ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
ГОССТРОЙ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.426-1

СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

ВЫПУСК 3

БАЛКИ ПУТЕЙ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА ПРОЛЕТОМ 6 м

ЧЕРТЕЖИ КМ

Разработаны
Гпи Укрпроектстальконструкция,
Гпи Промстройпроект

Утверждены
и введены в действие
с 1 января 1976 г. Госстроем СССР
постановление №151 от 25 сентября 1975 г.

6704
ЦЕНА 1-75

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1981 г.

Заказ № 7669 Тираж 1050 экз.

Содержание

Наименование листов	Лист	Стр.
Титульный лист	—	1
Содержание	—	2-3
Пояснительная записка	—	4-6
Схемы нагрузок от кранов по ГОСТ 7890-67	1	7
Данные для выбора сечений путей подвесных кранов и их креплений.	2	8
Данные для выбора сечений монорельсов и их креплений.	3	9
Примеры компоновки прямых участков подвесного пути.	4	10
Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. безраскосных стропильных фермах по серии 1.463-3 пролетом 18м.	5	11
Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. безраскосных стропильных фермах по серии 1.463-3 пролетом 24м.	6	12
Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. сегментных стропильных фермах по серии ПК-01-129/68 пролетом 18м.	7	13
Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. сегментных стропильных фермах по серии ПК-01-129/68 пролетом 24м.	8	14
Пример схем, путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. балках с параллельными поясами по серии 1.462-1 пролетом 12м.	9	15
Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. двускатных решетчатых балках по серии 1.462-3 пролетом 12м.	10	16
Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. двускатных решетчатых балках по серии 1.462-3 пролетом 18м	11	17
Пример схем подвесных кранов в здании с покрытием по стальным стропильным фермам по сериям 1.460-2 и 1.460-4 пролетом 24м.	12	18
Пример схем подвесных кранов в здании с покрытием по стальным стропильным фермам для условий конвейерной сборки и блочного монтажа по серии 1.460-3 прол. 24м.	13	19
Пример схем монорельсов, связей и подвесок при ж.б. безраскосных стропильных фермах по серии 1.463-3 пролетами 18 и 24 м.	14	20
Пример схем монорельсов, связей и подвесок при ж.б. сегментных стропильных фермах по серии ПК-01-129/68 пролетами 18 и 24м.	15	21
Пример схемы монорельсов, связей и подвесок при ж.б. балках с параллельными поясами по серии 1.462-1 пролетом 12м.	16	22
Пример схем монорельсов, связей и подвесок при ж.б. двускатных решетчатых балках по серии 1.462-3 пролетами 12 и 18 м.	17	23
Пример схем монорельсов в здании с покрытием по стальным стропильным фермам по сериям 1.460-2 и 1.460-4 пролетом 24м.	18	24

Содержание

Наименование листов	Лист	Стр.
Примеры схем кривых участков подвесного монорельсового пути при ж.б. сеементных стропильных фермах	19	25
Примеры схем кривых участков подвесного монорельсового пути при стальных стропильных фермах.	20	26
Определение числа промежуточных опор на кривых участках монорельсового пути.	21	27
Переходные мостики для передачи груза с крана на кран в одном пролете	22	28
Переходные мостики для передачи груза с крана на кран в смежных пролетах при ж.б. стропильных и подстропильных фермах.	23	29
Переходные мостики для передачи груза с крана на кран в смежных пролетах при стальных стропильных фермах и при ж.б. стропильных фермах /при отсутствии ж.б. подстропильных ферм/.	24	30
Разделка концов элемента „В" переходных мостиков под стыковой замок.	25	31
Узлы 1, 2, 3	26	32
Узел 4	27	33
Узел 5	28	34
Узел 6	29	35
Узел 7	30	36
Узел 8	31	37
Узел 9	32	38
Узел 10	33	39
Узел 11	34	40
Узел 12	35	41
Узлы 13; 14	36	42
Узлы 15; 16; 17	37	43
Узлы 18; 19	38	44
Примеры узлов крепления балки пути подвесного транспорта к несущим конструкциям на прижимных планках	39	45

Перечень примененных в выпуске ГОСТ'ов

47-63; 103-57*; 380-71*; 1050-60*; 1106-64; 1107-62; 1759-70*; 2799-63; 3472-63*; 5157-53*; 5915-70*; 7798-70*; 7890-67; 8239-72; 8240-72; 8278-63; 8509-72; 9467-60; 10906-66**; 11371-68*; 15589-70*; 2-132-70.

ТК 1975

Содержание

Серия 1.426-1

Выпуск 3 | Лист

Пояснительная записка.

1. Общая часть.

1.1. В настоящем выпуске разработаны рабочие чертежи КМ стальных балок путей подвесного транспорта пролетом 6м для:

— подвесных кранов по ГОСТ 7890-67;

— электрических талей по ГОСТ 3472-63;

— ручных талей по ГОСТ 1106-64;

— кошек по ГОСТ 47-63 с подвешенными к ним талями ручными червячными по ГОСТ 1107-62 или шестеренными по ГОСТ 2799-63.

1.2. Балки путей разработаны для зданий, эксплуатируемых при температурах минус 40°С и выше с применением в покрытиях:

— стальных ферм серий 1.460-2, 1.460-3, 1.460-4;

— железобетонных безраскосных ферм серии 1.463-3;

— железобетонных сегментных ферм серии ПК-01-129/68;

— железобетонных балок с параллельными поясами серии 1.462-1;

— железобетонных двускатных решетчатых балок серии 1.462-3;

2. Состав выпуска

2.1. В выпуске приведены:

— чертежи КМ и данные для подбора сечений балок путей, элементов их крепления, подвесок и связей;

— чертежи КМ рекомендуемых решений кривых и поперечных участков монорельсовых путей;

— чертежи КМ переходных мостиков для передачи груза с крана на кран в одном и смежных пролетах.

3. Конструктивные решения.

3.1. Балки путей приняты двутаврового сечения по ГОСТ 5157-53* или, при их отсутствии, по ГОСТ 8239-72 с усилением, при необходимости, нижнего пояса полосой по ГОСТ 103-57*.

3.2. В целях улучшения эксплуатационных условий работы подвесного оборудования, а также сокращения расхода стали, балки путей, кроме одно и двухпролетных, запроектированы неразрезными.

3.3. Прямые участки многопролетных балок компонуются из отправочных элементов длиной до 13м; примеры приведены на листе 4.

3.4. Монтажные стыки подвесных путей располагаются на 0,5м от крепления балки к несущей конструкции.

3.5. Для криволинейных участков монорельсовых путей применяются балки того же сечения, что и для прямолинейных.

3.6. Для опирания поперечных участков пути между стропильными фермами устанавливаются специальные балки, а для опирания криволинейных участков — балочные клетки /примеры на листах 19, 20/.

3.7. Продольные тормозные усилия от подвесного оборудования воспринимаются:

— при стальных фермах — тормозными балками, приведенными в сериях 1.460-2, 1.460-3 и 1.460-4;

— при железобетонных фермах и балках — связями, приведенными в настоящем выпуске.

ТК 1975	Пояснительная записка	Серия 1.426-1 Выпуск 3 Лист 4

3.8. Подвесные пути крепятся к железобетонным фермам и балкам при помощи закладных элементов, разработанных в сериях типовых покрытий
До разработки нормалей прижимных планок для крепления путей подвесного транспорта, показанных в сериях 1.460-2, 1.460-3 и 1.460-4, крепления путей выполнять по узлам, приведенным в данном Выпуске.

4. Расчетные положения

4.1. Расчет конструкций произведен в соответствии с указаниями СН и П II-А. 10-71 "Строительные конструкции и основания. Основные положения проектирования"; СН и П II-А. 11-62 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования", СН и П II-В.3-72* "Стальные конструкции. Нормы проектирования", "Указаниями по определению нагрузок от подвесных кранов" СН 355-66, "Инструкцией по проектированию путей внутрицехового подвесного транспорта", 1968 г.

4.2. Расчет и подбор сечений балок, а также расположение кранов в пролете, произведены в соответствии со схемами, утвержденными приказом Госстроя СССР № 117 от 18.VII. 1967г.:

— под пути подвесных электрических кранов от нагрузок двух кранов, расположенных в пролете балок;

— под пути электрических и ручных талей и ручных кошек от нагрузки одного механизма, расположенного в пролете балок.

4.3. При определении расчетных усилий учтена масса балок путей.

4.4. Расчет подвесных неразрезных балок путей выполнен с учетом податливости несущих конструкций покрытия.

5. Материал конструкций

5.1. Материал конструкций:

— балок, путей, подвесок, элементов балочных клеток, балок крепления поперечных участков монорельсовых путей, столиков для подвески путей и полосы усиления нижнего пояса балок при толщине до 10мм - сталь марки ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71*;

— балок путей, столиков для подвески путей и полосы усиления нижнего пояса балок при толщине более 10мм - сталь марки ВСт3сп5 или ВСт3Гпс5 по ГОСТ 380-71*;

— связей и вспомогательных элементов - сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*.

5.2. Болты грубой точности по ГОСТ 15589-70* или нормальной точности по ГОСТ 7798-70* класса 4.6 по таблице 1 ГОСТ 1759-70*, изготовленные по технологии 3 приложения I с дополнительными испытаниями по п.п. 1,3,4 и 7 таблицы 10 ГОСТ 1759-70*.
Не допускается применения кипящей или автоматной стали, согласно п. 1.4 ГОСТ 1759-70*.

6. Изготовление и монтаж

6.1. Изготовление, монтаж и приемка подвесных путей производятся в соответствии с указаниями СН и П III-В.5-62* "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов".

6.2. Материалы, рекомендуемые для механизированной и ручной сварки, принимаются по таблице 52 СНиП II-В.3-72 при расчетной температуре в °С ≥ -40 для балок путей подвесного транспорта по группе конструкций II, для остальных элементов – по группе конструкций III, IV.

6.3. Для осуществления вертикальной рихтовки пути предусмотрены зазоры 30 мм. между подвесным стаканом и балкой, для горизонтальной расстановки – круглые и овальные отверстия.

6.4. Конструкции должны окрашиваться в соответствии с указаниями СНиП II-В.9-73. На опорные поверхности балок защитный слой не наносится.

6.5. Заводские соединения сварные, монтажные – на болтах и сварке.
Разделку кромок свариваемых элементов выполнять в соответствии с ГОСТ 5264-69 и 8713-70.

7. Порядок пользования Выпуском.

7.1. Схемы путей подвесного транспорта разрабатываются с учетом приведенных в выпуске примеров из рекомендуемых длин отправочных элементов (см. лист 4).

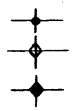
7.2. По данным на листах 1÷3 подбираются сечения балок и элементы их крепления.
Если подъемно-транспортное оборудование (расположение или давление катков) отличается от приведенных в выпуске данных, сечения элементов путей и детали их крепления определяются по расчету.

7.3. Сечения дополнительных элементов решетки ферм и связей принимаются для подвесных кранов при стальных конструкциях покрытия по сериям 1.460-2, 1.460-3, 1.460-4; в остальных случаях – по данному выпуску.

7.4. Узлы, принятые по данному выпуску, маркируются в двойных кружках, а разработываемые в чертежах КМ-Б, одиночных, что оговаривается в пояснительной записке к чертежам КМ в разделе "Условные обозначения".

7.5. В примечаниях на чертежах КМ со схемами расположения конструкций указывается:
- наименование и номер данной серии и выпуска;
- ссылка на пункт пояснительной записки, где указывается материал конструкций и рекомендации по сварке;
- тип заводских и монтажных соединений.

Условные обозначения



Отверстие для болта.
Болт постоянный
Болт временный
Сварной шов заводской
Сварной шов монтажный

Маркировка узлов на схемах



Номер узла
Номер листа, где этот узел расположен

ТК 1975	Пояснительная записка.	Серия 1.426-1 Выпуск 3 Лист 6

Грузоподъемность	Однопролетные краны: Пролет крана м	Давление тележки на подкрановый путь кгс	Давление катка на подкрановый путь кгс	Схема кранового поезда	Номер схемы крановой нагрузки	Двухпролетные краны: Пролет крана м	Давление тележки на подкрановый путь кгс	Давление катка на подкрановый путь кгс	Схема кранового поезда	Номер схемы крановой нагрузки	Трехпролетные краны: Пролет крана м	Давление тележки на подкрановый путь кгс	Давление катка на подкрановый путь кгс	Схема кранового поезда	Номер схемы крановой нагрузки	Горизонтальная нагрузка на тележку кгс
1,0	6,0	860	430	1500 290 1500	1											31
	9,0	965	483	1800 290 1800	2											105
	12,0	1050	525	2100 290 2100	3											
	15,0	1050	525	2400 290 2400	4											
2,0	6,0	1550	775	1500 270 1500	5	7,5+7,5	1540	770	1500 420 1500	11						
	9,0	1620	810	1800 270 1800	6	10,5+10,5	1570	785	1800 420 1800	12	9,0+9,0+9,0	1570	785	1800 420 1800	13	59 / 179
	12,0	1640	820	2100 270 2100	7											
	12,0	1710	855	2100 270 2100	8						10,5+12,0+10,5	1710	855	2100 420 2100	14	
	15,0	1710	855	2400 270 2400	9											
	15,0	1790	895	2400 270 2400	10											
3,2 (3,0)	6,0	2160	1080	1500 290 1500	15	7,5+7,5	2350	1175	1500 440 1500	20						
	9,0	2160	1080	1800 290 1800	16	10,5+10,5	2400	1200	1800 440 1800	21	9,0+9,0+9,0	2400	1200	1800 440 1800	22	69 / 263
	9,0	2525	1263	1800 290 1800	17											
	12,0	2525	1263	2100 290 2100	18						10,5+12,0+10,5	2625	1312	2100 440 2100	23	
	15,0	2625	1317	2400 290 2400	19											
5,0						7,5+7,5	3450	863	1800 750 1800	27						
	9,0	3530	883	2100 440 2100	24	10,5+10,5	3670	918	2100 750 2100	28	9,0+9,0+9,0	3670	918	2100 750 2100	29	146 / 388
	9,0	3780	945	2100 440 2100	25											
											10,5+12,0+10,5	3880	970	2400 440 2400	30	
	15,0	3880	970	2700 440 2700	26											

Примечание

В графе „горизонтальная нагрузка на тележку" в числителе дана поперечная, а в знаменателе – продольная нормативная нагрузка.

ТК 1975

Схемы нагрузок от кранов по ГОСТ 7890-67.

СЕРИЯ 1.426-1
Выпуск 3
Лист 1

6704 7

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

Грузоподъемность т.	Номер схемы крановой нагрузки /см. лист 1/.	Число кранов на колее шт.	Многопролетные пути: Состав сечения подкранового пути: При балках двутавровых для подвесных путей по ГОСТ 5157-53*	При балках двутавровых по ГОСТ 8239-72: I	Усиление нижнего пояса балки-полоса по ГОСТ 103-57*	Расчетная реакция: $R_{max}(+)$ тс	$R_{min}(-)$ тс	Одно-двухпролетные пути: Состав сечения подкранового пути: При балках двутавровых для подвесных путей по ГОСТ 5157-53*	При балках двутавровых по ГОСТ 8239-72: I	Усиление нижнего пояса балки-полоса по ГОСТ 103-57*	Расчетная реакция $R(+)$ тс: На крайнюю опору	На среднюю опору	Данные для крепления пути подвесного крана: Болты /см. пояснительную записку п.5.2/: Диаметр болта d мм.	Число болтов на одно крепление	Расчетн. усилие на болт кгс	Планки: Толщина δ-планки мм.
1,0	1	1	24М	24	—	2,93	0,11	24М	24	—	2,43	2,93	12	4	775	10
	2,4			27	—				27	—						10
	3								30	—						10
	1,2,3,4	2	24М	24	100×6	5,25	0,26	30М	27	110×6	3,66	5,25	16		1410	14
2,0	5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	1	24М	24	100×8	4,45	0,27	30М	27	110×8	3,95	4,45	12		1230	12
	5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	2	36М	30	120×10	8,29	0,58	36М	30	120×12	6,47	8,29	16		2240	16
3,2 (3,0)	16	1	30М	30	120×8	6,79	0,44	36М	30	120×10	5,73	6,79	16		1875	14
	15			30	120×10											14
	18,19,21,22		36М													14
	17,20,23.								30	120×12						14
	15,16,18,19,20,21,22	2	45М	36	130×10	12,54	0,81	45М	36	130×12	8,78	12,54	20		3550	18
	17,23			36	130×12				36	130×14						18
5,0	24,26	1	36М	36	130×6	9,95	0,72	36М	36	130×8	8,55	9,95	20		2850	16
	27,28,29,30.							45М								16
	25			36	130×8											16
	26,28,29,30	2	45М	36	130×12	18,27	1,25	45М	45	140×10	12,60	18,26	24		5280	22
	24,27							45М −130×6	—	—						22
	25			36	130×14											22

Примечания:

1. Величина реакций определена с учетом коэффициента динамичности $K_д = 1,1$.
2. Полосу усиления нижнего пояса приварить непрерывными швами $h = 4$ мм. при $\delta = 6 \div 8$ и $h = 6$ мм при $\delta = 10 \div 14$.
3. Балки с числом пролетов 3 и более рассчитаны как неразрезные по трехпролетной схеме, балки одно-двухпролетные рассчитаны как разрезные.

ТК 1975	Данные для выбора сечений путей подвесных кранов и их креплений.	СЕРИЯ 1.426-1	Выпуск 3	Лист 2

6704 8

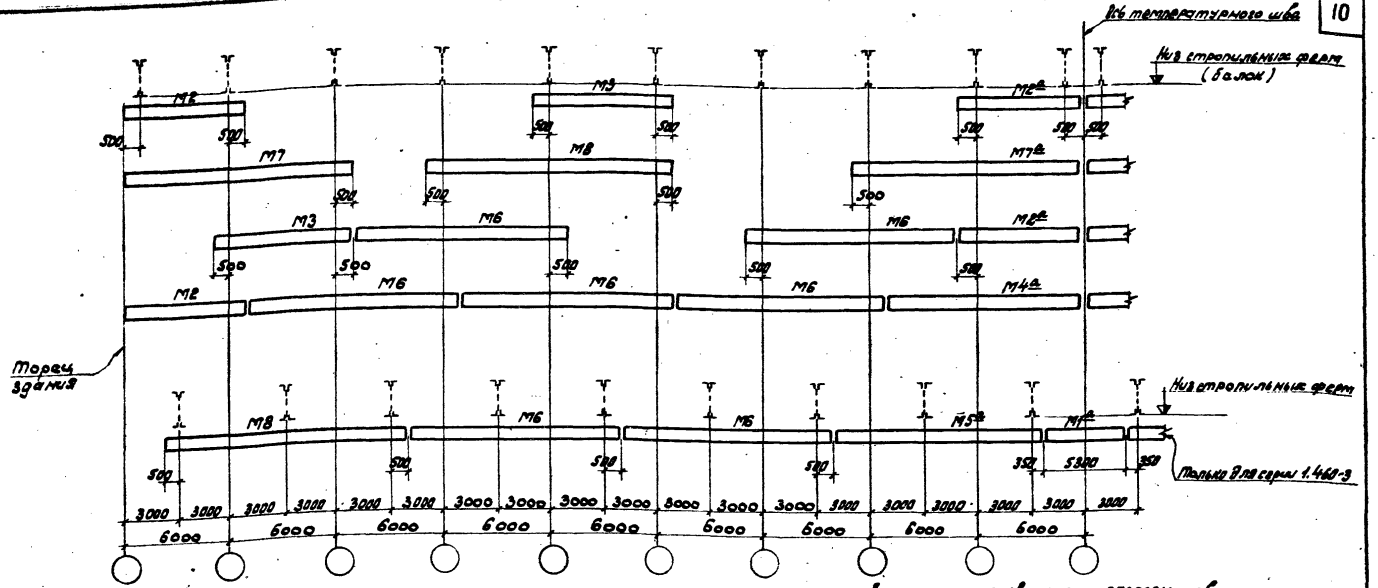
Тип грузоподъемного механизма	Грузоподъемность т	Число механизмов на колее шт.	Многопролетные пути: Состав сечения подкранового пути: При балках двутавровых для подвесных путей по ГОСТ 5157-53*	При балках двутавровых по ГОСТ 8239-72: I	Усиление нижнего пояса балки-полоса по ГОСТ 103-57*	Расчетная реакция: Rmax(+) тс.	Rmin(-) тс.	Одно-двухпролетные пути: Состав сечения подкранового пути: При балках двутавровых для подвесных путей по ГОСТ 5157-53*	При балках двутавровых по ГОСТ 8239-72: I	Усиление нижнего пояса балки-полоса по ГОСТ 103-57*	Расчетная реакция R(+) тс.: Hа крайнюю опору	Hа среднюю опору	Данные для крепления монорельсового пути: Болты /см. пояснительную записку п. 5.2/: Диаметр болта d мм.	Число болтов на одно креплен.	Расчетное усилие на болт кгс.	Планки: Толщина планки δ пл. мм.
Тали электрические по ГОСТ 3472-63*	0,25	1	—	14	—	0,50	0,0	—	14	—	0,45	0,50	10	4	135	10
	0,50		—	16	—	0,93	0,04	—	18	—	0,88	0,93	10		250	10
	1,0		—	24	—	1,82	0,10	—	24	—	1,71	1,82	12		490	10
	2,0		24м	27	110x6	3,30	0,28	24м	27	110x6	3,16	3,30	12		885	10
	3,2		30м	30	120x8	5,20	0,54	30м	30	120x10	5,00	5,20	16		1390	14
	5,0		36м	30	120x10	7,92	0,97	36м	36	130x6	7,69	7,92	16		2120	14
Тали ручные по ГОСТ 1106-64	1,0		—	18	—	1,39	0,10	—	20	—	1,33	1,39	12		372	10
	3,2		30м	27	110x8	4,34	0,43	30м	27	110x8	4,14	4,34	16		1160	14
	5,0		36м	36	130x10	6,64	0,69	45м	36	130x10	6,48	6,64	16		1770	14
Кошки по ГОСТ 47-63 с подвешенными к ним талями по ГОСТ 1107-62; ГОСТ 2799-63	0,25		—	14	—	0,41	0,0	—	14	—	0,37	0,41	10		109	10
	0,50		—	14	—	0,72	0,02	—	16	—	0,68	0,72	10		193	10
	1,0		—	18	—	1,39	0,10	—	20	—	1,33	1,39	12		372	10
	2,0		24м	24	100x6	2,69	0,25	24м	24	100x6	2,58	2,69	12		720	10
	3,2		24м	27	110x8	4,25	0,43	—	27	110x8	4,09	4,25	16		1130	14

Примечания:

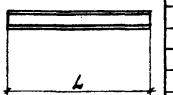
1. Величина реакций определена с учетом коэффициента динамичности $K_д = 1,1$.
2. Полосу усиления нижнего пояса балки приварить непрерывными швами $h = 4$мм при $\delta = 6 \div 8$ и $h = 6$мм при $\delta = 10$.
3. Балки с числом пролетов 3 и более рассчитаны как неразрезные по трехпролетной схеме, балки одно-двухпролетные рассчитаны как разрезные.

ТК 1975	Данные для выбора сечений монорельсов и их креплений.	Серия 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 3

Киев



Длины отправочных элементов.

Эскиз	Марка	L мм.
	М1а	5300
	М2, М2а	6500
	М3	7000
	М4а	11500
	М5а	11850
	М6	12000
	М7, М7а	12500
	М8	13000

Примечания:

1. Для отправочных элементов указана их номинальная длина.
2. Длина отправочных элементов с индексом „а", устанавливаемых у температурного шва, увеличивается за счет конского раза и зависит от ширины полки балки (см. узлы 2, 15).

ТК 1975	Примеры компоновки прямых участков подвесного пути.	Серия 1.426-1	Выпуск 3	Лист 4

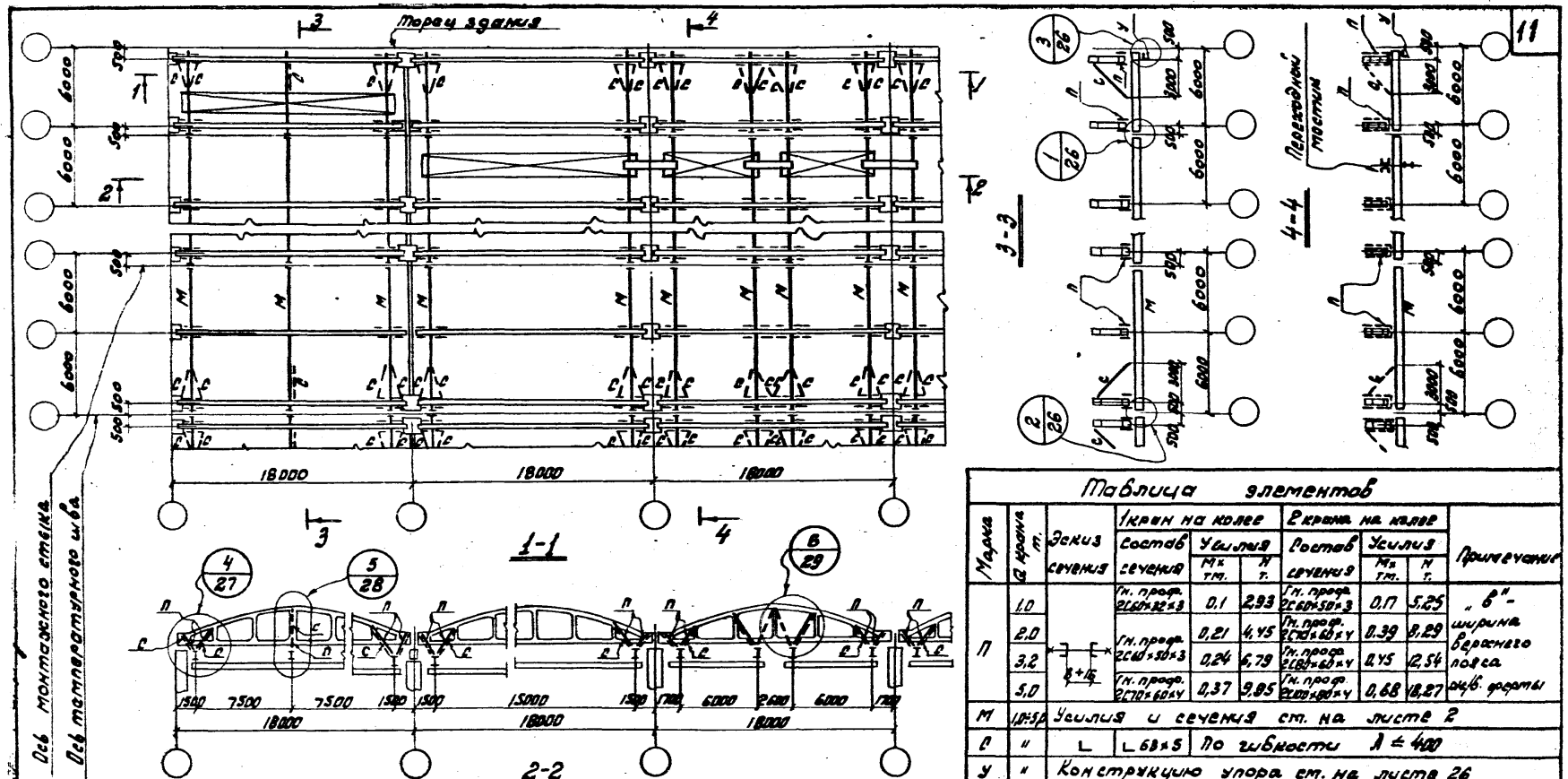


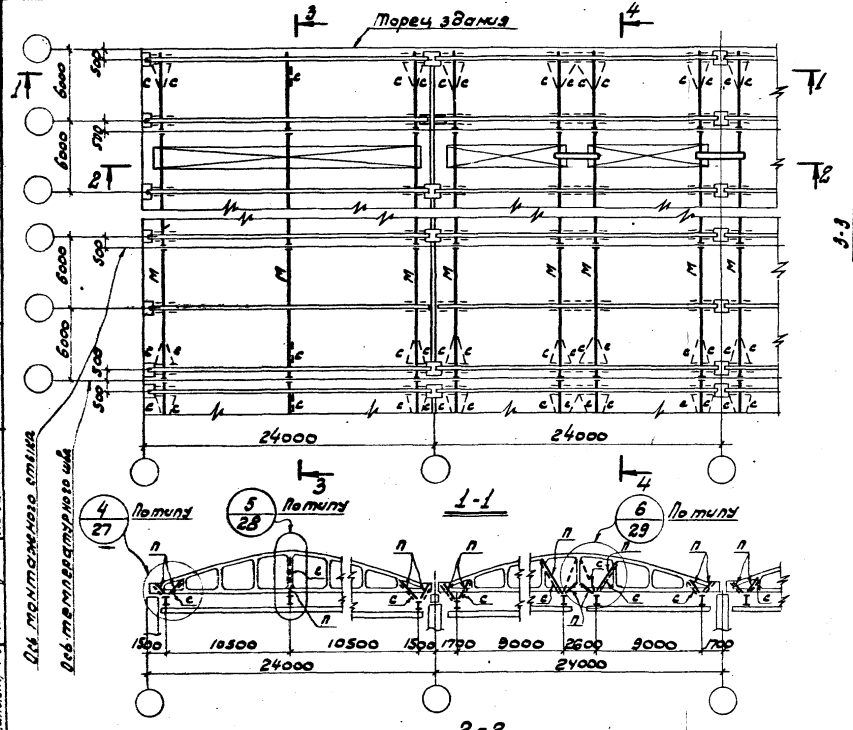
Таблица элементов

Марка	Q крана т.	Эскиз сечения	1 кран на колее: Состав сечения	1 кран на колее: Усилия Mx тм.	1 кран на колее: Усилия N т.	2 крана на колее: Состав сечения	2 крана на колее: Усилия Mx тм.	2 крана на колее: Усилия N т.	Примечание
П	1,0	1÷5	Гн. проф. 2С60×32×3	0,1	2,93	Гн. проф. 2С60×50×3	0,17	5,25	„в" – ширина верхнего пояса фермы
	2,0		Гн. проф. 2С60×50×3	0,21	4,45	Гн. проф. 2С60×60×4	0,39	8,29	
	3,2		Гн. проф. 2С60×50×3	0,24	6,79	Гн. проф. 2С60×60×4	0,45	12,54	
	5,0		Гн. проф. 2С70×60×4	0,37	9,85	Гн. проф. 2С100×80×4	0,68	18,27	
М	1,0÷5,0	Усилия и сечения см. на листе 2							
С	"	L	L 63×5	По гибкости $\lambda \leq 400$					
У	"	Конструкцию упора см. на листе 26							

Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики см. на листах 22÷24.

ТК 1975	Пример схем путей подвесных кранов переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. безраскосных стропильных фермах по серии 1.463-3 пролетом 18м.	СЕРИЯ 1.426-1	ВЫПУСК 3	ЛИСТ 5



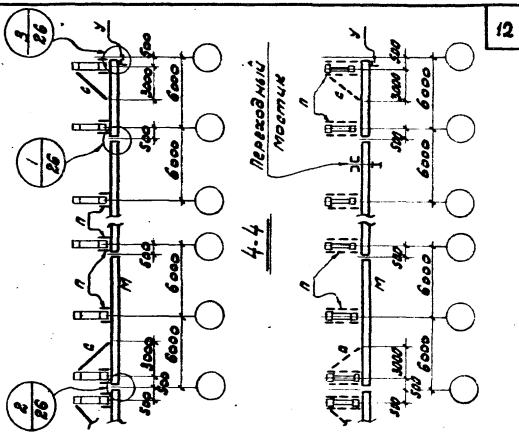


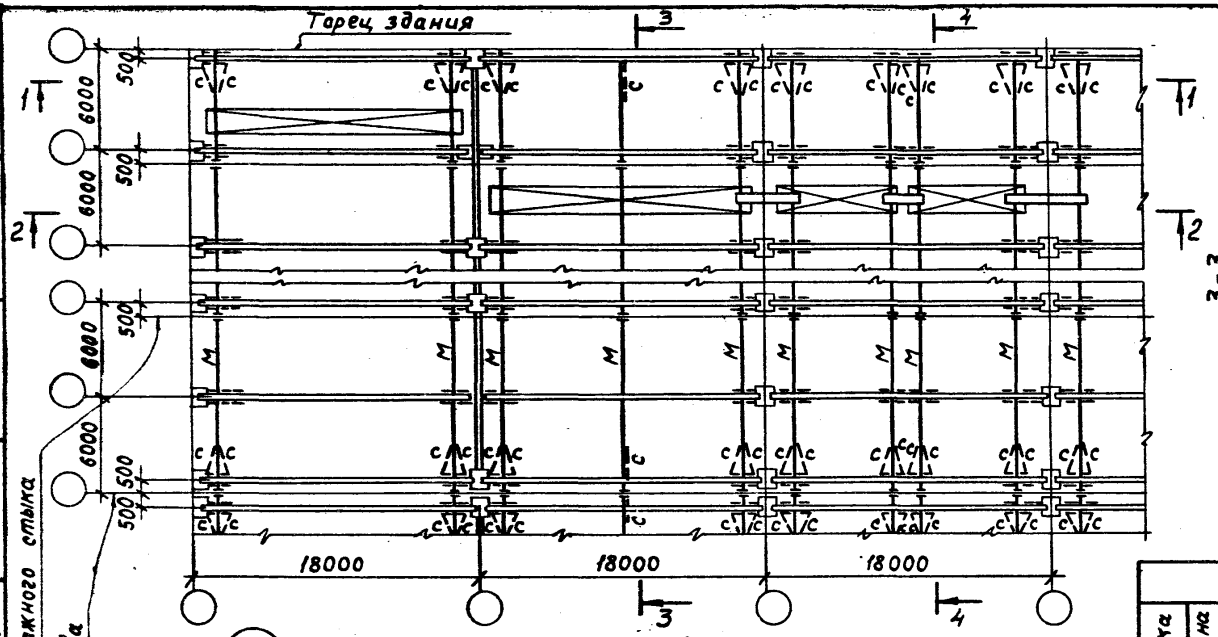
Таблица элементов

Марка	Q крана т.	Эскиз сечения	1 кран на колее: Состав сечения	1 кран на колее: Усилия Mz тм.	1 кран на колее: Усилия N т.	2 крана на колее: Состав сечения	2 крана на колее: Усилия Mz тм.	2 крана на колее: Усилия N т.	Примечан.
п	1,0		Гн. прогр. 2С60×50×3	0,1	2,99	Гн. прогр. 2С60×50×3	0,17	5,25	"б" – ширина верхнего пояса эл. фермы
	2,0		Гн. прогр. 2С60×50×3	0,21	4,45	Гн. прогр. 2С70×60×4	0,39	8,29	
	3,2		Гн. прогр. 2С60×50×3	0,24	6,79	Гн. прогр. 2С80×60×4	0,45	12,54	
	5,0		Гн. прогр. 2С70×60×4	0,37	9,95	Гн. прогр. 2С100×80×4	0,68	18,27	
М	18,19	Усилия и сечения эл. на листе 2							
О	"	L	L63×5	По гибкости $\lambda \leq 400$					
У	"	Конструкцию упора эл. на листе 26.							

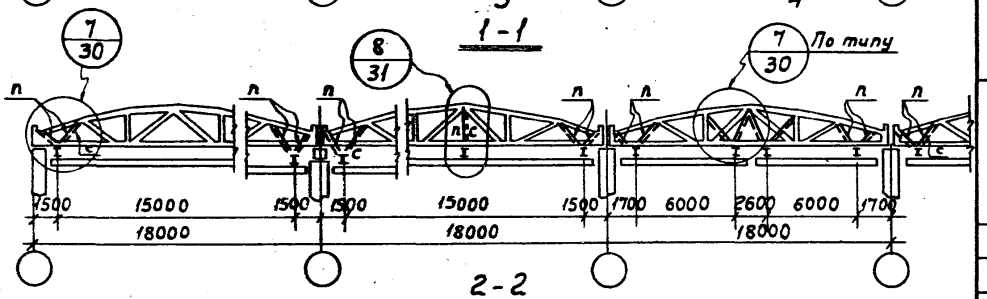
Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики эл. на листах 22÷24.

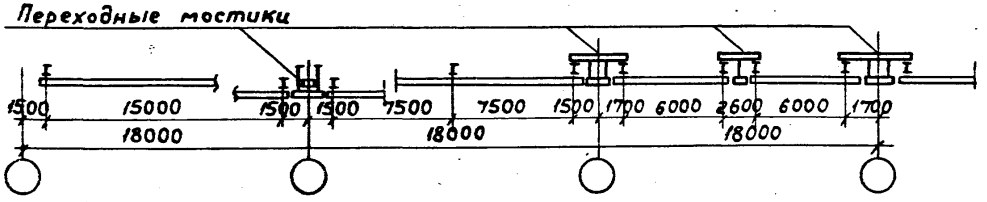
ТК 1975	Пример счет пятей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. безраскосных стропильных фермах по серии 1.463-3 пролетом 24 м.	СЕРИЯ 1.426-1	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 6

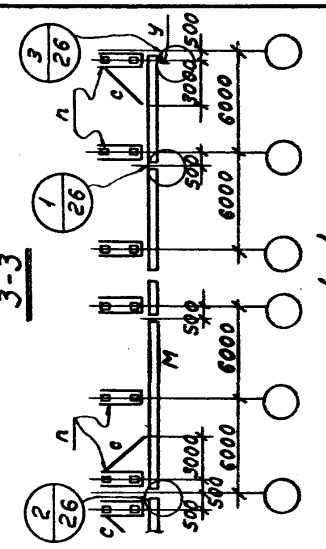


1-1



2-2





4-4

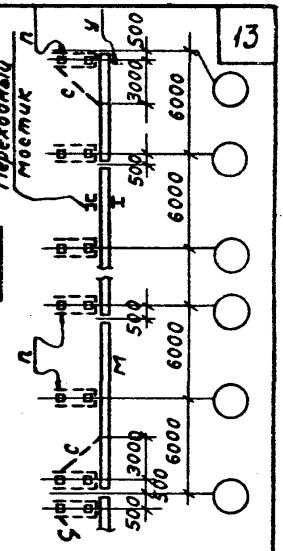


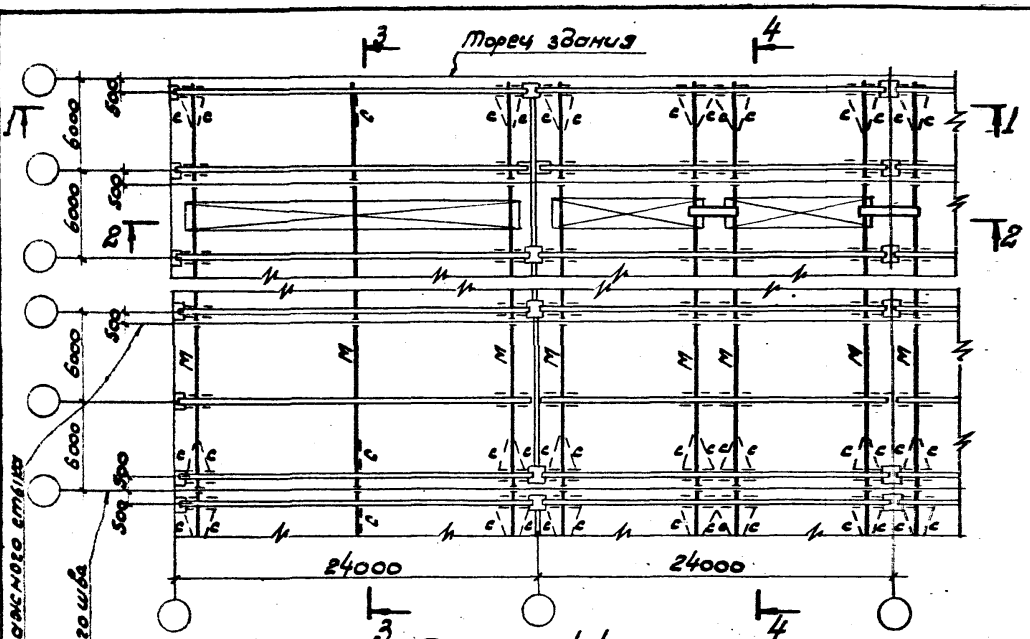
Таблица элементов

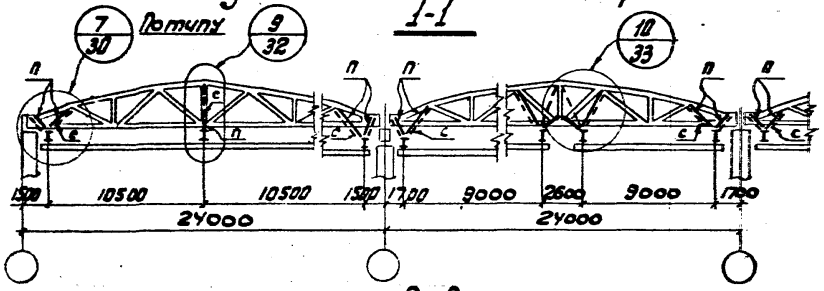
Марка	Q крана т	Эскиз сечения	1 кран на колее: Состав сечения	1 кран на колее: Усилия Mx тм	1 кран на колее: Усилия N т	2 крана на колее: Состав сечения	2 крана на колее: Усилия Mx тм	2 крана на колее: Усилия N т	Примечан.
П	1,0		Гн. проф. 2С60×32×3	0,1	2,93	Гн. проф 2С60×50×3	0,17	5,25	„в" — ширина верхнего пояса ж/б. фермы
	2,0		Гн. проф. 2С60×50×3	0,21	4,45	Гн. проф 2С70×60×4	0,39	8,29	
	3,2			0,24	6,79	Гн. проф 2С80×60×4	0,45	12,54	
	5,0		Гн. проф. 2С70×60×4	0,37	9,95	Гн. проф. 2С100×60×4	0,68	18,27	
М	10-50	Усилия и сечения см. на листе 2							
С	"	L	L63×5	По гибкости λ ≤ 400					
У	"	Конструкцию упора см. на листе 26							

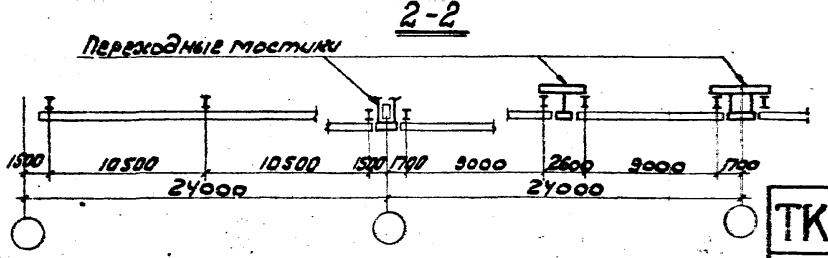
Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики см. на листах 22 ÷ 24.

ТК	Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. сегментных стропильных фермах по серии ПК-01-129/68 пролетом 18м.	Серия 1.426-1	
1975		Выпуск 3	Лист 7







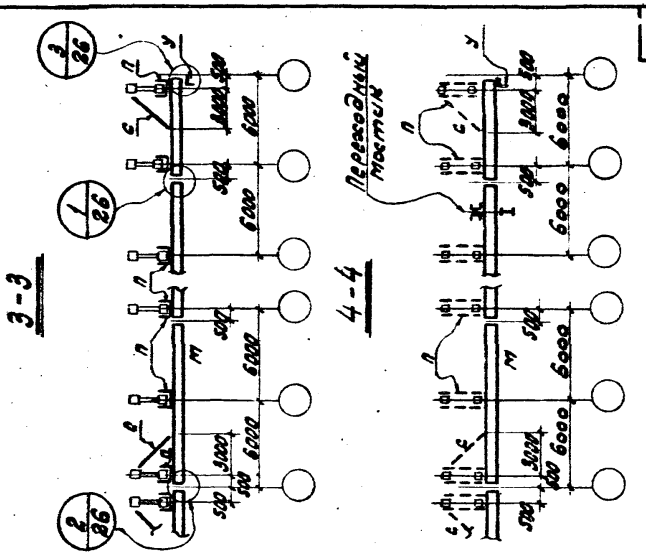


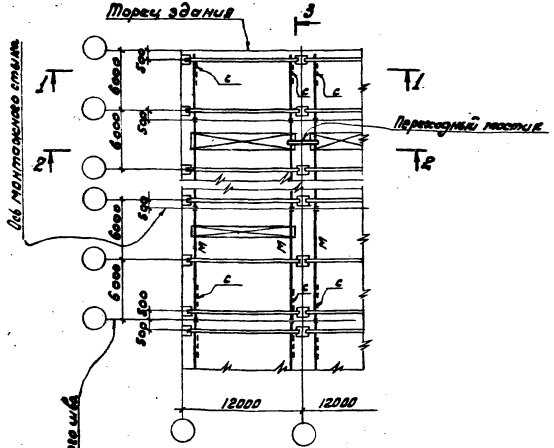
Таблица элементов.

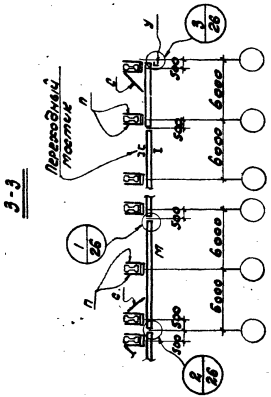
Марка	Q крана т.	Эскиз сечения	1 кран на колее: Состав сечения	1 кран на колее: Усилия Mx тм.	1 кран на колее: Усилия N т.	2 крана на колее: Состав сечения	2 крана на колее: Усилия Mx тм.	2 крана на колее: Усилия N т.	Примечан.
П	1,0		Гн. профр. 2Г60×32×3	0,1	2,93	Гн. профр. 2Г60×50×3	0,17	5,25	"в" - ширина верхнего пояса ж.б. фермы
	2,0		Гн. профр. 2Г60×50×3	0,21	4,45	Гн. профр. 2Г70×60×4	0,39	8,29	
	3,2		Гн. профр. 2Г60×50×3	0,24	6,79	Гн. профр. 2Г80×60×4	0,45	12,54	
	5,0		Гн. профр. 2Г70×60×4	0,37	9,95	Гн. профр. 2Г80×60×4	0,68	19,27	
М	10-50	Усилия и сечения см. на листе 2							
С	"	L	L63×5	По гибкости $\lambda \leq 400$					
У	"	Конструкцию упора см. на листе 26.							

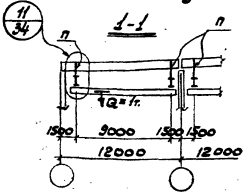
Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики см. на листах 22÷24.

ТК 1975	Пример схем путей, подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. сегментных стропильных фермах по серии ПК-01-129/68 пролетом 24м.	Серия 1.426-1	Выпуск 3	Лист 8







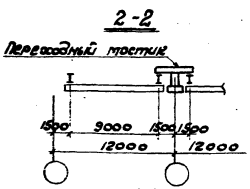
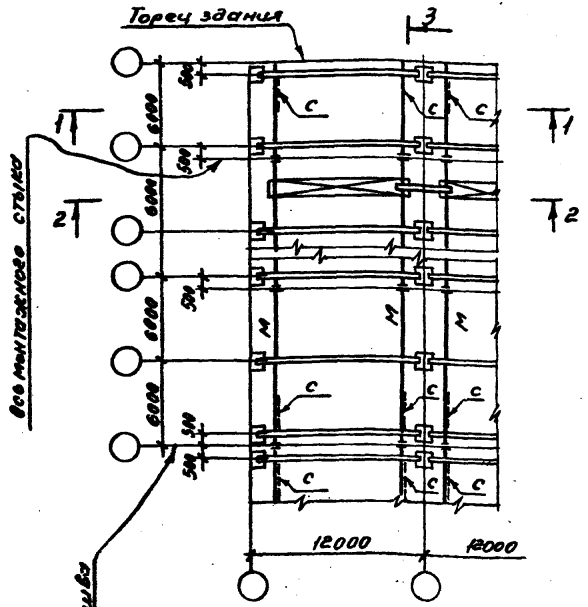


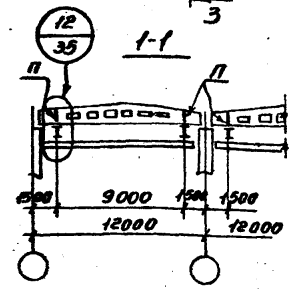
Таблица элементов						
Марка	Q крана т.	1 кран на колее				Примечан.
		сечение		Усилия		
		Эскиз	Состав	Mx т.м.	N т.	
П	1,0	[illegible]	Гн. прода 2С68×22×9	0,1	2,93	„б" ширина пояса ж.б. балки
М		Усилия и сечения см. на листе 2				
С		L	L63×5	По гибкости λ≤400		
У		Конструкцию упора см. на листе 26				

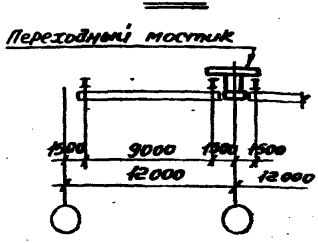
Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики см. на листах 22÷24.

ТК 1975	Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. балках с параллельными поясами по серии 1.462-1 пролетом 12м.	СЕРИЯ 1.426-1	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 9







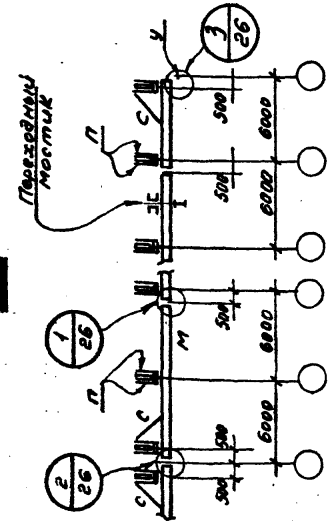


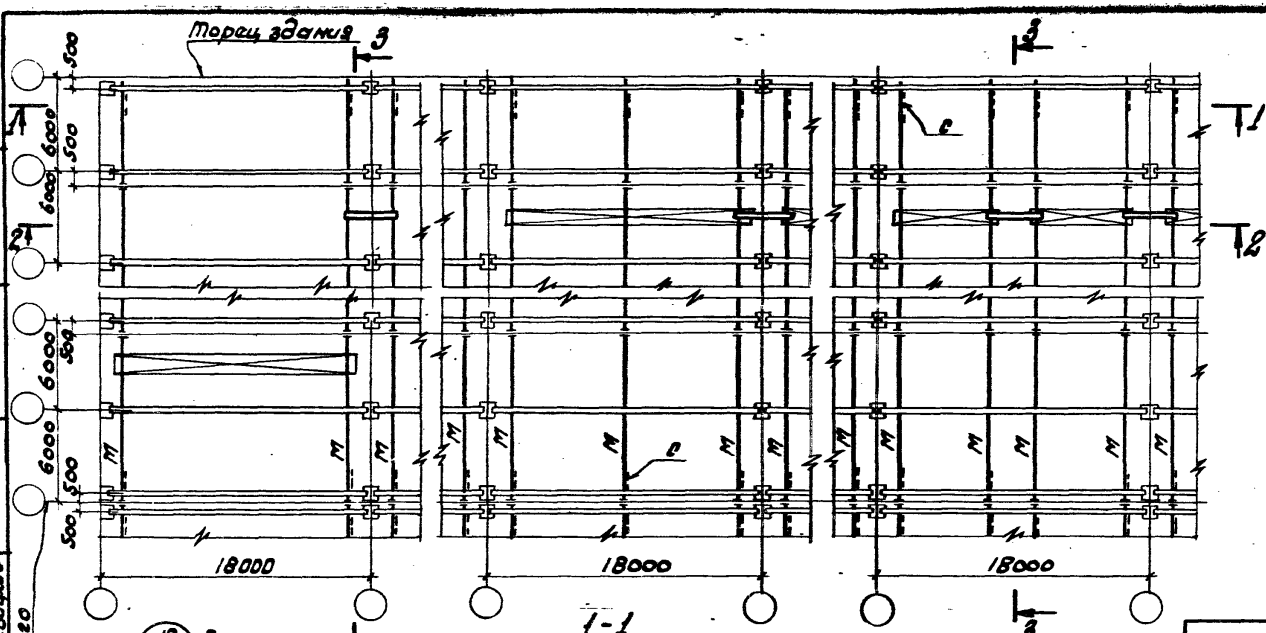
Таблица элементов

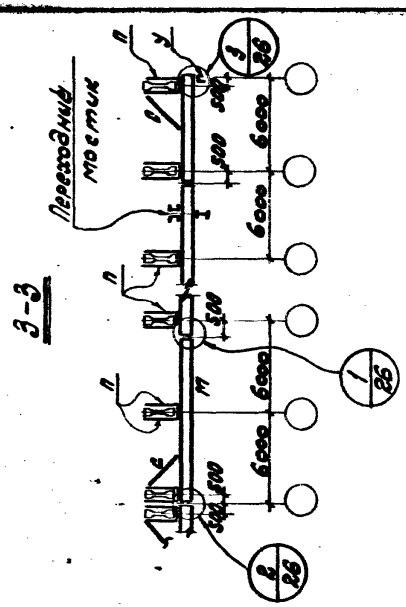
Марка	Q крана т.	Эскиз сечения	1 кран на колее: Состав сечения	1 кран на колее: Усилия Mx тм.	1 кран на колее: Усилия N т.	2 крана на колее: Состав сечения	2 крана на колее: Усилия Mx тм.	2 крана на колее: Усилия N т.	Примечания
п	1,0		Гн. проф. 2С60х32х3	0,1	2,93	Гн. проф. 2С60х50х3	0,17	5,25	„в"- ширина верхнего пояса ж.б. балки
	2,0		Гн. проф. 2С60х50х3	0,21	4,45	Гн. проф. 2С70х60х4	0,39	9,29	
	3,2	в+16		0,24	6,79	Гн. проф. 2С80х60х4	0,45	12,54	
	5,0		Гн. проф. 2С70х60х4	0,37	9,95	Гн. проф. 2С100х80х4	0,68	18,27	
м	16-30	Усилия и сечения см. на листе 2							
с	"	L	L 63х5	По гибкости $\lambda \leq 400$					
у	"	Конструкцию упора см. на листе 26							

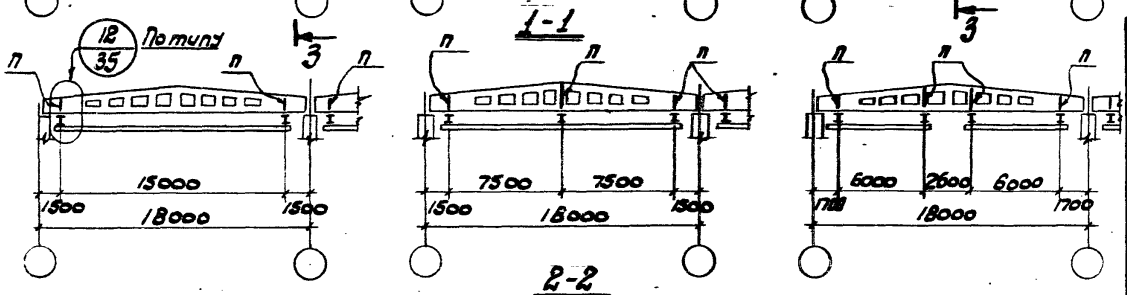
Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики см. на листах 22÷24.

ТК 1975	Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. двускатных решетчатых балках по серии 1.462-3 пролетом 12м.	Серия 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 10







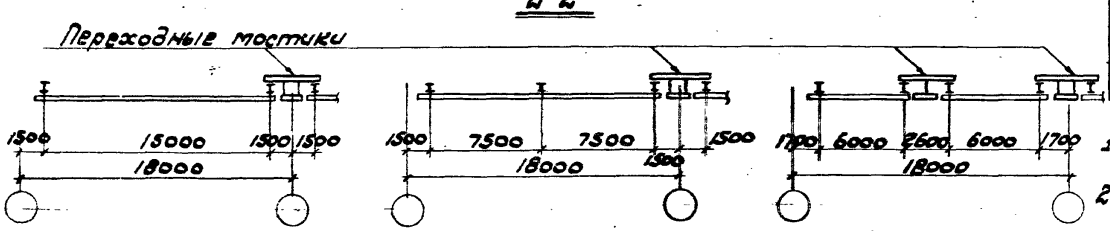


Таблица элементов

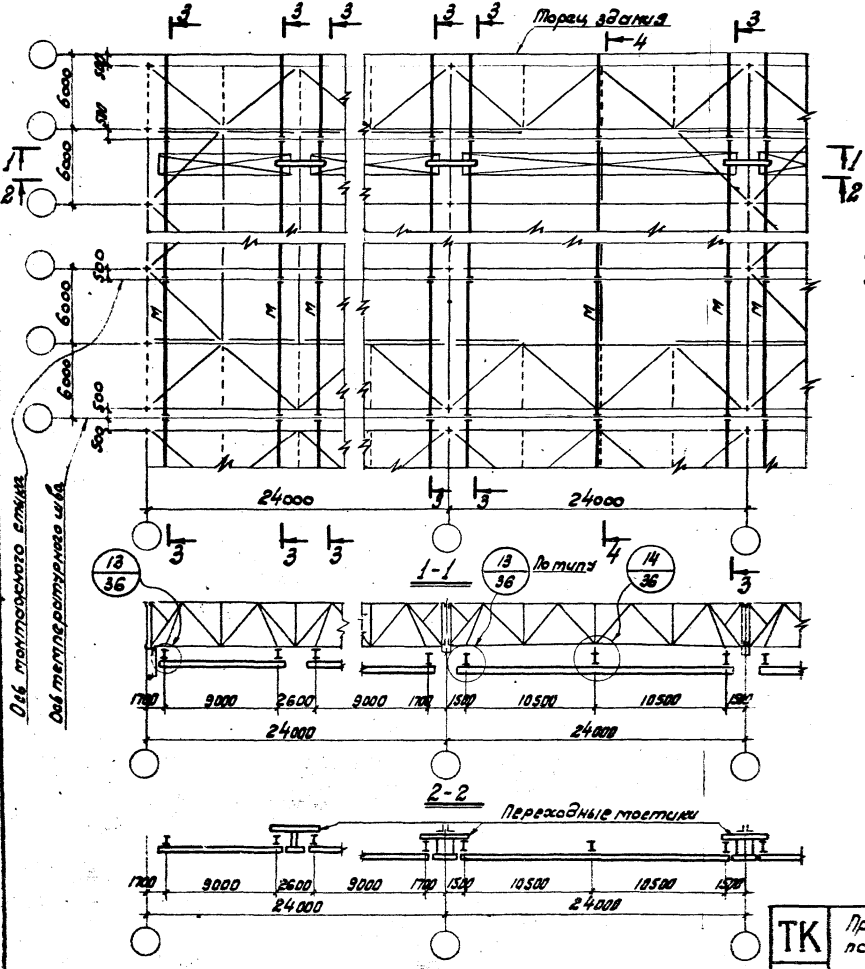
Марка	Δ крана т.	Эскиз сечения	1 кран на колее: Состав сечения	1 кран на колее: Усилия Mx тм.	1 кран на колее: Усилия N т.	2 крана на колее: Состав сечения	2 крана на колее: Усилия Mx тм.	2 крана на колее: Усилия N т.	Примеч.
П	1,0	8+16	Гн. профиль 2[60×32×3	0,1	2,93	Гн. профиль 2[60×50×3	0,17	5,25	Ширина верхн. пояса ж.б. балки 18 см
	2,0		Гн. профиль 2[60×50×3	0,21	4,45	Гн. профиль 2[70×60×4	0,39	8,29	
	3,2			0,24	6,79	Гн. профиль 2[80×60×4	0,45	12,54	
	5,0		Гн. профиль 2[70×60×4	0,37	9,95	Гн. профиль 2[100×80×4	0,68	18,27	
М	1,0÷5,0	Усилия и сечения см. на листе 2							
С	"	L	L63×5	По гибкости λ ≤ 400					
У	"	Конструкцию упора см. на листе 26.							

Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики см. на листах 22÷24.

ТК 1975	Пример схем путей подвесных кранов, переходных мостиков, связей и подвесок при ж.б. двускатных решетчатых балках по серии 1.462-3 пролетом 18 м.	СЕРИЯ 1.426-1	Выпуск 3	Лист 11

6704 17



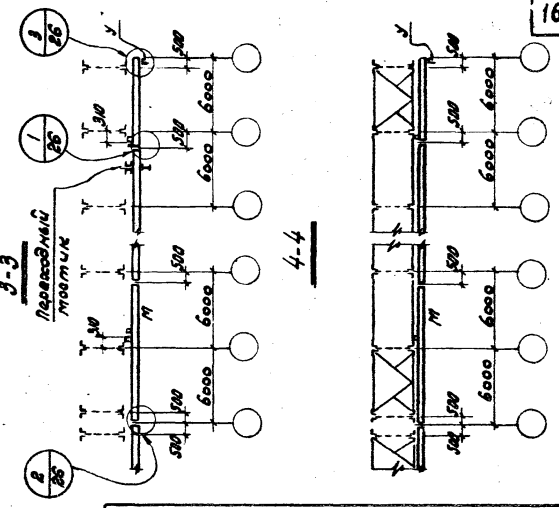


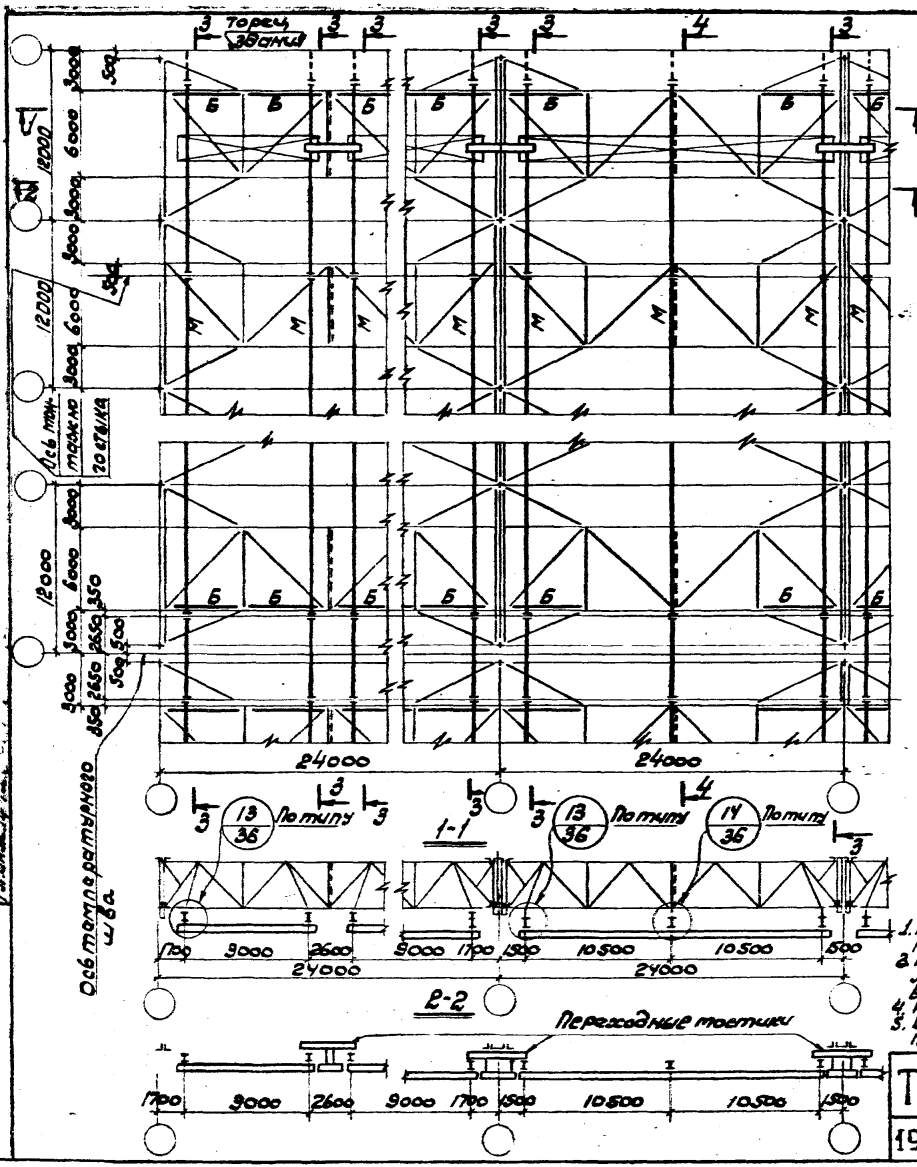
Таблица элементов

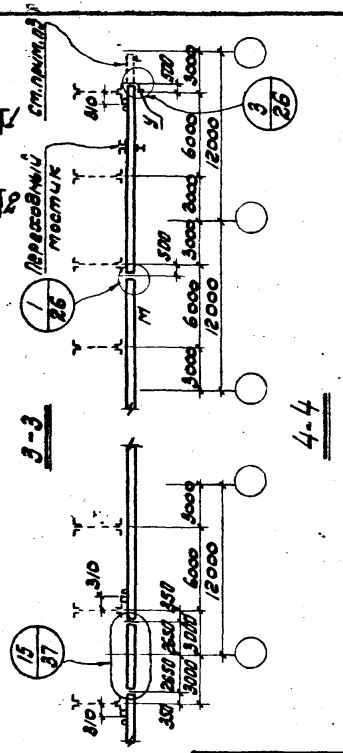
Марка	Q крана т.	Сечения		Усилия		Примечания
		Эскиз	Сортам	Mx тм.	N т.	
М	10÷50	Усилия и сечения см. на листе 2				
У	"	Конструкцию упора см. на листе 25				

Примечания:

1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием.
2. Переходные мостики см. на листах 22÷24.

ТК 1975	Пример схем подвесных кранов в здании с покрытием по стальным стропильным ферм по сериям 1.460-2 и 1.460-4 пролетом 24м.	Серия 1.426-1	Выпуск 3	Лист 12





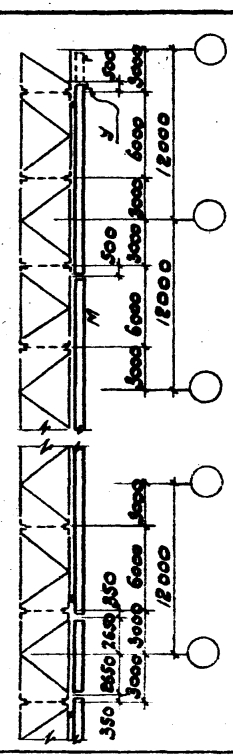
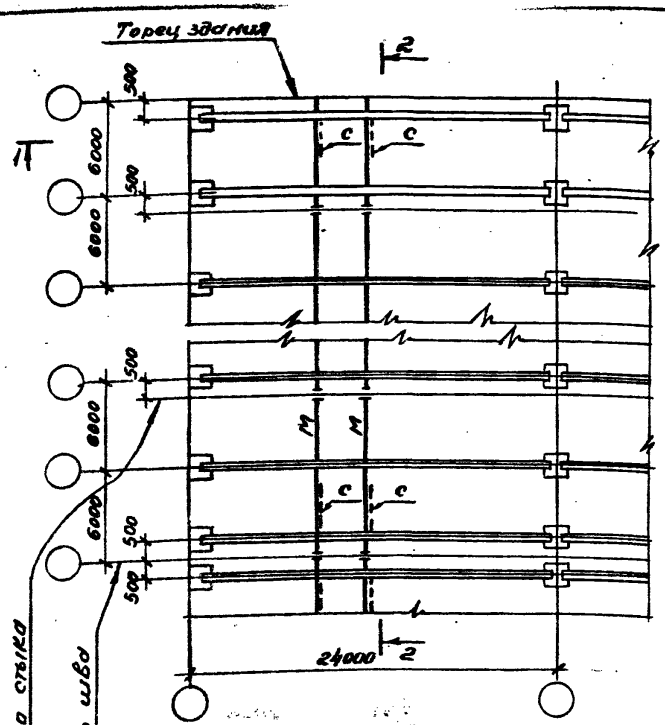


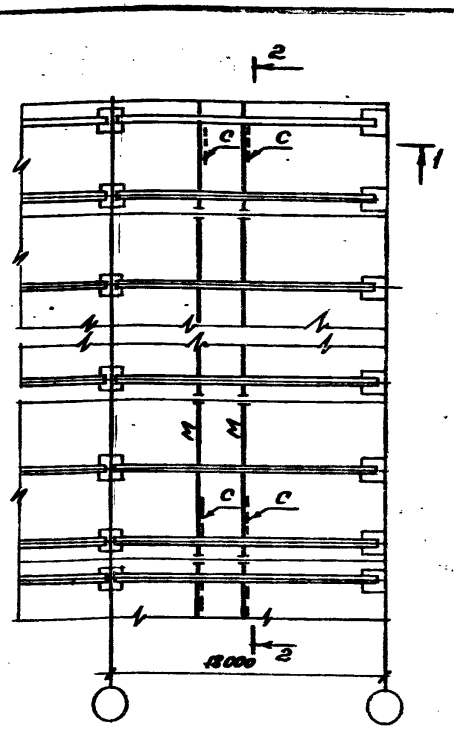
Таблица элементов						
Марка	Q крана т.	Сечение		Усилия		Примечания
		Эскиз	Состав	Mx тм.	N т.	
М	1,0÷5,0	Усилия и сечения см. на листе 2				
Б	"	⌐	С18	Крепить на усилие 8,0т.		
У	"	Конструкцию упора см. на листе 26				

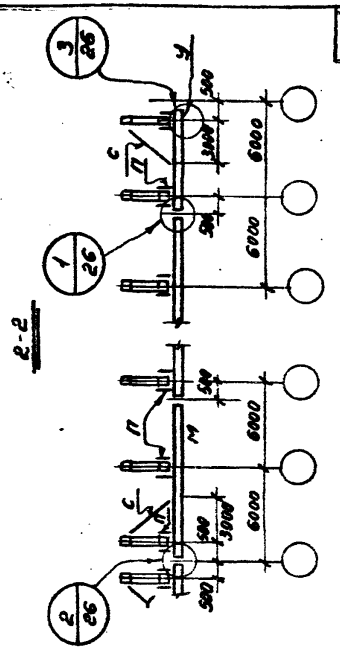
Примечания.

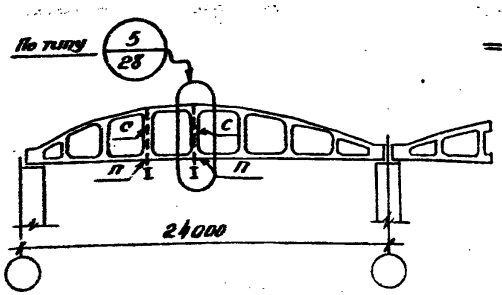
1. Необходимость установки переходных мостиков определяется технологическим заданием. 2. Переходные мостики см. на листах 22÷24.
3. При необходимости продления кранового пути до торца здания, крепление пути к стойкам фахверка либо к перекидной балке между ними, выполняется по индивидуальному проекту.
4. Крепление тормозной балки „Б" выполнять по серии 1.460-2 выпуск 1, лист 72.
5. В случае прохождения крана через температурный шов, сечения подвесных путей принимаются по табл. на листе 2 для одно-двухпролетной схемы.

ТК 1975	Пример схем путей подвесных кранов в здании с покрытием по стальным стропильным фермам для условий конвейерной сборки и блочного монтажа по серии 1.460-3 пролетом 24м.	СЕРИЯ 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 13









1-1

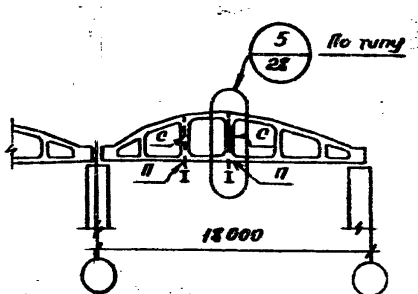


Таблица элементов

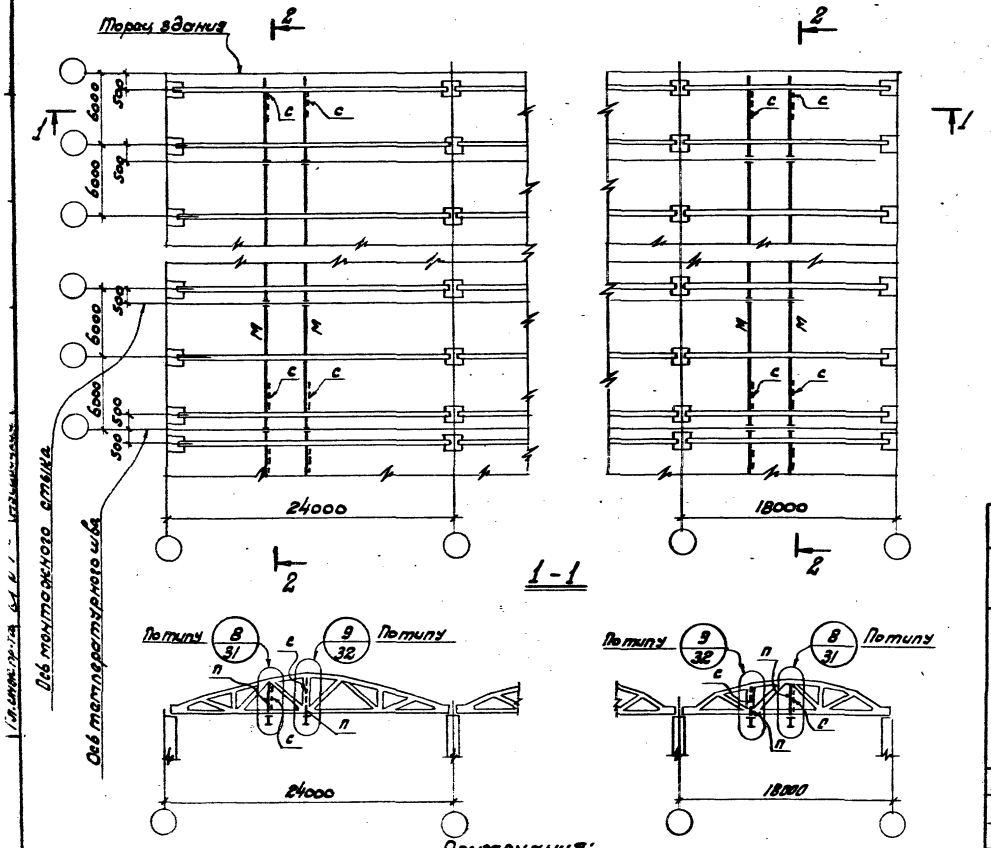
Марка	Q тала т.	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: Mx мм.	Усилия: N т.	Примечание
П	0,25		Гнутый профиль 2С60х32х3	—	0,5	„В" ширина нижнего пояса ж.б. фермы
	0,5			—	0,93	
	1,0			—	1,82	
	2,0	В+16		0,05	3,3	
	3,2			0,08	5,2	
	5,0		Гн. проф. 2С80х50х3	0,11	7,92	
М	0,25÷5,0	Сечения и усилия см. на листе 3				
С	—"—	L	L68х5	По гибкости $\lambda \leq 400$		
У	—"—	Конструкцию упора см. на листе 26				

Примечания:

1. Количество, размещение и грузоподъемность монорельсов принимать в соответствии с материалами типовых серий ж.б. стропильных ферм.

ТК 1975	Пример схем монорельсов, связей и подвесок при ж.б. безраскосных стропильных фермах по серии 1.463-3 пролетами 18 и 24 м	Серия 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 14

6704 20



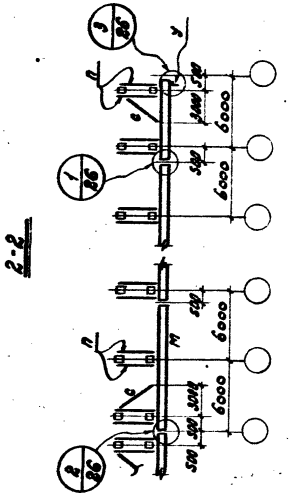


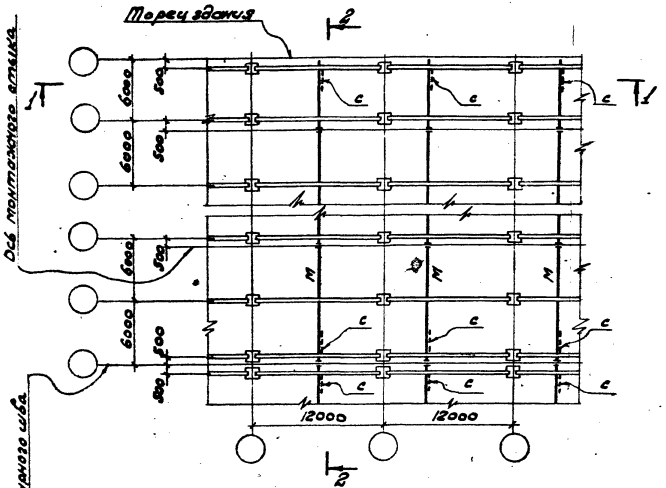
Таблица элементов

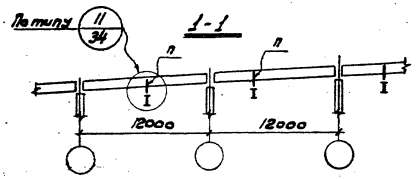
Марка	Q тонн т.	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: Mx тм.	Усилия: N т.	Примечания
П	0,25	в+16	Нутый профиль 2260×5,8×3	—	0,5	„в"- ширина верхнего пояса ж.б. фермы
	0,5			—	0,93	
	1,0			—	1,82	
	2,0			0,05	3,3	
	3,2			0,08	5,2	
	5,0		Тн. проф. 2160×5,8×3	0,11	7,92	
М	0,25÷5,0	Сечения и усилия см. на листе 3				
С	—„—	L	L 63×5	По гибкости λ≤400		
У	—„—	Конструкцию упора см. на листе 26				

Примечания:

1. Количество, размещение и грузоподъемность монорельсов принимать в соответствии с материалами типовых серий ж.б. стропильных ферм.

ТК 1975	Пример схем монорельсов, связей и подвесок при ж.б. сегментных стропильных фермах по серии ПК-01-129/68 пролетами 18 и 24 м.	СЕРИЯ 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 15





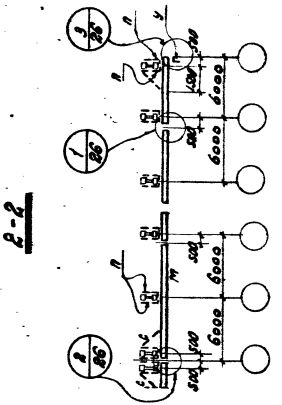
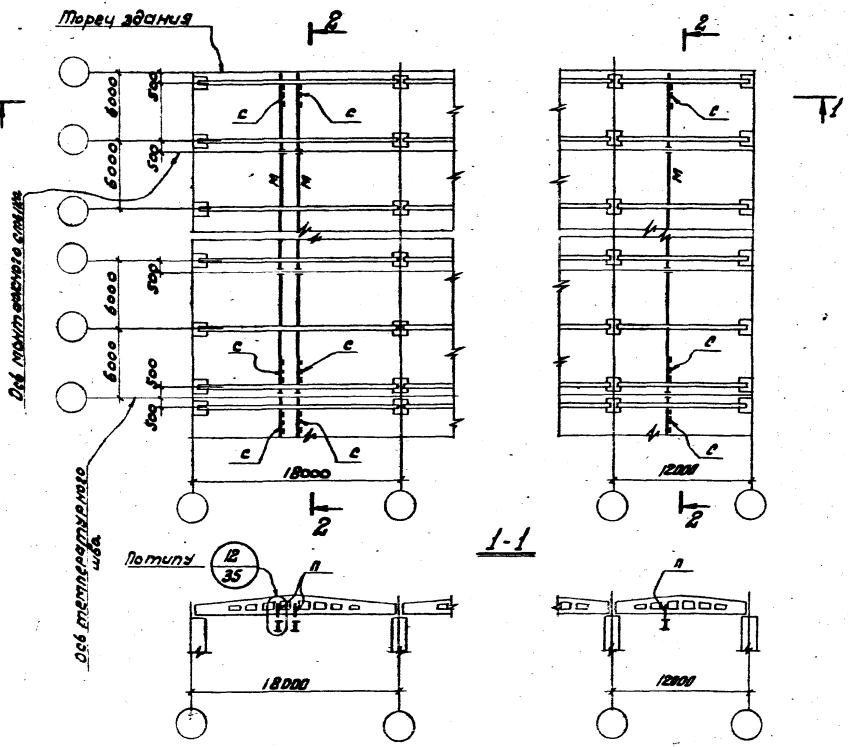


Таблица элементов						
Марка	Q тали т.	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: Мх т.м.	Усилия: N т.	Примечания
П	0,25		Гнутый профиль 2[60×38×3	—	0,50	„в" ширина пояса ж.б. балки
	0,50			—	0,93	
	1,0			—	1,82	
	2,0			0,05	3,30	
	3,2			0,08	5,20	
М	0,25÷5,0	Сечения и усилия см. на листе 3				
С	0,25÷5,0	L	L63×5	по гибкости λ≤400		
У	Конструкцию упора см. на листе 26.					

Примечания:

1. Количество, размещение и грузоподъемность подъемно-транспортных механизмов принимать в соответствии с материалами серий типовых ж.б. балок.

ТК 1975	Пример схемы монорельсов, связей и подвесок при ж.б. балках с параллельными поясами по серии 1.462-1 пролетом 12м.	Серия 1.420-1	
		Выпуск 3	Лист 16



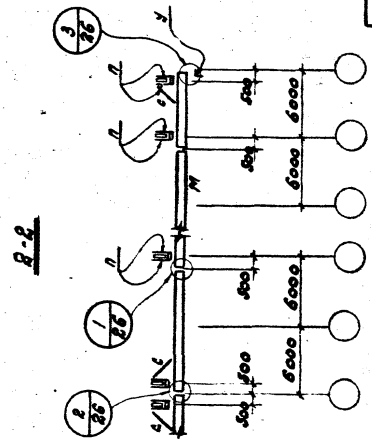


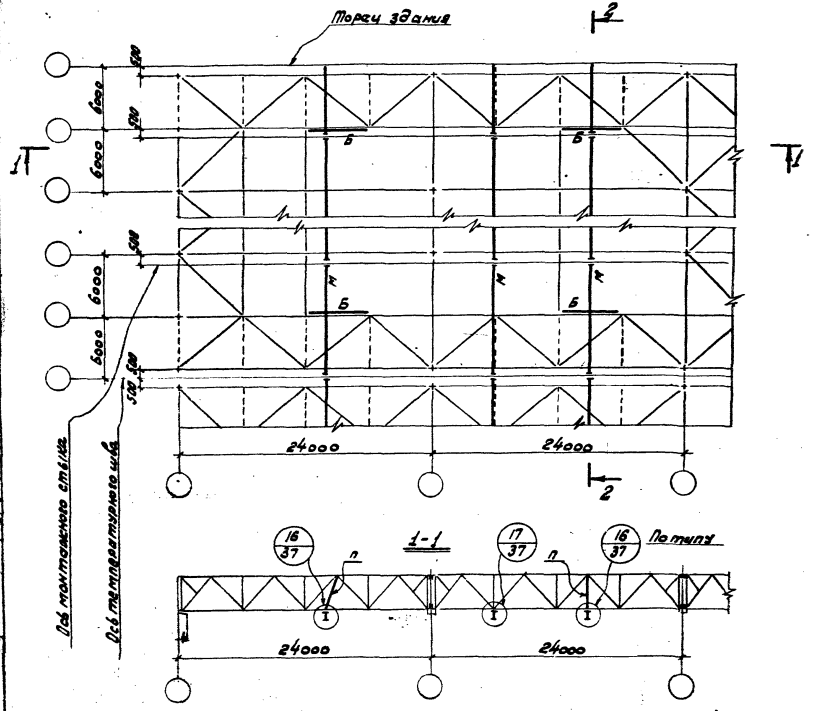
Таблица элементов

Марка	Q тали т.	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: Mx тм.	Усилия: N т.	Примечания
П	0,25		Гнутый профиль 2С60×32×3	—	0,50	„в" – ширина верхнего пояса ж.б. балки.
	0,50			—	0,93	
	1.0			—	1,82	
	2,0	в+16		0,05	3,30	
	3,2			0,08	5,20	
	5,0		Гн. профиль 2С60×50×3	0,11	7.92	
М	0,25÷5,0	Сечение и усилия см. на листе 3				
С	—„—	L	L63×5	По гибкости λ ≤ 400		
У	—„—	Конструкцию упора см. на листе 26.				

Примечания:

1. Количество, размещение и грузоподъемность монорельсов принимать в соответствии с материалами типовых серий ж.б. балок.

ТК 1975	Пример схем монорельсов, связей и подвесок при ж.б. двускатных решетчатых балках по серии 1.462-3 пролетами 12 и 18 м.	СЕРИЯ 1.426-1	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 17



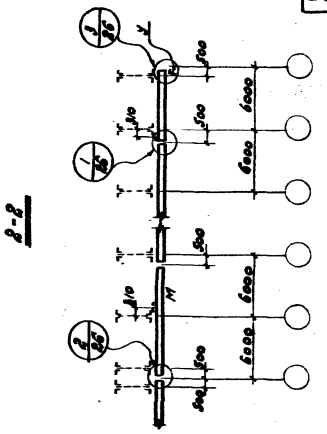
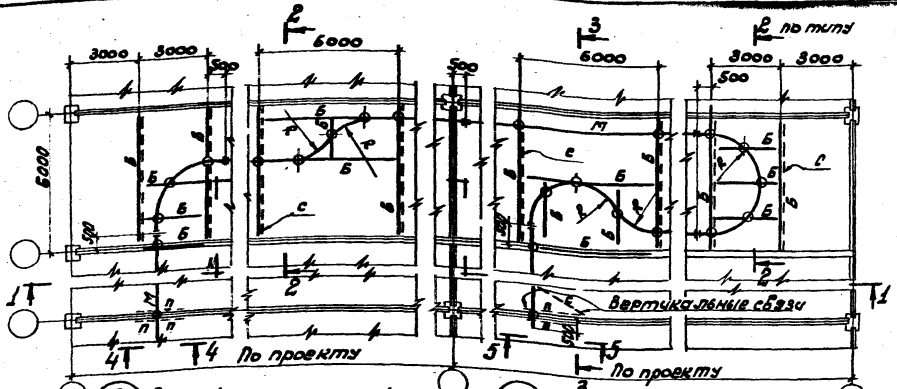


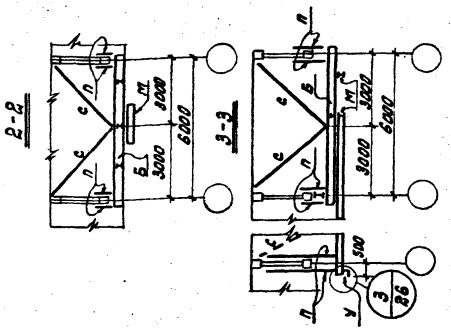
Таблица элементов						
Марка	Q тали т.	Сечение		Усилия		Примечан.
		Эскиз	Состав	Мж тм.	N т.	
П	0,25÷5,0	⅂L	21,70÷5	По гиб. кости № 400		
М	0,25÷5,0	Сечения и усилия см. на листе 3				
Б	—,—	⊓	С 18	Крепить на усилие 8,0 т.		
У	—,—	Конструкцию упора см. на листе 26				

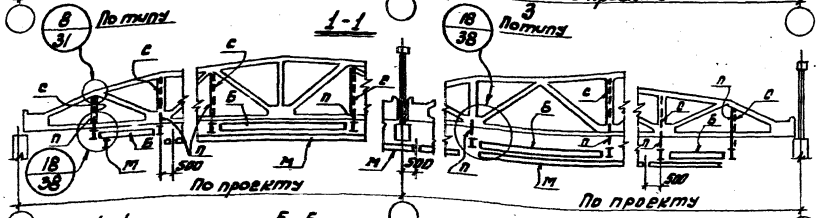
Примечания:

1. Крепление тормозной балки „Б" выполнять по серии 1.460-2, выпуск 1, лист 72, узлы 68; 69.

ТК 1975	Пример схем монорельсов в здании с покрытием по стальным стропильным фермам по сериям 1.460-2 и 1.460-4 пролетом 24 м.	СЕРИЯ 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 18







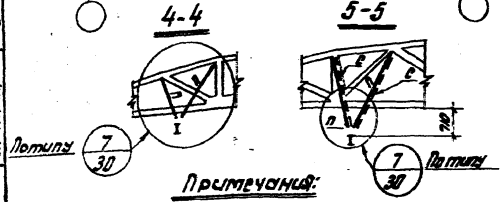


Таблица элементов

Марка	Q тали т.	Сечения: Эскиз	Сечения: Состав	Усилия: Мх тм.	Усилия: N т.	Примечан.
П	0,25		Гнутый профиль 2[60×32×3	—	0,50	„в"- ширина верхнего пояса ж.б. фермы
	0,50			—	0,93	
	1,0			—	1,82	
	2,0	в+16		0,05	3,30	
	3,2			0,08	5,20	
	5,0		Гн. проф. 2[60×50×3	0,11	7,92	
М	Сечения и усилия см. на листе 3					
Б	См. таблицу на данном листе					
С	0,25÷5,0	L	L63×5	По гибкости λ ≤ 400		
У	—„—	Конструкцию упора см. лист 26				

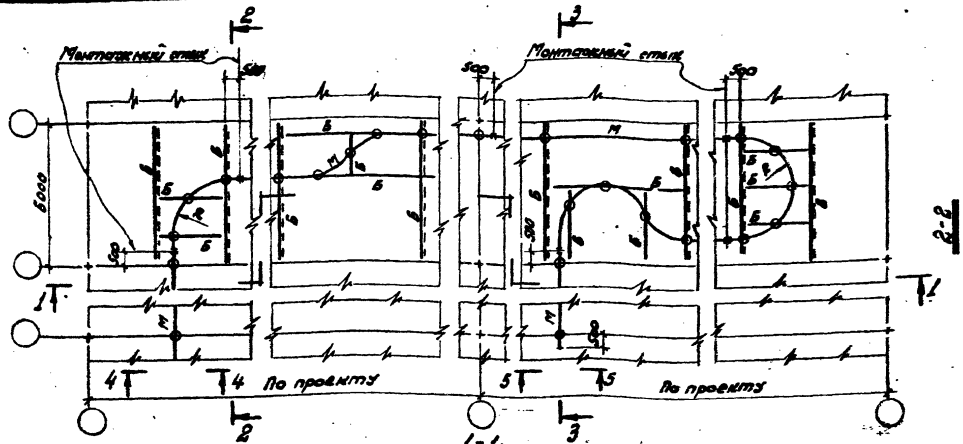
Элемент „Б"

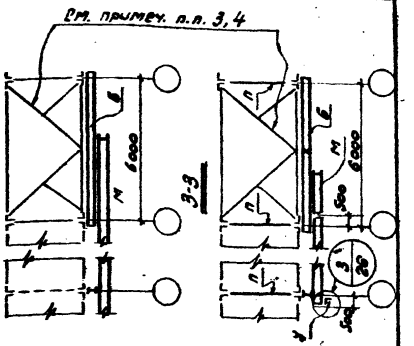
Q тали т.	Пролет м. 6.0	Пролет м. 3.0	Пролет м. 1.5 и менее
	Сечение		
0,25	I 18	I 14	I 14
0,5	I 20	I 14	I 14
1,0	I 24	I 18	I 18
2,0	I 27	I 18	I 18
3,2; 5,0	I 36	I 24	I 24

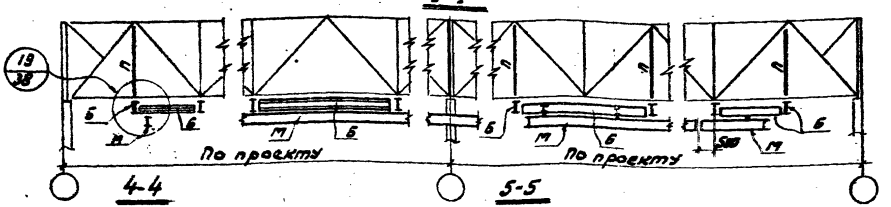
Примечания:

1. Данные для определения числа опор при повороте монорельсового пути см. на листе 21.
2. Знаком ⊕ обозначены места крепления монорельсов.

ТК 1975	Примеры схем кривых участков подвесного монорельсового пути при ж.б. стропильных сегментных фермах.	СЕРИЯ 1.426-1	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 19







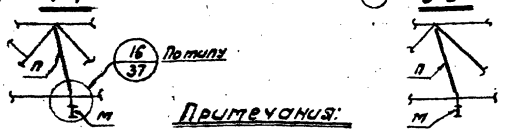


Таблица элементов

Марка	Q тали т.	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: Мх тм.	Усилия: N т.	Примечан.
П	0,25÷5,0	⊥	2L70×5	По гибкости лечов		
М	Сечения и усилия см. на листе 3					
Б	См. таблицу на данном листе					
У	Конструкцию упора см. на листе 26.					

Элемент „Б"

Q тали т.	Пролет м. 6,0	3,0	1,5 и менее
	Сечение		
0,25	I 18	I 14	I 14
0,5	I 20	I 14	I 14
1,0	I 24	I 18	I 18
2,0	I 27	I 18	I 18
3,2 ; 5,0	I 36	I 24	I 24

Примечания:

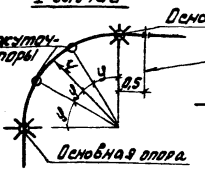
1. Данные для определения числа опор при повороте монорельсового пути см. на листе 21.
2. Знаком „⊕" обозначены места крепления монорельсов.
3. Вертикальные связи в узлах крепления балочной клетки установливать при отсутствии в этом узле горизонтальных связей.
4. Конструкцию и сечения дополнительных вертикальных связей принимать по типу вертикальных связей типовых серий покрытий.

ТК 1975	Примеры схем кривых участков подвесного монорельсового пути при стальных стропильных фермах.	СЕРИЯ 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 20

Грузоподъемность электровозов т.	Номера двутавров	Число промежуточных опор на кривой радиуса R при повороте пути на $\varphi_n=90°$ в зависимости от расчетного радиуса. R (в метрах).					
		1	1,5	2	2,5	3	4
Для балок из двутавров по ГОСТ 5157-53*							
0,25	18М, 24М	0	0	0	0	1	1
0,5	18М	0	0	1	1	1	1
	24М	0	0	0	0	1	1
1,0	24М	0	1	1	1	1	1
	30М, 36М	0	0	1	1	1	1
2,0	24М	1	1	1	2	2	2
	30М, 36М	1	1	1	1	1	1
3,0	30М, 36М, 45М	—	1	1	2	2	3
5,0	30М, 36М, 45М	—	—	2	2	2	3
Для балок из двутавров по ГОСТ 8239-72.							
0,25	16÷20	0	1	1	1	1	1
	24	0	0	0	1	1	1
0,5	16; 18	1	1	1	2	2	2
	22; 24	1	1	1	1	1	1
1,0	16	2	2	2	3	3	4
	18	1	1	2	2	2	3
	22; 24	1	1	1	2	2	2
2,0	20	2	2	2	3	3	4
	24	1	1	2	2	2	3
	27; 30	1	1	2	2	2	3
3,0	27	—	2	2	2	3	3
	30; 36	—	2	2	2	2	2
5,0	27	—	—	3	3	4	4
	30; 36	—	—	2	3	3	3

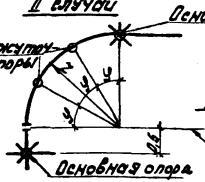
Определение расчетного радиуса (в метрах) и схема расположения опор при угле поворота $\varphi_n=90°$

I случай



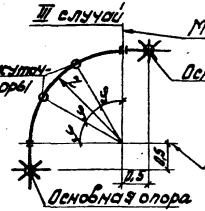
Расчетный радиус R=r

II случай



Расчетный радиус R=r+0,5м.

III случай

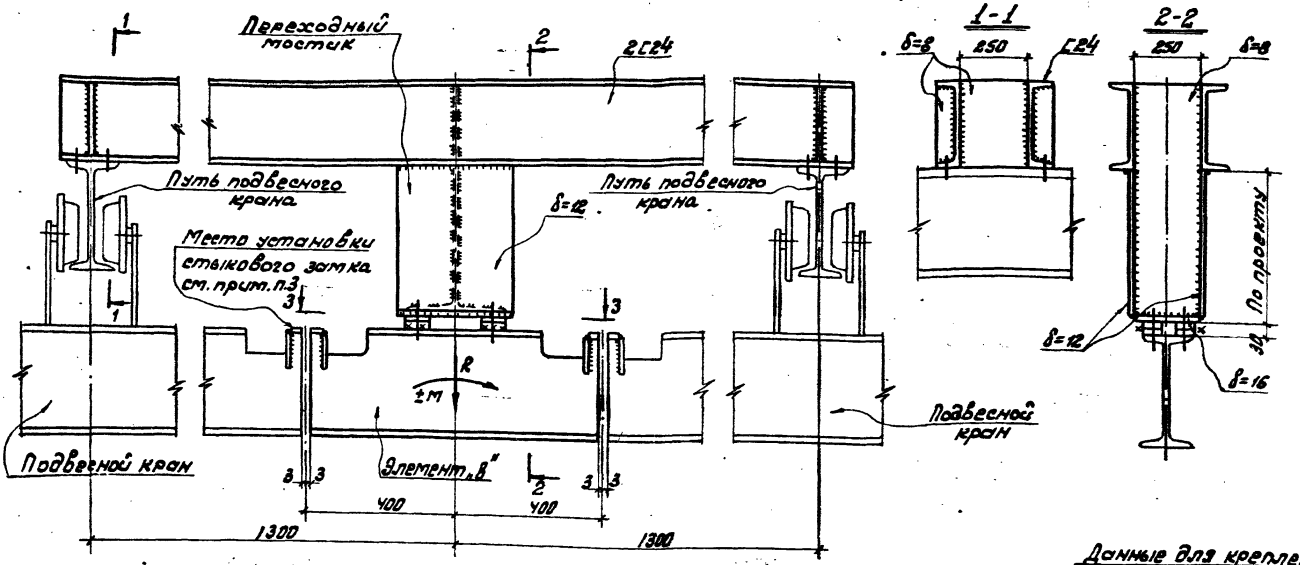


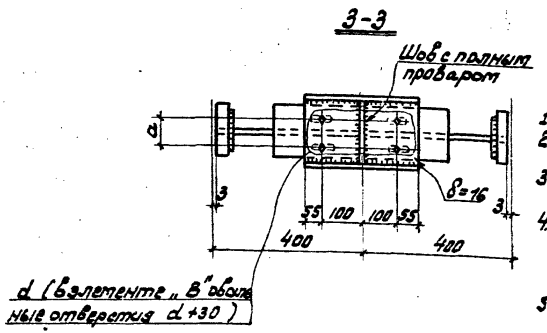
Расчетный радиус R=r+0,5м.

Примечания:

1. Для участков кривых принимать те же сечения балок, что и для смежных прямых участков монорельсовых путей.
2. При угле поворота $\varphi_n \neq 90°$ число промежуточных опор определяется по формуле $n=\frac{\varphi_n}{\varphi}-1$, где: φ_n - угол поворота по проекту; φ - угол между двумя стежными опорами при повороте на 90° (определяется по табл. на данном листе); n - число промежуточных опор.

ТК 1975	Определение числа промежуточных опор на кривых участках монорельсового пути.	Серия 1.426-1	Выпуск 3	Лист 21





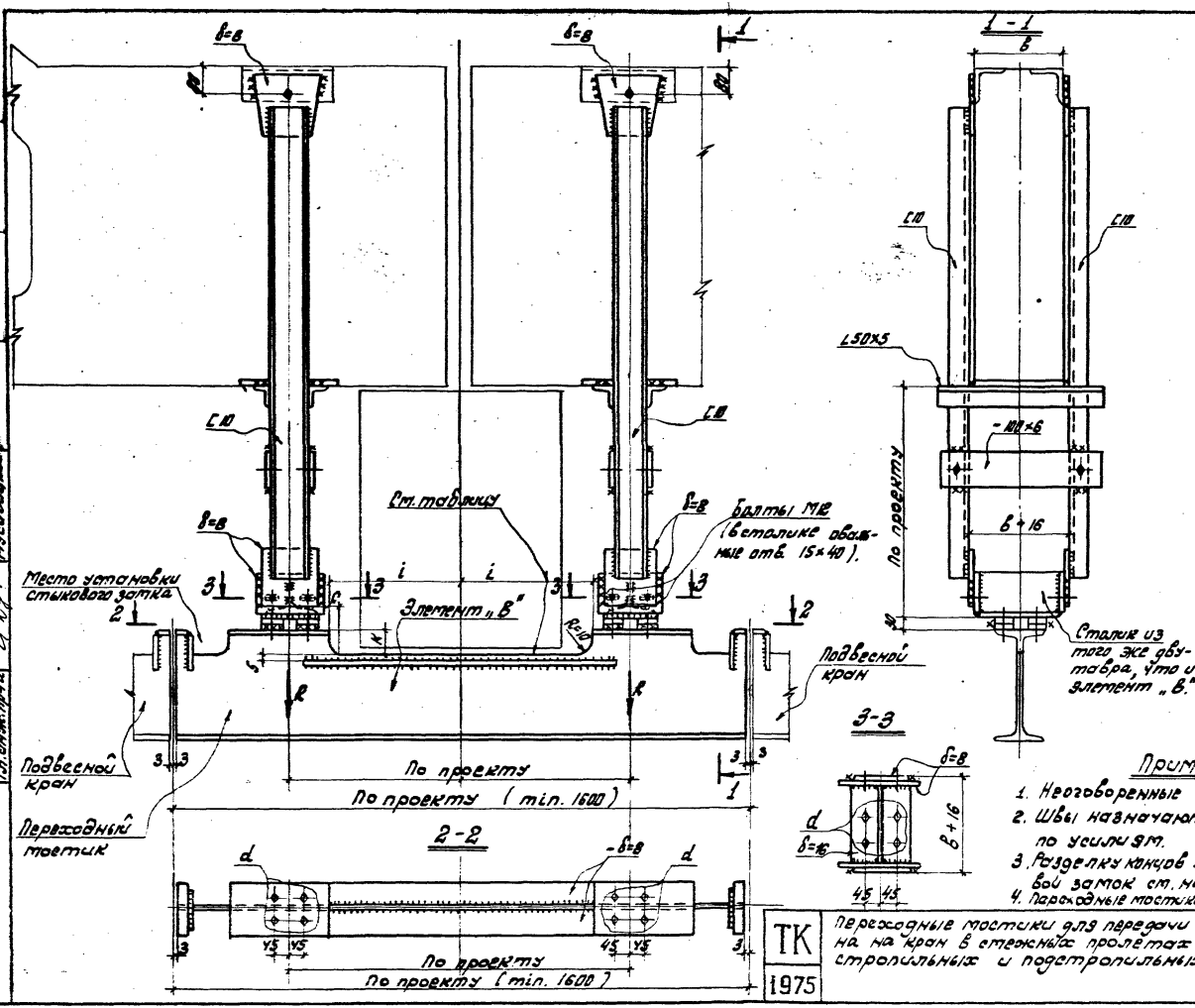
Примечания:

1. Неоговоренные болты М16.
2. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
3. Разделку концов элемента „В" под стыковой замок см. на листе 25.
4. При размере „а", отмеченным звездочкой, верхнюю полку элемента „В" усилить листом δ=10 по типу узла 4 на листе 27 (разрез Y-Y).
5. Переходные мостики обозначены на листах 5÷13.

Данные для крепления переходных мостиков

Q крана т.	R т.с.	M т.м.	a мм	Диам. болта d мм
1.0	1,82	0,83	70* / 70 / 70	20
2.0	3,30	0,96	70 / 70	20
3,2	5,20	1,39	80* / 80	24
5,0	7,92	0,88	80	24

ТК 1975	Переходные мостики для передачи груза с крана на кран в одном пролете.	СЕРИЯ 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 22



Размеры выреза в элементе „В"

Сечение элемента „В"	Размеры выреза		
	i	c	k
I 24М	370	10	70
I 30М	370	10	80
I 36М	370	10	140
I 45М	380	20	230

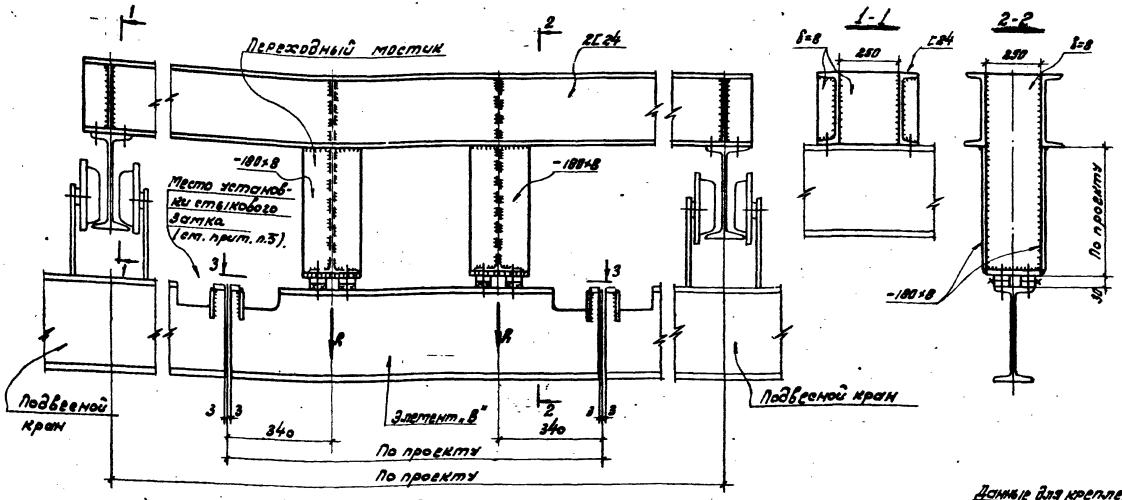
Анкеры для крепления переходных мостиков.

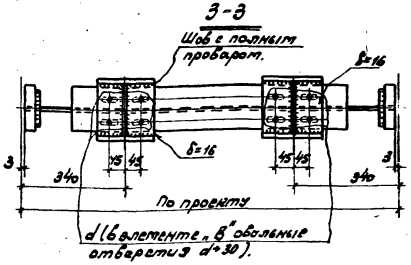
Q крана т.	R тс.	Диаметр болта d мм.
1.0	1.82	12
2.0	3.30	12
3.2	5.20	16
5.0	7.92	16

Примечания:

1. Неоговоренные болты М16.
2. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
3. Разделку кромок элемента „В" под стыковой замок см. на листе 25.
4. Переходные мостики обозначены на листах 5-13

ТК	Переходные мостики для передачи груза с крана на кран в стержневых пролетах при эл. в. стропильных и подстропильных фермах.	СЕРИЯ 1.426-1	
1975		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 23





Примечания:

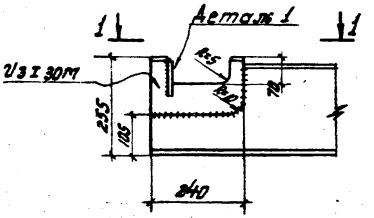
1. Неоговоренные болты М16.
2. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
3. Разделку концов элемента „В" под стыковой замок см. на листе 25.
4. Переходные мостики обозначены на листах 5÷13.

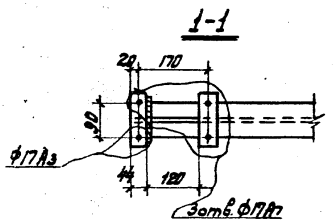
Данные для крепления переходных мостиков

Q крана т.	R тс	Диам. болта d мм.
1.0	1.82	12
2.0	3.30	12
3.2	5.20	16
5.0	7.92	16

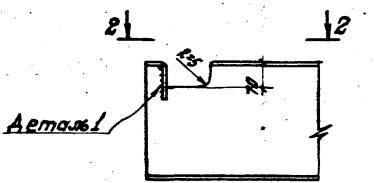
ТК 1975	Переходные мостики для передачи груза с крана на кран в стежных пролетах при стальных стропильных фермах и прижив. стропильных фермах (при отсутствии ж.б. подстропильных ферм).	СЕРИЯ 1.426-1 ВЫПУСК 3 ЛИСТ 24

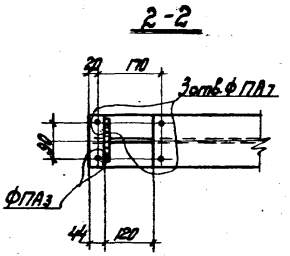
При элементе „В" из I 24М.



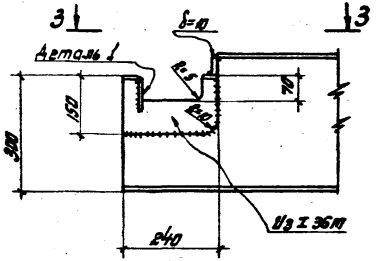


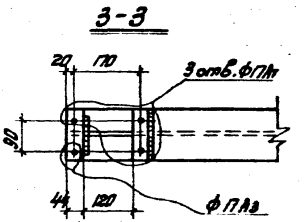
При элементе „В" из I 30М.



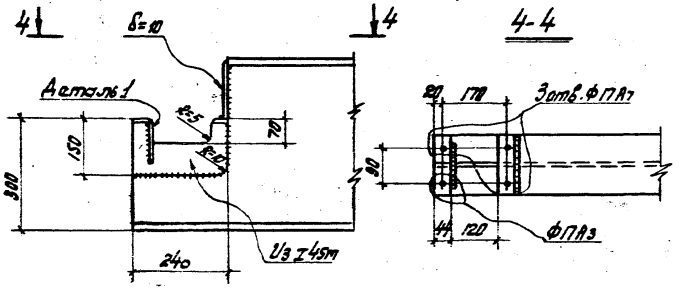


При элементе „В" из I 36М.

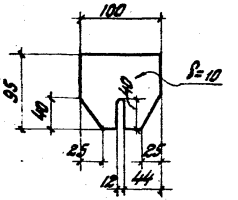




При элементе „В" из I 45М.



Деталь 1



Примечания:

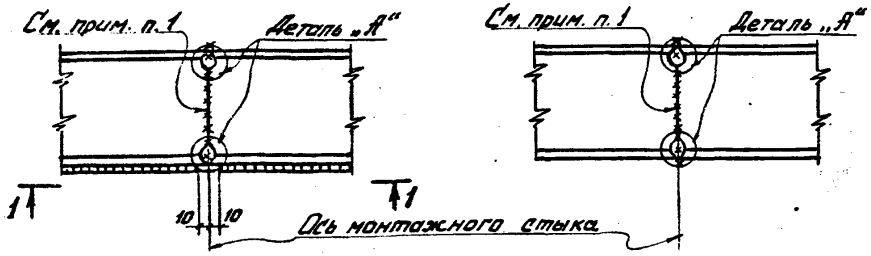
1. Все сварные швы $h_f = 6$ мм.
2. Переходные тостики см. на листах 22÷24.

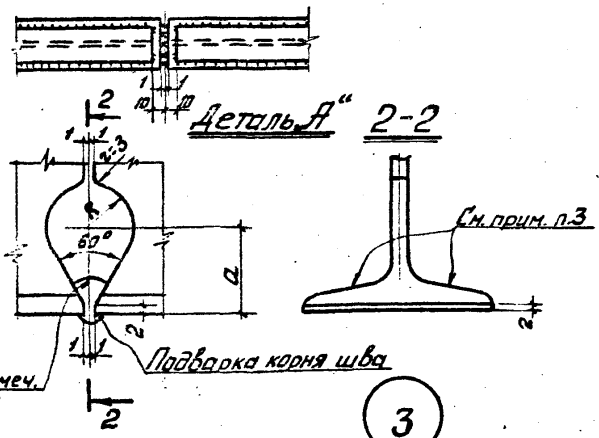
ТК 1975	Разделка концов элемента „В" переходных тостиков под стыковой затык.	СЕРИЯ 1.426-1	ВЫПУСК 3	ЛИСТ 25

При усилении нижнего пояса балки

1

Без усиления нижнего пояса балки





Данные для разделки кромок по детали „А"		
Сечение	a мм	R мм
I 14	15	7
I 16	16	7,5
I 18	17	8
I 20	18	8
I 24	20	9,5
I 27	21	9,5
I 30	21	10
I 36	25	12,5
I 24М	25	12,5
I 30М	28	14
I 36М	31	15
I 45М	34	16,5

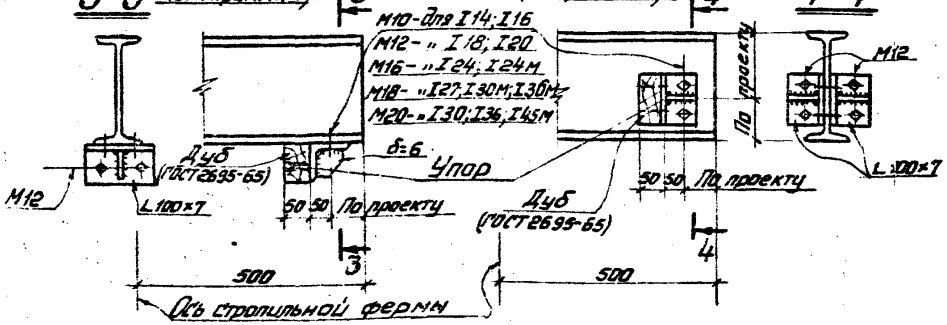
3

Расположение упора ниже ездовой поверхности

3-3 (см. прим. п.4)

Расположение упора выше ездовой поверхности (см. прим. п.4)

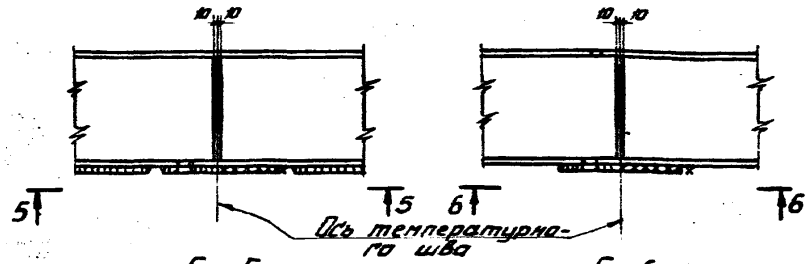
4-4

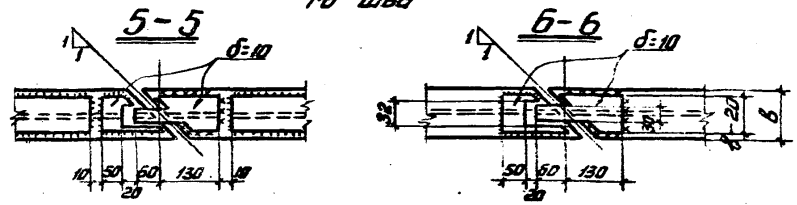


При усилении нижнего пояса балки

2

Без усиления нижнего пояса балки



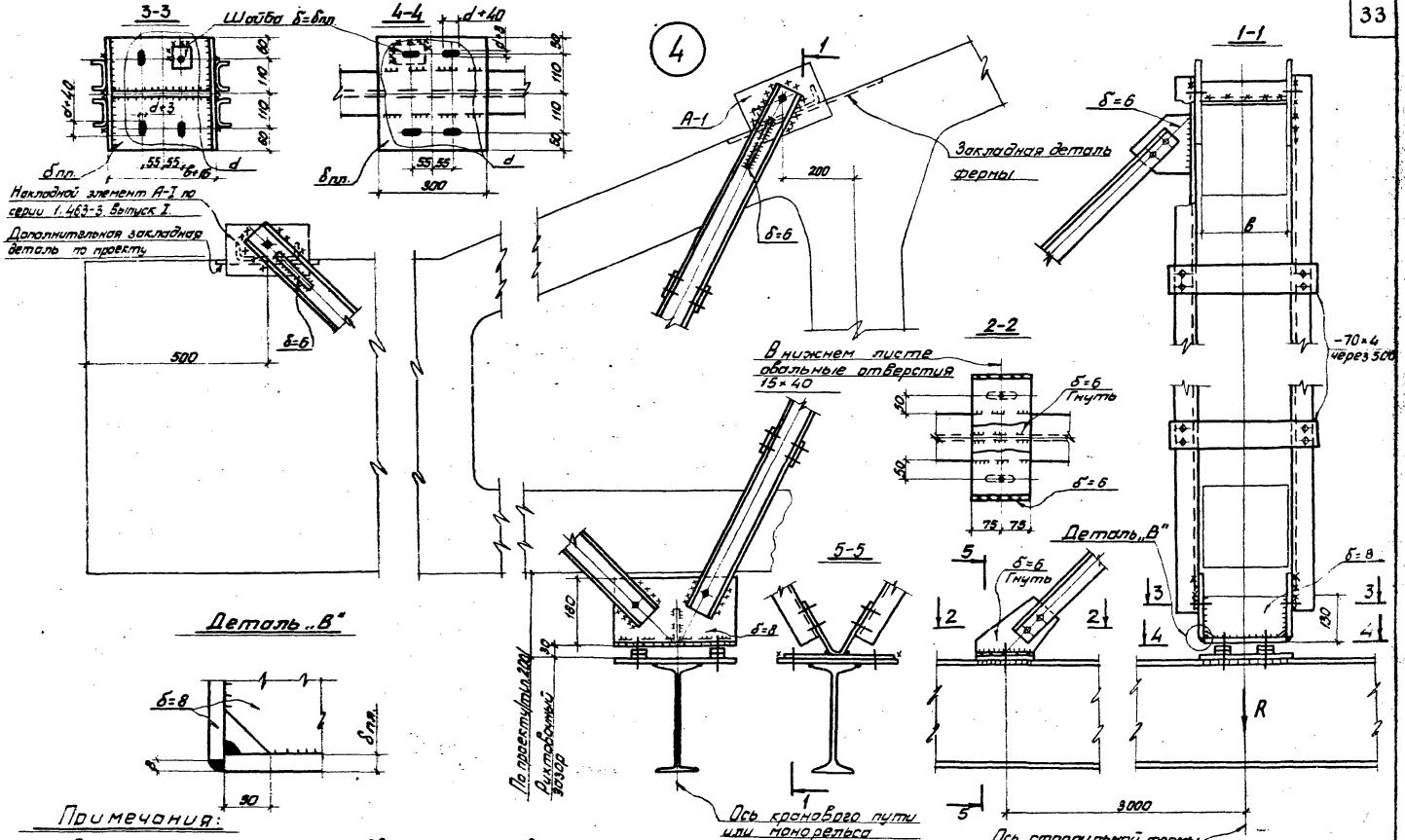


Примечания:

1. Швы монтажного стыка поясов балки начинать и заканчивать на выводных планках; после сварки выводные планки срезать и места среза зачистить заподлицо с кромкой полки балки. Шов монтажного стыка стенки балки выполнять по ГОСТ 5264-69.

   Контроль качества монтажных швов осуществляется физическими методами в соответствии со СНиП III-В.5-62*.
2. Маркировка узлов на листах 5÷20.
3. Стыковые швы нижнего пояса балки зачистить заподлицо с ездовой поверхностью полки балки.
4. Расположение упора ниже или выше ездовой поверхности балки определяется по оборудованию.

ТК 1975	Узлы 1, 2, 3.	Серия 1.426-1	Выпуск 3	Лист 26



Примечания:

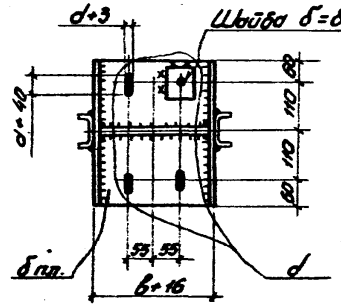
1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узла на листах 5; 6.
3. Неоговоренные болты М12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.

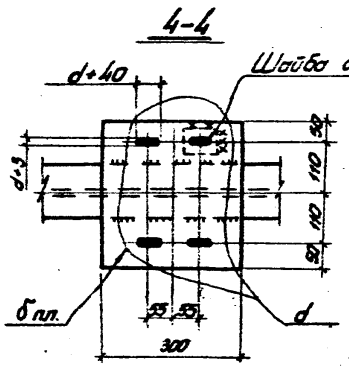
ТК 1975

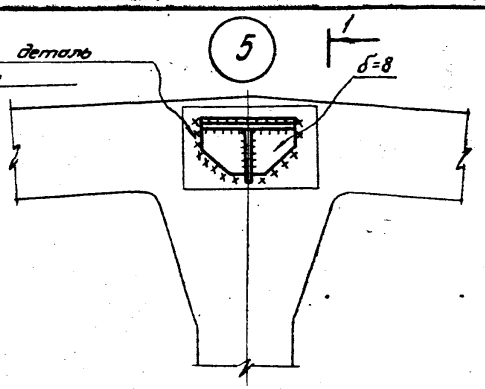
Узел 4

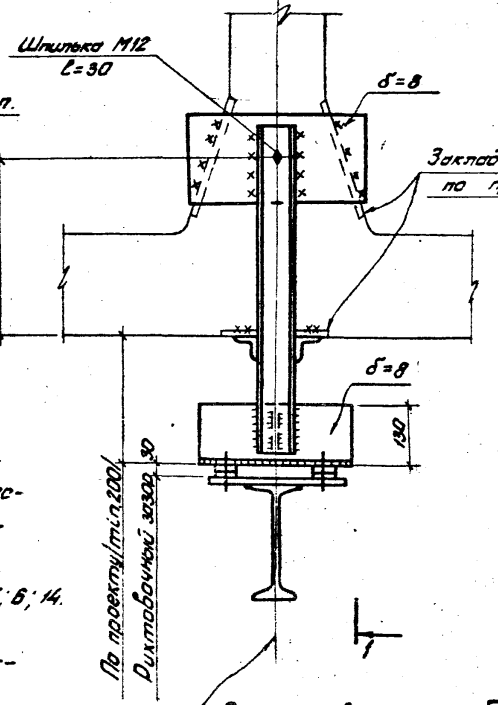
Серия 1.426-1

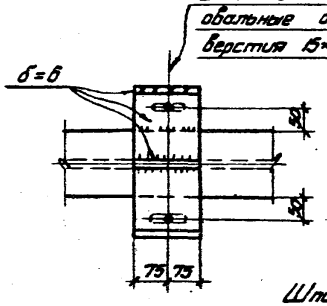
Выпуск 3 | Лист 27

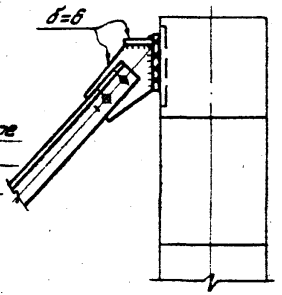


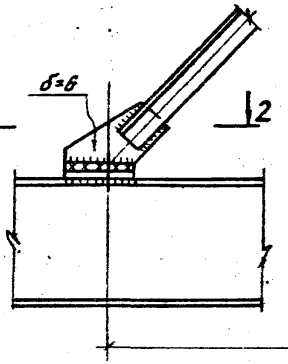


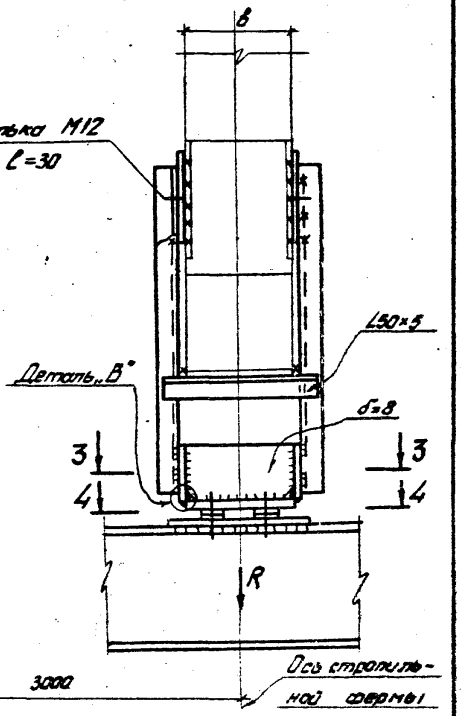








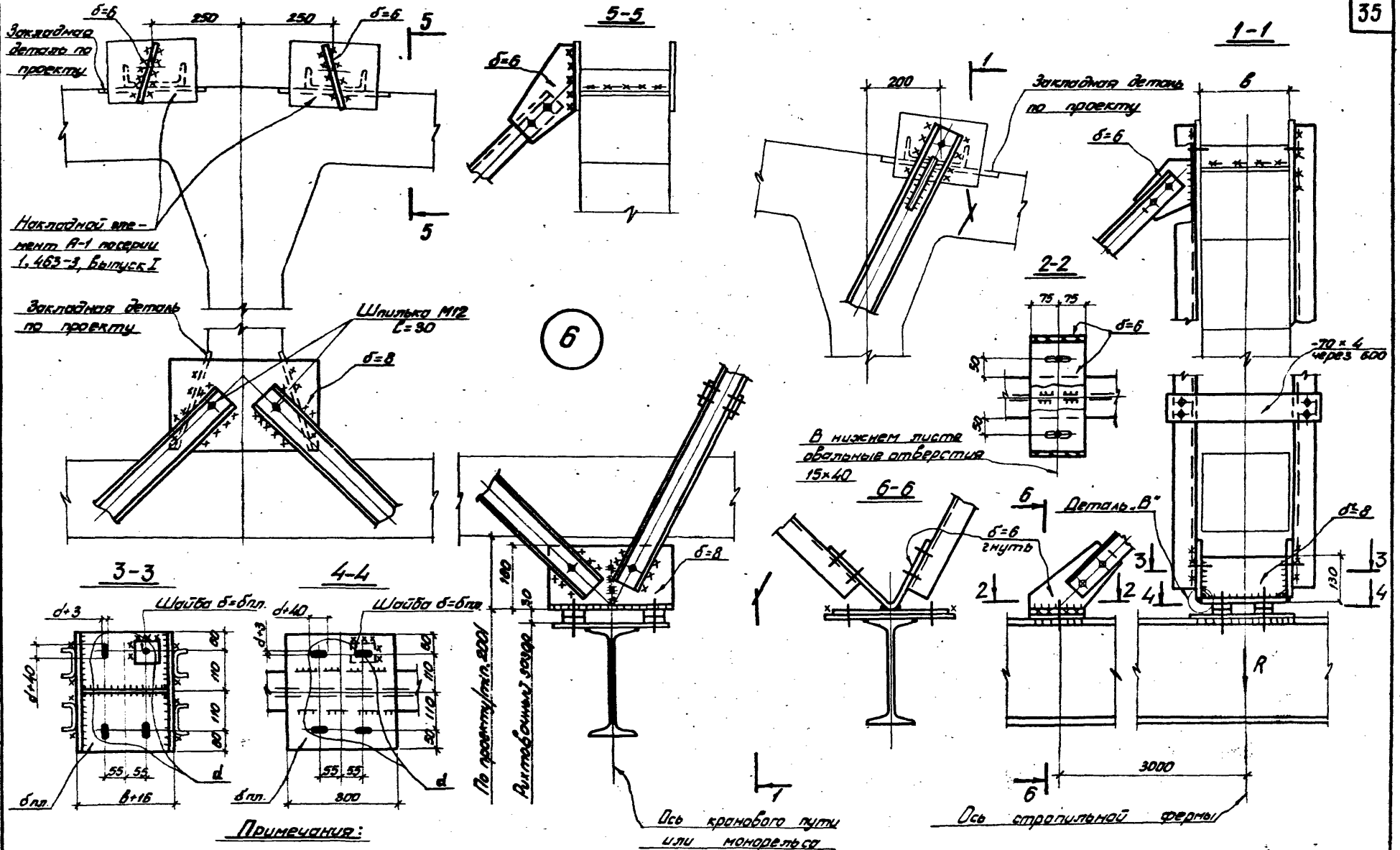




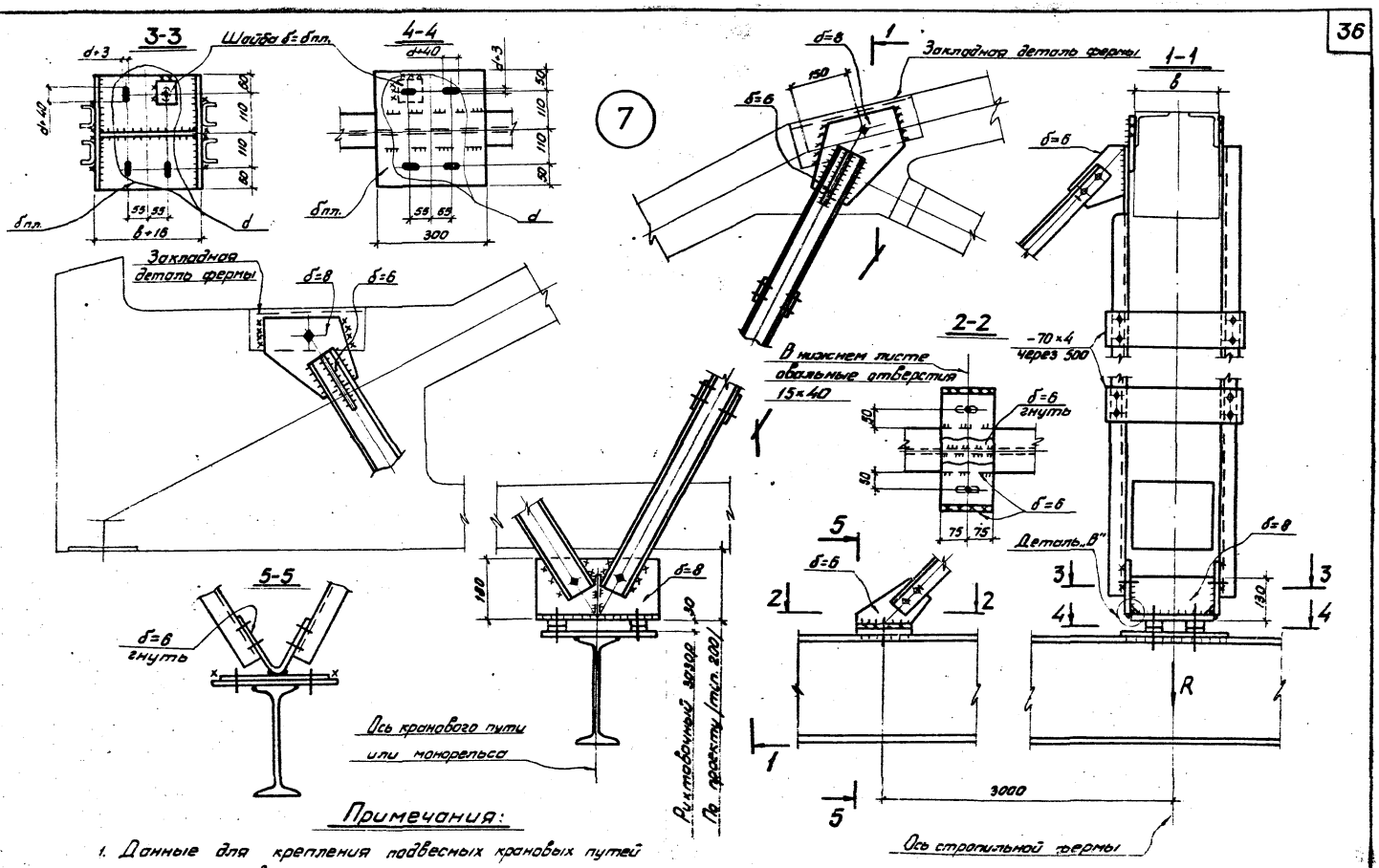
Примечания:

1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узла на листах 5; 6; 14.
3. Неоговоренные болты М12.
4. Шбы назначаются конструктивно и по усилиям.
5. Деталь „В" см. на листе 27.

ТК 1975	Узел 5	СЕРИЯ 1.426-1	Выпуск 3 / Лист 28



ТК 1975	Узел 6	СЕРИЯ 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 29



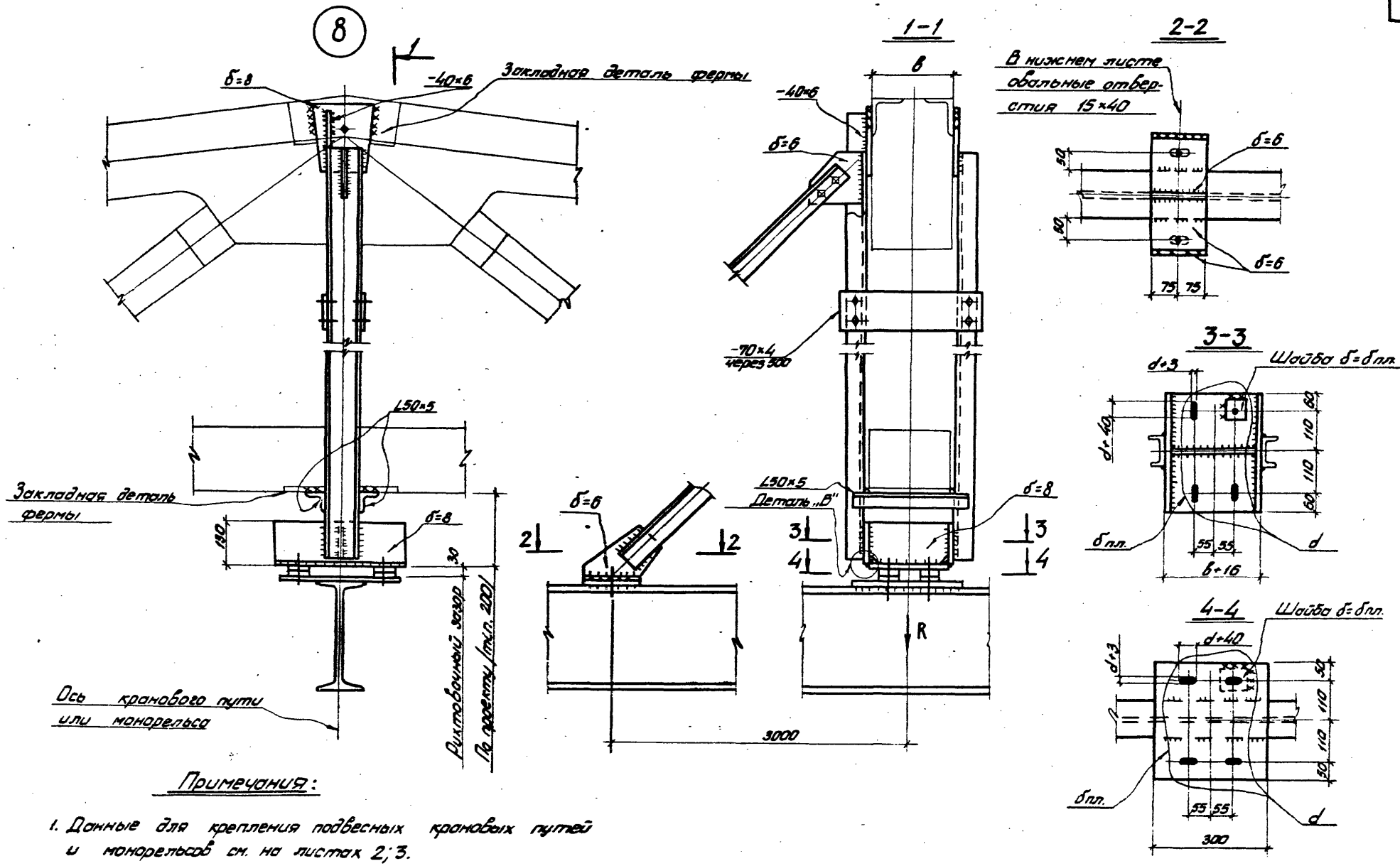
Примечания:

1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узла на листах 7; 8; 19.
3. Неоговоренные болты М12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
5. Деталь „В" см. на листе 27.

ТК 1975

Узел 7

СЕРИЯ 1.426-1
Выпуск 3 | Лист 30



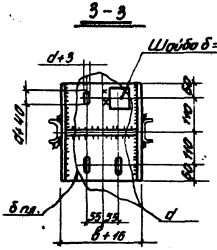
Примечания:

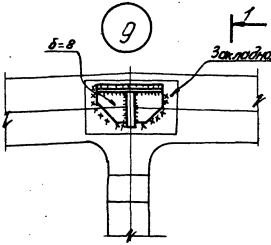
1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узла на листах 7; 15; 19.
3. Неоговоренные болты М12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
5. Деталь „В" см. на листе 27.

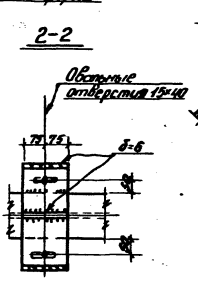
ТК 1975

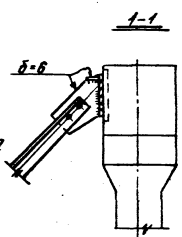
Узел 8

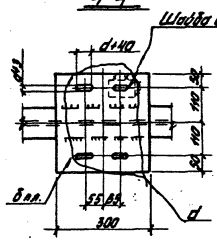
СЕРИЯ 1.426-1
Выпуск 3 | Лист 31

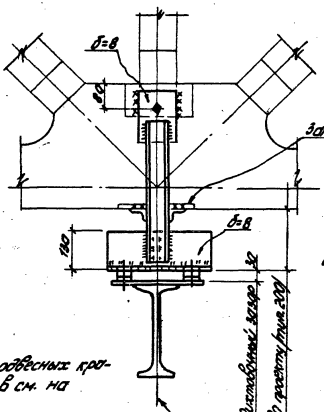


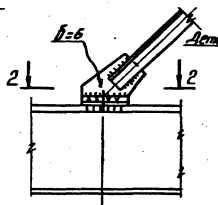


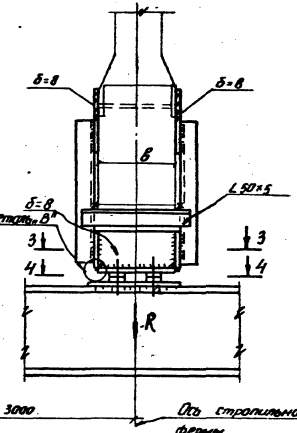










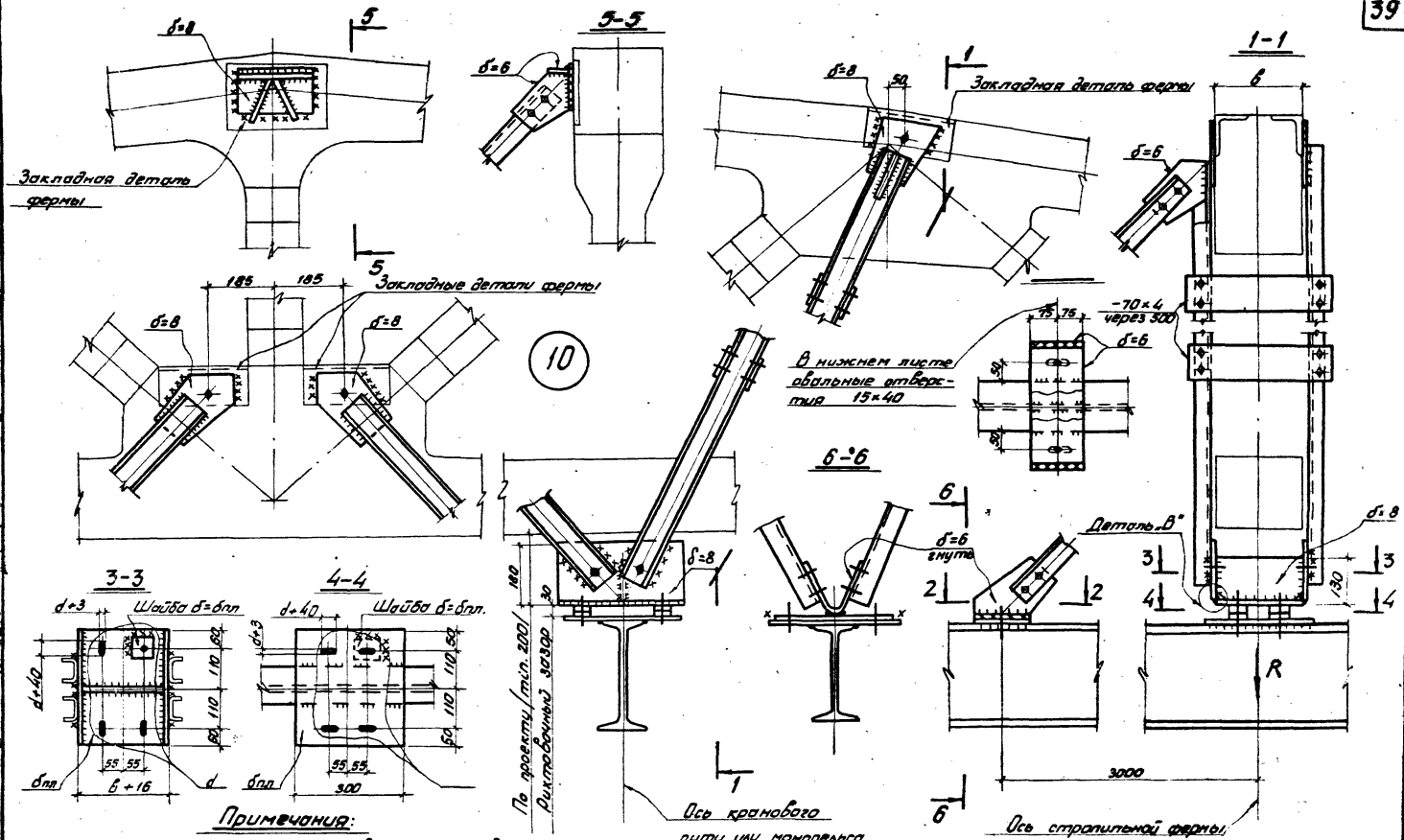


Примечания:

1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов 6 см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узла на листах 8; 15
3. Неоговоренные болты М12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
5. Деталь „В" см. на листе 27.

1

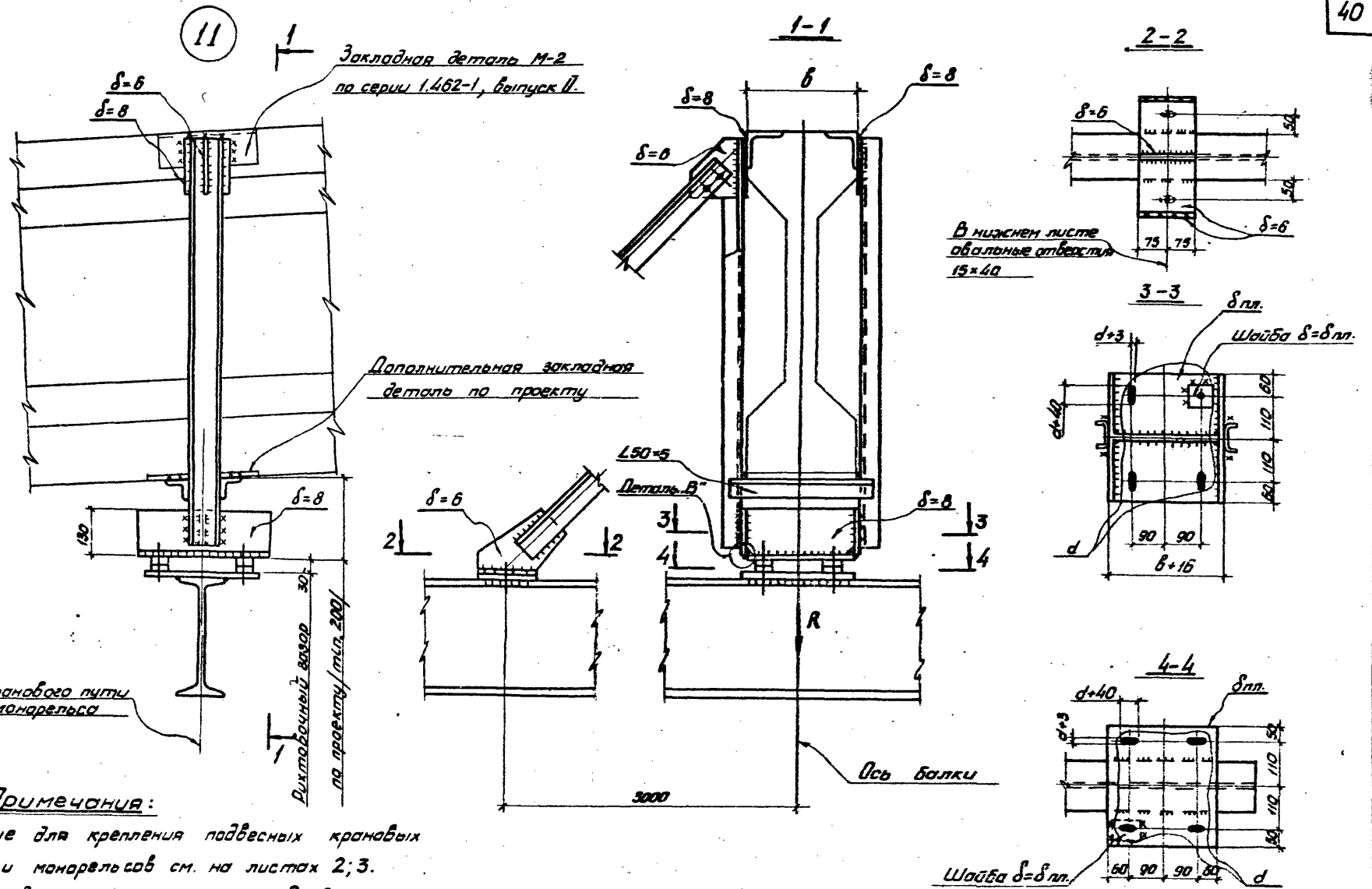
ТК 1975	Узел 9	Серия 1.426-1 Выпуск 3 Лист 32



Примечания:

1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узла на листе 8.
3. Неоговоренные болты М12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
5. Деталь „В" см. на листе 27.

ТК 1975	Узел 10	СЕРИЯ 1.426-1	Выпуск 3	Лист 33



Примечания:

1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узла на листах 9; 16.
3. Неоговоренные болты М 12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
5. Деталь „В" см. на листе 27.

ТК 1975

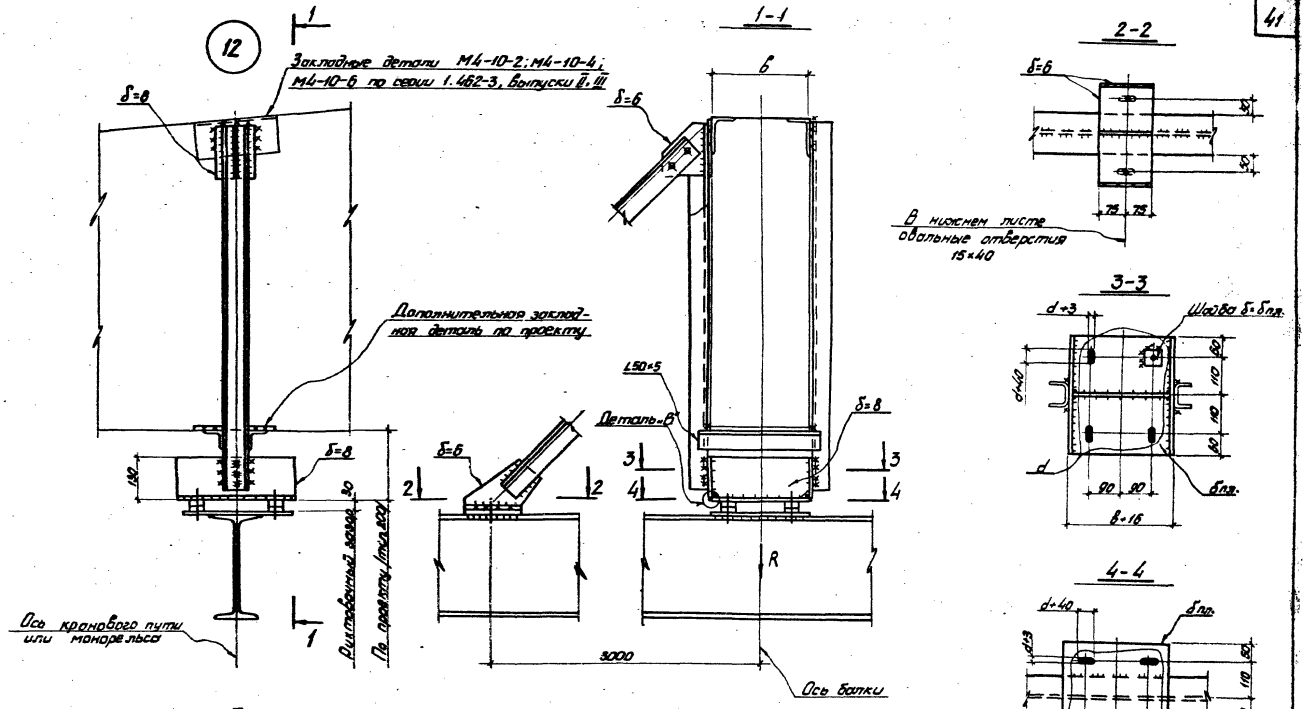
Узел 11

СЕРИЯ 1.426-1

Выпуск

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

КИЕВ



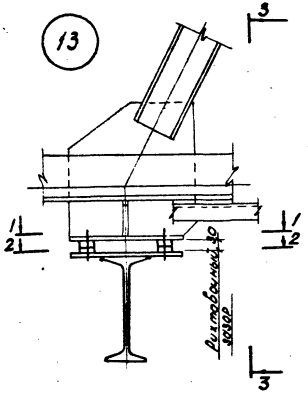
Примечания:

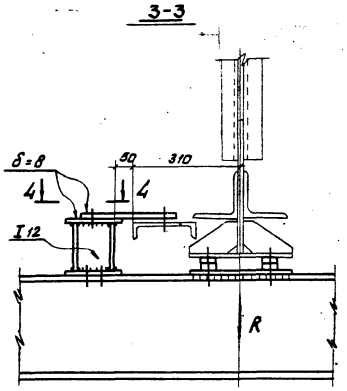
1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2;3.
2. Маркировка узла на листах 10; 11; 17.
3. Неоговоренные болты М12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
5. Деталь „В" см. на листе 27.

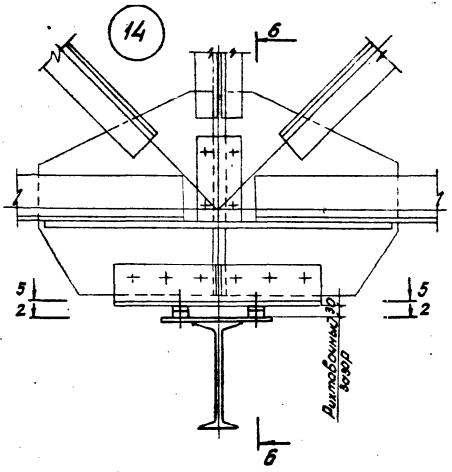
ТК 1975	Узел 12	Серия I.426-I	
		Выпуск 3	Лист 35

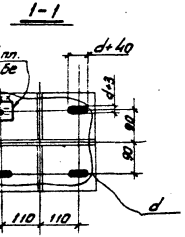
6704 41

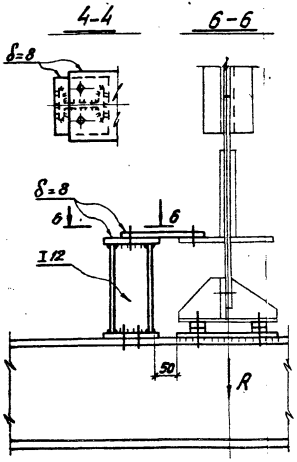
КИЕВ

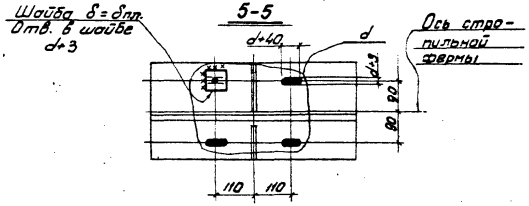


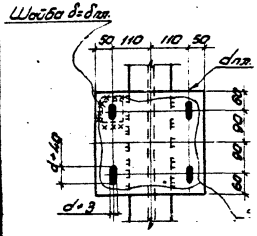








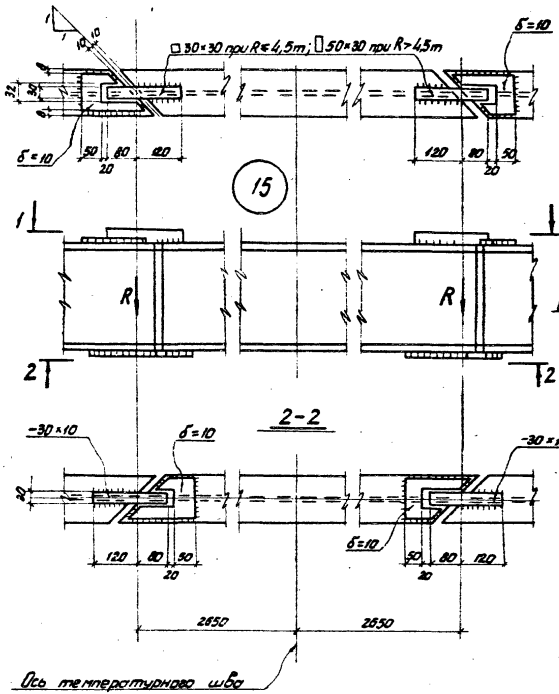


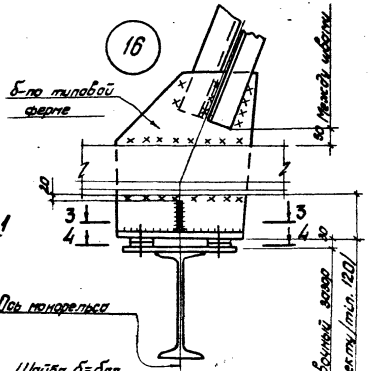


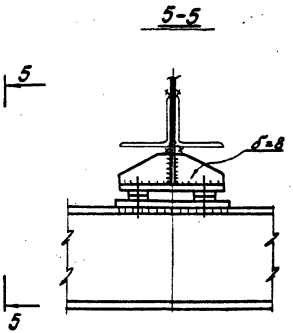
Примечания:

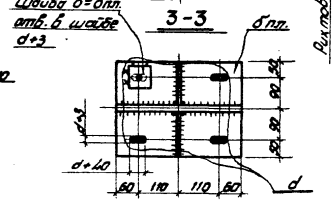
1. Данные для крепления подвесных крановых путей и монорельсов см. на листах 2; 3.
2. Маркировка узлов на листах 12; 13.
3. Неоговоренные болты М12.
4. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.

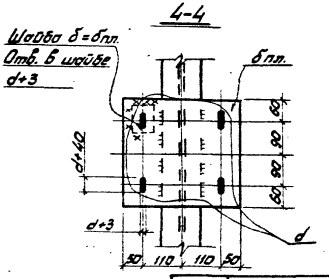
ТК 1975	Узлы 13; 14	Серия 1.426-1	Выпуск 3	Лист 36

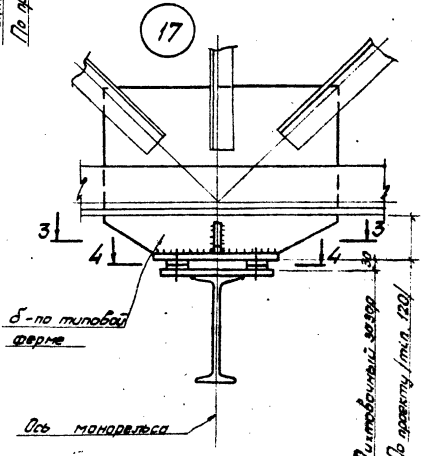








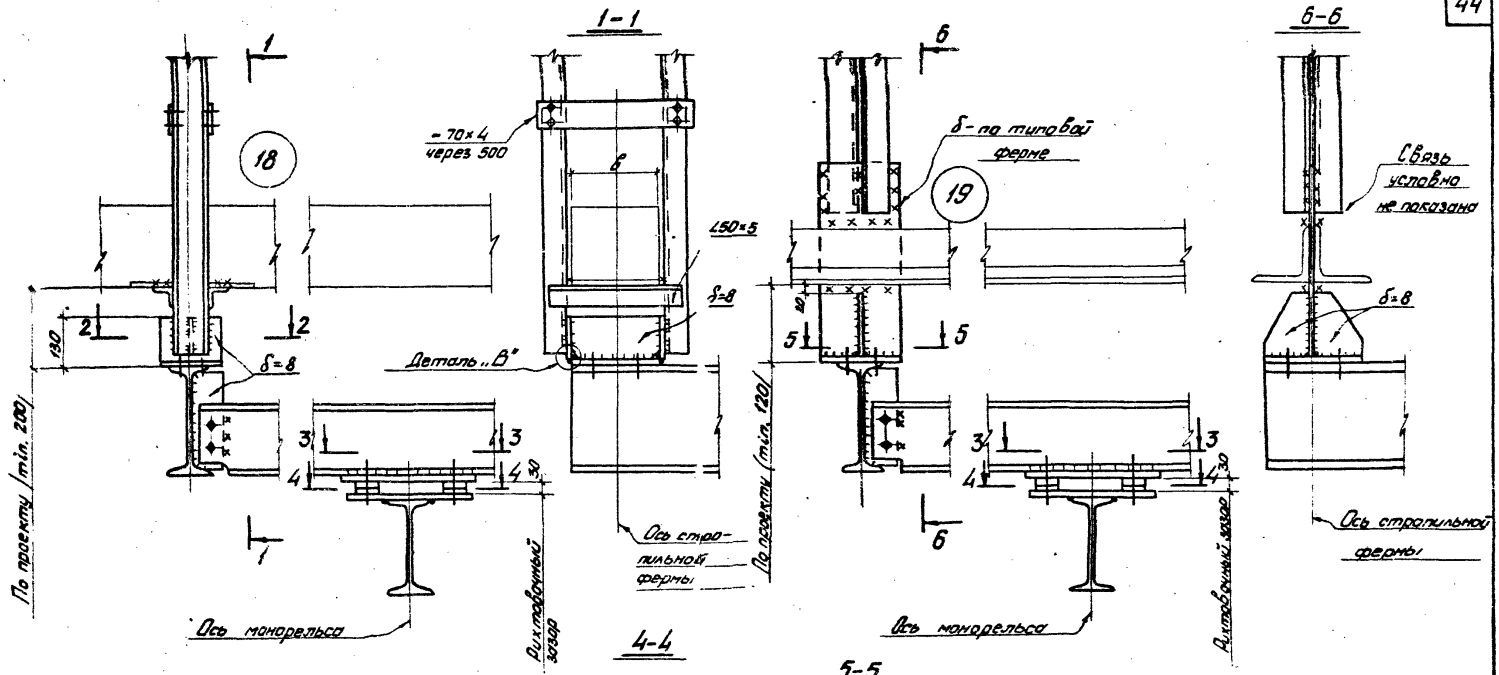




Примечания:

1. Данные для крепления монорельсов см. на листе 3.
2. Маркировка узлов на листах 13, 18, 20.
3. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.

ТК 1975	Узлы 15; 16; 17	СЕРИЯ 1.426-1	
		Выпуск 3	Лист 37



Примечания:

1. Данные для крепления монорельсов см. на листе 3.
2. Маркировка узлов на листах 19, 20.
3. Швы назначаются конструктивно и по усилиям.
4. Деталь „В" см. на листе 27.

gost.e-ecolog.ru

ТК 1975	Узлы 18; 19	Серия 1.426-1	Выпуск 3	Лист 38