ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

# СЕРИЯ КЭ-01-57

## ВЫПУСК IX

# МОНТАЖНЫЕ СТЫКИ НЕРАЗРЕЗНЫХ ТИПОВЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК НА ВЫСОКОПРОЧНЫХ БОЛТАХ

## ЧЕРТЕЖИ КМ

Разработан
ЦНИИпроектстальконструкция

Утвержден
и введен в действие
Госстроем СССР от 7/IX-68г.
постановление №65
от 25 июля 1968г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

# Содержание.


| Наименование чертежа | №№ листов | Стр. | Наименование чертежа | №№ листов | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Пояснительная записка | | 6-7 | серии КЭ-01-67 Выпуски II/67 и VII, выполняемые из низколе- | | |
| Монтажные стыки на высокопрочных болтах для | | | гированной стали. Стык балок крайнего и среднего пролетов | 15 | 23 |
| неразрезных подкрановых балок по серии КЭ-01-57. Выпуски | | | ——— " ——— | 16 | 24 |
| II(вып.IV); VII | | | ——— " ——— | 17 | 25 |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м по се- | | | Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по | | |
| рии КЭ-01-57 Выпуск II, выполняемые из стали марки „Сталь3" | 1 | 9 | серии КЭ-01-57 Выпуск IV, выполняемые из двух марок стали | | |
| ——— " ——— | 2 | 10 | Стык балок крайнего и среднего пролетов. | 18 | 26 |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по серии | | | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по се- | | |
| КЭ-01-57 Выпуск II/67, выполняемые из стали марки „Сталь 3" | | | рии КЭ-01-57 Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 1, 2, 3, 3а, 4, 5. | 19 | 27 |
| Стык балок средних пролетов | 3 | 11 | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по се- | | |
| ——— " ——— | 4 | 12 | рии КЭ-01-57 Выпуски II/67; IV; VII Узлы 6, 6а, 7, 8, 9. | 20 | 28 |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м по | | | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по се- | | |
| серии КЭ-01-57 Выпуски II/67 и VII, выполняемые из низколе- | | | рии КЭ-01-57 Выпуски II/67. IV; VII. Узлы 18, 18а; 11, 12 | 21 | 29 |
| гированной стали. | 5 | 13 | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок | | |
| ——— " ——— | 6 | 14 | по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 13, 14, 15, 16, 17. | 22 | 30 |
| ——— " ——— | 7 | 15 | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по | | |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по се- | | | серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 18, 19, 20, 21. | 23 | 31 |
| рии КЭ-01-57 Выпуски II/67 и VII, выполняемые из низколегиро- | | | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок | | |
| ванной стали. Стык балок средних пролетов. | 8 | 16 | по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 22, 23, 24, 25. | 24 | 32 |
| ——— " ——— | 9 | 17 | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по | | |
| ——— " ——— | 10 | 18 | серии КЭ-01-57, Выпуски II/67. IV; VII. Узлы 26, 27. | 25 | 33 |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м по | | | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок | | |
| серии КЭ-01-57 Выпуск IV, выполняемые из двух | | | по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 28, 29, 30, 31. | 26 | 34 |
| марок стали. | 11 | 19 | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок | | |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по се- | | | по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VII. Узел 32 | 27 | 35 |
| рии КЭ-01-57 Выпуски IV и VII, выполняемые из двух марок | | | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок | | |
| стали. Стык балок средних пролетов. | 12 | 20 | по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67, IV, VII. Узел 34. | 28 | 36 |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по | | | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок | | |
| серии КЭ-01-57 Выпуск II/67, выполняемые из стали марки | | | по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 36, 37. | 29 | 37 |
| „Сталь3" Стык балок крайнего и среднего пролетов. | 13 | 21 | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых ба- | | |
| ——— " ——— | 14 | 22 | лок по серии КЭ-01-57; Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 38, 39. | 30 | 38 |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по | | | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок | | |


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

Гл. инженер отд. Шубитов Л.К. | Гл. специалист Кашкаров А.И.

Гл. специалист Волкин Л.Д. | Бессонова Г.М. | Проверил | Исполнил

Москва

## Содержание (продолжение)

| Наименование чертежа | №№ листов | Стр. |
|---|---|---|
| по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VIII Узлы 40, 41. | 31 | 39 |
| Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VIII Узлы 42, 43; 44; 45. | 32 | 40 |
| Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV; VIII. Узлы 46, 47, 48, 49. | 33 | 41 |
| Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57. Выпуски II/67; IV; VIII. Разрез 1-1 к узлам стыков. | 34 | 42 |
| Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57; Выпуски II/67; IV; VIII. Разрез 2-2 к узлам стыков. | 35 | 43 |
| Разбивка отверстий в верхних поясах подкрановых балок по серии КЭ-01-57, Выпуски II/67; IV и VIII для крепления рельса и в рельсах для установки крюков. | 36 | 44 |
| Монтажные стыки на Высокопрочных болтах для неразрезных подкрановых балок по серии КЭ-01-57. Выпуск V. Ключ для выбора стыков балок. Балки по серии КЭ-01-57. Выпуск VI, выполняемые из низколегированной стали. | 37 | 46 |
| " " | 38 | 47 |
| Ключ для выбора стыков балок. Балки по серии КЭ-01-57 Выпуск VI, выполняемые из двух марок стали. | 39 | 48 |
| " " | 40 | 49 |
| Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57, Выпуск VII. Узлы 50, 51, 51а. | 41 | 50 |
| Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узлы 52, 52а, 52б, 52в, 53, 53а, 53б. | 42 | 51 |
| Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узел 54. | 43 | 52 |
| Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узлы 55, 55а, 55б, 55в | 44 | 53 |
| Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узел 56. | 45 | 54 |
| Монтажный стык Верхнего пояса подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 57, 58, 59, 60. | 46 | 55 |
| Монтажный стык Верхнего пояса подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 61, 62, 63, 64, 65, 66. | 47 | 56 |
| Монтажный стык Верхнего пояса подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 67, 68, 69 | 48 | 57 |
| Монтажный стык Верхнего пояса подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 70, 71, 72 | 49 | 58 |
| Монтажный стык Верхнего пояса подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 73, 74, 75 | 50 | 59 |
| Монтажный стык Верхнего пояса подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 76, 77. | 51 | 60 |
| Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-07, Выпуск V. Узел 78 | 52 | 61 |
| Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 79, 80, 81, 82. | 53 | 62 |
| Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 83, 84. | 54 | 63 |
| Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 85, 86 | 55 | 64 |
| Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 87, 88, 89, 90, 91 | 56 | 65 |
| Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 92, 93. | 57 | 66 |
| Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Узлы 94, 96. | 58 | 67 |
| Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Разрез 1-1 к узлам стыков. | 59 | 68 |
| Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. Разрез 2-2 к узлам стыков. | 60 | 69 |
| Разбивка отверстий в верхних поясах подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск V. для крепления рельса. | 61 | 70 |

ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Москва

Гл. инж. пр-та Шубовлев К.
Гл. инж. пр-та Брикберг Т.
Нач. отдела пр-та Бессонов Г.М.
Гл. констр. пр-та Шубовлев А.К.
Руковод. гр. ин-та Мельников Н.П.
Гл. инж. ин-та Кузнецов А.В.
Нач. отдела пр-та Васильевский Р.А.
Проверил Великин А.Л.
Исполнил Бессонов Г.М.

# Пояснительная записка

## I. Общая часть.

1. В данном выпуске IX разработаны монтажные стыки неразрезных балок по выпускам II/67, IV; VI и VII серии КЭ-01-57 на высокопрочных болтах (за исключением подкрановых балок с шириной верхнего пояса 220мм).
2. Альбом включает в себя ключи для выбора номеров узлов, на которых изображен стык балки и чертежи монтажных стыков на высокопрочных болтах поясов и стенок подкрановых балок.
3. Монтажные стыки подкрановых балок на высокопрочных болтах, разработанные в настоящем выпуске, являются вариантом монтажных стыков балок, приведенных в серии КЭ-01-57 – выпуски II/67, IV; VI и VII. Применение монтажного стыка на высокопрочных болтах по данному выпуску или на монтажной сварке, как это предусмотрено в указанных выпусках серии КЭ-01-57, определяется экономическим анализом, а также наличием необходимого оборудования и материалов.

## II. Конструктивные решения.

4. В зависимости от стыкуемого элемента подкрановой балки в альбоме приведены отдельно чертежи стыков верхнего пояса, нижнего пояса и стенки подкрановой балки.
При этом расположение монтажных стыков в подкрановой балке принято в соответствии с указаниями выпусков II/67; IV; VI и VII серии КЭ-01-57.
5. Верхние пояса подкрановых балок шириной 250 и 280мм стыкуются двумя накладками, расположенными снизу пояса, шириной 320мм и более – четырьмя накладками, расположенными сверху и снизу пояса.
Расстояние между рисками под болты принято с учетом ширины подошвы рельса и двух зазоров по 15мм для возможности рихтовки рельса, причем принимался тип рельса с наибольшей шириной подошвы из числа могущих применяться при поясе данной ширины.
Пояса шириной до 450мм включительно перекрываются накладками с однорядным расположением болтов.
При ширине пояса свыше 460мм на накладке принимается 2х рисочное шахматное расположение болтов.
При разнице в толщине стыкуемых поясов в 2мм стык осуществляется накладками без прокладок путем их выгиба до плотного прижатия к стыкуемым листам.
При перепаде толщин стыкуемых поясов свыше двух миллиметров стык осуществляется с применением прокладок толщиной не менее 4х мм.
6. Стенки балок стыкуются парными накладками, расположенными с обеих сторон стенки.
В зависимости от высоты стенки приняты два или три вертикальных ряда болтов с каждой стороны стыка.
Стык стенок, имеющих разную толщину, осуществляется без прокладок.
7. Стык нижних поясов балок производится с помощью трех накладок: двух накладок расположенных сверху пояса и одной накладки, расположенной снизу пояса.
В поясах шириной до 280мм включительно, болты распола-

| | | |
|---|---|---|
| г. Москва | Нач. отдела | Бахмутский В.М. |
| | Гл. констр. отд. | Шувалов П.К. |

гаются в один ряд с каждой стороны стенки.

При ширине пояса 320 мм и более болты располагаются с каждой стороны стенки в 2 ряда в шахматном порядке.

Расстояния между крайними рисками (ближними к кромкам пояса) приняты такими же, как и для верхних поясов (тех же ширин). При двухрисочном расположении болтов дорожка между рисками принята равной 60 мм.

Также, как и в верхних поясах, перепад стыкуемых плоскостей до $2^{x}$ мм осуществляется без прокладок, при перепаде более $2^{x}$ мм предусматриваются прокладки толщиной не менее $4^{x}$ мм.

8. Монтажные стыки подкрановых балок по выпускам II/67, IV и VII серии КЭ-01-57 осуществляются на болтах диаметром 22 мм, по выпуску IV серии КЭ-01-57 – на болтах диаметром 24 мм.

9. Марка стали накладок и условия ее поставки принимаются такими же, как для стыкуемых элементов балки.

10. Высокопрочные болты принимаются из стали марки 40х по ГОСТ 4543-61*. Допускается также применять болты из стали марок МС5 (ГОСТ 380-60*), 35 и 40 (ГОСТ 1050-60*) с пределом прочности не менее 105 кг/мм². Основные требования к высокопрочным болтам, гайкам и шайбам должны соответствовать требованиям „Временных Указаний по применению высокопрочных болтов при изготовлении и монтаже строительных стальных конструкций" — СН 299-64 и „Технических условий на высокопрочные термически обработанные болты и гайки диаметром М16-М27 для строительных стальных конструкций" — МРТУ 14-6-8-66.

## III. Расчетные данные.

11. Расчетные усилия, действующие в монтажных стыках, определялись путем загружения для соответствующих сечений линий влияния моментов и перерезывающих сил. Условия загружения принимались такими же, как это принято в серии КЭ-01-57, выпуски II/67, IV; VI; VII.

12. Расчет стыков произведен в соответствии с главой СНиП II-В. 3-62 „Стальные конструкции. Нормы проектирования."

13. Сечения накладок и требуемое количество болтов определялись по действующим в элементах балки усилиям.

При расчете стыка верхнего пояса, помимо усилия от момента в вертикальной плоскости, учитывалось также усилие от торможения крановых тележек.

14. Несущая способность болтов в стыке стенки определялась с учетом совместного воздействия момента и перерезывающей силы. При этом для каждой балки принимались максимальные значения моментов и перерезывающих сил в данном сечении.

15. Коэффициенты трения $f$ при расчете болтов принимались в соответствии с таблицей 39 главы СНиП II-В. 3-62 — 0,45 при соединении элементов из стали марки „Сталь 3" и 0,55 при соединении элементов из низколегированной стали (применительно к соединениям элементов при пневматической или огневой обработке поверхностей).

16. При стыковании элементов с разными толщинами несущая способность первых болтов около стыка принималась сниженной на 50%.

17. Площадь накладок определялась с учетом ослабления их отверстиями. При этом, ввиду некоторой несимметричности поясных накладок относительно расположения болтов, площадь

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К.
Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Вельмин А.Л.
Нач. отдела | Бахмутский В.М.
Гл. констр. отд. | Шувалов Л.К.

накладок принимались увеличенной на 10% против необходимой по расчету.

18. При определении осевого усилия натяжения высокопрочных болтов значение временного сопротивления разрыву стали $\sigma_{вр}$ принималось равным: для стали марки 40х – 120 кг/мм² (в соответствии с техническими условиями МРТУ 14-6-8-66), для стали марок Мст.5, 35 и 40 — 105 кг/мм².

Расчетные усилия, воспринимаемые каждой поверхностью трения соединяемых элементов, стянутых одним высокопрочным болтом, и требуемое при этом усилие натяжения болта в зависимости от марки стали болта приведены в нижеследующей таблице:

| Диаметр болтов в мм | Расчетное усилие, воспринимаемое поверхностью трения в т. | | | | Усилие натяжения болта в т. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Болты из стали марки: | | | | | |
| | 40х ($\sigma_{вр}$=120 кг/мм²) | Мст.5; 35; 40 ($\sigma_{вр}$=105 кг/мм²) | 40х ($\sigma_{вр}$=120 кг/мм²) | Мст.5; 35; 40 ($\sigma_{вр}$=105 кг/мм²) | 40х ($\sigma_{вр}$=120 кг/мм²) | Мст.5; 35; 40 ($\sigma_{вр}$=105 кг/мм²) |
| | Коэффициент трения $\rho$=0,45 | | Коэффициент трения $\rho$=0,55 | | | |
| 22 | 8,20 | 7,15 | 10,00 | 8,75 | 20,20 | 17,65 |
| 24 | 9,45 | 8,25 | 11,55 | 10,10 | 23,30 | 20,40 |

## IV Указания по изготовлению и монтажу.

19. Изготовление и монтаж подкрановых балок со стыками на высокопрочных болтах должны производиться в соответствии с главой СНиП III-В. 5-62 „Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки", „Временными указаниями по применению высокопрочных болтов при изготовлении и монтаже строительных стальных конструкций" – СН 299-64 и указаниями, приведенными в пояснительных записках к Выпускам II/62, IV, VI и VII серии КЭ-01-57.

20. Перед монтажной сборкой все соприкасающиеся поверхности накладок и элементов балок в пределах монтажного стыка на высокопрочных болтах должны быть подвергнуты огневой очистке (допускается пескоструйная очистка).

21. При выполнении монтажных стыков подкрановых балок на высокопрочных болтах разбивка отверстий в верхних поясах балок для крепления рельса в зоне монтажного стыка принимается по листам 36 и 61 настоящего выпуска.

## V. Порядок пользования материалами Выпуска.

22. По ключам для выбора стыков балок (листы 1-18 для балок по Выпускам II/62, IV, VII и листы 37-40 для балок по Выпуску VI) в зависимости от пролета балки и характеристики крана и здания определяются номера узлов, на которых изображены стыки поясов и стенки балки.

На чертежах узлов приведены размеры накладок, привязка рисок, количество и диаметр болтов, принимаемые для разработки чертежей КМД стыков подкрановых балок на высокопрочных болтах.

При разработке чертежей КМД необходимо учитывать указания настоящей пояснительной записки.

### Условные обозначения

- – отверстие
- – болт высокопрочный
- – сварной шов заводской

# МОНТАЖНЫЕ СТЫКИ
# НА ВЫСОКОПРОЧНЫХ БОЛТАХ

ДЛЯ НЕРАЗРЕЗНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

ПО СЕРИИ КЭ-01-57 - ВЫПУСКИ II IV VII

| Грузоподъемность крана, т | Пролет крана, м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 5 | 11 | Р38 | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 14 | | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 17 | | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 20 | | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 23 | | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 26 | | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 29 | | Д1 | — | — | — | Н1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 32 | | Д1 | — | — | — | Н1 | — | — | — | Д1 | — | — | — |
| | 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 11 | Р38 | Д1 | — | — | — | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 14 | | Д1 | — | — | — | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 17 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 20 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 23 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 26 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н5 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 29 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 32 | | Н4 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 11 | Р43 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 14 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н5 | 1 | 18 | 32 | Д1 | — | — | — |
| | 17 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н5 | 1 | 18 | 32 | Д1 | — | — | — |
| | 20 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 23 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 26 | | Н9 | 2 | 18 | 32 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 29 | | Н9 | 2 | 18 | 32 | Н18 | 4 | 18 | 34 | Д11 | — | — | — |
| | 32 | | Н10 | 2 | 22 | 32 | Н18 | 4 | 18 | 34 | Д11 | — | — | — |
| | 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Примечания:

1. Узлы см. листы 19; 22, 23, 24, 27, 28
2. Номера сечений см. альбом серии КЭ-01-57 Выпуск II/67.

ТК 1968г

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м, по серии КЭ-01-57 Выпуск II/67, выполняемые из стали марки „Сталь 3".

КЭ-01-57 Выпуск IX

Лист 1

ЦНИИПромзернопроект г. Москва

Гл. инж. пр-та Шубалов Л.Н.
Гл. инж. пр-та Бродягер Л.Н.
Нач. отдела ОПТ Шубалов Л.Н.
Гл. констр. отд. Шубалов Л.Н.

Гл. архитектор пр-та Бродягер Л.Н.
Гл. инж. пр-та Кузнецов Ф.Б.
Нач. отдела ОПТ Белоцерковский Б.М.
Гл. констр. отд. Шубалов Л.Н.

Руководитель группы Лебедянцев В.П.
Исполнил Кузнецов Ф.Б.
Проверил Белоцерковский Б.М.
Нач. отдела Шубалов Л.Н.

| Пролет моста крана м. | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | |
| | | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 11 | Р45 | К3 | 1 | 14 | 34 | К5 | 1 | 18 | 32 | Д1 | — | — | — |
| 14 | | К3 | 1 | 14 | 34 | К6 | 1 | 18 | 36 | Д3 | — | — | — |
| 17 | | К3 | 1 | 14 | 34 | К9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| 20 | | К5 | 1 | 18 | 32 | К9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| 23 | | К6 | 1 | 18 | 36 | К10 | 2 | 22 | 32 | Д3 | — | — | — |
| 26 | | К9 | 2 | 18 | 32 | К10 | 2 | 22 | 32 | Д4 | — | — | — |
| 29 | | К9 | 2 | 18 | 32 | К18 | 4 | 18 | 34 | Д4 | — | — | — |
| 32 | | К12 | 2 | 26 | 34 | К18 | 4 | 18 | 34 | Д11 | — | — | — |
| 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Примечания:

1. Узлы см. листы 19; 22; 23; 24; 25; 27; 28; 29.
2. Номера сечений см. альбом серии КЭ-01-57 Выпуск II/67.

| ТК 1968г. | Ключ для выбора стыков балок. балки пролетом 6м, по серии КЭ-01-57 Выпуск II/67, выполняемые из стали марки „Сталь 3". | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 2 |

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м. | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы: №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом: №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом: №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | Р38 | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — |
| | 14 | | Д7 | — | — | — | Д8 | — | — | — | Д8 | — | — | — |
| | 17 | | Д7 | — | — | — | Д9 | 3 | 18 | 38 | Д9 | 3 | 18 | 38 |
| | 20 | | Д8 | — | — | — | Д9 | 3 | 18 | 38 | Д9 | 3 | 18 | 38 |
| | 23 | | Д7 | — | — | — | Д9 | 3 | 18 | 38 | Д9 | 3 | 18 | 38 |
| | 26 | | Д8 | — | — | — | Д9 | 3 | 18 | 38 | Д9 | 3 | 18 | 38 |
| | 29 | | Д8 | — | — | — | Д14 | 4 | 18 | 38 | Д14 | 4 | 18 | 38 |
| | 32 | | Д9 | 3 | 18 | 38 | Д14 | 4 | 18 | 38 | Д14 | 4 | 18 | 38 |
| | 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 11 | Р38 | Д8 | | | | Д14 | 4 | 18 | 38 | Д14 | 4 | 18 | 38 |
| | 14 | | Д9 | 3 | 18 | 38 | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д20 | — | — | — |
| | 17 | | Д20 | — | — | — | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д20 | — | — | — |
| | 20 | | Д20 | — | — | — | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д21 | 6 | 15 | 36 |
| | 23 | | Д20 | — | — | — | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 |
| | 26 | | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 |
| | 29 | | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 32 | | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 11 | Р43 | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 |
| | 14 | | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 |
| | 17 | | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д22 | 6 | 15 | 36 |
| | 20 | | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д23 | 6 | 19 | 38 |
| | 23 | | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 26 | | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 29 | | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д25 | 6 | 26 | 42 | Д25 | 6 | 26 | 42 |
| | 32 | | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д26 | 6 | 26 | 43 | Д26 | 6 | 26 | 43 |
| | 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Примечания:

1. Узлы см. листы 19;20;22;23;24;25;29;30;31;32.
2. Номера сечений см. альбом серии КЭ-01-57 Выпуск II/67.

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м, по серии КЭ-01-57 Выпуск II/67, выполняемые из стали марки „Сталь 3". Стык балок средних пролетов.

КЭ-01-57 Выпуск IX

Лист 3

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шуваков Л.К. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.Б. | Бригадир | Велькин А.Л. |
| Нач. отдела ВТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Иванова Н.М. |
| Гл. конст. отд. | Шуваков Л.К. | Исполнил | Пехова Р.К. |

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. | | | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок | | | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. | | |
| | | | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 15/3 | 11 | Р43 | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 |
| | 14 | | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д23 | 6 | 19 | 38 |
| | 17 | | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 20 | | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 23 | | Д23 | 6 | 19 | 38 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 26 | | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д26 | 6 | 26 | 43 | Д25 | 6 | 26 | 42 |
| | 29 | | Д26 | 6 | 26 | 43 | Д26 | 6 | 26 | 43 | Д26 | 6 | 26 | 43 |
| | 32 | | Д26 | 6 | 26 | 43 | Д35 | 7 | 26 | 43 | Д35 | 7 | 26 | 43 |
| | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 30/5 | 10.5 | Кр.70 | — | — | — | — | — | — | — | — | Д36 | 7 | 29 | 47 |
| | 13.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д36 | 7 | 29 | 47 |
| | 16.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д49 | 9 | 28 | 47 |
| | 19.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д49 | 9 | 28 | 47 |
| | 22.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д49 | 9 | 28 | 47 |
| | 25.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д49 | 9 | 28 | 47 |
| | 28.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д49 | 9 | 28 | 47 |
| | 31.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д53 | 10 | 29 | 46 |
| | — | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 50/10 | 10.5 | Кр.80 | — | — | — | — | — | — | — | — | Д53 | 10 | 29 | 46 |
| | 13.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д53 | 10 | 29 | 46 |
| | 16.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д53 | 10 | 29 | 46 |
| | 19.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д53 | 10 | 29 | 46 |
| | 22.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д55 | 10 | 29 | 47 |
| | 25.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д55 | 10 | 29 | 47 |
| | 28.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д64 | 11 | 29 | 47 |
| | 31.5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д64 | 11 | 29 | 47 |
| | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

Примечания:
1. Узлы см. листы 20;21;22;23;24;25;26;29;30;31;32;33
2. Номера сечений см. альбом серии КЭ-01-57 Выпуск II/67

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м. по серии КЭ-01-57. Выпуск II/67, выполняемые из стали марки „Сталь 3". Стык балок средних пролетов.

КЭ-01-57 Выпуск IX

Лист 4

| Грузоподъемность крана, (т) | Пролет моста крана, м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Номер сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. | | | Номер сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | Номер сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов на которых изображен стык. | | |
| | | | | Стенки | Верхний пояс | Нижний пояс | | Стенки | Верхний пояс | Нижний пояс | | Стенки | Верхний пояс | Нижний пояс |
| 5 | 11 | Р38 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 14 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 17 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 20 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 23 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 26 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 29 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 32 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 35 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | — | — | — | — |
| 10 | 11 | Р38 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 14 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 17 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 20 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 23 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 26 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 29 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 32 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 35 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | — | — | — | — |
| 15 | 11 | Р43 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 14 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 17 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 20 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 23 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 26 | | Н2 | 1 | 13 | 32 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 29 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 32 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 35 | | Н5 | 1 | 18 | 32 | Н9 | 2 | 18 | 32 | — | — | — | — |

Примечания:
1. Узлы см. листы 19, 22, 23, 27, 28.
2. Номера сечений для кранов пролетом мостa 35 м.

по серии КЭ-01-57, Вып. VIII, остальные номера сечений по серии КЭ-01-57, Вып. II/67

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м. по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67 и VII выполняемые из низколегированной стали.

КЭ-01-57 Выпуск IX

Лист 5

13

Гл. инженер проекта Невзгодина
Гл. инж. ин-та Хазиев Э.Б.
Нач. отдела Бочкарев
Гл. конструктор Шубина

ЦНИИПРОЕКТМЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Руководитель группы Шубина Л.К.
Исполнитель Балакин Л.П.
Проверил Благовар
Гл. инж. пр-ти Шубина
Исполнитель Иванова Н.М.
Исполнитель Петрова Р.К.

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык подкрановых балок. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 15/3 | 11 | Р43 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 14 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 17 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 20 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 23 | | Н2 | 1 | 13 | 32 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 26 | | Н2 | 1 | 13 | 32 | Н4 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 29 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 32 | | Н4 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 35 | | Н9 | 2 | 18 | 32 | Н9 | 2 | 18 | 32 | — | | | |
| 20/5 | 10.5 | Р43 | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 13.5 | | Н1 | 1 | 13 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 16.5 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н3 | 1 | 14 | 34 | Д1 | — | — | — |
| | 19.5 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н5 | 1 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 22.5 | | Н3 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 25.5 | | Н4 | 1 | 14 | 34 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д3 | — | — | — |
| | 28.5 | | Н9 | 2 | 18 | 32 | Н9 | 2 | 18 | 32 | Д11 | — | — | — |
| | 31.5 | | Н9 | 2 | 18 | 32 | Н11 | 2 | 22 | 32 | Д11 | — | — | — |
| | 34.5 | | Н9 | 2 | 18 | 32 | Н13 | 2 | 22 | 32 | — | | | |
| 75/20 | 10.5 | КР100 | Н31 | 4 | 28 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 13.5 | | Н32 | 4 | 26 | 36 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 16.5 | | Н32 | 4 | 26 | 36 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 19.5 | | Н32 | 4 | 26 | 36 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 22.5 | | Н37 | 7 | 26 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 25.5 | | Н37 | 7 | 26 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 28.5 | | Н37 | 7 | 26 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 31.5 | | Н38 | 7 | 26 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 34.5 | | Н39 | 7 | 26 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |

Примечания:

1 Узлы см. на листах: 19; 20; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29.

2 Номера сечений для кранов пролетом моста 34,5 м. по серии КЭ-01-57, выпуск VII, остальные номера сечений по серии КЭ-01-57, выпуск II/67.

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м по серии КЭ-01-57 выпуски II/67 и VII, выполняемые из низколегированной стали.

КЭ-01-57 Выпуск IX

Лист 6

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м. | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы: №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом: №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом. Двутавр с развитой шириной верхнего пояса: №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Двутавр с одинаковыми ширинами поясов: №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30/5 | 10.5 | КР70 | Н11 | 2 | 22 | 32 | Н11 | 2 | 22 | 32 | Н24 | 4 | 28 | 34 | Д5 | 2 | 28 | 46 |
| | 13.5 | | Н11 | 2 | 22 | 32 | Н11 | 2 | 22 | 32 | Н24 | 4 | 28 | 34 | Д5 | 2 | 28 | 46 |
| | 16.5 | | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н24 | 4 | 28 | 34 | Д17 | 4 | 28 | 46 |
| | 19.5 | | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н24 | 4 | 28 | 34 | Д17 | 4 | 28 | 46 |
| | 22.5 | | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н24 | 4 | 28 | 34 | Д17 | 4 | 28 | 46 |
| | 25.5 | | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н31 | 4 | 28 | 32 | Д17 | 4 | 28 | 46 |
| | 28.5 | | Н13 | 2 | 22 | 32 | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н31 | 4 | 28 | 32 | Д17 | 4 | 28 | 46 |
| | 31.5 | | Н14 | 2 | 22 | 36 | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н31 | 4 | 28 | 32 | Д17 | 4 | 28 | 46 |
| | 34.5 | | Н21 | 4 | 22 | 32 | Н30 | 4 | 22 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 50/10 | 10.5 | КР80 | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н31 | 4 | 28 | 32 | Д18 | 4 | 28 | 46 |
| | 13.5 | | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н31 | 4 | 28 | 32 | Д18 | 4 | 28 | 46 |
| | 16.5 | | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н34 | 5 | 28 | 32 | Д19 | 5 | 28 | 46 |
| | 19.5 | | Н30 | 4 | 22 | 32 | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н34 | 5 | 28 | 32 | Д19 | 5 | 28 | 46 |
| | 22.5 | | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н34 | 5 | 28 | 32 | Д19 | 5 | 28 | 46 |
| | 25.5 | | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н35 | 5 | 28 | 36 | Д19 | 5 | 28 | 46 |
| | 28.5 | | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н35 | 5 | 28 | 36 | Д19 | 5 | 28 | 46 |
| | 31.5 | | Н36 | 7 | 22 | 32 | Н45 | 8 | 28 | 32 | Н45 | 8 | 28 | 32 | Д19 | 5 | 28 | 46 |
| | 34.5 | | Н57 | 7 | 22 | 32 | Н50 | 8 | 28 | 32 | — | — | — | — | — | — | — | — |

## Примечания:

1. Узлы см. на листах 19;20;24;26;27;28;29;33.
2. Номера сечений для кранов пролетом моста 34,5 м по серии КЭ-01-57, Вып. VII, остальные по серии КЭ-01-57, Вып. II/67.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м, по серии КЭ-01-57 выпуски II/67 и VII, выполняемые из низколегированной стали. | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 7 |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.Л. | Бригадир | Велькин А.Л. |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Иванова Н.М. | Проверил | Иванова Н.М. |
| Гл. конст. отд. | Шувалов Л.К. | Исполнил | Пехова Р.К. | Исполнил | Пехова Р.К. |

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | |
| | | | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 5 | 11 | Р38 | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — |
| | 14 | | Д7 | — | | — | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — |
| | 17 | | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — |
| | 20 | | Д7 | — | — | — | Д8 | — | — | — | Д8 | — | — | — |
| | 23 | | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — |
| | 26 | | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — | Д7 | — | — | — |
| | 29 | | Д7 | — | — | — | Д14 | 4 | 18 | 38 | Д14 | 4 | 18 | 38 |
| | 32 | | Д8 | — | — | — | Д14 | 4 | 18 | 38 | Д14 | 4 | 18 | 38 |
| | 35 | | 22[а] | — | — | — | 22[а] | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 11 | Р38 | Д8 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 14 | | Д8 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 17 | | Д8 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 20 | | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 23 | | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 26 | | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 29 | | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 32 | | Д20 | — | — | — | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д21 | 6 | 15 | 36 |
| | 35 | | 23 | 6 | 15 | 36 | 25 | 6 | 15 | 36 | — | — | — | — |
| 15 | 11 | Р43 | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 14 | | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 17 | | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 20 | | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — | Д20 | — | — | — |
| | 23 | | Д20 | — | — | — | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д21 | 6 | 15 | 36 |
| | 26 | | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д21 | 6 | 15 | 36 |
| | 29 | | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 | Д22 | 6 | 15 | 36 |
| | 32 | | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д24 | 6 | 22 | 40 | Д24 | 6 | 22 | 40 |
| | 35 | | 26[а] | 6 | 19 | 38 | 27[а] | 7 | 19 | 38 | — | — | — | — |

**Примечания:**

1. Узлы см. на листах 20; 22; 23; 24; 29; 30; 31.
2. Номера сечений для кранов пролетом моста 35м. по серии КЭ-01-57 выпуск VIII, остальные по серии КЭ-01-57 вып. II/67.

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок, балки пролетом 12м по серии КЭ-01-57 выпуски II/67 и VIII, выполняются из низколегированной стали. Стык балок средних пролетов.

| Грузоподъемность крана, т | Пролет моста крана, м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 15/3 | 11 | Р43 | Д 20 | — | — | — | Д 20 | — | — | — | Д 20 | — | — | — |
| | 14 | | Д 20 | — | — | — | Д 20 | — | — | — | Д 20 | — | — | — |
| | 17 | | Д 20 | — | — | — | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 20 | — | — | — |
| | 20 | | Д 20 | — | — | — | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 21 | 6 | 15 | 36 |
| | 23 | | Д 20 | — | — | — | Д 22 | 6 | 15 | 36 | Д 22 | 6 | 15 | 36 |
| | 26 | | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 22 | 6 | 15 | 36 | Д 22 | 6 | 15 | 36 |
| | 29 | | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 31 | 7 | 19 | 38 |
| | 32 | | Д 22 | 6 | 15 | 36 | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 31 | 7 | 19 | 38 |
| | 35 | | 26а | 6 | 19 | 38 | 38 | 7 | 22 | 40 | — | — | — | — |
| 20/5 | 10.5 | Р43 | Д 20 | — | — | — | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 21 | 6 | 15 | 36 |
| | 13.5 | | Д 20 | — | — | — | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 21 | 6 | 15 | 36 |
| | 16.5 | | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 21 | 6 | 15 | 36 |
| | 19.5 | | Д 21 | 6 | 15 | 36 | Д 22 | 6 | 15 | 36 | Д 22 | 6 | 15 | 36 |
| | 22.5 | | Д 22 | 6 | 15 | 36 | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 31 | 7 | 19 | 38 |
| | 25.5 | | Д 22 | 6 | 15 | 36 | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 31 | 7 | 19 | 38 |
| | 28.5 | | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 32 | 7 | 22 | 40 | Д 32 | 7 | 22 | 40 |
| | 31.5 | | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 32 | 7 | 22 | 40 | Д 32 | 7 | 22 | 40 |
| | 34.5 | | 37а | 7 | 19 | 38 | 38а | 7 | 22 | 40 | — | — | — | — |
| 30/5 | 10.5 | КР70 | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 32 | 7 | 22 | 40 | Н 41 | 7 | 28 | 40 |
| | 13.5 | | Д 31 | 7 | 19 | 38 | Д 32 | 7 | 22 | 40 | Н 41 | 7 | 28 | 40 |
| | 16.5 | | Д 32 | 7 | 22 | 40 | Д 33 | 7 | 26 | 43 | Н 41 | 7 | 28 | 40 |
| | 19.5 | | Д 32 | 7 | 22 | 40 | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Н 47 | 9 | 28 | 36 |
| | 22.5 | | Д 33 | 7 | 26 | 43 | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Н 47 | 9 | 28 | 36 |
| | 25.5 | | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Н 47 | 9 | 28 | 36 |
| | 28.5 | | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Н 47 | 9 | 28 | 36 |
| | 31.5 | | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Д 46 | 9 | 22 | 40 | Н 48 | 9 | 28 | 40 |
| | 34.5 | | 61а | 9 | 22 | 40 | 61а | 9 | 22 | 40 | — | — | — | — |

Гл. инженер проекта Шахов Л.К.
Гл. инж. отд. тех. Великанов Л.П.
Руководитель группы Иванов И.И.
Гл. конструктор Попов Р.Н.
Бригадир Проверил
Инженер Исполнил
Руководитель группы Мельников Л.
Гл. инж. отд. Кузнецов В.В.
Начальник сектора Васнецов Ф.
Гл. конструктор Шувалов Л.К.

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

Примечания:
1. Номера узлов см. на листах 20, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32
2. Номера сечений для кранов пролетом мостa 34,5м по серии КЭ-01-57. Вып. VII остальные номера сечений по серии КЭ-01-57 Вып. I/67

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по серии КЭ-01-57 Выпуск I/67 и VII Выполняемые из низколегир. стали. Стык балок средних пролетов.

КЭ-01-57 Выпуск IX
Лист 9

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м. | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | |
| | | | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 50/10 | 10.5 | КР80 | Д46 | 9 | 22 | 40 | Д46 | 9 | 22 | 40 | Н48 | 9 | 28 | 40 |
| | 13.5 | | Д46 | 9 | 22 | 40 | Д47 | 9 | 22 | 40 | Н48 | 9 | 28 | 40 |
| | 16.5 | | Д46 | 9 | 22 | 40 | Д48 | 9 | 26 | 43 | Н48 | 9 | 28 | 40 |
| | 19.5 | | Д47 | 9 | 22 | 40 | Д60 | 11 | 22 | 40 | Н50 | 10 | 28 | 38 |
| | 22.5 | | Д47 | 9 | 22 | 40 | Д60 | 11 | 22 | 40 | Н50 | 10 | 28 | 38 |
| | 25.5 | | Д47 | 9 | 22 | 40 | Д61 | 11 | 23 | 40 | Н51 | 11 | 28 | 38 |
| | 28.5 | | Д48 | 9 | 26 | 43 | Д61 | 11 | 23 | 40 | Н51 | 11 | 28 | 38 |
| | 31.5 | | Д60 | 11 | 22 | 40 | Д61 | 11 | 23 | 40 | Н52 | 11 | 28 | 42 |
| | 34.5 | | 80 | 11 | 22 | 40 | 81 | 11 | 23 | 40 | — | — | — | — |
| 75/20 | 10.5 | КР100 | Д52 | 10 | 23 | 40 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 13.5 | | Д52 | 10 | 23 | 40 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 16.5 | | Д52 | 10 | 23 | 41 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 19.5 | | Д52 | 10 | 23 | 40 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 22.5 | | Д61 | 11 | 23 | 40 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 25.5 | | Д61 | 11 | 23 | 40 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 28.5 | | Д66 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 31.5 | | Д66 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 34.5 | | 90 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — | — | — | — | — |

## Примечания:

1. Узлы см. на листах 20; 21; 24; 25; 26; 30; 31; 32
2. Номера сечений для кранов с пролетом моста 34,5 м по серии КЭ-01-57 Выпуск VIII, остальные номера сечений по серии КЭ-01-57 Выпуск II/67.

| ТК 1968 г. | Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12 м, по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67 и VIII. Выполнение из низколегированной стали. Стык балок средних пролетов. | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 10 |

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы: № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом: № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 29 | Р38 | — | — | — | — | К8 | 2 | 14 | 32 |
| | 32 | | — | — | — | — | К8 | 2 | 14 | 32 |
| 15 | 23 | Р43 | К7 | 2 | 13 | 34 | К8 | 2 | 14 | 32 |
| | 26 | | К7 | 2 | 13 | 34 | К8 | 2 | 14 | 32 |
| | 29 | | К8 | 2 | 14 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| | 32 | | К8 | 2 | 14 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| 15/3 | 20 | Р43 | К7 | 2 | 13 | 34 | К8 | 2 | 14 | 32 |
| | 23 | | К7 | 2 | 13 | 34 | К8 | 2 | 14 | 32 |
| | 26 | | К8 | 2 | 14 | 32 | К9 | 2 | 18 | 32 |
| | 29 | | К8 | 2 | 14 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| | 32 | | К9 | 2 | 18 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| 20/5 | 10.5 | Р43 | — | — | — | — | К8 | 2 | 14 | 32 |
| | 13.5 | | К7 | 2 | 13 | 34 | К8 | 2 | 14 | 32 |
| | 16.5 | | К8 | 2 | 14 | 32 | К9 | 2 | 18 | 32 |
| | 19.5 | | К8 | 2 | 14 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| | 22.5 | | К8 | 2 | 14 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| | 25.5 | | К9 | 2 | 18 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| | 28.5 | | К12 | 4 | 14 | 32 | К12 | 4 | 14 | 32 |
| | 31.5 | | К12 | 4 | 14 | 32 | К16 | 4 | 18 | 32 |
| 30/5 | 10.5 | КР70 | К13 | 4 | 22 | 32 | К13 | 4 | 22 | 32 |
| | 13.5 | | К13 | 4 | 22 | 32 | К17 | 4 | 22 | 32 |
| | 16.5 | | К13 | 4 | 22 | 32 | К17 | 4 | 22 | 32 |
| | 19.5 | | К17 | 4 | 22 | 32 | К17 | 4 | 22 | 32 |
| | 22.5 | | К17 | 4 | 22 | 32 | К19 | 5 | 22 | 32 |
| | 25.5 | | К17 | 4 | 22 | 32 | К19 | 5 | 22 | 32 |
| | 28.5 | | К17 | 4 | 22 | 32 | К19 | 5 | 22 | 32 |
| | 31.5 | | К19 | 5 | 22 | 32 | К20 | 5 | 26 | 32 |

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы: № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом: № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык: Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50/10 | 10.5 | КР80 | К19 | 5 | 22 | 32 | К23 | 7 | 26 | 32 |
| | 13.5 | | К19 | 5 | 22 | 32 | К26 | 8 | 22 | 32 |
| | 16.5 | | К21 | 5 | 22 | 32 | К26 | 8 | 22 | 32 |
| | 19.5 | | К21 | 5 | 22 | 32 | К26 | 8 | 22 | 32 |
| | 22.5 | | К21 | 5 | 22 | 32 | К30 | 8 | 22 | 32 |
| | 25.5 | | К26 | 8 | 22 | 32 | К30 | 8 | 22 | 32 |
| | 28.5 | | К26 | 8 | 22 | 32 | К30 | 8 | 22 | 32 |
| | 31.5 | | К30 | 8 | 22 | 32 | К30 | 8 | 22 | 32 |
| 75/20 | 10.5 | КР100 | К20 | 5 | 26 | 32 | — | — | — | — |
| | 13.5 | | К23 | 7 | 26 | 32 | — | — | — | — |
| | 16.5 | | К23 | 7 | 26 | 32 | — | — | — | — |
| | 19.5 | | К27 | 8 | 26 | 32 | — | — | — | — |
| | 22.5 | | К27 | 8 | 26 | 32 | — | — | — | — |
| | 25.5 | | К27 | 8 | 26 | 32 | — | — | — | — |
| | 28.5 | | К27 | 8 | 26 | 32 | — | — | — | — |
| | 31.5 | | К31 | 8 | 26 | 32 | — | — | — | — |

Примечания:

1. Узлы см. листы 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28.
2. Номера сечений по серии КЭ-01-57 выпуск IV

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 6м. по серии КЭ-01-57 Выпуск IV выполняемые из 2 марок стали. | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 11 |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Авторы: Гл. инж. пр-та Шубенков П.Н.; Гл. инж. пр-та Благодаров; Гл. конструктор отд. Шубенков П.К.
Руководители: Гл. инж. пр-та Шубенков П.Н.; Начальник отд. Балкинский Я.Б.
Проверили: Гл. инж. пр-та Валькин Л.Л.; Начальник отд. Кузнецов В.В.
Исполнители: Ст. инженер Иванова Н.М.; Инженер Калмыков Н.И.
Чертежники: Ст. инженер Пехова Р.К.; Инженер Шубенков П.К.

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | |
| | | | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 10 | 17 | Р38 | — | — | — | — | ДК 1 | — | — | — |
| | 20 | | — | — | — | — | ДК 1 | — | — | — |
| | 23 | | — | — | — | — | ДК 1 | — | — | — |
| | 26 | | ДК 1 | — | — | — | ДК 1 | — | — | — |
| | 29 | | ДК 1 | — | — | — | ДК 7 | — | — | — |
| | 32 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 7 | — | — | — |
| | 35 | | ДК 7 | — | — | — | ДК 8 | 7 | 14 | 36 |
| 15 | 11 | Р43 | ДК 1 | — | — | — | ДК 1 | — | — | — |
| | 14 | | ДК 1 | — | — | — | ДК 2 | — | — | — |
| | 17 | | ДК 1 | — | — | — | ДК 2 | — | — | — |
| | 20 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 2 | — | — | — |
| | 23 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 7 | — | — | — |
| | 26 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 7 | — | — | — |
| | 29 | | ДК 7 | — | — | — | ДК 9 | 7 | 18 | 38 |
| | 32 | | ДК 8 | 7 | 14 | 36 | ДК 9 | 7 | 18 | 38 |
| | 35 | | ДК 9 | 7 | 18 | 38 | ДК 10 | 7 | 19 | 38 |
| 15/3 | 11 | Р43 | ДК 1 | — | — | — | ДК 2 | — | — | — |
| | 14 | | ДК 1 | — | — | — | ДК 2 | — | — | — |
| | 17 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 3 | 6 | 14 | 36 |
| | 20 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 7 | — | — | — |
| | 23 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 8 | 7 | 14 | 36 |
| | 26 | | ДК 3 | 6 | 14 | 36 | ДК 8 | 7 | 14 | 36 |
| | 29 | | ДК 8 | 7 | 14 | 36 | ДК 10 | 7 | 19 | 38 |
| | 32 | | ДК 8 | 7 | 14 | 36 | ДК 10 | 7 | 19 | 38 |
| | 35 | | ДК 9 | 7 | 18 | 38 | ДК 11 | 7 | 22 | 40 |
| 20/5 | 10,5 | Р43 | ДК 2 | — | — | — | ДК 7 | — | — | — |
| | 13,5 | | ДК 2 | — | — | — | ДК 8 | 7 | 14 | 36 |
| | 16,5 | | ДК 3 | 6 | 14 | 36 | ДК 8 | 7 | 14 | 36 |
| | 19,5 | | ДК 7 | — | — | — | ДК 9 | 7 | 18 | 38 |
| | 22,5 | | ДК 8 | 7 | 14 | 36 | ДК 10 | 7 | 19 | 38 |
| | 26,5 | | ДК 8 | 7 | 14 | 36 | ДК 10 | 7 | 19 | 38 |
| | 28,5 | | ДК 10 | 7 | 19 | 38 | ДК 11 | 7 | 22 | 40 |
| | 31,5 | | ДК 10 | 7 | 19 | 38 | ДК 11 | 7 | 22 | 40 |
| | 34,5 | | ДК 10 | 7 | 19 | 38 | ДК 12 | 7 | 22 | 40 |

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | |
| | | | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 30/5 | 10,5 | Кр70 | ДК 11 | 7 | 22 | 40 | ДК 11 | 7 | 22 | 40 |
| | 13,5 | | ДК 11 | 7 | 22 | 40 | ДК 12 | 7 | 22 | 40 |
| | 16,5 | | ДК 11 | 7 | 22 | 40 | ДК 12 | 7 | 22 | 40 |
| | 19,5 | | ДК 11 | 7 | 22 | 40 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 |
| | 22,5 | | ДК 12 | 7 | 22 | 40 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 |
| | 25,5 | | ДК 27 | 9 | 22 | 40 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 |
| | 28,5 | | ДК 27 | 9 | 22 | 40 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 |
| | 31,5 | | ДК 27 | 9 | 22 | 40 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 |
| | 34,5 | | ДК 27 | 9 | 22 | 40 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 |
| 50/10 | 10,5 | Кр80 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 | ДК 27 | 9 | 22 | 40 |
| | 13,5 | | ДК 27 | 9 | 22 | 40 | ДК 28 | 9 | 22 | 40 |
| | 16,5 | | ДК 27 | 9 | 22 | 40 | ДК 29 | 9 | 26 | 43 |
| | 19,5 | | ДК 28 | 9 | 22 | 40 | ДК 37 | 11 | 22 | 40 |
| | 22,5 | | ДК 28 | 9 | 22 | 40 | ДК 37 | 11 | 22 | 40 |
| | 25,5 | | ДК 28 | 9 | 22 | 40 | ДК 38 | 11 | 22 | 40 |
| | 28,5 | | ДК 29 | 9 | 26 | 43 | ДК 38 | 11 | 22 | 40 |
| | 31,5 | | ДК 37 | 11 | 22 | 40 | ДК 38 | 11 | 22 | 40 |
| | 34,5 | | ДК 38 | 11 | 22 | 40 | ДК 39 | 11 | 26 | 43 |
| 75/20 | 10,5 | Кр100 | ДК 32 | 10 | 22 | 40 | — | — | — | — |
| | 13,5 | | ДК 32 | 10 | 22 | 40 | — | — | — | — |
| | 18,5 | | ДК 32 | 10 | 22 | 40 | — | — | — | — |
| | 19,5 | | ДК 39 | 11 | 26 | 43 | — | — | — | — |
| | 22,5 | | ДК 39 | 11 | 26 | 43 | — | — | — | — |
| | 25,5 | | ДК 39 | 11 | 26 | 43 | — | — | — | — |
| | 28,5 | | ДК 43 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — |
| | 31,5 | | ДК 43 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — |
| | 34,5 | | ДК 44 | 12 | 26 | 43 | — | — | — | — |



## Примечания:

1. Узлы см. на листах 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 30, 31, 32.
2. Номера сечений для кранов пролетом моста 35м. по серии КЭ-01-57 Выпуск VII, остальные номера сечений по серии КЭ-01-57 Выпуск IV

| | | |
|---|---|---|
| ТК | Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м. по серии КЭ-01-57 Выпуски IV и VII, выполняемые из двух марок стали. | КЭ-01-57 Выпуск IX |
| 1968г. | Стык балок средних пролетов. | Лист 12 |

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы. Номера сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом. Номера сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом Номера сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | | Номера узлов, на которых изображен стык Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 11 | Р38 | Д9 | Д7 | — | — | — | Д9 | Д7 | — | — | — | Д9 | Д7 | — | — | — |
| | 14 | | Д9 | Д7 | — | — | — | Д10 | Д8 | — | — | — | Д10 | Д8 | — | — | — |
| | 17 | | Д9 | Д7 | — | — | — | Д10 | Д9 | 3 | 20 | 39 | Д10 | Д9 | 3 | 20 | 39 |
| | 20 | | Д10 | Д8 | — | — | — | Д15 | Д9 | 3а | 18 | 38 | Д15 | Д9 | 3а | 18 | 38 |
| | 23 | | Д9 | Д7 | — | — | — | Д10 | Д9 | 3 | 20 | 39 | Д10 | Д9 | 3 | 20 | 39 |
| | 26 | | Д10 | Д8 | — | — | — | Д16 | Д9 | 3а | 20 | 39 | Д16 | Д9 | 3а | 20 | 39 |
| | 29 | | Д10 | Д8 | — | — | — | Д16 | Д14 | 4 | 20 | 39 | Д16 | Д14 | 4 | 20 | 39 |
| | 32 | | Д10 | Д9 | 3 | 20 | 39 | Д16 | Д14 | 4 | 20 | 39 | Д16 | Д14 | 4 | 20 | 39 |
| | 35 | | — | | — | — | — | — | | — | — | — | — | | — | — | — |
| 10 | 11 | Р38 | Д10 | Д8 | — | — | — | Д16 | Д14 | 4 | 20 | 39 | Д16 | Д14 | 4 | 20 | 39 |
| | 14 | | Д10 | Д9 | 3 | 20 | 39 | Д22 | Д21 | 6 | 15 | 36 | Д22 | Д20 | — | — | — |
| | 17 | | Д23 | Д20 | — | — | — | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д23 | Д20 | — | — | — |
| | 20 | | Д23 | Д20 | — | — | — | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 | Д21 | 6 | 17 | 37 |
| | 23 | | Д23 | Д20 | — | — | — | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 26 | | Д23 | Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 29 | | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д26 | Д24 | 6 | 24 | 41 | Д26 | Д24 | 6 | 24 | 41 |
| | 32 | | Д25 | Д23 | 6 | 21 | 39 | Д27 | Д24 | 6 | 24 | 41 | Д27 | Д24 | 6 | 24 | 41 |
| | 35 | | — | | — | — | — | — | | — | — | — | — | | — | — | — |
| 15 | 11 | Р43 | Д23 | Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 14 | | Д23 | Д21 | 6 | 17 | 37 | Д25 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 17 | | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д25 | Д23 | 6 | 21 | 39 | Д25 | Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 20 | | Д24 | Д22 | 6 | 17 | 37 | Д25 | Д23 | 6 | 21 | 39 | Д25 | Д23 | 6 | 21 | 39 |
| | 23 | | Д25 | Д23 | 6 | 21 | 39 | Д26 | Д24 | 6 | 24 | 41 | Д26 | Д24 | 6 | 24 | 41 |
| | 26 | | Д25 | Д23 | 6 | 21 | 39 | Д27 | Д24 | 6 | 24 | 41 | Д27 | Д24 | 6 | 24 | 41 |
| | 29 | | Д27 | Д24 | 6 | 24 | 41 | Д34 | Д25 | 6а | 27 | 44 | Д34 | Д25 | 6а | 27 | 44 |
| | 32 | | Д27 | Д24 | 6 | 24 | 41 | Д36 | Д26 | 6а | 27 | 45 | Д36 | Д26 | 6а | 27 | 45 |
| | 35 | | — | | — | — | — | — | | — | — | — | — | | — | — | — |

Примечания:

1. Узлы см. листы 19,20,22,23,24,25,29,30,31,32.
2. Номера сечений по серии КЭ-01-57 Выпуск II/67

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м. по серии КЭ-01-57 Выпуск II/67, выполняемые из стали марки „Сталь 3". Стык балок крайнего и среднего пролетов.

КЭ-01-57 Выпуск IX

Лист 19

Типовой проект галлюнетерной эстакады г. Москва

Гл. конструктор проекта Шубатов Л.Л.
Нач. отдела Кузнецов В.В.
Гл. инж. проекта Мельников Н.Н.
Гл. инж. пр-та Шварцбург Л.А.
Руководитель группы Шварцбург Л.А.
Бригадир Вельткин В.Г.
Исполнил Гречева Р.К.

| Грузоподъемность крана т | Пролет моста крана м | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии К9-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии К9-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии К9-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | |
| 15/3 | 11 | Р 43 | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д25 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | |
| | 14 | | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д25 Д23 | 6 | 21 | 39 | Д25 Д23 | 6 | 21 | 39 | |
| | 17 | | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д26 Д24 | 6 | 24 | 41 | Д26 Д24 | 6 | 24 | 41 | |
| | 20 | | Д25 Д23 | 6 | 21 | 39 | Д27 Д24 | 6 | 24 | 41 | Д27 Д24 | 6 | 24 | 41 | |
| | 23 | | Д25 Д23 | 6 | 21 | 39 | Д27 Д24 | 6 | 24 | 41 | Д27 Д24 | 6 | 24 | 41 | |
| | 26 | | Д26 Д24 | 6 | 24 | 41 | Д35 Д25 | 6а | 27 | 45 | Д34 Д25 | 6а | 27 | 44 | |
| | 29 | | Д27 Д26 | 8 | 27 | 45 | Д35 Д26 | 6а | 27 | 45 | Д36 Д26 | 6а | 27 | 45 | |
| | 32 | | Д28 Д26 | 6 | 27 | 45 | Д37 Д35 | 7 | 27 | 45 | Д37 Д35 | 7 | 27 | 45 | |
| | 35 | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| 30/5 | 10,5 | Кр 70 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 13,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д37 Д36 | 7 | 29 | 47 | |
| | 16,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д38 Д36 | 7 | 31 | 49 | |
| | 19,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д51 Д49 | 9 | 30 | 49 | |
| | 22,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д51 Д49 | 9 | 30 | 49 | |
| | 25,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д51 Д49 | 9 | 30 | 49 | |
| | 28,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д51 Д49 | 9 | 30 | 49 | |
| | 31,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д51 Д49 | 9 | 30 | 49 | |
| | 34,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д55 Д53 | 10 | 29 | 46 | |
| 50/10 | 10,5 | Кр 80 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |
| | 13,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д55 Д53 | 10 | 29 | 46 | |
| | 16,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д57 Д53 | 10 | 31 | 48 | |
| | 19,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д58 Д53 | 10 | 31 | 48 | |
| | 22,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д58 Д53 | 10 | 31 | 48 | |
| | 25,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д58 Д55 | 10 | 31 | 49 | |
| | 28,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д59 Д55 | 10 | 31 | 49 | |
| | 31,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д65 Д64 | 11 | 31 | 49 | |
| | 34,5 | | — | — | — | — | — | — | — | — | Д65 Д64 | 11 | 31 | 49 | |
| | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | |

Примечания.

1. Узлы см. на листах 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33.
2. Номера сечений по серии К9-21-57 выпуск II/87

ТК 1986г.

Ключи для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м по серии К9-01-57 выпуск II/67 выполняемые из стали марки „сталь 3". Стык балок крайнего и среднего пролетов.

К9-01-57
Выпуск IX
Лист 14

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана м. | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык Стенка | Верхнего пояса | Нижнего пояса. | |
| 5 | 11 | Р38 | Д8 Д7 | — | — | — | Д9 Д7 | — | — | — | Д9 Д7 | — | — | — | |
| | 14 | | Д8 Д7 | — | — | — | Д10 Д7 | — | — | — | Д10 Д7 | — | — | — | |
| | 17 | | Д9 Д7 | — | — | — | Д10 Д7 | — | — | — | Д10 Д7 | — | — | — | |
| | 20 | | Д10 Д7 | — | — | — | Д10 Д8 | — | — | — | Д10 Д8 | — | — | — | |
| | 23 | | Д9 Д7 | — | — | — | Д9 Д7 | — | — | — | Д9 Д7 | — | — | — | |
| | 26 | | Д9 Д7 | — | — | — | Д14 Д7 | — | — | — | Д14 Д7 | — | — | — | |
| | 29 | | Д10 Д7 | — | — | — | Д15 Д14 | 4 | 18 | 38 | Д15 Д14 | 4 | 18 | 38 | |
| | 32 | | Д10 Д8 | — | — | — | Д15 Д14 | 4 | 18 | 38 | Д15 Д14 | 4 | 18 | 38 | |
| | 35 | | 22а 22а | — | — | — | 22а 22а | — | — | — | — | — | — | — | |
| 10 | 11 | Р38 | Д10 Д8 | — | — | — | Д20 Д20 | — | — | — | Д20 Д20 | — | — | — | |
| | 14 | | Д10 Д8 | — | — | — | Д20 Д20 | — | — | — | Д20 Д20 | — | — | — | |
| | 17 | | Д10 Д8 | — | — | — | Д20 Д20 | — | — | — | Д20 Д20 | — | — | — | |
| | 20 | | Д20 Д20 | — | — | — | Д21 Д20 | — | — | — | Д21 Д20 | — | — | — | |
| | 23 | | Д20 Д20 | — | — | — | Д21 Д20 | — | — | — | Д21 Д20 | — | — | — | |
| | 26 | | Д21 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — | |
| | 29 | | Д22 Д20 | — | — | — | Д23 Д20 | — | — | — | Д23 Д20 | — | — | — | |
| | 32 | | Д22 Д20 | — | — | — | Д23 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д23 Д21 | 6 | 17 | 37 | |
| | 35 | | 28 23 | 6 | 17 | 37 | 28 25 | 6 | 17 | 37 | — | — | — | — | |
| 15 | 11 | Р43 | Д21 Д20 | — | — | — | Д21 Д20 | — | — | — | Д21 Д20 | — | — | — | |
| | 14 | | Д21 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — | |
| | 17 | | Д22 Д20 | — | — | — | Д23 Д20 | — | — | — | Д23 Д20 | — | — | — | |
| | 20 | | Д22 Д20 | — | — | — | Д23 Д20 | — | — | — | Д23 Д20 | — | — | — | |
| | 23 | | Д23 Д20 | — | — | — | Д23 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д23 Д21 | 6 | 17 | 37 | |
| | 26 | | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | |
| | 29 | | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | |
| | 32 | | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д32 Д24 | 6а | 22 | 40 | Д32 Д24 | 6а | 22 | 40 | |
| | 35 | | 29 26а | 6 | 21 | 39 | 38а 37а | 7 | 21 | 39 | | | | | |

Гл. инженер проекта Мальчиков А.
Рук. группы Шубников В.В.
Гл. инж. пр-та Кожевников В.Н.
Нач. отдела металлических конструкций Шубников П.К.
Ст. конструктор Шубников П.К.

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва.

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

Шубников В.К. | Валюкин Ю.Л. | Иванова Н.Н. | Чернова Р.К.

Гл. инж. пр-та Брагодыр | Проверил Гольдерин | Испанная Гусева

Примечания:
1. Узлы см. листы 19, 20, 22, 23, 24, 29, 30, 31
2. Номера сечений для пролетов моста крана 35м. по выпуску VII, остальные по серии КЭ-01-57, Выпуск I/67

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м. по серии КЭ-01-57 Выпуски I/67 и VII выполняемые из низколегированной стали. Стык крайнего и среднего пролетов.

КЭ-01-57
Выпуск IX
Лист 15

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы. | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом | | | | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык | | |
| | | | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | | Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
| 15/3 | 11 | Р43 | Д21 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — |
| | 14 | | Д22 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — | Д22 Д20 | — | — | — |
| | 17 | | Д22 Д20 | — | — | — | Д23 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д23 Д20 | — | — | — |
| | 20 | | Д23 Д20 | — | — | — | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 |
| | 23 | | Д24 Д20 | — | — | — | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 26 | | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 29 | | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д32 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д32 Д31 | 7 | 21 | 39 |
| | 32 | | Д32 Д22 | 6[a] | 17 | 37 | Д33 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д33 Д31 | 7 | 21 | 39 |
| | 35 | | 40[a] 26[a] | 6[a] | 21 | 39 | 40[a] 38 | 7 | 24 | 41 | — | — | — | — |
| 20/5 | 10.5 | Р43 | Д22 Д20 | — | — | — | Д23 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д23 Д21 | 6 | 17 | 37 |
| | 13.5 | | Д23 Д20 | — | — | — | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 |
| | 16.5 | | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 |
| | 19.5 | | Д24 Д21 | 6 | 17 | 37 | Д25 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 |
| | 22.5 | | Д24 Д22 | 6 | 17 | 37 | Д32 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д32 Д31 | 7 | 21 | 39 |
| | 25.5 | | Д32 Д22 | 6[a] | 17 | 37 | Д33 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д33 Д31 | 7 | 21 | 39 |
| | 28.5 | | Д32 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д33 Д32 | 7 | 24 | 41 | Д33 Д32 | 7 | 24 | 41 |
| | 31.5 | | Д33 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д34 Д32 | 7 | 24 | 41 | Д34 Д32 | 7 | 24 | 41 |
| | 34.5 | | 40[a] 37[a] | 7 | 21 | 39 | 43 38[a] | 7 | 24 | 41 | — | — | — | — |
| 30/5 | 10.5 | Кр70 | Д33 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д33 Д32 | 7 | 24 | 41 | Н43 Н41 | 7 | 28 | 41 |
| | 13.5 | | Д33 Д31 | 7 | 21 | 39 | Д34 Д32 | 7 | 24 | 41 | Н43 Н41 | 7 | 28 | 41 |
| | 16.5 | | Д33 Д32 | 7 | 24 | 41 | Д35 Д33 | 7 | 26 | 43 | Д35 Н41 | 7 | 27 | 41 |
| | 19.5 | | Д34 Д32 | 7 | 24 | 41 | Д47 Д46 | 9 | 24 | 40 | Н48 Н47 | 9 | 28 | 37 |
| | 22.5 | | Д35 Д33 | 7 | 26 | 43 | Д48 Д46 | 9 | 24 | 41 | Н48 Н47 | 9 | 28 | 37 |
| | 25.5 | | Д47 Д46 | 9 | 24 | 40 | Д48 Д46 | 9 | 24 | 41 | Н48 Н47 | 9 | 28 | 37 |
| | 28.5 | | Д48 Д46 | 9 | 24 | 41 | Д48 Д46 | 9 | 24 | 41 | Н48 Н47 | 9 | 28 | 37 |
| | 31.5 | | Д48 Д46 | 9 | 24 | 41 | Д48 Д46 | 9 | 24 | 41 | Н49 Н48 | 9 | 28 | 41 |
| | 34.5 | | 63[a] 61[a] | 9 | 24 | 41 | 65 61[a] | 9 | 24 | 41 | — | — | — | — |

Примечания:

1. Узлы см. листы 20, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32
2. Номера сечений для пролета моста крана 35м по выпуску VII, остальные по выпуску II/67 серии КЭ-01-57.

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12м. по серии КЭ-01-57 выпуск III/67 и VII, выполняемые из низколегированной стали. Стык балок крайнего и среднего пролетов.

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана м. | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы: № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Краны легкого и среднего режимов работы: Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом: № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычным режимом: Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом: № сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Краны тяжелого режима работы в зданиях с тяжелым режимом: Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50/10 | 10.5 | Кр.80 | Д47 Д46 | 9 | 24 | 40 | Д49 Д46 | 9 | 24 | 41 | Н49 Н48 | 9 | 28 | 41 |
| | 13.5 | | Д48 Д46 | 9 | 24 | 41 | Д50 Д47 | 9 | 24 | 41 | Д50 Н48 | 9 | 28 | 41 |
| | 16.5 | | Д49 Д46 | 9 | 24 | 41 | Д50 Д48 | 9 | 27 | 45 | Д50 Н48 | 9 | 28 | 41 |
| | 19.5 | | Д49 Д47 | 9 | 24 | 41 | Д62 Д60 | 11 | 24 | 41 | Н52 Н50 | 10а | 28 | 39 |
| | 22.5 | | Д50 Д47 | 9 | 24 | 41 | Д62 Д60 | 11 | 24 | 41 | Н52 Н50 | 10а | 28 | 39 |
| | 25.5 | | Д50 Д47 | 9 | 24 | 41 | Д62 Д61 | 11 | 25 | 41 | Д63 Н51 | 11 | 28 | 39 |
| | 28.5 | | Д50 Д48 | 9 | 27 | 45 | Д64 Д61 | 11 | 25 | 41 | Д63 Н51 | 11 | 28 | 39 |
| | 31.5 | | Д62 Д60 | 11 | 24 | 41 | Д64 Д61 | 11 | 25 | 41 | Д63 Н52 | 11 | 28 | 44 |
| | 34.5 | | 82 80 | 11 | 24 | 41 | 84 81 | 11 | 25 | 41 | — | — | — | — |
| 75/20 | 10.5 | Кр.100 | Д52 Д52 | 10 | 23 | 40 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 13.5 | | Д55 Д52 | 10 | 25 | 41 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 16.5 | | Д55 Д52 | 10 | 25 | 41 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 19.5 | | Д62 Д52 | 10а | 25 | 41 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 22.5 | | Д64 Д61 | 11 | 25 | 41 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 25.5 | | Д64 Д61 | 11 | 25 | 41 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 28.5 | | Д66 Д66 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 31.5 | | Д66 Д66 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 34.5 | | 90 90 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — | — | — | — | — |

Гл. инж. пр-а Шубаков Э.К.
Бригадир Волкин А.Л.
Проверил Иванова Н.М.
Исполнил Пехова Р.К.

Гл. инж. ин-та Кузнецов В.В.
Нач. отдела Бакунчиков Ю.Д.
Гл. конструктор Шубаков Э.К.

ЦНИИПРОЕКТТЯЖМАШ ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ КРАНЫ
г. Москва

## Примечания:

1. Узлы см. на листах 20, 21, 24, 25, 26, 30, 31, 32
2. Номера сечений для кранов пролетом моста 34,5м по выпуску VII, остальные - по выпуску II/67 серии КЭ-01-57.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК | Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетом 12 м. по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67 и VII | КЭ-01-57 | |
| 1968г. | Выполняемые из низколегированной стали. Стык балок крайнего и среднего пролетов. | Выпуск | IX |
| | | Лист | 17 |

| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы. №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижн. пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычн. режимом работы. №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхн. пояса | Нижн. пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 17 | Р38 | — | — | — | — | ДК2 ДК1 | — | — | — |
| | 20 | | — | — | — | — | ДК3 ДК1 | — | — | — |
| | 23 | | — | — | — | — | ДК3 ДК1 | — | — | — |
| | 26 | | ДК3 ДК1 | — | — | — | ДК3 ДК1 | — | — | — |
| | 29 | | ДК3 ДК1 | — | — | — | ДК9 ДК7 | — | — | — |
| | 32 | | ДК4 ДК2 | — | — | — | ДК10 ДК7 | — | — | — |
| | 35 | | ДК9 ДК7 | — | — | — | ДК10 ДК8 | 7 | 16 | 37 |
| 15 | 11 | Р43 | ДК2 ДК1 | — | — | — | ДК3 ДК1 | — | — | — |
| | 14 | | ДК3 ДК1 | — | — | — | ДК4 ДК2 | — | — | — |
| | 17 | | ДК3 ДК1 | — | — | — | ДК4 ДК2 | — | — | — |
| | 20 | | ДК4 ДК2 | — | — | — | ДК4 ДК2 | — | — | — |
| | 23 | | ДК4 ДК2 | — | — | — | ДК9 ДК7 | — | — | — |
| | 26 | | ДК5 ДК2 | — | — | — | ДК10 ДК7 | — | — | — |
| | 29 | | ДК10 ДК7 | — | — | — | ДК11 ДК9 | 7 | 20 | 39 |
| | 32 | | ДК10 ДК8 | 7 | 16 | 37 | ДК11 ДК9 | 7 | 20 | 39 |
| | 35 | | ДК11 ДК9 | 7 | 20 | 39 | ДК12 ДК10 | 7 | 21 | 39 |
| 15/3 | 11 | Р43 | ДК3 ДК1 | — | — | — | ДК4 ДК2 | — | — | — |
| | 14 | | ДК3 ДК1 | — | — | — | ДК4 ДК2 | — | — | — |
| | 17 | | ДК4 ДК2 | — | — | — | ДК5 ДК3 | 6 | 16 | 37 |
| | 20 | | ДК4 ДК2 | — | — | — | ДК10 ДК7 | — | — | — |
| | 23 | | ДК5 ДК2 | — | — | — | ДК10 ДК8 | 7 | 16 | 37 |
| | 26 | | ДК5 ДК3 | 6 | 16 | 37 | ДК11 ДК8 | 7 | 16 | 37 |
| | 29 | | ДК10 ДК8 | 7 | 16 | 37 | ДК12 ДК10 | 7 | 21 | 39 |
| | 32 | | ДК11 ДК8 | 7 | 16 | 37 | ДК12 ДК10 | 7 | 21 | 39 |
| | 35 | | ДК12* ДК9 | 7 | 20 | 39 | ДК13 ДК11 | 7 | 24 | 41 |
| 20/5 | 10,5 | Р43 | ДК4 ДК2 | — | — | — | ДК10 ДК7 | — | — | — |
| | 13,5 | | ДК4 ДК2 | — | — | — | ДК10 ДК8 | 7 | 16 | 37 |
| | 16,5 | | ДК5 ДК3 | 6 | 16 | 37 | ДК11 ДК8 | 7 | 16 | 37 |
| | 19,5 | | ДК10 ДК7 | — | — | — | ДК11 ДК9 | 7 | 20 | 39 |
| | 22,5 | | ДК11 ДК8 | 7 | 16 | 37 | ДК12 ДК10 | 7 | 21 | 39 |
| | 25,5 | | ДК11 ДК8 | 7 | 16 | 37 | ДК12 ДК10 | 7 | 21 | 39 |
| | 28,5 | | ДК12 ДК10 | 7 | 21 | 39 | ДК13 ДК11 | 7 | 24 | 41 |
| | 31,5 | | ДК12 ДК10 | 7 | 21 | 39 | ДК13 ДК11 | 7 | 24 | 41 |
| | 34,5 | | ДК13 ДК10 | 7 | 21 | 39 | ДК14 ДК12 | 7 | 24 | 41 |

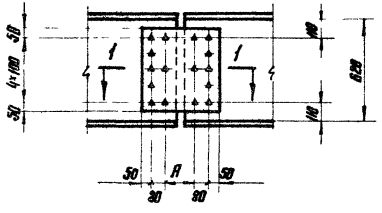
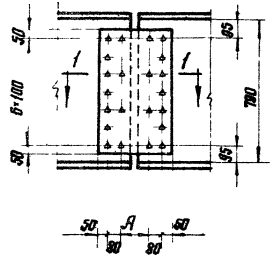
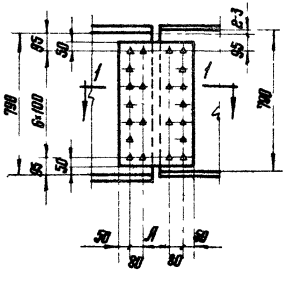
| Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | Краны легкого и среднего режимов работы. №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхн. пояса | Нижн. пояса | Краны тяжелого режима работы в зданиях с обычн. реж-ом. №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхн. пояса | Нижн. пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30/5 | 10,5 | Кр70 | ДК12 ДК11 | 7 | 24 | 40 | ДК13 ДК11 | 7 | 24 | 41 |
| | 13,5 | | ДК13 ДК11 | 7 | 24 | 41 | ДК14 ДК12 | 7 | 24 | 41 |
| | 16,5 | | ДК13 ДК11 | 7 | 24 | 41 | ДК15 ДК12 | 7 | 24 | 41 |
| | 19,5 | | ДК14 ДК11 | 7 | 24 | 41 | ДК28 ДК27 | 9 | 24 | 40 |
| | 22,5 | | ДК14 ДК12 | 7 | 24 | 41 | ДК28 ДК27 | 9 | 24 | 40 |
| | 25,5 | | ДК27 ДК27 | 9 | 22 | 40 | ДК29 ДК27 | 9 | 24 | 41 |
| | 28,5 | | ДК28 ДК27 | 9 | 24 | 40 | ДК29 ДК27 | 9 | 24 | 41 |
| | 31,5 | | ДК28 ДК27 | 9 | 24 | 40 | ДК29 ДК27 | 9 | 24 | 41 |
| | 34,5 | | ДК29 ДК27 | 9 | 24 | 41 | ДК30 ДК27 | 9 | 24 | 41 |
| 50/10 | 10,5 | Кр80 | ДК28 ДК27 | 9 | 24 | 40 | ДК30 ДК27 | 9 | 24 | 41 |
| | 13,5 | | ДК29 ДК27 | 9 | 24 | 41 | ДК31 ДК28 | 9 | 24 | 41 |
| | 16,5 | | ДК30 ДК27 | 9 | 24 | 41 | ДК31 ДК29 | 9 | 27 | 45 |
| | 19,5 | | ДК31 ДК28 | 9 | 24 | 41 | ДК40 ДК37 | 11 | 24 | 41 |
| | 22,5 | | ДК31 ДК28 | 9 | 24 | 41 | ДК40 ДК37 | 11 | 24 | 41 |
| | 25,5 | | ДК31 ДК28 | 9 | 24 | 41 | ДК41 ДК38 | 11 | 24 | 41 |
| | 28,5 | | ДК31 ДК29 | 9 | 27 | 45 | ДК41 ДК38 | 11 | 24 | 41 |
| | 31,5 | | ДК40 ДК37 | 11 | 24 | 41 | ДК41 ДК38 | 11 | 24 | 41 |
| | 34,5 | | ДК40 ДК38 | 11 | 24 | 41 | ДК42 ДК39 | 11 | 27 | 45 |
| 75/20 | 10,5 | Кр100 | ДК32 ДК32 | 10 | 22 | 40 | — | — | — | — |
| | 13,5 | | ДК39 ДК32 | 10* | 24 | 41 | — | — | — | — |
| | 16,5 | | ДК39 ДК32 | 10* | 24 | 41 | — | — | — | — |
| | 19,5 | | ДК40 ДК39 | 11 | 27 | 45 | — | — | — | — |
| | 22,5 | | ДК40 ДК39 | 11 | 27 | 45 | — | — | — | — |
| | 25,5 | | ДК40 ДК39 | 11 | 27 | 45 | — | — | — | — |
| | 28,5 | | ДК44 ДК43 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — |
| | 31,5 | | ДК44 ДК43 | 12 | 26 | 42 | — | — | — | — |
| | 34,5 | | ДК44 ДК44 | 12 | 26 | 43 | — | — | — | — |

## Примечания.

1. Узлы см. листы 20; 21; 22; 23; 24; 25; 29; 30; 31; 32.

2. Номера сечений для кранов пролетом моста 34,5м и 35м по выпуску VII, остальные – по выпуску IV серии КЭ-01-57.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1988г. | Ключ для выбора стыков балок. Балки пролетам 12м по серии КЭ-01-57 выпуски IV и VII, выполняемые из двух марок стали. Стык балок крайнего и среднего пролетов. | КЭ-01-57 Выпуск IX | |
| | | Лист | 18 |

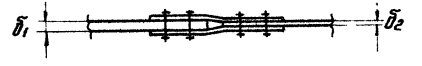
| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых стенок мм | Сечения накладок мм | „А" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 1 | -620×6 и -620×6 | 2-500×6 | 100 | 22 |
| | 2 | -620×8 и -620×8<br>-620×10 и -620×10 | 2-500×10 | 130 | |
| а) при одинаковой толщине пояса балки<br>  | 3 | -790×6 и -790×6 | 2-700×6 | 100 | 22 |
| | 3а | -790×6 и -790×8 | | | |
| б) при разных толщинах пояса балки<br>  | 4 | -790×8 и -790×8<br>-790×10 и -790×10 | 2-700×8 | 130 | |
| | 5 | -790×12 и -790×12<br>-790×14 и -790×14 | 2-700×10 | 160 | |

## По 1-1

для узлов 1;2;3;4;5 $\delta_1=\delta_2$



для узла 3а $\delta_1-\delta_2=2$мм.



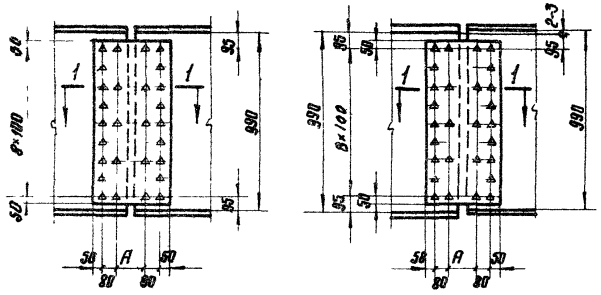
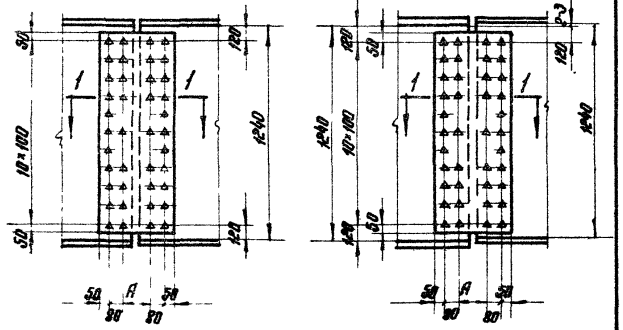
## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для стенки балки
3. Очистка элементов стыка вечевая или пескоструйная.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр-та | Шубатов П.Н. | | |
| Гл. инж. пр-та | Вельтман А.Л. | | |
| Гл. инж. пр-та | Брегадир | Проверил | Яхина Л.Б. |
| Гл. инж. пр-та | Брегадир | Проверил | Исполнил |
| Гл. инженер | | | |
| Гл. конструктор отд | Шубатов Б.Н. | | |
| Нач. отдела ОТП | Бахтигалиев М. | | |
| Гл. инж. пр-та | Кузнецов В.В. | | |
| Гл. инж. пр-та | Тепляков А.П. | | |

Государственный институт по проектированию типовых конструкций, деталей зданий и сооружений Госстроя СССР г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; IV; VII. Узлы 1;2;3;3а;4;5 | КЭ-01-57 Выпуск IX | |
| | | Лист | 19 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых стенок мм | Сечения накладок мм | „А" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| а) при одинаковой толщине пояса балки. б) при разных толщинах пояса балки  | 6 | -990×8н-990×8 | 2-900×6 | 100 | 22 |
| | 6а | -990×8н-990×10 | | | |
| | 7 | -990×10н-990×10 | 2-900×8 | 130 | |
| | 8 | -990×12н-990×12<br>-990×14н-990×14 | 2-900×10 | 160 | |
| а) при одинаковой толщине пояса балки б) при разных толщинах пояса балки  | 9 | -1240×12н-1240×12 | 2-1100×10 | 160 | 22 |

## По 1-1

для узлов 6;7;8;9 $б_1 = б_2$



для узла $6^а$ $б_1 - б_2 = 2$мм

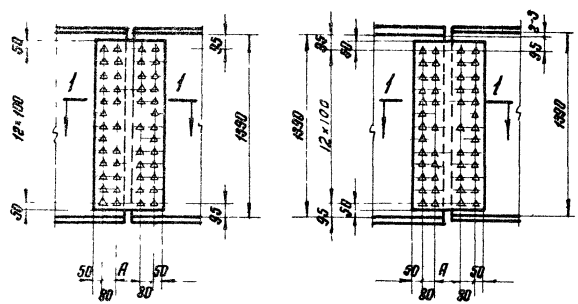


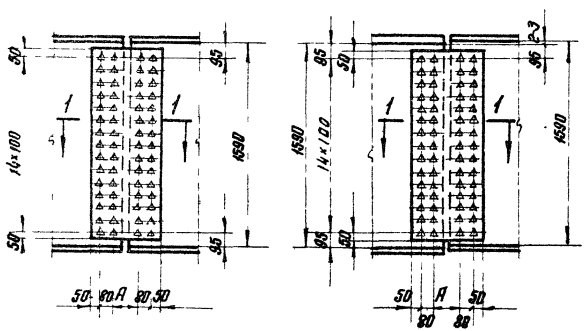
## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготовливаются из марки стали, принятой для стенки балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.

| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 6;$6^а$; 7;8;9 | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 20 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых стенок мм | Сечения накладок мм | „А" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| а) при одинаковой толщине пояса балки; б) при разных толщинах пояса балки | 10 | -1390×12 и -1390×12 | | 130 | 22 |
| | $10^a$ | -1390×12 и -1390×14 | 2-1300×10 | | |
| | 11 | -1390×14 и -1390×14 | | 160 | |
| а) при одинаковой толщине пояса балки; б) при разных толщинах пояса балки | 12 | -1590×14 и -1590×14 | 2-1500×10 | 160 | 22 |




## По 1-1

для узлов 10; 11; 12 $\delta_1 = \delta_2$




для узла $10^a$ $\delta_1 - \delta_2 = 2$ мм.



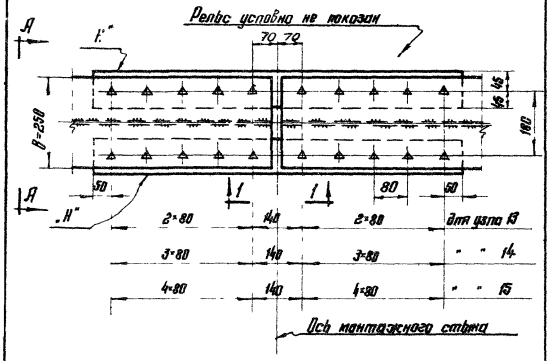
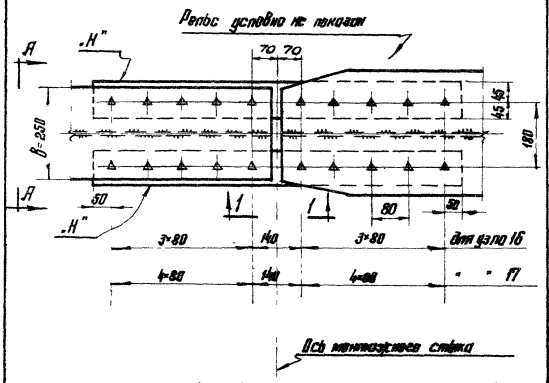

## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для стенки балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.

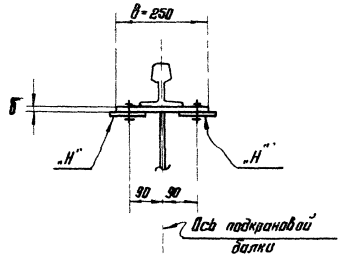
| | | | |
|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.П. |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Велькин А.П. |
| Гл. констр. отд. | Шувалов Л.К. | Исполнил | Ахина Р.Б. |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; IV; VII. Узлы 10; $10^a$; 11; 12 | КЭ-01-57 Выпуск II | Лист 21 |

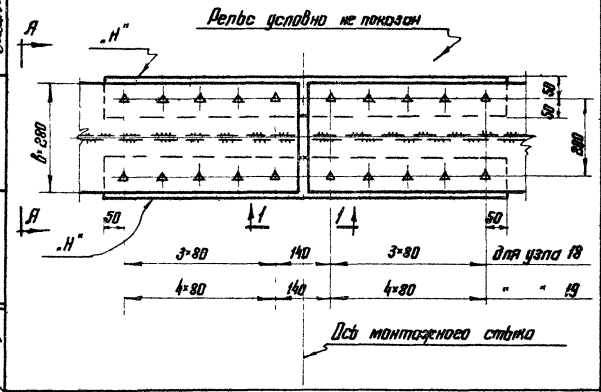
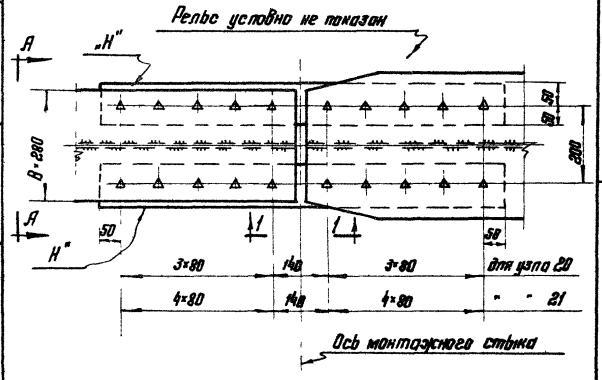
| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки $B \times \delta$ мм | Сечения накладок „Н" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|
|  | 13 | -250×10 н-250×10 | 2-90×12 | 22 |
| | 14 | -250×12 н-250×12 | 2-90×16 | |
| | 15 | -250×14 н-250×14 | 2-90×18 | |
|  | 16 | -250×12 н-250×14<br>-250×12 н-320×14 | 2-90×16 | |
| | 17 | -250×14 н-250×14<br>-250×14 н-320×14<br>-250×14 н-360×14 | 2-90×18 | 22 |

## По А-А




## Примечания:

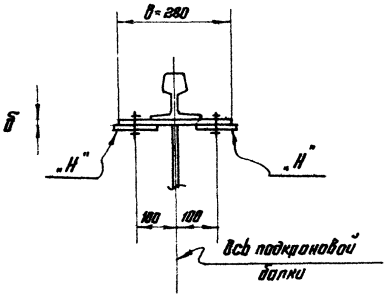
1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка ручная или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 34.

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×б мм | Сечения накладок „Н" мм | d болтов мм. |
|---|---|---|---|---|
|  | 18 | -280×12н-280×12<br>-280×12н-280×14 | 2-100×14 | 22 |
| | 19 | -280×14н-280×14 | 2-100×16 | |
|  | 20 | -280×12н-320×14<br>-280×12н-360×14 | 2-100×14 | 22 |
| | 21 | -280×14н-320×14<br>-280×14н-320×16<br>-280×14н-360×14<br>-280×14н-360×16 | 2-100×16 | |





## По А-А




## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 34.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; IV; VII. Узлы 18; 19; 20; 21. | КЭ-01-57 Выпуск IX | |
| | | Лист | 23 |

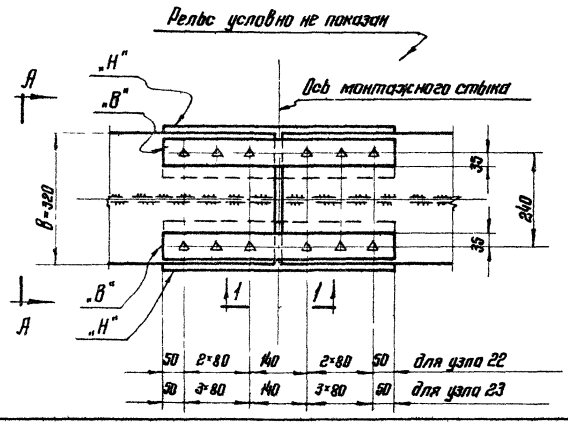
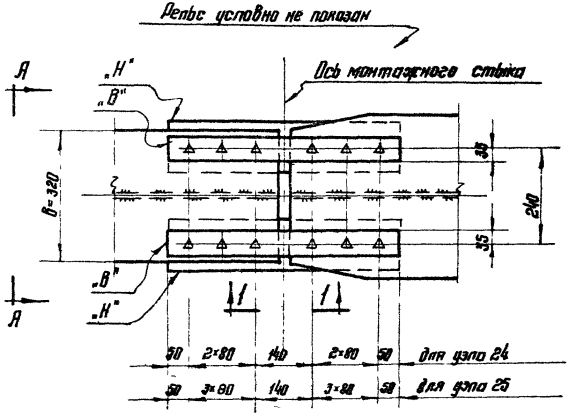
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Директор ин-та Гл. инж. ин-та Нач. отдела ОТП Гл. констр. отд.

Мельников Н.П. Кузнецов В.В. Бахмутский В.М. Шуваловл К.

Гл. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил

Шуваловл К. Велькин А.Л. Велькин А.П. Ясина В.Б.

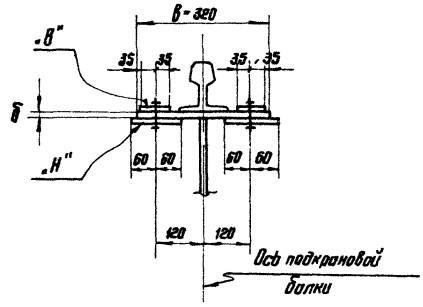
| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В×δ мм | Сечения накладок мм "В" | Сечения накладок мм "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 22 | -320×12н-320×12<br>-320×14н-320×14<br>-320×16н-320×16 | 2-70×12 | 2-120×12 | 22 |
| | 23 | -320×18н-320×18 | | | |
|  | 24 | -320×14н-320×16<br>-320×14н-360×16<br>-320×14н-400×16<br>-320×16н-360×16<br>-320×16н-400×16<br>-320×16н-400×18 | 2-70×12 | 2-120×12 | 22 |
| | 25 | -320×18н-400×16<br>-320×18н-400×20 | | | |







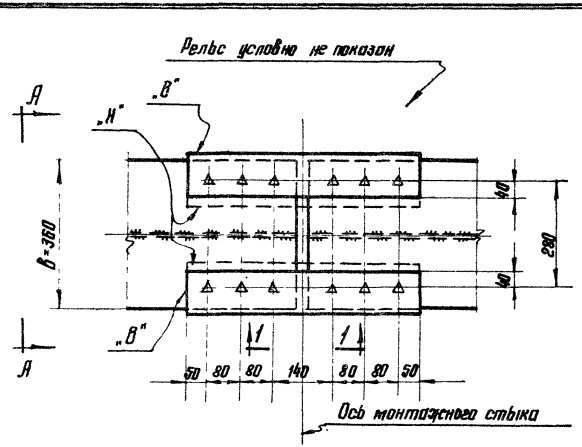
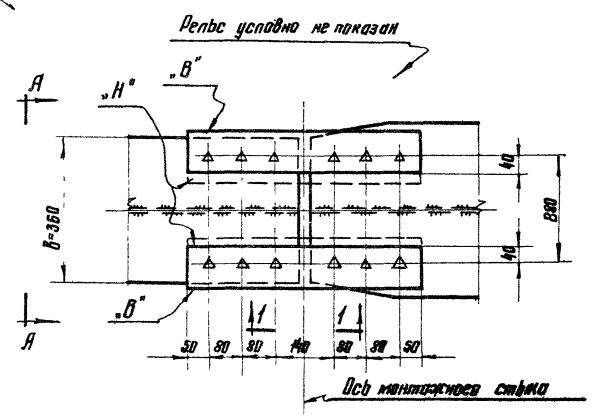
## По А-А




## Примечания:

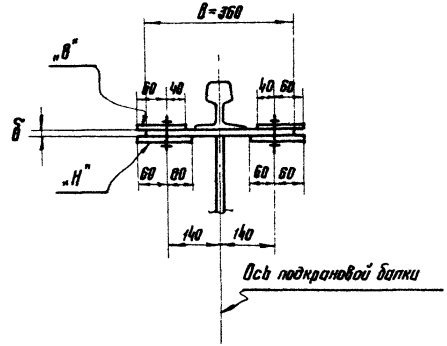
1. Материал болтов – сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 34

| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 22; 23; 24; 25 | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 24 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×б мм | Сечения накладок мм „В" | Сечения накладок мм „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 26 | -360×12н-360×12<br>-360×14н-360×14<br>-360×18н-360×16<br>-360×16н-360×18<br>-360×18н-360×18 | 2-100×12 | 2-120×12 | 22 |
|  | 27 | -360×14н-400×16<br>-360×16н-400×16<br>-360×16н-400×18<br>-360×16н-450×18<br>-360×18н-400×16<br>-360×18н-400×20 | 2-100×12 | 2-120×12 | 22 |



## По А-А



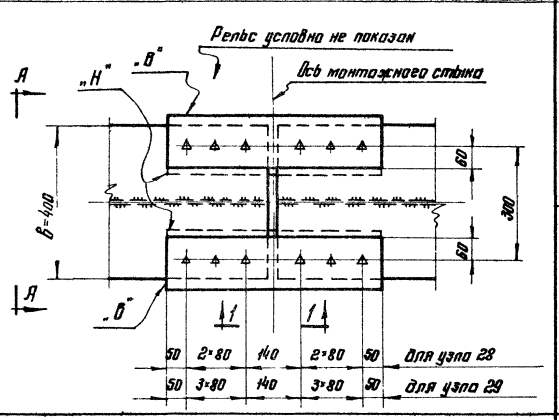
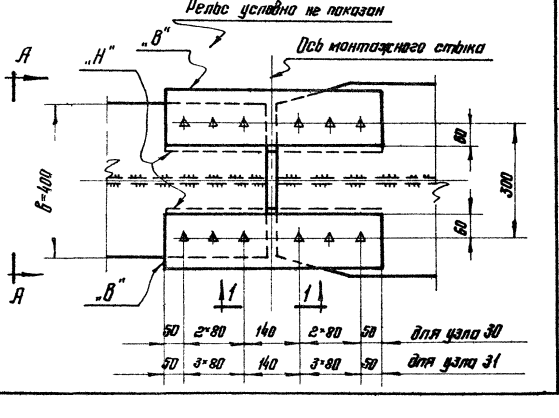

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 34.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.П. |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Велькин А.П. |
| Гл. конструкт. отд. | Шувалов Л.К. | Исполнил | Ясина Р.Б. |

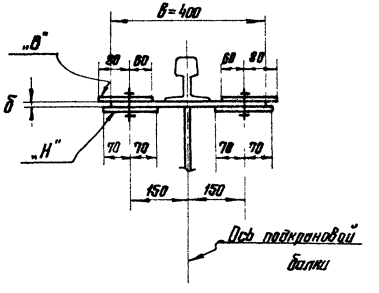
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; IV; VII. Узлы 26; 27. | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 25 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки $B=B$ мм | Сечения накладок мм „В" | Сечения накладок мм „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 28 | -400×14н - 400×14<br>-480×16н - 480×16<br>-400×16н - 400×16 | 2-140×12 | 2-140×12 | 22 |
| | 29 | -400×18н - 400×18<br>-400×18н - 400×20<br>-400×20н - 400×20 | | | |
|  | 30 | -480×16н - 450×18 | 2-140×12 | 2-140×12 | 22 |
| | 31 | -400×18н - 450×20<br>-400×18н - 500×20<br>-400×20н - 500×20<br>-400×20н - 500×22 | | | |



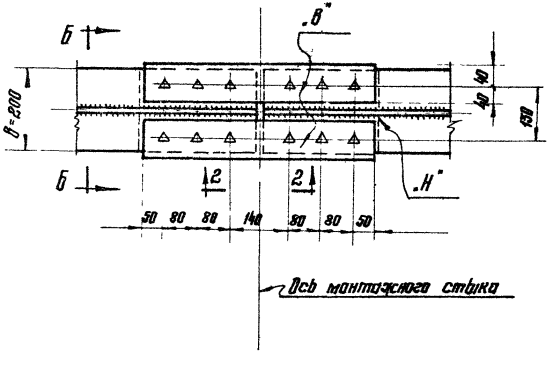
## По А-А




## Примечания:

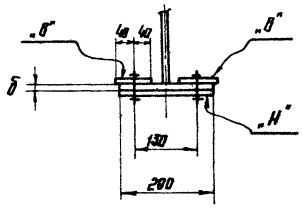
1. Материал болтов – сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 34.

| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67: IV, VII. Узлы 28; 29; 30; 31 | КЭ-01-57 – Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 26 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×δ мм | Сечения накладок мм „В" | Сечения накладок мм „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 32 | -200×8н-200×8<br>-200×10н-200×10 | 2-80×8 | -200×8 | 22 |



## По Б-Б



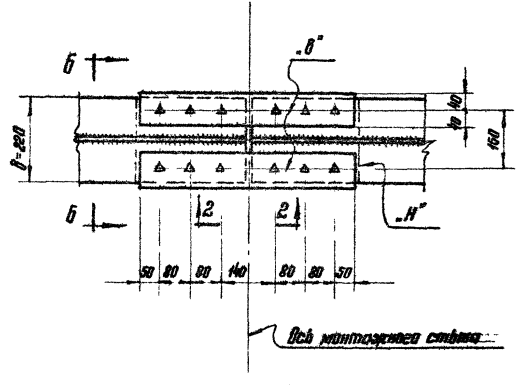

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 35.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.Л. |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Велькин А.Л. |
| Гл. констр. отд. | Шувалов Л.К. | Исполнил | Ясина Р.Б. |

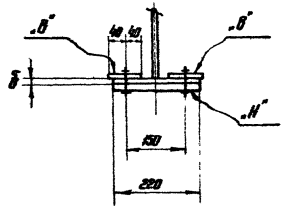
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; IV; VII. Узел 32 | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 27 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В-Б мм | Сечения накладок мм. "Б" | Сечения накладок мм. "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 34 | -220×8 и -220×8<br>-220×10 и -220×10<br>-220×12 и -220×12 | 2-80×8 | -220×8 | 22 |



## По Б-Б

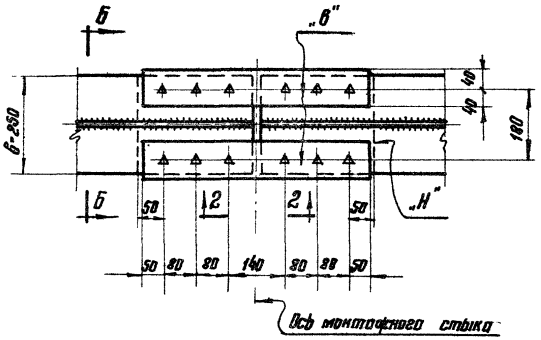
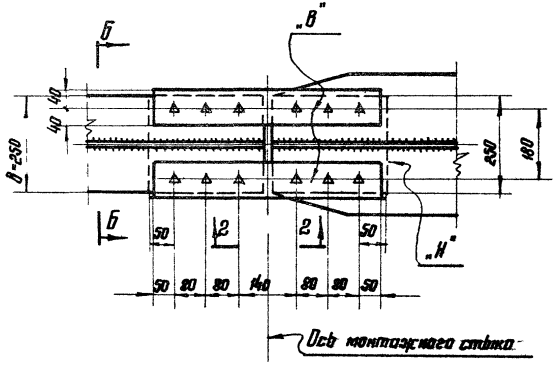




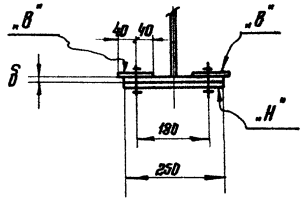
## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 35.

| ТК 1968г. | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; IV; VIII. Узел 34. | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 28 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×б мм. | Сечения накладок мм „В" | Сечения накладок мм „Н" | d болтов мм. |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 36 | -250×10 н - 250×10<br>-250×10 н - 250×14<br>-250×12 н - 250×12<br>-250×14 н - 250×14 | 2-80×8 | -250×8 | 22 |
|  | 37 | -250×10 н - 280×14<br>-250×10 н - 320×14<br>-250×12 н - 280×14<br>-250×12 н - 320×14<br>-250×14 н - 320×14<br>-250×14 н - 360×14 | 2-80×8 | -250×8 | 22 |

## По Б-Б



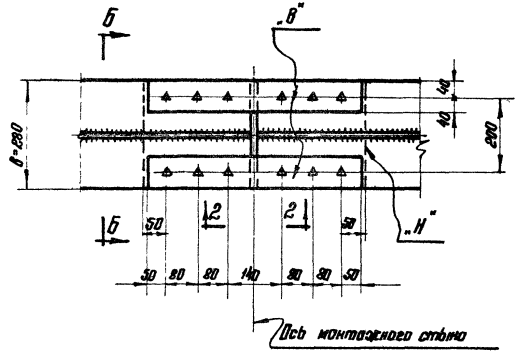
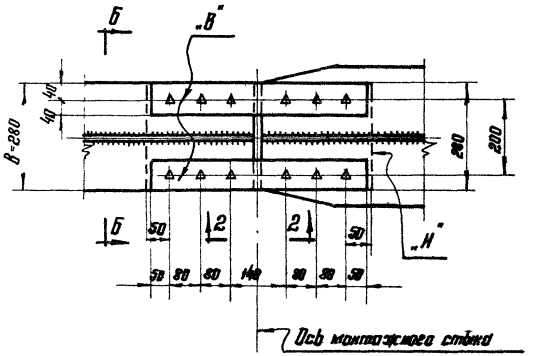

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 35

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Гл инж ин-та | Нач отдела ОТП | Гл констр отд | Гл инж пр-та | Бригадир |
| Мельников Н.П. | Кузнецов В.В. | Бахмутский В.М. | Шуваловп.К. | Шуваловп.К. | Велькин А.П. |
| Велькин А.П. | Яхина В.Б. | | | | |

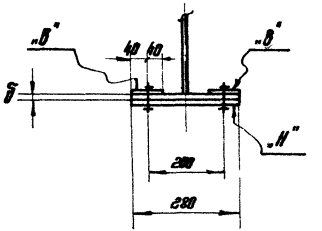
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 36; 37 | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 29 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В-В мм | Сечения накладок мм "В" | Сечения накладок мм "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 38 | -280×12и-280×12<br>-280×12и-280×14<br>-280×14и-280×14 | 2-88×8 | -280×8 | 22 |
|  | 39 | -280×12и-320×14<br>-280×12и-360×14<br>-280×12и-400×16<br>-280×14и-320×14<br>-280×14и-360×16<br>-280×14и-360×14<br>-280×14и-360×16 | 2-88×8 | -280×8 | 22 |

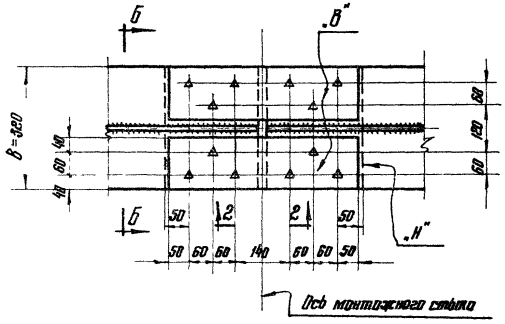
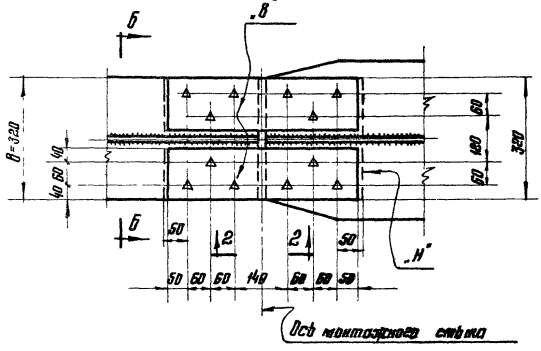


## По Б-Б




## Примечания:

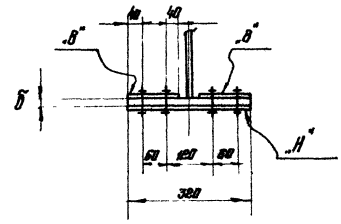
1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготовливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 35.

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в=б мм | Сечения накладок мм „В" | „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 40 | -320×14н-320×14<br>-320×14н-320×16<br>-320×16н-320×16 | 2-140×8 | -320×8 | 22 |
|  | 41 | -320×14н-360×14<br>-320×14н-360×16<br>-320×14н-360×18<br>-320×14н-400×16<br>-320×14н-400×18<br>-320×16н-360×16<br>-320×16н-400×16<br>-320×16н-400×18 | 2-140×8 | -320×8 | 22 |





## По Б-Б



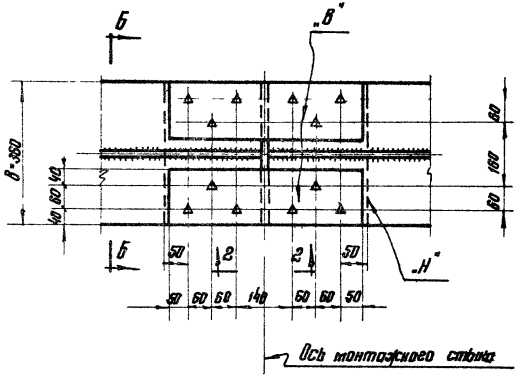
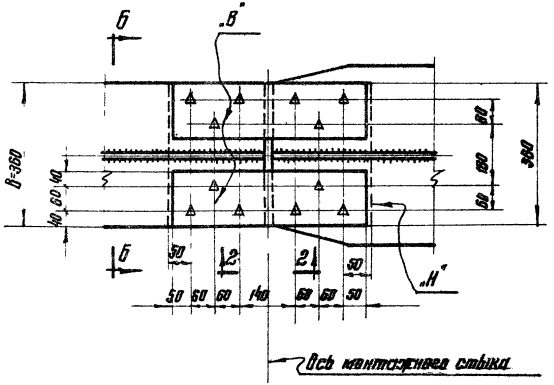

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 35.

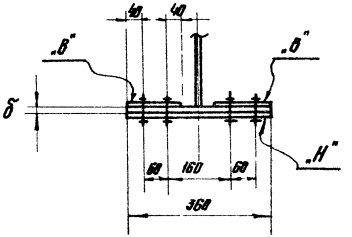
| | | | |
|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шуваров Л.Н. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.П. |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Велькин А.П. |
| Гл. конструктор отд. | Шуваров Л.К. | Исполнил | Яхина Р.Б. |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; IV; VII. Узлы 40; 41 | КЭ-01-57 выпуск IX | Лист 31 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В×δ мм | Сечения накладок мм "В" | Сечения накладок мм "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 42 | -360×12 н - 360×12<br>-360×12 н - 360×16<br>-360×14 н - 360×14 | 2-140×8 | -360×8 | 22 |
| | 43 | -360×16 н - 360×16<br>-360×16 н - 360×18<br>-360×18 н - 360×18 | 3-140×10 | -360×10 | |
|  | 44 | -360×14 н - 400×16 | 2-140×8 | -360×8 | 22 |
| | 45 | -360×16 н - 400×16<br>-360×16 н - 400×18<br>-360×16 н - 450×18<br>-360×18 н - 400×20 | 2-140×10 | -360×10 | |

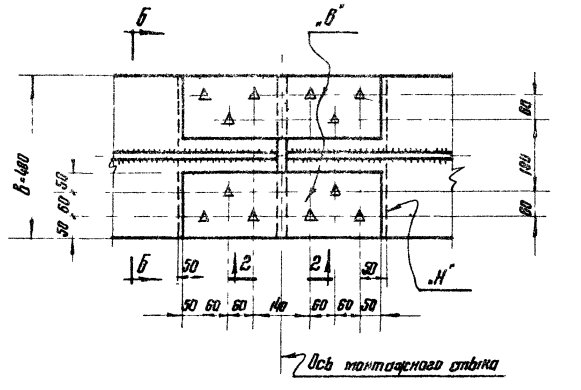
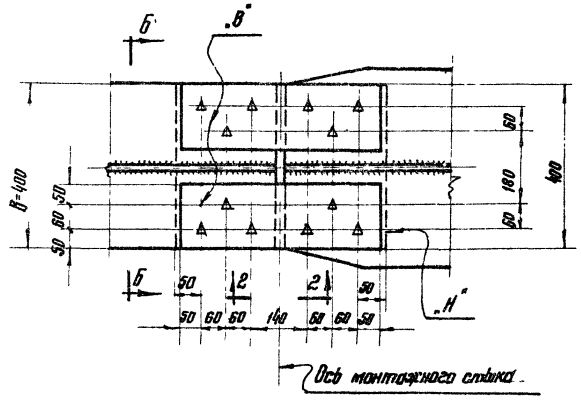
## По Б-Б



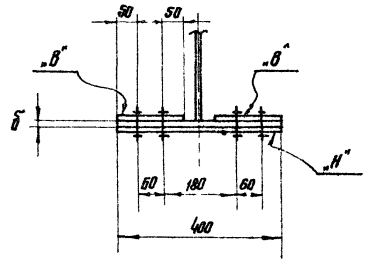
## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготовляются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 35.

| ТК 1968г | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67; IV; VII. Узлы 42; 43; 44; 45 | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 32 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки $B \times \delta$ мм | Сечения накладок мм "В" | Сечения накладок мм "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 46 | -400×14н - 420×14<br>-400×14н - 400×16 | 8-160×8 | -400×8 | 22 |
| | 47 | -400×16н - 400×16<br>-400×18н - 400×18<br>-400×18н - 400×20 | 2-160×10 | -400×10 | 22 |
|  | 48 | -400×14н - 450×20<br>-400×14н - 500×20 | 2-160×8 | -400×8 | 22 |
| | 49 | -400×16н - 450×18<br>-400×16н - 500×20<br>-400×18н - 500×22<br>-400×18н - 450×20 | 2-160×10 | -400×10 | 22 |

## По Б-Б




## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 35.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр-та | Шубалов Л.К. | | |
| Нач. отдела КЖ | Бакшутов З.М. | | |
| Гл. инж. пр-та | Кузнецов В.В. | | |
| Гл. конструктор | Шубалов Л.К. | | |

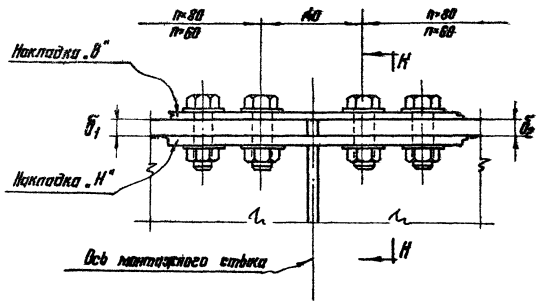
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр-та | Шубалов Л.К. | | |
| Рук. группы | Вергазов Л.Г. | | |
| Гл. архитектор | Ветошкин Г.П. | | |
| Исполнил | Ясина Р.Б. | | |

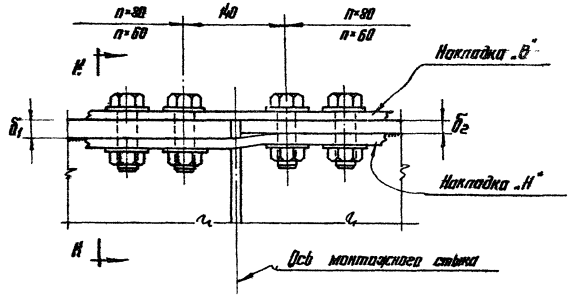
| | | |
|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67; IV; VII<br>Узлы 46; 47; 48; 49 | КЭ-01-57 Выпуск IX<br>Лист 33 |

## По 1-1

При $\delta_1=\delta_2$

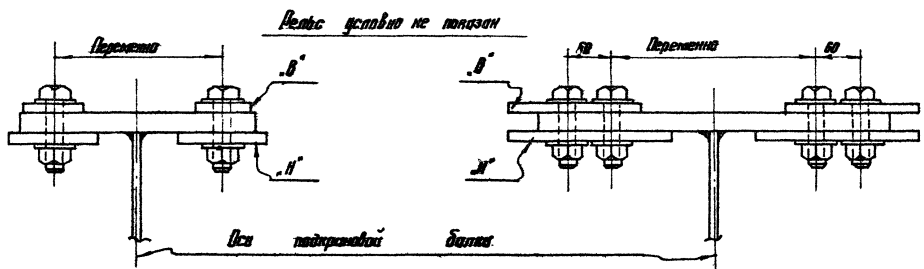



При $\delta_1-\delta_2=2$ мм.




## По К-К

Деталь условно не показан

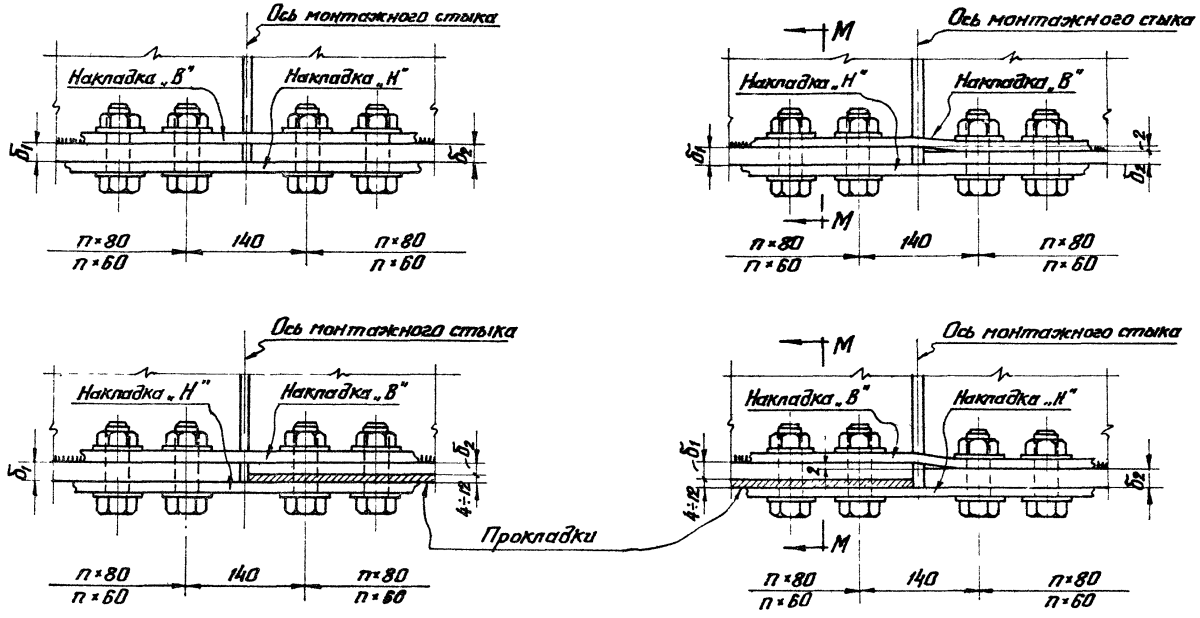



**Примечание:**

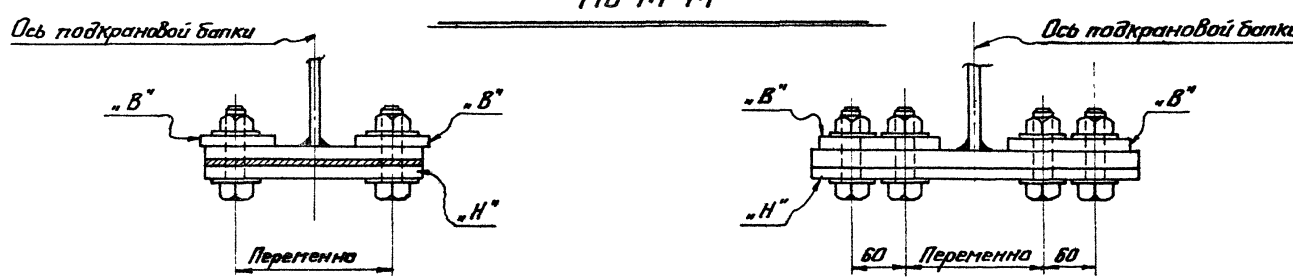
Узлы стыков см. листы 22÷26.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуски II/67; III; VII. Разрез 1-1 и узлы стыков. | КЭ-01-57 | Выпуск IX |
| | | Лист | 34 |

## По 2-2




## По М-М




*Примечание:*

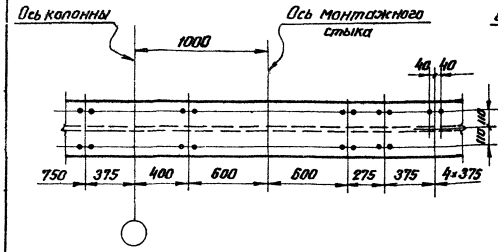
Узлы стыков см. листы 27÷33.

| ТК | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57. Выпуски II/67; IV; VII. Разрез 2-2 к узлам стыков. | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| 1968г. | | Лист 35 |

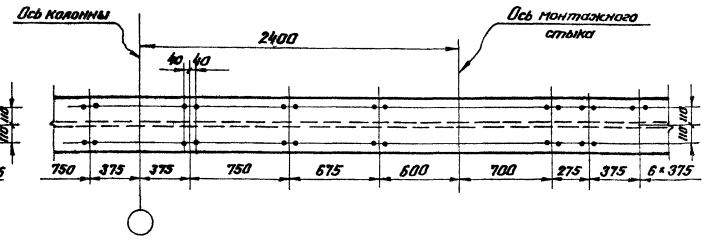
ЦНИИПРОЕКТТЯЖМАШКОМПЛЕКТМОНТАЖ г. Москва
Директор ин-та Мельников Н.П.
Гл. инж. ин-та Кузнецов В.В.
Нач. отдела Багинский В.М.
Гл. констр. отд. Шувалов П.К.
Гл. инж. пр-та Шувалов П.К.
Бригадир Великин А.Л.
Проверил Великин А.Л.
Исполнил Якина Р.Б.

# Разбивка отверстий в верхних поясах балок

## Для пролетов L=6м

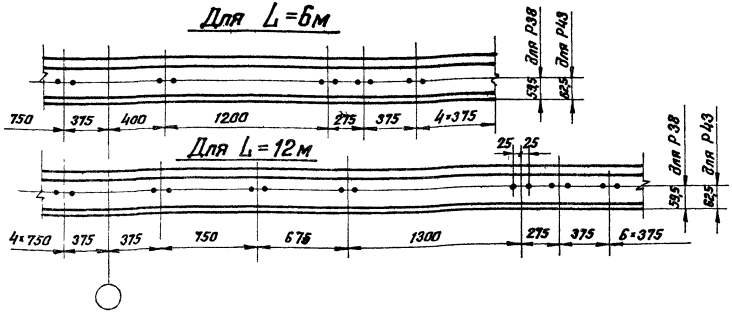



## Для пролетов L=12м




# Разбивка отверстий для крюков в ж. д. рельсах Р38 и Р43.

## Для L=6м




## Примечания:

1. На данном листе приведено расположение отверстий в верхних поясах балок и в ж.д. рельсах у монтажного стыка. Расположение отверстий на остальной части подкрановых балок принимать по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67, IV.

| | | |
|---|---|---|
| ТК 1968г. | Разбивка отверстий в верхних поясах подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуски II/67 IV и VI для крепления рельса и в рельсах для установки крюков. | КЭ-01-57 Выпуск IX |
| | | Лист 36 |

# МОНТАЖНЫЕ СТЫКИ
# НА ВЫСОКОПРОЧНЫХ БОЛТАХ

ДЛЯ НЕРАЗРЕЗНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

ПО СЕРИИ КЭ-01-57 - ВЫПУСК VI

| Пролет балки (м) | Грузоподъемность крана (т) | Пролет-ность крана (м) | Тип рельса | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 100/20 | 22 | Кр120 | ДБ1 ДБ1 | 50 | 57 | 80 |
| | | 25 | | ДБ1 ДБ1 | 50 | 57 | 80 |
| | | 28 | | ДБ1 ДБ1 | 50 | 57 | 80 |
| | | 31 | | ДБ1 ДБ1 | 50 | 57 | 80 |
| | 150/30 | 28 | Кр120 | ДБ1 ДБ1 | 50 | 57 | 80 |
| | | 31 | | ДБ1 ДБ1 | 50 | 57 | 80 |
| | 125/20 | 43 | Кр120 | ДБ1 ДБ1 | 50 | 57 | 80 |
| 12 | 100/20 | 16 | Кр120 | — | — | — | — |
| | | | | ДБ7 ДБ6 | 51а | 58 | 79 |
| | | | | ДБ6 ДБ7 | 51а | 58 | 79 |
| | | 22 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ8 ДБ6 | 51а | 58 | 79 |
| | | | | ДБ6 ДБ7 | 51а | 58 | 79 |
| | | 25 | | ДБ9 ДБ9 | 51 | 59 | 80 |
| | | | | ДБ9 ДБ9 | 51 | 59 | 80 |
| | | 28 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ10 ДБ9 | 51 | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ9 | 51 | 59 | 80 |
| | | 31 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ10 ДБ9 | 51 | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ9 | 51 | 59 | 80 |
| | 125/20 | 22 | Кр120 | — | — | — | — |
| | | | | ДБ14 ДБ9 | 51а | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ10 | 51 | 63 | 82 |
| | | 28 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ15 ДБ9 | 51а | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ14 | 51а | 63 | 82 |
| 12 | 125/20 | 31 | Кр120 | — | — | — | — |
| | | | | ДБ15 ДБ9 | 51а | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ14 | 51а | 63 | 82 |
| | 150/30 | 22 | Кр120 | — | — | — | — |
| | | | | ДБ12 ДБ9 | 51 | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ12 | 51 | 63 | 82 |
| | | 28 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ13 ДБ9 | 51 | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ12 | 51 | 63 | 82 |
| | | 31 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ13 ДБ9 | 51 | 63 | 82 |
| | | | | ДБ9 ДБ12 | 51 | 63 | 82 |
| | 200/30 | 22 | Кр120 | — | — | — | — |
| | | | | ДБ23 ДБ17 | 54 | 68 | 89 |
| | | | | ДБ17 ДБ22 | 54 | 67 | 87 |
| | | 28 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ24 ДБ17 | 54 | 68 | 89 |
| | | | | ДБ17 ДБ23 | 54 | 68 | 89 |
| | | 31 | | — | — | — | — |
| | | | | ДБ24 ДБ17 | 54 | 68 | 89 |
| | | | | ДБ17 ДБ23 | 54 | 68 | 89 |
| 24 | 75/20 | 16.5 | Кр100 | Б4 Б13 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | Б13 Б1 | 55а | 60 | 78 |
| | | | | Б1 Б13 | 55а | 60 | 78 |
| | | 22.5 | | Б5 Б13 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | Б13 Б2 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | Б2 Б13 | 55а | 64 | 78 |

**Примечания:**

1. Узлы см. на листах 41, 43, 44, 46, 47, 48, 52, 53, 56.
2. Номера сечений по серии КЭ-01-57 Выпуск VI.

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки выполняются из низколегированной стали по серии КЭ-01-57. Выпуск VII.

КЭ-01-57 Выпуск IX.

| Пролет балки (м) | Грузоподъемность крана (т) | Пролет. часта крана (м) | Тип рельса | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 75/20 | 25.5 | Кр100 | Б5 Б13 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | Б13 Б2 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | Б2 Б13 | 55а | 64 | 78 |
| | | 28.5 | | Б16 Б13 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | Б13 Б14 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | Б14 Б13 | 55 | 64 | 78 |
| | | 31.5 | | Б16 Б13 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | Б13 Б14 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | Б14 Б13 | 55 | 64 | 78 |
| | 100/20 | 16 | Кр120 | Б6 Б13 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | Б13 Б3 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | Б3 Б13 | 55а | 64 | 78 |
| | | 22 | | Б7 Б14 | 55а | 68 | 83 |
| | | | | Б14 Б4 | 55а | 68 | 83 |
| | | | | Б4 Б13 | 55а | 64 | 78 |
| | | 28 | | Б18 Б23 | 55в | 69 | 85 |
| | | | | Б23 Б15 | 55в | 69 | 85 |
| | | | | Б15 Б22 | 55в | 74 | 83 |
| | | 31 | | Б18 Б23 | 55в | 69 | 85 |
| | | | | Б23 Б16 | 55в | 69 | 85 |
| | | | | Б16 Б21 | 55в | 68 | 82 |
| | 125/20 | 22 | Кр120 | Б18 Б23 | 55в | 69 | 85 |
| | | | | Б23 Б16 | 55в | 69 | 85 |
| | | | | Б16 Б21 | 55в | 68 | 82 |
| | | 28 | | Б19 Б24 | 55в | 71 | 92 |
| | | | | Б24 Б17 | 55в | 71 | 92 |
| | | | | Б17 Б23 | 55б | 69 | 85 |
| 24 | 125/20 | 31 | Кр120 | Б20 Б24 | 55в | 71 | 92 |
| | | | | Б24 Б17 | 55в | 71 | 92 |
| | | | | Б17 Б23 | 55в | 69 | 85 |
| | 150/30 | 22 | | Б10 Б25 | 55б | 72 | 91 |
| | | | | Б25 Б8 | 55б | 72 | 91 |
| | | | | Б8 Б25 | 55б | 72 | 91 |
| | | 28 | | Б11 Б26 | 55б | 75 | 93 |
| | | | | Б26 Б8 | 55б | 75 | 93 |
| | | | | Б8 Б25 | 55б | 72 | 91 |
| | | 31 | | Б12 Б26 | 55б | 75 | 93 |
| | | | | Б26 Б9 | 55б | 75 | 93 |
| | | | | Б9 Б25 | 55б | 72 | 91 |
| | 200/30 | 22 | | Б37 Б41 | 56 | 72 | 90 |
| | | | | Б41 Б34 | 56 | 72 | 90 |
| | | | | Б34 Б41 | 56 | 72 | 90 |
| | | 28 | | Б38 Б42 | 56 | 77 | 86 |
| | | | | Б42 Б34 | 56 | 77 | 86 |
| | | | | Б34 Б41 | 56 | 72 | 90 |
| | | 31 | | Б38 Б42 | 56 | 77 | 86 |
| | | | | Б42 Б35 | 56 | 77 | 86 |
| | | | | Б35 Б41 | 56 | 72 | 90 |

## Примечания:

1. Узлы см. на листах 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57.
2. Номера сечений по серии КЭ-01-57 Выпуск VI.

| Пролет балки (м) | Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 100/20 | 16 | Кр120 | ДК44 ДК42 | 52а | 58 | 79 |
| | | | | ДК42 ДК44 | 52а | 58 | 79 |
| | | 22 | | ДК50 ДК43 | 52а | 58 | 79 |
| | | | | ДК43 ДК44 | 52 | 58 | 79 |
| | | 25 | | ДК50 ДК43 | 52а | 58 | 79 |
| | | | | ДК43 ДК51 | 52а | 61 | 81 |
| | | 28 | | ДК52 ДК43 | 52а | 61 | 81 |
| | | | | ДК43 ДК51 | 52а | 61 | 81 |
| | | 31 | | ДК52 ДК43 | 52а | 61 | 81 |
| | | | | ДК43 ДК51 | 52а | 61 | 81 |
| | 125/20 | 22 | | ДК53 ДК43 | 52б | 61 | 81 |
| | | | | ДК43 ДК51 | 52а | 61 | 81 |
| | | 28 | | ДК55 ДК45 | 52в | 62 | 84 |
| | | | | ДК45 ДК53 | 52б | 62 | 84 |
| | | 31 | | ДК55 ДК45 | 52в | 62 | 84 |
| | | | | ДК45 ДК53 | 52б | 62 | 84 |
| | 150/30 | 22 | Кр120 | ДК54 ДК45 | 52б | 62 | 84 |
| | | | | ДК45 ДК48 | 52 | 62 | 84 |
| 12 | 150/30 | 28 | Кр120 | ДК54 ДК45 | 52б | 62 | 84 |
| | | | | ДК45 ДК52 | 52а | 62 | 84 |
| | | 31 | | ДК54 ДК49 | 52б | 73 | 94 |
| | | | | ДК49 ДК54 | 52б | 73 | 94 |
| | 200/30 | 22 | | ДК63 ДК56 | 53а | 64 | 83 |
| | | | | ДК56 ДК62 | 53 | 64 | 83 |
| | | 28 | | ДК63 ДК56 | 53а | 64 | 83 |
| | | | | ДК56 ДК62 | 53 | 64 | 83 |
| | | 31 | | ДК63 ДК56 | 53а | 64 | 83 |
| | | | | ДК56 ДК63 | 53а | 64 | 83 |
| 24 | 75/20 | 15.5 | Кр100 | К37 К45 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | К45 К34 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | К34 К44 | 55а | 63 | 80 |
| | | 22.5 | | К38 К45 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | К45 К34 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | К34 К44 | 55а | 63 | 80 |
| | | 25.5 | | К38 К45 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | К45 К35 | 55а | 64 | 78 |
| | | | | К35 К44 | 55а | 63 | 82 |
| | | 28.5 | | К50 К45 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | К45 К47 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | К47 К44 | 55 | 63 | 80 |

Примечания
1. Узлы см. на листах 42, 44, 46, 47, 50, 52, 53, 54, 58.
2. Номера сечений по серии КЭ-01-57, выпуск IX.

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки выполняются из двух марок стали по серии КЭ-01-57, выпуск IX.

КЭ-01-57 Выпуск IX

Лист 39

ЦНИИпроектстальконструкция г. Москва

Гл. инж. пр-та Шубопов Л.К.
Гл. инж. пр-та Белкин Л.А.
Нач. отдела Лесова Л.К.
Гл. констр. отд. Шубопов Л.К.
Руководитель группы Шестакова Н.М.
Инженеры Благодир, Проверил, Исполнил
Руководитель группы Кузнецов Ф.В.
Инженеры Бескопутский М.
Руководитель группы Мелентьева Н.П.

| Пролет балки (м) | Грузоподъемность крана (т) | Пролет моста крана (м) | Тип рельса | №№ сечений по сортаменту серии КЭ-01-57 | | Номера узлов, на которых изображен стык. Стенки | Верхнего пояса | Нижнего пояса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 75/20 | 31,5 | Кр100 | К50 | К45 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | К45 | К47 | 55 | 64 | 78 |
| | | | | К47 | К44 | 55 | 63 | 80 |
| | 100/20 | 16 | Кр120 | К40 | К46 | $55^{а}$ | 65 | 83 |
| | | | | К46 | К36 | $55^{а}$ | 65 | 83 |
| | | | | К36 | К45 | $55^{а}$ | 64 | 78 |
| | | 22 | | К40 | К46 | $55^{а}$ | 65 | 83 |
| | | | | К46 | К36 | $55^{а}$ | 65 | 83 |
| | | | | К36 | К45 | $55^{а}$ | 64 | 78 |
| | | 28 | | К52 | К58 | $55^{б}$ | 70 | 88 |
| | | | | К58 | К49 | $55^{б}$ | 70 | 88 |
| | | | | К49 | К56 | $55^{б}$ | 65 | 82 |
| | | 31 | | К52 | К58 | $55^{б}$ | 70 | 88 |
| | | | | К58 | К51 | $55^{б}$ | 70 | 88 |
| | | | | К51 | К56 | $55^{б}$ | 65 | 82 |
| | 125/20 | 22 | Кр120 | К53 | К57 | $55^{в}$ | 66 | 83 |
| | | | | К57 | К51 | $55^{в}$ | 66 | 83 |
| | | | | К51 | К56 | $55^{в}$ | 65 | 82 |
| | | 28 | | К54 | К59 | $55^{в}$ | 71 | 92 |
| | | | | К59 | К51 | $55^{в}$ | 71 | 92 |
| | | | | К51 | К58 | $55^{в}$ | 70 | 88 |
| | | 31 | | К54 | К59 | $55^{б}$ | 71 | 92 |
| | | | | К59 | К51 | $55^{в}$ | 71 | 92 |
| | | | | К51 | К58 | $55^{в}$ | 70 | 88 |
| | 150/30 | 22 | Кр120 | К42 | К60 | $55^{б}$ | 72 | 91 |
| | | | | К60 | К41 | $55^{б}$ | 72 | 91 |
| | | | | К41 | К60 | $55^{б}$ | 72 | 91 |
| 24 | 150/30 | 28 | Кр120 | К43 | К61 | $55^{б}$ | 77 | 93 |
| | | | | К61 | К41 | $55^{б}$ | 77 | 93 |
| | | | | К41 | К60 | $55^{б}$ | 72 | 91 |
| | | 31 | | К43 | К61 | $55^{б}$ | 77 | 93 |
| | | | | К61 | К41 | $55^{б}$ | 77 | 93 |
| | | | | К41 | К61 | $55^{б}$ | 77 | 93 |
| | 200/30 | 22 | Кр120 | К72 | К77 | 56 | 76 | 92 |
| | | | | К77 | К68 | 56 | 76 | 92 |
| | | | | К68 | К77 | 56 | 76 | 92 |
| | | 28 | | К73 | К78 | 56 | 77 | 95 |
| | | | | К78 | К70 | 56 | 77 | 95 |
| | | | | К70 | К78 | 56 | 77 | 95 |
| | | 31 | | К73 | К78 | 56 | 77 | 95 |
| | | | | К78 | К70 | 56 | 77 | 95 |
| | | | | К70 | К78 | 56 | 77 | 95 |



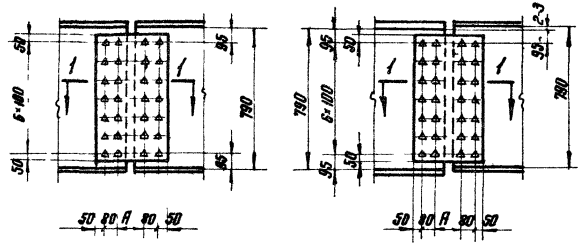
## Примечания

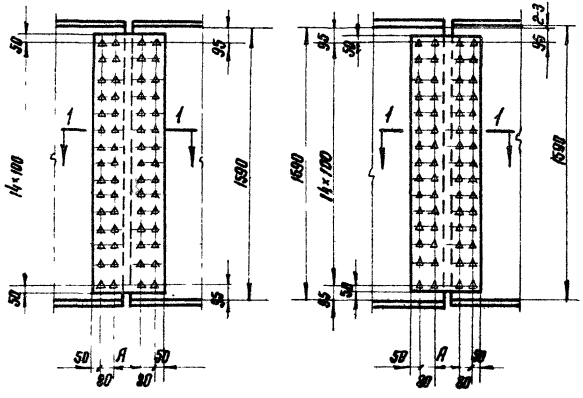
1. Узлы см. на листах 44, 45, 47, 49, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58.
2. Номера сечений по серии КЭ-01-57 Выпуск VI.

ТК 1968г.

Ключ для выбора стыков балок. Балки выполняются из двух марок стали по серии КЭ-01-57. Выпуск VI.

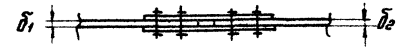
| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых стенок мм | Сечения накладок мм | „А" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| а) при одинаковой толщине пояса балки. б) при разных толщинах пояса балки. | 50 | -790×14н-790×14 | 2-790×12 | 190 | 24 |
| а) при одинаковой толщине пояса балки б) при разных толщинах пояса балки | 51 | -1590×14н-1590×14 | 2-1500×12 | 190 | 24 |
| | 51^а | -1590×12н-1590×14<br>-1590×14н-1590×16 | | | |




## По 1-1

для узлов 50; 51 $б_1 = б_2$




для узла 51^а $б_1 - б_2 = 2$мм



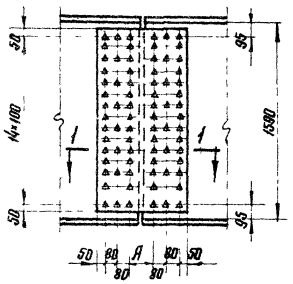
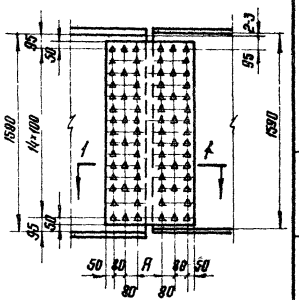
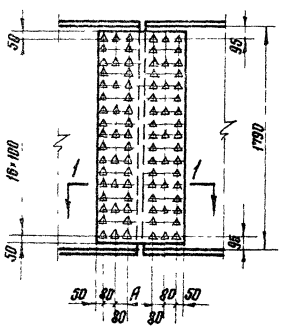
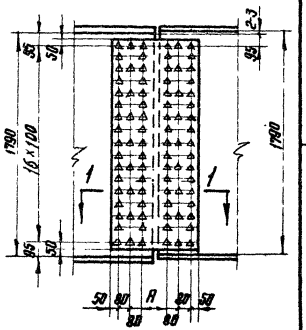

## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для стенки балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бахмутский В.М. | Шуваловл.К. |
| Нач. отдела ОТП | | | |
| Гл. констр. отд. | | | |
| Гл. инж. пр-та | Бригадир | Проверил | Исполнил |
| Шуваловл.К. | Велькин А.П. | Велькин А.П. | Яхина Р.Б. |

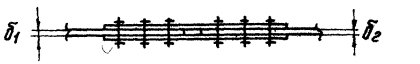
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуск VI. Узлы 50; 51; 51^а. | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 41 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых стенок мм | Сечения накладки мм | „А" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| а) при одинаковой толщине пояса балки<br>  <br>б) при разных толщинах пояса балки.<br>  | 52 | -1590×14н-1590×14 | 2-1500×12 | 190 | 24 |
| | $52^{а}$ | -1590×12н-1590×14 | | | |
| | | -1590×14н-1590×16 | | | |
| | $52^{б}$ | -1590×14н-1590×18 | | | |
| | $52^{в}$ | -1590×14н-1590×20 | | | |
| а) при одинаковой толщине пояса балки<br>  <br>б) при разных толщинах пояса балки<br>  | 53 | -1790×14н-1790×18 | 2-1700×12 | 190 | 24 |
| | $53^{а}$ | -1790×14н-1790×20 | | | |

## По 1-1

для узла 52 $б_1$-$б_2$



для узлов $52^{а}$; $52^{б}$; 53 $б_1-б_2 \leq 4$ мм



для узлов $52^{в}$; $53^{а}$ $б_1-б_2=6$мм

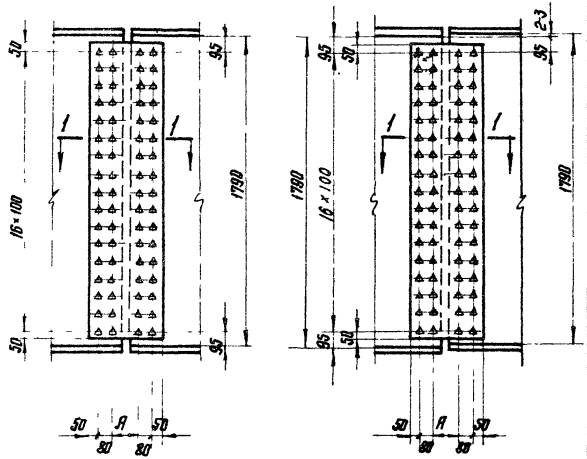



## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для стенки балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.

| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узлы 52, $52^{а}$; $52^{б}$; $52^{в}$; 53; $53^{а}$; $53^{б}$. | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 42 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых стенок мм | Сечения накладок мм | „А" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| а) при одинаковой толщине пояса балок. б) при разных толщинах пояса балок. | 54 | -1790×14и-1790×16 | 2-1700×12 | 190 | 24 |




## По 1-1

$б_1 - б_2 = 2$ мм




## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для стенки балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуск VI. Узел 54 | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 43 |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Директор ин-та Гл. инж. ин-та Нач. отдела ОТП Гл. конструк. отд.

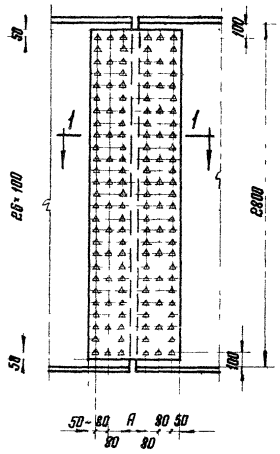
Мельников Н.Д. Кузнецов В.В. Бахмутский В.М. Шувалов Л.К.

Гл. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил

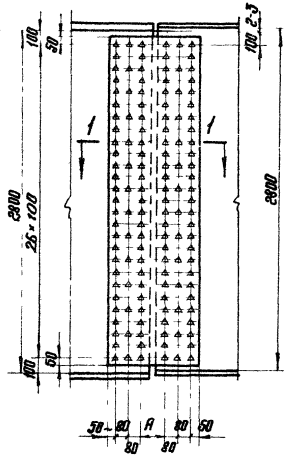
Шувалов Л.К. Велькин А.Л. Велькин А.П. Ясина Р.Б.

## Эскиз узла

а) при одинаковой толщине пояса балки



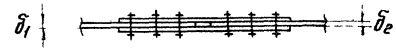

б) при разных толщинах пояса балки




| № узла | Сечения стыкуемых стенок мм. | Сечения накладок мм | „A" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|
| 55 | -2800×14и-2800×14 | 2-2700×12 | 190 | 24 |
| 55а | -2800×12и-2800×14 | | | |
| 55б | -2800×12и-2800×16 | | | |
| 55в | -2800×14и-2800×16 | | | |

## По 1-1

для узла 55 $\delta_1=\delta_2$




для узлов $55^а; 55^б; 55^в$ $\delta_1-\delta_2 \leq 4$мм

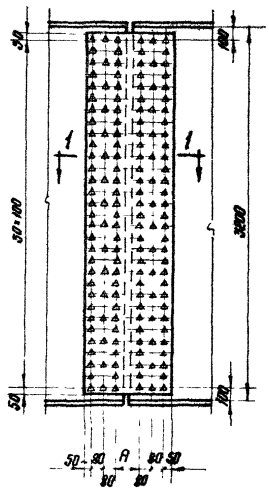


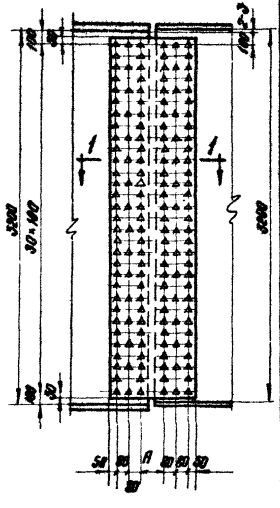

## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для стенки балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.

| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узлы 55; $55^а$; $55^б$; $55^в$. | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 44 |

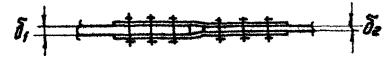
| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых стенок мм | Сечения накладок мм | „А" мм | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| а) при одинаковой толщине пояса балки. б) при разных толщинах пояса балки. | 56 | -3200×14 и -3200×12 | 2-3100×12 | 190 | 24 |




## По 1-1

$б_1 - б_2 = 4$ мм




## Примечания:

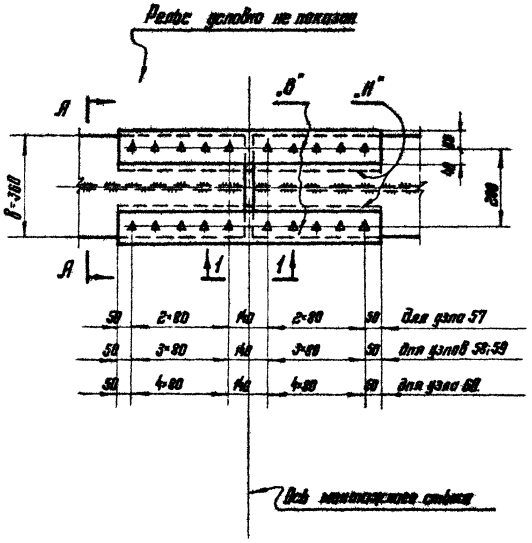
1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготовливаются из марки стали, принятой для стенки балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | | Бригадир | Велькин Я.П. |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | | Проверил | Велькин А.П. |
| Гл. констр. отд. | Шувалов Л.К. | | Исполнил | Ясина Л.Б. |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| ТК 1968г. | Монтажные стыки стенок подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI Узел 56. | КЭ-01-57 Выпуск II | |
|---|---|---|---|
| | | Лист | 45 |

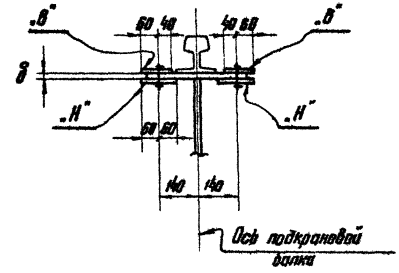
| Эскиз узла | К. узла | Сечения стыкуемых поясов балки δ×б мм | Сечения накладок мм «В» | Сечения накладок мм «Н» | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| | 57 | -360×14 и -360×14 | 2-100×10 | 2-120×10 | 24 |
| | 58 | -360×10 и -360×16<br>-360×16 и -360×10 | 2-100×12 | 2-120×12 | |
| | 59 | -360×20 и -360×20 | 2-100×16 | 2-120×16 | |
| | 60 | -360×26 и -360×26 | 2-100×22 | 2-120×22 | |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 58 | 2×80 | 40 | 2×80 | 58 |
| 58 | 3×80 | 40 | 3×80 | 57 |
| 58 | 4×80 | 40 | 4×80 | 59 |

Для узла 57
Для узлов 58;59
Для узла 60

## По А-А




## Примечания:

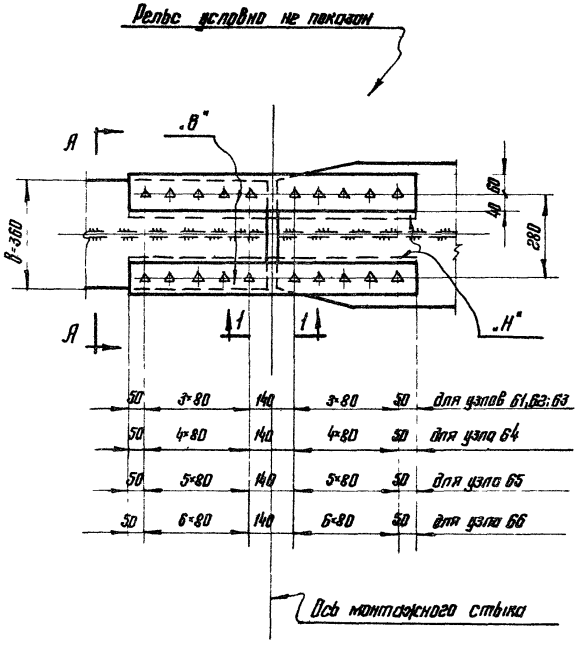
1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для пояса балки
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 59.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. пр-та | Шубников А.Н. | | |
| Гл. инж. пр-та | Брусенцов | Проверил | Беленький А.Н. |
| Гл. конструктор | Шубников А.Н. | | |
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | | |
| Гл. инж. пр-та | Кузнецов В.В. | Исполнитель | Ясина В.Б. |
| Нач. отдела КМ | Бакштанский В.М. | | |

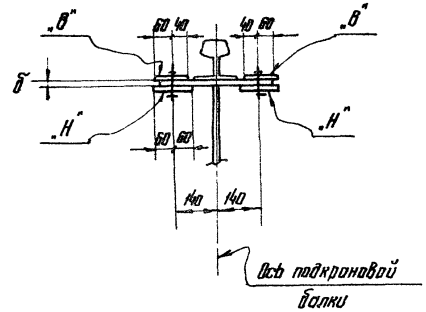
ЦНИИПРОЕКТАЛЮМИНКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | |
|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажный стык верхнего пояса подкрановых балок по серии КЗ-01-57 Выпуск VII. Узлы 57;58;59;60. | КЗ-01-57 Выпуск IX<br>Лист 46 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×б мм. | Сечения накладок мм „В" | Сечения накладок мм „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| | 61 | -360×16 и -400×16<br>-360×16 и -480×18<br>-360×16 и -450×18 | 2-100×12 | 2-120×12 | 24 |
| | 62 | -360×18 и -400×18<br>-360×18 и -450×18<br>-360×18 и -480×20<br>-360×18 и -450×20 | 2-100×14 | 2-120×14 | |
| | 63 | -360×20 и -480×20<br>-360×20 и -420×20<br>-360×20 и -450×20<br>-360×20 и -450×22<br>-360×20 и -500×22 | 2-100×16 | 2-120×16 | |
| | 64 | -360×22 и -420×20<br>-360×22 и -450×20<br>-360×22 и -400×22<br>-360×22 и -450×22<br>-360×22 и -480×22<br>-360×22 и -500×22<br>-360×22 и -560×22<br>-360×22 и -580×25 | 2-100×22 | 2-120×22 | |
| | 65 | -360×25 и -500×22<br>-360×25 и -500×25<br>-360×25 и -560×25<br>-360×25 и -600×25 | 2-100×22 | 2-120×22 | |
| | 66 | -360×28 и -550×25<br>-360×28 и -600×28 | 2-100×28 | 2-120×28 | |




## По А-А



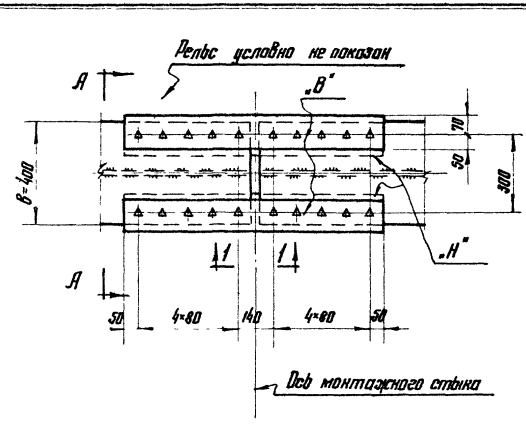
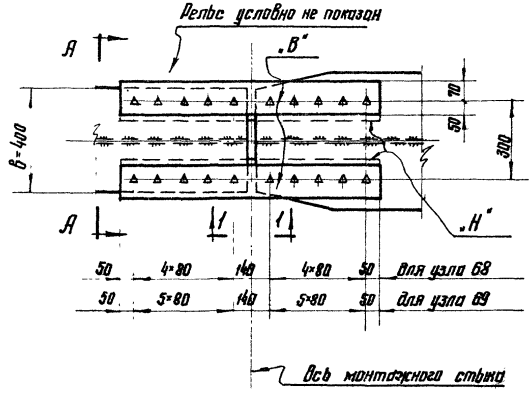

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 59.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. | |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.П. | |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Велькин А.П. | |
| Гл. конструк. отд. | Шувалов Л.К. | Исполнил | Ахина Р.Б. | |

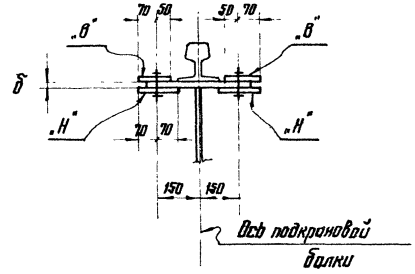
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажный стык верхнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 выпуск VI. Узлы 61;62;63;64;65;66 | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 47 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В×δ мм | Сечения накладок мм. "В" | Сечения накладок мм. "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 67 | -400×22 и - 400×22 | 2-120×18 | 2-140×18 | 24 |
|  | 68 | -400×22 и - 450×22<br>-400×22 и - 500×22<br>-400×22 и - 550×22<br>-400×22 и - 600×25 | 2-120×18 | 2-140×18 | 24 |
| | 69 | -400×25 и - 450×25<br>-400×25 и - 500×22<br>-400×25 и - 550×25<br>-400×25 и - 630×25 | 2-120×20 | 2-140×20 | |



## По А-А

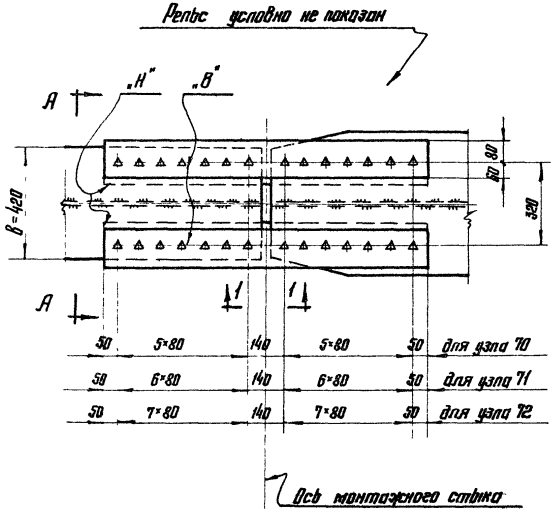



## Примечания:

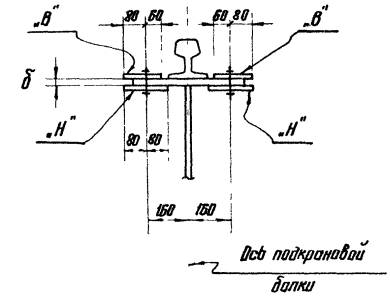
1. Материал болтов – сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка дробевая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 59.

| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VII. Узлы 67; 68; 69. | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 48 |
|---|---|---|---|

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×б мм | Сечения накладок мм „В" | „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
| | 70 | -420×25 и -500×25<br>-420×25 и -560×25<br>-420×25 и -630×25 | 2-140×18 | 2-160×18 | |
| | 71 | -420×28 и -560×25<br>-420×28 и -670×28<br>-420×28 и -710×28 | 2-140×20 | 2-160×20 | 24 |
| | 72 | -420×30 и -530×30<br>-420×30 и -560×30<br>-420×30 и -600×30<br>-420×30 и -670×30<br>-420×30 и -710×30 | 2-140×22 | 2-160×22 | |




## По А-А



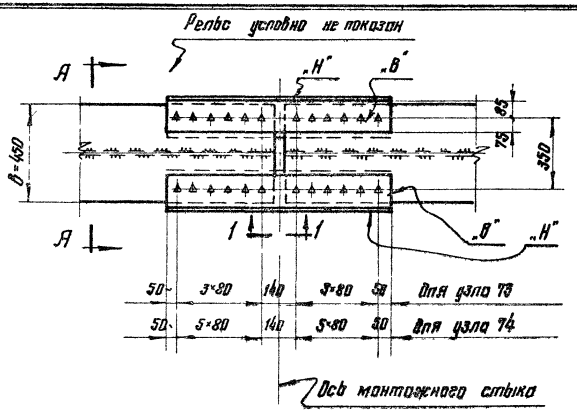
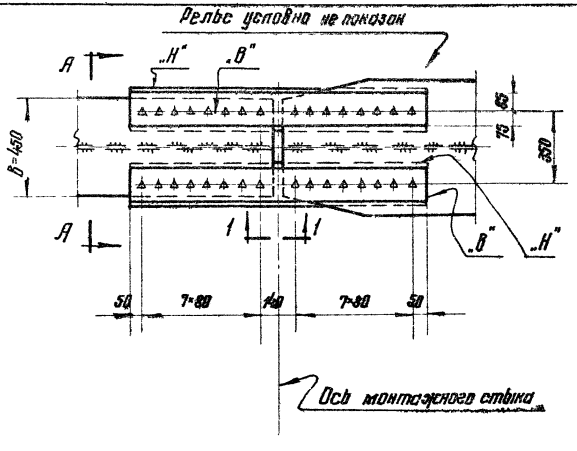

## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для пояса балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 59.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажный стык верхнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узлы 70; 71; 72 | КЭ-01-57 Выпуск IX | |
| | | Лист | 49 |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Гл. инж. ин-та Кузнецов В.В.
Нач. отдела ОТП Бахмутский В.М.
Гл. констр. отд. Шувалов Л.К.
Гл. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил
Шувалов Л.К. Велькин А.П. Велькин А.П. Ягина Р.Б.

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В×δ мм. | Сечения накладок мм "В" | Сечения накладок мм "Н" | d болтов мм. |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 73 | -430×20н - 450×20 | 2-160×10 | 2-180×10 | 24 |
| | 74 | -450×25н - 450×25 | 2-160×14 | 2-180×14 | |
|  | 75 | -450×30н - 560×30<br>-450×30н - 600×30<br>-450×30н - 750×30 | 2-160×28 | 2-180×20 | 24 |

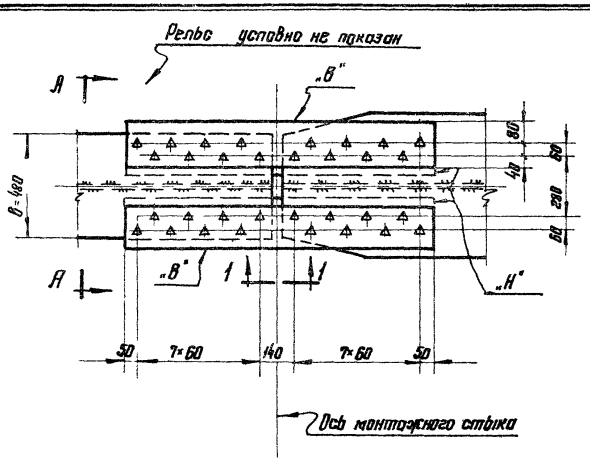
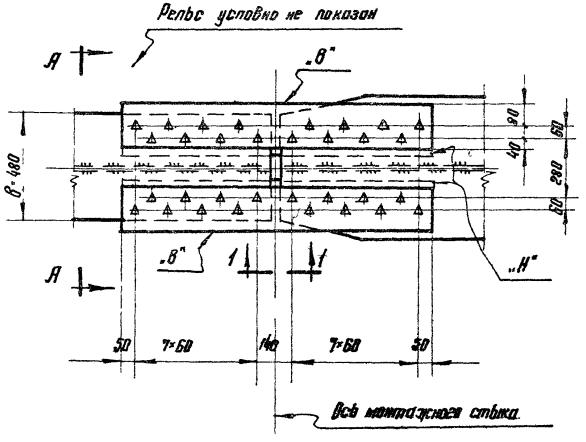




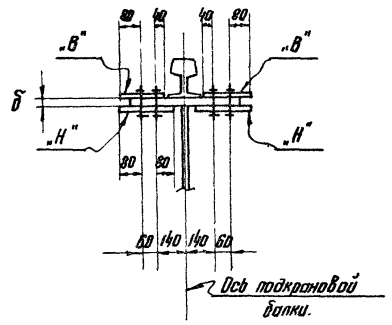
## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготовливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 59.

| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуск VI. Узлы 73; 74; 75 | КЭ-01-57 выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 50 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки δ×б мм | Сечения накладок мм "В" | Сечения накладок мм "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 76 | -480×28 н-530×28<br>-480×28 в-710×28 | 2-180×16 | 2-220×16 | 24 |
|  | 77 | -480×30 н-530×30<br>-480×30 в-550×30<br>-480×30 в-710×30<br>-480×30 н-750×30 | 2-180×18 | 2-220×18 | 24 |

## По А-А



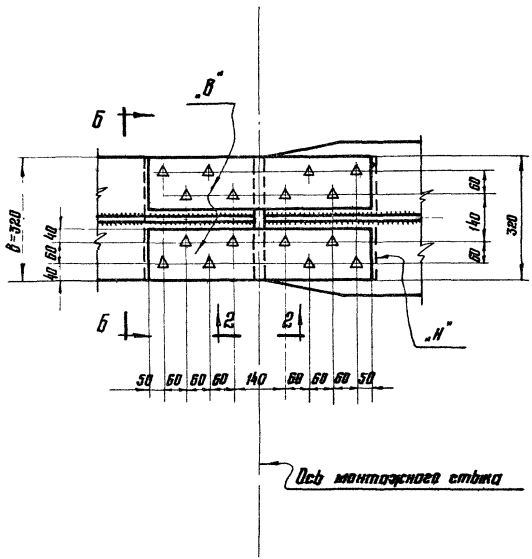

## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 1-1 дан на листе 59.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Шубалов Л.К. | | |
| Гл. инж. пр-та | Брагазов | Главный инженер | Шубалов Л.К. |
| Гл. инж. отд. | Белоконь А.П. | Главный архитектор | Белоконь А.П. |
| Нач. отдела ОТП | Белоконь А.П. | Гл. конструктор отд. | Ясина Л.Б. |
| Руководитель группы | Мельников А.П. | Инженер | Кузнецов В.В. |
| Гл. инж. пр-та | Кузнецов В.В. | Инженер | Бахтурский В.М. |
| Нач. отдела ОТП | Бахтурский В.М. | Гл. конструктор отд. | Шубалов Л.К. |

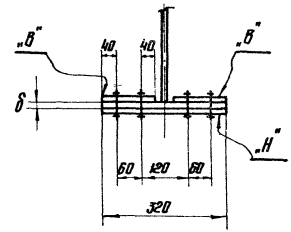
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| ТК 1968 г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI Узлы 76; 77 | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 51 |
|---|---|---|---|

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В-Б мм. | Сечения накладок мм. "В" | Сечения накладок мм. "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 78 | -320×14и-350×14<br>-320×14и-350×16<br>-320×14и-400×16<br>-320×14и-380×18<br>-320×14и-400×20<br>-320×14и-450×20<br>-320×14и-480×22<br>-320×14и-500×22<br>-320×14и-530×22<br>-320×14и-500×25 | 2-140×10 | 2-320×10 | 24 |



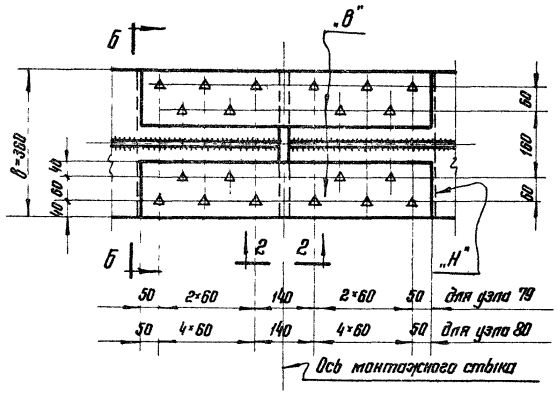
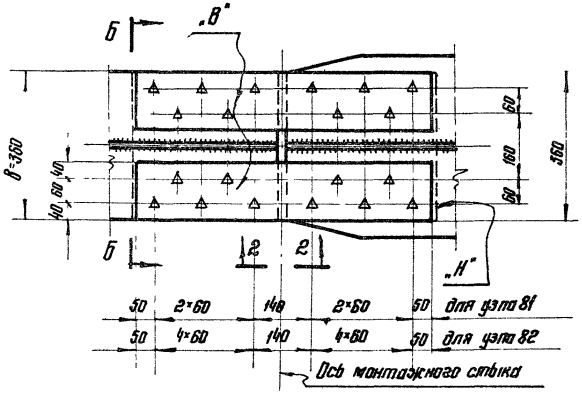
## По Б-Б




## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка вечевая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 60.

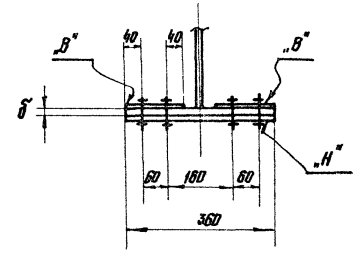
| ТК 1968г | Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Узел 78 | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 52 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×б мм | Сечения накладок мм „В" | Сечения накладок мм „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 79 | -360×12н-360×14<br>-360×12н-360×16 | 2-140×8 | -360×8 | 24 |
| | 80 | -360×14н-360×14<br>-360×14н-360×16 | 2-140×10 | -360×10 | |
|  | 81 | -360×12н-400×16<br>-360×12н-400×18<br>-360×12н-450×18 | 2-140×8 | -360×8 | 24 |
| | 82 | -360×14н-400×16<br>-360×14н-450×18<br>-360×14н-450×20<br>-360×14н-480×22<br>-360×14н-500×22 | 2-140×10 | -360×10 | |





## По Б-Б



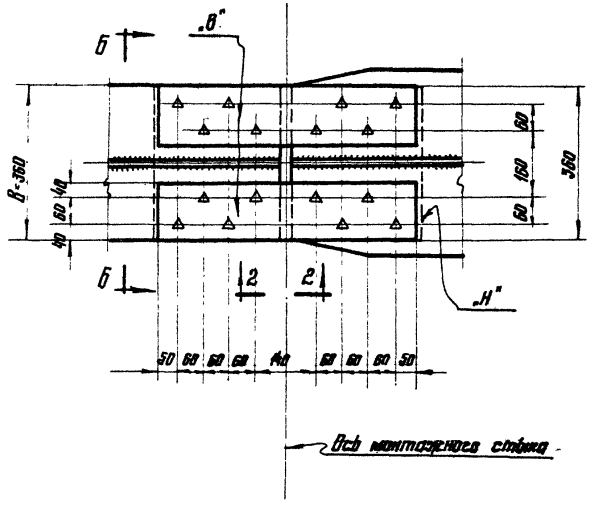

## Примечания:

1. Материал болтов – сталь марки 40Х
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 60.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Мельников Н.П. | Гл. инж. пр-та | Шувалов П.К. | | |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.П. | | |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Велькин А.П. | | |
| Гл. констр. отд. | Шувалов П.К. | Исполнил | Ясина Р.Б. | | |

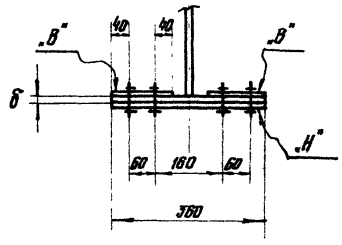
ЦИНИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| ТК | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуск VI. Узлы 79; 80; 81; 82 | КЭ-01-57 выпуск IX |
|---|---|---|
| 1968г. | | Лист 53 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыковых поясов балки в×б мм. | Сечения накладок мм. „В" | Сечения накладок мм. „Н" | d болтов мм. |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 83 | -360×16 н - 4 шт<br>-360×16 н - 4 шт<br>-360×18 н - 4 шт<br>-360×16 н - 6 шт<br>-360×16 н - 5 шт<br>-360×16 н - 5 шт | 2-140×12 | -360×12 | 24 |
| | 84 | -360×18 н - 4 шт<br>-360×18 н - 4 шт<br>-360×18 н - 4 шт<br>-360×18 н - 4 шт | 2-140×18 | -360×10 | 24 |



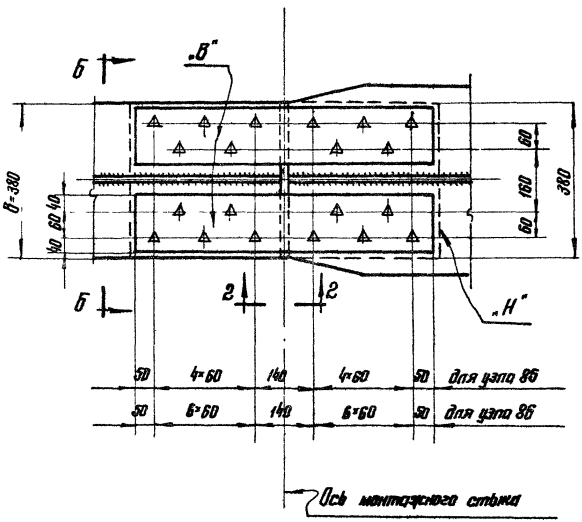
## По Б-Б




## Примечания:

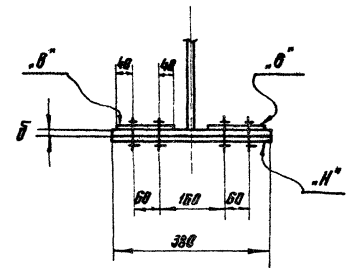
1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 60.

| ТК 1968г. | Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 Выпуск IX. Узлы 83;84 | КЭ-01-57 Выпуск IX |
|---|---|---|
| | | Лист 54 |

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×б мм | Сечения накладок мм „в" | „н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 85 | -380×18н - 400×18<br>-380×18н - 400×22<br>-380×18н - 450×25<br>-380×18н - 630×25 | 2-140×12 | -380×12 | 24 |
| | 86 | -380×25н - 530×22<br>-380×25н - 560×22<br>-380×25н - 600×30 | 2-140×16 | -380×16 | 24 |



## По Б-Б



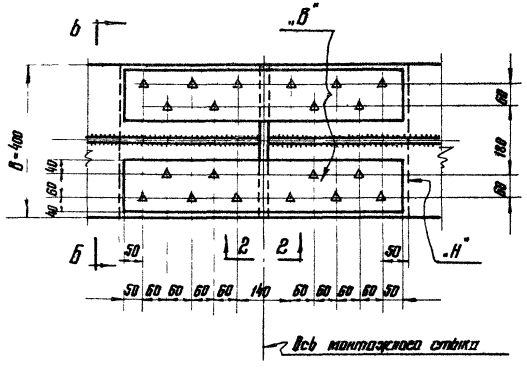
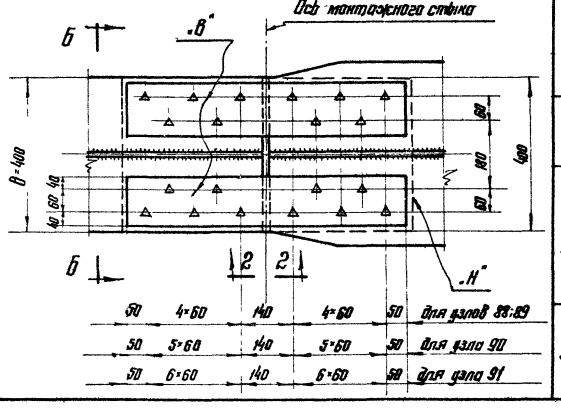

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 60.

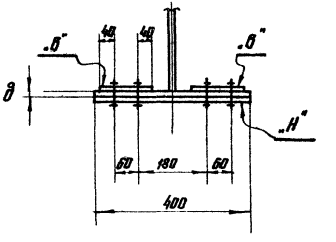
| | | | |
|---|---|---|---|
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Вельмин А.П. |
| Нач. отдела ОТП | Бахмутский В.М. | Проверил | Вельмин А.П. |
| Гл. констр. отд. | Шувалов Л.К. | Исполнил | Яхина Р.Б. |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 выпуск VI Узлы 85:86 | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 55 |

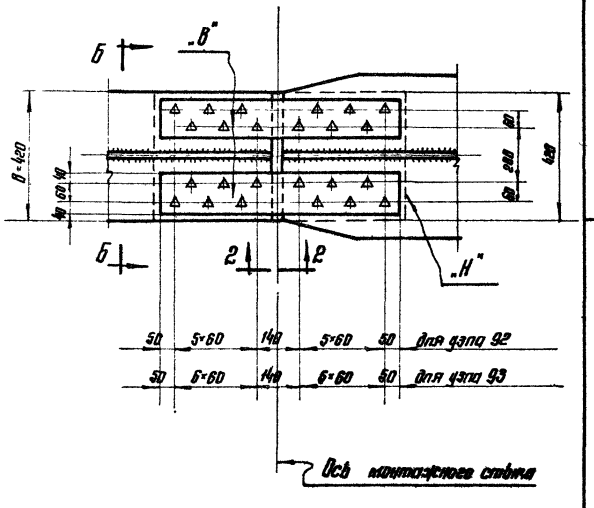
| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В-Б мм | Сечения накладок мм "В" | Сечения накладок мм "Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 87 | -400×16 н - 400×18 | 2-140×12 | -400×12 | 24 |
|  | 88 | -400×16 н - 450×20<br>-400×16 н - 500×22<br>-400×16 н - 630×25 | 2-140×12 | -400×12 | 24 |
| | 89 | -400×18 н - 450×18<br>-400×18 н - 500×22 | 2-140×12 | -400×10 | |
| | 90 | -400×20 н - 530×22<br>-400×20 н - 560×22<br>-400×20 н - 630×25 | 2-140×14 | -400×14 | |
| | 91 | -400×22 н - 530×25<br>-400×22 н - 560×25<br>-400×22 н - 630×28 | 2-140×14 | -400×14 | |

## По Б-Б



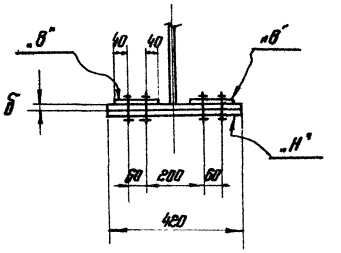

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 60.

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки В×Б мм | Сечения накладок мм „В" | „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 92 | -420×18н-500×22<br>-420×18н-450×25<br>-420×18н-600×28<br>-420×18н-630×28<br>-420×20н-450×25<br>-420×20н-600×28 | 2-140×14 | -420×14 | 24 |
| | 93 | -420×25н-530×25<br>-420×25н-560×25<br>-420×25н-710×28<br>-420×25н-710×30 | 2-140×16 | -420×16 | 24 |



## По Б-Б




## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготавливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 60.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажный стык нижнего пояса подкрановой балки по серии КЭ-01-57 выпуск VI Узлы 92;93 | КЭ-01-57 выпуск IX | |
| | | Лист | 57 |

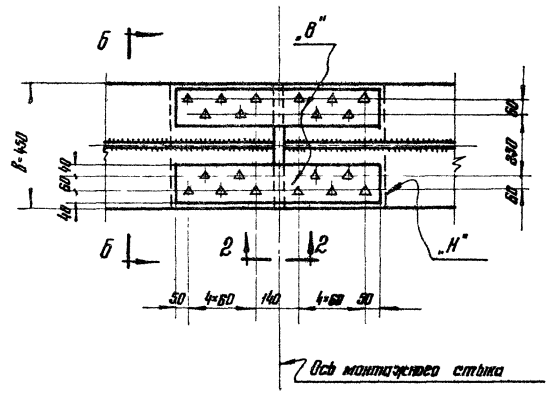
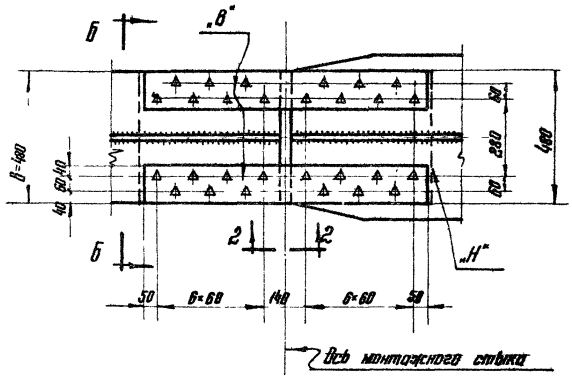
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Директор ин-та Гл. инж. ин-та Нач. отдела ОТП Гл. констр. отд.

Чеполинов Н.П. Кузнецов В.В. Бахмутский В.М. Шувалов Л.К.

Гл. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил

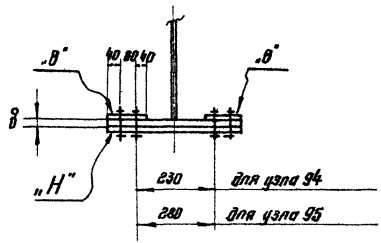
Шувалов Л.К. Велькин Я.П. Велькин Я.П. Яхина Р.Б.

| Эскиз узла | № узла | Сечения стыкуемых поясов балки в×δ мм | Сечения накладок мм „В" | Сечения накладок мм „Н" | d болтов мм |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 94 | -450×20и-450×28 | 2-140×10 | -460×10 | 24 |
|  | 95 | -480×20и-500×25<br>-480×20и-710×28 | 2-140×14 | -480×14 | 24 |





## По Б-Б



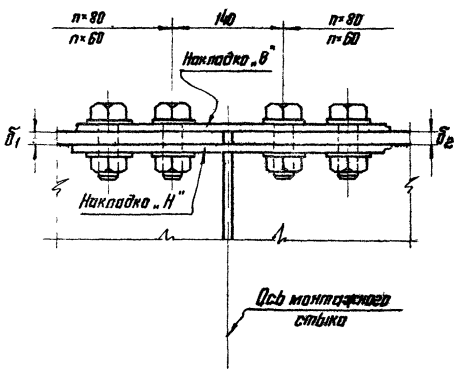

## Примечания:

1. Материал болтов - сталь марки 40Х.
2. Накладки изготовливаются из марки стали, принятой для поясов балки.
3. Очистка элементов стыка огневая или пескоструйная.
4. Разрез 2-2 дан на листе 60.

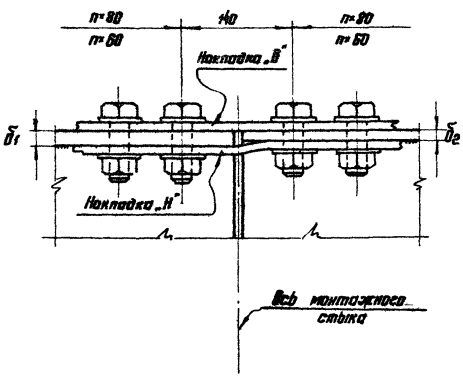
| ТК 1968г. | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VII. Узлы 94;95 | КЭ-01-57 Выпуск IX | Лист 58 |
|---|---|---|---|

# По 1-1

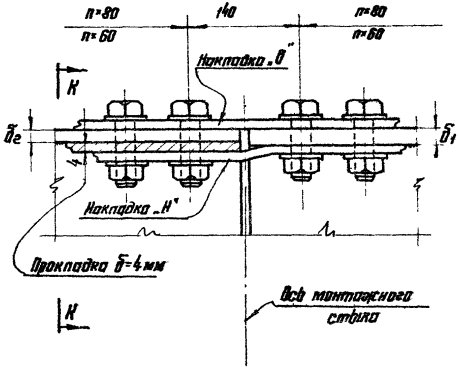
При $\delta_1 = \delta_2$



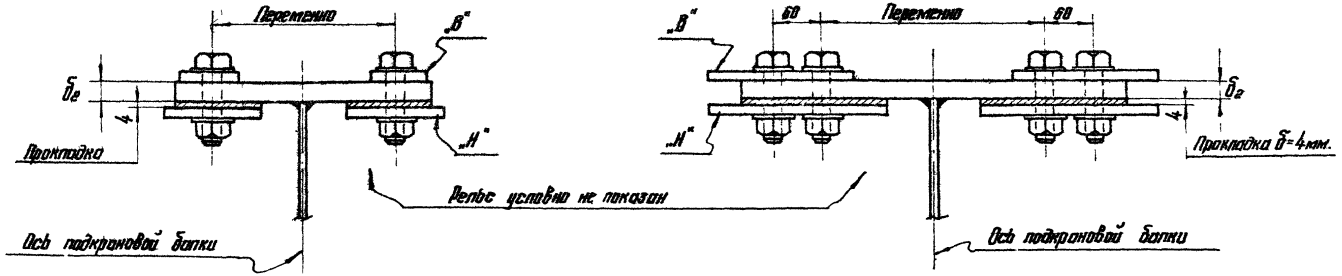

При $\delta_1 - \delta_2 = 2$мм




При $\delta_1 - \delta_2 = 3$мм.




# По К-К



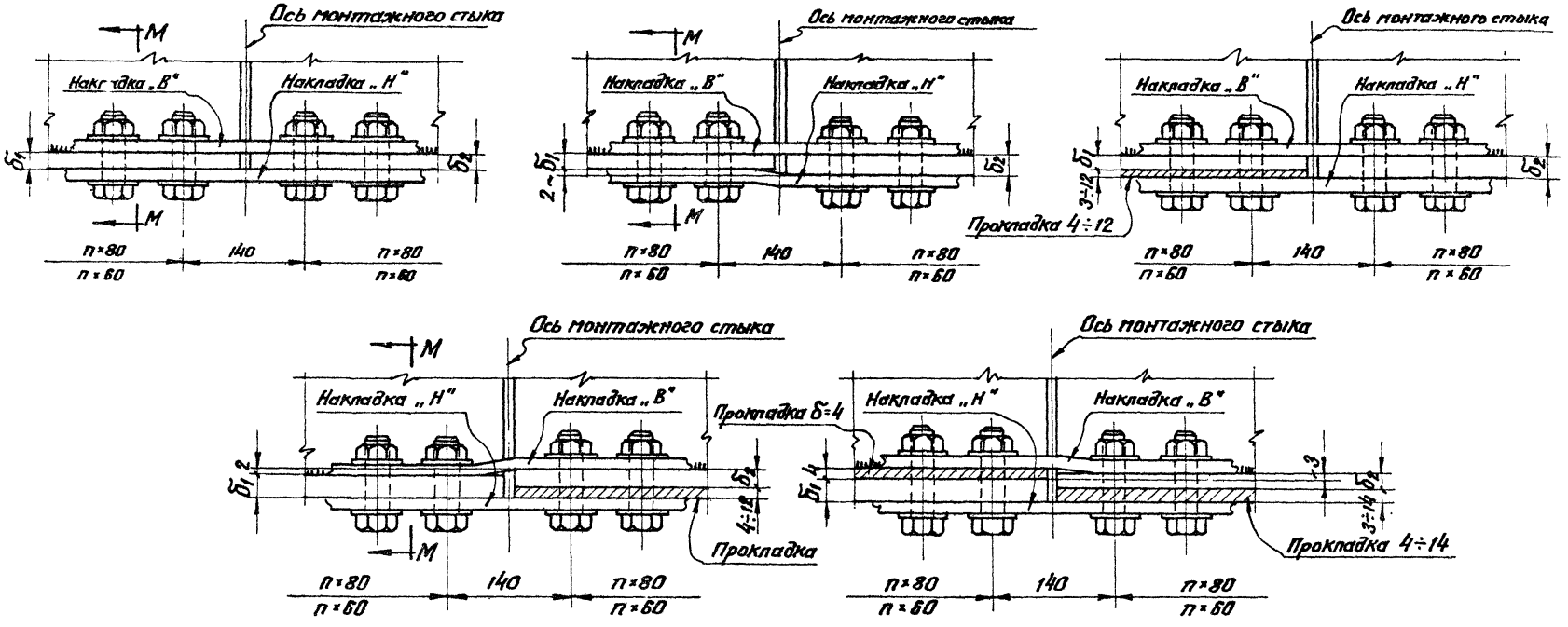

**Примечание:**

Узлы стыков см. листы 46÷51

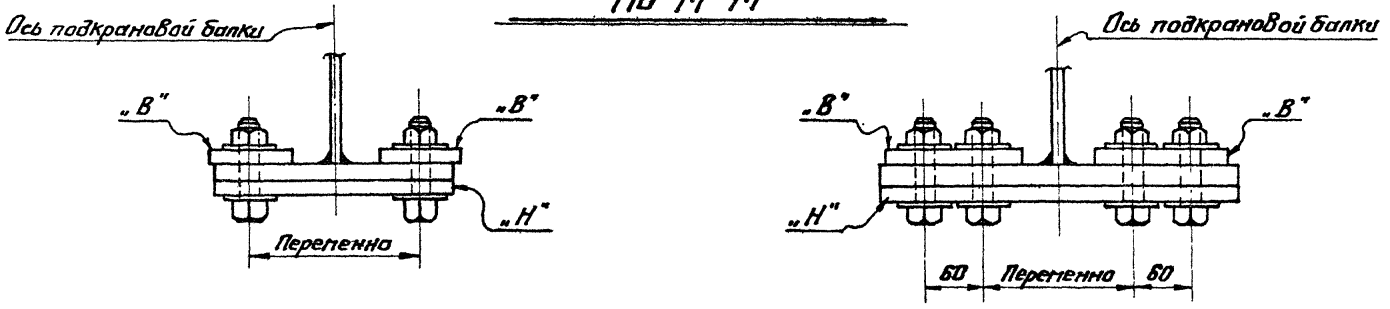
| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки верхних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Выпуск VI. Разрез 1-1 к узлам стыков. | КЭ-01-57 Выпуск IX | |
| | | Лист | 59 |

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Директор ин-та Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. конструк. отд.
Челноков Н.Н. Кузнецов В.В. Бахмутский В.М. Шувалов Л.К.
Гл. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил
Шувалов Л.К. Велькин А.П. Велькин А.П. Ясина Р.Б.

## По 2-2




## По М-М



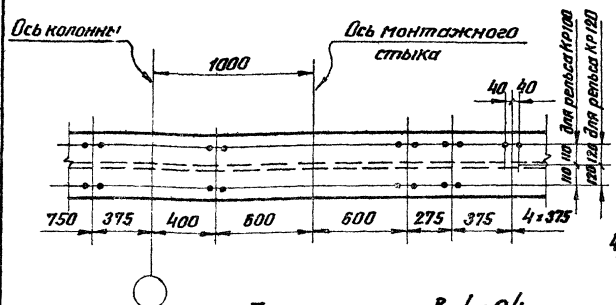

*Примечание:*

Узлы стыков см. листы 52÷58.

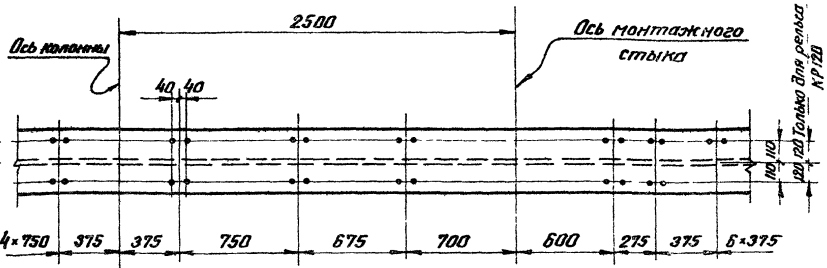
| | | |
|---|---|---|
| ТК 1968г. | Монтажные стыки нижних поясов подкрановых балок по серии КЭ-01-57 Вып. VI. Разрез 2-2 к узлам стыков. | КЭ-01-57 Выпуск IX<br>Лист 60 |

# Разбивка отверстий в верхних поясах балок.

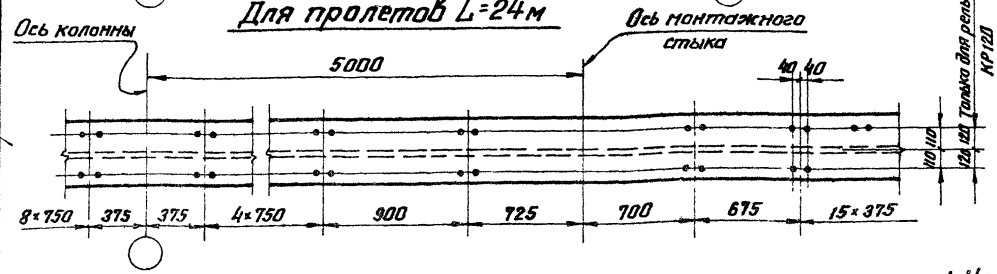
## Для пролетов L=6м




## Для пролетов L=12м




## Для пролетов L=24м




## Примечания:

1. На данном листе приведено расположение отверстий в верхних поясах балок у монтажного стыка. Расположение отверстий на остальной части подкрановых балок принимать по серии КЭ-01-57, выпуск VI.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ТК | Разбивка отверстий в верхних поясах подкрановых балок по серии КЭ-01-57 выпуск VI для крепления рельса. | КЭ-01-57 Выпуск IX | |
| 1968 г. | | Лист | 61 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Директор ин-та | Гельников Н.Н. | Гл. инж. пр-та | Шувалов Л.К. |
| Гл. инж. ин-та | Кузнецов В.В. | Бригадир | Велькин А.Л. |
| Нач. отдела | Бахмутский В.М. | Проверил | Велькин А.Л. |
| Гл. констр. отд. | Шувалов Л.К. | Исполнил | Бессонова Т.М. |

ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Г. Москва

gost.e-ecolog.ru