

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИС-01-07

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ  
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ  
шаг опор 12 м

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

7345

МОСКВА 1964

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР



ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИС-01-07

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДВУХЪЯРУСНЫЕ ЭСТАКАДЫ  
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ  
ШАГ ОПОР 12 М

ВЫПУСК 1

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Генеральный директор	И. А. Бондарев
Начальник ЦКБ	Н. А. Бондарев
Генеральный инженер	Г. В. Григорьев
Секретарь ЦКБ	Н. А. Бондарев

РАЗРАБОТАНЫ  
ПРОЕКТНЫМ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ИНСТИТУТОМ  
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР  
ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ  
Государственным Комитетом  
по делам строительства СССР  
приказ № 99 от 16 июня 1964 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВА 1964

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
УПРАВЛЕНИЯ ПОДВЕДОМСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-88, Спартаковская ул, 2а, корпус В  
Сдано в печать 15<sup>х</sup> 1984 года  
Заказ № 2086 . Тираж/000 экз.  
Цена 1, 47к

# СОДЕРЖАНИЕ

Лист 1. БИЛДЕРМЕК. Пояснительная записка.....	стр.	2-9
Лист 2. ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ НА ПОГОННЫЙ МЕТР ЭСТАКАДЫ.....		10
Лист 3. Номенклатура конструкций двухъярусных эстакад.....		11
Лист 4. Таблица расхода материалов на эстакады тип V и VI.....		12
Лист 5. Таблица расхода материалов на эстакады тип VII и VIII.....		13
Лист 6. Показатели расхода материалов на колонны, траверсы, балки, ветровы, связи и ходовые мостики.....		14
Лист 7. Отличительные чертежи колонн.....		15
Лист 8. Эстакада тип V и VI. Монтажные схемы температурных блоков L=42.0м и L=54.0м.....		16
Лист 9. Эстакада тип V и VI. Монтажная схема температурного блока L=66.0м.....		17
Лист 10. Эстакада тип VII и VIII. Монтажные схемы температурных блоков L=42.0м+78.0м, шаг траверс 3.0м.....		18
Лист 11. Эстакада тип VII и VIII. Монтажные схемы температурных блоков L=42.0м+78.0м. Шаг траверс 4.0м.....		19
Лист 12. Таблица для подбора колонн двухъярусных эстакад тип V+VI.....		20
Лист 13. Таблица для подбора траверс двухъярусных эстакад тип V+VI.....		21
Лист 14. Таблица для подбора продольных балок двухъярусных эстакад тип V+VI.....		22
Лист 15. Таблица для подбора траверс и ветровых двухъярусных эстакад тип V+VI.....		23
Лист 16. Таблица для подбора траверс и ветровых двухъярусных эстакад тип V+VI.....		24
Лист 17. Эстакада тип V и VI. Детали 1 и 2. Сечения 1-1, 2-2 и 3-3 для деталей 1 и 2.....		25
Лист 18. Эстакада тип V и VI. Деталь 3.....		26
Лист 19. Эстакада тип V и VI. Сечения 4-4, 5-5 и 6-6 для детали 3.....		27
Лист 20. Эстакада тип V и VI. Деталь 4.....		28
Лист 21. Эстакада тип VII и VIII. Деталь 5.....	стр.	30
Лист 22. Эстакада тип VII и VIII. Сечения 9-9, 10-10 и 11-11 для деталей 6 и 7.....		31
Лист 23. Эстакада тип VII и VIII. Сечения 12-12 и 14-14 для детали 8.....		32
Лист 24. Эстакада тип VII и VIII. Сечения 13-13 и 15-15 для детали 9.....		33
Лист 25. Эстакада тип VII и VIII. Сечения 16-16 и 17-17 для детали 10.....		34
Лист 26. Эстакада тип VII и VIII. Пример решения опор компенсаторного узла.....		35
Лист 27. Эстакада тип VII и VIII. Пример решения опор компенсаторного узла.....		36
Лист 28. Эстакада тип V и VI. Примеры расположения трубопроводов на эстакаде.....		37
Лист 29. Эстакада тип V и VI. Примеры расположения трубопроводов на местах поперечного отвода.....		38
Лист 30. Эстакада тип VII и VIII. Примеры расположения трубопроводов на местах поперечного отвода.....		39
Лист 31. Эстакада тип VII и VIII. Таблица нагрузок на фундаменты в местах поперечного отвода трубопроводов.....		40
Лист 32. Эстакада тип VII и VIII. Таблица нагрузок на фундаменты.....		41
Лист 33. Эстакада тип VII и VIII. Таблица нагрузок на фундаменты в местах поперечного отвода трубопроводов.....		42
Лист 34. Эстакада тип VII и VIII. Таблица нагрузок на фундаменты в местах поперечного отвода трубопроводов.....		43
Лист 35. Эстакада тип VII и VIII. Таблица нагрузок на фундаменты в местах поперечного отвода трубопроводов.....		44
Лист 36. Эстакада тип VII и VIII. Таблица нагрузок на фундаменты.....		45
Лист 37. Эстакада тип VII и VIII. Таблица нагрузок на фундаменты в местах поперечного отвода трубопроводов.....		46

Составлено:	С.В.Богданов
Рук. отдела:	С.В.Богданов
Государственный инспектор по техническому надзору:	С.В.Богданов
Государственный инспектор по техническому надзору:	С.В.Богданов
Государственный инспектор по техническому надзору:	С.В.Богданов

2086

ТА  
1964

СОДЕРЖАНИЕ

ИС-01-07  
Выпуск 1  
Лист А

I общая часть.

## Пояснительная записка

2

1. В серии ИС-01-07 разработаны рабочие чертежи сборных железобетонных двусторонних эстакад под технологические трубопроводы. Шаг опор принят 12м, исходя из унифициации конструкций одноярусных и двусторонних эстакад. Шаг траперса для эстакад типа I и II по верхнему ярусу - 12м, по нижнему ярусу - 4м; для эстакад типа III и VII по верхнему и нижнему ярусу - 3,4м.
2. В серии разработаны четыре типа двусторонних эстакад: тип I с вертикальной нагрузкой  $P=3,5 \text{ т/м}$ , тип II с нагрузкой  $P=5,0 \text{ т/м}$ , тип III и VII с нагрузкой  $P=4,0 \text{ т/м}$ . Эстакады тип I и II (одноярусные) разработаны в серии ИС-01-03. Схемы поперечных сечений двусторонних эстакад и вертикальные технологические нагрузки на погонный метр эстакады приведены на листе л.
3. Серия ИС-01-07 состоит из материалов для проектирования и рабочих чертежей конструкции колонн, траперса, вставок, продольных балок, связей и головных мостиков. В настоящем выпуске 1 серии ИС-01-07 помещен материал для проектирования, который включает монтажные схемы температурных блоков эстакад, таблицы для подбора конструкций и детали узлов сопряжения несущих конструкций эстакад. Кроме того в альбоме даны таблицы

нагрузок на фундаменты и таблицы расхода материалов на отдельные типы двусторонних эстакад.

4. Маркировка конструкций эстакад принята буквами и цифрами (например ТЭI-1, БЭII-1, ВЭI-1, КЭIII-1). Буквы определяют вид конструкции эстакады - траперсы, блоки, вставки, колонны. Цифры I, II, III и VII указывают тип эстакады, цифры 1, 2, 3 номера рабочих марок конструкций.

5. Применение конструкций продольных блоков эстакад на открытом воздухе и в неотапливаемом помещении при армировании блоков арматурной сталью класса А-II допускается в районах с расчетной температурой воздуха до минус 30°. Применение блоков при армировании арматурной сталью периодического профиля класса А-II в марки 25Г2С упрочненной вытяжкой допускается в районах с расчетной температурой воздуха до минус 40°.

6. Конструкции эстакад допускается применять как в обычной, так и в агрессивной среде.

7. Конструкции эстакад не рассчитаны на применение в сейсмических районах.

ТА  
1964

Пояснительная записка

ИС-01-07
выпуск 1
лист 6

## II. Конструктивные решения

8. Двухсторонние эстакады типа **У**, **И**, **Ш** и **Щ** состоят из температурных блоков длиной 42÷78 м с анкерной опорой, расположаемой в середине температурного блока.

Расстояние между смежными температурными блоками принято 6 м.

9. Верхний ярус эстакад типов **У** и **И** решен без пролетного строения с опиранием траверс по верху колонн, нижний ярус - с пролетным строением из предварительно натянутых балок  $L=12\text{м}$ , по которым устанавливаются траверсы с шагом 4,0 м.

Верхний и нижний ярус эстакад типов **Ш** и **Щ** решен с пролетным строением из предварительно натянутых балок  $L=12\text{м}$ , по которым устанавливаются траверсы с шагом 3,4 и 6 м.

Пролет между температурными блоками по нижнему ярусу эстакад типов **У** и **И** и по нижнему и верхнему ярусу эстакад типов **Ш** и **Щ** перекрывается 6-м метровой вставкой при шаге траверс 3 и 4 м.

Крепление вставок на концевые колонны смежных температурных блоков принято на сварке только с одной стороны, с другой стороны предусматривается

свободное опирание вставки.

Монтажные системы температурных блоков, приведены на листах 1-6.

10. В случае необходимости расстояние между верхом траверсы нижнего и верхнего яруса эстакады тип **И** и **У** может быть уменьшено с 3600 мм до 1800 мм путем установки заглушек в верхней части колонны.

11. Температурный блок эстакады состоит из промежуточных, концевых и анкерных колонн.

Анкерная колонна состоит из 25 колонн (с раздвижкой 6,0 м) связанных металлическими связями. Колонны запроектированы прямоугольного сечения в опалубочных формах колонн серии КЭ-01-49.

12. В местах отводов технологических трубопроводов устанавливаются колонны, дополнительно рассчитанные на горизонтальную сосредоточенную поперечную нагрузку. Отвод трубопроводов на верхнем и нижнем ярусе эстакады осуществляется с траверсы расположенной непосредственно на колонне или с траверсы расположенной у колонны с привязкой к оси колонны на зоне 400 мм.

ТА  
1964

Пояснительная записка

НС-01-07
выпуск 1
лист 8

13. Продольные балки эстакад типа I-III запроектированы в опалубочной форме балок серии ИС-01-03 двутаврового сечения пролетом 18м, предварительно напрягаемые с напряжением стержневой арматуры на упоры.

14. Траверсы запроектированы прямоугольного сечения и подразделяются на рядовые и усиленные. На рядовых траверсах предусматривается свободное спиральное обрамление трубопроводов, на усиленных траверсах трубопроводы крепятся неподвижно.

15. Расположение рядовых и усиленных траверс приведено на листах 1:6. В случае необходимости усиленные траверсы по нижнему ярусу эстакад типа I и II и по верхнему и нижнему ярусу эстакад типа III и IV могут располагаться на балке У промежуточной колонны с привязкой к оси колонны на 300 или 400мм. На усиленной траверсе расположение креплений трубопроводов принято равномерным по длине траверсы с передачей на крайнюю траверсу 50% нагрузки от технологических трубопроводов, проходящих в сечении.

16. Уклон трубопроводов на эстакаде достигается за счет изменения отметки верхнего обреза фундамента над планировочной отметкой земли (в пределах от -0.100 до +0.400) и различной длины заделки колонн в фундаменты. В необходимых случаях для эстакад типа III и IV верхний обрез фундаментов может заглубляться ниже планировочной

отметки земли до 400мм.

При уклонах трубопроводов выше 0.08 в местах продольных балок на колоннах необходимо предусмотреть металлические клиновидные прокладки.

17. Заделка колонн в стакан фундаментов принята 1000 и 1100мм исходя из условий необходимой анкеровки растянутой арматуры и унификации опалубочных форм.

18. Для возвышения колонн и примыкающих к ним конструкций на поверхности всех колонн предусмотрены риски разбивочных осей, нанесенные несмыываемой краской. Риски расположены на уровне верхнего обреза фундамента, на уровне нижней грани продольной балки нижнего яруса и на вершине конуса колонны.

19. Траверсы, вставки и колонны запроектированы из бетона марки 200 и 300, балки - из бетона марки 400.

20. Арматура траверс, вставок и колонн принята класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-61. Для продольных балок в качестве напрягаемой арматуры принята арматурная сталь класса А-II по ГОСТ 5781-61. В качестве ненапрягаемой арматуры для балок принята арматурная сталь класса А-I и А-III по



Пояснительная записка

ИС-01-07
Выпуск 1
Лист 1

ГОСТ 5781-61. Для закладных элементов принята профильная сталь марки ст.З по ГОСТ 380-60.

Для предварительно напряженных блоков армированных арматурной сталью класса А-IV по ГОСТ 5781-61 в выпуске З данной серии приведена таблица замены арматурной стали класса А-IV на сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61 упрочненной вытяжкой до 5500 кг/см<sup>2</sup> с контролем удлинения и напряжения.

21. Конструкции двухъярусных эстакад предназначены для применения как в обычной, так и в агрессивной среде, поэтому защитный слой бетона принят 25 мм при диаметре рабочей арматуры до 20 мм и 30 мм при диаметре более 20 мм. При влажности воздуха выше 60% и агрессивной внешней среде выполнение защитных мероприятий должно быть разработано в каждом конкретном случае в составе рабочего проекта двухъярусных эстакад.

### III. НАГРУЗКИ И РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЙ

22. За исходные нагрузки при расчете конструкций двухъярусных эстакад приняты вертикальные погонные нагрузки от технологических трубопроводов:

для эстакады типа I -  $P=3.5 \text{ т/м}$  эстакады

для эстакады типа II -  $P=5.0 \text{ т/м}$  эстакады  
для эстакад типа III и VII -  $P=4.0 \text{ т/м}$  эстакады.

Снеговая нагрузка включена в нормативные технологические нагрузки.

23. Распределение вертикальных нагрузок по ярусам эстакады принято:

для эстакад типа I и VI - 60% на верхний ярус от общей нагрузки и 40% на нижний; для эстакад типа III и VII - по 50% общей нагрузки на каждый ярус.

На консольные металлические стойки эстакад типа I и VI принято 15% от общей вертикальной нагрузки.

Нагрузка от ходового мостика и консольных металлических стоек восходит в общую вертикальную нагрузку на нижний ярус эстакад типов I и VI.

Распределение вертикальных нагрузок по поперечному сечению эстакады при расчете продольных блоков и вставок принято 40% и 60% от оси эстакады.

24. Вертикальная нагрузка на траверсы эстакад типов I и VI принята:

для траверс верхнего яруса - 45 т/м,

ТА  
1964

Погонажная записка

ИС-01-07
Выпуск 1
лист Д

КАКИЕ ОДНОВРЕМЕННО БЫЛИ ПРИМЕНЯЮЩИЕСЯ  
ДЛЯ ПОРОГИ И СЛОЖНЫЕ ПОГИБАНИЯ  
СО СЛОЖНЫМИ ПОГИБАНИЯМИ  
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

ДЛЯ ТРАВЕРС НИЖНЕГО ЯРУСА - 2.0Т/М.

НА ТРАВЕРСЫ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ЯРУСОВ ЭСТАКАД ТИПА ІІІ И ІІІ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ПРИНЯТА:

ПРИ ШАГЕ ТРАВЕРС 3М - 1.5Т/М,

ПРИ ШАГЕ ТРАВЕРС 4М - 2.0Т/М,

ПРИ ШАГЕ ТРАВЕРС 6М - 3.0Т/М.

25. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ СИЛЫ ВДОЛЬ ТРАССЫ В ЭСТАКАДАХ ТИПА І И ІІ ВОСПРИНИМАЮТСЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ И АНКЕРНЫМИ КОЛОННАМИ, В ЭСТАКАДАХ ТИПА ІІІ И ІІІ - АНКЕРНОЙ КОЛОННОЙ.

ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПА І И ІІ ВЕЛИЧИНА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПРОДОЛЬНЫХ СИЛ, ДЕЙСТВУЮЩИХ ПО ВЕРХНЕМУ ЯРУСУ НА ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ КОЛОННЫ ПРИНЯТА  $1.2P$ , НА АНКЕРНУЮ КОЛОННУ  $4.8P$ ; НА НИЖНИЙ ЯРУС НА АНКЕРНУЮ КОЛОННУ -  $1.2P$ ; ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПА ІІІ И ІІІ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПРОДОЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА АНКЕРНУЮ КОЛОННУ ПРИНЯТА В РАЗМЕРЕ ПО  $3P$  НА КАЖДЫЙ ЯРУС, ГДЕ " $P$ " - ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОГОННЫЙ МЕТР ЭСТАКАДЫ.

УКАЗАННЫЕ НАГРУЗКИ ПРИЛОЖЕНЫ ПО ВЕРХНЕЙ ГРАНИ ТРАВЕРС.

26. ВЕЛИЧИНА СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОПЕРЕЧНЫХ СИЛ ОТ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИНЯТА  $10$ , ГДЕ " $P$ " - ВЕР-

КАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ПОГОННЫЙ МЕТР ЭСТАКАДЫ.

ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПА І И ІІ ЭТА НАГРУЗКА РАСПРЕДЕЛЯЕТСЯ 60% НА ВЕРХНИЙ ЯРУС, 40% НА НИЖНИЙ ЯРУС; ДЛЯ ЭСТАКАД ТИПА ІІІ И ІІІ ПО 50% НА КАЖДЫЙ ЯРУС. УСИЛЕНИЕ ОТ ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ ПРИЛОЖЕНО ПО ВЕРХНЕЙ ГРАНИ ТРАВЕРС.

27. НА РАДОВЫЕ ТРАВЕРСЫ ДЕЙСТВУЕТ РАВНОМЕРНО-РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НАГРУЗКА В РАЗМЕРЕ:

В ПРОЛЕТЕ ТРАВЕРСЫ  $P_{hor} = 0.15$  ОТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ.

На консолях траверсы  $P_{hor} = 0.3$  от вертикальной нагрузки.

На усиленные траверсы действует горизонтальная нагрузка в размере:

в пролете траверсы  $P_{hor} = 0.45$  от вертикальной нагрузки,  
на консолях траверсы  $P_{hor} = 0.9$  от вертикальной нагрузки.

28. ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА ПРИ РАСЧЕТЕ КОНСТРУКЦИИ ЭСТАКАД ПРИНЯТА  $35\text{кг}/\text{м}^2$  И  $55\text{кг}/\text{м}^2$ .

ВЕЛИЧИНА ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ НА ПОГОННЫЙ МЕТР ЭСТАКАДЫ ДЛЯ ТИПА І И ІІ ВЫЧИСЛЯЕТСЯ ИСХОДЯ ИЗ ВЫСОТЫ ОТ НИЖНЕЙ ГРАНИ ПРОДОЛЬНЫХ БАЛОК НИЖНЕГО ЯРУСА ДО ВЕРХА КОЛОННЫ ПЛЮС 1.6М.

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА ДЛЯ ЭСТАКАДЫ ТИПА ІІІ РАСПРЕДЕЛЯЕТСЯ:



ПОДСТАВЛЕННАЯ ЗАРУСКА

ЛС-01-07  
Файл № 1  
1.17 E

на верхний ярус 60%, на нижний ярус 40% от общей нагрузки.

Ветровая нагрузка для засыпки типа ІІ и ІІІ на горизонтальный метр засыпки вычисляется для краевого яруса исходя из высоты продольной балки plus 1,6м. Аэrodинамический коэффициент принят 1,4.

Ветровая нагрузка приложена для верхнего яруса по верхней грани траперс, для нижнего яруса - по верхней грани продольной балки.

29. При расчете конструкции учтены нагрузки от температурных воздействий исходя из перехода температур 60°. Нагрузки на колонны от температурных воздействий приложены в уровне нижней грани продольных балок.

30. При расчете конструкции учтены следующие коэффициенты перегрузки: на вертикальные технологические нагрузки -  $K=1,2$ , на горизонтальные -  $K=1,1$ .

31. Расчет строительных конструкций выполнен в соответствии со СН и П II-81-62 и проектом инструкции Ленинградского промстройпроекта (серия ЖСБ-516) согласно рекомендации главного управления нормирования и стандартизации Госстроя СССР (письмо № 2279 от 8 октября 1963 г.)

32. Траперсы рассчитаны на изгиб в 2<sup>х</sup> плоскостях и кручение от приложения технологической нагрузки по

верхней грани конструкции. Продольные балки - на изгиб в 2<sup>х</sup> плоскостях и косое внецентренное сжатие или растяжение, вставки - на изгиб в 2<sup>х</sup> плоскостях. Промежуточные колонны рассчитаны на внецентренное сжатие: концевые, анкерные и колонны в местах отводов трубопроводов на косое внецентренное сжатие.

33. Прогиб траперс не превосходит  $\frac{1}{300} e$ , где,  $e$  - пролет траперс между опорами или двойная длина консоли. Прогиб продольных балок, разработанных в данной серии, не превышает  $\frac{1}{300} e$ , где  $e$  - пролет балки.

34. В местах отводов трубопроводов для уменьшения расчетных изгибающих моментов приходящихся на колонну предусматривается жесткое сопряжение траперс с колонной. (см. узел 5 на листе 16).

#### IV. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

35. При разработке по материалам данной серии строительной части конкретного проекта двухярусных эстакад под технологические трубопроводы с шагом колонн 12м рекомендуется следующий порядок работы:



ПОСЛАНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ИС-01-07  
выпуск 1  
лист 38

Определить по технологическому заданию тип эстакады в зависимости от габаритных схем и вертикальной технологической нагрузки на погонный метр эстакады;

Составить монтажные схемы двухярусных эстакад, используя примеры решения температурных блоков и компенсаторных узлов приведенные на листах 4,6,24,25,26 данного выпуска;

По таблицам, приведенным на листах 7,8,9 произвести подбор элементов конструкций двухярусных эстакад; произвести расчет фундаментов по условиям приведенным на листах 28-31 настоящего выпуска.

36. Для двухярусных эстакад с другими нагрузками или габаритами, возможность применения типовых конструкций, разработанных в серии ИС-01-07, должна быть проверена расчетом.

#### VI. Изготовление конструкций двухярусных эстакад

37. Изготовление траверс, ветвей и колонн предусматривает ся как в заводских условиях, так и непосредственно на строительной площадке.

38. Конструкции продольных балок изготавливаются в опалубке блок серии ИС-01-03.

Колонны - в опалубке колонн серии КЭ-01-49.

39. При изготовлении траверс и ветвей в групповых формах для снятия готовых изделий с поддона необходимо установить падающие петли в местах для строповки конструкций.

40. При изготовлении конструкций эстакад необходимо выполнить требования следующих нормативных и инструктивных документов: "Технический условий на изготовление и приемку сварных железобетонных и бетонных изделий" (СНиП-61).

"Технический условий на сварную арматуру для железобетонных конструкций" (ГУ 73-56/МСПМЗП).

"Указаний по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН-38-57/МСПМЗП-МЭС).

"Временной инструкции по технологии изготовления предварительно напряженных конструкций" (НИИСТ РСИА 1959).

"Указаний по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве" И9-61 (НИИСТ РСИ А).

#### VII. Монтаж конструкций.

41. Монтаж конструкций двухярусной эстакады производится после окончания работ мукевого цикла в соответствии с

Год выпуска: И-70	Справочником
Бланк	Справочником
Бланк отдельно	Справочником
Для конструкций	Справочником
Санитарно-пр	Справочником
Год выпуска:	1964



1964

Пояснительная записка

ИС-01-07
выпуск 1
лист 1

ПРОЕКТОМ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ И СОСЕДАМИ МОНТАЖА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, В КОТОРЫХ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ТИП МОНТАЖНОГО КРАНА, ЕГО ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, ДЛИНА И ВЫЛЕТ СТРЕЛЫ И СОСЕМЫ СТРОПОВКИ.

42. К монтажу колонн допускается приступать только после подготовки дна стакана и инструментальной проверки соответствия проекту стакана фундамента в плане и по вертикали и обратной засыпки гравия фундамента.

Подготовка стакана фундамента производится путем выравнивания дна раствором или пластичным бетоном.

43. Для временного закрепления и выверки колонн рекомендуется применять кондукторы.

Колонна закрепляется в кондукторе при помощи болтов, после чего производится растяговка колонны и ее выверка.

44. Окончательная инструментальная выверка колонн производится в двух направлениях после установки ряда колонн.

После этого производится замоноличивание стыка колонн с фундаментом.

45. Замоноличивание колонн производится бетонной смесью

марки не ниже 200, с водоцементным отношением в пределах 0.4-0.5.

Приготовление бетонной смеси для замоноличивания колонн в стакане, ее уплотнение, а также твердение как в летний, так и в зимний условия осуществляются в соответствии с "Техническими условиями на производство и приемку строительно-монтажных работ" СНБб-59.

46. Кондукторы могут быть сняты после замоноличивания при достижении бетоном 70% проектной прочности.
47. Колонны устанавливаются с приваренными перед монтажом накладными деталями МН-Ч, а в местах вставок - накладными деталями МН-1, МН-2.
48. Продольные блоки устанавливаются с приваренными накладными деталями МН-3, при этом положение блоков фиксируется выступающей над вершиной гранью колонны накладной деталью МН-Ч. После выверки блоки они привариваются к колоннам, одновременно устанавливаются и привариваются накладные детали МН-5 и МН-7.

Монтаж и приемка смонтированных блоков должны производиться в соответствии с указанными СН 180-61.

Составлено	Изменение №
Исп. отдела	Баланс
Составлено	Баланс
Год	1964
Фамилия	Имя

Составлено	Изменение №
Исп. отдела	Баланс
Составлено	Баланс
Год	1964
Фамилия	Имя

2086



1964

Пояснительная записка

ИС-01-07	1
Выплюк	1
Лист	1

ГАБАРИТНЫЕ СОСЕМЫ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАГРУЗКИ НА ПОГОДНЫЙ ЕТР ЭСТАКДЫ

тип эстакады	ГАБАРИТНАЯ СОСЕМЫ	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НА ПОГОД- НЫЙ МЕТР ЭСТА- КДЫ Т/М.	ПРИМЕЧАНИЯ
V		$P=3.5 \text{ т/м}$	ВЕРХНЯЯ ГРАНЬ ТРАВЕРС ПРИ- МЕЧАНАЯ ЗА ОТМЕ- ТКУ ВЕРХА ЯРУСОВ ЭСТАКДЫ
VI		$P=5.0 \text{ т/м}$	--"
VII		$P=4.0 \text{ т/м}$	--"
VIII		$P=4.0 \text{ т/м}$	--"

ТА  
1964

ГАБАРИТНЫЕ СОСЕМЫ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ НА ПОГОДНЫЙ  
МЕТР ЭСТАКДЫ

ИС-01-07
Выпуск 1
Лист 1

НОМЕНКЛАТУРА КОНСТРУКЦИЙ ДВУХБАРУЧНОГО ЭСТАКАД

11

Номенклатура конструкций	Эскиз конструкции	Количество новых форм	Количество типоразмеров	Примечания
ТРАВЕРСА		1	3	
Вставка				
ПРОДОЛЬНАЯ БАЛКА		—	1	ПРОДОЛЬНАЯ БАЛКА ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ФОРМЕ БАЛОК СЕРИИ НС-01-03
Рядовая колонна		—	3	КОЛОННЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ В ФОРМЕ КОЛОНН СЕРИИ К9-01-49
Анкерная колонна				
Рядовая колонна		—	2	КОЛОННЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ В ФОРМЕ КОЛОНН СЕРИИ К9-01-49
Анкерная колонна				
		ИТОГО	9	

ПРИМЕЧАНИЕ:

В ТАБЛИЦЕ УКАЗАНО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОПАЛАБОЧНЫХ ФОРМ К УЧЕТ ИМЕЮЩИМСЯ В СЕРИЯХ НС-01-03 И К9-01-49.

ТА  
1964

НОМЕНКЛАТУРА КОНСТРУКЦИЙ  
ДВУХБАРУЧНОГО ЭСТАКАД.

НС-01-07  
ВЫПУСК 1  
Лист 1

ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ЭСТАКДЫ ТИП V И VI

12

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 35 кг/м<sup>2</sup>

ТИП ЭСТАКДЫ И НАГРУЗКА НР ПОГОННЫЙ МЕТР	Наименование элемента	Колич. на темпер. атмосф.	Марка бетона B-70M-BM	расход материалов							
				на 1 элемент		на температуру нижний блок		на 1/н. эстакады			
				бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали		
	V	P=3,5T/m	R=3,5T/m	м <sup>3</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг		
КОЛОННА КЭУ-4				12	300	2.83	345.9	34.0	4150.8	0.41	49.4
КОЛОННА КЭУ-5				4	200	2.83	458.5	11.3	1834.0	0.13	21.8
БАЛКА БЭУ-1				12	400	1.12	323.6	13.4	3883.0	0.16	46.2
ВОТАВКА ВЭУ-1				4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
ТРАВЕРСА ТЭУ-1				6	300	0.75	198.0	4.5	1188.0	0.05	14.1
ТРАВЕРСА ТЭУ-2				2	300	0.75	168.2	1.5	336.4	0.02	4.0
ТРАВЕРСА ТЭУ-4				20	200	0.75	102.9	15.0	2058.0	0.18	24.5
ТРАВЕРСА ТЭУ-5				2	200	0.75	126.9	1.5	253.8	0.02	3.0
КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ				—	—	—	—	2400.0	—	28.8	
КОНСТРУКЦИИ ХОДОВОГО МОСТИКА				—	—	—	—	2496.0	—	29.7	
КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ				—	—	—	—	2875.4	—	34.2	
ИТОГО				84.2	22360.4	1.01	266.0				

ТИП ЭСТАКДЫ И НАГРУЗКА НР ПОГОННЫЙ МЕТР	Наименование элемента	Колич. на темпер. атмосф.	Марка бетона B-70M-BM	расход материалов							
				на 1 элемент		на температуру нижний блок		на 1/н. эстакады			
				бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали		
	VI	P=3,0T/m	R=3,0T/m	м <sup>3</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг		
КОЛОННА КЭУ-4				12	300	2.83	345.9	34.0	4150.8	0.41	49.4
КОЛОННА КЭУ-5				4	200	2.83	458.5	11.3	1834.0	0.13	21.8
БАЛКА БЭУ-1				12	400	1.12	323.6	13.4	3883.0	0.16	46.2
ВОТАВКА ВЭУ-1				4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
ТРАВЕРСА ТЭУ-1				6	300	0.98	381.6	5.88	2289.6	0.07	27.3
ТРАВЕРСА ТЭУ-2				2	300	0.98	259.9	1.96	519.8	0.02	6.2
ТРАВЕРСА ТЭУ-4				20	200	0.98	174.7	19.6	3494.0	0.23	41.6
ТРАВЕРСА ТЭУ-5				2	300	0.98	211.3	1.96	422.6	0.02	5.0
КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ				—	—	—	—	2400.0	—	28.8	
КОНСТРУКЦИИ ХОДОВОГО МОСТИКА				—	—	—	—	2496.0	—	29.7	
КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ				—	—	—	—	2875.4	—	34.2	
ИТОГО				91.1	258886	1.08	308.1				

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Расход материалов приведен при расстоянии от нижнего яруса эстакады до планировочной отметки земли 7.0 м.
2. Для таблицы показателей принят вариант без металлических стоек для мелких труб.

208

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 55 кг/м<sup>2</sup>

ТИП ЭСТАКДЫ И НАГРУЗКА НР ПОГОННЫЙ МЕТР	Наименование элемента	Колич. на темпер. атмосф.	Марка бетона B-70M-BM	расход материалов							
				на 1 элемент		на температуру нижний блок		на 1/н. эстакады			
				бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали		
	V	P=3,5T/m	R=3,5T/m	м <sup>3</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг	м <sup>3</sup>	кг		
КОЛОННА КЭУ-4				12	300	2.83	345.9	34.0	4150.8	0.41	49.4
КОЛОННА КЭУ-5				4	200	2.83	458.5	11.3	1834.0	0.13	21.8
БАЛКА БЭУ-1				12	400	1.12	323.6	13.4	3883.0	0.16	46.2
ВОТАВКА ВЭУ-1				4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
ТРАВЕРСА ТЭУ-1				6	300	0.75	198.0	4.5	1188.0	0.05	14.1
ТРАВЕРСА ТЭУ-2				2	300	0.75	168.2	1.5	336.4	0.02	4.0
ТРАВЕРСА ТЭУ-4				20	200	0.75	102.9	15.0	2058.0	0.18	24.5
ТРАВЕРСА ТЭУ-5				2	200	0.75	126.9	1.5	253.8	0.02	3.0
КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ				—	—	—	—	2400.0	—	28.8	
КОНСТРУКЦИИ ХОДОВОГО МОСТИКА				—	—	—	—	2496.0	—	29.7	
КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ				—	—	—	—	2875.4	—	34.2	
ИТОГО				84.2	22360.4	1.01	266.0				
VI	P=3,0T/m	R=3,0T/m	расход материалов								
			КОЛОННА КЭУ-2	12	300	2.83	380.7	34.0	4568.4	0.41	54.4
			КОЛОННА КЭУ-5	4	200	2.83	458.5	11.3	1834.0	0.13	21.8
			БАЛКА БЭУ-1	12	400	1.12	376.8	13.4	4521.6	0.16	53.8
			ВОТАВКА ВЭУ-1	4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
			ТРАВЕРСА ТЭУ-1	6	300	0.98	381.6	5.88	2289.6	0.07	27.3
			ТРАВЕРСА ТЭУ-2	2	300	0.98	259.9	1.96	519.8	0.02	6.2
			ТРАВЕРСА ТЭУ-4	20	200	0.98	174.7	19.6	3494.0	0.23	41.6
			ТРАВЕРСА ТЭУ-5	2	300	0.98	211.3	1.96	422.6	0.02	5.0
			КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ	—	—	—	—	2400.0	—	28.8	
			КОНСТРУКЦИИ ХОДОВОГО МОСТИКА	—	—	—	—	2496.0	—	29.7	
			КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЯ	—	—	—	—	2875.4	—	34.2	
			ИТОГО				91.1	263062	1.08	313.1	

ТА  
1964

ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ  
на эстакады тип V и VI

ИС-01-07
выпуск 1
лист 1

ТАБЛИЦА РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА ЭСТАКАДЫ ТИП Ш И ШШ

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 35 кг/м<sup>2</sup>

тип эстакады и нагрузка на погонный метр	наименование элемента	количество на тепло- изоляцион- ный блок 2=780+60	марка бетона	расход материалов					
				на 1 элемент		на теплозащиту		на 1 пм эстакады	
бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали
VII  P=4,07/m	КОЛОННА КЭШ-5	12	200	1.89	186.2	22.7	2234.4	0.27	26.6
	КОЛОННА КЭШ-6	4	200	1.89	404.0	7.6	1616.0	0.09	19.2
	БАЛКА БЭШ-2	12	400	1.12	238.7	13.4	2864.4	0.16	34.1
	БАЛКА БЭШ-2	12	400	1.12	257.2	13.4	3086.4	0.16	36.8
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	200	0.75	127.1	3.0	508.4	0.04	6.1
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-1	20	200	0.75	122.9	15.0	2458.0	0.18	29.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-2	2	200	0.75	192.3	1.5	384.6	0.02	4.6
	ТРАВЕРСА ТЭШ-3	20	200	0.75	96.3	15.0	1926.0	0.18	22.9
	ТРАВЕРСА ТЭШ-4	2	200	0.75	146.9	1.5	293.8	0.02	3.5
КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ		—	—	—	—	1430.0	—	17.0	
ИТОГО				96.1	17668.8	1.16	210.4		
VIII  P=4,07/m	КОЛОННА КЭШ-5	12	200	1.89	186.2	22.7	2234.4	0.27	26.6
	КОЛОННА КЭШ-6	4	200	1.89	404.0	7.6	1616.0	0.09	19.2
	БАЛКА БЭШ-2	12	400	1.12	238.7	13.4	2864.4	0.16	34.1
	БАЛКА БЭШ-2	12	400	1.12	257.2	13.4	3086.4	0.16	36.8
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	200	0.75	127.1	3.0	508.4	0.04	6.1
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-1	20	200	0.98	173.6	19.6	3472.0	0.23	41.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-2	2	200	0.98	268.3	1.96	536.6	0.02	6.4
	ТРАВЕРСА ТЭШ-3	20	200	0.98	170.3	19.6	3406.0	0.23	40.5
	ТРАВЕРСА ТЭШ-4	2	300	0.98	192.0	1.96	384.0	0.02	4.6
КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ		—	—	—	—	1430.0	—	17.0	
ИТОГО				106.2	20405.0	1.26	249.9		

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 55 кг/м<sup>2</sup>

тип эстакады и нагрузка на погонный метр	наименование элемента	количество на тепло- изоляцион- ный блок 2=780+60	марка бетона	расход материалов					
				на 1 элемент		на теплозащиту		на 1 пм эстакады	
бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали	бетона	стали
VII  P=4,07/m	КОЛОННА КЭШ-9	12	200	1.89	265.2	22.7	2234.4	0.27	26.6
	КОЛОННА КЭШ-6	4	200	1.89	404.0	7.6	1616.0	0.09	19.2
	БАЛКА БЭШ-2	12	400	1.12	266.5	13.4	3198.0	0.16	38.1
	БАЛКА БЭШ-1	12	400	1.12	303.6	13.4	3883.0	0.16	46.2
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	200	0.75	127.1	3.0	508.4	0.04	6.1
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-1	20	200	0.75	180.9	15.0	2458.0	0.18	29.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-2	2	200	0.75	190.3	1.5	384.6	0.02	4.6
	ТРАВЕРСА ТЭШ-3	20	200	0.75	96.3	15.0	1926.0	0.18	22.9
	ТРАВЕРСА ТЭШ-4	2	200	0.75	146.9	1.5	293.8	0.02	3.5
КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ		—	—	—	—	—	—	—	—
ИТОГО				96.1	18789.2	1.16	223.8		
VIII  P=4,07/m	КОЛОННА КЭШ-9	12	200	1.89	265.2	22.7	2234.4	0.27	26.6
	КОЛОННА КЭШ-6	4	200	1.89	404.0	7.6	1616.0	0.09	19.2
	БАЛКА БЭШ-2	12	400	1.12	266.5	13.4	3198.0	0.16	38.1
	БАЛКА БЭШ-1	12	400	1.12	303.6	13.4	3883.0	0.16	46.2
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	200	0.75	127.1	3.0	508.4	0.04	6.1
	ВСТАВКА ВЭШ-1	4	300	0.75	216.2	3.0	864.8	0.04	10.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-1	20	200	0.98	173.6	19.6	3472.0	0.23	41.3
	ТРАВЕРСА ТЭШ-2	2	200	0.98	268.3	1.96	536.6	0.02	6.4
	ТРАВЕРСА ТЭШ-3	20	200	0.98	170.3	19.6	3406.0	0.23	40.5
	ТРАВЕРСА ТЭШ-4	2	300	0.98	192.0	1.96	384.0	0.02	4.6
КОНСТРУКЦИИ СВЯЗЕЙ		—	—	—	—	—	—	—	—
ИТОГО				106.2	21535.4	1.26	256.3		

ПРИМЕЧАНИЕ

расход материалов приведен при расстоянии от многочного яруса эстакады до планировочной отметки земли 6.6 м и шаге траперс 4.0 м.

Показатели на одну колонну

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1 КОЛОННУ		ВЕС КОЛОННЫ Т
		БЕТОН М <sup>3</sup>	СТАЛЬ С УЧЕТОМ НА- КЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН-С, МН-3, МН-СМН-6 КГ	
КЭV-1	300	2.64	344.7	6.6
КЭV-2	200	2.64	441.0	6.6
КЭV-3	300	2.64	456.8	6.6
КЭV-4	300	2.83	345.9	7.1
КЭV-5	200	2.83	458.5	7.1
КЭV-6	300	2.83	469.3	7.1
КЭV-7	300	3.05	359.7	7.6
КЭV-8	200	3.05	478.8	7.6
КЭV-9	300	3.05	507.5	7.6
КЭV-10	300	2.64	489.2	6.6
КЭV-11	300	2.83	517.1	7.1
КЭV-12	300	3.05	537.1	7.6
КЭV-13	300	2.64	367.8	6.6
КЭV-14	300	2.83	380.7	7.1
КЭV-15	300	3.05	395.7	7.6
КЭV-16	200	1.6	155.9	4.0
КЭV-17	200	1.6	232.8	4.0
КЭV-18	200	1.6	339.9	4.0
КЭV-19	200	1.6	374.2	4.0
КЭV-20	200	1.89	186.2	4.7
КЭV-21	200	1.89	404.0	4.7
КЭV-22	200	1.89	371.9	4.7
КЭV-23	200	1.6	179.2	4.0
КЭV-24	200	1.89	265.2	4.7

ПРИМЕЧАНИЕ

РАСХОД СТАЛИ ПРИВЕДЕН С УЧЕТОМ ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И НАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ.

Показатели на одну траверсу

МАРКА ТРАВЕРСЫ	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1 ТРАВЕРСУ		ВЕС ТРАВЕРСЫ Т
		БЕТОН М <sup>3</sup>	СТАЛЬ КГ	
T3V-1	300	0.75	198.0	1.90
T3V-2	300	0.75	168.8	1.90
T3V-3	300	0.75	314.5	1.90
T3V-4	200	0.75	102.9	1.90
T3V-5	200	0.75	126.9	1.90
T3V-6	300	0.75	139.7	1.90
T3V-7	300	0.75	161.8	1.90
T3V-8	300	0.98	381.6	2.45
T3V-9	300	0.98	259.9	2.45
T3V-10	300	0.98	457.9	2.45
T3V-11	300	0.98	174.7	2.45
T3V-12	300	0.98	211.3	2.45
T3V-13	300	0.98	209.9	2.45
T3V-14	300	0.98	244.5	2.45
T3V-15	200	0.75	122.9	1.90
T3V-16	200	0.75	190.3	1.90
T3V-17	200	0.75	96.3	1.90
T3V-18	200	0.75	146.9	1.90
T3V-19	200	0.75	144.9	1.90
T3V-20	200	0.98	173.6	2.45
T3V-21	200	0.98	268.3	2.45
T3V-22	200	0.98	170.3	2.45
T3V-23	300	0.98	192.0	2.45
T3V-24	200	0.98	236.4	2.45
T3V-25	300	0.98	337.6	2.45
T3V-26	200	0.98	260.7	2.45
T3V-27	200	0.98	316.2	2.45

Показатели на одну балку и вставку

МАРКА БАЛКИ ИЛИ ВСТАВКИ	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС БАЛКИ ИЛИ ВСТАВКИ Т
		БЕТОН М <sup>3</sup>	СТАЛЬ С УЧЕТОМ НА- КЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН-С, МН-3, МН-СМН-7 КГ	
БЭV-1	400	1.12	323.6	2.8
БЭV-2	400	1.12	376.8	2.8
БЭV-3	400	1.12	263.7	2.8
БЭV-4	400	1.12	257.2	2.8
БЭV-5	400	1.12	250.7	2.8
БЭV-6	400	1.12	299.1	2.8
БЭV-7	400	1.12	286.1	2.8
БЭV-8	300	0.75	216.2	1.86

Расход стали на одну связь и один ходовой мостик

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ГОСТ СТАЛИ	Расход стали КГ
СВ-1		312.0
СВ-2		329.0
СВ-3		548.0
СВ-4		569.0
СВ-5		592.0
СВ-6	380-60	171.0
СВ-7		512.0
СВ-8		545.0
МС-1		130.0
МС-2		118.0
МС-3		107.0
МС-4		103.0

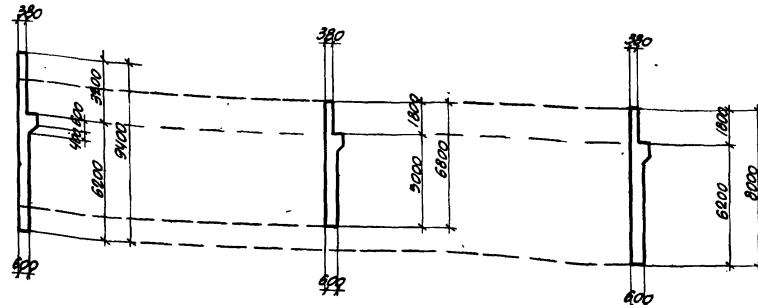
TA  
1964

Показатели расхода материалов на колонны, траверсы, балки, вставку, связи и ходовые мостики.  
ИС-01-07  
выпуск 1  
Лист Р

СИНЕСИЯ-БАРВОВИКА	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-
СИНЕСИЯ-БАРВОВИКА	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-
СИНЕСИЯ-БАРВОВИКА	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-
СИНЕСИЯ-БАРВОВИКА	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-
СИНЕСИЯ-БАРВОВИКА	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-	БАРИЧ-

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОЛОННЫ  
СЕРИИ КЭ-01-49

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ КОЛОННЫ  
СЕРИИ КЭ-01-49



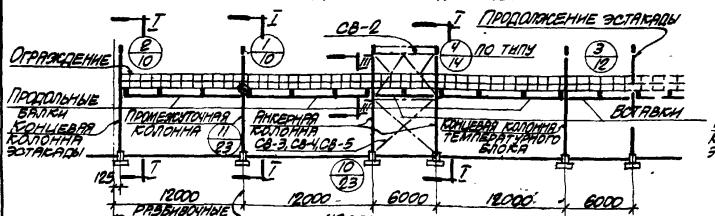
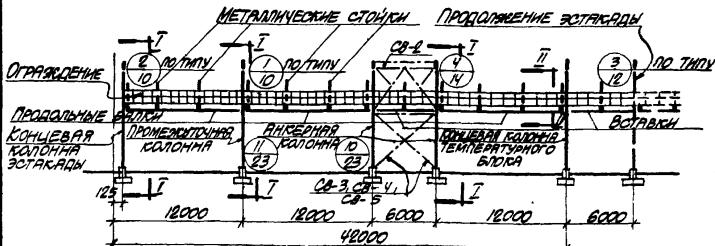
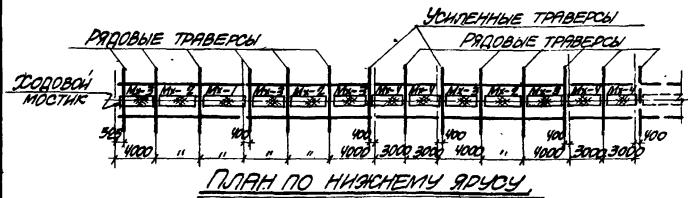
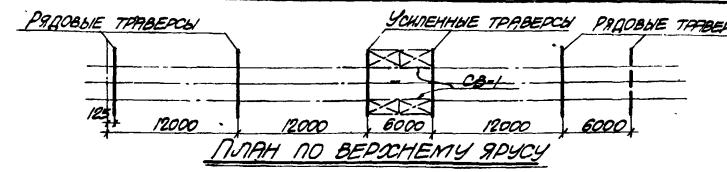
ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ КОЛОНН  
СЕРИИ ИС-01-07

TA  
1964

## ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ. КОДРЫН.

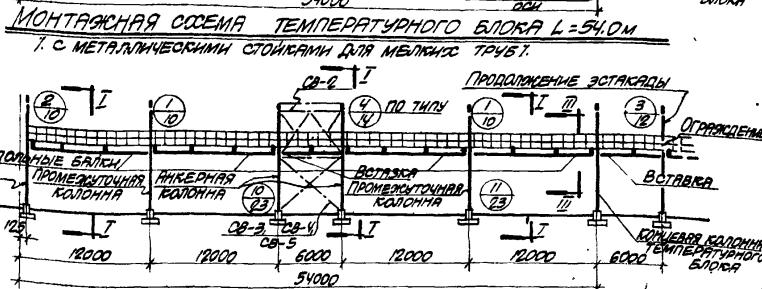
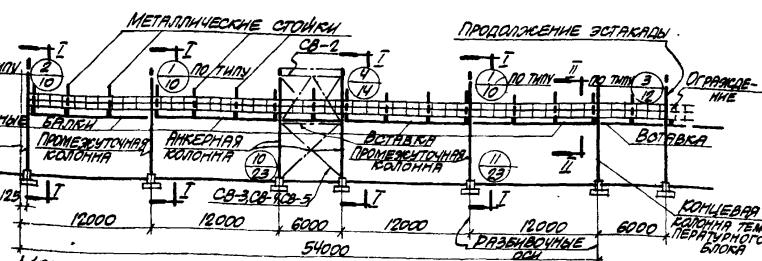
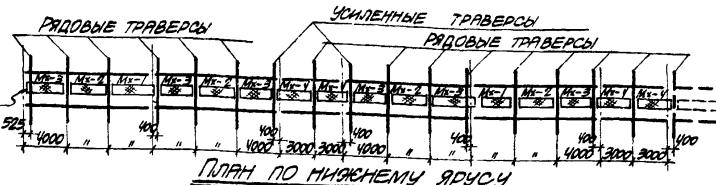
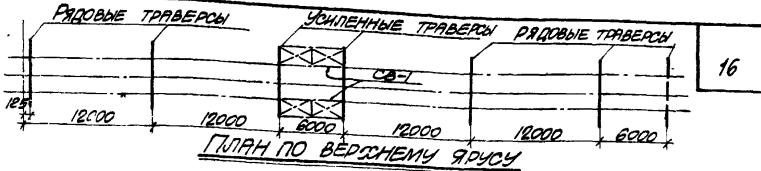
НС-01-07  
ВДПУСК

Гипер. ин-т  
 КБ Радиационной  
 техники  
 при отл. АЭС  
 Гипер. ин-т  
 радиационной  
 физики  
 АЭС

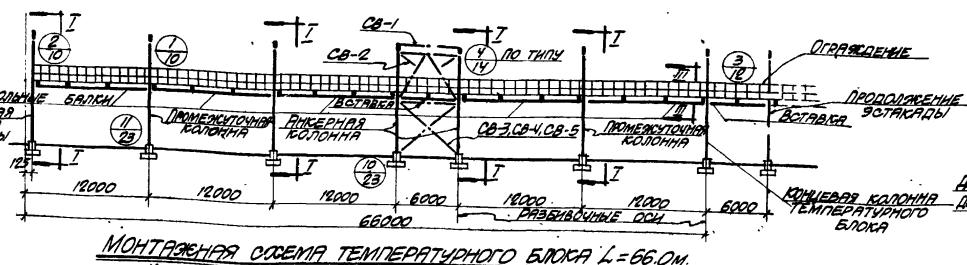
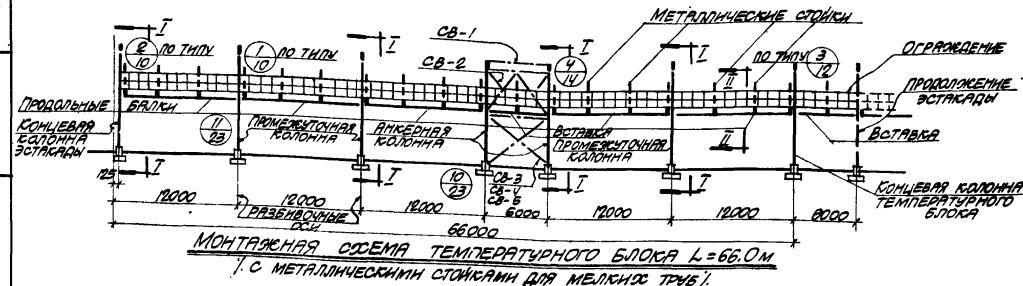
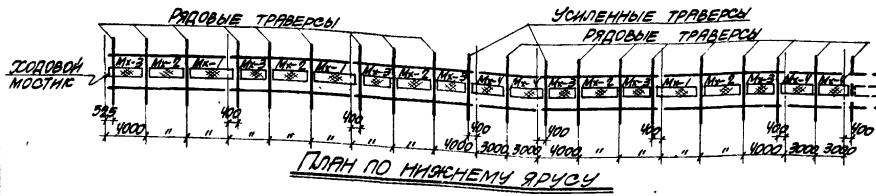
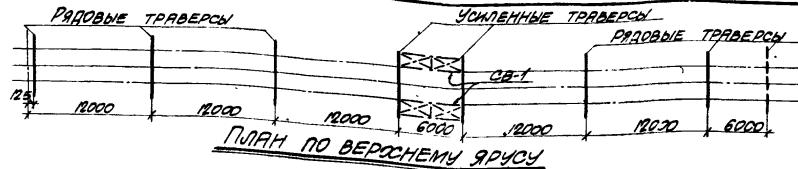


1. БЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОДЕЙ ДЛЯ МЕДИКОС ТРУБ.  
ПРИМЕЧАНИЯ

1. ТРЕПЛЫ ДЛЯ ПОДОГРЫ КОНСТРУКЦИИ ДВУХВАРУСНЫХ  
ЗАСТАКАД СМОТРИТЬ НА ЛИСТОХ 7, 8 И 9.
2. СЕЧЕНИЯ I-I, II-II И III-III СМОТРИТЕ НА ЛИСТОХ 2.
3. СВЯЗИ И ДОДОЛЬНЫЕ МОСТИКИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСК  
ДВИЖЕНИЯ ОБЩИМИ.



ТА  
 1964  
 ЗАСТАКАДА ТИП ІІ И ІІІ.  
 МОНТАЖНЫЕ СОСЕДЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ  
 L=42.0М И L=54.0М.  
 ИС-01-07  
 ВЫПУСК 1  
 Лист 1



МОНТАЖНАЯ СОСЕДА ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА L=66.0м  
1. БЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТОЕК ДЛЯ МЕДНЫХ ТРУБ.

## ПРИМЕЧАНИЯ:

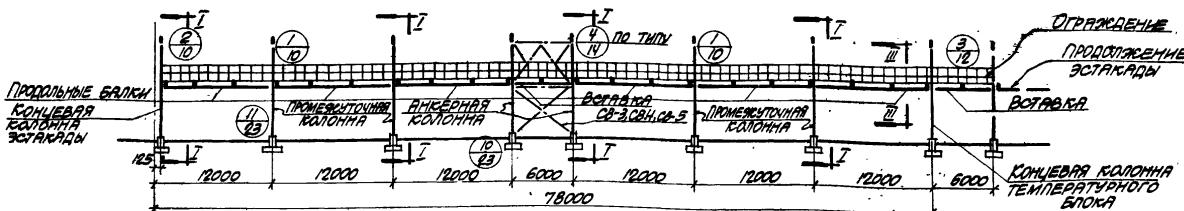
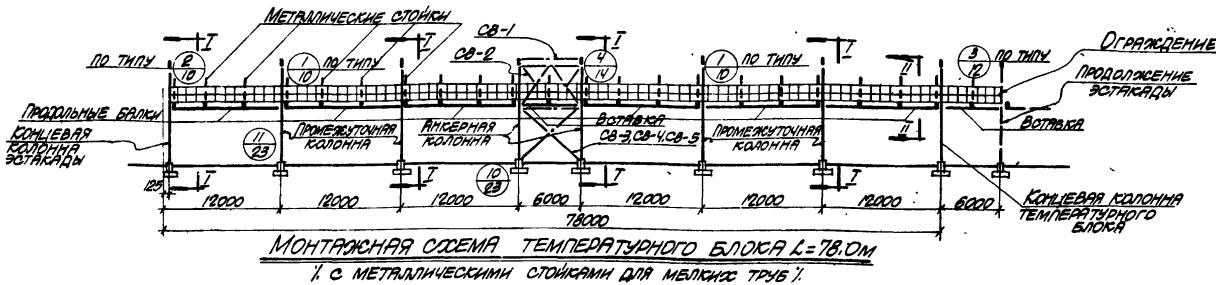
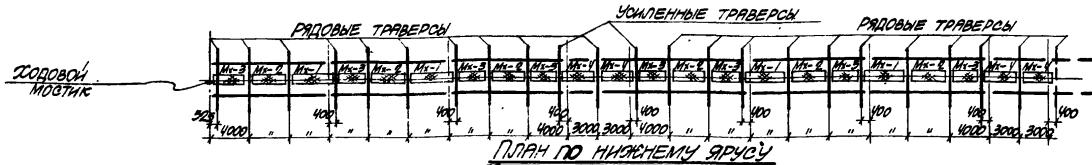
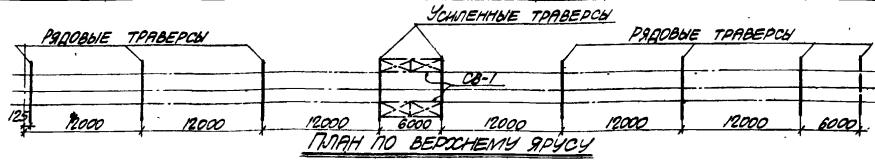
- ПРИМЕЧАНИЯ:  
1. Таблицы для подбора конструкций двухярусных зданий  
смотрите на листах 7, 8 и 9.  
2. Справочные материалы по мостовым разработаны в выпуске 2  
данных серий.

2024



ЭТАПАДА ТИП ІІІ  
МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА  
 $L = 66.0 \text{ м}$

ИС-01-07
Выпуск 1
Лист 2



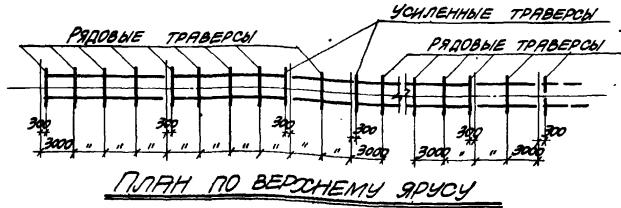
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Таблицы для подбора компонентов автогирусных заспакада сммотрите на листах 7, 8 и 9.
2. Сечения I-I, II-II и III-III сммотрите на листе 2.
3. Связи и ходовые мостики разработаны в выпускe 2 бланком серии.

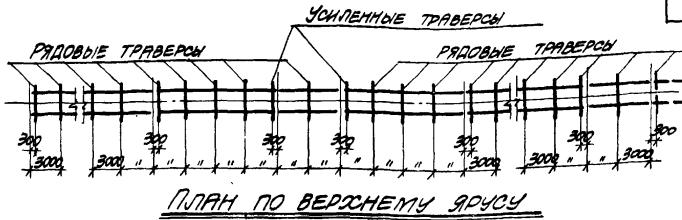
ТА  
1964

ЭЗАСКАДА ТИП У И Ш.  
МОНТАЖНАЯ СХЕМА ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА  
L=78.0м.

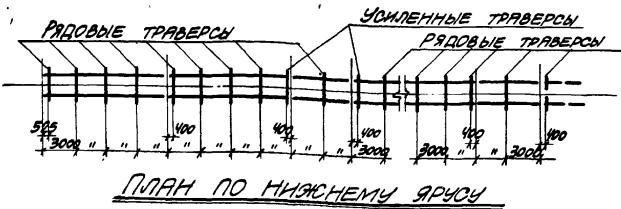
ИС-01-07
Выпуск 1
Лист 3



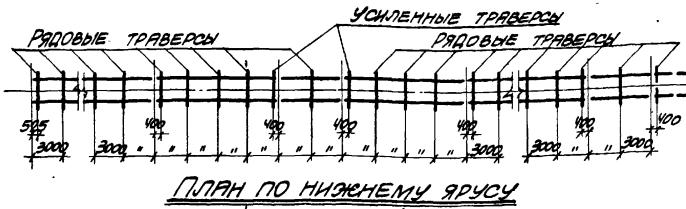
## ПЛАН ПО ВЕРХНЕМУ ЯРУСУ



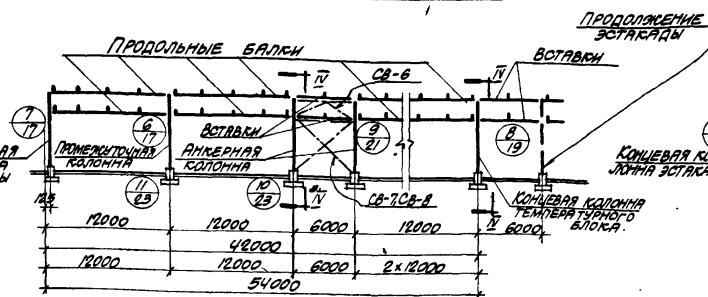
## ПЛАН ПО ВЕРХНЕМУ ЯРУСУ



## ПЛАН ПО НИЖНЕМУ ЯРУСУ

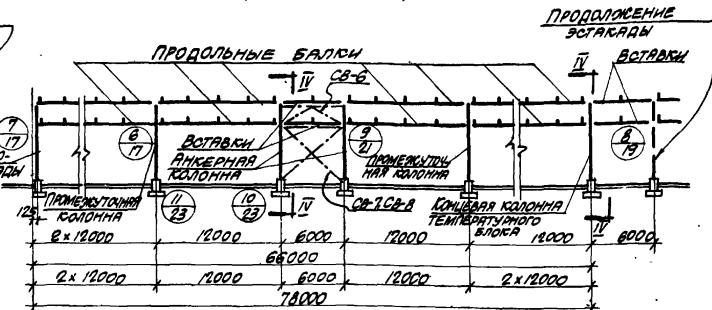


## ПЛАН ПО НИЖНЕМУ ЯРУСУ



МОНТАЖНЫЕ СОДЕЙСТВИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ  $l = 42,0 \text{ м} \div 78,0 \text{ м}$

УАГ ТРАВЕРС 3,0М



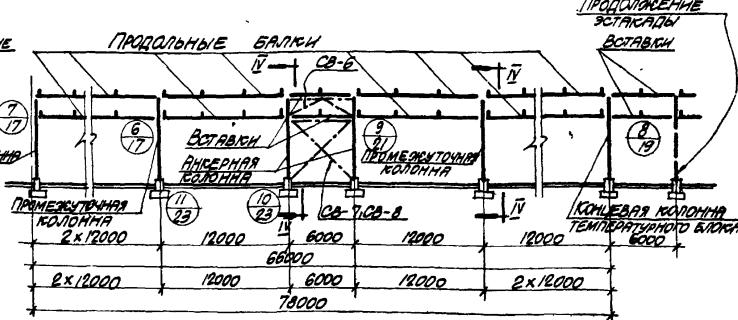
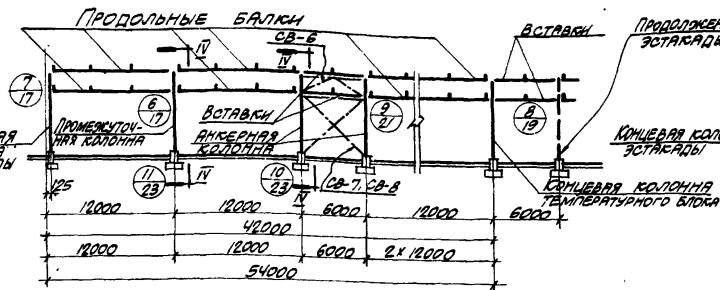
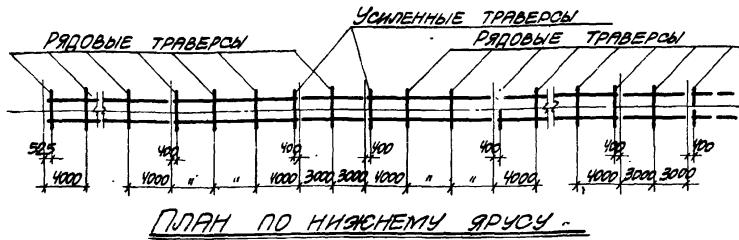
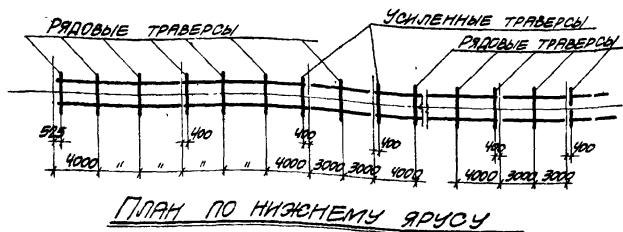
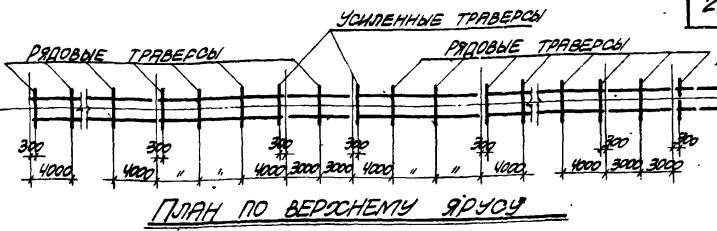
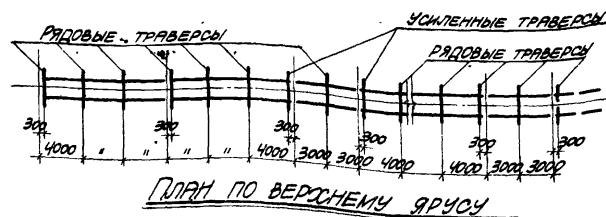
### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА КОНСТРУКЦИЙ ДВУХТАРУСНЫХ ЭСТАДИОНОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 7, 8 И 9.
  2. СЕЧЕНИЕ II-II СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 6.
  3. СВЯЗИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 2 ГАННОЙ СЕРИИ.

17

ЭТАПАДА ТИП VII И VIII.  
МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ L=48.0М±78.0М  
ШАГ ТРАВЕРС 3.0М

ИС-01-07  
БОЛГУСК 1  
Лист 4



МОНТАЖНЫЕ СОСЕМЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ  $L=40.0\text{м} \div 78.0\text{м}$

ШАГ ТРАВЕРС 4.0М

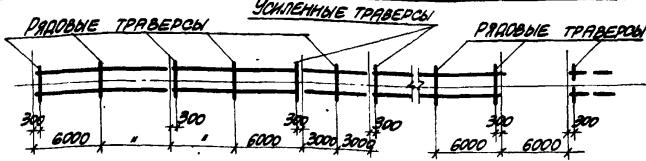
### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Таблицы для подбора конструкции двухъярусных эстакад смотрите на листах 7, 8 и 9.
2. Сечение II-II смотрите на листе 6.
3. Связи разработаны в выпуске 2 данной серии.

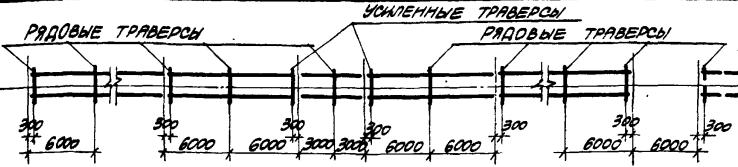
ТА  
1964

Эстакады тип VII и VIII.  
Монтажные схемы температурных блоков  $L=40.0\text{м} \div 78.0\text{м}$ .  
Шаг траверс 4.0м.

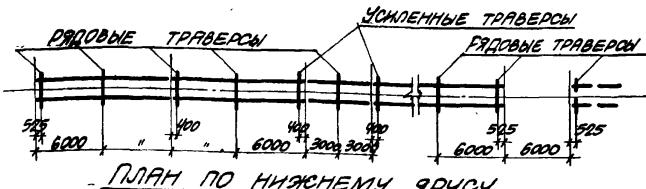
НС-О-07
Выпуск 1
Лист 5



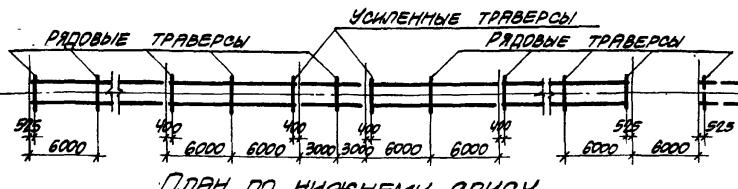
## ПЛАН ПО ВЕРХНЕМУ ЯРУСУ



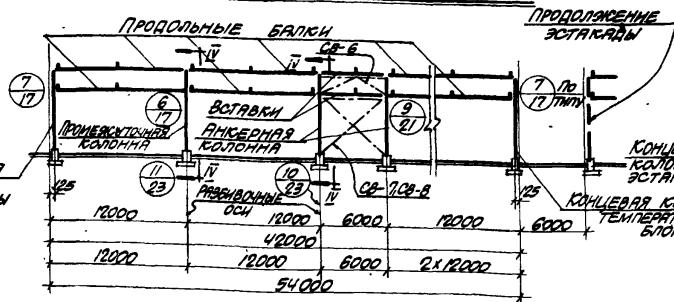
## ПЛАН ПО ВЕРХНЕМУ ЯРУСУ



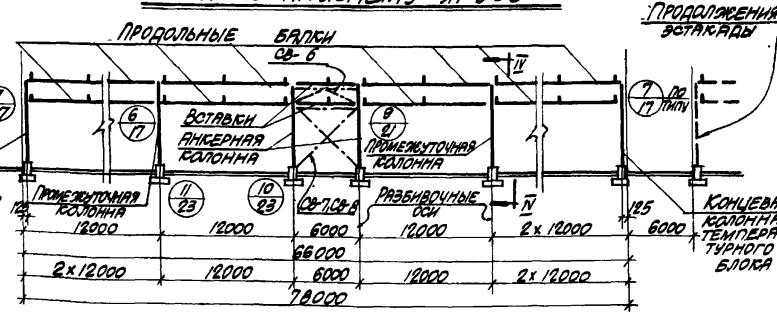
## План по нижнему ярусу



## ПЛАН ПО НИЖЕМЕРУЧЕМУ ВРУСУ



### МОНТАЖНЫЕ СИСТЕМЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ $L=49,0 \div 78,0\text{м}$



## ПРОДОЛЖЕНИЯ

РАССТОЯНИЕ ОТ  
ВЕРХА НИЖНЕГО  
ЯРУСА ДО ПЛАМЯ-  
РОВОЧНОЙ ОТМЕТКИ  
ЗЕМЛИ

3000      3000      ДЛЯ ЗОСТАКАДЫ ТИП VII

## ШАГ ТРАВЕРС 6,0 М

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ПОДБОРА КОНСТРУКЦИЙ ДВИЖИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТОВАХ 7, 8 И 9.
  2. СВЯЗИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 2 ДАННОЙ СЕРИИ.



**ЭТАПЫ РАБОТЫ ТИП VII И VIII.**  
ОЧИСТИТЕЛЬНЫЕ СХЕМЫ ТЕМПЕРАТУРНЫХ БЛОКОВ L-420-78ДМ.  
ШАГ ТРАВЕРС 6,0 М.

ИС-01-07		
Болгария 1		
1.	ПИОНАР	6

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА КОЛОНН ДВУХВЯРУСНЫХ  
ЭСТАКАД ТИП  $\bar{V} - \bar{VIII}$

ТИП ЭСТАКАДЫ И НАГРУЗКА НА ПОГОН- НЫЙ МЕТР $T/M$	ШАГ ТРАВЕРС $m$	Расстояние от верха нижнего яруса эста- кады до планировоч- ной отметки земли $m$	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ КОЛОНН И МАРКИ								Наименова- ние рабочих чертежей	Примечания		
			ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 35 кг/м <sup>2</sup>				ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 55 кг/м <sup>2</sup>							
			ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КОЛОННА	КОНЧЕВАЯ КОЛОННА ИЛИ КОНЧЕВАЯ КОЛОННА В ПЕРЕЧНЫХ СЛОДОВ ТРАВ- ПРОВОДОВ	АНКЕРНАЯ КОЛОННА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КОЛОННА В ПЕРЕЧНЫХ СЛОДОВ ТРАВ- ПРОВОДОВ	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КОЛОННА ИЛИ КОНЧЕВАЯ КОЛОННА В ПЕРЕЧНЫХ СЛОДОВ ТРАВ- ПРОВОДОВ	КОНЧЕВАЯ КОЛОННА ИЛИ КОНЧЕВАЯ КОЛОННА В ПЕРЕЧНЫХ СЛОДОВ ТРАВ- ПРОВОДОВ	АНКЕРНАЯ КОЛОННА	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ КОЛОННА ИЛИ КОНЧЕВАЯ КОЛОННА В ПЕРЕЧНЫХ СЛОДОВ ТРАВ- ПРОВОДОВ				
ТИП $\bar{V}$ $P=3,5T/m$	12	4	6.6	2[K $\bar{V}$ -1]	2[K $\bar{V}$ -1]	4[K $\bar{V}$ -2]	2[K $\bar{V}$ -3]	2[K $\bar{V}$ -1]	2[K $\bar{V}$ -1]	4[K $\bar{V}$ -2]	2[K $\bar{V}$ -10]	СЕРИЯ НС-01-07 ВЫПУСК 2		
			7.2	2[K $\bar{V}$ -4]	2[K $\bar{V}$ -4]	4[K $\bar{V}$ -5]	2[K $\bar{V}$ -6]	2[K $\bar{V}$ -4]	2[K $\bar{V}$ -4]	4[K $\bar{V}$ -5]	2[K $\bar{V}$ -11]			
			7.8	2[K $\bar{V}$ -7]	2[K $\bar{V}$ -7]	4[K $\bar{V}$ -8]	2[K $\bar{V}$ -9]	2[K $\bar{V}$ -7]	2[K $\bar{V}$ -7]	4[K $\bar{V}$ -8]	2[K $\bar{V}$ -12]			
ТИП $\bar{VI}$ $P=5,0T/m$	12	4	6.6	2[K $\bar{VI}$ -1]	2[K $\bar{VI}$ -1]	4[K $\bar{VI}$ -2]	2[K $\bar{VI}$ -10]	2[K $\bar{VI}$ -7]	2[K $\bar{VI}$ -1]	4[K $\bar{VI}$ -2]	2[K $\bar{VI}$ -10]	СЕРИЯ НС-01-07 ВЫПУСК 2		
			7.2	2[K $\bar{VI}$ -4]	2[K $\bar{VI}$ -4]	4[K $\bar{VI}$ -5]	2[K $\bar{VI}$ -11]	2[K $\bar{VI}$ -2]	2[K $\bar{VI}$ -2]	4[K $\bar{VI}$ -5]	2[K $\bar{VI}$ -11]			
			7.8	2[K $\bar{VI}$ -7]	2[K $\bar{VI}$ -7]	4[K $\bar{VI}$ -8]	2[K $\bar{VI}$ -12]	2[K $\bar{VI}$ -3]	2[K $\bar{VI}$ -3]	4[K $\bar{VI}$ -8]	2[K $\bar{VI}$ -12]			
ТИП $\bar{VII}$ $P=4,0T/m$	3,4,6	3,4,6	5.4	2[K $\bar{VII}$ -1]	2[K $\bar{VII}$ -2]	4[K $\bar{VII}$ -3]	2[K $\bar{VII}$ -4]	2[K $\bar{VII}$ -8]	2[K $\bar{VII}$ -2]	4[K $\bar{VII}$ -3]	2[K $\bar{VII}$ -4]			
			6.6	2[K $\bar{VII}$ -5]	2[K $\bar{VII}$ -5]	4[K $\bar{VII}$ -6]	2[K $\bar{VII}$ -7]	2[K $\bar{VII}$ -9]	2[K $\bar{VII}$ -9]	4[K $\bar{VII}$ -6]	2[K $\bar{VII}$ -7]			
ТИП $\bar{VIII}$ $P=4,0T/m$	3,4,6	3,4,6	5.4	2[K $\bar{VIII}$ -1]	2[K $\bar{VIII}$ -2]	4[K $\bar{VIII}$ -3]	2[K $\bar{VIII}$ -4]	2[K $\bar{VIII}$ -8]	2[K $\bar{VIII}$ -2]	4[K $\bar{VIII}$ -3]	2[K $\bar{VIII}$ -4]			
			6.6	2[K $\bar{VIII}$ -5]	2[K $\bar{VIII}$ -5]	4[K $\bar{VIII}$ -6]	2[K $\bar{VIII}$ -7]	2[K $\bar{VIII}$ -9]	2[K $\bar{VIII}$ -9]	4[K $\bar{VIII}$ -6]	2[K $\bar{VIII}$ -7]			

ПРИМЕЧАНИЯ

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭСТАКАД ТИП  $\bar{V}$  И  $\bar{VI}$  СМОТРИТЕ  
НА ЛИСТРАХ 1, 2 И 3, МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭСТАКАД  
ТИП  $\bar{VII}$  И  $\bar{VIII}$  СМОТРИТЕ НА ЛИСТРАХ 4, 5 И 6.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПРОДОЛЬНЫХ БАЛОК АВУСТАВРУСНЫХ  
ЗОСТАКАД ТИП  $\bar{V} - \bar{VIII}$

23

ТИП ЗОСТАКАДЫ И НАГРУЗКА НА ПОГОННЫЙ МЕТР $T/m$	ШАГ ТРАВЕРС $m$	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ БАЛОК И МАРКИ				НАИМЕНОВАНИЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ	ПРИМЕЧАНИЯ
		ВЕРХНИЙ ЯРУС ЗОСТАКА- ДЫ	НИЖНИЙ ЯРУС ЗОСТАКА- ДЫ	ВЕРХНИЙ ЯРУС ЗОСТА- КАДЫ	НИЖНИЙ ЯРУС ЗОСТА- КАДЫ		
ТИП $\bar{V}$ $P=3.5T/m$	12	4	—	БЭ $\bar{V}$ -1	—	БЭ $\bar{V}$ -1	БАЛКИ БЭ $\bar{V}$ -1, БЭ $\bar{V}$ -2, БЭ $\bar{V}$ -3
ТИП $\bar{V}$ $P=5.0T/m$	12	4	—	БЭ $\bar{V}$ -1	—	БЭ $\bar{V}$ -1	БЭ $\bar{V}$ -1, БЭ $\bar{V}$ -2, БЭ $\bar{V}$ -3 РАЗРА- БОТНЫ В СЕРИИ ИС-01-03,
ТИП $\bar{VI}$ $P=40T/m$	3	3	БЭ $\bar{VI}$ -1	БЭ $\bar{VI}$ -1	БЭ $\bar{VI}$ -1	БЭ $\bar{VI}$ -4	СЕРИЯ ИС-01-07
	4	4	БЭ $\bar{VI}$ -2	БЭ $\bar{VI}$ -2	БЭ $\bar{VI}$ -2	БЭ $\bar{VI}$ -1	выпукл 3,
	6	6	БЭ $\bar{VI}$ -3	БЭ $\bar{VI}$ -3	БЭ $\bar{VI}$ -3	БЭ $\bar{VI}$ -5	СЕРИЯ ИС-01-03
ТИП $\bar{VII}$ $P=40T/m$	3	3	БЭ $\bar{VII}$ -1	БЭ $\bar{VII}$ -1	БЭ $\bar{VII}$ -1	БЭ $\bar{VII}$ -4	выпукл 3.
	4	4	БЭ $\bar{VII}$ -2	БЭ $\bar{VII}$ -2	БЭ $\bar{VII}$ -2	БЭ $\bar{VII}$ -1	БЭ $\bar{VII}$ -2, БЭ $\bar{VII}$ -3, БЭ $\bar{VII}$ -4 БЭ $\bar{VII}$ -5
	6	6	БЭ $\bar{VII}$ -3	БЭ $\bar{VII}$ -3	БЭ $\bar{VII}$ -3	БЭ $\bar{VII}$ -5	РАЗРАБОТАНЫ В СЕРИИ ИС-01-07

ПРИМЕЧАНИЯ

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЗОСТАКАД ТИП  $\bar{V}$  И  $\bar{VI}$   
СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ 1, 2 И 3, МОНТАЖНЫЕ  
СХЕМЫ ЗОСТАКАД ТИП  $\bar{VII}$  И  $\bar{VIII}$  СМОТРИТЕ НА  
ЛИСТАХ 4, 5 И 6.

ГР. ИЗВЕСТИЕ № 1-17 КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДОБРАВОК	РНК ГРУППЫ БД. ИМПЕР. ПОДОБРАВОК	ГРУППЫ БД. ИМПЕР. ПОДОБРАВОК
ГР. ИЗВЕСТИЕ № 1-17 КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДОБРАВОК	РНК ГРУППЫ БД. ИМПЕР. ПОДОБРАВОК	ГРУППЫ БД. ИМПЕР. ПОДОБРАВОК
ГР. ИЗВЕСТИЕ № 1-17 КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДОБРАВОК	РНК ГРУППЫ БД. ИМПЕР. ПОДОБРАВОК	ГРУППЫ БД. ИМПЕР. ПОДОБРАВОК

2086

ТА  
1964

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ПРОДОЛЬНЫХ  
БАЛОК АВУСТАВРУСНЫХ  
ЗОСТАКАД  
ТИП  $\bar{V} - \bar{VIII}$

ИС-01-07
Выпукл 1
Лист 8

ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ТРАВЕРС И ВСТАВОК ДВУЧЛЯРУСНЫХ  
ЭСТАКАД ТИП  $\bar{V} - \text{III}$

24

ТИП ЗАСТАКАДЫ И НАГРУЗКА НА ПОГОННИЧА- МЕТР $T/m$	ДЛЯ ПРАВЕРС И МОСЧЕ- ГО И ВЕРХНЕ- ГО ЯРУ- СОВ $m$	ШАГ ПРАВЕРС $m$	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ТРАВЕРС, ВСТАВОК И МАРКИ												ПРИМЕЧАНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ			
			ВЕРХНИЙ ЯРУС ЗАСТАКАДЫ															
			ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА 35 к/м <sup>2</sup>						ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 55 к/м <sup>2</sup>						ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА - 35 к/м <sup>2</sup> И 55 к/м <sup>2</sup>			
ТИП I $P=3.5T/m$	6.0	12	4	ТЗI-1	ТЗI-2	ТЗI-1	—	—	ТЗI-1	ТЗI-2	ТЗI-3	—	—	ТЗI-4	ТЗI-5	ТЗI-6	ТЗI-7	БЗI-1
ТИП II $P=5.0T/m$	7.8	12	4	ТЗII-1	ТЗII-2	ТЗII-3	—	—	ТЗII-1	ТЗII-2	ТЗII-3	—	—	ТЗII-4	ТЗII-5	ТЗII-6	ТЗII-7	БЗII-1
ТИП III $P=4.0T/m$	6.0	3	3	ТЗIII-1	ТЗIII-2	ТЗIII-1	—	—	ТЗIII-1	ТЗIII-2	ТЗIII-1	—	—	ТЗIII-3	ТЗIII-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-03
		4	4	ТЗIII-1	ТЗIII-2	ТЗIII-1	—	—	ТЗIII-1	ТЗIII-2	ТЗIII-1	—	—	ТЗIII-3	ТЗIII-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-07
		6	6	ТЗIII-5	ТЗIII-2	ТЗIII-5	—	—	ТЗIII-5	ТЗIII-2	ТЗIII-5	—	—	ТЗIII-4	ТЗIII-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-07
ТИП IV $P=4.0T/m$	7.8	3	3	ТЗIV-1	ТЗIV-2	ТЗIV-1	БЗIV-1	—	ТЗIV-1	ТЗIV-2	ТЗIV-1	—	—	ТЗIV-3	ТЗIV-4	—	—	ВСТАВКА БЗIV-1
		4	4	ТЗIV-1	ТЗIV-2	ТЗIV-1	—	—	ТЗIV-1	ТЗIV-2	ТЗIV-1	—	—	ТЗIV-3	ТЗIV-4	—	—	ВСТАВКА БЗIV-1
		6	6	ТЗIV-5	ТЗIV-2	ТЗIV-5	—	—	ТЗIV-5	ТЗIV-2	ТЗIV-5	—	—	ТЗIV-4	ТЗIV-4	—	—	ВСТАВКА БЗIV-1
ТИП V $P=4.0T/m$	7.8	3	3	ТЗV-1	ТЗV-2	ТЗV-1	—	—	ТЗV-1	ТЗV-2	ТЗV-1	—	—	ТЗV-3	ТЗV-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-03
		4	4	ТЗV-1	ТЗV-2	ТЗV-1	—	—	ТЗV-1	ТЗV-2	ТЗV-1	—	—	ТЗV-3	ТЗV-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-07
		6	6	ТЗV-5	ТЗV-2	ТЗV-5	—	—	ТЗV-5	ТЗV-2	ТЗV-5	—	—	ТЗV-4	ТЗV-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-07
ТИП VI $P=4.0T/m$	7.8	3	3	ТЗVI-1	ТЗVI-2	ТЗVI-1	БЗVI-1	—	ТЗVI-1	ТЗVI-2	ТЗVI-1	—	—	ТЗVI-3	ТЗVI-4	—	—	ВСТАВКА БЗVI-1
		4	4	ТЗVI-1	ТЗVI-2	ТЗVI-1	—	—	ТЗVI-1	ТЗVI-2	ТЗVI-1	—	—	ТЗVI-3	ТЗVI-4	—	—	ВСТАВКА БЗVI-1
		6	6	ТЗVI-5	ТЗVI-2	ТЗVI-5	—	—	ТЗVI-5	ТЗVI-2	ТЗVI-5	—	—	ТЗVI-4	ТЗVI-4	—	—	ВСТАВКА БЗVI-1
ТИП VII $P=4.0T/m$	7.8	3	3	ТЗVII-1	ТЗVII-2	ТЗVII-1	—	—	ТЗVII-1	ТЗVII-2	ТЗVII-1	—	—	ТЗVII-3	ТЗVII-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-03
		4	4	ТЗVII-1	ТЗVII-2	ТЗVII-1	—	—	ТЗVII-1	ТЗVII-2	ТЗVII-1	—	—	ТЗVII-3	ТЗVII-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-07
		6	6	ТЗVII-5	ТЗVII-2	ТЗVII-5	—	—	ТЗVII-5	ТЗVII-2	ТЗVII-5	—	—	ТЗVII-4	ТЗVII-4	—	—	СЕРИЯ НС-01-07

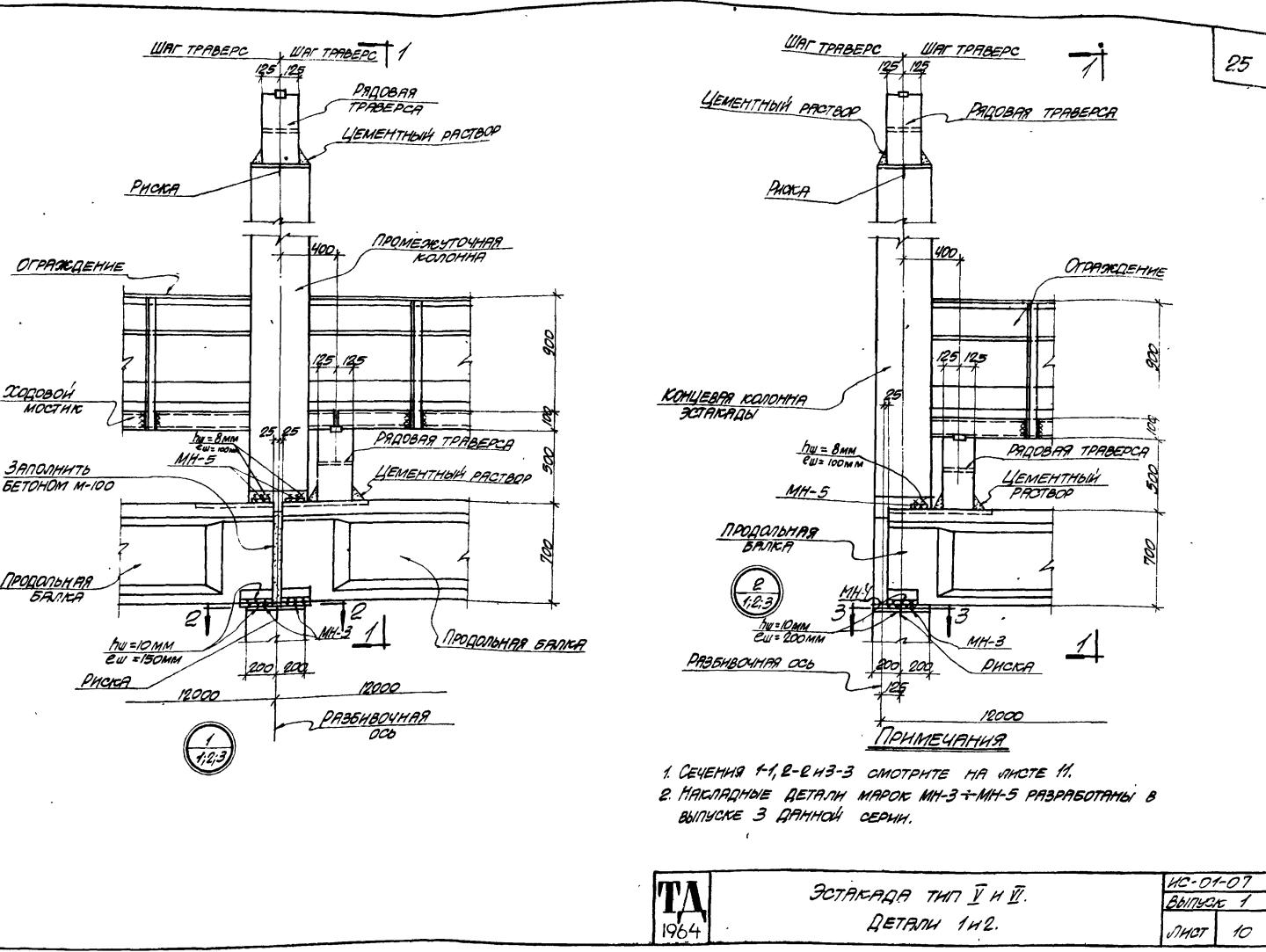
## ПРИМЕЧАНИЕ

МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭСТАКДА ТИП **VII** СМОТРИТЕ НА ЛИСТОВАХ 1,2 И 3, МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭСТАКДА ТИП **VIII** СМОТРИТЕ НА ЛИСТОВАХ 4,5 И 6.



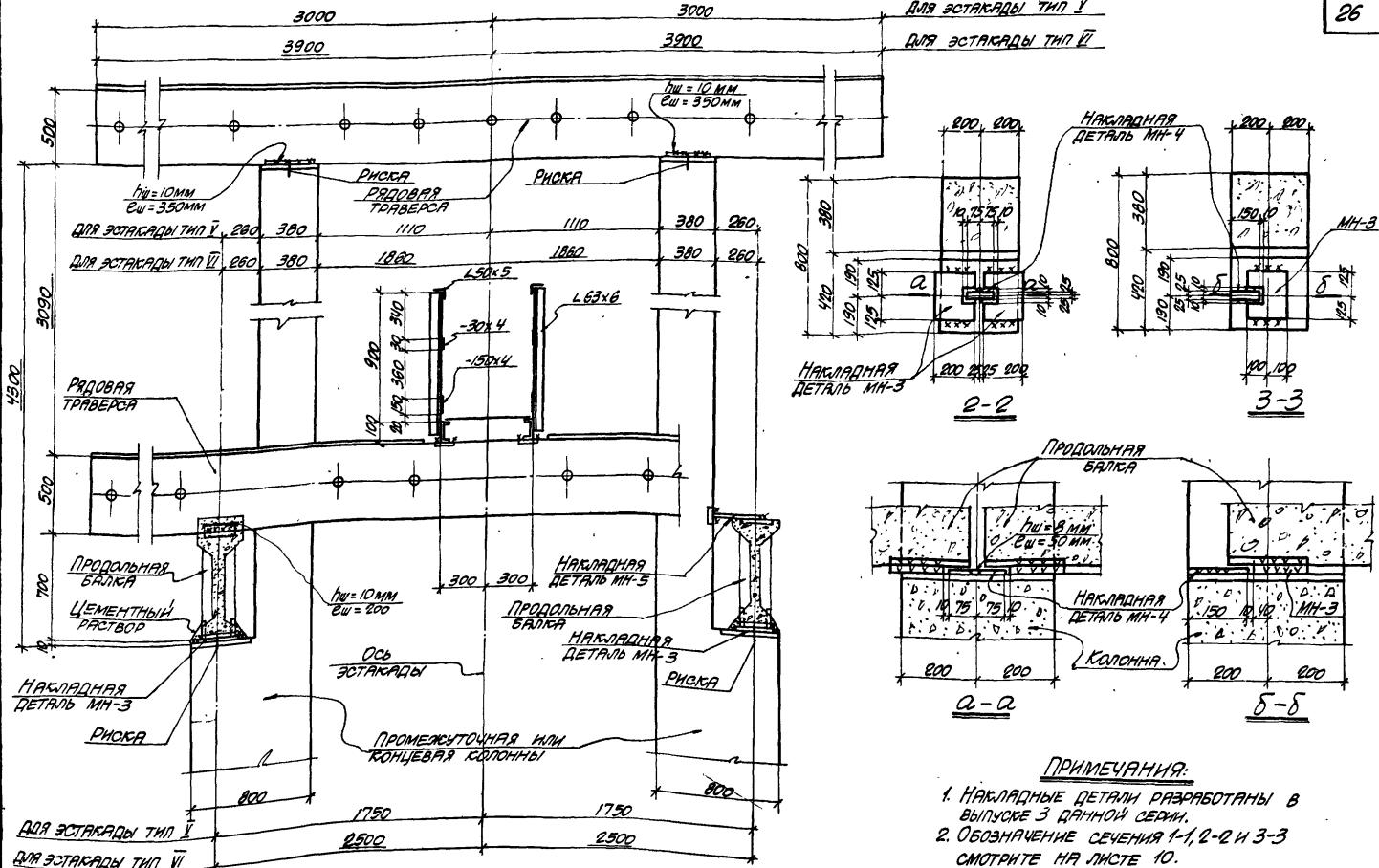
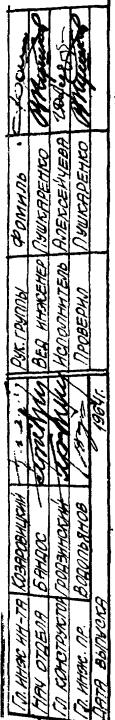
ТАБЛИЦА ДЛЯ ПОДБОРА ТРАВЕРС  
И ВОСТАВОК ДВУСТЕРНЫХ ЭСТАДА  
ТИП  $\bar{U} \div \text{VIII}$ .

НС-01-07  
Болгария 1  
Лист 9.



2086

26



### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАЧАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3 ДАННОЙ СЕРИИ.
  2. ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2 И 3-3 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 10.

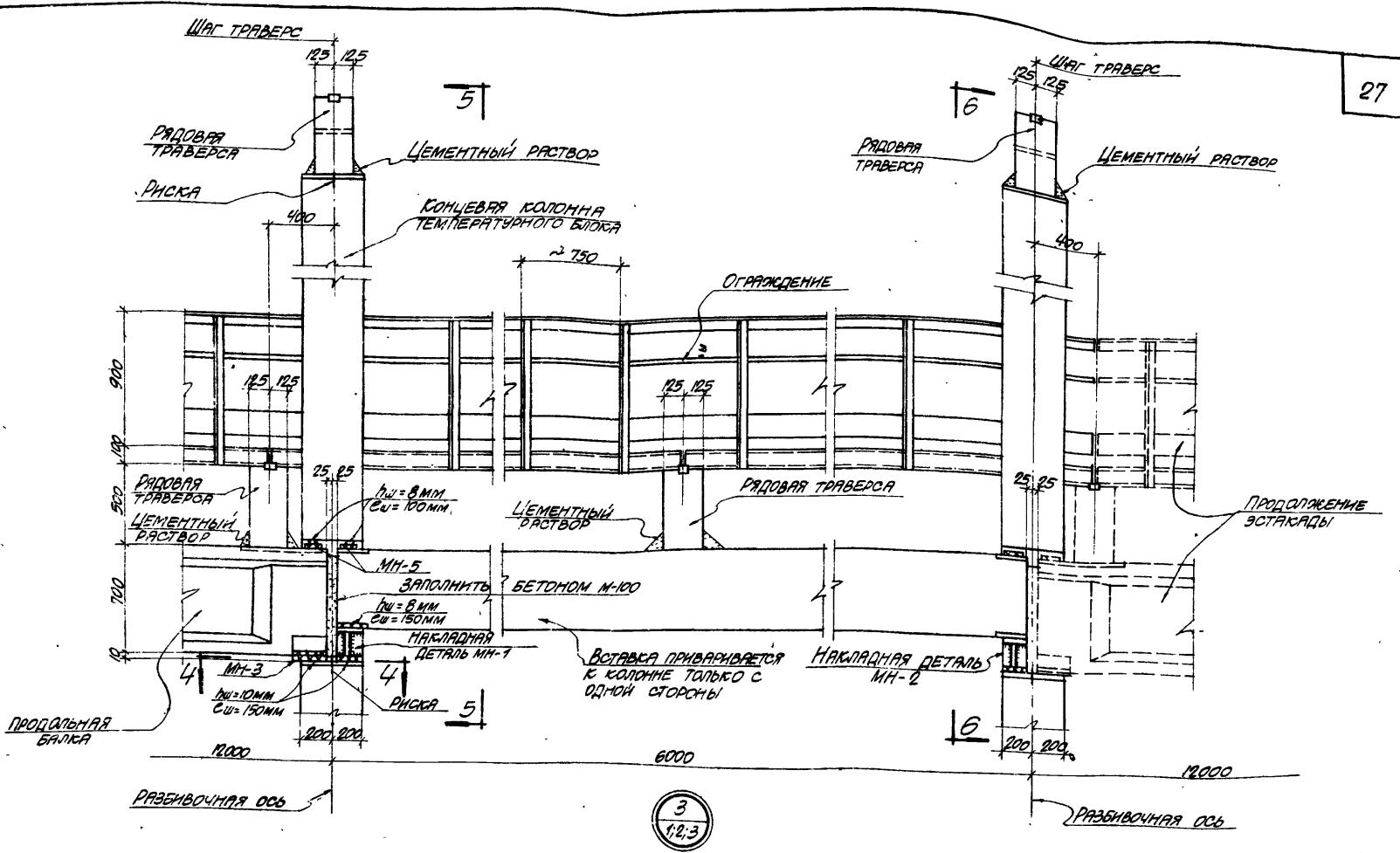
ТД  
1964

ЭТАПАДА ТИП ІІ И ІІІ.  
СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2 И 3-3 ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ 1 И 2.

ИС-01-07  
ВЫПУСК 1  
Лист 19

Сп. индекс. №Н-10  
 Ковровые панели  
 Стенки отделка  
 Балюссы  
 Покрытия из гипсокартона  
 Двери  
 Окна  
 Д. индекс. №2  
 Водоотводы  
 Адаптация зданий

2086



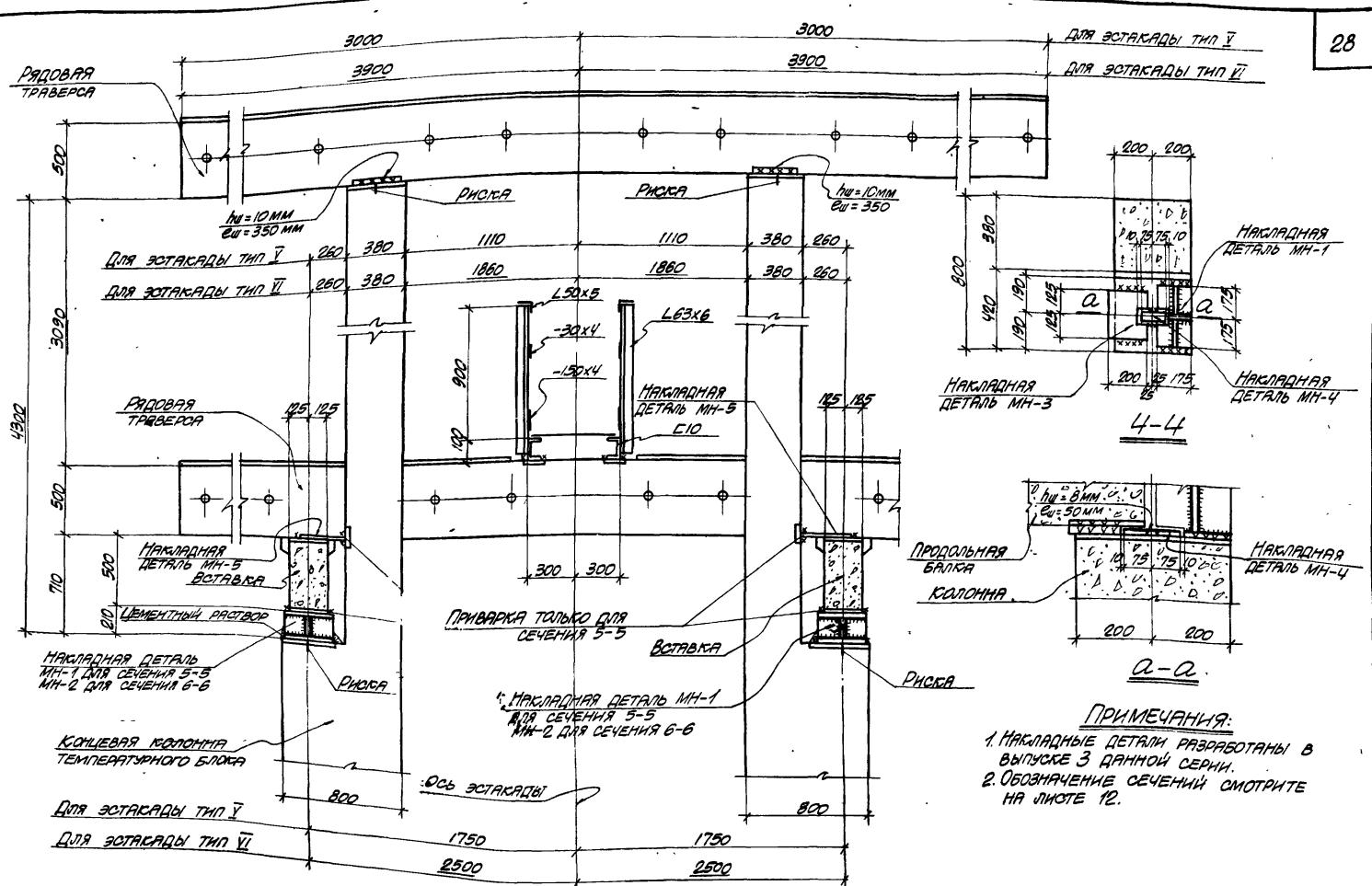
### ПРИМЕЧАНИЯ

- Сечения 4-4, 5-5 и 6-6 смотрите на листе 13.
- Накладные детали разработаны в выпуске 3 данной серии.

ТА  
1964.

ЭСТАКАДА. ТИП I и II.  
ДЕТАЛЬ 3

ИС-01-07
Выпуск 1
Лист 10



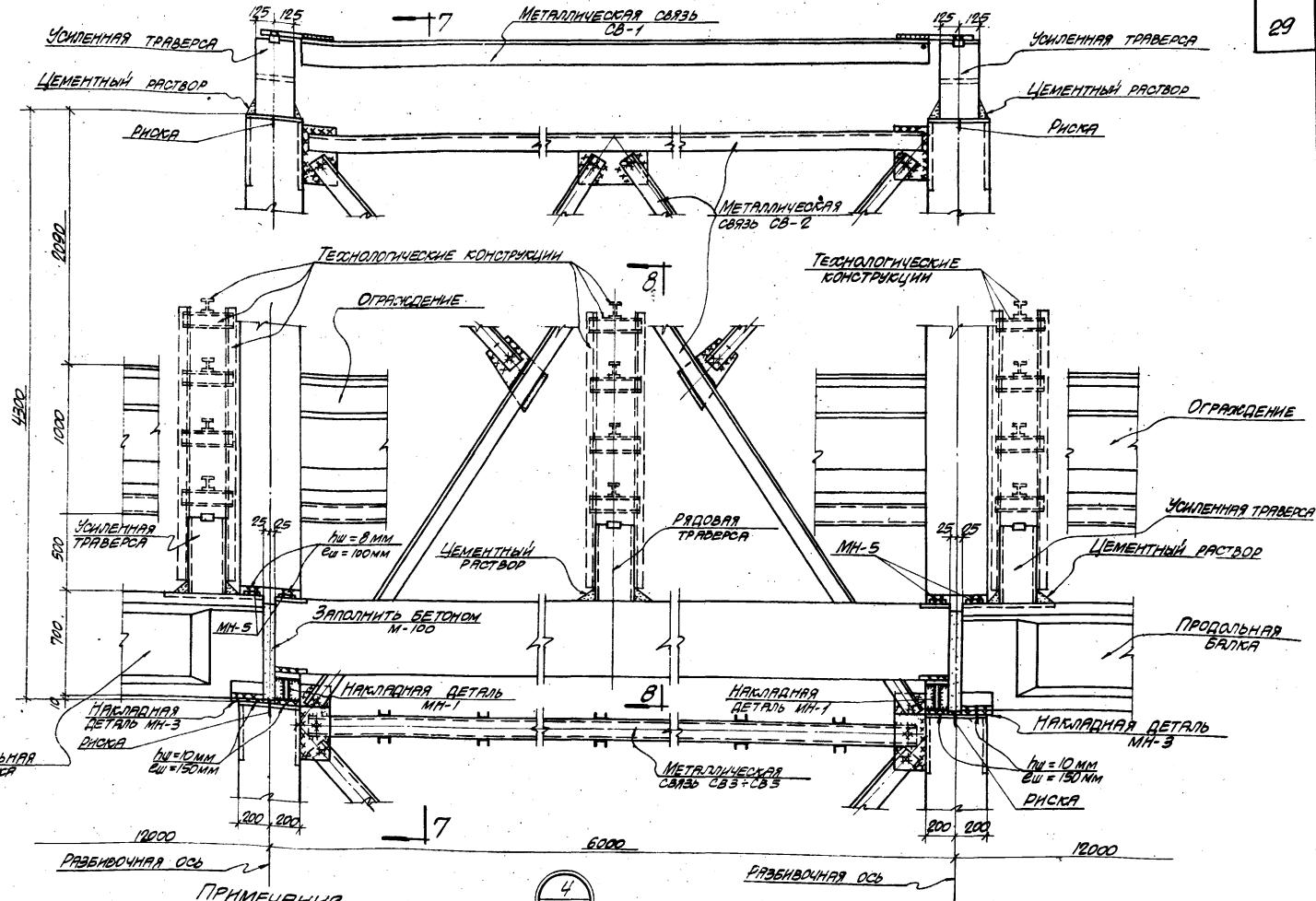
### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАГЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В  
ВЫПУСКЕ 3 ДАННОЙ СЕРИИ.  
2. ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕЧЕНИЙ СМОТРИТЕ  
НА ЛИСТЕ 12.

ТД  
1964

ЭСТАКАДА ТИП У И У.  
СЕЧЕНИЯ 4-4, 5-5 И 6-6 ДЛЯ ДЕТАЛИ З.

ИС-01-07  
Выпуск 1  
Лист 13



1. СЕЧЕНИЕ 7-7 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 15, 8-8 НА ЛИСТЕ 16.  
2. НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3  
ДАННОЙ СЕРИИ.

4  
1/2;3

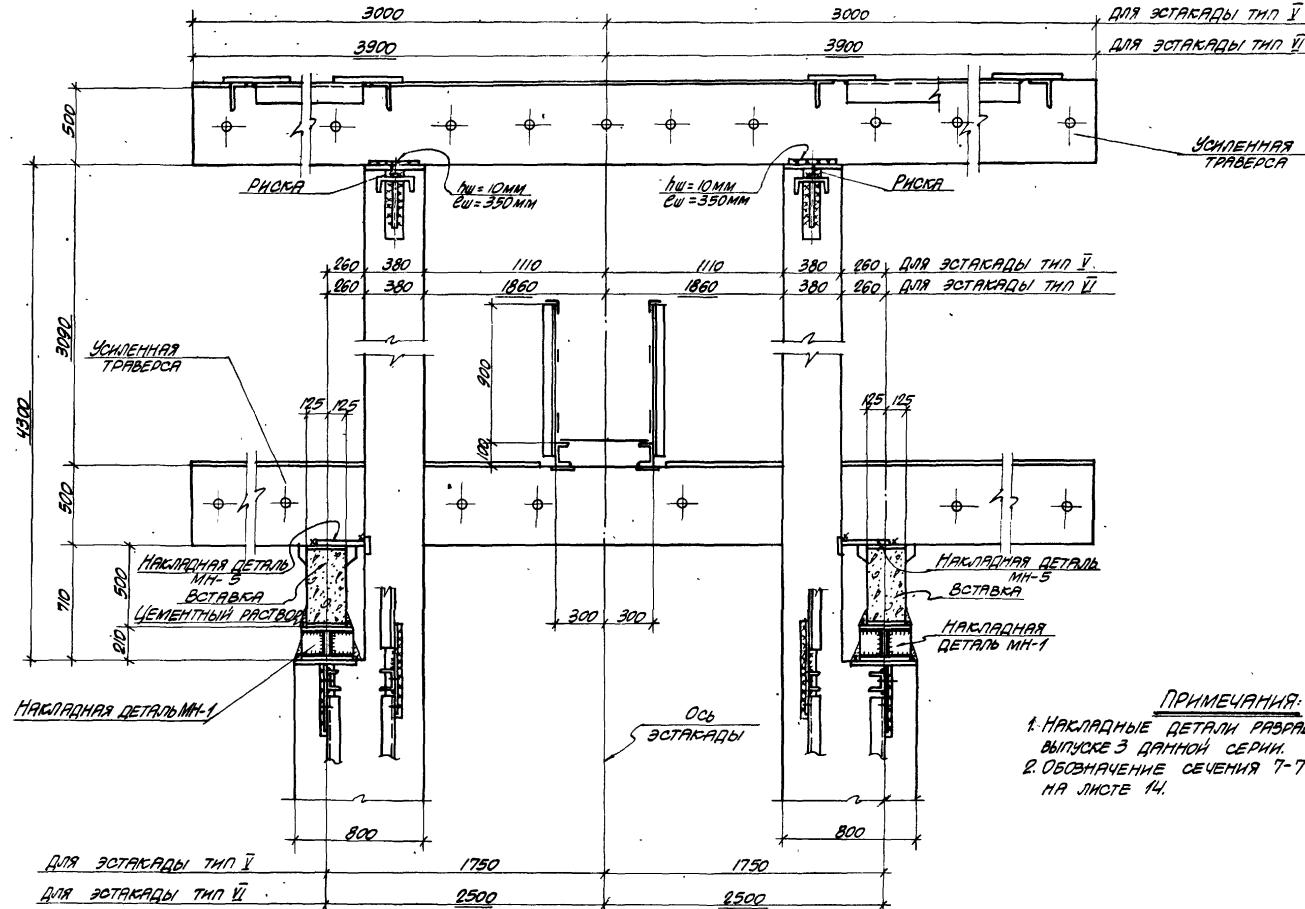
TA  
1964

ЭСТАКАДА тип УНУ  
ДЕТАЛЬ Ч.

#### ДЕТАЛЬ 4.

ИС-01-07  
Выпуск 1  
Лист 14

для эстакады тип І  
для эстакады тип ІІ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3 ДАННОЙ СЕРИИ.
2. ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕЧЕНИЯ 7-7 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 14.

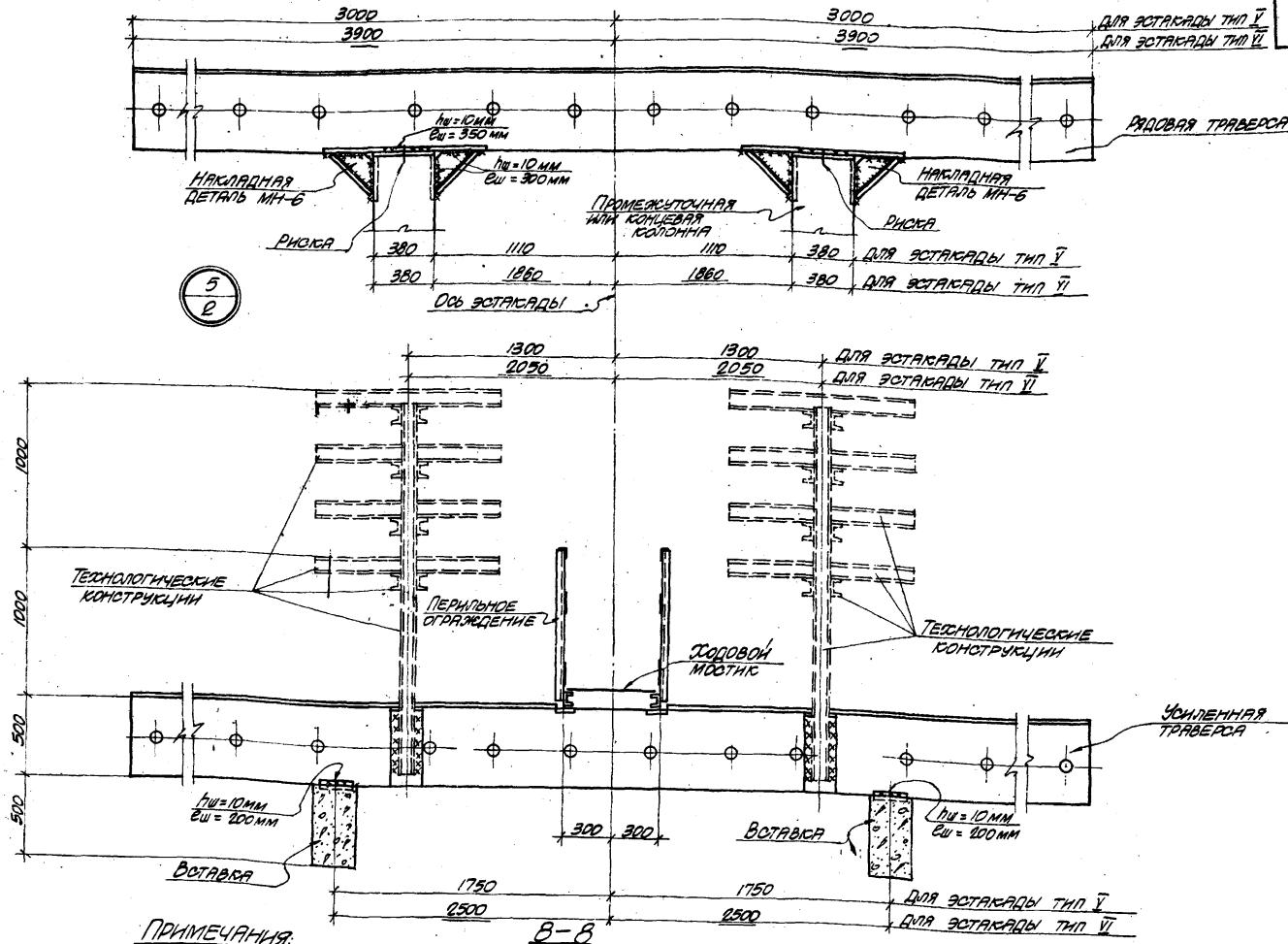
7-7

ТА  
1064

ЭСТАКАДА ТИП І и ІІ.  
СЕЧЕНИЕ 7-7 ДЛЯ ДЕТАЛИ 4

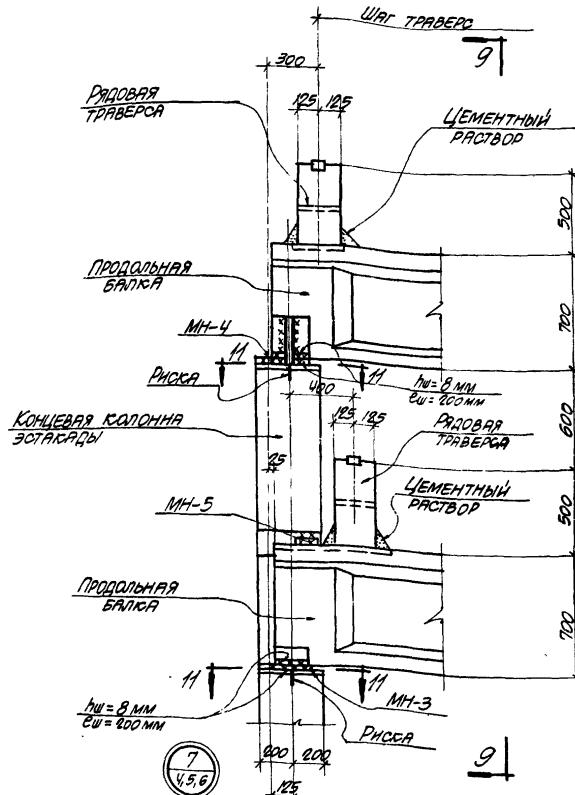
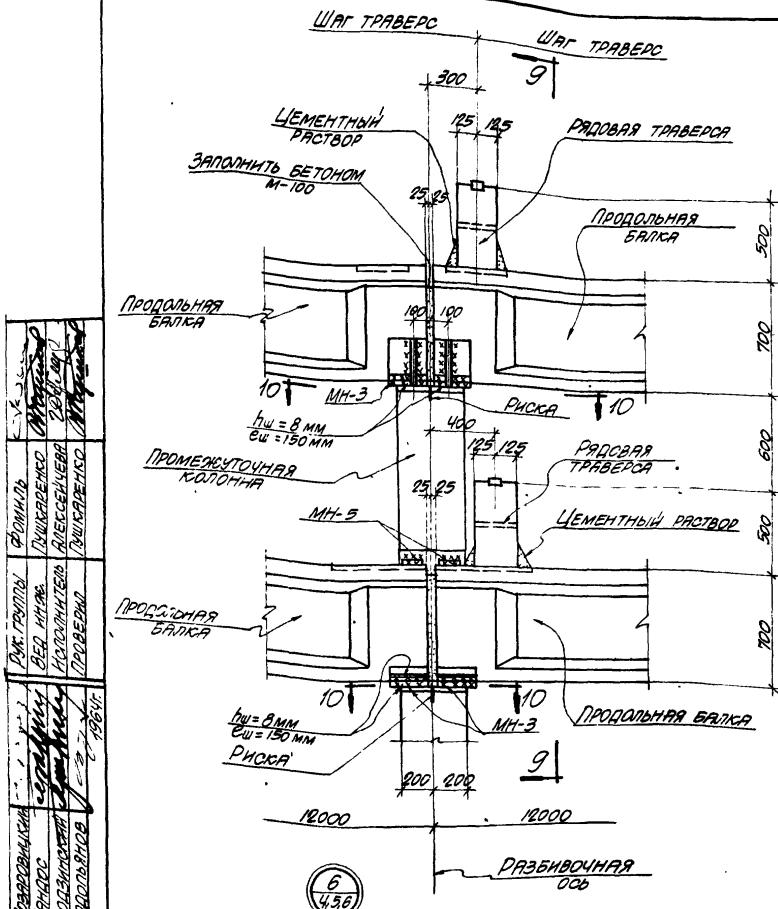
ИС-Д1-07
Б3.7505!
ис. 5

Чертеж отредактирован  
Банков С. Г. № 1000  
Приложение к документу  
Составлено в соответствии с  
ГОСТ 2.107-63  
ГОСТ 2.107-63  
ГОСТ 2.107-63  
ГОСТ 2.107-63



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАСЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3  
ДАННОЙ СЕРИИ.
2. ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕЧЕНИЯ В-В СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 14



## ПРИМЕЧАНИЯ.

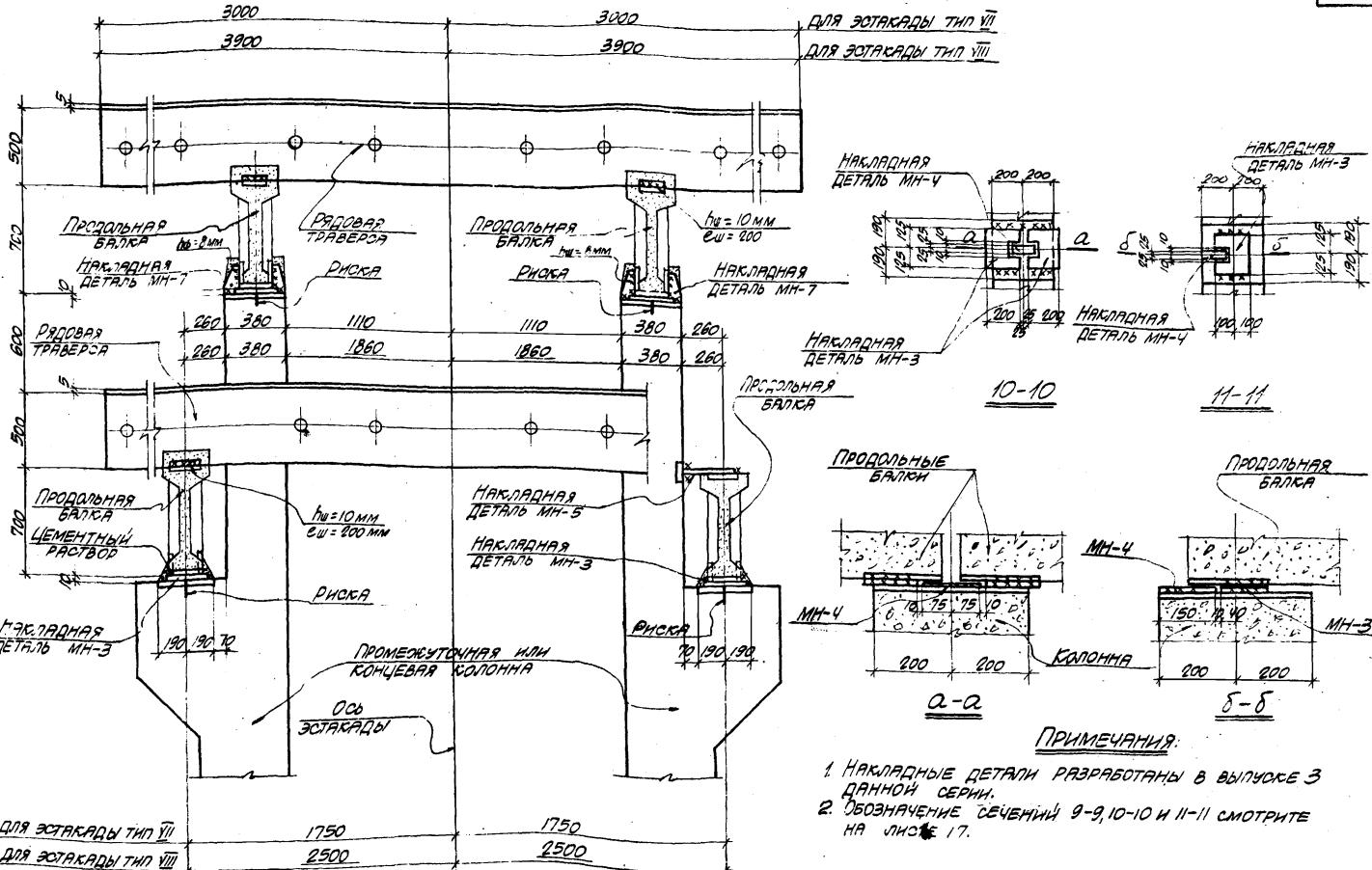
1. СЕЧЕНИЯ 9-9, 10-10 И 11-11 СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 18.  
2. НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3

TA  
1964

ЭСТАКАДА ТИП VII И VIII  
ДЕТАЛИ БИЛ.

ИС-01-07  
выпуск 1

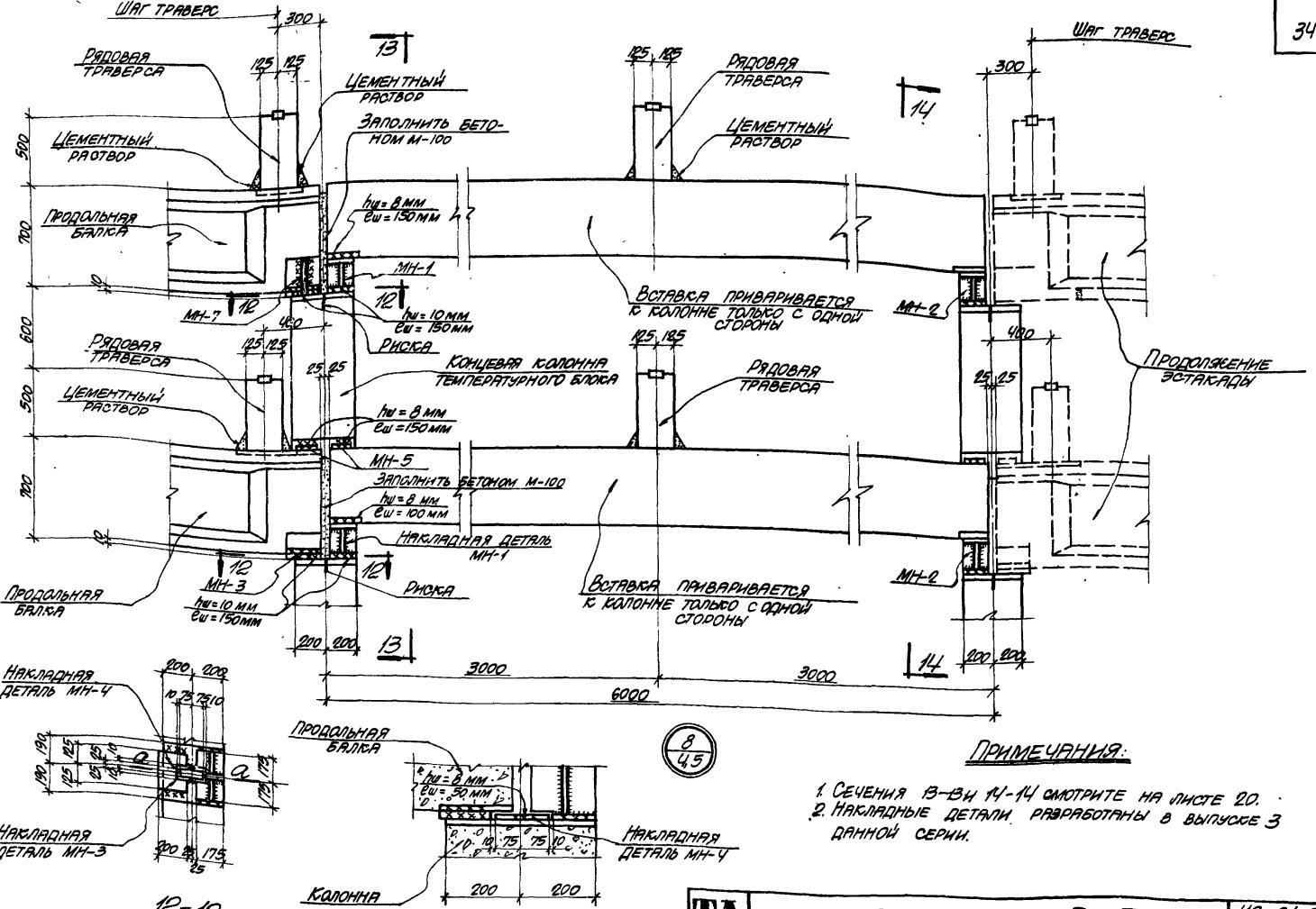
ДЛЯ ЭСТАКАДЫ ТИП VIII



## ПРИМЕЧАНИЯ

1. НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ З  
ДАННОЙ СЕРИИ.
  2. ОЗВОДНАНИЕ СЧЕМЧИК 9-9, 10-10 И 11-11 СМОТРИТЕ  
НА ЛИСТ 17.

СОИМБА, КИ-ТЯ СОВАРОВЫЙ  
ИАН, ОЛЕКСІЙ БАГДАДІС  
ДЛ ЕДІСІРІСТАР  
ДЛ НІСЕ, ПР. ВАДІМІЛЬДІС  
ДАТА виходу



### ПРИМЕЧАНИЯ:

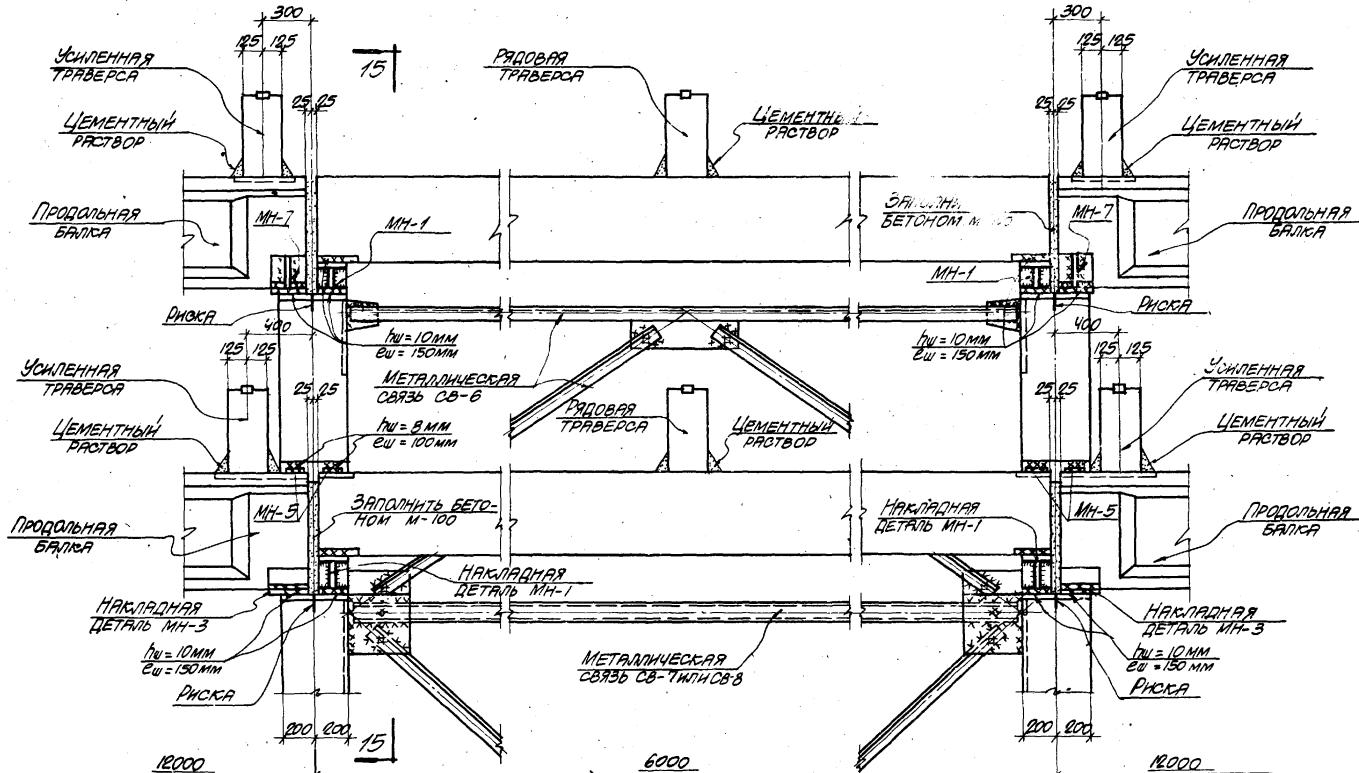
1. СЕЧЕНИЯ В-В1 И У-У1 ОМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 20.
  2. НАГЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3  
ДАННОЙ СЕРИИ.

ТА  
1964

ЭСТАКАДА ТИП VII И VIII.  
ДЕТАЛЬ 8, СЕЧЕНИЕ. 12-12.

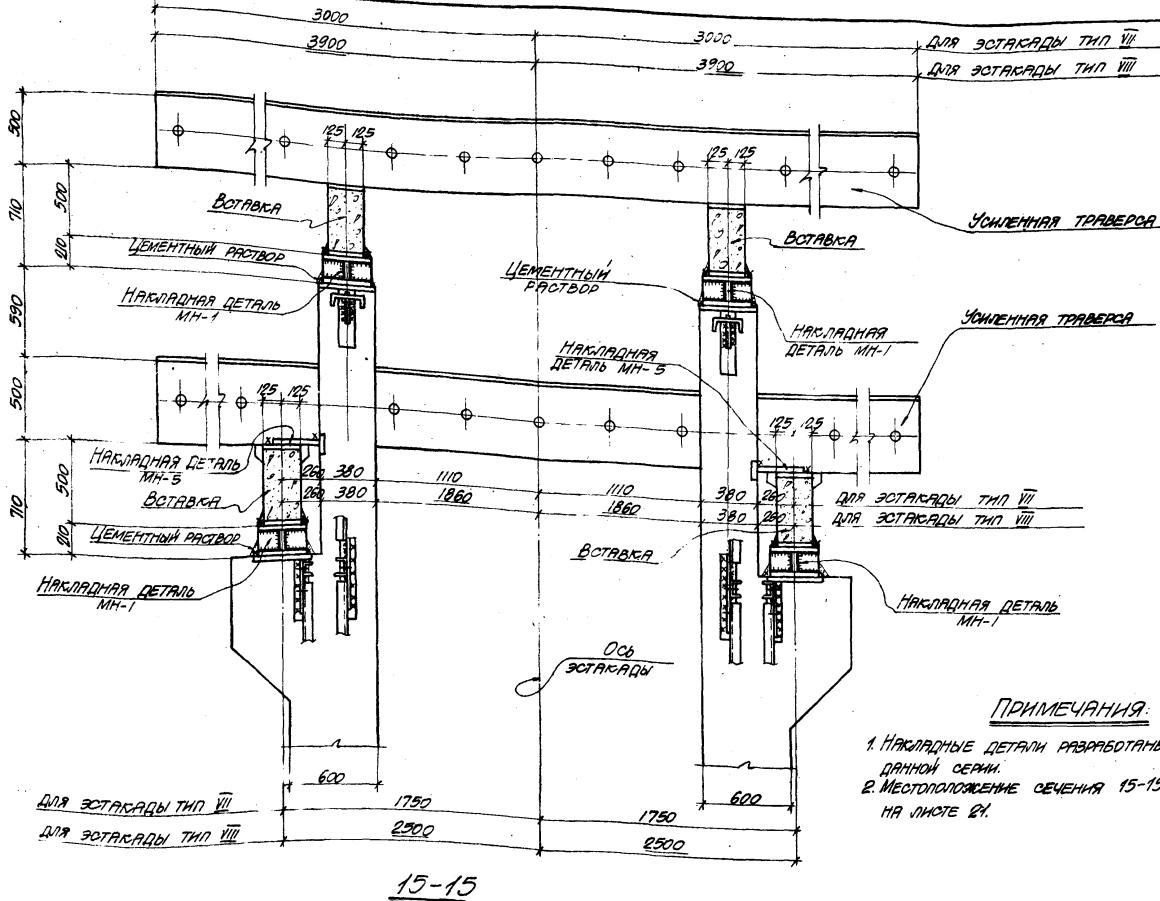
ИС-01-07	Выпуск 1
Лист	19



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СЕЧЕНИЕ 15-15 СМОТРИТЕ НА ЧАСТИ 22.
2. НАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3  
ДАННОЙ СЕРИИ.

ПРИЧИНА	СКОРОСТЬ ВОЗДУХА	ПРИЧИНА	СКОРОСТЬ ВОЗДУХА
ПОДЪЕМНАЯ	БЫСТРАЯ	ПОДЪЕМНАЯ	БЫСТРАЯ
ПОДЪЕМНАЯ	СРЕДНЯЯ	ПОДЪЕМНАЯ	СРЕДНЯЯ
ПОДЪЕМНАЯ	ДЕЛЕННАЯ	ПОДЪЕМНАЯ	ДЕЛЕННАЯ
ПОДЪЕМНАЯ	ПОДЪЕМНАЯ	ПОДЪЕМНАЯ	ПОДЪЕМНАЯ



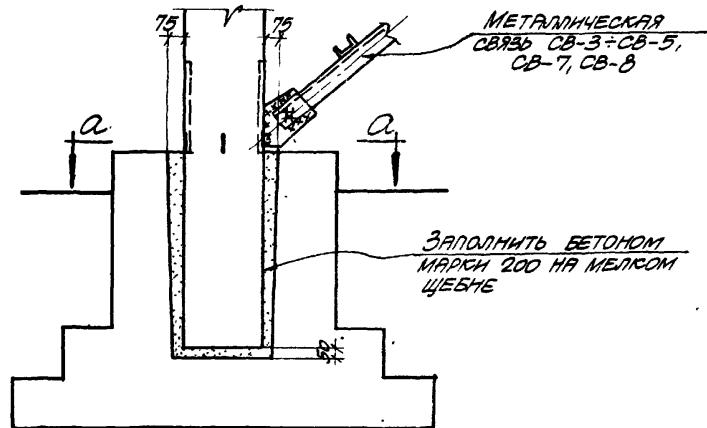
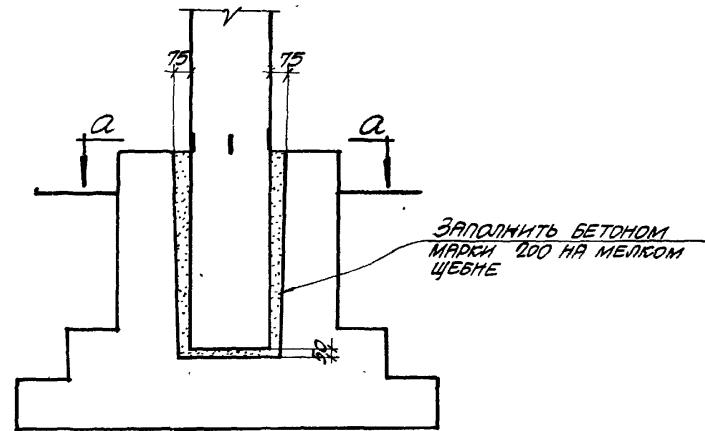
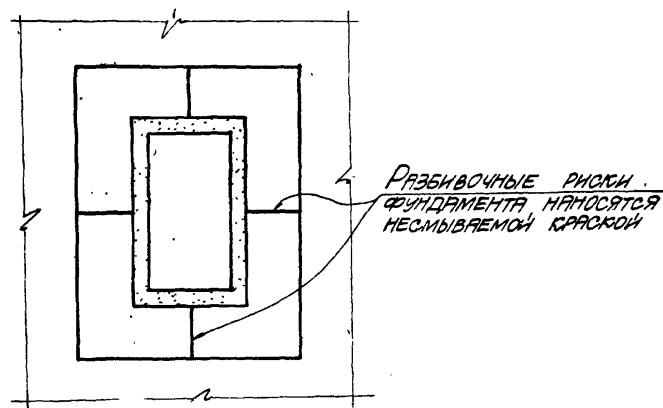
## ПРИМЕЧАНИЯ:

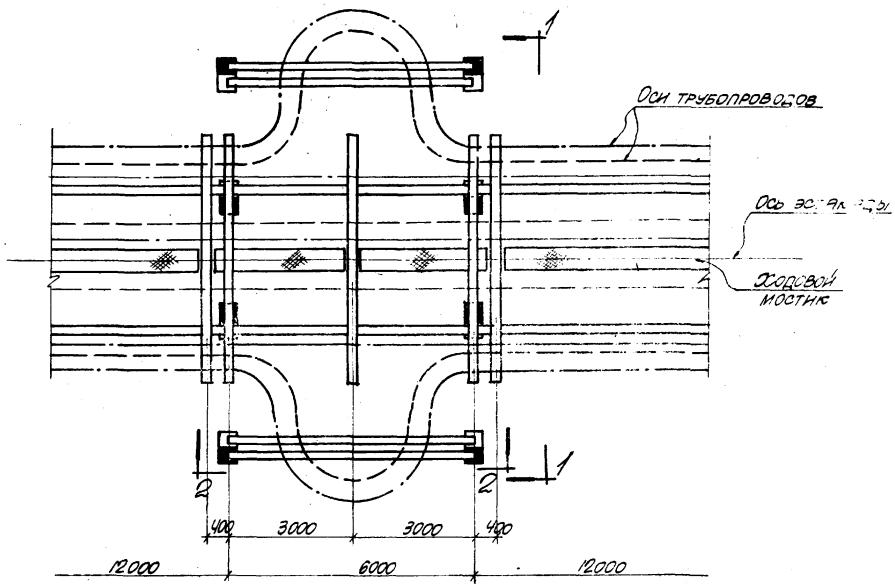
1. НАСТОЯЩИЕ ДАННЫЕ РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 3  
ДАННОЙ СЕРИИ.
  2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ СЕЧЕНИЯ 15-15 СМОТРИТЕ  
НА ЛИСТЕ №1.



ЭСТАКАДА ТИП ШІІІ И ШІІІІ  
СЕЧЕНИЕ 15-15 ДЛЯ ДЕТАЛИ 9.

-01-07  
NYCR 1  
CT 22

10  
1:611  
1:6a-aТА  
1964ЭСТАКАДА ТИП V÷VII.  
ДЕТАЛИ 10 И 11.НС-01-07  
Выпуск 1  
Лист 03



### ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ОПОР КОМПЕНСАТОРНОГО УЗЛА

#### ПРИМЕЧАНИЕ

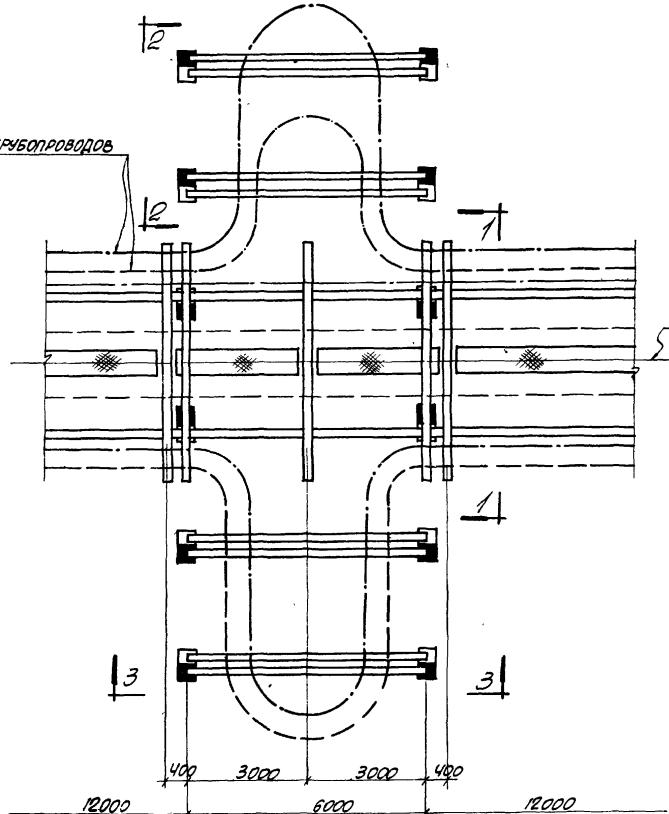
Опоры для компенсаторного узла подбираются из конструкции двухструйных эстакад.

ТА  
1964

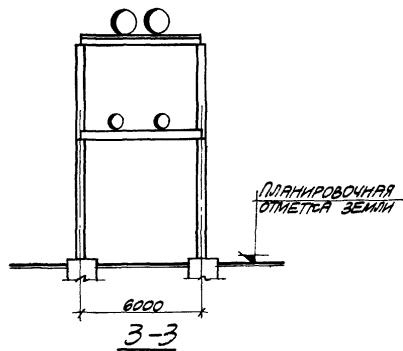
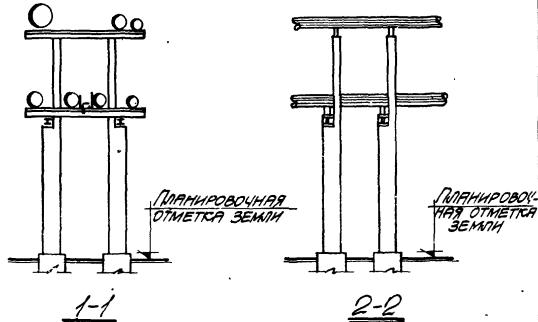
Эстакады тип У и У.  
ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ОПОР КОМПЕНСАТОРНОГО  
УЗЛА.

ИС-01-07
выпуск 1
Лист 24

ГЛ. ИНЖ. НИ-ПО	КВАДРАТИЧНЫЙ	Формуль
ГЛ. ИНЖ. ОПОРЫ	БАЛКОС	Формуль
СОЛНЕЧНОЕ	БАЛКОС	Формуль
ГЛ. ИНЖ. ПР.	БАЛКОС	Формуль
БАЛКОС	БАЛКОС	Формуль

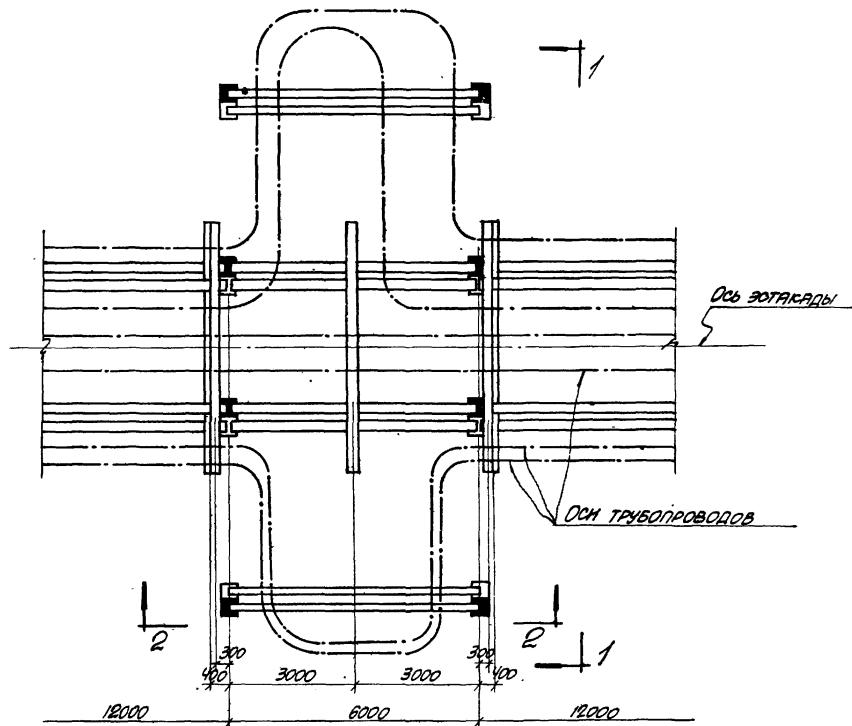
ОСИ ТРУБОПРОВОДОВПРИМЕР РЕШЕНИЯ ОПОР КОМПЕНСАТОРНОГО УЗЛАПРИМЕЧАНИЕ:

Опоры для компенсаторного узла подбираются из конструкции двухструйных эстакад.

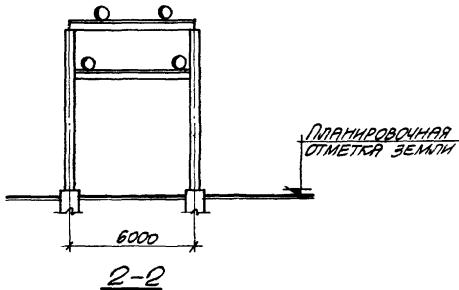
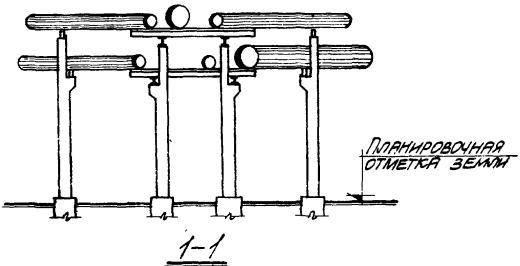
ТА  
1964

ЭСТАКАДЫ ТИП І И ІІ.  
ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ОПОР КОМПЕНСАТОРНОГО  
УЗЛА.

ИС-01-07
выпуск 1
лимот 25

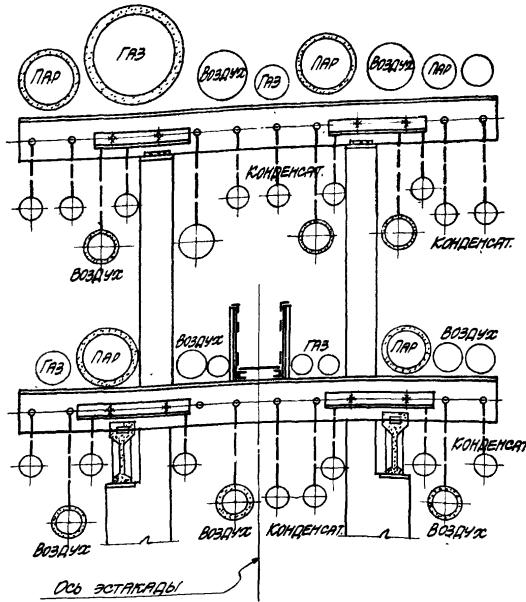


ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ОПОР КОМПЕНСАТОРНОГО УЗЛА

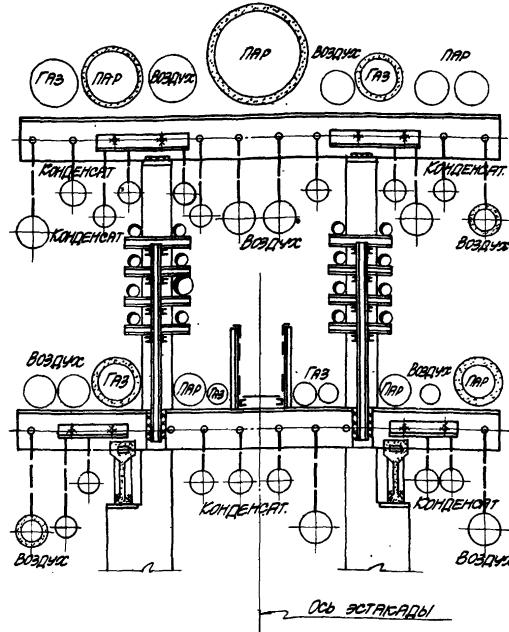


ПРИМЕЧАНИЕ:

Опоры для компенсаторного узла подбираются из конструкции двухстворчатых заслонок.



ПРИМЕР РАСКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ НА ЭТАЖАХ  
1. БЕЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТОЕК ДЛЯ МЕЛКОС ТРУБ.



## ПРИМЕР РАСКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ НА ЭСТАКАДЕ

ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ

ТИП ЭСТАКАДЫ И НАГРУЗКА НА ПОГОННЫЙ МЕТР	ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА	РАСТОЯНИЕ ОТ ВЕРХА НИЧЬЕГО ЭСТАКАДЫ ДО ПЛАННОГО РОВНОЧНОЙ СМЕШАННОЙ ЗЕМЛИ М	ФУНДАМЕНТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ КОЛОННЫ					ФУНДАМЕНТ КОНЧЕВОЙ КОЛОННЫ ЭСТАКАДЫ ИЛИ КОНЧЕВОЙ КОЛОННЫ ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА				
			N T	Mx TM	Mу TM	Nx T	Nу T	N T	Mx TM	Mу TM	Nx T	Nу T
ТИП I $P=3.5 \text{ т/м}$	$35 \text{ кг/м}^2$	6.6 7.2 7.8	33.4 33.8 34.3	5.1 5.1 5.1	14.6 15.6 16.8	2.9 2.6 2.4	1.7 1.7 1.7	27.2 27.7 28.2	14.0 12.6 11.4	11.0 11.8 12.6	4.5 3.8 3.3	1.3 1.3 1.3
			43.4 43.9 44.4	7.2 7.2 7.2	14.6 15.6 16.8	4.2 3.7 3.3	1.7 1.7 1.7	34.9 35.4 35.9	16.3 15.0 13.8	11.0 11.8 12.6	5.8 4.9 4.2	1.3 1.3 1.3
			33.4 33.8 34.3	5.1 5.1 5.1	22.8 24.5 26.4	2.9 2.6 2.4	2.7 2.7 2.7	27.2 27.7 28.2	14.0 12.6 11.4	16.8 17.9 19.3	4.5 3.8 3.3	2.0 2.0 2.0
ТИП II $P=5.0 \text{ т/м}$	$55 \text{ кг/м}^2$	6.6 7.2 7.8	43.4 43.9 44.4	7.2 7.2 7.2	22.8 24.5 26.4	4.2 3.7 3.3	2.7 2.7 2.7	34.9 35.4 35.9	16.3 15.0 13.8	16.8 17.9 19.3	5.8 4.9 4.2	2.0 2.0 2.0

ПРИМЕЧАНИЯ

- 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.
- При подборе арматуры фундаментов нагрузки, приведенные в таблице, умножить на  $K=1.15$ .

СИСТЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТТА  
1964ЭСТАКАДА ТИП I и II.  
ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫИС-04-07  
выпуск 1  
лист 28

ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ В МЕСТАХ ПОЛЕРЕЧНОГО ОТВОДА ТРУБОПРОВОДОВ

ТИП ЭСТАКАДЫ И НАГРУЗКА НА ПОТОМНЫЙ МЕТР	ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА	РАССТОЯНИЕ ОТ НИЖНЕГО ЯРУСА ЭСТА- КАДЫ ДО ПЛАНГОВОЙ ОТМ. ЗЕМЛИН М	ФУНДАМЕНТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ КОЛОННЫ						ФУНДАМЕНТ КОНЧЕВОЙ КОЛОННЫ ЭСТАКАДЫ ИЛИ КОНЧЕВОЙ КОЛОННЫ ТЕМПЕРАТУРНОГО ВЛОГА						ФУНДАМЕНТ АНГЕРНОЙ КОЛОННЫ									
			Н/ПЛХ Н/ПЛТ		МХ ТМ	МУ СОТО Н/ПЛХ Н/ПЛТ	НХ Т	МУ СОТО Н/ПЛХ Н/ПЛТ	Н/ПЛХ Н/ПЛТ		МХ ТМ	МУ СОТО Н/ПЛХ Н/ПЛТ	НХ Т	МУ СОТО Н/ПЛХ Н/ПЛТ	Н/ПЛХ Н/ПЛТ		МХ ТМ	МУ СОТО Н/ПЛХ Н/ПЛТ	НХ Т	МУ СОТО Н/ПЛХ Н/ПЛТ				
			Н/ПЛХ	Н/ПЛТ					Н/ПЛХ	Н/ПЛТ					Н/ПЛХ	Н/ПЛТ								
ТИП У $P=3.5t/m$	$35kg/m^2$	6.6	33.4	-	5.1	29.2	-	0.9	3.5	-	27.2	-	14.0	26.1	-	4.5	3.1	-	45.6	8.8	3.1	18.5	6.1	2.2
		7.2	33.8	-	5.1	31.3	-	0.6	3.5	-	27.7	-	12.6	27.8	-	3.8	3.1	-	47.0	8.4	3.3	19.8	5.9	2.2
		7.8	34.3	-	5.1	33.4	-	0.4	3.5	-	28.2	-	11.4	29.8	-	3.3	3.1	-	48.4	8.0	3.5	21.4	5.7	2.2
		6.6	46.9	7.2	25.9	29.7	4.2	4.0	4.6	38.1	31.7	16.3	23.4	26.2	5.8	3.6	4.0	60.2	9.6	4.2	21.9	8.3	2.6	
		7.2	47.6	7.2	28.8	31.8	3.7	4.0	4.6	38.7	32.1	15.0	25.3	28.7	4.9	3.6	4.0	61.9	8.9	4.5	23.5	8.1	2.6	
		7.8	48.2	7.2	30.7	34.1	3.3	4.0	4.6	39.4	32.4	13.8	27.4	30.2	4.2	3.6	4.0	63.9	7.9	4.8	25.0	7.9	2.6	
ТИП У $P=5.0t/m$	$55kg/m^2$	6.6	39.4	27.4	5.1	26.9	31.5	2.9	4.1	4.6	32.3	22.1	14.0	22.7	26.3	4.5	3.5	4.1	45.6	8.8	3.1	24.8	6.1	2.9
		7.2	40.1	27.5	5.1	28.9	33.5	2.6	4.1	4.9	33.0	22.4	12.6	24.6	28.2	3.8	3.5	4.1	47.0	8.4	3.3	26.6	5.9	2.9
		7.8	40.9	27.7	5.1	31.4	35.9	2.4	4.1	4.9	33.8	22.6	11.4	26.6	30.1	3.3	3.5	4.1	48.4	8.0	3.5	28.4	5.7	2.9
		6.6	47.8	39.0	7.2	32.3	36.1	4.2	4.9	5.5	38.6	31.8	16.3	28.0	30.8	5.8	4.3	4.7	60.2	9.6	4.2	27.7	8.3	3.3
		7.2	48.4	39.4	7.2	34.9	38.2	3.7	4.9	5.5	39.3	31.5	15.0	30.1	33.1	4.9	4.3	4.7	61.9	8.9	4.5	29.7	8.1	3.3
		7.8	49.1	39.7	7.2	38.0	41.4	3.3	4.9	5.5	39.9	31.9	13.8	32.7	35.5	4.2	4.3	4.7	63.9	7.9	4.8	31.6	7.9	3.3

ПРИМЕЧАНИЯ

1. 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.

2. При подборе арматуры фундаментов нагрузки, приведенные в таблице, умножить на к-1.15.

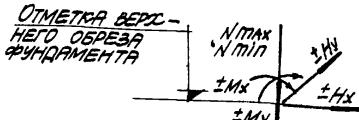


СХЕМА НАГРУЗОК НА  
ФУНДАМЕНТ

ТА  
1964

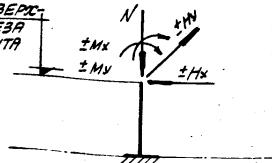
ЭСТАКАДА ТИП У И УІ.  
ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ В МЕСТАХ  
ПОЛЕРЕЧНОГО ОТВОДА ТРУБОПРОВОДОВ.

ИС-01-07  
выпуск 1  
лист 29

## ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ

ТИП ЗАСТАКАДЫ И НАГРУЗКИ НА ПОГОННЫЙ МЕТР	ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА	РАСТОЯНИЕ ОТ НИЖНЕГО ЯРУСА ЗАС- ТАКАДЫ ДО ПО- ГОНОВНОЙ ОТМЕТКИ ЗЕМЛИ	ФУНДАМЕНТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ КОЛОННЫ						ФУНДАМЕНТ КОНЕЧНОЙ КОЛОННЫ ЗАСТАКАДЫ НА КОНЕЧНОЙ КОЛОННЫ ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА					
			N T	Mx TM	My TM	Nx T	Ny T	N T	Mx TM	My TM	Nx T	Ny T		
ТИП VIII $P=40T/m$	$35kN/m^2$	5.4	40.6	—	12.4	—	14	31.8	16.5	9.1	6.6	1.0		
		6.6	41.3	—	14.0	—	14	32.5	9.9	10.3	3.2	1.0		
ТИП VIII $P=40T/m$	$55kN/m^2$	5.4	42.6	—	12.7	—	14	33.5	16.5	9.3	6.6	1.0		
		6.6	43.3	—	14.3	—	14	34.2	9.9	10.5	3.2	1.0		
ТИП VII $P=40T/m$	$35kN/m^2$	5.4	40.6	—	17.1	—	2.2	31.8	16.5	12.6	6.6	1.6		
		6.6	41.3	—	19.7	—	2.2	32.5	9.9	14.5	3.2	1.6		
ТИП VII $P=40T/m$	$55kN/m^2$	5.4	42.6	—	17.4	—	2.2	33.5	16.5	12.8	6.6	1.6		
		6.6	43.3	—	20.0	—	2.2	34.2	9.9	14.7	3.2	1.6		

ОТМЕТКА ВЕРХ  
НЕГО ОБРЕЗА  
ФУНДАМЕНТА



## СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТ

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. В таблице приведены нормативные нагрузки на уровне верхнего обреза фундамента на одну колонну опоры. Нагрузки с индексом „ $x$ “ действуют вдоль оси здания, с индексом „ $y$ “ – перпендикулярно оси здания.
  2. При подборе арматуры фундаментов нагрузки, приведенные в таблице, умножить на  $\kappa=1.15$ .

2. ПРИ ПОДБОРЕ АРМАТУРЫ ФУНДАМЕНТОВ НАГРУЗКИ, ПРИВЕДЕНИИЕ В ТАБЛИЦЕ, УМНОЖЬТЕ НА  $K=1.15$ .

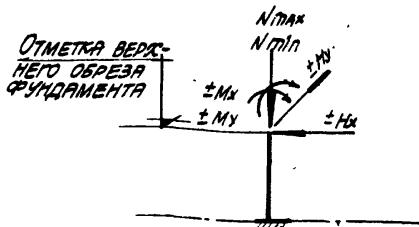
TA  
1964

**ЭТАПАДА ТИП VI И VII.**  
**ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ**

ИС-01-07  
ВЫПУСК 1  
ЛНОТ 30

ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ В МЕСТАХ ПОЛЛЕРЕЧНОГО ОТВОДА ТРУБОПРОВОДОВ

ТИП ЭСТАКАДЫ И НАГРУЗКА НА ПОДОИМНЫЙ МЕТР.	ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА	РАСТОЯНИЕ ОТ НИЖНЕГО ЯРУСА ЭСТА- КАДЫ ДО ПЛАНИРОВОЧ- НОЙ ОТМЕТКИ ЗЕМЛИ	ФУНДАМЕНТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ КОЛОННЫ						ФУНДАМЕНТ КОНЦЕВОЙ КОЛОННЫ ЭСТАКАДЫ ИЛИ КОНЦЕВОЙ КОЛОННЫ ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА						ФУНДАМЕНТ АНГЕРНОЙ КОЛОННЫ					
			N T	Mx TM	Mу TM	Hx T	Hy T	N T	Mx TM	Mу TM	Hx T	Hy T	N <sub>max</sub> T	N <sub>min</sub> T	Mx TM	Mу TM	Hx T	Hy T		
ТИП VII P=4.0T/M	35кг/м <sup>2</sup>	5.4	40.6	—	24.1	—	3.4	31.8	16.5	20.7	6.6	3.0	44.1	19.5	2.6	20.7	9.3	3.0		
		6.6	41.3	—	28.1	—	3.4	32.5	9.9	24.4	3.2	3.0	46.8	18.8	2.8	24.4	7.6	3.0		
ТИП VIII P=4.0T/M	55кг/м <sup>2</sup>	5.4	40.6	—	24.4	—	3.4	33.5	16.5	21.0	6.6	3.0	45.8	21.2	2.6	21.0	9.3	3.0		
		6.6	43.3	—	28.4	—	3.4	34.2	9.9	24.7	3.2	3.0	47.9	20.5	2.8	24.7	7.6	3.0		
ТИП VII P=4.0T/M	55кг/м <sup>2</sup>	5.4	40.6	—	28.8	—	4.2	31.8	16.5	24.4	6.6	3.6	44.1	19.5	2.6	24.4	9.3	3.6		
		6.6	41.3	—	33.8	—	4.2	32.5	9.9	28.6	3.2	3.6	46.8	18.8	2.8	28.6	7.6	3.6		
ТИП VIII P=4.0T/M	55кг/м <sup>2</sup>	5.4	40.6	—	29.1	—	4.2	33.5	16.5	24.7	6.6	3.6	45.8	21.2	2.6	24.7	9.3	3.6		
		6.6	43.3	—	34.1	—	4.2	34.2	9.9	28.9	3.2	3.6	47.9	20.5	2.8	28.9	7.6	3.6		



СОСЕДИ НАГРУЗОК  
НА ФУНДАМЕНТ

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНЫ НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ НА УРОВНЕ ВЕРХНЕГО ОБРЕЗА ФУНДАМЕНТА НА ОДИНУ КОЛОННУ ОПОРЫ. НАГРУЗКИ С ИНДЕКСОМ „Х“ ДЕСТВУЮТ ВДОЛЬ ОСИ ЭСТАКАДЫ, С ИНДЕКСОМ „У“ - ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ОСИ ЭСТАКАДЫ.
2. ПРИ ПОДБОРЕ АРМАТУРЫ ФУНДАМЕНТОВ НАГРУЗКИ, ПРИВЕДЕННЫЕ В ТАБЛИЦЕ, УМНОЖАТЬ НА К=1.15

ТА  
1964

ЭСТАКАДА ТИП VII И VIII.  
ТАБЛИЦА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ В МЕСТАХ  
ПОЛЛЕРЕЧНОГО ОТВОДА ТРУБОПРОВОДОВ.

ИС-01-07  
ВЫПУСК 1  
Лист 31