

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

С е р и я 1.426-1

## СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

В Ы П У С К 5

РАЗРЕЗНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 6:12 и 18 м  
ПОД МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КРАНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 80÷320 т

Ч Е Р Т Е Ж И К М

14478

ЦЕНА 2-19

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 5662 Тираж 5000 экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

С е р и я 1.426-1

СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

В Ы П У С К 5

РАЗРЕЗНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 6;12 и 18 м  
ПОД МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КРАНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 80÷320 т

Ч Е Р Т Е Ж И К М

Разработаны ЦНИИПроектстальконструкция

Утверждены с 1.01.72  
Постановлением Госстроя СССР  
от 14.03 1971 № 18



						3	
Наименование листов		Лист	Стр.	Наименование листов		Лист	Стр.
Общие виды подкрановых балок пролетами 6 и 12м . . . . .		26	35	Схемы связей по нижним поясам подкрановых балок пролетом 18м и схемы с маркировкой узлов опирания подкрановых балок на колонны . . . . .		39	48
Общий вид подкрановых балок пролетом 18м . . . . .		27	36	Крепление подкрановых балок к колоннам. Узлы 7; 8; 9; 10 . . . . .		40	49
Детали подкрановых балок. Узлы 1; 2; 3; 4; 5; 6 . . . . .		28	37	Крепление подкрановых балок к колоннам. Узлы 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18 . . . . .		41	50
Таблица сварных швов для балок 6 и 12м . . . . .		29	38	Крепление подкрановых балок к колоннам. Узлы 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26.		42	51
Таблица сварных швов для балок 18м . . . . .		30	39	Установка и размеры деталей 1; 2; 3 при отсутствии прохода в колонне . . . . .		43	52
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 6м без тармазных устройств и с тармазными устройствами в виде ферм . . . . .		31	40	Установка и размеры деталей 1 и 2 при наличии прохода в колонне . . . . .		44	53
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 12м по крайнему ряду колонн с тармазными устройствами в виде ферм . . . . .		32	41	Промежуточные узлы тармазных конструкций по крайним рядам колонн. Узлы 27; 28; 29 . . . . .		45	54
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 12м по среднему ряду колонн с тармазными устройствами в виде ферм . . . . .		33	42	Промежуточные узлы тармазных конструкций по крайним рядам колонн. Узлы 30; 31 . . . . .		46	55
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 18м по крайнему и среднему рядам колонн с тармазными устройствами в виде ферм . . . . .		34	43	Промежуточные узлы тармазных конструкций по крайним рядам колонн. Узлы 32; 33 . . . . .		47	56
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 6м с тармазными устройствами в виде балок . . . . .		35	44	Промежуточные узлы тармазных конструкций по средним рядам колонн. Узлы 34; 35; 36; 37; 38 . . . . .		48	57
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 12м по крайнему ряду колонн с тармазным устройством в виде балок . . . . .		36	45	Крепление вертикальных связей к тармазным фермам. Узлы 39; 40 . . . . .		49	58
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 12м по среднему ряду колонн с тармазным устройством в виде балок . . . . .		37	46	Опирание подкрановых балок на колонны. Узел 41 . . . . .		50	59
Схемы расположения подкрановых балок пролетом 18м по крайнему и среднему рядам колонн с тармазным устройством в виде балок . . . . .		38	47	Связи по нижним поясам подкрановых балок. Узлы 42; 43; 44; 45. Деталь оголовления прохода . . . . .		51	60

г. МОСКВА

ТК  
1976г.









Содержание

Серия  
1426-1  
Выпуск 3 Лист —

Перечень примененных в выпуске ГОСТов

82-70	8509-72
380-71*	8568-57*
1759-70*	8713-70
5264-69	15589-70*
6711-70	15591-70*
7796-70*	19281-73
7798-70*	19282-73
8240-72	19903-74
1050-74	14771-69
5915-70*	15521-70*

Условные обозначения:

-  — сварной шов заводской
-  — сварной шов монтажный
-  — отверстие
-  — болт постоянный
-  — болт временный
-  — номер узла
-  — номер листа, на котором узел изображен
-  — номер узла

Наименование листов		Лист	Стр.
Расположение отверстий в верхних поясах подкрановых балок и тормозных балок для крепления кранового рельса		52	61
Упоры . . . . .		53	62
Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 6м . . . . .		54	63
Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 12м . . . . .		55	64
Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 18м . . . . .		56	65
Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 18м . . . . .		57	66
Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов. Нормальная высота подъема . . . . .		58	67
Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов. Нормальная высота подъема . . . . .		59	68
Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов. Увеличенная высота подъема . . . . .		60	69
Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов. Увеличенная высота подъема . . . . .		61	70
Расчетные горизонтальные нагрузки на колонны от кранов . . . . .		62	71

ОКОНЧАНИЕ  
 ПРОДОЛЖЕНИЕ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 г. МОСКВА

TK  
1876г.

Содержание

Серия  
1426-1  
Выпуск 5  
Лист —

# 1. Введение

1.1. Настоящий выпуск содержит чертежи КМ стальных разрезных подкрановых балок пролетами 6; 12 и 18 м под мостовые электрические краны общего назначения грузоподъемностью 80-320 т легкого и среднего режима работы по ГОСТ 6111-70.

1.2. В выпуске приведены:

- схемы крановых нагузов;
- ключи для выбора марок балок и тормозных конструкций;
- сортаменты балок и тормозных конструкций;
- общие виды и узлы балок и тормозных конструкций;
- справочные материалы.

# 2. Область применения

Подкрановые балки разработаны к применению в зданиях:

- пролетами 18; 24; 30 и 36 м;
- со стальными колоннами;
- без проходов и с проходами вдоль крановых путей;
- с шагом колонн 6; 12 и 18 м;
- со слабой и неагрессивной средой;
- возводимых в районах с расчетными температурами до минус 65°С.

# 3. Конструктивные решения

3.1. Подкрановые балки запроектированы из сварных двутавров со стенками, укрепленными поперечными ребрами жесткости при пролетах балок 6 и 12 м, и поперечными и продольными ребрами жесткости, расположенным в сжатой зоне стенки балки, для балок пролетом 18 м.

3.2. Высоты подкрановых балок на опоре, а также высоты стенок балок приведены в табл. 1.

3.3. Размеры поясов подкрановых балок приняты применительно к сортаменту широкополосной универсальной стали по ГОСТ 82-70.

3.4. Минимальные ширины поясов подкрановых балок, в зависимости от грузоподъемности крана, пролета балки и наличия или отсутствия проходов вдоль крановых путей, приведены в таблице 2. Минимальная ширина нижних поясов подкрановых балок принята равной 200 мм.

Таблица 1

Грузоподъемность крана, т	Пролет балки, м					
	6		12		18	
	Высота балки на опоре, мм	Высота стенки, мм	Высота балки на опоре, мм	Высота стенки, мм	Высота балки на опоре, мм	Высота стенки, мм
80/20	1050	390	1650	1590	2550	2490
100/20			1850	1790		
125/20					2050	1990
160/32						
200/32						
250/32	1300	1240				
320/32						

Таблица 2

Минимальная ширина верхнего пояса, мм

Пролет балки, м	6	12	18
Крановые пути без проходов	400	450	450
Крановые пути с проходами	450	450	450

3.5. Крепление кранового рельса к поясу балки предусмотрено на планках, соединяемых с поясом болтами. Планки располагаются с шагом 750 мм.

Для уменьшения ослепления свечения балки, в зоне наибольших изгибающих моментов, отверстия под болты на среднем участке длины пояса смещены относительно друг друга.

Детали крепления рельсов и стьки рельсов приведены в серии 1.426-1, выпуск 2.

Г. МОСКВА

ТК	Посчительная записка	Серия	1426-1
		Выпуск	Лист
1976г.		5	—

3.6. Подкрановые балки запроектированы применительно к связям наружных граней колонн и осей подкрановых балок с разбичными осям здания, приведенным в табл. 3.

Таблица 3

Грузоподъемность крана, Т	Привязка наружных граней колонн		Привязка оси балки крайнего ряда		Привязка оси балки среднего ряда	
	Здание без прохода вальс крановых путей, мм	Здание с проходом вальс крановых путей, мм	Здание без прохода вальс крановых путей, мм	Здание с проходом вальс крановых путей, мм	Здание без прохода вальс крановых путей, мм	Здание с проходом вальс крановых путей, мм
80 / 20						
100 / 20	250	500	1000	1000	1000	1000
125 / 20						
160 / 32						
200 / 32	250	500	1250	1250	1250	1250
250 / 32						
320 / 32						

3.7. Подкрановые балки запроектированы с тормозными устройствами (за исключением случая, оговоренного в табл. 4). Предельный тип тормозного устройства, в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха, проходов вальс крановых путей и пролета балки, приведен в табл. 4.

Таблица 4

Расчетная температура наружного воздуха, °С	$t \geq 40^\circ$		$-40^\circ > t \geq -65^\circ$
	Крановые пути	С проходом	без прохода и с проходом
Пролет балки, м	6 <sup>*)</sup> ; 12; 18	6; 12; 18	6; 12; 18
Тип тормозного устройства	Ферма <sup>**)</sup>	Балка	Балка

\*) При кранах грузоподъемностью 80/20т тормозное устройство не требуется.

\*\*) При наличии связей по колоннам, выше подкрановых балок, в местах расположения этих связей, в уровне верхних поясов подкрановых балок, необходима установка стального листа 8-8.

3.8. Переводка ветровых и продольных тормозных усилей, в здании с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов также и сейсмическая сил с балок на связи по колоннам, осуществляется через планку, которая приваривается к нижнему поясу подкрановой балки и к колонне.

3.9. Тормозные устройства подкрановых балок, пролетом 12м. по крайним рядам колонн здания, разработаны в 2-х вариантах:  
— при наличии стоек фазверка;  
— при отсутствии стоек фазверка.

3.10. По нижним поясам подкрановых балок пролетом 18м предусмотрена установка горизонтальных связей, для уменьшения свободной длины поясов.

3.11. В соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» вальс проходов по крановым путям предусмотрено устройство ограждений.

3.12. Тормозные конструкции для зданий, подлежащих эксплуатации при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°С, должны выполняться с применением листовой стали и устройствам дорожки для прохода из рифленой стали шириной 500 мм и толщиной 4 мм.

3.13. Опирание подкрановых балок на колонны принято шарнирным, через стальные опорные ребра.

### 4. Основные расчетные положения

4.1. Расчет подкрановых балок произведен в соответствии с требованиями СНиП II - А.10-71 «Стальные конструкции и основания. Основные положения проектирования» СНиП II - Б-74 «Нормы проектирования. Нагрузки и воздействия» и СНиП II - В.3-72 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

4.2. Подбор сечений подкрановых балок произведен под краны легкого и среднего режимов работы с нормальной и увеличенной высотой подъема по ГОСТ 611-70.

Издательство ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко  
 ул. Мухоморова, 15  
 125080, Москва

ТК 1976.	Пояснительная записка	Серия 1426-1
		Выпуск Лист 5



4.3 Балки рассчитаны на прочность, устойчивость и деформативность при нагрузке от одного или двух одинаковых кранов, расположенных невыгоднейшим образом.

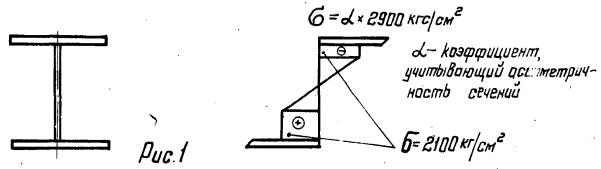
Масса балки, рельса, тормозного устройства, возможная временная нагрузка ( $q = 200 \text{ кг/м}^2$ ) учтены умножением расчетных вертикальных усилий от крановых нагрузок на коэффициент равный:

- 1,03 для балок пролетом 6м;
- 1,05 для балок пролетом 12м;
- 1,08 для балок пролетом 18м.

Возможная ветровая нагрузка, передающаяся на подкрановые балки и тормозные устройства через стойку фюзера, учтена в размере от 1 до 4,2 тс.

4.4 Усилия от поперечных тормозных сил в подкрановых балках, имеющих тормозные устройства, определены при ширине тормозной фермы или балки 1250 мм и расстоянии между узлами крепления тормозной фермы к верхнему поясу подкрановой балки 1500 мм.

4.5 Для балок из двух марок стали моменты сопротивления относительно оси „Х“ (см. рис. 1) вычислены с учетом развития пластических деформаций в участках стенки, примыкающих к поясам, исходя из нижеследующей эпюры распределения напряжений по сечению от вертикальной нагрузки.



Проверка устойчивости стенки таких балок произведена по формулам СНиП II - В.3-72 в предположении шарнирного сопряжения стенки с поясом.

4.6 Расчетные сопротивления низколегированной стали при толщине проката до 20 мм включительно приняты равными установленным для стали класса С46/33 при толщине проката свыше 20 мм — для стали класса С44/29.

### 5. Материал конструкций

5.1 Подкрановые балки, в зависимости от пролета балки, грузоподъемности крана и расчетной температуры воздуха, запроектированы из низколегированной стали или из низколегированной стали в сочетании с углеродистой (балки из двух марок стали).

Тормозные устройства приняты из стали класса С38/23. Марки и категории сталей надлежит принимать по табл. 5.

Таблица 5

Конструкция	Элемент конструкции	Расчетная температура наружного воздуха, °С			
		$t \geq -40^\circ$	$-40^\circ > t \geq -65^\circ$		
Подкрановая балка	Пояса	09Г2С-12	09Г2С-12	09Г2С-12	09Г2С-15
		Стенка			
	Опорные ребра	09Г2С-12			
Тормозное устройство (балка или ферма)	Р. френая сталь	БСт3кп	БСт3кп (дорожка)		
	Листовая сталь	ВСт3пс6	09Г2С-12	09Г2С-15	
Фасонный прокат					

\* При соответствующем технико-экономическом обосновании возможно применение стали ВСт3сп5.

Марки сталей, приведенные в таблице, приняты по ГОСТ 380-71\* ГОСТ 19281-73 и ГОСТ 19282-73.

5.2. Материалы для сварки следует применять в соответствии с указаниями, приведенными в главе СНиП II - В.3-72 (приложение 3) и с учетом требований табл. 6.

ТК	1976г.	Пояснительная записка	Серия
			1426-1
			Выпуск
			3

Ул. Канонерский переулок

Г. МОСКВА

Таблица 6

Марка болты	БК-		БН-	
	Пролеты, м			
Местоположение сварного шва	6;12	18	6;12	18
Крепление опорных редер к стенке	$R=1500 \text{ кг/см}^2$		$R=2000 \text{ кг/см}^2$	
Крепление опорных редер к верхнему поясу	$R=1500 \text{ кг/см}^2$		$R=2000 \text{ кг/см}^2$	
Крепление редер жесткости к стенке болты	По таблице СНиП II-8.3-72 №48			
Крепление редер жесткости к верхнему поясу болты	$R=1500 \text{ кг/см}^2$	$R=2000 \text{ кг/см}^2$	$R=1500 \text{ кг/см}^2$	$R=2000 \text{ кг/см}^2$
Крепление нижнего пояса к стенке болты	По таблице СНиП II-8.3-72 №48			

5.3 Болты следует применять:

— для конструкций, подлежащих эксплуатации при расчетной температуре минус 40°С и выше — болты грубой точности по ГОСТ 15589-70\* или ГОСТ 15591-70\* класса 4.8, изготовленные по требованию 3 приложения 1, с дополнительными испытаниями по пп. 4 и 7 таблицы 10 ГОСТ 1759-70\* (применение для болтов кипящих и автоматных сталей не допускается);

— для конструкций, подлежащих эксплуатации при расчетной температуре ниже 40°С до минус 65°С — болты нормальной точности по ГОСТ 7798-70\* или ГОСТ 7796-70\* класса 8.8 из стали марок 35Х; 38ХЛ с дополнительными испытаниями по пп. 3 и 7 таблицы 10 ГОСТ 1759-70\*, болты — соответственно по ГОСТ 5915-70\* или ГОСТ 15521-70\*, класса 8, из стали марки 35 по ГОСТ 1050-74.

### 6. Требования к изготовлению и монтажу

6.1 Изготовление и монтаж подкрановых балок и тормозных устройств должен производиться в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 «Металлические конструкции». При этом изготовление подкрановых балок предусмотрено только с минусовым отклонением от номинальной длины.

6.2 Окраска конструкций должна производиться в соответствии с требованиями дополнения к главе СНиП II-28-75 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.3 Возможные зазоры между опорными ребрами подкрановых балок необходимо заполнять прокладками, которые должны поставятся полностью

с балками. Требуемое количество прокладок должно определяться в каждом конкретном случае расчетом, в зависимости от размеров здания.

6.4 Поясные швы подкрановых балок должны выполняться автоматической сваркой вогнутыми, с плавным переходом к основному металлу. Допускается выполнять сварные швы плоскими с плавным переходом к основному металлу.

Верхние поясные швы должны выполняться с проваром на всю толщину стенки. Нижние поясные швы, швы привариваемые опорные ребра и ребра жесткости, следует принимать по таблицам на листах 27 и 28.

6.5 Заводские стыки должны выполняться встык без накладок с применением, как правило, двусторонней сварки.

Применение односторонней сварки допускается с обязательной подваркой корня шва. Концы швов встык следует выводить за пределы стыка.

Расположение стыков и применяемые при этом способы сварки следует назначать в соответствии с указаниями, приведенными в табл. 7.

Таблица 7

Стыкуемый элемент	Эскиз	Места расположения стыка	Способ сварки
Пояс	Верхний	Шов зачищать за таблицей	Полуавтоматическая или ручная
	Нижний	Не ограничивается	Полуавтоматическая или ручная с физическим контролем качества швов
Стенка		В крайних третях пролета	Полуавтоматическая или ручная
		Не ограничивается, но не ближе десяти толщин стенки от редер жесткости	Автоматическая сварка
		Стыки поясов и стенки в средней трети пролета совмещать не разрешается	

Примечание: Совмещение заводских стыков стенки и поясов в средней трети пролета может быть допущено при соблюдении следующих условий:

1. укрупнение поясов и стенки должна осуществляться перед наложением швов;
2. стыковые швы поясов и стенки должны осуществляться с применением выводов планок;
3. Все стыковые швы должны выполняться автоматической сваркой с полным проваром;
4. Качество сварных швов должно определяться повышенным методом контроля при 100% проверке.

ТК	1976	Серия	
		1426-1	
		выпуск	лист
		5	—

Пояснительная записка

ЦНИПРОЕКТИСТМБ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 г. Москва  
 Директор ин-та  
 (п. инж. ин-та)  
 Нач. отдела  
 (п. инженер)  
 Металлический  
 Шувалов  
 Инженер  
 (п. инж. пр.-тех)  
 Овчинников  
 Старший  
 (п. инж. пр.-тех)  
 Овчинников  
 Старший

5. Поверхность швов нижнего пояса должна быть защищена презервным трактором с двух сторон, верхнего пояса - с одной стороны.

6.6. Присоединение к подкрановой балке ребер жесткости, флансов тормозных ферм и листов тормозных балок должно выполняться непрерывными швами.

6.7. Раздел кромок под сварку следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 5264-69, ГОСТ 14771-69 и ГОСТ 8713-70.

6.8. Для подкрановых балок и тормозных устройств, устанавливаемых по средним рядам колонн, предусмотрены два варианта изготовления:

— первый вариант — подкрановые балки соединяются с тормозными устройствами на заводе и поставляются на монтаж блоками, состоящими из двух подкрановых балок, тормозного устройства и вертикальных связей.

— второй вариант предусматривает раздельное изготовление и монтаж подкрановых балок и тормозных устройств.

Первый вариант рекомендуется в качестве основного.

### 7. Указания по применению материалов выпуска

7.1. При составлении чертежей КМ объекта, в зависимости от заданных условий по ключам, приведенным на листах настоящего выпуска, определяют необходимые марки балок и тормозных устройств.

7.2. На схемах тормозных путей проектируемого объекта, принятые по выпуску подкрановые балки и тормозные устройства, обозначают присвоенными им марками, а в таблице элементов, помещаемой на чертеже, указывают номера данных серий и выпуска. Допускается применять условные марки с расшифровкой их в таблице элементов.

В примечаниях на чертежах указывают марки стали, а также типы электродов и балтов.

В случае необходимости приводятся и другие указания по применению материалов данного выпуска.

7.3. В выпуске приведены также справочные материалы для расчета рам:

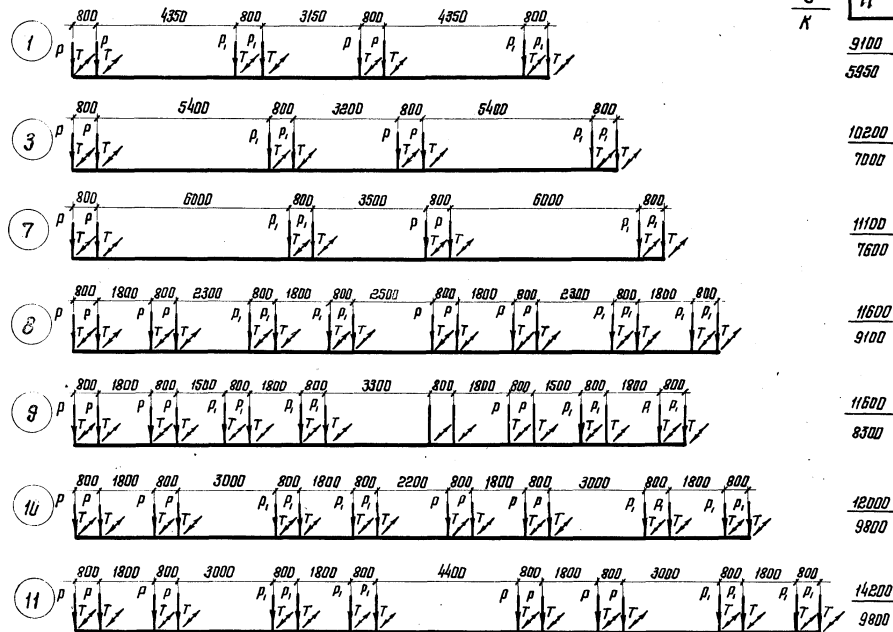
- значения  $R_{тож}$  и  $R_{тп}$  на колонны при одинаковом шаге колонн.
- значения  $R_{тож}$  и  $R_{тп}$  на колонны при разных шагах колонн.

ТК	Пояснительная записка	Серия
		1426-1
1976г.		Выпуск лист
		5 —

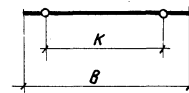


Срузлоподъёмность крана, т	Пролет моста крана, м	Режим работы крана							
		Легкий			Средний				
		№ схемы крановой нагрузки	Нормативные нагрузки, тс		№ схемы крановой нагрузки	Нормативные нагрузки, тс			
Вертикальные	Горизонтальные		Вертикальные	Горизонтальные					
			$P_1$	$T$		$P_1$	$T$		
80/20	16	1	32	35	148	1	33	35	1,51
	22		35	37			36	38	
	28		38	40			39	41	
	34		41	43			42	44	
100/20	16	3	38	40	178	3	39	41	1,81
	22		41	44			42	45	
	28		45	47			46	48	
	34		48	50			49	51	
125/20	16	3	45	48	211	3	46	49	2,14
	22		48	51			49	52	
	28		52	55			53	56	
	34		56	58			57	59	
150/32	15,5	7	56	59	281	7	57	60	2,88
	21,5		31	32			32	33	
	27,5		33	34			34	35	
	33,5		35	36			36*	37	
200/32	15,5	9	33	35	169	9	34	36	1,72
	21,5		36	38			37	39	
	27,5		40	41			40	42	
	33,5		42	43			42	44	
250/32	15,5	10	41	43	205	10	42	44	2,06
	21,5		44	46			44	47	
	27,5		46	49			47	50	
	33,5		49	51			50	52	
320/32	15,5	11	49	53	269	11	50	53	2,72
	21,5		54	57			55	57	
	27,5		58	61			58	61	
	33,5		61	64			62	65	

№ схемы



Схемы 1:3; 7-11



Примечание

Схемы расположения катков ходовой части кранов и давления на каток приняты по ГОСТ 6711-70.

ТК	Серия	
	Крановые нагрузки.	
1976г.	Увеличенная высота подъема	
	1426-1	Лист
	5	2

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 МОСКВА

Режим работы крана		Легкий						Средний						Режим работы крана		Легкий						Средний							
Расчетная температура		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Расчетная температура		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Расчетная температура		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C	
Т		М		Тип рельса		Ферма или балка						Т		М		Тип рельса		Ферма или балка											
Сруза-подъемность крана		Пролет моста крана		Марка стали		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь		Сруза-подъемность крана		Пролет моста крана		Марка стали		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь			
Т		М		Тип рельса		Марки балок						Т		М		Тип рельса		Марки балок											
80/20	16	КР100	ББК-1	—	ББН-1	ББК-1	—	ББН-1	160/32	27,5	КР120	—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7												
	22		ББК-1	—	ББН-1	ББК-1	—	ББН-1	33,5	—		ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7													
	28		ББК-5	—	ББН-4	ББК-5	—	ББН-4	15,5	—		ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7													
	34		ББК-5	—	ББН-4	ББК-5	—	ББН-4	200/32	21,5		КР120	—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7											
100/20	16	КР120	ББК-2	—	ББН-2	ББК-2	—	ББН-2	27,5	—	ББН-10		ББН-10	—	ББН-10	ББН-10													
	22		ББК-2	—	ББН-2	ББК-2	—	ББН-2	33,5	—	ББН-10		ББН-10	—	ББН-12	ББН-12													
	28		—	ББН-2	ББН-2	—	ББН-7	ББН-7	15,5	—	ББН-7		ББН-7	—	ББН-10	ББН-10													
	34		—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7	250/32	21,5	КР120	—	ББН-10	ББН-10	—	ББН-10	ББН-10												
125/20	16	КР120	—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7	27,5	—		ББН-12	ББН-12	—	ББН-12	ББН-12													
	22		—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7	33,5	—		ББН-12	ББН-12	—	ББН-12	ББН-12													
	28		—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7	15,5	—		ББН-13	ББН-13	—	ББН-13	ББН-13													
	34		—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-8	ББН-8	21,5	—	ББН-13	ББН-13	—	ББН-13	ББН-13														
160/32	15,5	КР120	—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-8	ББН-8	320/32	27,5	—	ББН-14	ББН-14	—	ББН-14	ББН-14													
	21,5		—	ББН-7	ББН-7	—	ББН-7	ББН-7	33,5	—	ББН-14	ББН-14	—	ББН-14	ББН-14														

Примечания: 1. В ключах указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же маркой с добавлением индекса Т. Напр. ББКТ-1; ББНТ-1.  
 2. Состав сечений приведен на листах 14;15.

ТК  
 1976г.

Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 6м для эбоний без приходов вальс крановых путей. Нормальная высота подъема

Серия  
**1426-1**  
 Впуск Лист  
 5 3

Режим работы крана		Легкий				Средний				Режим работы крана		Легкий				Средний															
		Расчетная температура		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Минус 40°C и выше				Ниже минус 40°C до минус 65°C		Расчетная температура		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C									
		Полная конструкция		Ферма или балка								Полная конструкция		Ферма или балка																	
Срузо-подъемность крана, Т	Пролет моста крана, м	Марка стали	Тип рельса	Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь		Т	м	Марка стали	Тип рельса	Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь									
				Марки балок												Марки балок															
80/20	16	КР100		ББК-1	—	БН-1	ББК-1	—	БН-1	160/32	27,5	КР120		—	БН-2	БН-2	—	БН-7	БН-7	160/32	27,5	КР120		—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7		
	22			ББК-1	—	БН-1	ББК-5	—	БН-1	33,5	—			БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7			—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7		
	28			ББК-5	—	БН-4	ББК-5	—	БН-4	15,5	—			БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7			—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7		
	34			ББК-5	—	БН-4	ББК-5	—	БН-4	21,5	—			БН-7	БН-7	—	БН-8	БН-8	—	БН-8	БН-8			—	БН-8	БН-8	—	БН-8	БН-8		
100/20	16	КР120		ББК-2	—	БН-2	ББК-2	—	БН-2	200/32	27,5	КР120		—	БН-10	БН-10	—	БН-10	БН-10	200/32	27,5	КР120		—	БН-10	БН-10	—	БН-10	БН-10		
	22			ББК-2	—	БН-2	ББК-2	—	БН-2		33,5			—	БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12		—			БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12
	28			—	БН-2	БН-2	—	БН-7	БН-7		15,5			—	БН-9	БН-9	—	БН-10	БН-10		—			БН-10	БН-10	—	БН-10	БН-10	—	БН-10	БН-10
	34			—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7		21,5			—	БН-10	БН-10	—	БН-12	БН-12		—			БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12
125/20	16	КР120		—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7	250/32	27,5	КР120		—	БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12	250/32	27,5	КР120		—	БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12		
	22			—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7		33,5			—	БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12		—			БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12	—	БН-12	БН-12
	28			—	БН-7	БН-7	—	БН-7	БН-7		15,5			—	БН-13	БН-13	—	БН-13	БН-13		—			БН-13	БН-13	—	БН-13	БН-13	—	БН-13	БН-13
	34			—	БН-8	БН-8	—	БН-9	БН-9		21,5			—	БН-14	БН-14	—	БН-14	БН-14		—			БН-14	БН-14	—	БН-14	БН-14	—	БН-14	БН-14
160/32	15,5	КР120		—	БН-9	БН-9	—	БН-11	БН-11	320/32	27,5	КР120		—	БН-14	БН-14	—	БН-14	БН-14	320/32	27,5	КР120		—	БН-14	БН-14	—	БН-14	БН-14		
	21,5			—	БН-2	БН-2	—	БН-2	БН-2		33,5			—	БН-15	БН-15	—	БН-15	БН-15		—			БН-15	БН-15	—	БН-15	БН-15			

## Примечания:

- В ключах указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же маркой с добавлением индекса Т. Наприм. ББКТ-1; БНТ-1.
- Состав сечений приведен на листах 14; 15.

ТК

1976г.

Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 6м для зданий без проездов в балки крановых путей. Увеличенная высота подъема

Серия

1.426-1

Выпуск

5

Лист

4

Режим работы крана		Средний				Режим работы крана		Средний					
		Нормальная		Увеличенная				Нормальная		Увеличенная			
Высота подъема		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C					
Сруза-подъем-ность крана,	Расчетная температура	Балка				Сруза-подъем-ность крана,	Расчетная температура	Балка					
		Низколегированная сталь						Низколегированная сталь					
Т	м	Марки балок				Т	м	Марки балок					
		80/20	КР100	16	Б6Н-3			Б6Н-3	Б6Н-3	Б6Н-3	160/32	КР120	27,5
22	Б6Н-3			Б6Н-3	Б6Н-3	Б6Н-3	33,5	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8			Б6Н-8
28	Б6Н-6			Б6Н-6	Б6Н-6	Б6Н-6	15,5	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8			Б6Н-8
34	Б6Н-6			Б6Н-6	Б6Н-6	Б6Н-6	21,5	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8			Б6Н-8
100/20	КР120	16	Б6Н-6	Б6Н-6	Б6Н-6	Б6Н-6	200/32	КР120	27,5	Б6Н-11	Б6Н-11	Б6Н-11	Б6Н-11
		22	Б6Н-6	Б6Н-6	Б6Н-6	Б6Н-6			33,5	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12
		28	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8			15,5	Б6Н-11	Б6Н-11	Б6Н-11	Б6Н-11
		34	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8			21,5	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12
125/20	КР120	16	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8	250/32	КР120	27,5	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12
		22	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8			33,5	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12	Б6Н-12
		28	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-8			15,5	Б6Н-13	Б6Н-13	Б6Н-13	Б6Н-13
		34	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-9	Б6Н-9			21,5	Б6Н-13	Б6Н-13	Б6Н-14	Б6Н-14
160/32	КР120	15,5	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-9	Б6Н-9	320/32	КР120	27,5	Б6Н-14	Б6Н-14	Б6Н-14	Б6Н-14
		21,5	Б6Н-8	Б6Н-8	Б6Н-6	Б6Н-6			33,5	Б6Н-14	Б6Н-14	Б6Н-15	Б6Н-15

ЦНИПРОЕКТАСТАЛЬ  
 КОДС ТРАКЦИЯ  
 Т. МОСКВА

**Примечания:** 1. В ключах указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же маркой, с добавлением индекса Т. Наприм. Б6НТ-3.  
 2. Состав сечений приведен на листах 14,15.

<b>ТК</b> 1976г.	Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 6м для зданий с проездами в обоих направлениях. Нормальная и увеличенная высота подъема	Серия <b>1.426-1</b>
	Впуск 5	Лист 5



Режим работы крана		Легкий				Средний				Режим работы крана		Легкий				Средний			
		Расчетная температура		Минус 40°С и выше	Ниже минус 40°С до минус 65°С	Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С	Расчетная температура			Минус 40°С и выше	Ниже минус 40°С до минус 65°С	Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С			
Срузо-подъемность крана, Т	Пролет моста крана, М	Тормозная конструкция		Ферма или балка															
		Марка стали	Тип рельса	Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь					
				Марки балок															
80 / 20	16	КР100	Б12К-1	—	Б12Н-1	Б12К-1	—	Б12Н-1	160 / 32	27,5	КР120	Б12К-11	—	Б12Н-11	Б12К-12	—	Б12Н-12		
	22		Б12К-2	—	Б12Н-2	Б12К-2	—	Б12Н-2		33,5		Б12К-12	—	Б12Н-12	Б12К-12	—	Б12Н-12		
	28		Б12К-3	—	Б12Н-3	Б12К-3	—	Б12Н-3		15,5		—	Б12Н-13	Б12Н-13	—	Б12Н-13	Б12Н-13		
	34		Б12К-4	—	Б12Н-4	Б12К-4	—	Б12Н-4		21,5		—	Б12Н-14	Б12Н-14	—	Б12Н-14	Б12Н-14		
100 / 20	16	КР120	Б12К-3	—	Б12Н-3	Б12К-3	—	Б12Н-3	200 / 32	27,5	КР120	—	Б12Н-15	Б12Н-15	—	Б12Н-16	Б12Н-16		
	22		Б12К-4	—	Б12Н-4	Б12К-5	—	Б12Н-5		33,5		—	Б12Н-16	Б12Н-16	—	Б12Н-16	Б12Н-16		
	28		Б12К-5	—	Б12Н-5	Б12К-6	—	Б12Н-5		15,5		—	Б12Н-14	Б12Н-14	—	Б12Н-15	Б12Н-15		
	34		Б12К-6	—	Б12Н-6	Б12К-6	—	Б12Н-6		21,5		—	Б12Н-15	Б12Н-15	—	Б12Н-15	Б12Н-15		
125 / 20	16	КР120	Б12К-7	—	Б12Н-7	Б12К-7	—	Б12Н-7	250 / 32	27,5	КР120	—	Б12Н-16	Б12Н-16	—	Б12Н-16	Б12Н-16		
	22		Б12К-8	—	Б12Н-8	Б12К-8	—	Б12Н-8		33,5		—	Б12Н-16	Б12Н-16	—	Б12Н-16	Б12Н-16		
	28		Б12К-9	—	Б12Н-9	Б12К-9	—	Б12Н-9		15,5		—	Б12Н-16	Б12Н-16	—	Б12Н-16	Б12Н-16		
	34		Б12К-9	—	Б12Н-9	Б12К-10	—	Б12Н-10		21,5		—	Б12Н-17	Б12Н-17	—	Б12Н-17	Б12Н-17		
160 / 32	15,5	КР120	Б12К-9	—	Б12Н-9	Б12К-10	—	Б12Н-10	320 / 32	27,5	КР120	—	Б12Н-18	Б12Н-18	—	Б12Н-19	Б12Н-19		
	21,5		Б12К-10	—	Б12Н-10	Б12К-11	—	Б12Н-11		33,5		—	Б12Н-19	Б12Н-19	—	Б12Н-19	Б12Н-19		

МОСКВА

**Примечания:** 1. В ключах указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же маркой с добавлением индекса. Например: Б12КТ-1; Б12НТ-1.  
2. Состав сечений приведен на листах 15; 16; 17.

ТК  
1976г.

Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 12м для зданий без проходов вдоль крановых путей. Нормальная высота подъема

Серия  
1.426-1  
Впуск 5  
Лист 6

Режим работы крана	Легкий							Средний										
	Расчетная температура		Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С		Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С		Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С					
	Ферма или балка							Ферма или балка										
Брусья-подъемность крана, т	Пролет моста крана, м	Марка стали	Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали		Низколегированная сталь					
			Марки балок															
80/20	16	КР100	Б12К-2	—	Б12Н-2	Б12К-2	—	Б12Н-2	160/32	27,5	КР120	Б12К-11	—	Б12Н-11	Б12К-12	—	Б12Н-12	
			Б12К-2	—	Б12Н-2	Б12К-3	—	Б12Н-3				Б12К-12	—	Б12Н-12	Б12К-12	—	Б12Н-12	
			Б12К-3	—	Б12Н-3	Б12К-4	—	Б12Н-4				—	—	Б12Н-13	Б12Н-13	—	Б12Н-13	Б12Н-13
			Б12К-4	—	Б12Н-4	Б12К-6	—	Б12Н-5				—	—	Б12Н-14	Б12Н-14	—	Б12Н-15	Б12Н-15
100/20	16	КР120	Б12К-3	—	Б12Н-3	Б12К-3	—	Б12Н-3	200/32	21,5	КР120	—	Б12Н-15	Б12Н-15	—	Б12Н-16	Б12Н-16	
			Б12К-4	—	Б12Н-4	Б12К-4	—	Б12Н-4				—	Б12Н-15	Б12Н-15	—	Б12Н-16	Б12Н-16	
			Б12К-6	—	Б12Н-5	Б12К-6	—	Б12Н-5				—	Б12Н-16	Б12Н-16	—	Б12Н-16	Б12Н-16	
			Б12К-6	—	Б12Н-6	Б12К-6	—	Б12Н-6				—	Б12Н-16	Б12Н-16	—	Б12Н-16	Б12Н-16	
125/20	16	КР120	Б12К-7	—	Б12Н-7	Б12К-8	—	Б12Н-8	250/32	21,5	КР120	—	Б12Н-14	Б12Н-14	—	Б12Н-14	Б12Н-14	
			Б12К-8	—	Б12Н-8	Б12К-8	—	Б12Н-8				—	Б12Н-15	Б12Н-15	—	Б12Н-15	Б12Н-15	
			Б12К-9	—	Б12Н-9	Б12К-9	—	Б12Н-9				—	Б12Н-15	Б12Н-15	—	Б12Н-16	Б12Н-16	
			Б12К-10	—	Б12Н-10	Б12К-10	—	Б12Н-10				—	Б12Н-16	Б12Н-16	—	Б12Н-16	Б12Н-16	
160/32	15,5	КР120	Б12К-9	—	Б12Н-9	Б12К-10	—	Б12Н-10	320/32	21,5	КР120	—	Б12Н-17	Б12Н-17	—	Б12Н-17	Б12Н-17	
			Б12К-10	—	Б12Н-10	Б12К-11	—	Б12Н-11				—	Б12Н-18	Б12Н-18	—	Б12Н-18	Б12Н-18	

**Примечания:**

1. В ключах указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же маркировкой с добавлением индекса Т. Например: Б12К-2, Б12НТ-2.  
 2. Состав сечений приведен на листах 15, 16, 17.

TK

Ключ для выбора марки подкрановых балок пролетом 12м для зданий без разрядных балок крановых путей. Увеличенный запас по высоте

1426-1

Выпуск 5 Лист 7

ЦНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ МОСКВА  
 Исполнитель: М.И. Шибанов  
 Проверил: В.А. Шибанов  
 Руководитель: В.А. Шибанов  
 Перепечатчик: Л.В. Лавров  
 Скорякина

Режим работы крана		Средний				Режим работы крана		Средний				
		Нормальная		Увеличенная				Нормальная		Увеличенная		
Высота подъема		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C		Минус 40°C и выше		Ниже минус 40°C до минус 65°C				
Служа-подъем-ность крана, Т	Пролет моста крана, М	Балка				Служа-подъем-ность крана, Т	Пролет моста крана, М	Балка				
		Низколегированная сталь						Низколегированная сталь				
Арсенитная температура		Марки стали				Арсенитная температура		Марки стали				
Параметры конструкции		Тип рельса				Параметры конструкции		Тип рельса				
Т		Марки балок				Т		Марки балок				
80/20	16	КР100	Б12Н-1	Б12Н-1	Б12Н-2	Б12Н-2	160/32	КР120	Б12Н-12	Б12Н-12	Б12Н-12	Б12Н-12
	22		Б12Н-2	Б12Н-2	Б12Н-3	Б12Н-3			Б12Н-12	Б12Н-12	Б12Н-12	Б12Н-12
	28		Б12Н-3	Б12Н-3	Б12Н-4	Б12Н-4			Б12Н-13	Б12Н-13	Б12Н-13	Б12Н-13
	34		Б12Н-4	Б12Н-4	Б12Н-5	Б12Н-5			Б12Н-14	Б12Н-14	Б12Н-15	Б12Н-15
100/20	16	КР120	Б12Н-3	Б12Н-3	Б12Н-3	Б12Н-3	200/32	КР120	Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16
	22		Б12Н-5	Б12Н-5	Б12Н-4	Б12Н-4			Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16
	28		Б12Н-5	Б12Н-5	Б12Н-5	Б12Н-5			Б12Н-15	Б12Н-15	Б12Н-14	Б12Н-14
	34		Б12Н-6	Б12Н-6	Б12Н-6	Б12Н-6			Б12Н-15	Б12Н-15	Б12Н-15	Б12Н-15
125/20	16	КР120	Б12Н-7	Б12Н-7	Б12Н-8	Б12Н-8	250/32	КР120	Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-15	Б12Н-15
	22		Б12Н-8	Б12Н-8	Б12Н-8	Б12Н-8			Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16
	28		Б12Н-9	Б12Н-9	Б12Н-9	Б12Н-9			Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16	Б12Н-16
	34		Б12Н-10	Б12Н-10	Б12Н-10	Б12Н-10			Б12Н-17	Б12Н-17	Б12Н-17	Б12Н-17
160/32	15,5	КР120	Б12Н-10	Б12Н-10	Б12Н-10	Б12Н-10	320/32	КР120	Б12Н-18	Б12Н-18	Б12Н-18	Б12Н-18
	21,5		Б12Н-11	Б12Н-11	Б12Н-11	Б12Н-11			Б12Н-19	Б12Н-19	Б12Н-19	Б12Н-19

**Примечания:** 1. В ключах указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же маркой с добавлением индекса Т. Пример: Б12НТ-1.  
2. Состав сечений приведен на листах 15;16;17.

ТК 1976г.	Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 12м для зданий с пролетами вдоль крановых путей. Нормальная и увеличенная высота подъема	Серия <b>1426-1</b>
		Лист 5 / 8

Режим работы крана		Легкий				Средний				Режим работы крана		Легкий				Средний							
Расчетная температура		Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С		Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С		Расчетная температура		Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С		Минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С					
Грузоподъемность крана, Т	Пролет моста крана, М	Термоэная конструкция	Ферма или балка								Грузоподъемность крана, Т	Пролет моста крана, М	Термоэная конструкция	Ферма или балка									
			Марка стали		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали					Низколегированная сталь		Марка стали		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали	
		Тип рельса		Марки балок										Тип рельса		Марки балок							
80/20	16	КР100	Б18К-0103	—	Б18Н-0103	Б18К-0103	—	Б18Н-0103	160/32	КР120	27,5	Б18К-1420	—	Б18Н-1318	Б18К-1420	—	Б18Н-1318						
	22		Б18К-0105	—	Б18Н-0105	Б18К-0105	—	Б18Н-0105			33,5	Б18К-1420	—	Б18Н-1420	Б18К-1421	—	Б18Н-1420						
	28		Б18К-0307	—	Б18Н-0307	Б18К-0307	—	Б18Н-0307			15,5	Б18К-1420	—	Б18Н-1318	Б18К-1420	—	Б18Н-1420						
	34		Б18К-0208	—	Б18Н-0208	Б18К-0208	—	Б18Н-0208			21,5	Б18К-1421	—	Б18Н-1421	Б18К-1421	—	Б18Н-1421						
100/20	16	КР120	Б18К-0307	—	Б18Н-0307	Б18К-0307	—	Б18Н-0307	200/32	КР120	27,5	Б18К-1423	—	Б18Н-1422	Б18К-1423	—	Б18Н-1422						
	22		Б18К-0208	—	Б18Н-0208	Б18К-0209	—	Б18Н-0209			33,5	Б18К-1423	—	Б18Н-1423	Б18К-1624	—	Б18Н-1624						
	28		Б18К-0209	—	Б18Н-0209	Б18К-0209	—	Б18Н-0209			15,5	Б18К-1423	—	Б18Н-1422	Б18К-1423	—	Б18Н-1423						
	34		Б18К-0410	—	Б18Н-0410	Б18К-0410	—	Б18Н-0410			21,5	Б18К-1932	—	Б18Н-1630	Б18К-1932	—	Б18Н-1630						
125/20	16	КР120	Б18К-0209	—	Б18Н-0209	Б18К-0209	—	Б18Н-0209	250/32	КР120	27,5	Б18К-2732	—	Б18Н-2630	Б18К-2732	—	Б18Н-2630						
	22		Б18К-0410	—	Б18Н-0410	Б18К-0410	—	Б18Н-0410			33,5	Б18К-2732	—	Б18Н-2631	Б18К-2732	—	Б18Н-2631						
	28		Б18К-0411	—	Б18Н-0411	Б18К-0411	—	Б18Н-0411			15,5	Б18К-2732	—	Б18Н-2631	Б18К-2734	—	Б18Н-2631						
	34		Б18К-0612	—	Б18Н-0612	Б18К-0612	—	Б18Н-0612			21,5	Б18К-2734	—	Б18Н-2733	Б18К-2734	—	Б18Н-2733						
160/32	15,5	КР120	Б18К-2525	—	Б18Н-2525	Б18К-2525	—	Б18Н-2525	320/32	КР120	27,5	Б18К-2835	—	Б18Н-2936	Б18К-2835	—	Б18Н-2936						
	21,5		Б18К-1317	—	Б18Н-1315	Б18К-1317	—	Б18Н-1315			33,5	Б18К-3837	—	Б18Н-2936	Б18К-3837	—	Б18Н-2936						

Исполнитель: *Л. С. Шенников*  
 Проверено: *В. С. Шенников*  
 Дата: *1976 г.*  
 Место: *Москва*

**Примечания:**  
 1. В ключах указаны марки средних балок. Канцелярские балки маркируются той же маркой с добавлением индекса Т. Напр. Б18КТ-0103.  
 2. Состав сечений приведен на листах 18 ÷ 21.

**ТК**  
1976г.

Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 18 м для зданий без проходов вальс крановых путей. Нормальная высота подъема

Серия **1.426-1**  
 Выпуск **5** Лист **9**

Режим работы крана		Легкий				Средний				Режим работы крана		Легкий				Средний							
		Расчетная температура		Ниже минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С		Ниже минус 40°С и выше				Ниже минус 40°С до минус 65°С		Расчетная температура		Ниже минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С		Ниже минус 40°С и выше		Ниже минус 40°С до минус 65°С	
Грузоподъемность крана, Т	Пролет моста крана, М	Тормозная конструкция	Ферма или балка								Грузоподъемность крана, Т	Пролет моста крана, М	Тормозная конструкция	Ферма или балка									
			Марка стали		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали					Низколегированная сталь		Марка стали		Две марки стали		Низколегированная сталь		Две марки стали	
		Тип рельса		Марки балок										Тип рельса		Марки балок							
80/20	16	КР100	Б18К-0105	—	Б18Н-0105	Б18К-0107	—	Б18Н-0105	—	—	160/32	КР120	27,5	Б18К-1420	—	Б18Н-1315	Б18К-1420	—	Б18Н-1318	—	—		
	22		Б18К-0105	—	Б18Н-0105	Б18К-0307	—	Б18Н-0307	—	—			33,5	Б18К-1420	—	Б18Н-1318	Б18К-1420	—	Б18Н-1318	—	—		
	28		Б18К-0307	—	Б18Н-0307	Б18К-0307	—	Б18Н-0307	—	—			200/32	КР120	15,5	Б18К-1420	—	Б18Н-1420	Б18К-1420	—	Б18Н-1420	—	—
	34		Б18К-0208	—	Б18Н-0208	Б18К-0209	—	Б18Н-0209	—	—					21,5	Б18К-1421	—	Б18Н-1421	Б18К-1421	—	Б18Н-1421	—	—
100/20	16	КР120	Б18К-0105	—	Б18Н-0105	Б18К-0307	—	Б18Н-0307	—	250/32	КР120	27,5	Б18К-1423	—	Б18Н-1422	Б18К-1423	—	Б18Н-1422	—	—			
	22		Б18К-0307	—	Б18Н-0307	Б18К-0307	—	Б18Н-0307	—			33,5	Б18К-1624	—	Б18Н-1624	Б18К-1932	—	Б18Н-1630	—	—			
	28		Б18К-0208	—	Б18Н-0208	Б18К-0208	—	Б18Н-0208	—			320/32	КР120	15,5	Б18К-1423	—	Б18Н-1423	Б18К-1423	—	Б18Н-1423	—	—	
	34		Б18К-0209	—	Б18Н-0209	Б18К-0209	—	Б18Н-0209	—					21,5	Б18К-1932	—	Б18Н-1630	Б18К-1932	—	Б18Н-1630	—	—	
125/20	16	КР120	Б18К-0208	—	Б18Н-0208	Б18К-0208	—	Б18Н-0208	—	320/32	КР120	27,5	Б18К-2732	—	Б18Н-2630	Б18К-2732	—	Б18Н-2630	—	—			
	22		Б18К-0209	—	Б18Н-0209	Б18К-0209	—	Б18Н-0209	—			33,5	Б18К-2732	—	Б18Н-2630	Б18К-2732	—	Б18Н-2630	—	—			
	28		Б18К-0411	—	Б18Н-0411	Б18К-0411	—	Б18Н-0411	—			15,5	КР120	Б18К-2732	—	Б18Н-2631	Б18К-2732	—	Б18Н-2631	—	—		
	34		Б18К-0612	—	Б18Н-0612	Б18К-0612	—	Б18Н-0612	—					21,5	Б18К-2734	—	Б18Н-2733	Б18К-2734	—	Б18Н-2733	—	—	
160/32	15,5	КР120	Б18К-2525	—	Б18Н-2525	Б18К-2525	—	Б18Н-2525	—	27,5	КР120	Б18К-2835	—	Б18Н-2936	Б18К-2835	—	Б18Н-2936	—	—				
	21,5		Б18К-1317	—	Б18Н-1315	Б18К-1317	—	Б18Н-1315	—			33,5	Б18К-3837	—	Б18Н-2936	Б18К-3837	—	Б18Н-2936	—	—			

**Примечания:**  
 1. В ключе указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же марки с добавлением индекса Т. Например: Б18КТ-0107.  
 2. Состав сечений приведен на листах 18 ÷ 21.

**ТК**  
1976г.

Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 16 м для зданий без проходов вальс крановых путей. Увеличенная высота подъема.

Серия 1.426-1  
 Выход 5 Лист 10

Режим работы крана		Средний						Режим работы крана		Средний										
Высота подъема		Нормальная			Увеличенная			Высота подъема		Нормальная			Увеличенная							
Грузоподъемность крана, т	Пролет моста крана, м	Расчетная температура нормальная конструкция	Минус 40°С и выше	Минус 40°С до минус 55°С	Минус 40°С и выше	Минус 40°С до минус 55°С	Расчетная температура нормальная конструкция	Пролет моста крана, м	Минус 40°С и выше	Минус 40°С до минус 55°С	Минус 40°С и выше	Минус 40°С до минус 55°С	Расчетная температура нормальная конструкция	Пролет моста крана, м	Минус 40°С и выше	Минус 40°С до минус 55°С				
			Балка							Балка										
		Низколегированная сталь																		
		Марки балок																		
80 / 20	16	КР100	Б18Н-0103	Б18Н-0103	Б13Н-0105	Б18Н-0105	КР120	27,5	160 / 32	Б18Н-1318	Б18Н-1318	Б18Н-1318	Б18Н-1318	КР120	27,5	160 / 32	Б18Н-1318	Б18Н-1318	Б18Н-1318	Б18Н-1318
	22		Б13Н-0105	Б18Н-0105	Б18Н-0307	Б18Н-0307		33,5		Б18Н-1420	Б18Н-1420	Б18Н-1318	Б18Н-1318							
	28		Б18Н-0307	Б18Н-0307	Б13Н-0307	Б18Н-0307		15,5		Б18Н-1318	Б18Н-1318	Б18Н-1420	Б18Н-1420							
	34		Б13Н-0208	Б18Н-0208	Б18Н-0209	Б18Н-0209		21,5		Б18Н-1421	Б18Н-1421	Б18Н-1421	Б18Н-1421							
100 / 20	16	КР120	Б18Н-0307	Б18Н-0307	Б18Н-0307	Б18Н-0307	КР120	27,5	200 / 32	Б18Н-1422	Б18Н-1422	Б18Н-1422	Б18Н-1422	КР120	27,5	200 / 32	Б18Н-1422	Б18Н-1422	Б18Н-1422	Б18Н-1422
	22		Б18Н-0209	Б18Н-0209	Б18Н-0307	Б18Н-0307		33,5		Б18Н-1624	Б18Н-1624	Б18Н-1630	Б18Н-1630							
	28		Б18Н-0209	Б18Н-0209	Б18Н-0208	Б18Н-0208		15,5		Б18Н-1423	Б18Н-1423	Б18Н-1423	Б18Н-1423							
	34		Б18Н-0410	Б18Н-0410	Б18Н-0209	Б18Н-0209		21,5		Б18Н-1630	Б18Н-1630	Б18Н-1630	Б18Н-1630							
125 / 20	16	КР120	Б18Н-0209	Б18Н-0209	Б18Н-0208	Б18Н-0208	КР120	27,5	250 / 32	Б18Н-2630	Б18Н-2630	Б18Н-2630	Б18Н-2630	КР120	27,5	250 / 32	Б18Н-2630	Б18Н-2630	Б18Н-2630	Б18Н-2630
	22		Б18Н-0410	Б18Н-0410	Б18Н-0209	Б18Н-0209		33,5		Б18Н-2631	Б18Н-2631	Б18Н-2630	Б18Н-2630							
	28		Б18Н-0411	Б18Н-0411	Б18Н-0410	Б18Н-0410		15,5		Б18Н-2631	Б18Н-2631	Б18Н-2631	Б18Н-2631							
	34		Б18Н-0612	Б18Н-0612	Б18Н-0612	Б18Н-0612		21,5		Б18Н-2733	Б18Н-2733	Б18Н-2733	Б18Н-2733							
160 / 32	15,5	КР120	Б18Н-2525	Б18Н-2525	Б18Н-2525	Б18Н-2525	КР120	27,5	320 / 32	Б18Н-2936	Б18Н-2936	Б18Н-2936	Б18Н-2936	КР120	27,5	320 / 32	Б18Н-2936	Б18Н-2936	Б18Н-2936	Б18Н-2936
	21,5		Б18Н-1315	Б18Н-1315	Б18Н-1315	Б18Н-1315		33,5		Б18Н-2936	Б18Н-2936	Б18Н-2936	Б18Н-2936							

**Примечания:** 1. В ключах указаны марки средних балок. Концевые балки маркируются той же маркой с добавлением индекса Т. Напр. Б18НТ-0103.  
2. Состав сечений приведен на листах 18÷21.

ТК  
1976г.

Ключ для выбора марок подкрановых балок пролетом 18м для зданий с проходами балок крановых путей. Нормальная и увеличенная высота подъема

Серия  
1426-1  
Лист  
5 / 11

КОНСТРУКЦИЯ  
 г. МОСКВА  
 Инв. № 114  
 Тип конструкции  
 Шифры  
 Вязучинский  
 Шифры  
 Проверен  
 Шифры  
 Перевертчик  
 Лавров

Пролет 12м										Пролет 6м				
Срузлоподъемность крана, т	Крайний ряд колонн								Средний ряд колонн		Крайний ряд колонн	Средний ряд колонн		
	Со стайкой фасверка								без стайки фасверка					
	Тормозная конструкция													
Ферма				Балка				Ферма	Балка	Ферма	Балка	Ферма	Балка	
Нагрузка от ветра, тс														
1 2 3 4				1 2 3 4										
80/20	ТФ12-1				ТБ12-1				ТФ12-5	ТБ12-5	ТФ12-7	ТБ12-7	—	—
100/20	ТФ12-2				ТБ12-2								ТФ12-6	ТБ12-6
125/20	ТФ12-3				ТБ12-3				ТФ12-9	ТБ12-9	ТФ12-9	ТБ12-9		
160/32	ТФ12-4				ТБ12-4								ТФ12-3	ТБ12-3
200/32	ТФ12-3				ТБ12-3				ТФ12-3	ТБ12-3	ТФ12-3	ТБ12-3		
250/32	ТФ12-3				ТБ12-3								ТФ12-3	ТБ12-3
320/32	ТФ12-3				ТБ12-3				ТФ12-3	ТБ12-3	ТФ12-3	ТБ12-3		

Пролет 18м										
Срузлоподъемность крана, т	Крайний ряд колонн								Средний ряд колонн	
	Со стайкой фасверка									
	Тормозная конструкция									
Ферма				Балка				Ферма	Балка	
Нагрузка от ветра, тс										
1 2 3 4				1 2 3 4						
80/20	ТФ18-1				ТБ18-1				ТФ18-7	ТБ18-6
100/20	ТФ18-2				ТБ18-2					
125/20	ТФ18-3				ТБ18-3				ТФ18-9	ТБ18-6
160/32	ТФ18-4				ТБ18-4					
200/32	ТФ18-5				ТБ18-5				ТФ18-6	ТБ18-6
250/32	ТФ18-6				ТБ18-6					
320/32	ТФ18-6				ТБ18-6				ТФ18-6	ТБ18-6

Связи по нижним поясам балок пролетом 18м				
Срузлоподъемность крана, т	Крайний ряд колонн		Средний ряд колонн	
	При отсутствии прохода	При наличии прохода	При отсутствии прохода	При наличии прохода
80 / 20	ГС-1	ГС-1	ГС-3	ГС-4
100 / 20				
125 / 20				
160 / 32				
200 / 32				
250 / 32				
320 / 32	ГС-2			

**Примечание:** Состав сечений указанных марок приведен на листах 22+25.

**ТК** Ключи для выбора марок тормозных конструкций пролетами 6, 12 и 18 м для зданий без проходов и с проходами вдоль крановых путей и связей по нижним поясам подкрановых балок пролетом 18 м

Серия **1.426-1**

Выпуск **5** Лист **12**





Материал	Наименование элементов	Марки балок																					
		Б6Н-1; Б6НТ-1		Б6Н-2; Б6НТ-2		Б6Н-3; Б6НТ-3		Б6Н-4; Б6НТ-4		Б6Н-6; Б6НТ-6		Б6Н-7; Б6НТ-7		Б6Н-8; Б6НТ-8									
		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг							
		Б6Н-1	Б6НТ-1	Б6Н-2	Б6НТ-2	Б6Н-3	Б6НТ-3	Б6Н-4	Б6НТ-4	Б6Н-6	Б6НТ-6	Б6Н-7	Б6НТ-7	Б6Н-8	Б6НТ-8								
ОСГЭС	Верхний пояс	-400×16	300	300	-400×14	262	262	-450×16	337	337	-400×18	337	337	-450×16	337	337	-400×16	300	300	-450×16	337	337	
	Стенка	-990×10	469	469	-990×10	469	469	-990×10	469	469	-990×10	469	469	-990×10	469	469	-990×10	468	468	-990×10	468	468	
	Нижний пояс	-200×10	94	94	-230×12	157	157	-200×10	94	94	-220×12	123	123	-250×12	141	141	-320×14	210	210	-320×14	210	210	
	Опорные ребра	Средних балок	-320×14	74	—	-320×14	74	—	-360×14	83	—	-320×14	74	—	-360×14	83	—	-320×18	95	—	-320×18	95	—
Концевых балок		-320×14	—	37	-320×14	—	37	-360×14	—	42	-320×14	—	37	-360×14	—	42	-320×18	—	47	-320×18	—	47	
		-160×14	—	35	-160×14	—	35	-180×14	—	39	-160×14	—	35	-180×14	—	39	-160×18	—	45	-160×18	—	45	
ВстЗ псб	Ребра жесткости	Средних балок	-90×8	24	—	-90×8	32	—	-90×8	24	—	-90×8	24	—	-90×8	32	—	-90×8	32	—	-100×8	35	—
		Концевых балок	-90×8	—	32	-90×8	—	42	-90×8	—	32	-90×8	—	32	-90×8	—	42	-90×8	—	42	-100×8	—	47
	Подкладка для концевой балки	б-34	—	3	б-34	—	4	б-34	—	3	б-30	—	3	б-32	—	4	б-30	—	5	б-30	—	5	
Итого	Сталь 3	Б6Н - ; Б6НТ -		24	35	32	46	24	35	24	35	24	35	32	46	32	47	32	47	35	52		
	ОСГЭС	—	—	937	935	—	962	960	—	983	981	—	1003	1001	—	1030	1028	—	1073	1070	—	110	107
	Всего:	—	—	961	970	—	994	1006	—	1007	1016	—	1027	1036	—	1062	1074	—	1105	1117	—	1145	1159
Масса балки с учетом массы направленного металла, кг		—	970	980	—	1005	1016	—	1015	1025	—	1035	1045	—	1070	1085	—	1115	1130	—	1155	1170	

Материал	Наименование элементов	Марки балок																					
		Б6Н-9; Б6НТ-9		Б6Н-10; Б6НТ-10		Б6Н-11; Б6НТ-11		Б6Н-12; Б6НТ-12		Б6Н-13; Б6НТ-13		Б6Н-14; Б6НТ-14		Б6Н-15; Б6НТ-15									
		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг							
		Б6Н-9	Б6НТ-9	Б6Н-10	Б6НТ-10	Б6Н-11	Б6НТ-11	Б6Н-12	Б6НТ-12	Б6Н-13	Б6НТ-13	Б6Н-14	Б6НТ-14	Б6Н-15	Б6НТ-15								
ОСГЭС	Верхний пояс	-450×16	337	337	-400×16	300	300	-450×18	379	379	-450×16	337	337	-450×18	379	379	-450×18	379	379	-450×18	379	379	
	Стенка	-990×10	469	469	-990×12	562	562	-990×12	562	562	-990×12	562	562	-1240×12	702	702	-1240×12	702	702	-1240×14	819	819	
	Нижний пояс	-400×12	225	225	-400×12	225	225	-360×14	236	236	-400×14	262	262	-320×12	180	180	-400×12	225	225	-320×14	210	210	
	Опорные ребра	Средних балок	-360×16	95	—	-320×18	95	—	-360×16	95	—	-360×18	107	—	-380×20	147	—	-400×20	163	—	-360×20	147	—
Концевых балок		-360×16	—	47	-320×18	—	47	-360×16	—	47	-360×18	—	53	-360×20	—	74	-400×20	—	82	-360×20	—	74	
		-180×16	—	45	-160×18	—	45	-180×16	—	45	-180×18	—	51	-180×20	—	70	-200×20	—	78	-180×20	—	70	
ВстЗ псб	Ребра жесткости	Средних балок	-100×8	35	—	-90×8	32	—	-100×8	35	—	-100×8	35	—	-100×8	45	—	-120×8	53	—	-120×8	53	—
		Концевых балок	-100×8	—	47	-90×8	—	42	-100×8	—	47	-100×8	—	47	-100×8	—	60	-120×8	—	71	-120×8	—	71
	Подкладка для концевой балки	б-32	—	6	б-32	—	6	б-30	—	5	б-28	—	5	б-32	—	5	б-30	—	6	б-28	—	4	
Итого	Сталь 3	Б6Н - ; Б6НТ -		35	53	32	48	35	52	35	52	35	52	45	65	53	77	53	77	53	75		
	ОСГЭС	—	—	1126	1123	—	1192	1179	—	1230	1227	—	1310	1307	—	1366	1363	—	1469	1465	—	1555	1552
	Всего:	—	—	1161	1176	—	1214	1227	—	1265	1279	—	1345	1359	—	1411	1428	—	1522	1543	—	1608	1627
Масса балки с учетом массы направленного металла, кг		—	1170	1185	—	1225	1240	—	1280	1230	—	1365	1375	—	1425	1440	—	1535	1560	—	1625	1645	

**Примечания:**  
 1. Для эбонита, возводимых в районах с расчетной температурой воздуха ниже минус 40° до минус 65°С, подкромовые балки изготавливаются целиком из низколегированной стали.  
 2. При заказе стали учесть на каждую балку листовую сталь δ=14-2 кг, для шовδ.  
 3. Масса балок указана с учетом настрожку краев стенки.

<b>ТК</b>	<b>Сортамент подкромовых балок пролетом 6м из низколегированной стали</b>		Серия <b>1.426-1</b>
	1976г.	Втулка <b>5</b>	Лист <b>14</b>

Марки балок

Материал	Наименование элементов	ББК-1; ББКТ-1		ББК-2; ББКТ-2		ББК-5; ББКТ-5		Б12К-1; Б12КТ-1		Б12К-2; Б12КТ-2		Б12К-3; Б12КТ-3		Б12К-4; Б12КТ-4		Б12К-5; Б12КТ-5									
		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг					
		ББК-1	ББКТ-1	ББК-2	ББКТ-2	ББК-5	ББКТ-5	Б12К-1	Б12КТ-1	Б12К-2	Б12КТ-2	Б12К-3	Б12КТ-3	Б12К-4	Б12КТ-4	Б12К-5	Б12КТ-5	Б12К-5	Б12КТ-5	Б12К-5	Б12КТ-5				
09Г2С	Верхний пояс	-400*16	300	300	-400*14	262	262	-400*19	337	337	-450*16	676	676	-450*18	761	761	-450*20	845	845	-450*20	845	845			
ВСтЗсп5	Стенка	-990*10	469	469	-990*10	469	469	-990*10	469	469	-1590*12	1804	1804	-1590*12	1804	1804	-1590*12	1804	1804	-1590*12	1804	1804			
	Нижний пояс	-280*10	94	94	-280*12	157	157	-280*10	131	131	-320*14	421	421	-360*16	541	541	-450*14	592	592	-400*18	676	676			
09Г2С	Дополнительные ребра	Средний балок	-320*14	74	—	-320*12	63	—	-320*12	63	—	-360*14	131	—	-360*14	131	—	-360*16	150	—	-360*16	150	—		
		Концевой балок	-320*14	—	37	-320*12	—	32	-320*12	—	32	-360*14	—	65	-360*14	—	65	-360*16	—	75	-360*16	—	75		
		Далек	-160*14	—	35	-160*12	—	30	-160*12	—	30	-180*14	—	63	-180*14	—	63	-180*16	—	72	-180*16	—	72		
ВСтЗсп5	Ребро жесткости	Средний балок	-90*8	32	—	100*8	35	—	-90*8	32	—	-100*8	135	—	-100*8	135	—	-100*8	135	—	-100*8	135	—		
		Концевой балок	-90*8	—	42	-100*8	—	47	-90*8	—	42	-100*8	—	154	-100*8	—	154	-100*8	—	154	-100*8	—	154		
		Далек	-90*8	—	3	-100*8	—	4	-90*8	—	4	-100*8	—	5	-100*8	—	5	-100*8	—	6	-100*8	—	6		
	Подкладка для концевой балки	δ=34	—	3	δ=34	—	4	δ=32	—	4	δ=30	—	5	δ=28	—	5	δ=28	—	6	δ=22	—	4	δ=20	—	4
Итого 09Г2С	ББК-1; ББКТ-1; Б12К-1; Б12КТ-1	Сталь 3	501	514	504	520	501	515	1939	1963	1939	1963	1939	1963	1939	1963	1939	1963	1939	1963	1939	1963	1939	1963	
		09Г2С	468	466	482	481	531	530	1228	1225	1348	1345	1503	1500	1671	1668	1821	1818	1821	1818	1821	1818	1821	1818	
		Всего:	969	980	986	1001	1032	1045	3167	3188	3287	3308	3442	3464	3610	3630	3780	3780	3780	3780	3780	3780	3780	3780	3780
Масса балки с учетом массы направляющего металла, кг		—	980	990	—	995	1010	—	1040	1055	—	3200	3220	—	3320	3340	—	3475	3500	—	3645	3665	—	3800	3820

Марки балок

Материал	Наименование элементов	Б12К-6; Б12КТ-6		Б12К-7; Б12КТ-7		Б12К-8; Б12КТ-8		Б12К-9; Б12КТ-9		Б12К-10; Б12КТ-10		Б12К-11; Б12КТ-11		Б12К-12; Б12КТ-12								
		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг						
		Б12К-6	Б12КТ-6	Б12К-7	Б12КТ-7	Б12К-8	Б12КТ-8	Б12К-9	Б12КТ-9	Б12К-10	Б12КТ-10	Б12К-11	Б12КТ-11	Б12К-12	Б12КТ-12	Б12К-12	Б12КТ-12					
09Г2С	Верхний пояс	-560*22	1157	1157	-450*16	676	676	-450*18	761	761	-450*20	845	845	-500*20	939	939	-560*22	1157	1157			
ВСтЗсп5	Стенка	-1590*12	1804	1804	-1790*14	2368	2368	-1790*14	2367	2367	-1790*14	2368	2368	-1790*14	2368	2368	-1790*14	2368	2368			
	Нижний пояс	-400*20	752	752	-320*12	361	361	-400*12	451	451	-400*16	601	601	-400*20	752	752	-450*20	845	845			
09Г2С	Дополнительные ребра	Средний балок	-450*16	187	—	-400*16	186	—	-400*18	209	—	-360*18	188	—	-360*16	167	—	-400*16	186	—		
		Концевой балок	-450*16	—	93	-400*16	—	93	-400*18	—	105	-360*18	—	94	-360*16	—	83	-400*16	—	93		
		Далек	-225*16	—	90	-200*16	—	90	-200*18	—	101	-180*18	—	91	-180*16	—	81	-200*16	—	90		
ВСтЗсп5	Ребро жесткости	Средний балок	-100*8	135	—	-120*8	183	—	-120*8	183	—	-120*8	183	—	-120*8	183	—	-120*8	183	—		
		Концевой балок	-100*8	—	154	-120*8	—	209	-120*8	—	209	-120*8	—	209	-120*8	—	209	-120*8	—	209		
		Далек	-100*8	—	3	-120*8	—	5	-120*8	—	6	-180*18	—	5	-180*16	—	4	-200*16	—	4		
	Подкладка для концевой балки	δ=18	—	3	δ=32	—	5	δ=30	—	6	δ=25	—	5	δ=20	—	4	δ=20	—	4	δ=18	—	4
Итого 09Г2С	Б12К-6; Б12КТ-6	Сталь 3	1939	1961	2551	2582	2550	2582	2550	2581	2550	2581	2551	2581	2551	2581	2551	2581	2551	2581		
		09Г2С	2096	2092	1223	1220	1421	1418	—	1550	1547	—	1764	1761	—	1970	1967	—	2211	2208		
		Всего:	4035	4053	3774	3802	3971	4000	—	4100	4128	—	4315	4342	—	4521	4548	—	4762	4789		
Масса балки с учетом массы направляющего металла, кг		—	4075	4095	—	3810	3840	—	4010	4040	—	4140	4170	—	4360	4385	—	4565	4595	—	4810	4835

Примечания:  
 1. При заказе стали учесть на каждую балку листовую сталь δ=14-2кг, для шп.б.  
 2. Масса балок указана с учетом на строжку кромок стенки.

ТК  
 1976г.  
 Сортамент подкрановых балок пролетами 6 и 12м из двух марок стали  
 Серия 1426-1  
 Выпуск 5 Лист 15

Материал	Наименование элементов	Марка балок																			
		Б12Н-1; Б12НТ-1				Б12Н-2; Б12НТ-2				Б12Н-3; Б12НТ-3				Б12Н-4; Б12НТ-4				Б12Н-5; Б12НТ-5			
		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг						
Б12Н-1	Б12НТ-1		Б12Н-2	Б12НТ-2		Б12Н-3	Б12НТ-3		Б12Н-4	Б12НТ-4		Б12Н-5	Б12НТ-5								
09Г2С	Верхний пояс	-450*16	676	676	-450*16	676	676	-450*18	761	761	-450*20	845	845	-450*20	845	845					
	Стенка	-1590*12	1804	1804	-1590*12	1804	1804	-1590*12	1804	1804	-1590*12	1804	1804	-1590*12	1804	1804					
	Нижний пояс	-320*14	421	421	-350*16	541	541	-450*14	592	592	-400*18	676	676	-450*20	845	845					
	Опорные ребра	Средние балки	-350*14	181	—	-350*14	181	—	-350*16	150	—	-350*16	150	—	-350*14	181	—				
Концевые балки		-350*14	—	65	-350*14	—	65	-350*16	—	75	-350*16	—	75	-350*14	—	65					
Далее		-180*14	—	63	-180*14	—	63	-180*15	—	72	-180*16	—	72	-180*14	—	63					
ВС-Эпсб	Ребра жесткости	Средние балки	-100*8	135	—	-100*8	135	—	-100*8	135	—	-100*8	135	—	-100*8	135	—				
	Концевые балки	-100*8	—	154	-100*8	—	154	-100*8	—	154	-100*8	—	154	-100*8	—	154					
	Подкладка для концевой балки	δ=30	—	5	δ=28	—	5	δ=28	—	6	δ=22	—	4	δ=20	—	4					
Итого: 09Г2С	Б12Н- ; Б12НТ-	—	135	159	—	135	159	—	135	160	—	135	158	—	135	158					
		—	3032	3029	—	3152	3149	—	3307	3304	—	3475	3472	—	3625	3622					
		—	3167	3188	—	3287	3308	—	3442	3464	—	3610	3630	—	3760	3780					
Масса балки с учетом массы наплавленного металла, кг		—	3200	3220	—	3320	3340	—	3475	3500	—	3645	3665	—	3800	3820					

Материал	Наименование элементов	Марка балок																			
		Б12Н-6; Б12НТ-6				Б12Н-7; Б12НТ-7				Б12Н-8; Б12НТ-8				Б12Н-9; Б12НТ-9				Б12Н-10; Б12НТ-10			
		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг		Сечение	Масса, кг						
Б12Н-6	Б12НТ-6		Б12Н-7	Б12НТ-7		Б12Н-8	Б12НТ-8		Б12Н-9	Б12НТ-9		Б12Н-10	Б12НТ-10								
09Г2С	Верхний пояс	-550*22	1157	1157	-430*16	676	676	-450*18	761	761	-450*18	761	761	-450*20	845	845					
	Стенка	-1590*12	1804	1804	-1790*14	2368	2368	-1790*14	2367	2367	-1790*14	2367	2367	-1790*14	2368	2368					
	Нижний пояс	-400*20	752	752	-320*12	361	361	-400*12	451	451	-400*16	601	601	-400*20	752	752					
	Опорные ребра	Средние балки	-450*16	187	—	-400*16	186	—	-400*18	209	—	-350*18	188	—	-350*16	167	—				
Концевые балки		-450*16	—	93	-400*16	—	93	-400*18	—	105	-350*18	—	94	-350*16	—	84					
Далее		-225*16	—	90	-200*16	—	90	-200*18	—	101	-180*18	—	91	-180*16	—	81					
ВС-Эпсб	Ребра жесткости	Средние балки	-100*8	135	—	-120*8	183	—	-120*8	183	—	-120*8	183	—	-120*8	183	—				
	Концевые балки	-100*8	—	154	-120*8	—	209	-120*8	—	209	-120*8	—	209	-120*8	—	209					
	Подкладка для концевой балки	δ=18	—	3	δ=32	—	5	δ=30	—	6	δ=25	—	5	δ=20	—	4					
Итого: 09Г2С	Б12Н- ; Б12НТ-	—	135	157	—	183	214	—	183	213	—	183	214	—	183	213					
		—	3900	3896	—	3591	3588	—	3788	3785	—	3917	3914	—	4132	4130					
		—	4035	4053	—	3774	3802	—	3971	4000	—	4100	4128	—	4315	4343					
Масса балки с учетом массы наплавленного металла, кг		—	4075	4095	—	3810	3840	—	4010	4040	—	4140	4170	—	4360	4385					

**Примечания:**  
 1. Для зданий, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40°С до минус 65°С, подкрановые балки изготавливаются целиком из низколегированной стали.  
 2. При заказе стали учесть на каждую балку листовую сталь δ=14-2мм для шайб.  
 3. Масса балок указана с учетом на строжку краев стенок.

ТК 1976г.	Сортамент подкрановых балок пролетом 12м из низколегированной стали	Серия 1426-1
		Вальс 5 Лист 16



Материал	Наименование элемента	Марка балок																					
		Б18Н-0103; Б18НТ-0103		Б18Н-0105; Б18НТ-0105		Б18Н-0307; Б18НТ-0307		Б18Н-0208; Б18НТ-0208		Б18Н-0209; Б18НТ-0209													
		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг											
09Г2С	Верхний пояс Стенка Нижний пояс	(0 ÷ 0,2) L (0,8 ÷ 1,0) L	01	-450x18	455	455	01	-450x18	455	455	03	-450x18	457	457	02	-450x20	504	504	02	-450x20	504	504	
				-2490x12	1686	1686		-2490x12	1686	1686		-2490x12	1687	1687		-2490x12	1681	1681		-2490x12	1681	1681	-2490x12
09Г2С	Верхний пояс Стенка Нижний пояс	(0,2 ÷ 0,8) L	03	-450x18	687	687	05	-450x18	687	687	07	-500x18	763	763	08	-500x20	848	848	09	-550x20	950	950	
				-2490x12	2543	2543		-2490x12	2543	2543		-2490x12	2543	2543		-2490x12	2543	2543		-2490x12	2543	2543	-2490x12
09Г2С	Опорные ребра	Средний балок Концевых балок	—	-350x20	288	—	—	-350x20	288	—	—	-350x18	259	—	—	-350x30	432	—	—	-350x30	432	—	
				-350x20	—	144		-350x20	—	144		-350x18	—	130		-350x30	—	216		-350x30	—	216	
				-180x20	—	141		-180x20	—	141		-180x18	—	127		-180x30	—	211		-180x30	—	211	
ВСтЗсп5	Поперечные ребра жесткости	Средний балок Концевых балок	—	-125x10	525	—	—	-125x10	525	—	—	-125x10	525	—	—	-125x10	525	—	—	-125x10	525	—	
				-125x10	—	572		-125x10	—	572		-125x10	—	572		-125x10	—	572		-125x10	—	572	
				-100x10	282	282		-100x10	282	282		-100x10	282	282		-100x10	282	282		-100x10	282	282	
ВСтЗсп5	Продольные ребра жесткости	—	—	δ=30	—	4	—	δ=30	—	4	—	δ=25	—	4	—	δ=2,5	—	3	—	δ=25	—	3	
				δ=30	—	4		δ=30	—	4		δ=25	—	4		δ=2,5	—	3					
				δ=30	—	4		δ=30	—	4		δ=25	—	4		δ=2,5	—	3					
Итого	09Г2С	Б18Н-; Б18НТ-	—	807	858	—	807	858	—	807	858	—	807	858	—	807	857	—	807	857	—	807	857
				6316	6313		6436	6435		6796	6794		7052	7047		7255	7251						
				7123	7171		7245	7293		7603	7652		7859	7904		8063	8108						
Масса балки с учетом массы подкрепления				7135	7240	Масса балки с учетом массы металла				7315	7365	Масса балки с учетом массы металла				7490	7585	Масса балки с учетом массы металла				8145	8190

Материал	Наименование элемента	Марка балок																					
		Б18Н-0410; Б18НТ-0410		Б18Н-0411; Б18НТ-0411		Б18Н-0512; Б18НТ-0512		Б18Н-1315; Б18НТ-1315															
		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг		Сечение		Масса, кг											
09Г2С	Верхний пояс Стенка Нижний пояс	(0 ÷ 0,2) L (0,8 ÷ 1,0) L	04	-450x25	630	630	04	-450x25	630	630	05	-500x28	785	785	13	-450x20	505	505	15	-450x20	505	505	
				-2490x12	1681	1681		-2490x12	1681	1681		-2490x12	1681	1681		-2490x12	1681	1681		-2490x12	1681	1681	-2490x12
09Г2С	Верхний пояс Стенка Нижний пояс	(0,2 ÷ 0,8) L	10	-550x25	1187	1187	11	-710x25	1505	1505	12	-710x28	1685	1685	15	-500x20	848	848	15	-2990x12	3052	3052	
				-2490x12	2543	2543		-2490x12	2543	2543		-2490x14	2967	2967		-2490x14	2967	2967		-2990x12	3052	3052	-2990x12
09Г2С	Опорные ребра	Средний балок Концевых балок	—	-350x32	461	—	—	-350x32	461	—	—	-350x30	432	—	—	-400x28	536	—	—	-400x28	536	—	
				-350x32	—	231		-350x32	—	231		-350x30	—	216		-400x28	—	268					
				-180x32	—	225		-180x32	—	225		-180x30	—	211		-200x28	—	263					
ВСтЗсп5	Поперечные ребра жесткости	Средний балок Концевых балок	—	-125x10	525	—	—	-125x10	525	—	—	-140x10	588	—	—	-140x10	708	—	—	-140x10	708	—	
				-125x10	—	572		-125x10	—	572		-140x10	—	641		-140x10	—	773					
				-100x10	282	282		-100x10	282	282		-100x10	310	310		-100x10	282	282					
ВСтЗсп5	Продольные ребра жесткости	—	—	δ=20	—	3	—	δ=20	—	3	—	δ=18	—	2	—	δ=28	—	4	—	δ=28	—	4	
				δ=20	—	3		δ=20	—	3		δ=18	—	2		δ=28	—	4					
				δ=20	—	3		δ=20	—	3		δ=18	—	2		δ=28	—	4					
Итого	09Г2С	Б18Н-; Б18НТ-	—	807	857	—	807	857	—	807	857	—	898	953	—	990	1059	—	990	1059	—	990	1059
				7648	7643		7864	7859		8533	8528		7664	7659									
				8455	8500		8671	8716		9431	9481		8654	8718									
Масса балки с учетом массы подкрепления				8540	8585	Масса балки с учетом массы металла				8755	8805	Масса балки с учетом массы металла				9525	9575	Масса балки с учетом массы металла				8740	8805

**Примечания:**

- Для зданий, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40°C до минус 65°C, подкрановые балки изготавливаются целиком из низколегированной стали.
- При заказе стали учесть на каждую балку листовую сталь δ=14-2кг для шпиль.
- Масса балок указана с учетом на строжку кривых стенок.

ТК	Сортамент подкрановых балок пролетом 18м из низколегированной стали	Серия	1426-1
		Выпуск	5
1976г.		Лист	18

ЦНИПРОЕКТИ ТАЛ  
КОНСТРУКЦИЯ  
МОСКВА  
Директор: В. П. Кузнецов  
Инженер: В. В. Соловьев  
Инженер: В. В. Переплетчик  
Инженер: В. В. Клячков  
Инженер: В. В. Соловьев  
Инженер: В. В. Переплетчик  
Инженер: В. В. Клячков  
Инженер: В. В. Соловьев  
Инженер: В. В. Переплетчик  
Инженер: В. В. Клячков

Материал	Наименование элемента	Марки балки																		
		Б18Н-1318; Б18НТ-1318			Б18Н-2525; Б18НТ-2525			Б18Н-1420; Б18НТ-1420			Б18Н-1421; Б18НТ-1421			Б18Н-1422; Б18НТ-1422			Б18Н-1423; Б18НТ-1423			
		Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	
09Г2С	Верхний пояс	$(0 \div 0,2)L$	-450x20	505	505	-500x20	561	561	-450x25	630	630	-450x25	630	630	-450x25	630	630	-450x25	630	630
	Стенка	$(0,8 \div 1,0)L$	-2990x12	2019	2019	-2990x14	2357	2357	-2990x12	2016	2016	-2990x12	2016	2016	-2990x12	2016	2016	-2990x12	2016	2016
	Нижний пояс		-320x12	216	216	-320x12	242	242	-320x12	215	215	-320x12	215	215	-320x12	215	215	-320x12	215	215
	Верхний пояс	$(0,2 \div 0,8)L$	-500x20	848	848	-500x20	848	848	-560x25	1187	1187	-630x25	1335	1335	-630x25	1335	1335	-710x25	1505	1505
	Стенка		-2990x12	3052	3052	-2990x14	3561	3561	-2990x12	3052	3052	-2990x12	3052	3052	-2990x12	3052	3052	-2990x12	3052	3052
	Нижний пояс		-500x18	763	763	-320x12	366	366	-450x16	610	610	-500x16	678	678	-830x16	855	855	-560x18	855	855
08ГЗсн5	Опорные ребра	Средний балок	-400x28	536	—	-400x25	479	—	-400x32	613	—	-400x32	613	—	-400x32	613	—	-400x32	613	—
		Концевые балки	-400x28	—	268	-400x25	—	240	-400x32	—	306	-400x32	—	306	-400x32	—	306	-400x32	—	306
		Балка	-200x28	—	263	-200x25	—	235	-200x32	—	300	-200x32	—	300	-200x32	—	300	-200x32	—	300
08ГЗсн5	Перекрестные ребра жесткости	Средний балок	-140x10	708	—	-140x12	850	—	-140x10	708	—	-140x10	708	—	-140x10	708	—	-140x10	708	—
		Концевые балки	-140x10	—	773	-140x12	—	928	-140x10	—	773	-140x10	—	773	-140x10	—	773	-140x10	—	773
		Правильное ребро жесткости	-100x10	282	282	-120x10	338	338	-100x10	282	282	-100x10	282	282	-100x10	282	282	-100x10	282	282
08ГЗсн5	Подкладка для концевой балки	$\delta=28$	—	4	$\delta=28$	—	4	$\delta=24$	—	4	$\delta=24$	—	4	$\delta=24$	—	4	$\delta=24$	—	4	
		Сталь 3	990	1059	—	1188	1270	—	990	1059	—	990	1059	—	990	1059	—	990	1059	
		09Г2С	7939	7934	—	8414	8410	—	8323	8316	—	8539	8532	—	8716	8709	—	8886	8879	
08ГЗсн5	Итого:	Сталь 3	9929	9933	—	9602	9680	—	9313	9375	—	9529	9591	—	9706	9768	—	9976	9938	
		Масса балки с учетом массы наполняющей металла, кг	9020	9085	—	9695	9775	—	9405	9470	—	9625	9685	—	9805	9865	—	9975	10035	

Материал	Наименование элемента	Марки балки																		
		Б18Н-1624; Б18НТ-1624			Б18Н-1630; Б18НТ-1630			Б18Н-2630; Б18НТ-2630			Б18Н-2631; Б18НТ-2631			Б18Н-2733; Б18НТ-2733			Б18Н-2936; Б18НТ-2936			
		Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	Сечение		Масса, кг	
09Г2С	Верхний пояс	$(0 \div 0,2)L$	-450x28	705	705	-450x28	705	705	-450x28	705	705	-450x28	705	705	-500x30	839	839	-560x30	940	940
	Стенка	$(0,8 \div 1)L$	-2990x12	2014	2014	-2990x12	2014	2014	-2990x14	2350	2350	-2990x14	2350	2350	-2990x14	2350	2350	-2990x14	2354	2354
	Нижний пояс		-320x14	251	251	-320x14	251	251	-320x14	251	251	-320x14	251	251	-320x14	282	282	-450x14	353	353
	Верхний пояс	$(0,2 \div 0,8)L$	-710x28	1685	1685	-630x28	1496	1496	-630x28	1496	1496	-710x28	1685	1685	-710x30	1806	1806	-800x30	2035	2035
	Стенка		-2990x12	3052	3052	-2990x14	3561	3561	-2990x14	3561	3561	-2990x14	3561	3561	-2990x14	3561	3561	-2990x14	3561	3561
	Нижний пояс		-560x18	855	855	-500x20	848	848	-500x20	848	848	-500x20	848	848	-630x18	961	961	-710x20	1204	1204
08ГЗсн5	Опорные ребра	Средний балок	-400x36	690	—	-400x36	690	—	-400x36	690	—	-400x36	690	—	-450x36	776	—	-560x30	804	—
		Концевые балки	-400x36	—	345	-400x36	—	345	-400x36	—	345	-400x36	—	345	-450x36	—	388	-560x30	—	402
		Балка	-200x36	—	338	-200x36	—	338	-200x36	—	338	-200x36	—	338	-225x36	—	380	-280x30	—	394
08ГЗсн5	Перекрестные ребра жесткости	Средний балок	-140x10	708	—	-140x12	850	—	-140x12	850	—	-140x12	850	—	-140x12	850	—	-140x12	850	—
		Концевые балки	-140x10	—	773	-140x12	—	928	-140x12	—	928	-140x12	—	928	-140x12	—	928	-140x12	—	928
		Правильное ребро жесткости	-100x10	282	282	-120x10	338	338	-120x10	338	338	-120x10	338	338	-120x10	338	338	-120x10	338	338
08ГЗсн5	Подкладка для концевой балки	$\delta=18$	—	3	$\delta=18$	—	3	$\delta=18$	—	3	$\delta=16$	—	3	$\delta=16$	—	3	$\delta=16$	—	3	
		Сталь 3	990	1059	—	1188	1269	—	1188	1270	—	1188	1269	—	1188	1269	—	1188	1269	
		09Г2С	9252	9245	—	9565	9558	—	9901	9894	—	10290	10283	—	10575	10567	—	10951	10943	
08ГЗсн5	Итого:	Сталь 3	10242	10303	—	10753	10827	—	11089	11164	—	11278	11352	—	11763	11836	—	12439	12512	
		Масса балки с учетом массы наполняющей металла, кг	10345	10405	—	10860	10935	—	11200	11275	—	11390	11465	—	11880	11955	—	12565	12635	

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Для зданий возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40°C до минус 65°C, подкрановые балки изготавливаются целиком из низколегированной стали.
- При заказе стали указать на каждую балку листовую сталь Б-14-2к, для шайб.
- Масса балок указана с учетом на строжку краев стенок.

**ТК** 1976г.

Серия 1.426-1  
Выпуск 5 Лист 19

Сортамент подкрановых балок протетом 18м из низколегированной стали

Материал	Наименование элемента		Марка балок														
			Б18К-0103; Б18КТ-0103		Б18К-0107; Б18КТ-0107		Б18К-0307; Б18КТ-0307		Б18К-0208; Б18КТ-0208		Б18К-0209; Б18КТ-0209						
			Сечение		Сечение		Сечение		Сечение		Сечение						
		Масса, кг		Масса, кг		Масса, кг		Масса, кг		Масса, кг							
		Б18К-0103	Б18КТ-0103	Б18К-0107	Б18КТ-0107	Б18К-0307	Б18КТ-0307	Б18К-0208	Б18КТ-0208	Б18К-0209	Б18КТ-0209						
09Г2С	Верхний пояс	(0,8 ÷ 1,0)L	-450×18	455	455	-450×18	455	455	-450×18	457	457	-450×20	504	504	-450×20	504	504
08Т3сп5	Стенка		-2490×12	1686	1686	-2490×12	1686	1686	-2490×12	1687	1687	-2490×12	1681	1681	-2490×12	1681	1681
09Г2С	Нижний пояс	(0,8 ÷ 1,0)L	-250×12	169	169	-250×12	169	169	-360×16	324	324	-250×14	196	196	-250×14	196	196
08Т3сп5	Верхний пояс		-450×18	687	687	-500×18	763	763	-500×18	763	763	-500×20	848	848	-500×20	950	950
08Т3сп5	Стенка	(0,2 ÷ 0,8)L	-2490×12	2543	2543	-2490×12	2543	2543	-2490×12	2543	2543	-2490×12	2543	2543	-2490×12	2543	2543
09Г2С	Нижний пояс		-360×16	488	488	-500×18	763	763	-500×18	763	763	-500×20	848	848	-500×20	950	950
09Г2С	Плоские ребра	Средние балки Концевые балки	-360×20	288	—	-360×20	288	—	-360×18	259	—	-360×30	432	—	-360×30	432	—
			-360×20	—	144	-360×20	—	144	-360×18	—	130	-360×30	—	216	-360×30	—	216
			-180×20	—	141	-180×20	—	141	-180×18	—	127	-180×30	—	211	-180×30	—	211
08Т3сп5	Поперечные ребра жесткости	Средние балки Концевые балки	-125×10	525	—	-125×10	525	—	-125×10	525	—	-125×10	525	—	-125×10	525	—
			-125×10	—	572	-125×10	—	572	-125×10	—	572	-125×10	—	572	-125×10	—	572
			-100×10	282	282	-100×10	282	282	-100×10	282	282	-100×10	282	282	-100×10	282	282
	Подкладка для концевой балки		δ=30	—	4	δ=30	—	4	δ=25	—	4	δ=25	—	3	—	3	
Итого	Сталь 3	09Г2С	Б18К- ; Б18КТ-		—	5036	5087	—	5036	5087	—	5037	5088	—	5031	5081	—
			—	2087	2084	—	2438	2435	—	2566	2564	—	2828	2823	—	3032	3027
Всего:			—		—	7123	7171	—	7474	7522	—	7603	7652	—	7859	7904	—
Масса балки с учетом массы наплавления методом ЛС			—		—	7195	7240	—	7550	7595	—	7680	7730	—	7930	7985	—

Материал	Наименование элемента		Марка балок														
			Б18К-0410; Б18КТ-0410		Б18К-0411; Б18КТ-0411		Б18К-0612; Б18КТ-0612		Б18К-1317; Б18КТ-1317		Б18К-2525; Б18КТ-2525						
			Сечение		Сечение		Сечение		Сечение		Сечение						
		Масса, кг		Масса, кг		Масса, кг		Масса, кг		Масса, кг							
		Б18К-0410	Б18КТ-0410	Б18К-0411	Б18КТ-0411	Б18К-0612	Б18КТ-0612	Б18К-1317	Б18КТ-1317	Б18К-2525	Б18КТ-2525						
09Г2С	Верхний пояс	(0,8 ÷ 1,0)L	-450×25	630	630	-450×25	630	630	-500×28	785	785	-450×20	505	505	-500×20	561	561
08Т3сп5	Стенка		-2490×12	1681	1681	-2490×12	1681	1681	-2490×12	1681	1681	-2990×12	2021	2021	-2990×14	2357	2357
09Г2С	Нижний пояс	(0,8 ÷ 1,0)L	-250×14	196	196	-250×14	196	196	-280×14	220	220	-320×12	216	216	-360×12	242	242
08Т3сп5	Верхний пояс		-560×25	1187	1187	-710×25	1505	1505	-710×28	1685	1685	-500×20	848	848	-500×20	848	848
08Т3сп5	Стенка	(0,2 ÷ 0,8)L	-2490×12	2543	2543	-2490×12	2543	2543	-2490×14	2967	2967	-2990×12	3052	3052	-2990×14	3561	3561
09Г2С	Нижний пояс		-560×20	950	950	-500×20	848	848	-450×20	763	763	-400×18	848	848	-360×12	366	366
09Г2С	Плоские ребра	Средние балки Концевые балки	-360×32	461	—	-360×32	461	—	-360×30	432	—	-400×25	479	—	-400×25	479	—
			-360×32	—	231	-360×32	—	231	-360×30	—	216	-400×25	—	240	-400×25	—	240
			-180×32	—	225	-180×32	—	225	-180×30	—	211	-200×25	—	235	-200×25	—	235
08Т3сп5	Поперечные ребра жесткости	Средние балки Концевые балки	-125×10	525	—	-125×10	525	—	-125×10	525	—	-140×10	708	—	-140×12	850	—
			-125×10	—	572	-125×10	—	572	-125×10	—	572	-140×10	—	773	-140×12	—	928
			-100×10	282	282	-100×10	282	282	-110×10	300	300	-100×10	282	282	-120×10	338	338
	Подкладка для концевой балки		δ=20	—	3	δ=20	—	3	δ=18	—	2	δ=28	—	4	—	4	
Итого	Сталь 3	09Г2С	Б18К- ; Б18КТ-		—	5031	5081	—	5031	5081	—	5473	5522	—	6063	6132	—
			—	3424	3419	—	3640	3635	—	3885	3880	—	2896	2892	—	2496	2492
Всего:			—		—	8455	8500	—	8671	8716	—	9358	9402	—	8959	9024	—
Масса балки с учетом массы наплавления методом ЛС			—		—	8540	8585	—	8760	8800	—	9455	9495	—	9050	9115	—

**Примечания:**  
 1. При заказе стали учесть на каждую балку листовую сталь δ=14-2кг для шайб.  
 2. Масса балок указана с учетом наплавки кромок стенки.

**ТК**  
1976г.

Сортамент подкрановых балок пролетом 18м из двух марок стали

Серия  
**1.426-1**  
Лист  
5 / 20



ЦНИИРИЕК КГ ГАВБ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 г. МОСКВА  
 Ил. инж. ин-та  
 Нач. отдела  
 Ил. конструктор  
 Кузнецов  
 Давыдовский  
 Шувалов  
 Митин  
 Анисимов  
 Дук. Давыдов  
 Прудерин  
 Исалин  
 Сорокин  
 Перелетчик  
 Ключков

Материал	Наименование элемента	Марки балок																				
		Б18К-1420; Б18КТ-1420		Б18К-1421; Б18КТ-1421		Б18К-1423; Б18КТ-1423		Б18К-1624; Б18КТ-1624		Б18К-1932; Б18КТ-1932												
		Сечение		Сечение		Сечение		Сечение		Сечение												
09Г2С ВСтЗсп5	Верхний пояс Стенка	(0 ÷ 0,2)L	14	-450×25	630	630	14	-450×25	630	630	14	-450×25	630	630	16	-450×28	706	706	19	-450×30	766	766
				-2990×12	2017	2017		-2990×12	2017	2017		-2990×12	2017	2017		-2990×12	2017	2017		-2990×12	2017	2017
09Г2С ВСтЗсп5	Нижний пояс Стенка	(0,2 ÷ 1,0)L	20	-320×12	215	215	21	-320×12	215	215	23	-320×12	215	215	24	-320×14	261	261	32	-400×16	359	359
				-560×26	187	187		-630×25	1335	1335		-710×25	1505	1505		-710×28	1685	1685		-710×30	1825	1825
09Г2С	Опорные ребра	Средних балок Концевых балок	20	-400×32	673	—	21	-400×32	673	—	23	-400×32	673	—	24	-400×36	690	—	32	-450×32	690	—
				-400×32	—	306		-400×32	—	306		-400×32	—	307		-400×36	—	345		-450×32	—	345
09Г2С	Опорные ребра	Средних балок Концевых балок	20	-200×32	—	300	21	-200×32	—	300	23	-200×32	—	301	24	-200×36	—	338	32	-225×32	—	338
				-140×10	708	—		-140×10	708	—		-140×10	708	—		-140×10	708	—		-140×12	850	—
ВСтЗсп5	Поперечные ребра жесткости	Средних балок Концевых балок	20	-140×10	—	773	21	-140×10	—	773	23	-140×10	—	773	24	-140×10	—	773	32	-140×12	—	928
				-100×10	282	282		-100×10	282	282		-100×10	282	282		-120×10	338	338		-120×10	338	338
ВСтЗсп5	Поперечные ребра жесткости	Средних балок Концевых балок	20	-100×10	—	4	21	-100×10	—	4	23	-100×10	—	4	24	-120×10	—	3	32	-120×10	—	3
				δ=22	—	4		δ=22	—	4		δ=22	—	4		δ=18	—	3		δ=14	—	3
Итого	09Г2С	Б18К- ; Б18КТ-	—	6059	6128	—	—	6059	6128	—	—	6059	6128	—	—	6145	6183	—	—	6766	6847	
				3255	3248	—		3471	3464	—		3818	3811	—		4187	4180	—		4357	4350	
Итого	09Г2С	Б18К- ; Б18КТ-	—	9314	9376	—	—	9314	9376	—	—	9314	9376	—	—	10302	10363	—	—	11123	11197	
				9405	9470	—		9625	9690	—		9975	10040	—		10405	10465	—		11235	11310	

Материал	Наименование элемента	Марка балки																
		Б18К-2732; Б18КТ-2732		Б18К-2734; Б18КТ-2734		Б18К-2835; Б18КТ-2835		Б18К-3837; Б18КТ-3837										
		Сечение		Сечение		Сечение		Сечение										
09Г2С ВСтЗсп5	Верхний пояс Стенка	(0 ÷ 0,2)L	27	-500×30	839	839	27	-500×30	839	839	28	-500×32	895	895	38	-560×30	940	940
				-2990×14	2350	2350		-2990×14	2350	2350		-2990×14	2350	2350		-2990×16	2686	2686
09Г2С ВСтЗсп5	Нижний пояс Стенка	(0,2 ÷ 1,0)L	32	-350×14	282	282	34	-350×14	282	282	35	-460×14	353	353	37	-400×14	313	313
				-630×30	1602	1602		-710×30	1806	1806		-710×32	1926	1926		-800×30	2035	2035
09Г2С	Нижний пояс Стенка	(0,2 ÷ 0,8)L	32	-2990×14	3561	3561	34	-2990×14	3561	3561	35	-2990×14	3561	3561	37	-2990×14	3561	3561
				-560×20	950	950		-630×20	1068	1068		-710×20	1204	1204		-800×20	1356	1356
09Г2С	Опорные ребра	Средних балок Концевых балок	32	-450×36	776	—	34	-450×36	776	—	35	-500×36	852	—	37	-500×36	862	—
				-450×36	—	388		-450×36	—	388		-500×36	—	431		-500×36	—	431
09Г2С	Опорные ребра	Средних балок Концевых балок	32	-225×36	—	380	34	-225×36	—	380	35	-250×36	—	422	37	-250×36	—	422
				-140×12	850	—		-140×12	850	—		-140×12	850	—		-160×12	971	—
ВСтЗсп5	Поперечные ребра жесткости	Средних балок Концевых балок	32	-140×12	—	928	34	-140×12	—	928	35	-140×12	—	928	37	-160×12	—	1059
				-120×10	338	338		-120×10	338	338		-120×10	338	338		-140×10	394	394
Итого	09Г2С	Б18К- ; Б18КТ-	—	7099	7180	—	—	7099	7180	—	—	7099	7179	—	—	7612	7694	—
				4449	4441	—		4771	4763	—		5240	5231	—		5506	5497	
Итого	09Г2С	Б18К- ; Б18КТ-	—	11548	11621	—	—	11548	11621	—	—	11548	11621	—	—	13118	13191	—
				11665	11735	—		11870	11943	—		12339	12410	—		13250	13325	

Примечания: 1. При заказе стали учесть на каждую балку листовую сталь δ=14-2 кг, для шайб.  
 2. Масса балок указана с учетом на стропжку кромок стенки.

Серия 1.426-1  
 5 лист 21

ТК  
 1976с.

Сортамент подкрановых балок пролетом 18м из двух марок стали



Эскиз	Наименование элемента		Крайний ряд			Эскиз	Наименование элемента		Средний ряд		
			Марка						Марка		
			ТФ6-1	ТФ6-2	ТФ6-3				ТФ6-4	ТФ6-5	ТФ6-6
<p>Оси подкрановых балок</p>	Полка	Сечение	С14	С14	С14	Опорный раскос	Сечение	∠70×5	∠75×5	∠80×6	
		Усилие, тс	-3,5	-7,0	-9,2		Усилие, тс	±4,5	±5,5	±7,0	
	Удобный раскос	Сечение	∠56×5	∠63×5	∠70×5	Удобный раскос	Сечение	∠56×5	∠63×5	∠63×5	
		Усилие, тс	±5,5	±6,5	±8,6		Усилие, тс	±3,0	±3,0	±3,5	
	Стойка	Сечение	∠56×5	∠56×5	∠56×5	Стойка	Сечение	∠56×5	∠56×5	∠56×5	
		Усилие, тс	±3,5	±3,5	±4,5		Усилие, тс	±3,0	±3,5	±3,5	
	Листовые детали	δ=10	δ=10	δ=10	Листовые детали	δ=10	δ=10	δ=10			
	Фасонки	δ=8	δ=8	δ=8	Фасонки	δ=8	δ=8	δ=8			
	Перевозачные элементы	∠50×5	∠50×5	∠50×5	Перевозачные элементы	∠50×5	∠50×5	∠50×5			

Эскиз	Наименование элемента		Крайний ряд		Эскиз	Наименование элемента		Средний ряд	
			Марка					Марка	
			Т6С-1	Т6С-2				Т6С-3	
<p>Оси подкрановых балок</p>	Полка	Сечение	С14	С14	Листовая сталь	δ=8			
		Усилие, тс	-7,0	-9,2		-120×8			
	Листовая сталь	δ=8	δ=8	Решбра жесткости	-120×8				
	Решбра жесткости	-90×6	-90×6	Стыковой элемент	∠125×8				
	Стыковой элемент	∠90×7	∠90×7	Листовые детали	δ=10				
	Листовые детали	δ=10	δ=10						

## Примечания:

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Минимальное усилие на крепление элементов 8тс.

ТК	Сортамент тормозных ферм пролетом 6м по крайнему и среднему рядам колонн	Серия	
		1.426-1	
1976г.		Впуск	Лист
		5	22

Эскиз	Наименование элемента		Крайний ряд						Эскиз	Наименование элемента		Средний ряд		
			Марка									Марки		
			ТФ12-1	ТФ12-2	ТФ12-3	ТФ12-4	ТФ12-5	ТФ12-6				ТФ12-7	ТФ12-8	ТФ12-9
	Лопс	Сечение	С16	С18	С20	С22	С24	С27	Угловой раскос	Сечение	∠70×5	∠90×7	∠100×7	
		Усилие, тс	-19,4	-26,2	-30,3	-35,7	-25,0	-32,0		Усилие, тс	±6,5	±11,2	±15,0	
	Угловой раскос	Сечение	∠80×6	∠80×6	∠90×7	∠100×7	∠80×6	∠90×7	Угловой раскос	Сечение	∠63×5	∠80×6	∠90×7	
		Усилие, тс	±10,6	±13,0	±16,5	±18,5	±14,0	±18,0		Усилие, тс	±5,5	±8,5	±11,0	
	Стойка	Сечение	∠56×5	∠56×5	∠56×5	∠56×5	∠56×5	∠56×5	Стойка	Сечение	∠56×5	∠56×5	∠56×5	
		Усилие, тс	±4,0	±5,0	±5,0	±5,0	±3,5	±3,5		Усилие, тс	±3,0	±3,5	±3,5	
	Листовые детали		δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	Листовые детали		δ=10	δ=10	δ=10	
	Фасонки		δ=8	δ=8	δ=8	δ=8	δ=8	δ=8	Фасонки		δ=8	δ=8	δ=8	
	Перевозочные элементы		∠50×5	∠50×5	∠50×5	∠50×5	∠50×5	∠50×5	Перевозочные элементы		∠50×5	∠50×5	∠50×5	

Эскиз	Наименование элемента		Крайний ряд						Эскиз	Наименование элемента		Средний ряд	
			Марка									Марка	
			Т12С-1	Т12С-2	Т12С-3	Т12С-4	Т12С-5	Т12С-6				Т12С-7	
	Лопс	Сечение	С16	С18	С20	С22	С24	С27	Листовая сталь	δ=8			
		Усилие, тс	-19,4	-26,2	-30,3	-35,7	-25,0	-32,0		Усилие, тс	-120×8		
	Листовая сталь		δ=8	δ=8	δ=8	δ=8	δ=8	δ=8	Листовая сталь		δ=8		
	Редра жесткости	Редра жесткости		-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	Редра жесткости		-120×8	
		Стыковой элемент		∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	Стыковой элемент		∠125×8; -120×8	
	Листовые детали		δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	Листовые детали		δ=10		

**Примечания:**

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Минимальное усилие на крепежные элементов 8тс.

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 г. МОСКВА  
 Инженер-пр. тов. Третьяков  
 Инженер-пр. тов. Кузнецов  
 Нач. отдела Басмачевский  
 Инженер-пр. тов. Прохоров  
 Нач. отдела Л. Канделактар  
 Инженер-пр. тов. Мухомов  
 Инженер-пр. тов. Дук. Зингалди  
 Инженер-пр. тов. Платонов  
 Инженер-пр. тов. Шолохов  
 Инженер-пр. тов. Воронцов  
 Инженер-пр. тов. Сорокина  
 Инженер-пр. тов. Карпов  
 Инженер-пр. тов. Сорокина  
 Инженер-пр. тов. Сорокина

ТК 1976г.	Сортамент тормозных ферм пролетом 12м по крайнему и среднему рядам колонн	Серия 1.426-1	
		Выпуск 5	Лист 23

Эскиз	Наименование элемента		Крайний ряд						Эскиз	Наименование элемента		Средний ряд		
			Марка									Марка		
			ТФ18-1	ТФ18-2	ТФ18-3	ТФ18-4	ТФ18-5	ТФ18-6				ТФ18-7	ТФ18-8	ТФ18-9
<p>Ось подкрановый балки</p>	Пояс	Сечение	С218	С220	С222	С224	С227	С230	<p>Ось подкрановый балки</p>	Исправный расчет	Сечение	С280*6	С290*7	С2100*7
		Усилие, тс	-28,3	-37,0	-42,2	-51,0	-59,6	-71,2			Усилие, тс	±8,8	±13,5	±17,7
	Исправный расчет	Сечение	С275*5	С280*6	С290*7	С290*7	С2100*7	С2100*7	Исправный расчет	Сечение	С275*5	С290*7	С2100*7	
		Усилие, тс	±10,5	±13,0	±15,6	±17,3	±20,0	±21,8		Усилие, тс	±7,5	±11,0	±15	
	Исправный расчет	Сечение	С270*5	С275*6	С280*6	С290*7	С290*7	С290*7	Исправный расчет	Сечение	С266*5	С275*6	С280*7	
		Усилие, тс	±9,0	±11,1	±12,7	±14,6	±17,0	±18,8		Усилие, тс	±3,0	±3,5	±3,5	
	Исправный расчет	Сечение	С256*5	С256*5	С256*5	С256*5	С256*5	С256*5	Исправный расчет	Сечение	С256*5	С256*5	С256*5	
		Усилие, тс	±3,0	±4,0	±4,5	±5,0	±5,0	±5,0		Усилие, тс	±3,0	±3,5	±3,5	
	Листовые детали		б=10	б=10	б=10	б=10	б=10	б=10	б=10	Листовые детали		б=10	б=10	б=10
	Фасонки		б=8	б=8	б=8	б=8	б=8	б=8	б=8	Фасонки		б=8	б=8	б=8
Перевозочные элементы		С50*5	С50*5	С50*5	С50*5	С50*5	С50*5	С50*5	Перевозочные элементы		С50*5	С50*5	С50*5	

Эскиз	Наименование элемента		Крайний ряд						Эскиз	Наименование элемента		Средний ряд	
			Марка									Марка	
			Т18С-1	Т18С-2	Т18С-3	Т18С-4	Т18С-5	Т18С-6				Т18С-7	
<p>Ось подкрановый балки</p>	Пояс	Сечение	С18	С20	С22	С24	С27	С30	<p>Ось подкрановый балки</p>	Листовая сталь		б=8	
		Усилие, тс	-28,3	-37,0	-42,2	-51,0	-59,6	-71,2		Ребра жесткости		-120*8	
	Листовая сталь		б=8	б=8	б=8	б=8	б=8	б=8	б=8	Стыковой элемент		С2125*8	
	Ребра жесткости		-90*6	-90*6	-90*6	-90*6	-90*6	-90*6	-90*6	Листовые детали		б=10	
	Стыковой элемент		С290*7	С290*7	С290*7	С290*7	С290*7	С290*7	С290*7				
Листовые детали		б=10	б=10	б=10	б=10	б=10	б=10	б=10					

**Примечания:**

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел Б.
2. Минимальное усилие на крепление элементов 8тс.

Эскиз	Наименование элемента		ГС-1	ГС-2	Эскиз	Наименование элемента		ГС-3	ГС-4
			Сечение	Усилие, тс				Сечение	Усилие, тс
	Лассас	Сечение	С2140*9	С2160*10		Исправный расчет	Сечение	С2140*9	С2140*9
		Усилие, тс	±8,0	±8,0			Усилие, тс	±8,0	±8,0
Листовые детали		б=8	б=8	Листовые детали		б=8	б=8		

**ТК** 1976г. **Сертаменты тормозных ферм пролетом 18м по крайнему и среднему рядам колонн и связей по нижним поясам подкрановых балок пролетом 18м**

Серия **1426-1**  
Выпуск **5** Лист **24**

Проект: 1977г. **Московская Конструкция** **Г. МОСКВА**  
 Автор: **В. И. Мещеряков**  
 Проверил: **В. И. Мещеряков**  
 Институт: **М. В. С. 17**  
 Издание: **1**  
 Кол. листов: **2**  
 Кол. чертежей: **1**  
 Кол. таблиц: **1**  
 Кол. листов: **1**  
 Кол. чертежей: **1**  
 Кол. таблиц: **1**  
 Кол. листов: **1**  
 Кол. чертежей: **1**  
 Кол. таблиц: **1**

Эскиз	Наименование элемента	Пролет 6м		Пролет 18м					
		Марка		Марка					
		Т66-1; Т66С-1	Т66-2; Т66С-2	Т618-1; Т618С-1	Т618-2; Т618С-2	Т618-3; Т618С-3	Т618-4; Т618С-4	Т618-5; Т618С-5	
	Пояс	Сечение	С18	С18	С22	С24	С27	С30	Гн. 400×140×6
		Усилие, тс	-7,0	-9,5	-30,0	-38,0	-51,0	-59,1	-68,5
	Рифленая сталь	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6
	Ребра жесткости	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6
	Стыковой элемент	∠90×7	∠90×7	∠90×7	∠90×7	∠90×7	∠90×7	∠90×7	∠90×7
	Листовые детали	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10

Крайний ряд

Эскиз	Наименование элемента	Пролет 12м						
		Марка						
		Т612-1; Т612С-1	Т612-2; Т612С-2	Т612-3; Т612С-3	Т612-4; Т612С-4	Т612-5; Т612С-5	Т612-6; Т612С-6	
	Пояс	Сечение	С18	С20	С22	С24	С30	Гн. С360×140×8
		Усилие, тс	-13,0	-20,5	-28,6	-34,7	-14,3	-31,7
	Рифленая сталь	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6	δ=6
	Ребра жесткости	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6	-90×6
	Стыковой элемент	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6	∠90×7; -90×6
	Листовые детали	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10	δ=10

Средний ряд

Эскиз	Наименование элемента	Пролет 6м	Пролет 12м	Пролет 18м
		Марка		
		Т66-3; Т66С-3	Т612-7; Т612С-7	Т618-6; Т618С-6
	Рифленая сталь	δ=8	δ=8	δ=8
	Ребра жесткости	-120×8	-120×8	-120×8
	Стыковой элемент	∠125×8	∠125×8	∠125×8
	Листовые детали	δ=10	δ=10	δ=10

Примечания:

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Минимальное усилие на крепление элементов 8тс.

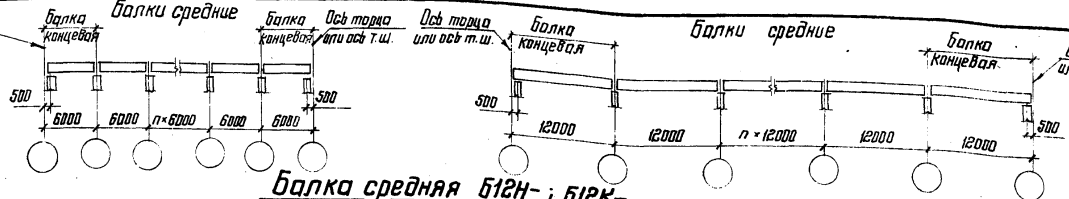
ТК  
1976г.

Сортамент тормозных балок пролетом 6; 12 и 18м по крайнему и среднему рядам колонн

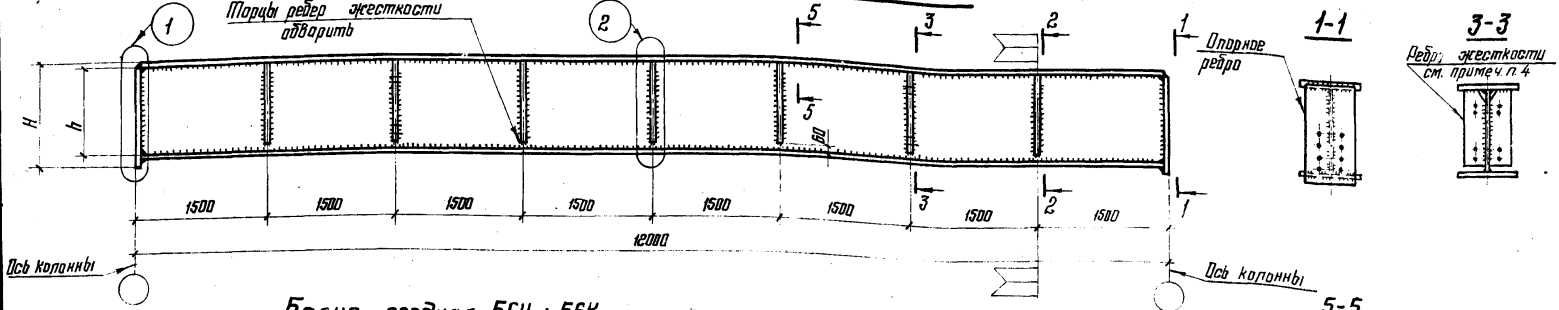
Серия  
1.426-1  
Выпуск  
5  
Лист  
25

Поясные швы выполнять автоматической сваркой

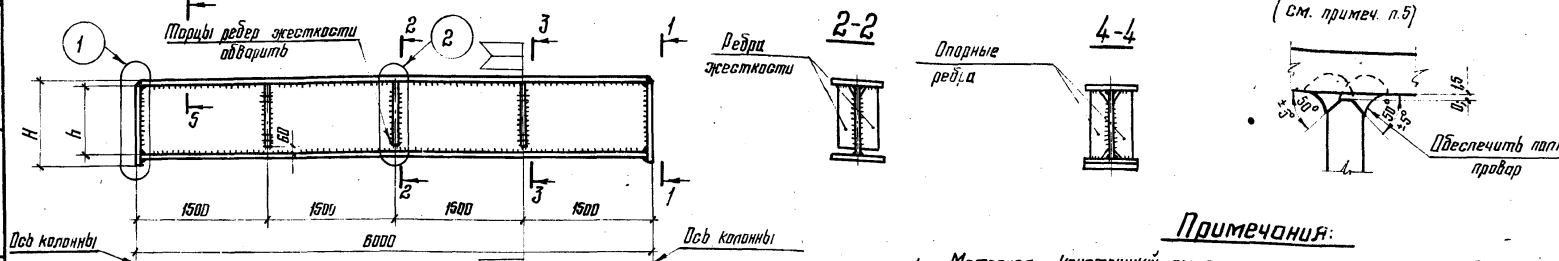
$H = h + 60 \text{ мм}$



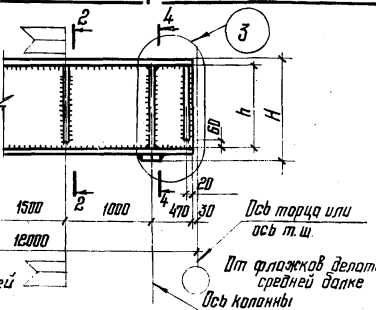
**Балка средняя Б12Н-; Б12К-**



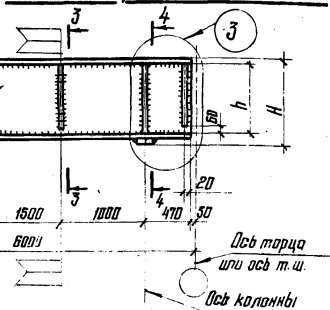
**Балка средняя Б6Н-; Б6К-**



**Балка концевая Б12НТ-; Б12КТ-**



**Балка концевая Б6НТ-; Б6КТ-**



**Примечания:**

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Указания по изготовлению подкрановых балок см. пояснительную записку раздел 8.
3. Сортамент подкрановых балок, сечения опорных ребер, ребер жесткости и весовые показатели на листах 14-17.
4. Отверстия в ребрах жесткости для крепления вертикальных связей предусматриваются в случае изготовления и монтажа балок блоками, т.е. совместно с тармазными конструкциями и вертикальными связями.
5. В верхних поясных швах должен быть обеспечен полный провар стенки. Для этого при толщине стенки более 12мм производится ее обработка по разрезу 5-5.
6. Раздатать совместно с листами 28;29;32.

ТК  
1976г.

Общие виды подкрановых балок пролетами 6 и 12м

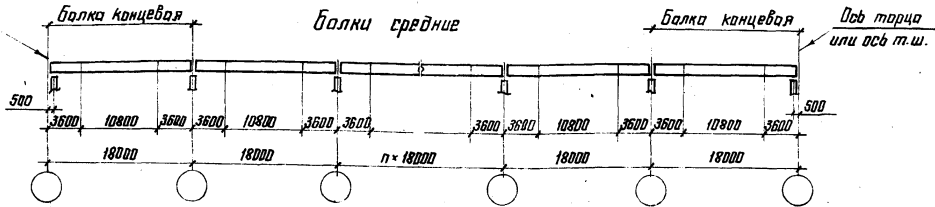
Серия		1.426-1	
Лист	5	Лист	26

Спроектировал	М.С.Селиванов
Проверил	И.А.Селиванов
Инженер	И.А.Селиванов
Проектировал	И.А.Селиванов
Проверил	И.А.Селиванов
Инженер	И.А.Селиванов
Проектировал	И.А.Селиванов
Проверил	И.А.Селиванов
Инженер	И.А.Селиванов

ЦНИИЖЕКТСТАИО  
КОНСТРУКЦИЯ  
Г.М.СОКОВА

От флажков делать по средней балке

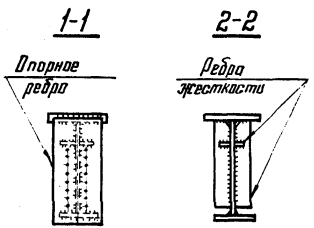
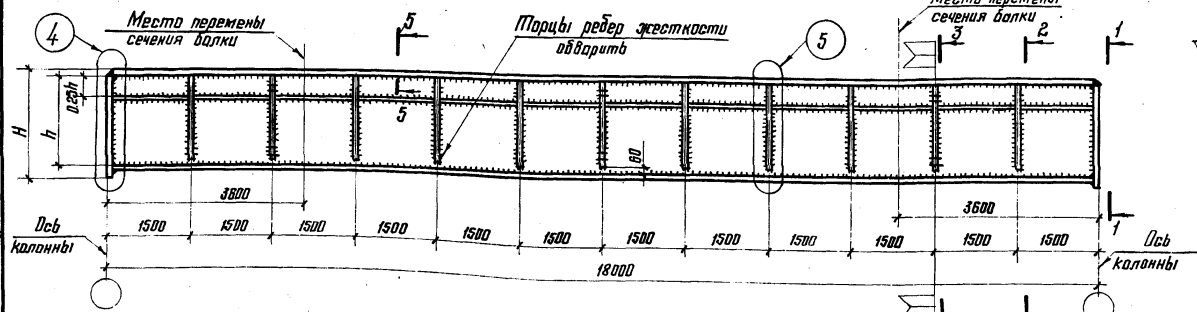
Ось торца или ось т.ш.



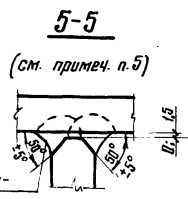
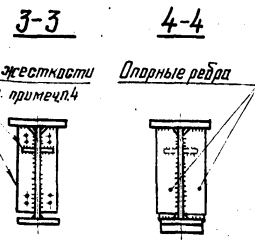
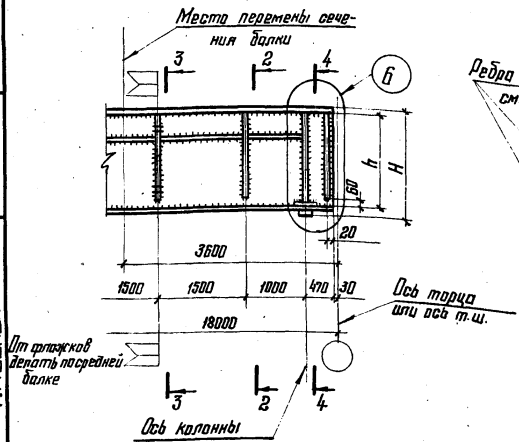
$H = h + 60 \text{ мм}$

Поясные швы выполнять автоматической сваркой

**Балка средняя Б18Н-; Б18К-**



**Балка концевая Б18НТ-; Б18КТ-**



Обеспечить пал-ный провар

**Примечания:**

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Указания по изготовлению подкрановых балок см. пояснительную записку раздел 6.
3. Сортимент подкрановых балок, сечения опорных ребер, ребер жесткости и весовые показатели на листах 18-21.
4. Утверждения в ребрах жесткости для крепления вертикальных связей предусматриваются в случае изготовления и монтажа балок блоками, т.е. совместно с тормозными конструкциями и вертикальными связями.
5. В верхних поясных швах должен быть обеспечен палный провар стенки. Для этого при толщине стенки более 12мм производится ее обработка по разрезу 5-5.
6. Работать совместно с листом 28;30;52.

М. ПОСЯКОВА

От проектной организации

ТК 1976-	Общий вид подкрановых балок пролетом 18м		Серия 1.426-1
	5	Лист 27	Выпуск



**Местоположение  
сварного шва**

**Материал балок**

Две марки стали

Низколегированная сталь

Марки балок

Крепление  
опорных ребер  
к стенке

Средней  
балки  
Концевой  
балки

Б6К-1	Б6К-2	Б6К-5	Б6Н-1	Б6Н-2	Б6Н-3	Б6Н-4	Б6Н-6	Б6Н-7	Б6Н-8	Б6Н-9	Б6Н-10	Б6Н-11	Б6Н-12	Б6Н-13	Б6Н-14	Б6Н-15
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

8	8										10							
6	6										10							
10	8										6	10	8	10	8	10		
6	6										10							
8	8			6			8						6	8	6			
6	6										10							

**Местоположение  
сварного шва**

**Материал балок**

Две марки стали

Низколегированная сталь

Марки балок

Б12К-1	Б12К-2	Б12К-3	Б12К-4	Б12К-5	Б12К-6	Б12К-7	Б12К-8	Б12К-9	Б12К-10	Б12К-11	Б12К-12	Б12Н-1	Б12Н-2	Б12Н-3	Б12Н-4
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------

Крепление  
опорных ребер  
к стенке

Средней  
балки  
Концевой  
балки

10				12								14				10			
----	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	----	--	--	--

6	8										10				6			
8				10				12	14	8				6		8		
6										6								
6										6								
6										6								

**Местоположение  
сварного шва**

**Материал балок**

Низколегированная сталь

Марки балок

Б12Н-5	Б12Н-6	Б12Н-7	Б12Н-8	Б12Н-9	Б12Н-10	Б12Н-11	Б12Н-12	Б12Н-13	Б12Н-14	Б12Н-15	Б12Н-16	Б12Н-17	Б12Н-18	Б12Н-19
--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Крепление  
опорных ребер  
к стенке

Средней  
балки  
Концевой  
балки

10								12								14		
----	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----	--	--

6	8	6	8										10				
8				10				6				8				10	
6										6							
6										8							

**Примечания:** 1. Расчетное сопряжение швов приведено в табл. 7 раздела 6 пояснительной записки.  
2. Толщины швов определены при  $\beta = 0,8$ .  
3. Крепление опорных ребер к поясам подкрановых балки выполнять по узлам А; Б; В на листе 28.

ТК  
1976г.

Таблица сварных швов для балок 6 и 12 м

Серия  
**1.426-1**  
Выпуск  
5  
Лист  
29

Г. П. Д. К. В. А.



ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИОН  
 г. Москва  
 Директор ин-та Мельников  
 Тл. ин-ж. ин-та Кузнецов  
 Нач. отдела Бажумский  
 Тл. инженер Шубалов  
 Каралева  
 Сорокина  
 Мазалева  
 Яковлев  
 Тл. ин-ж. пр-та Рук-дрисады  
 Проверил  
 Исполнил

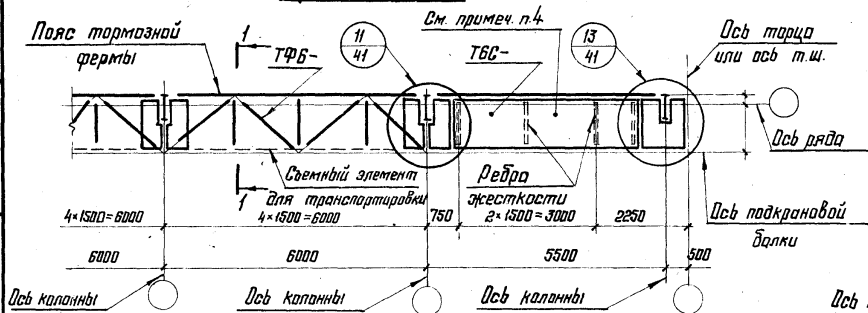
<b>Местоположение сварного шва</b>		<b>Материал балок</b>																
		<b>Две марки стали</b>																
		<b>Марки балок</b>																
		Б18К-0103	Б18К-0107	Б18К-0307	Б18К-0208	Б18К-0209	Б18К-0410	Б18К-0411	Б18К-0612	Б18К-1317	Б18К-2525	Б18К-1420	Б18К-1423	Б18К-1624	Б18К-1932	Б18К-2732	Б18К-2734	Б18К-2835
<b>Крепление опорных ребер к стенке</b>	<b>Средней балки</b>	10				12				14				16				
		8				10				12				12				
<b>Крепление опорных ребер к верхнему поясу средней балки</b>		8	10		12		8	12		8	10	8	10			12		
<b>Крепление ребер жесткости к стенке балки</b>		6																
<b>Крепление ребер жесткости к верхнему поясу балки</b>		6				8				6				8				
<b>Крепление нижнего пояса к стенке балки</b>		6																
<b>Местоположение сварного шва</b>		<b>Материал балок</b>																
		<b>Низколегированная сталь</b>																
		<b>Марки балок</b>																
		Б18Н-0103	Б18Н-0105	Б18Н-0107	Б18Н-0307	Б18Н-0208	Б18Н-0209	Б18Н-0410	Б18Н-0411	Б18Н-0612	Б18Н-2525	Б18Н-1315						
<b>Крепление опорных ребер к стенке</b>	<b>Средней балки</b>	10				12												
		8				8				10				8				
<b>Крепление опорных ребер к верхнему поясу средней балки</b>		6				8				10				8				
<b>Крепление ребер жесткости к стенке балки</b>		6																
<b>Крепление ребер жесткости к верхнему поясу балки</b>		6				8				8				6				
<b>Крепление нижнего пояса к стенке балки</b>		6																
<b>Местоположение сварного шва</b>		<b>Материал балок</b>																
		<b>Низколегированная сталь</b>																
		<b>Марки балок</b>																
		Б18Н-1318	Б18Н-1420	Б18Н-1421	Б18Н-1422	Б18Н-1423	Б18Н-1624	Б18Н-1630	Б18Н-2630	Б18Н-2631	Б18Н-2733	Б18Н-2936						
<b>Крепление опорных ребер к стенке</b>	<b>Средней балки</b>	12				14								16				
		8				10								12				
<b>Крепление опорных ребер к верхнему поясу средней балки</b>		8				10				10				8				
<b>Крепление ребер жесткости к стенке балки</b>		6																
<b>Крепление ребер жесткости к верхнему поясу балки</b>		6				8												
<b>Крепление нижнего пояса к стенке балки</b>		6																

**Примечания:**

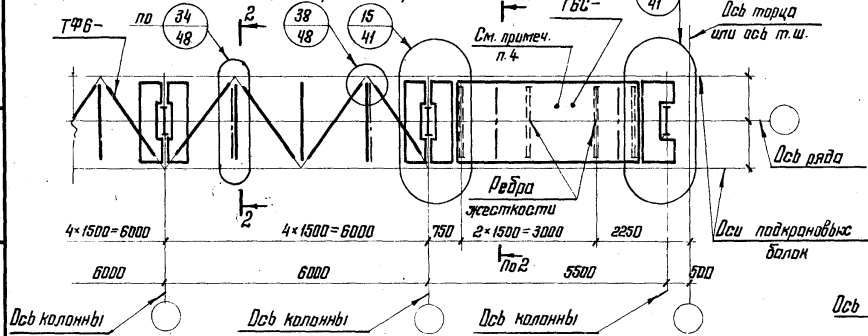
- Расчетные сопротивления швов приведено в табл. 7 раздела 6 пояснительной записки.
- Толщины швов определены при  $\beta = 0,8$ .
- Крепление опорных ребер к поясам подкрановой балки выполнять по узлам А; Б; В на листе 28.

ТК	Таблица сварных швов для балок 18 м	Серия	1.426-1
		Выпуск	5
1976г.		Лист	30

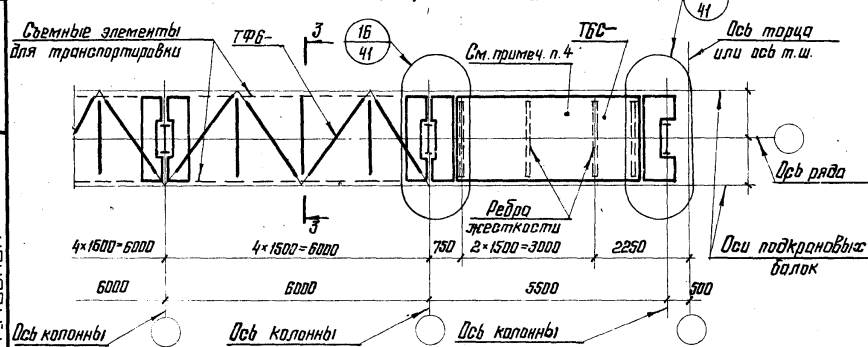
**С тормозным устройством**  
**Крайний ряд**



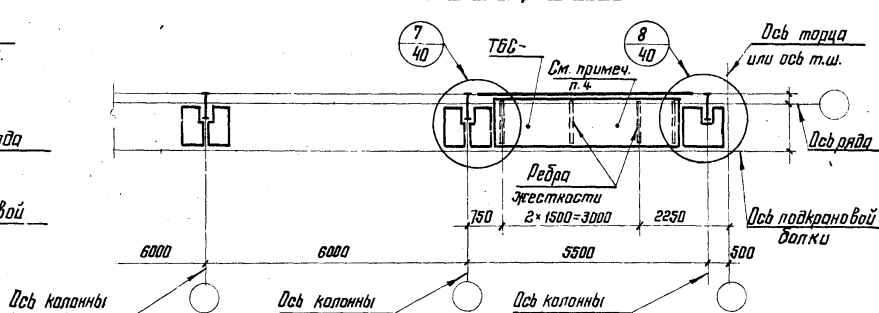
**Средний ряд - вариант I**  
(см. примеч. п. 6)



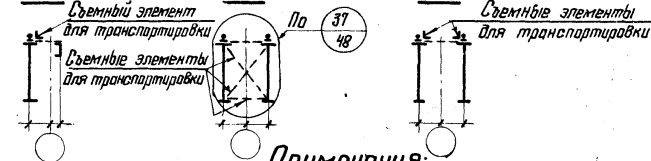
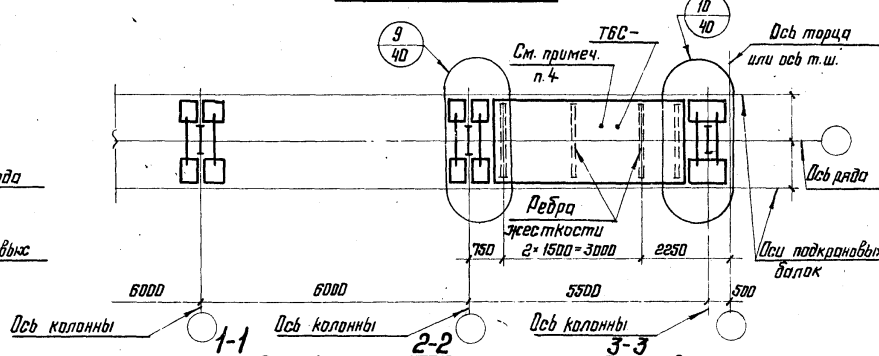
**Средний ряд - вариант II**



**без тормозного устройства**  
**Крайний ряд**



**Средний ряд**

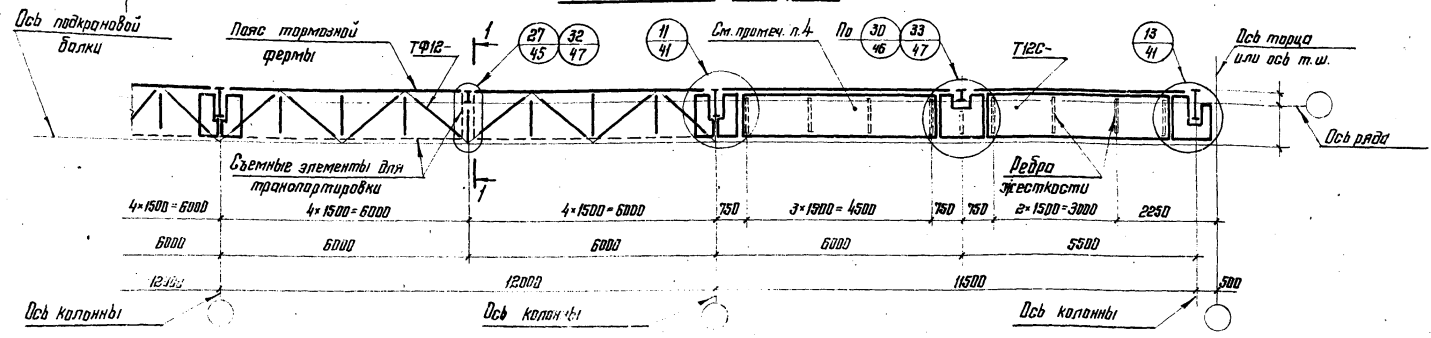


**Примечания:**

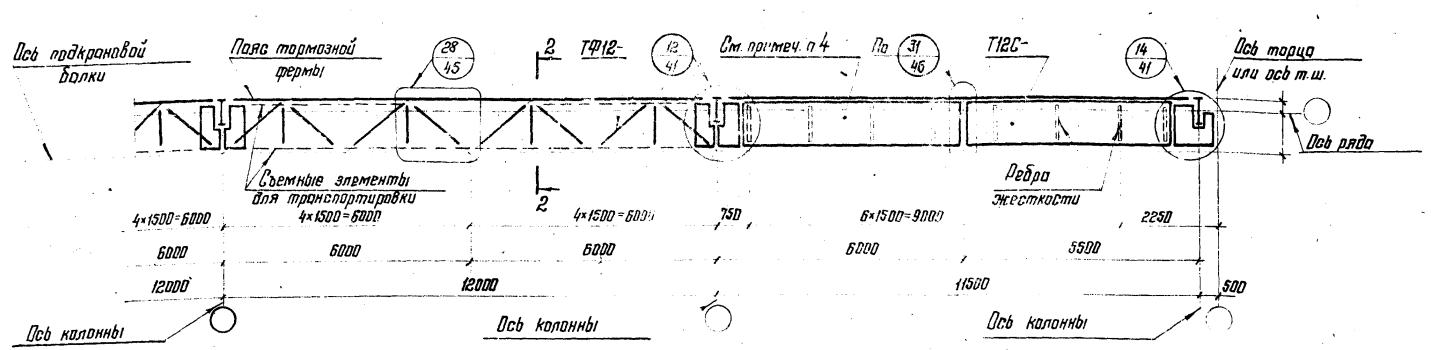
1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 6.
2. Указания по изготовлению конструкций см. пояснительную записку раздел 6.
3. Сортамент тормозных конструкций на листе 22.
4. Лист 6-8мм только в связевой панели.
5. Вариант I предусмотрен для случая изготовления и монтажа балок совместно с тормозными фермами и связями.
6. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по подл. 3 пояснительной записки.
7. Работать совместно с листами 52 и 53.

ТК	1976г.	Схема расположения подкрановых балок пролетом 6м без тормозных устройств с тормозными устройствами в виде ферм		Серия 1.426-1
		5	31	Выпуск Лист

### Со стойкой фразверка



### без стойки фразверка



### Примечания:

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Указания по изготовлению конструкций см. пояснительную записку раздел 6.
3. Сортамент тормозных конструкций на листе 23.
4. Лист 0-8 мм только в связевой панели.
5. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл. 3 пояснительной записки.
6. Работать совместно с листами 52 и 53.

1-1

2-2

Съемный элемент для транспортировки



Съемные элементы для транспортировки

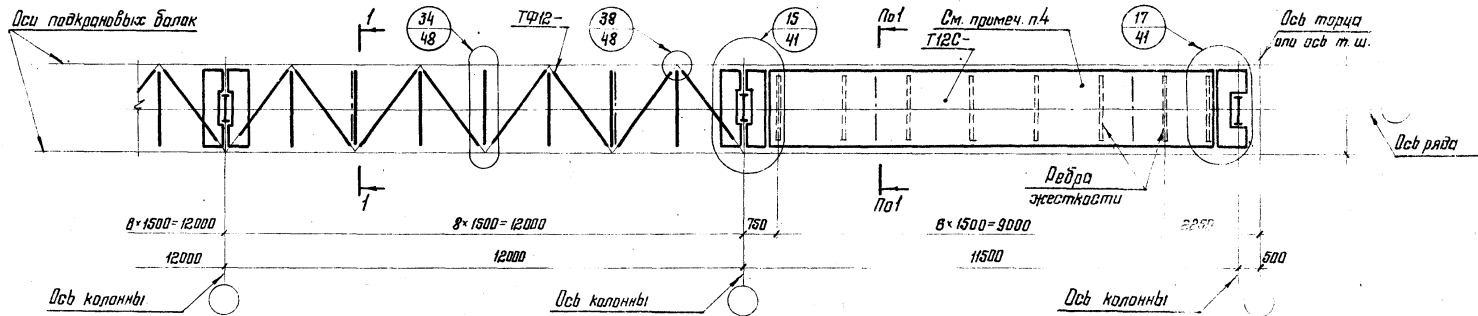


Пояс тормозной фермы  
Стойка фразверка

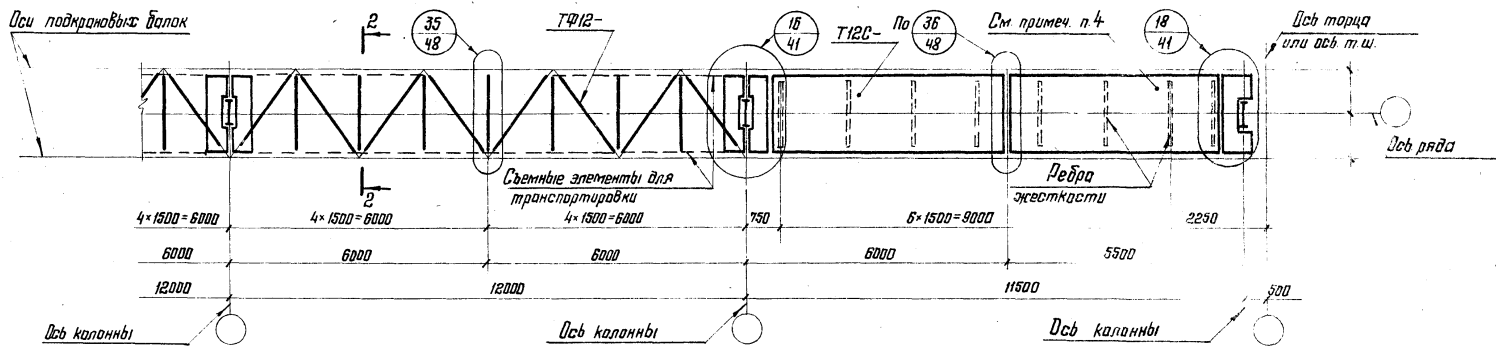
М.П. ДОСКВА  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 (П. конструктор)  
 (И. инженер)  
 (Нач. отдела)  
 (Зав. отделом)  
 (Инженер)  
 (Проверил)  
 (Проектировал)  
 (Масштаб)  
 (С.И.С.)  
 (Эксп. №)  
 (Д.И.С.)

ТК 1976г.	Схемы расположения подкрановых балок пролетом 12м по крайнему ряду колонн с тормозным устройством в виде ферм	Версия 1.426-1
		Лист 32

### Вариант I (см. примеч. п.5)



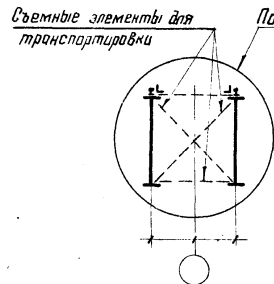
### Вариант II



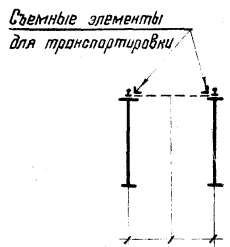
### Примечания:

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел б.
2. Указания по изготовлению конструкций см. пояснительную записку раздел в.
3. Составмент тормозных конструкций на листе 23.
4. Лист 8-8 талька в связевой панели.
5. Вариант I предусмотрен для случая изготовления и монтажа балок совместно с тормозными фермами и связями.
6. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл. 3 пояснительной записки.
7. Работать совместно с листами 52 и 53.

1-1



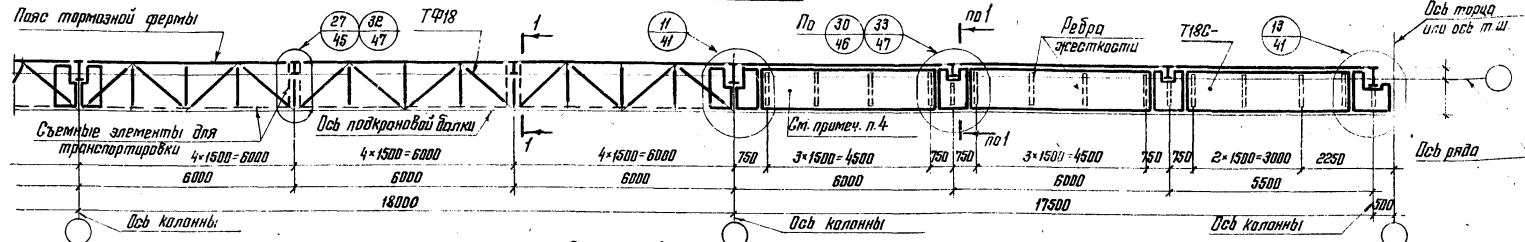
2-2



МОСКВА

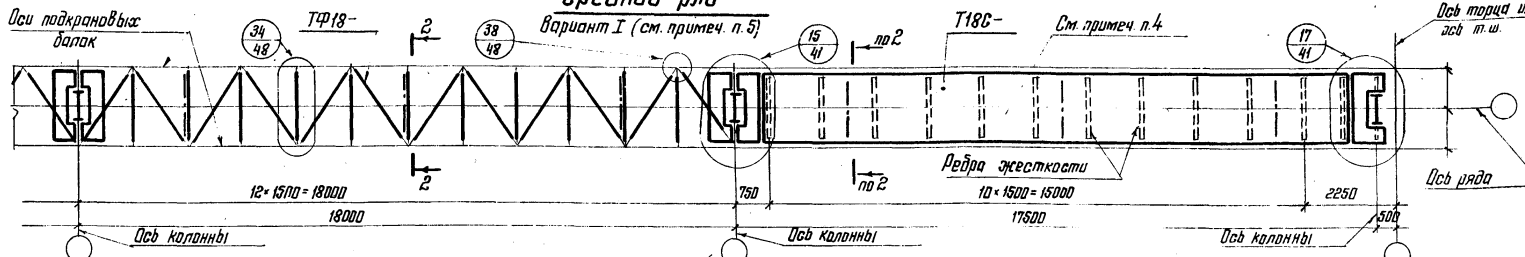
ТК	Схемы расположения подкрановых балок проемом 12м по среднему ряду колонн с тормозным устройством в виде ферм	Серия	
		1.426-1	
1976г.		Выпуск	Лист
		5	33

### Крайний ряд

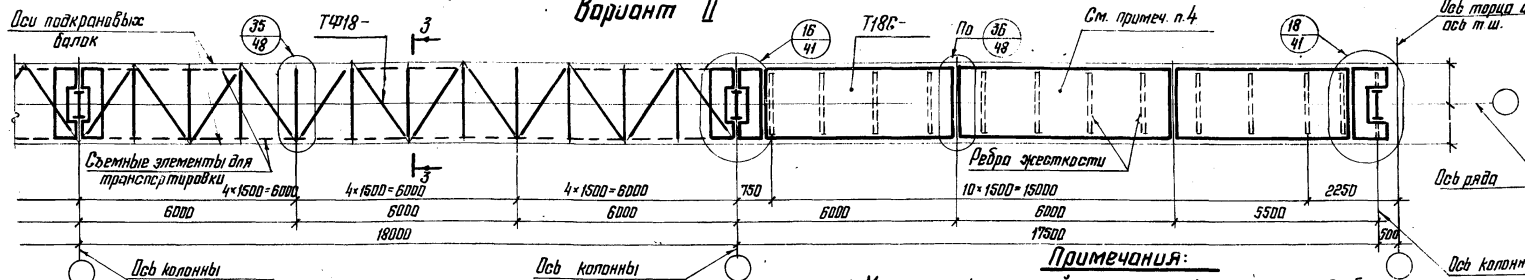


### Средний ряд

вариант I (см. примеч. п. 5)



### вариант II



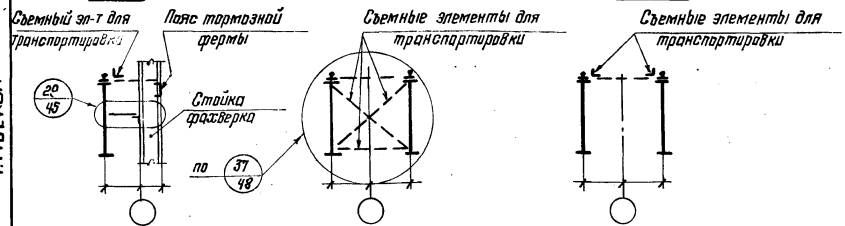
### Примечания:

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 8.
2. Указания по изготовлению тормозных конструкций см. пояснительную записку раздел 6.
3. Сортмент тормозных конструкций на листе 24.
4. Лист д=8 только в связевой панели.
5. Вариант I предусмотрен для случая изготовления и монтажа балок совместно с тормозными фермами и связями.
6. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по таблице 3 пояснительной записки.
7. Работать совместно с листами 52 и 53.

1-1

2-2

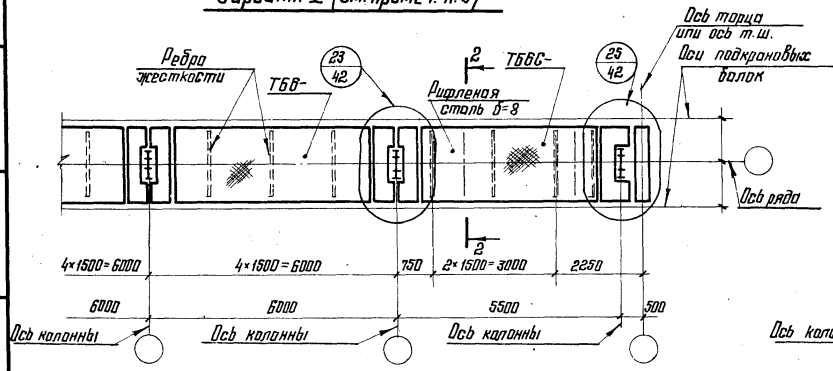
3-3



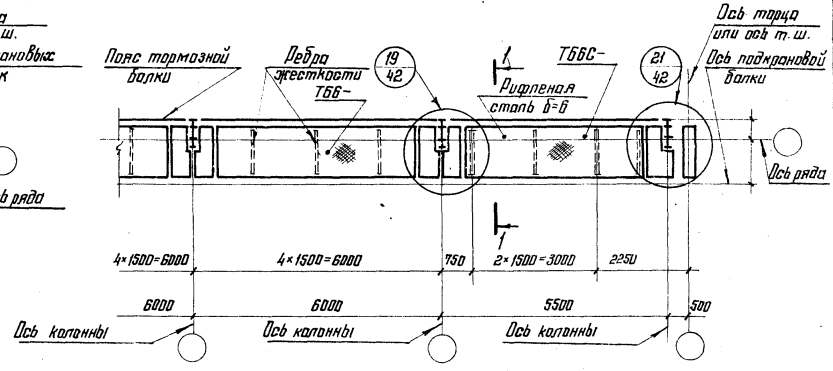
ТК 1976г.	Схемы расположения подкрановых балок пролетом 18м по крайнему и среднему рядам колонн с тормозным устройством в виде ферм	Серия 1.426-1
		Лист 5 34

Конструкция  
г. МОСКВА  
 Инж. И. П. Мухоморов  
 Лист 5 из 5  
 Инж. И. П. Мухоморов  
 Лист 5 из 5  
 Инж. И. П. Мухоморов  
 Лист 5 из 5  
 Инж. И. П. Мухоморов  
 Лист 5 из 5

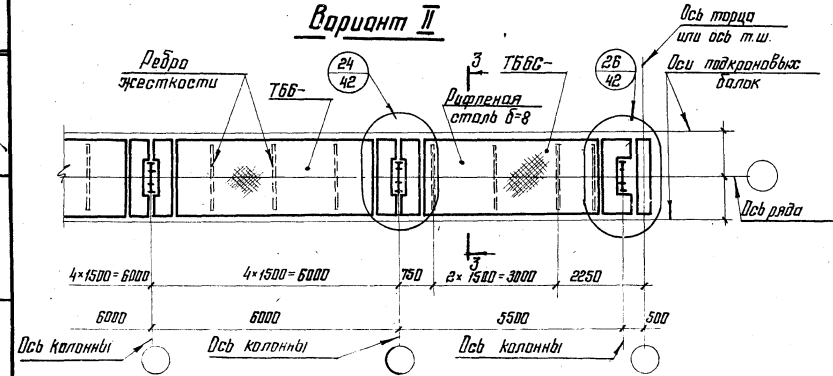
Средний ряд  
Вариант I (см. примеч. п.5)



Крайний ряд



Вариант II



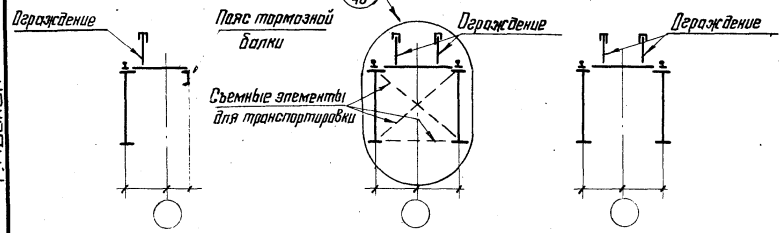
Примечания:

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Указания по изготовлению конструкций см. пояснительную записку раздел 6.
3. Сортамент тормозных конструкций на листе 25.
4. Привязку осей подкрановых балок к различным осям здания принимать по табл. 3 пояснительной записки.
5. Вариант I предусмотрен для случая изготовления и монтажа балок совместно с тормозными балками и связями.
6. Работать совместно с листами 52 и 53.

1-1

2-2

3-3



ТК  
1376г.

Схемы расположения подкрановых балок пролетом 6м с тормозным устройством в виде балок

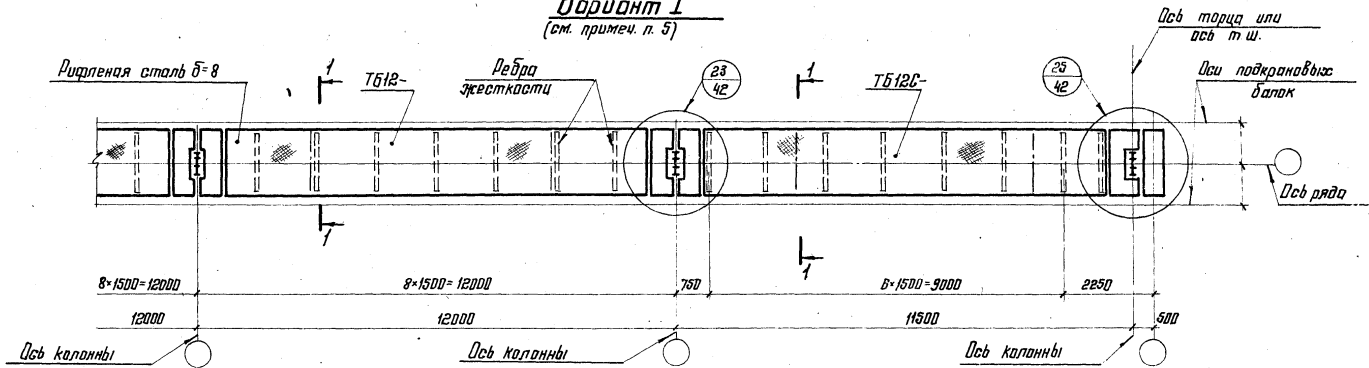
Серия  
1.426-1  
Вопрос 5 Лист 35

МОСКВА

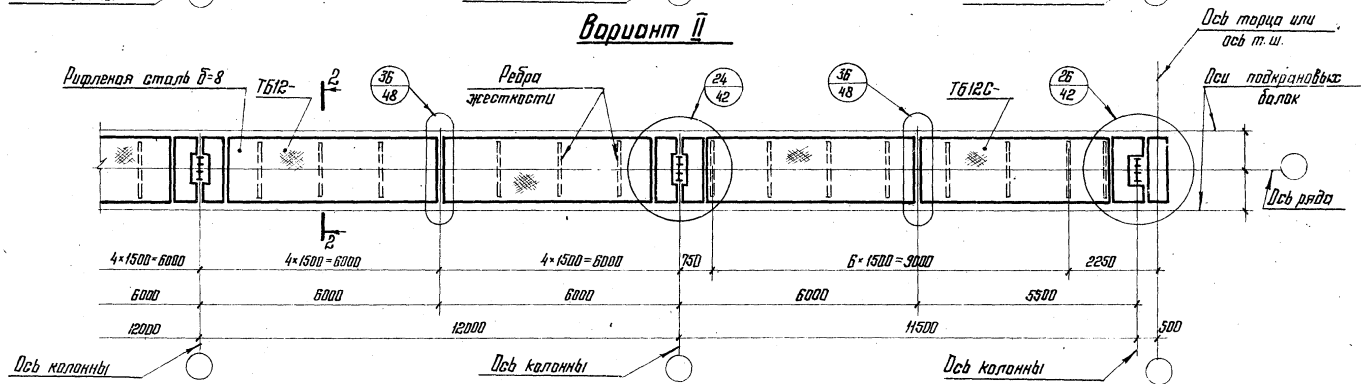


### Вариант I

(см. примеч. п. б)



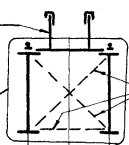
### Вариант II



1-1

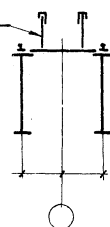
2-2

Перезаждение



Съемные элементы для транспортировки

Перезаждение



37/48

### Примечания:

1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Указания по изготовлению конструкций см. пояснительную записку раздел 6.
3. Сварка тормозных конструкций на листе 25.
4. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл. 3 пояснительной записки.
5. Вариант I предусмотрен для случая изготовления и монтажа балок совместно с тормозными балками и связями.
6. Работать совместно с листами 52 и 53.

ТК

1976г.

Схемы расположения подкрановых балок пролетом 12м по среднему ряду колонн с тормозным устройством в виде балок

Серия

1.426-1

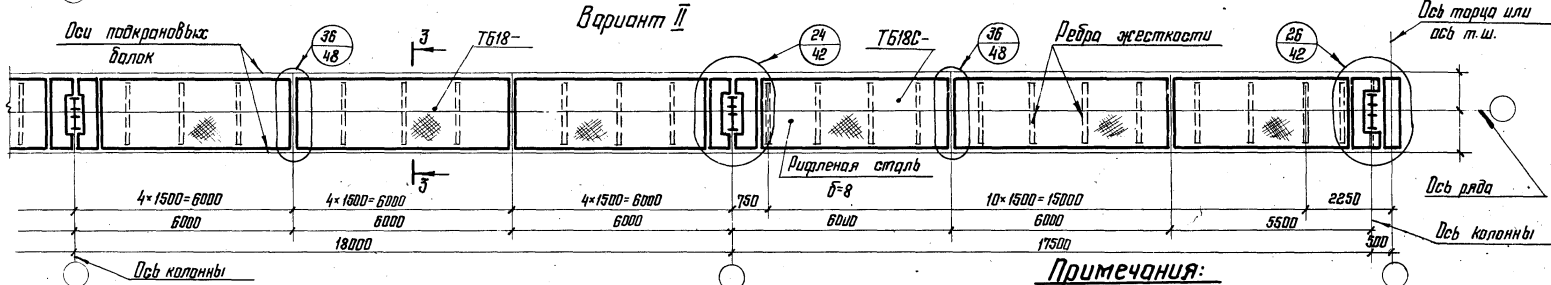
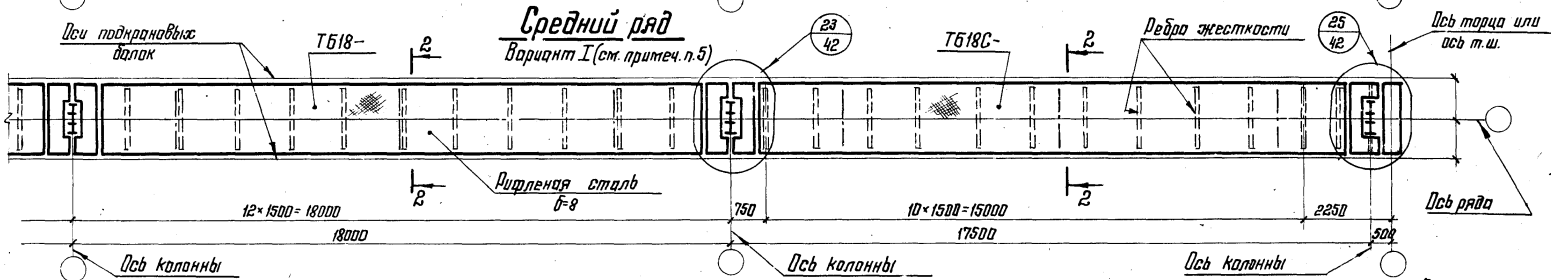
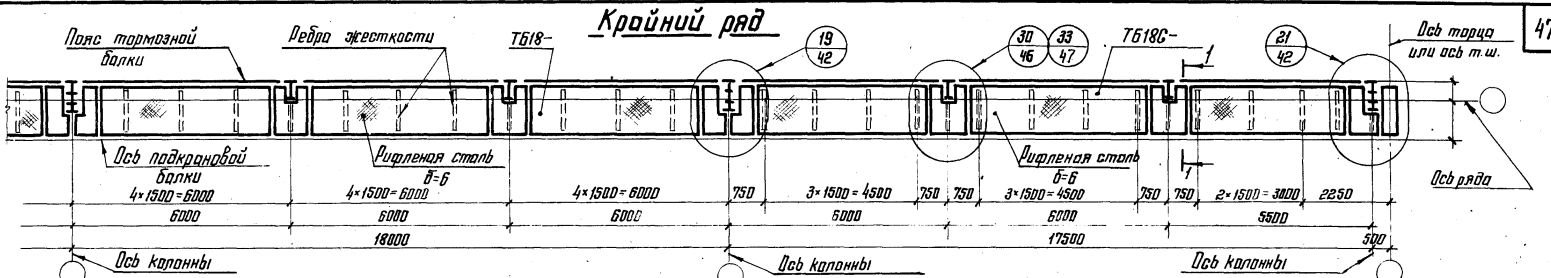
Выпуск

5

Лист

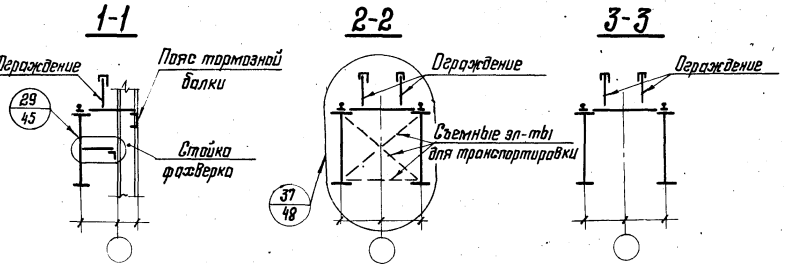
37





**Примечания:**

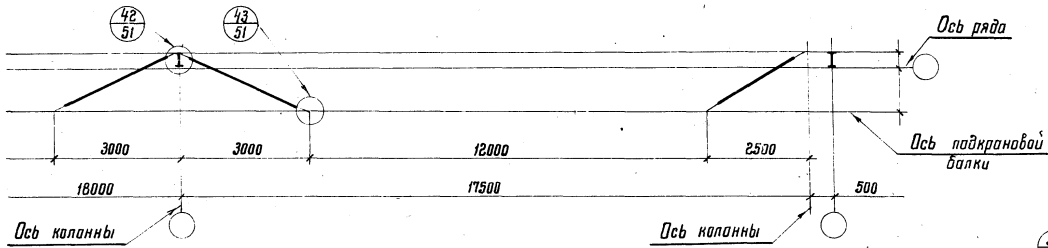
1. Материал конструкций см. пояснительную записку раздел 5.
2. Указания по изготовлению тормозных конструкций см. пояснительную записку раздел 6.
3. Сортмент тормозных конструкций на листе 25.
4. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания примитать по таблице 3 пояснительной записки.
5. Вариант I предусмотрен для случая изготовления и монтажа балок совместно с тормозными балками и связями.
6. Работать совместно с листами 52 и 53.



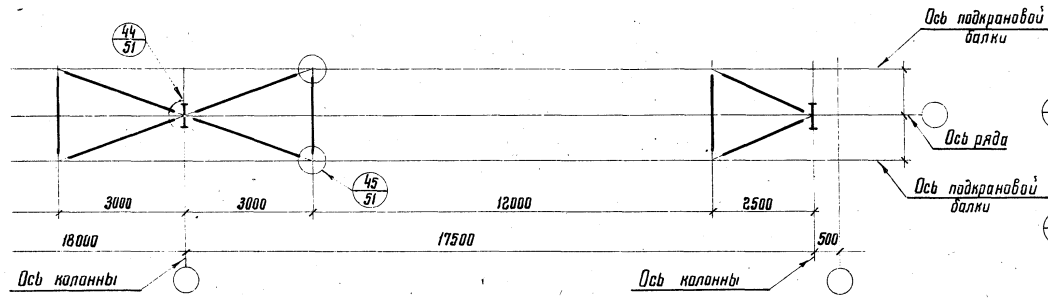
ТК	Схемы расположения подкрановых балок	Серия
	пролетом 18м по крайнему и среднему рядам	1.426-1
1976г.	калонн с тормозным устройством в виде балок	Выпуск 5
		Лист 38

ЦИНИПРОЕКТСТАЛЬ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 Г. МОСКВА

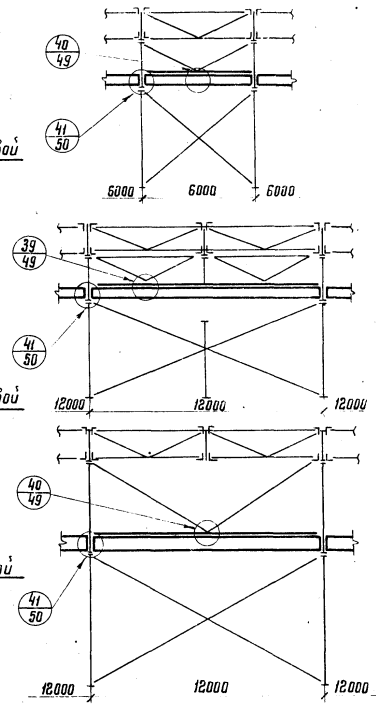
### Связи по нижним поясам подкрановых балок по крайнему ряду колонн



### по среднему ряду колонн



### Опираение подкрановых балок на колонны

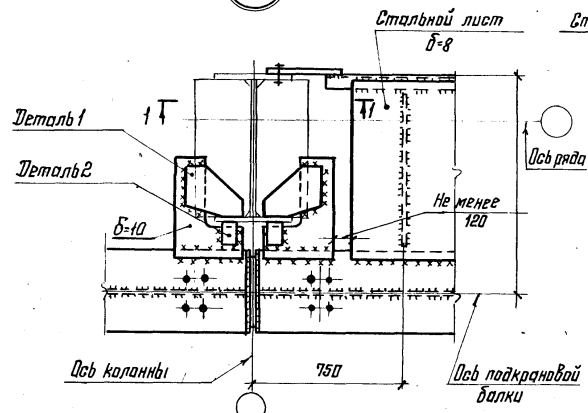


#### Примечания:

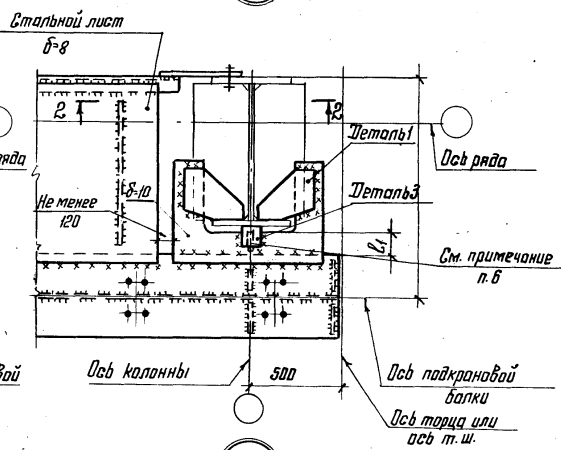
1. Материал конструкций см пояснительную записку раздел 5.
2. Указания по изготовлению конструкций см пояснительную записку раздел 6.
3. Сортмент связей по нижним поясам подкрановых балок пролетом 18 м на листе 24.
4. Приблизку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл. 3 пояснительной записки.

ТК 1976г.	Схемы связей по нижним поясам подкрановых балок пролетом 18 м и схемы с маркировкой узлов опирания подкрановых балок на колонны	Серия 1.426-1	
		Впуск 5	Лист 39

7

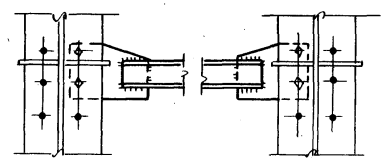


8

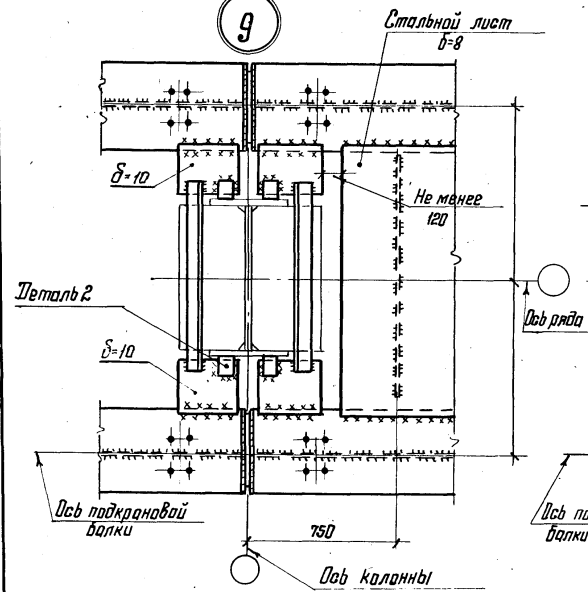


1-1

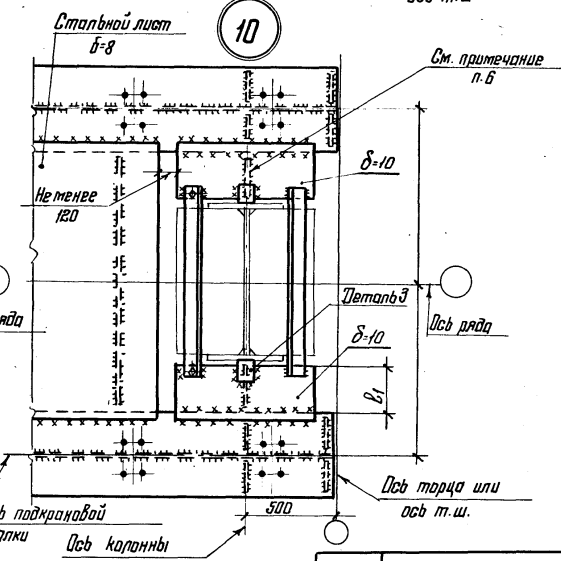
2-2



9



10

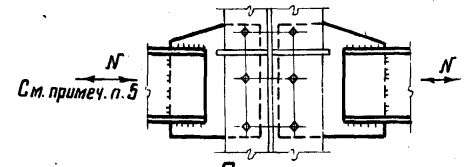
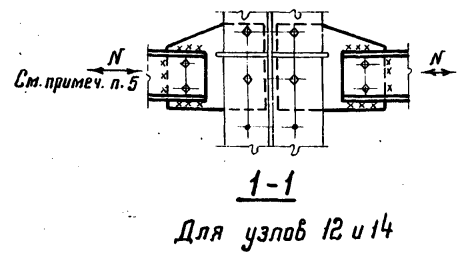
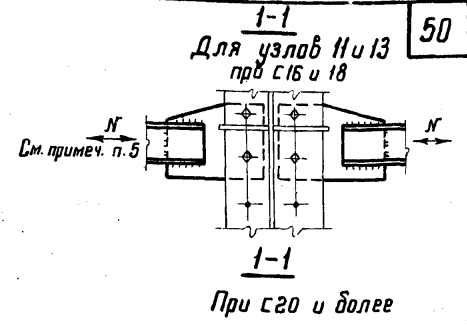
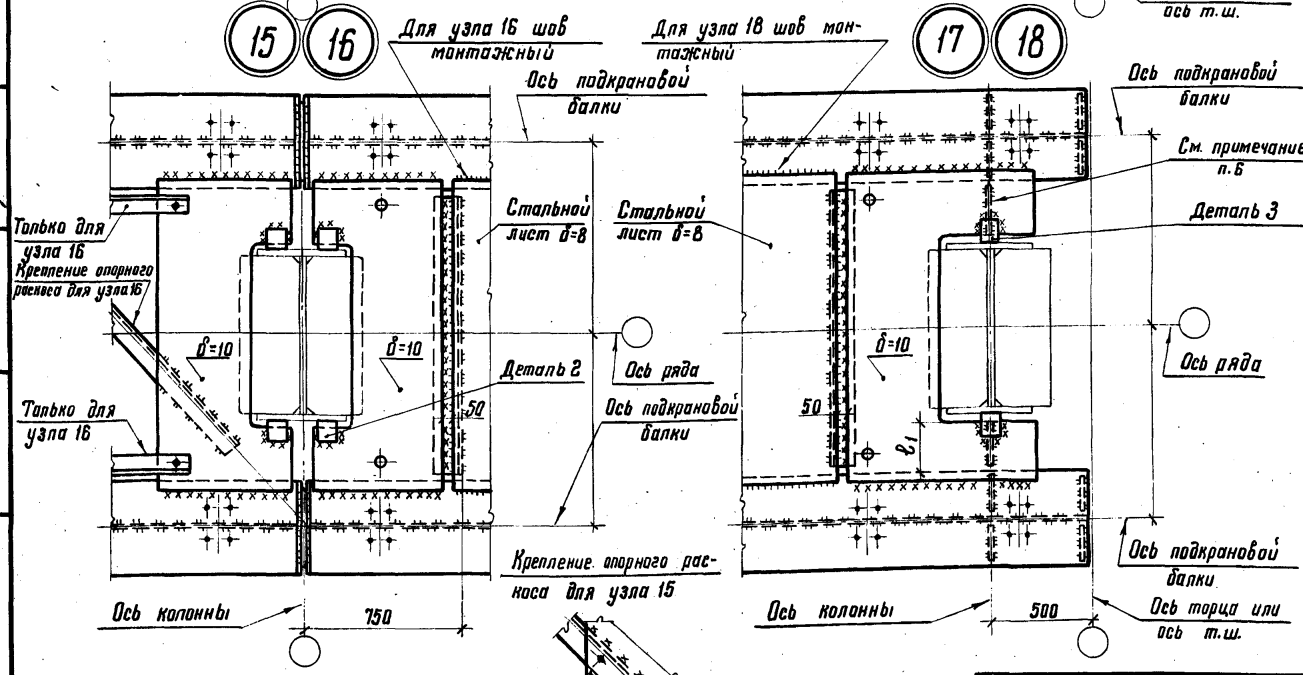
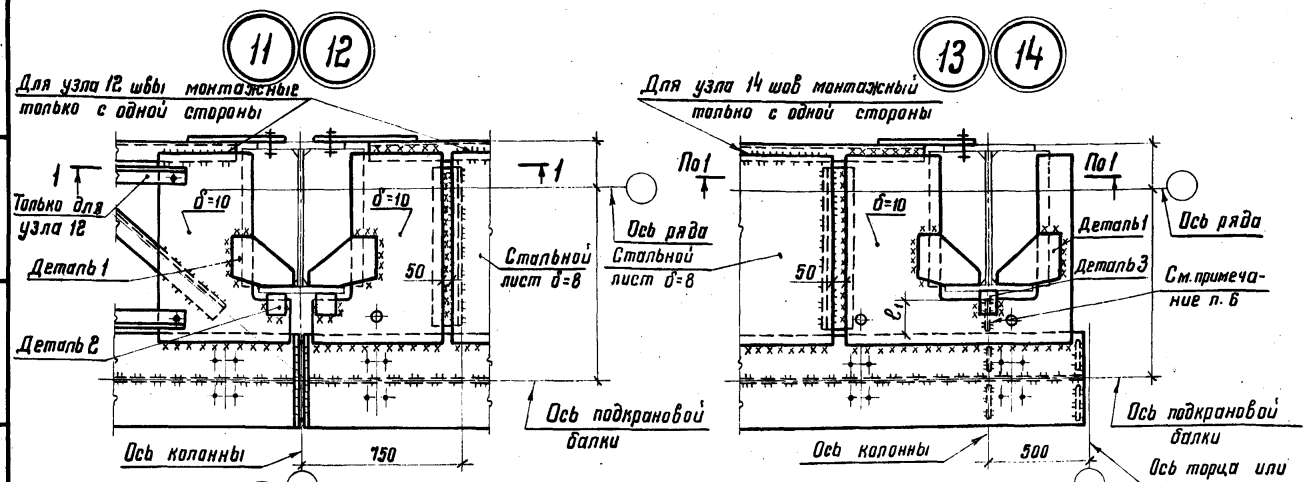


**Примечания:**

1. Маркировка углов на листе 31.
2. Сварные швы h=6мм.
3. Болты М20 грубой точности.
4. Привязку осей подкрановых балок к растровым осям здания принимать по табл. 3 пояснительной записки.
5. Ребра жесткости ставить в случае, когда  $l_1$  больше или равно 350мм.
6. Сортамент деталей 1, 2, 3 и способ их крепления на монтаже на листах 43 и 44.
7. Работать совместно с листами 52 и 53.

КОНСТРУКЦИЯ  
 г. ИРКУТСК  
 Нач. отдела  
 Ин. конструктор  
 Шубалов  
 Проект  
 Проверил  
 Цыганов  
 Машаева  
 Алочкив  
 С.И.

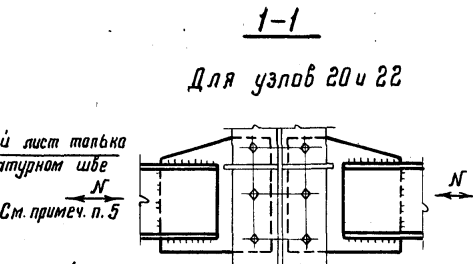
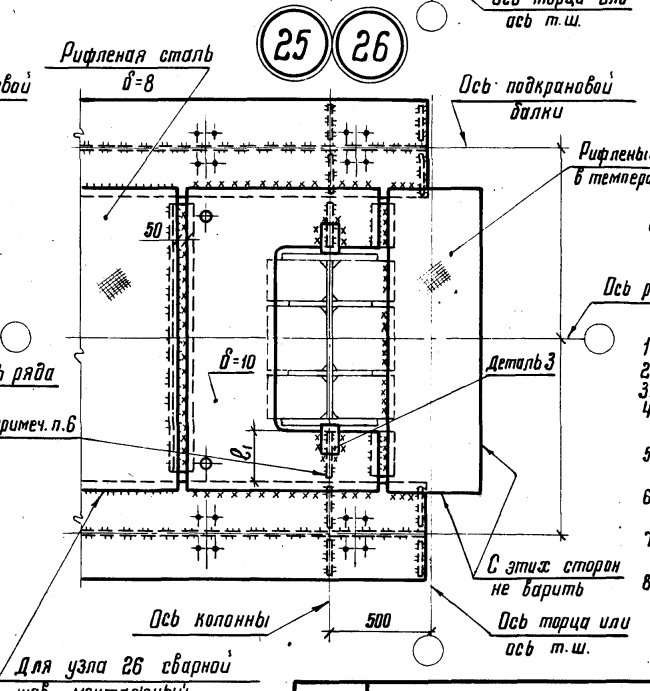
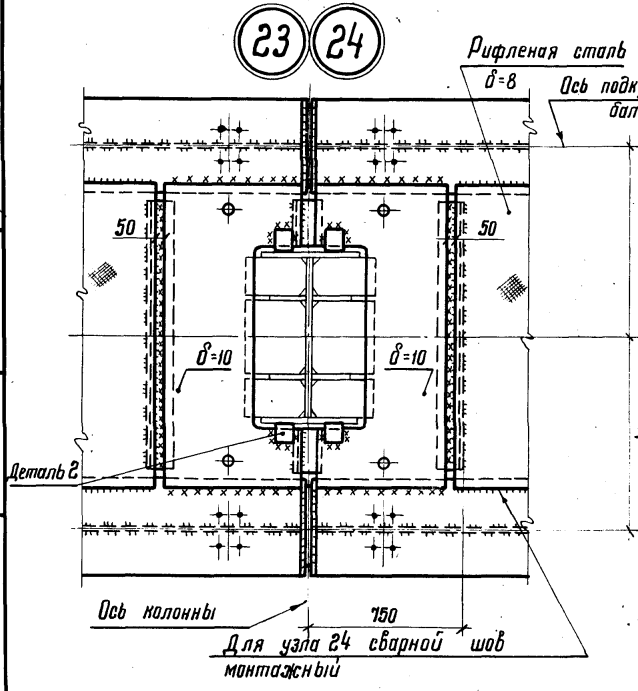
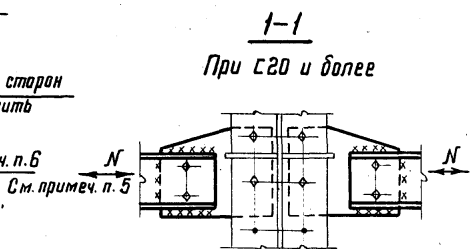
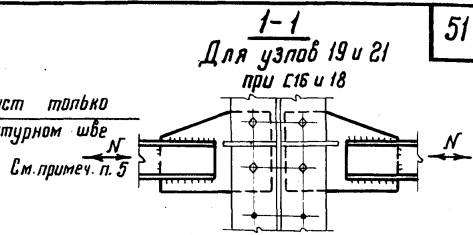
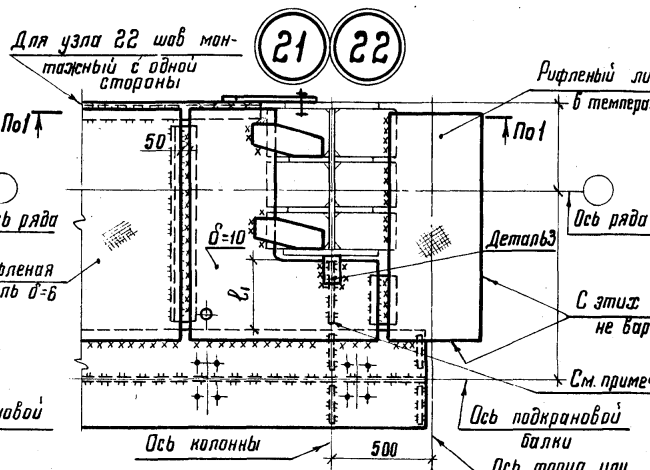
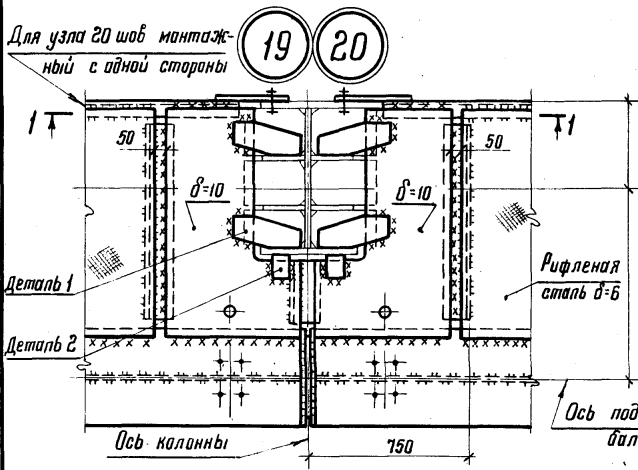
ТК	Крепление подкрановых балок к колоннам.		Серия
	Узлы 7, 8, 9, 10		1.426-1
1976г.			Выпуск 5
			Лист 40



**Примечания:**

1. Маркировка узлов на листах 31÷34.
2. Сварные швы  $t = 6$  мм.
3. Болты М20 с грубой точности.
4. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл. 3 пояснительной записки.
5. Способ крепления (болты или сварка) определяются усилием  $N$  (см. сортамент на листах 22÷24).
6. Ребра жесткости ставить в случае, когда  $R$  больше или равно 350 мм.
7. Сортамент деталей 1; 2; 3 и способ их крепления на монтаже на листах 43 и 44.
8. Работать совместно с листами 52 и 53.

ТК	1976 г.	Крепление подкрановых балок к колоннам. Узлы 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18	серия	1426-1
			выпуск	5
			лист	41



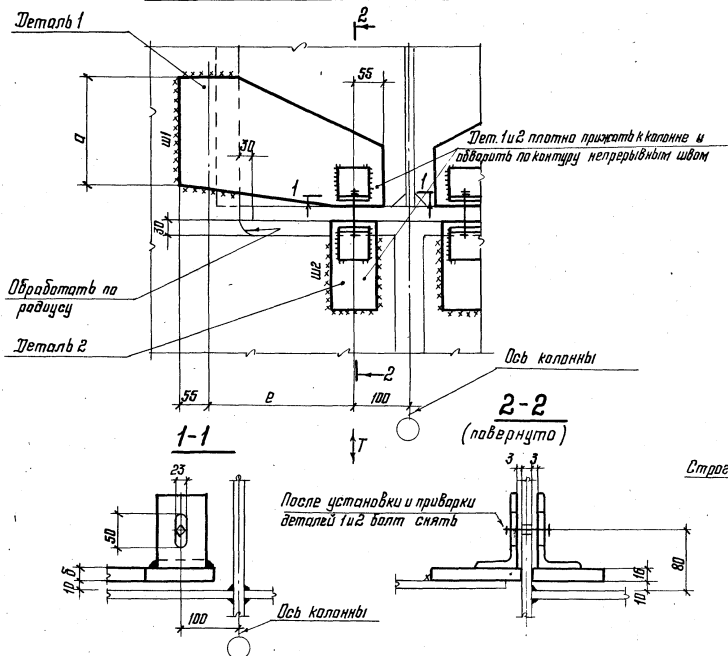
**Примечания:**

1. Маркировка узлов на листах 35 и 38.
2. Сварные швы  $h=6$  мм.
3. Болты М20 грубой точности.
4. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл. 3 пояснительный записки.
5. Способ крепления (болты или сварка) определяется усилием  $N$  (см. сартамент на листе 25).
6. Ребра жесткости ставятся в случае, когда  $l_1$  больше или равно 350 мм.
7. Сартамент деталей 1; 2; 3 и способ их крепления на монтаже на листах 43 и 44.
8. Работать совместно с листами 52 и 53.

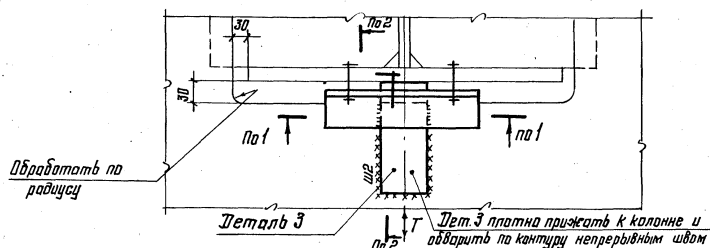
ЦНИИПРОЕКТАМАШИНОСТРОЕНИЯ  
 г. МОСКВА  
 Руководитель: В. И. Сидоров  
 Главный инженер: А. В. Сидоров  
 Инженеры: В. И. Сидоров, А. В. Сидоров, В. И. Сидоров, А. В. Сидоров  
 Конструкторы: В. И. Сидоров, А. В. Сидоров, В. И. Сидоров, А. В. Сидоров  
 Проверил: В. И. Сидоров  
 Испытал: В. И. Сидоров  
 Сторона: Фракция, Москва, Явочная

ТК 1976г.	Крепление подкрановых балок к колоннам. Узлы 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26	Серия 1.426-1
		Выпуск 5

## Установка деталей 1 и 2



## Установка детали 3



## Таблица 1

Деталь 1	7,7с		5		10		15		20	
	Е, мм	С, мм	Шов Ш1, мм	Масса кг	С, мм	Шов Ш1, мм	Масса кг	С, мм	Шов Ш1, мм	Масса кг
165			6	—	—	—	—	—	—	—
185			7	—	—	7	—	8	—	9
210	190	6	7	190	6	7	6	9	8	10
235			7	—	—	7	250	9	300	11
260	—	—	—	—	—	8	—	10	—	11
300			—	—	—	11	—	11	—	12
340	—	—	—	—	—	10	300	13	—	13

## Деталь 2

## Деталь 3

## Таблица 2

Детали	Т,7с				Масса кг
	5	10	15	20	
Деталь 2	6	6	6	6	2
Деталь 3	6	6	6	8	4

## Примечание

Работать совместно с листами 40;41;42.

ТК

Установка и размеры деталей 1,2 и 3  
при отсутствии прохода в колонне

4976:

Серия

1426-1

Лист

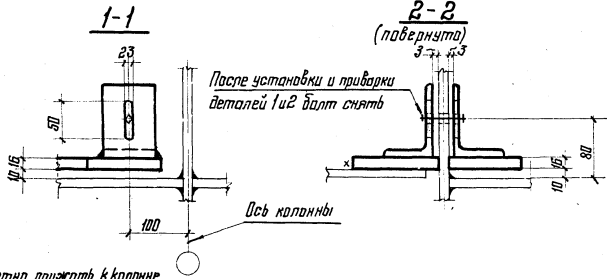
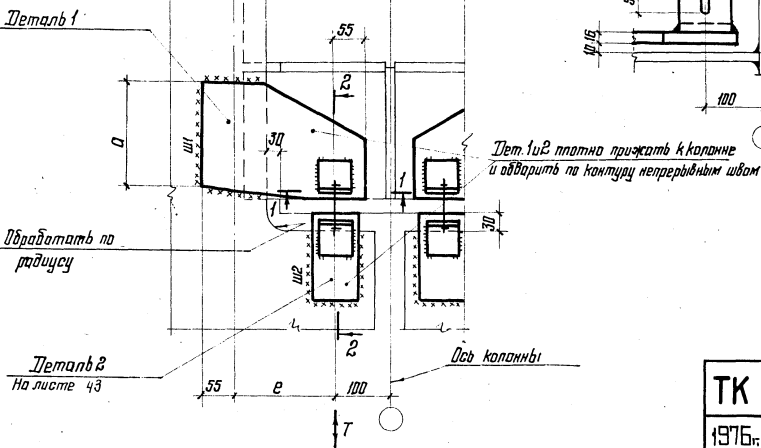
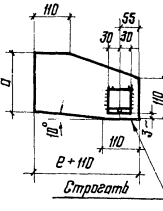
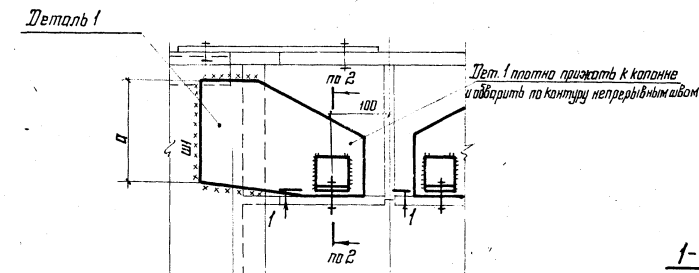
5

43

Таблица 3

Установка деталей 1 и 2

Деталь 1	7-0,65, тс			3,3			6,5			9,8			13		
	В, мм	Д, мм	ШШ, мм	Масса, кг	Д, мм	ШШ, мм	Масса, кг	Д, мм	ШШ, мм	Масса, кг	Д, мм	ШШ, мм	Масса, кг	Д, мм	Масса, кг
165				6											
185		190	6	7		7				8				8	
210			7	7		7			9			6	9		
235			7	190	6	7	250	6	9	250			9		
250						8			10				10		
300						8			11			8	11		
340						8			12				12		



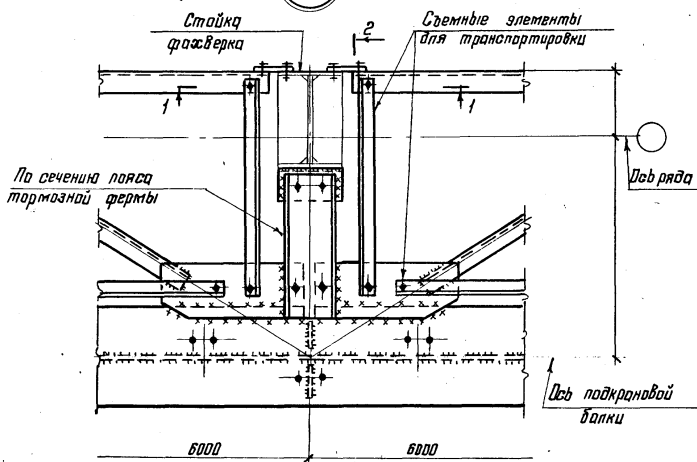
Примечание

Работать совместно с листами 40, 41, 42, 43.

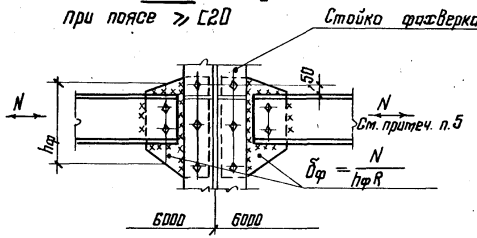
ТК 1976г.	Установка и размеры деталей 1 и 2 при наличии прохода в колонне	Серия 1.426-1
		Лист 5/44

ЦЕНТРОПРОЕКТАСТАЛЬ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 ПОС. КВ. 4

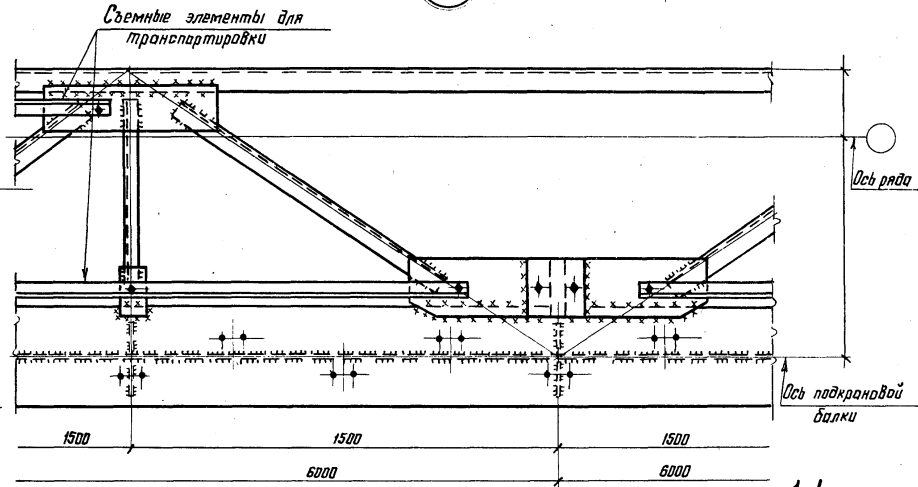
27



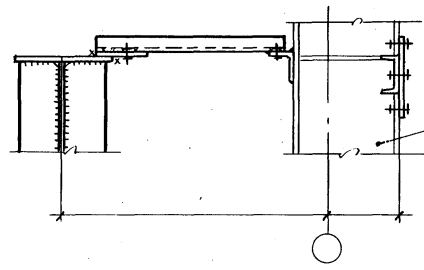
1-1  
при поясе > I20



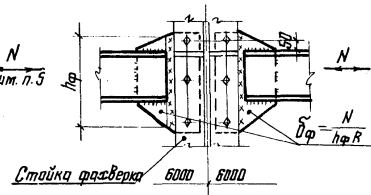
28



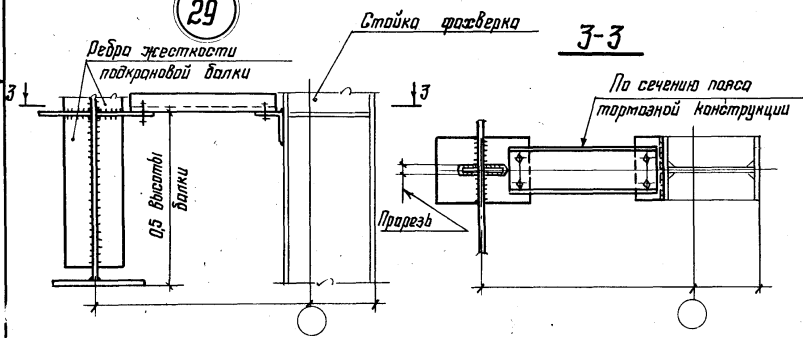
2-2



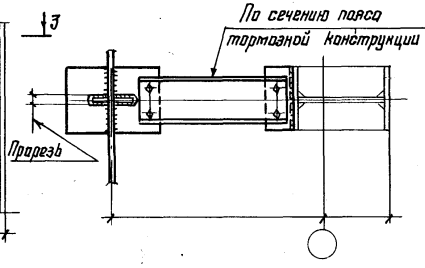
1-1  
при поясе из I16 и I18



29



3-3



**Примечания:**

1. Маркировка узлов на листах 32;34;36;38
2. Сварные швы h-6мм.
3. болты М20 грубой точности.
4. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл.3 пояснительной записки.
5. Способ крепления, болты или сварка, определяется величиной усилия N (см. сортамент на листах 23;24).

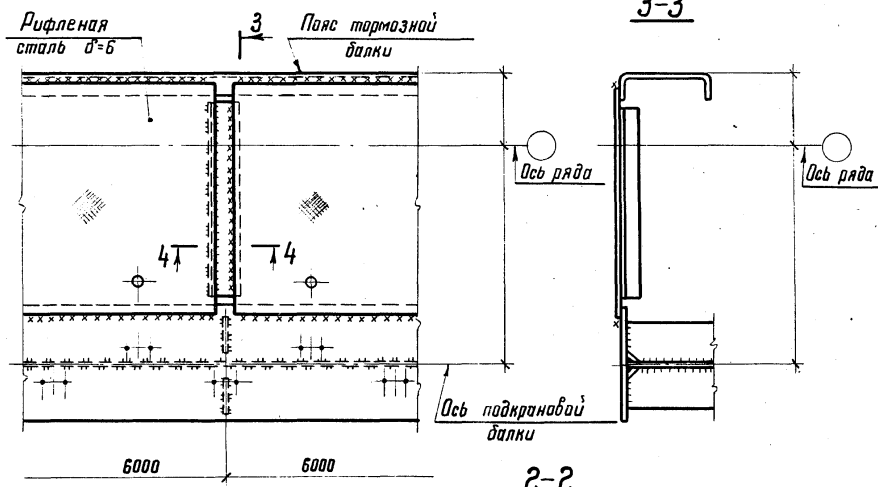
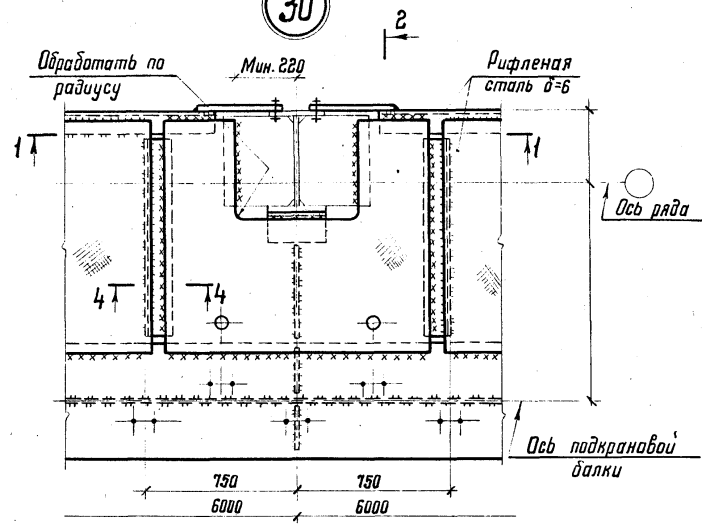
ТК	Промежуточные узлы тормозных конструкций по крайним рядам колонн.	Серия	
		1.426-1	
1976г.	Узлы 27;28;29	Выпуск	Лист
		5	45



30

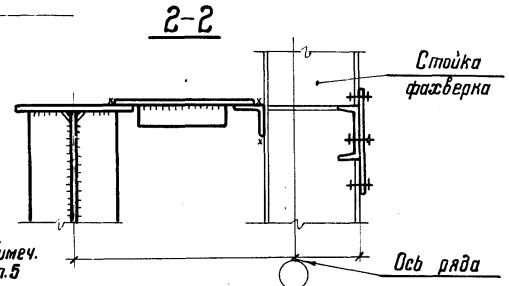
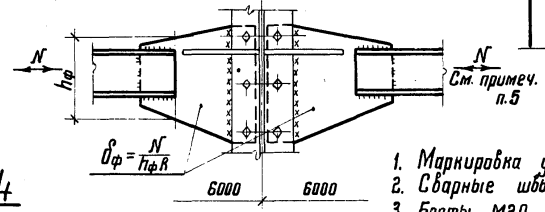
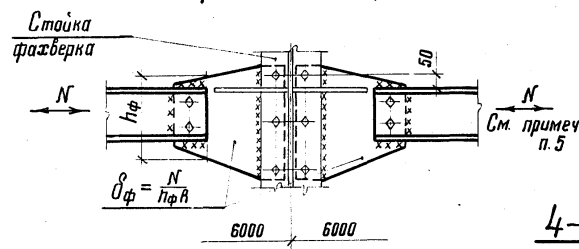
31

3-3



при поясе  $\geq$  С20

при поясе  $\leq$  С18

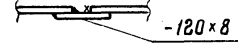
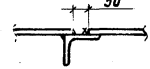


**Примечания:**

1. Маркировка узлов на листах 32; 34; 36; 38.
2. Сварные швы  $h=6$  мм.
3. Болты М20 грубой точности.
4. Приблизку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл.3 пояснительной записки.
5. Способ крепления, болты или сварка, определяется величиной усилия  $N$  (см. сартамент на листах 23 ÷ 25).

В местах без вертикальных связей

В местах вертикальных связей



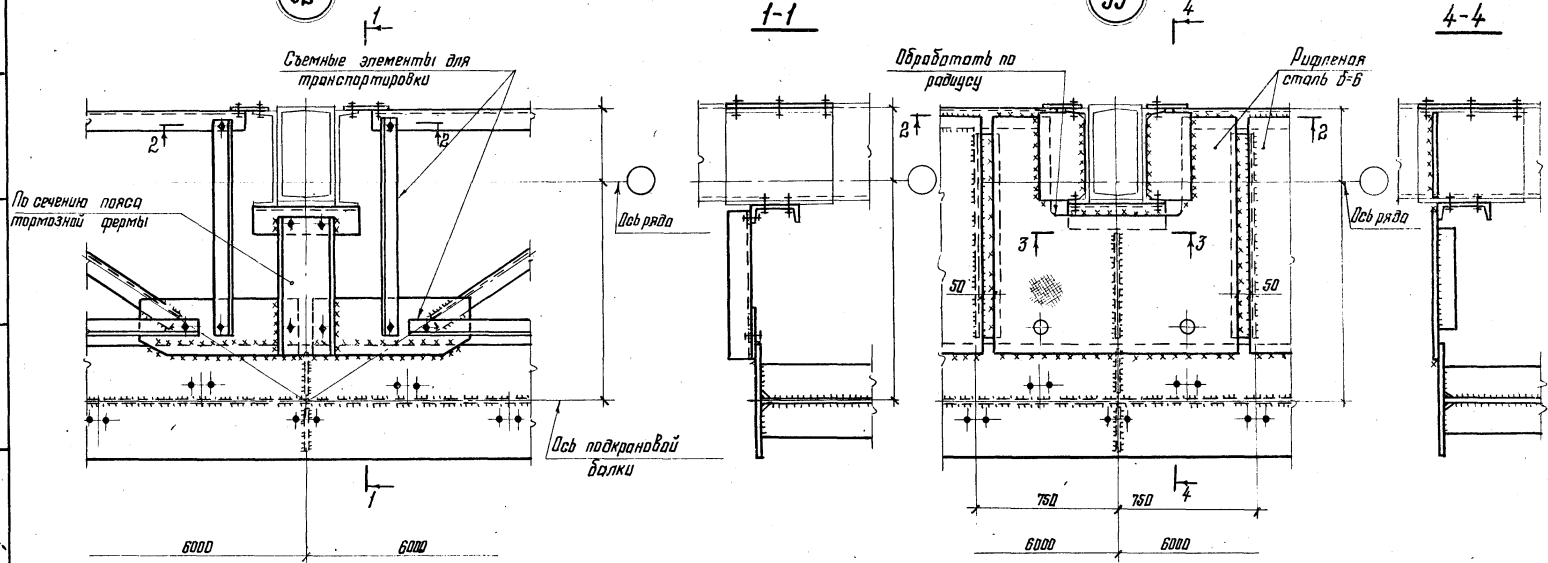
Московский институт  
Строительной механики  
и конструкций  
Тяжелого  
Машиностроения  
Исследования  
и проектирование  
в области  
Строительной  
механики  
и конструкций  
Тяжелого  
Машиностроения

г. Москва

ТК	Промежуточные узлы тормозных конструкций по крайним рядам колонн. Узлы 30; 31	Серия	1.426-1
		Впуск	5
1976 г.		Лист	46

32

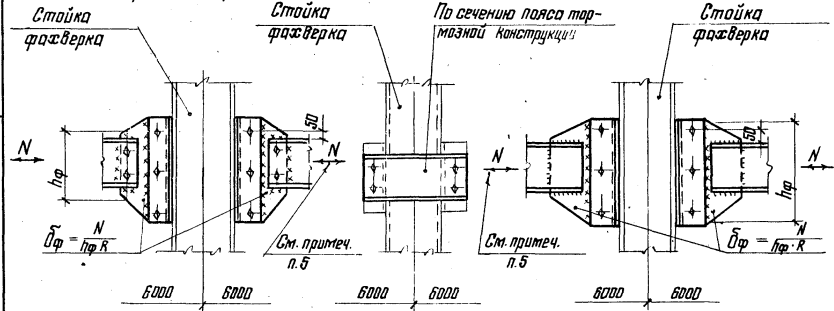
33



2-2 при поясе > E20

3-3

2-2 при поясе из C16 и C18



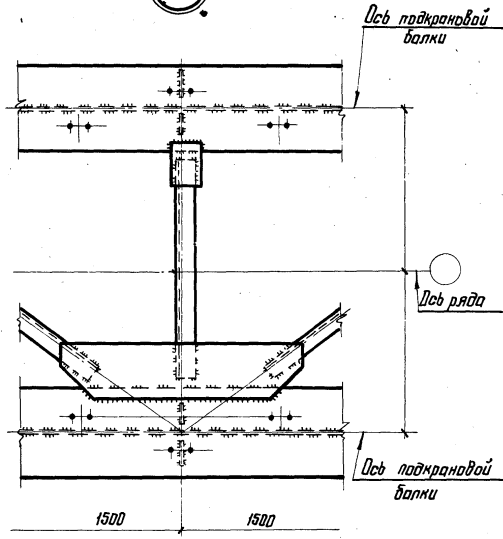
**Примечания:**

1. Маркировка узлов на листах 32;34;36;38.
2. Сварные швы h=8мм.
3. болты М20 срубой точности.
4. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по табл.3 пояснительной записки.
5. Способ крепления, болты или сварка, определяется величиной усилия N (см. сортамент на листах 23-25).

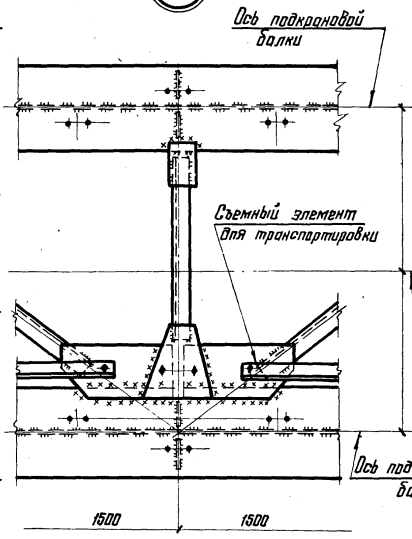
Исполнил: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Инженер-конструктор: Шуваляв  
 КЛП-10-10-11  
 МОСКВА

ТК	Промежуточные узлы тармазных конструкций по крайним рядам колонн.	Серия 1.426-1	
		Выпуск 5	Лист 47
1976г.	Узлы 32;33		

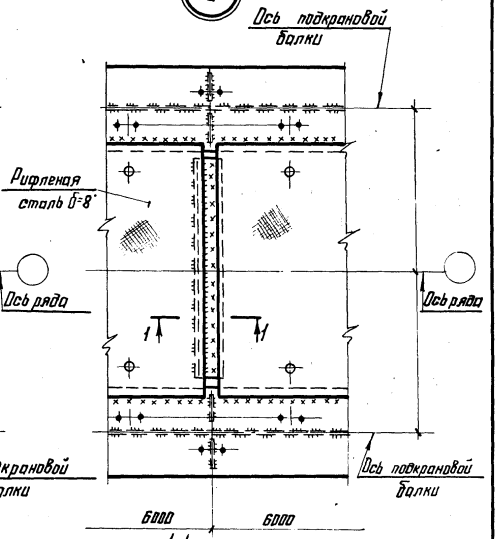
34



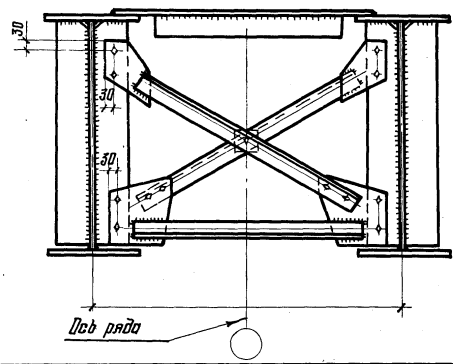
35



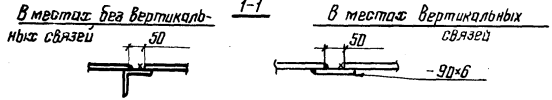
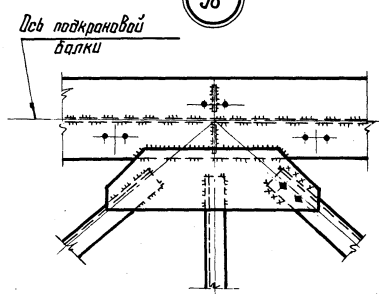
36



37



38



**Примечания:**

1. Маркировка узлов на листах 31; 33; 34; 35; 37; 38.
2. Сварные швы  $h=6mm$ .
3. Болты М20 зрительной точности.
4. Привязку осей подкрановых балок принимать по табл. 3 пояснительной записки.

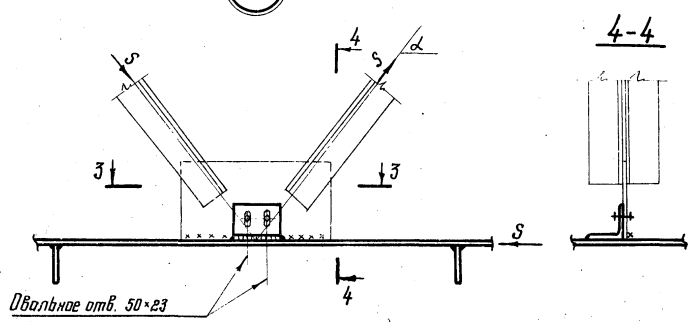
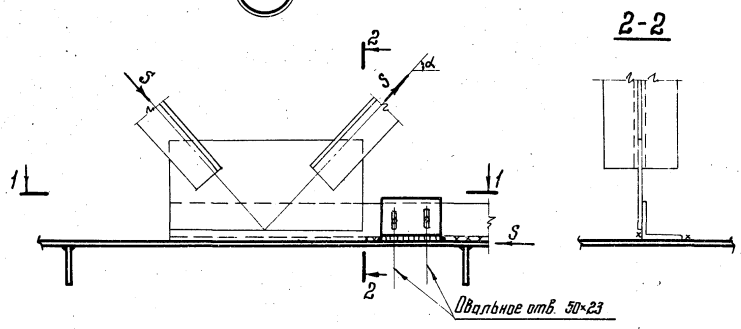
КОНСТРУКЦИЯ  
 М.ОСКВА

Исполн.	Маслова	Климов
Проектир.	Исакин	
Инж. -		
Проверил	Шуваев	
Инж. -		
Осмотрел		
Пр. -		
Инж. -		
Проверил		
Инж. -		
Осмотрел		
Пр. -		
Инж. -		

ТК	Промежуточные узлы тормозных конструкций по средним рядам колонн. Узлы 34; 35; 36; 37; 38	Серия 1.426-1	
		Витязь 5	Лист 48

39

40



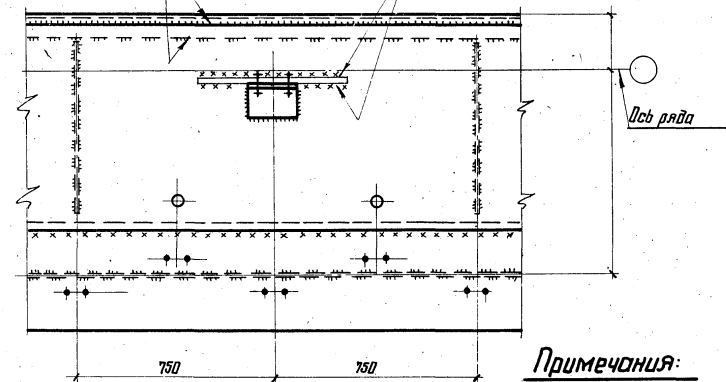
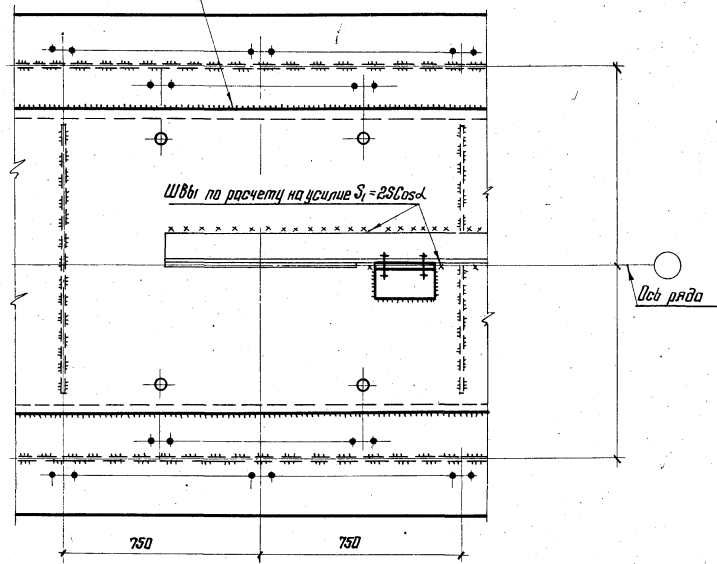
1-1

3-3

Шов условно показан заводской

Швы условно показаны заводские

Швы по расчету на усилие  $S_1 = 2SC \cos \alpha$



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка узлов на листе 39.
2. Сварные швы -  $t = 6$  мм, кроме оговариваемых.
3. Привязку осей подкрановых балок к разбивочным осям здания принимать по таблице 3 пояснительной записки.

ТК	1976.	Крепление вертикальных связей к тормозным фермам. Узлы 39; 40	Серия 1.426-1	
			Выпуск 5	Лист 49

М. МОСКВА ИЛ. КАПИТАЛСТРОИТЕЛЬ ШУШИЧ

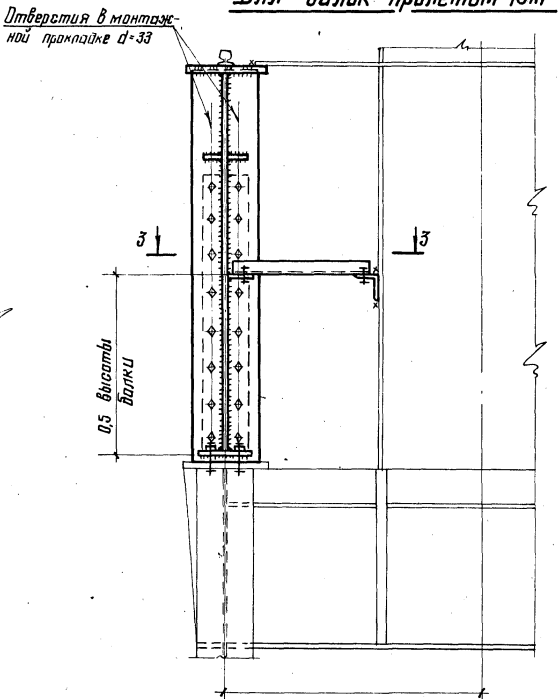
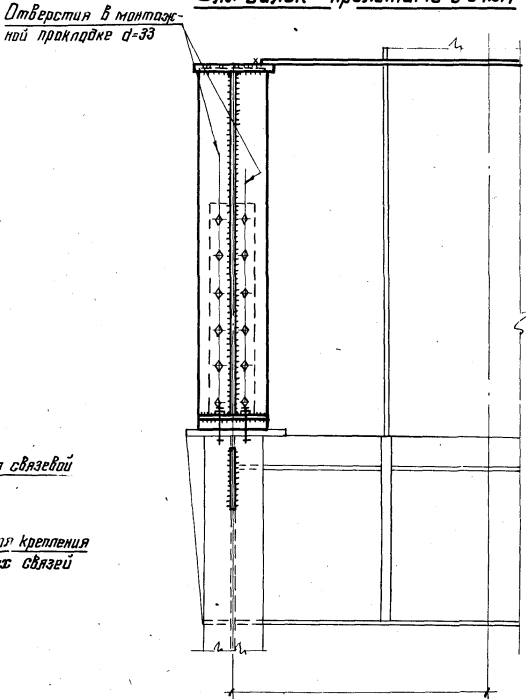
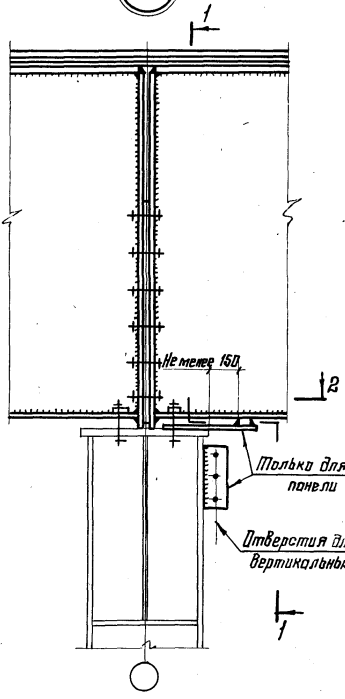
41

Для балок пролетами 6 и 12м

Для балок пролетом 18м

ЦНИИПРОЕКТСТАНБ  
 КОНСТРУКЦИЯ  
 МОСКВА

Исполнитель: И.И. Шенников  
 Проверил: А.А. Соловьев  
 Утвердил: В.В. Иванов  
 Дата: 1976 г.

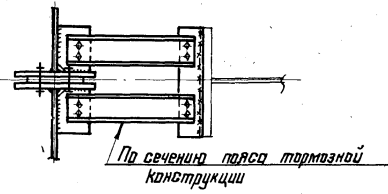
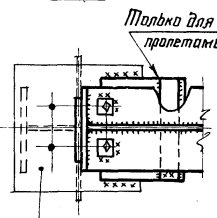


2-2

3-3

**Примечания:**

1. Маркировка узла на листе 39.
2. Болты М20 с гайкой точности.
3. Количество болтов, соединяющих балки, показано условно.
4. Подкрановую балку к колонне в связевой панели крепить на монтажной сварке. Монтажные швы должны быть рассчитаны на восприятие ветровых и продольных тормозных усилий.
5. Условно на чертеже показан только средний ряд.



W; Tпр  
 См. примеч. п. 4.

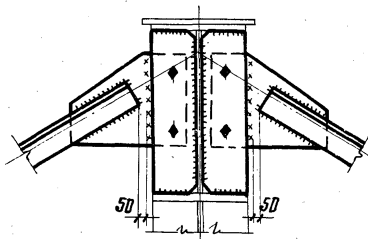
Подкрановая балка условно не показана

ТК  
 1976г.

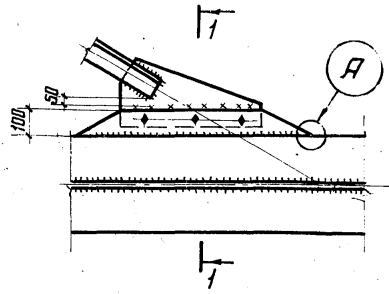
Опирающие подкрановые балки на колонны. Узел 41

Серия 1.426-1  
 Выпуск 5 Лист 50

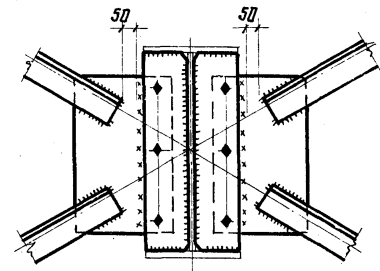
42



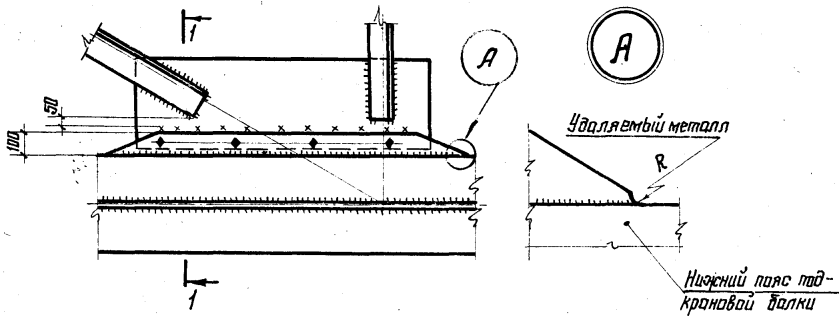
43



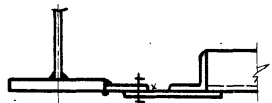
44



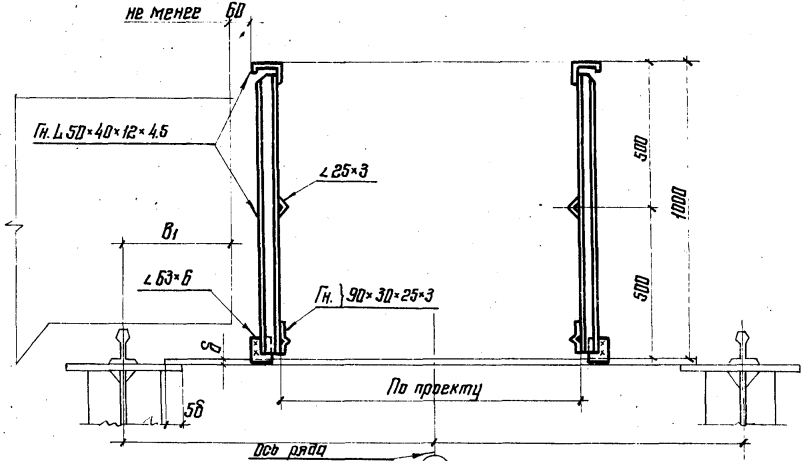
45



1-1



Деталь крепления перил

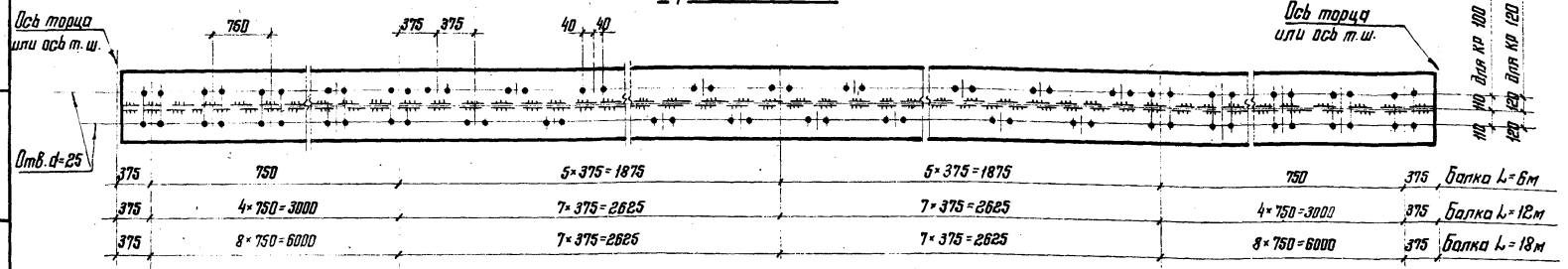


Примечания:

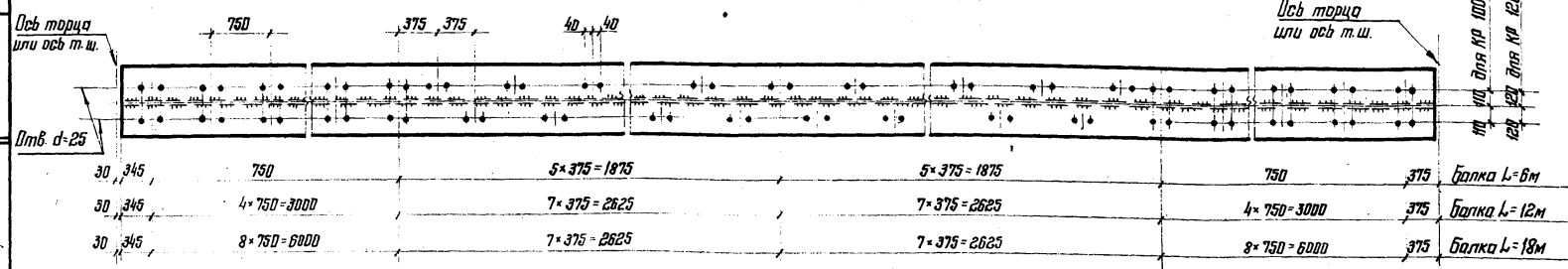
1. Маркировка узла: на листе 39.
2. Сварные швы: 4-6 мм.
3. Болты М20: с точностью.
4. Фасонки: горизонтальные связи по нижним поясам подкрановых балок приваривать встык с полным проваром, с последующей механической обработкой переходов от фасонки к поясу подкрановой балки по узлу "А".

ТК	Связи по нижним поясам подкрановых балок.	Серия	1.426-1
	Узлы 42; 43; 44; 45.	Выпуск	5
1976г.	Деталь ограждения прохода	Лист	51

**Расположение отверстий в верхних поясах  
Средних балок**



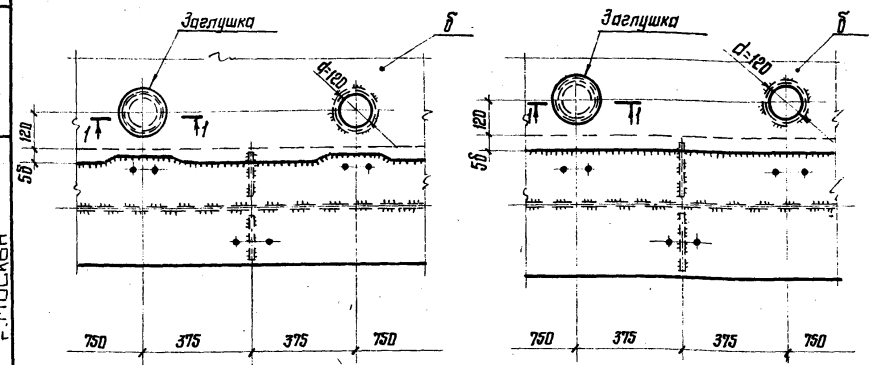
**Расположение отверстий в верхних поясах  
Концевых балок**



**Расположение отверстий в тормозных конструкциях для  
Крепления крановых рельсов**

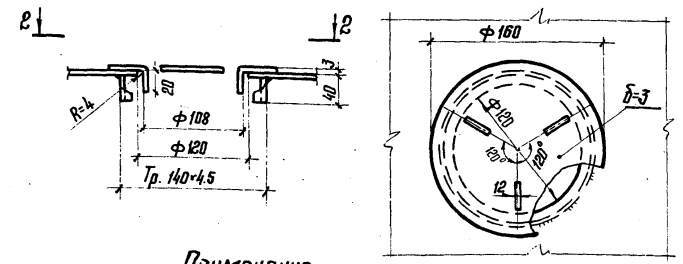
При ширине пояса подкрановой балки  
400 и 450 мм

При ширине пояса подкрановой балки  
более 450 мм



**1-1**

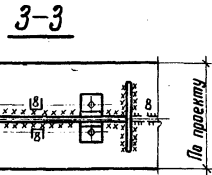
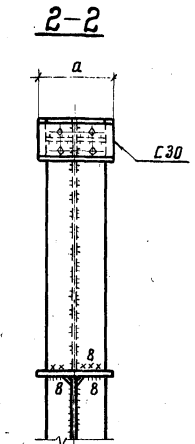
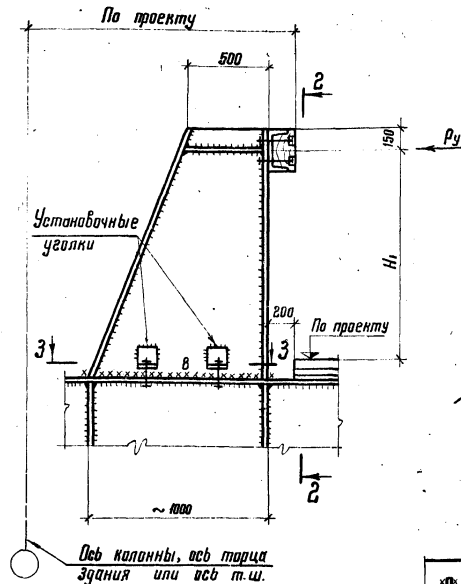
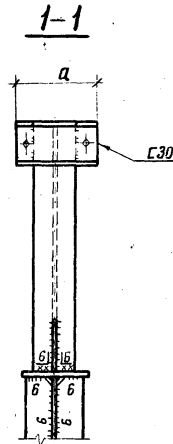
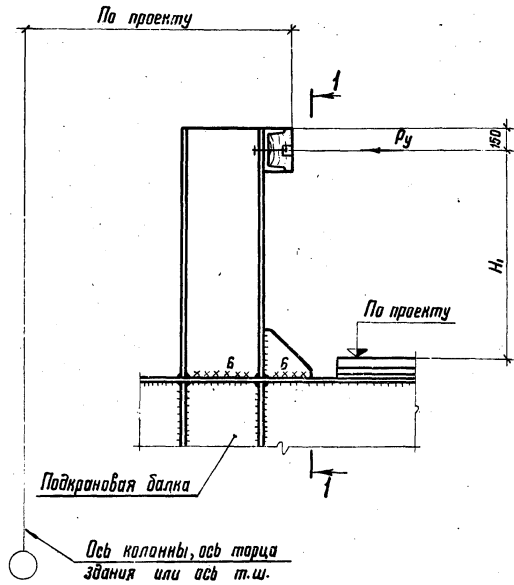
**2-2**



**Примечание**

Работать совместно с листами 26, 27, 31 ÷ 38, 40, 41, 42

ТК	Расположение отверстий в верхних поясах подкрановых балок и тормозных балок для крепления кранового рельса	Версия
		1.426-1
1976г.		Выпуск
		5
		Лист
		52



Использовать отверстия для крепления рельса

$$P_y = \frac{mv^2}{f} \text{ (нормативная горизонтальная),}$$

где:  $v$  – скорость передвижения крана в момент удара, принимаемая равной половине номинальной, м/сек  
 $f$  – возможная наибольшая осадка буфера, принимаемая равной 0,2 м.  
 $m$  – приведенная масса крана, в т·сек<sup>2</sup>/м, определяемая по формуле:

$$m = \frac{1}{g} \left[ \frac{P_m}{2} + (P_T + KV) \frac{L_k - E}{L_k} \right],$$

где:  $g$  – ускорение силы тяжести, равное 9,8 м/сек<sup>2</sup>  
 $P_m$  – вес моста крана, тв;  
 $P_T$  – вес тележки, тс;  
 $V$  – грузоподъемность крана, тс;  
 $K$  – коэффициент, принимаемый для кранов с гибким подвесом груза равным нулю;  
 $L_k$  – пролет крана, м;  
 $E$  – приближение тележки

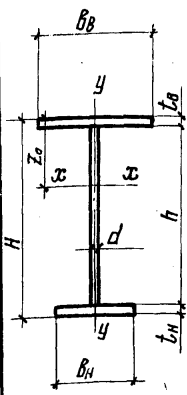
**Примечания:**

1. Размеры „Н“ и „а“ задаются по чертежам КМ в соответствии с данными завода изготовителя кранов.
2. Работать совместно с листами 26; 27; 31÷38; 40; 41; 42.

ТК	Упоры	Серия 1.426-1	
		Выпуск 5	Лист 53
1976 г.			



Эскиз сечения	Номер сечения	Сечение, мм							Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1м, кг	Справочные величины для осей									
		h	d	b <sub>в</sub>	t <sub>в</sub>	b <sub>н</sub>	t <sub>н</sub>	H			Ось x-x				Ось y-y				Z <sub>0</sub> , см	
											Сечения из одной марки стали		Сечения из двух марок стали		S <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> <sup>в</sup> , см <sup>3</sup>	l <sub>y</sub> <sup>н</sup> , см		
											W <sub>x</sub> <sup>в</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>н</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>в</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>н</sup> , см <sup>3</sup>						
1	990	10	400	16	200	10	1016	183.0	145	265890	6825	4245	6585	4095	3140	9210	427	5.77	38.97	
2	990	10	400	14	280	12	1016	188.6	150	299585	6670	5285	6550	5190	3425	9670	373	8.08	44.92	
3	990	10	450	16	200	10	1016	191.0	151	277060	7415	4315	—	—	3275	12825	540	5.77	37.37	
4	990	10	400	18	220	12	1020	197.4	157	303095	7650	4860	—	—	3505	10675	480	6.35	39.62	
5	990	10	400	18	280	10	1018	199.0	158	308810	—	—	7460	4850	3555	11435	480	8.08	40.10	
6	990	10	450	16	250	12	1018	201.0	159	316015	7790	5160	—	—	3620	13720	540	7.22	40.56	
7	990	10	400	16	320	14	1020	207.8	165	351175	7565	6320	—	—	3925	12365	427	9.24	46.43	
8	990	10	450	16	320	14	1020	215.8	171	367215	8210	6415	—	—	4095	15920	540	9.24	44.74	
9	990	10	450	16	400	12	1018	219.0	174	376765	8275	6695	—	—	4185	18560	540	11.55	45.54	
10	990	12	400	16	400	12	1018	230.8	183	376560	7915	6945	—	—	4260	4950	427	11.55	47.57	
11	990	12	450	16	360	14	1020	241.2	191	401290	8615	7240	—	—	4510	18385	540	10.39	46.57	
12	990	12	450	18	400	14	1022	255.8	203	437620	9445	7835	—	—	4670	21150	608	11.55	46.33	
13	1240	12	450	16	320	12	1268	259.2	206	607815	10965	8515	—	—	5870	15445	540	9.24	53.43	
14	1240	12	450	18	400	12	1270	277.8	220	533535	12145	9665	—	—	6265	20085	608	11.55	56.28	
15	1240	14	450	18	320	14	1272	299.4	237	701605	12495	9875	—	—	6545	17520	608	9.24	56.16	



**Обозначения:**

- H — полная высота двутавра;
- h — высота стенки;
- d — толщина стенки;
- b<sub>в</sub>; b<sub>н</sub> — ширина полки;
- t<sub>в</sub>; t<sub>н</sub> — толщина полки;
- J<sub>x</sub>; J<sub>y</sub> — моменты инерции сечения;
- S<sub>x</sub>; S<sub>y</sub> — статический момент полусечения;
- W<sub>x</sub> — момент сопротивления сечения для нижнего волокна;

- W<sub>x</sub><sup>в</sup> — момент сопротивления сечения для верхнего волокна;
- W<sub>y</sub><sup>в</sup> — момент сопротивления верхнего пояса;
- l<sub>y</sub><sup>н</sup> — радиус инерции нижнего пояса;
- Z<sub>0</sub> — расстояние от центра тяжести сечения до верхнего волокна.

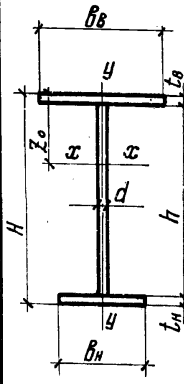
**Примечание** Масса 1м подсчитана с учетом 1% на массу сварных швов.

Нач. отдела Инженерно-конструкторский отдел  
 Г. МОСКВА  
 Переделчик Лавров  
 Проверил Прохоров  
 Составил Цыганов

ТК	1976г.	Серия 1.426-1	
		Вальс	Лист 54

Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 6м

Исполнитель: Лобазов И.С. Испытатель: Шувалов Г.А. Конструктор: Шувалов Г.А. Москва



Эскиз сечения	Номер сечения	Сечение, мм							Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1м, кг	Справочные величины для осей									
		h	d	B <sub>в</sub>	t <sub>в</sub>	B <sub>н</sub>	t <sub>н</sub>	H			Ось X-X					Ось Y-Y				
											J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	Сечения из одной марки стали		Сечения из двух марок стали		S <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> <sup>B</sup> , см <sup>3</sup>	L <sub>y</sub> , см	Z <sub>о</sub> , см
												W <sub>x</sub> <sup>B</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>H</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>B</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>H</sup> , см <sup>3</sup>					
1	1590	12	450	16	320	14	1620	307,6	244	1138835	15395	12940	15015	12620	8410	15985	540	9,24	73,98	
2	1590	12	450	16	360	16	1622	320,4	254	1233495	15920	14560	15525	14200	8975	18395	540	10,39	77,49	
3	1590	12	450	18	450	14	1622	334,8	265	1324450	17215	15535	16825	15180	9545	24325	608	12,99	76,94	
4	1590	12	450	20	400	18	1628	352,8	280	1444650	18670	16910	18290	16565	10280	24810	675	11,55	77,37	
5	1590	12	450	20	450	20	1630	370,8	294	1568475	19245	18245	18795	18795	11035	30400	675	12,99	81,50	
6	1590	12	560	22	400	20	1632	394,0	312	1689905	23200	18700	22840	18400	11830	42885	1150	11,55	72,84	
7	1790	14	450	16	320	12	1818	361,0	286	1542340	18655	15560	18085	15080	10495	15470	540	9,24	82,67	
8	1790	14	450	18	400	12	1820	379,6	301	1697090	20350	17210	19775	16725	11345	20110	608	11,55	83,40	
9	1790	14	450	18	400	16	1824	395,6	314	1846945	21130	19440	20540	18895	12135	22245	608	11,55	87,40	
10	1790	14	450	20	400	20	1830	420,6	334	2059575	23050	21990	22435	21405	13295	25695	675	11,55	89,35	
11	1790	14	500	20	450	20	1830	440,6	349	2223475	24855	23770	24240	23175	14200	36060	833	12,99	89,45	
12	1790	14	560	22	450	20	1832	463,8	368	2397970	28145	24470	27600	23995	15185	47425	1150	12,99	85,20	
13	1990	14	450	20	360	16	2026	426,2	338	2382875	25395	21805	—	—	14260	24455	675	10,39	93,83	
14	1990	14	500	20	400	18	2028	450,6	357	2637590	27695	24520	—	—	15510	30480	833	11,55	96,24	
15	1990	14	500	25	400	18	2033	476,6	377	2853580	31455	25345	—	—	16630	35685	1040	11,55	90,72	
16	1990	14	560	25	450	20	2035	508,6	403	3199265	34755	28705	—	—	18325	51820	1305	12,99	92,05	
17	1990	14	630	25	500	20	2035	536,1	425	3465115	38015	30840	—	—	19660	72970	1655	14,43	91,15	
18	1990	16	630	25	500	20	2035	575,9	457	3600820	39180	32265	—	—	20670	72995	1655	14,43	91,20	
19	1990	16	710	25	560	20	2035	607,9	482	3911535	42935	34800	—	—	22230	103900	2100	16,17	91,10	

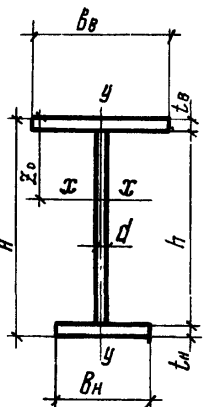
**Примечания:**  
 1. Обозначения на листе 54.  
 2. Масса 1м подсчитана с учетом 1% на массу сварных швов.

ТК  
1976г.

Сертификат сечений подкрановых балок пролетом 12м

Серия 1.426-1  
Выпуск 5  
Лист 55

Г. МОСКВА  
**КОНСТРУКЦИЯ**  
 Гр. инж. И. П. ...  
 Нач. отдела ...  
 Гр. конструктор ...  
 Кузнецов ...  
 Басмуцкий ...  
 Шувалов ...  
 Мухомов ...  
 В. И. ...  
 Проверил ...  
 Попович ...  
 Дир. бригады ...  
 Саркисов ...  
 Лепелетник ...  
 Лавров ...  
 Сорокин ...  
 В. С. ...  
 Мельник ...

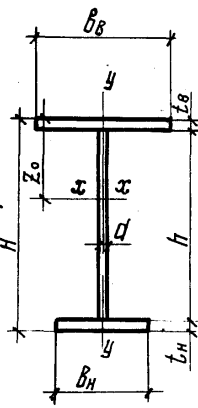


Эскиз сечения	Номер сечения	Сечение, мм							Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1м, кг	Справочные величины для осей									
		h	d	b <sub>b</sub>	t <sub>b</sub>	b <sub>n</sub>	t <sub>n</sub>	H			Ось X-X				Ось Y-Y			Z <sub>o</sub> , см		
											J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	Сечения из одной марки стали		Сечения из двух марок стали		S <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>		W <sub>y</sub> <sup>8</sup> , см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> <sup>8</sup> , см
												W <sub>x</sub> <sup>8</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>n</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>8</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>n</sup> , см <sup>3</sup>					
1	2490	12	450	18	250	12	2520	409.8	325	3187000	28795	22550	27785	21755	16005	15285	608	7.22	110.67	
2	2490	12	450	20	250	14	2524	423.8	336	3307245	30830	23890	29815	23100	16850	17045	675	7.22	110.19	
3	2490	12	450	18	360	16	2524	437.4	346	3702160	30960	27875	29965	26975	17935	19925	608	10.39	119.58	
4	2490	12	450	25	250	14	2529	446.3	354	3657835	34795	24750	39475	23810	18005	20945	844	7.22	105.12	
5	2490	12	450	18	450	16	2524	451.8	359	3845150	31870	30675	—	—	18885	25855	608	12.99	123.79	
6	2490	12	500	28	280	14	2532	478.0	379	4039105	40110	26485	38565	25450	19650	31760	1165	8.08	100.7	
7	2490	12	500	18	500	18	2526	478.8	380	4374400	34835	34635	33455	33455	20585	37535	750	14.43	126.30	
8	2490	12	500	20	500	20	2530	498.8	396	4693940	37105	37105	35940	35940	21850	41700	833	14.43	126.50	
9	2490	12	560	20	560	20	2530	522.8	414	5071955	40095	40095	38930	38930	23855	58575	1045	16.17	126.50	
10	2490	12	560	25	560	20	2535	550.8	436	5498925	45610	44265	44635	40480	25065	65890	1305	16.17	120.56	
11	2490	12	710	25	500	20	2535	576.3	457	5760145	52340	40155	51340	39395	26250	95435	2100	14.43	110.05	
12	2490	14	710	28	460	20	2538	637.4	505	6074030	57435	41025	55830	39880	28165	98755	2350	12.99	105.75	
13	2990	12	450	20	320	12	3022	487.2	387	5452525	40230	32715	38800	31550	22805	18505	675	9.24	135.53	
14	2990	12	450	25	320	12	3027	509.7	404	5849020	44980	33875	43420	32705	24250	22305	844	9.24	130.04	
15	2990	12	500	20	360	16	3026	516.4	409	6160210	44280	37680	—	—	25095	27095	833	10.39	139.12	
16	2990	12	450	28	320	14	3032	529.6	420	6268045	48550	36005	46960	34825	25660	25130	945	9.24	129.10	
17	2990	12	500	20	400	18	3028	530.8	421	6533250	—	—	44065	39720	26275	30475	833	11.55	143.55	
18	2990	12	500	20	500	18	3028	548.8	435	6969810	46860	45240	—	—	27695	39625	833	14.43	148.74	
19	2990	12	450	30	400	16	3036	557.8	442	6989320	—	—	51015	39880	27950	31360	1015	11.55	133.20	
20	2990	12	560	25	450	16	3031	570.8	453	7295980	54455	43140	53020	42005	28955	48780	1305	12.99	133.98	

Примечания:  
 1. Обозначения на листе 54.  
 2. Масса 1м подсчитана с учетом 1% на массу сварных швов.

ТК  
 1976г.  
 Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 18м  
 Серия 1.426-1  
 Выпуск 5 Лист 56

Эскиз сечения	Номер сечения	Сечение, мм							Площадь сечения, см <sup>2</sup>	Масса 1м, кг	Справочные величины для осей									
		h	d	b <sub>в</sub>	t <sub>в</sub>	b <sub>н</sub>	t <sub>н</sub>	H			Ось x-x					Ось y-y				
											J <sub>x</sub> , см <sup>4</sup>	Сечения из одной марки стали		Сечения из двух марок стали		S <sub>x</sub> , см <sup>3</sup>	J <sub>y</sub> , см <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> <sup>в</sup> , см <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> <sup>в</sup> , см	Z <sub>o</sub> , см
												W <sub>x</sub> <sup>в</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>н</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>в</sup> , см <sup>3</sup>	W <sub>x</sub> <sup>н</sup> , см <sup>3</sup>					
	21	2990	12	630	25	500	16	3031	596.3	473	7829355	59155	45955	57685	44715	30765	68805	1655	14.43	132.35
	22	2990	12	630	25	630	16	3031	617.1	489	8409900	60305	50965	—	—	32580	85475	1655	18.19	138.08
	23	2990	12	710	25	560	18	3033	637.1	505	8775980	65590	51775	64165	50650	33870	109950	2100	16.17	133.80
	24	2990	12	710	28	560	18	3036	658.4	522	9445775	70480	52610	68935	51455	35190	109900	2350	16.17	129.76
	25	2990	14	500	20	360	12	3022	561.8	445	6226365	46700	37520	44030	36150	26140	24180	833	10.39	136.24
	26	2990	14	450	28	320	14	3032	589.4	468	6742470	51290	38260	—	—	27875	25155	945	9.24	131.46
	27	2990	14	500	30	360	14	3034	619.0	491	7306530	57035	41700	54905	40145	29960	35885	1250	10.39	128.14
	28	2990	14	500	32	450	14	3036	644.6	509	7855615	—	—	58700	43820	31720	44035	1335	12.99	129.17
	29	2990	14	560	30	450	14	3034	649.6	515	7931150	62345	45510	—	—	32200	54605	1570	12.99	128.02
	30	2990	14	630	28	500	20	3038	696.0	551	9207980	67880	54760	—	—	36035	79245	1850	14.43	135.65
	31	2990	14	710	28	500	20	3038	717.4	569	959130	73020	55700	—	—	37445	104415	2350	14.43	131.46
	32	2990	14	630	30	560	20	3040	719.6	571	9775325	—	—	70125	56965	37900	91850	1985	16.17	136.26
	33	2990	14	710	30	630	18	3038	745.0	591	10234170	77405	59645	—	—	39530	127055	2520	18.19	132.22
	34	2990	14	710	30	630	20	3040	757.6	601	1059360	—	—	76835	61440	40665	131220	2520	18.19	135.13
	35	2990	14	710	32	710	20	3042	787.8	624	11309265	—	—	81390	66025	42985	155165	2690	20.50	136.25
	36	2990	14	800	30	710	20	3040	800.6	635	11531255	86100	67805	—	—	43785	187720	3200	20.50	133.93
	37	2990	14	800	30	800	20	3040	818.6	649	12034485	—	—	85825	71020	45365	213400	3200	23.09	137.65
	38	2990	16	560	30	400	14	3034	702.4	556	8248825	—	—	61845	43365	33885	51475	1570	11.55	128.36



МОСКВА

**Примечания:**

1. Обозначения на листе 54.
2. Масса 1м подсчитана с учетом 1% на массу сварных швов.

ТК  
1976г.

Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 18м

Серия  
**1.426-1**  
Выпуск 5 Лист 57

# Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов, тс

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ МОСКВА  
 Проектировщик: **В.С. Косов**  
 Инженер: **В.С. Косов**  
 Нач. отдела: **В.С. Косов**  
 Гл. конструктор: **В.С. Косов**  
 Проверен: **В.С. Косов**  
 Подпись: **В.С. Косов**  
 Дата: **1976.12.15**

Эксплуатационная нагрузка крана, т	Пролет моста крана, м	Легкий режим работы кранов									Средний режим работы кранов															
		Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн									
		Крайний ряд			Средний ряд			Крайний ряд			Средний ряд			Крайний ряд			Средний ряд									
		6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18							
80/20	16	Макс	99					28		49		61	100							31		53		66		
		Мин		176							51				178							55				
		Макс			217							63				221								67		
		Мин								99					31					100						
		Макс									176				31		55					178				
		Мин										217			31					67				221		
	22	Макс		105				34		38		73	108								35		59		74	
		Мин									60				191							61				
		Макс										74				237								76		
		Мин								105					35					108						
		Макс									186				35		61					191				
		Мин										230			35					76					237	
125/20	28	Макс		114				40		68		86	117								41		70		87	
		Мин									70				207							72				
		Макс										87				257								89		
		Мин								114					41					117						
		Макс									202				41		72					207				
		Мин										260			41					89					257	
	34	Макс							46		79		99	126								47		80		100
		Мин									81				223								82			
		Макс										104				276									102	
		Мин													47					126						
		Макс													47		82				223					
		Мин													47					102					276	
160/32	16	Макс						34		60		74	116								34		61		75	
		Мин									60				207							61				
		Макс										75				238								77		
		Мин													34					116						
		Макс													35		61					207				
		Мин													35					77					258	
	22	Макс							38		68		83	128								39		69		95
		Мин									68				225								69			
		Макс										85				280									86	
		Мин													39					126						
		Макс													39		69				225					
		Мин													39					86					280	
28	Макс							42		76		93	136								43		77		95	
	Мин									76				243								77				
	Макс										95				303									96		
	Мин													43					136							
	Макс													43		77				243						
	Мин													43					96					303		

Эксплуатационная нагрузка крана, т	Пролет моста крана, м	Легкий режим работы кранов									Средний режим работы кранов														
		Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн			Шаг колонн								
		Крайний ряд			Средний ряд			Крайний ряд			Средний ряд			Крайний ряд			Средний ряд								
		6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18	6	12	18						
21,5 ст. пролет, п.2	34	Макс													46		84		102		145				
		Мин															84								
		Макс																84							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
	16	Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
15,5	22	Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
	34	Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
160/32	28	Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
	16	Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							
		Макс																							
		Мин																							

**Примечания:**

1. Работать совместно с листом 62.  
 2. Для кранов грузоподъемностью Q=160/32т и пролете моста крана 21,5 м, максимальная нагрузка на колонны шагом 6 м и соответствующие ей минимальные нагрузки на колонны шагом 6, 12 и 18 м, определены от одного крана.

**ТК**  
1976 г.

Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов.  
 Нормальная высота подъема

Серия  
**1.426-1**  
Лист  
**5** из **58**

# Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов, тс

Сред.-подъемность крана, т	Пропет высота крана, м	Легкий режим работы крана																		Средний режим работы крана																		Сред.-подъемность крана, т	Пропет высота крана, м	Легкий режим работы крана																		Средний режим работы крана																	
		Шаг колонн																		Шаг колонн																				Шаг колонн																		Шаг колонн																	
		Крайний ряд						Средний ряд						Крайний ряд						Средний ряд						Крайний ряд						Средний ряд								Крайний ряд						Средний ряд																													
		Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18	Б	12	18			Б	12	18	Б	12	18																														
160/32	27,5	104					63	96	96	200						61	83	93	230						68	98	113	235							65	95	109																																						
			318													328					402						118						411			95	114	129																																					
				412						134						424						534						156					545			235		152																																					
					194									61			200							230								65			235																																								
														59			100										402				68			114			411																																						
														50			130							156				534			58			152			346																																						
	33,5	206					70	95	107	212						68	93	103	246						71	104	118	249						72	105	120																																							
			337													347					429						125					434			126		167																																						
				437												448						571						165				577			167																																								
					206									68			212							246							72			249			126																																						
														55			111										429				64			126			434																																						
														55			144							156				534			58			152			346																																						
200/32	21,5	214				65	89	98	220						62	84	94	250						98	145	168	253						95	141	162																																								
			352													361					380									387			145			207																																							
				456												468						542						212				553			207																																								
					214									62			220							250							95			253			145																																						
														50			100										380				67			145			387																																						
														50			133							212				542			67			207			553																																						
	27,5	235					66	90	100	237						67	91	101	272						91	134	154	277						88	131	151																																							
			386													390					415									422			135			135		151																																					
				499												506						592						196			603			192			603																																						
					235									67			237							272							88			277			131																																						
														54			110										415				63			135			422																																						
														54			142							196				592			63			192			603																																						
33,5	243					80	107	120	249						77	104	117	292						89	132	152	297						87	129	149																																								
		400													410					446									453			133			133																																								
			518												531						636						194			647			189			647																																							
				243									77			249							292							87			297			149																																							
													62			127										446				62			133			453																																							
													62			154							194				636			82			189			647																																							
250/32	15,5	216				67	98	112	220						68	100	113	312						94	140	161	312						97	144	166																																								
			379													384					477									477			148			148																																							
				504												510						680						205			680			212			680																																						
					216									68			220							312							97			312			144																																						
														61			119										477				67			148			477																																						
														61			158							194				680			67			212			680																																						

**Примечания:**  
 1. Работать совместно с листом 62.  
 2. Максимальная нагрузка на колонны шагом 6м и соответствующие ей минимальные нагрузки на колонны шагом 6, 12 и 18 м, определены от одного крана.

<b>ТК</b> 1976г.	Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов. Нормальная высота подъема	Серия <b>1.425-1</b>
		Лист 5/59

# Расчётные вертикальные нагрузки на колонны от кранов, тс

Грузоподъемность крана, т	Пролет моста крана, м	Легкий режим работы кранов												Средний режим работы кранов												Грузоподъемность крана, т	Пролет моста крана, м	Легкий режим работы кранов												Средний режим работы кранов											
		Шаг колонн												Шаг колонн														Шаг колонн												Шаг колонн											
		Крайний ряд				Средний ряд				Крайний ряд				Средний ряд				Крайний ряд				Средний ряд						Крайний ряд				Средний ряд																			
		б	12	18		б	12	18		б	12	18		б	12	18		б	12	18		б	12	18				б	12	18		б	12	18		б	12	18													
16	100/20	101				31	53	66	102					181					33	57	71		100/20	34	159				48	85	109	141					246					49	85	111							
			178				55			67					224					59							241								49																
				221																									309							109															
		31				101									33					102							48								49																
	22	108				34	59	75	111					197					35	61	76			16	132				38	67	85	134					234					39	68	87							
			191				61													62							229								67																
				237																								294							85																
		34				108									35					111							38								39																
	28	117				40	70	88	120					213					41	71	89			22	140				44	76	98	143					249					44	78	99							
			207				72													73							244								76																
				257																								313							98																
		40				117									41					120							44								44																
34	126				47	80	101	129					229					47	81	102		28	151				47	81	104	155					268					48	83	106									
		223				82													84						264								81																		
			276																							338							104																		
	47				126									47					129						47								47																		
16	110				35	60	77	113					197					36	62	79		34	161				51	89	114	163					286					51	90	115									
		192				60													62						281								89																		
			246																							360							114																		
	35				110									36					113						51								51																		
22	121				39	68	87	123					214					40	69	88		15,5	157				49	86	114	160					269					52	88	116									
		209				68													69						265								86																		
			268																							350							114																		
	39				121									40					123						49								52																		
28	130				43	75	96	133					232					44	76	99		160/32	164				57	95	121	170					288					55	94	127									
		227				75													76						279								97																		
			290																							376							131																		
	43				130									44					133						57								55																		

**Примечания:**  
 1. Работать совместно с листом 62.  
 2. Для кранов грузоподъемностью Q=160/32т и пролете моста крана 21,5м, максимальная нагрузка на колонны шагом 6м и соответствующие ей минимальные нагрузки на колонны шагом 6, 12 и 18м определены от одного крана.

<b>ТК</b>	<b>Расчетные вертикальные нагрузки на колонны от кранов.</b> <b>Увеличенная высота подъема</b>	Серия <b>1426-1</b> Выпуск 5 Лист 60
1976г.		





# Расчетные горизонтальные нагрузки на колонны от кранов

71

Высота подъема

Грузоподъемность крана, Т	Пролет моста крана, м	Нормальная										Увеличенная					Нагрузка от продольного торможения на температурный прогиб (на ряд колонн), тс	
		Пролеты балок, м																
		6		12		18		6		12		18						
Нагрузка от поперечного торможения, тс														Высота подъема				
		Для крепления балки	На колонну	Для крепления балки	На колонну	Для крепления балки	На колонну	Для крепления балки	На колонну	Для крепления балки	На колонну	Для крепления балки	На колонну	Для крепления балки	На колонну	Нормальная	Увеличенная	
80/20	16; 22	3,7	4,3	6,7	7,5	10,2	9,0	3,7	4,4	6,8	7,7	10,0	9,2	15,1	15,5			
	28; 34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	17,6	18,0			
100/20	16; 22	4,4	5,2	7,6	8,8	11,0	10,7	4,5	4,9	7,5	8,5	10,8	10,6	18,4	18,3			
	28; 34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20,8	20,8			
125/20	16; 22	5,2	6,1	8,7	10,5	12,4	12,7	5,2	5,8	8,6	10,0	12,0	12,5	21,2	21,2			
	28; 34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23,7	24,1			
180/32	15,5	6,9	7,8	10,7	13,2	14,7	16,4	6,8	7,5	10,4	12,6	14,4	16,3	23,7	24,5			
	21,5	5,4	8,0	9,8	13,0	13,8	16,3	5,1	7,3	9,6	12,2	13,0	15,9	27,0	27,0			
	27,5; 33,5	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	30,2	30,2			
200/32	15,5; 21,5	6,5	9,6	11,4	15,5	16,5	19,5	6,6	9,8	11,5	14,5	15,1	19,0	31,0	31,9			
	27,5; 33,5	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	35,1	36,0			
250/32	15,5; 21,5	7,1	10,2	12,6	17,6	18,9	22,7	7,1	9,4	12,3	16,3	16,6	22,4	37,5	38,4			
	27,5; 33,5	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	41,6	42,4			
320/32	15,5; 21,5	9,2	13,0	15,9	19,6	20,0	27,2	9,4	12,4	15,7	19,2	20,0	26,9	45,7	46,5			
	27,5; 33,5	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	51,5	53,1			

### Примечания:

- Расчетные горизонтальные усилия от поперечного торможения определены от одного или двух сближенных кранов среднего режима работы;  $\frac{\text{числитель}}{\text{знаменатель}} = \frac{\text{нагрузка}}{\text{количество кранов}}$ .
- Расчетные горизонтальные усилия от продольного торможения определены от двух кранов среднего режима работы.
- В таблицах на листах 58-61 приведены расчетные вертикальные нагрузки на колонны крайних и средних рядов от одного или двух сближенных кранов с коэффициентом сочетания  $\gamma_c$  равным соответственно 1,0 и 0,85 (см. примечания п.2 на листах 58-61). Вертикальные нагрузки на колонны при учете совмещения в одном створе кранов, расположенных в разных пролетах, необходимо скорректировать

в зависимости от количества кранов и коэффициента сочетания (СП П II-6-74 п. 4.15).

КОНСТРУКЦИЯ  
Г. МОСКВА

ТК	Расчетные горизонтальные нагрузки на колонны от кранов	Серия 1.426-1	
		Выпуск 5	Лист 62