ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

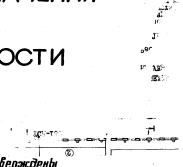
Серия 1.426.2-3

СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

Выпуск 7

РАЗРЕЗНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ ПРОЛЕТАМИ 6 И 12 м ПОД МОСТОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КРАНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 т ПРИ СОЧЕТАНИИ ДВУХ КРАНОВ РАЗНОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ

ЧЕРТЕЖИ КМ



Разработаны ЦНИИпроектстальконструкцией

Директор института Кузнецов В.Д.

Гл. инженер института Лорганов В.В.

Зав. отделом Беляев В.Ф.

Гл. конструктор отдела Шубинов Л.К.

Гл. инженер проекта Сорокина И.М.

Утверждены и введены в действие с 1 октября 1985 г.

Постановлением Госстроя СССР от 6 июня 1985 г. № 79

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр.
426.2-3.7-00ПЗ КМ	Пояснительная записка	2
01КМ	Крановые нагрузки	3
02КМ	Таблица выбора марок подкрановых	
	балок пролетом 6м для зданий без	
	проходов вдоль крановых путей.	
	Рельс железнодорожный	5
03КМ	Таблица выбора марок подкрановых	
	балок пролетом 6м для зданий без	
	проходов вдоль крановых путей.	
	Рельс крановый	6
04КМ	Таблица выбора марок подкрановых	
	балок пролетом 6м для зданий с про-	
	ходами вдоль крановых путей	8
05КМ	Таблица выбора марок подкрановых	
	балок пролетом 12м для зданий без	
	проходов вдоль крановых путей.	
	Рельс железнодорожный	10
06КМ	Таблица выбора марок подкрановых	
	балок пролетом 12м для зданий без	
	проходов вдоль крановых путей.	
	Рельс крановый	11
07КМ	Таблица выбора марок подкрановых	
	балок пролетом 12м для зданий с про-	
	ходами вдоль крановых путей.	13
08КМ	Таблица выбора марок тормозных	
	конструкций	15
09КМ	Расчетные вертикальные нагрузки на	
	колонны	16
10КМ	Расчетные горизонтальные нагрузки	
	на колонны и для крепления балок	19

ектор	Кузнецов	
нженер	Ларионов	
отд.	Беляев	
онстр.	Шувалов	
нж. пр.	Сорокина	
Бриг.	Лазарева	
Верил	Ладзь	
алкил	Клочков	

1.426.2-3.7-00КМ

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

1. Настоящий выпуск является дополнением к выпуску 1 серии 1.426.2-3.

Выпуск содержит:
таблицы по выбору марок разрезных подкрановых балок пролетами 6 и 12м под мостовые электрические краны общего назначения грузоподъемностью 5-50 т легкого, среднего и тяжелого режимов работы при загружении балок двумя кранами разной грузоподъемности;
таблицы по выбору марок тормозных конструкций;
справочный материал.

2. Параметры кранов приняты по техническим условиям. Обозначения технических условий приведены в табл. 3 пояснительной записки вып.1 серии 1.426.2-3.

3. Область применения подкрановых балок, конструктивные решения балок и тормозных конструкций, основные расчетные положения, материал конструкций, требования к изготовлению и монтажу, сортаменты подкрановых балок и тормозных конструкций приведены в вып.1 серии 1.426.2-3.

4. При составлении чертежей КМ объекта в зависимости от заданных условий по таблицам, приведенным на докум. 02КМ – 08КМ настоящего выпуска, определяют необходимые марки балок и тормозных конструкций.

5. На схемах крановых путей проектируемого объекта, принятые по выпуску подкрановые балки и тормозные конструкции обозначают присвоенными им марками, а в таблице элементов, помещаемой на чертеже, указывают номер серии и выпуска: серия 1.426.2-3, вып.1.
Допускается применять условные марки с расшифровкой их в таблице элементов. В примечаниях на чертежах указывают марки стали, а также типы электродов и болтов.

Директор	Кузнецов	
Гл. инженер	Ларионов	
Зав. отд.	Беляев	
Гл. констр.	Шувалов	
Гл. инж. пр.	Сорокина	
Рук. бриг.	Лазарева	

1.426.2-3.7-00ПЗКМ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

20591 3

Краны грузоподъемностью: главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	Техническое условие	Пролет крана, м	Режим работы крана: легкий — N схемы крановой нагрузки	легкий — Нормативная нагрузка, кН (тс): вертикальная F	легкий — горизонтальная T	средний — N схемы крановой нагрузки	средний — Нормативная нагрузка, кН (тс): вертикальная F	средний — горизонтальная T	тяжелый — N схемы крановой нагрузки	тяжелый — Нормативная нагрузка, кН (тс): вертикальная F	тяжелый — горизонтальная T
5	—	ТУ24-9-344-79	16,5	1	58,5 (6,0)	1,77 (0,18)	1	65,0 (6,6)	1,77 (0,18)	1	73,0 (7,4)	1,77 (0,18)
			22,5	5	69,5 (7,1)		5	76,5 (7,8)		5	82,0 (8,4)	
			28,5		85,5 (8,7)			94,0 (9,6)			100 (10,2)	
			34,5*		102 (10,4)			112 (11,4)			118 (12,0)	
10	—	ТУ24-9-437-76	16,5	2	96,1 (9,8)	2,9 (0,30)	2	96,1 (9,8)	3,0 (0,31)	2	106 (10,8)	3,2 (0,33)
			22,5		109 (11,1)			109 (11,1)			120 (12,2)	
			28,5	4	123 (12,5)		4	123 (12,5)		4	133 (13,6)	
			34,5		135 (13,8)			135 (13,8)			146 (14,9)	
10	—	ТУ24-9-404-75	16,5	3	145 (14,8)	4,8 (0,49)	3	147 (15,0)	5,0 (0,51)	3	155 (15,8)	5,2 (0,53)
			22,5		155 (15,8)			158 (16,1)			167 (17,0)	
			28,5	6	174 (17,7)		6	175 (17,8)		6	181 (18,5)	
			34,5	8	203 (20,7)		8	206 (21,0)		8	215 (21,9)	
16	3,2	ТУ24-9-404-75	16,5	3	152 (15,5)	5,2 (0,53)	3	154 (15,7)	5,3 (0,54)	3	162 (16,5)	5,5 (0,57)
			22,5		162 (16,5)			164 (16,75)			174 (17,7)	
			28,5	6	179 (18,3)		6	181 (18,5)		6	188 (19,2)	
			34,5	8	210 (21,4)		8	213 (21,7)		8	222 (22,65)	

Краны грузоподъемностью: главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	Техническое условие	Пролет крана, м	Режим работы крана: легкий — N схемы крановой нагрузки	легкий — Нормативная нагрузка, кН (тс): вертикальная F	легкий — горизонтальная T	средний — N схемы крановой нагрузки	средний — Нормативная нагрузка, кН (тс): вертикальная F	средний — горизонтальная T	тяжелый — N схемы крановой нагрузки	тяжелый — Нормативная нагрузка, кН (тс): вертикальная F	тяжелый — горизонтальная T
20	5	ТУ 24-9-404-75	16,5	3	176 (17,9)	6,3 (0,65)	3	178 (18,1)	6,4 (0,66)	3	180 (18,4)	6,6 (0,67)
			22,5		186 (18,95)			187 (19,1)			192 (19,6)	
			28,5	6	204 (20,8)		6	207 (21,1)		6	210 (21,4)	
			34,5	8	237 (24,15)		8	239 (24,4)		8	244 (24,9)	
32	5	ТУ 24-9-404-75	16,5	7	261 (26,6)	9,9 (1,01)	7	266 (27,1)	10,1 (1,03)	7	274 (27,9)	10,3 (1,05)
			22,5		275 (28,01)			281 (28,65)			287 (29,3)	
			28,5		297 (30,3)			302 (30,8)			308 (31,45)	
			34,5	10	334 (34,1)		10	337 (34,4)		10	348 (35,5)	

*) Схемы расположения катков кранов приняты по предыдущему пролету моста крана. Давления катков определены экстраполяцией значений давлений катков кранов предыдущих пролетов.

Указанные в таблице размеры пролетов кранов предусмотрены для зданий без проходов вдоль крановых путей, при наличии проходов, указанные размеры пролетов должны быть уменьшены на 0,5м.

Директор	Кузнецов	
Гл.инж.	Ларионов	
Зав.отд	Беляев	
Гл.констр	Шувалов	
Гл.инж.пр	Саркисина	
Рук.бриг.	Лозарева	
Проверил	Ладзь	
Исполнил	Переплетчик	

1.426.2-3.7-01КМ

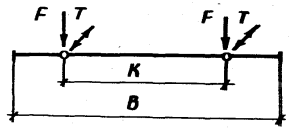
Крановые нагрузки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Краны грузоподъемностью		Технические условия	Высота подъема		Пролет крана, м	Режим работы крана: средний			Краны грузоподъемностью		Технические условия	Высота подъема		Пролет крана, м	Режим работы крана: легкий			Режим работы крана: тяжелый		
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т		главного крюка, м	вспомогательного крюка, м		N схемы крановой нагрузки	Нормативная нагрузка, кН (тс)		главного крюка, т	вспомогательного крюка, т		главного крюка, м	вспомогательного крюка, м		N схемы крановой нагрузки	Нормативная нагрузка, кН (тс)		N схемы крановой нагрузки	Нормативная нагрузка, кН (тс)	
							вертикальная F	горизонтальная T								вертикальная F	горизонтальная T		вертикальная F	горизонтальная T
12,5	12,5	ТУ 24-9-425-76	12,5	14	16,5	9	357 (36,4)	15,6 (1,59)	50	12,5	ТУ 24-9-454-76	12	14	16,5	9	392 (40,0)	15,7 (1,61)	9	370 (37,7)	16,1 (1,64)
					22,5		380 (38,7)							22,5		417 (42,5)			400 (40,8)	
					28,5		413 (42,1)							28,5		446 (45,5)			436 (44,5)	
					34,5		453 (46,2)							34,5		485 (49,5)			471 (48,0)	
			20	22	16,5	11	378 (38,5)	15,6 (1,59)				20* / 18	22* / 20	16,5	11	371 (37,8)	16,3 (1,66)	11	423 (43,1)	16,5 (1,68)
					22,5		446 (45,5)							22,5		392 (40,0)			456 (46,5)	
					28,5		476 (48,5)							28,5		427 (43,5)			481 (49,0)	
					34,5		515 (52,5)							34,5		467 (47,6)			500 (51,0)	
			25	27	16,5	12	385 (39,3)	15,6 (1,59)				22	24	16,5	—			12	390 (39,8)	16,7 (1,70)
					22,5		456 (46,5)							22,5					417 (42,5)	
					28,5		481 (49,0)							28,5					463 (47,2)	
					34,5		520 (53,0)							34,5					496 (50,6)	
			30	32	16,5	13	402 (41,0)	15,6 (1,59)												
					22,5		466 (47,5)													
					28,5		490 (50,0)													
					34,5		510 (52,0)													

* в числителе – высота подъема крюков крана легкого режима работы.
в знаменателе – тяжелого режима работы.



мм

№ схемы крановой нагрузки	B	K
1	4620	3500
2	5508	4400
3	5600	4400
4	5802	5000
5	5910	5000
6	6200	5000
7	6300	5100
8	6800	5600
9	6850 / 6855	5600
10	7450	6250
11	7550	6300
12	8050	6800
13	8550	7300

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)			
						II_4 и др ($t \geqslant -40$)		$I_1; I_2; II_2; II_3$ ($-40 > t \geqslant -65$)	
						Режим работы крана			
Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т			легкий	средний	легкий	средний
						Марка балки			
5	—	10	—	16,5	Р43	Бб-1-1	Бб-1-1	Бб-1-6	Бб-1-6
				22,5					
				28,5					
				34,5					
		16	—	16,5		Бб-2-1	Бб-2-1		
				22,5					
				28,5		Бб-2-2	Бб-2-2	Бб-2-6	Бб-2-6
				34,5					
		16	3,2	16,5		Бб-2-1	Бб-2-1	Бб-1-6	Бб-1-6
				22,5			Бб-2-2		
				28,5		Бб-2-2		Бб-2-6	Бб-2-6
				34,5			Бб-4-2		Бб-4-6
		20	5	16,5		Бб-7-1	Бб-7-1	Бб-7-6	Бб-7-6
				22,5		Бб-7-4	Бб-7-4		
				28,5					
				34,5		Бб-8-1	Бб-8-1	Бб-8-6	Бб-8-6
10	—	16	—	16,5		Бб-2-1	Бб-2-1	Бб-1-6	Бб-1-6
				22,5		Бб-2-2	Бб-2-2		
				28,5				Бб-2-6	Бб-2-6
				34,5		Бб-4-2	Бб-4-2	Бб-4-6	Бб-4-6

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)			
						II_4 и др ($t \geqslant -40$)		$I_1; I_2; II_2; II_3$ ($-40 > t \geqslant -65$)	
						Режим работы крана			
Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т			легкий	средний	легкий	средний
						Марка балки			
10	—	16	—	16,5	Р43	Бб-2-2	Бб-2-2	Бб-1-6	Бб-1-6
				22,5				Бб-2-6	Бб-2-6
				28,5		Бб-4-2	Бб-4-2	Бб-4-6	Бб-4-6
				34,5					
		20	5	16,5		Бб-7-4	Бб-7-4	Бб-7-6	Бб-7-6
				22,5					
				28,5		Бб-8-1	Бб-8-1		
				34,5		Бб-9-1	Бб-9-1	Бб-9-6	Бб-9-6
		16	3,2	16,5		Бб-2-2	Бб-2-2	Бб-1-6	Бб-2-6
				22,5				Бб-2-6	
				28,5		Бб-4-1	Бб-4-1		
				34,5		Бб-4-2	Бб-4-2	Бб-4-6	Бб-4-6
		20	5	16,5		Бб-7-4	Бб-7-4	Бб-7-6	Бб-7-6
				22,5					
				28,5		Бб-8-1	Бб-9-1	Бб-8-6	Бб-9-6
				34,5		Бб-9-1		Бб-9-6	
		16	3,2	16,5		Бб-7-4	Бб-7-4	Бб-7-6	Бб-7-6
				22,5			Бб-8-1		
				28,5		Бб-9-1	Бб-9-1	Бб-9-6	Бб-9-6
				34,5					

1 Принятые условные обозначения марок подкрановых балок расшифрованы в разделе 7 пояснительной записки серии 1.426.2-3 вып.1

2 Сортамент подкрановых балок приведен на листах 13,14 серии 1.426.2-3 вып.1

Директор	Кузнецов	
Гл.инж.	Ларионов	
Зав.отд.	Беляев	
Гл.констр.	Шувалов	
Гл.инж.пр.	Сорокина	
Рук.бриг.	Лазарева	
Проверил	Ладзь	
Исполнил	Переплетчик	

1.426.2-3.7-02КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 6м для зданий без проходов вдоль крановых путей. Рельс железнодорожный

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова

Сочетание кранов грузоподъемностью		Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)					
				II_4 и др. ($t \geq -40$)			$I_1; I_2; II_2; II_3$ ($-40 > t \geq -65$)		
				Режим работы крана					
Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т		легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый
				Марка балки					
—	10	—	16,5	Бб-3-1	Бб-3-1	Бб-3-1	Бб-3-6	Бб-3-6	Бб-3-6
			22,5						
			28,5			Бб-4-1			Бб-4-6
			34,5			Бб-3-1			Бб-3-6
	16	—	16,5			Бб-4-1			Бб-4-6
			22,5			Бб-4-2			
			28,5						
			34,5	Бб-4-1	Бб-4-2	Бб-6-5	Бб-4-6	Бб-4-6	
	16	3,2	16,5						
			22,5	Бб-3-1	Бб-3-1	Бб-4-1	Бб-3-6	Бб-3-6	Бб-3-6
			28,5		Бб-4-1	Бб-4-2			Бб-4-6
			34,5	Бб-4-2	Бб-4-2	Бб-6-5	Бб-4-6	Бб-4-6	
	20	5	16,5	Бб-8-1	Бб-8-1	Бб-8-1	Бб-8-6	Бб-8-6	Бб-8-6
			22,5						
			28,5						
			34,5			Бб-9-1			Бб-9-6
	32	5	16,5	Бб-9-1	Бб-9-1	Бб-11-1	Бб-9-6	Бб-9-6	Бб-11-6
			22,5						
			28,5		Бб-9-4				
			34,5	Бб-9-4		Бб-11-2			
	50	12,5	16,5	Бб-11-4	Бб-11-2	Бб-11-4	Бб-11-6	Бб-11-6	Бб-11-6
			22,5		Бб-11-4				
			28,5						
			34,5		Бб-12-4	Бб-12-4			Бб-12-6
10	16	—	16,5	Бб-3-1	Бб-3-1	Бб-4-1	Бб-3-6	Бб-3-6	Бб-4-6
			22,5			Бб-4-2			
			28,5						
			34,5	Бб-4-2	Бб-4-2	Бб-6-5	Бб-4-6	Бб-4-6	
	16	3,2	16,5			Бб-4-1			Бб-4-6
			22,5	Бб-3-1	Бб-3-1	Бб-4-2	Бб-3-6	Бб-3-6	
			28,5		Бб-4-1				
			34,5	Бб-4-2	Бб-4-2	Бб-6-5	Бб-4-6	Бб-4-6	
	20	5	16,5	Бб-8-1	Бб-8-1	Бб-8-1	Бб-8-6	Бб-8-6	Бб-8-6
			22,5						Бб-9-6
			28,5			Бб-9-1			
			34,5	Бб-9-1	Бб-9-1		Бб-9-6	Бб-9-6	
	32	5	16,5	Бб-9-1		Бб-11-1			Бб-11-6
			22,5		Бб-9-4				
			28,5	Бб-9-4		Бб-11-2			
	50	12,5	16,5	Бб-11-4	Бб-11-2	Бб-12-4	Бб-11-6	Бб-11-6	Бб-12-6
			22,5		Бб-11-4				
			28,5						
			34,5	Бб-12-4	Бб-12-4				Бб-12-6

Принятые условные обозначения марок подкрановых балок расшифрованы в разделе 7 пояснительной записки серии 1.426.2-3 вып.1

Сортамент подкрановых балок приведен на листах 13;14 серии 1.426.2-3 вып.1

Директор	Кузнецов	
Гл.инж.	Ларионов	
Зав.отд.	Беляев	
Гл.констр.	Шувалов	
Гл.инж.пр.	Сорокина	
Рук.бриг.	Лазарева	
Проверил	Ладзь	
Исполнил	Переплетчик	

1.426.2-3.7-03КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетам 6м для зданий без проходов вдоль крановых путей. Рельс крановый

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПроектстальконструкция им.Мельникова

20597-7

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)					
						II4 и др. (t ≥ -40)			I1; I2; II2; II3 (-40 > t ≥ -65)		
						Режим работы крана					
Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т			легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый
						Марка балки					
16	—	16	3,2	16,5	КР70	Б6-3-1	Б6-4-1	Б6-4-2	Б6-3-6	Б6-3-6	Б6-4-6
				22,5		Б6-4-1		Б6-6-5	Б6-4-6	Б6-4-6	
				28,5							
				34,5		Б6-4-2	Б6-4-2				Б6-6-6
		20	5	16,5		Б6-8-1	Б6-8-1	Б6-9-1	Б6-8-6	Б6-8-6	Б6-9-6
				22,5							
				28,5			Б6-9-1			Б6-9-6	
				34,5		Б6-9-1		Б6-9-4	Б6-9-6		
		32	5	16,5		Б6-9-4	Б6-9-4	Б6-11-2	Б6-9-6	Б6-9-6	Б6-11-6
				22,5							
				28,5							
				34,5				Б6-11-4			
		50	12,5	16,5	КР80	Б6-11-4	Б6-11-4	Б6-12-4	Б6-11-6	Б6-11-6	Б6-12-6
				22,5							
				28,5			Б6-12-4			Б6-12-6	
				34,5		Б6-12-4			Б6-12-6		
16	3,2	20	5	16,5	КР70	Б6-8-1	Б6-8-1	Б6-9-1	Б6-8-6	Б6-8-6	Б6-9-6
				22,5							
				28,5		Б6-9-1	Б6-9-1		Б6-9-6	Б6-9-6	
				34,5				Б6-9-4			

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)					
						II4 и др. (t ≥ -40)			I1; I2; II2; II3 (-40 ≥ t > -65)		
						Режим работы крана					
Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т			легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый
						Марка балки					
16	3,2	32	5	16,5	КР70	Б6-9-4	Б6-9-4	Б6-11-2	Б6-9-6	Б6-9-6	Б6-11-6
				22,5							
				28,5							
				34,5				Б6-11-4			
		50	12,5	16,5	КР80	Б6-11-4	Б6-11-4	Б6-12-4	Б6-11-6	Б6-11-6	Б6-12-6
				22,5							
				28,5			Б6-12-4			Б6-12-6	
				34,5		Б6-12-4			Б6-12-6		
20	5	32	5	16,5	КР70	Б6-9-4	Б6-9-4	Б6-11-2	Б6-9-6	Б6-9-6	Б6-11-6
				22,5							
				28,5							
				34,5				Б6-11-4			
		50	12,5	16,5	КР80	Б6-11-4	Б6-11-4	Б6-12-4	Б6-11-6	Б6-11-6	Б6-12-6
				22,5							
				28,5			Б6-12-4			Б6-12-6	
				34,5		Б6-12-4		Б6-14-4	Б6-12-6		
32	5	50	12,5	16,5	КР80	Б6-12-4	Б6-12-4	Б6-12-4	Б6-12-6	Б6-12-6	Б6-14-6
				22,5							
				28,5				Б6-14-4			
				34,5							

20591 8 Альбом 62

Сочетание кранов грузоподъемностью: вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	пролет крана, м	тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С): $\bar{II}_4$ и др ($t \geq -40$) — Режим работы крана: средний	тяжелый	$\bar{I}_1; \bar{I}_2; \bar{II}_2; \bar{II}_3$ ($-40 \geq t > -65$) — Режим работы крана: средний	тяжелый	Сочетание кранов грузоподъемностью: главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	пролет крана, м	тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С): $\bar{II}_4$ и др ($t \geq -40$) — Режим работы крана: средний	тяжелый	$\bar{I}_1; \bar{I}_2; \bar{II}_2; \bar{II}_3$ ($-40 \geq t > -65$) — Режим работы крана: средний	тяжелый
					Марка балки										Марка балки			
	10		16,0		Б6-5-1	Б6-5-1	Б6-5-6	Б6-5-6	10	—	16		16,0		Б6-5-1	Б6-5-1	Б6-5-6	Б6-5-6
			22,0										22,0					
			28,0										28,0					
			34,0										34,0			Б6-6-5		Б6-6-6
	16		16,0								16	3,2	16,0			Б6-5-1		Б6-5-6
			22,0										22,0					
			28,0										28,0					
			34,0			Б6-6-5		Б6-6-6					34,0			Б6-6-5		Б6-6-6
	16	3,2	16,0			Б6-5-1		Б6-5-6			20	5	16,0	КР70	Б6-10-1	Б6-10-1	Б6-10-6	Б6-10-6
			22,0										22,0					
			28,0	КР70									28,0					
			34,0			Б6-6-5		Б6-6-6					34,0					
—	20	5	16,0		Б6-10-1	Б6-10-1	Б6-10-6	Б6-10-6			32	5	16,0			Б6-13-1		Б6-13-6
			22,0										22,0					
			28,0										28,0					
			34,0										34,0					
	32	5	16,0			Б6-13-1		Б6-13-6			50	12,5	16,0	КР80	Б6-13-1		Б6-13-6	
			22,0										22,0					
			28,0										28,0					
			34,0										34,0			Б6-15-3		
	50	12,5	16,0		Б6-13-1		Б6-13-6											
			22,0	КР80														
			28,0															
			34,0			Б6-15-3												

Принятые условные обозначения марок подкрановых балок расшифрованы в разделе 7 пояснительной записки серии 1.426.2-3 вып. 1

Сортамент подкрановых балок приведен на листах 13;14 серии 1.426.2-3 вып. 1

Директор	Кузнецов	
Гл. инж. ин.	Ларионов	
Зав. отд.	Беляев	
Гл. констр.	Шувалов	
Гл. инж. пр.	Сорокина	
Рук. бриг.	Лазарева	
Проверил	Лодзь	

1.426.2-3.7-04КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 6 м для зданий с проходами вдоль

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИпроектстальконструкция

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)			
						$\overline{II}_4$ и др ($t \geq -40$)		$\overline{I}_1; \overline{I}_2; \overline{II}_2; \overline{II}_3$ ($-40 \geq t > -65$)	
						Режим работы крана			
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			средний	тяжелый	средний	тяжелый
						Марка балки			
16	—	16	3,2	16,0	кр70	Б6-5-1	Б6-5-1	Б6-5-6	Б6-5-6
				22,0					
				28,0			Б6-6-5		Б6-6-6
				34,0					
		20	5	16,0		Б6-10-1	Б6-10-1	Б6-10-6	Б6-10-6
				22,0					
				28,0					
				34,0					
		32	5	16,0			Б6-13-1		Б6-13-6
				22,0					
				28,0					
				34,0					
		50	12,5	16,0	кр80	Б6-13-1	Б6-15-3	Б6-13-6	Б6-15-6
				22,0					
				28,0					
				34,0					
16	3,2	20	5	16,0	кр70	Б6-10-1	Б6-10-1	Б6-10-6	Б6-10-6
				22,0					
				28,0					
				34,0					

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства			
						$\overline{II}_4$ и др ($t \geq -40$)		$\overline{I}_1; \overline{I}_2; \overline{II}_2; \overline{II}_3$ ($-40 \geq t > -65$)	
						Режим работы крана			
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			средний	тяжелый	средний	тяжелый
						Марка балки			
16	3,2	32	5	16,0	кр70	Б6-10-1	Б6-13-1	Б6-10-6	Б6-13-6
				22,0					
				28,0					
				34,0					
		50	12,5	16,0	кр80	Б6-13-1	Б6-15-3	Б6-13-6	Б6-15-6
				22,0					
				28,0					
				34,0					
20	5	32	5	16,0	кр70	Б6-10-1	Б6-13-1	Б6-10-6	Б6-13-6
				22,0					
				28,0					
				34,0					
		50	12,5	16,0	кр80	Б6-13-1	Б6-15-3	Б6-13-6	Б6-13-6
				22,0					
				28,0					Б6-15-6
				34,0		Б6-15-3			

…етание кранов …оподъемностью: вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	пролет крана, м	тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С): II_4 и др ($t \geq -40$) — Режим работы крана: легкий	средний	$I_1; I_2; II_2; II_3$ ($-40 > t \geq -65$) — Режим работы крана: легкий	средний	Сочетание кранов грузоподъемностью: главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	пролет крана, м	тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С): II_4 и др ($t \geq -40$) — Режим работы крана: легкий	средний	$I_1; I_2; II_2; II_3$ ($-40 > t \geq -65$) — Режим работы крана: легкий	средний
					Марка балки										марка балки			
—	10	—	16,5	Р43	Б12-1-1	Б12-1-1	Б12-1-6	Б12-1-6	10	—	16	3,2	16,5	Р43	Б12-1-2	Б12-1-2	Б12-1-6	Б12-1-6
			22,5										22,5					
			28,5										28,5			Б12-2-4		Б12-2-6
			34,5										34,5		Б12-2-4			
	16	—	16,5		Б12-1-2	Б12-1-2					20	5	16,5		Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-6	Б12-9-6
			22,5										22,5					
			28,5										28,5		Б12-9-2	Б12-9-2		
			34,5			Б12-2-4		Б12-2-6					34,5					
	16	3,2	16,5			Б12-1-2		Б12-1-6	16	—	16	3,2	16,5		Б12-1-2	Б12-1-2	Б12-1-6	Б12-1-6
			22,5										22,5		Б12-2-4	Б12-2-4		
			28,5			Б12-2-1		Б12-2-6					28,5					Б12-2-6
			34,5		Б12-2-4	Б12-2-4							34,5					
	20	5	16,5		Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-6	Б12-9-6			20	5	16,5		Б12-9-1	Б12-9-1	Б12-9-6	Б12-9-6
			22,5										22,5		Б12-9-2	Б12-9-2		
			28,5										28,5					
			34,5		Б12-9-2	Б12-9-2							34,5					
—	16	—	16,5		Б12-1-2	Б12-1-2	Б12-1-6	Б12-1-6	16	3,2	20	5	16,5		Б12-9-1	Б12-9-1		
			22,5										22,5		Б12-9-2	Б12-9-2		
			28,5										28,5					
			34,5		Б12-2-4	Б12-2-4		Б12-2-6					34,5					

Принятые условные обозначения марок подкрановых балок расшифрованы в разделе 7 пояснительной записки серии 1.426.2-3 вып.1

Сортамент подкрановых балок приведен на листах 15;16 серии 1.426.2-3 вып.1

Директор	Кузнецов	[signature]
Гл.инж.ин.	Ларионов	[signature]
Зав.отд.	Беляев	[signature]
Гл.констр.	Шувалов	[signature]
Гл.инж.пр.	Сорокина	[signature]
Рук.бриг.	Лазарева	[signature]
Проверил	Ладзь	[signature]
Исполнил	Переплетчик	[signature]

1.426.2-3.7-05КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 12 м для зданий без проходов вдоль крановых путей. Рельс железнодорожный

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)						Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)					
						$\bar{I}_4$ и др. ($t \geq -40$)			$I_1, I_2, \bar{I}_2, \bar{I}_3$ ($-40 > t \geq -65$)									$\bar{I}_4$ и др. ($t \geq -40$)			$I_1, I_2, \bar{I}_2, \bar{I}_3$ ($-40 > t \geq -65$)		
						Режим работы крана												Режим работы крана					
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый
						Марка балки												Марка балки					
5	—	10	—	16,5	КР70	Б12-4-1	Б12-4-1	Б12-4-1	Б12-4-6	Б12-4-6	Б12-4-6	16	—	16	—	16,5	КР70	Б12-4-1	Б12-4-1	Б12-6-1	Б12-4-6	Б12-4-6	Б12-4-6
				22,5												22,5							Б12-6-6
				28,5												28,5		Б12-6-1	Б12-6-1	Б12-7-1			Б12-7-6
				34,5												34,5							
		16	—	16,5				Б12-6-1			Б12-4-6			16	3,2	16,5		Б12-4-1	Б12-4-1	Б12-6-1	Б12-4-6	Б12-4-6	Б12-4-6
				22,5												22,5							
				28,5				Б12-7-1			Б12-7-6					28,5				Б12-7-1			Б12-7-6
				34,5							Б12-4-6					34,5		Б12-6-1	Б12-6-1				
		16	3,2	16,5				Б12-6-1			Б12-6-6					16,5				Б12-10-1			Б12-10-6
				22,5												22,5							
				28,5							Б12-7-6			20	5	28,5		Б12-10-1	Б12-10-1		Б12-10-6	Б12-10-6	
				34,5			Б12-6-1	Б12-7-1			Б12-7-6					34,5				Б12-11-1			
		20	5	16,5		Б12-10-1			Б12-10-6	Б12-10-6						16,5							Б12-12-6
				22,5			Б12-10-1	Б12-10-1								22,5		Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-12-1			
				28,5							Б12-10-6			32	5	28,5				Б12-12-2	Б12-11-6	Б12-11-6	
				34,5												34,5		Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-13-1			
		32	5	16,5				Б12-12-1			Б12-12-6					16,5		Б12-12-1	Б12-12-1				Б12-13-6
				22,5												22,5				Б12-13-2	Б12-12-6	Б12-12-6	
				28,5			Б12-11-1				Б12-11-6					28,5		Б12-12-2	Б12-13-1				
				34,5												34,5						Б12-13-6	
		50	12,5	16,5	КР80	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-13-1	Б12-12-6	Б12-12-6	Б12-13-6			50	12,5	16,5	КР80	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-13-2	Б12-12-6	Б12-12-6	
				22,5		Б12-12-2	Б12-13-1	Б12-13-2								22,5		Б12-12-2	Б12-13-1				
				28,5							Б12-13-6					28,5						Б12-13-6	
				34,5		Б12-13-2	Б12-13-2	Б12-13-4	Б12-13-6	Б12-13-6						34,5		Б12-13-2	Б12-13-2	Б12-13-4	Б12-13-6		

1. Принятые условные обозначения марок подкрановых балок расшифрованы в разделе 7 пояснительной записки серии 1.426.2-3 Вып. 1
2. Сортамент подкрановых балок приведен на листах 15,16 серии 1.426.2-3 вып. 1

Директор	Кузнецов	
Гл. инж. ин.	Ларионов	
Зав. отд.	Беляев	
Гл. констр.	Шубалов	
Гл. инж. пр.	Воронина	
Рук. бриг.	Лазарева	
Проверил	Ладзь	
Исполнил	Перелетчик	

1.426.2-3.7-06КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролетом 12 м для зданий без проходов вдоль крановых путей. Редье крановый

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова

Сочетание кранов грузоподъемностью			Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)					
					$\underline{II}_4$ и др $(t \geq -40)$			$\underline{I}_1;\underline{I}_2;\underline{II}_2;\underline{II}_3$ $(-40 > t \geq -65)$		
					Режим работы крана					
вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый
					Марка балки					
	16	3,2	16,5	КР70	Б12-4-1	Б12-4-1	Б12-7-1	Б12-4-6	Б12-4-6	Б12-7-6
			22,5		Б12-6-1	Б12-6-1				
			28,5			Б12-7-1		Б12-6-6	Б12-7-6	
			34,5							
	20	5	16,5				Б12-10-1			Б12-10-6
			22,5		Б12-10-1	Б12-10-1		Б12-10-6	Б12-10-6	
			28,5				Б12-11-2			Б12-11-6
			34,5							
	32	5	16,5				Б12-12-1			Б12-12-6
			22,5		Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-12-2	Б12-11-6	Б12-11-6	
			28,5							
			34,5				Б12-13-2			Б12-13-6
	50	12,5	16,5	КР80	Б12-12-2	Б12-12-1		Б12-12-6	Б12-12-6	
			22,5			Б12-13-2	Б12-13-2		Б12-13-6	
			28,5		Б12-13-2		Б12-13-4	Б12-13-6		
			34,5		Б12-13-4	Б12-13-4	Б12-14-4			Б12-14-6
3,2	20	5	16,5	КР70	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-6	Б12-10-6	Б12-10-6
			22,5				Б12-11-1			
			28,5				Б12-11-2			Б12-11-6
			34,5							

Сочетание кранов грузоподъемностью			Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)					
					$\underline{II}_4$ и др $(t \geq -40)$			$\underline{I}_1;\underline{I}_2;\underline{II}_2;\underline{II}_3$ $(-40 \geq t > -65)$		
					Режим работы крана					
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т				легкий	средний	тяжелый	легкий	средний	тяжелый
					Марка балки					
16	3,2	16,5	КР70		Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-12-1	Б12-10-6	Б12-10-6	
		22,5			Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-12-2	Б12-11-6	Б12-11-6	Б12-12-6
		28,5								
		34,5								Б12-13-6
32	5	16,5				Б12-12-1	Б12-13-2		Б12-12-6	
		22,5	КР80		Б12-12-2					Б12-13-6
		28,5			Б12-13-2	Б12-13-2	Б12-13-4	Б12-13-6	Б12-13-6	
		34,5			Б12-13-4		Б12-13-5			
20	5	16,5	КР70		Б12-10-1	Б12-12-1	Б12-12-1	Б12-10-6	Б12-12-6	Б12-12-6
		22,5			Б12-11-2	Б12-11-2	Б12-12-2	Б12-11-6	Б12-11-6	Б12-13-6
		28,5								
		34,5					Б12-13-2			
32	5	16,5	КР70		Б12-10-1	Б12-11-2	Б12-12-1	Б12-10-6	Б12-11-6	Б12-12-6
		22,5			Б12-11-2		Б12-12-2	Б12-11-6		
		28,5								
		34,5					Б12-13-2			Б12-13-6
50	12,5	16,5	КР80		Б12-12-2	Б12-12-1		Б12-12-6	Б12-12-6	
		22,5				Б12-13-2	Б12-13-2		Б12-13-6	
		28,5			Б12-13-2		Б12-13-4	Б12-13-6		
		34,5			Б12-13-4	Б12-13-4	Б12-14-5			Б12-14-6
32	5	16,5	КР80		Б12-12-2	Б12-12-2	Б12-13-4	Б12-12-6	Б12-12-6	Б12-13-6
		22,5			Б12-13-2	Б12-13-2				
		28,5					Б12-14-5	Б12-13-6	Б12-13-6	Б12-14-6
		34,5			Б12-13-4	Б12-13-4	Б12-15-4			Б12-15-6

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)			
						II4 и др. (t ≥ -40)		I1; I2; II2; II3 (-40 > t > -65)	
						Режим работы крана			
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			средний	тяжелый	средний	тяжелый
						Марка балки			
5	—	10		16.0	КР70	Б12-4-1	Б12-4-1	Б12-4-6	Б12-4-6
				22.0					
				28.0					
				34.0					
		16		16.0			Б12-6-1		
				22.0					
				28.0					
				34.0			Б12-7-1		
		16	3.2	16.0			Б12-6-1		
				22.0					
				28.0					
				34.0		Б12-6-1	Б12-7-1		Б12-7-6
		20	5	16.0		Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-6	Б12-10-6
				22.0					
				28.0					
				34.0					
		32	5	16.0			Б12-12-1		Б12-12-6
				22.0					
				28.0		Б12-11-3	Б12-13-1		Б12-13-6
				34.0					
		50	12.5	16.0	КР80	Б12-12-1	Б12-12-3	Б12-12-6	
				22.0		Б12-13-1	Б12-13-3	Б12-13-6	
				28.0		Б12-13-3			
				34.0			Б12-13-5		

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)			
						II4 и др (t ≥ -40)		I1; I2; II2; II3 (-40 > t > -65)	
						Режим работы крана			
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			средний	тяжёлый	средний	тяжёлый
						Марка балки			
10	—	16		16.0	КР70	Б12-4-1	Б12-6-1	Б12-4-6	Б12-4-6
				22.0					
				28.0			Б12-7-1		Б12-7-6
				34.0		Б12-6-1			
		16	3.2	16.0		Б12-4-1	Б12-6-1		Б12-4-6
				22.0					
				28.0			Б12-7-1		Б12-7-6
				34.0		Б12-6-1			
		20	5	16.0		Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-6	Б12-10-6
				22.0					
				28.0			Б12-11-3		
				34.0					
		32	5	16.0			Б12-12-1		Б12-12-6
				22.0					
				28.0		Б12-11-3	Б12-12-3		
				34.0			Б12-13-1		Б12-13-6
		50	12.5	16.0	КР80	Б12-12-1	Б12-13-3	Б12-12-6	
				22.0		Б12-13-1		Б12-13-6	
				28.0		Б12-13-3	Б12-13-5		
				34.0					

1. Принятые условные обозначения марок подкрановых балок расшифрованы в разделе 7 пояснительной записки серии 1.426.2-3 вып.1
2. Сортамент подкрановых балок приведен на листах 15;16 серии 1.426.2-3 вып.1

Директор	Кузнецов	
Гл.инж.ин.	Ларионов	
Зав.отд.	Беляев	
Гл.констр.	Шуволов	
Гл.инж.пр.	Сорокина	
Бригадир	Лаврева	
Проверил	Ладзь	
Исполнил	Переплетчик	

1.426.2-3.7-07КМ

Таблица выбора марок подкрановых балок пролётом 12м для зданий с проходами вдоль крановых путей

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова

Сочетание кранов грузоподъёмностью		Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства (расчетная температура °С)			
				$\underline{II}_4$ и др ($t \geq -40$)		$I_1; I_2; \underline{II}_2; \underline{II}_3$ ($-40 > t \geq -65$)	
				Режим работы крана			
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			средний	тяжелый	средний	тяжелый
				Марка балки			
16	–	16.0	кр70	Б12-4-1	Б12-7-1	Б12-4-6	Б12-7-6
		22.0					
		28.0		Б12-6-1		Б12-6-6	
		34.0					
		16.0		Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-6	Б12-10-6
		22.0					
		28.0			Б12-11-3		Б12-11-6
		34.0					
		16.0			Б12-12-1		Б12-12-6
		22.0		Б12-11-3		Б12-11-6	
		28.0			Б12-12-3		
		34.0			Б12-13-3		Б12-13-6
		16.0	кр80	Б12-12-1		Б12-12-6	
		22.0		Б12-13-3	Б12-13-5	Б12-13-6	
		28.0					
		34.0			Б12-13-5		Б12-14-6
16	3,2	16.0	кр70	Б12-10-1	Б12-10-1	Б12-10-6	Б12-10-6
		22.0					
		28.0			Б12-11-3		Б12-11-6
		34.0					

Сочетание кранов грузоподъёмностью		Пролет крана, м	Тип рельса	Климатический район строительства			
				$\underline{II}_4$ и др ($t \geq -40$)		$I_1; I_2; \underline{II}_2; \underline{II}_3$ ($-40 > t \geq -65$)	
				Режим работы крана			
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т			средний	тяжелый	средний	тяжелый
				Марка балки			
16	3.2	16.0	кр70	Б12-10-1	Б12-12-1	Б12-10-6	Б12-12-6
		22.0		Б12-11-3	Б12-12-3		
		28.0				Б12-11-6	
		34.0			Б12-13-3		Б12-13-6
		16.0	кр80	Б12-12-1		Б12-12-6	
		22.0		Б13-13-3	Б12-13-5	Б12-13-6	
		28.0					
		34.0					
20	5	16.0	кр70	Б12-10-1	Б12-12-1	Б12-10-6	Б12-12-6
		22.0		Б12-11-3	Б12-12-3	Б12-11-6	
		28.0					
		34.0			Б12-13-3		Б12-13-6
		16.0	кр80	Б12-12-1	Б12-12-6	Б12-12-6	
		22.0		Б12-13-3	Б12-13-5	Б12-13-6	
		28.0					
		34.0		Б12-13-5	Б12-14-5		Б12-14-6
32	5	16.0	кр70	Б12-10-1	Б12-12-1	Б12-10-6	Б12-12-6
		22.0		Б12-11-3	Б12-12-3	Б12-11-6	
		28.0					
		34.0			Б12-13-3		Б12-13-6
		16.0	кр80	Б12-12-1	Б12-12-6	Б12-12-6	
		22.0		Б12-13-3	Б12-13-5	Б12-13-6	
		28.0					
		34.0		Б12-13-5	Б12-14-5		Б12-14-6
50	12.5	16.0	кр80	Б12-12-3	Б12-13-5	Б12-12-6	Б12-13-6
		22.0		Б12-13-3		Б12-13-6	
		28.0			Б12-15-5		Б12-15-6
		34.0		Б12-13-5			

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет балки 12м												Пролет балки 6м			
				Крайний ряд колонн										Средний ряд колонн		Крайний ряд колонн		Средний ряд колонн	
				со стойкой фахверка						без стойки фахверка									
				Тормозная конструкция															
				при отсутствии прохода						при наличии прохода									
				Горизонтальная нагрузка от стойки фахверка, кН (тс)															
Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	10 (1,0)	20 (2,0)	30 (3,0)	40 (4,0)	50 (5,0)	60 (6,0)	10 (1,0)	20 (2,0)	30 (3,0)	40 (4,0)	50 (5,0)	60 (6,0)	при отсутствии прохода	при наличии прохода	при отсутствии прохода	при наличии прохода	при отсутствии прохода	при наличии прохода	при отсутствии прохода	при наличии прохода
5	—	10	—																				
5	—	16	—																				
5	—	16	3,2																				
5	—	20	5,0																				
5	—	32	5,0																				
5	—	50	12,5																				
10	—	16	—				ТФ 12-2																
10	—	16	3,2				ТС 12-2																
10	—	20	5,0																				
10	—	32	5,0																				
10	—	50	12,5	ТФ 12-1				ТФ 12-3		ТБ 12-1					ТБ 12-2	ТФ 12-4 ТС 12-3	ТБ 12-3	ТФ 12-6 ТС 12-5	ТБ 12-4	ТС6-1	ТБ6-1	ТС6-2	ТБ6-2
16	—	16	3,2	ТС 12-1				ТС 12-3															
16	—	20	5,0																				
16	—	32	5,0																				
16	—	50	12,5																				
16	3,2	20	5,0																				
16	3,2	32	5,0				ТФ 12-2 ТС 12-2																
16	3,2	50	12,5																				
20	5,0	32	5,0																				
20	5,0	50	12,5																				
32	5,0	50	12,5																				

1. Вместо тормозных конструкций ТФ 12 - для климатических районов строительства $I_1; I_2; II_2; II_3$ (расчетная температура $-40°C > t \geq -65°C$) следует принимать тормозные конструкции марок ТБ-12 - (см. п.3.8 пояснительной записки вып.1)
2. Конструкция марки тс - устанавливается только в местах расположения вертикальных связей по колоннам выше подкрановых балок.
3. Сортамент тормозных конструкций приведен на листах 17; 18 серии 1.426.2-3 вып.1

Директор	Кузнецов	
Гл. инж. ин.	Ларионов	
Зав. отд.	Беляев	
Гл. констр.	Шубалов	
Гл. инж. пр.	Сорокина	
Бригадир	Лазарева	
Проверил	Сорокина	
Исполнил	Ладзь	

1.426.2-3.7-08КМ

Таблица выбора марок тормозных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИ проектстальконструкция им. Мельникова

Сочетание кранов грузоподъёмностью: главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	Пролет крана, м	Режим работы крана: легкий, Шаг колонн, м: 6	12	средний: 6	12	тяжелый: 6	12
			Расчетная вертикальная нагрузка на колонну, кН (тс)					
			max / min	max / min	max / min	max / min	max / min	max / min
10	—	16,5	177 (18,0) / 40 (4,08)	241 (24,6) / 54 (5,51)	182 (18,6) / 40 (4,08)	248 (25,3) / 51 (5,2)	218 (22,2) / 55 (5,61)	300 (30,6) / 73 (7,44)
		22,5	192 (19,6) / 56 (5,71)	271 (27,6) / 80 (8,16)	197 (20,1) / 57 (5,81)	278 (28,3) / 80 (8,16)	229 (23,4) / 80 (8,16)	329 (33,5) / 113 (11,5)
		28,5	211 (21,5) / 85 (8,67)	308 (31,4) / 124 (12,6)	216 (22,0) / 85 (8,67)	317 (32,3) / 123 (12,5)	253 (25,8) / 111 (11,3)	374 (38,1) / 161 (16,4)
		34,5	237 (24,2) / 156 (15,9)	347 (35,4) / 223 (22,7)	244 (24,9) / 156 (15,9)	358 (36,5) / 223 (22,7)	284 (29,0) / 178 (18,2)	422 (43,0) / 256 (26,1)
16	—	16,5	239 (24,4) / 46 (4,69)	328 (33,4) / 63 (6,42)	246 (25,1) / 46 (4,69)	339 (34,6) / 64 (6,53)	276 (28,1) / 44 (4,49)	387 (39,5) / 61 (6,22)
		22,5	255 (26,0) / 66 (6,73)	353 (36,0) / 92 (9,38)	263 (26,8) / 65 (6,63)	366 (37,3) / 91 (9,28)	293 (29,9) / 70 (7,14)	413 (42,1) / 100 (10,2)
		28,5	271 (27,6) / 94 (9,59)	395 (40,3) / 138 (14,1)	278 (28,3) / 95 (9,69)	406 (41,4) / 139 (14,2)	308 (31,4) / 102 (10,4)	455 (46,4) / 152 (15,5)
		34,5	296 (30,2) / 140 (14,3)	452 (46,1) / 212 (21,6)	306 (31,2) / 139 (14,2)	468 (47,7) / 211 (21,5)	341 (34,8) / 151 (15,4)	526 (53,6) / 232 (23,7)
16	3,2	16,5	248 (25,3) / 47 (4,79)	341 (34,8) / 64 (6,53)	255 (26,0) / 46 (4,69)	351 (35,8) / 63 (6,42)	286 (29,2) / 45 (4,59)	399 (40,7) / 62 (6,32)
		22,5	264 (26,9) / 66 (6,73)	365 (37,2) / 92 (9,38)	271 (27,6) / 66 (6,73)	378 (38,5) / 92 (9,38)	302 (30,8) / 71 (7,24)	426 (43,4) / 101 (10,3)
		28,5	279 (28,5) / 95 (9,69)	405 (41,3) / 139 (14,2)	286 (29,2) / 95 (9,69)	418 (42,6) / 139 (14,2)	316 (32,2) / 103 (10,5)	466 (47,5) / 144 (14,7)
		34,5	304 (31,0) / 141 (14,4)	463 (47,2) / 213 (21,7)	314 (32,0) / 140 (14,3)	479 (48,8) / 211 (21,5)	349 (35,6) / 151 (15,4)	538 (54,9) / 232 (23,7)
5	—	20	5	16,5	280 (28,6) / 47 (4,79)	383 (39,1) / 65 (6,63)	287 (29,3) / 46 (4,69)	394 (40,2) / 64 (6,53)	311 (31,7) / 46 (4,69)	432 (44,0) / 64 (6,53)
				22,5	297 (30,3) / 67 (6,83)	408 (41,6) / 94 (9,59)	303 (30,9) / 68 (6,93)	418 (42,6) / 95 (9,69)	327 (33,3) / 73 (7,44)	458 (46,7) / 103 (10,5)
				28,5	309 (31,5) / 100 (10,2)	447 (45,6) / 146 (14,9)	318 (32,4) / 100 (10,2)	462 (47,1) / 143 (14,6)	344 (35,1) / 106 (10,8)	504 (51,4) / 156 (15,9)
				34,5	335 (34,2) / 145 (14,8)	509 (51,9) / 219 (22,3)	344 (35,1) / 143 (14,6)	524 (53,4) / 217 (22,1)	374 (38,1) / 156 (15,9)	576 (58,7) / 238 (24,3)
		32	5	16,5	368 (37,5) / 62 (6,32)	519 (52,9) / 87 (8,87)	379 (38,6) / 61 (6,22)	535 (54,6) / 85 (8,67)	412 (42,0) / 57 (5,81)	583 (59,4) / 79 (8,06)
				22,5	383 (39,1) / 84 (8,57)	550 (56,1) / 121 (12,3)	395 (40,3) / 87 (8,87)	569 (58,0) / 120 (12,2)	421 (42,9) / 87 (8,87)	610 (62,2) / 126 (12,8)
				28,5	431 (43,9) / 134 (13,7)	607 (61,9) / 178 (18,2)	432 (44,1) / 121 (12,3)	624 (63,6) / 176 (17,9)	461 (47,0) / 130 (13,3)	673 (68,6) / 190 (19,4)
				34,5	423 (43,1) / 164 (16,7)	653 (66,6) / 251 (25,6)	432 (44,1) / 164 (16,7)	669 (68,2) / 251 (25,6)	469 (47,8) / 177 (18,0)	730 (74,4) / 273 (27,8)
		50	12,5	16,5	491 (50,1) / 81 (8,26)	728 (74,2) / 119 (12,1)	456 (46,5) / 132 (13,5)	686 (70,0) / 195 (19,9)	528 (53,8) / 72 (7,34)	793 (80,9) / 106 (10,8)
				22,5	522 (53,2) / 95 (9,69)	776 (79,1) / 142 (14,5)	527 (53,7) / 83 (8,46)	804 (82,0) / 127 (13,0)	556 (56,7) / 84 (8,57)	852 (86,9) / 131 (13,4)
				28,5	565 (57,6) / 144 (14,7)	843 (86,0) / 215 (21,9)	570 (58,1) / 134 (13,7)	871 (88,8) / 203 (20,7)	597 (60,9) / 129 (13,2)	916 (93,4) / 199 (20,3)
				34,5	620 (63,2) / 196 (20,0)	926 (94,4) / 292 (29,8)	623 (63,5) / 195 (19,9)	953 (97,2) / 297 (30,3)	632 (64,4) / 194 (19,8)	973 (99,2) / 299 (30,5)

...и определении значений расчетных вертикальных и горизонтальных нагрузок на колонны учтен коэффициент надежности по назначению $\gamma_n = 0,95$ и ...эффициент сочетаний $n_c = 0,7$ для кранов меньшей грузоподъёмности; $n_c = 1,0$ ...я кранов большей грузоподъемности легкого и среднего режимов работы; $n_c = 0,9$ для кранов меньшей грузоподъёмности, $n_c = 1,0$ для кранов боль... ...ей грузоподъёмности тяжелого режима работы

Директор	Кузнецов	
Гл. инж. ин.	Ларионов	
Зав. отд.	Беляев	
Гл. констр.	Шувалов	
Гл. инж. пр.	Сорокина	
Рук. бриг.	Лазарева	
Проверил	Лабзь	

1.426.2-37-09КМ

Расчетные вертикальные нагрузки на колонны

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Режим работы крана											
					легкий				средний				тяжелый			
					Шаг колонн, м											
					6		12		6		12		6		12	
					Расчетная вертикальная нагрузка на колонну, кН (тс)											
Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
10	—	16	—	16,5	262 (26,1)	46 (4,69)	366 (37,3)	64 (6,53)	265 (27,0)	48 (4,89)	370 (37,7)	67 (6,83)	302 (30,8)	60 (6,12)	428 (43,6)	87 (8,87)
				22,5	284 (29,0)	69 (7,04)	398 (40,6)	95 (9,69)	288 (29,4)	69 (7,04)	403 (41,1)	96 (9,79)	330 (33,7)	85 (8,67)	469 (47,8)	126 (12,8)
				28,5	295 (30,1)	94 (9,59)	435 (44,4)	137 (14,0)	296 (30,2)	95 (9,79)	437 (44,6)	140 (14,3)	336 (34,3)	113 (11,5)	502 (51,2)	169 (17,2)
				34,5	318 (32,4)	158 (16,1)	489 (49,9)	242 (24,7)	321 (32,7)	159 (16,2)	494 (50,4)	244 (24,9)	365 (37,2)	181 (18,5)	566 (57,7)	280 (28,6)
		16	3,2	16,5	271 (27,6)	47 (4,79)	379 (38,6)	65 (6,63)	274 (27,9)	48 (4,89)	382 (39,0)	66 (6,73)	311 (31,7)	61 (6,22)	441 (45,0)	88 (8,97)
				22,5	293 (29,9)	69 (7,04)	410 (41,8)	95 (9,69)	296 (30,2)	70 (7,14)	415 (42,3)	97 (9,89)	339 (34,6)	86 (8,77)	481 (49,0)	123 (12,5)
				28,5	302 (30,8)	95 (9,69)	445 (46,4)	138 (14,1)	305 (31,1)	96 (9,79)	449 (45,8)	140 (14,3)	344 (35,1)	114 (11,6)	513 (52,3)	171 (17,4)
				34,5	326 (33,2)	159 (16,2)	500 (51,0)	243 (24,8)	329 (33,5)	160 (16,3)	505 (51,5)	244 (24,9)	373 (38,0)	181 (18,5)	578 (58,9)	280 (28,6)
		20	5	16,5	303 (30,9)	48 (4,89)	421 (42,9)	66 (6,73)	305 (31,1)	48 (4,89)	424 (43,2)	67 (6,83)	367 (37,4)	63 (6,42)	474 (48,3)	90 (9,18)
				22,5	326 (33,2)	70 (7,14)	453 (46,2)	97 (9,89)	327 (33,3)	72 (7,34)	456 (46,5)	100 (10,2)	364 (37,1)	88 (8,97)	515 (52,5)	126 (12,8)
				28,5	333 (34,0)	100 (10,2)	488 (49,8)	145 (14,8)	337 (34,4)	100 (10,2)	493 (50,3)	145 (14,8)	371 (37,8)	116 (11,8)	551 (56,2)	174 (17,7)
				34,5	357 (36,4)	163 (16,6)	558 (56,9)	249 (25,4)	359 (36,6)	164 (16,7)	549 (56,0)	251 (25,6)	398 (40,6)	185 (18,9)	615 (62,7)	286 (29,2)
		32	5	16,5	387 (39,5)	61 (6,22)	557 (56,8)	88 (8,97)	393 (40,1)	72 (7,34)	566 (57,7)	88 (8,97)	430 (43,8)	72 (7,34)	624 (63,6)	105 (10,7)
				22,5	412 (42,0)	87 (8,87)	595 (60,7)	124 (12,6)	420 (42,8)	88 (8,97)	605 (61,7)	125 (12,7)	458 (46,7)	102 (10,4)	667 (68,0)	149 (15,2)

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Режим работы крана											
					легкий				средний				тяжелый			
					Шаг колонн, м											
					6		12		6		12		6		12	
					Расчетная вертикальная нагрузка на колонну, кН (тс)											
Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т	Главного крюка, т	Вспомогательного крюка, т		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min
10	—	32	5	28,5	445 (45,4)	122 (12,4)	647 (66,0)	177 (18,0)	451 (46,0)	127 (13,0)	656 (66,9)	177 (18,0)	489 (49,9)	140 (14,3)	720 (73,4)	208 (21,2)
				34,5	445 (45,4)	182 (18,6)	690 (70,4)	281 (28,7)	448 (45,7)	184 (18,8)	695 (70,9)	285 (29,1)	492 (50,2)	206 (21,0)	769 (78,4)	321 (32,7)
		50	12,5	16,5	514 (52,4)	81 (8,26)	766 (78,1)	119 (12,1)	473 (48,2)	126 (12,8)	717 (73,1)	198 (20,2)	545 (55,6)	86 (8,77)	834 (85,0)	132 (13,5)
				22,5	550 (56,1)	98 (9,99)	821 (83,7)	146 (14,8)	552 (56,3)	88 (8,97)	842 (85,9)	132 (13,5)	592 (60,4)	98 (9,99)	908 (92,6)	151 (15,4)
				28,5	589 (60,1)	144 (14,7)	884 (90,1)	215 (21,9)	589 (60,1)	135 (13,8)	903 (92,1)	205 (20,9)	624 (63,6)	140 (14,3)	964 (98,3)	217 (22,1)
				34,5	642 (65,5)	214 (21,8)	963 (98,2)	322 (32,8)	639 (65,2)	215 (21,9)	980 (99,9)	331 (33,8)	656 (66,9)	223 (22,7)	1013 (103,3)	348 (35,5)
		16	3,2	16,5	302 (30,8)	50 (5,10)	432 (44,1)	71 (7,24)	306 (31,2)	51 (5,20)	438 (44,7)	72 (7,34)	351 (35,8)	55 (5,61)	509 (51,9)	78 (7,95)
				22,5	322 (32,8)	73 (7,44)	460 (46,9)	103 (10,5)	327 (33,3)	74 (7,55)	468 (47,7)	103 (10,5)	376 (38,3)	79 (8,06)	547 (55,8)	113 (11,5)
				28,5	330 (33,7)	99 (10,1)	497 (50,7)	146 (14,9)	333 (34,0)	101 (10,3)	501 (51,1)	150 (15,3)	377 (38,4)	108 (11,0)	575 (58,6)	162 (16,5)
				34,5	363 (37,0)	155 (15,8)	561 (57,2)	234 (23,9)	369 (37,6)	155 (15,8)	569 (58,0)	235 (24,0)	422 (43,0)	169 (17,2)	656 (66,9)	259 (26,4)
		20	5	16,5	334 (34,1)	51 (5,20)	474 (48,3)	72 (7,34)	338 (34,4)	52 (5,30)	480 (48,9)	73 (7,44)	376 (38,3)	56 (5,71)	542 (55,3)	80 (8,16)
				22,5	355 (36,2)	74 (7,55)	504 (51,4)	104 (10,6)	359 (36,6)	76 (7,75)	510 (52,0)	106 (10,8)	402 (41,0)	81 (8,26)	580 (59,1)	116 (11,8)
				28,5	361 (36,8)	104 (10,6)	539 (55,0)	153 (15,6)	365 (37,2)	104 (10,6)	545 (55,6)	154 (15,7)	404 (41,2)	111 (11,3)	612 (62,4)	165 (16,8)
				34,5	394 (40,2)	159 (16,2)	606 (61,8)	240 (24,5)	399 (40,7)	159 (16,2)	613 (62,5)	241 (24,6)	447 (45,6)	173 (17,6)	693 (70,7)	265 (27,0)

Сочетание кранов грузоподъемностью

Вспомогательного крана, т	Главного крана, т
—	—
3,2	20
3,2	32
5	32
5	50
12,5	50

Режим работы крана: легкий, средний, тяжелый

Шаг колонн, м: 6, 12

Расчетная вертикальная нагрузка на колонну, кН (тс)

Пролет крана, м	Вспомогательного крана, т	Главного крана, т	Режим работы крана	Шаг колонн, м	max	min
16,5	—	—	легкий	6	418 (42,6)	65 (6,63)
				12	611 (62,3)	93 (9,48)
			средний	6	425 (43,3)	65 (6,63)
				12	621 (63,3)	94 (9,59)
			тяжелый	6	469 (47,8)	65 (6,63)
				12	692 (70,6)	95 (9,69)
22,5			легкий	6	441 (45,0)	91 (9,28)
				12	645 (65,8)	131 (13,4)
			средний	6	451 (46,0)	91 (9,28)
				12	659 (67,2)	131 (13,4)
			тяжелый	6	496 (50,6)	95 (9,69)
				12	732 (74,6)	138 (14,1)
28,5			легкий	6	472 (48,1)	127 (13,0)
				12	698 (71,2)	185 (18,9)
			средний	6	479 (48,8)	127 (13,0)
				12	707 (72,1)	186 (19,0)
			тяжелый	6	522 (53,2)	135 (13,8)
				12	781 (79,6)	199 (20,3)
34,5			легкий	6	482 (49,2)	178 (18,2)
				12	751 (76,6)	273 (27,8)
			средний	6	487 (49,7)	180 (18,4)
				12	758 (77,3)	276 (28,1)
			тяжелый	6	541 (55,2)	194 (19,8)
				12	848 (86,5)	306 (30,6)
16,5	5	32	легкий	6	544 (55,5)	84 (8,57)
				12	819 (83,5)	125 (12,7)
			средний	6	505 (51,5)	130 (13,3)
				12	772 (78,7)	204 (20,8)
			тяжелый	6	584 (60,0)	90 (9,16)
				12	903 (92,1)	122 (12,4)
22,5			легкий	6	579 (59,0)	102 (10,4)
				12	871 (88,8)	152 (15,5)
			средний	6	582 (59,3)	91 (9,28)
				12	895 (91,3)	139 (14,2)
			тяжелый	6	629 (64,1)	92 (9,38)
				12	973 (99,3)	141 (14,4)
28,5			легкий	6	617 (62,9)	148 (15,1)
				12	934 (95,2)	223 (22,7)
			средний	6	617 (62,9)	140 (14,3)
				12	955 (97,4)	215 (21,9)
			тяжелый	6	657 (67,0)	134 (13,7)
				12	1025 (104,5)	209 (21,3)
34,5			легкий	6	679 (69,2)	210 (21,4)
				12	1024 (104,4)	314 (32,0)
			средний	6	678 (69,1)	211 (21,5)
				12	1044 (106,5)	321 (32,7)
			тяжелый	6	704 (71,8)	212 (21,6)
				12	1091 (111,3)	326 (33,2)
16,5	5	20	легкий	6	339 (34,6)	52 (5,30)
				12	482 (49,2)	72 (7,34)
			средний	6	343 (35,0)	51 (5,20)
				12	488 (49,8)	72 (7,34)
			тяжелый	6	382 (39,0)	57 (5,81)
				12	552 (56,3)	81 (8,26)
22,5			легкий	6	359 (36,6)	74 (7,55)
				12	511 (52,1)	104 (10,6)
			средний	6	363 (37,0)	76 (7,75)
				12	516 (52,6)	107 (10,9)
			тяжелый	6	408 (41,6)	82 (8,36)
				12	590 (60,2)	116 (11,8)
28,5			легкий	6	364 (37,1)	105 (10,7)
				12	545 (55,6)	154 (15,7)
			средний	6	369 (37,6)	105 (10,7)
				12	552 (56,3)	154 (15,7)
			тяжелый	6	410 (41,8)	111 (11,3)
				12	622 (63,4)	167 (17,0)
34,5			легкий	6	398 (40,6)	159 (16,2)
				12	613 (62,5)	241 (24,6)
			средний	6	403 (41,1)	159 (16,2)
				12	620 (66,2)	241 (24,6)
			тяжелый	6	453 (46,2)	173 (17,6)
				12	703 (71,7)	265 (27,0)
16,5	5	32	легкий	6	422 (43,0)	65 (6,63)
				12	618 (63,0)	94 (9,59)
			средний	6	430 (43,8)	65 (6,63)
				12	628 (64,1)	94 (9,59)
			тяжелый	6	475 (48,4)	66 (6,73)
				12	702 (71,6)	96 (9,79)
22,5			легкий	6	446 (45,5)	91 (9,28)
				12	653 (66,6)	131 (13,4)
			средний	6	455 (46,4)	91 (9,28)
				12	666 (67,9)	132 (13,5)
			тяжелый	6	501 (51,1)	95 (9,69)
				12	742 (75,7)	139 (14,2)
28,5			легкий	6	476 (48,5)	127 (13,0)
				12	704 (71,8)	185 (18,9)
			средний	6	483 (49,3)	127 (13,0)
				12	715 (72,9)	186 (19,0)
			тяжелый	6	528 (53,8)	136 (13,9)
				12	790 (80,6)	201 (20,5)
34,5			легкий	6	486 (49,5)	178 (18,2)
				12	758 (77,3)	273 (27,8)
			средний	6	491 (50,1)	180 (18,4)
				12	765 (78,0)	276 (28,1)
			тяжелый	6	547 (55,8)	194 (19,8)
				12	857 (87,4)	300 (30,6)

Сочетание кранов грузоподъемностью

Вспомогательного крана, т	Главного крана, т
3,2	16
5	32
5	20
5	32
12,5	50

Режим работы крана: легкий, средний, тяжелый

Шаг колонн, м: 6, 12

Расчетная вертикальная нагрузка на колонну, кН (тс)

Пролет крана, м	Вспомогательного крана, т	Главного крана, т	Режим работы крана	Шаг колонн, м	max	min
16,5	3,2	16	легкий	6	549 (56,0)	85 (8,67)
				12	827 (84,3)	126 (12,8)
			средний	6	506 (51,6)	136 (13,9)
				12	780 (79,5)	203 (20,7)
			тяжелый	6	590 (60,2)	81 (8,26)
				12	913 (93,1)	123 (12,5)
22,5			легкий	6	583 (59,4)	102 (10,4)
				12	879 (89,6)	152 (15,5)
			средний	6	586 (59,8)	91 (9,28)
				12	902 (92,0)	139 (14,2)
			тяжелый	6	635 (64,8)	92 (9,38)
				12	983 (100,2)	141 (14,4)
28,5			легкий	6	620 (63,2)	149 (15,2)
				12	941 (96,0)	223 (22,7)
			средний	6	621 (63,3)	140 (14,3)
				12	962 (98,1)	215 (21,9)
			тяжелый	6	662 (67,5)	135 (13,8)
				12	1034 (105,4)	210 (21,4)
34,5			легкий	6	683 (69,6)	210 (21,4)
				12	1031 (105,1)	314 (32,0)
			средний	6	666 (67,9)	211 (21,5)
				12	1050 (107,1)	322 (32,8)
			тяжелый	6	710 (72,4)	212 (21,6)
				12	1101 (112,3)	326 (33,2)
16,5	5	32	легкий	6	438 (44,7)	65 (6,63)
				12	645 (65,8)	94 (9,59)
			средний	6	438 (44,7)	65 (6,63)
				12	655 (66,8)	94 (9,59)
			тяжелый	6	490 (50,0)	67 (6,83)
				12	728 (74,2)	98 (9,99)
22,5			легкий	6	461 (47,0)	92 (9,38)
				12	679 (69,2)	133 (13,6)
			средний	6	470 (47,9)	92 (9,38)
				12	692 (70,6)	134 (13,7)
			тяжелый	6	517 (52,7)	97 (9,89)
				12	769 (78,4)	141 (14,4)
28,5			легкий	6	491 (50,1)	129 (13,2)
				12	730 (74,4)	189 (19,3)
			средний	6	499 (50,9)	129 (13,2)
				12	741 (75,6)	189 (19,3)
			тяжелый	6	544 (55,5)	137 (14,0)
				12	820 (83,6)	203 (20,7)
34,5			легкий	6	503 (51,3)	180 (18,4)
				12	785 (80,0)	277 (28,2)
			средний	6	507 (51,7)	182 (18,6)
				12	792 (80,8)	279 (28,5)
			тяжелый	6	564 (57,5)	197 (20,1)
				12	886 (90,3)	250 (25,5)
16,5	5	20	легкий	6	564 (57,5)	85 (8,67)
				12	853 (87,0)	126 (12,8)
			средний	6	525 (53,5)	130 (13,3)
				12	796 (81,2)	190 (19,4)
			тяжелый	6	575 (58,6)	138 (14,1)
				12	877 (89,4)	203 (20,7)
22,5			легкий	6	599 (61,1)	103 (10,5)
				12	905 (92,3)	153 (15,6)
			средний	6	557 (56,8)	152 (15,5)
				12	844 (86,1)	224 (22,8)
			тяжелый	6	619 (63,1)	164 (16,7)
				12	944 (96,3)	242 (24,7)
28,5			легкий	6	635 (64,8)	151 (15,4)
				12	967 (98,6)	223 (23,2)
			средний	6	598 (61,0)	186 (19,0)
				12	914 (93,2)	278 (28,3)
			тяжелый	6	663 (67,6)	204 (20,8)
				12	1020 (104)	306 (31,2)
34,5			легкий	6	700 (71,4)	212 (21,6)
				12	1058 (107,9)	318 (32,4)
			средний	6	664 (67,7)	241 (24,6)
				12	1008 (102,8)	359 (36,6)
			тяжелый	6	729 (74,3)	257 (26,2)
				12	1112 (113,4)	386 (39,4)
16,5	5	32	легкий	6	607 (61,9)	92 (9,38)
				12	935 (95,3)	139 (14,2)
			средний	6	569 (58,0)	137 (14,0)
				12	880 (89,7)	203 (20,7)
			тяжелый	6	626 (63,8)	146 (14,9)
				12	975 (99,4)	219 (22,3)
22,5			легкий	6	643 (65,6)	111 (11,3)
				12	990 (101)	169 (17,2)
			средний	6	604 (61,6)	160 (16,3)
				12	934 (95,2)	239 (24,4)
			тяжелый	6	671 (68,4)	174 (17,7)
				12	1045 (106,6)	262 (26,7)
28,5			легкий	6	691 (70,5)	163 (16,6)
				12	1063 (108,4)	247 (25,2)
			средний	6	655 (66,8)	198 (20,2)
				12	1012 (103,2)	298 (30,4)
			тяжелый	6	730 (74,4)	220 (22,4)
				12	1136 (115,8)	333 (34,0)
34,5			легкий	6	758 (77,3)	225 (23,0)
				12	1144 (116,7)	337 (34,4)
			средний	6	723 (73,7)	256 (26,1)
				12	1092 (111,4)	380 (38,7)
			тяжелый	6	798 (81,4)	276 (28,1)
				12	1213 (123,7)	411 (41,9)

20591 19 т

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Режим работы крана																	
					легкий				средний				тяжелый									
					Шаг колонн, м				Шаг колонн, м				Шаг колонн, м									
					6		12		6		12		6		12							
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т		Усилие от поперечного торможения, кН (тс)				Усилие от поперечного торможения, кН (тс)				Усилие от поперечного торможения, кН (тс)				Усилие от продольного торможения, кН (тс)					
					на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки						
5	—	10	—	16,5	5,3 (0,54)	4,5 (0,46)	7,1 (0,72)	5,1 (0,52)	5,4 (0,55)	4,5 (0,46)	7,2 (0,73)	5,2 (0,53)	6,0 (0,61)	5,1 (0,52)	8,1 (0,83)	5,9 (0,6)	14,3 (1,46)	14,8 (1,51)	17,9 (1,83)			
				22,5	5,0 (0,51)	4,3 (0,44)	6,9 (0,70)	5,0 (0,51)	5,1 (0,52)	4,3 (0,44)	7,0 (0,71)	5,0 (0,51)	5,7 (0,58)	4,9 (0,50)	7,9 (0,81)	5,8 (0,59)	16,5 (1,68)	17,0 (1,73)	20,3 (2,07)			
				28,5	4,8 (0,49)		6,8 (0,69)		4,9 (0,50)		6,9 (0,70)		5,4 (0,55)		7,8 (0,80)		19,1 (1,95)	19,7 (2,00)	23,3 (2,38)			
				34,5													21,6 (2,20)	22,3 (2,27)	28,4 (2,69)			
		16	—	16,5	7,6 (0,77)	6,2 (0,63)	10,2 (1,04)	7,0 (0,71)	7,7 (0,79)	6,4 (0,65)	10,4 (1,06)	7,1 (0,72)	8,4 (0,86)	6,9 (0,70)	11,3 (1,15)	7,9 (0,81)	19,4 (1,98)	20,1 (2,05)	23,1 (2,36)			
				22,5	7,5 (0,76)		10,1 (1,03)		7,6 (0,77)	6,2	10,3 (1,05)		8,2 (0,84)		11,1 (1,13)		21,3 (2,17)	22,1 (2,25)	25,2 (2,57)			
				28,5	7,0 (0,71)		9,8 (1,0)		7,1 (0,72)	(0,63)	10,0 (1,02)		7,7 (0,79)		11,0 (1,12)		24,4 (2,49)	25,2 (2,57)	28,3 (2,89)			
				34,5	6,5 (0,66)		9,6 (0,98)		6,6 (0,67)		9,8 (1,00)		7,1 (0,72)		10,6 (1,08)		28,7 (2,93)	29,7 (3,03)	33,6 (3,43)			
		16	3,2	16,5	8,1 (0,83)	6,6 (0,67)	10,8 (1,10)	7,4 (0,75)	8,2 (0,84)	6,7 (0,68)	11,0 (1,12)	7,5 (0,76)	8,9 (0,91)	7,3 (0,74)	12,0 (1,22)	8,3 (0,85)	20,2 (2,06)	20,8 (2,12)	23,8 (2,43)			
				22,5	7,9 (0,81)		10,7 (1,09)		8,1 (0,83)		10,8 (1,10)	7,3 (0,74)	8,7 (0,89)		11,8 (1,20)	8,1 (0,83)	22,0 (2,24)	22,7 (2,31)	25,9 (2,64)			
				28,5	7,4 (0,75)		10,4 (1,06)		7,5 (0,76)		10,6 (1,08)		8,1 (0,83)		11,5 (1,17)		25,0 (2,55)	25,8 (2,63)	29,1 (2,96)			
				34,5	6,9 (0,70)		10,2 (1,04)		7,0 (0,71)		10,3 (1,05)		7,5 (0,76)		11,2 (1,14)		29,4 (3,00)	30,5 (3,11)	34,3 (3,50)			

Сочетание кранов грузоподъемностью				Пролет крана, м	Режим работы крана																	
					легкий				средний				тяжелый									
					Шаг колонн, м				Шаг колонн, м				Шаг колонн, м									
					6		12		6		12		6		12							
главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	главного крюка, т	вспомогательного крюка, т		Усилие от поперечного торможения, кН (тс)				Усилие от поперечного торможения, кН (тс)				Усилие от поперечного торможения, кН (тс)				Усилие от продольного торможения, кН (тс)					
					на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки	на колонну	для крепления балки						
5	—	20	5	16,5	9,6 (0,98)	7,8 (0,8)	12,8 (1,31)	8,6 (0,88)	9,7 (0,99)	7,9 (0,81)	12,9 (1,32)	8,5 (0,87)	8,7 (0,89)	5,8 (0,59)	23,4 (2,39)	22,7 (2,31)	23,4 (2,39)	10,3 (1,05)	8,4 (0,86)	13,8 (1,41)	9,2 (0,94)	25,7 (2,62)
				22,5	9,5 (0,97)		12,7 (1,30)		9,6 (0,98)		12,8 (1,31)		8,8 (0,9)		25,1 (2,56)	24,5 (2,50)	25,1 (2,56)	10,1 (1,03)		13,6 (1,39)		27,8 (2,83)
				28,5	8,8 (0,90)		12,3 (1,25)		8,9 (0,91)		12,5 (1,27)				28,5 (2,91)	27,6 (2,81)	28,5 (2,91)	9,4 (0,96)		13,3 (1,36)		31,4 (3,20)
				34,5	8,1 (0,83)		12,0 (1,22)		8,2 (0,84)		12,1 (1,23)				33,2 (3,39)	32,2 (3,28)	33,2 (3,39)	8,7 (0,89)		13,9 (1,32)		36,6 (3,73)
		32	5	16,5	13,3 (1,36)	11,7 (1,19)	18,3 (1,87)		13,5 (1,38)	11,9 (1,21)	18,7 (1,91)				32,6 (3,32)	31,6 (3,22)	32,6 (3,32)	14,1 (1,44)	12,4 (1,26)	19,4 (1,98)	13,3 (1,35)	35,5 (3,62)
				22,5	13,0 (1,33)	11,5 (1,17)	18,2 (1,86)	12,3 (1,25)	13,2 (1,35)	11,6 (1,18)	18,6 (1,90)	12,5 (1,27)			35,0 (3,57)	33,8 (3,45)	35,0 (3,57)	13,7 (1,40)	12,1 (1,23)	19,3 (1,97)	13,1 (1,34)	37,7 (3,84)
				28,5											38,4 (3,92)	37,3 (3,80)	38,4 (3,92)					41,6 (4,24)
				34,5	11,5 (1,17)		17,2 (1,75)		11,6 (1,18)		17,4 (1,77)				43,4 (4,43)	42,4 (4,32)	43,4 (4,43)	12,1 (1,23)		18,2 (1,85)		47,5 (4,84)
		50	12,5	16,5	18,7 (1,91)	18,3 (1,87)	27,2 (2,77)	19,0 (1,94)	18,5 (1,89)	17,6 (1,79)	26,9 (2,74)				44,3 (4,52)	45,2 (4,61)	44,3 (4,52)	19,4 (1,98)	18,9 (1,93)	28,2 (2,88)	19,7 (2,01)	51,1 (5,21)
				22,5	18,6 (1,90)	18,1 (1,85)	27,0 (2,75)	18,8 (1,92)	18,4 (1,88)	17,3 (1,76)	26,8 (2,73)	18,2 (1,86)			52,2 (5,32)	48,7 (4,97)	52,2 (5,32)	19,3 (1,97)	18,6 (1,90)	28,1 (2,87)	19,5 (1,99)	55,4 (5,65)
				28,5											55,6 (5,77)	52,9 (5,39)	55,6 (5,77)					59,7 (6,09)
				34,5											62,0 (6,32)	58,1 (5,92)	62,0 (6,32)					63,3 (6,45)

Указания приведены на докум. 09КМ, лист 1

Директор	Кузнецов	
Гл. инж.	Ларионов	
Зав. отд.	Беляев	
Гл. конст.	Шубалов	
Гл. инж. пр.	Сорокина	
Рук. бриг.	Лазорева	
Проверил	Лабзь	
Исполнил	Ключков	

1.426.2-3.7-10КМ

Расчетные горизонтальные нагрузки на колонны и для крепления балок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова

Сочетание кранов грузоподъемностью: главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	Пролет крана, м	Режим работы крана: легкий, шаг колонн 6 м: усилие от поперечного торможения, кН (тс): на колонну	для кранового пути	шаг колонн 12 м: на колонну	для кранового пути	усилие от продольного торможения, кН (тс)	средний, шаг колонн 6 м: на колонну	для кранового пути	шаг колонн 12 м: на колонну	для кранового пути	усилие от продольного торможения, кН (тс)	тяжелый, шаг колонн 6 м: на колонну	для кранового пути	шаг колонн 12 м: на колонну	для кранового пути	усилие от продольного торможения, кН (тс)
32	5	28,5	13,8 (1,41)	12,3	19,5 (1,99)	13,5	40,0 (4,08)	14,0 (1,43)	12,5	19,8 (2,02)	13,8	4,06	14,9 (1,52)	13,4	21,2 (2,16)	15,1	44,7 (4,56)
		34,5	12,2 (1,24)	(1,25)	18,5 (1,89)	(1,38)	44,8 (4,57)	12,4 (1,26)	(1,27)	18,8 (1,92)	(1,41)	45,1 (4,60)	13,3 (1,36)	(1,37)	20,2 (2,06)	(1,34)	50,1 (5,11)
50	12,5	16,5	19,5 (1,99)		28,4 (2,90)		48,0 (4,89)	19,3 (1,97)		28,2 (2,88)		46,5 (4,74)	20,6 (2,10)	19,9 (2,03)	30,1 (3,07)		54,2 (5,53)
		22,5		18,9		20,1 (2,05)	51,5 (5,25)		18,2		19,5	54,6 (5,57)				21,6	58,9 (6,01)
		28,5	19,4 (1,98)	(1,93)	28,3 (2,89)	19,5 (1,99)	55,6 (5,67)	19,2 (1,96)	(1,86)	28,1 (2,87)	(1,99)	58,7 (5,99)	20,5 (2,09)	19,7 (2,01)	30,0 (3,06)	(2,20)	62,8 (6,40)
		34,5				(1,99)	60,6 (6,18)					63,7 (6,50)					66,0 (6,73)
16	3,2	16,5	9,9 (1,01)	8,5 (0,87)	13,9 (1,42)	10,5 (1,07)	26,5 (2,70)	10,3 (1,04)	8,9 (0,91)	14,2 (1,45)	10,7 (1,09)	26,8 (2,73)	11,5 (1,17)	10,0 (1,02)	16,4 (1,67)	12,8 (1,31)	31,5 (3,21)
		22,5					28,3 (2,89)					28,7 (2,93)					33,9 (3,46)
		28,5	9,2 (0,94)	8,3 (0,85)	13,5 (1,38)	10,3 (1,05)	31,4 (3,20)	9,4 (0,96)	8,4 (0,86)	13,8 (1,41)	10,5 (1,07)	31,7 (3,23)	10,6 (1,08)	9,7 (0,99)	15,9 (1,62)	12,5 (1,27)	36,7 (3,74)
		34,5	8,6 (0,88)		13,0 (1,33)	10,1 (1,03)	36,8 (3,75)	8,8 (0,90)		13,3 (1,36)		37,3 (3,80)	10,1 (1,03)		15,4 (1,57)	12,3 (1,25)	43,4 (4,43)
20	5	16,5	11,5 (1,17)	9,7 (0,99)	15,9 (1,62)	11,7 (1,19)	29,0 (2,96)	11,6 (1,18)	9,9 (1,00)	16,2 (1,65)	11,9 (1,21)	29,4 (3,00)	13,0 (1,33)	11,1 (1,13)	18,2 (1,86)	13,9 (1,42)	33,4 (3,41)
		22,5					30,8 (3,14)					31,1 (3,17)					35,8 (3,65)
		28,5	10,6 (1,08)	9,5 (0,97)	15,4 (1,57)	11,5 (1,17)	34,0 (3,47)	10,7 (1,09)	9,6 (0,98)	15,6 (1,59)	11,7 (1,19)	34,4 (3,51)	11,9 (1,21)	10,8 (1,10)	17,6 (1,79)	13,6 (1,39)	39,0 (3,98)
		34,5	9,9 (1,0)		14,9 (1,52)		39,6 (4,04)	10,1 (1,03)		15,1 (1,54)	11,5 (1,17)	40,0 (4,08)	11,8 (1,14)		17,1 (1,74)	13,4 (1,37)	45,7 (4,66)

Сочетание кранов грузоподъемностью: главного крюка, т	вспомогательного крюка, т	Пролет крана, м	Режим работы крана: легкий, шаг колонн 6 м: усилие от поперечного торможения, кН (тс): на колонну	для кранового пути	шаг колонн 12 м: на колонну	для кранового пути	усилие от продольного торможения, кН (тс)	средний, шаг колонн 6 м: на колонну	для кранового пути	шаг колонн 12 м: на колонну	для кранового пути	усилие от продольного торможения, кН (тс)	тяжелый, шаг колонн 6 м: на колонну	для кранового пути	шаг колонн 12 м: на колонну	для кранового пути	усилие от продольного торможения, кН (тс)
16	—	16,5	8,3 (0,85)	7,0 (0,71)	11,4 (1,16)	8,2 (0,84)	22,2 (2,26)	8,5 (0,87)	7,1 (0,72)	11,7 (1,19)	8,4 (0,86)	22,4 (2,28)	9,5 (0,97)	8,1 (0,83)	13,2 (1,35)	9,8 (1,0)	25,2 (2,61)
		22,5					24,2 (2,47)					24,5 (2,50)					28,7 (2,93)
		28,5	7,7 (0,79)		11,1 (1,13)		27,2 (2,77)	7,9 (0,81)		11,4 (1,16)		27,3 (2,78)	8,9 (0,91)	7,9 (0,81)	12,9 (1,32)		31,4 (3,20)
		34,5	7,2 (0,73)		10,8 (1,10)		31,1 (3,17)	7,4 (0,75)		11,1 (1,13)		31,4 (3,20)	8,3 (0,85)		12,6 (1,28)		36,2 (3,69)
16	3,2	16,5	8,8 (0,90)	7,4 (0,75)	12,0 (1,22)	8,6 (0,88)	22,9 (2,34)	9,0 (0,92)	7,5 (0,76)	12,3 (1,25)	8,7 (0,89)	23,1 (2,36)	10,0 (1,02)	8,5 (0,87)	13,9 (1,42)	10,2 (1,04)	26,9 (2,74)
		22,5					24,9 (2,54)					25,1 (2,56)					29,5 (3,01)
		28,5	8,2 (0,84)	7,2 (0,73)	11,7 (1,19)		27,7 (2,82)	8,9 (0,91)		11,9 (1,21)		27,9 (2,85)	9,3 (0,95)	8,3 (0,85)	13,5 (1,38)		32,2 (3,28)
		34,5	7,6 (0,77)		11,4 (1,16)		31,8 (3,24)	7,8 (0,80)		11,6 (1,18)		32,1 (3,27)	8,7 (0,89)		13,2 (1,35)		36,9 (3,76)
20	5	16,5	10,3 (1,05)	8,6 (0,88)	14,0 (1,43)	9,8 (1,00)	25,4 (2,59)	10,5 (1,07)	8,7 (0,89)	14,2 (1,45)	9,9 (1,00)	25,6 (2,61)	11,4 (1,16)	9,6 (0,98)	15,7 (1,6)	11,3 (1,15)	28,8 (2,94)
		22,5					27,4 (2,79)					27,5 (2,80)					31,4 (3,20)
		28,5	9,6 (0,98)		13,6 (1,39)		30,3 (3,09)	9,7 (0,99)		13,8 (1,41)		30,6 (3,12)	10,6 (1,08)	9,4 (0,96)	15,2 (1,55)		34,5 (3,52)
		34,5	8,9 (0,91)		13,3 (1,36)		34,6 (3,53)	9,0 (0,92)		13,5 (1,38)		34,9 (3,56)	9,9 (1,00)		14,9 (1,52)		39,2 (4,00)
32	5	16,5	13,9 (1,42)	12,3 (1,25)	19,5 (1,99)	13,5 (1,38)	34,3 (3,50)	14,1 (1,44)	12,5 (1,27)	19,8 (2,02)	13,8 (1,41)	34,8 (3,55)	15,0 (1,53)	13,4 (1,37)	21,3 (2,17)	15,1 (1,54)	38,6 (3,94)
		22,5					36,7 (3,74)					37,3 (3,80)					41,3 (4,21)

| Сочетание кранов грузоподъемностью | | Пролет крана, м | Режим работы крана | | |