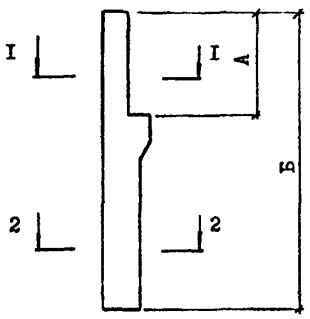
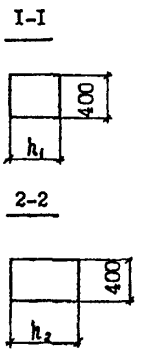
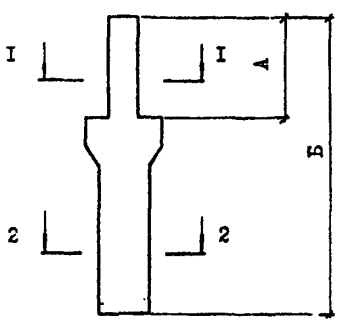
СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.424.1-5 ВЫП.1/77;2/87;3/87; 4/87;1 и 2;5/97
ГП ЦПП	КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4м ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН	УДК 624.075.23
ИЮЛЬ 1988		На 2-х листах На 4-х страницах Страница 1

Колонны крайних рядов





Колонны средних рядов



DIAA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый классов (марок) ВI5 (М200); В22,5 (М300); В30 (М400) и В40 (М500).

Продольная арматура - из стали класса А-III диаметром I2-32 мм, ГОСТ 5781-82*.

Поперечная арматура - из стали Вр-I и класса А-I, ГОСТ 6727-80*, ГОСТ 5781-82*.

Колонны армированы пространственными арматурными каркасами.

НОМЕНКЛАТУРА КОЛОННЫ

Марка колонны	Шаг колонн, м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм h_1	Размеры, мм h_2	Размеры, мм А	Размеры, мм Б	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса колонны, т
Колонны крайних рядов										
IК84-I...IК84-6	6	5(с,т)	380	600	2900	9300	ВI5	2,I	I06...I66	5,2
2К84-I...2К84-7		I0(л,с,т);I6(л,с)			3500			2,0	II7...I98	5,I
IК96-I...IК96-7		5(с,т)			2900	I0600	В22,5	2,4	II4...2I2	6,0
2К96-I...2К96-7		I0(л,с,т);I6(л,с)			3500			2,3	I28...227	5,8
3К96-I...3К96-I0		I6(т);20(л,с,т)			4I00			2,3	I64...287	5,8
IКI08-I...IКI08-6		5(с,т)		700	2900	II850		3,0	I63...25I	7,6
2КI08-I...2КI08-I0		I0(л,с,т);I6(л,с)			3500			3,0	I73.. 257	7,4
3КI08-I...3КI08-I2		I6(т);20(л,с)			4I00			2,9	I8I...3I8	7,2
3К84-I...3К84-7	I2	5(с,т)	600	700	3300	9450	ВI5	2,7	I40...258	6,8
4К84-I...4К84-6		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900			3,4	I9C...287	6,8
4К84-I...4К96-6		5(с,т)			3300	I0650	В22,5	3,I	I55...287	7,7
5К96-I...5К96-9		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900			3.0	I69...366	7,6
6К96-I...6К96-8		I6(т);20(л,с,т)			4500			3.0	230...384	7,5
4КI08-I...4КI08-I3	6	20(т);32(л,с)			4I00	II850		3,4	205...296	8,4

gost.e-ecolog.ru

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-I4,4 м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

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

Продолжение

Марка колонны	Шаг колонн, м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм h_1	h_2	А	Б	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Сталь, кг	Масса колонны, т
Колонны крайних рядов										
5КI06-I...5КI08-6	I2	5(с,т)	600	800	3300	II850	B22,5	3,7	I96...372	9,2
6КI08-I...6КI08-I2		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900			3,6	206...387	9,I
7КI08-I...7КI08-20		I6(т);20(лст);32(лс)			4500			3,6	23I...386	9,0
IКI20-I...IКI20-I6	6	I0(л,с,т);I6(л,с)	380	700	3500	I3050	BI5;B22,5	3,3	I92...364	8,2
2КI20-I...2КI20-I4		I6(т);20(л,с)			4I00		B22,5	3,2	202...374	8,0
3КI20-I...3КI20-I2		20(т);32(л,с)	600					3,7	2I7...394	9,3
4КI20-I...4КI20-I5	I2	I0(л,с,т);I6(л,с)		800	3900			4,0	200...446	I0,I
5КI20-I...5КI20-43		I6(т);20(лст);32(лс)			4500		B22,5;B30	4,0	2I8...469	I0,0
IКI32-I...IКI32-I2	6	I0(л,с,т);I6(л,с)	380		3500	I4250	BI5	4,I	I98...408	I0,I
2КI32-I...2КI32-I7		I6(т);20(л,с)			4I00		B22,5;B30	4,0	2I3...40I	9,9
3КI32-I...3КI32-I2		20(т);32(л,с)	600				B22,5	4,7	228...406	II,0
4КI32-I...4КI32-I2	I2	I0(л,с,т);I6(л,с)		900	3900	I4400		4,8	243...483	I2,I
5КI32-I...5КI32-3I		I6(т);20(лст);32(лс)			4500		B22,5;B30	4,8	250...508	II,9
IКI44-I...IКI44-I4	6	I0(л,с,т);I6(л,с)	380	800	3500	I5450	BI5;B22,5	4,4	2I2...4I7	II,I
2КI44-I...2КI44-I6		I6(т);20(л,с)			4I00		B22,5;B30	4,4	2II...434	I0,9
3КI44-I...3КI44-I3		20(л);32(л,с)	600				B22,5	4,8	243...435	I2,0
4КI44-I...4КI44-I2		I0(л,с,т);I6(л,с)		900	3900	I5600		5,3	263...636	I3,2
5КI44-I...5КI44-33	I2	I6(т);20(лст);32(лс)			4500		B22,5;B30	5,2	264...663	I3,0
Колонны средних рядов										
5К84-I...5К84-4	6	5(с,т)	600	600	2900	9300	BI5	2,8	I35...I65	7,0
6К84-I...6К84-4		I0(л,с,т);I6(л,с)			3500			2,8	I76...220	7,0
7К96-I...7К96-4		5(с,т)			2900	I0500	B22,5	3,I	I46...I79	7,3
8К96-I...8К96-5		I0(л,с,т);I6(л,с)			3500			3,I	I86...237	7,8
9К96-I...9К96-4		I6(т);20(л,с,т)			4I00			3,I	209...287	7,8
7К84-I...7К84-9	I2	5(с,т)		700	3300	9450		3,0	I63...24I	7,6
8К84-I...8К84-I6		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900			3,0	209...3I6	7,6
I0К96-I...I0К96-8		5(с,т)			3300	I0650	B30	3,4	I78...240	8,5
IIК96-I...IIК96-I4		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900			3,4	209...339	8,4
I2К96-I...I2К96-I6		I6(т);20(л,с,т)			4500			3,4	266...4I7	8,3
8КI08-I...8КI08-3	6	5(с,т)			2900	II850	B22,5	3,7	I95...257	9,3
9КI08-I...9КI08-4		I0(л,с,т);I6(л,с)			3500			3,7	2I0...269	9,3
I0КI08-I...I0КI08-I0		I6(т);20(лст);32(лс)			4I00			3,7	243...304	9,2
9К84-I...9К84-4	I2	5(с,т)			2700 (2600) 3300 (3200)	8850 (8750)		2,9	I60...I96	7,3
I0К84-I...I0К84-8		I0(л,с,т);I6(л,с)						2,9	20I...306	7,2
I3К96-I...I3К96-3		5(с,т)			2700 (2600) 3300 (3200) 3900 (3800)	I0050	B30	3,3	I75...2I5	8,I
I4К96-I...I4К96-7		I0(л,с,т);I6(л,с)						3,2	2I6...304	8,0
I5К96-I...I5К96-6		I6(т);20(л,с,т)						3,2	286...363	8,0
IIКI08-I...IIКI08-I0		5(с,т)		800	3300	II850		4,0	235...287	I0,0
I2КI08-I...I2КI08-I6		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900			4,0	237...402	9,9
I3КI08-I...I3КI08-32		I6(т);20(лст);32(лс)			4500			3,9	303...537	9,8
I4КI08-I...I4КI08-3		5(с,т)			2700 (2600)	II250 (III50)		3,9	2I4...277	9,7

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-I4,4 м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ I.424.I-5 ВЫП.I/87;2/87,3/87;4/87 ч.Iи2;5/87

Лист 2 Страница 3

Продолжение

Марка колонны	Шаг колонн, м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм h_1	h_2	А	Б	Класс бетона	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Сталь, кг	Масса колонны, т
Колонны средних рядов										
I5KI08-I...I5KI08-7		I0(л,с,т);I6(л,с)		800	3300 (3200)	I1250 (III50)	B30	3,8	236...35I	9,6
I6KI08-I...I6KI08-I5		I6(т);20(лст);32(лс)			3900 (3800)			3,8	256...462	9,5
6KI20-I...6KI20-I9		I0(л,с,т);I6(л,с)			3300 (3200)	I2450		4,4	225...348	I0,5
7KI20-I...7KI20-I8		I6(т);20(л,с)			3900	(I2350)		4,4	258...383	I0,9
8KI20-I...8KI20-7		20(т);32(л,с)		900	(3800)	I2600 (I2500)		4,5	329...427	II,3
9KI20-I...9KI20-4I		I0(л,с,т);I6(л,с)		800	3900	I3050	B30;B40	4,4	233...447	I0,9
I0KI20-I...I0KI20-34	I2	I6(т);20(л,с)	600		4500			4,3	253...49I	I0,7
IIKI20-I...IIKI20-32		20(т);32(л,с)		900		I3200		4,4	3I3...556	II,6
6KI32-I...6KI32-I9		I0(л,с,т);I6(л,с)			3300 (3200)	I3800	B22,5; B30, B40	5,0	273...383	I2,5
7KI32-I...7KI32-I9		I6(т);20(лст);32(лс)			3900 (3800)	(I3700)	B30; B40	4,9	284...573	I2,5
8KI32-I...8KI32-46		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900	I4400	B22,5; B30; B40	5,2	282...570	I2,9
9KI32-I...9KI32-39		I6(т);20(лст);32(лс)			4500		B30; B40	5,I	294 ..588	I2,7
6KI44-I...6KI44-23		I0(л,с,т);I6(л,с)			3300 (3200)	I5000	B22,5; B30; B40	5,4	29I...47I	I3,6
7KI44-I...7KI44-23		I6(т);20(лст);32(лс)			3900 (3800)	(I4900)	B30; B40	5,4	302...540	I3,5
8KI44-I...8KI44-46		I0(л,с,т);I6(л,с)			3900	I5800	B22,5; B30; B40	5,6	300...694	I4,0
9KI44-I...96I44-19		I6(т);20(лст);32(лс)			4500		B30; B40	5,5	3I2...628	I3,8

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

G2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Колонны предназначены для применения в одноэтажных производственных зданиях, сборудованных 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 I5C м, между поперечными температурными швами - I56 м. Наименьшая длина зданий принята равной 60м, кроме однопролетных зданий, для которых она принята 36 м.

Габаритные схемы зданий приняты по ГОСТ 23837-79.

Стальные вертикальные связи в пределах высоты подкрановой части колонн предусматриваются по всем продольным рядам в середине каждого температурного блока. Для зданий с высотой этажа I2,0; I3,2 и I4,4 м при двух и более пролетах размером 30 и 36 м предусмотрены связи и в надкрановой части колонны.

Предел огнестойкости колонн равен 2,5 часа.

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 55 кгс/м2 (0,54 кПа)

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - I50 кгс/м2 (I,47 кПа)

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°С

G2E ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

G2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабо- и среднеагрессивная

Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

РАСШИФРОВКА МАРКИ КОЛОНН

IKI20-I4-HI, где

I - номер типоразмера колонны,

К - колонна,

I20 - высота этажа в дм,

I4 - номер колонны по несущей способности,

Н - колонна предназначена для эксплуатации при слабоагрессивной степени воздействия газовой среды (при среднеагрессивной степени - индекс П, при отсутствии агрессивной среды - без индекса),

I - наличие закладных изделий

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

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

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск I/87 - Колонны для зданий высотой 8,4;9,6 и I0,8 м. Рабочие чертежи

Выпуск 2/87 - Колонны для зданий высотой I2,0;I3,2 и I4,4 м. Рабочие чертежи

Выпуск 3/87 - Арматурные изделия колонн для зданий высотой 8,4; 9,6 и I0,8 м. Рабочие чертежи

Выпуск 4/87 ч.I и 2 - Арматурные изделия колонн для зданий высотой I2,0; I3,2 и I4,4 м. Рабочие чертежи

Выпуск 5/87 - Закладные изделия. Рабочие чертежи

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

B7BA АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИпромзданий, I27238, Москва, И-238, Дмитровское шоссе, 46 совместно с ГПИ Промстройпроект, НИИЖБ и ГПИ Укрпроектстальконструкция.

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Госстроем СССР, протокол от 03.I2.87 № АЧ-99. Введены в действие с 0I.04.88

B7KA ПОСТАВЩИК Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш.,46, корп. 2

Инв. № 23000

Катал.л.№ 06II20

gost.e-ecolog.ru