

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.426.2-7.5- ПЗ	Пояснительная записка	4
1.426.2-7.5- 1КМ	Крановые наезды	9
1.426.2-7.5- 2КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12м для зданий без проходов	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 25/27м.	11
1.426.2-7.5- 3КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12м для зданий без проходов	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 32/34 м	13
1.426.2-7.5- 4КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12м для зданий с проходами	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 25/27 м	15
1.426.2-7.5- 5КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12 м для зданий с проходами	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 32/34 м	16
1.426.2-7.5- 6КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12м для зданий без проходов	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 25/27м	17
1.426.2-7.5-7КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12м для зданий без проходов	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 32/34м.	20
1.426.2-7.5- 8КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12м для зданий с проходами	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 25/27м.	23

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.426.2-7.5- 9КМ	Таблица выбора марок подкрановых балок прелеетом 12 м для зданий с проходами	
	вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 32/34м	24
1.426.2-7.5-10КМ	Таблица выбора марок тормозных конструкций для зданий без проходов вдоль крановых путей.	26
1.426.2-7.5- 11КМ	Таблица выбора марок тормозных конструкций и связей по нижним поясам подкрановых балок для зданий с проходами	
	вдоль крановых путей	27
1.426.2-7.5-12КМ	Сортамент подкрановых балок прелеетом 12м	28
1.426.2-7.5-13КМ	Сортамент подкрановых балок прелеетом 12м	30
1.426.2-7.5-14КМ	Сортамент тормозных ферм прелеетом 12 м	32
1.426.2-7.5-15КМ	Сортамент тормозных ферм прелеетом 12 м	34
1.426.2-7.5-16КМ	Сортамент тормозных балок прелеетом 12м	36
1.426.2-7.5-17КМ	Сортамент тормозных балок прелеетом 12м	
	и связей по нижним поясам подкрановых балок	37
1.426.2-7.5-18КМ	Общий вид подкрановых балок прелеетом 12м	38
1.426.2-7.5-19КМ	Общий вид подкрановых балок прелеетом 12м	39
1.426.2-7.5-20КМ	Летали подкрановых балок прелеетом 12м.	
	Узлы 1...3	40
1.426.2-7.5-21КМ	Летали подкрановых балок прелеетом 12м.	
	Узлы 4...6	41

Зав.отр.	Беляев	26.05.75
инж.пр.	Разва	27.05.75
инж.стр.	Шувалов	27.05.75
инж.пр.	Сорокина	27.05.75
Зав.зрч.	Назаров	27.05.75
проберши	Лавы	27.05.75
исполн.	Кучкова	27.05.75

1.426.2-7.5 - 00КМ

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ  
ин. Мельникова  
Формат А3

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.426.2-7.5-22КМ	Схемы тормозных ферм для подкрановых балок пролетом 12м по крайним рядам колонн	42
1.426.2-7.5-23КМ	Схемы тормозных ферм для подкрановых балок пролетом 12м по средним рядам колонн	43
1.426.2-7.5-24КМ	Схемы тормозных ферм и балок для подкрановых балок пролетом 18м по крайним рядам колонн	44
1.426.2-7.5-25КМ	Схемы тормозных ферм для подкрановых балок пролетом 18м по средним рядам колонн	45
1.426.2-7.5-26КМ	Схемы тормозных балок для подкрановых балок пролетом 12м по крайним рядам колонн	46
1.426.2-7.5-27КМ	Схемы тормозных балок для подкрановых балок пролетом 12м по средним рядам колонн	47
1.426.2-7.5-28КМ	Схемы тормозных балок для подкрановых балок пролетом 18м по средним рядам колонн	48
1.426.2-7.5-29КМ	Маркировка узлов опирания подкрановых балок на колонны. Схемы связей по нижним поясам подкрановых балок пролетом 18м	49
1.426.2-7.5-30КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 7...10	50
1.426.2-7.5-31КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 11...14	51
1.426.2-7.5-32КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 15...18	52
1.426.2-7.5-33КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 19...22	53
1.426.2-7.5-34КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 23, 24	54
1.426.2-7.5-35КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 25, 26	55
1.426.2-7.5-36КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 27, 30	56
1.426.2-7.5-37КМ	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 31, 32	57
1.426.2-7.5-38КМ	Детали 1, 2	58
1.426.2-7.5-39КМ	Опирание подкрановых балок на колонны. Узлы 33, 34	59
1.426.2-7.5-40КМ	Опирание подкрановых балок на колонны. Узлы 35, 36	60

СФ 11426.2

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.426.2-7.5-41КМ	Узлы 37...39 Концевой упор	61
1.426.2-7.5-42КМ	Расположение отверстий в тормозных конструкциях для крепления рельсов. Крепление перил	62
1.426.2-7.5-43КМ	Расположение отверстий в верхних поясах подкрановых балок	63
1.426.2-7.5-44КМ	Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 12м	64
1.426.2-7.5-45КМ	Сортамент сечений подкрановых балок пролетом 18м	65
1.426.2-7.5-46КМ	Спецификация стали на подкрановые балки пролетом 12м	66
1.426.2-7.5-47КМ	Спецификация стали на подкрановые балки пролетом 18м	69
1.426.2-7.5-48КМ	Спецификация стали на тормозные конструкций пролетом 12м	72
1.426.2-7.5-49КМ	Спецификация стали на тормозные конструкций пролетом 18м	76
1.426.2-7.5-50КМ	Расчётные вертикальные нагрузки на колонны	85
1.426.2-7.5-51КМ	Расчётные горизонтальные нагрузки на колонны и для крепления балок	85

1.426.2-7.5-00КМ 2

**1. Введение**

1.1. Настоящий выпуск содержит чертежи КМ стальных разрезных подкрановых балок пролётами 12 и 18 м под мостовые электрические краны общего назначения грузоподъёмностью от 80 до 500 т по ГОСТ 6711-81.

**2. Область применения**

2.1. Подкрановые балки разработаны для зданий и открытых крановых эстакад:

- с размерами пролётов 24, 30 и 36 м;
- с шагом колонн 12 и 18 м;
- со стальными колоннами;
- без проходов и с проходами вдоль крановых путей;
- возводимых во всех климатических районах (расчётная температура наружного воздуха минус 65°С и выше) - для отапливаемых зданий;
- в климатических районах II, и др. (расчётная температура минус 40°С и выше) - для неотапливаемых зданий и открытых крановых эстакад;
- в сейсмических районах и в районах сейсмичностью до 9 баллов включительно;
- предназначенных для эксплуатации в неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной среде.

**3. Конструктивные решения**

3.1. Подкрановые балки запроектированы в виде сборных двутавров со стенками, укрепленными поперечными ребрами жёсткости при пролётах балок 12 м, поперечными и продольными ребрами жёсткости при пролёте балок 18 м.

В балках пролётом 12 м под краны группы режима работы 3К и 5К приняты односторонние ребра жёсткости,

режима работы 6К и для пролёта 18 м - двусторонние.

В балках с односторонними ребрами жёсткости при монтаже блоками, для крепления вертикальных связей, обеспечивающих жёсткость блока, или для крепления технологических каминикуций, расположенных вдоль подкрановых путей, следует предусмотреть дополнительные ребра жёсткости.

3.2. Высоты подкрановых балок на опоре приведены в табл. 1  
Таблица 1

Кран грузоподъем- ная часть		Пролет балки, м			
		12		18	
глобного крана, т	вспомога- тельного крана, т	Группа режима работы крана			
		3К, 5К	6К	3К, 5К	6К
80	20	1650	1650	2560	2560
100	20				
125	20				
160	32				
200	32	2060	-	3080	-
250	32				
320	32				
400	80				
500	80				

3.3. Передача вертикальных реакций подкрановых балок на колонны осуществляется через струганные торцы опорных ребер.

3.4. Передача ветровых, тормозных и сейсмических нагрузок вдоль подкрановых балок при значении нагрузок, не превышающих указанных

Заб. отд.	Беллев			1.4.26.2-7.5 - ПЗ		
и к-метр	Ладья			Пояснительная записка		
Эк. констр.	Шубалов					
Эк. инж-р	Сорокина			Страниц	Лист	Листов
				Р	1	5
				ИПРоектСтальконструкция им. Мельникова		

в табл. 2, предусмотрена через балты. При значениях нагрузок, выше указанных в табл. 2, — через планки на монтажной сварке (узлы 35,36). Передача ветровых, тормозных и сейсмических нагрузок с подкрановых балок на вертикальные связи по колоннам предусмотрено через планки, которые привариваются к нижнему поясу подкрановых балок и оголовку колонн (узлы 34,36).

Таблица 2

Высота балки на опоре, мм	Количество болтов	Нагрузка, кН
1650	8	300
2060	10	380
2560, 3060	12	455

3.5. Принятые в выпуске привязки наружных граней колонн и всей подкрановых балок к координационным осям здания приведены в табл. 3

3.6. Тип тормозной конструкции следует принимать: для зданий без прохода — ферма; для зданий с проходом — балка

3.7. При применении тормозных конструкций в виде ферм в местах расположения вертикальных связей по колоннам выше подкрановых балок следует предусматривать тормозную конструкцию в виде стального листа (марки конструкций ТС12-, ТС12К-, ТС18-, ТС18К).

3.8. Тормозные конструкции подкрановых балок пролетом 12м по крайним рядам колонн здания разработаны двух видов: при наличии стоек фахверка; при отсутствии стоек фахверка.

Таблица 3

Кран грузоподъемностью		Привязка наружных граней колонн		Привязка оси балки крайнего ряда		Привязка оси балки среднего ряда	
Главного крана	вспомогательного крана	здание без прохода вдоль крановых путей	здание с проходом вдоль крановых путей	здание без прохода вдоль крановых путей	здание с проходом вдоль крановых путей	здание без прохода вдоль крановых путей	здание с проходом вдоль крановых путей
80	20						
100	20	250	500	1000	1000	1000	1000
125	20						
160	32						
200	32						
250	32	250	500	1250	1250	1250	1250
320	32						
400	60						
500	80						

3.9. Проходы вдоль крановых путей по всей длине должны иметь ограждения, выполняемые в соответствии с требованиями „Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов“. Ограждения следует принимать по серии 1.450.3-3.

3.10. По нижним поясам подкрановых балок пролетом 12м предусмотрена установка горизонтальных связей.

3.11. Крепление крановых рельсов КР100; КР120 к подкрановым балкам следует принимать по ГОСТ 24741-81. Крепление рельса КР160, а также стыки рельсов следует принимать по выпуску в данной серии. Расположение отверстий в верхних поясах подкрановых балок для крепления крановых рельсов приведено на док. 43КМ. Для уменьшения ослабления сечения балки в зоне наибольших изгибающих моментов отверстия под болты на среднем участке длины пояса смежны

1.426.2-7.5-13

Шифр докум. 1.426.2-7.5-13

относительно друг друга

Стыки рельсов должны быть смещены относительно монтажных стыков балок не менее чем на 500 мм

312. В антисейсмическом шве здания, в случае необходимости, следует предусматривать два температурных стыка рельсов, расположенных на расстоянии 1-1,5 м от оси шва.

#### 4. Основные расчётные положения

4.1. Расчёт конструкций выполнен в соответствии с требованиями главы СНиП II-23-81 "Стальные конструкции", СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия" и СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах".

4.2. При расчёте конструкций учтён коэффициент надёжности по назначению  $\gamma_n = 0,95$ , соответствующий II классу ответственности зданий и сооружений.

4.3. Балки рассчитаны на нагрузки от одного или двух крайних одинаковой грузоподъёмности, расположенных невыгоднейшим образом. Горизонтальная нагрузка, передающаяся на тормозные конструкции и подкрановые балки со стоек продольного фахверка учтена в размере до 80 кН.

4.4. В таблице по выбору марок подкрановых балок учтена также возможная нагрузка от технологических коммуникаций величиной: 5 кН; 10 кН; 15 кН.

4.5. При проверке балок на выносливость наличием циклов нагружений принималась равным  $2 \cdot 10^6$ .

4.6. Для балок, запроектированных из двух марок стали, моменты сопротивления относительно оси X вычислены с учётом развития пластических деформаций на участках стенок, примыкающих к поясам. Проверка устойчивости стенок таких балок произведена по формулам СНиП II-23-81 в предположении шарнирного сжатия стенок с поясом.

#### 5. Материал конструкций

5.1. Подкрановые балки и тормозные конструкции должны изготавливаться из сталей марок, приведенных в табл. 4.

5.2. Материалы для сварки следует применять по табл. 55 "Плавки СНиП II-23-81 "Стальные конструкции".

5.3. Болты следует применять по ГОСТ 7798-70 класса прочности 5.8 и назначать по табл. 57 "СНиП II-23-81 "Стальные конструкции" применительно к конструкциям, не рассчитываемым на выносливость.

#### 6. Требования к изготовлению и монтажу

6.1. Изготовление подкрановых конструкций следует выполнять в соответствии с указаниями главы СНиП III-18-75 "Металлические конструкции", монтаж конструкций - в соответствии с указаниями главы СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

6.2. Заводские стыки листов поясов и стенок балок должны выполняться встык без накладок с применением двусторонней сварки. Односторонняя сварка допускается при условии подварки нормя шва. Концы швов встык следует выводить за пределы стыка.

Стыки нижних поясов, независимо от вида сварки и местоположения стыка, следует проверять физическими методами контроля качества швов.

Смещение заводских стыков стенки и поясов может быть допущено только при выполнении швов автоматической сваркой с полным пробегом и проверке качества швов физическими методами контроля.

6.3. Поверхность стыковых швов листов поясов должна быть защищена заподлицо с основным металлом. Допускается зачистка швов только в местах установки кранового рельса и сведенной листов со стенкой.

6.4. Поясные швы должны выполняться автоматической сваркой с плавным переходом к основному металлу, остальные швы - полуавтоматической

1.426.2-7.5 - ПЗ

3



им марки, а в таблице элементов, помещаемой на чертеже, указывают номера данной серии и выпуска. Допускается применять условные марки с расшифровкой их в таблице элементов. В указаниях на чертежах приводятся марки стали, а также типы электродов и болтов. В случае необходимости, приводятся и другие указания по применению материалов данного выпуска.

7.3. При применении чертежей выпуска в проектах зданий и этажей с расчётной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов выбор марок подкрановых балок и тормозных конструкций выполняется по таблицам, помещённым на листе 02КМ-11КМ. Дополнительной проверки сечений балок и тормозных конструкций при этом не требуется.

Дополнительные конструктивные требования изложены в п. 3.4; 3.12 настоящей записки.

7.4. В случае, если пролёт здания оборудован двумя кранами разной грузоподъёмности или кранами, имеющими параметры, отличающиеся от принятых в данном выпуске, следует определить расчётные усилия и по ним подобрать балку из сортамента типовых балок с выполнением всех необходимых проверок.

7.5. Принятая в выпуске маркировка подкрановых балок и тормозных конструкций:

подкрановая балка пролётом 12 м

рядовая

612-1-2

вариант применения стали  
по табл. 4 пояснительной записки

номер сечения балки

пролёт балки, м

то же, подкрановая балка концевая (примыкающая к торцам здания и температурным швам) - 612К-1-2

подкрановая балка пролётом 18 м  
рядовая

618 - 04 05 - 1

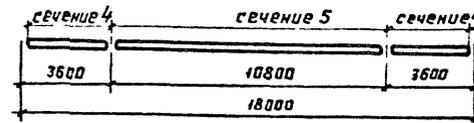
вариант применения стали

по табл. 4 пояснительной записки

номер среднего сечения балки

номер крайнего сечения балки

пролёт балки, м



тормозная ферма рядовая

ТФ12-1

номер сечения

шаг колонн, м

та же ферма концевая ТФ12К-1

тормозная балка рядовая

Т612-1

номер сечения

шаг колонн, м

та же балка концевая Т612К-1

Тормозная конструкция, устанавливаемая в зданиях без проезда вдоль крановых путей в местах расположения вертикальных связей по колоннам выше подкрановых балок:

рядовая ТС12-1

номер сечения

шаг колонн, м

та же концевая -

ТС12К-1

1.426.2-7.5 - ПЗ

Лист

5





Таблица 1

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м												Пролет моста крана м				
Габаритная высота крана, т	Веломассетельного крана, т			Отсутствует			5			10			15							
		0ДЦН			Количество кранов в пролете															
			3Ба																	
			Группа режима работы крана																	
			3К	5К	6К	3К	5К	6К	3К	5К	6К	3К	5К	6К	3К	5К	6К			
			Марка балки																	
80	20	22	КР100	Б12-1-1	Б12-1-1	Б12-2-1	Б12-1-1	Б12-1-1	Б12-2-1	Б12-1-1	Б12-1-1	Б12-2-1	Б12-1-1		Б12-2-1		Б12-2-1	Б12-4-1	22	
		28	КР120												Б12-2-1	Б12-4-1	Б12-2-1			28
		34		Б12-2-1	Б12-2-1	Б12-4-1	Б12-2-1	Б12-2-1	Б12-4-1	Б12-2-1	Б12-2-1	Б12-4-1	Б12-2-1						Б12-6-1	34
100	20	22												Б12-4-1	Б12-6-1		Б12-4-1		22	
		28												Б12-4-1	Б12-6-1		Б12-4-1		28	
		34		Б12-4-1	Б12-4-1	Б12-6-1			Б12-6-1	Б12-4-1			Б12-4-1		Б12-7-1		Б12-4-1	Б12-7-1	34	
125	20	22	КР120			Б12-4-1			Б12-4-1			Б12-6-1	Б12-4-1		Б12-6-1	Б12-6-1	Б12-6-1	Б12-6-1	22	
		28		Б12-6-1	Б12-6-1		Б12-6-1	Б12-6-1	Б12-6-1			Б12-6-1	Б12-7-1	Б12-6-1	Б12-6-1	Б12-6-1	Б12-7-1	Б12-7-1	28	
		34		Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-6-1	Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-7-1			Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-7-1	Б12-8-1	34
160	32	24,5				Б12-9-1	Б12-8-1	Б12-8-1	Б12-9-1	Б12-8-1		Б12-8-1		Б12-8-1	Б12-9-1			Б12-9-1	24,5	
		27,5		Б12-8-1	Б12-8-1										Б12-9-1	Б12-9-2	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-2	27,5
		33,5		Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-10-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-10-1	Б12-9-1			Б12-9-1	Б12-10-1	Б12-9-1	Б12-10-2			Б12-10-2	33,5

\* Для кранов группы режима работы БК.  
 1. Принятые условные обозначения марок подкрановых балок приведены в разделе 7 пояснительной записки.  
 2. Сортамент подкрановых балок приведен на докум. 12КМ.

Зав. отд. Бетлев  
 Контр. Ладзь  
 Илкснстр. Шубалов  
 Илксн. пр. Савокина  
 Зав. груп. Ладзь  
 Проверил Ладзь  
 Исполнил Тишовский

1.426.2-7.5-2КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 12м для зданий без проходов вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 25/27м

Лист	Листов
0	2

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНЖЕНЕРОВ им. Мельникова

Таблица 2

Кран грузоподъемности		Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка кН/м										Пролет моста крана, м								
				отсутствует		5		10		15												
владельца крана, Т	вспомогательного крана, Т	Пролет моста крана, м	Тип рельса	Количество кранов в пролете																		
				один		два																
				Группа режима работы																		
				ЗК	5К	ЗК	5К	ЗК	5К	ЗК	5К	ЗК	5К									
				Марка балки																		
200	32	21,5	КР120	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-10-1	Б12-9-2	Б12-10-1	21,5						
		27,5		Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	27,5					
		33,5													Б12-10-2	Б12-10-2	-	33,5				
250	32	21,5	КР120	Б12-11-1	Б12-11-1	Б12-11-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	21,5				
		27,5		Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1											Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-12-1
		33,5																	Б12-12-2	33,5		
320	32	21,5	КР120	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	Б12-14-1	21,5			
		27,5																				
		33,5																			Б12-15-1	33,5
400	80	21,5	КР140	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	Б12-15-1	21,5			
		27,5																Б12-16-1	Б12-17-1	Б12-16-1	Б12-16-1	Б12-16-1
		33,5			Б12-18-2																	
500	80	21,5	КР140	Б12-19-2	Б12-18-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	21,5			
		27,5																Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2
		33,5																				

\* Для кранов группы режима работы 5К







Кран грузоподъ- емностью	Кран свойного крюка, т	Кран съемно-зацеп- ная кранов, т	Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м								Кран съемно-зацеп- емностью	Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м						
					отсутствует				5		10					15		отсутствует	5	10	15	
															Количество кранов в пролете							
															два							
															Группа режима работы крана							
					5К	6К	5К	6К	5К	6К	5К	6К										
															Марка балки							
80	20	22	КР100	Б12-3-2	Б12-3-2	Б12-3-2	Б12-3-2	Б12-3-2	Б12-3-2	Б12-3-2	Б12-3-2	Б12-3-2	200	32	21,5	КР120	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2		
		28															Б12-9-2	Б12-9-2	Б12-9-2	Б12-9-2		
		34															Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-11-2		
100	20	22	КР120	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	250	32	21,5	КР120	Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-11-2		
		28															Б12-14-2	Б12-14-2	Б12-14-2	Б12-14-2		
		34															Б12-15-2	Б12-15-2	Б12-15-2	Б12-15-2		
125	20	22	КР120	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	Б12-5-2	320	32	21,5	КР120	Б12-15-2	Б12-15-2	Б12-15-2	Б12-15-2		
		28															Б12-16-2	Б12-16-2	Б12-16-2	Б12-16-2		
		34															Б12-17-2	Б12-17-2	Б12-17-2	Б12-17-2		
160	32	21,5	КР140	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	400	30	21,5	КР120	Б12-16-2	Б12-16-2	Б12-16-2	Б12-16-2		
		27,5															Б12-17-2	Б12-17-2	Б12-17-2	Б12-17-2		
		33,5															Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2		
160	32	21,5	КР140	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	Б12-8-2	500	30	21,5	КР140	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2		
		33,5															Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2	Б12-19-2		

\* Для кранов группы режима работы 6К  
 \*\* Для кранов группы режима работы 5К  
 1. Принятые условные обозначения марок подкрановых балок  
 приведены в разделе 7 пояснительной записки.  
 2. Сортомента подкрановых балок приведен на докум. 12КМ.

Зав. отд	Беляев	Лев
И. констр	Ладзь	Лев
Гл. конст.	Шуваков	Лев
Гл. инж. пр.	Сорокина	Лев
Зав. экпл	Ладзь	Лев
Проектир	Ладзь	Лев
Исполнил	Тышмаевский	Лев

**1.426.2-7.5 - 5КМ**

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 12м для зданий с проходами для крановых путей. Высота подъема кранов 32/34 м

Стация	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ  
 ИМ МЕЛЬНИКОВА  
 ФОРМАТ А3

Таблица 1

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м						Пролет моста крана, м							
				отсутствует													
		Количество кранов в пролете															
		один			два												
		Группа режима работы крана															
		ЗК		СК		БК											
		Марка балки															
80	20	22	КР100	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	22							
		28					Б18-0102-1	Б18-0102-1	Б18-0102-1	28							
		34					Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	34						
22	Б18-0102-1	Б18-0102-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	22											
28							Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	28					
34													Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1
125	20	22	КР120	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	22							
		28									Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	28	
		34															Б18-0809-1
160	32	21,5	КР120	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	21,5							
		27,5									Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	27,5
		33,5															

\* Для кранов группы режима работы БК.

1. Принятые условные обозначения марок подкрановых балок приведены в разделе 7 пояснительной записки.
2. Сортимент подкрановых балок приведен на докум. 13КМ.

Зав. отд.	Белая	<i>М</i>
И. контр.	Ладья	<i>Л</i>
И. констр.	Шибалов	<i>Ш</i>
И. инж. пр.	Сорокина	<i>С</i>
Зав. груп.	Ладья	<i>Л</i>
Проверил	Ладья	<i>Л</i>
Исполнил	Тихоновский	<i>Т</i>

1.4262-75-6КМ

Технический выбор марок подкрановых балок пролетом 63м для заделки без прокладок балки крановых путей. Высота подъема кранов 25/27м

Станция	Линия	Линейный
Р	1	3
ДИЗАЙНЕРСКО-КОНСТРУКЦИОННОЕ		
ОИ. Мельникова		

Лист № 1  
Подпись и дата  
Лист инв. №

Таблица 8

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м									Пролет моста крана, м								
				5			10			15											
Высота крана, Т	Вспомогательная крана, Т			Количество кранов в пролете																	
				два																	
				Группа режима работы крана																	
				ЗК	ЭК	БК	ЗК	ЭК	БК	ЗК	ЭК	БК									
				Марка балки																	
80	20	22	КР100	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0102-1	Б18-0102-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	22							
		28		Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1						Б18-0304-1	28						
		34													34						
100	20	22	КР120	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	22							
		28												Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	28	
		34																		34	
125	20	22	КР120	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0304-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	22							
		28			Б18-0307-1		Б18-0307-1	Б18-0307-1						Б18-0307-1	Б18-0307-1	Б18-0307-1	28				
		34															34				
160	32	21,5	КР120	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	21,5							
		27,5												Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	27,5
		33,5																			33,5

\* Для кранов группы режима работы БК

1.426.2-7.5 - БКМ

Лист  
2

Формат А3

Указ. и табл. читать и бланк

Таблица 3

Кран грузоподъёмностью		Пролёт моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м										Пролёт моста крана, м		
				отсутствует		5		10		15						
адабного крана, т	вспомогательного крана, т	Пролёт моста крана, м	Тип рельса	Количество кранов в пролёте												
				один		два										
				Группа режима работы крана												
				3К	5К	3К	5К	3К	5К	3К	5К	3К	5К			
				Марка балки												
200	32	21,5	КР120	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	21,5	
		27,5		Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	27,5
		33,5		Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	33,5
250	32	21,5		Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	21,5
		27,5		Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	27,5
		33,5		Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	33,5
320	32	21,5		Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	Б18-1718-1	21,5
		27,5		Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	27,5
		33,5		Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	33,5
400	32	21,5		Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	Б18-2122-1	Б18-2123-1	21,5
		27,5	Б18-2123-1	Б18-2123-2	Б18-2123-1	Б18-2123-2	Б18-2123-1	Б18-2123-2	Б18-2123-1	Б18-2123-2	Б18-2123-1	Б18-2123-2	Б18-2123-1	Б18-2123-2	27,5	
		33,5	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	33,5	
500	32	21,5	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	21,5	
		27,5	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	27,5	
		33,5	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	Б18-2425-1	Б18-2425-2	33,5	

\* Для кранов группы режима работы 5К

Инв. №, год. Даты и даты вкл. и выкл.

1.426.2-7.5- БКМ 3

Таблица 1

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м						Пролет моста крана, м					
люблюе крана, т	вспомогательное крана, т			отсутствует											
				Количество кранов в пролете											
				один			два								
				Группа режима работы крана											
				ЭК	ЭК	БК	ЭК	ЭК	БК						
				Марка балки											
20	20	22	КР100	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	22					
		23					Б18-0102-1	Б18-0102-1	Б18-0102-1	23					
		34					Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	34					
28	Б18-0102-1	28													
30	30	22	КР120	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0102-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	22					
		28								Б18-0102-1	Б18-0102-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	28
		34								Б18-0102-1	Б18-0102-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	34
25	30	22	КР120	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0102-1	Б18-0304-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	22					
		28								Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	28	
		34								Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	34	
30	32	27,5	КР120	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0506-1	27,5				
		27,5								Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	27,5
		33,5								Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	33,5

\* Для кранов группы режима работы БК.  
 1. Принятые условные обозначения марок подкрановых балок приведены в разделе 7 пояснительной записки.  
 2. Сортамент подкрановых балок приведен на докум. ТЗКМ.

Заб. отд.	Беларусь	Шлях	1426.2-7.5-7 КМ		
Н.контр.	Лодзь	Шах			
Н.контр.	Шлях	Шах			
Н.контр.	Сарматия	Шах			
Заб. ерц.	Лодзь	Шах			
Пробери	Лодзь	Шах			
Исполнит	Ташковский	Шах			
Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 18 м для зданий без проходов вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 32/34 м			Стандарт	Лист	Листов
			Р	1	3
			ИИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		

Таблица 2

Кран грузоподъемностью		Технологическая нагрузка, кН/м									Пролет моста крана, м							
		5			10			15										
Грузового крана, т	Вспомогательного крана, т	Пролет моста крана, м	Тип рельса															
			Количество кранов в пролете															
		два																
		Группа режима работы крана																
		3К			5К			6К										
		Марка балки																
80	20	22	КР100	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0101-1	Б18-0102-1	Б18-0102-1	Б18-0102-1			22						
		28	КР120*										28					
		34											34					
100	20	22	КР120	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	22						
		28										Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	Б18-0304-1	28
		34																Б18-0506-1
125	20	22	КР120	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	22						
		28										Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	Б18-0506-1	28
		34															Б18-0507-1	Б18-0507-1
150	32	21,5	КР120	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0506-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0506-1	Б18-0507-1	21,5						
		27,5										Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0507-1	27,5
		33,5										Б18-0507-1	Б18-0507-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1

\* Для кранов группы режима работы 6К

1.4262-7.5 - 7 KM

ШЛК № 10011 (подпись и дата) 31.03.2015 № 2

Таблица 3

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м								Пролет моста крана, м			
				отсутствует		5	10	15							
Влажное крана, т	Безопасность крана, т	Пролет моста крана, м	Тип рельса	Количество кранов в пролёте											
				один				два							
				Группа режима работы крана											
				3К	5К	3К	5К	3К	5К	3К	5К				
				Марка балки											
200	32	21,5	КР120	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-0809-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	21,5	
		27,5		Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	27,5
		33,5		Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1011-1	Б18-1012-1	33,5
250	32	21,5	КР120	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	21,5	
		27,5		Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1012-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	27,5	
		33,5		Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	Б18-1314-1	33,5
320	32	21,5	КР120	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	21,5	
		27,5		Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	Б18-1516-1	27,5
		33,5		Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	Б18-1920-1	33,5
400	80	21,5	КР120 КР140*	Б18-1920-1	Б18-2122-1	Б18-1920-1	Б18-2122-1	Б18-1920-1	Б18-2123-1	Б18-1920-1	Б18-2122-1	Б18-2122-1	Б18-2122-1	21,5	
		27,5		Б18-2122-1	Б18-2123-2	Б18-2122-1	Б18-2123-2	Б18-2122-1	Б18-2123-2	Б18-2122-1	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	27,5
		33,5		Б18-2123-1	Б18-2123-1	Б18-2123-1	Б18-2123-1	Б18-2123-1	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	33,5
500	80	21,5	КР140	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	21,5	
		27,5		Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	27,5
		33,5		Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	33,5

\* Для кранов группы режима работы 5К

1.4 26.2-7.5 - 7 KM 17-207  
3

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана, м		Тип рельса		Технологическая нагрузка, кН/м					Пролет моста крана, м							
						Отсутствует	5	10	15									
Главного крана, т		Вспомогательного крана, т		Пролет моста крана, м		Количество кранов в пролете					Пролет моста крана, м							
						два												
Пролет моста крана, м		Пролет моста крана, м		Тип рельса		Группа режима работы крана					Пролет моста крана, м							
						5К	6К	5К	6К	5К		6К	5К	6К				
Пролет моста крана, м		Пролет моста крана, м		Тип рельса		Марка балки					Пролет моста крана, м							
80	20	22	КР 120	22	КР 120	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0102-2	22				
									Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0304-2	28	
												Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2		Б18-0304-2	34
100	20	22	КР 120	22	КР 120	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	22				
									Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	28	
												Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	34	
125	20	22	КР 120	22	КР 120	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	22				
									Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	28	
												Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2
160	32	21,5	КР 120	21,5	КР 120	Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0507-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	24,5				
									Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	27,5
												Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2

\* Для кранов группы режима работы 6К

1. Принятые условные обозначения марок подкрановых балок приведены в разделе 7 пояснительной записки.
2. Сартамент подкрановых балок приведен на докум. 13КМ.
3. Продолжение таблицы см. табл. 2 на докум. 09КМ.

Зав. отд.	Белая	
И.контр.	Ладья	
Гл.контр.	Шубалов	
Гл.ин.пр.	Саракина	
Зав. групп.	Ладья	
Исполн.	Ладья	
Исполн.	Тишковский	

1. 426.2-7.5-8КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 18 м для зданий с проходами вдоль крановых путей. Высота подъема кранов 25/27 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Хран грузоподъемности		Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м								Пролет моста крана, м			
				отсутствует				5					10		
Собная крана, т	Вспомогательного крана, т	Количество кранов в пролете													
		два													
		Группа режима работы крана													
		БК		БК		БК		БК		БК					
		Марка балки													
80	20	22	КР100	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	Б18-0101-2	22		
		28			Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0102-2	Б18-0304-2	Б18-0102-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0102-2	28		
		34											34		
80	20	22	КР120	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	22		
		28											28		
		34											34		
125	20	22	КР120	Б18-0506-2	Б18-0304-2	Б18-0506-2	Б18-0304-2	Б18-0304-2	Б18-0506-2	Б18-0304-2	Б18-0506-2	Б18-0506-2	22		
		28											28		
		34											34		
160	32	21,5	КР120	Б18-0507-2	Б18-0506-2	Б18-0507-2	Б18-0506-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	Б18-0507-2	21,5		
		27,5											27,5		
		33,5											33,5		

Шаб. № 10-101. Издается в форме 1426.2-7.5-9КМ

\* Для кранов группы режима работы БК.

- Принятые условные обозначения марок подкрановых балок приведены в разделе Тщательной записки.
- Сортимент подкрановых балок приведен на докум. 13КМ.

Зав. отд.	Белыев	Иванов
Н.контр.	Ладья	Май
Т.контр.	Шубалов	Мороз
Т.инж.пр.	Сорокина	Сорокин
Зав. гр.п.	Ладья	Май
Проверил	Ладья	Май
Исполнил	Казюкова	КЧ

1.426.2-7.5-9КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 13 м для зданий с проходами вдоль крановых путей. Высота подъема крюков 32/34 м

Стандит	Лист	Листов
Р	1	2
УНИПРОЕКТИВАКОНСТРУКЦИЯ		
им. Мельникова		
Формат А3		

Таблица 2

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана, м	Тип рельса	Высота подъема крюка 25/27 м			Высота подъема крюка 32/34 м				Пролет моста крана, м			
				Отсутствует	5	10	15	Отсутствует	5	10		15		
Габаритная высота крана, Т	Габаритная ширина крана, Т	Пролет моста крана, м	Тип рельса	Технологическая нагрузка, кН/м										
				Количество кранов в пролете										
				Два										
				Группа режима работы крана										
				5К										
				марка балки										
200	32	21,5	КР 120	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-1011-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	Б18-0809-2	21,5		
		27,5		Б18-1011-2	Б18-1011-2	Б18-1011-2				Б18-1011-2	Б18-1011-2	27,5		
		33,5		Б18-1011-2	Б18-1012-2	Б18-1012-2	Б18-1012-2	Б18-1011-2	Б18-1011-2	Б18-1011-2	Б18-1011-2	Б18-1011-2	33,5	
250	32	21,5	КР 120	Б18-1012-2	Б18-1012-2	Б18-1012-2	Б18-1314-2	Б18-1012-2	Б18-1012-2	Б18-1012-2	Б18-1012-2	21,5		
		27,5		Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2				Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	27,5	
		33,5		Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	Б18-1314-2	33,5	
320	32	21,5	КР 120	Б18-1516-2	Б18-1516-2	Б18-1516-2	Б18-1516-2	Б18-1516-2	Б18-1516-2	Б18-1516-2	Б18-1516-2	Б18-1516-2	21,5	
		27,5		Б18-1718-2	Б18-1718-2	Б18-1718-2	Б18-1718-2	Б18-1718-2	Б18-1718-2	Б18-1718-2	Б18-1718-2	Б18-1718-2	27,5	
		33,5		Б18-1920-2	Б18-1920-2	Б18-1920-2	Б18-1920-2		Б18-1718-2	Б18-1920-2	Б18-1920-2	Б18-1920-2	Б18-1920-2	33,5
400	80	21,5	КР 140	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	Б18-2122-2	21,5
		27,5		Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	27,5
		33,5		Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2		Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2	Б18-2123-2
500	80	21,5	КР 140	Б18-2223-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	21,5
		27,5		Б18-2425-2										Б18-2425-2
		33,5		Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2	Б18-2425-2

Подпись и дата  
Инж. М. Мадн. Востанин Н

1.426.2-7.5-9KM Лист 2

Кран грузоподъемностью		Пролет балки 12м					Пролет балки 18м								
		Крайний ряд колонн					Средний ряд колонн	Крайний ряд колонн			Средний ряд колонн				
Главного крана, Т	Вспомогательного крана, Т	Со стойкой фахверка			без стойки фахверка	Со стойкой фахверка									
		Горизонтальная нагрузка от стойки фахверка, кН				Горизонтальная нагрузка от стойки фахверка, кН									
		40	60	80		40	60	80							
80	20	ТФ12-1	ТФ12-1	ТФ12-1	ТФ12-4	ТФ12-7	ТФ18-1	ТФ18-1	ТФ18-1	ТФ18-5					
100	20	ТС12-1	ТС12-1	ТС12-1	ТС12-4	ТС12-7	ТС18-1	ТС18-1	ТС18-1	ТС18-5					
125	20								ТФ18-2 ТС18-2						
160	32	ТФ12-2	ТФ12-2	ТФ12-2	ТФ12-5	ТФ12-8	ТФ18-3	ТФ18-3	ТФ18-3	ТФ18-6					
200	32	ТС12-2	ТС12-2	ТС12-2							ТС12-5	ТС12-8	ТС18-3	ТС18-3	ТС18-6
250	32														
320	32	ТФ12-3	ТФ12-3	ТФ12-3	ТФ12-6	ТФ12-9	ТФ18-4	ТФ18-4	ТФ18-4	ТФ18-7					
400	80	ТС12-3	ТС12-3	ТС12-3							ТС12-6	ТС12-9	ТС18-4	ТС18-4	ТС18-7
500	80														

1. Принятые условные обозначения марок тормозных конструкций приведены в разделе 7 пояснительной записки.
2. Сортмент тормозных конструкций приведен на док. 14КМ, 15КМ.
3. Конструкция марки ТС - устанавливается только в местах расположения вертикальных связей по колоннам выше подкрановых балок.
4. Вариант применения стали в марке конструкции не показан. Марки стали приведены в разделе 5 пояснительной записки.

Зав. отд	Беляев	Лист		1.426.2-7.5-10КМ	Стация	Лист	Листов
Н.контр.	Ладзь	Лист			Я		1
Гл.контр.	Шувалов	Лист			Таблица выбора марок тормозных конструкций для зданий без проезда в даль крановых путей		
Гл.инж.пр.	Сорокина	Лист			ФЕРРОСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. мельникова		
Зав. групп	Ладзь	Лист			Фармаг АЗ		
Проверил	Ладзь	Лист					
Исполнил	Кузюкова	Лист					

ОПЫТ ПОДП. ЛАДЬ И СОРКИНА

Таблица 1

Кран грузоподъемностью		Пролет балки 12м					Пролет балки 18м					
Главного крюка, Т	Вспомогательного крюка, Т	Крайний ряд колонн					Средний ряд колонн	Крайний ряд колонн			Средний ряд колонн	
		Со стойкой фазсберка			Без стойки фазсберка	Со стойкой фазсберка						
		Горизонтальная нагрузка от стойки фазсберка, кН				Горизонтальная нагрузка от стойки фазсберка, кН						
		40	60	80		40	60	80				
80	20	ТБ12-1 ТБ12К-1	ТБ12-1 ТБ12К-1	ТБ12-1 ТБ12К-1	ТБ12-5 ТБ12К-5	ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-1 ТБ12К-1	ТБ12-1 ТБ12К-1	ТБ12-1 ТБ12К-1	ТБ12-5 ТБ12К-5		
100	20			ТБ12-3; ТБ12К-3					ТБ12-3 ТБ12К-3			
125	20			ТБ12-2 ТБ12К-2					ТБ12-2 ТБ12К-2		ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-2 ТБ12К-2
160	32	ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-8 ТБ12К-8	ТБ12-9 ТБ12К-9	ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-2 ТБ12К-2	ТБ12-6 ТБ12К-6		
200	32			ТБ12-4 ТБ12К-4					ТБ12-4 ТБ12К-4		ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-4 ТБ12К-4
250	32			ТБ12-4 ТБ12К-4					ТБ12-4 ТБ12К-4		ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-4 ТБ12К-4
320	32	ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-7; ТБ12К-7	ТБ12-9 ТБ12К-9	ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-4 ТБ12К-4	ТБ12-6 ТБ12К-6		
400	80			ТБ12-4 ТБ12К-4					ТБ12-4 ТБ12К-4		ТБ12-4 ТБ12К-4	
500	80			ТБ12-4 ТБ12К-4					ТБ12-4 ТБ12К-4		ТБ12-4 ТБ12К-4	

Таблица 2

Связи по нижним поясам балок пролетом 18м			
Кран грузоподъемностью		Крайний ряд колонн	Средний ряд колонн
Главного крюка, Т	Вспомогательного крюка, Т		
80...125	20	ГС-1	ГС-2
160...320	32		ГС-3
400, 500	80		

1. Принятые условные обозначения марок тормозных конструкций приведены в разделе 7 пояснительной записки.  
 2. Сортамент тормозных конструкций и связей по нижним поясам подкрановых балок приведен на вочум 18КМ ; 17КМ.

Заб. отд.	Белая	Иван	1426.2-7.5-11КМ	Таблица выбора марок тормозных конструкций и связей по нижним поясам подкрановых балок для зданий с проходами вдоль крановых путей	Стация	Лист	Листов
И.контр.	Ладья	Иван		Р			
Гл.контр.	Шубалов	Иван					
Пл.инж.пр.	Сорокина	Иван					
Заб. ерст.	Ладья	Иван					
Проверил	Ладья	Иван					
Исполнил	Тихоновский	Иван					

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

Вариант применения стола			Элемент конструкции	Марка подкрановой балки											
				Б12-1-1,3 Б12К-1-1,3	Б12-2-1,3 Б12К-2-1,3	Б12-3-2,3 Б12К-3-2,3	Б12-4-1,3 Б12К-4-1,3	Б12-5-2,3 Б12К-5-2,3	Б12-6-1,3 Б12К-6-1,3	Б12-7-1,3 Б12К-7-1,3	Б12-8-1,3 Б12К-8-1,2,3	Б12-9-1,2,3 Б12К-9-1,2,3	Б12-10-1,2,3 Б12К-10-1,2,3		
1	2	3	Состав сечения												
09ГЭС-12	09ГЭС-12	По варианту 1 или 2	Верхний пояс	-400×14	-400×16	-450×16	-400×16	-450×16	-400×16	-400×18	-450×18	-450×20	-500×20		
			стенка	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	-1590×12	
09ГЭС-12	09ГЭС-12	По варианту 1 или 2	Нижний пояс	-280×10	-280×12	-280×10	-280×16	-400×12	-380×16	-320×18	-380×18	-400×20	-450×20		
			Опорное ребро	вар.1	Б12-	-320×14	-320×16	-360×16	-360×18	-360×16	-360×16	-320×18	-320×18	-360×20	-400×20
					Б12К-	-160×14	-160×16	-180×16	-180×18	-180×16	-180×16	-160×18	-180×18	-180×20	-200×20
			Опорное ребро	вар.2	Б12-	-320×18	-320×20	-360×18	-360×20	-360×20	-380×20	-400×20	-400×20	-450×20	-450×20
Б12К-	-160×18	-160×20			-180×18	-180×20	-180×20	-180×20	-200×20	-200×20	-225×20	-225×20			
ВСтЗкБ-1	ВСтЗкБ-1		Ребра жёсткости	Одностороннее	-120×10	-120×10	-120×10	-120×10	-120×10	-120×10	-120×10	-120×10	-120×10		
				Двустороннее	-100×8	-100×8	-100×8	-100×8	-100×8	-100×8	-100×8	-100×8	-100×8	-100×8	
			Центрирующая планка	т 36	т 32	т 34	т 28	т 32	т 28	т 24	т 24	т 20	т 20		
Масса балки с учётом массы наплавленного металла, кг (опорное ребро вар. 1)	С двусторонними ребрами жёсткости	Б12-	2865	3005	3045	3150	3235	3250	3325	3495	3745	3955			
		Б12К-	2880	3025	3065	3165	3255	3270	3345	3515	3765	3975			
	С односторонними ребрами жёсткости	Б12-	2830	2970	3010	3115	3200	3215	3290	3465	3710	3920			
		Б12К-	2845	2985	3025	3125	3215	3230	3305	3480	3725	3935			

1. Масса дана с учётом массы центрирующей планки и шайб.
2. Масса наплавленного металла учтена в размере 1%

Заб. отд.	Беляев			1.4262-7.5-12 KM
Н. кантр.	Ладзь			
Электр.	Шубатов			Сортамент подкрановых балок пролётом 12 м
Эл. инж. пр.	Саранина			
Заб. групп.	Ладзь			Страница Лист Листов Р 1 2
Проберши	Ладзь			
Исполнитель	Кузнецова			ДИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ ИМ. Мельникова

Шкала: 1:1. Подпись и дата. Видн. инв. №

Таблица 2

Вариант применения стали			Элемент конструкции	Марка подкрановой балки										
				Б12-11-1,2,3 Б12К-11-1,2,3	Б12-12-1,2,3 Б12К-12-1,2,3	Б12-13-1,3 Б12К-13-1,3	Б12-14-1,3 Б12К-14-1,3	Б12-15-1,3 Б12К-15-1,3	Б12-16-1,2,3 Б12К-16-1,2,3	Б12-17-1,2,3 Б12К-17-1,2,3	Б12-18-2,3 Б12К-18-2,3	Б12-19-2,3 Б12К-19-2,3		
1	2	3	Состав сечения											
09ГЭС-12	09ГЭС-12	по варианту 1 или 2	Верхний пояс		- 450×18	- 500×20	- 450×18	- 450×20	- 500×20	- 560×22	- 560×25	- 560×25	- 560×30	
			Стенка		- 1990×14	- 1990×14	- 1990×16	- 1990×16	- 1990×16	- 1990×16	- 1990×16	- 1990×16	- 1990×16	- 1990×16
09ГЭС-12			Нижний пояс		- 360×14	- 320×20	- 360×14	- 400×16	- 360×20	- 400×18	- 400×20	- 450×20	- 560×20	
			Опорное ребро	вар. 1	Б12-	- 450×18	- 400×25	- 450×22	- 450×22	- 450×25	- 450×25	- 450×28	- 450×25	- 450×30
					Б12К-	- 225×18	- 200×26	- 225×22	- 225×22	- 225×25	- 225×25	- 225×28	- 225×25	- 225×30
			вар. 2	Б12-	- 450×22	- 400×28	- 450×25	- 450×28	- 450×30	- 500×28	- 500×30	- 500×30	- 500×30	- 560×30
Б12К-	- 225×22	- 200×28		- 225×25	- 225×28	- 225×30	- 250×28	- 250×30	- 250×30	- 250×30	- 280×30			
ВСтЗпсб-1	ВСтЗпсб-1		Ребро жесткости	Одностороннее	- 140×10	- 140×10	- 140×10	- 140×10	- 140×10	- 140×10	- 140×10	- 140×10	- 140×10	
				Двустороннее	- 120×8	- 120×8	- 120×8	- 120×8	- 120×8	- 120×8	- 120×8	- 120×8	- 120×8	- 120×8
			Центрирующая планка		±38	±30	±38	±34	±30	±30	±25	±25	±20	
Масса балки с учетом массы наплавленного металла, кг (опорное ребро вар. 1)			С двусторонними ребрами	Б12-	4360	4725	4790	5005	5215	5440	5715	5165	6305	
				Б12К-	4385	4755	4825	5035	5245	5465	5745	5195	6335	
			С односторонними ребрами	Б12-	4300	4670	4725	4945	5160	5385	5660	5140	6250	
				Б12К-	4325	4690	4760	4970	5180	5405	5710	5190	6275	
1.426.2-7.5-12KM														

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

2

Таблица 1

Вариант применения стали			Элемент конструкций	Марка подкрановой балки																	
				Б18-0101-1;2;3 Б18К-0101-1;2;3	Б18-0102-1;2;3 Б18К-0102-1;2;3	Б18-0304-1;2;3 Б18К-0304-1;2;3	Б18-0506-1;2;3 Б18К-0506-1;2;3	Б18-0507-1;2;3 Б18К-0507-1;2;3	Б18-0809-1;2;3 Б18К-0809-1;2;3	Б18-1011-1;2;3 Б18К-1011-1;2;3	Б18-1012-1;2;3 Б18К-1012-1;2;3										
1	2	3	Состав сечения																		
09Г2С-12	08М3Сн5-1	По варианту 1 или 2	(0...02)В	Верхний пояс	01	-450×16	01	-450×16	03	-450×18	05	-450×20	05	-450×20	08	-450×22	10	-450×25	10	-450×25	
				Стенка		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12	
09Г2С-12	09Г2С-12	По варианту 1 или 2	(02...00)В	Нижний пояс		-280×12		-280×12		-280×12		-280×12		-280×12		-320×12		-400×14		-400×14	
08М3Сн5-1	09Г2С-12			Верхний пояс	01	-450×16	02	-450×16	04	-450×18	06	-450×20	07	-450×20	09	-500×20	11	-560×22	12	-560×25	12
				Стенка		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12		-2490×12	
				Нижний пояс		-280×12		-360×12		-400×14		-400×16		-400×20		-450×20		-500×20		-560×20	
09Г2С-12			Опорное ребро	бар.1	Б18-	-400×18	-400×18	-400×22	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	-400×25	
					Б18К-	-200×18	-200×18	-200×22	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25	-200×25
				бар.2	Б18-	-360×25	-360×25	-360×28	-360×30	-360×30	-360×30	-400×28	-450×30	-450×30	-450×30	-450×30	-450×30	-450×30	-450×30	-450×30	-450×30
					Б18К-	-180×25	-180×25	-180×28	-180×30	-180×30	-180×30	-400×28	-225×30	-225×30	-225×30	-225×30	-225×30	-225×30	-225×30	-225×30	-225×30
08М3Сн5-1	08СГЗСн5-1			Перпендикулярное ребро жесткости		-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10		
				Параллельное ребро жесткости		-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10	-125×10		
				Центрирующая планка		±42	±42	±40	±38	±38	±36	±30	±30	±30	±30	±30	±30	±30	±30	±30	
09Г2С-12			Распределительная планка		±16	±16	±18	±20	±20	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Масса балки с учётом массы наплавленного металла, кг (опорное ребро бар.1)	Б18-	6935	7015	7320	7560	7785	8145	8550	8800
	Б18К-	6980	7060	7365	7610	7835	8180	8550	8840

± Масса дана с учётом массы центрирующей планки и шайб. 2. Масса наплавленного металла учтена в размере 1%.	Зав. отд.	Белтеб	Иванов	1.426.2-7.5-13КМ	Сортимент подкрановых балок пролётом 18м	Станок	Лист	Листов
	И.контр.	Ладья	Иванов			Р	1	2
	В.контр.	Шудалов	Иванов					
	Э.и.ж.пр.	Саракина	Иванов					
	Зав. групп.	Ладья	Иванов					
	Продернул	Ладья	Иванов					
	Исполнил	Ишмаков	Иванов					

Вариант применения стали			Элемент конструкции	Марка подкрановой балки																
				Б18-1314- -1;2;3 Б18К-1314- -1;2;3	Б18-1516- -1;2;3 Б18К-1516- -1;2;3	Б18-1718- -1;2;3 Б18К-1718- -1;2;3	Б18-1920- -1;2;3 Б18К-1920- -1;2;3	Б18-2122- -1;2;3 Б18К-2122- -1;2;3	Б18-2123- -1;2;3 Б18К-2123- -1;2;3	Б18-2223- -2;3 Б18К-2223- -2;3	Б18-2429- -2;3 Б18К-2425- -2;3									
1	2	3	Состав сечения																	
09Г2С-12	09Г2С-12	По варианту 1 или 2	(а2...а8)е	Верхний пояс		-450×28		-450×25		-450×28		-450×25		-450×28		-450×28		-630×28		-500×30
ВСтЗсп5-1			(а8...10)е	Стенка	13	-2490×12	15	-2990×12	17	-2990×12	19	-2990×14	21	-2990×14	21	-2990×14	22	-2990×14	24	-2990×14
09Г2С-12			Нижний пояс		-400×20		-320×12		-320×12		-320×12		-400×14		-400×14		-560×20		-400×20	
ВСтЗсп5-1			(а2...а8)е	Верхний пояс		-630×28		-630×25		-630×28		-630×25		-630×28		-710×28		-710×28		-800×30
			Стенка	14	-2490×12	16	-2990×12	18	-2990×12	20	-2990×14	22	-2990×14	23	-2990×14	23	-2990×14	25	-2990×14	
			Нижний пояс		-630×20		-500×18		-500×20		-560×20		-560×20		-630×20		-630×20		-800×20	
09Г2С-12			опорное ребро	вар.1	Б18-	-400×28	-400×28	-450×28	-400×30	-500×30	-500×30	-500×30	-560×28	-560×30						
Б18К-					-200×28	-200×28	-225×28	-200×30	-250×30	-250×30	-280×28	-280×30								
09Г2С-12	вар.2	Б18-		-500×28	-450×36	-500×32	-450×40	-530×40	-530×40	-700×30	-630×40									
		Б18К-		-250×28	-225×36	-250×32	-225×40	-265×40	-265×40	-350×30	-315×40									
ВСтЗсп5-1	ВСтЗсп5-1	Перечное ребро жесткости		-125×10	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12								
09Г2С-12		Продольное ребро жесткости		-125×10	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12	-140×12								
		Центрирующая планка		±22	±28	±40	±32	±28	±28	±22	±20									
09Г2С-12	Распределительная планка		-	-	±30	±30	±30	±30	-	±30										
Масса балки с учетом массы наплавленного металла, кг (опорное ребро вар.1)			Б18-	9345	9950	10346	11025	11510	11820	12455	12820									
			Б18К	9380	10035	10425	11115	11605	11910	12520	12910									

инв. и подл. Взам.инв.№

1.426.2-7.5-13KM Лист 2

Таблица 1

Вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции													
			ТФ 12-1-1,2		ТФ 12-1-3		ТФ 12-2-1,2		ТФ 12-2-3		ТФ 12-3-1,2		ТФ 12-3-3		ТФ 12-4-1,2	
1,2	3		Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН
ВСТ3лсБ	ВСТ3сл5	пояс	С 18П	-296	С 18П	-296	С 18П	-271	С 18П	-271	С 22	-415	С 22	-415	С 24	-137
		раскос	L 100*7	-135	L 100*7	-135	L 100*7	-132	L 100*7	-132	L 125*8	-237	L 125*8	-237	L 90*6	-88
		стойка	L 63*5	-31	L 75*6	-31	L 63*5	-23	L 75*6	-23	L 70*5	-62	L 75*6	-62	L 63*5	-31
		листовая	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-
		сталь	t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-
ВСТ3 кл 2		бъемный элемент	L 50*5	-	L 50*5	-	L 50*5	-	L 50*5	-	L 50*5	-	L 50*5	-	L 50*5	-
Масса марки с учетом массы наплавленного металла, кг			565		595		620		635		730		740		595	

Таблица 2

Вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции															
			ТС12-1-1,2,3 ТС12К-1-1,2,3		ТС12-2-1,2,3 ТС12К-2-1,2,3		ТС12-3-1,2,3 ТС12К-3-1,2,3		ТС12-4-1,2,3 ТС12К-4-1,2,3		ТС12-5-1,2,3 ТС12К-5-1,2,3		ТС12-6-1,2,3 ТС12К-6-1,2,3		ТС12-7-1,2,3 ТС12К-7-1,2,3		ТС12-8-1,2,3 ТС12К-8-1,2,3	
1,2	3		Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН		
ВСТ3лсБ	ВСТ3сл5	пояс	С 18П	-296	С 18П	-271	С 22	-415	С 24	-134	С 27	-211	С 30	-301	-	-		
		листовая	t 6	-	t 6	-	t 6	-	t 6	-	t 6	-	t 6	-	t 6	-		
		сталь	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-	t 8	-		
			t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-	t 10	-		
Масса марки с учетом массы наплавленного металла, кг		ТС 12-	1015		1220		1230		1105		1345		1340		1325		1130	
		ТС 12К-	1015		1210		1215		1130		1330		1330		1335		1110	
Масса наплавленного металла учтена в размере 1%										Заб. отг. Беляев		Ильин		1.426.2-7.5-14 KM				
										Н. кантр. Ладья		Ильин						
										Гл. констр. Шубалов		Ильин						
										Гл. инж. пр. Саракина		Ильин						
										Заб. груп. Ладья		Ильин						
										Проверил Ладья		Ильин						
										Исполнил Кузнецова		Ильин						
														Сортамент тормозных ферм пролетом 18 м		Страница лист листов		
														Р 1 2				
														ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬИНЖСТРУКЦИЯ				
														и.м. Мельникова				
														Формат А3				

Исполн. Ладья, Проверил и отв. Беляев, Ильяев, Ильин

Таблица 3

вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции									
1,2	3		ТФ12-4-3		ТФ12-5-1,2		ТФ12-5-3		ТФ12-6-1,2		ТФ12-6-3	
			сечение	Усилие, кН	сечение	Усилие, кН	сечение	Усилие, кН	сечение	Усилие, кН	сечение	Усилие, кН
ВСтЗпс6	ВСтЗсп5	пояс	С 24	- 137	С 27	- 211	С 27	- 211	С 30	- 301	С 30	- 301
		раскос	Л 90*6	- 88	Л 100*7	- 138	Л 100*7	- 138	Л 125*8	- 207	Л 125*8	- 207
		стойка	Л 75*6	- 31	Л 63*5	- 37	Л 75*6	- 37	Л 70*5	- 62	Л 75*6	- 62
		листовая сталь	т8	—	т8	—	т8	—	т8	—	т8	—
т10	—		т10	—	т10	—	т10	—	т10	—		
ВСтЗкп2		съемный элемент	Л 50*5	—	Л 50*5	—	Л 50*5	—	Л 50*5	—	Л 50*5	—
Масса марки с учетом массы наплавленного металла, кг			605		735		745		825		835	

Таблица 4

вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции							
1,2	3		ТФ12-7-1,2		ТФ12-7-3		ТФ12-8-1,2,3		ТФ12-9-1,2,3	
			сечение	Усилие, кН	сечение	Усилие, кН	сечение	Усилие, кН	сечение	Усилие, кН
ВСтЗпс6	ВСтЗсп5	раскос	Л 100*8	- 119	Л 100*8	- 179	Л 125*9	- 194	Л 160*10	- 312
		стойка	Л 63*5	- 31	Л 75*6	- 31	Л 90*6	- 37	Л 90*6	- 62
		листовая сталь	т8	—	т8	—	т8	—	т8	—
			т10	—	т10	—	т10	—	т10	—
ВСтЗкп2		съемный элемент	Л 50*5	—	Л 50*5	—	Л 50*5	—	Л 50*5	—
Масса марки с учетом массы наплавленного металла, кг			515		535		775		885	

1.426.2-7.5-14KM

Таблица 1

Вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции											
			ТФ18-1-1,2		ТФ18-1-3		ТФ18-2-1,2		ТФ18-2-3		ТФ18-3-1,2		ТФ18-3-3	
1,2	3		сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН
ВСтЗпсб	ВСтЗсп5	пояс	С 24	-496	С 24	-496	С 27	-583	С 27	-583	С 27	-614	С 27	-614
		раскос	Л 110×8	-193	Л 110×8	-193	Л 125×8	-221	Л 125×8	-221	Л 125×8	-248	Л 125×8	-248
		стойка	Л 63×5	-31	Л 75×6	-31	Л 63×5	-31	Л 75×6	-31	Л 63×5	-37	Л 75×6	-37
		листовая сталь	t8	-	t8	-	t8	-	t8	-	t8	-	t8	-
t10	-		t10	-	t10	-	t10	-	t10	-	t10	-		
ВСтЗкп2		съёмный элемент	Л 50×5	-	Л 50×5	-	Л 50×5	-	Л 50×5	-	Л 50×5	-	Л 50×5	-
Масса марки с учётом массы наплавленного металла, кг			995		1010		1080		1095		1180		1200	

Таблица 2

Вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции											
			ТС18-1-1,2,3 ТС18К-1-1,2,3		ТС18-2-1,2,3 ТС18К-2-1,2,3		ТС18-3-1,2,3 ТС18К-3-1,2,3		ТС18-4-1,2,3 ТС18К-4-1,2,3		ТС18-5-1,2,3 ТС18К-5-1,2,3		ТС18-6-1,2,3 ТС18К-6-1,2,3	
1,2	3		сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН
ВСтЗпсб	ВСтЗсп5	пояс	С 24	-496	С 27	-583	С 27	-614	С 40	-861	-	-	-	-
		листовая сталь	t6	-	t6	-	t6	-	t6	-	t6	-	t6	-
			t8	-	t8	-	t8	-	t8	-	t8	-	t8	-
			t10	-	t10	-	t10	-	t10	-	t10	-	t10	-
Масса марки с учётом массы наплавленного металла, кг		ТС18-	1615		1675		2050		2385		1990		2595	
		ТС18К-	1625		1685		2020		2345		1970		2575	

Масса наплавленного металла учтена в размере 1%

Зав. отд. Беларусь  
И. контр. Ладзь  
Эл. констр. Шубалов  
Эл. инж. Сарокина  
Зав. групп. Ладзь  
Проберил. Ладзь  
Исполнил. Нузюкова

1.426.2-7.5-15KM

Сортамент тормозных ферм пролёта 18 м

Стандарт	лист	лист
Р	1	2

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Таблица 3

Вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции											
			ТФ 18-4-1,2		ТФ 18-4-3		ТФ 18-5-1,2		ТФ 18-5-3		ТФ 18-6-1,2,3		ТФ 18-7-1,2,3	
1, 2	3		сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН
ВСТЗ пбб	ВСТЗ сп5	пояс	С 40	-861	С 40	-861	—	—	—	—	—	—	—	—
		раскос	L 160×10	-380	L 160×10	-380	L 110×8	-148	L 110×8	-148	L 140×10	-267	L 180×11	-420
		стойка	L 70×8	-62	L 75×6	-62	L 63×5	-31	L 75×6	-31	L 90×6	-37	L 90×6	-62
		листовая сталь	t 8	—	t 8	—	t 8	—	t 8	—	t 8	—	t 8	—
t 10	—		t 10	—	t 10	—	t 10	—	t 10	—	t 10	—		
ВСТЗ кл 2		съёмный элемент	L 50×5	—	L 50×5	—	L 50×5	—	L 50×5	—	L 50×5	—	L 50×5	—
Масса марки с учетом массы наплавленного металла, кг			1720		1740		740		740		875		1460	

Таблица 1

Вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции								
			ТБ12-1-1,2,3 ТБ12К-1-1,2,3		ТБ12-2-1,2,3 ТБ12К-2-1,2,3		ТБ12-3-1,2,3 ТБ12К-3-1,2,3		ТБ12-4-1-2,3 ТБ12К-4-1,2,3		
1,2	3		Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	
ВСтЗпсБ	ВСтЗсп5	пояс	С187	-229	С187	-233	С20	-246	С22	-366	
БСтЗпсБ		рифленая сталь	т6	—	т8	—	т6	—	т8	—	
ВСтЗпсБ	ВСтЗсп5	листовая сталь	т6	—	т6	—	т6	—	т6	—	
			т8	—	т8	—	т8	—	т8	—	
			т10	—	т10	—	т10	—	т10	—	
		стыковой элемент	Л90×6	—	Л90×6	—	Л90×6	—	Л90×6	—	
Масса марки с учётом массы наплавленного металла, кг		ТБ12-	1045				1448		1065		1485
		ТБ12К-	1060				1480		1085		1495

Таблица 2

Вариант применения стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции										
			ТБ12-5-1,2,3 ТБ12К-5-1,2,3		ТБ12-6-1,2,3 ТБ12К-6-1,2,3		ТБ12-7-1,2,3 ТБ12К-7-1,2,3		ТБ12-8-1,2,3 ТБ12К-8-1,2,3		ТБ12-9-1,2,3 ТБ12К-9-1,2,3		
1,2	3		Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	Сечение	Усилие, кН	
ВСтЗпсБ	ВСтЗсп5	пояс	С27	-102	С27	-196	С30	-242	—	—	—	—	
БСтЗпсБ		рифленая сталь	т6	—	т8	—	т8	—	т8	—	т8	—	
ВСтЗпсБ	ВСтЗсп5	листовая сталь	т6	—	т6	—	т6	—	т6	—	т6	—	
			т8	—	т8	—	т8	—	—	—	—	—	
			т10	—	т10	—	т10	—	т10	—	т10	—	
		стыковой элемент	Л90×6	—	Л90×6	—	Л90×6	—	Л90×6	—	Л90×6	—	
Масса марки с учётом массы наплавленного металла, кг		ТБ12-	1185				1605		1615		1370		1755
		ТБ12К-	1200				1625		1635		1400		1790

Масса наплавленного металла учтена в размере 1%

Зав. отд.	Беляев	СЗ
Н. контр.	Ладзь	ЛД
И. констр.	Шубалов	ШШ
И. инж. пр.	Сорокина	СО
Зав. груп.	Ладзь	ЛД
Проверил	Ладзь	ЛД
Исполнил	Кузнецова	КУ

1.426.2-7.5-16КМ

Сортамент тормозных  
далок пролётом 12 м

Этадия	Лист	Листов
Р		1

ИИИпроектстальконструкция  
им. Мельникова  
Формат А3

СМ.Л.М.М.М. Проверка в дате 08.08.08 г.

Таблица 1

Вариант применяя стали		Элемент конструкции	Марка тормозной конструкции											
			ТБ18-1-1, 2, 3 ТБ18К-1-1, 2, 3		ТБ18-2-1, 2, 3 ТБ18К-1-1, 2, 3		ТБ18-3-1, 2, 3 ТБ18К-3-1, 2, 3		ТБ18-4-1, 2, 3 ТБ18К-4-1, 2, 3		ТБ18-5-1, 2, 3 ТБ18К-5-1, 2, 3		ТБ18-6-1, 2, 3 ТБ18К-6-1, 2, 3	
1, 2	3		сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН		
ВСТ3 лсБ	ВСТ3 сл5	полая	С 24	-436	С 24	-446	С 27	-486	С 30	-740	—	—		
ВСТ3 кпБ		рифленая сталь	т 6	—	т 8	—	т 6	—	т 8	—	т 8	т 8		
ВСТ3 лсБ	ВСТ3 сл5	листовая сталь	т 6	—	т 6	—	т 6	—	т 6	—	т 6	т 6		
			т 8	—	т 8	—	т 8	—	т 8	—	—	—		
			т 10	—	т 10	—	т 10	—	т 10	—	т 10	т 10		
		стыковой элемент	L 90×6	—	L 90×6	—	L 90×6	—	L 90×6	—	L 90×6	L 90×6		
масса марки с учетом массы наплавленного металла, кг		ТБ 18 -	1680		2340		7740		2420		2015		2580	
		ТБ 18К -	1700		2345		7755		2415		2045		2615	

Таблица 2

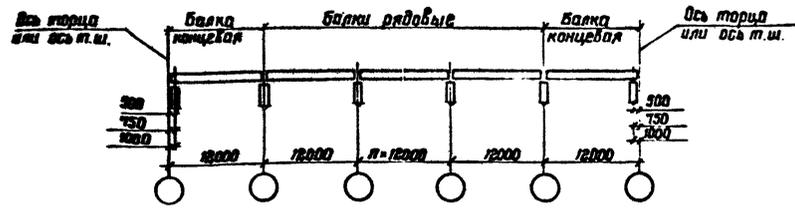
Вариант применяя стали		Элемент конструкции	Марка связи							
			ГС-1-1, 2, 3		ГС-2-1, 2 ГСК-2-1, 2		ГС-2-3 ГСК-2-3		ГС-3-1, 2, 3 ГСК-3-1, 2, 3	
1, 2	3		сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН	сечение	усилие, кН
СТ3 лсБ	ВСТ3 сл5	раскос	—	—	L 110×8	±80	L 110×8	±80	L 140×10	±163
		стойка	L 75×6	±80	L 63×5	±80	L 75×6	±80	L 90×6	±80
		листовая сталь	т 8	—	т 8	—	т 8	—	т 8	—
масса марки с учетом массы наплавленного металла, кг		ГС-	30		200		205		305	
		ГСК-	—		185		195		285	

масса наплавленного металла учтена в размере 1%

Заб. от	Беляев	<i>М.С.</i>
Н. контр.	Лавзь	<i>М.С.</i>
Гл. констр.	Шубалов	<i>М.С.</i>
Гл. инж. пр.	Сорокина	<i>М.С.</i>
Заб. групп.	Лавзь	<i>М.С.</i>
Проверил	Лавзь	<i>М.С.</i>
Исполнил	Кузнецова	<i>М.С.</i>

14262-75-17KM

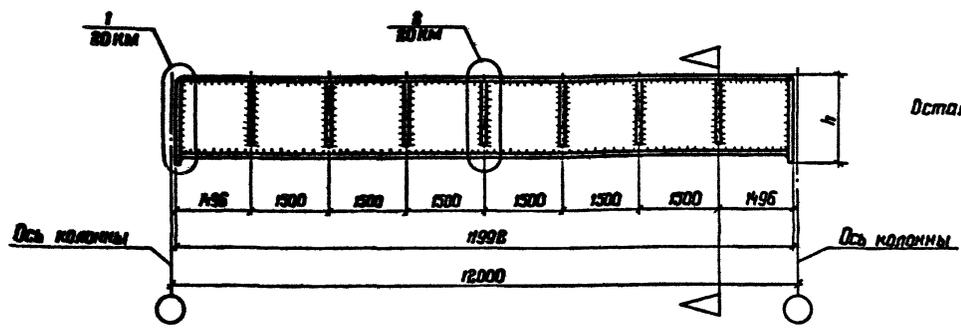
Сортамент тормозных блоков пролетом 18м и связей по нижним полсам подкрановых блоков	Сталь	лист	лист
	Р		
ДИЗАЙНПРОЕКТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ			
ин. Мельникова			
Формат А3			



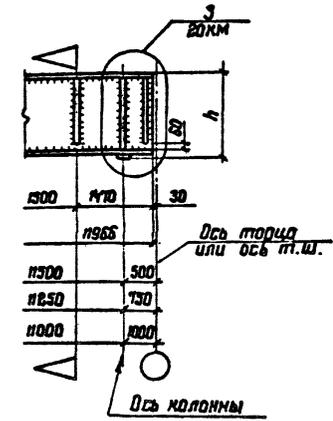
Поясные швы выполнять автоматической сваркой

Балка рядовая Б12-

Балка концевая Б12К-



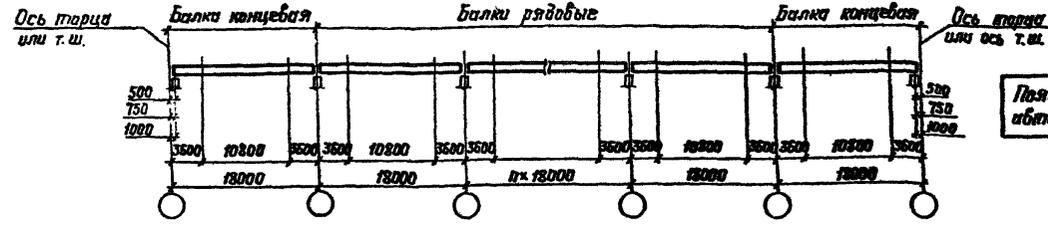
Остальное по Б12-



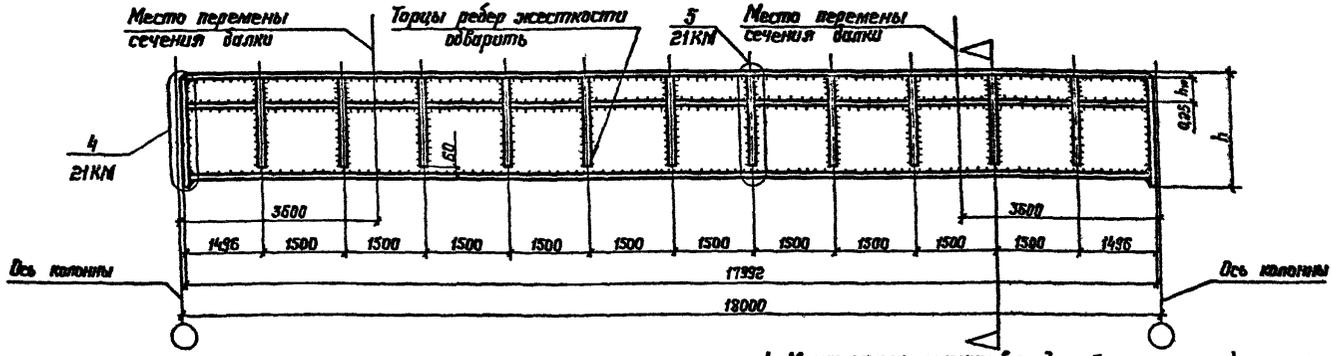
1. Марки стали указаны в разделе 5 пояснительной записки.
2. Указания по изготовлению подкрановых балок приведены в разделе 6 пояснительной записки.
3. Сварочные швы подкрановых балок приведены на док. 12КМ.
4. Расположение отверстий в верхних поясах подкрановых балок для крепления крановых рельсов приведено на док. 13КМ.
5. Высоты подкрановых балок на опоре "h" приведены в табл. 1 пояснительной записки.

в. Установка в балках односторонних или двусторонних ребер жесткости определяется п. 3.1 пояснительной записки.

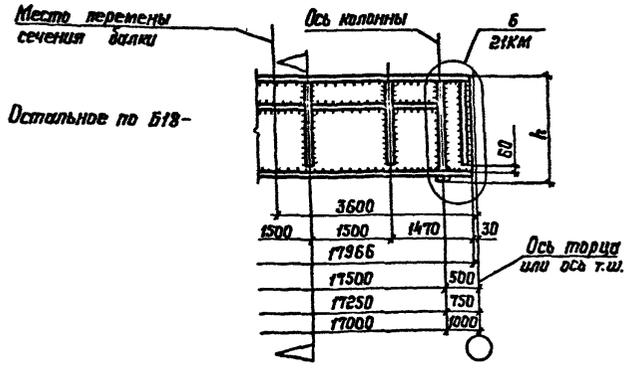
Зав. отд. Белаяев		1426.2-7.5-18КМ		1426.2-7.5-18КМ		
И. контр. Лазь		Шур		общий вид подкрановых балок пролетом 12м		
Тя. констр. Шуцапов		Шур		Стандия лист листов		
Тя. инж. пр. Сорокина		Сорокина		Р 1		
Заб. груп. Лазь		Лазь		ЦНИИпроектстальконструкция		
Проверил. Лазь		Лазь		И.М.Мельникова		
Исполнил. Ключков		Ключков		Формат А3		



Балка рядовая Б18-



Балка концевая Б18К-



Остальное по Б18-

1. Марка стали указана в разделе 5 пояснительной записки.
2. Указания по изготовлению подкрановых балок приведены в разделе 6 пояснительной записки.
3. Сортаменты подкрановых балок приведены на док. 13КМ.
4. Расположение отверстий в верхних поясах подкрановых балок для крепления крановых рельсов приведено на док. 43КМ.
5. Высоты подкрановых балок на опоре "h" приведены в табл. 1 пояснительной записки.

Элект. шифр №  
Подпись и дата  
Лист №-подл.

Заб. отд.	Белыев	М.С.
Н. контр.	Лидзь	М.А.
Гл. мастер	Шубатов	Ш.Ш.
Гл. инж. пр.	Сорокина	С.А.
Заб. групп.	Лидзь	М.А.
Проверил	Лидзь	М.А.
Установил	Клочков	К.А.

1.426.2-7.5-19KM

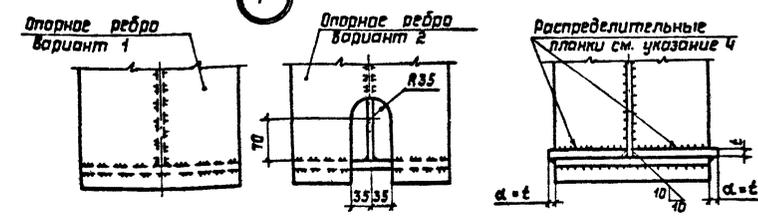
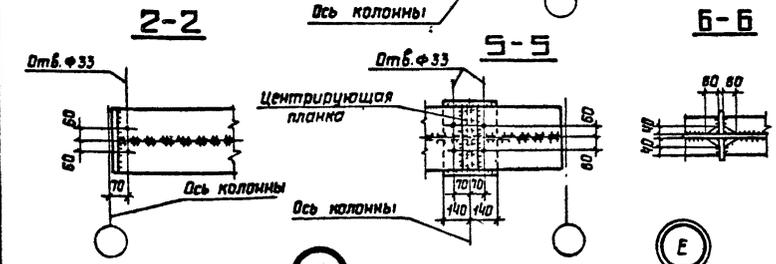
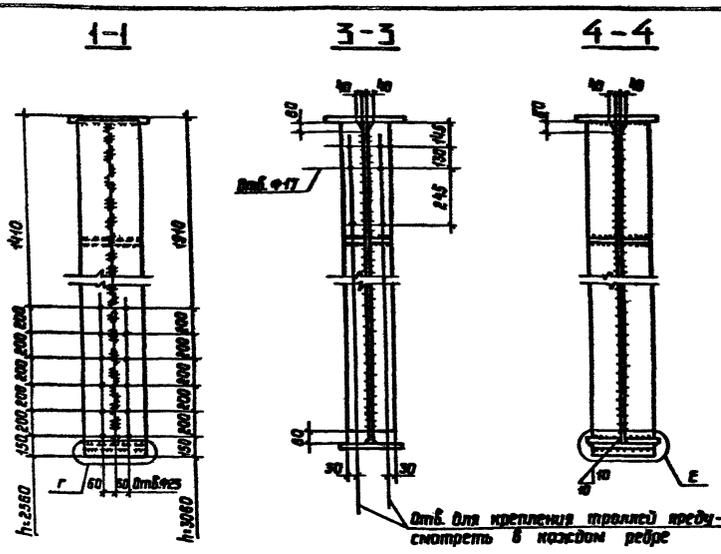
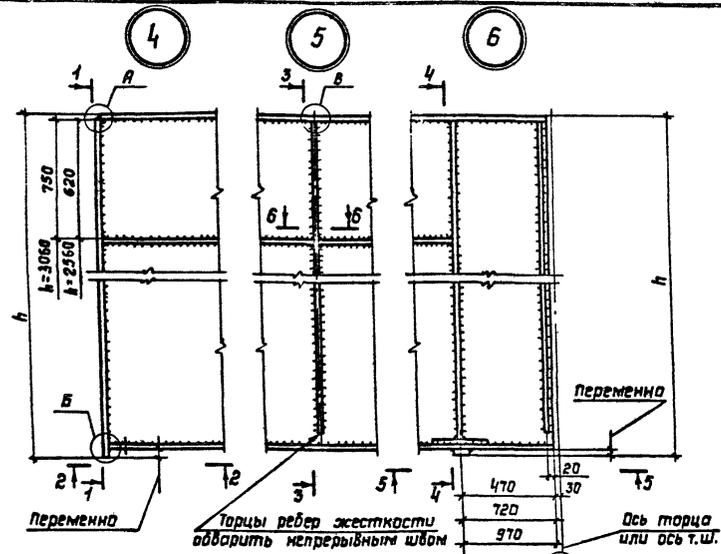
Общий вид подкрановых балок пролетом 18 м

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1

ДИЗАЙН-ПРОЕКТАЛЬНО-МОНТАЖНАЯ  
ИМ. МЕЛЬНИКОВА

Формат А3  
2002



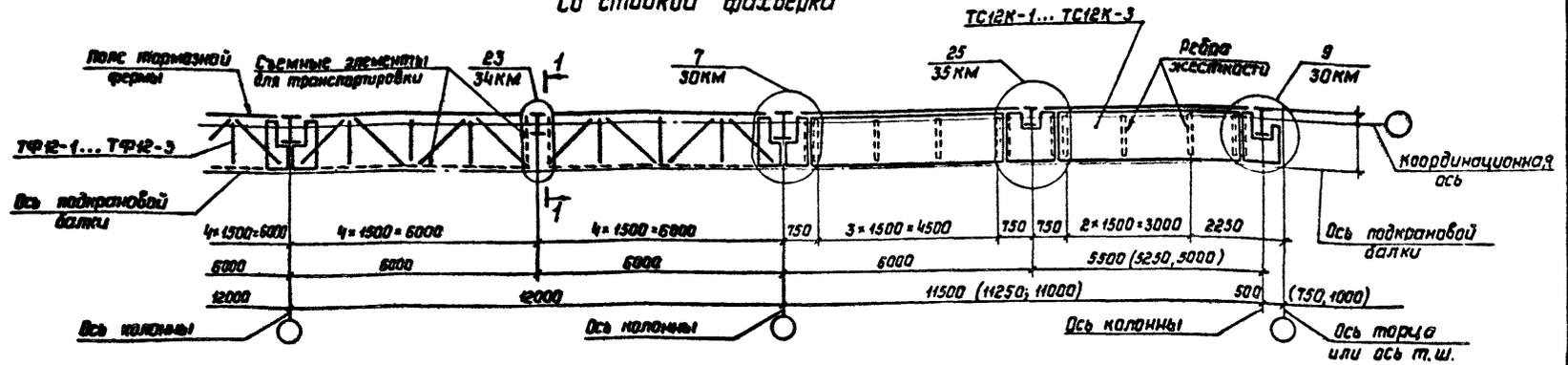


1. Указания по назначению катетов сварных швов приведены в разделе 6 пояснительной записки.
2. При значениях ветровых, тормозных и сейсмических нагрузок, превышающих значения, указанные в табл. 2 пояснительной записки, опорные ребра балок следует предусматривать по варианту 2, при этом толщины опорных ребер следует принимать по сортаменту, приведенному на док. 13КМ.
3. Узлы „А“, „Б“, „В“ приведены на док. 20КМ.
4. Необходимость установки распределительных планок и их толщины следует принимать по сортаменту, приведенному на док. 13КМ.

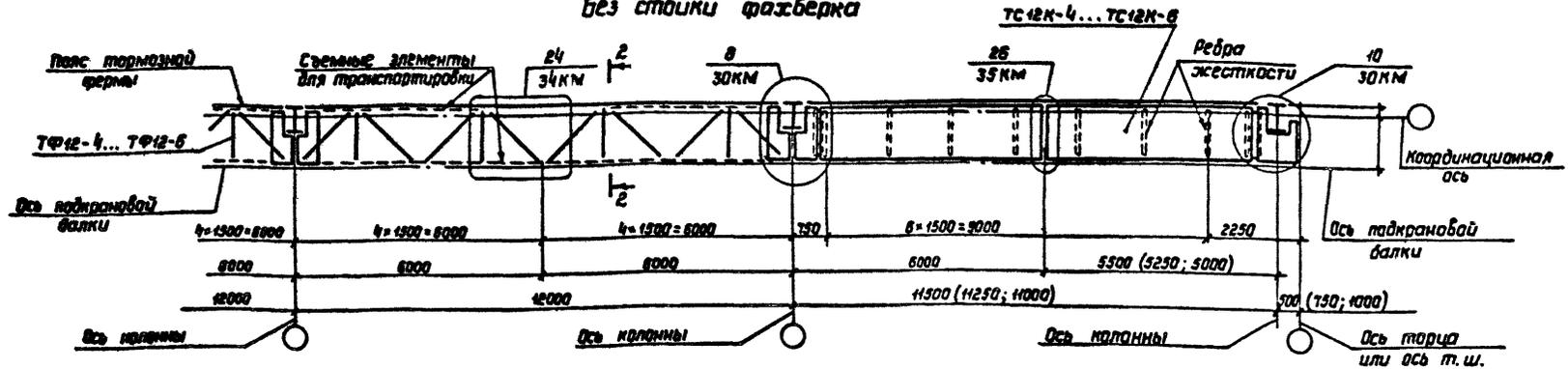
Зав. отд.	Белая				1.426.2-7.5-21КМ	Станд. Лист	Листов
Исполн.	Ладья	Каш				Р	1
Гл. инст.	Шубалов	Ш. Ч.				ДЕТАЛИ ПОДКРОНОВЫХ БАЛОК ПРОЛЕТОМ 18М. Узлы 4... 6	
Гл. инст. пр.	Сорокина	Сорок					
Зав. груп.	Ладья	Ладья			ПРОЕКТАВШАЯ ИНЖЕНЕРИ ИЛИ МЕЛЬНИКОВА		
Проверил	Ладья	Ладья					
Исполн. ш.	Клячков	Каш					

Ш. Ч. и Л. Ч. Ладья и Белая

Со стойкой фазберка



Без стойки фазберка

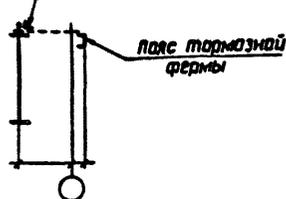
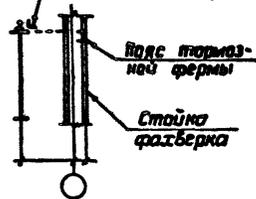


1-1

2-2

Съемный элемент для транспортировки

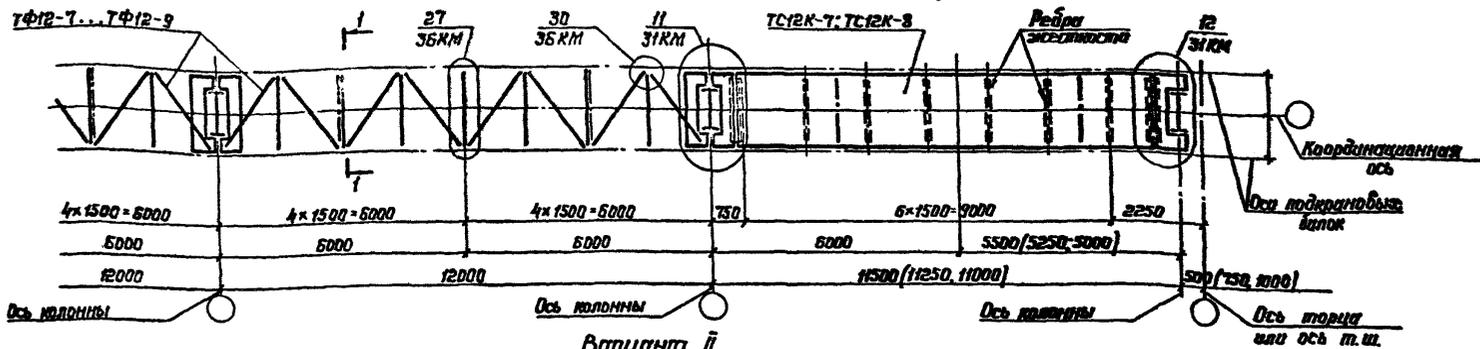
Съемный элемент для транспортировки



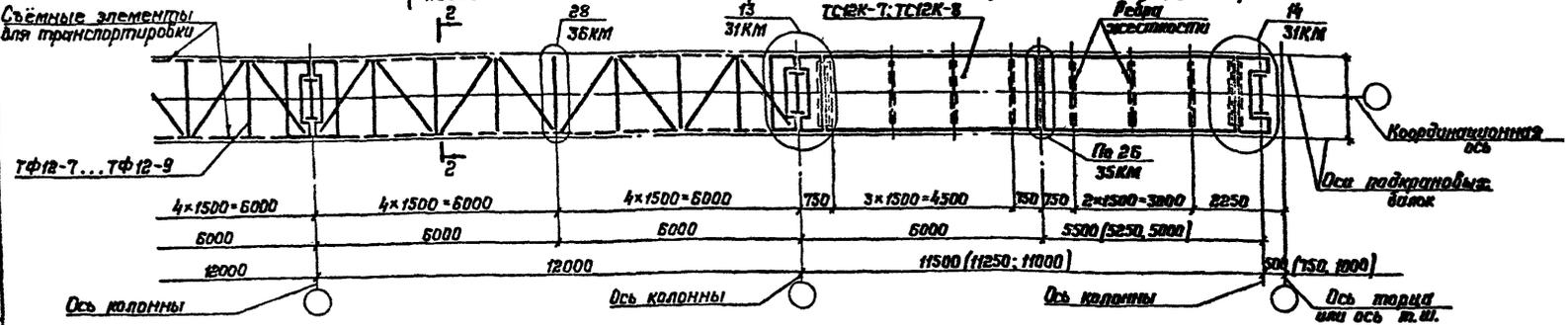
1. Сортамент тормозных конструкций приведен на докум. 14кМ.
2. Марки стали указаны в разделе 5 пояснительной записки.

Зав. отд.	Белая	<i>Шко</i>	<b>1.426.2-7.5-2 2кМ</b>	Схемы тормозных ферм для подкрановых балок пролетом 12м по крайним рядам колонн	Стация	Лист	Листов	
И.контр.	Ладья	<i>Шко</i>			Р		1	
Гл.инж.пр.	Сорокина	<i>Шко</i>			ЦНИИПроектСтальКонструкция им. Мельникова			
Зав.зрчл.	Ладья	<i>Шко</i>						
Проектир.	Ладья	<i>Шко</i>						
Исполнит.	Клочков	<i>Шко</i>						

**Вариант I**  
(изготовление и монтаж подкрановых конструкций блока)



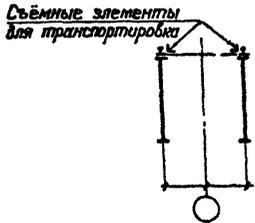
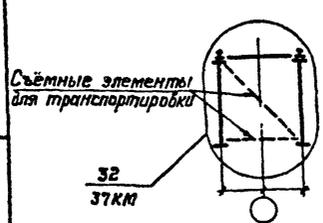
**Вариант II**  
(поэлементный монтаж подкрановых балок и тормозных конструкций)



1. Сортамент тормозных конструкций приведен на док. 15КМ, 17КМ.
2. Марки стали указаны в разделе 5 пояснительной записки.

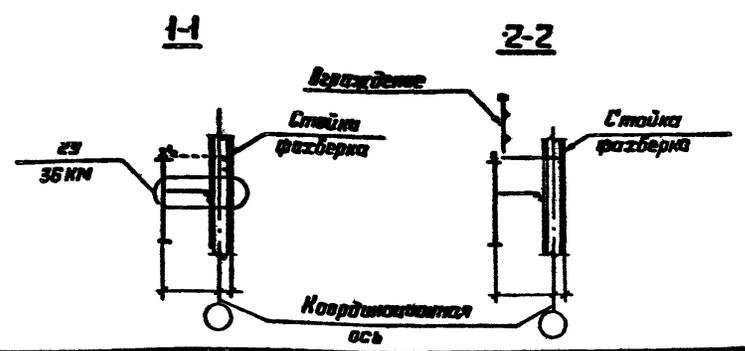
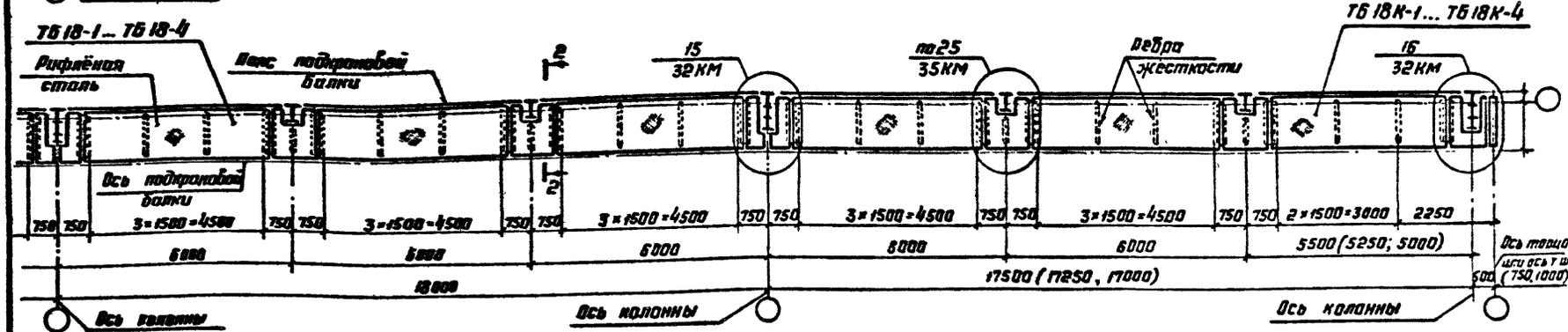
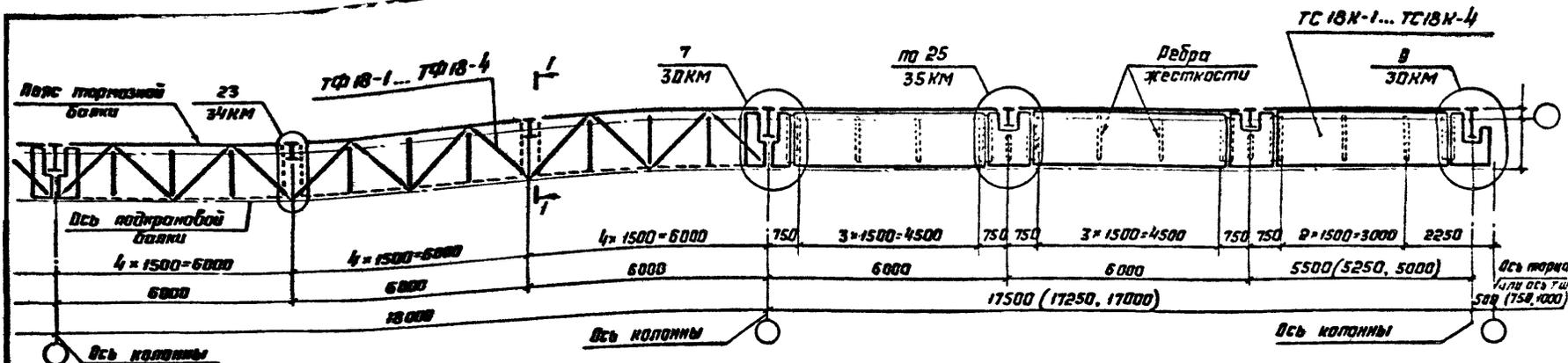
1-1

2-2



1.426.2-75-23КМ		Системы тормозных ферм для подкрановых балок пролетом 12м по средним рядам колонн	Стальной	Лист	Листов
Зав. отд.	Белаяев	МЗ	Р	Т	
И.контр.	Ладья	И.И.	ДИРЕКЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ		
И.контр.	Шибалов	И.И.	им. Мельникова		
И.инж.пр.	Сорокин	С.И.			
Зав.зр.п.	Ладья	Л.И.			
Проверил	Ладья	Л.И.			
Исполнил	Ключков	К.И.			

Шабл. № подл. Подпись и дата Вост. арх. №

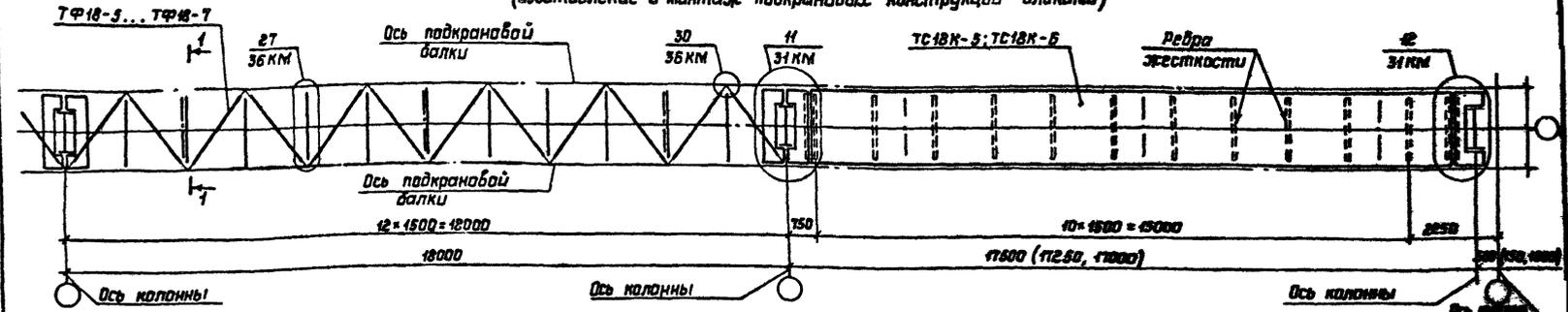


1. Сортомент тормозных конструкций приведен по док. 15КМ, 17КМ
2. Марки стали указаны в разделе 5 пояснительной записки.

Зав. отд	Беллех	Штс	1426.2-7.5-24КМ			
К. кантр	Ладзь	Шафр	Схемы тормозных ферм и балок для опорных балок пролётом 18 м по крайним рядам колонн	Стенда	Лист	Листов
Эк. констр	Шубалов	Шубл		Р		1
Эл. инж. пр	Сорокина	Сорок		ЩИТ ПРОЕКТА СТАЛИ ИНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		
Зав. груп	Ладзь	Шафр				
Проверил	Ладзь	Шафр				
Исполнил	Клочков	Клочк				

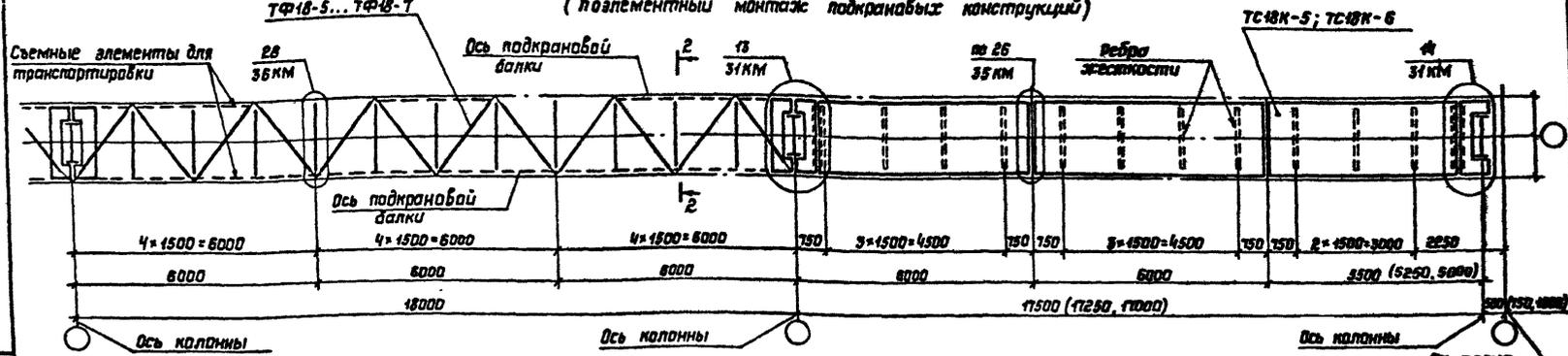
Вариант I

(изготовление и монтаж подкрановых конструкций блоками)



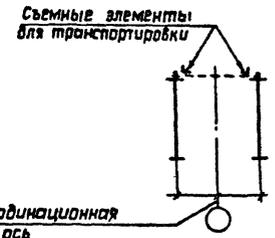
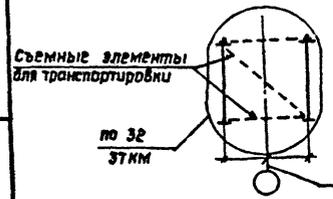
Вариант II

(поэлементный монтаж подкрановых конструкций)



1-1

2-2



1. Сортамент тормозных конструкций приведен на докум. 14КМ.
2. Марки стали указаны в разделе 5 пояснительной записки.

Зав. отд.	Белвед	
Н.контр.	Ладзь	
Гл.контр.	Шувалов	
Гл.инж.пр.	Сорокина	
Зав. групп.	Ладзь	
Проверил	Ладзь	
Исполнил	Клочков	

1.426.2-7.5-25KM

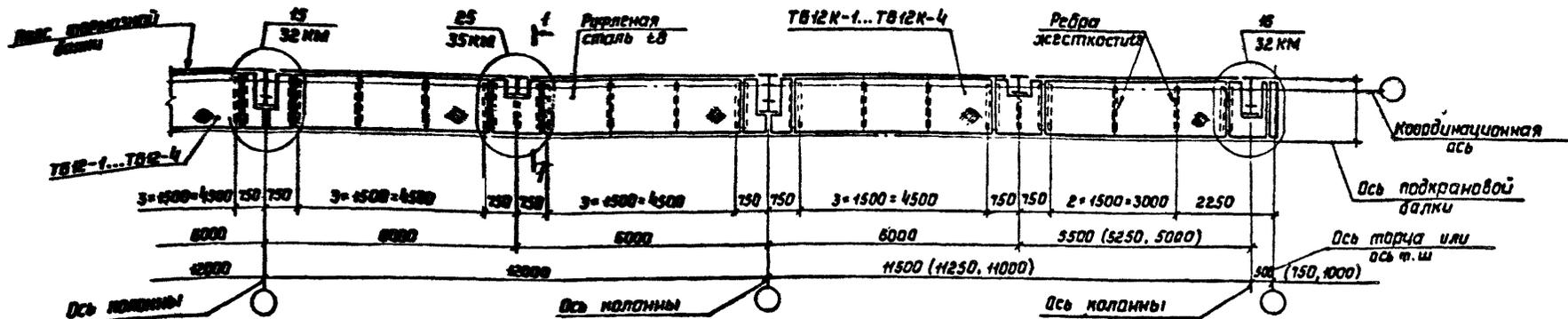
Съемы тормозных ферм для подкрановых балок пролетом 18м по средним рядам колонн

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЩАБЛОН ПРОЕКТА КОМПЬЮТЕРНОГО ИЛИ МЕХАНИЧЕСКОГО		

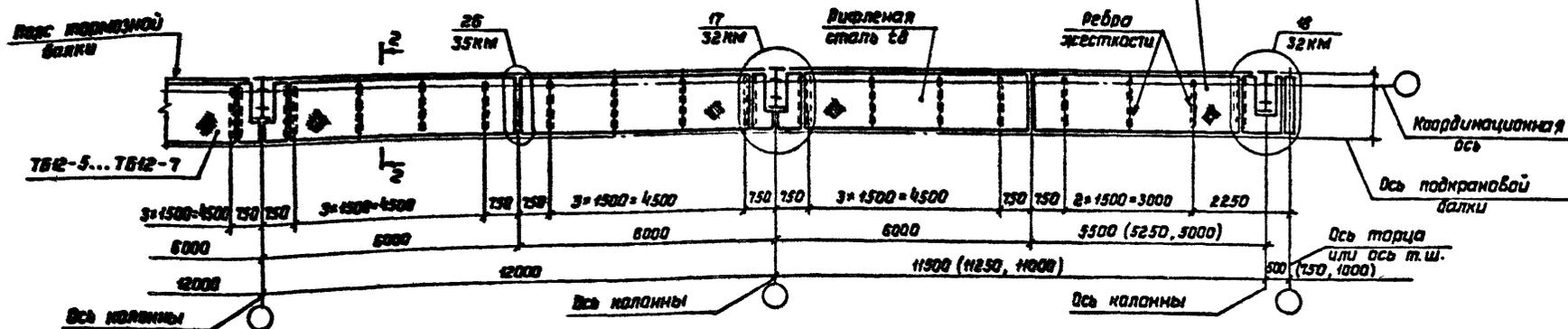
Формат А3

СМК и подл. подписать и дата. 25.08.2018

Со стойкой фахверка

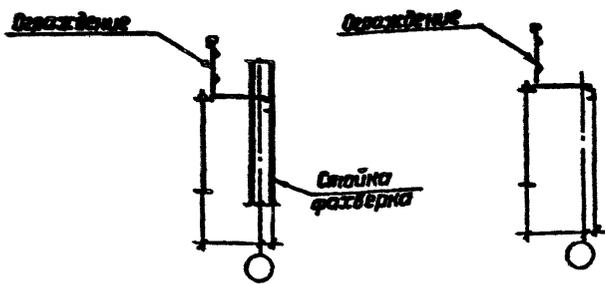


Без стойки фахверка



1-1

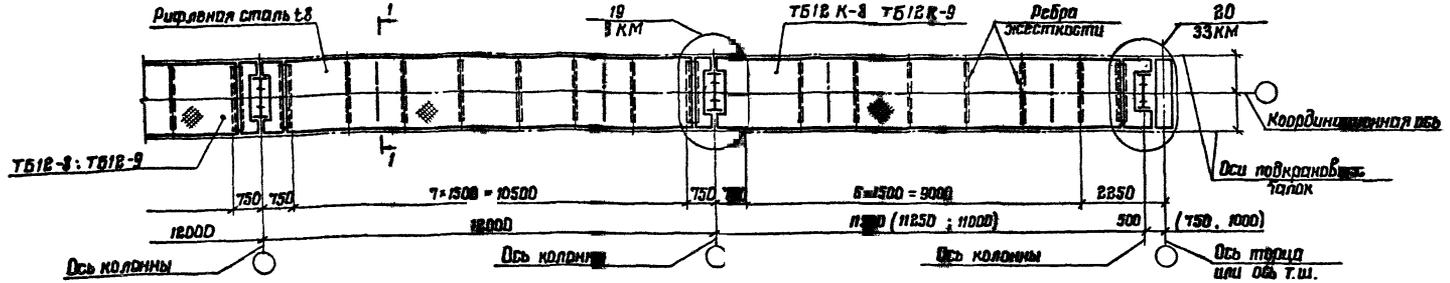
2-2



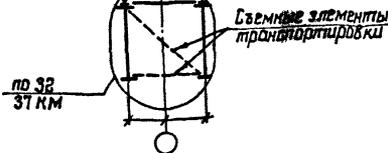
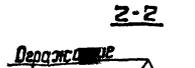
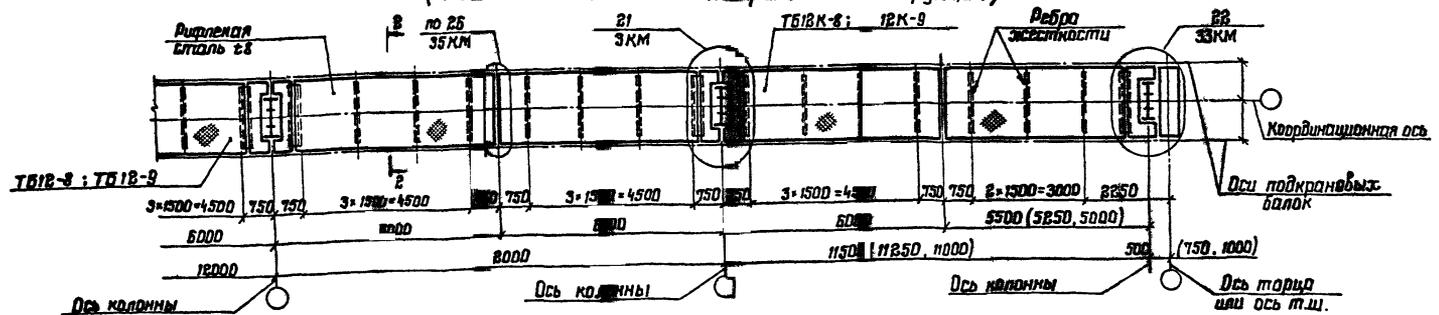
1. Сортамент тормозных конструкций приведен на док. №16КМ.  
2. Марки стали указаны в разделе 5 пояснительной записки.

Зав. ата.	Белыев	<i>Млад</i>	1.426.2-7.5-26КМ	Стация	Лист	Листов	
И.контр.	Ладзь	<i>Ладзь</i>		Схемы тормозных балок для подкрановых балок пролетом 12м по крайним рядам колонн	Р		1
Гл.контр.	Шувалов	<i>Шув</i>			ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова		
Гл.инж.пр.	Сорокина	<i>Соро</i>					
Зав. групп.	Ладзь	<i>Ладзь</i>					
Проектировщик	Ладзь	<i>Ладзь</i>					
Исполнитель	Клочков	<i>Клоч</i>					

**Вариант I**  
(изготовление и монтаж подкрановых конструкций блоками)



**Вариант II**  
(поэлементный монтаж подкрановых конструкций)



1. Сортимент тормозных конструкций приведен на докум ГТКМ.
2. Марки стали указаны в разделе 5 пояснительной записки.

Заб. отд.	Шляпа				1426.2-7.5-27KM	Стальной лист	Листов
И.контр	7з					Р	1
Л.контр	ублоб						
Л.имп.пр.	прокима						
Заб. групп.	вдзь						
Проверка	вдзь						
Исполнение	почков						

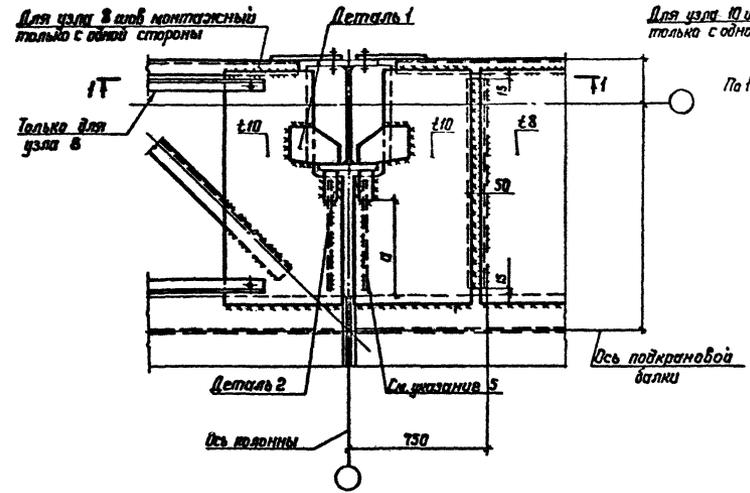
Схемы тормозных балок для подкрановых балок пролетом 18 м по средним рядам колонн

Мельникова

1426.2-7.5-27KM шифр № 1  
 Подпись и дата

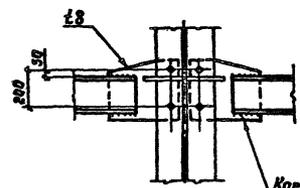


7 8

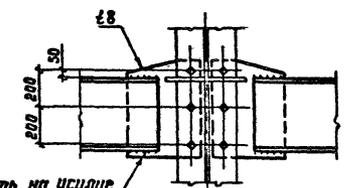


1-1

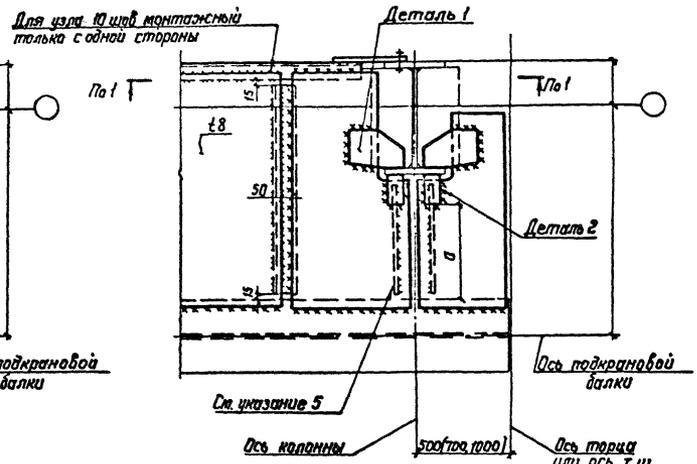
При  $\leq 20$  и менее



При  $\geq 22$  и более



9 10



1. Маркировка узлов приведена на докум. 22КМ, 24КМ.
2. Швы сварные; шов принимать по табл. 33 СНиП II-23-81\*, кроме оголовных.
3. Болты М20.
4. Размеры деталей 1, 2 и указания по их креплению на монтаже приведены на докум. 38КМ.
5. Ребра жесткости ставить при  $\alpha > 350$  мм.
6. Приблизки наружные грани колонн и осей подкрановых балок к координатным осям приведены в табл. 3 пояснительной записки.

Сдв. К.Степан. Издательство и дата: 1980 г.

Экз. отв.	В.Рябов	М.С.
Н.контр.	Л.Давы	Л.С.
Ул.контр.	Шубаев	Ш.С.
Ул.инж.пр.	Сорокина	С.С.
Экз. экр.	Л.Давы	Л.С.
Проверил	Л.Давы	Л.С.
Утвердил	К.Кочков	К.С.

1.426.2-7.5-30КМ

Узлы подкрановых конструкций, Узлы 7...10

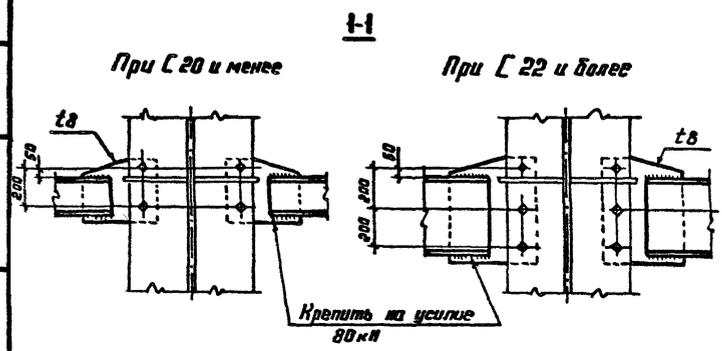
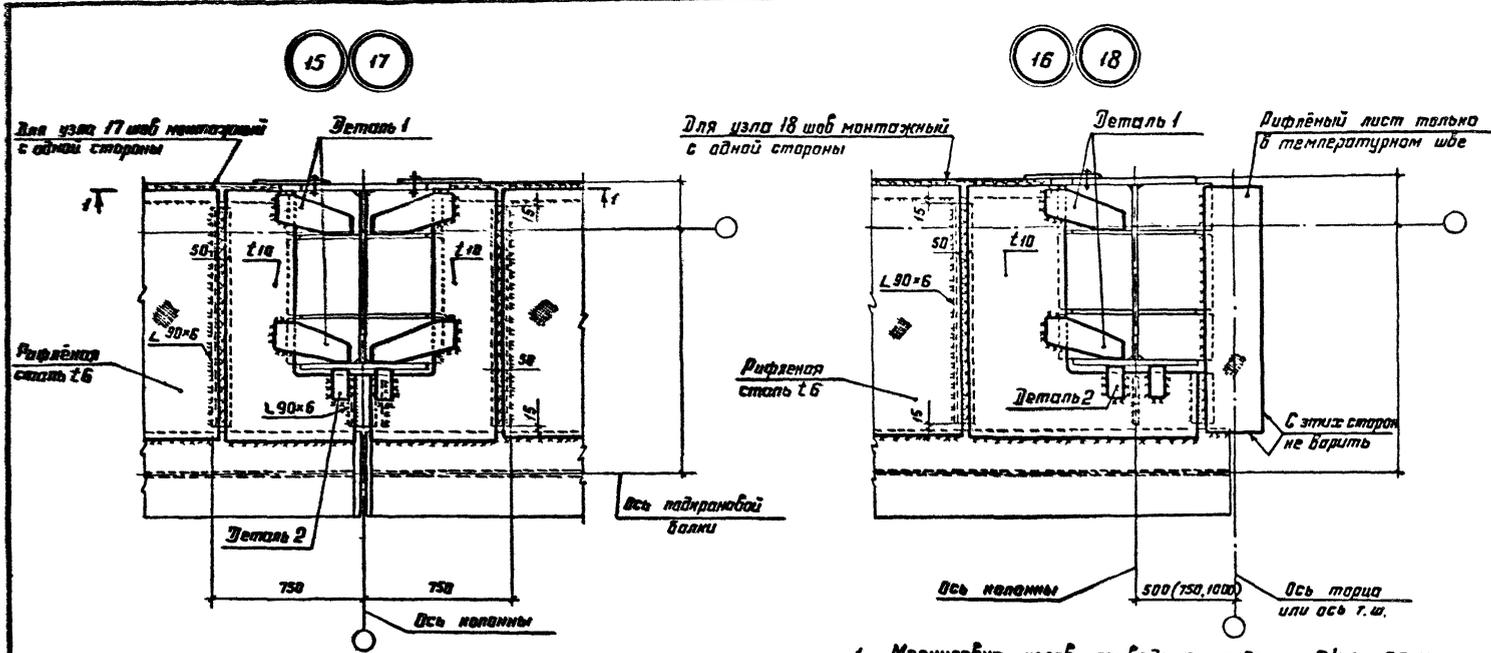
Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТАЛЬНИКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Формат А3

240-38

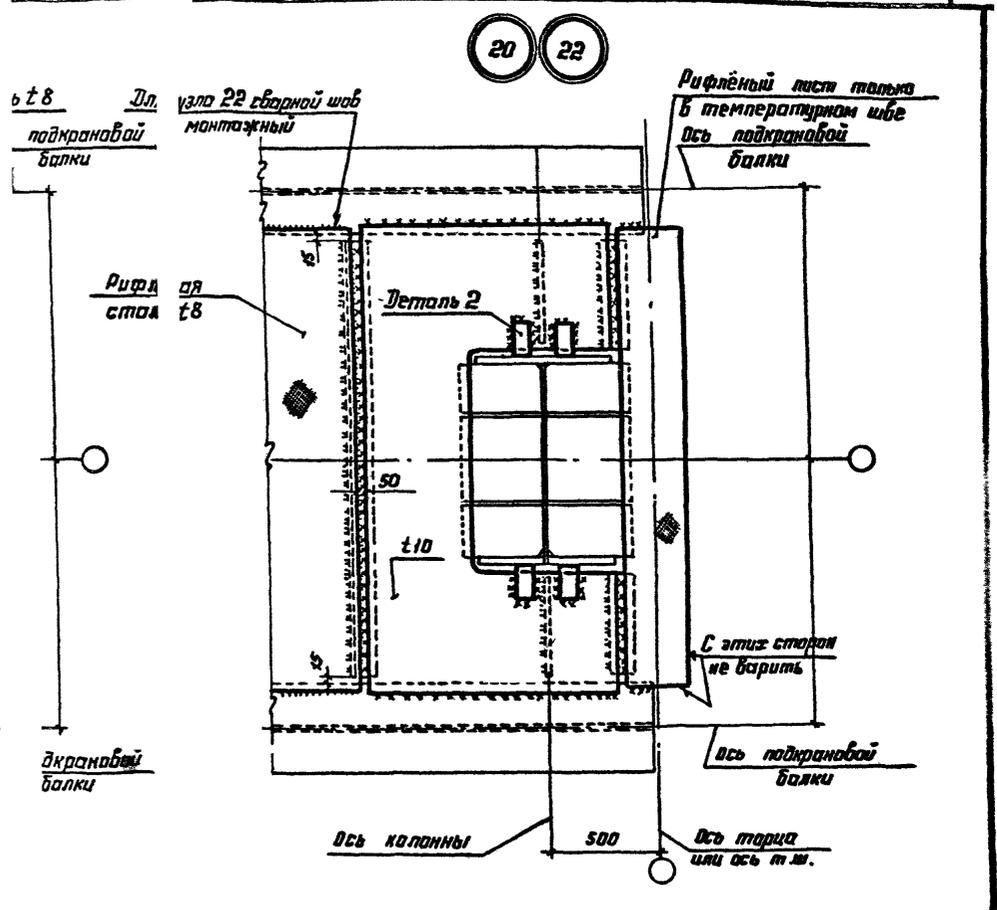
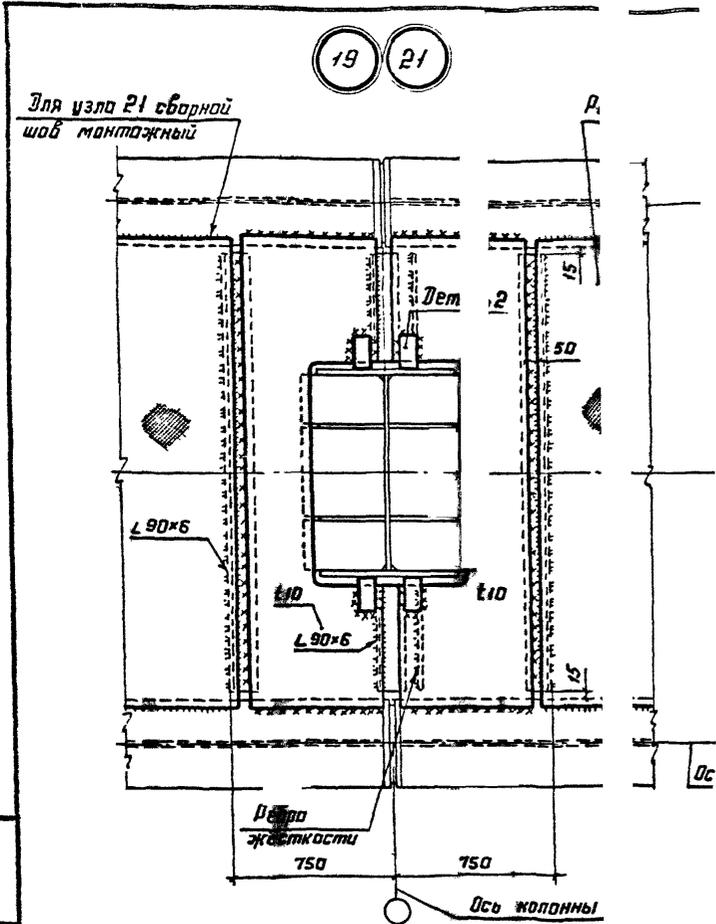




1. Маркировка узлов приведена на докум. 24КМ, 26КМ.
2. Катеты сварных швов принимать по табл. 38\* СНиП II-23-81\*, кромки автосваренных.
3. Болты М20.
4. Размеры деталей 1, 2 и указания по их креплению на монтаже приведены на докум. 38КМ.
5. Прибылки наружных граней колонн и осей подкрановых балок к координационным осям приведены в табл. 3 пояснительной записки.

Зав. отд.	Беляев			1.4262-7.5-32 KM			
Н. констр.	Ладзь						
Эл. констр.	Шубалов	Март		Узлы подкрановых конструкций. Узлы 15 ... 18	Сталь	Лист	Листов
Эл. инж. пр.	Сорокина	Март			Р		1
Зав. груп.	Ладзь	Март		Исполнитель: СТАЛЬ КОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова			
Проектир.	Ладзь	Март					
Исполнит.	Клячков	Март					

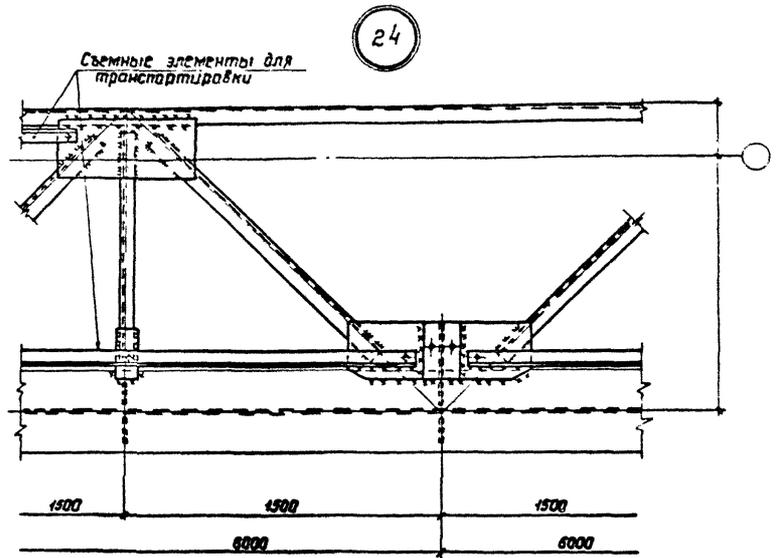
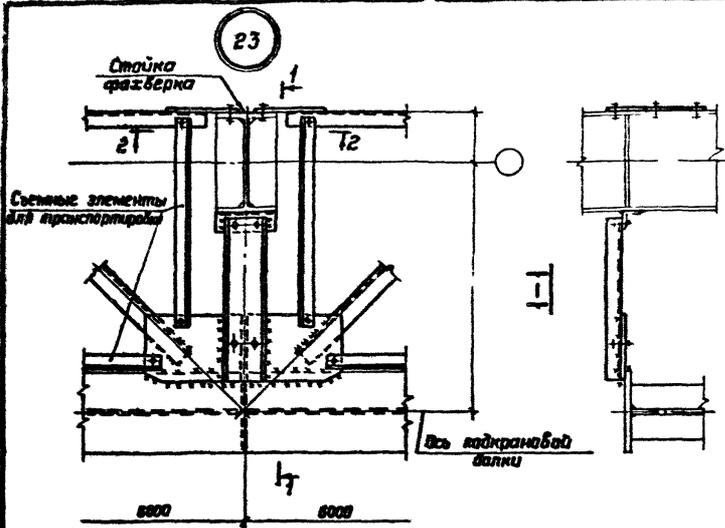
Указаны табл. подбить и вставить в проект.



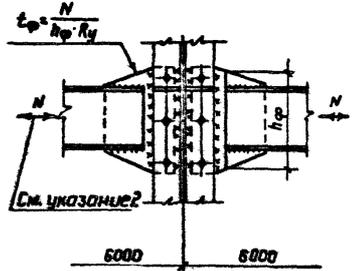
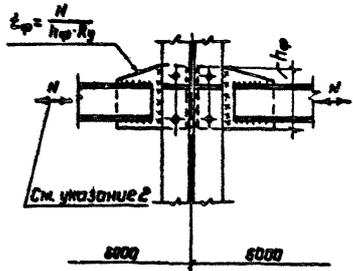
№ узла  
 № листа  
 Дата  
 Взам инв. №

1. Маркировка узлов приведена на докум. 271 28KM.
2. Катеты сварных швов принимать по та 38\*СНи. 23-81\*  
краме оговаренных.
3. Болты М20.
4. Размеры детали 2 и указания на её кре нию монтаже  
приведены на докум. 38KM.

Заб. отд.		Белая	Мас	<b>1.426.2-7.5-33KM</b>  Узлы подкрановых конструкций. Узлы 19... 22	Сталь	Лист	Листов
И. контр.		Ладзь	Мас		□	1	
Эл. констр.		Шубалов	Мас		ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИОННОЕ им. Мельникова		
Эл. инж. пр.		Сорокина	Мас				
Заб. грузч.		Ладзь	Мас				
Проверка		Ладзь	Мас				
Исполнил		Квачнов	Квач				



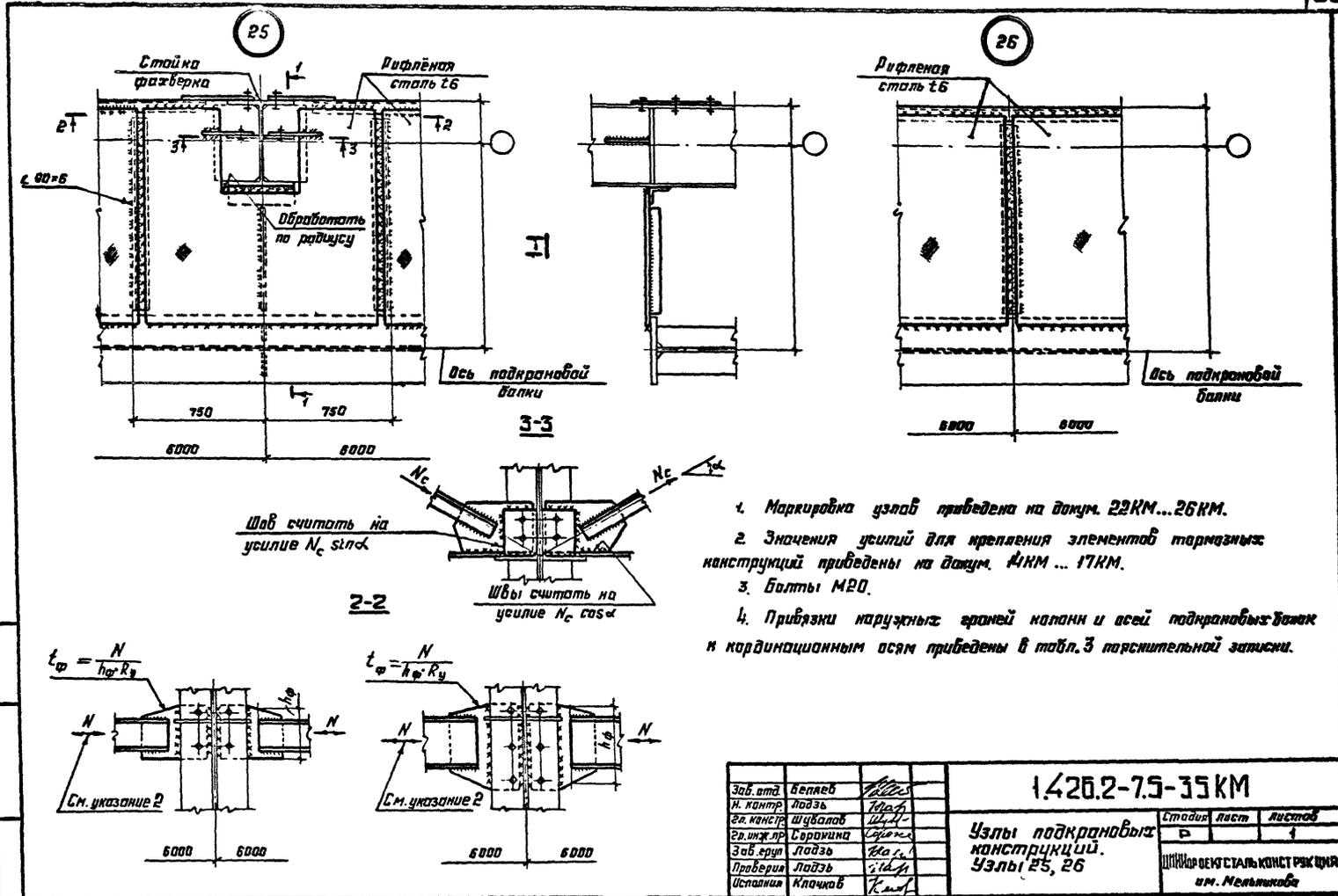
**2-2**



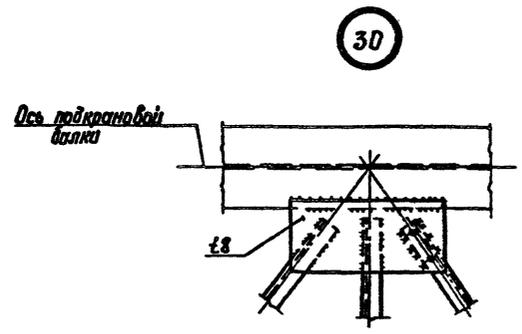
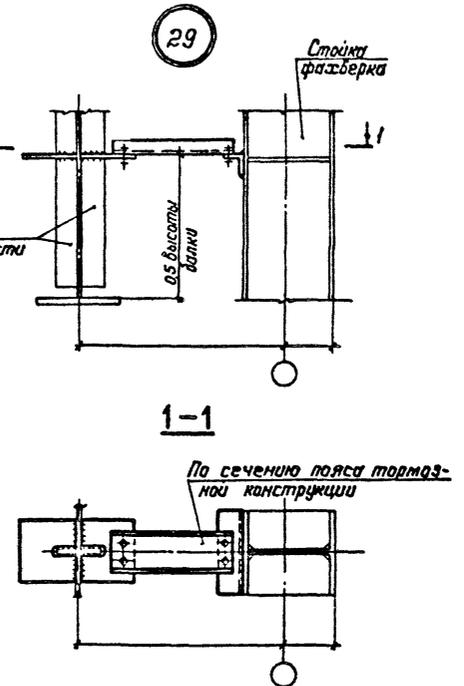
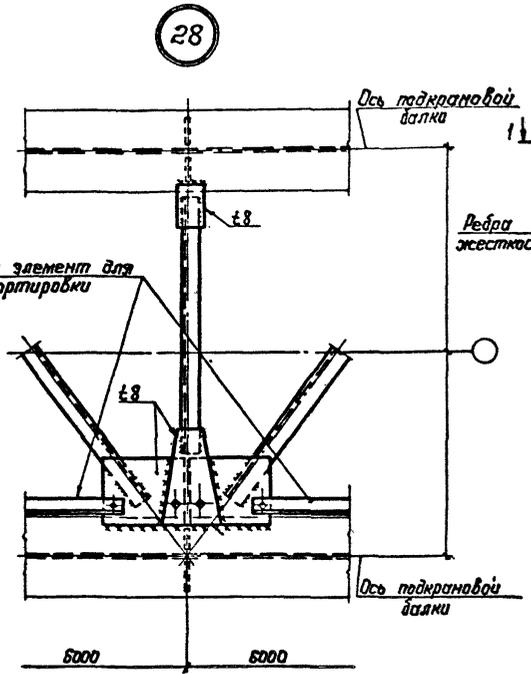
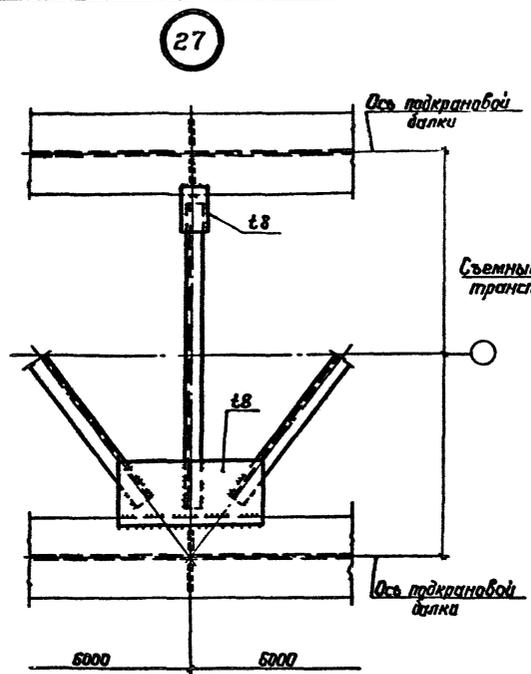
1. Маркировка узлов приведена на докум. 22КМ, 24КМ.
2. Значения усилий для определения катетов сварных швов соединения элементов тормозных ферм и усилия N приведены на докум. 14КМ...17КМ.
3. Валты М20.
4. Приблизки наружных граней колонн и осей подкрановых балок к координатным осям приведены в табл. 3 пояснительной записки.

Зав.атв	Белрев	<i>[Signature]</i>	<b>1.426.2-7.5-34КМ</b>			
И.контр.	Ладзь	<i>[Signature]</i>				
Гл.контр.	Шудалов	<i>[Signature]</i>	Узлы подкрановых конструкций. Узлы 23, 24	Этадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Сорокина	<i>[Signature]</i>		Р		1
Зав.груп.	Ладзь	<i>[Signature]</i>		ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		
Проверил	Ладзь	<i>[Signature]</i>				
Исполнил	Клочков	<i>[Signature]</i>				

УЗЛЫ И ПОДК. ПОДКРАНЫХ И БАЛКИ КРАНА



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

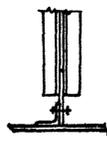
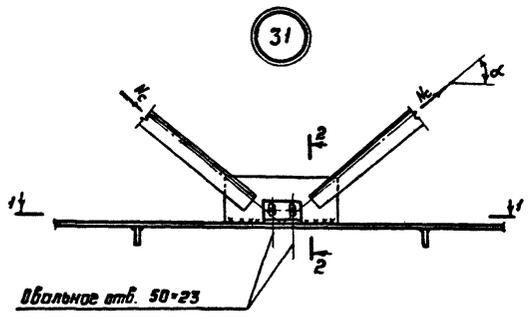


1. Маркировка узлов приведена на докум. 23KM...25KM.
2. Значения усилий для определения катетов сварных швов соединения элементов тормозных ферм приведены на докум. 14KM...17KM. Катеты остальных швов принимать по табл. 38\* СНиП II-23-81\*.
3. Болты М20.
4. Привязки наружных граней колонн и осей подкрановых балок к координатным осям приведены в табл. 3 пояснительной записки.

Зав. отд.	Белтед	Мель
Н. контр.	Ладья	Мель
Ил. констр.	Шубалов	Мель
Ил. инж. пр.	Сорокина	Мель
Зав. врчл.	Ладья	Мель
Проверил	Ладья	Мель
Установил	Клочков	Мель

1.426.2-7.5-36KM		
Узлы подкрановых конструкций.		
Узлы 27...30		
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ДИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова		

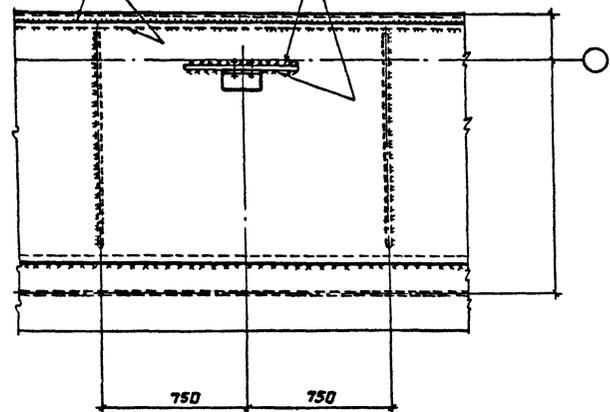
Дир. Л. Мельникова  
 Инженер в отделе



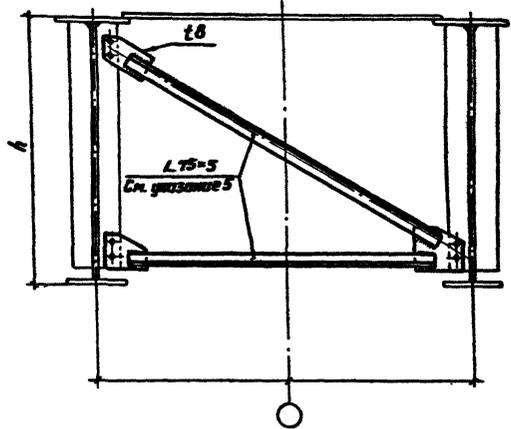
1-1

Шов условно показан заводской

Швы по расчёту на усилие 2М<sub>к</sub> бсзг



32



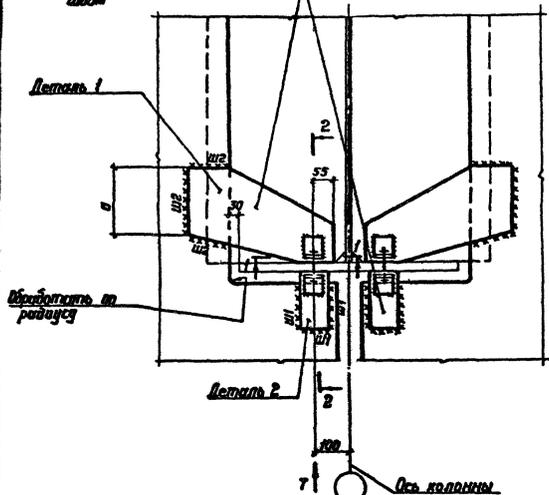
1. Маркировка узлов приведена на докум. 23KM, 25KM, 27KM ... 29KM.
2. Катеты сварных швов, кроме заводских, принимать по табл. 38\* СНиП II-23-81\*.
3. Болты М20.
4. Приёмы наружных стоек напони и осей подкрановых балок и координационным осям приведены в табл. 3 пояснительной записки.
5. При  $h > 2,5$  м следует принимать L80\*6.

Лист № п/л по плану и дата изготовления

Зав. отв.	Белов	<i>Белов</i>
Н. констр.	Лодзь	<i>Лодзь</i>
Г. л. констр.	Шубалов	<i>Шубалов</i>
Г. л. констр.	Савокина	<i>Савокина</i>
Зав. групп.	Лодзь	<i>Лодзь</i>
Проверка	Лодзь	<i>Лодзь</i>
Исполнитель	Клочков	<i>Клочков</i>

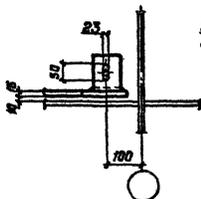
142Б.2-75-37KM		
Узлы подкрановых конструкций. Узлы 31, 32	Стандарт	Лист
	Р	1
ИЗВЕЩЕНИЕ КОНСТРУКЦИОННОЙ ИМ. МЕЛЬНИКОВА		

Дет. 1 и 2 плоские срезаются к колонне и свариваются по контуру непрерывным швом

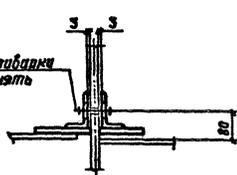


Обработать по радиусу

1-1



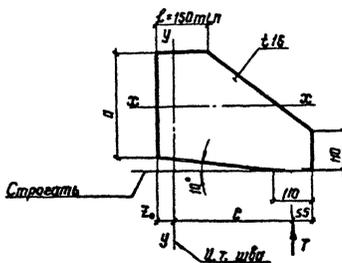
2-2



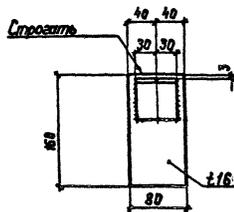
После установки и приварки деталей 1 и 2 болты снять

1. Марки сталей указаны в разделе 5 пояснительной записки.
2. Болты М20.
3. Расположение деталей 1, 2 показано на докум. ЗОКМ...ЗЗКМ.

Деталь 1



Деталь 2



$$a = \sqrt{\frac{T \cdot e \cdot b}{T \cdot R_y}}$$

Расчет шва Ш2

1. Расчетные усилия  
 $T; M = T \cdot e$
2. Геометрические характеристики шва  
 $A_{ш2} = \beta K_1 (2L - a - 1 \text{ см})$   
 $Z_x = \frac{\beta K_1 (L - 1)^2}{A_{ш2}}$   
 $J_x = 2\beta K_1 (L - 1) 0,25 a^3 + \frac{\beta K_1 a^3}{12}$   
 $J_y = 2\beta \left[ \frac{K_1 (L - 1)^3}{12} + K_1 (L - 1) [0,5(L - 1) - Z_x]^2 \right] + \beta K_1 a Z_x^2$

3. Напряжение в шве  
 $\sigma = \frac{T}{A_{ш2}} + \frac{M}{J_x + J_y} \sqrt{(L - Z_x)^2 + 0,25 a^2} \leq R_{ш} \cdot T_{ш}$

Расчет шва Ш1

1. Расчетное усилие — T
2. Геометрические характеристики шва  
 $A_{ш1} = \beta K_1 \cdot 53 \text{ см}^2$
3. Напряжение в шве  
 $\sigma = \frac{T}{A_{ш1}} \leq R_{ш} \cdot T_{ш}$

4. В формулах по расчёту сварных соединений вместо коэффициента  $\beta, R_{ш}, T_{ш}$  следует подставлять значения коэффициентов  $\beta_1, R_{ш1}, T_{ш1}$  или  $\beta_2, R_{ш2}, T_{ш2}$  при расчете сварного соединения соответственно по металлу шва или по металлу границы сплавления.

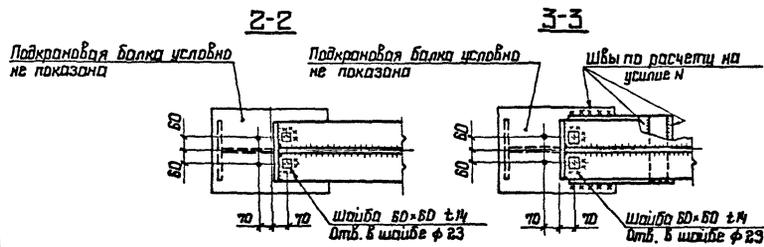
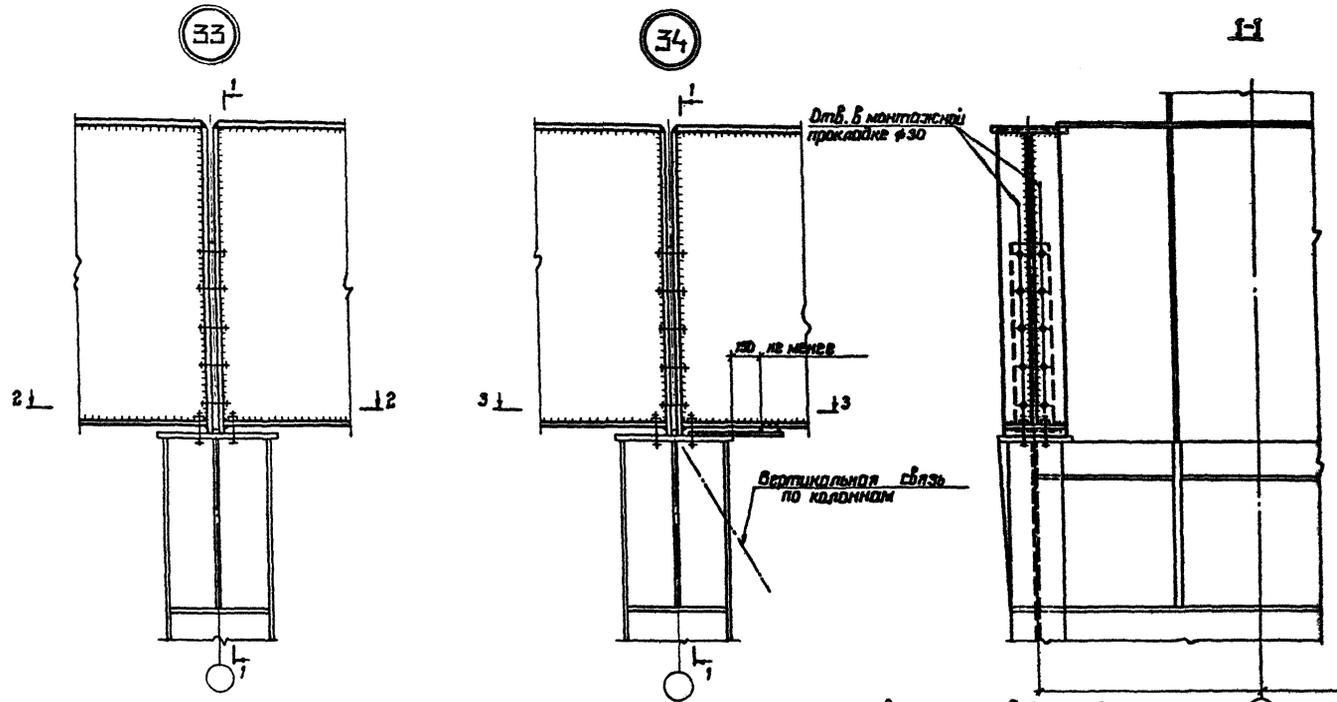
Зав. отд.	Белаяк	Иванов
И. констр.	Лавров	Иванов
И. констр.	Шибалов	Иванов
И. констр.	Сорокина	Иванов
Зав. отд.	Лавров	Иванов
Проверка	Лавров	Иванов
Исполнение	Иванов	Иванов

1.4262-7.5-38KM

Детали 1, 2

Р	Станд.	Лист	Листов
	Р	1	1
ИЗПРОЕКТАЛЬМОСТРОИТЕЛЬНАЯ ИМ. ТЕЛЬНИКОВА			

Формат А3

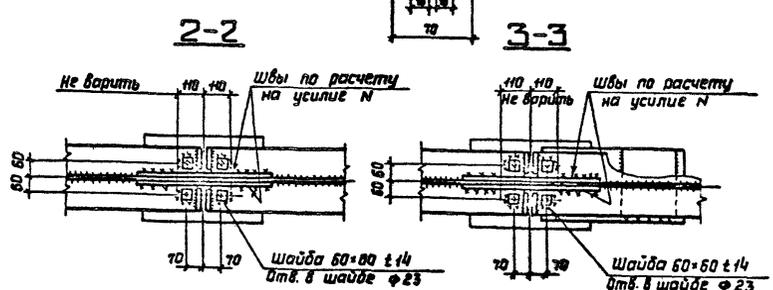
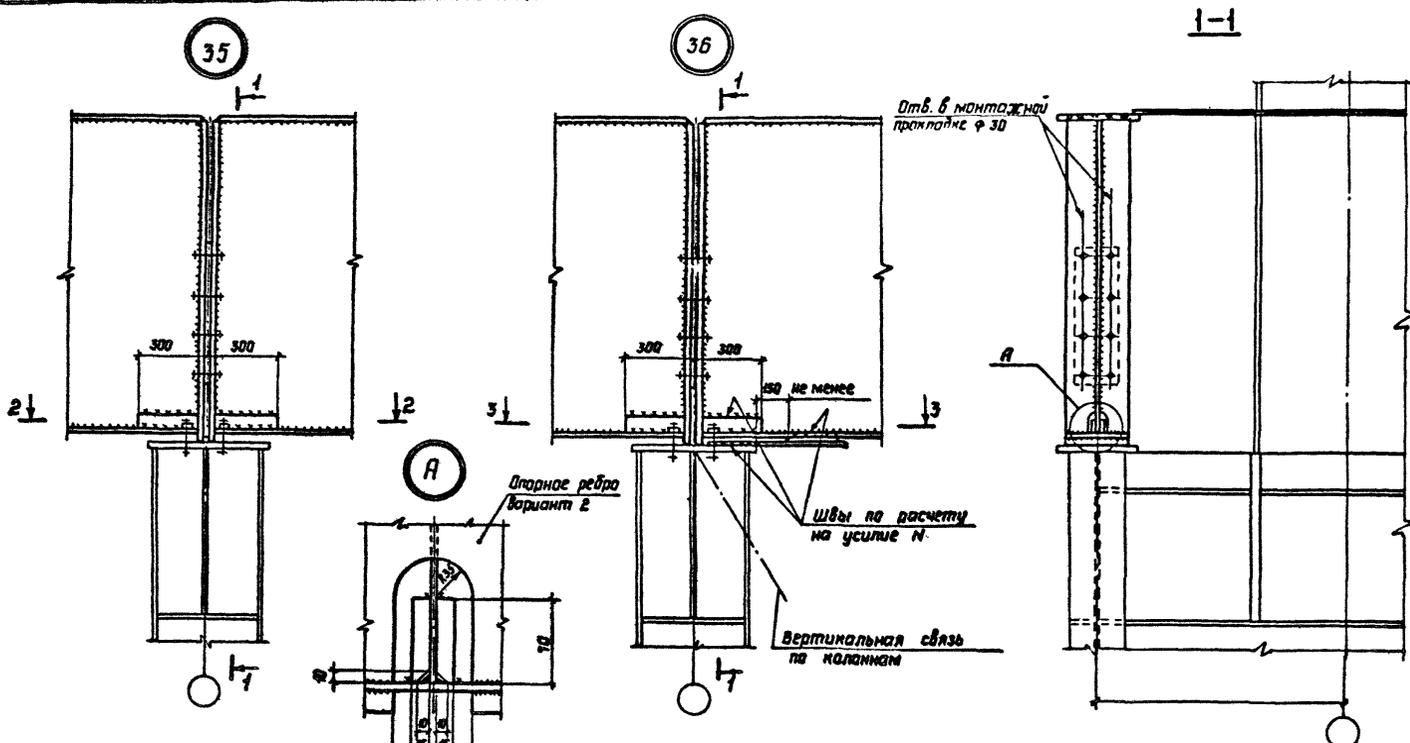


1. Маркировка узла приведена по докум. 29КМ.
2. N - усилие от ветровых, тормозных и сейсмических нагрузок, передающихся через балки на вертикальные связи по колоннам.
3. Количество болтов, соединяющих балки, показано условно.
4. Приблизки осей подрамных балок к координационной оси приведены в табл. 3 пояснительной записки

Зав. отд	Белая	<i>М.С.</i>
И. контр.	Ладья	<i>М.С.</i>
Гл. констр.	Щуцкая	<i>М.С.</i>
Гл. кон. пр.	Сорокина	<i>М.С.</i>
Зав. ерсл.	Ладья	<i>М.С.</i>
пробери	Ладья	<i>М.С.</i>
исполнени	Кочков	<i>М.С.</i>

1426.2-7.5-39КМ		
Открытие подрамных балок по колонны. Узлы 33, 34		
Страница	Лист	Листов
Р	1	1
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ И.М. МЕЛЬНИКОВА Формат А3		

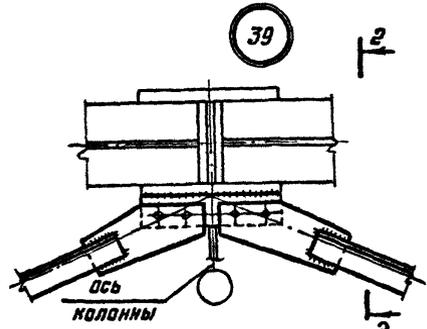
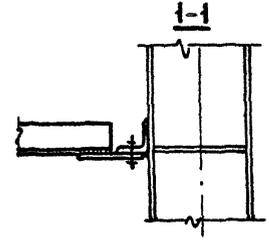
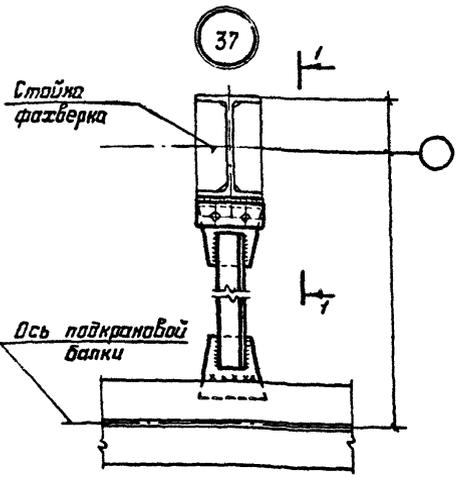
Изм. № 001. Лист № 1 из 1. Дата: 1980.01.15



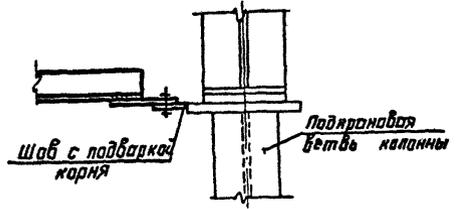
1. Маркировка узлов приведена на докум. 29КМ.
2. N- усилия от вертикальных тормозных и сейсмических нагрузок, передающихся через балки на вертикальные связи по колоннам.
3. Количество болтов, соединяющих балки, показана условно.

Шп. и табл. Подпись и дата

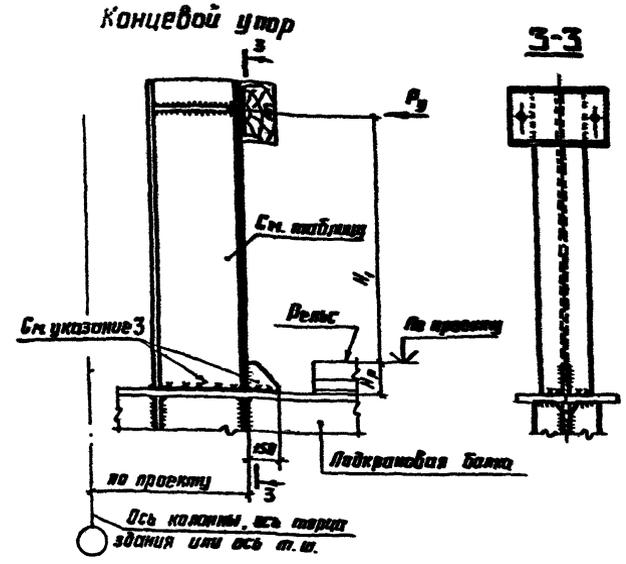
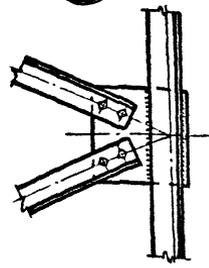
Зав. отд	Беляев		1.426.2-7.5-40КМ			
Н.контр.	Ладзь					
Гл.инстр.	Шубалов		Опирающие подкрановые балки на колонны. Узлы 35, 36	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Сорокина			□		1
Зав. груп.	Ладзь		ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬИНСТРУКЦИЯ им. Мельникова			
Проверил	Ладзь					
Исполнил	Клочков					



2-2



38



Срузлоподъемность крана, т	Группа режима работы	$R_y$ , кН	$H_1$ , м	Сечение упора
80/20-320/150	3К	50	1,2	I 3561
400/80			1,3	
500/80			1,5	
80/20-320/150	5К, 6К	150	1,2	I 4562
400/80			1,4	
500/50			1,5	

1. Маркировка узлов приведена на докум. 29КМ.
2. Марки стали указаны в табл. 4 пояснительной записки.
3. Монтажные швы считать на усилие  $R_y$  и  $M = R_y(H_1 + H_2)$ .
4. Приблизки наружной грани стойки фазверка и оси подкрановой балки к кардинационной оси приведены в табл. 3 пояснительной записки.

Зав. отд.	Белая	Вас
Н. контр.	Ладзе	Ва
Эл. констр.	Шубатов	Ш
Эл. инж. пр.	Сорокина	С
Зав. групп.	Ладзе	Ва
Проверил	Ладзе	Ва
Исполнил	Кочков	К

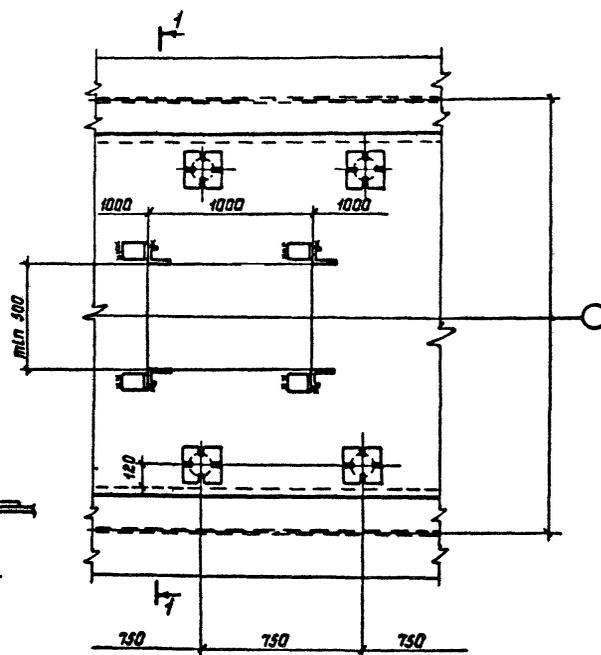
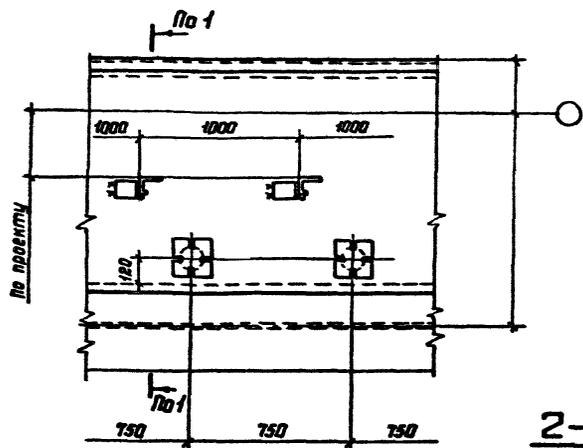
1.426.2-7.5-41 KM

Узлы 37...39.  
Концевой упор

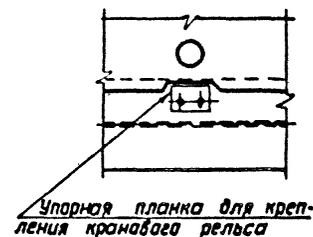
Станд.	лист	Листов
Р		1
Центральный конструкторский институт им. Мельникова		

Шаб № 100. Подпись и дата. Взам инв. №

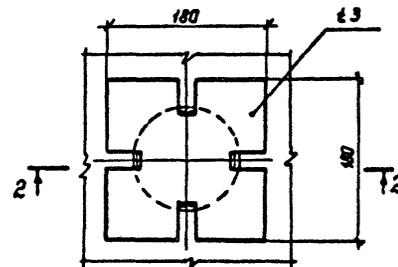
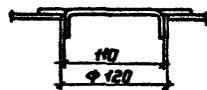
Расположение отверстий для крепления рельсов на планках  
и крепление перил



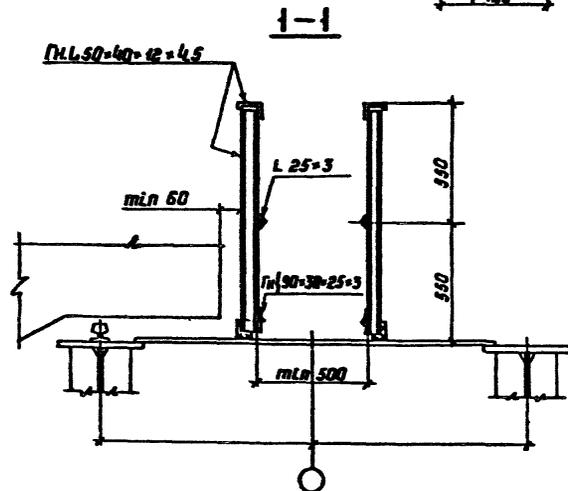
См. указание 2



2-2



П.Л.50-40-12-4.5

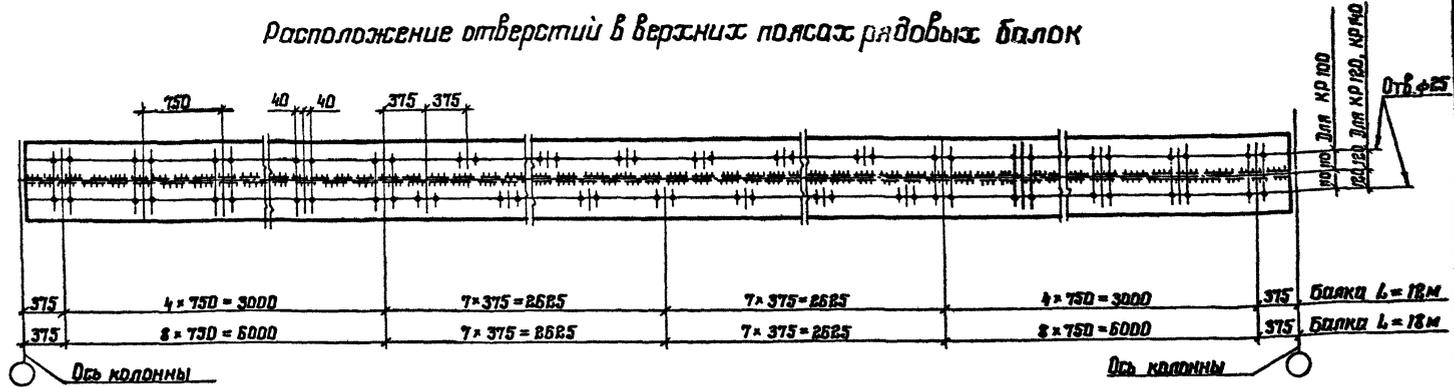


1. Катеты сварных швов принимать по табл. 38<sup>а</sup> СНиП II-23-81<sup>а</sup>.
2. Вырезы предусмотреть в тормозном листе при ширине пояса балки 400 мм.
3. Привязки наружных граней колонн и осей подкрановых балок к координатным осям приведены в табл. 3 пояснительной записки.
4. Ограждение галерей для прохода вдоль крановых путей следует принимать по серии 1.450.3-3.

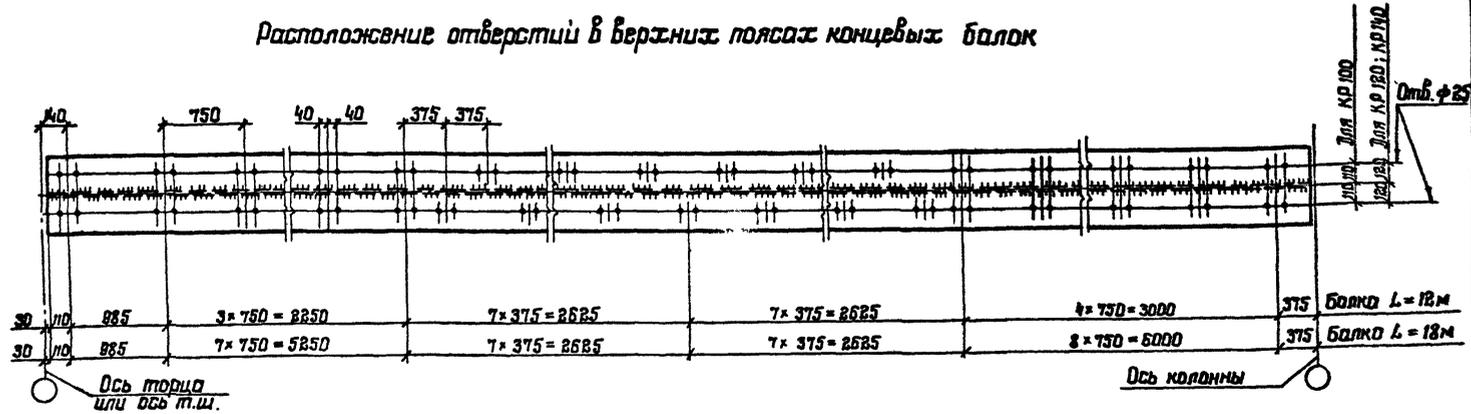
1.426.2-7.5-42КМ			
Зав. отд	Беляев	Мед	
Н.контр.	Ладзь	Мед	
Гл.контр.	Шувалов	Мед	
Ин.инж.пр.	Сорокина	Мед	
Зав. групп.	Ладзь	Мед	
Проверил	Ладзь	Мед	
Исполнил	Клочков	Мед	
Расположение отверстий в тормозных конструкциях для крепления рельсов.		Стадия	Лист
Крепление перил		Р	1
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова			

Инж. Л. Ладзь. Проверил в листе В. М. Шувалов

### Расположение отверстий в верхних поясах рядовых балок



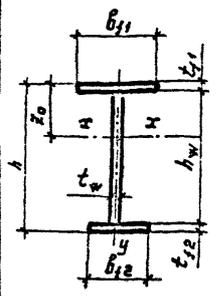
### Расположение отверстий в верхних поясах концевых балок



Ш.б. № подл. Габариты и длина. Формат А3

Заб. отд.	Велляев	<i>М.В.</i>		<h2 style="margin: 0;">14262-75-43KM</h2> <p style="margin: 0;">Расположение отверстий в верхних поясах подкрановых балок</p>	Стадии лист	Листов
М. контр.	Лавзе	<i>Л.В.</i>			Р	1
Гл. констр.	Шувалов	<i>Ш.В.</i>			ПРОЕКТАЛЬНО-КОНСТРУКЦИОННОЕ ИМ. МЕРЛИНКОВА Формат А3	
Гл. инж. пр.	Сорокина	<i>С.В.</i>				
Заб. групп.	Лавзе	<i>Л.В.</i>				
Проверил	Лавзе	<i>Л.В.</i>				
Исполнил	Клочков	<i>К.В.</i>				

Эскиз	Номер сечения	Размеры						Площадь сечения	Масса /м	Справочные величины для осей								
		$h_w$	$t_w$	$b_{f1}$	$t_{f1}$	$b_{f2}$	$t_{f2}$			$h$	x-x					y-y	$z_0$	
											Вариант применения стали				$S_x$			$W_y^r$
											2		1					
$W_x^b$	$W_x^a$	$W_x^b$	$W_x^a$															
мм								см <sup>2</sup>	кг	см <sup>4</sup>	см <sup>3</sup>					см		
	1	1590	12	400	14	280	10	1614	274,8	218	922930	-	-	12310	10090	7085	373	72,7
	2	1590	12	400	16	280	12	1618	288,4	229	1009465	-	-	13520	11010	7620	427	72,6
	3	1590	12	450	16	280	10	1616	290,8	231	1002315	14545	10815	-	-	7625	540	68,9
	4	1590	12	400	16	280	16	1622	299,6	238	1095810	-	-	14050	12375	8125	427	75,8
	5	1590	12	450	16	400	12	1618	310,8	246	1162150	15520	13370	-	-	8555	540	74,9
	6	1590	12	400	16	360	16	1622	312,4	248	1185235	-	-	14495	13920	8670	427	79,5
	7	1590	12	400	18	320	18	1626	320,4	254	1235575	-	-	15520	14200	8985	480	77,7
	8	1590	12	450	18	360	18	1626	336,6	267	1339440	17300	15725	16920	15380	9630	608	77,4
	9	1590	12	450	20	400	20	1630	360,8	286	1501870	18945	17835	18550	17560	10625	675	79,3
	10	1590	12	500	20	450	20	1630	380,8	302	1631575	20550	19515	20155	19135	11430	833	79,4
	11	1990	14	450	18	360	14	2022	410,0	325	2218770	23660	20465	22960	19860	13445	608	93,8
	12	1990	14	500	20	320	20	2030	442,6	351	2540325	27285	23220	26610	22645	15070	833	93,4
	13	1990	16	450	18	360	14	2022	449,8	357	2352165	-	-	24100	21125	14445	603	94,5
	14	1990	16	450	20	400	16	2026	472,4	375	2589085	26985	24275	26175	23545	15605	875	95,9
	15	1990	16	500	20	360	20	2030	490,4	389	2771900	28945	25850	28155	25140	16510	833	95,8
	16	1990	16	560	22	400	18	2030	513,6	407	2971470	32425	26685	31645	26045	17555	1150	91,6
	17	1990	16	560	25	400	20	2035	538,4	427	3211625	35395	28480	34620	27855	18755	1307	90,7
	18	1990	16	560	25	450	20	2035	548,4	435	3334265	35940	30110	-	-	19330	1307	92,8
	19	1990	16	560	30	560	20	2040	598,4	474	3841380	41325	34590	-	-	21835	1568	92,9



Масса 1 м определена с учётом 1% на массу сварных швов  
 $J_x$  - момент инерции сечения  
 $S_x$  - статический момент полусечения  
 $W_x^b$  - момент сопротивления для верхнего волокна  
 $W_x^a$  - момент сопротивления для нижнего волокна  
 $W_y^r$  - момент сопротивления верхнего пояса

Зав. ата	Белаяев	Мас
И. кантр	Ладзе	Мас
Эк. кантр	Шубалов	Мас
Эк. инж. пр.	Сорокина	Мас
Зав. групп	Ладзе	Мас
Пробверше	Ладзе	Мас
Усталович	Пилишевский	Мас

**1.426.2-75-44 КМ**

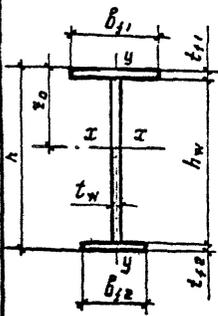
Сортамент сечений подкрановых балок пролётам 12 м

Студия	Лист	Листов
В		1

ИИИАрвекСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

ИИИ АрвекСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

ЭСКИЗ	Но- мер се- че- ния	Размеры						Пло- щадь сече- ния	Масса 1м	Справочные величины для осей								Z <sub>0</sub>
		h <sub>w</sub>	t <sub>w</sub>	b <sub>f1</sub>	t <sub>f1</sub>	b <sub>f2</sub>	t <sub>f2</sub>			h	x-x				S <sub>x</sub>	W <sub>y</sub> <sup>f</sup>		
											J <sub>x</sub>	вариант применения стали		W <sub>x</sub> <sup>f</sup>				
												2	1					
мм							см <sup>2</sup>	кг	см <sup>4</sup>	см <sup>3</sup>				см				
1	2490	12	450	16	280	12	2518	404,4	321	3142685	27520	22835	26560	22040	15770	540	114,19	
2	2490	12	450	16	360	12	2518	414,0	328	3318725	28280	24685	27305	23835	16430	540	117,36	
3	2490	12	450	18	280	12	2520	413,4	328	3257675	29110	23250	28135	22470	16265	608	111,90	
4	2490	12	450	18	400	14	2522	435,8	346	3672685	30840	27590	29740	26605	17825	608	118,08	
5	2490	12	450	20	280	12	2522	422,4	335	3368160	30700	23635	29680	22850	16745	675	109,71	
6	2490	12	450	20	400	16	2526	452,8	359	3942500	33055	29570	32085	28700	18895	675	119,27	
7	2490	12	500	20	400	20	2530	478,8	380	4365770	36005	33140	35015	32230	20560	833	121,26	
8	2490	12	450	22	320	12	2524	436,2	346	3573105	32720	24955	31685	24165	17575	743	109,21	
9	2490	12	560	22	450	20	2532	512,0	406	4870845	41090	36170	40150	35345	22590	1150	118,54	
10	2490	12	450	25	400	14	2520	467,3	370	4091705	36620	28985	35645	28210	19590	844	111,73	
11	2490	12	560	25	500	20	2535	538,8	427	5285360	44935	38895	44010	39095	24245	1307	117,62	
12	2490	12	630	25	560	20	2535	568,3	451	5740360	49115	42015	48190	41230	26060	1654	116,88	
13	2490	12	450	28	400	20	2538	504,8	400	4733975	40895	34295	39975	33525	22065	945	115,76	
14	2490	12	630	28	630	20	2538	601,2	477	6256555	53630	45830	52710	44840	28110	1852	116,66	
15	2990	12	450	25	320	12	3027	509,7	404	5849020	44980	33875	43440	32720	24250	844	130,04	
16	2990	12	630	25	500	18	3033	606,3	481	8116450	60050	48270	58665	47160	31850	1654	135,16	
17	2990	12	450	28	320	12	3030	523,2	415	6071920	47820	34495	45980	33170	25075	945	126,98	
18	2990	12	630	28	500	20	3038	635,2	504	8744335	65210	51525	63820	50425	33750	1852	134,09	
19	2990	14	450	25	320	12	3027	569,5	452	6320360	47760	37100	46045	35770	26550	844	132,34	
20	2990	14	630	25	560	20	3035	688,1	546	9165895	64555	56750	62950	55340	35785	1654	141,99	
21	2990	14	450	28	400	14	3032	600,6	476	7064025	52460	41910	50815	40595	28960	945	134,65	
22	2990	14	630	28	560	20	3038	707,0	561	9537545	68870	57695	67295	56375	37070	1852	138,49	
23	2990	14	710	28	630	20	3038	743,4	589	10335715	75195	62130	73620	60830	39740	2352	137,45	
24	2990	14	500	30	400	20	3040	648,6	514	8177350	60065	48715	—	—	32605	1250	136,14	
25	2990	14	800	30	800	20	3040	818,6	649	12034485	87430	72345	—	—	45365	3200	137,65	



Шиб №2 подл  
 Госплан и дата  
 Взам инв №

1. Масса 1м определена с учётом 1% на массу сварных швов.  
 2. Условные обозначения приведены на докум. 44КМ.

Зав. отд.	Беляев	Маш
И. констр.	Ладзь	Маш
Эл. констр.	Шубалов	Маш
Эл. инж. пр.	Саракина	Маш
Зав. ерш.	Ладзь	Маш
Проверил	Ладзь	Маш
Исполнил	Тихоновский	Маш

1.426.2-7.5-45 KM

Сортамент сечений  
подкрановых балок  
пролётом 18 м

стандарт	лист	листок
0		1

ЦНИИПРОЕКТАСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ  
им. Мельникова

таблица 1

Вид профиля ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка подкрановой балки																												
			В12-1-1	В12К-1-1	В12-2-1	В12К-2-1	В12-3-2	В12К-3-2	В12-4-1	В12К-4-1	В12-5-2	В12К-5-2	В12-6-1	В12К-6-1	В12-7-1	В12К-7-1	В12-8-1	В12К-8-1	В12-8-2	В12К-8-2	В12-9-1	В12К-9-1	В12-9-2	В12К-9-2	В12-10-1	В12К-10-1	В12-10-2	В12К-10-2			
			Масса, кг																												
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	ВСтЗисБ-1 ТУ 14-1-3023-80	±8	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154			
		±10	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116			
		Итого	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116			
	ВСтЗисБ-1 ТУ 14-1-3023-80	±12	1192	1190	1191	1190			1191	1190			1191	1190	1191	1190	1191	1190			1190	1189			1190	1189					
		Итого	1192	1190	1191	1190			1191	1190			1191	1190	1191	1190	1191	1190			1190	1189			1190	1189					
		±10	263	263			263	263													1191	1190			1190	1189					
	09Г2С-12-1 ТУ 14-1-3023-80	±12			346	345	1191	1190					2242	2240											1190	1189					
		±14	642	639																											
		±16			733	730	824	821	1021	1020	824	821	1290	1286																	
		±18							167	164																					
		±20																							1780	1777	1780	1777	1988	1985	1988
	Итого	905	902	1049	1045	2878	2874	1189	1184	3066	3061	1290	1286	1365	1361	1535	1533	3326	3323	1780	1777	3570	3566	1988	1985	3778	3774				
Всего профиля		2832	2846	2975	2989	3043	3028	3115	3128	3201	3215	3216	3230	3291	3305	3461	3477	3461	3477	3705	3720	3705	3720	3913	3928	3913	3928				
		2798	2808	2941	2951	2979	2990	3081	3090	3167	3177	3182	3192	3257	3267	3427	3439	3427	3439	3674	3682	3671	3682	3879	3890	3879	3890				
Всего на марку		2832	2846	2975	2989	3043	3028	3115	3128	3201	3215	3216	3230	3291	3305	3461	3477	3461	3477	3705	3720	3705	3720	3913	3928	3913	3928				
		2798	2808	2941	2951	2979	2990	3081	3090	3167	3177	3182	3192	3257	3267	3427	3439	3427	3439	3671	3682	3671	3682	3879	3890	3879	3890				
В том числе по маркам стали	ВСтЗисБ-1	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154	135	154				
		101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116	101	116				
	ВСтЗисБ-1	1192	1190	1191	1190			1191	1190			1191	1190	1191	1190	1191	1190			1190	1189			1190	1189						
09Г2С-12-1	905	902	1049	1045	2878	2874	1189	1184	3066	3061	1290	1286	1365	1361	1535	1533	3326	3323	1780	1777	3570	3566	1988	1985	3778	3774					

ИПК «Металл» (подпись и дата) Иванова И.В.

1. Спецификация составлена без учета массы шайбы центрирующей планки.
2. В числителе указано масса металла при двусторонних ребрах жесткости, в знаменателе - при односторонних ребрах жесткости.

Зав. отд.	Белая	<i>Иванова</i>
Инж. отд.	Ладья	<i>Иванова</i>
Гл. констр.	Щувапов	<i>Иванова</i>
Гл. инж. пр.	Сорокина	<i>Иванова</i>
Зав. груп.	Ладья	<i>Иванова</i>
Проберш.	Ладья	<i>Иванова</i>
Исполнил	Кузюкова	<i>Иванова</i>

**1.426.2-7.5-46КМ**

Спецификация стали на подкрановые балки пролетом 12м

Стальная	Лист	Листов
Р	1	3

ИПК «Металл» СТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ  
им. Мельникова

Таблица 2

вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	марка подкрановой балки														
			Б12-11-1	Б12К-11-1	Б12-11-2	Б12К-11-2	Б12-12-1	Б12К-12-1	Б12-12-2	Б12К-12-2	Б12-13-1	Б12К-13-1	Б12-14-1	Б12К-14-1	Б12-14-2	Б12К-14-2	
			масса, кг														
Профиль листовый горячекатаный ГОСТ 19003-74	ВСТЗпсБ-1 ТУ 14-1-3023-80	Б 8	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	
		Б 10	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	
		Итого	<u>204</u>	<u>233</u>	<u>204</u>	<u>233</u>	<u>204</u>	<u>233</u>	<u>204</u>	<u>233</u>	<u>204</u>	<u>233</u>	<u>204</u>	<u>233</u>	<u>204</u>	<u>233</u>	
	ВСТЗсп5-1 ТУ 14-1-3023-80	Б 14	2615	2613			2613	2612									
		Б 16									2987	2986	2986	2985			
		Итого	2615	2613			2613	2612			2987	2986	2986	2985			
	09Г2С-12-1 ТУ 14-1-3023-80	Б 14	473	473	3088	3086					2613	2612	473	473			
		Б 16											600	600	3586	3585	
		Б 18	1021	1017	1021	1017						760	760				
		Б 20					1538	1538	1538	1538			844	844	844	844	
		Итого	1494	1490	4109	4103	1538	1538	4151	4150	1233	1233	1444	1444	4430	4430	
	09Г2С-12 ГОСТ 19282-73	Б 22									319	315	318	314	318	314	
		Б 25					321	317	321	317							
		Итого					321	317	321	317	319	315	318	314	318	314	
	Всего профиля			4313	4336	4313	4336	4676	4700	4676	4700	4743	4767	4952	4976	4952	4976
				4257	4273	4257	4273	4620	4637	4620	4637	4627	4704	4896	4913	4896	4913
Всего на марку			4313	4336	4313	4336	4676	4700	4676	4700	4743	4767	4952	4976	4952	4976	
			4257	4273	4257	4273	4620	4637	4620	4637	4627	4704	4896	4913	4896	4913	
в том числе по маркам стали	ВСТЗпсБ-1	Б 8	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	
		Б 10	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	
	ВСТЗсп5-1	Б 14	2615	2613			2613	2612					2987	2986	2986	2985	
		Б 16									2987	2986	2986	2985			
09Г2С-12-1	Б 14	473	473	3088	3086					2613	2612	473	473				
	Б 16											600	600	3586	3585		
09Г2С-12	Б 22									319	315	318	314	318	314		
	Б 25					321	317	321	317								
							321	317	321	317	319	315	318	314	318	314	
											1.4262-7.5-46KM					2	

146-Н-146/1 Подпись и дата ВЗДМ. ИНБ КГ

Таблица 3

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка подкрасовой болки																
			В12-15-1	В12К-15-1	В12-15-2	В12К-15-2	В12-16-1	В12К-16-1	В12-16-2	В12К-16-2	В12-17-1	В12К-17-1	В12-17-2	В12К-17-2	В12-18-2	В12К-18-2	В12-19-2	В12К-19-2	
			масса, кг																
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74	ВСтЗпс6-1 ТУ 14-1-3023-80	±8	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	
		±10	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	
		Итого	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	
	ВСтЗсп5-1 ТУ 14-1-3023-80	±16	2985	2985			2986	2985			2985	2985							
		Итого	2985	2985			2986	2985			2985	2985							
	09Г2С-12-1 ТУ 14-1-3023-80	±16			2985	2985			2986	2985			2985	2985					
		±18					675	675	675	675									
		±20	1612	1612	1612	1612					750	750	750	750	844	844	1049	1049	
		Итого	1612	1612	4597	4597	675	675	3661	3661	750	750	3735	3735	3829	3829	4031	4032	
	09Г2С-12 ГОСТ 19282-73	±22					1155	1155	1155	1155									
		±25	362	357	362	357	363	357	363	357	1312	1312			1674	1669			
		±28									405	400	405	400					
		±30															2007	2002	
		Итого	362	357	362	357	1518	1512	1518	1512	1717	1712	1717	1712	1674	1669	2007	2002	
	Всего профиля			5163	5187	5163	5187	5385	5409	5385	5405	5636	5680	5656	5680	5707	5731	6242	6267
				5107	5124	5107	5124	5327	5342	5327	5342	5600	5617	5600	5617	5651	5668	6186	6204
	Всего на марку			5163	5187	5163	5187	5385	5405	5385	5405	5656	5680	5656	5680	5707	5731	6242	6267
				5107	5124	5107	5124	5327	5342	5327	5342	5600	5617	5600	5617	5651	5668	6186	6204
	в том числе по маркам стали	ВСтЗпс6-1	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	204	233	
			148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	148	170	
ВСтЗсп5-1		2985	2985			2986	2985			2985	2985								
	09Г2С-12-1	1612	1612	4597	4597	675	675	3661	3660	750	750	3735	3735	3829	3829	4031	4032		
	09Г2С-12	362	357	362	357	1518	1512	1518	1512	1717	1712	1717	1712	1674	1669	2007	2002		
1.426.2-7.5-46KM																Лист			
																3			

Таблица 1

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка подкраной балки																			
			Б18-0101-1	Б18К-0101-1	Б18-0101-2	Б18К-0101-2	Б18-0102-1	Б18К-0102-1	Б18-0102-2	Б18К-0102-2	Б18-0304-1	Б18К-0304-1	Б18-0304-2	Б18К-0304-2	Б18-0506-1	Б18К-0506-1	Б18-0506-2	Б18К-0506-2	Б18-0507-1	Б18К-0507-1	Б18-0507-2	Б18К-0507-2
			Масса, кг																			
Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19003-74	ВСТЗ пс Б-1 ТУ М-1-3023-80	т10	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913
		Усред	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913
	ВСТЗ сп Б-1 ТУ М-1-3023-80	т12	4212	4210			4212	4210			4211	4210			4211	4209			4211	4209		
		Усред	4212	4210			4212	4210			4211	4210			4211	4209			4211	4209		
	09Г2С-12-1 ТУ М-1-3023-80	т12	474	474	4686	4684	555	555	4767	4765	189	189	4400	4399	189	189	4400	4388	189	188	4400	4397
		т14									475	475	475	475								
		т16	1014	1023	1014	1023	1014	1023	1014	1023					543	543	543	543				
		т18	289	285	289	285	289	285	289	285	1141	1152	1141	1152								
		т20													1266	1278	1266	1278	2029	2043	2029	2043
		Усред	1777	1782	5989	5992	1858	1863	6070	6073	1805	1816	6016	6026	1998	2010	6209	6218	2218	2232	6429	6440
	09Г2С-12 ГОСТ 19282-73	т22									353	349	353	349			402	396	402	396	402	396
		т25																				
Усред										353	349	353	349			402	396	402	396	402	396	
всего профиля			6864	6905	6864	6905	6945	6986	6945	6986	7244	7288	7244	7288	7486	7528	7486	7528	7706	7750	7328	7706
всего на марку			6864	6905	6864	6905	6945	6986	6945	6986	7244	7288	7244	7288	7486	7528	7486	7528	7706	7750	7528	7706
в том числе по маркам стали	ВСТЗ пс Б-1		875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913	875	913
	ВСТЗ сп Б-1		4212	4210			4212	4210			4211	4210			4211	4209			4211	4209		
	09Г2С-12-1		1777	1782	5989	5992	1858	1863	6070	6073	1805	1816	6016	6026	1998	2010	6209	6219	2218	2232	6429	6440
	09Г2С-12										353	349	353	349			402	396	402	396	402	396

Спецификация составлена без учета массы шайб и центрирующей планки.

Заб. отг. Бетев  
И. конгр. Ядзь  
Гл. констр. Шубалъ  
Гл. инж. Сорочина  
Заб. груп. Ядзь  
Проберин Ядзь  
Шеломин Кузьмоба

1.426.2-7.5-47KM

Спецификация стали на подкрановые балки пролетом 18м

Листов 1  
Р 1  
ИЗМЕНЕНИЯ  
г. Мелитополь  
Формат А3

Цирк. № 147/подпись и дата/взв. инж. А.

Таблица 2

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка подкрановой балки																				
			Б18-0809-1	Б18К-0809-1	Б18-0809-2	Б18К-0809-2	Б18-1011-1	Б18К-1011-1	Б18-1011-2	Б18К-1011-2	Б18-1012-1	Б18К-1012-1	Б18-1012-2	Б18К-1012-2	Б18-1314-1	Б18К-1314-1	Б18-1314-2	Б18К-1314-2	Б18-1516-1	Б18К-1516-1	Б18-1516-2	Б18К-1516-2	
			МАССА КГ																				
Прокат листовый вертикальный ГОСТ 19903-74	ВСТЗ лс Б-1 ТУ 14-1-3023-80	т10	875	913	875	913	875	912	875	912	875	912	875	912	875	912	875	912	1319	1384	1319	1384	
		т12																					
	Итого	875	913	875	913	875	912	875	912	875	912	875	912	875	912	875	912		1319	1384	1319	1384	
	ВСТЗ сл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	т12	4210	4209			4208	4208			4208	4208			4208	4208				5052	5052		
		т14																					
	Итого	4210	4209			4208	4208			4208	4208			4208	4208				5052	5052			
	09ГЭС-12-1 ТУ 14-1-3023-80	т12	215	215	4425	4424			4208	4208			4208	4208			4208	4208	215	215	5267	5267	
		т14					314	314	314	314	314	314	314	314									
		т18																	763	763	763	763	
		т20	763	763	763	763	848	848	848	848	950	950	950	950	1317	1317	1317	1317					
		Итого	978	978	5188	5187	1162	1162	5370	5370	1264	1264	5472	5472	1517	1517	5725	5725	978	978	978	978	
	09ГЭС-12 ГОСТ 19282-73	т22	1598	1598	1598	1598																	
		т25	402	396	402	396	2218	2213	2218	2213	2366	2361	2366	2361					1965	1965	1965	1965	
		т28													2650	2645	2650	2645	536	550	536	550	
		Итого	2000	1994	2000	1994	2218	2213	2218	2213	2366	2361	2366	2361	2650	2645	2650	2645	2501	2515	2501	2515	
	Всего профиля			8063	8094	8063	8094	8463	8495	8463	8495	8713	8745	8713	8745	9250	9282	9250	9282	9850	9929	9850	9929
Всего на марку			8063	8094	8063	8094	8463	8495	8463	8495	8713	8745	8713	8745	9250	9282	9250	9282	9850	9929	9850	9929	
В том числе по маркам стали	ВСТЗ лс Б-1		875	913	875	913	875	912	875	912	875	912	875	912	875	912	875	912	1319	1384	1319	1384	
	ВСТЗ сл 5-1		4210	4209			4208	4208			4208	4208			4208	4208			5052	5052			
	09ГЭС-12-1		978	978	5188	5187	1162	1162	5370	5370	1264	1264	5472	5472	1517	1517	5725	5725	978	978	978	978	
	09ГЭС-12		2000	1994	2000	1994	2218	2213	2218	2213	2366	2361	2366	2361	2650	2645	2650	2645	2501	2515	2501	2515	

Уч. металл. Листы в сборе. ВЗМ. Инв. №2

Таблица 3

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка подкрановой балки																				
			Б18-1718-1	Б18К-1718-1	Б18-1718-2	Б18К-1718-2	Б18-1920-1	Б18К-1920-1	Б18-1920-2	Б18К-1920-2	Б18-2122-1	Б18К-2122-1	Б18-2122-2	Б18К-2122-2	Б18-2123-1	Б18К-2123-1	Б18-2123-2	Б18К-2123-2	Б18-2223-2	Б18К-2223-2	Б18-2423-2	Б18К-2423-2	
			масса, кг																				
Прокат листовый горячекатаный ГОСТ 19903-74	В Ст 3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	±12	1320	1384	1320	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	
		Итого	1320	1384	1320	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	
	В Ст 3сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	±12	5052	5052																			
		±14					5893	5894			5893	5894			5893	5894							
		Итого	5052	5052			5893	5894			5893	5894			5893	5894							
	09Г2С-12-1 ТУ 14-1-3023-80	±12	215	215	5267	5267	215	215	215	215													
		±14							5893	5894	314	314	6207	6208	314	314	6207	6208	5894	5895	5893	5894	
		±20	848	848	848	848	950	950	950	950	950	950	950	950	1068	1068	1068	1068	1695	1696	1804	1804	
		Итого	1063	1063	6115	6115	1165	1165	7058	7059	1264	1264	7157	7158	1382	1382	7275	7276	7589	7591	7697	7698	
	09Г2С-12 ГОСТ 19282-73	±25					1965	1965	1965	1965													
		±28	2805	2818	2805	2818					2201	2202	2201	2202	2390	2390	2390	2390	3423	3416			
		±30					574	590	574	590	717	738	717	738	717	738	717	738			3678	3697	
		Итого	2805	2818	2805	2818	2539	2555	2539	2555	2918	2940	2918	2940	3107	3128	3107	3128	3423	3416	3678	3697	
	Всего профиля			10240	10317	10240	10317	10916	10998	10916	10998	11394	11482	11394	11482	11701	11788	11701	11788	12331	12391	12694	12779
	Всего на марку			10240	10317	10240	10317	10916	10998	10916	10998	11394	11482	11394	11482	11701	11788	11701	11788	12331	12391	12694	12779
	В том числе по маркам стали	В Ст 3пс 6-1	1320	1384	1320	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	1319	1384	
В Ст 3сп 5-1		5052	5052			5893	5894			5893	5894			5893	5894								
09Г2С-12-1		1063	1063	6115	6115	1165	1165	7058	7058	1264	1264	7157	7158	1382	1382	7275	7276	7589	7591	7697	7698		
09Г2С-12		2805	2818	2805	2818	2539	2555	2539	2555	2918	2940	2918	2940	3107	3128	3107	3128	3423	3416	3678	3697		

Уч. № 104111  
Гор. № 104111  
Вид № 104111

1.426.2-7.5-47KM

Таблица 1

Вид профиля ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	МАРКА ТОРМОЗНОЙ КОНСТРУКЦИИ																			
			ТФ12-1-1,2	ТФ12-1-3	ТФ12-2-1,2	ТФ12-2-3	ТФ12-3-1,2	ТФ12-3-3	ТФ12-4-1,2	ТФ12-4-3	ТФ12-5-1,2	ТФ12-5-3	ТФ12-6-1,2	ТФ12-6-3	ТФ12-7-1,2	ТФ12-7-3	ТФ12-8-2	ТФ12-8-3	ТФ12-9-1,2	ТФ12-9-3		
			Масса, кг																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Спаль борачьего котла, швеллеры по ГОСТ 8840-12	ВСТ 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	С 13П	188		191																	
		Итого	188		191																	
	ВСТ 3 кл 6 ГОСТ 380-71	С 22					241															
		С 24							272													
		С 27										311										
		С 30												350								
	Итого					241		272		311		350										
	ВСТ 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	С 13П		188		191																
		Итого		188		191																
	ВСТ 3 кл 5 ГОСТ 380-71	С 22					241															
		С 24							272													
		С 27										311										
С 30													350									
Итого					241		272		311		350											
Всего профиля			188	188	191	191	241	241	272	272	311	311	350	350								
Спаль прокатная челобок, ребро по ГОСТ 8840-12	ВСТ 3 кл 2 ГОСТ 380-71	L 50x5	45	45	48	48	48	48	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	
		Итого	45	45	48	48	48	48	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	
	ВСТ 3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 63x5	25		33					17		21				50						
		L 70x5					35							23								
		L 90x6							84								117			117		
		L 100x7	111		128							127										
	L 100x8																					
	Итого															173						

ТУ 14-1-3023-80

Зав. отд	Белыев	<i>В.И.</i>	<b>1.426.2-7.5-48KM</b>
Инженер	Лавза	<i>Л.В.</i>	
Техник	Шувалов	<i>Ш.В.</i>	
Главн. пр.	Сорокина	<i>С.В.</i>	
Зав. ерца	Лавза	<i>Л.В.</i>	
Проверен	Лавза	<i>Л.В.</i>	
Исполнил	Кузюкова	<i>К.В.</i>	
Спецификация стали на тормозные конст- рукции пролетом 12м			Страницы: Лист 1 из 6
			ИЗПРОЕКТАСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Продолжение табл. 1																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	а		
Сталь прокатная углеродистая рабноточная по ГОСТ 3803-80	ВСтЗпсБ-1 ТУ 14-1-3023-80	L 125×8					178						169									
		L 125×9																305				
		L 160×10																		414		
		Итого	136		161		213		101		148		192		233		422			531		
	ВСтЗсп5 ГОСТ 380-71	L 75×6		36		47		45		24		30		29		72						
		Итого		36		47		45		24		30		29		72						
	ВСтЗсп5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 70×6								84										117	117	
		L 100×7		111		128							127									
		L 100×8															173					
		L 125×8						178							169							
		L 125×9																	305			
		Итого			111		128		178		84		127		169		173			422		414
	Всего профиля			181	192	209	223	261	271	169	176	216	225	260	266	301	313	490	490	599	599	
	Прокат листовой горнокаменный по ГОСТ 19903-74	ВСтЗпсБ-1 ТУ 14-1-3023-80	т 8	112		112				71		99		104		77		87		77		
т 10			79		104		104		79		104		104		141		191		191			
Итого			191		216		223		150		203		208		218		278		268			
ВСтЗсп5-1 ТУ 14-1-3023-80		т 8		112		112		119		71		99		104		77		87		77		
		т 10		79		104		104		79		104		104		141		191		191		
		Итого		191		216		223		150		203		208		218		278		268		
Всего профиля			191	191	216	216	223	223	150	150	203	203	208	208	218	218	278	278	268	268		
Всего на марку			560	571	616	630	725	735	591	598	730	739	818	824	519	531	768	768	867	867		
В том числе по маркам стали	ВСтЗкп2		45	45	48	48	48	48	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68		
	ВСтЗпсБ						241		272		311		350									
	ВСтЗпсБ-1		515		568		436		251		351		400		451		700		799			
	ВСтЗсп5			36		47		286		296		341		379		72						
ВСтЗсп5-1			490		535		401		234		330		377		391		700		682			

1.426.2-7.5 -48KM

Лист

2

Таблица 2

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка тормозной конструкции																
			ТС12-1-1,2	ТС12-2-1,2	ТС12-3-1,2	ТС12-4-1,2	ТС12-5-1,2	ТС12-6-1,2	ТС12-7-1,2	ТС12-8-1,2	ТС12К-1-1,2	ТС12К-2-1,2	ТС12К-3-1,2	ТС12К-4-1,2	ТС12К-5-1,2	ТС12К-6-1,2	ТС12К-7-1,2	ТС12К-8-1,2	
			Масса, кг																
Сталь горячекатаная, швеллеры по ГОСТ 8240-72	ВСтЗлсБ-1 ТУ 14-1- -3023-80	С18П	177	175							169	167							
		Итого	177	175							169	167							
	ВСтЗлсБ ГОСТ 380-71	С22			223									212					
		С24				272									260				
		С27					311									298			
		С30						350									334		
Итого			223	272	311	350						212	260	298	334				
Всего профиля			177	175	223	272	311	350			169	167	212	260	298	334			
Прокат лис- товой горя- чекатаной ГОСТ 18903-74	ВСтЗлсБ-1 ТУ 14-1- -3023-80	£6	38	49	43	35	44	39	61	81	42	51	45	37	43	41	84	86	
		£8	713	878	855	708	874	841	1112	1443	688	849	821	688	846	817	1059	1375	
		£10	79	104	98	79	104	98	141	191	106	131	127	136	131	126	198	234	
		Итого	830	1031	996	822	1022	978	1314	1715	836	1031	993	861	1020	984	1321	1695	
Всего профиля			830	1031	996	822	1022	978	1314	1715	836	1031	993	861	1020	1318	1321	1695	
Всего по марку			1007	1206	1219	1094	1333	1328	1314	1715	1005	1198	1205	1121	1318	1318	1321	1695	
В том числе по маркам стали	ВСтЗлсБ-1	1007	1206	996	822	1022	978	1314	1715	1005	1198	993	861	1020	984	1321	1695		
	ВСтЗлсБ			223	272	311	350					212	260	298	334				

Имя, фамилия, подпись и дата

Ватм. инв. №.

1.426.2-7.5-48KM

Лист

3

Формат А3



Таблица 3

Марка тормозной конструкции

Масса, кг

Вид профиля ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка тормозной конструкции																		
			Т612-1-1,2	Т612-2-1,2	Т612-3-1,2	Т612-4-1,2	Т612-5-1,2	Т612-6-1,2	Т612-7-1,2	Т612-8-1,2	Т612-9-1,2	Т612К-1-1,2	Т612К-2-1,2	Т612К-3-1,2	Т612К-4-1,2	Т612К-5-1,2	Т612К-6-1,2	Т612К-7-1,2	Т612К-8-1,2	Т612К-9-1,2	
Сталь горячекатаная ИВА Швеллеры по ГОСТ 8440-72	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	С 18П	177	175								169	167								
		С 20			199										190						
	Утолго	177	175	199								169	167	190							
	С 22				223										212						
	С 27					314	311									300	298				
Утолго	С 30						350											334			
	Утолго				223	314	311	350						212	300	298	334				
Всего профилей			177	175	199	223	314	311	350			169	167	190	212	300	298	334			
Сталь прокатная для изготовления швеллеров по ГОСТ 8440-72	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	С 90-6	44	52	44	49	34	41	29	32	42	44	52	44	49	34	41	37	32	42	
		Утолго	44	52	44	49	34	41	29	32	42	44	52	44	49	34	41	37	32	42	
Всего профилей			44	52	44	49	34	41	29	32	42	44	52	44	49	34	41	37	32	42	
Листовая стальная с профи- лем ГОСТ 5588-77	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	Т6	663		663		681					667		667		689					
		Т8		1041		1022		1066	1045	1148	1464		1036		1005		1126	1032	1155	1459	
		Утолго	663	1041	663	1022	681	1066	1045	1148	1464	667	1036	667	1005	689	1126	1032	1155	1459	
Всего профилей			663	1041	663	1022	681	1066	1045	1148	1464	667	1036	667	1005	689	1126	1032	1155	1459	
Листовая стальная прокатная с профи- лем ГОСТ 19903-71	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	Т6	23	28	23	27	30	36	35	39	50	25	30	25	27	32	38	36	39	50	
		Т8	25	26	25	28	13	14	17			25	26	25	28	13	14	17			
		Т10	101	124	101	121	100	124	121	136	181	182	154	122	158	182	154	156	162	222	
		Утолго	149	178	149	176	143	174	173	175	231	172	210	172	213	167	206	209	201	272	
		Утолго	149	178	149	176	143	174	173	175	231	172	210	172	213	167	206	209	201	272	
Всего профилей			149	178	149	176	143	174	173	175	231	172	210	172	213	167	206	209	201	272	
Всего по марке			1033	1446	1055	1470	1172	1592	1597	1355	1737	1052	1465	1073	1479	1190	1671	1612	1388	1773	
В том числе по маркам стали	ВСт3пс6-1		370	485	392	225	177	215	202	207	273	385	429	406		212	300	298	334		
	ВСт3пс6					223	314	311	350												
	ВСт3кп2		663	1041	663	1022	681	1066	1045	1148	1464	667	1036	667	1005	689	1126	1032	1155	1459	

1.426.2-7.5-48KM

5

Лист 1 из 1 (всего листов 1) и дата 2000.01.17

Таблица 4

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка тормозной конструкции																							
			Т612-1-3	Т612-2-3	Т612-3-3	Т612-4-3	Т612-5-3	Т612-6-3	Т612-7-3	Т612-8-3	Т612-9-3	Т612К-1-3	Т612К-2-3	Т612К-3-3	Т612К-4-3	Т612К-5-3	Т612К-6-3	Т612К-7-3	Т612К-8-3	Т612К-9-3						
			Масса, кг																							
Сталь горячекатаная шпалеры ГОСТ 8240-72	ВСт 3сп5 ГОСТ 380-71	С 22				223										212										
		С 27					314	311									300	298								
		С 30							350											334						
	Итого				223	314	311	350							212	300	298		334							
	ВСт 3сп5 ГОСТ 380-71	С 18П	177	175									169	167												
	С 20			199										190												
	Итого	177	175	199								169	167	190												
Всего профиля			177	175	199	223	314	311	350			169	167	190	212	300	298		334							
Сталь прокатная углеродистая маркировка по ГОСТ 8509-36	ВСт 3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	У 90х6	44	52	44	49	34	41	29	32	42	44	52	44	49	34	41	37	32	42						
		Итого	44	52	44	49	34	41	29	32	42	44	52	44	49	34	41	37	32	42						
Всего профиля			44	52	44	49	34	41	29	32	42	44	52	44	49	34	41	37	32	42						
Листы стальные с рифлением ГОСТ 8568-77	ВСт 3кп 2 ГОСТ 380-71	т 6	663		663		681							667		667		689								
		т 8		1041		1022		1066	1045	1148	1464		1036		1005		1126	1032	1155	1459						
		Итого	663	1041	663	1022	681	1066	1045	1148	1464	667	1036	667	1005	689	1126	1032	1155	1459						
Всего профиля			663	1041	663	1022	681	1066	1045	1148	1464	667	1036	667	1005	689	1126	1032	1155	1459						
Прокат листовой углеродистый чеканочный ГОСТ 19903-74	ВСт 3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	т 6	23	28	23	27	30	36	35	39	50	25	30	25	27	32	38	36	39	50						
		т 8	25	26	25	28	13	14	17				25	26	25	28	13	14	17							
		т 10	101	124	101	121	100	124	121	136	181	122	154	122	158	122	154	156	162	222						
		Итого	149	178	149	176	143	174	173	175	231	172	210	172	213	167	206	209	201	272						
		Всего профиля			149	178	149	176	143	174	173	175	231	172	210	172	213	167	206	209	201	272				
Всего по марку			1033	1446	1055	1470	1172	1592	1597	1355	1737	1052	1465	1073	1479	1190	1671	1612	1388	1773						
В том числе по маркам стали	ВСт 3сп5-1	193	230	193	225	177	215	202	207	273	216	262	216	262	201	247	246	233	314							
	ВСт 3сп5	177	175	199	223	314	311	350						169	167	190	212	300	298	334						
	ВСт 3кп 2	663	1041	663	1022	681	1066	1045	1148	1464	667	1036	667	1005	689	1126	1032	1155	1459							
														1.426.2-7.5-48KM										6		

таблица 1

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка нормальной конструкции и марка связи																									
			ТФ18-1-1,2	ТФ18-1-3	ТФ18-2-1,2	ТФ18-2-3	ТФ18-3-1,2	ТФ18-3-3	ТФ18-4-1,2	ТФ18-4-3	ТФ18-5-1,2	ТФ18-5-3	ТФ18-6-1,2	ТФ18-6-3	ТФ18-7-1,2	ТФ18-7-3	ГС-1-1,2	ГС-1-3	ГС-2-1,2	ГС-2-3	ГС-3-1,2	ГС-3-3	ГСК-2-1,2	ГСК-2-3	ГСК-3-1,2	ГСК-3-3		
			Масса, кг																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Сталь горячекатаная Швеллеры по ГОСТ 8240-72	ВСт3кС6 ГОСТ 380-71	С 24	425																									
		С 27			491		496																					
		С 40								865																		
		Итого	425		491		496			865																		
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	С 24		425																								
		С 27					491		496																			
		С 40								865																		
		Итого		425			491		496		865																	
Всего профиля			425	425	491	491	496	496	865	865																		
Сталь прокатная угловая равно- полочная по ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	Л 50×5	72	72	72	72	72	72	72	72	102	102	102	102	102	102												
		Итого	72	72	72	72	72	72	72	72	102	102	102	102	102	102												
	ВСт3кСб-1 ТУ 14-1- -3023-80	Л 63×5	38		38		47					79							17					17				
		Л 70×5							53																			
		Л 75×6																	17									
		Л 90×6												183		174					37					37		
		Л 110×8	201									288								130				117				
		Л 125×8			221		268																					
		Л 140×10												568							215					195		
		Л 160×10								428																		
		Л 180×11																		762								
Итого	239		269		315		481		367		751		936		762		17		147		252		134		232			

Имя, № табл. Подпись и дата Взам инв №

Зав. отд. Велесов  
Инженер Родык  
Эл. инж. Шурко  
Зав. групп. Подзь  
Посл. инж. Подзь  
Исполн. Кузюкова

1426.2-75-49KM  
Спецификация стали  
на тормозные конст-  
рукции прелетом 18м

Стр. 2 из 3  
Лист 1 из 5  
ИЗДАНИЕ СТАЛЬИ КОНСТРУКЦИЯ  
ИМ МЕЛЬНИЦА





Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка тормозной конструкции											
			ТБ18-1-1,2	ТБ18-2-1,2	ТБ18-3-1,2	ТБ18-4-1,2	ТБ18-5-1,2	ТБ18-6-1,2	ТБ18К-1-1,2	ТБ18К-2-1,2	ТБ18К-3-1,2	ТБ18К-4-1,2	ТБ18К-5-1,2	ТБ18К-6-1,2
			Масса, кг											
Сталь горячеката- ная, швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСтЗпс Б ГОСТ 380-71	С 24	391	389						379	375			
		С 27			451							437		
		С 30				510							490	
		Итого	391	389	451	510				379	375	437	490	
Всего профиля			391	389	451	510				379	375	437	490	
Сталь прокатная целовая равнополоч- ная ГОСТ 8509-86	ВСтЗпс Б-1 ТУ 14-1-3023- -80	Л 90×6	59	69	59	64	39	52	59	70	59	64	39	52
		Итого	59	69	59	64	39	52	59	70	59	64	39	52
Всего профиля			59	69	59	64	39	52	59	70	59	64	39	52
Листы стальные с рифлением ГОСТ 8568-77	БСтЗкл 2 ГОСТ 380-71	±6	1041		1041				1045		1045			
		±8		1654		1620	1800	2298		1639		1604	1807	2293
		Итого	1041	1654	1041	1620	1800	2298	1045	1639	1045	1604	1807	2293
Всего профиля			1041	1654	1041	1620	1800	2298	1045	1639	1045	1604	1807	2293
Прокат листовый горячекатанный ГОСТ 19903-74	ВСтЗпс Б-1 ТУ 14-1-3023- -80	±6	36	45	36	43	58	75	40	47	40	39	58	75
		±8	36	37	36	39			36	37	36	38		
		±10	101	124	101	121	136	181	122	154	122	158	161	222
		Итого	173	206	173	203	194	256	198	238	198	235	219	297
Всего профиля			173	206	173	203	194	256	198	238	198	235	219	297
Всего на марку			1664	2318	1724	2397	2033	2606	1681	2322	1739	2393	2065	2642
В том числе по маркам стали	ВСтЗпс Б-1		232	275	232	267	233	308	257	308	257	299	258	349
	ВСтЗпс Б		391	389	451	510			379	375	437	490		
	БСтЗкл 2		1041	1654	1041	1620	1800	2298	1045	1639	1045	1604	1807	2293

1.426.2-7.5-49KM

Таблица 4

Вид профиля, ГОСТ	Марка металла, ГОСТ, ТУ	Обозначение и размер профиля	Марка тормозной конструкции												
			ТБ18-1-3	ТБ18-2-3	ТБ18-3-3	ТБ18-4-3	ТБ18-5-3	ТБ18-6-3	ТБ18К-1-3	ТБ18К-2-3	ТБ18К-3-3	ТБ18К-4-3	ТБ18К-5-3	ТБ18К-6-3	
			Масса, кг												
Сталь горячекатанная - шпалеры ГОСТ 3240-72	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71	С 24	391	389						379	375				
		С 27			451							437			
		С 30				510							490		
		Итого	391	389	451	510				379	375	437	490		
Всего профиля			391	389	451	510			379	375	437	490			
Сталь прокатная гладкая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 90x6	59	69	59	64	39	52	59	70	59	64	39	52	
		Итого	59	69	59	64	39	52	59	70	59	64	39	52	
		Всего профиля			59	69	59	64	39	52	59	70	59	64	39
Листы стальные с выделением ГОСТ 8558-77	ВСт3 кл 2 ГОСТ 380-71	t 6	1041		1041					1045		1045			
		t 8		1654		1620	1800	2298		1639		1604	1807	2293	
		Итого	1041	1654	1041	1620	1800	2298	1045	1639	1045	1604	1807	2293	
		Всего профиля			1041	1654	1041	1620	1800	2298	1045	1639	1045	1604	1807
Прокат листовой горячекатанной ГОСТ 19903-74	ВСт3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	t 6	36	45	36	43	58	75	40	47	40	39	58	75	
		t 8	36	37	36	39			36	37	36	38			
		t 10	101	124	101	121	136	181	122	154	122	158	181	222	
		Итого	173	205	173	203	194	256	198	238	198	235	219	297	
Всего профиля			173	205	173	203	194	256	198	238	198	235	219	297	
Всего на марку			1664	2318	1724	2397	2033	2606	1681	2322	1739	2393	2065	2542	
В том числе по маркам стали	ВСт3сп5-1		232	275	232	267	233	308	257	308	257	299	258	349	
	ВСт3 сп 5		391	389	451	510			379	375	437	490			
	ВСт3 кл 2		1041	1654	1041	1620	1800	2298	1045	1639	1045	1604	1807	2293	
											1.426.2-7.5-49KM				лист
															5

Указание по профилю и марке стали

Таблица 1

Кран грузо-подъёмностью		Пролёт моста крана, м	Группа режима работы крана																							
			3К				5К				6К															
Габаритная крана, т	Вспомогательного крана, т	Пролёт	Количество кранов в пролёте																							
			1		2		1		2		1		2													
		Пролёт балки, м																								
		12	18	12	18	12	18	12	18	12	18	12	18	12	18											
		Расчётная нагрузка, кН																								
		$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$	$P_{max}$	$P_{min}$			
80	20	22	1225	285	1374	311	1644	383	2036	461	1232	287	1382	313	1653	385	2047	464	1307	287	1475	315	1719	378	2166	463
		28	1304	311	1463	339	1748	417	2165	502	1311	312	1470	341	1758	419	2176	504	1409	318	1592	349	1859	478	2338	585
		34	1373	354	1540	386	1841	474	2280	571	1380	355	1547	387	1850	476	2291	574	1476	390	1667	417	1946	501	2447	612
100	20	22	1421	325	1601	356	1864	427	2344	522	1428	327	1609	358	1873	429	2355	524	1513	306	1709	336	1996	403	2510	493
		28	1531	292	1727	321	2044	384	2532	470	1541	290	1738	318	2027	382	2549	467	1612	375	1821	412	2128	495	2676	605
		34	1598	343	1803	376	2103	452	2645	552	1615	334	1823	367	2126	440	2673	538	1679	436	1896	479	2214	575	2785	704
125	20	22	1655	324	1863	355	2203	431	2753	524	1661	334	1873	366	2212	445	2765	540	1468	531	1687	593	1911	691	2466	867
		28	1755	323	1978	354	2337	431	2921	523	1772	323	1998	354	2360	430	2949	523	1568	584	1802	652	2043	760	2635	953
		34	1850	392	2085	429	2462	521	3077	633	1853	406	2089	444	2467	540	3082	656	1640	651	1884	727	2135	847	2755	1063
160	32	21,5	1864	443	2138	494	2451	583	3144	727	1871	445	2146	496	2459	585	3153	729	2103	567	2381	624	2503	675	3313	868
		27,5	2123	608	2389	665	2891	828	3371	938	2130	609	2396	667	2610	747	3381	941	2244	609	2541	670	2670	784	3534	932
		33,5	2294	565	2579	617	3119	768	3637	870	2266	602	2548	658	2774	737	3593	928	2446	553	2770	609	2912	658	3853	847

Указанная нагрузка и высота вала шибера

При определении значений расчетных вертикальных нагрузок на колонну учтен коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n = 0,95$  и коэффициент сочетаний  $\gamma = 0,85$  при учете двух кранов,  $\gamma = 1,0$  при учете одного крана

Зав. отд.	Веллеб	
и контр.	Ладзь	
эл.контр.	Шубалов	
эл.инж.пр.	Сорокина	
Зав. групп.	Ладзь	
Проберин	Ладзь	
Цепелин	Тышковский	

1.426.2-7.5-50KM

Расчётные вертикальные нагрузки на колонны

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	2

ИЗДАНИЕ СТАЛЬНИКСТРОИТЕЛЬ ИЧ МЕЛЬНИЦЫ

Таблица 2

Кран грузоподъемностью		Пролет моста крана, м	Группа режима работы крана															
			3К						5К									
владельца крана, Т	Базисное расстояние крана, Т	Пролет балки, м	Количество кранов в пролете															
			1		2		1		2									
		Расчетная нагрузка, кН																
		12	18	12	18	12	18	12	18	12	18	12	18	12	18			
		$R_{max}$	$R_{min}$	$R_{max}$	$R_{min}$	$R_{max}$	$R_{min}$	$R_{max}$	$R_{min}$	$R_{max}$	$R_{min}$	$R_{max}$	$R_{min}$	$R_{max}$	$R_{min}$			
200	32	21,5	2419	581	2740	640	2946	707	3857	900	2426	583	2747	641	2954	709	3867	903
		27,5	2534	599	2869	660	3085	736	4039	929	2537	604	2873	666	3089	736	4044	937
		33,5	2662	638	3014	703	3241	777	4243	989	2668	640	3022	705	3249	779	4254	992
250	32	21,5	2810	770	3161	843	3441	843	4458	1188	2837	768	3189	839	3474	941	4501	1185
		27,5	2943	806	3311	882	3604	987	4670	1244	2957	801	3323	875	3621	981	4692	1236
		33,5	3115	781	3505	854	3818	957	4947	1206	3115	781	3502	854	3818	957	4947	1206
320	32	21,5	3344	901	3820	1001	4035	1088	5362	1405	3349	911	3826	1012	4043	1100	5372	1421
		27,5	3529	873	4033	970	4262	1054	5683	1362	3542	876	4044	973	4278	1058	5684	1367
		33,5	3718	888	4248	987	4489	1072	5965	1385	3731	891	4264	990	4505	1076	5986	1390
400	20	21,5	3886	1361	4552	1550	4047	1418	5877	2002	4276	1317	5016	1502	4465	1375	6486	1943
		27,5	4174	1214	4891	1383	4350	1266	6318	1787	4521	1220	5302	1392	4720	1274	6857	1800
		33,5	4356	1182	5105	1346	4541	1232	6594	1739	4700	1191	5512	1358	4907	1244	7129	1757
500	20	21,5	5139	1194	6027	1703	5385	1580	7795	2203	4815	1569	5814	1842	5202	1695	7655	2424
		27,5	5404	1374	6339	1567	5643	1435	8198	2026	5080	1428	6130	1675	5481	1541	8063	2204
		33,5	5586	1345	6549	1534	5843	1359	8482	1987	5228	1347	6339	1588	5733	1477	8388	2101

1.426.2-7.5 - 50KM

Ил.м  
2

Кран грузоподъемностью		Группа режима работы																Таблица 2														
		3К				5К				6К																						
Габариты крана, г		Пролет крана, м		Количество кранов в пролете																												
				1		2		1				2				1		2														
Вспомогательного крана, т		12		18		Пролет балки																										
						12		18		12		18		12		18		12		18												
Габариты крана, т		Вспомогательного крана, т		Пролет крана, м		Усилия от поперечного торможения, кН		Усилия от поперечного торможения, кН		Усилия от поперечного торможения, кН		Усилия от поперечного торможения, кН		Усилия от поперечного торможения, кН		Усилия от поперечного торможения, кН		Усилия от поперечного торможения, кН		Усилия от поперечного торможения, кН												
						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								
80	20	22			76				130				77																			
		28	44	42	43	47	82	60	45	72	58	139	45	43	43	48	82	61	46	73	58	139	47	44	51	50	82	62	45	77	58	139
		34					86				146				86							146										
100	20	22			90				153				90																			
		28	53	51	53	57	96	71	52	86	67	163	54	51	53	57	97	71	52	87	68	163	56	53	61	53	94	75	54	91	69	160
		34					100				171				101							171										
125	20	22			105				178				105																			
		28	64	61	70	68	111	86	65	104	82	188	64	61	71	69	112	86	65	105	83	190	64	61	71	69	102	84	63	106	79	173
		34					117				199				117							199										
160	32	21,5	77	73	87	84	122	103	79	128	99	208	78	74	87	84	123	103	79	129	99	209										
		27,5	82	66	90	79	132			224			82	66	90	79	132	101	60	127	87	225	84	67	93	82	174	102	69		85	210
		33,5					144			244							142					242										

При определении расчетных горизонтальных нагрузок на колонны и для крепления балок учтен коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n = 0,95$  и коэффициент сочетаний  $\psi = 0,85$  при учете двух кранов,  $\psi = 1,0$  при учете одного крана

1426.2-7.5-51 KM

Расчетные горизонтальные нагрузки на колонны и для крепления балок

Страна	Лист	Листов
Р	1	2

Шифр докум. Подпись и дата

Зав. отд. Беллех  
И. контр. Лодзь  
Гл. констр. Шувалов  
Гл. инж. впр. Евдоким  
Зав. гр.ц. Лодзь  
Пробирка Лодзь  
Исполнитель Табачковский

Лодзь  
Лодзь  
Лодзь  
Лодзь  
Лодзь

ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНЖЕНЕРОВ м. Мельникова

