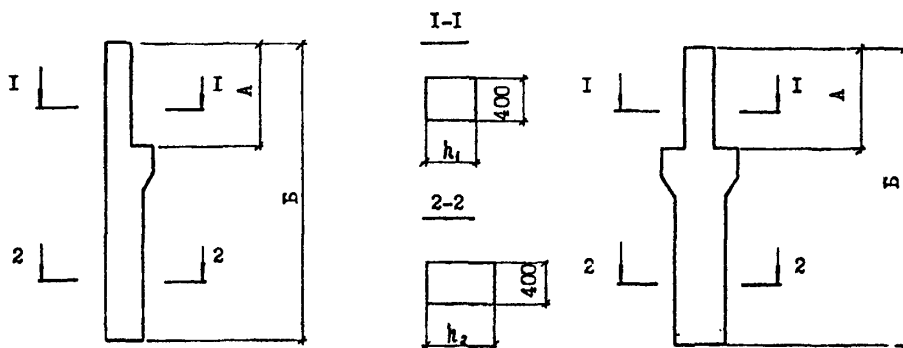


<p>СК-3</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.424.1-5 ВЫП. 1/77; 2/87; 3, 87; 4/87, I и 2; 5/87</p>
<p>ГП ЦПП</p>	<p>КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4м ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРЧЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМ- НОСТЬЮ ДО 32 ТОНН</p>	<p>УДК 624.075.23</p>
<p>ИЮЛЬ 1988</p>		<p>На 2-х листах На 4-х страницах Страница I</p>

Колонны крайних рядов

Колонны средних рядов



ДИАГ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый классов (марок) В15 (М200); В22,5 (М300); В30 (М400) и В40 (М500).
 Продольная арматура - из стали класса А-III диаметром 12-32 мм, ГОСТ 5781-82^X.
 Поперечная арматура - из стали Вр-I и класса А-I, ГОСТ 6727-80^X, ГОСТ 5781-82^X.
 Колонны армированы пространственными арматурными каркасами.

НОМЕНКЛАТУРА КОЛОНН

Марка колонны	Шаг колонн, м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса колонн, т					
			h ₁	h ₂	A	B		Бетон, м ³	Сталь, кг						
Колонны крайних рядов															
1КВ4-I...1КВ4-6	6	5(с,т)	380	600	2900	9300	В15	2,1	106...166	5,2					
2КВ4-I...1КВ4-7		10(л,с,т);16(л,с)			3500			2,0	117...198	5,1					
1К96-I...1К96-7		5(с,т)			2900			2,4	111...212	6,0					
2К96-I...2К96-7		10(л,с,т);16(л,с)			3500			10,00	2,3	128...227	5,8				
3К96-I...3К96-10		16(т);20(л,с,т)			4100			2,3	164...287	5,8					
1К108-I...1К108-6		5(с,т)			2900			3,0	163...251	7,6					
2К108-I...2К108-10		10(л,с,т);16(л,с)			3500			11850	3,0	173...257	7,4				
3К108-I...3К108-12		16(т);20(л,с)			4100			2,9	171...318	7,2					
3КВ4-I...3КВ4-7		12			5(с,т)			600	700	3300	9450	В15	2,7	140...258	6,8
4КВ4-I...4КВ4-6					10(л,с,т);16(л,с)					3900			3,4	190...287	6,8
4КВ4-I...4К96-6	5(с,т)		3300	3,1	155...287	7,7									
5К96-I...5К96-9	10(л,с,т);16(л,с)		3900	10650	3,0	169...366	7,6								
6К96-I...6К96-8	16(т);20(л,с,т)		4500	3,0	230...384	7,5									
4К108-I...4К108-13	6		20(т);32(л,с)	4100	11850	3,4	205...296			8,4					

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СФРЯЖ 1.424.1-5 ВП.1/87;2/87;3/87;4/87 ч.1 и 2;5/87

Лист I
Страница 2

Продолжение															
Марка колонны	Шаг колонн, м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса колонны, т					
			h ₁	h ₂	A	Б		Бетон, м ³	Сталь, кг						
Колонны крайних рядов															
5К108-1...5К108-6	12	5(с,т)	600	800	3300	I1850	B22,5	3,7	196...372	9,2					
6К108-1...6К108-12		10(л,с,т);16(л,с)			3900			3,6	206...387	9,1					
7К108-1...7К108-20		16(т);20(л,с);32(л,с)			4500			3,6	231...386	9,0					
1К120-1...1К120-16	6	10(л,с,т);16(л,с)	380	700	3500	I3050	B22,5	3,3	192...364	8,2					
2К120-1...2К120-4		16(т);20(л,с)			4100			3,2	202...374	8,0					
3К120-1...3К120-12		20(т);32(л,с)			600			3900	3,7	217...394	9,3				
4К120-1...4К120-15	10(л,с,т);16(л,с)	4500	4,0	200...446		10,1									
5К120-1...5К120-43	12	16(т);20(л,с);32(л,с)	380	800	3500	I4250	B22,5;B30	4,0	218...469	10,0					
1К132-1...1К132-12	10(л,с,т);16(л,с)	4100						4,1	198...408	10,1					
2К132-1...2К132-17	16(т);20(л,с)	600						900	3900	I4400	B22,5;B30	4,0	213...401	9,9	
3К132-1...3К132-12	20(т);32(л,с)		4,7	228...406	11,0										
4К132-1...4К132-12	10(л,с,т);16(л,с)		4,8	243...483	12,1										
5К132-1...5К132-31	12	16(т);20(л,с);32(л,с)	380	800	3500	I5450	B22,5;B30	4,8	250...508	11,9					
1К144-1...1К144-14	10(л,с,т);16(л,с)	4100						4,4	212...417	11,1					
2К144-1...2К144-16	16(т);20(л,с)	600						900	3900	I5600	B22,5;B30	4,4	211...434	10,9	
3К144-1...3К144-13	20(т);32(л,с)		4,8	243...435	12,0										
4К144-1...4К144-12	10(л,с,т);16(л,с)		4,8	250...508	11,9										
5К144-1...5К144-33	12	16(т);20(л,с);32(л,с)	380	800	3500	I5600	B22,5;B30	5,3	263...636	13,2					
Колонны средних рядов															
5К84-1...5К84-4	6	5(с,т)						600	600	2900	I0500	B22,5	2,8	135...165	7,0
6К84-1...6К84-4		10(л,с,т);16(л,с)	3500	9300	2,8	176...220	7,0								
7К96-1...7К96-4		5(с,т)	2900	3,1	146...179	7,3									
8К96-1...8К96-5	12	10(л,с,т);16(л,с)	600	700	3500	I0650	B30	3,1	136...237	7,8					
9К96-1...9К96-4		16(т);20(л,с,т)			4100			3,1	209...287	7,8					
7К84-1...7К84-9		5(с,т)			3300			9450	3,0	163...241	7,6				
8К84-1...8К84-16	10(л,с,т);16(л,с)	3900	3,0	209...316	7,6										
10К96-1...10К96-8	6	5(с,т)	600	700	3300	I1850	B22,5	3,4	178...240	8,5					
11К96-1...11К96-14		10(л,с,т);16(л,с)			3900			10650	3,4	209...239	8,4				
12К96-1...12К96-16		16(т);20(л,с,т)			4500			3,4	256...417	8,3					
8К108-1...8К108-3	12	5(с,т)	600	800	2900	I1850	B22,5	2,7	195...257	9,3					
9К108-1...9К108-4		10(л,с,т);16(л,с)			3500			8850	3,7	212...269	9,3				
10К108-1...10К108-10		16(т);20(л,с);32(л,с)			4100			9200	3,7	243...304	9,2				
9К84-1...9К84-4	6	5(с,т)	600	700	2700	I0050	B30	2,9	160...196	7,3					
10К84-1...10К84-8		10(л,с,т);16(л,с)			3300			(8750)	2,9	201...306	7,2				
13К96-1...13К96-3		5(с,т)			2700			2600	3,3	175...215	8,1				
14К96-1...14К96-7	12	10(л,с,т);16(л,с)	600	800	3300	I1850	B30	3,2	216...304	8,0					
15К96-1...15К96-6		16(т);20(л,с,т)			3900			3900	3,2	286...363	8,0				
16К96-1...16К96-6		16(т);20(л,с,т)			3900			3900	3,2	286...363	8,0				
11К108-1...11К108-10	6	5(с,т)	600	800	3300	I1850	B30	4,0	235...287	10,0					
12К108-1...12К108-16		10(л,с,т);16(л,с)			3900			4,0	237...402	9,9					
13К108-1...13К108-32		16(т);20(л,с);32(л,с)			4500			3,5	333...537	9,8					
14К108-1...14К108-3	12	5(с,т)	600	800	2700	I1250	B30	3,9	214...277	9,7					
		2600			(11150)			3,9	214...277	9,7					

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТой 8,4-14,4 м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ I.424.I-5 ВП. I/87; 2/87 3/87; 4/87 ч. I и 2; 5/87

Лист 2
Страница 3

Продолжение

Марка колонны	Наг. колонн м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса колонны, т																																										
			h ₁	h ₂	A	B		Бетон, м ³	Сталь, кг																																											
Колонны средних рядов																																																				
I5KI08-I...I5KI08-7	I2	I0(л,с,т); I6(л,с)	600	800	3300 (3200)	I1250 (I1150)	B30	3,8	236...351	9,6																																										
I6KI08-I...I6KI08-I5		I6(т); 20(лст); 32(лс)			3900 (3800)						4,4	220...348	10,5																																							
6KI20-I...6KI20-I9		I0(л,с,т); I6(л,с)			3300 (3200)	I2450								4,4	258...383	10,9																																				
7KI20-I...7KI20-I8		I6(т); 20(л,с)			3900 (I2350)												4,5	329...427	11,3																																	
8KI20-I...8KI20-7		20(т); 32(л,с)			900 (3800)	I2600 (I2500)														4,4	233...447	10,9																														
9KI20-I...9KI20-4I		I0(л,с,т); I6(л,с)			3900	I3050																	4,3	253...491	10,7																											
I0KI20-I...I0KI20-34		I6(т); 20(л,с)			4500																					4,4	313...556	11,6																								
I1KI20-I...I1KI20-32		20(т); 32(л,с)				I3200																							5,0	273...383	12,5																					
6KI32-I...6KI32-I9		I0(л,с,т); I6(л,с)			3300 (3200)	I3800 (I3700)																										4,9	284...573	12,5																		
7KI32-I...7KI32-I9		I6(т); 20(лст); 32(лс)			3900 (3800)																														5,2	282...570	12,9															
8KI32-I...8KI32-46		I0(л,с,т); I6(л,с)			3900	I4400																																5,1	294...588	12,7												
9KI32-I...9KI32-39		I6(т); 20(лст); 32(лс)			4500																																				5,4	291...471	13,6									
6KI44-I...6KI44-23		I0(л,с,т); I6(л,с)			3300 (3200)	I5000 (I4900)																																						5,4	302...540	13,5						
7KI44-I...7KI44-23		I6(т); 20(лст); 32(лс)			3900 (3800)																																										5,6	300...694	14,0			
8KI44-I...8KI44-46		I0(л,с,т); I6(л,с)			3900	I5000																																												5,5	312...628	13,8
9KI44-I...9KI44-19		I6(т); 20(лст); 32(лс)			4500																																															

Приведенные в скобках значения А и Б относятся к случаям применения железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700 мм.

62ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Колонны предназначены для применения в одноэтажных производственных зданиях, оборудованных мостовыми опорными кранами грузоподъемностью до 32 тонн, для обычных условий строительства.

Покрытие предусмотрено из железобетонных плит по железобетонным и стальным несущим конструкциям с применением стального настила по стальным фермам.

Наибольшие расстояния между продольными температурными швами принято равным 150 м, между поперечными температурными швами - 156 м. Наименьшая длина зданий принята равной 60м, кроме однопролетных зданий, для которых она принята 36 м.

Габаритные схемы зданий принять по ГОСТ 23837-79.

Стальные вертикальные связи в пределах высоты подкрановой части колонны предусматриваются по всем продольным рядам в середине каждого температурного блока. Для зданий с высотой этажа 12,0; 13,2 и 14,4 м при двух и более пролетах размером 30 и 36 м предусмотрены связи и в надкрановой части колонны.

Предел огнестойкости колонны равен 2,5 часа.

УЗОВ СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{55 \text{ кгс/м}^2}{0,54 \text{ кПа}}$

УЗНВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{1,50 \text{ тс/м}^2}{1,47 \text{ кПа}}$

Н1В0 РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°C

6.УЗЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4 м, СБОРДОВАННЫХ
МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОН-
СТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ
СЕРИИ I.424.1-5
Вып. 1/87, 2/87, 3/87,
4/87 ч.1 и 2, 5/87

Лист 2
Страница 4

62ВQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная,
класс - среднеагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

РАСШИФРОВКА МАРКИ КОЛОНН

IK120-I4-Н1, где

- I - номер типоразмера колонны,
- K - колонна,
- I20 - высота этажа в дм,
- I4 - номер колонны по несущей способности,
- Н - колонна предназначена для эксплуатации цдл слабоагрессивной степени воздействия газовой среды (при среднеагрессивной степени - индекс II, при отсутствии агрессивной среды - без индекса),
- I - наличие закладных изделий

Частоящие выпуски рассматривать совместно с выпуском 0 "Материалы для проектирования" и выпуском 6 "Стальные связи по колоннам. Рабочие чертежи".

Выпуски 1/87, 2/87, 3/87, 4/87(ч.1,2), 5/87 разработаны взамен выпусков 1,2,3,4,5 настоящей серии и имеют упрощенное оформление рабочих чертежей с целью улучшения удобства пользования документацией.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТИНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 1/87 - Колонны для зданий высотой 8,4;9,6 и 10,8 м. Рабочие чертежи

Выпуск 2/87 - Колонны для зданий высотой 12,0;13,2 и 14,4 м. Рабочие чертежи

Выпуск 3/87 - Арматурные изделия колонн для зданий высотой 8,4; 9,6 и 10,8 м.
Рабочие чертежи

Выпуск 4/87 ч.1 и 2 - Арматурные изделия колонн для зданий высотой 12,0; 13,2 и 14,4 м.
Рабочие чертежи

Выпуск 5/87 - Закладные изделия. Рабочие чертежи

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 954 форматах.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИпромзданий, 127238, Москва, И-238, Дмитровское шоссе, 46 совместно с ГПИ Промстройпроект, НИИМБ и ГПИ Укрпроектотальконструкция.

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Госстроем СССР, протокол от 03.12.87 № АЧ-99.
Введены в действие с 01.04.88

В7КА ПОСТАВЩИК Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш.46, корп. 2

Ивв. № 23000

Катал.л. № 061120