, К1=0,12

для эстакад со связями:

а) категория грунтов по сейсмическим свойствам - II

б) К1=0,25

в) К=1,2 по п. 4 табл.5.

1.19. Унифицированные одноярусные эстакады предназначены для применения в обычной, слабо- и среднеагрессивной газовыхсредах. Защитные мероприятия должны разрабатываться в соответствии со СНИП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" в составе рабочих чертежей конкретных объектов.

1.20. Настоящий выпуск содержит габаритные схемы, схемы расположения конструкций температурных блоков, номенклатуру и технические данные железобенных конструкций, таблицы подбора конструкций колонн, пролетных строений, траверс и вставок, чертежи узлов сопряжения несущих конструкций, опалубочные чертежи связевых колонн.

Рабочие чертежи железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения приведены в ГОСТе 23444-79.

1.21. Проектирование конструкций одноярусных эстакад произведено согласно глав СНиП:

СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия".

СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".

СНиП 11-23-81 "Стальные конструкции".

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

2.09.03-85 "Сооружения промышленных предприятий".

"Пособие по проектированию отдельностоящих опор и эстакад под технологические трубопроводы.(к СНиП 2.09.03-85)

1.22. Маркировка конструкций одноярусных эстакад принята буквами и цифрами (например: Т1-1, К1-2, БР12-1AIV-Н-а, БР18-2AIIIв-Н-а, Б12-1AIV-Н-а).

Буквы обозначают отдельные элементы эстакады-траверсы, колонны, вставки, стойки. В маркировке железобетонных траверс вставок и колонн прямоугольного сечения - первая цифра обозначает порядковый номер типо- размера, вторая цифра - несущую способность элемента.

В маркировке железобетонных балок первая группа цифр и букв обозначает наименование балки и ее номинальный пролет в метрах (БР18 - балка решотчатая пролетом 18,0м, Б12 - балка двутавровая пролетом 12.0м), вторая группа букв и цифр - порядковый номер по несущей способности (1,2,3) и класс напрягаемой арматуры (AIIIв, AIV, AV, К7 и т.д.). Первый буквенный индекс характеризует повышенную коррозионную стойкость балки, предредназначенную для применения в агрессивной газовой среде, второй буквенный индекс (а, б, в) - различие балок по размещению закладных изделий для крепления траверс.

Расшифровка маркировки центрифугированных стоек кольцевого сечения приведена в ГОСТе 23444-79.

2. Нагрузки и расчет конструкций

2.1. За исходные нагрузки при расчете конструкций одноярусных эстакад приняты вертикальные нормативные нагрузки от технологических трубопроводов на погонный метр эстакады:

для эстакад типов Iк, Iм - 0,25тс/м ;
для эстакад типов IIк, IIм - 0,5тс/м ;
для эстакад типов IIIк, IIIм, IIIж - 1,0тс/м ;
для эстакад типов IVк, IVм, IVж - 1,5тс/м ;
для эстакад типов Vк, Vм, IVж, Vж - 2,0тс/м ;

для эстакад типов VIIм, VIIж - 3тс/м при этом 1,0тс/м передается непосредственно колоннам, а остальные 2,0 тс/м - равномерно по всей длине эстакады;
для эстакад типов VIIIм, VIIIж - 4,0тс/м, при этом 2,0тс/м передается непосредственно по колоннам и 2,0тс/м - равномерно по всей длинне эстакады.

Нагрузки от ходового мостика и снеговая входят в общую нормативную вертикальную нагрузку.

2.2. При установке на железобетонные траверсы стальных рамок - надстроек 60% нормативной вертикальной нагрузки на погонный метр эстакады передается на железобетонную траверсу, остальные 40% - на ригель стальной рамки.

2.3. Горизонтальные технологические нагрузки, действующие вдоль трассы, состоят из усилий трения скольжения трубопроводов по рядовым траверсам, упругих реакций компенсаторов, давления на заглушки и равны: для промежуточного температурного блока - "4q", для концевого блока - "2q", где "q" - вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады.

2.4. Величина сосредоточеной горизонтальной силы от ответвления трубопроводов, действующая перпендикулярно оси трассы, равна "1q".

2.5. При расчете железобетонных конструкций нормативное значение ветрового давления принято для II и IV ветровых районов, при расчете стальных конструкций - для IV ветрового района.

2.6. Суммарная ветровая нагрузка на эстакады принята как сумма средней и пульсационной составляющих.

2.7. Коэффициент "К", учитывающий изменения ветрового давления по высоте, и коэффициент пульсации "ζ" приняты для местности типа "В".

2.8. Для определения значения пульсационной составляющей ветровой нагрузки, первая частота собственных колебаний определяется по формуле $f=\frac{1,875^2}{2\pi}\sqrt{\frac{EI}{mH}}$, где m - масса стойки без учета прилегающих к стойке частей эстакады и технологического оборудования.

2.9. Совокупная ветровая нагрузка принята с коэффициентом $\varphi=0,8$.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

2.10. Высота ветровой полосы определяется как сумма высоты продольной балки или фермы плюс 1,0м.

2.11. При наличии рамок-надстроек высота ветровой полосы определяется как сумма высоты балки плюс 2,5м.

2.12. Аэродинамический коэффициент принят: c=1,2 для эстакад типов Iк...Vк; IIIж... Vж и Iм...Vм; c=1,4для эстакад типов VIж... VIIIж; VIIм и VIIIм.

2.13. При расчете колонн эстакад учитывались температурные климатические воздействия, исходя из нормативного перепада температур, равного 50°С.

2.14. Железобетонные конструкции одноярусных эстакд рассчитаны:
траверсы - на косой изгиб и кручение от приложения технологической нагрузки по верхней грани конструкции. Прогиб траверс принят не более 1/200 l, где l- пролет траверсы между опорами или двойная длина консоли; продольные балки - на изгиб, внецентренное сжатие или внецентренное растяжение, при этом нагрузка, действующая из плоскости балки, приведена к эквивалентной нагрузке в плоскости последней.

Прогиб балки принят 1/200 l,где l пролет балки.

Колонны - на косое внецентренное сжатие.

2.15. При расчете конструкций приняты следующие коэффициенты надежности по нагрузке γ_f:
для вертикальных и горизонтальных нагрузок - $\gamma_f = 1,1$;
для ветровой нагрузки - $\gamma_f = 1,4$.

2.16. Класс ответственности сооружений в соответствии с "правилами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций" принят II.

Расчетные значения нагрузок приведены с учетом коэффициента надежности по назначению - $\gamma_n = 0,95$.

3. Указания по применению.

3.1. При разработке строительной части конкретного проекта одноярусных эстакад под технологические трубопроводы рекомендуется следующий порядок работы:

определить по технологическому заданию тип эс-

такады в зависимости от габаритных схем и нормативной вертикальной нагрузки на погонный метр эстакады:

составить схему расположения конструкции эстакады;

в тех случаях, когда габаритная схема и схема расположения конструкций, а также нагрузка соответствует приведенным в серии, произвести подбор конструкций по таблицам подбора настоящей серии, а стальных конструкций - по таблицам приведенным в выпуске III серии 3.015-2/92.

3.2. Для одноярусных эстакад, отличных по габаритам и нагрузкам от разработанных в данной серии, возможность применения типовых конструкций должна быть проверена расчетом.

4. Указания по монтажу конструкций.

4.1. Монтаж конструкций одноярусных эстакад под технологические трубопроводы производится после окончания работ нулевого цикла в соответствии с проектом организации строительно-монтажных работ и схемам расположения конструкций эстакад, разаботанным в конкретном проекте.

Монтаж конструкций производится согласно требованиям главы СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

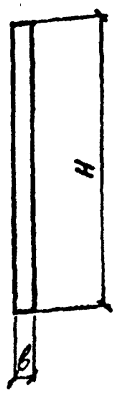
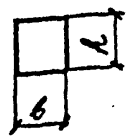
4.2. К монтажу железобетонных колонн и стоек допускается приступать только после подготовки дна стаканов фундаментов и обратной засыпки пазух. Подготовка дна стакана фундамента производится путем выравнивания его жестким раствором марки 150 или бетоном класса В 12,5.

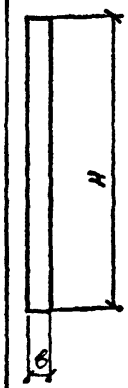
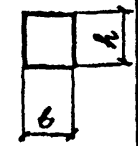
4.3 При монтаже железобетонных прямоугольных колонн особое внимание следует обратить на их ориентировку. Ось колонны, нанесенная на конструкции несмываемой краской, должна совпадать с осью эстакады при одностоечных опорах или быть параллельной оси эстакады при двухстоечных опорах.

4.4. Замоноличивание стыка колонны или стойки с фундаментом производится бетоном класса В15.

4.5 Продольные балки при монтаже на прямоугольные колонны устанавливаются с зарание приваренной деталью МН-17 или МН-18. Марка детали зависит от вида балки.

При монтаже балок на центрифугированные стойки эти детали к балкам не привариваются.

Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К1-1	6200	300	300	В30	0,56	116,2	1,4
		К1-2						90,3	
		К2-1	6000	400	400	В15	0,96	133,3	2,4
		К2-2						100,8	
		К2-3						83,8	
		К2-4				В30		149,9	
		К2-5						166,5	
		К2-6						138,6	
		К3-1	6600	400	400	В15	1,06	106,5	2,6
		К3-2						90,8	
		К3-3				В30		150,2	
		К3-4				В15		123,7	
		К3-5				В30		223,4	
		К3-6				В25		204,5	
		К3-7						109,8	
		К3-8						94,1	
		К4-1	7200	400	400	В15	1,15	114,3	2,9
		К4-2						97,2	
		К4-3				В30		199,7	
		К4-4				В25		137,5	
		К4-5						231,2	
		К4-6				В30		220,8	
		К4-7				В15		117,9	

Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К4-8	7200	400	400	В15	1,15	100,8	2,9
		К5-1	8400				1,35	156,6	3,4
		К5-2						126,3	
		К5-3				В30		243,2	
		К5-4						200,9	
		К5-5						151,6	
		К5-6						225,2	
		К5-7						353,1	
		К5-8				В15		130,6	
		К6-1		500			1,68	183,0	4,2
		К6-2				В25		266,8	
		К6-3						302,1	
		К6-4				В15		187,9	
		К25-1	5700	400		В30	0,91	83,9	2,3
		К25-2				В25		91,7	
		К25-3				В15		109,5	
		К25-4						150,9	
		К25-5						178,4	
		К25-6				В25		114,9	
		К25-7						131,2	
		К25-8				В30		138,6	
		К25-9						194,9	
		К25-10						86,9	

Нач. отд	Агранович	
Н. конт	Зорин	
Гл. спец	Зорин	
Зав. гр	Шахновский	
Вед. инж	Боднянская	
Провер	Шахновский	
Разраб	Дубинкер	

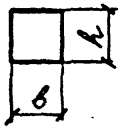
3.015-2/92.1-НИ

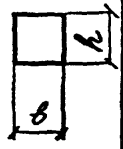
Номенклатура железобетонных конструкций.

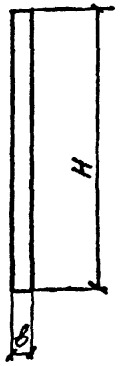
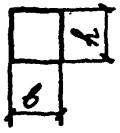
Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

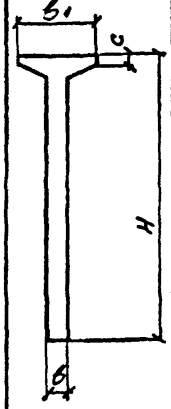
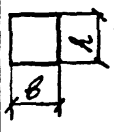
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

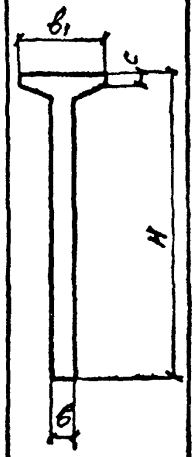
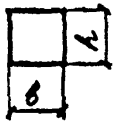
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

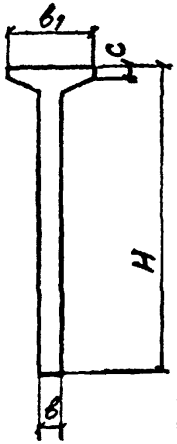
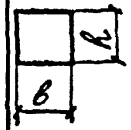
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	в	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К25-11	5700	400	400	В25	0,91	118,2	2,3
		К25-12						134,3	
		К25-13				В30		141,9	
		К26-1			500	В25	1,14	250,2	2,9
		К27-1	6300	400	400	В15	1,01	111,9	2,5
		К27-2						123,0	
		К27-3						166,5	
		К27-4						185,5	
		К27-5				В25		122,7	
		К27-6						153,0	
		К27-7						175,0	
		К27-8						199,8	
		К27-9				В30		144,5	
		К27-10						181,6	
		К27-11				В15		115,3	
		К27-12						132,4	
		К27-13				В25		159,2	
		К28-1			500		1,26	130,1	3,2
		К28-2						166,8	
		К28-3						177,6	
		К28-4				В30		246,8	

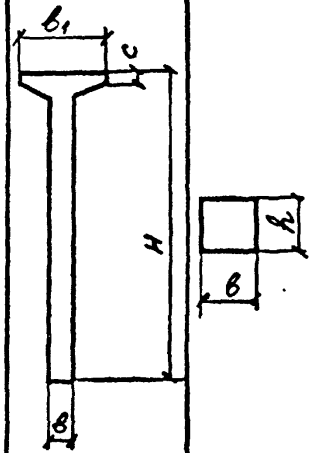
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	в	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К28-5	6300	400	500	В25	1,26	[illegible]9	3,2
		К29-1		500		В30	1,58	1492	4,0
		К29-2						215,2	
		К30-1	6900	400	400	В15	1,11	127,4	2,8
		К30-2						137,2	
		К30-3						177,4	
		К30-4						145,9	
		К30-5				В30		132,3	
		К30-6						169,9	
		К30-7				В25		203,9	
		К30-8						216,5	
		К30-9				В30		165,1	
		К30-10						204,4	
		К30-11				В15		131,3	
		К30-12						140,8	
		К30-13				В30		177,2	
		К31-1			500	В25	1,38	140,4	3,5
		К31-2						19[illegible]7	
		К31-3				В30		219,7	
		К31-4						305,9	
		К31-5				В25		144,5	

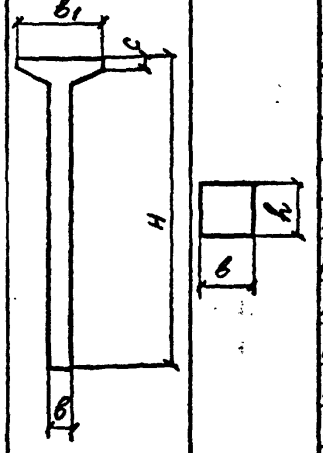
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	в	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К31-6	6900	400	500	В30	1,38	314,0	3,5
		К32-1		500			1,72	260,0	4,3
		К32-2						266,1	
		К33-1			400	В25	1,3	160,3	3,3
		К33-2						184,2	
		К33-3						224,4	
		К33-4				В30		217,0	
		К33-5						224,9	
		К33-6						301,5	
		К33-7				В25		164,6	
		К34-1	8100	400	500	В15	1,62	243,8	4,1
		К34-2				В30		165,1	
		К34-3						209,2	
		К34-4				В25		260,2	
		К34-5						289,6	
		К34-6				В30		265,8	
		К34-7						295,2	
		К34-8				В15		252,4	
		К34-9				В30		170,2	
		К34-10				В25		295,3	
		К34-11						275,0	
		К35-1		500		В30	2,03	301,0	5,1
		К35-2						446,6	
		К35-3						308,2	

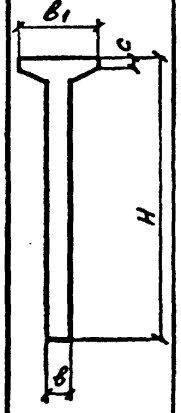
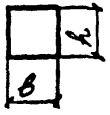
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	в	h	$в_1$	с	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К7-1	5800	400	400	2200	340	В30	1,29	201,0	3,2
		К7-2								113,0	
		К7-3						В15		110,5	
		К7-4								147,6	
		К7-5						В30		123,2	
		К7-6								126,8	
		К7-7								168,4	
		К7-8						В25		198,5	
		К7-9						В30		208,2	
		К7-10						В15		115,6	
		К7-11								113,1	
		К7-12								150,4	
		К7-13						В30		125,8	
		К7-14								129,6	
		К8-1		500				В15	1,5	217,3	3,8
		К8-2						В30		217,3	
		К9-1	6200	400				В15	1,36	144,1	3,4
		К9-2								177,0	
		К9-3								191,9	
		К9-4								226,3	
		К9-5						В25		131,3	
		К9-6								157,2	
		К9-7								172,2	
		К9-8								225,1	

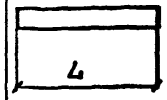
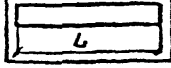
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	b_1	c	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К9-9	6800	400	400	2800	340	В30	1,36	179,8	3,4
		К9-10								242,7	
		К9-11						В25		267,7	
		К9-12						В15		194,5	
		К9-13								134,7	
		К9-14								174,4	
		К10-1		500				В25	1,58	165,4	4,0
		К10-2								220,1	
		К10-3								252,0	
		К10-4								169,9	
		К11-1	6800	400				В15	1,45	143,4	3,6
		К11-2								163,2	
		К11-3								210,0	
		К11-4								243,6	
		К11-5						В25		138,7	
		К11-6								167,7	
		К11-7						В30		203,8	
		К11-8						В25		224,3	
		К11-9						В30		199,2	
		К11-10								287,3	
		К11-11								317,6	
		К11-12								167,7	
		К11-13						В15		213,0	
		К11-14						В25		141,6	
		К11-15						В30		213,2	

Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	b_1	c	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К12-1	6800	500	400	2200	340	В25	1,7	178,9	4,3
		К12-2						В30		248,4	
		К12-3						В25		285,3	
		К12-4						В30		179,9	
		К13-1	8000	400				В25	1,64	195,0	4,1
		К13-2								240,7	
		К13-3								312,3	
		К13-4						В30		307,0	
		К13-5								384,4	
		К13-6								199,5	
		К14-1		500				В25	1,94	211,5	4,9
		К14-2								257,9	
		К14-3								320,9	
		К14-4						В30		306,9	
		К14-5						В25		360,0	
		К14-6						В30		392,8	
		К14-7								430,2	
		К14-8						В15		401,6	
		К14-9						В25		341,8	
		К14-10								278,8	
		К14-11								216,6	
		К15-1	5800	400				В30	1,32	138,1	3,3
		К15-2								181,9	
		К15-3								206,3	

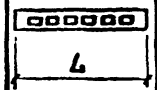
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	b_1	c	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К15-4	5800	400	400	2400	300	В30	1.32	222,0	3,3
		К15-5								240,6	
		К15-6								297,4	
		К15-7								206,3	
		К15-8								230,6	
		К15-9								258,2	
		К15-10						В25		140,7	
		К16-1		500				В15	1,52	224,6	3,8
		К16-2						В30		224,5	
		К16-3								247,6	
		К16-4								202,5	
		К16-5								259,2	
		К16-6						В15		228,3	
		К16-7								230,5	
		К17-1		600				В30	1,73	281,1	4,3
		К17-2								287,7	
		К18-1	6200	500				В15	1,6	186,2	4,0
		К18-2								225,5	
		К18-3								268,9	
		К18-4						В25		182,1	
		К18-5								259,6	
		К18-6						В30		267,2	
		К18-7						В15		189,1	
		К18-8								228,4	
		К18-9						В25		168,8	

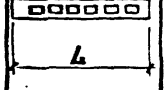
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	b	h	b_1	c	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К19-1	6200	600				В15	1,83	240,1	4,6
		К19-2								287,1	
		К19-3						В25		275,5	
		К19-4						В30		311,3	
		К19-5								301,1	
		К19-6								354,3	
		К19-7						В15		295,9	
		К20-1	6800	500	400	2400	300	В15	1,72	182,9	4,3
		К20-2						В25		247,2	
		К20-3						В15		318,9	
		К20-4						В25		195,7	
		К20-5								292,9	
		К20-6						В30		304,2	
		К20-7								292,9	
		К20-8						В25		325,5	
		К20-9						В15		186,3	
		К20-10						В25		200,8	
		К21-1		600				В15	1,97	268,9	4,9
		К21-2								312,5	
		К21-3						В25		327,7	
		К21-4						В30		380,0	
		К21-5								323,8	
		К21-6						В25		403,4	
		К21-7						В30		327,7	

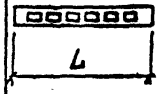
Общий вид колонны	Сечение колонны	Марка колонны	Размеры, мм H	в	h	$в_1$	с	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		К21-8	6800	600	400	2400	300	В30	1,97	438,9	4,9
		К22-1		500					1,96	252,0	
		К22-2								319,6	
		К22-3								256,1	
		К23-1	8000	600				В25	2,25	296,0	5,6
		К23-2								317,0	
		К23-3								345,8	
		К23-4								412,1	
		К23-5						В30		334,9	
		К23-6								412,1	
		К23-7								420,8	
		К23-8								296,0	
		К23-9						В25		377,1	
		К23-10								348,3	
		К23-11						В30		454,3	
		К23-12								479,7	
		К23-13								307,7	
		К23-14								355,1	
		К24-1			500			В25	2,81	327,5	7,0
		К24-2								438,0	
		К24-3								465,4	
		К24-4								481,9	
		К24-5								492,5	
		К24-6								481,8	

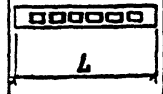
Общий вид траверсы, вставки	Сечение траверсы, вставки	Марка траверсы, вставки	Размеры, мм L	в	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		Т1-1	3000	250	290	В15	0,22	44,1	0,55
		Т2-1	3600				0,26	55,8	0,65
		Т2-2						68,8	
		Т3-1	4200				0,31	66,6	0,77
		Т3-2						75,3	
		Т4-1	4800			В25	0,35	88,1	0,87
		Т5-1	6000		500	В15	0,75	109,1	1,9
		Т5-2						141,0	
		Т5-3						161,9	
		Т5-4				В25		202,7	
		Т6-1	7800			В15	0,98	137,8	2,45
		Т6-2						176,4	
		Т6-3						201,3	
		Т6-4						187,5	
		Т6-5				В25		197,9	
		Т6-6						230,1	
		Т6-7						261,3	
		Т7-1	4800				0,6	89,6	1,1
		Т7-2						119,8	
		Т7-3						181,7	
		Т8	1900	400		В15	0,38	66,3	0,5
		Т9	2400				0,48	87,2	1,1
		В1-1	6000	250			0,75	69,0	1,1
		В1-2						94,0	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

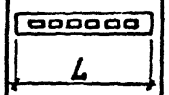
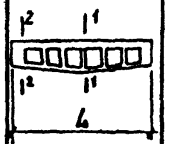
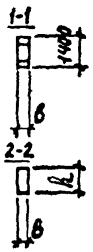
Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		1БР12-1АIIIв-а	11950	200	700	В30	1,25	249,1	3,1
		1БР12-1АIIIв-б						244,6	
		1БР12-1АIIIв-в						240,1	
		1БР12-1АIIIв-н-а						249,1	
		1БР12-1АIIIв-н-б						244,6	
		1БР12-1АIIIв-н-в						240,1	
		1БР12-1АIIIв-п-а						257,8	
		1БР12-1АIIIв-п-б						253,3	
		1БР12-1АIIIв-п-в						248,8	
		1БР12-2АIIIв-а						302,8	
		1БР12-2АIIIв-б						298,3	
		1БР12-2АIIIв-в						293,8	
		1БР12-2АIIIв-н-а						302,8	
		1БР12-2АIIIв-н-б						298,3	
		1БР12-2АIIIв-н-в						293,8	
		1БР12-2АIIIв-п-а						305,2	
		1БР12-2АIIIв-п-б						300,7	
		1БР12-2АIIIв-п-в						296,2	
		1БР12-3АIIIв-а						352,9	
		1БР12-3АIIIв-б						348,4	
		1БР12-3АIIIв-в				В40		343,9	
		1БР12-3АIIIв-н-а						352,9	

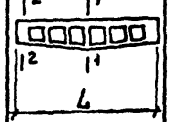
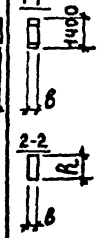
Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		1БР12-3АIIIв-н-б	11950	200	700	В40	1,25	348,4	3,1
		1БР12-3АIIIв-н-в						343,9	
		1БР12-3АIIIв-п-а						355,3	
		1БР12-3АIIIв-п-б						350,8	
		1БР12-3АIIIв-п-в						346,3	
		1БР12-1АIV-а				В30		226,7	
		1БР12-1АIV-б						222,2	
		1БР12-1АIV-в						217,7	
		1БР12-1АIV-н-а						226,7	
		1БР12-1АIV-н-б						222,2	
		1БР12-1АIV-н-в						217,7	
		1БР12-1АIV-п-а						257,8	
		1БР12-1АIV-п-б						253,3	
		1БР12-1АIV-п-в						248,8	
		1БР12-2АIV-а						269,6	
		1БР12-2АIV-б						265,1	
		1БР12-2АIV-в						260,6	
		1БР12-2АIV-н-а						269,6	
		1БР12-2АIV-н-б						265,1	
		1БР12-2АIV-н-в						260,6	
		1БР12-2АIV-п-а						315,5	
		1БР12-2АIV-п-б						311,0	

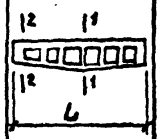
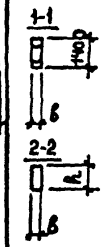
Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		БР12-2АIVск-п-б	11950	200	700	В30	1,25	306,5	3,1
		БР12-3АIVск-а				В40		329,8	
		БР12-3АIVск-б						325,3	
		БР12-3АIVск-в						320,8	
		БР12-3АIVск-н-а						329,8	
		БР12-3АIVск-н-б						325,3	
		БР12-3АIVск-н-в						320,8	
		БР12-3АIVск-п-а						332,4	
		БР12-3АIVск-п-б						327,9	
		БР12-3АIVск-п-в						323,4	
		БР12-1АV-а				В30		206,7	
		БР12-1АV-б						202,2	
		БР12-1АV-в						197,7	
		БР12-1АVск-н-а						206,7	
		БР12-1АVск-н-б						202,2	
		БР12-1АVск-н-в						197,7	
		БР12-1АVск-п-а						235,4	
		БР12-1АVск-п-б						230,9	
		БР12-1АVск-п-в						226,4	
		БР12-2АV-а						247,2	
		БР12-2АV-б						242,7	
		БР12-2АV-в						238,2	

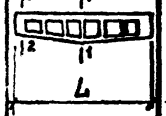
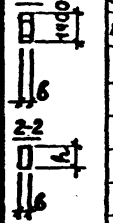
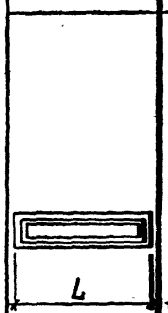
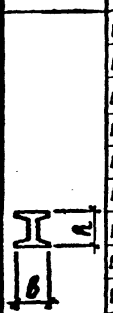
Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		БР12-2АIVск-н-а	11950	200	700	В30	1,25	247,2	3,1
		БР12-2АIVск-н-б						242,7	
		БР12-2АIVск-н-в						238,2	
		БР12-3АV-а				В40		298,7	
		БР12-3АV-б						294,2	
		БР12-3АV-в						289,7	
		БР12-1К7-а				В30		195,6	
		БР12-1К7-б						191,1	
		БР12-1К7-в						186,6	
		БР12-1К7-п-а						195,6	
		БР12-1К7-п-б						191,1	
		БР12-1К7-п-в						186,6	
		БР12-1К7-о-а						204,3	
		БР12-1К7-о-б						199,8	
		БР12-1К7-о-в						195,3	
		БР12-2К7-а				В40		229,0	
		БР12-2К7-б						224,5	
		БР12-2К7-в						220,0	
		БР12-2К7-п-а						229,0	
		БР12-2К7-п-б						224,5	
		БР12-2К7-п-в						220,0	
		БР12-2К7-о-а						231,4	

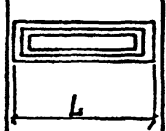
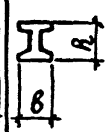
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

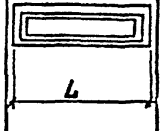
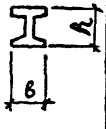
Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		БР12-2К7-О-Б	11950	200	700	В40	1,25	226,9	3,1
		БР12-2К7-О-В						222,4	
		БР12-3К7-а						271,7	
		БР12-3К7-Б						267,2	
		БР12-3К7-В						262,7	
		БР12-3К7-П-а						271,7	
		БР12-3К7-П-Б						267,2	
		БР12-3К7-П-В						262,7	
		БР12-3К7-О-а						274,1	
		БР12-3К7-О-Б						269,6	
		БР12-3К7-О-В						265,1	
		БР18-1АIII В-а	11950	200	700	В30	2,63	303,4	6,58
		БР18-1АIII В-Б						288,1	
		БР18-1АIII В-Н-а						303,4	
		БР18-1АIII В-Н-Б						288,1	
		БР18-2АIII В-П-а						333,8	
		БР18-2АIII В-П-Б						318,5	
		БР18-3АIII В-а						367,4	
		БР18-3АIII В-Б						352,1	
		БР18-3АIII В-Н-а						367,4	
		БР18-3АIII В-Н-Б						352,1	

Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	h	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		БР18-3АIII В-П-а	11950	200	700	В30	2,63	367,4	6,58
		БР18-3АIII В-П-Б						352,1	
		БР18-4АIII В-а						473,7	
		БР18-4АIII В-Б						458,4	
		БР18-4АIII В-Н-а						473,7	
		БР18-4АIII В-Н-Б						458,4	
		БР18-5АIII В-П-а						536,1	
		БР18-5АIII В-П-Б						520,8	
		БР18-1АIV-а						303,4	
		БР18-1АIV-Б						288,1	
		БР18-1АIV-Н-а						303,4	
		БР18-1АIV-Н-Б						288,1	
		БР18-2АIV-а						333,8	
		БР18-2АIV-Б						318,5	
		БР18-2АIV-Н-а						333,8	
		БР18-2АIV-Н-Б						318,5	
		БР18-2АIV-П-а						333,8	
		БР18-2АIV-П-Б						318,5	
		БР18-3АIV-а						436,1	
		БР18-3АIV-Б						420,8	
		БР18-3АIV-Н-а						436,1	
		БР18-3АIV-Н-Б						420,8	

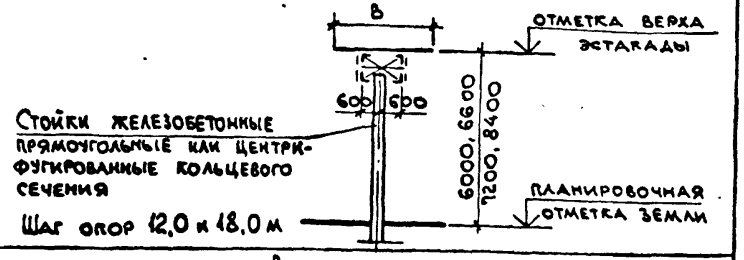
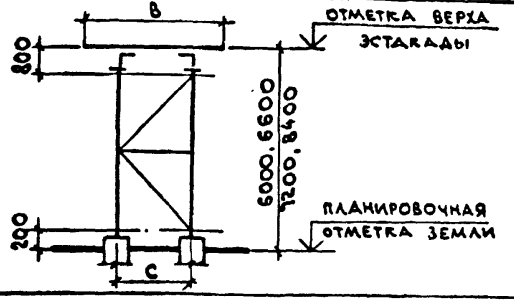
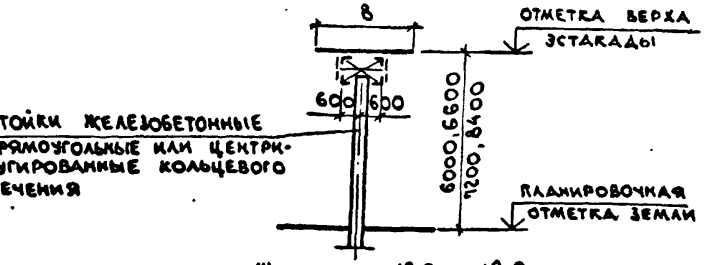
Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		БР18-3АIV-П-а	11950	200	700	В30	2,63	367,4	6,58
		БР18-3АIV-П-б						352,1	
		БР18-4АIV-П-а						536,1	
		БР18-4АIV-П-б						520,8	
		БР18-1АV-а						303,4	
		БР18-1АV-б						288,1	
		БР18-1АтVСК-П-а						303,4	
		БР18-1АтVСК-П-б						288,1	
		БР18-1АтVСК-П-а						303,4	
		БР18-1АтVСК-П-б						288,1	
		БР18-2АV-а						402,5	
		БР18-2АV-б						387,2	
		БР18-2АтVСК-П-а						333,8	
		БР18-2АтVСК-П-б						318,5	
		БР18-2АтVСК-П-а						333,8	
		БР18-2АтVСК-П-б						318,5	
		БР18-1КТ-а						267,4	
		БР18-1КТ-б						252,1	
		БР18-1КТ-П-а						267,4	
		БР18-1КТ-П-б						252,1	
		БР18-1КТ-О-а						267,4	
		БР18-1КТ-О-б						252,1	

Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, м³	Сталь, кг	Масса, т
		БР18-2КТ-а	11950	200	700	В30	2,63	355,5	6,58
		БР18-2КТ-б						340,2	
		БР18-2КТ-П-а						355,5	
		БР18-2КТ-П-б						340,2	
		БР18-2КТ-О-а						355,5	
		БР18-2КТ-О-б						340,2	
		Б12-1АIIIВ-а	11960	280	890	В30	1,8	205,3	4,5
		Б12-1АIIIВ-б						200,8	
		Б12-1АIIIВ-в						196,3	
		Б12-2АIIIВ-а				В25		252,3	
		Б12-2АIIIВ-б						247,8	
		Б12-2АIIIВ-в						243,3	
		Б12-3АIIIВ-а				В30		212,3	
		Б12-3АIIIВ-б						267,8	
		Б12-3АIIIВ-в						263,3	
		Б12-4АIIIВ-а						290,3	

Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	сталь, кг	Масса, т
		Б12-4АIII в-б	11960	280	890	B30	1,8	285,8	4,5
		Б12-4АIII в-в						281,3	
		Б12-1АIV-а						195,3	
		Б12-1АIV-б						190,8	
		Б12-1АIV-в						186,3	
		Б12-2АIV-а				B25		252,3	
		Б12-2АIV-б						247,8	
		Б12-2АIV-в						243,3	
		Б12-3АIV-а				B30		252,3	
		Б12-3АIV-б						247,8	
		Б12-3АIV-в						243,3	
		Б12-4АIV-а						290,3	
		Б12-4АIV-б						285,8	
		Б12-4АIV-в						281,3	
		Б12-1АтV-а						195,3	
		Б12-1АтV-б						190,8	
		Б12-1АтV-в						186,3	
		Б12-1АтVск-а						195,3	
		Б12-1АтVск-б						190,8	

Общий вид балки	Сечение балки	Марка балки	Размеры, мм L	B	R	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	сталь, кг	Масса, т
		Б12-1АтVск-в	11960	280	890	B30	1,8	186,3	4,5
		Б12-2АтV-а						227,1	
		Б12-2АтV-б						222,6	
		Б12-2АтV-в						218,1	
		Б12-2АтVск-а						227,1	
		Б12-2АтVск-б						222,6	
		Б12-2АтVск-в						218,1	
		Б12-3АтVск-а						245,7	
		Б12-3АтVск-б						241,2	
		Б12-3АтVск-в						236,7	
		Б12-2К7-а				B40		191,7	
		Б12-2К7-б						187,2	
		Б12-2К7-в						182,7	
		Б12-3К7-а						218,7	
		Б12-3К7-б						214,2	
		Б12-3К7-в						209,7	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады кН/м (тс/м)	Основные размеры B (мм)	Основные размеры C (мм)	Примечания
I к		2,5 (0,25)	1500 1800	—	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных траверс и пролетного строения смотрите в выпуске III серии 3.015-2/92. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. *Конструкции колонн прямоугольного сечения смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82*
I м				1200	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных опор, траверс и пролетного строения смотрите в выпуске III серии 3.015-2/92.
II к		5,0 (0,5)	1500 1800 2400	—	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных траверс и пролетного строения смотрите в выпуске III серии 3.015-2/92. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. *Конструкции колонн прямоугольного сечения смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82*

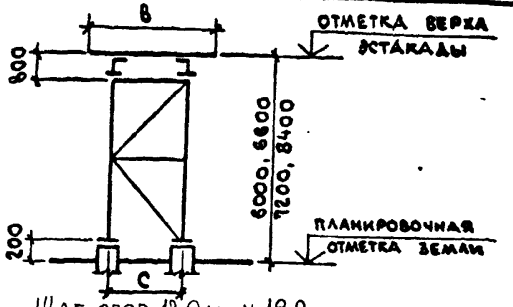
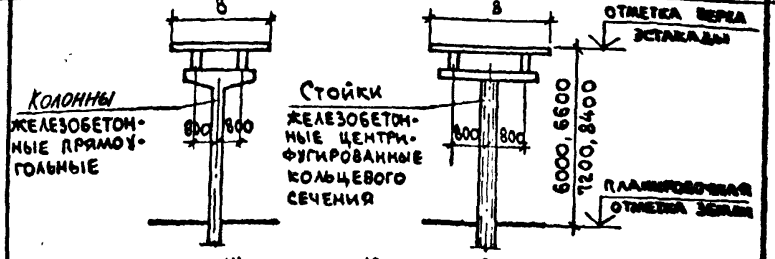
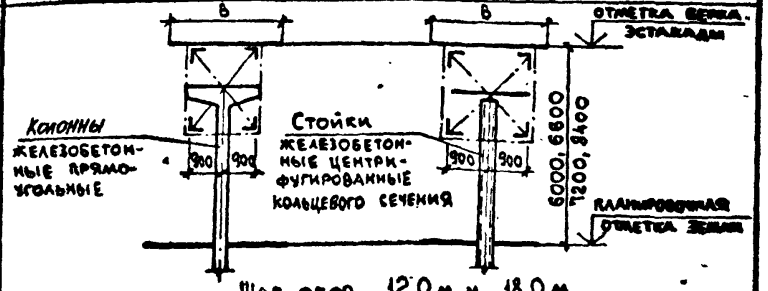
Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Бодиянская	
Провер.	Шахназский	
Разраб.	Артеменко	

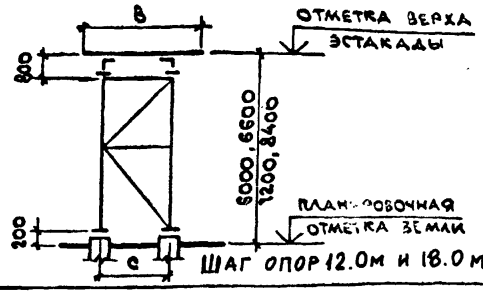
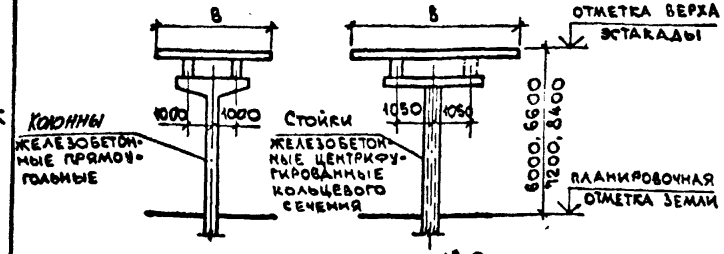
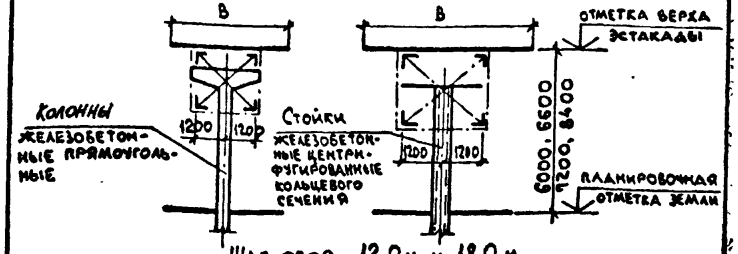
3.015-2/92.1-1

Одноярусные эстакады. Габаритные схемы и вертикальные нагрузки на погонный метр эстакад

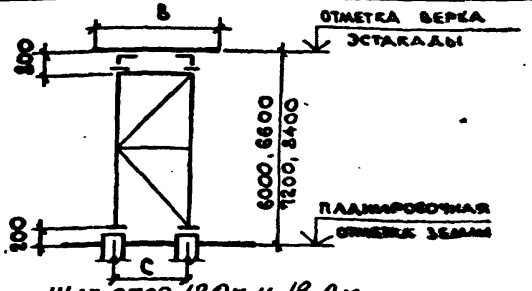
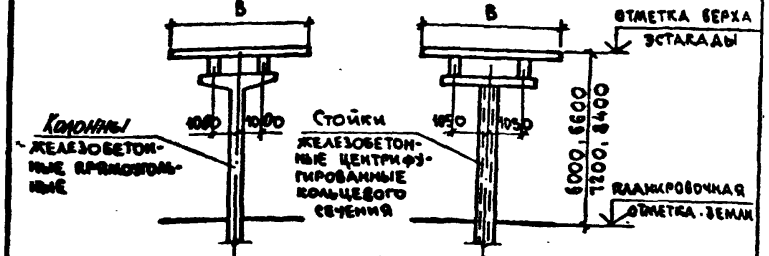
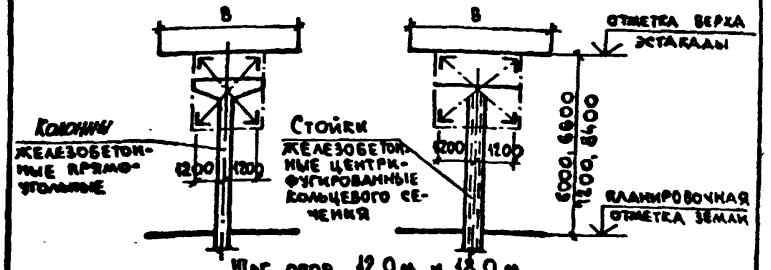
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

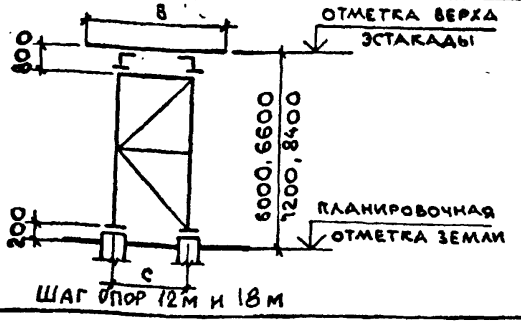
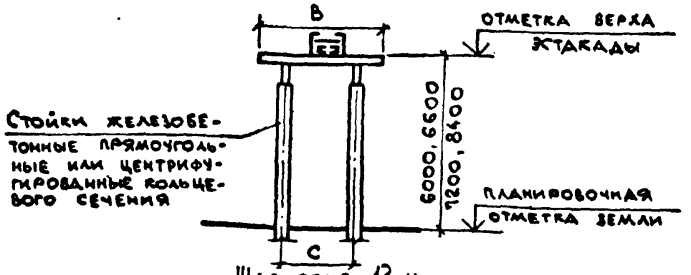
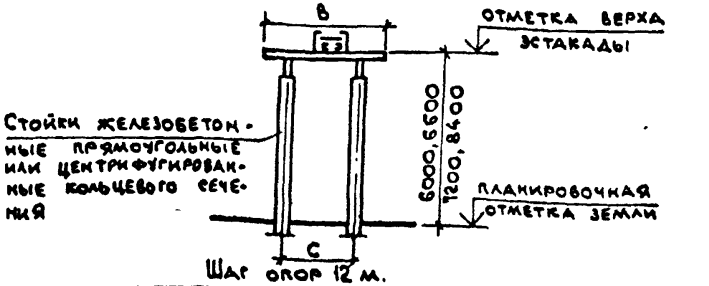
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады кН/м (тс/м)	Основные размеры B (мм)	Основные размеры C (мм)	Примечания
II м	 Шаг опор 12,0 м и 18,0 м	50 (0,5)	1500 1800 2400	1200	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных опор, траверс и пролетного строения смотрите в выпуске II серии 3.015-2/92. *Конструкции прямоугольных колонн смотрите в выпуске II-2 серии 3.015-2/82*
III ж	 Шаг опор 12,0 м и 18,0 м	100 (1,0)	3000	—	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. Конструкции железобетонных траверс смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82. Конструкции железобетонных балок смотрите в выпусках II-5...II-7 серии 3.015-2/82.
III к	 Шаг опор 12,0 м и 18,0 м				За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных траверс и пролетного строения смотрите в выпуске II серии 3.015-2/92. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. *Конструкции прямоугольных колонн смотрите в выпуске II-2 серии 3.015-2/82*

Тип эстакады	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады, кН/м (тс/м)	Основные размеры B (мм)	Основные размеры c (мм)	Примечания
IIIм	 Шаг опор 12.0м и 18.0м	100 (1,0)	3000	1800	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных опор, траверс и пролетного строения смотрите в выпуске II серии 3.015-2/92.
IVж	 Шаг опор 12,0м и 18,0м	150 (1,5)	3600 4200	—	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. Конструкции железобетонных траверс смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/92. Конструкции железобетонных балок смотрите в выпусках II-5... II-7 серии 3.015-2/92.
IVк	 Шаг опор 12,0м и 18,0м				За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных траверс и пролетного строения смотрите в выпуске III серии 3.015-2/92. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. *Конструкции прямоугольных колонн смотрите в выпуске II-3 серии 3.015-2/92*

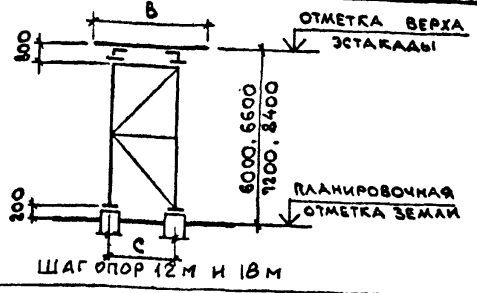
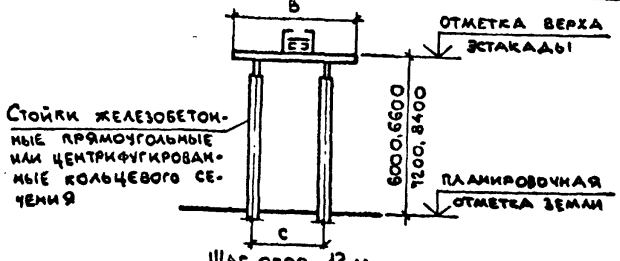
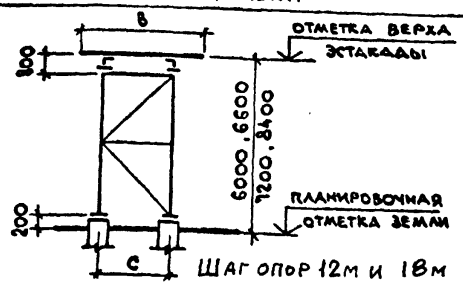
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады кН/м (тс/м)	Основные размеры B (мм)	Основные размеры C (мм)	Примечания
IV м	 Шаг опор 12.0м и 18.0м	15,0 (1,5)	3600 4200	2400	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных опор, траверс и пролетного строения смотрите в выпуске III серии 3.015-2/92.
V ж	 Шаг опор 12,0м и 18,0м	20,0 (2,0)	4800	—	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. Конструкции железобетонных траверс смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/92. Конструкции железобетонных балок смотрите в выпусках II-5... II-9 серии 3.015-2/92.
V к	 Шаг опор 12,0м и 18,0м				За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных траверс и пролетного строения смотрите в выпуске III серии 3.015-2/92. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. *Конструкции прямоугольных колонн смотрите в выпуске II-3 серии 3.015-2/92*

Тип эстакады	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады кН/м (тс/м)	Основные размеры B (мм)	Основные размеры C мм	Примечания
V м	 Шаг опор 12м и 18м	20,0 (2,0)	4800	2400	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных опор, траверс и пролетного строения смотрите в выпуске II серии 3.015-2/92.
VI ж	 Шаг опор 12 м.		6000	3600	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. Конструкции железобетонных траверс смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82. Конструкции железобетонных балок смотрите в выпусках II-5... II-7 серии 3.015-2/82. Конструкции прямоугольных железобетонных колонн смотрите в выпуске II-4 серии 3.015-2/82.
			7800	4800	
VII ж	 Шаг опор 12 м.	30,0 (3,0) (смотрите примечание)	4800 6000	3600	
			7,800	4,800	

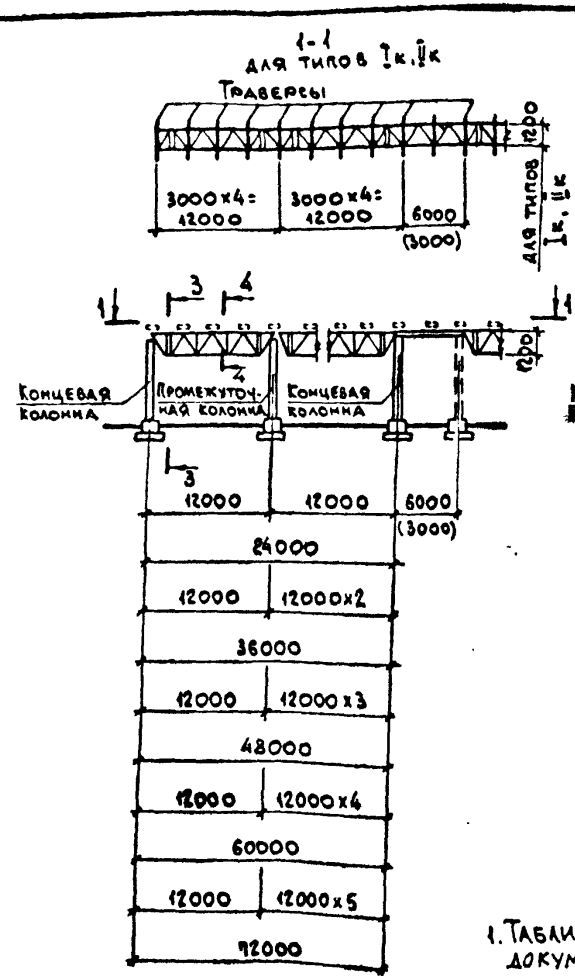
Примечание

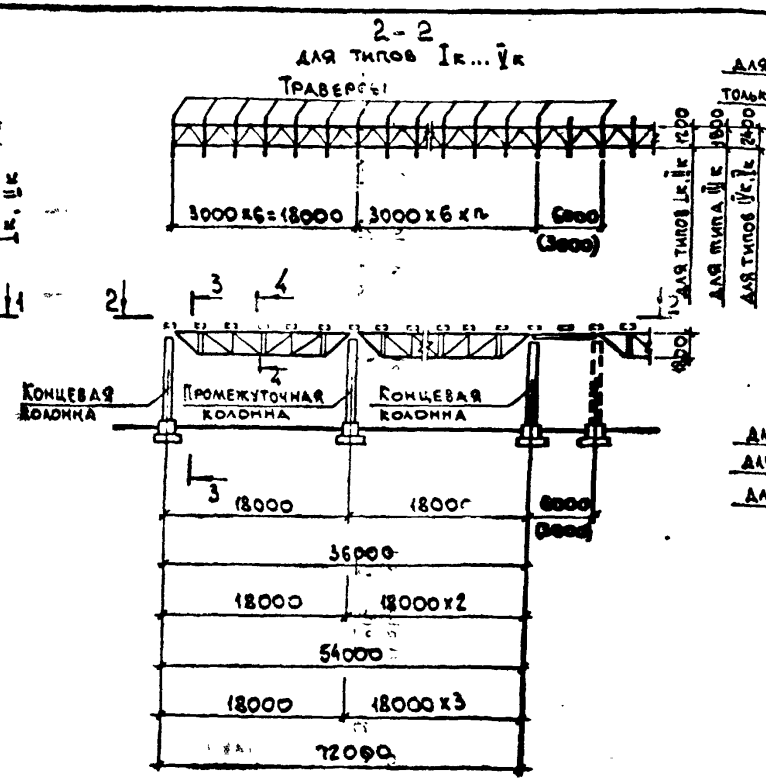
На пролетное строение эстакад типа VII ж передается нагрузка 20,0 кН/м (2,0 тс/м)

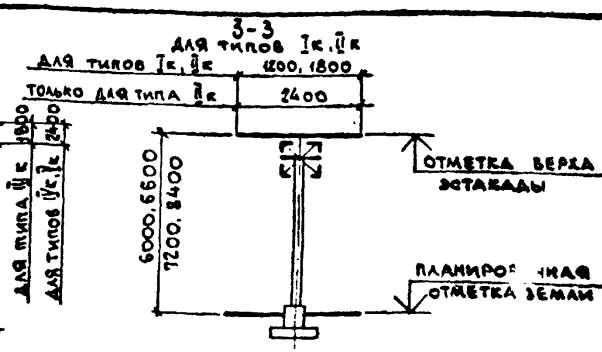
Тип эстакады	Габаритная схема	Нормативная вертикальная нагрузка на погонный метр эстакады кН/м (тс/м)	Основные размеры B (мм)	Основные размеры C (мм)	Примечания
VIIм	 ШАГ ОПОР 12 м и 18 м	30,0 (3,0) (смотрите примечание)	4800 6000	3600	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных опор, траверс и пролетного строения смотрите в выпуске IV серии 3.015-2/92.
VIIIж	 ШАГ ОПОР 12 м.	400 (4,0) (смотрите примечание)	7800	4800	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкцию железобетонных центрифугированных стоек кольцевого сечения смотрите в ГОСТе 23444-79. Конструкции железобетонных траверс смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82. Конструкции железобетонных балок смотрите в выпусках II-5... II-7 серии 3.015-2/82.
VIIIм	 ШАГ ОПОР 12м и 18м	400 (4,0) (смотрите примечание)	7200	3600	За отметку верха эстакады принята верхняя грань траверсы. Конструкции стальных опор, траверс и пролетного строения смотрите в выпуске III серии 3.015-2/92.

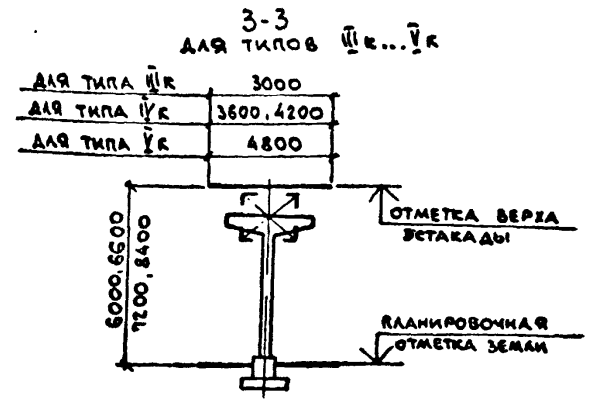
Примечание

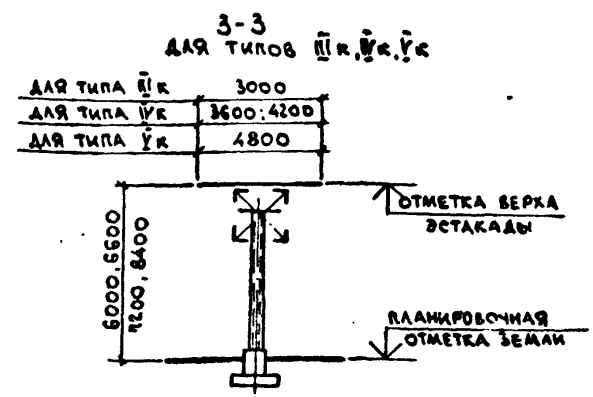
На пролетное строение эстакад типов VIIIж, VIIм и VIIIм передается нагрузка 20,0 кН/м (2,0 тс/м)

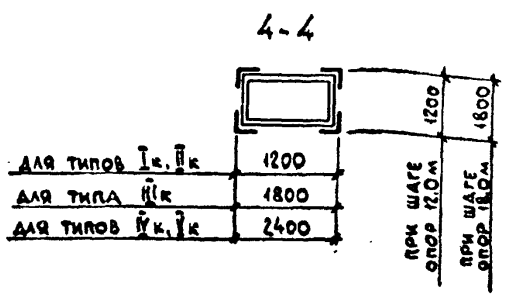












1. Таблицы для подбора колонн эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-4ТБ...6ТБ,-9ТБ,-10ТБ,-13ТБ
2. Таблицы для подбора стальных ферм, вставок, связей и траверс смотрите в выпуске III данной серии.
3. Вставка устанавливается только при расстоянии между температурными блоками 6,0 м и шаге траверс 3,0 м.
4. Узлы опирания стального пролетного строения на железобетонные колонны смотрите в выпуске III данной серии.

ГИП	Монин		
Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Шахновский		
Вед. инж.	Бодянская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Дубинкер		

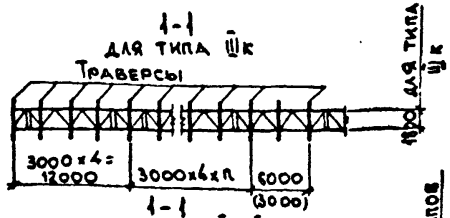
3.015-2/92.1-2

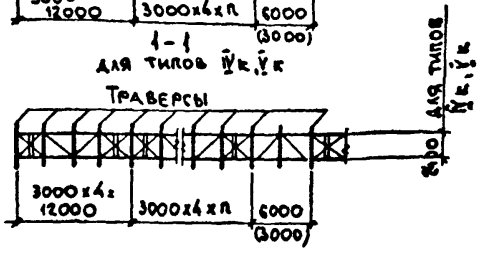
Эстакады типов Iк...Vк. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=24,0...72,0 м. Шаг колонн 12 и 18 м. Шаг траверс 3,0 м.

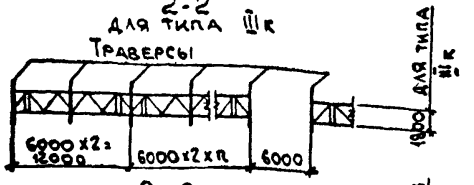
Стадия	Лист	Листов
Р		1

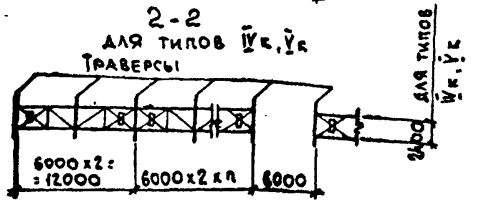
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

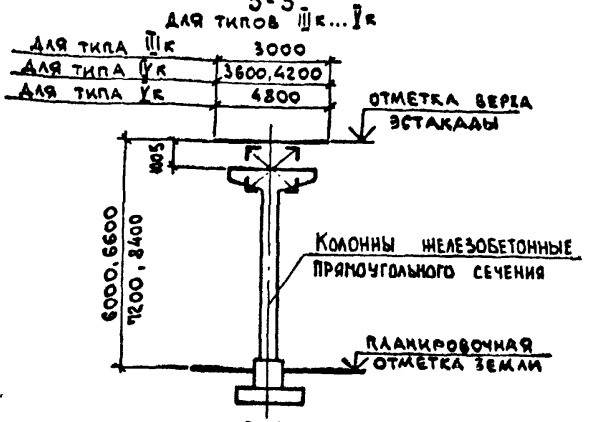
25263-01 33

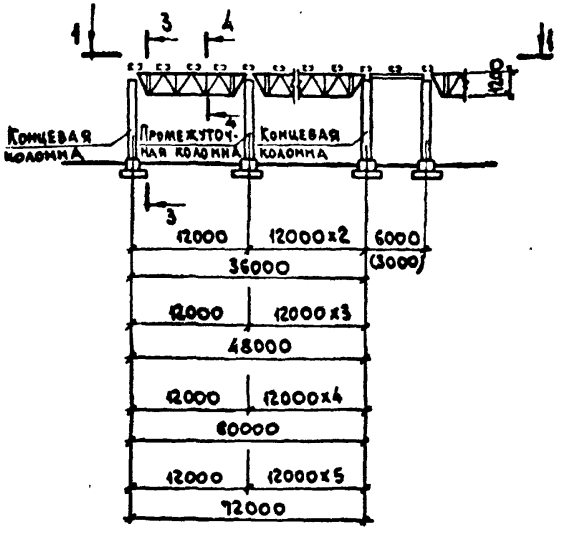


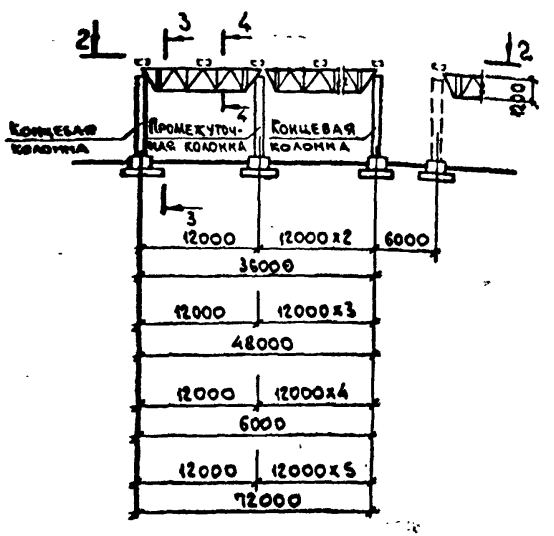


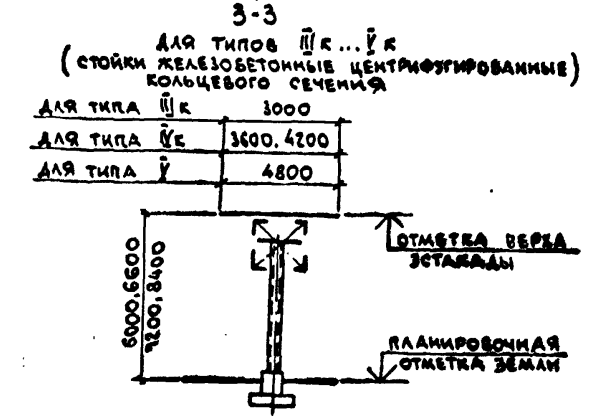


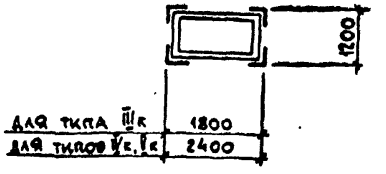












1. Таблицы для подбора колонн эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-5ТБ,-6ТБ
2. Таблицы для подбора стальных ферм, вставок, связей и траверс смотрите в выпуске Ш данной серии.
3. Вставка устанавливается только при расстоянии между температурными блоками 6,0 м и шаге траверс 3,0 м.
4. Детали опирания стального пролетного строения на опоры смотрите в выпуске Ш данной серии.

ГИП	Монин	
Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шаховский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Шаховский	
Разраб	Дубинкер	

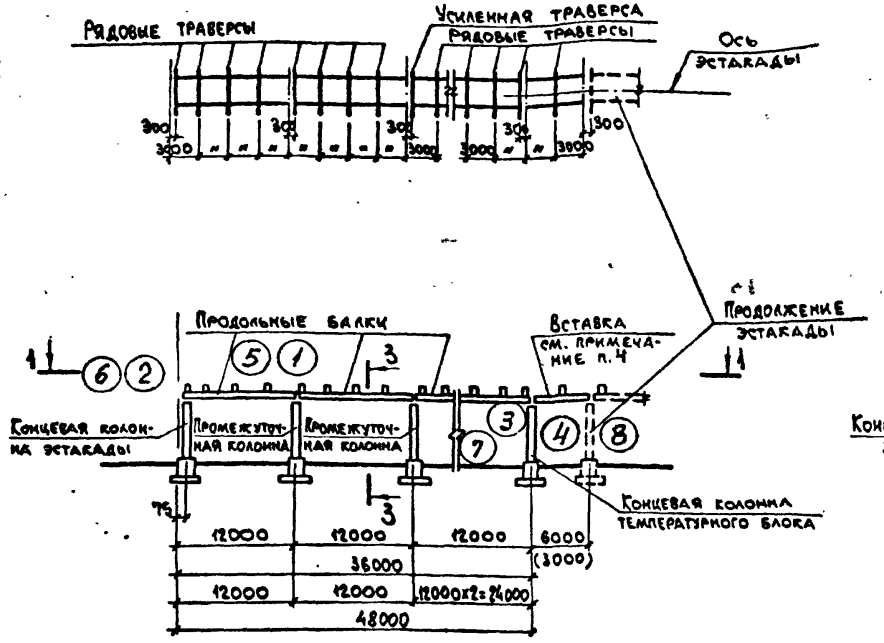
3.015-2/92.1-3

Эстакады типов Ш к ... V к. Схемы расположений конструкций температурных блоков L=36,0...72,0 м. Шаг опор 12 м. Шаг траверс 3,0 и 6,0 м.

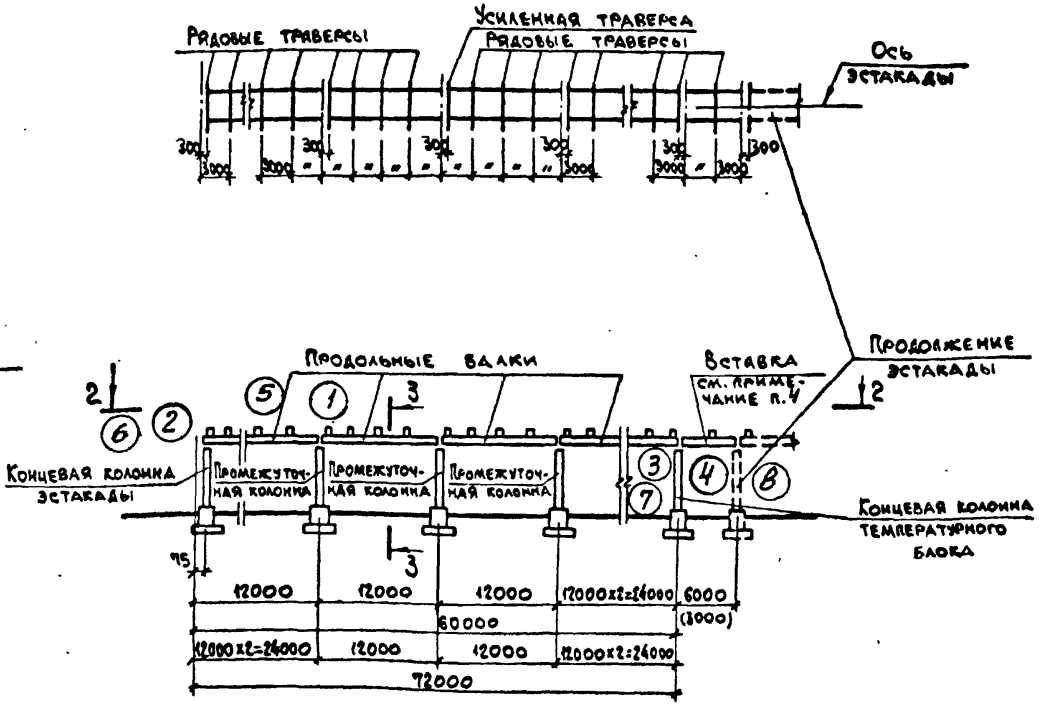
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

1-1



2-2



1. Узлы, замаркированные на данном листе, смотрите документ 3.015-2/92.1-24,-27
2. Таблицы для подбора конструкций одноярусных эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-5ТБ,-6ТБ
3. Сечение 3-3 смотрите документ 3.015-2/92.1-6
4. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками ℓ= 6.0 м.
5. При отсутствии вставки между температурными блоками концевая колонна температурного блока должна быть сбита на 75 мм от разбивочной оси внутрь блока по аналогии с концевой колонной эстакады.

Гл.инж.пр.	Монин	
Нач.отд.	Аграновичч	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Бадикянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Соколова	

3.015-2/92.1-4

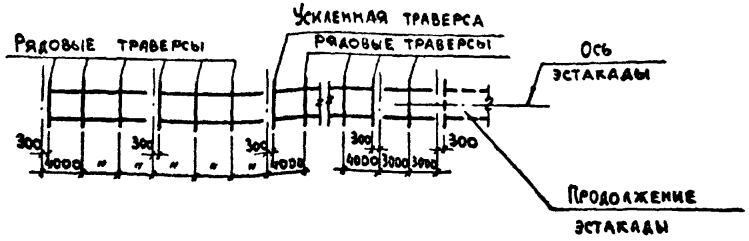
Эстакады типов Ⅲж; Ⅳж; Ⅴж. Схемы расположений конструкций температурных блоков L 36,0...72,0м Шаг траверс 3,0 м. Шаг колонн 12,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

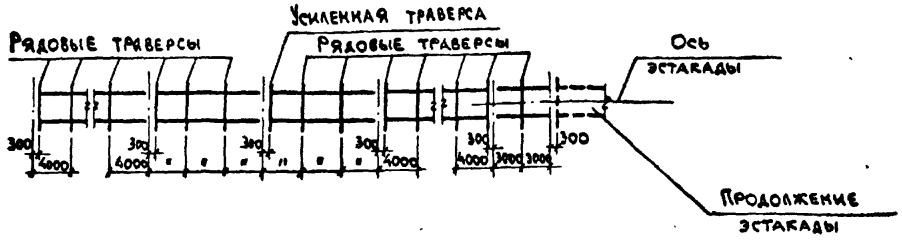
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

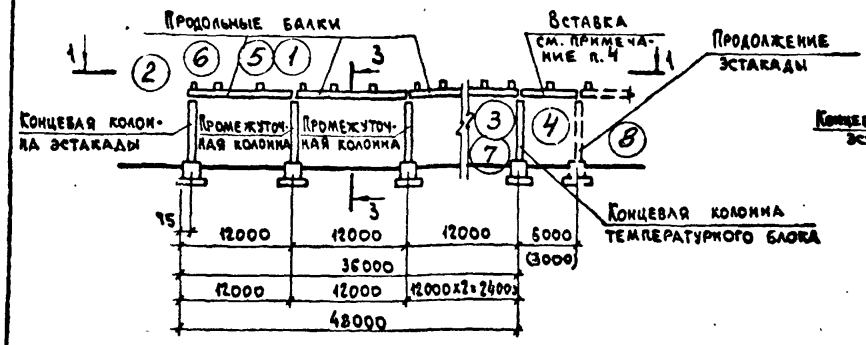
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

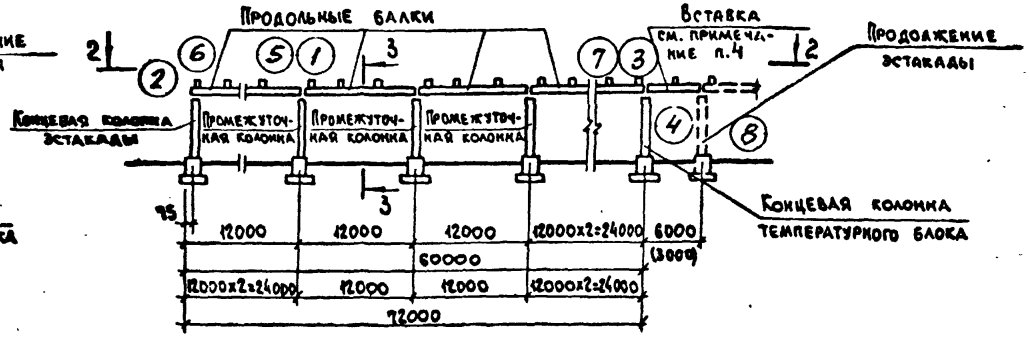
1-1



2-2







1. Узлы, замаркированные на данном листе, смотрите документ 3.015-2/92.1-24,-27
2. Таблицы для подбора конструкций одноярусных эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-5ТБ;6ТБ
3. Сечение 3-3 смотрите документ 3.015-2/92.1-6
4. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками Р= 6,0 м
5. При отсутствии вставки между температурными блоками концевая колонна температурного блока должна быть сбита на 75 мм от разбивочной оси внутрь блока по аналогии с концевой колонной эстакады.

Гл.инж.пр.	Монин	
Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Соколова	

3.015-2/92.1-5

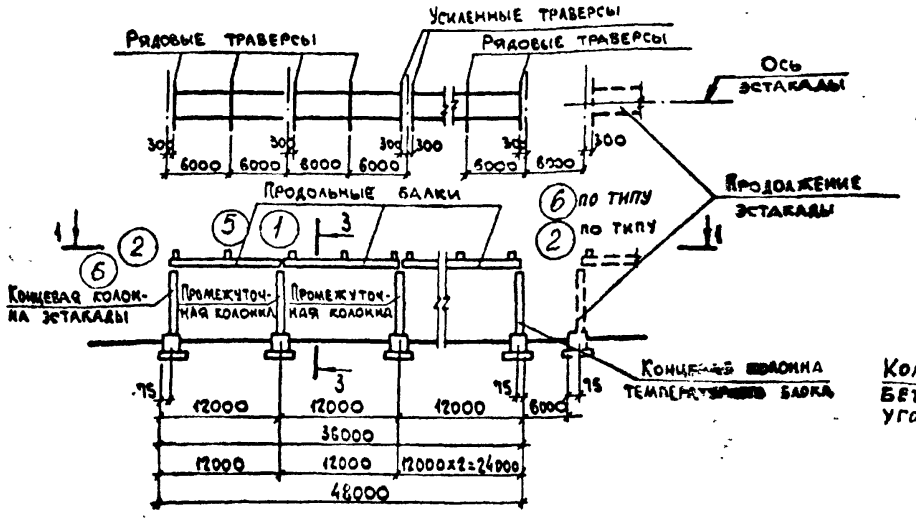
Эстакады типов IIж; IVж; Vж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=30,0...72,0 м. Шаг колонн 12,0 м. Шаг траверс 4,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

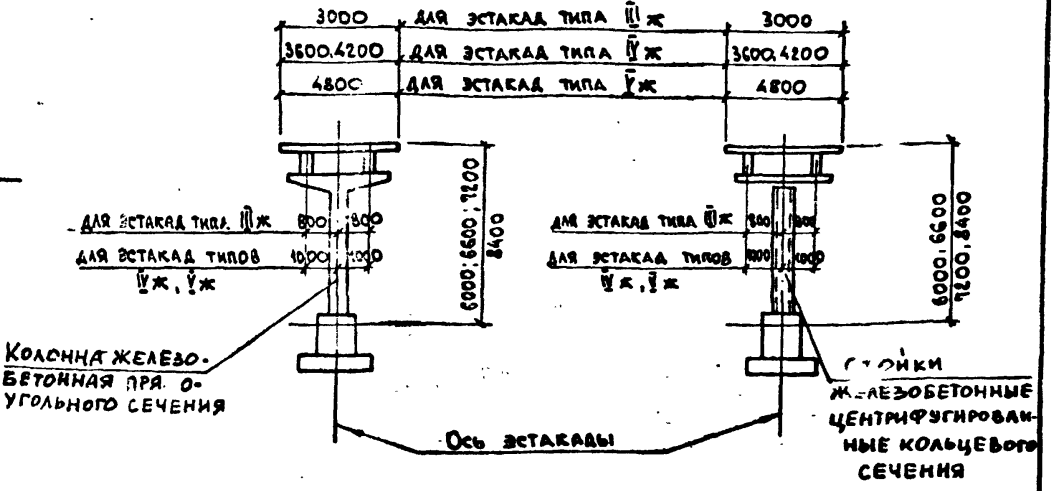
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

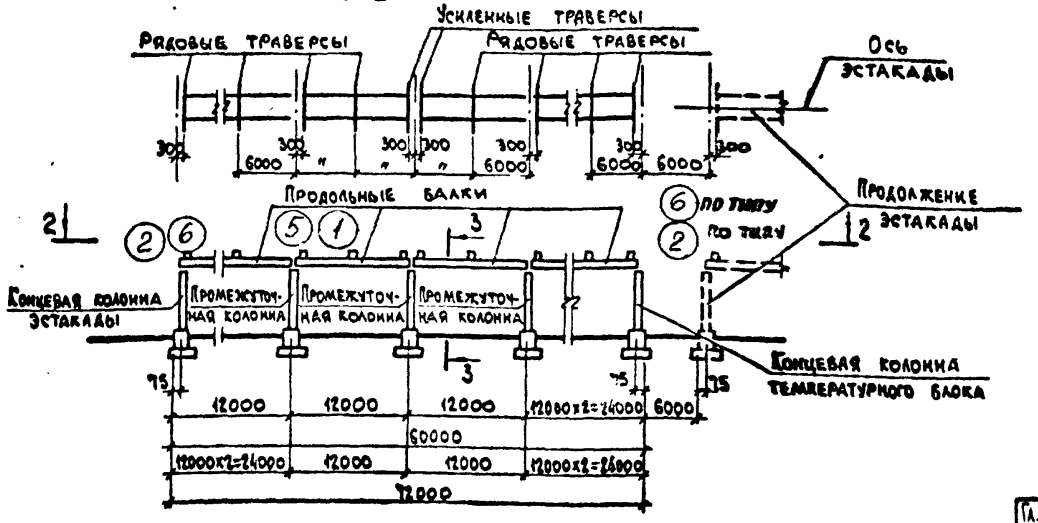
1-1



3-3



2-2



1. Таблицы для подбора конструкций одноярусных эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-5ТБ,-6ТБ
2. Количество усиленных траверс на опоре смотрите таблицу для подбора траверс док. 3.015-2/92.1-1ТБ данного выпуска.
3. Узлы, замаркированные на данном листе, смотрите документ 3.015-2/92.1-24,-27

Гл.инж.пр.	Монин	
Нач.отд.	Аграмович	
К.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Соколова	

3.015-2/92.1-6

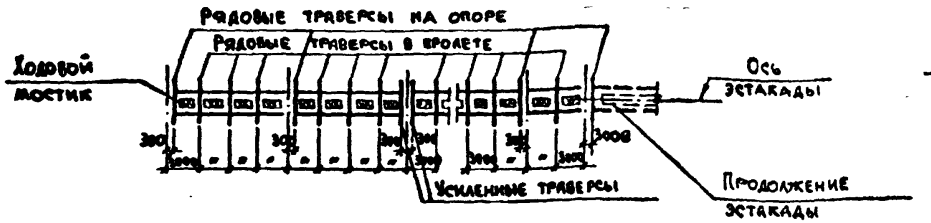
Эстакады типов Ш ж; IV ж; V ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=36,0... 72,0 м. Шаг траверс 6,0 м. Шаг колонн 12,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

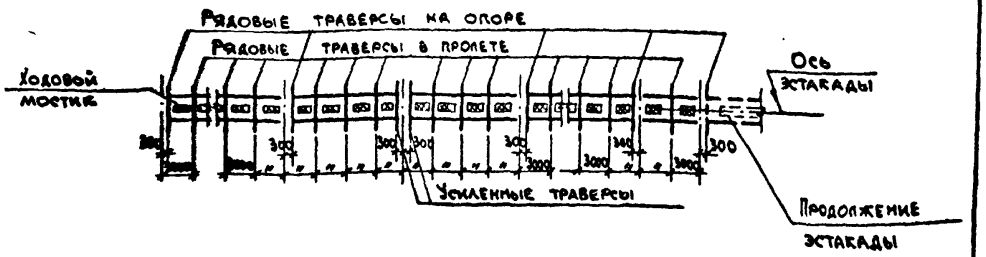
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

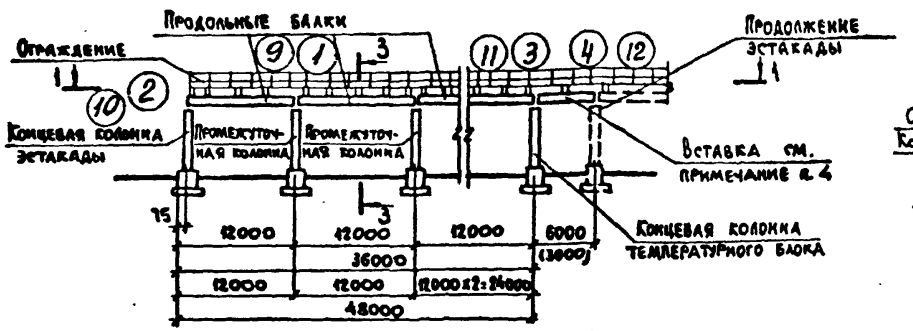
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

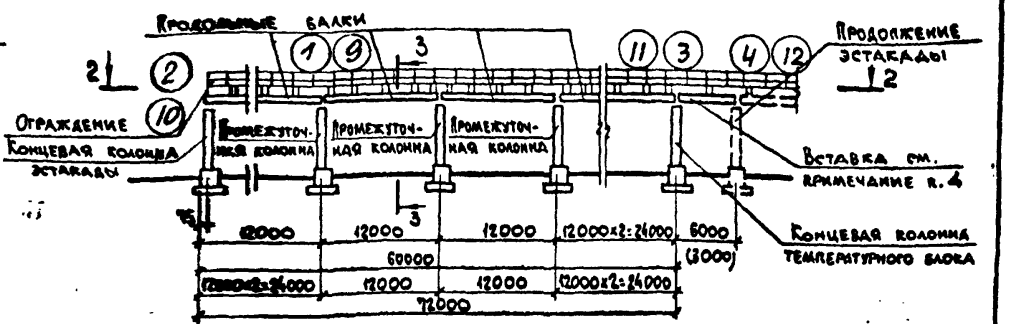
1-1



2-2







1. Таблицы для подбора конструкций одноярусных эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-7ТБ,-8ТБ
2. Сечение 3-3 смотрите документ 3.015-2/92.1-9
3. Ходовые мостики разработаны в выпуске III данной серии.
4. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками l= 6,0 м.
5. При отсутствии вставки между температурными блоками концевая колонна температурного блока должна быть сбита на 75 мм от разбивочной оси внутрь блока по аналогии с концевой колонной эстакады.
6. Количество усиленных траверс на опоре смотрите таблицу для подбора траверс документ 3.015-2/92.1-1ТБ

Гл. инж. пр.	Монин		
Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Шалковский		
Вед. инж.	Бодняжская		
Провер.	Шалковский		
Разраб.	Соколова		

3.015-2/92.1-7

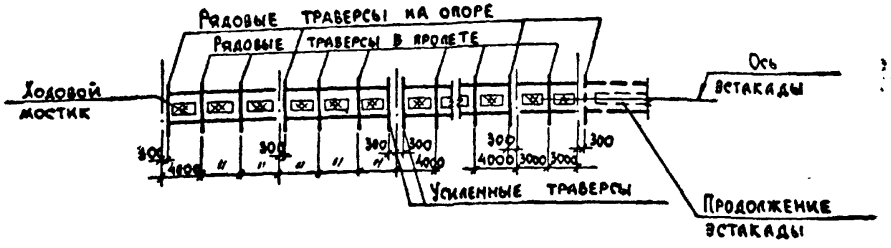
Эстакады типов VI ж; VII; VIII ж.
Схемы расположения конструкций температурных блоков L 36,0...72,0 м.
Шаг траверс 3,0 м.
Шаг колонн 12,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

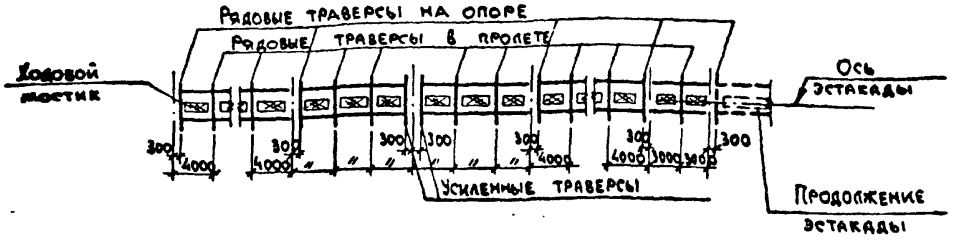
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИ...

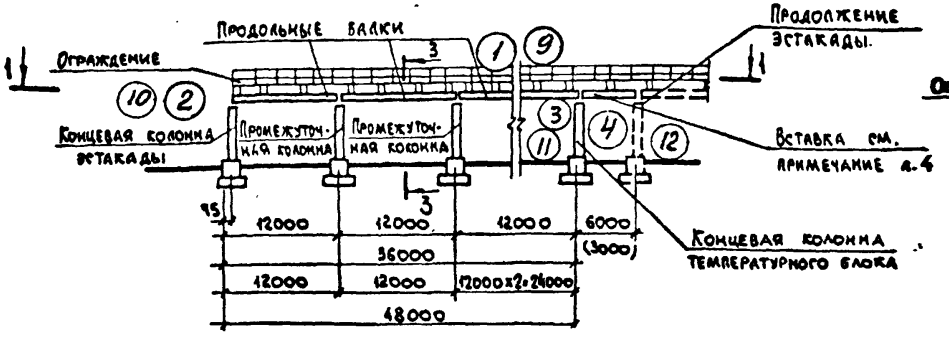
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

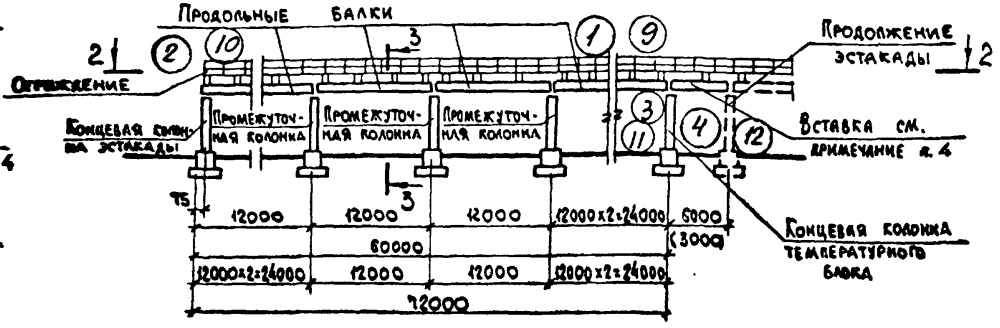
1-1



2-2







1. Таблицы для подбора конструкций одноярусных эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-7ТБ,-8ТБ.
2. Сечение 3-3 смотрите документ 3.015-2/92.1-9
3. Ходовые мостики разработаны в выпуске III данной серии.
4. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками $\ell = 6{,}0$ м.
5. При отсутствии вставки между температурными блоками концевая колонна температурного блока должна быть сбита на 75 мм от разбивочной оси внутрь блока по аналогии с концевой колонной эстакады.
6. Количество усиленных траверс на опоре смотрите таблицу для подбора траверс документ 3.015-2/92.1-1ТБ

Гл.инж.пр	Монин	
Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Бодиянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Соколова	

3.015-2/92.1-8

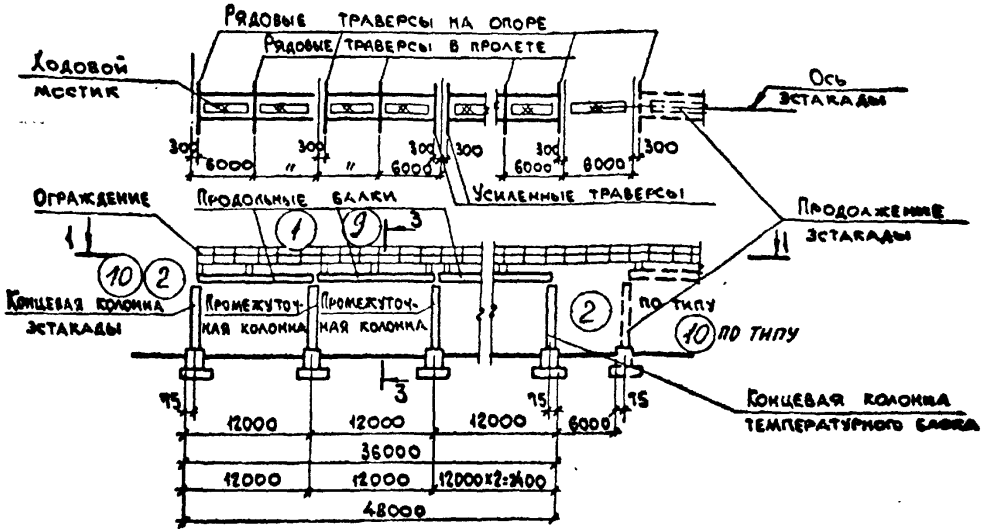
Эстакады типов VIж; VIIж; VIIIж.
Схемы расположения конструкций температурных блоков L 36,0...72,0 м.
Шаг траверс 4,0 м.
Шаг колонн 12,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

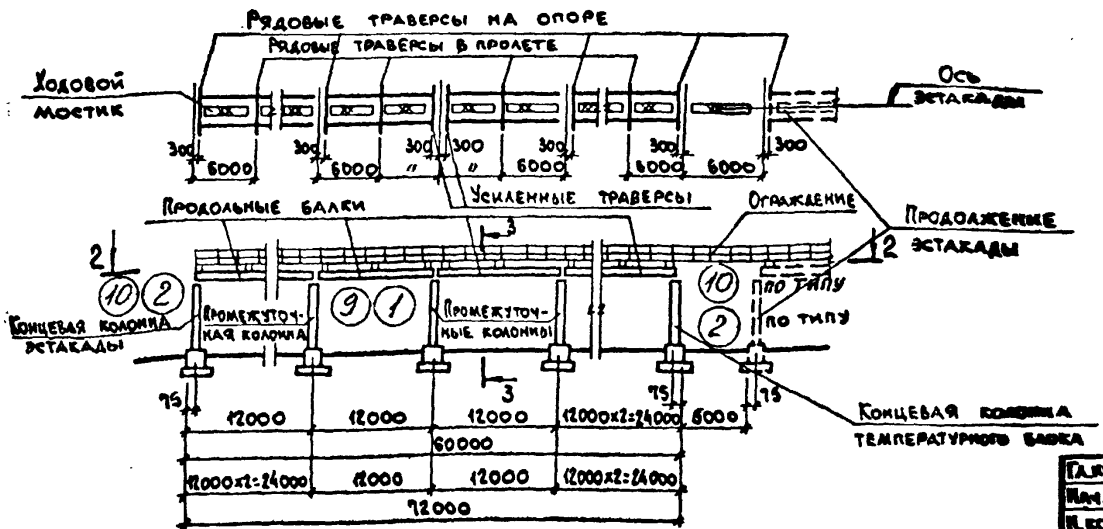
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

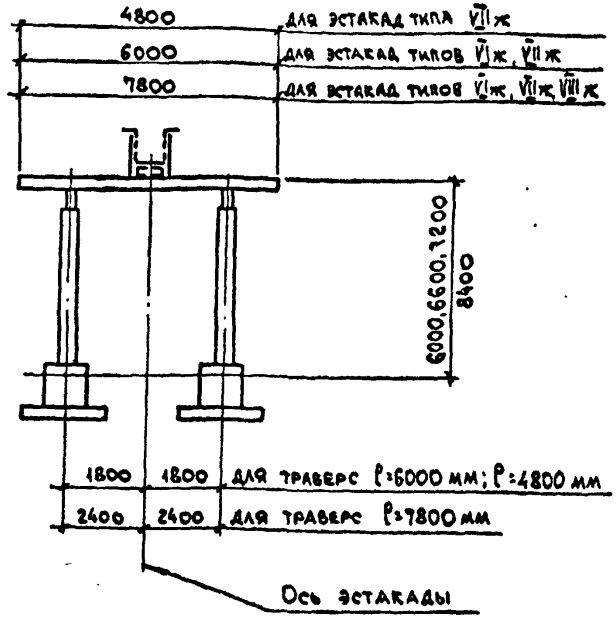
1-1



2-2

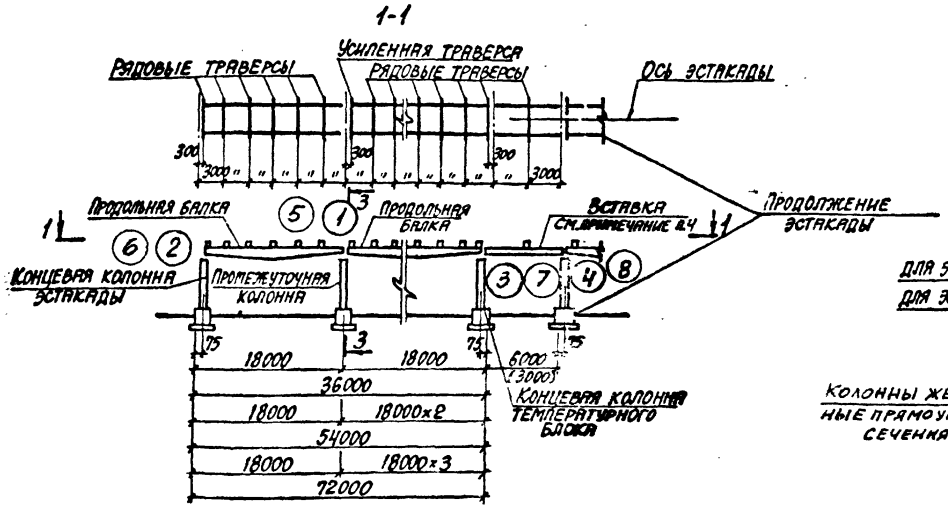


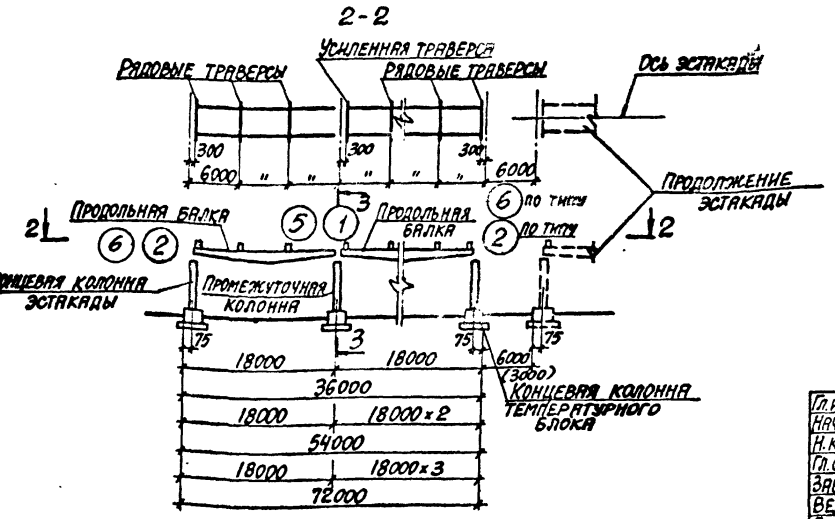
3-3

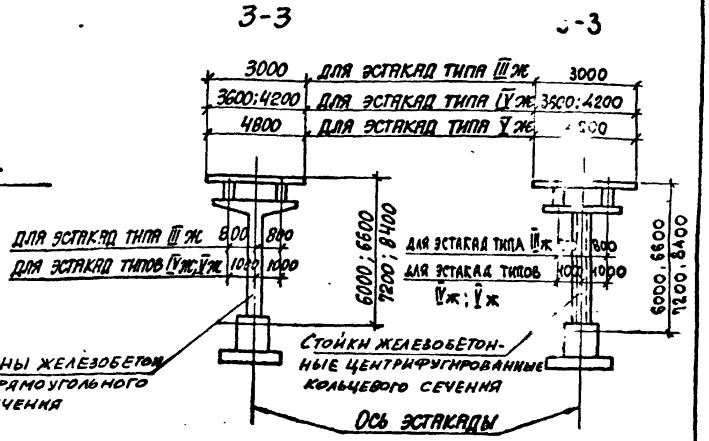


1. Таблицы для подбора конструкций одноярусных эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-7ТБ,-8ТБ
2. Ходовые мостики разработаны в выпуске Ш данной серии.
3. Узлы, замаркированные на данном листе, смотрите документ 3.015-2/92.1-26.-28

Гл.инж.пр	Моним		3.015-2/92.1-9			
Нач.отд.	Агранович					
Н.контр.	Зорин					
Гл.спец.	Зорин					
Зав.гр.	Шахновский		Эстакады типов VIж; VIIж; VIIIж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L 36,0...72,0 м Шаг траверс 6,0 м. Шаг колонн 12,0 м.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Боднянская			Р		1
Провер.	Шахновский			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Разраб.	Соколова					



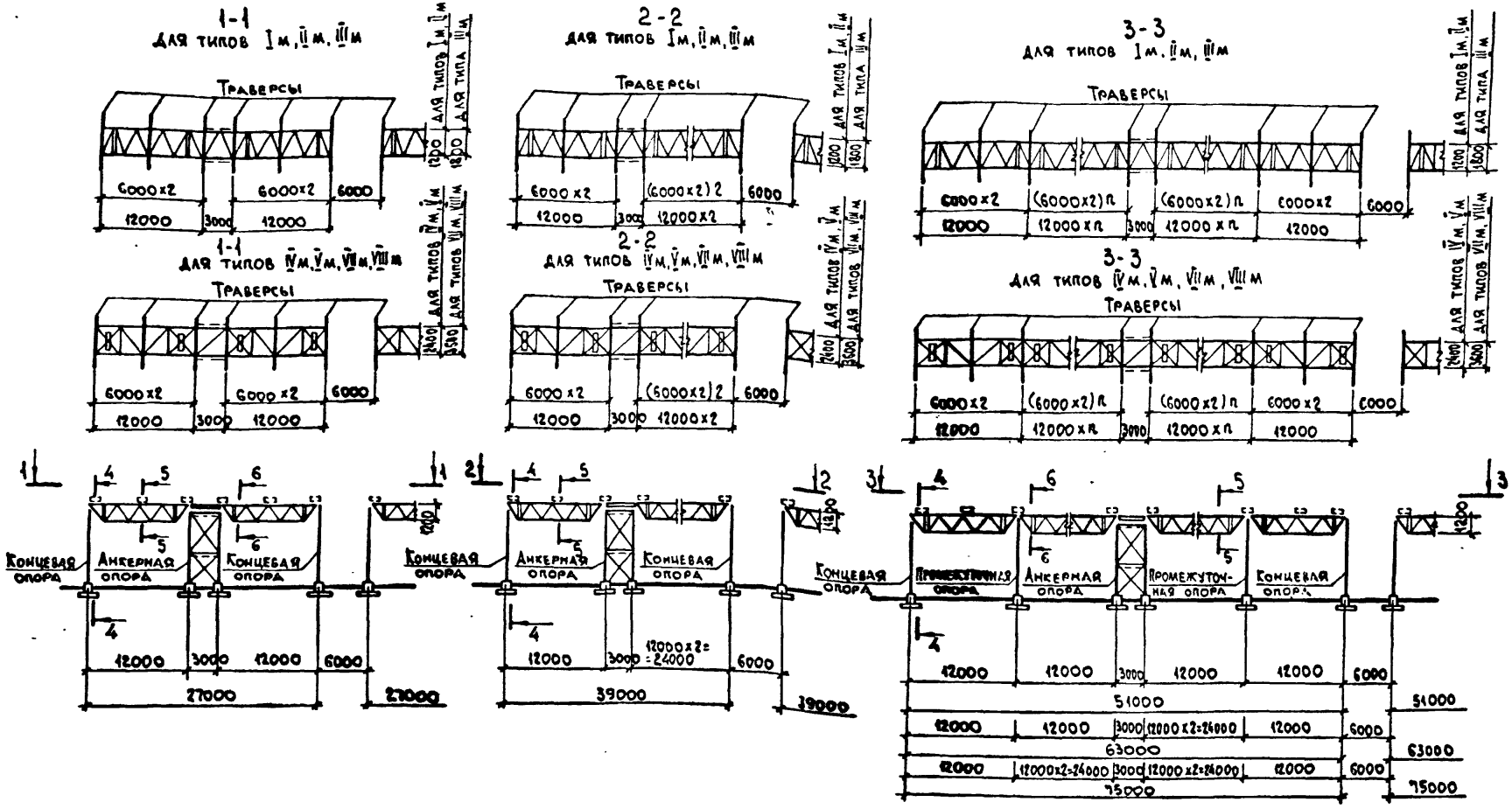




1. Таблицы для подбора конструкций одноярусных эстакад смотрите документ 3.015-2/92.1-11тб,-12тб
2. Количество усиленных траверс на опоре смотрите таблицу для подбора траверс документ 3.015-2/92.1-1тб
3. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками ℓ=6,0м.
4. При отсутствии вставки между температурными блоками, концевая колонна температурного блока должна быть сбита на 75мм от разбивочной оси внутрь блока по аналогии с концевой колонной эстакады.

Гл.инж.пр.	Монин			3.015-2/92.1-10			
Нач.отд.	Агранович						
Н.контр.	Зорин						
Гл.спец.	Зорин			Эстакады типов Ⅲ ж; Ⅳ ж; Ⅴ ж. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=36,0...72,0м. Шаг траверс 3,0м и 6,0м. Шаг колонн 18м.	Стадия	Лист	Листов
Зав.гр.	Шахновский				Р		1
Вед.инж.	Боднянская						
Провер.	Шахновский				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		
Разраб.	Соколова						

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите в выпуске III данной серии.
2. Сечения 4-4, 5-5 и 6-6 смотрите документ 3.015-2/92.1-12
3. Для эстакад типов I м... V м, VII м, VIII м длина температурного блока может быть принята до 135,0 м.
4. Детали опирания стального пролетного строения на опоры смотрите в выпуске IV данной серии.

ГИП	Монин	
Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Бодянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

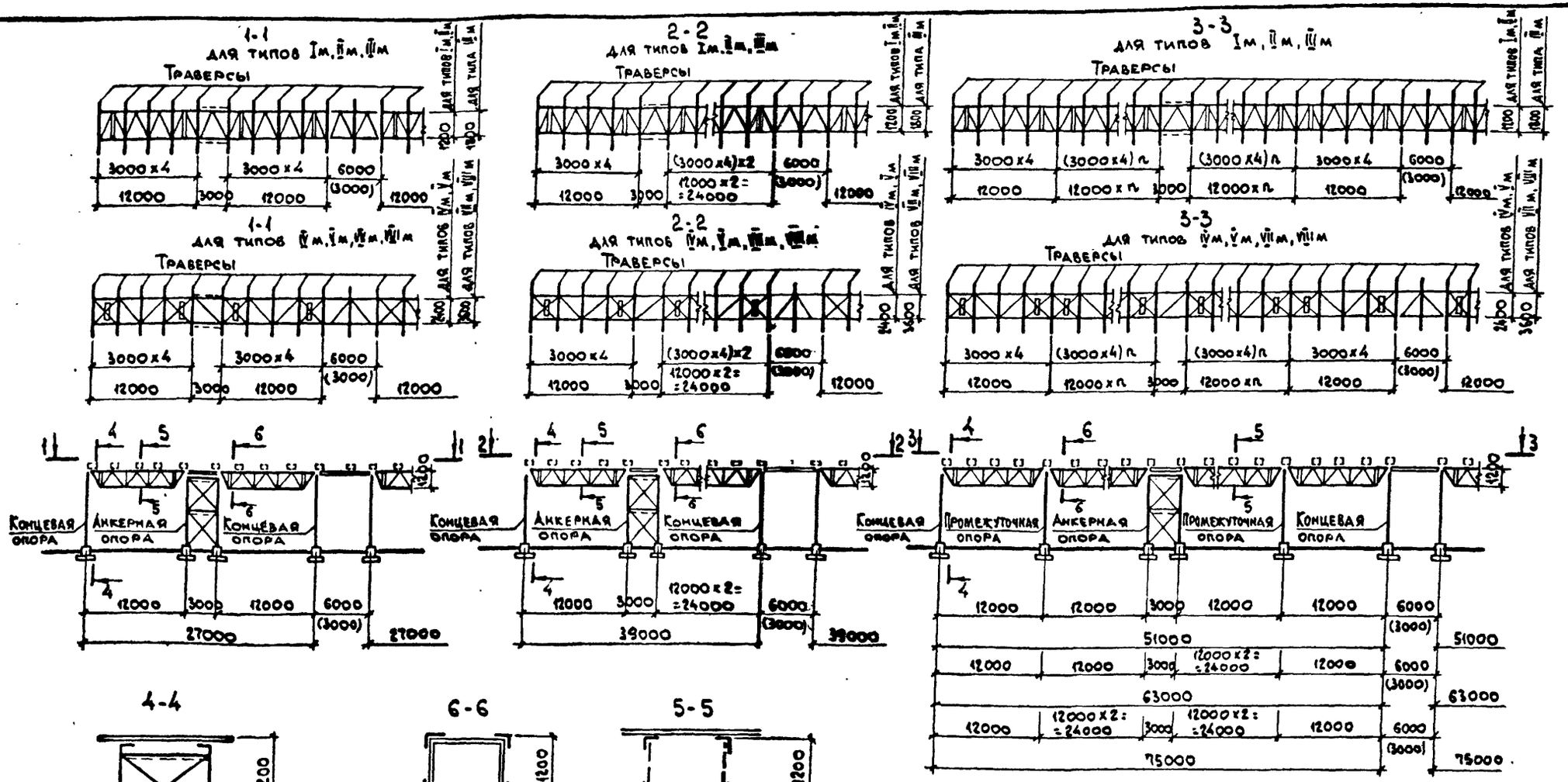
3.015-2/92.1-11

Эстакады типов I м... V м, VII м, VIII м. Схемы расположения конструкций температурных блоков L=27,0... 75,0 м. Шаг опор 12 м. Шаг траверс 6,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



1. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите в выпуске III данной серии.
2. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками ℓ=6,0 м и шаге траверс 3,0 м.
3. Для эстакад типов Iм ... Vм, VIIм, VIIIм длина температурного блока может быть принята 135,0 м.
4. Детали опирания стального пролетного строения на опоры смотрите в выпуске III данной серии.

ГИП	Монин	
Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорик	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

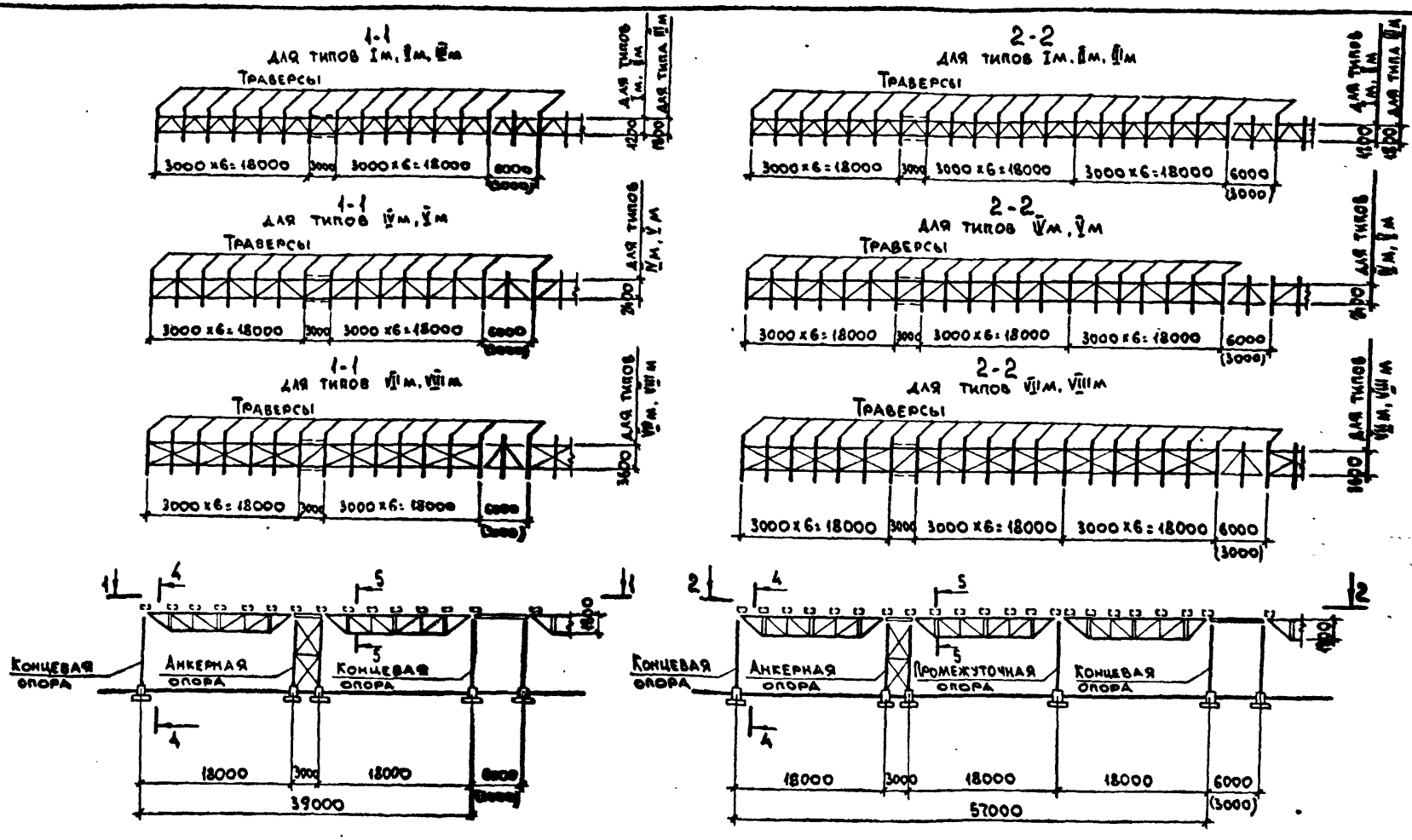
3.015-2/92.1-12

Эстакады типов Iм ... Vм, VIIм, VIIIм. Схемы расположения конструкций температурных блоков ℓ=27,0 ... 75,0 м. Шаг опор 12 м. Шаг траверс 3,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



1. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите в выпуске III данной серии.
2. Вставки и траверсы устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками $\ell = 6.0$ м и шаге траверс 3.0 м.
3. Сечения 4-4 и 5-5 смотрите документ 3.015-2/92.1-15
4. Для эстакад типов I м... V м, VI м, VIII м длина температурного блока может быть принята до 135.0 м.
5. Детали опирания стального пролетного строения на опоры смотрите в выпуске II данной серии.

ГИП	Моник	
Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубикер	

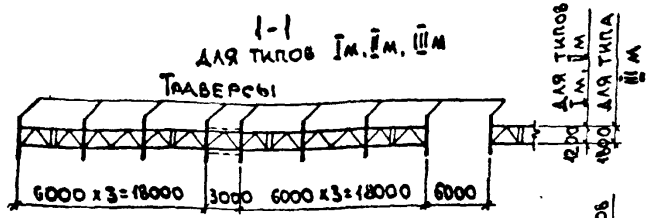
3.015 - 2/92.1-13

Эстакады типов I м... V м, VI м, VIII м
Схемы расположения конструкций температурных блоков L = 39.0... 57.0 м
Шаг опор 18 м
Шаг траверс 3.0 м.

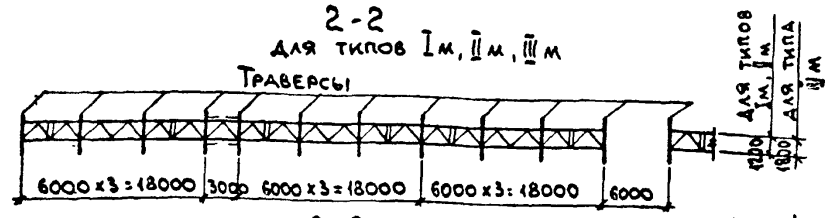
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

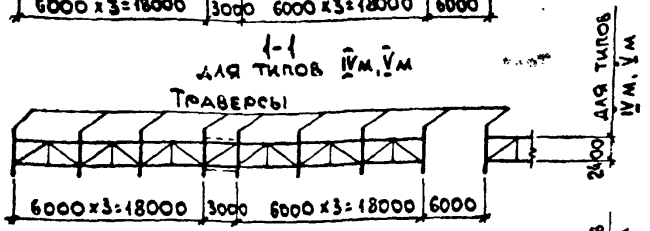
1-1
ДЛЯ ТИПОВ Iм, IIм, IIIм



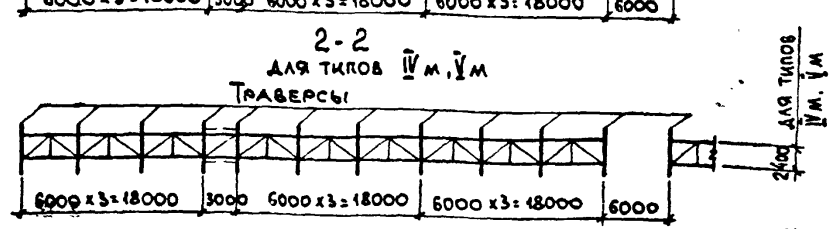
2-2
ДЛЯ ТИПОВ Iм, IIм, IIIм



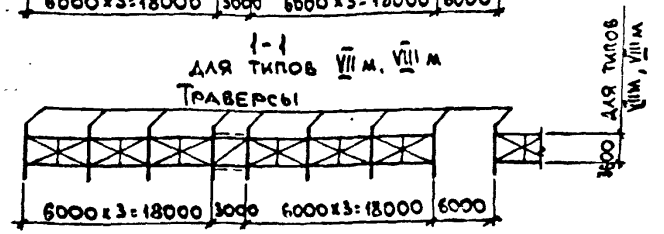
1-1
ДЛЯ ТИПОВ IVм, Vм



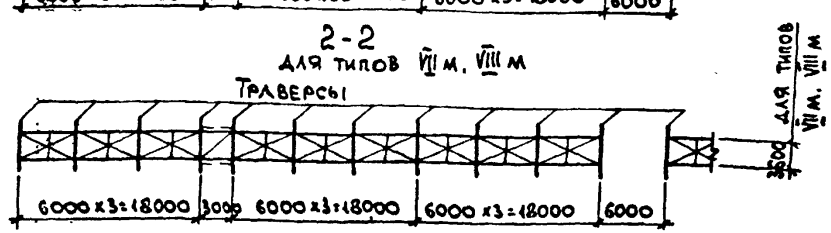
2-2
ДЛЯ ТИПОВ IVм, Vм

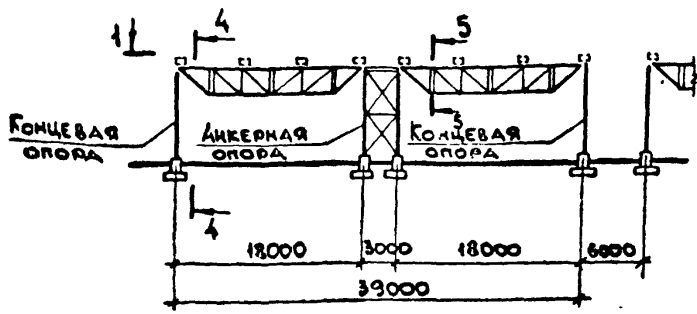


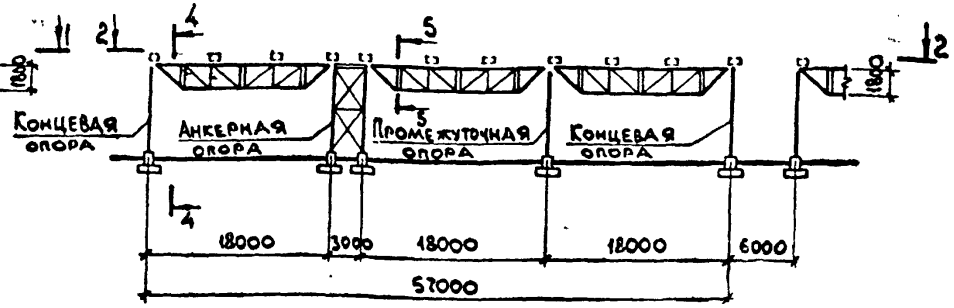
1-1
ДЛЯ ТИПОВ VIIм, VIIIм



2-2
ДЛЯ ТИПОВ VIIм, VIIIм







1. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите в выпуске III данной серии.
2. Сечения 4-4 и 5-5 смотрите документ 3.015-2/92.1-15
3. Для эстакад типов Iм... Vм, VIIм, VIIIм длина температурного блока может быть принята до 135,0 м.
4. Детали опирания стального пролетного строения на опоры смотрите в выпуске III данной серии.

ГИП	Монин	
Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Бодянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубикер	

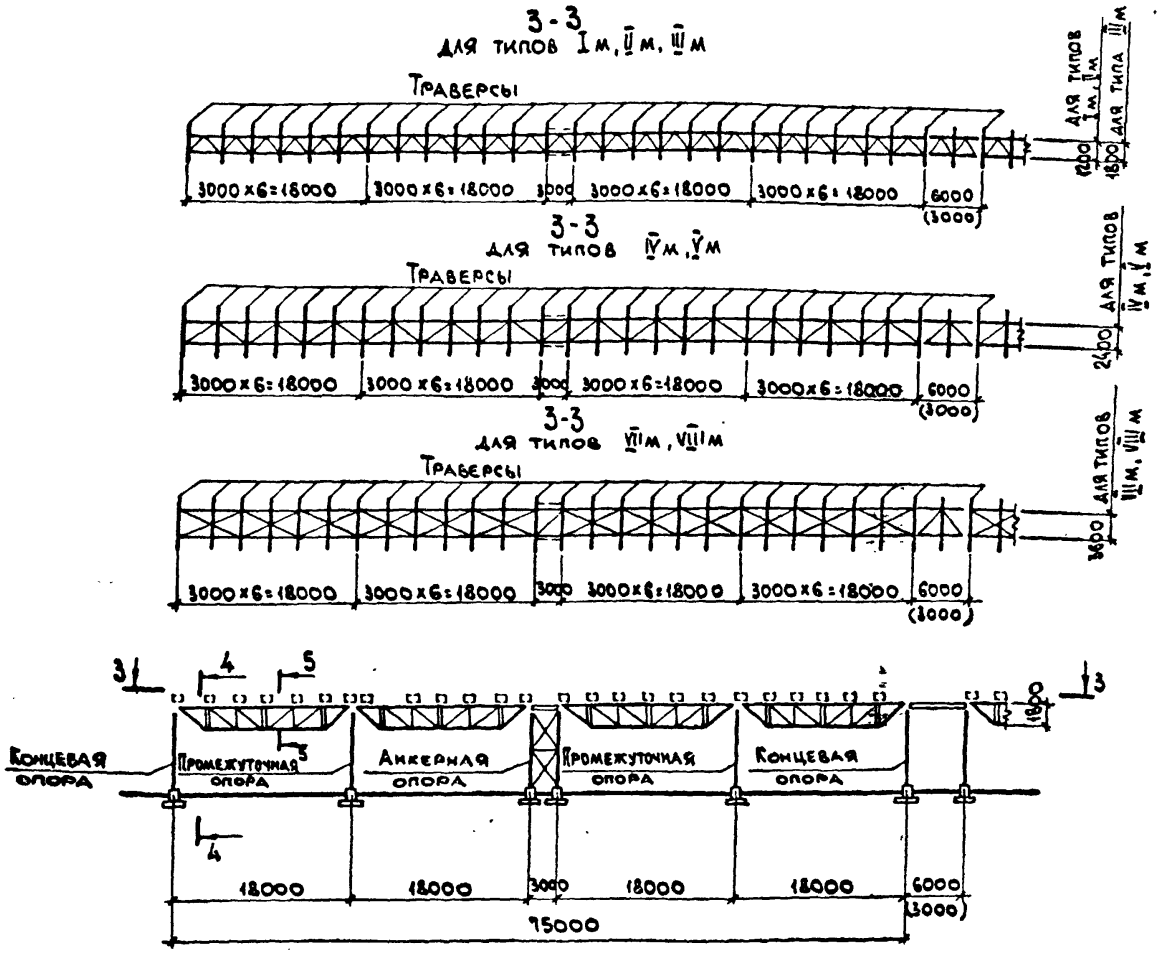
3.015-2/92.1-14

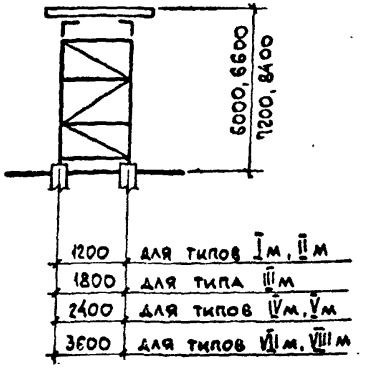
Эстакады типов Iм... Vм, VIIм, VIIIм. Схемы расположения конструкций температурных блоков. L=39,0...57,0 м
Шаг опор 18 м.
Шаг траверс 6,0 м.

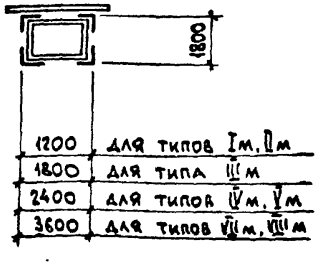
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №







1. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите в выпуске II данной серии.
2. Вставки и траверсы устанавливать только при расстоянии между температурными блоками L=6,0 м и шаге траверс 3,0 м.
3. Для эстакад типов Im... Vm, VIIm, VIIIm длина температурного блока может быть принята до 135,0 м.
4. Детали опирания стального пролетного строения на опоры смотрите в выпуске II данной серии.

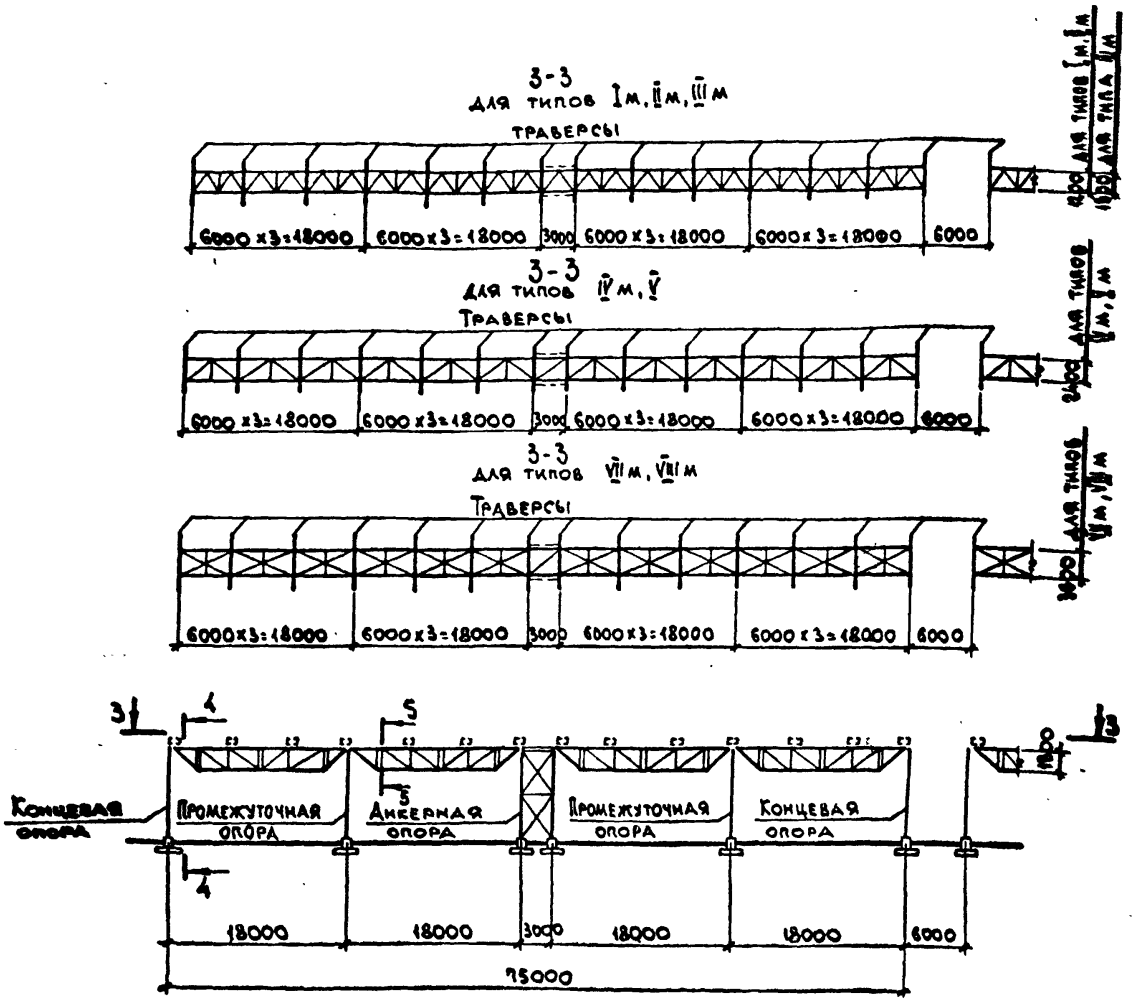
ГИП	Монин	
Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

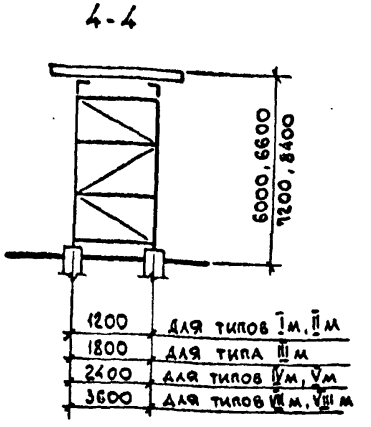
3.015-2/92.1-15

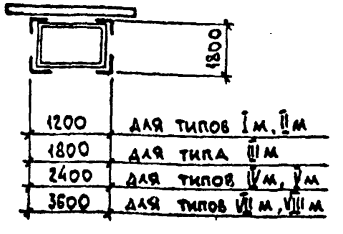
Эстакады типов Im...Vm, VIIm, VIIIm
Схемы расположения конструкций температурных блоков L=75,0 м.
Шаг опор 18 м. Шаг траверс 3,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ







1. Таблицы для подбора стальных конструкций смотрите в выпуске III.
2. Для эстакад типов Iм... Vм, VIIм, VIIIм длина температурного блока может быть принята до 135,0 м.
3. Детали опирания стального пролетного строения на опоры смотрите в выпуске II данной серии.

ГИП	Монин	
Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шаховской	
Вед.ин.*	Боднянская	
Провер.	Шаховской	
Разраб.	Дубинкер	

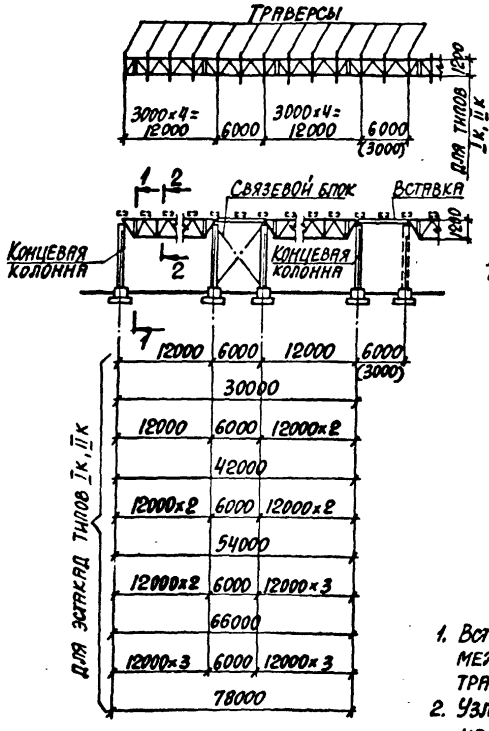
3.015-2/92.1-16

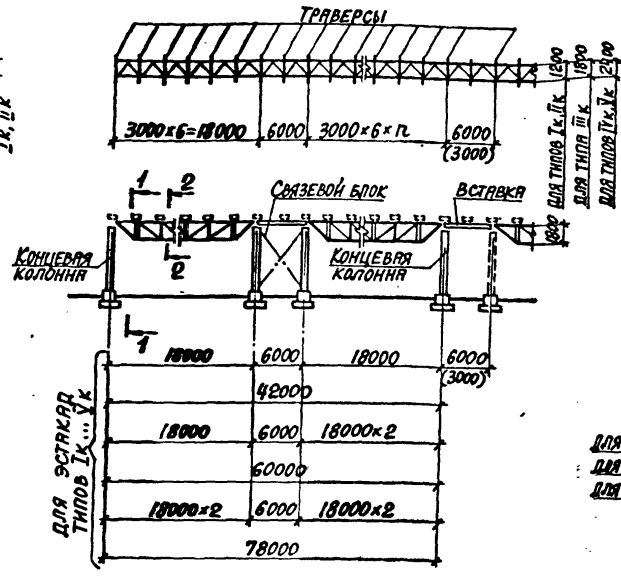
Эстакады типов Iм... Vм, VIIм, VIIIм. Схемы расположения конструкций температурных блоков. L=75,0 м. Шаг опор 18 м. Шаг траверс 6 м.

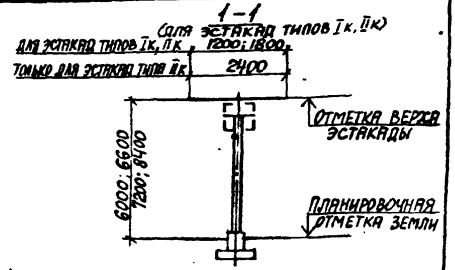
Стадия	Лист	Листов
Р		1

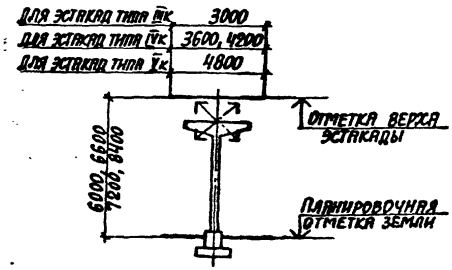
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№



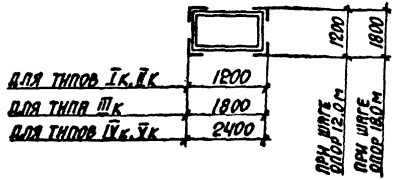






1. Вставка устанавливается только при расстоянии между температурными блоками 6,0м и шаге траверс 3,0м.
2. Узлы опирания стального пролетного строения на железобетонные колонны смотрите в выпуске III данной серии.

2-2



ГИП	Монин	
Нач. отд.	Агранович	
Гл. спец.	Зорин	
Н. контр.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновская	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

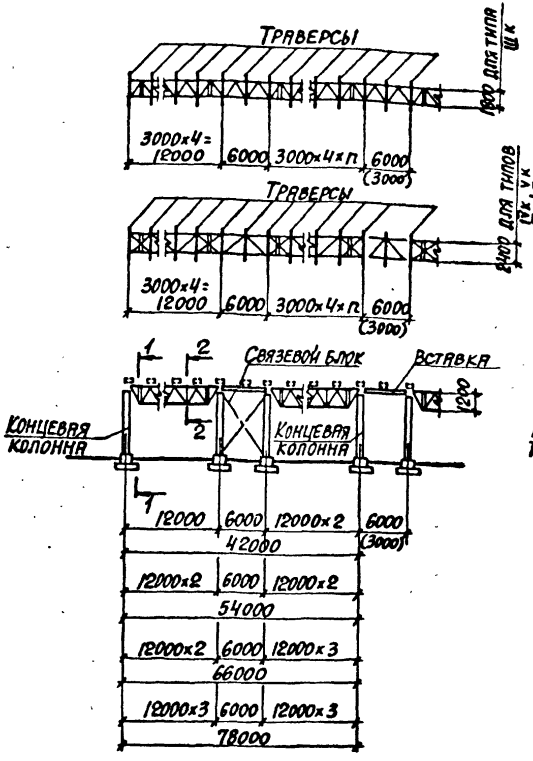
3.015-2/92.1-17

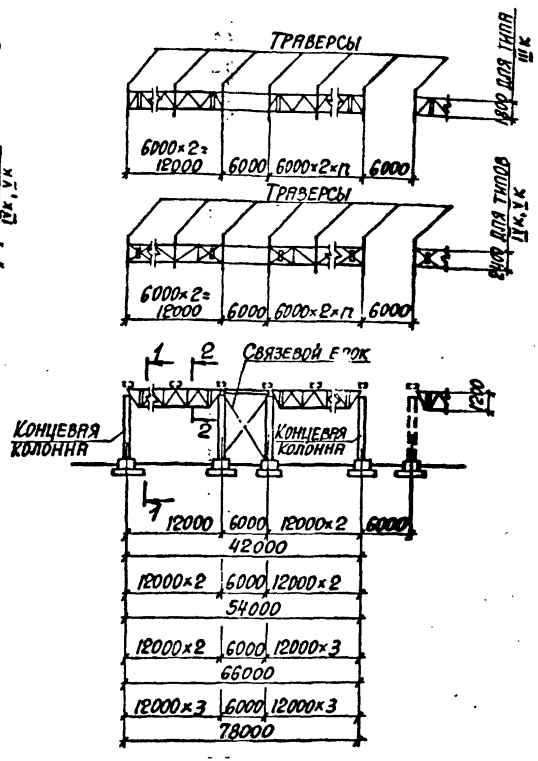
Эстакады типов Iк ... Vк. Схемы расположения конструкций. Температурные блоки 30,0 ... 78,0 м со связями. Шаг траверс 3,0м.

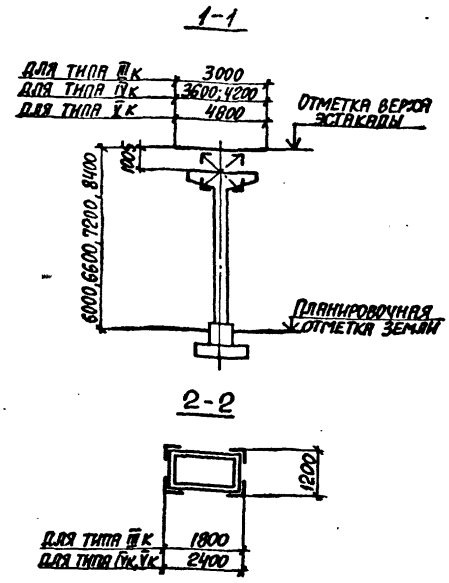
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







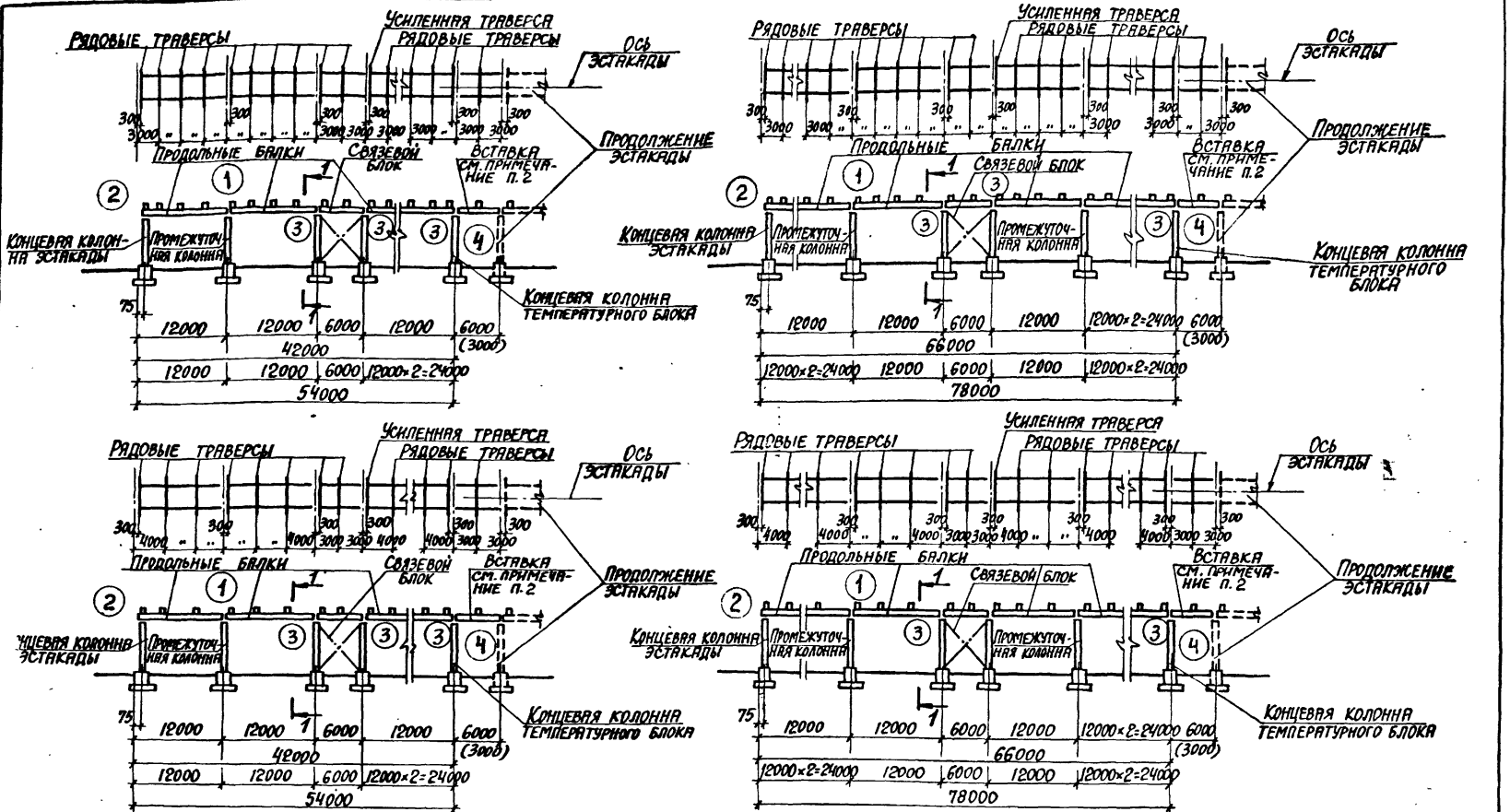
1. Вставка устанавливается только при расстоянии между температурными блоками 6,0 м и шаге траверс 3,0 м.
2. Узлы опирания стального пролетного строения на железобетонные колонны смотрите в выпуске III данной серии.

ГИП	Монин		3.015-2/92.1-18
Нач. отд.	Агранович		
Гл. спец.	Зорин		
Н. контр.	Зорин		Эстакада типов IIIк ... Vк. Схемы расположения конструкций. Температурные блоки 42,0 ... 78,0 м, со связями. Шаг траверс 3,0 м и 6,0 м.
Зав. гр.	Шахновский		
Вед. инж.	Бондаренская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Дубинкер		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Сечение 1-1 смотрите документ 3.015-2/92.1-20
2. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками 6,0 м.
3. При отсутствии вставки между температурными блоками концевая колонна должна быть сбита на 75мм от разбивочной оси внутрь блока.
4. Узлы замаркированные на данном листе смотрите до[illegible]ент 3.01[illegible]5

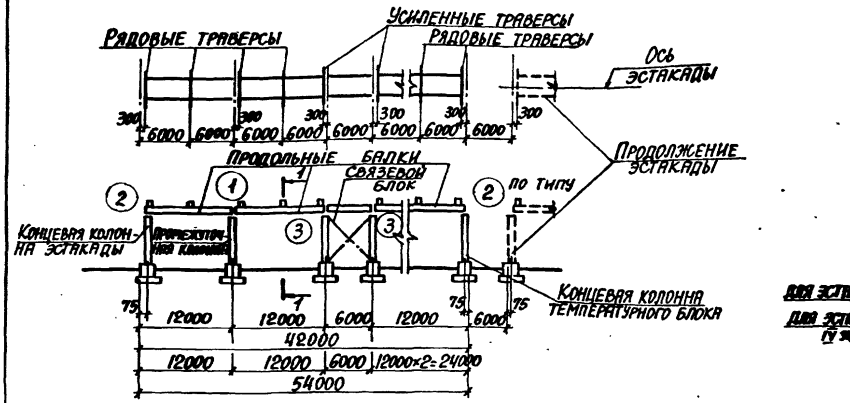
ГИП	Монин	
Нач.отд.	Арранович	
Гл.спец.	Зорин	
Н.контр.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Борнянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

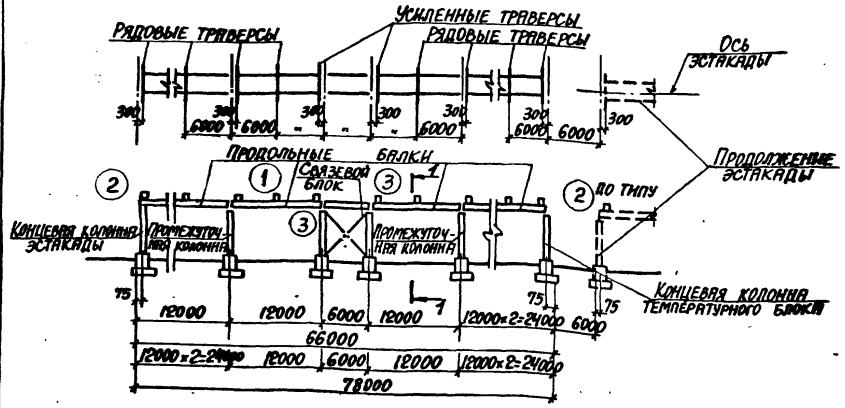
3.015-2/92.1-19

Эстакады типов Шж; Ivж; Vж. Схемы расположений конструкций. Температурные блоки 42,0м ... 78,0м со связями. Шаг траверс 3,0м; 4,0м.

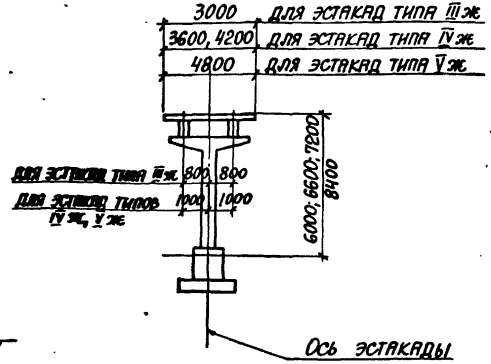
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ





1-1



1. Узлы замаркированные на данном листе смотрите документ 3.015-2/92.1-25
2. Вертикальные связи смотрите в выпуске III данной серии.

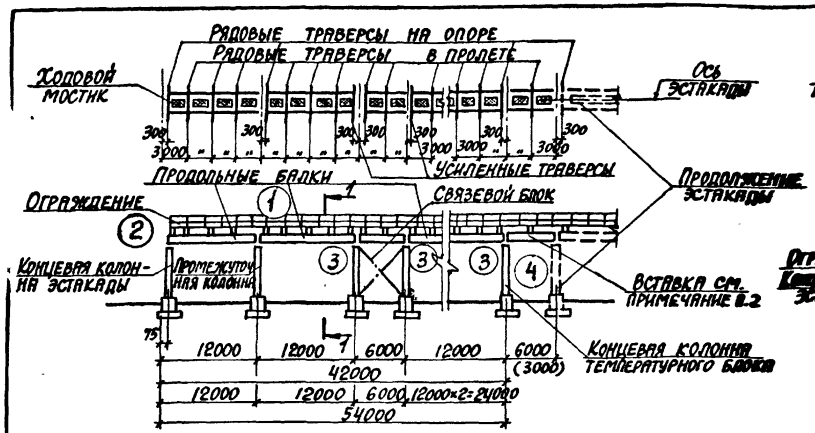
ГИП	Монин		3.015-2/92.1-20
Нач. отд.	Агранович		
Гл. спец.	Зорин		
Н. контр.	Зорин		
Зав. гр.	Шахновский		
Вед. инж.	Бодянская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Дубинкер		

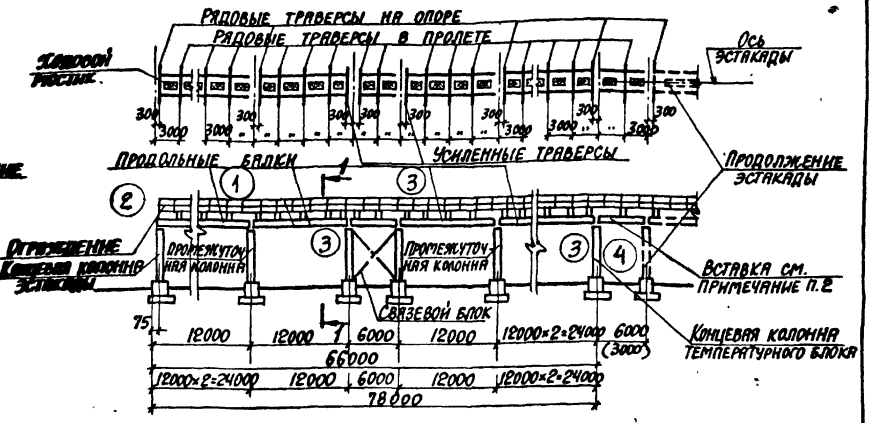
Эстакады типов III ж; IV ж; V ж. Схемы расположения конструкций. Температурные блоки 42,0...78,0м со связями. Шаг траверс 6,0м

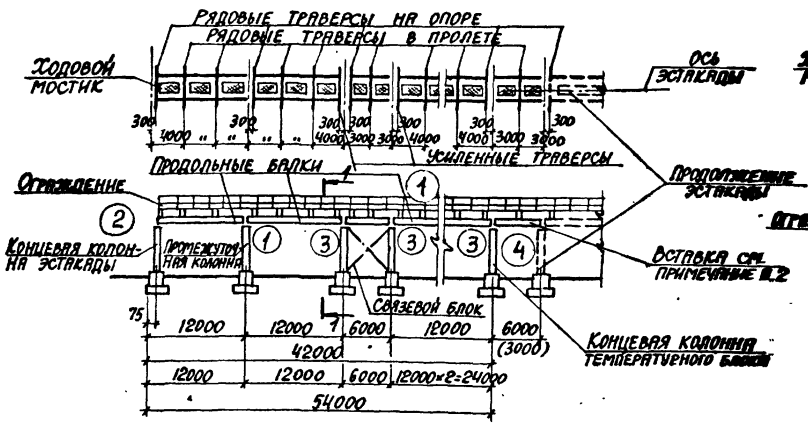
Стадия	Лист	Листов
Р		1

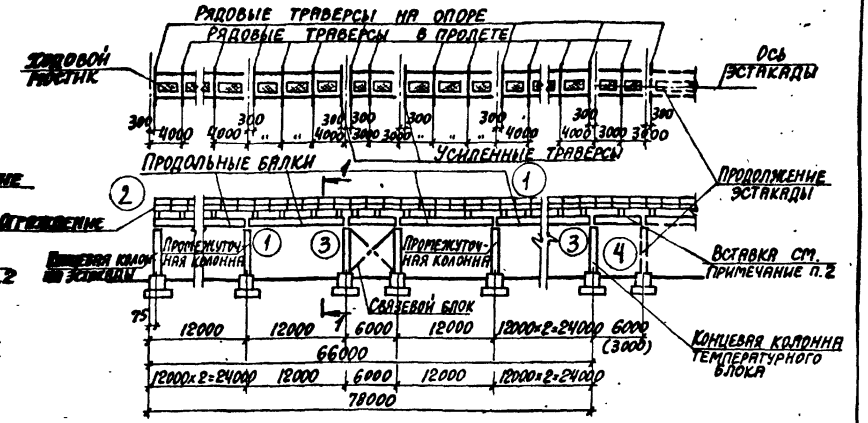
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №









1. Сечение 1-1 смотрите документ 3.015-2192.1-22
2. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками 6,0 м.
3. При отсутствии вставки между температурными блоками, концевая колонна температурного блока должна быть сбита на 75мм от разбивочной оси внутрь блока.
4. Узлы замаркированные на данном листе смотрите документ 3.015-2192.1-24

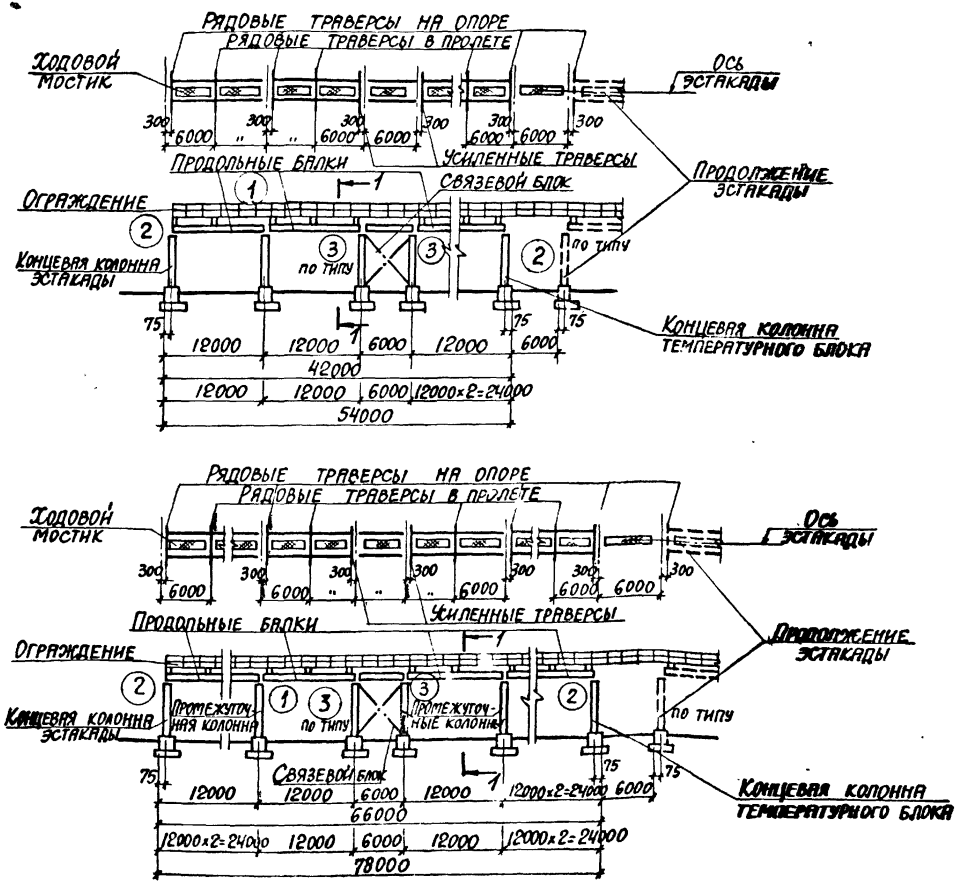
ГИП	Монин	
Нач. отд.	Атрянович	
Гл. спец.	Зорин	
Н. контр.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Годнянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

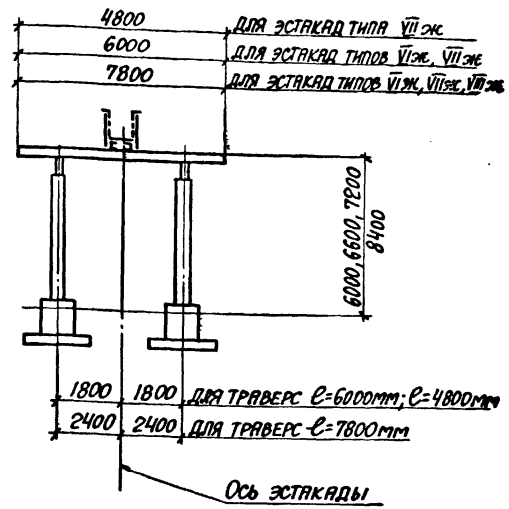
3.015-2/92.1-21

Эстакады типов VIж; VIIж; VIIIж. Схемы расположения конструкций. Температурные блоки 42,0 ... 78,0 м. со связями. Шаг траверс 3,0м; 4,0м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ





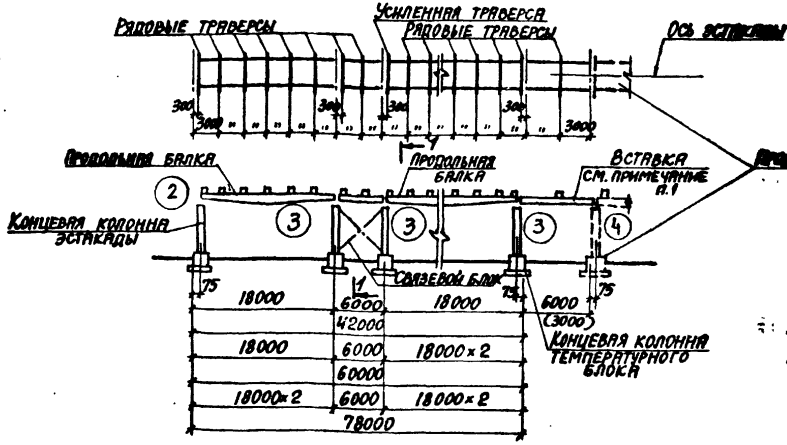
1. Узлы замаркированные на данном листе смотрите документ 3.015-2/92.1-24
2. Вертикальные связи смотрите в выпуске III данной серии.

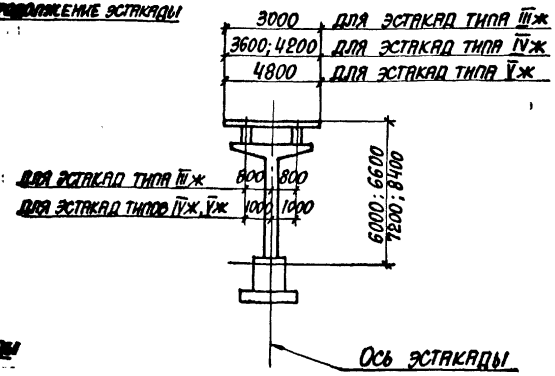
ГИП	Моним		3.015-2/92.1-22
Нач. отд.	Аграновыч		
Гл. спец.	Зорин		Эстакады типов VI ж; VII ж; VIII ж. Схемы расположений конструкций. Температурные блоки 42,0 м ... 78,0 м со связями. Шаг траверс 6,0 м.
Н. контр.	Зорин		
Зав. гр.	Шахновский		
Вед. инж.	Боднянская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Рубинчер		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

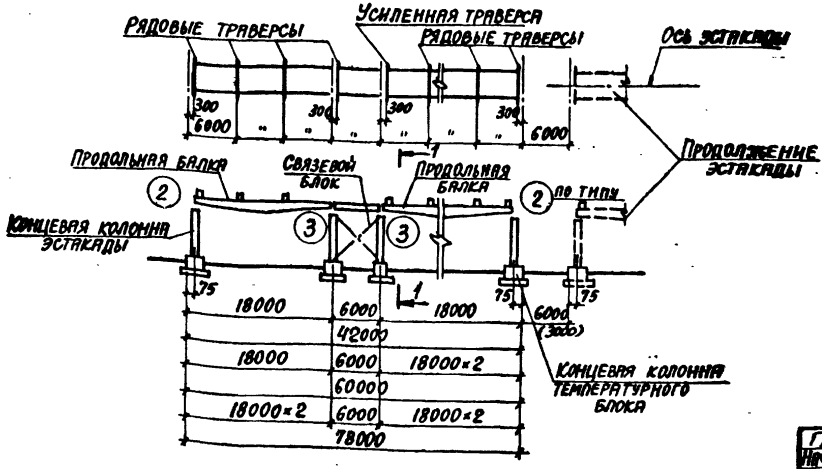
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





1-1



1. Вставка и траверса устанавливаются только при расстоянии между температурными блоками 6,0 м.
2. При отсутствии вставки между температурными блоками, концевая колонна температурного блока должна быть сбита на 75 мм от разбивочной оси внутрь блока.
3. Узлы замаркированные на данном листе смотрите документ 3.015-2/92.1-25
4. Вертикальные связи смотрите в выпуске Ⅲ данной серии.

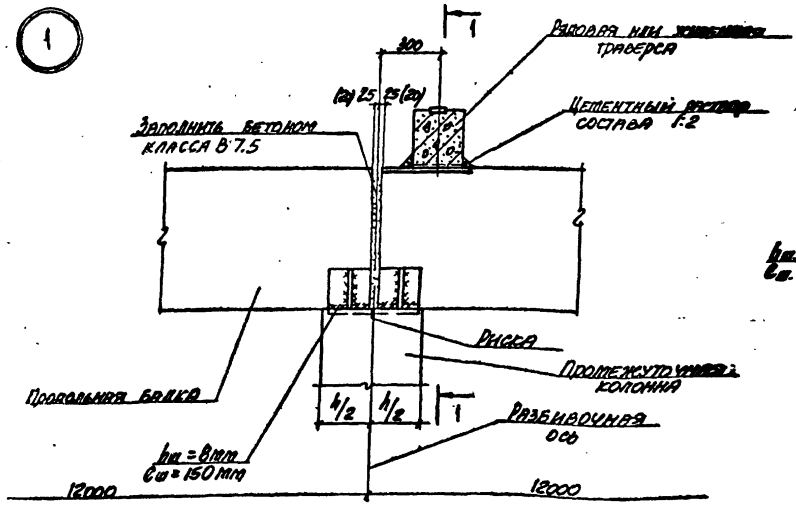
ГИП	Монин	
Нач. отд.	Агранович	
Гл. спец.	Зорин	
Н. контр.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

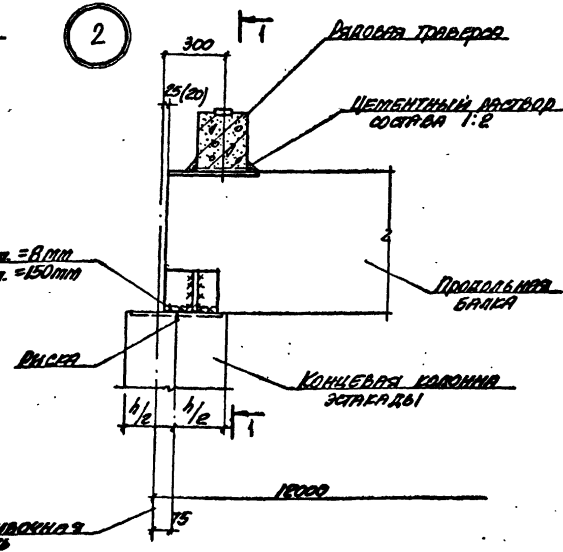
3.015-2/92.1-23

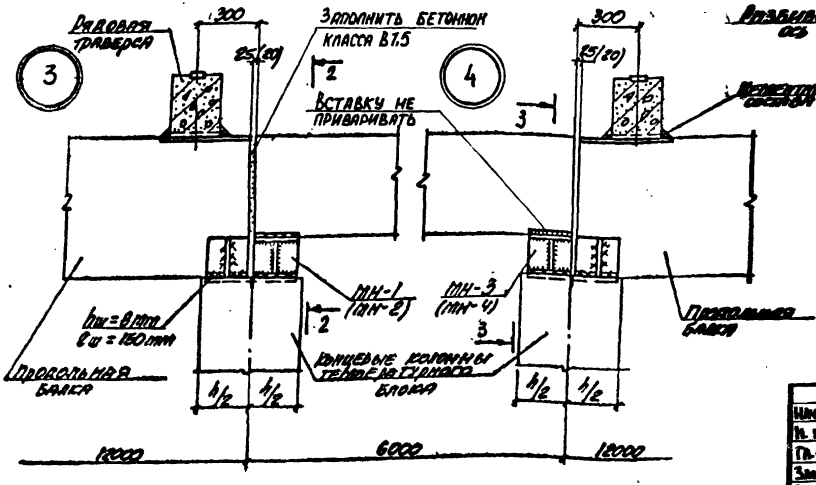
Эстакады типов Ⅲж; Ⅳж; Ⅴж. Схемы расположения конструкций. Температурные блоки 42,0 м ... 78,0 м. со связями. Шаг траверс 3,0 м и 6,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ







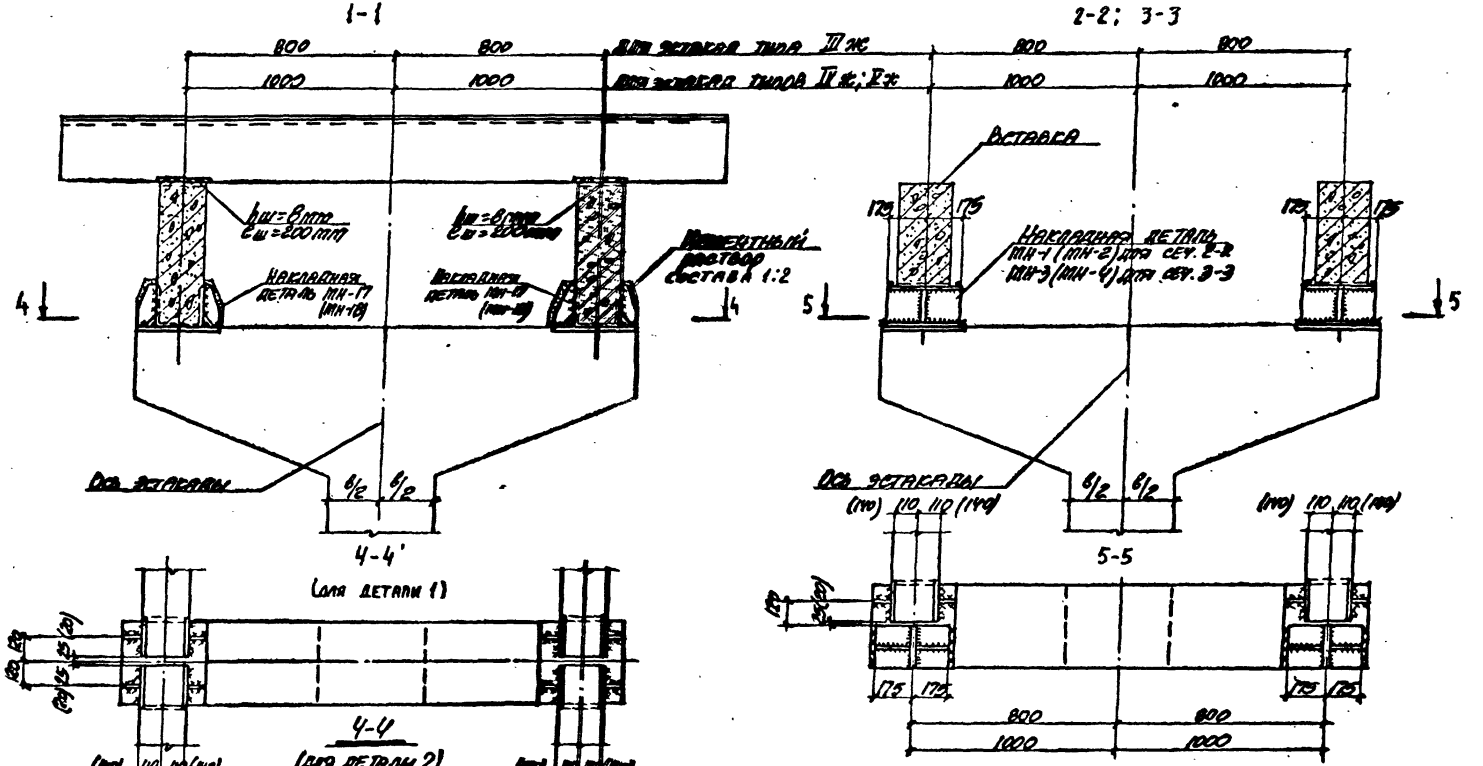
1. Сечения 1-1, 2-2, 3-3 для эстакад типов IIIж; IVж; Vж смотрите док. 3.015-2/92.1-25. для эстакад типов VIж; VIIж; VIIIж смотрите док. 3.015-2/92.1-26
2. Накладные детали марки МН смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82.
3. Ходовые мостики для эстакад типов IVж + VIIIж условно не показаны.
4. Размеры и марки накладных деталей, указанные в скобках, относятся только к балкам пролетного строения по выпуску II-6 серии 3.015-2/82
5. Все неоговоренные швы hш = 8мм.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Нач. отд.	Агранович		3.015-2/92.1-24
Гл. констр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Шахновский		Эстакады типов IIIж...VIIIж Детали 1.2.3.4
Вед. инж.	Болнянская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Лучинкер		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

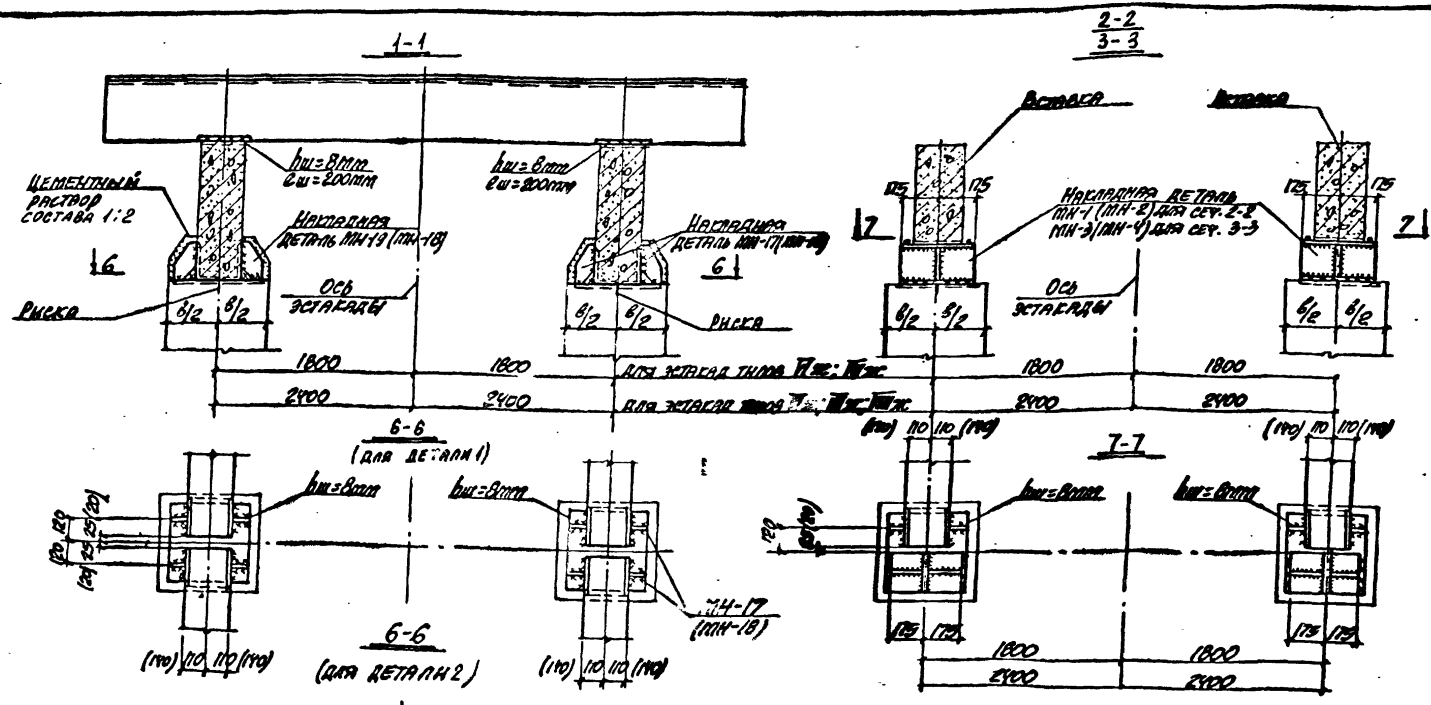


1. Накладные детали марки ТН смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82.
2. Данный лист рассматривать совместно с вып. 3.015-2/92.1-24
3. Размеры и марки накладных деталей, указанные в скобках относятся только к балкам пролетного строения по серии 3.015-2/82 выпуск II-6.

Нач. отд.	Агракович		3.015-2/92.1-25
Н. конт.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Шахновский		Эстакады типов III ж... IV ж. Сечение 1-1... 5-5. Для деталей 1, 2, 3, 4
Вед. инж.	Бодянская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Лубинцер		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1. Накладные детали марки МН смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82.
2. Данный лист рассматривать совместно с лок. 3.015-2/92.1-24.
3. Размеры и марки накладных деталей, указанные в скобках, относятся только к балкам пролетного строения по серии 3.015-2/82 выпуск II-6.

Нач. отд.	Ветрилюк		
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Шаповский		
Вед. инж.	Бобинская		
Провер.	Шаповский		
Разраб.	Дубинкер		

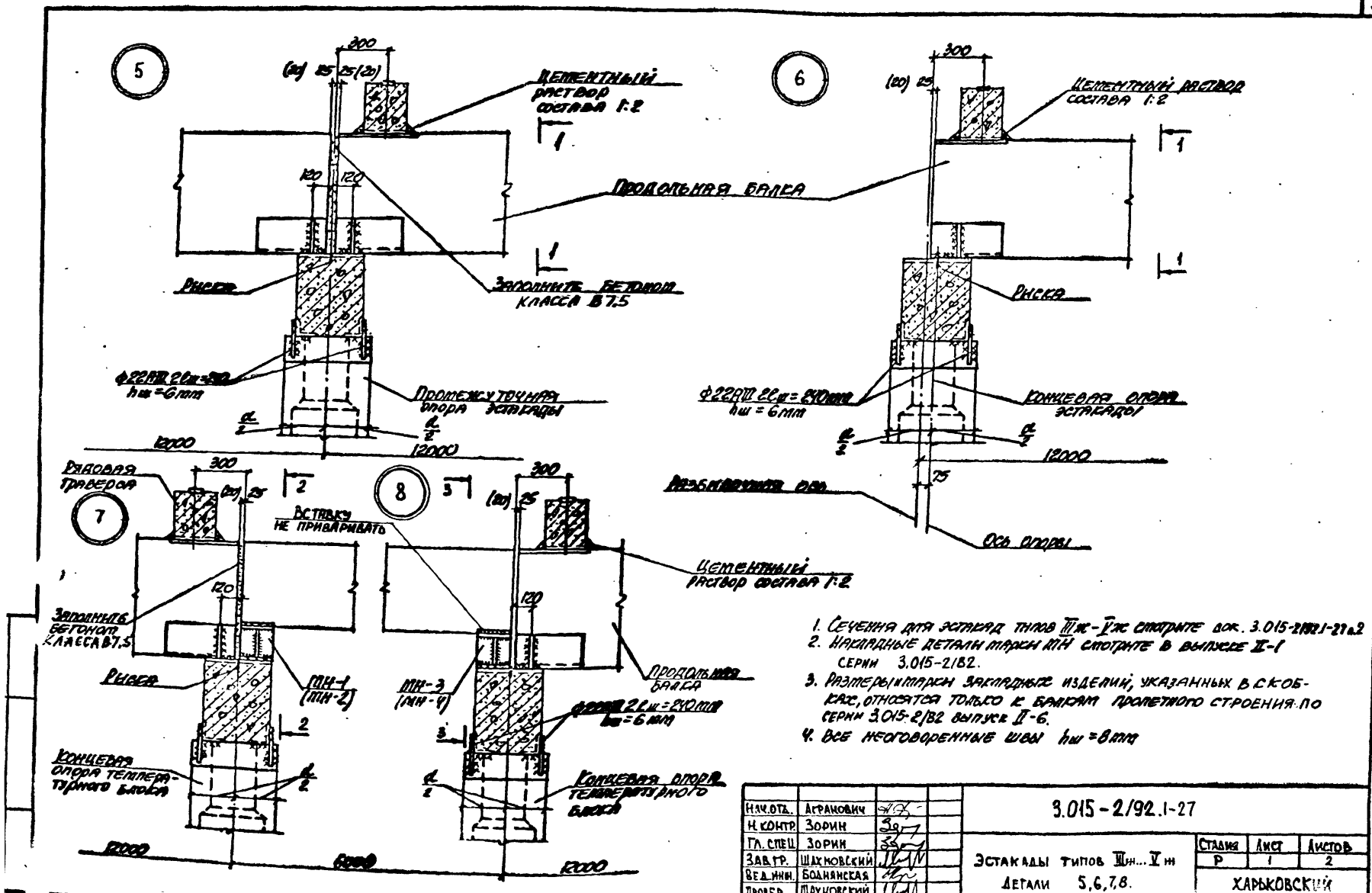
3.015-2/92.1-26

Эстакады типов IIIм...VIм
Сечение 1-1...3-3; 6-6, 7-7
для деталей 1,2,3,4.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

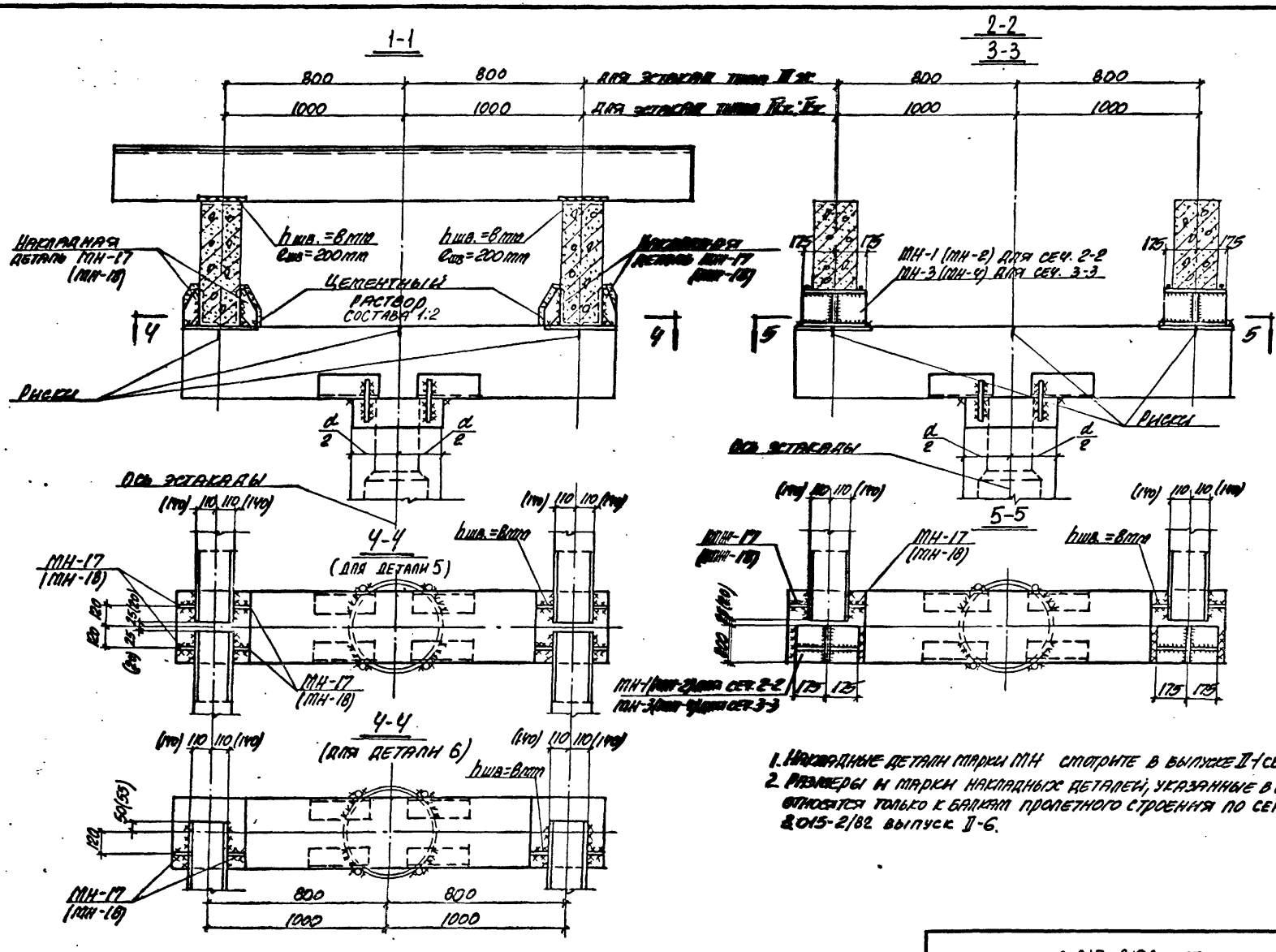


1. Сечения для эстакад типов IIIж–Vж смотрите док. 3.015-2/92.1-27 п.2
2. Накладные детали марки МН смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82.
3. Размеры и марки закладных изделий, указанных в скобках, относятся только к балкам пролетного строения по серии 3.015-2/82 выпуск II-6.
4. Все неоговоренные швы hш=8мм

Нач.отд.	Агранович		3.015-2/92.1-27
Н.контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		Эстакады типов IIIж...Vж. Детали 5,6,7,8.
Зав.гр.	Шахновский		
Вед.инж.	Боднянская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Дубинкер		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

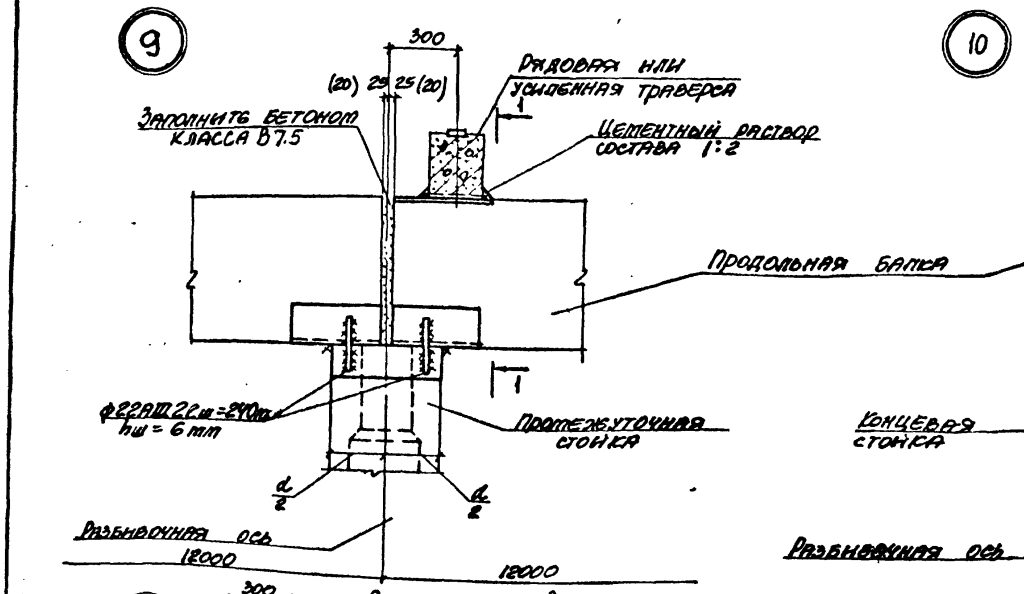
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

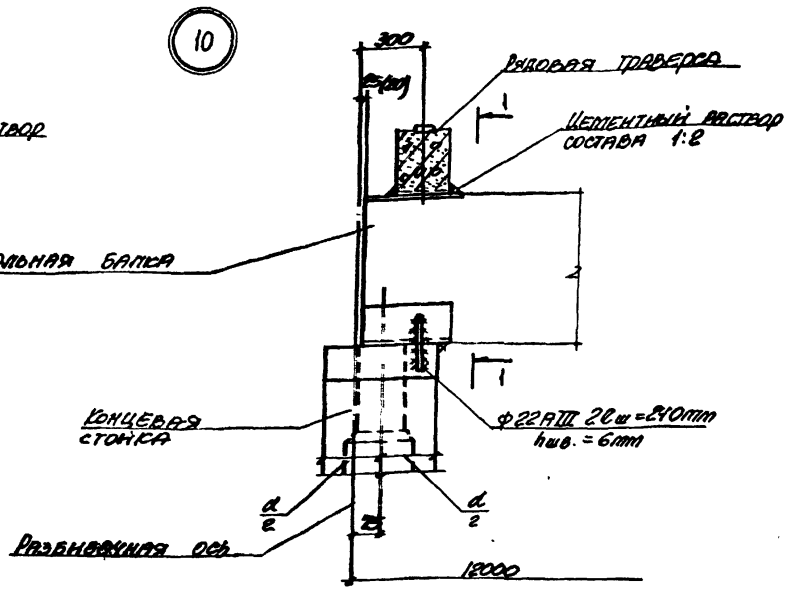


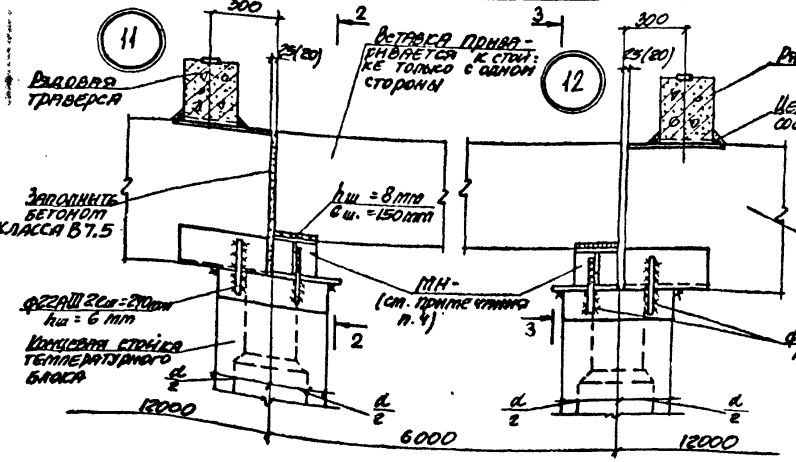
1. Накладные детали марки МН смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82
2. Размеры и марки накладных деталей, указанные в скобках, относятся только к балкам пролетного строения по серии 3.015-2/82 выпуск II-6.

3.015-2/92.1-27	Лист 2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





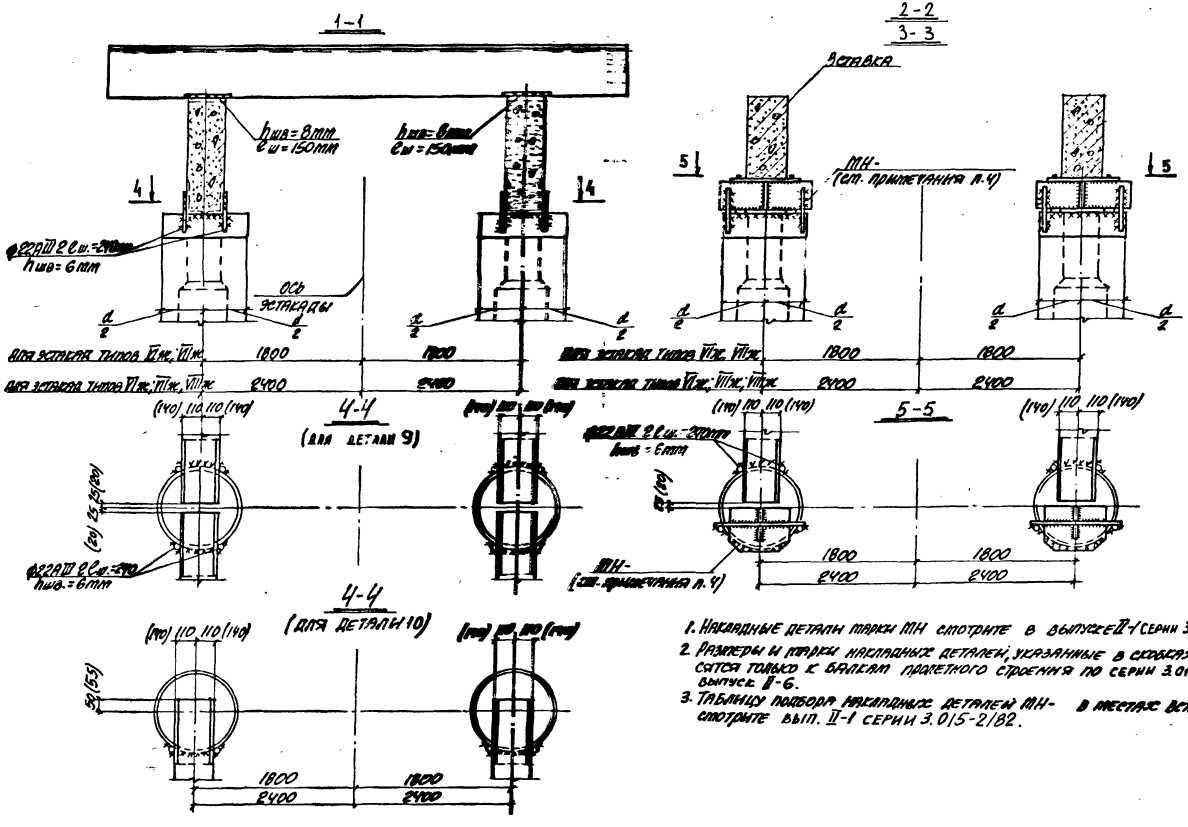


1. Сечения 1-1, 3-3 смотрите лист 2.
2. Накладные детали марки МН смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82.
3. Размеры и марки накладных деталей, указанные в скобках, относятся только к балкам пролетного строения, по серии 3.015-2/82 выпуск II-6.
4. Таблицу подбора накладных деталей МН в местах вставок смотрите вып. II-1 серии 3.015-2/82.
5. Торцовые постники условно не показаны.
6. Все неоговоренные швы hш = 8 мм.
7. Для центрифугированных опор Dн ≥ 600 мм в двутавровой балке опорная закладная деталь МИУ-40 заменяется на МИУ-43. Деталь установки МИУ-43 смотрите на листе 9 вып. II-6 серии 3.015-2/82.

Нач. отд.	Агранович		3.015-2/92.1-28
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Шахновский		Эстакады типов VI м...VIII м. Детали 9.10.11.12.
Вед. инж.	Бодянская		
Провер	Шахновский		
Разраб.	Дубинкер		

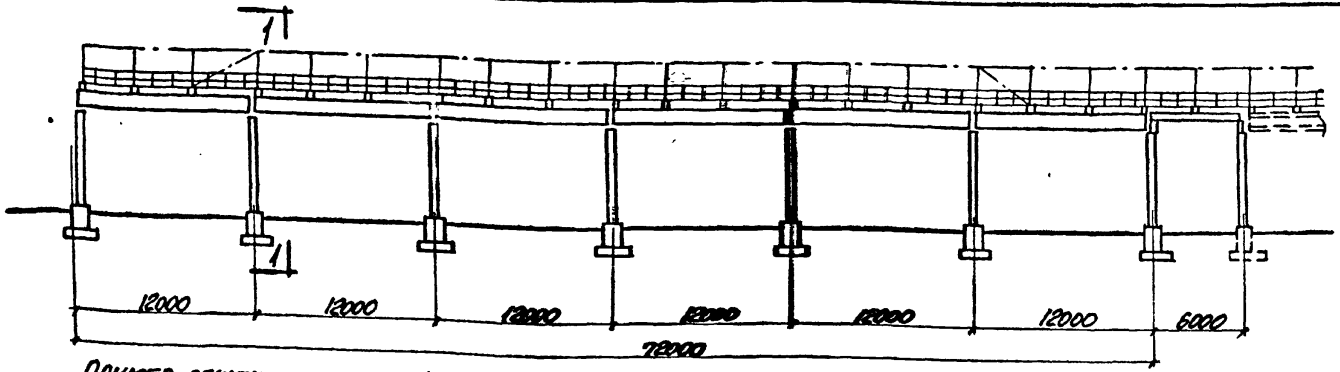
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

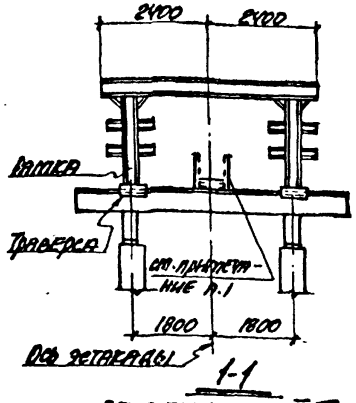


1. Накладные детали марки МН смотрите в выпуске II-1 серии 3.015-2/82.
2. Размеры и марки накладных деталей, указанные в скобках, относятся только к балкам пролетного строения по серии 3.015-2/82 выпуск II-6.
3. Таблицу подбора накладных деталей МН- в местах вставок смотрите вып. II-1 серии 3.015-2/82.

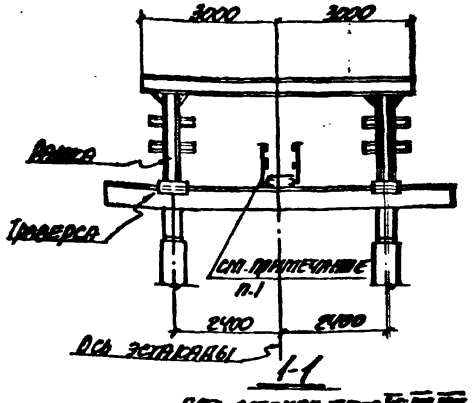
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



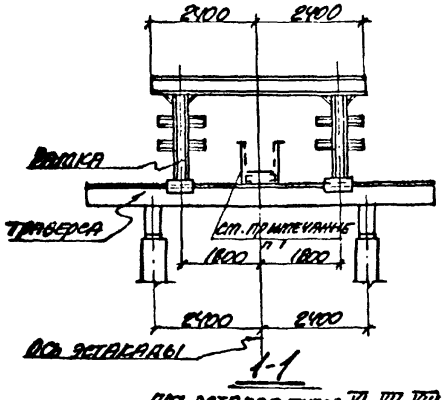
Пример решения монтажной схемы температурного блока эстакады с рамками – надстройками



Для эстакад типов VI, VII



Для эстакад типов VI, VII, VIII



Для эстакад типов VI, VII, VIII

1. В одноярусной эстакаде с рамками установка ходового мостика возможна при расстоянии от верха траверсы до верха рамки не менее H=2500 мм.
2. При установке рамок – надстроек в конструкции траверсы необходимо дополнительно установить закладные элементы МИ4-47. Закладной элемент МИ4-47 смотрите в серии 3.400-6/76 лист 39.
3. Рамки-надстройки разрабатываются в конкретном проекте эстакад.

Нач. отд.	Агранович			3.015-2/92.1-29			
Н. контр.	Зорин						
Гл. спец.	Зорин			Пример решения монтажной схемы температурного блока одноярусной эстакады с рамками – надстройками	Стадия	Лист	Листов
Зав. гр.	Шахновский				Р		1
Вед. инж.	Боднянская				Харьков...		
Провер.	Боднянская				Промстро...		
Разраб.	Гайдаржи						

25263-01 62

Таблица подбора траверс и вставок одноярусных эстакад типов III эс... VIII эс

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр, тс/м	Длина траверс, м	Шаг траверс, м	Марки траверс и вставок: Рядовая траверса в пролете	Рядовая траверса на опоре	Усиленная траверса	Вставки
III эс g=1.0 тс/м	3.0	3.0	Т1-1	Т1-1	Т1-1	В1-1
		4.0	Т1-1	Т1-1	Т1-1	
		6.0	Т1-1	Т1-1	Т1-1	
IV эс g=1.5 тс/м	3.6	3.0	Т2-1	Т2-1	Т2-2	В1-2
		4.0	Т2-1	Т2-1	Т2-2	
		6.0	Т2-1	Т2-1	Т2-2	—
	4.2	3.0	Т3-1	Т3-1	Т3-2	В1-2
		4.0	Т3-1	Т3-1	Т3-2	
		6.0	Т3-1	Т3-1	Т3-2	—
V эс g=2.0 тс/м	4.8	3.0	Т4-1	Т4-1	2(Т4-1)	В1-2
		4.0	Т4-1	Т4-1	2(Т4-1)	
		6.0	Т4-1	Т4-1	2(Т4-1)	—
VI эс g=2.0 тс/м	6.0	3.0	Т5-1	Т5-1	Т5-2	В1-2
		4.0	Т5-1	Т5-1	Т5-2	
		6.0	Т5-1	Т5-1	Т5-2	—
	7.8	3.0	Т6-1	Т6-1	Т6-2	В1-2
		4.0	Т6-1	Т6-1	Т6-2	
		6.0	Т6-2	Т6-2	Т6-3	—
VII эс g=3.0 тс/м	4.8	3.0	Т7-1	Т7-2	Т7-3	В1-2
		4.0	Т7-1	Т7-2	Т7-3	
		6.0	Т7-1	Т7-3	2(Т7-2)	—
	6.0	3.0	Т5-1	Т5-3	Т5-4	В1-2
		4.0	Т5-1	Т5-3	Т5-4	
		6.0	Т5-1	Т5-4	2(Т5-3)	—
	7.8	3.0	Т6-1	Т6-4	2(Т6-2)	В1-2
		4.0	Т6-1	Т6-4	2(Т6-2)	
		6.0	Т6-2	Т6-5	2(Т6-3)	—
VIII эс g=4.0 тс/м	7.8	3.0	Т6-1	Т6-6	2(Т6-6)	В1-2
		4.0	Т6-1	Т6-6	2(Т6-6)	
		6.0	Т6-2	Т6-7	2(Т6-7)	—

Таблица подбора двутавровых балок одноярусных эстакад типов III эс... VIII эс

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр, тс/м	Шаг траверс, м	Марки балок (серия 3.015-2/82 выпуск II-6). Характеристика газовой среды: неагрессивная; слабоагрессивная; среднеагрессивная. Класс напрягаемой арматуры											
		неагрессивная				слабоагрессивная				среднеагрессивная			
		А-III в	А-IV Ат-IV с Ат-IV к	А-V Ат-V Ат-V сн	К-7	А-III в	А-IV Ат-IV к	Ат-V ск	К-7	А-III в	А-IV Ат-IV к	Ат-V ск	К-7
III эс g=1.0 тс/м	3.0	1-а	1-а	1-а	—	1-н-а	1-н-а	1-н-а	—	1-п-а	1-п-а	1-п-а	—
	4.0	1-б	1-б	1-б	—	1-н-б	1-н-б	1-н-б	—	1-п-б	1-п-б	1-п-б	—
	6.0	1-в	1-в	1-в	—	1-н-в	1-н-в	1-н-в	—	1-п-в	1-п-в	1-п-в	—
IV эс; V эс; VI эс g=1.5 тс/м g=2.0 тс/м	3.0	2-а	2-а	2-а	2-а	2-н-а	2-н-а	2-н-а	2-н-а	2-п-а	2-п-а	3-п-а	2-о-а
	4.0	2-б	2-б	2-б	2-б	2-н-б	2-н-б	2-н-б	2-н-б	2-п-б	2-п-б	3-п-б	2-о-б
	6.0	2-в	2-в	2-в	2-в	2-н-в	2-н-в	2-н-в	2-н-в	2-п-в	2-п-в	3-п-в	2-о-в
VII эс; VIII эс; g=3.0 тс/м g=4.0 тс/м	3.0	3-а	3-а	2-а	3-а	3-н-а	3-н-а	2-н-а	3-н-а	4-п-а	4-п-а	3-п-а	3-о-а
	4.0	3-б	3-б	2-б	3-б	3-н-б	3-н-б	2-н-б	3-н-б	4-п-б	4-п-б	3-п-б	3-о-б
	6.0	3-в	3-в	2-в	3-в	3-н-в	3-н-в	2-н-в	3-н-в	4-п-в	4-п-в	3-п-в	3-о-в

Таблица подбора накладных деталей в местах вставок

Балки пролетного строения по выпускам	Опоры из центрифугированных стоек кольцевого сечения: Диаметр стойки	Марка накладной детали (Вып. II-1)
II-5	ф500	МН-5
		МН-8
	ф600	МН-6
		МН-9
	ф700	МН-7
		МН-10
II-6	ф500	МН-11
		МН-14
	ф600	МН-12
		МН-15
	ф700	МН-13
		МН-16

Таблица подбора траверс под балки пролетного строения одноярусных эстакад типов III эс... V эс

Тип эстакады	Длина траверс, м	Марка траверс
III эс	1.9	Т8
IV эс, V эс	2.4	Т9

1. Усиленные траверсы для эстакад типа V м; VI м; VIII м состоят из двух одинаковых элементов 2(Т4-1)
2. В ключе даны порядковые номера балок по несущей способности и буквенные индексы, характеризующие различие по размещению закладных изделий для крепления траверс и вставок.

Повышенную коррозионную стойкость балок. Полная марка балки образуется в соответствии с указанием п. 1.22 пояснительной записки.

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-1Б

Таблицы для подбора траверс, балок и вставок одноярусных эстакад типов III м... VIII м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Таблица для подбора решетчатых балок пролетом 12 м

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр, (q тс/м)	Шаг траверс, м	Марки балок (серия 3.015-2/82, выпуск II-5)											
		Характеристика газовой среды											
		Неагрессивная				Слабоагрессивная			Среднеагрессивная				
		Класс напрягаемой арматуры											
		А-IIIв	А-IV, Ат-IVс, Ат-IVк	А-V, Ат-V, Ат-Vск	К-7	А-IIIв	А-IV, Ат-IVк	Ат-Vск	К-7	А-IIIв	А-IV, Ат-IVк	Ат-Vск	К-7
IIIж (q=1.0тс/м)	3	1-а	1-а	1-а	1-а	1-н-а	1-н-а	1-н-а	1-п-а	1-п-а	1-п-а	1-п-а	1-о-а
IVж (q=1.5тс/м)	4	1-б	1-б	1-б	1-б	1-н-б	1-н-б	1-н-б	1-п-б	1-п-б	1-п-б	1-п-б	1-о-б
	6	1-в	1-в	1-в	1-в	1-н-в	1-н-в	1-н-в	1-п-в	1-п-в	1-п-в	1-п-в	1-о-в
Vж (q=2.0тс/м)	3	2-а	2-а	2-а	2-а	2-н-а	2-н-а	2-н-а	2-п-а	2-п-а	2-п-а	-	2-о-а
	4	2-б	2-б	2-б	2-б	2-н-б	2-н-б	2-н-б	2-п-б	2-п-б	2-п-б	-	2-о-б
	6	2-в	2-в	2-в	2-в	2-н-в	2-н-в	2-н-в	2-п-в	2-п-в	2-п-в	-	2-о-в
VIж (q=2.0тс/м)	3	3-а	3-а	3-а	3-а	3-н-а	3-н-а	-	3-п-а	3-п-а	3-п-а	-	3-о-а
VIIж (q=3.0тс/м, VIIIж (q=4.0тс/м)	4	3-б	3-б	3-б	3-б	3-н-б	3-н-б	-	3-п-б	3-п-б	3-п-б	-	3-о-б
	6	3-в	3-в	3-в	3-в	3-н-в	3-н-в	-	3-п-в	3-п-в	3-п-в	-	3-о-в

1. В ключе даны порядковые номера балок по несущей способности, а также буквенные индексы, характеризующие различие по размещению закладных изделий для крепления траверс и повышенную коррозионную стойкость балок. Полная марка балки образуется в соответствии с указаниями п.1.22 пояснительной записки.
2. Арматура класса Ат-IVк и Ат-Vск может применяться для балок, эксплуатируемых в неагрессивной среде. При отсутствии арматуры, не обладающей повышенной стойкостью к коррозионному растрескиванию.

Нач.отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шаховский	
Вед.инж.	Боянская	
Провер.	Шаховский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-2ТБ

Таблица для подбора решетчатых балок пролетом 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Таблица для подбора решетчатых балок пролетом 18 м.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр (q тс/м)	Шаг траверс, м	Марки балок (серия 3.015-2/82, выпуск II-7)											
		Характеристика газовой среды											
		Неагрессивная				Слабоагрессивная				Среднеагрессивная			
		Класс напрягаемой арматуры											
		А-IIIв	А-IV	А-V	К-7	А-IIIв	А-IV	А-Vск	К-7	А-IIIв	А-IV	А-Vск	К-7
III ж (q = 1,0 тс/м)	3	1-а	1-а	1-а	1-а	1-а-Н	1-а-Н	1-а-Н	1-а-П	2-а-П	2-а-П	1-а-П	1-а-О
	6	1-б	1-б	1-б	1-б	1-б-Н	1-б-Н	1-б-Н	1-б-П	2-б-П	2-б-П	1-б-П	1-б-О
IV ж (q = 1,5 тс/м)	3	3-а	2-а	1-а	1-а	3-а-Н	2-а-Н	2-а-Н	1-а-П	3-а-П	3-а-П	2-а-П	1-а-О
	6	3-б	2-б	1-б	1-б	3-б-Н	2-б-Н	2-б-Н	1-б-П	3-б-П	3-б-П	2-б-П	1-б-О
V ж (q = 2,0 тс/м)	3	4-а	3-а	2-а	2-а	4-а-Н	3-а-Н	—	2-а-П	5-а-П	4-а-П	—	2-а-О
	6	4-б	3-б	2-б	2-б	4-б-Н	3-б-Н	—	2-б-П	5-б-П	4-б-П	—	2-б-О

В ключе даны порядковые номера балок по несущей способности, а также буквенные индексы, характеризующие различие по размещению закладных изделий для крепления траверс и повышенную коррозионную стойкость балок. Полная марка балки образуется в соответствии с указаниями п. 1.22 пояснительной записки.

Н.отд.	Агранович	
Н.конт.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Ачкинкер	

3.015-2192.1-37б

Таблица для подбора решетчатых балок пролетом 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расположение температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Привязка колонн											
			Температурный блок L=24 м		Температурный блок L=36 м		Температурный блок L=48 м		Температурный блок L=60 м		Температурный блок L=72 м		Температурные блоки 24...72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отвода трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
Iк и Iк $\frac{\text{тс}}{\text{м}}$ (шаг опор 12 м)	Крайний блок (деформационный шов)	**Ветровой район II**												
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-1	К2-2
		6600	К3-1	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-4	К3-1
		7200	К4-1	К4-2	К4-2	К4-2	К4-2	К4-2	К4-2	К4-2	К4-2	К4-2	К4-3	К4-4
		8400	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-3	К5-1
		Ветровой район IV												
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-1	К2-1
		6600	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-3	К3-3
		7200	К4-4	К4-1	К4-4	К4-1	К4-4	К4-1	К4-4	К4-1	К4-4	К4-1	К4-3	К4-3
		8400	К6-1	К5-5	К6-1	К5-5	К6-1	К5-5	К6-1	К5-5	К6-1	К5-5	К5-3	К6-1
Iк и IIк $\frac{\text{тс}}{\text{м}}$ (шаг опор 12 м)	Концевой блок (деформационный шов)	**Ветровой район II**												
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-1	К2-2
		6600	К3-1	К3-2	К3-1	К3-2	К3-1	К3-2	К3-1	К3-2	К3-1	К3-2	К3-4	К3-1
		7200	К4-1	К4-2	К4	К4-2	К4-1	К4-2	К4-1	К4-2	К4-1	К4-2	К4-3	К4-4
		8400	К5-5	К5-1	К5-5	К51	К55	К5-1	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К6-1	К6-1
		Ветровой район IV												
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-1	К2-1
		6600	К3-3	К3-4	К3-3	К3-1	К3-3	К3-1	К3-4	К3-4	К3-4	К3-4	К3-3	К3-3
		7200	К4-3	К4-4	К4-3	К4-1	К4-3	К4-1	К4-4	К4-4	К4-4	К4-4	К4-3	К4-3
		8400	К5-4	К5-5	К6-1	К5-5	К6-1	К5-5	К6-1	К5-5	К6-1	К5-5	К6-1	К6-1

Нач. отд.	Атаманов		
Гл. констр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Шпаковский		
Вед. инж.	Кравцова		
Проектир.	Шпаковский		
Инж. пр.	Соколова		

3.015-2/92.1-4ТБ

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноэтажных эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ульяновский Промстройпроект

25263-04

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от торца эстакады до линии-разбивочной оси в осях (мм)	Марки колонн									
			Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м ... 72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
			Ветровой район II									
Ш к и Ш к $q = 1.0$ тс/м (шаг опор 12 м)	Крайний и средний (одноэтажный)	6000	К7-2	К7-3	К7-2	К7-3	К7-2	К7-3	К7-2	К7-3	К7-1	К7-7
		6600	К9-6	К9-5	К9-6	К9-5	К9-6	К9-5	К9-6	К9-5	К10-1	К9-2
		7200	К11-2	К11-5	К11-2	К11-5	К11-2	К11-5	К11-2	К11-5	К12-2	К12-1
		8400	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К14-10	К14-1
			Ветровой район IV									
		6000	К7-7	К7-2	К7-7	К7-2	К7-4	К7-4	К7-4	К7-4	К7-1	К7-7
		6600	К9-4	К9-1	К9-4	К9-1	К9-4	К9-1	К9-4	К9-1	К10-2	К10-1
		7200	К11-4	К11-2	К11-4	К11-2	К11-4	К11-2	К11-4	К11-2	К12-2	К12-4
		8400	К13-3	К13-2	К13-3	К13-2	К13-3	К13-2	К13-3	К13-2	К14-10	К14-10
Ш к и Ш к $q = 1.0$ тс/м (шаг опор 12 м)	Крайний, средний (одноэтажный)		**Ветровой район II**									
		6000	К7-3	К7-3	К7-3	К7-3	К7-2	К7-5	К7-2	К7-6	К7-1	К7-1
		6600	К9-6	К9-5	К9-6	К9-5	К9-6	К9-5	К9-6	К9-5	К10-1	К9-2
		7200	К11-2	К11-5	К11-2	К11-5	К11-6	К11-5	К11-6	К11-5	К12-2	К12-1
		8400	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К14-10	К14-1
			Ветровой район IV									
		6000	К7-7	К7-5	К7-7	К7-5	К7-7	К7-4	К7-7	К7-4	К7-9	К7-7
		6600	К9-8	К9-1	К9-8	К9-1	К9-7	К9-1	К9-7	К9-1	К10-2	К10-2
		7200	К11-8	К11-7	К11-8	К11-2	К11-7	К11-2	К11-7	К11-2	К12-2	К12-2
		8400	К14-2	К14-1	К14-2	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-3	К14-4

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шатновский	
Вед. инж.	Ксанжакова	
Провер.	Шатновский	
Разраб.	Соколова	

3.015 - 2/92.1-5 ТБ

Таблица для подбора колонн крайних, промежуточных и концевых температурных блоков одноэтажных эстакад типов Ш к, Ш к. Шаг опор 12 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
			Температурный блок 36м		Температурный блок 48м		Температурный блок 60м		Температурный блок 72м		Температурные блоки 36_72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
IVм; Vм IVк; Vк q=1.5; 2.0 тс/м (шаг опор 12м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II										
		6000	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К16-3	К16-2
		6600	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К19-5	К19-1
		7200	К20-4	К20-1	К20-4	К20-1	К20-4	К20-1	К20-4	К20-1	К21-5	К21-1
		8400	К22-2	К22-1	К22-2	К22-1	К22-2	К22-1	К22-2	К22-1	К23-2	К23-7
		Ветровой район IV										
		6000	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К16-4	К16-3
		6600	К18-2	К18-1	К18-2	К18-1	К18-2	К18-1	К18-2	К18-1	К19-2	К19-1
		7200	К20-3	К20-4	К20-3	К20-4	К20-2	К20-4	К20-2	К20-4	К21-2	К21-5
		8400	К22-2	К22-2	К22-2	К22-1	К22-2	К22-2	К22-2	К22-2	К23-1	К23-2
IVм; Vм IVк; Vк q=1.5; 2.0 тс/м (шаг опор 12м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II										
		6000	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К15-2	К15-2	К16-3	К16-2
		6600	К18-2	К18-1	К18-4	К18-1	К18-4	К18-1	К18-1	К18-1	К19-2	К19-1
		7200	К20-5	К20-4	К20-5	К20-4	К20-4	К20-4	К20-4	К20-4	К21-2	К21-1
		8400	К23-1	К23-1	К23-1	К23-2	К23-1	К23-2	К23-1	К23-2	К23-7	К23-7
		Ветровой район IV										
		6000	К16-2	К16-1	К16-2	К16-1	К16-1	К16-1	К16-1	К16-1	К16-4	К16-3
		6600	К19-1	К19-1	К19-2	К19-1	К19-1	К19-1	К19-1	К19-1	К19-2	К19-2
		7200	К21-1	К21-1	К21-1	К21-1	К21-1	К21-1	К21-1	К21-1	К21-5	К21-2
		8400	К23-5	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К24-2	К24-2

Нач. отд.	Аграновичь	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-6ТБ

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типов IVм; Vм, IVк; Vк. Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25263-01 КР

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
			Температурный блок 36м		Температурный блок 48м		Температурный блок 60м		Температурный блок 72м		Температурные блоки 36..72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
VIм; VIIм q=2.0; 3.0 тс/м (шаг опор 12м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II										
		6000	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-8	К25-8
		6600	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К28-4	К28-3
		7200	К30-5	К30-1	К30-5	К30-1	К30-5	К30-1	К30-1	К30-1	К31-4	К31-3
		8400	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К35-1	К35-1
		Ветровой район IV										
		6000	К25-3	К25-2	К25-3	К25-2	К25-3	К25-2	К25-1	К25-2	К25-9	К25-5
		6600	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К27-5	К27-5	К27-5	К27-5	К28-4	К28-4
		7200	К30-7	К30-5	К30-7	К30-5	К30-6	К30-5	К30-6	К30-5	К31-4	К31-4
		8400	К34-6	К34-3	К34-6	К34-3	К34-6	К34-3	К34-6	К34-3	К35-1	К35-1
VIIм; VIIIм q=2.0; 3.0 тс/м (шаг опор 12м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II										
		6000	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-5	К25-8
		6600	К27-5	К27-5	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К27-1	К27-1	К28-4	К28-3
		7200	К30-6	К30-5	К30-6	К30-5	К30-5	К30-5	К30-5	К30-5	К31-4	К31-4
		8400	К34-6	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К35-1	К35-1
		Ветровой район IV										
		6000	К25-6	К25-6	К25-6	К25-2	К25-6	К25-6	К25-3	К25-6	К25-9	К25-9
		6600	К27-10	К27-6	К27-10	К27-5	К27-9	К27-6	К27-5	К27-6	К28-4	К28-4
		7200	К31-2	К31-1	К31-2	К31-1	К31-2	К31-1	К31-2	К31-1	К31-4	К31-4
		8400	К34-7	К34-6	К34-7	К34-6	К34-6	К34-6	К34-6	К34-6	К35-1	К35-1

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-7тб

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типов VIм; VIIм Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
			Температурный блок 36м		Температурный блок 48м		Температурный блок 60м		Температурный блок 72м		Температурные блоки 36...72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
VIIIм q=4.0 тс/м (шаг опор 12м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II										
		6000	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-9	К25-9
		6600	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К28-4	К28-4
		7200	К30-6	К30-5	К30-5	К30-1	К30-5	К30-5	К30-5	К30-5	К31-4	К31-4
		8400	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К35-1	К35-1
		Ветровой район IV										
		6000	К25-6	К25-2	К25-6	К25-2	К25-3	К25-3	К25-3	К25-3	К26-1	К26-1
		6600	К27-8	К27-5	К27-8	К27-5	К27-5	К27-5	К27-5	К27-5	К29-1	К29-1
		7200	К30-8	К30-5	К30-8	К30-5	К30-7	К30-6	К30-7	К30-6	К32-1	К32-1
		8400	К34-7	К34-3	К34-7	К34-6	К34-7	К34-6	К34-7	К34-6	К35-2	К35-1
VIIIм q=4.0 тс/м (шаг опор 12м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II										
		6000	К25-6	К25-6	К25-6	К25-2	К25-2	К25-6	К25-2	К25-5	К26-1	К26-1
		6600	К27-8	К27-6	К27-8	К27-5	К27-5	К27-6	К27-5	К27-6	К29-1	К29-1
		7200	К31-2	К31-1	К31-1	К31-1	К31-1	К31-1	К31-1	К31-1	К32-1	К32-1
		8400	К34-5	К34-3	К34-4	К34-2	К34-4	К34-3	К34-4	К34-3	К35-2	К35-2
		Ветровой район IV										
		6000	К25-8	К25-6	К25-7	К25-6	К25-6	К25-6	К25-6	К25-6	К26-1	К26-1
		6600	К28-2	К28-1	К28-2	К28-1	К28-2	К28-1	К28-1	К28-1	К29-1	К29-1
		7200	К31-3	К31-1	К31-3	К31-1	К31-2	К31-2	К31-2	К31-2	К32-1	К32-1
		8400	К34-7	К34-6	К34-7	К34-6	К34-7	К34-6	К34-7	К34-6	К35-2	К35-1

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Бодянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-8тб

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типа VIIIм. Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакады и нагрузки на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн: Температурный блок 36 м — Промежуточная опора	Температурный блок 36 м — Концевая опора	Температурный блок 54 м — Промежуточная опора	Температурный блок 54 м — Концевая опора	Температурный блок 72 м — Промежуточная опора	Температурный блок 72 м — Концевая опора	Температурные блоки 36 м... 72 м — Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Температурные блоки 36 м... 72 м — Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
Iк и IIк $q=0{,}25;\ 0{,}5$ тс/м (шаг опор 18 м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2g)									
		Ветровой район II								
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-5	К2-1
		6600	К3-3	К3-1	К3-3	К3-4	К3-3	К3-4	К3-6	К3-3
		7200	К4-3	К4-1	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-6	К4-3
		8400	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К6-2	К6-1
		Ветровой район IV								
		6000	К2-4	К2-2	К2-4	К2-1	К2-4	К2-1	К2-5	К2-5
		6600	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-5	К3-5
		7200	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-5	К4-5
		8400	К5-7	К5-4	К5-7	К5-4	К5-7	К5-4	К6-3	К6-2
Iк и IIк $q=0{,}25;\ 0{,}5$ тс/м (шаг опор 18 м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4g)									
		Ветровой район II								
		6000	К2-1	К2-3	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-5	К2-1
		6600	К3-3	К3-4	К3-3	К3-4	К3-3	К3-4	К3-6	К3-3
		7200	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-5	К4-3
		8400	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К6-2	К5-6
		Ветровой район IV								
		6000	К2-4	К2-2	К2-4	К2-1	К2-4	К2-1	К2-5	К2-5
		6600	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-5	К3-5
		7200	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-5	К4-5
		8400	К6-2	К6-1	К6-2	К6-1	К6-2	К6-1	К6-3	К6-2

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шиловский	
Вед. инж.	Бахмацкая	
Провер.	Шиловский	
Разраб.	Соколова	

3.015-2/92.1-9ТБ

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 18 м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
			Температурный блок 36м		Температурный блок 54м		Температурный блок 72м		Температурные блоки 36,72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
IV к; V к q=1,5; 2,0 тс/м (шаг опор 18м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II								
		6000	К15-5	К15-2	К15-4	К15-3	К15-4	К15-3	К17-1	К17-1
		6600	К18-6	К18-4	К18-6	К18-4	К18-6	К18-4	К19-5	К19-2
		7200	К20-6	К20-4	К20-6	К20-4	К20-6	К20-4	К21-5	К21-2
		8400	К23-2	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-7	К23-7
		Ветровой район IV								
		6000	К15-6	К15-3	К15-6	К15-4	К15-6	К15-4	К17-1	К17-1
		6600	К18-6	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К19-4	К19-3
		7200	К20-6	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К21-4	К21-5
		8400	К23-3	К23-2	К23-2	К23-1	К23-2	К23-1	К23-7	К23-7
IV к; V к q=1,5; 2,0 тс/м (шаг опор 18м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II								
		6000	К16-2	К16-2	К16-2	К16-2	К16-2	К16-2	К17-1	К17-1
		6600	К19-2	К19-1	К19-3	К19-1	К19-3	К19-1	К19-5	К19-2
		7200	К21-2	К21-1	К21-3	К21-1	К21-3	К21-1	К21-4	К21-5
		8400	К24-2	К24-1	К24-2	К24-1	К24-2	К24-1	К24-3	К24-2
		Ветровой район IV								
		6000	К16-3	К16-2	К16-3	К16-2	К16-3	К16-2	К17-1	К17-1
		6600	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-4	К19-5
		7200	К21-3	К21-3	К21-5	К21-6	К21-5	К21-3	К21-6	К21-4
		8400	К24-2	К24-1	К24-1	К24-1	К24-1	К24-1	К24-3	К24-3

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шаховский	
Вед. инж.	Боженская	
Провер.	Шаховский	
Разраб.	Дьяконов	

3.015-2/92.1-10ТБ

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типов IVк; Vк. Шаг опор 18м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока.	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
			Температурный блок 36м		Температурный блок 54м		Температурный блок 72м.		Температурные блоки 36,72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
III ж g = 1,0 тс/м (шаг опор 18м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2g)	Ветровой район II								
		6000	К7-1	К7-5	К7-1	К7-6	К7-1	К7-6	К8-1	К8-2
		6600	К9-9	К9-6	К9-9	К9-6	К9-9	К9-6	К10-3	К10-1
		7200	К11-3	К11-2	К11-3	К11-2	К11-3	К11-2	К12-3	К12-2
		8400	К13-5	К13-1	К13-5	К13-1	К13-5	К13-1	К14-3	К14-10
		Ветровой район IV								
		6000	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К8-1	К8-2
		6600	К9-10	К9-6	К9-10	К9-7	К9-10	К9-7	К10-3	К10-2
		7200	К11-10	К11-2	К11-10	К11-7	К11-10	К11-7	К12-3	К12-2
		8400	К14-3	К14-1	К14-3	К14-1	К14-3	К14-1	К14-5	К14-3
III ж g = 1,0 тс/м (шаг опор 18м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4g)	Ветровой район II								
		6000	К7-1	К7-6	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К8-1	К8-2
		6600	К9-9	К9-1	К9-9	К9-1	К9-9	К9-1	К10-3	К10-2
		7200	К11-10	К11-2	К11-10	К11-7	К11-10	К11-7	К12-3	К12-2
		8400	К14-10	К14-1	К14-10	К14-1	К14-10	К14-1	К14-3	К14-10
		Ветровой район IV								
		6000	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К8-2	К8-2
		6600	К10-2	К10-1	К10-2	К10-1	К10-2	К10-1	К10-3	К10-2
		7200	К12-3	К12-1	К12-3	К12-1	К12-3	К12-1	К12-3	К12-2
		8400	К14-3	К14-10	К14-3	К14-10	К14-3	К14-10	К14-6	К14-3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-11 ТБ

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типа III ж. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока.	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
			Температурный блок 36м		Температурный блок 54м		Температурный блок 72м.		Температурные блоки 36÷72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
IV ш : V ш g=1.5 : 2.0 тс/м (шаг опор 18м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2g)	Ветровой район II								
		6000	К15-9	К15-2	К15-8	К15-3	К15-8	К15-3	К17-1	К17-1
		6600	К18-6	К18-4	К18-5	К18-4	К18-5	К18-4	К19-5	К19-2
		7200	К20-7	К20-4	К20-7	К20-4	К20-7	К20-4	К21-5	К21-6
		8400	К23-10	К23-1	К23-8	К23-1	К23-1	К23-7	К23-7	К23-2
		Ветровой район IV								
		6000	К15-6	К15-7	К15-6	К15-4	К15-6	К15-4	К17-1	К17-1
		6600	К18-6	К18-2	К18-5	К18-2	К18-5	К18-2	К19-4	К19-2
		7200	К20-8	К20-5	К20-7	К20-5	К20-7	К20-5	К21-8	К21-6
		8400	К23-9	К23-1	К23-10	К23-1	К23-10	К23-1	К23-11	К23-12
IV ш : V ш g=1.5 : 2.0 тс/м (шаг опор 18м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4g)	Ветровой район II								
		6000	К16-2	К16-2	К16-2	К16-2	К16-2	К16-2	К17-1	К17-1
		6600	К19-2	К19-1	К19-3	К19-1	К19-3	К19-1	К19-5	К19-2
		7200	К21-2	К21-3	К21-7	К21-1	К21-1	К21-1	К21-7	К21-2
		8400	К23-11	К23-4	К23-2	К23-9	К23-4	К23-1	К24-5	К24-4
		Ветровой район IV								
		6000	К16-5	К16-2	К16-4	К16-2	К16-3	К16-2	К17-1	К17-1
		6600	К19-2	К19-3	К19-2	К19-1	К19-2	К19-1	К19-6	К19-2
		7200	К21-5	К21-3	К21-5	К21-1	К21-2	К21-1	К21-4	К21-5
		8400	К24-2	К24-1	К24-1	К24-1	К24-1	К24-1	К24-5	К24-4

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Болянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-12 ТБ

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типов IV ш : V ш. Шаг опор 18м

Стадия	Лист	Листов
Р		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25263-01 74

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока.	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
			Температурный блок 36м		Температурный блок 54м.		Температурный блок 72м.		Температурные блоки 36.72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
Ⅲк g=1,0 тс/м (шаг опор 18м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2g)	Ветровой район Ⅱ								
		6000	К7-7	К7-5	К7-7	К7-6	К7-7	К7-6	К8-1	К8-1
		6600	К9-9	К9-6	К9-9	К9-6	К9-9	К9-6	К10-3	К10-2
		7200	К11-9	К11-6	К11-9	К11-6	К11-9	К11-6	К12-3	К12-2
		8400	К13-4	К13-2	К13-4	К13-2	К13-4	К13-2	К14-3	К14-10
		Ветровой район Ⅳ								
		6000	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К8-1	К8-1
		6600	К9-10	К9-6	К9-10	К9-7	К9-10	К9-7	К10-3	К10-3
		7200	К11-10	К11-6	К11-10	К11-7	К11-10	К11-7	К12-3	К12-3
		8400	К14-3	К14-1	К14-3	К14-1	К14-3	К14-1	К14-5	К14-3
Ⅲк g=1,0 тс/м (шаг опор-18м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4g)	Ветровой район Ⅱ								
		6000	К7-1	К7-6	К7-7	К7-7	К7-7	К7-7	К8-1	К8-1
		6600	К9-9	К9-2	К9-9	К9-2	К9-9	К9-2	К10-3	К10-2
		7200	К11-9	К11-7	К11-9	К11-7	К11-9	К11-7	К12-3	К12-2
		8400	К14-10	К14-1	К14-2	К14-1	К14-2	К14-1	К14-9	К14-10
		Ветровой район Ⅳ								
		6000	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К8-1	К8-1
		6600	К10-2	К10-1	К10-2	К10-1	К10-2	К10-1	К10-3	К10-3
		7200	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-3	К12-3
		8400	К14-4	К14-10	К14-4	К14-2	К14-4	К14-2	К14-6	К14-4

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-13 ТБ

Таблица для подбора колонн промежуточных и концевых температурных блоков одноярусных эстакад типа Ⅲк. Шаг опор 18м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр ТС/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн										
		Температурный блок L = 24 м		Температурный блок L = 36 м		Температурный блок L = 48 м		Температурный блок L = 60 м		Температурный блок L = 72 м		Температурные блоки 24 м ... 72 м
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора вместо устр. после резаных отбойных трубопроводов / Концевая опора в местах устр. поперечных отбойных трубопроводов
		Ветровой район II										
I К и II К q=0,25; 0,5 тс/м	6000	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-2	К2-2
	6600	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-2	К3-4	К3-1
	7200	К4-1	К4-2	К4-1	К4-2	К4-1	К4-2	К4-1	К4-2	К4-1	К4-2	К4-4	К4-1
	8400	К5-5	К5-2	К5-6	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К6-1	К5-5
		Ветровой район IV										
	6000	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-1	К2-2
	6600	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-4	К3-1	К3-3	К3-4
	7200	К4-3	К4-1	К4-3	К4-1	К4-3	К4-1	К4-3	К4-1	К4-3	К4-1	К4-3	К4-4
	8400	К6-1	К5-1	К6-1	К5-1	К6-1	К5-1	К6-1	К5-1	К6-1	К5-1	К6-2	К6-1
		Ветровой район III										
III К; III Ж q=1,0 тс/м	6000	—	—	К7-2	К7-3	К7-2	К7-3	К7-2	К7-3	К7-2	К7-3	К7-7	К7-7
	6600	—	—	К9-5	К9-5	К9-5	К9-5	К9-5	К9-5	К9-5	К9-5	К9-2	К9-2
	7200	—	—	К11-5	К11-5	К11-5	К11-5	К11-5	К11-5	К11-5	К11-5	К12-1	К12-1
	8400	—	—	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К13-1	К14-1	К14-1
		Ветровой район IV										
	6000	—	—	К7-6	К7-2	К7-6	К7-2	К7-6	К7-5	К7-6	К7-5	К7-1	К7-7
	6600	—	—	К9-1	К9-5	К9-1	К9-5	К9-1	К9-5	К9-1	К9-5	К10-1	К10-1
	7200	—	—	К12-1	К11-1	К12-1	К11-1	К12-1	К11-6	К12-1	К11-6	К12-2	К12-1
	8400	—	—	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-3	К14-10

Инж. отд.	Агранович		3.015-2/92.1-14 ТБ
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Нач. гр.	Шахновский		Таблица для подбора колонн температурных блоков со связями для одноарусных эстакад типов I к; II к; III к; III ж. Шаг опор 12,0 м.
Вед. инж.	Боднянская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Провер.	Боднянская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Верносекова		

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр Тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
		Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м ... 72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в месте поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в месте поперечных отводов трубопроводов
		Ветровой район II									
IVж; Vж; IVк; Vк q=1.5; 2.0 тс/м	6000	К15-2	К15-1	К15-2	К15-1	К15-2	К15-1	К15-2	К15-1	К16-2	К16-2
	6600	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-2	К18-2
	7200	К20-1	К20-1	К20-1	К20-1	К20-1	К20-1	К20-1	К20-1	К21-1	К21-1
	8400	К22-1	К22-1	К22-1	К22-1	К22-1	К22-1	К22-1	К22-1	К23-1	К23-1
		Ветровой район IV									
	6000	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К16-2	К16-2
	6600	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К18-1	К19-1	К19-2
	7200	К20-4	К20-1	К20-4	К20-1	К20-4	К20-1	К20-4	К20-1	К20-6	К21-1
	8400	К23-1	К22-1	К23-1	К22-1	К23-1	К22-1	К23-1	К22-1	К24-2	К23-1
		Ветровой район II									
VIж; VIIж; q=2.0; 3.0 тс/м	6000	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-8	К25-7
	6600	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-7	К28-2
	7200	К30-1	К30-1	К30-1	К30-1	К30-1	К30-1	К30-1	К30-1	К31-4	К31-3
	8400	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К35-1	К34-7
		Ветровой район IV									
	6000	К25-1	К25-2	К25-1	К25-2	К25-1	К25-2	К25-1	К25-2	К25-9	К25-5
	6600	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К28-4	К27-8
	7200	К31-2	К30-1	К31-2	К30-1	К31-2	К30-1	К31-2	К30-1	К31-4	К31-4
	8400	К34-6	К34-3	К34-6	К34-3	К34-6	К30-3	К34-6	К34-3	К35-1	К35-1

Нач. отд.			
Н. контр.			
Гл. спец.			
Зав. гр.			
Вед. инж.			
Провер.			
Разраб.			

3.015-2/92.1-15 ТБ

Таблица для подбора колонн температурных блоков со связями для одноярусных эстакад типов IVж; Vж; IVк; Vк; VIж; VIIж. Шаг опор 12,0 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский промстройниипроект

25263-01 77

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
		Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
I К и II К $q = 0{,}25; 0{,}5$ тс/м	Ветровой район II								
	6000	К2-1	К2-2	К2-1	К2-2	К2-1	К2-2	К2-4	К2-1
	6600	К3-3	К3-1	К3-3	К3-1	К3-3	К3-1	К3-6	К3-3
	7200	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-6	К4-3
	8400	К5-3	К6-1	К5-3	К6-1	К5-3	К6-1	К6-2	К6-1
	Ветровой район IV								
	6000	К2-5	К2-1	К2-5	К2-1	К2-5	К2-1	–	К2-4
	6600	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-5	К3-6
	7200	К4-5	К4-3	К4-5	К4-3	К4-5	К4-3	–	К4-6
	8400	К6-3	К5-3	К6-3	К5-3	К6-3	К5-3	–	К6-2
III К $q = 1{,}0$ тс/м	Ветровой район II								
	6000	К7-7	К7-2	К7-7	К7-5	К7-7	К7-5	К7-1	К7-7
	6600	К10-1	К9-5	К10-1	К9-6	К10-1	К9-6	К10-2	К10-1
	7200	К12-1	К11-2	К12-1	К11-2	К12-1	К11-2	К12-2	К12-1
	8400	К14-10	К14-1	К14-10	К14-1	К14-10	К14-1	К14-3	К14-10
	Ветровой район IV								
	6000	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К8-1	К7-1
	6600	К10-2	К9-2	К10-2	К10-1	К10-2	К10-1	К10-3	К10-2
	7200	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-3	К12-2
	8400	К14-3	К14-10	К14-3	К14-10	К14-3	К14-10	К14-5	К14-3

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	
Н. КОНТР.	ЗОРИН	
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	
ЗАВ. ГР.	ШАХНОВСКИЙ	
ВЕД. НИИ	БОДНЯНСКАЯ	
ПРОВЕР.	БОДНЯНСКАЯ	
РАЗРАБ.	ЖЕРНОСЕКОВ	

3.015-2/92.1-16ТБ

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ СО СВЯЗЯМИ ДЛЯ ОДНОЯРУСНЫХ ЭСТАКАД ТИПОВ I к; II к; III к. ШАГ ОПОР 18,0 м

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙ ПРОЕКТ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
		Температурный блок 36м		Температурный блок 54м		Температурный блок 72м.		Температурные блоки 36+72м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
IIIм q=1.0 тс/м	Ветровой район II								
	6000	К7-7	К7-2	К7-7	К7-5	К7-7	К7-5	К7-1	К7-7
	6600	К9-2	К9-5	К9-2	К9-5	К9-2	К9-5	К10-1	К10-1
	7200	К11-10	К11-5	К11-10	К11-6	К11-10	К11-6	К12-2	К12-1
	8400	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-1	К14-3	К14-10
	Ветровой район IV								
	6000	К7-1	К7-5	К7-1	К7-4	К7-1	К7-4	К8-1	К8-2
	6600	К9-11	К9-6	К9-11	К9-2	К9-11	К9-2	К10-2	К10-4
	7200	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-3	К12-2
	8400	К14-3	К14-1	К14-3	К14-1	К14-3	К14-1	К14-5	К14-3
IVм ; Vм q=1.5; 2.0 тс/м	Ветровой район II								
	6000	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К16-3	К16-2
	6600	К18-4	К18-1	К18-4	К18-1	К18-4	К18-1	К19-6	К19-1
	7200	К20-7	К20-1	К20-7	К20-1	К20-7	К20-1	К21-2	К21-1
	8400	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-12	К23-1
	Ветровой район IV								
	6000	К15-6	К15-2	К15-6	К15-3	К15-6	К15-3	К17-1	К17-1
	6600	К18-6	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К19-2	К19-1
	7200	К20-8	К20-4	К20-7	К20-4	К20-7	К20-4	К21-5	К21-6
	8400	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-7	К23-12

Нач.отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шаховский	
Вед.инж	Боднянская	
Провер.	Шаховский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-177б

Таблица для подбора колонн температурных блоков со связями для одноярусных эстакад типов IIIм+Vм. Шаг опор 18м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
		Температурный блок 36м		Температурный блок 54м.		Температурный блок 72м		Температурные блоки 36+72м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
IVк; Vк g=1,5; 2,0 тс/м		Ветровой район II							
	6000	К15-4	К15-2	К15-4	К15-2	К15-4	К15-2	К16-3	К16-2
	6600	К18-2	К18-1	К18-2	К18-1	К18-2	К18-1	К19-2	К19-1
	7200	К21-1	К20-4	К21-1	К20-4	К21-1	К20-4	К21-5	К21-1
	8400	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К24-2	К23-8
		Ветровой район IV							
	6000	К16-2	К15-3	К16-2	К15-3	К16-2	К15-3	К17-1	К17-1
	6600	К19-1	К18-4	К19-1	К18-4	К19-1	К18-4	К19-5	К19-2
	7200	К20-6	К21-1	К20-6	К21-1	К20-6	К21-1	К21-4	К21-2
	8400	К23-3	К23-1	К23-2	К23-1	К23-2	К23-1	К23-7	К24-2

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шаковский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шаковский	
Разраб.	Дувинкер	

3.015-2/92.1-18ТБ

Таблица для подбора колонн температурных блоков со связями однопролетных эстакад типов IVк, Vк. Шаг опор 18м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
		Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м ÷ 72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопров.	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопров.
VIII ж q=4,0 тс/м	Ветровой район II										
	6000	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-9	К25-5
	6600	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К27-1	К29-1	К29-1
	7200	К30-5	К30-1	К30-5	К30-1	К30-5	К30-1	К30-5	К30-1	К32-1	К32-1
	8400	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К34-3	К34-2	К35-1	К35-1
	Ветровой район IV										
	6000	К25-1	К25-2	К25-1	К25-2	К25-1	К25-2	К25-1	К25-2	К25-9	К25-9
	6600	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К27-5	К27-1	К29-1	К29-1
	7200	К31-2	К30-5	К31-2	К30-5	К31-2	К30-5	К31-2	К30-6	К32-1	К32-1
	8400	К34-6	К34-3	К34-6	К34-3	К34-6	К34-3	К34-6	К34-3	К35-1	К35-1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Маховский		
Вед. инж.	Бодянская		
Провер.	Бодянская		
Разраб.	Гайдарж		

3.015-2/92.1-19ТБ

Таблица для подбора колонн температурных блоков со связями одноярусных эстакад типа VIII ж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады (вид нагрузки на погонный метр тс/м)	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м	Марки стоек					
				Температурный блок $L=24$м		Температурный блок $L=36$м		Температурный блок $L=48$м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора
Iк, IIк $q=0.25$ 0.5тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка S_2)	Ветровой район II	6.0	С4.60.6-К3.М4	С4.60.6-К2.М4	С4.60.6-К3.М4	С4.60.6-К2.М4	С4.60.6-К3.М4	С4.60.6-К2.М4
			6.6	С4.66.6-К4.М4	С4.66.6-К3.М4	С4.66.6-К4.М4	С4.66.6-К3.М4	С4.66.6-К4.М4	С4.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К2.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К2.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К2.М4
			8.4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К3.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4
			6.6	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К2.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К2.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К2.М4
			7.2	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К3.М4
			8.4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К3.М4
Iк, IIк $q=0.25$ 0.5тс/м	Концевой температурный блок (продольная нагрузка S_2)	Ветровой район II	6.0	С4.60.6-К4.М4	С4.60.6-К3.М4	С4.60.6-К3.М4	С4.60.6-К2.М4	С4.60.6-К3.М4	С4.60.6-К2.М4
			6.6	С4.66.6-К4.М4	С4.66.6-К3.М4	С4.66.6-К4.М4	С4.66.6-К3.М4	С4.66.6-К4.М4	С4.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К2.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К2.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К2.М4
			8.4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К3.М4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К3.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К3.М4
			8.4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К4.М4

Нач.отд.	Аграновский	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шаховской	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Ахдарж	

3.016-2/92.1-20 ТБ

Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский промстройниипроект

252 63-01

Тип эстакады и нагрузки на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек					
				Температурный блок L=60м		Температурный блок L=72м		Температурные блоки 24.72м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
Iк, IIк g=0,2; 0,5 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6.0	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К2.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К2.М4	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К4.М4
			6.6	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К5.М4	СЧ.66.6-К4.М4
			7.2	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4
			8.4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К5.М4	СЧ.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К4.М4
			6.6	СЧ.66.6-К5.М4	СЧ.66.6-К4.М4	СЧ.66.6-К5.М4	СЧ.66.6-К4.М4	СЧ.66.6-К4.М4	СЧ.66.6-К4.М4
			7.2	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К3.М4
			8.4	СЧ.84.6-К5.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К5.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4
Iк, IIк g=1; 1,5 тс/м	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II	6.0	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К4.М4
			6.6	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К3.М4	СЧ.66.6-К5.М4	СЧ.66.6-К5.М4
			7.2	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4
			8.4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К5.М4	СЧ.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К3.М4	СЧ.60.6-К4.М4	СЧ.60.6-К4.М4
			6.6	СЧ.66.6-К5.М4	СЧ.66.6-К4.М4	СЧ.66.6-К5.М4	СЧ.66.6-К4.М4	СЧ.66.6-К4.М4	СЧ.66.6-К4.М4
			7.2	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К4.М4	СЧ.72.6-К3.М4	СЧ.72.6-К5.М4	СЧ.72.6-К3.М4
			8.4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К4.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К4.М4	СЧ.84.6-К3.М4	СЧ.84.6-К3.М4

Нач.отд.	Граянович		3.016-2/92.1-2176
Н.контр.	Зоркин		
Гл.спец.	Зоркин		
Зав.гр.	Шляховский		Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 12 м.
Вед.инж.	Бодунянская		
Провер.	Бодунянская		
Разраб.	Гундарях		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

25263-01 83

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от оси эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек					
				Температурный блок 36м		Температурный блок 48м		Температурный блок 60м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора
IIIк q=1.0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2т)	Ветровой район I	6.0	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К1.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К1.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К2.МУ
			6.6	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К2.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К2.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ
			7.2	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К3.МУ	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К3.МУ	С5.72.6-К3.МУ	С5.72.6-К3.МУ
			8.4	С5.84.6-К5.МУ	С5.84.6-К4.МУ	С5.84.6-К5.МУ	С5.84.6-К4.МУ	С5.84.6-К5.МУ	С5.84.6-К4.МУ
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ
			6.6	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ
			7.2	С5.72.6-К5.МУ	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К5.МУ	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К5.МУ	С5.72.6-К3.МУ
			8.4	С6.84.6-К3.МУ	С6.84.6-К2.МУ	С6.84.6-К3.МУ	С6.84.6-К2.МУ	С6.84.6-К3.МУ	С6.84.6-К2.МУ
IIIк q=1.0 тс/м	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4т)	Ветровой район I	6.0	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К2.МУ
			6.6	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ
			7.2	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К3.МУ	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К3.МУ	С5.72.6-К3.МУ	С5.72.6-К3.МУ
			8.4	С5.84.6-К5.МУ	С5.84.6-К4.МУ	С5.84.6-К5.МУ	С5.84.6-К4.МУ	С5.84.6-К5.МУ	С5.84.6-К4.МУ
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К4.МУ	С5.60.6-К4.МУ	С5.60.6-К4.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ
			6.6	С66.6-К5.МУ	С5566.6-К3.МУ	С5.66.6-К5.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К4.МУ
			7.2	С5.72.6-К5.МУ	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К5.МУ	С5.72.6-К4.МУ	С5.72.6-К5.МУ	С5.72.6-К4.МУ
			8.4	С6.84.6-К4.МУ	С6.84.6-К3.МУ	С6.84.6-К4.МУ	С6.84.6-К3.МУ	С6.84.6-К3.МУ	С6.84.6-К3.МУ

Нач.отд.	Аранович		3.016-2/92.1-22 ТБ
Н.контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		
Зав.гр.	Ахновский		Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типа IIк. Шаг опор 12м.
Вед.инж.	Оджянская		
Провер.	Оджянская		
Разраб.	Ахдархи		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

25263-01 84

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отм. земли м	Марки стоек			
				Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36м...72м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
III к q=1.0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К5.М4
			7.2	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4
			8.4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.66.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М4	С5.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К2.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К5.М4
			7.2	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4
			8.4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М4	С5.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.016-2/92.1-23 тб

Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типа III к. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25263-01 85

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек					
				Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора
IVк, Vк q=1,6 q=2,0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6,0	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К1.М4	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К1.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4
			6,6	С6.66.6-К2.М4	С6.66.6-К2.М4	С6.66.6-К2.М4	С6.66.6-К2.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К4.М4
			7,2	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4
			8,4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4
		Ветровой район IV	6,0	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4
			6,6	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4
			7,2	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4
			8,4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II	6,0	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К2.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4
			6,6	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4
			7,2	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4
			8,4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6,0	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К2.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4
			6,6	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7,2	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4
			8,4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4

НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ	
Н. КОНТ.	ЗОРИН	
ГЛ. СПЕЦ.	ЗОРИН	
ЗАВ. ТР.	ШАХНОВСКИЙ	
ВЕД. ИНЖ.	БОДНЯНСКАЯ	
ПРОВЕР.	ШАХНОВСКИЙ	
РАЗРАБ.	ДУБИНКЕР	

3.015-2/92.1-24ТБ

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА СТОЕК ОДНОЯРУСНЫХ ЭСТАКАД ТИПОВ IVк, Vк. ШАГ ОПОР 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25263-01 86

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр Тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отм. земли м	Марки стоек			
				Температурный блок 72м		Температурные блоки 36м...72м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
IVк, Vк q=1.5 q=2.0 Тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2т)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К5.М5	С6.66.6-К4.М5
			7.2	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К6.М4	С6.72.7-К6.М4
			8.4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К5.М4
			6.6	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.7-К6.М4	С6.66.7-К6.М4
			7.2	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С7.72.6-К5.М4	С7.72.6-К5.М4
			8.4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С7.84.6-К6.М4	С7.84.6-К6.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4т)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К5.М4
			6.6	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К5.М5	С6.66.6-К5.М5
			7.2	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К6.М4	С6.72.6-К6.М4
			8.4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К6.М4	С6.60.6-К5.М4
			6.6	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К6.М4	С6.66.7-К6.М4
			7.2	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С7.72.6-К5.М4	С7.72.6-К5.М4
			8.4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С7.84.7-К6.М4	С7.84.7-К6.М4

Нач.отд	Агранович		3.015-2/92.1-25 ТБ
Н.контр	Зорин		
Гл.спец	Зорин		Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типов IVк, Vк. Шаг опор 12 м.
Зав.гр	Шахновский		
Вед.инж	Боднянский		
Провер	Боднянский		
Разраб	Мадаржи		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек					
				Температурный блок 36м		Температурный блок 48м		Температурный блок 60м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора
III ж q=1.0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6.0	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К1.МУ	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К1.МУ	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К2.МУ
			6.6	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К2.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ
			7.2	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К3.МУ
			8.4	С5.78.6-К5.МУ	С5.78.6-К4.МУ	С5.78.6-К5.МУ	С5.78.6-К4.МУ	С5.78.6-К5.МУ	С5.78.6-К4.МУ
		Ветровой район IV	6.0	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К3.МУ
			6.6	С5.60.6-К4.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К4.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К4.МУ	С5.60.6-К3.МУ
			7.2	С5.66.6-К5.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К5.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К5.МУ	С5.66.6-К3.МУ
			8.4	С6.78.6-К3.МУ	С6.78.6-К2.МУ	С6.78.6-К3.МУ	С6.78.6-К2.МУ	С6.78.6-К3.МУ	С6.78.6-К2.МУ
III ж q=1.0 тс/м	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район III	6.0	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К2.МУ	С5.54.6-К2.МУ
			6.6	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К3.МУ
			7.2	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К3.МУ
			8.4	С5.78.6-К5.МУ	С5.78.6-К4.МУ	С5.78.6-К5.МУ	С5.78.6-К4.МУ	С5.78.6-К5.МУ	С5.78.6-К4.МУ
		Ветровой район IV	6.0	С5.54.6-К4.МУ	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К4.МУ	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К3.МУ	С5.54.6-К3.МУ
			6.6	С5.60.6-К5.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К5.МУ	С5.60.6-К3.МУ	С5.60.6-К4.МУ	С5.60.6-К4.МУ
			7.2	С5.66.6-К5.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К5.МУ	С5.66.6-К4.МУ	С5.66.6-К5.МУ	С5.66.6-К4.МУ
			8.4	С6.78.6-К4.МУ	С6.78.6-К3.МУ	С6.78.6-К4.МУ	С6.78.6-К3.МУ	С6.78.6-К3.МУ	С6.78.6-К3.МУ

Нач.отд.	Агрыновы	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Завгр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Гайдархи	

3.015-2/92.1-26 ТБ

Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типа III ж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отм. земли м	Марки стоек: Температурный блок 72м — Промежуточная опора	Марки стоек: Температурный блок 72м — Концевая опора	Марки стоек: Температурные блоки 36м...72м — Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Марки стоек: Температурные блоки 36м...72м — Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
III ж $q=1.0$ тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6.0	С5.54.6-К2.М4	С5.54.6-К2.М4	С5.54.6-К4.М4	С5.54.6-К4.М4
			6.6	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К5.М4
			7.2	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4
			8.4	С5.78.6-К5.М4	С5.78.6-К4.М4	С6.78.6-К4.М4	С6.78.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.54.6-К3.М4	С5.54.6-К3.М4	С6.54.6-К3.М4	С6.54.6-К3.М4
			6.6	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К3.К4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4
			7.2	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			8.4	С6.78.6-К3.М4	С6.78.6-К2.М4	С6.78.6-К5.М4	С6.78.6-К5.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II	6.0	С5.54.6-К2.М4	С5.54.6-К3.М4	С5.54.6-К5.М4	С5.54.6-К4.М4
			6.6	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К5.М4
			7.2	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4
			8.4	С5.78.6-К5.М4	С5.78.6-К4.М4	С6.78.6-К4.М4	С6.78.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.54.6-К3.М4	С5.54.6-К3.М4	С6.54.6-К4.М4	С6.54.6-К4.М4
			6.6	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4
			7.2	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			8.4	С6.78.6-К3.М4	С6.78.6-К3.М4	С6.78.6-К5.М4	С6.78.6-К5.М4

Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-27 ТБ

Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типа III ж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25263-01 89

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек					
				Температурный блок 36м		Температурный блок 48м		Температурный блок 60м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора
IV ж. V ж. q=1,5; q=2,0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2 q)	Ветровой район II	6,0	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К1.М4	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К1.М4	СБ.54.6-К4.М4	СБ.54.6-К4.М4
			6,6	СБ.60.6-К2.М4	СБ.60.6-К2.М4	СБ-60.6-К2.М4	СБ.60.6-К2.М4	СБ.60.6-К4.М4	СБ.60.6-К4.М4
			7,2	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К2.М4	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К2.М4	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К3.М4
			8,4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К3.М4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К3.М4	СБ.78.6-К3.М4	СБ.78.6-К3.М4
		Ветровой район IV	6,0	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К3.М4
			6,6	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4
			7,2	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К3.М4
			8,4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К4.М4
	Концевой температурный блок (горизонтальная нагрузка 4 q)	Ветровой район II	6,0	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К4.М4	СБ.54.6-К4.М4
			6,6	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К5.М4	СБ.60.6-К4.М4
			7,2	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К3.М4	СБ.66.6-К3.М4
			8,4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6,0	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К2.М4	СБ.54.6-К3.М4	СБ.54.6-К3.М4
			6,6	СБ.60.6-К4.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К4.М4	СБ.60.6-К3.М4	СБ.60.6-К4.М4	СБ.60.6-К4.М4
			7,2	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К4.М4	СБ.66.6-К4.М4
			8,4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К4.М4	СБ.78.6-К5.М4	СБ.78.6-К4.М4

Нач.отд.	Агранович		3.015-2/92.1-28 тб
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		Таблица для подбора стоек одноэтажных эстакад типов IV ж. V ж. Шаг опор 12 м.
Зав. гр.	Шахновский		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед. инж.	Бовнянская		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Дубинкер		

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек			
				Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36...72 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
Пэ. V н р-1,5 р-2,0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2 т)	Ветровой район II	6.0	С5.54.6-К4.М4	С5.54.6-К4.М4	С6.54.6-К5.М4	С6.54.6-К4.М4
			6.6	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М5	С6.60.6-К4.М5
			7.2	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.7-К6.М4	С6.66.7-К6.М4
			8.4	С6.78.6-К3.М4	С6.78.6-К3.М4	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С6.54.6-К3.М4	С6.54.6-К3.М4	С6.54.6-К5.М4	С6.54.6-К5.М4
			6.6	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.7-К6.М4	С6.60.7-К6.М4
			7.2	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4	С7.66.6-К5.М4	С7.66.6-К5.М4
			8.4	С6.78.6-К5.М4	С6.78.6-К4.М4	С7.78.7-К6.М4	С7.78.7-К6.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4 т)	Ветровой район II	6.0	С5.54.6-К4.М4	С5.54.6-К4.М4	С6.54.6-К5.М4	С6.54.6-К5.М4
			6.6	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М5	С6.60.6-К5.М5
			7.2	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.7-К6.М4	С6.66.7-К6.М4
			8.4	С6.78.6-К4.М4	С6.78.6-К4.М4	С7.84.7-К6.М4	С7.84.7-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С6.54.6-К3.М4	С6.54.6-К3.М4	С6.54.6-К5.М4	С6.54.6-К5.М4
			6.6	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.7-К6.М4	С6.60.7-К6.М4
			7.2	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4	С7.66.6-К5.М4	С7.66.6-К5.М4
			8.4	С6.78.6-К5.М4	С6.78.6-К4.М4	С7.78.7-К6.М4	С7.78.7-К6.М4

Нач.отд.	Агранович		3.015-2/92.1-2076
Н. контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		
Зав.гр.	Шахновский		Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типа Пэ.V н. Шаг опор 12 м.
Вед.инж.	Боднявская		
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Лубинцев		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек					
				Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора
VI ж; VII ж q = 2.0 q = 3.0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К1.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К1.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К2.М4
			6.6	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К2.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К2.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К3.М4
			8.4	С5.84.6-К5.М5	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К5.М5	С5.84.6-К4.М4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К3.М5	С5.72.6-К5.М4	С5.72.6-К3.М5	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К3.М5
			8.4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К2.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К2.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К2.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К3.М5	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К4.М4
			8.4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К2.М4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К3.М4
			6.6	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5
			8.4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Бодиянская	
Провер.	Бодиянская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-30 тб

Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типов VI ж, VII ж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/пм	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отм. земли м	Марки стоек			
				Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 п...72 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
VIж, VIIж q=2,0 тс/пм q=3,0 тс/пм	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2 q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К5.М4
			6.6	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К3.М4	С5.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М4	С5.72.6-К5.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.7-К6.М4	С6.84.7-К5.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4 q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К5.М4
			6.6	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4
			7.2	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С5.84.6-К5.М4	С5.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К5.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К5.М5	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.7-К6.М4	С6.84.7-К5.М4

Нач.отд	Агранович		
Н.контр	Зорин		
Гл.спец	Зорин		
Зав.гр	Шахновский		
Вед.инж	Боднянская		
Провер	Боднянская		
Разраб	Гайдаржи		

3.015-2/92.1-3175

Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типов VIж, VIIж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек					
				Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора
VIII ж q=4,0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2 т)	Ветровой район II	6,0	С5.60.6-К2.М5	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К2.М5	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4
			6,6	С5.66.6-К3.М5	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М5	С5.66.6-К3.М5	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4
			7,2	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К3.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К3.М5	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К4.М4
			8,4	С6.84.6-К2.М5	С6.84.6-К2.М5	С6.84.6-К2.М5	С6.84.6-К1.М5	С5.84.6-К5.М5	С5.84.6-К5.М5
		Ветровой район IV	6,0	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К3.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К3.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К4.М5
			6,6	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5
			7,2	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К5.М5
			8,4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4 т)	Ветровой район II	6,0	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К3.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К3.М5	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4
			6,6	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К4.М5	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К4.М4
			7,2	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К4.М5	С5.72.6-К5.М4	С5.72.6-К5.М4
			8,4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4
		Ветровой район IV	6,0	С5.60.6-К5.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К5.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К5.М5	С5.60.6-К5.М5
			6,6	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5
			7,2	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4
			8,4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4

Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шаиновский	
Вед.инж.	Богданская	
Провер.	Богданская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-32 ТБ

Таблица для подбора стоек одноарусных эстакад типа VIII ж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр т/п	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до плоскости отп. земли м	Марки стоек			
				Температурный блок 72 п		Температурные блоки 36 п...72 п	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отбросов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отбросов трубопроводов
VIII ж. q=4,0 т/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2 т)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К2.М4	С5.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4
			6.6	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С5.72.6-К4.М4	С5.72.6-К4.М4	С6.72.6-К5.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С5.84.6-К5.М5	С5.84.6-К5.М3	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К4.М5	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К5.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М5	С5.72.6-К5.М5	С6.72.7-К5.М4	С6.72.7-К5.М4
			8.4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К4.М4	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К5.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4 т)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С5.72.6-К5.М4	С5.72.6-К5.М4	С6.72.6-К5.М4	С6.72.6-К5.М4
			8.4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К6.М4	С6.84.6-К5.М4
		Ветровой район III	6.0	С5.60.6-К5.М5	С5.60.6-К5.М5	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К5.М4
			6.6	С5.66.6-К5.М5	С5.66.6-К5.М5	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К5.М4
			7.2	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.7-К6.М4	С6.72.7-К6.М4
			8.4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К5.М4	С7.84.7-К6.М4	С7.84.7-К6.М4

Нач. отд.	Агранович		3.015-2/92.1-33тб
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типа VIII ж. Шаг опор 12 м.
Зав. гр.	Шахновский		Стадия: Р; Лист; Листов
Вед. инж.	Болиманская		Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Шахновский		
Разраб.	Дубинкер		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр т/п	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до плоскости рабочих отметок земли м	Марки стоек							
				Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36...72 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных швов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных швов трубопроводов
Iк, IIл q=0,25 q=0,3 т/п	Промежуточный температурный (продольная коргуша 2 т)	Ветровой район I	6.0	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К2.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К2.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К2.14	С6.60.6-К2.14	С6.60.6-К2.14
			6.6	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К2.14	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К2.14	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К2.14	С6.66.6-К2.14	С6.66.6-К2.14
			7.2	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К3.14	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К3.14	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К3.14	С6.72.6-К3.14	С6.72.6-К2.14
			8.4	С5.84.6-К5.14	С5.84.6-К3.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К2.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К1.14	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14
		Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К5.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К5.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К5.14	С5.60.6-К3.14	С6.60.6-К3.14	С6.60.6-К3.14
			6.6	С5.66.6-К5.14	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К5.14	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К5.14	С5.66.6-К3.14	С6.66.6-К4.14	С6.66.6-К3.14
			7.2	С6.72.6-К3.14	С6.72.6-К2.14	С5.72.7-К6.14	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К4.14	С6.72.6-К4.14	С6.72.6-К3.14
			8.4	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К5.14б	С6.84.6-К4.14
	Концевой температурный (продольная коргуша 4 т)	Ветровой район I	6.0	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К2.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К3.14	С6.60.6-К2.14	С6.60.6-К2.14
			6.6	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К2.14	С5.66.6-К4.14	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К3.14	С6.66.6-К2.14	С6.66.6-К2.14
			7.2	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К3.14	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К3.14	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К3.14	С6.72.6-К3.14	С6.72.6-К2.14
			8.4	С6.84.6-К5.14	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К2.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К2.14	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14
		Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К5.14	С5.60.6-К3.14	С5.60.6-К5.14	С5.60.6-К4.14	С5.60.6-К5.14	С5.60.6-К3.14	С6.60.6-К3.14	С6.60.6-К3.14
			6.6	С5.66.6-К5.14	С5.66.6-К3.14	С5.66.6-К5.14	С5.66.6-К4.14	С5.66.6-К5.14	С5.66.6-К4.14	С6.66.6-К4.14	С6.66.6-К3.14
			7.2	С6.72.6-К3.14	С6.72.6-К2.14	С5.72.7-К6.14	С5.72.6-К4.14	С5.72.6-К5.14	С5.72.6-К4.14	С6.72.6-К4.14	С6.72.6-К3.14
			8.4	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К4.14	С6.84.6-К3.14	С6.84.6-К5.14	С6.84.6-К4.14

Нач.отд.	Агранович		3.016-2/92.1-347б
Н.контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 18 м.
Зав.гр.	Шахновский		
Вед.инж.	Бодянская		
Провер.	Бодянская		
Разраб.	Гайдарж		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Харьковский Промстройниипроект

25263-01 36

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Марки стоек							
				Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36...72 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
III к q=1.0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4
			6.6	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4
			7.2	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К5.М4	С6.72.6-К3.М4
			8.4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К2.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.7-К6.М4	С6.84.6-К4.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.6-К5.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М5	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.7-К6.М5	С5.66.6-К4.М5	С5.66.7-К6.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.7-К6.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С6.72.6-К4.М5	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К5.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.7-К6.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С7.84.7-К6.М4	С6.84.6-К5.М4
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II	6.0	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К3.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К4.М4	С5.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К3.М4
			6.6	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.60.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.6-К5.М4	С5.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К2.М4	С6.72.6-К5.М4	С6.72.6-К4.М4
			8.4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К3.М4	С6.84.7-К6.М5	С6.84.6-К5.М4
		Ветровой район IV	6.0	С5.60.7-К6.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К5.М5	С5.60.6-К4.М5	С5.60.6-К5.М4	С5.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М6	С6.60.6-К4.М4
			6.6	С5.66.7-К6.М5	С5.66.6-К4.М5	С5.66.7-К6.М4	С5.66.6-К4.М4	С5.66.7-К6.М4	С5.66.6-К5.М4	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К4.М4
			7.2	С6.72.6-К4.М5	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К3.М4	С6.72.7-К6.М4	С6.72.6-К5.М4
			8.4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М4	С6.84.6-К4.М4	С6.84.6-К5.М5	С6.84.6-К4.М4	С7.84.7-К6.М4	С6.84.6-К5.М4

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-35 тб

Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типа III к. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25263-01

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр пути	Нормативная температурная блока	Ветровая нагрузка	Расстояние от верха головки рельса до отметки низа ригеля, м	Марки стоек							
				Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36...72 м	
				Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отсеков трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отсеков трубопроводов
IVк, Vк q=1,5 q=2,0 тс/м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II	6.0	С6.60.6-К3.М6	С6.60.6-К2.М6	С6.60.6-К3.М5	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К3.М4	С7.60.6-К4.М5	С7.60.6-К5.М4
			6.6	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К3.М4	С7.66.6-К5.М5	С7.66.6-К5.М4
			7.2	С6.72.6-К4.М6	С6.72.6-К3.М6	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К5.М4	С6.72.6-К3.М4	С7.72.7-К5.М5	С7.72.7-К5.М5
			8.4	С6.84.6-К5.М6	С6.84.6-К4.М6	С7.84.6-К4.М4	С7.84.6-К3.М4	С7.84.6-К4.М4	С7.84.6-К3.М4	С7.84.8-К6.М5	С7.84.8-К5.М5
		Ветровой район IV	6.0	С6.60.6-К4.М5	С6.60.6-К3.М4	С6.60.6-К4.М5	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К4.М4	С7.60.6-К5.М4	С7.60.6-К5.М4
			6.6	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К3.М4	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.7-К6.М4	С6.66.6-К4.М4	С7.66.6-К6.М4	С7.66.6-К5.М5
			7.2	С6.72.7-К6.М5	С6.72.6-К4.М4	С6.72.7-К6.М5	С6.72.6-К4.М4	С6.72.7-К6.М4	С6.72.6-К4.М4	С7.72.7-К6.М5	С7.72.7-К6.М5
			8.4	С6.84.7-К6.М5	С6.84.6-К4.М5	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К4.М4	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К4.М4	С7.84.8-К6.М6	С7.84.8-К6.М6
	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II	6.0	С6.60.6-К4.М6	С6.60.6-К3.М6	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К4.М4	С7.60.6-К5.М4	С7.60.6-К5.М4
			6.6	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К4.М4	С6.66.6-К5.М4	С6.66.6-К4.М4	С7.66.6-К5.М6	С7.66.6-К5.М5
			7.2	С6.72.6-К5.М6	С6.72.6-К4.М6	С6.72.6-К5.М6	С6.72.6-К4.М4	С6.72.6-К5.М5	С6.72.6-К4.М4	С7.72.7-К5.М5	С7.72.7-К5.М5
			8.4	С6.84.6-К6.М6	С6.84.6-К5.М6	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К5.М4	С7.84.6-К4.М4	С7.84.8-К7.М6	С7.84.8-К6.М6
		Ветровой район IV	6.0	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К4.М4	С6.60.6-К5.М4	С6.60.6-К5.М4	С7.60.6-К5.М6	С7.60.6-К5.М6
			6.6	С6.66.6-К5.М5	С6.66.6-К4.М4	С6.66.7-К6.М4	С6.66.6-К5.М4	С6.66.7-К6.М4	С6.66.6-К5.М4	С7.66.7-К6.М5	С7.66.6-К5.М6
			7.2	С6.72.7-К6.М5	С6.72.6-К5.М4	С6.72.7-К6.М5	С6.72.6-К5.М4	С6.72.7-К6.М5	С6.72.6-К5.М4	С7.72.8-К6.М6	С7.72.8-К6.М6
			8.4	С6.84.7-К7.М5	С6.84.6-К5.М5	С7.84.6-К5.М5	С7.84.6-К4.М5	С7.84.6-К5.М5	С7.84.6-К5.М4	С7.84.8-К7.М6	С7.84.8-К7.М6

Нач.отд	Агранович		3.016-2/92.1-36 ТБ
Н.контр	Зорин		
Гл.спец	Зорин		Таблица для подбора стоек одноярусных эстакад типов IVк, Vк. Шаг опор 18 м.
Зав.гр	Шаховский		
Вед.инж	Боднянская		
Провер	Боднянская		
Разраб	Гайдаржи		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРО...

25263-01

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн											
			Температурный блок L=24м		Температурный блок L=36м		Температурный блок L=48м		Температурный блок L=60м		Температурный блок L=72м		Температурные блоки 24м...72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
I к и II к q=0,25;0,5 тс/м (шаг опор 12м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II												
		6000	К1-1	К1-2	К1-1	К1-2	К1-1	К1-2	К1-1	К1-2	К1-1	К1-2	К2-6	К2-6
		6600	К3-7	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-3	К3-3
		7200	К4-7	К4-8	К4-8	К4-8	К4-8	К4-8	К4-8	К4-8	К4-8	К4-8	К4-3	К4-3
		8400	К5-1	К5-8	К5-1	К5-8	К5-1	К5-8	К5-1	К5-8	К5-1	К5-8	К5-3	К5-3
		Ветровой район IV												
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-6	К2-6
		6600	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-3	К3-3
		7200	К4-4	К4-7	К4-4	К4-7	К4-4	К4-7	К4-4	К4-7	К4-4	К4-7	К4-3	К4-3
		8400	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-3	К5-3
I к и II к q=0,25;0,5 тс/м (шаг опор 12м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II												
		6000	К1-1	К1-1	К1-1	К1-2	К1-1	К1-2	К1-1	К1-2	К1-1	К1-2	К2-6	К2-6
		6600	К3-7	К3-8	К3-7	К3-8	К3-7	К3-8	К3-7	К3-8	К3-7	К3-8	К3-3	К3-3
		7200	К4-7	К4-8	К4-7	К4-8	К4-7	К4-8	К4-7	К4-8	К4-7	К4-8	К4-3	К4-3
		8400	К5-1	К5-1	К5-1	К5-1	К5-1	К5-1	К5-1	К5-8	К5-1	К5-8	К5-3	К5-3
		Ветровой район IV												
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-3	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-6	К2-6
		6600	К3-3	К3-4	К2-3	К3-7	К3-3	К3-7	К3-4	К3-4	К3-4	К3-4	К3-3	К3-3
		7200	К4-3	К4-4	К4-3	К4-7	К4-3	К4-7	К4-4	К4-4	К4-4	К4-4	К4-3	К4-3
		8400	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-4	К5-5	К5-3	К5-3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Инж. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Бодянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-37ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типов Iк, IIк для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25263-01 99

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочн. отметки земли (мм)	Марки колонн							
			Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
Iк и IIк q=0,25;0,5 тс/м (шаг опор 18м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II								
		6000	К2-2	К2-3	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-5	К2-5
		6600	К3-3	К3-7	К3-3	К3-4	К3-3	К3-4	К3-5	К3-5
		7200	К4-3	К4-7	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-5	К4-5
		8400	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К6-3	К6-3
		Ветровой район IV								
		6000	К2-4	К2-2	К2-4	К2-6	К2-4	К2-6	К2-5	К2-5
		6600	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-5	К3-5
		7200	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-5	К4-5
		8400	К5-7	К5-4	К5-7	К5-4	К5-7	К5-4	К6-3	К6-3
Iк и IIк q=0,25;0,5 тс/м (шаг опор 18м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II								
		6000	К2-6	К2-3	К2-2	К2-6	К2-2	К2-6	К2-5	К2-5
		6600	К3-3	К3-4	К3-3	К3-4	К3-3	К3-4	К3-5	К3-5
		7200	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-5	К4-5
		8400	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К5-6	К5-5	К6-3	К6-3
		Ветровой район IV								
		6000	К2-4	К2-2	К2-4	К2-6	К2-4	К2-6	К2-5	К2-5
		6600	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-5	К3-5
		7200	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-6	К4-3	К4-5	К4-5
		8400	К6-2	К6-4	К6-2	К6-4	К6-2	К6-4	К6-3	К6-3

Нач. отд.	Агранович	
Н. конт.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3015-2/92.1-38 ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типов Iк, IIк для районов с сейсмичностью 7.8 баллов. Шаг опор 18м.

Стадия	Лист	Листов.
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ТРОИСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочн. отметки земли (мм)	Марки колонн									
			Температурный блок 36м		Температурный блок 48м		Температурный блок 60м		Температурный блок 72м		Температурные блоки 36м...72м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
III к; III жс q=1,0тс/м (шаг опор 12м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	**Ветровой район II**										
		6000	К7-10	К7-11	К7-10	К7-11	К7-10	К7-11	К7-10	К7-11	К7-1	К7-1
		6600	К9-12	К9-1	К9-12	К9-1	К9-2	К9-2	К9-2	К9-2	К10-2	К10-2
		7200	К11-13	К11-1	К11-13	К11-1	К11-2	К11-2	К11-2	К11-2	К12-2	К12-2
		8400	К13-2	К13-6	К13-2	К13-6	К13-2	К13-6	К13-2	К13-6	К14-3	К14-3
		Ветровой район IV										
		6000	К7-7	К7-10	К7-7	К7-10	К7-12	К7-12	К7-12	К7-12	К7-1	К7-1
		6600	К9-4	К9-12	К9-4	К9-12	К9-4	К9-12	К9-4	К9-12	К10-2	К10-2
		7200	К11-4	К11-13	К11-4	К11-13	К11-4	К11-13	К11-4	К11-13	К12-2	К12-2
		8400	К13-3	К13-2	К13-3	К13-2	К13-3	К13-2	К13-3	К13-2	К14-3	К14-3
III к; III жс q=1,0тс/м (шаг опор 12м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	**Ветровой район II**										
		6000	К7-11	К7-11	К7-11	К7-11	К7-10	К7-12	К7-10	К7-12	К7-1	К7-1
		6600	К9-14	К9-13	К9-14	К9-13	К9-6	К9-6	К9-6	К9-6	К10-2	К10-2
		7200	К11-15	К11-4	К11-15	К11-14	К11-6	К11-6	К11-6	К11-6	К12-2	К12-2
		8400	К13-3	К13-2	К13-3	К13-2	К13-2	К13-2	К13-2	К13-2	К14-4	К14-4
		Ветровой район IV										
		6000	К7-7	К7-13	К7-7	К7-13	К7-7	К7-7	К7-7	К7-7	К7-1	К7-1
		6600	К9-8	К9-14	К9-8	К9-14	К9-14	К9-14	К9-14	К9-14	К10-2	К10-2
		7200	К11-8	К11-15	К11-8	К11-15	К11-15	К11-15	К11-16	К11-15	К12-2	К12-2
		8400	К14-2	К14-11	К14-2	К14-11	К14-11	К14-11	К14-11	К14-11	К14-4	К14-4

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-397б

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типов IIIк, IIIж для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
			Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м ... 72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
III г g=1.0 тс/м (шаг опор 18 м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2 g)	Ветровой район II								
		6000	К7-7	К7-13	К7-7	К7-14	К7-7	К7-14	К8-1	К8-1
		6600	К9-9	К9-6	К9-9	К9-6	К9-9	К9-6	К10-3	К10-3
		7200	К11-9	К11-6	К11-9	К11-6	К11-9	К11-6	К12-3	К12-3
		8400	К13-4	К13-2	К13-4	К13-2	К13-4	К13-2	К14-5	К14-5
		Ветровой район IV								
		6000	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К8-1	К8-1
		6600	К9-10	К9-6	К9-10	К9-14	К9-10	К9-14	К10-3	К10-3
		7200	К11-10	К11-6	К11-10	К11-15	К11-10	К11-15	К12-3	К12-3
		8400	К14-3	К14-11	К14-3	К14-11	К14-3	К14-11	К14-5	К14-5
III г g=1.0 тс/м (шаг опор 18 м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4 g)	Ветровой район II								
		6000	К7-7	К7-14	К7-7	К7-7	К7-7	К7-7	К8-1	К8-1
		6600	К9-9	К9-14	К9-9	К9-14	К9-9	К9-14	К10-3	К10-3
		7200	К11-9	К11-15	К11-9	К11-15	К11-9	К11-15	К12-3	К12-3
		8400	К14-3	К14-2	К14-2	К14-11	К14-2	К14-11	К14-6	К14-6
		Ветровой район III								
		6000	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К7-1	К7-7	К8-1	К8-1
		6600	К10-2	К10-4	К10-2	К10-4	К10-2	К10-4	К10-3	К10-3
		7200	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-3	К12-3
		8400	К14-4	К14-3	К14-4	К14-2	К14-4	К14-2	К14-6	К14-6

Нач. отд.	Артамонец		3.015-2/92.1-40 тб
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Яковский		Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типа Ш для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.
Вед. инж.	Каминская		
Провер.	Яковский		
Разраб.	Лукинов		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
			Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных осей 48 м трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных осей трубопроводов
$\overline{IV}$ж; $\overline{V}$ж; $\overline{III}$к; $\overline{V}$к q=1,5; 2,0 тс/м (шаг опор 12м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район $\overline{II}$										
		6000	К15-2	К15-10	К15-2	К15-10	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К16-4	К16-4
		6600	К18-8	К18-7	К18-8	К18-7	К18-8	К18-8	К18-8	К18-8	К19-5	К19-5
		7200	К20-2	К20-9	К20-2	К20-9	К20-2	К20-2	К20-2	К20-2	К21-5	К21-5
		8400	К22-2	К22-3	К22-2	К22-3	К22-2	К22-2	К22-2	К22-2	К23-7	К23-7
		Ветровой район $\overline{IV}$										
		6000	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К15-3	К15-2	К16-4	К16-4
		6600	К18-3	К18-8	К18-3	К18-8	К18-8	К18-8	К18-8	К18-8	К19-5	К19-5
		7200	К20-3	К20-2	К20-3	К20-2	К20-2	К20-2	К20-2	К20-2	К21-5	К21-5
		8400	К22-2	К22-2	К22-2	К22-2	К22-2	К22-2	К22-2	К22-2	К23-7	К23-7
$\overline{IV}$ж, $\overline{V}$ж $\overline{IV}$к; $\overline{V}$к q=1,5; 2,0 тс/м (шаг опор 12м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район $\overline{II}$										
		6000	К15-4	К15-2	К15-4	К15-2	К15-4	К15-3	К15-4	К15-3	К16-4	К16-4
		6600	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К19-5	К19-5
		7200	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К21-5	К21-5
		8400	К23-14	К23-13	К23-14	К23-13	К23-13	К23-13	К23-13	К23-13	К23-7	К23-7
		Ветровой район $\overline{IV}$										
		6000	К16-6	К16-6	К16-6	К16-6	К16-6	К16-6	К16-6	К16-6	К16-4	К16-4
		6600	К19-7	К19-1	К19-7	К19-1	К19-1	К19-1	К19-1	К19-1	К19-5	К19-5
		7200	К21-2	К21-1	К21-2	К21-1	К21-1	К21-1	К21-1	К21-1	К21-5	К21-5
		8400	К23-5	К23-13	К23-5	К23-13	К23-13	К23-13	К23-13	К23-13	К23-7	К23-7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Н. отд.	Атрахович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шаховский	
Вед. инж.	Бодиянская	
Провер.	Шаховский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-41ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типов $\overline{IV}$ж, $\overline{V}$ж, $\overline{IV}$к, $\overline{V}$к для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
			Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в месте поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
IVг, Vг q=1,5;2,0 тс/м (шаг опор 18 м)	Промежуточный температурный блок (пролетная нагрузка 2q)	Ветровой район II								
		6000	К15-5	К15-2	К15-4	К15-3	К15-4	К15-3	К17-2	К17-2
		6600	К18-5	К18-9	К18-5	К18-9	К18-5	К18-9	К19-4	К19-4
		7200	К20-5	К20-10	К20-5	К20-10	К20-5	К20-10	К21-4	К21-4
		8400	К23-13	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-7	К23-7
		Ветровой район IV								
		6000	К15-6	К15-3	К15-6	К15-4	К15-6	К15-4	К17-2	К17-2
		6600	К18-6	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К18-5	К19-4	К19-4
		7200	К20-6	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К20-5	К21-4	К21-4
		8400	К23-14	К23-1	К23-13	К23-1	К23-13	К23-1	К23-7	К23-7
IVг, Vг q=1,5;2,0 тс/м (шаг опор 18 м)	Концевой температурный блок (пролетная нагрузка 4q)	Ветровой район II								
		6000	К16-7	К16-7	К16-7	К16-7	К16-7	К16-7	К17-2	К17-2
		6600	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-4	К19-4
		7200	К21-3	К21-3	К21-3	К21-3	К21-3	К21-3	К21-4	К21-4
		8400	К23-6	К23-4	К23-4	К23-14	К23-4	К23-14	К24-6	К24-6
		Ветровой район IV								
		6000	К16-3	К16-7	К16-3	К16-7	К16-3	К16-7	К17-2	К17-2
		6600	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-3	К19-4	К19-4
		7200	К21-3	К21-3	К21-3	К21-3	К21-3	К21-3	К21-4	К21-4
		8400	К24-2	К24-1	К24-1	К24-1	К24-1	К24-1	К24-6	К24-6

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Большянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Лубинкер	

3.015-2/92.1-4276

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типов IVк. Vк. для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (м.м)	Марки колонн									
			Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
VI эс; VII эс. q=2,0;3,0 тс/м (шаг опор 12м)	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II										
		6000	К25-2	К25-10	К25-2	К25-10	К25-10	К25-3	К25-10	К25-3	К25-9	К25-9
		6600	К27-4	К27-11	К27-4	К27-11	К27-3	К27-12	К27-3	К27-12	К28-4	К28-4
		7200	К30-4	К30-11	К30-4	К30-11	К30-3	К30-12	К30-3	К30-12	К31-6	К31-6
		8400	К33-4	К33-7	К33-4	К33-7	К33-3	К33-7	К33-3	К33-7	К35-3	К35-3
		Ветровой район IV										
		6000	К25-4	К25-10	К25-4	К25-10	К25-3	К25-4	К25-3	К25-4	К25-9	К25-9
		6600	К27-7	К27-5	К27-7	К27-5	К27-13	К27-5	К27-13	К27-5	К28-4	К28-4
		7200	К30-7	К30-5	К30-7	К30-5	К30-13	К30-6	К30-13	К30-5	К31-6	К31-6
		8400	К33-6	К33-3	К33-6	К33-3	К33-6	К38-3	К33-6	К33-3	К35-3	К35-3
VI эс; VII эс. q=2,0;3,0 тс/м (шаг опор 12м)	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II										
		6000	К25-4	К25-2	К25-4	К25-2	К25-3	К25-4	К25-3	К25-4	К25-9	К25-9
		6600	К27-13	К27-5	К27-13	К27-5	К27-5	К27-5	К27-5	К27-5	К28-4	К28-4
		7200	К30-13	К30-5	К30-13	К30-5	К30-5	К30-5	К30-5	К30-5	К31-6	К31-6
		8400	К34-4	К34-8	К34-4	К34-8	К34-3	К34-8	К34-3	К34-8	К35-3	К35-3
		Ветровой район IV										
		6000	К25-5	К25-4	К25-5	К25-4	К25-4	К25-4	К25-4	К25-4	К25-9	К25-9
		6600	К27-10	К27-13	К27-10	К27-13	К27-9	К27-13	К27-9	К27-13	К28-4	К28-4
		7200	К30-10	К30-13	К30-10	К30-13	К30-9	К30-13	К30-9	К30-13	К31-6	К31-6
		8400	К34-7	К34-4	К34-7	К34-4	К34-11	К34-3	К34-11	К34-3	К35-3	К35-3

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-43 ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типов VI м. VII м для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Наименование температурного блока	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
			Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
			Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
VIIж q=4,0 тс/м Шаг опор 12м	Промежуточный температурный блок (продольная нагрузка 2q)	Ветровой район II										
		6000	К25-4	К25-10	К25-4	К25-10	К25-3	К25-4	К25-3	К25-4	К26-1	К26-1
		6600	К27-13	К27-3	К27-13	К27-3	К27-5	К27-4	К27-5	К27-4	К29-2	К29-2
		7200	К30-13	К30-3	К30-13	К30-3	К30-5	К30-4	К30-5	К30-4	К32-2	К32-2
		8400	К33-6	К33-3	К33-5	К33-2	К33-5	К33-3	К33-5	К33-3	К35-2	К35-2
		Ветровой район IV										
		6000	К25-5	К25-3	К25-5	К25-3	К25-4	К25-4	К25-4	К25-4	К26-1	К26-1
		6600	К27-8	К27-5	К27-8	К27-5	К27-7	К27-13	К27-7	К27-13	К29-2	К29-2
		7200	К30-8	К30-5	К30-8	К30-5	К30-7	К30-13	К30-7	К30-13	К32-2	К32-2
		8400	К34-10	К34-3	К34-10	К34-4	К34-10	К34-3	К34-10	К34-3	К35-2	К35-2
VIIж q=4,0 тс/м Шаг опор 12м	Концевой температурный блок (продольная нагрузка 4q)	Ветровой район II										
		6000	К25-5	К25-4	К25-5	К25-4	К25-4	К25-4	К25-4	К25-4	К26-1	К26-1
		6600	К27-8	К27-13	К27-8	К27-13	К27-7	К27-13	К27-7	К27-13	К29-2	К29-2
		7200	К30-8	К30-13	К30-8	К30-13	К30-7	К30-13	К30-7	К30-13	К32-2	К32-2
		8400	К34-10	К34-3	К34-4	К34-9	К34-4	К34-3	К34-4	К34-3	К35-2	К35-2
		Ветровой район IV										
		6000	К25-13	К25-11	К25-13	К25-11	К25-11	К25-12	К25-11	К25-12	К26-1	К86-1
		6600	К28-3	К28-5	К28-3	К28-5	К28-2	К28-2	К28-2	К28-2	К29-2	К29-2
		7200	К31-3	К31-5	К31-3	К31-5	К31-2	К31-2	К31-2	К31-2	К32-2	К32-2
		8400	К34-7	К34-4	К34-7	К34-4	К34-7	К34-4	К34-7	К34-4	К35-2	К35-2

Нач.отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Бодянская	
Провер.	Шахновский	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-44 ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад типа VIIж для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн											
		Температурный блок L = 24 м		Температурный блок L = 36 м		Температурный блок L = 48 м		Температурный блок L = 60 м		Температурный блок L = 72 м		Температурные блоки 24 м...72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
	Ветровой район II												
I К и II К q=0,25; 0,5 тс/м	6000	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-3	К2-2	К2-2
	6600	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-8	К3-4	К3-7
	7200	К4-7	К4-2	К4-7	К4-2	К4-7	К4-2	К4-7	К4-2	К4-7	К4-2	К4-4	К4-7
	8400	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К5-5	К5-2	К6-4	К5-5
	Ветровой район IV												
	6000	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-2	К2-1	К2-2
	6600	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-4	К3-7	К3-3	К3-4
	7200	К4-3	К4-7	К4-3	К4-7	К4-3	К4-7	К4-3	К4-7	К4-3	К4-7	К4-3	К4-4
	8400	К6-1	К5-1	К6-4	К5-1	К6-4	К5-1	К6-4	К5-1	К6-4	К5-1	К6-2	К6-4
III К; III Ж q=1,0 тс/м	Ветровой район II												
	6000	—	—	К7-10	К7-11	К7-10	К7-11	К7-10	К7-11	К7-10	К7-11	К7-7	К7-7
	6600	—	—	К9-13	К9-5	К9-13	К9-13	К9-13	К9-13	К9-13	К9-13	К9-2	К9-2
	7200	—	—	К11-14	К11-14	К11-14	К11-14	К11-14	К11-14	К11-14	К11-14	К12-1	К12-1
	8400	—	—	К13-6	К13-6	К13-6	К13-6	К13-6	К13-6	К13-6	К13-6	К14-11	К14-11
	Ветровой район IV												
	6000	—	—	К7-14	К7-10	К7-14	К7-10	К7-14	К7-5	К7-14	К7-5	К7-1	К7-7
	6600	—	—	К9-1	К9-13	К9-1	К9-13	К9-1	К9-13	К9-1	К9-13	К10-4	К10-4
	7200	—	—	К12-1	К11-1	К12-1	К11-1	К12-1	К11-6	К12-1	К11-6	К12-2	К12-1
	8400	—	—	К14-11	К14-11	К14-11	К14-11	К14-11	К14-11	К14-11	К14-11	К14-3	К14-10

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Махновский	
Вед. инж.	Болнянская	
Провер.	Болнянская	
Разраб.	Мерносекова	

3.015-2/92.1-45 ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад со связями типов I к, II к, III к, III ж для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
		Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в месте поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в месте поперечных отводов трубопроводов
	Ветровой район IV										
IV ж; V ж; IV к; V к $q=1,5;2,0$ тс/м	6000	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К15-2	К16-7	К16-7
	6600	К18-7	К18-7	К18-7	К18-7	К18-7	К18-7	К18-7	К18-7	К19-1	К19-7
	7200	К20-10	К20-9	К20-10	К20-9	К20-10	К20-9	К20-10	К20-9	К20-6	К21-1
	8400	К23-1	К22-3	К23-1	К22-3	К23-1	К22-3	К23-1	К22-3	К24-2	К23-1
	Ветровой район II										
VI ж, VII ж $q=2,0;3,0$ тс/м	6000	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-13	К25-12
	6600	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-7	К28-2
	7200	К30-11	К30-11	К30-11	К30-11	К30-11	К30-11	К30-11	К30-11	К31-4	К31-3
	8400	К34-3	К34-9	К34-3	К34-9	К34-3	К34-9	К34-3	К34-9	К35-3	К34-7
	Ветровой район IV										
	6000	К25-10	К25-2	К25-10	К25-2	К25-10	К25-2	К25-10	К25-2	К25-9	К25-5
	6600	К27-5	К27-11	К27-5	К27-11	К27-5	К27-11	К27-5	К27-11	К28-4	К27-8
	7200	К31-2	К30-11	К31-2	К30-11	К31-2	К30-11	К31-2	К30-11	К31-4	К31-4
	8400	К34-11	К34-3	К34-11	К34-3	К34-11	К34-3	К34-11	К34-3	К35-1	К35-1

Нач.отд	Агранович	
Н.контр	Зорин	
Гл.спец	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж	Боднянская	
Провер	Боднянская	
Разраб	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-46 ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад со связями типов IV ж, V ж, IV к, V к, VI ж, VII ж для районов с сейсмичностью 7,8 баллов Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ЭОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн									
		Температурный блок 36 м		Температурный блок 48 м		Температурный блок 60 м		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м...72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
	Ветровой район II										
VIIIж q=4,0тс/м	6000	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-2	К25-9	К25-5
	6600	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К27-11	К29-2	К29-2
	7200	К30-5	К30-11	К30-5	К30-11	К30-5	К30-11	К30-5	К30-11	К32-2	К32-2
	8400	К34-3	К34-9	К34-3	К34-9	К34-3	К34-9	К34-3	К34-9	К35-3	К35-3
	Ветровой район IV										
	6000	К25-10	К25-2	К25-10	К25-2	К25-10	К25-2	К25-10	К25-2	К25-9	К25-9
	6600	К27-5	К27-11	К27-5	К27-11	К27-5	К27-11	К27-5	К27-11	К29-2	К29-2
	7200	К31-2	К30-5	К31-2	К30-5	К31-2	К30-5	К31-2	К30-5	К32-2	К32-2
	8400	К34-11	К34-3	К34-11	К34-3	К34-11	К34-3	К34-11	К34-3	К35-3	К35-3

Нач.отд.	Агранович		3.015-2/92.1-47ТБ
К.конгр	Зорин		
Гл.спец	Зорин		Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад со связями типа VIIIж для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 12 м.
Зав.гр.	Шахновский		
Вед.инж	Боднянская		
Провер.	Боднянская		
Разраб	Гайдаржи		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

25263-04 400

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
		Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м.		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36 м.. 72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в месте поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в месте поперечных отводов трубопроводов
I к и II к q=0.25; 0.5 тс/м	Ветровой район II								
	6000	К2-6	К2-2	К2-6	К2-2	К2-6	К2-2	К2-4	К2-6
	6600	К3-3	К3-7	К3-3	К3-7	К3-3	К3-7	К3-6	К3-3
	7200	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-3	К4-4	К4-6	К4-3
	8400	К5-3	К6-4	К5-3	К6-4	К5-3	К6-4	К6-2	К6-4
	Ветровой район IV								
	6000	К2-5	К2-6	К2-5	К2-6	К2-5	К2-6	–	К2-4
	6600	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-6	К3-3	К3-5	К3-6
	7200	К4-5	К4-3	К4-5	К4-3	К4-5	К4-3	–	К4-6
	8400	К6-3	К5-3	К6-3	К5-3	К6-3	К5-3	–	К6-2
III к q=1.0 тс/м	Ветровой район II								
	6000	К7-7	К7-10	К7-7	К7-5	К7-7	К7-5	К7-1	К7-7
	6600	К10-4	К9-13	К10-4	К9-6	К10-4	К9-6	К10-2	К10-4
	7200	К12-1	К11-2	К12-1	К11-2	К12-1	К11-2	К12-2	К12-1
	8400	К14-10	К14-11	К14-10	К14-11	К14-10	К14-11	К14-3	К14-10
	Ветровой район IV								
	6000	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К7-9	К7-7	К8-1	К7-1
	6600	К10-2	К9-2	К10-2	К10-4	К10-2	К10-4	К10-3	К10-2
	7200	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-2	К12-1	К12-3	К12-2
	8400	К14-3	К14-10	К14-3	К14-10	К14-3	К14-10	К14-5	К14-3

Нач. отд.	Агрянович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Черносекова	

3.015-2/92.1-48 ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад со связями типов I к, II к, III к для районов с сейсмичностью 7, 8 баллов. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние отверка эстакады до планировочной отметки земли (мм)	Марки колонн							
		Температурный блок 36 м		Температурный блок 54 м.		Температурный блок 72 м		Температурные блоки 36...72 м	
		Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора	Концевая опора	Промежуточная опора в местах поперечных отводов трубопроводов	Концевая опора в местах поперечных отводов трубопроводов
$\overline{IV}_к$; $\overline{V}_к$ g=1,5; 2,0 тс/м	Ветровой район II								
	6000	К15-4	К15-2	К15-4	К15-2	К15-4	К15-2	К16-3	К16-7
	6600	К18-8	К18-7	К18-8	К18-7	К18-8	К18-7	К19-7	К19-1
	7200	К21-1	К20-10	К21-1	К20-10	К21-1	К20-10	К21-5	К21-1
	8400	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-1	К23-7	К23-8
	Ветровой район IV								
	6000	К16-7	К16-7	К16-7	К16-7	К16-7	К16-7	К17-1	К17-1
	6600	К19-1	К18-9	К19-1	К18-9	К19-1	К18-9	К19-5	К19-7
	7200	К20-6	К21-1	К20-6	К21-1	К20-6	К21-1	К21-4	К21-2
	8400	К23-3	К23-1	К23-2	К23-1	К23-2	К23-1	К23-7	К23-7

Нач. отд.	Атрашкевич	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шаховской	
Вед. инж.	Боднинская	
Провер.	Шаховской	
Разраб.	Дубинкер	

3.015-2/92.1-49 ТБ

Таблица для подбора колонн одноярусных эстакад со связями типов $\overline{IV}_к$, $\overline{V}_к$ для районов с сейсмичностью 7,8 баллов. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	$N_{дл.}$ тс	$N_{кр.}$ тс	$M_{x\,дл.}$ тсм	$M_{x\,кр.}$ тсм	$M_{y\,дл.}$ тсм	$M_{y\,кр.}$ тсм	$H_{x\,дл.}$ тс	$H_{x\,кр.}$ тс	$H_{y\,дл.}$ тс.	$H_{y\,кр.}$ тс
К1-1	8,1	—	3,2	—	1,1	4,9	0,6	—	—	0,8
К1-2	6,3	—	2,6	—	0,8	4,3	0,5	—	—	0,7
К2-1; К2-6	8,9	—	3,0	—	4,1	8,9	0,6	—	0,5	1,5
К2-2	8,9	—	3,0	—	1,1	8,9	0,6	—	—	1,5
К2-3	7,1	—	2,5	—	0,8	5,9	0,5	—	—	1,0
К2-4	13,0	—	3,0	—	1,7	13,6	0,6	—	—	2,3
К2-5	13,0	—	3,0	—	4,6	13,6	0,6	—	0,5	2,3
К3-1; К3-7	7,6	—	2,8	—	0,8	6,5	0,5	—	—	1,0
К3-2; К3-8	7,6	—	1,7	4,0	0,8	3,9	0,3	0,5	—	0,6
К3-3	13,5	—	3,3	—	4,9	9,8	0,6	—	0,5	1,5
К3-4	9,4	—	2,2	—	1,1	9,8	0,4	—	—	1,5
К3-5	13,5	—	3,4	—	4,9	15,0	0,6	—	0,5	2,3
К3-6	13,5	—	3,9	—	1,6	15,0	0,7	—	—	2,3
К4-1; К4-7	7,6	—	3,1	—	0,8	7,1	0,5	—	—	1,0
К4-2; К4-8	7,6	—	1,9	4,0	0,8	4,3	0,3	0,5	—	0,6

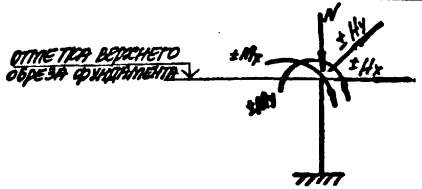


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „у" – перпендикулярно оси эстакады.

Гл.инж.отд.	Атрашкевич		
Н.контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		
Зав.гр.	Шахновский		
Вед.инж.	Боднянская		
Провер.	Боднянская		
Разраб.	Гандаржи		

3.015-2/92.1-50 ТБ

Таблица нагрузок на фундаменты колонн прямоугольного сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	My кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс.
К4-3	13,5	—	3,7	—	5,1	10,6	0,6	—	0,5	1,5
К4-4	9,4	—	2,5	—	1,1	10,6	0,4	—	—	1,5
К4-5	13,5	—	3,7	—	5,1	16,3	0,6	—	0,5	2,3
К4-6	13,5	—	4,3	—	1,6	16,3	0,7	—	—	2,3
К5-1	9,8	—	4,4	—	1,1	6,6	0,6	—	—	0,8
К5-2; К5-8	8,0	—	2,2	2,2	0,8	5,0	0,3	0,3	—	0,6
К5-3	9,8	—	5,2	—	5,3	12,5	0,7	—	0,5	1,5
К5-4	9,8	—	4,4	—	1,1	12,5	0,6	—	—	1,5
К5-5	8,0	—	4,4	—	0,8	9,2	0,6	—	—	1,1
К5-6	13,9	—	2,2	—	1,6	12,5	0,3	—	—	1,5
К5-7	13,9	—	2,2	—	1,6	19,1	0,3	—	—	2,3
К6-1; К6-4	11,0	—	3,0	3,0	1,1	12,5	0,4	0,4	—	1,5
К6-2	14,8	—	4,4	—	1,6	19,1	0,6	—	—	2,3
К6-3	14,8	—	4,4	—	5,8	19,1	0,6	—	0,5	2,3

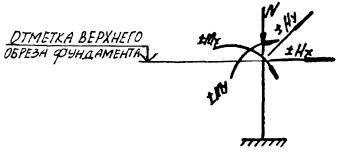


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „Х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „У" – перпендикулярно оси эстакады.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К7-1	23,9	—	6,7	—	2,7	13,8	1,4	—	—	2,3
К7-2;К7-10	24,0	—	2,9	—	1,8	6,0	0,6	—	—	1,0
К7-3;К7-11	19,4	—	4,3	—	1,3	4,8	1,0	—	—	0,8
К7-4;К7-12	19,4	—	1,4	5,8	1,3	6,0	0,3	1,2	—	1,0
К7-5;К7-13	19,4	—	4,8	—	1,3	7,2	1,0	—	—	1,2
К7-6;К7-14	16,7	—	1,9	5,8	1,8	5,4	0,4	1,2	—	0,9
К7-7	16,7	—	3,8	5,8	1,8	9,0	0,8	1,2	—	1,5
К8-1	24,9	—	7,2	—	8,7	13,8	1,5	—	1,0	2,3
К9-1	19,8	—	2,6	—	1,3	5,7	0,5	—	—	0,9
К9-2	19,8	—	1,6	3,1	1,3	4,5	0,3	0,6	—	0,7
К9-3;К9-12	19,8	—	1,6	3,2	1,3	6,4	0,3	0,6	—	1,0
К9-4	24,6	—	2,6	—	1,8	9,6	0,5	—	—	1,5
К9-5;К9-13	19,8	—	5,2	—	1,3	5,1	1,0	—	—	0,8
К9-6	24,6	—	3,1	—	1,8	6,4	0,6	—	—	1,0
К9-7;К9-14	24,6	—	3,1	—	1,8	9,6	0,6	—	—	1,5
К9-8	24,4	—	7,3	—	2,7	9,6	1,4	—	—	1,5
К9-9	24,4	—	3,1	—	2,7	9,6	0,6	—	—	1,5
К9-10	24,4	—	7,3	—	2,7	14,7	1,4	—	—	2,3

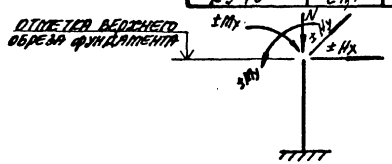


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры. Нагрузки с индексом „X" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „У" – перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К10-1; К10-4	17,7	—	5,2	3,1	1,8	9,6	1,0	0,6	—	1,5
К10-2	24,9	—	7,3	—	2,7	14,7	1,4	—	—	2,3
К10-3	24,9	—	7,3	—	2,1	14,7	1,4	—	1,0	2,3
К11-1	13,8	—	2,9	—	1,3	5,6	0,5	—	—	0,8
К11-2	13,8	—	0,1	—	2,7	16,1	1,4	—	—	2,3
К11-3; К11-13	13,8	—	1,7	3,4	1,3	7,0	0,3	0,6	—	1,0
К11-4	24,6	—	2,9	—	1,0	10,5	0,5	—	—	1,5
К11-5; К11-14	13,8	—	5,8	—	1,3	5,6	1,0	—	—	0,8
К11-6	24,6	—	4,1	—	1,8	7,0	0,7	—	—	1,0
К11-7; К11-15	24,6	—	9,1	—	1,8	10,5	0,7	—	—	1,5
К11-8	24,4	—	8,1	—	2,7	10,5	1,4	—	—	1,5
К11-9	24,4	—	3,5	—	2,7	10,5	0,6	—	—	1,5
К11-10	24,4	—	0,1	—	2,7	16,1	1,4	—	—	2,3
К12-1; К12-5	17,7	—	5,8	3,5	1,8	10,5	1,0	0,6	—	1,5
К12-2	24,9	—	0,1	—	2,7	16,1	1,4	—	—	2,3
К12-3	24,9	—	0,1	—	2,7	16,1	1,4	—	—	2,3
К13-1; К13-6	20,2	—	3,5	—	1,3	6,6	0,5	—	—	0,8
К13-2	24,8	—	9,2	—	1,8	8,2	0,6	—	—	1,0

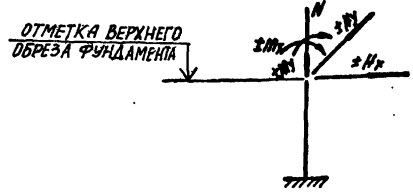


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „у" – перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс.	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К13-3	24,8	—	3,5	—	1,8	14,0	0,5	—	—	1,7
К13-4	24,8	—	4,2	—	2,7	12,3	0,6	—	—	1,5
К14-1; К14-11	18,4	—	7,0	2,8	1,8	8,2	1,0	0,4	—	1,0
К14-2	25,5	—	7,0	—	2,7	12,3	1,0	—	—	1,5
К14-3	25,5	—	4,2	—	2,7	18,8	0,6	—	—	2,3
К14-4	25,5	—	9,8	—	2,7	18,8	1,4	—	—	2,3
К14-5	25,5	—	9,9	—	10,9	18,8	0,7	—	—	2,3
К14-6	25,5	—	9,8	—	10,9	18,8	1,4	—	—	2,3
К15-1; К15-10	28,4	—	4,8	—	3,6	4,8	1,0	—	—	0,8
К15-2	28,3	—	2,4	5,8	3,6	6,0	0,5	1,2	—	1,0
К15-3	29,1	—	6,7	—	4,7	9,0	1,4	—	—	1,5
К15-4	42,6	—	9,8	—	7,4	9,0	1,0	—	—	1,5
К15-5	42,6	—	6,7	—	7,4	9,0	1,4	—	—	1,5
К15-6	42,6	—	6,7	—	7,4	13,8	1,4	—	—	2,3
К16-1; К16-6	36,6	—	9,6	—	4,7	9,0	2,0	—	—	1,9
К16-2; К16-7	29,6	—	7,7	7,2	4,7	9,0	1,6	1,5	—	1,5
К16-3	43,0	—	12,5	—	7,4	13,8	2,6	—	—	2,3
К16-9	36,6	—	9,6	—	16,7	9,0	2,0	—	2,0	1,5

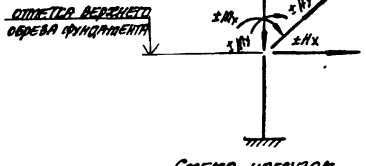


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „у" – перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К17-1; К17-2	44,2	—	14,4	—	19,4	13,8	3,0	—	2,0	2,3
К18-1; К18-7	29,3	—	5,2	—	3,6	5,1	1,0	—	—	0,8
К18-2; К18-8	37,0	—	5,2	—	4,7	6,4	1,0	—	—	1,0
К18-3	37,0	—	5,2	—	4,7	9,6	1,0	—	—	1,5
К18-4; К18-9	30,2	—	4,2	4,2	4,7	5,8	0,8	0,8	—	0,9
К18-5	43,5	—	5,2	—	7,4	14,8	1,0	—	—	2,3
К18-6	43,5	—	6,8	—	7,4	14,8	1,3	—	—	2,3
К19-1	29,8	—	6,8	4,2	3,6	6,4	1,3	0,8	—	1,0
К19-2; К19-7	37,6	—	10,4	—	4,7	9,6	2,0	—	—	1,5
К19-3	44,2	—	13,5	—	7,9	19,8	2,6	—	—	2,3
К19-4	44,2	—	15,6	—	20,2	13,4	3,0	—	2,0	2,1
К19-5	37,5	—	10,4	—	19,9	9,0	2,0	—	2,3	1,4
К20-1; К20-9	29,3	—	5,8	—	3,6	5,6	1,0	—	—	0,8
К20-2	37,0	—	5,8	—	4,7	7,0	1,0	—	—	1,0
К20-3	37,0	—	5,8	—	4,7	10,5	1,0	—	—	1,5
К20-4; К20-1	30,2	—	9,6	4,6	4,7	6,3	0,8	0,8	—	0,9
К20-5	43,5	—	6,8	—	7,4	16,1	1,0	—	—	2,3

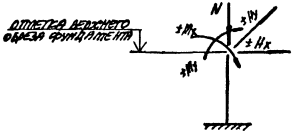


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „Х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „У" - перпендикулярно оси эстакады.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К20-6	43,5	—	7,6	—	8,7	16,1	1,3	—	—	2,3
К21-1	29,8	—	7,6	4,6	3,6	7,0	1,3	0,8	—	1,0
К21-2	37,6	—	11,6	—	4,7	10,5	2,0	—	—	1,8
К21-3	44,2	—	15,1	—	7,4	16,1	2,6	—	—	2,3
К21-4	44,2	—	17,4	—	21,3	16,1	3,0	—	2,0	2,3
К21-5	37,5	—	11,6	—	18,7	10,5	2,0	—	2,0	1,5
К22-1; К22-3	29,9	—	3,5	2,8	3,6	8,2	0,5	0,4	—	1,0
К22-2	37,5	—	7,0	—	4,7	12,3	1,0	—	—	1,6
К23-1	44,9	—	7,0	—	7,4	12,3	1,0	—	—	1,5
К23-2; К23-13	30,7	—	14,0	—	3,6	9,8	2,0	—	—	1,2
К23-3; К23-14	31,4	—	14,0	2,8	4,7	7,4	2,0	0,4	—	0,9
К23-4	44,8	—	14,0	—	7,4	12,3	2,0	—	—	1,5
К23-5	38,3	—	14,0	—	4,7	12,3	2,0	—	—	1,5
К23-6	44,8	—	18,2	—	7,4	12,3	2,6	—	—	1,5
К23-7	44,8	—	10,5	—	23,8	18,8	1,5	—	2,0	2,3
К24-1	46,0	—	14,0	—	7,4	12,3	2,0	—	—	1,5
К24-2	46,0	—	18,2	—	7,4	12,3	2,6	—	—	1,5

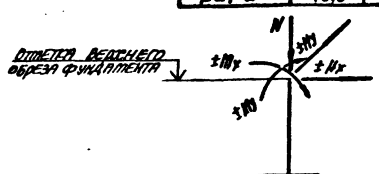


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „X" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „У" - перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К24-3; К24-6	44,8	—	21,0	—	23,7	18,9	3,0	—	2,0	2,3
К25-1; К25-10	24,1	0,8	3,3	—	—	9,1	0,7	—	—	1,5
К25-2	24,1	0,5	7,0	—	—	8,9	1,5	—	—	0,8
К25-3	32,7	1,1	2,3	—	—	10,4	0,5	—	—	1,7
К25-4	24,1	0,7	4,2	6,1	—	7,3	0,9	1,3	—	1,2
К25-5	32,7	1,1	7,0	—	—	10,4	1,5	—	—	1,7
К25-6; К25-11	29,1	0,6	9,4	—	—	7,9	2,0	—	—	1,3
К25-7; К25-12	29,1	0,6	5,2	6,1	—	6,7	1,1	1,3	—	1,1
К25-8; К25-13	39,2	0,8	9,4	—	—	10,4	2,0	—	—	1,7
К25-9	32,8	1,1	6,6	—	9,2	10,4	1,4	—	1,5	1,7
К26-1	40,2	0,8	11,3	—	12,8	10,4	2,9	—	2,0	1,7
К27-1; К27-11	24,6	0,5	3,7	—	—	4,7	0,7	—	—	0,7
К27-2; К27-12	24,6	0,5	2,6	3,2	—	4,0	0,5	0,6	—	0,6
К27-3	33,2	0,7	2,6	—	—	6,7	0,5	—	—	1,0
К27-4	32,9	0,7	3,7	—	—	6,7	0,7	—	—	1,0
К27-5	29,7	0,6	5,3	—	—	8,0	1,0	—	—	1,2
К27-6; К27-13	33,2	0,7	7,8	—	—	6,7	1,5	—	—	1,0
К27-7	39,7	0,5	3,7	—	—	11,4	0,7	—	—	1,7

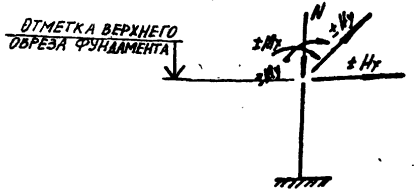


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „X" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „Y" – перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К27-8	39,7	0,5	5,3	—	—	11,4	1,0	—	—	1,7
К27-9	33,2	1,1	5,3	—	—	11,4	1,0	—	—	1,7
К27-10	33,2	1,1	8,0	—	—	11,4	1,5	—	—	1,7
К28-1; К28-5	30,3	0,6	10,6	—	—	8,0	2,0	—	—	1,2
К28-2	40,3	0,8	6,9	—	—	11,4	1,3	—	—	1,7
К28-3	40,3	0,8	10,6	—	—	11,4	2,0	—	—	1,7
К28-4	33,8	1,1	12,7	—	10,0	11,4	2,4	—	1,5	1,7
К29-1; К29-2	40,6	0,8	12,7	—	13,4	11,4	2,4	—	2,0	1,7
К30-1; К30-11	24,6	0,5	4,1	—	—	5,1	0,7	—	—	0,7
К30-2; К30-12	24,6	0,5	3,0	3,5	—	4,4	0,5	0,6	—	0,6
К30-3	33,2	0,7	3,0	—	—	7,3	0,5	—	—	1,0
К30-4	32,9	0,7	4,7	—	—	7,3	0,8	—	—	1,0
К30-5	29,7	0,6	5,9	—	—	8,8	1,0	—	—	1,2
К30-6; К30-13	33,2	0,7	8,8	—	—	7,3	1,5	—	—	1,0
К30-7	39,7	0,5	4,1	—	—	12,4	0,7	—	—	1,7
К30-8	39,7	0,5	5,9	—	—	12,4	1,0	—	—	1,7
К30-9	33,2	1,1	5,9	—	—	12,4	1,0	—	—	1,7
К30-10	33,2	1,1	8,8	—	—	12,4	1,5	—	—	1,7
К31-1; К31-5	30,3	0,6	11,8	—	—	8,8	2,0	—	—	1,2

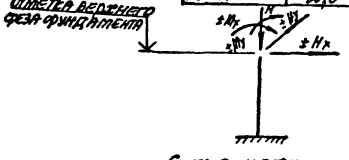


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К31-2	40,3	0,8	7,7	—	—	12,4	1,3	—	—	1,7
К31-3	40,3	0,8	11,8	—	—	12,4	2,0	—	—	1,7
К31-4; К31-6	33,8	1,1	14,2	—	11,0	12,4	2,4	—	1,5	1,7
К32-1; К32-2	40,6	0,8	14,2	—	17,6	12,4	2,4	—	2,0	1,7
К33-1; К33-7	25,1	0,5	5,7	—	—	6,8	0,8	—	—	0,8
К33-2	30,2	0,4	5,7	—	—	6,8	0,8	—	—	0,8
К33-3	32,8	0,7	9,6	—	—	8,5	0,5	—	—	1,0
К33-4	33,8	0,7	5,7	—	—	8,5	0,8	—	—	1,0
К33-5	40,3	0,5	5,7	—	—	8,5	0,8	—	—	1,0
К33-6	33,8	1,1	5,7	—	—	14,5	0,8	—	—	1,7
К34-1; К34-8	25,8	0,5	10,7	—	—	6,8	1,5	—	—	0,8
К34-2; К34-9	30,9	0,4	11,4	—	—	6,8	1,6	—	—	0,8
К34-3	30,9	0,6	7,2	—	—	10,2	1,0	—	—	1,2
К34-4	30,9	0,6	14,2	—	—	10,2	2,0	—	—	1,2
К34-5; К34-10	40,8	0,8	7,1	—	—	14,4	1,0	—	—	1,7
К34-6; К34-11	34,4	1,1	7,1	—	—	14,4	1,0	—	—	1,7
К34-7	40,7	0,8	14,2	—	—	14,4	2,0	—	—	1,7
К35-1	34,7	1,1	12,3	—	12,8	14,4	1,7	—	1,5	1,7
К35-2	41,6	0,8	16,8	—	17,0	14,4	2,4	—	2,0	1,7

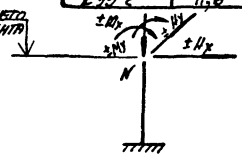


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры, нагрузки с индексом „х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „у" - перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	$N_{дл.}$ тс	$N_{кр.}$ тс	$M_{x\,дл.}$ тсм	$M_{x\,кр.}$ тсм	$M_{y\,дл.}$ тсм	$M_{y\,кр.}$ тсм	$H_{x\,дл.}$ тс	$H_{x\,кр.}$ тс	$H_{y\,дл.}$ тс	$H_{y\,кр.}$ тс
К7-8	32,8	—	3,8	5,8	1,8	9,0	0,8	1,2	—	1,5
К7-9	39,1	—	6,7	—	2,7	13,8	1,4	—	—	2,3
К8-2	39,7	—	7,2	—	8,7	13,8	1,5	—	1,0	2,3
К9-11	39,2	—	7,3	—	2,7	14,7	1,4	—	—	2,3
К11-10	39,5	—	3,5	—	2,7	10,5	0,6	—	—	1,5
К11-11	39,5	—	8,1	—	2,7	16,1	1,4	—	—	2,3
К11-12	24,6	—	4,1	—	1,8	7,0	0,7	—	—	1,0
К12-4	25,2	—	5,8	3,5	1,8	10,5	1,0	0,6	—	1,5
К13-5	40,2	—	4,2	—	2,7	12,3	0,6	—	—	1,5
К14-7	40,9	—	9,8	—	10,9	18,8	1,4	—	—	2,3
К14-8	40,9	—	4,9	—	10,9	18,8	0,7	—	—	2,3
К14-9	40,9	—	9,8	—	2,7	18,8	1,4	—	—	2,3
К14-10	40,9	—	7,0	—	2,7	12,3	1,0	—	—	1,5
К15-7	36,8	—	6,7	—	4,7	9,0	1,4	—	—	1,5
К15-8	57,9	—	4,8	—	7,4	9,0	1,0	—	—	1,5

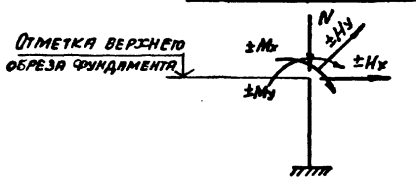


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры; нагрузки с индексом „Х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „У" - перпендикулярно оси эстакады.

Марка колонны	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундамента									
	N дл. тс	N кр. тс	Mx дл. тсм	Mx кр. тсм	My дл. тсм	My кр. тсм	Hx дл. тс	Hx кр. тс	Hy дл. тс	Hy кр. тс
К15-9	57,9	—	6,7	—	7,4	9,0	1,4	—	—	1,5
К16-5	58,4	—	12,5	—	7,4	13,8	2,6	—	—	2,3
К19-6	59,2	—	15,6	—	20,2	13,4	3,0	—	2,0	2,1
К20-7	58,9	—	5,8	—	7,4	16,1	1,0	—	—	2,3
К20-8	58,9	—	7,6	—	8,7	16,1	1,3	—	—	2,3
К21-6	59,9	—	17,4	—	21,3	16,1	3,0	—	2,0	2,3
К21-7	59,5	—	15,1	—	7,4	16,1	2,6	—	—	2,3
К21-8	59,6	—	17,4	—	21,3	16,1	3,0	—	2,0	2,3
К23-8	60,1	—	7,0	—	7,4	12,3	1,0	—	—	1,5
К23-9	47,7	—	14,0	2,8	4,7	7,4	2,0	0,4	—	0,9
К23-10	41,4	—	14,0	—	3,6	9,8	2,0	—	—	1,2
К23-11	60,1	—	18,2	—	7,4	12,3	2,6	—	—	1,5
К23-12	60,2	—	10,5	—	23,8	18,8	1,5	—	2,0	2,3
К24-4	52,9	—	21,0	—	23,8	18,8	3,0	—	2,0	2,3
К24-5	61,6	—	21,0	—	23,8	18,8	3,0	—	2,0	2,3

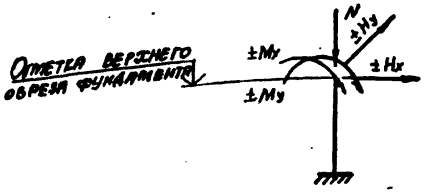


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну колонну опоры; нагрузки с индексом „Х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „У" - перпендикулярно оси эстакады.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=36 м										Температурный блок L = 48 м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
VI ж, VII ж Q=2.0 Q=3.0 тс/м	6.0	2q	II	30,3	3,2	0,7	5,2	0,9	22,2	3,2	0,7	3,4	0,6	30,3	2,8	0,6	5,2	0,9	22,2	2,8	0,6	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
		4q	II	30,3	6,9	1,5	5,2	0,9	22,2	6,9	1,5	3,4	0,6	30,3	5,8	1,2	5,2	0,9	22,2	5,8	1,2	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
	6,6	2q	II	30,4	3,6	0,7	5,7	0,9	22,3	3,6	0,7	3,8	0,6	30,4	3,1	0,6	5,7	0,9	22,3	3,1	0,6	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
		4q	II	30,4	7,8	1,5	5,7	0,9	22,3	7,8	1,5	3,8	0,6	30,4	6,2	1,2	5,7	0,9	22,3	6,2	1,2	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
	7,2	2q	II	30,9	4,1	0,7	6,3	0,9	22,7	4,1	0,7	4,2	0,6	30,9	3,4	0,6	6,3	0,9	22,7	3,4	0,6	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
		4q	II	30,9	8,7	1,5	6,3	0,9	22,7	8,7	1,5	4,2	0,6	30,9	6,9	1,2	6,3	0,9	22,7	6,9	1,2	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
	8,4	2q	II	31,1	4,9	0,7	7,3	0,9	23,0	4,9	0,7	4,9	0,6	31,1	4,2	0,6	7,3	0,9	23,0	4,2	0,6	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,0				12,3	1,5				8,2	1,0
		4q	II	31,1	10,5	1,5	7,3	0,9	23,0	10,5	1,5	4,9	0,6	31,1	8,4	1,2	7,3	0,9	23,0	8,4	1,2	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,0				12,3	1,5				8,2	1,0

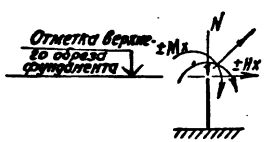


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Богнянская	
Провер.	Богнянская	
Разраб.	Гайдарж	

3.015-2/92.1-51 ТБ

Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов VI ж, VII ж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 60 м										Температурный блок L = 72 м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
VI, VII ж q=2,0 q=3,0 тс/м	6,0	2q	II	30,3	2,3	0,5	5,2	0,9	22,2	6,4	1,4	3,4	0,6	30,3	1,8	0,4	5,2	0,9	22,2	12,9	2,8	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
		Yq	II	30,3	4,6	1,0	5,2	0,9	22,2	9,2	2,0	3,4	0,6	30,3	4,1	0,9	5,2	0,9	22,2	16,6	3,6	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
	6,6	2q	II	30,4	2,6	0,5	5,7	0,9	22,3	6,2	1,2	3,8	0,6	30,4	2,1	0,4	5,7	0,9	22,3	11,4	2,2	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
		Yq	II	30,4	5,2	1,0	5,7	0,9	22,3	8,8	1,7	3,8	0,6	30,4	4,7	0,9	5,7	0,9	22,3	15,6	3,0	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
	7,2	2q	II	30,9	2,6	0,5	6,3	0,9	22,7	7,3	1,4	4,2	0,6	30,9	2,3	0,4	6,3	0,9	22,7	9,4	1,8	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
		Yq	II	30,9	5,8	1,0	6,3	0,9	22,7	9,9	1,9	4,2	0,6	30,9	5,2	0,9	6,3	0,9	22,7	13,5	2,6	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
	8,4	2q	II	31,1	3,5	0,5	7,3	0,9	23,0	7,0	1,0	4,9	0,6	31,1	2,8	0,4	7,3	0,9	23,0	16,1	2,3	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,0				12,3	1,5				8,2	1,0
		Yq	II	31,1	7,0	1,0	7,3	0,9	23,0	10,5	1,5	4,9	0,6	31,1	6,3	0,9	7,3	0,9	23,0	22,4	3,2	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,8				12,3	1,5				8,2	1,0

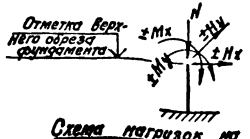


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" — перпендикулярно оси эстакады.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Температурные блоки L=36÷72м
Опоры в местах поперечных отводов трубопроводов

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли	Продольная нагрузка	Ветровой район	Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
	6.0	2q	II	30,3	3,6	0,7	13,9	2,4	22,2	12,0	2,6	12,2	2,1
			IV				17,4	3,0				14,5	2,5
		4q	II	30,3	6,9	1,5	13,9	2,4	22,2	16,1	3,5	12,2	2,1
			IV				17,4	3,0				14,5	2,5
VIж, VIIж	6,6	2q	II	30,4	3,6	0,7	15,4	2,4	22,3	11,4	2,2	13,4	2,1
			IV				19,2	3,0				16,0	2,5
q=2,0тс/м		4q	II	30,4	7,8	1,5	15,4	2,4	22,3	15,1	2,9	13,4	2,1
			IV				19,2	3,0				16,0	2,5
q=3,0тс/м	7,2	2q	II	30,9	4,1	0,7	16,8	2,4	22,7	9,9	1,7	14,7	2,1
			IV				21,0	3,0				17,5	2,5
		4q	II	30,9	8,7	1,5	16,8	2,4	22,7	14,5	2,5	14,7	2,1
			IV				21,0	3,0				17,5	2,5
	8,4	2q	II	31,1	4,9	0,7	19,7	2,4	23,0	14,7	2,1	17,2	2,1
			IV				24,6	3,0				20,5	2,5
		4q	II	31,1	10,5	1,5	19,7	2,4	23,0	20,3	2,9	17,2	2,1
			IV				24,6	3,0				20,5	2,5

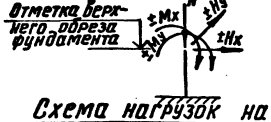


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения.
Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" - перпендикулярно оси эстакады.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Тип эстакады и нормативная нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=36м: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Температурный блок L=48м: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
VIII.x q=4,0 тс/м	6,0	2q	II	36,7	4,6	1,0	5,2	0,9	26,9	4,6	1,0	3,4	0,6	36,7	3,6	0,8	5,2	0,9	26,9	3,6	0,8	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
		4q	II	36,7	9,2	2,0	5,2	0,9	26,9	9,2	2,0	3,4	0,6	36,7	7,3	1,6	5,2	0,9	26,9	7,3	1,6	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
	6,6	2q	II	36,8	5,2	1,0	5,7	0,9	27,0	5,2	1,0	3,8	0,6	36,8	4,1	0,8	5,7	0,9	27,0	4,1	0,8	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
		4q	II	36,8	10,4	2,0	5,7	0,9	27,0	10,4	2,0	3,8	0,6	36,8	8,3	1,6	5,7	0,9	27,0	8,3	1,6	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
	7,2	2q	II	37,2	5,8	1,0	6,3	0,9	27,4	5,8	1,0	4,2	0,6	37,2	4,6	0,8	6,3	0,9	27,4	4,6	0,8	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
		4q	II	37,2	11,6	2,0	6,3	0,9	27,4	11,6	2,0	4,2	0,6	37,2	9,2	1,6	6,3	0,9	27,4	9,2	1,6	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
	8,4	2q	II	37,5	7,0	1,0	7,3	0,9	27,7	7,0	1,0	4,9	0,6	37,5	5,6	0,8	7,3	0,9	27,7	5,6	0,8	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,0				12,3	1,5				8,2	1,0
		4q	II	37,5	14,0	2,0	7,3	0,9	27,7	14,0	2,0	4,9	0,6	37,5	11,2	1,6	7,3	0,9	27,7	11,2	1,6	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,0				12,3	1,5				8,2	1,0

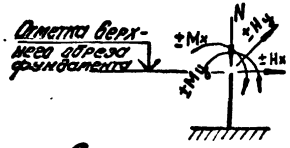


Схема нагрузок на фундаменты.

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" — перпендикулярно оси эстакады.

Нач.ОТД	Агранович	
Н.конт.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Бодянская	
Провер.	Бодянская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-52 ТБ

Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типа VIIIx Шаг опор 12м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 60 м										Температурный блок L = 72 м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
VIII ж q=48 т/м	6,0	2q	II	36,7	2,7	0,6	5,2	0,9	26,9	7,8	1,7	3,4	0,6	36,7	4,6	1,0	5,2	0,9	26,9	14,2	3,1	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
		4q	II	36,7	5,9	1,3	5,2	0,9	26,9	11,0	2,4	3,4	0,6	36,7	9,2	2,0	5,2	0,9	26,9	19,3	4,2	3,4	0,6
			IV				8,7	1,5				5,8	1,0				8,7	1,5				5,8	1,0
	6,6	2q	II	36,8	3,1	0,6	5,7	0,9	27,0	7,2	1,4	3,8	0,6	36,8	5,2	1,0	5,7	0,9	27,0	13,0	2,5	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
		4q	II	36,8	6,7	1,3	5,7	0,9	27,0	10,4	2,0	3,8	0,6	36,8	10,4	2,0	5,7	0,9	27,0	18,7	3,6	3,8	0,6
			IV				9,6	1,5				6,4	1,0				9,6	1,5				6,4	1,0
	7,2	2q	II	37,2	3,4	0,6	6,3	0,9	27,4	9,2	1,6	4,2	0,6	37,2	5,8	1,0	6,3	0,9	27,4	12,1	2,1	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
		4q	II	37,2	7,5	1,3	6,3	0,9	27,4	13,3	2,3	4,2	0,6	37,2	11,6	2,0	6,3	0,9	27,4	16,6	3,2	4,2	0,6
			IV				10,5	1,5				7,0	1,0				10,5	1,5				7,0	1,0
	8,4	2q	II	37,5	4,2	0,6	7,3	0,9	27,7	8,4	1,2	4,9	0,6	37,5	7,0	1,0	7,3	0,9	27,7	12,2	2,6	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,0				12,3	1,5				8,2	1,0
		4q	II	37,5	9,1	1,3	7,3	0,9	27,7	13,3	1,9	4,9	0,6	37,5	14,0	2,0	7,3	0,9	27,7	25,9	3,7	4,9	0,6
			IV				12,3	1,5				8,2	1,0				12,3	1,5				8,2	1,0

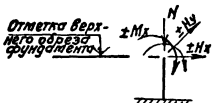


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурные блоки L = 36...72 м. Опоры в местах поперечных отводов трубопроводов. Промежуточная опора: N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора: N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
VIII ж q=4,0 тс/м	6,0	2q	II	36,7	4,6	1,0	16,8	2,9	25,9	14,3	3,1	15,1	2,6
			IV				20,3	3,5				16,8	2,9
		4q	II	36,7	9,2	2,0	16,8	2,9	25,9	18,4	4,0	15,1	2,6
			IV				20,3	3,5				16,8	2,9
	6,6	2q	II	36,8	5,2	1,0	18,6	2,9	27,0	12,5	2,4	16,6	2,6
			IV				22,4	3,5				18,6	2,9
		4q	II	36,8	10,4	2,0	18,6	2,9	27,0	17,7	3,4	16,6	2,6
			IV				22,4	3,5				18,6	2,9
	7,2	2q	II	37,2	5,8	1,0	20,3	2,9	27,4	11,6	2,8	18,2	2,6
			IV				24,5	3,5				20,3	2,9
		4q	II	37,2	11,6	2,0	20,3	2,9	27,4	17,4	3,0	18,2	2,6
			IV				24,5	3,5				20,3	2,9
	8,4	2q	II	37,5	7,0	1,0	23,8	2,9	27,7	18,2	2,6	21,3	2,6
			IV				28,7	3,5				23,8	2,9
		4q	II	37,5	14,0	2,0	23,8	2,9	27,7	24,5	3,5	21,3	2,6
			IV				28,7	3,5				23,8	2,9



Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 36 м										Температурный блок L = 54 м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	M тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
III к q=10 тс/м	6,0	2q	II	22,0	3,4	0,7	10,4	1,3	14,7	3,4	0,7	7,1	0,9	22,0	2,4	0,5	10,4	1,3	14,7	6,8	1,4	7,1	0,9
			IV				14,7	2,0				9,7	1,3				14,7	2,0				9,7	1,3
		4q	II	22,0	6,7	1,4	10,4	1,3	14,7	6,7	1,4	7,1	0,9	22,0	4,8	1,0	10,4	1,3	14,7	9,2	1,9	7,1	0,9
			IV				14,7	2,0				9,7	1,3				14,7	2,0				9,7	1,3
	6,6	2q	II	22,0	3,8	0,7	11,2	1,3	14,8	3,8	0,7	7,6	0,9	22,0	2,7	0,5	11,2	1,3	14,8	6,1	1,1	7,6	0,9
			IV				15,9	2,0				10,5	1,3				15,9	2,0				10,5	1,3
		4q	II	22,0	7,6	1,4	11,2	1,3	14,8	7,6	1,4	7,6	0,9	22,0	5,4	1,0	11,2	1,3	14,8	8,8	1,6	7,6	0,9
			IV				15,9	2,0				10,5	1,3				15,9	2,0				10,5	1,3
	7,2	2q	II	22,1	4,2	0,7	12,0	1,3	14,9	4,2	0,7	8,1	0,9	22,1	3,0	0,5	12,0	1,3	14,9	5,7	1,0	8,1	0,9
			IV				17,1	2,0				11,3	1,3				17,1	2,0				11,3	1,3
		4q	II	22,1	8,4	1,4	12,0	1,3	14,9	8,4	1,4	8,1	0,9	22,1	6,0	1,0	12,0	1,3	14,9	8,7	1,5	8,1	0,9
			IV				17,1	2,0				11,3	1,3				17,1	2,0				11,3	1,3
	8,4	2q	II	22,7	5,0	0,7	13,5	1,3	15,5	5,0	0,7	10,2	0,9	22,7	3,6	0,5	13,5	1,3	15,5	6,9	0,9	10,2	0,9
			IV				19,5	2,0				13,9	1,3				19,5	2,0				13,9	1,3
		4q	II	22,7	10,0	1,4	13,5	1,3	15,5	10,0	1,4	10,2	0,9	22,7	7,2	1,0	13,5	1,3	15,5	10,5	1,4	10,2	0,9
			IV				19,5	2,0				13,9	1,3				19,5	2,0				13,9	1,3

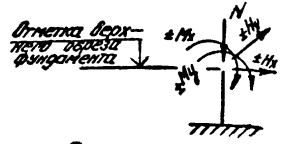


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" — перпендикулярно оси эстакады.

Нач отд	Агранович		
Н.контр	Зорин		
Гл спец	Зорин		
Зав гр	Шахновский		
Вед инж	Боднянская		
Провер	Боднянская		
Разраб	Гайдаржи		

3.015-2/92.1-53ТБ

Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типа III к. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 72 м										Температурные блоки L=36...72 м. Опоры в местах поперечных отводов трубопроводов									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
III к q=1.0 тс/м	6,0	2q	II	21,9	2,0	0,4	10,4	1,3	14,7	7,6	1,6	7,1	0,9	22,1	3,3	0,7	16,4	2,3	14,9	12,4	2,6	12,9	1,9
			IV				14,7	2,0				9,7	1,3				20,8	3,5				15,7	2,3
		4q	II	21,9	3,9	0,8	10,4	1,3	14,7	9,6	2,6	7,1	0,9	22,1	6,5	1,4	16,4	2,3	14,9	14,4	3,0	12,9	1,9
			IV				14,7	2,0				9,7	1,3				20,8	3,5				15,7	2,3
	6,6	2q	II	22,0	2,2	0,4	11,2	1,3	14,8	6,6	1,2	7,6	0,9	22,2	3,7	0,7	17,1	2,2	15,1	10,5	1,9	13,5	1,8
			IV				15,9	2,0				10,5	1,3				21,8	2,9				17,1	2,3
		4q	II	22,0	4,4	0,8	11,2	1,3	14,8	8,8	1,6	7,6	0,9	22,2	7,4	1,4	17,1	2,2	15,1	12,8	2,4	13,5	1,8
			IV				15,9	2,0				10,5	1,3				21,8	2,9				17,1	2,3
	7,2	2q	II	22,1	2,5	0,4	12,0	1,3	15,0	6,3	1,0	8,1	0,9	22,4	4,1	0,7	18,4	2,2	15,2	9,0	1,5	14,5	1,8
			IV				17,1	2,0				11,3	1,3				23,5	2,9				18,5	2,3
		4q	II	22,1	4,9	0,8	12,0	1,3	15,0	8,7	1,5	8,1	0,9	22,4	8,2	1,4	18,4	2,2	15,2	11,5	1,9	14,5	1,8
			IV				17,1	2,0				11,3	1,3				23,5	2,9				18,5	2,3
	8,4	2q	II	22,7	2,9	0,4	13,5	1,3	15,5	7,5	1,0	10,2	0,9	22,7	4,9	0,7	21,9	2,3	15,5	7,5	1,0	15,0	1,8
			IV				19,5	2,0				13,9	1,3				28,2	3,1				20,5	2,3
		4q	II	22,7	5,9	0,8	13,5	1,3	15,5	10,5	1,5	10,2	0,9	22,7	9,8	1,4	21,9	2,3	15,5	10,5	1,4	15,0	1,8
			IV				19,5	2,0				13,9	1,3				28,2	3,1				20,5	2,3

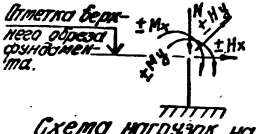


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „X" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=36м: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Температурный блок L=48м: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
IVк, IVж Vк, Vж q=1.5 q=2.0 тс/м	6,0	2q	II	35,3	4,8	1,0	11,0	0,9	29,3	4,8	1,0	7,8	0,6	35,3	3,8	0,8	11,0	0,9	29,3	3,8	0,8	7,8	0,6
			IV				13,3	1,3				9,5	0,9				13,3	1,3				9,5	0,9
		4q	II	35,3	9,6	2,0	11,0	0,9	29,3	9,6	2,0	7,8	0,6	35,3	7,6	1,6	11,0	0,9	29,3	7,6	1,6	7,8	0,6
			IV				13,3	1,3				9,5	0,9				13,3	1,3				9,5	0,9
	6,6	2q	II	35,5	5,4	1,0	11,6	0,9	29,5	5,4	1,0	8,1	0,6	35,5	4,3	0,8	11,6	0,9	29,5	4,3	0,8	8,1	0,6
			IV				14,1	1,3				10,0	0,9				14,1	1,3				10,0	0,9
		4q	II	35,5	10,8	2,0	11,6	0,9	29,5	10,8	2,0	8,1	0,6	35,5	8,6	1,6	11,6	0,9	29,5	8,6	1,6	8,1	0,6
			IV				14,1	1,3				10,0	0,9				14,1	1,3				10,0	0,9
	7,2	2q	II	35,6	6,0	1,0	12,1	0,9	29,6	6,0	1,0	8,5	0,6	35,6	4,8	0,8	12,1	0,9	29,6	4,8	0,8	8,5	0,6
			IV				14,9	1,3				10,6	0,9				14,9	1,3				10,6	0,9
		4q	II	35,6	12,0	2,0	12,1	0,9	29,6	12,0	2,0	8,5	0,6	35,6	9,6	1,6	12,1	0,9	29,6	9,6	1,6	8,5	0,6
			IV				14,9	1,3				10,6	0,9				14,9	1,3				10,6	0,9
	8,4	2q	II	35,9	7,2	1,0	13,2	0,9	29,9	7,2	1,0	9,2	0,6	35,9	5,8	0,8	13,2	0,9	29,9	5,8	0,8	9,2	0,6
			IV				16,4	1,3				11,7	0,9				16,4	1,3				11,7	0,9
		4q	II	35,9	14,4	2,0	13,2	0,9	29,9	14,4	2,0	9,2	0,6	35,9	11,6	1,6	13,2	0,9	29,9	11,6	1,6	9,2	0,6
			IV				16,4	1,3				11,7	0,9				16,4	1,3				11,7	0,9

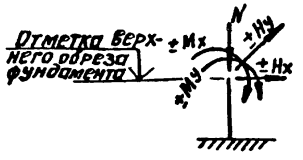


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „х" действуют вдоль оси эстакады с индексом „у" – перпендикулярно оси эстакады.

Начотд	Агранович		
Н.контр	Зорин		
Гл.спец	Зорин		
Зав.гр	Шахновский		
Вед.инж	Боднянская		
Провер	Боднянская		
Разраб	Гайдаржи		

3.015-2/92.1-54ТБ

Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов IVк, IVж, Vк, Vж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=60м										Температурный блок L=72м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
IV к, IV ж V к; V ж q=1,5 q=2,0 тс/м	6,0	2q	II	35,3	3,4	0,7	11,0	0,9	29,3	8,2	1,7	7,8	0,6	35,3	2,9	0,6	11,0	0,9	29,3	8,6	1,8	7,8	0,6
			IV				13,3	1,3				9,5	0,9				13,3	1,3				9,5	0,9
		4q	II	35,3	6,8	1,4	11,0	0,9	29,3	11,5	2,4	7,8	0,6	35,3	5,8	1,2	11,0	0,9	29,3	11,5	2,4	7,8	0,6
			IV				13,3	1,3				9,5	0,9				13,3	1,3				9,5	0,9
	6,6	2q	II	35,5	3,8	0,7	11,6	0,9	29,5	10,8	2,0	8,1	0,6	35,5	3,2	0,6	11,6	0,9	29,5	11,9	2,2	8,1	0,6
			IV				14,1	1,3				10,0	0,9				14,1	1,3				10,0	0,9
		4q	II	35,5	7,6	1,4	11,6	0,9	29,5	14,6	2,7	8,1	0,6	35,5	6,4	1,2	11,6	0,9	29,5	15,1	2,8	8,1	0,6
			IV				14,1	1,3				10,0	0,9				14,1	1,3				10,0	0,9
	7,2	2q	II	35,6	4,2	0,7	12,1	0,9	29,6	9,6	1,6	8,5	0,6	35,6	3,6	0,6	12,1	0,9	29,6	10,2	1,7	8,5	0,6
			IV				14,9	1,3				10,6	0,9				14,9	1,3				10,6	0,9
		4q	II	35,6	8,4	1,4	12,1	0,9	29,6	13,8	2,3	8,5	0,6	35,6	7,2	1,2	12,1	0,9	29,6	12,0	2,0	8,5	0,6
			IV				14,9	1,3				10,6	0,9				14,9	1,3				10,6	0,9
	8,4	2q	II	35,9	5,0	0,7	13,2	0,9	29,9	8,6	1,2	9,2	0,6	35,9	4,3	0,6	13,2	0,9	29,9	8,6	1,2	9,2	0,6
			IV				16,4	1,3				11,7	0,9				16,4	1,3				11,7	0,9
		4q	II	35,9	10,0	1,4	13,2	0,9	29,9	13,7	1,9	9,2	0,6	35,9	8,6	1,2	13,2	0,9	29,9	13,0	1,8	9,2	0,6
			IV				16,4	1,3				11,7	0,9				16,4	1,3				11,7	0,9

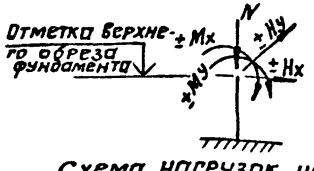


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „X" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „У" – перпендикулярно оси эстакады.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурные блоки L = 36...72 м. Опоры в местах поперечных отбоев трубопроводов									
				Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
IV к; IV ж; V к; V ж q = 1,5 тс/м q = 2,0 тс/м	6,0	2q	II	35,3	4,8	1,0	22,1	2,8	26,6	15,4	3,2	20,3	2,5
			IV				24,9	3,3				22,6	2,9
		4q	II	35,3	9,6	2,0	22,1	2,8	26,6	20,2	4,2	20,3	2,5
			IV				24,9	3,3				22,6	2,9
	6,6	2q	II	35,5	5,4	1,0	23,7	2,8	26,8	14,0	2,6	21,8	2,5
			IV				26,9	3,3				24,4	2,9
		4q	II	35,5	10,8	2,0	23,7	2,8	26,8	19,4	3,6	21,8	2,5
			IV				26,9	3,3				24,4	2,9
	7,2	2q	II	35,6	6,0	1,0	25,4	2,8	26,9	13,2	2,2	23,3	2,5
			IV				28,9	3,3				26,1	2,9
		4q	II	35,6	12,0	2,0	25,4	2,8	26,9	23,0	3,2	23,3	2,5
			IV				28,9	3,3				26,1	2,9
	8,4	2q	II	35,9	7,2	1,0	28,8	2,8	27,2	20,2	2,8	26,3	2,5
			IV				29,6	3,3				29,6	2,9
		4q	II	35,9	14,4	2,0	28,8	2,8	27,2	27,4	3,8	26,3	2,5
			IV				29,6	3,3				29,6	2,9

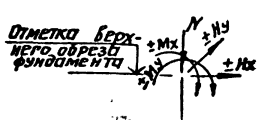


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „х" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „у" - перпендикулярно оси эстакады.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 36 м										Температурный блок L = 54 м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
IV к, V к; q=1,5; q=2,0 тс/м	6,0	2q	II	40,8	6,7	1,4	15,4	1,3	27,3	6,7	1,4	10,4	0,9	40,8	1,8	1,0	15,4	1,3	27,3	12,6	2,6	10,4	0,9
			IV				19,6	2,0				13,1	1,3				19,6	2,0				13,1	1,3
		4q	II	40,8	13,0	2,7	15,4	1,3	27,3	13,0	2,7	10,4	0,9	40,8	9,6	2,0	15,4	1,3	27,3	17,4	3,6	10,4	0,9
			IV				19,6	2,0				13,1	1,3				19,6	2,0				13,1	1,3
	6,6	2q	II	41,0	7,6	1,4	16,1	1,3	27,4	7,6	1,4	10,9	0,9	41,0	5,4	1,0	16,1	1,3	27,4	11,8	2,2	10,9	0,9
			IV				20,8	2,0				13,9	1,3				20,8	2,0				13,9	1,3
		4q	II	41,0	14,6	2,7	16,1	1,3	27,4	14,6	2,7	10,9	0,9	41,0	10,8	2,0	16,1	1,3	27,4	11,8	2,2	10,9	0,9
			IV				20,8	2,0				13,9	1,3				20,8	2,0				13,9	1,3
	7,2	2q	II	41,1	8,4	1,4	16,9	1,3	27,6	8,4	1,4	11,5	0,9	41,1	6,0	1,0	16,9	1,3	27,6	10,9	1,8	11,5	0,9
			IV				22,0	2,0				14,7	1,3				22,0	2,0				14,7	1,3
		4q	II	41,1	16,2	2,7	16,9	1,3	27,6	16,2	2,7	11,5	0,9	41,1	12,0	2,0	16,9	1,3	27,6	16,9	2,8	11,5	0,9
			IV				22,0	2,0				14,7	1,3				22,0	2,0				14,7	1,3
	8,4	2q	II	41,4	10,0	1,4	18,4	1,3	27,8	10,0	1,4	12,5	0,9	41,4	7,2	1,0	18,4	1,3	27,8	10,5	1,4	12,5	0,9
			IV				24,5	2,0				16,3	1,3				24,5	2,0				16,3	1,3
		4q	II	41,4	19,4	2,7	18,4	1,3	27,8	19,4	2,7	12,5	0,9	41,4	14,4	2,0	18,4	1,3	27,8	17,7	2,4	12,5	0,9
			IV				24,5	2,0				16,3	1,3				24,5	2,0				16,3	1,3

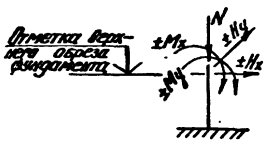


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения.
Нагрузки с индексом „X" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" — перпендикулярно оси эстакады.

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Зорин	
Гл. спец.	Зорин	
Зав. гр.	Шахновский	
Вед. инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Гандаржи	

3.015-2/92.1-55 ТБ

Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов IV к, V к. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до плоскости боковой отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 72м										Температурные блоки L = 36...72 м. Опоры в местах поперечных отводов трубопроводов									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
IVк, Vк q=1,5 q=2,0 тс/м	6,0	2q	II	40,8	3,9	0,8	15,4	1,3	27,3	14,4	3,0	10,4	0,9	41,0	6,5	1,4	27,1	3,2	27,5	28,8	6,0	21,9	2,8
			IV				19,6	2,0				13,1	1,3				31,6	4,1				23,6	3,3
		4q	II	40,8	7,8	1,6	15,4	1,3	27,3	18,3	3,8	10,4	0,9	41,0	13,1	2,7	27,1	3,2	27,5	32,7	6,8	21,9	2,8
			IV				19,6	2,0				13,1	1,3				31,6	4,1				23,6	3,3
	6,6	2q	II	41,0	4,4	0,8	16,1	1,3	27,4	12,8	2,4	10,9	0,9	41,2	7,4	1,4	29,1	3,2	27,7	24,0	4,5	23,7	2,8
			IV				20,8	2,0				13,9	1,3				34,0	4,0				26,7	3,3
		4q	II	41,0	8,8	1,6	16,1	1,3	27,4	17,2	3,2	10,9	0,9	41,2	14,7	2,7	29,1	3,2	27,7	28,5	5,3	23,7	2,8
			IV				20,8	2,0				13,9	1,3				34,0	4,0				26,7	3,3
	7,2	2q	II	41,1	4,9	0,8	16,9	1,3	27,6	11,5	1,9	11,5	0,9	41,4	8,2	1,4	31,0	3,2	27,8	20,7	3,5	25,4	2,8
			IV				22,0	2,0				14,7	1,3				36,0	4,0				28,7	3,3
		4q	II	41,1	9,8	1,6	16,9	1,3	27,6	16,4	2,7	11,5	0,9	41,4	16,4	2,7	31,0	3,2	27,8	25,6	4,3	25,4	2,8
			IV				22,0	2,0				14,7	1,3				36,0	4,0				28,7	3,3
	8,4	2q	II	41,4	5,9	0,8	18,4	1,3	27,8	10,5	1,5	12,5	0,9	41,7	9,8	1,4	34,9	3,3	28,2	17,0	2,4	28,7	2,8
			IV				24,5	2,0				16,3	1,3				41,2	4,0				32,8	3,3
		4q	II	41,4	11,8	1,6	18,4	1,3	27,8	16,4	2,3	12,5	0,9	41,7	19,6	2,7	34,9	3,3	28,2	22,9	3,2	28,7	2,8
			IV				24,5	2,0				16,3	1,3				41,2	4,0				32,8	3,3

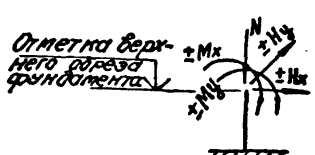


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=24м										Температурный блок L=36м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
Iк, IIк q=0,25 тс/м q=0,5 тс/м	6,0	2q	II	7,9	2,0	0,4	6,3	0,9	6,2	2,0	0,4	4,9	0,7	7,9	1,5	0,3	6,3	0,9	6,2	1,5	0,3	4,9	0,7
			IV				8,6	1,3				6,6	1,0				8,6	1,3				6,6	1,0
		4q	II	7,9	3,6	0,7	6,3	0,9	6,2	3,6	0,7	4,9	0,7	7,9	2,6	0,5	6,3	0,9	6,2	2,6	0,5	4,9	0,7
			IV				8,6	1,3				6,6	1,0				8,6	1,3				6,6	1,0
	6,6	2q	II	8,0	2,3	0,4	6,9	0,9	6,3	2,3	0,4	5,3	0,7	8,0	1,7	0,3	6,9	0,9	6,3	1,7	0,3	5,3	0,7
			IV				9,4	1,3				7,2	1,0				9,4	1,3				7,2	1,0
		4q	II	8,0	4,0	0,7	6,9	0,9	6,3	4,0	0,7	5,3	0,7	8,0	2,9	0,5	6,9	0,9	6,3	2,9	0,5	5,3	0,7
			IV				9,4	1,3				7,2	1,0				9,4	1,3				7,2	1,0
	7,2	2q	II	8,2	2,5	0,4	7,4	0,9	6,5	2,5	0,4	5,7	0,7	8,2	1,9	0,3	7,4	0,9	6,5	1,9	0,3	5,7	0,7
			IV				10,2	1,3				7,8	1,0				10,2	1,3				7,8	1,0
		4q	II	8,2	4,4	0,7	7,4	0,9	6,5	4,4	0,7	5,7	0,7	8,2	3,2	0,5	7,4	0,9	6,5	3,2	0,5	5,7	0,7
			IV				10,2	1,3				7,8	1,0				10,2	1,3				7,8	1,0
	8,4	2q	II	8,4	3,0	0,4	8,5	0,9	6,6	3,0	0,4	6,5	0,7	8,4	2,3	0,3	8,5	0,9	6,6	2,3	0,3	6,5	0,7
			IV				11,8	1,3				9,0	1,0				11,8	1,3				9,0	1,0
		4q	II	8,4	5,3	0,7	8,5	0,9	6,6	5,3	0,7	6,5	0,7	8,4	3,8	0,5	8,5	0,9	6,6	3,8	0,5	6,5	0,7
			IV				11,8	1,3				9,0	1,0				11,8	1,3				9,0	1,0

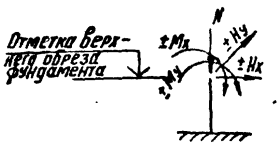


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" - перпендикулярно оси эстакады.

Нач.отд.	Агранович		3.015-2/92.1-56 ТБ
Н.контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов I к, II к. Шаг опор 12 м.
Зав.гр.	Шахновский		
Вед.инж.	Боднянская		
Провер.	Боднянская		
Разраб.	Гамдаржи		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли	Пролетная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=48м										Температурный блок L=60м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
Iк, IIк q=0,25 тс/м; q=0,5 тс/м	6,0	2q	II	7,9	1,0	0,2	6,3	0,9	6,2	1,0	0,2	4,9	0,7	7,9	1,0	0,2	6,3	0,9	6,2	2,6	0,5	4,9	0,7
			IV				8,6	1,3				6,6	1,0				8,6	1,3				6,6	1,0
		4q	II	7,9	2,0	0,4	6,3	0,9	6,2	2,0	0,4	4,9	0,7	7,9	2,0	0,4	6,3	0,9	6,2	3,6	0,7	4,9	0,7
			IV				8,6	1,3				6,6	1,0				8,6	1,3				6,6	1,0
	6,6	2q	II	8,0	1,1	0,2	6,9	0,9	6,3	1,1	0,2	5,3	0,7	8,0	1,1	0,2	6,9	0,9	6,3	4,0	0,7	5,3	0,7
			IV				9,4	1,3				7,2	1,0				9,4	1,3				7,2	1,0
		4q	II	8,0	2,3	0,4	6,9	0,9	6,3	2,3	0,4	5,3	0,7	8,0	2,3	0,4	6,9	0,9	6,3	5,1	0,9	5,3	0,7
			IV				9,4	1,3				7,2	1,0				9,4	1,3				7,2	1,0
	7,2	2q	II	8,2	1,3	0,2	7,4	0,9	6,5	1,3	0,2	5,7	0,7	8,2	1,3	0,2	7,4	0,9	6,5	3,8	0,6	5,7	0,7
			IV				10,2	1,3				7,8	1,0				10,2	1,3				7,8	1,0
		4q	II	8,2	2,5	0,4	7,4	0,9	6,5	2,5	0,4	5,7	0,7	8,2	2,5	0,4	7,4	0,9	6,5	5,0	0,8	5,7	0,7
			IV				10,2	1,3				7,8	1,0				10,2	1,3				7,8	1,0
	8,4	2q	II	8,4	1,5	0,2	8,5	0,9	6,6	1,5	0,2	6,5	0,7	8,4	1,5	0,2	8,5	0,9	6,6	3,8	0,5	6,5	0,7
			IV				11,8	1,3				9,0	1,0				11,8	1,3				9,0	1,0
		4q	II	8,4	3,0	0,4	8,5	0,9	6,6	3,0	0,4	6,5	0,7	8,4	3,0	0,4	8,5	0,9	6,6	5,3	0,7	6,5	0,7
			IV				11,8	1,3				9,0	1,0				11,8	1,3				9,0	1,0

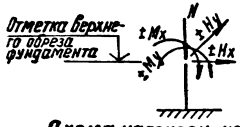


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения.
Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=72 м: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Температурные блоки L=36...72 м. Опоры в местах поперечных отводов трубопроводов: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
I к, II к $q=0{,}25$ тс/м $q=0{,}5$ тс/м	6,0	2q	II	7,9	1,0	0,2	6,3	0,9	6,2	3,1	0,6	4,9	0,7	7,9	1,9	0,4	9,2	1,4	6,2	6,4	1,3	8,1	1,2
			IV				8,6	1,3				6,6	1,0				13,1	1,9				9,8	1,5
		4q	II	7,9	1,5	0,3	6,3	0,9	6,2	3,6	0,7	4,9	0,7	7,9	3,4	0,7	9,2	1,4	6,2	7,9	1,0	8,1	1,2
			IV				8,6	1,3				6,6	1,0				13,1	1,9				9,8	1,5
	6,6	2q	II	8,0	1,1	0,2	6,9	0,9	6,3	4,6	0,8	5,3	0,7	8,0	2,2	0,4	10,1	1,4	6,3	5,8	1,1	8,8	1,2
			IV				9,4	1,3				7,2	1,0				13,3	1,9				10,7	1,5
		4q	II	8,0	1,7	0,3	6,9	0,9	6,3	5,1	0,9	5,3	0,7	8,0	3,8	0,7	10,1	1,4	6,3	7,5	1,4	8,8	1,2
			IV				9,4	1,3				7,2	1,0				13,1	1,9				10,7	1,5
	7,2	2q	II	8,2	1,3	0,2	7,4	0,9	6,5	4,4	0,7	5,7	0,7	8,2	2,4	0,4	10,9	1,4	6,5	5,3	0,9	9,5	1,2
			IV				10,2	1,3				7,8	1,0				14,4	1,9				11,6	1,5
		4q	II	8,2	1,9	0,3	7,4	0,9	6,5	5,0	0,8	5,7	0,7	8,2	4,2	0,7	10,9	1,4	6,5	7,1	1,2	9,5	1,2
			IV				10,2	1,3				7,8	1,0				14,4	1,9				11,6	1,5
	8,4	2q	II	8,4	1,5	0,2	8,5	0,9	6,6	4,5	0,6	6,5	0,7	8,4	2,9	0,4	12,6	1,4	6,6	4,9	0,7	10,9	1,2
			IV				11,8	1,3				9,0	1,0				16,6	1,9				13,4	1,5
		4q	II	8,4	2,3	0,3	8,5	0,9	6,6	5,3	0,7	6,5	0,7	8,4	5,0	0,7	12,6	1,4	6,6	7,1	1,0	10,9	1,2
			IV				11,8	1,3				9,0	1,0				16,6	1,9				13,4	1,5

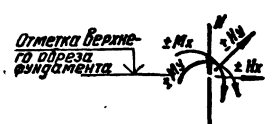


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр, тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=36 м										Температурный блок L=54 м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тсм	Mx тс	Hx тсм	My тс	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тсм	Mx тс	Hx тсм	My тс	Hy тс
Iк, IIк q=0,25 тс/м; q=0,5 тс/м	6,0	2q	II	12,0	2,0	0,4	8,9	1,3	8,1	2,0	0,4	6,1	0,9	12,0	1,4	0,3	8,9	1,3	8,1	5,1	1,0	6,1	0,9
			IV				13,2	2,0				8,7	1,3				13,2	2,0				8,7	1,3
		4q	II	12,0	3,6	0,7	8,9	1,3	8,1	3,6	0,7	6,1	0,9	12,0	2,6	0,5	8,9	1,3	8,1	6,3	1,2	6,1	0,9
			IV				13,2	2,0				8,7	1,3				13,2	2,0				8,7	1,3
	6,6	2q	II	12,0	2,3	0,4	9,7	1,3	8,3	2,3	0,4	6,6	0,9	12,0	1,5	0,3	9,7	1,3	8,3	4,7	0,8	6,6	0,9
			IV				14,4	2,0				9,5	1,3				14,4	2,0				9,5	1,3
		4q	II	12,0	4,0	0,7	9,7	1,3	8,3	4,0	0,7	6,6	0,9	12,0	2,8	0,5	9,7	1,3	8,3	6,0	1,0	6,6	0,9
			IV				14,4	2,0				9,5	1,3				14,4	2,0				9,5	1,3
	7,2	2q	II	12,2	2,5	0,4	10,5	1,3	8,4	2,5	0,4	7,1	0,9	12,2	1,7	0,3	10,5	1,3	8,4	4,6	0,7	7,1	0,9
			IV				15,6	2,0				10,3	1,3				15,6	2,0				10,3	1,3
		4q	II	12,2	4,4	0,7	10,5	1,3	8,4	4,4	0,7	7,1	0,9	12,2	3,1	0,5	10,5	1,3	8,4	6,0	0,9	7,1	0,9
			IV				15,6	2,0				10,3	1,3				15,6	2,0				10,3	1,3
	8,4	2q	II	12,4	3,0	0,4	12,0	1,3	8,9	3,0	0,4	8,2	0,9	12,4	2,0	0,3	12,0	1,3	8,9	4,1	0,5	8,2	0,9
			IV				18,0	2,0				11,9	1,3				18,0	2,0				11,9	1,3
		4q	II	12,4	5,3	0,7	12,0	1,3	8,9	5,3	0,7	8,2	0,9	12,4	3,7	0,5	12,0	1,3	8,9	5,8	0,8	8,2	0,9
			IV				18,0	2,0				11,9	1,3				18,0	2,0				11,9	1,3

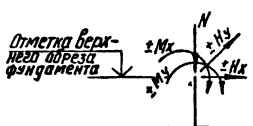


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" — перпендикулярно оси эстакады.

Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-57 ТБ

Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов Iк, IIк. Шаг опор 18 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 72 м: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тсм	Mx тс	Hx тсм	My тс	Hy тсм	Температурные блоки L=36..72 м. Опоры в местах поперечных отводов трубопроводов: Промежуточная опора N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	Концевая опора N тсм	Mx тс	Hx тсм	My тс	Hy тсм
Iк, IIк q=0,25 тс/м q=0,5 тс/м	6,0	2q	II	12,0	0,9	0,2	8,9	1,3	8,1	6,0	1,2	6,1	0,9	12,2	1,8	0,4	12,1	1,8	8,4	10,2	2,0	9,1	1,4
			IV				13,2	2,0				8,7	1,3				16,5	2,6				11,9	1,9
		4q	II	12,0	2,1	0,4	8,9	1,3	8,1	7,2	1,4	6,1	0,9	12,2	3,5	0,7	12,1	1,8	8,4	11,4	2,2	9,1	1,4
			IV				13,2	2,0				8,7	1,3				16,5	2,6				11,9	1,9
	6,6	2q	II	12,1	1,0	0,2	9,7	1,3	8,3	5,2	0,9	6,6	0,9	12,3	2,1	0,4	13,2	1,8	8,5	8,3	1,5	9,9	1,4
			IV				14,4	2,0				9,5	1,3				18,1	2,6				13,0	1,9
		4q	II	12,1	2,3	0,4	9,7	1,3	8,3	6,5	1,1	6,6	0,9	12,3	3,9	0,7	13,2	1,8	8,5	9,6	1,7	9,9	1,4
			IV				14,4	2,0				9,5	1,3				18,1	2,6				13,0	1,9
	7,2	2q	II	12,2	1,1	0,2	10,5	1,3	8,4	4,6	0,7	7,1	0,9	12,5	2,3	0,4	14,3	1,8	8,6	7,4	1,2	10,8	1,4
			IV				12,0	1,5				10,3	1,3				19,7	2,6				14,1	1,9
		4q	II	12,2	2,6	0,4	10,5	1,3	8,4	6,0	0,9	7,1	0,9	12,5	4,3	0,7	14,3	1,8	8,6	8,9	1,4	10,8	1,4
			IV				12,0	1,5				10,3	1,3				19,7	2,6				14,1	1,9
	8,4	2q	II	12,4	1,4	0,2	12,0	1,3	8,6	4,1	0,5	8,2	0,9	12,7	2,7	0,4	16,5	1,8	8,9	5,5	0,7	12,4	1,4
			IV				13,8	1,5				11,9	1,3				22,7	2,8				16,3	1,9
		4q	II	12,4	3,1	0,4	12,0	1,3	8,6	5,8	0,8	8,2	0,9	12,7	5,1	0,7	16,5	1,8	8,9	7,2	0,9	12,4	1,4
			IV				13,8	1,5				11,9	1,3				22,7	2,6				16,3	1,9

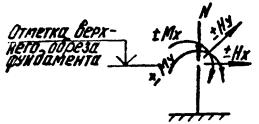


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние отверха эстакады до планировочной отметки земли	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L=36м										Температурный блок L=48м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
Шк, Шж q=10 тс/м	6.0	2q	II	21,8	2,4	0,5	7,4	0,9	16,5	2,4	0,5	5,1	0,6	21,8	1,9	0,4	7,4	0,9	16,5	1,9	0,4	5,1	0,6
			IV				9,7	1,3				6,9	0,9				9,7	1,3				6,9	0,9
		4q	II	21,8	4,8	1,0	7,4	0,9	16,5	4,8	1,0	5,1	0,6	21,8	3,8	0,8	7,4	0,9	16,5	3,8	0,8	5,1	0,6
			IV				9,7	1,3				6,9	0,9				9,7	1,3				6,9	0,9
	6,6	2q	II	21,9	2,7	0,5	8,0	0,9	16,6	2,7	0,5	5,4	0,6	21,9	2,1	0,4	8,0	0,9	16,6	2,1	0,4	5,4	0,6
			IV				10,5	1,3				7,3	0,9				10,5	1,3				7,3	0,9
		4q	II	21,9	5,4	1,0	8,0	0,9	16,6	5,4	1,0	5,4	0,6	21,9	4,3	0,8	8,0	0,9	16,6	4,3	0,8	5,4	0,6
			IV				10,5	1,3				7,3	0,9				10,5	1,3				7,3	0,9
	7,2	2q	II	22,4	3,0	0,5	8,5	0,9	17,1	3,0	0,5	5,8	0,6	22,4	2,4	0,4	8,5	0,9	17,1	2,4	0,4	5,8	0,6
			IV				11,3	1,3				7,9	0,9				11,3	1,3				7,9	0,9
		4q	II	22,4	6,0	1,0	8,5	0,9	17,1	6,0	1,0	5,8	0,6	22,4	4,8	0,8	8,5	0,9	17,1	4,8	0,8	5,8	0,6
			IV				11,3	1,3				7,9	0,9				11,3	1,3				7,9	0,9
	8,4	2q	II	22,6	3,6	0,5	9,6	0,9	17,4	3,6	0,5	6,5	0,6	22,6	2,9	0,4	9,6	0,9	17,4	2,9	0,4	6,5	0,6
			IV				12,8	1,3				9,0	0,9				12,8	1,3				9,0	0,9
		4q	II	22,6	7,2	1,0	9,6	0,9	17,4	7,2	1,0	6,5	0,6	22,6	5,7	0,8	9,6	0,9	17,4	5,7	0,8	6,5	0,6
			IV				12,8	1,3				9,0	0,9				12,8	1,3				9,0	0,9

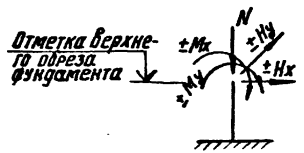


Схема нагрузок на фундаменты

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, и индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

Нач.отд	Агранович	
Н.контр	Зорин	
Гл.спец	Зорин	
Зав.гр	Шахновский	
Вед.инж	Боднянская	
Провер.	Боднянская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-58 ТБ

Нагрузки на фундаменты центрифугированных опор эстакад типов Шк, Шж. Шаг опор 12 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр ТС/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли, м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурный блок L = 60 м										Температурный блок L = 72 м									
				Промежуточная опора					Концевая опора					Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
IIк, IIк; q=10 тс/м	6,0	2q	II	21,8	1,9	0,4	7,4	0,9	16,5	6,7	1,4	5,1	0,6	21,8	1,4	0,3	7,4	0,9	16,5	7,2	1,5	5,1	0,6
			IV				9,7	1,3				6,9	0,9				9,7	1,3				6,9	0,9
		4q	II	21,8	3,3	0,7	7,4	0,9	16,5	8,1	1,7	5,1	0,6	21,8	2,9	0,6	7,4	0,9	16,5	8,6	1,8	5,1	0,6
			IV				9,7	1,3				6,9	0,9				9,7	1,3				6,9	0,9
	6,6	2q	II	21,9	2,1	0,4	8,0	0,9	16,6	7,0	1,1	5,4	0,6	21,9	1,6	0,3	8,0	0,9	16,6	7,7	1,2	5,4	0,6
			IV				10,5	1,3				7,3	0,9				10,5	1,3				7,3	0,9
		4q	II	21,9	3,8	0,7	8,0	0,9	16,6	9,0	1,4	5,4	0,6	21,9	3,2	0,6	8,0	0,9	16,6	9,6	1,5	5,4	0,6
			IV				10,5	1,3				7,3	0,9				10,5	1,3				7,3	0,9
	7,2	2q	II	22,4	2,4	0,4	8,5	0,9	17,1	6,3	0,9	5,8	0,6	22,4	1,8	0,3	8,5	0,9	17,1	6,3	0,9	5,8	0,6
			IV				11,3	1,3				7,9	0,9				11,3	1,3				7,9	0,9
		4q	II	22,4	4,2	0,7	8,5	0,9	17,1	8,4	1,2	5,8	0,6	22,4	3,6	0,6	8,5	0,9	17,1	8,4	1,2	5,8	0,6
			IV				11,3	1,3				7,9	0,9				11,3	1,3				7,9	0,9
	8,4	2q	II	22,6	2,9	0,4	9,6	0,9	17,4	5,7	0,7	6,5	0,6	22,6	2,1	0,3	9,6	0,9	17,4	5,7	0,7	6,5	0,6
			IV				12,8	1,3				9,0	0,9				12,8	1,3				9,0	0,9
		4q	II	22,6	5,0	0,7	9,6	0,9	17,4	8,2	1,0	6,5	0,6	22,6	4,3	0,6	9,6	0,9	17,4	8,2	1,0	6,5	0,6
			IV				12,8	1,3				9,0	0,9				12,8	1,3				9,0	0,9

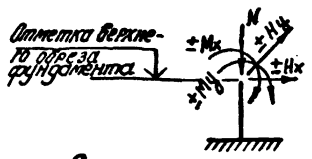


Схема нагрузок на фундаменты.

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.

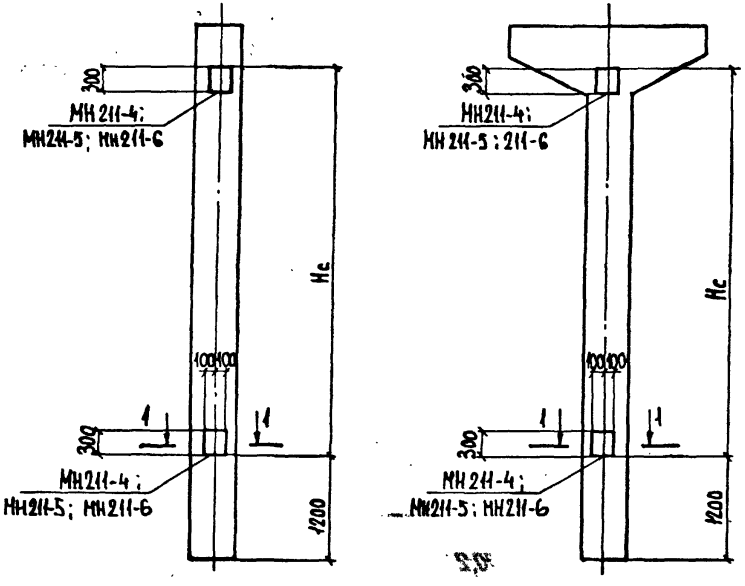
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Тип эстакады и нагрузка на погонный метр тс/м	Расстояние от верха эстакады до планировочной отметки земли м	Продольная нагрузка	Ветровой район	Температурные блоки L=36...72 м. Опоры в местах поперечных отводов трубопроводов									
				Промежуточная опора					Концевая опора				
				N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс	N тс	Mx тсм	Hx тс	My тсм	Hy тс
III к, III ж q=1,0 тс/м	6,0	2q	II	21,8	2,4	0,5	13,2	1,9	16,5	13,0	2,7	11,5	1,6
			IV				16,1	2,4				19,0	2,9
		4q	II	21,8	4,8	1,0	13,2	1,9	16,5	15,4	3,2	11,5	1,6
			IV				16,1	2,4				19,0	2,9
	6,6	2q	II	21,9	2,7	0,5	14,3	1,9	16,6	11,3	2,1	12,4	1,6
			IV				17,5	2,4				20,7	2,9
		4q	II	21,9	5,4	1,0	14,3	1,9	16,6	14,0	2,6	12,4	1,6
			IV				17,5	2,4				20,7	2,9
	7,2	2q	II	22,4	3,0	0,5	15,5	1,9	17,1	10,2	1,7	13,4	1,6
			IV				19,0	2,4				22,5	2,9
		4q	II	22,4	6,0	1,0	15,5	1,9	17,1	13,2	2,2	13,4	1,6
			IV				19,0	2,4				22,5	2,9
	8,4	2q	II	22,6	3,6	0,5	17,8	1,9	17,4	8,6	1,2	15,3	1,6
			IV				21,9	2,4				26,0	2,9
		4q	II	22,6	7,0	1,0	17,8	1,9	17,4	12,2	1,7	15,3	1,6
			IV				21,9	2,4				26,0	2,9



Схема нагрузок на фундаменты.

В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента под одну центрифугированную стойку кольцевого сечения. Нагрузки с индексом „x" действуют вдоль оси эстакады, с индексом „y" – перпендикулярно оси эстакады.



1-1

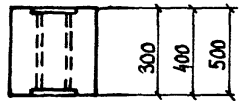
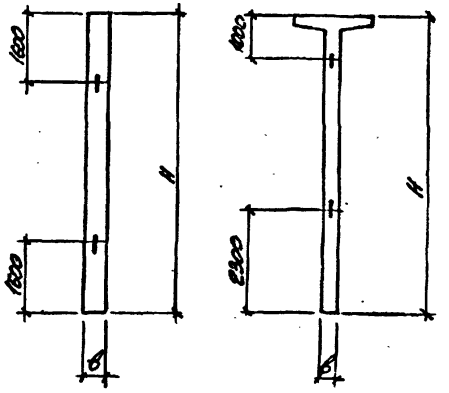


Таблица подбора закладных изделий для крепления вертикальных связей.

Н Высота эстакады, мм.	Нс · мм	Марка закладного изделия
6000	4300	МН211-4; МН211-5; МН211-6
6600	4800	МН211-5; МН211-6
7200	5400	МН211-5; МН211-6
8400	6600	МН211-5; МН211-6

Закладные изделия приняты по серии 1.400-15 в.1

Нач.отд.	Агранович		3.015-2/92.1-1СМ	
Н.контр.	Зорин			
Гл.спец.	Зорин			
Зав.гр.	Шахновский		Схемы расположения закладных изделий для крепления вертикальных связей	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Вед.инж.	Боднянская			Харьковский Промстройниипроект
Провер.	Шахновский			
Разраб.	Дубинкер			

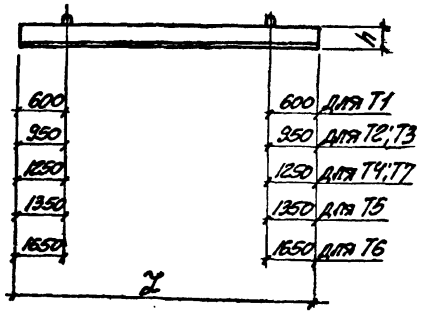


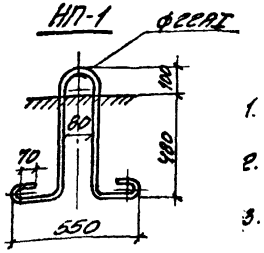
Марка колонны	Марка петли
К1-1; К1-2	УП1-3
К2-1 ÷ К2-5	УП2-6
К3-1 ÷ К3-6	—"—
К4-1 ÷ К4-6	—"—
К5-1 ÷ К5-7	—"—
К6-1 ÷ К6-3	УП2-8
К7-1 ÷ К7-7	УП2-6
К8-1	—"—
К9-1 ÷ К9-10	—"—
К10-1 ÷ К10-3	УП2-7
К11-1 ÷ К11-10	УП2-6
К12-1 ÷ К12-3	УП2-9

Марка колонны	Марка петли
К13-1 ÷ К13-4	УП2-9
К14-1 ÷ К14-6	—"—
К15-1 ÷ К15-6	УП2-7
К16-1 ÷ К16-4	УП2-6
К17-1	УП2-9
К18-1 ÷ К18-6	УП2-6
К19-1 ÷ К19-5	УП2-8
К20-1 ÷ К20-6	—"—
К21-1 ÷ К21-5	—"—
К22-1; К22-2	УП2-9
К23-1 ÷ К23-7	УП2-10
К24-1 ÷ К24-3	НП-1

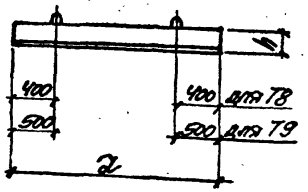
Марка колонны	Марка петли
К25-1 ÷ К25-9	УП1-6
К26-1	УП1-7
К27-1 ÷ К27-10	УП2-6
К28-1 ÷ К28-4	УП1-9
К29-1	—"—
К30-1 ÷ К30-10	УП2-6
К31-1 ÷ К31-4	УП1-9
К32-1	УП1-11
К33-1 ÷ К33-6	УП2-7
К34-1 ÷ К34-7	УП1-9
К35-1; К35-2	УП1-11

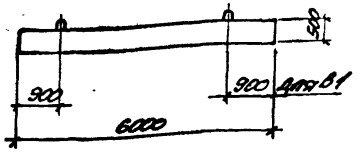
Марка траверсы, вставки	Марка петли
Т1-1	УП1-2
Т2-1; Т2-2	—"—
Т3-1; Т3-2	УП1-3
Т4-1	—"—
Т5-1 ÷ Т5-4	УП1-6
Т6-1 ÷ Т6-7	УП1-8
Т7-1 ÷ Т7-3	УП1-6
Т8	УП1-4
Т9	—"—
В1-1; В1-2	УП1-6





1. Унифицированные монтажные петли, их размеры и заделка в бетон приняты по серии 1.900-9 вып. 1
2. В выборках стали на колонны и траверсы расход стали на монтажные петли не учтен.
3. Вес петли НП-1 составляет 5. кг.





Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Шахновский	
Вед.инж.	Бодянская	
Провер.	Бодянская	
Разраб.	Гайдаржи	

3.015-2/92.1-2см

Схемы и таблица для подбора монтажных петель в колоннах, траверсах и вставках.

Стадия	Лист	Листов
Р		

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru