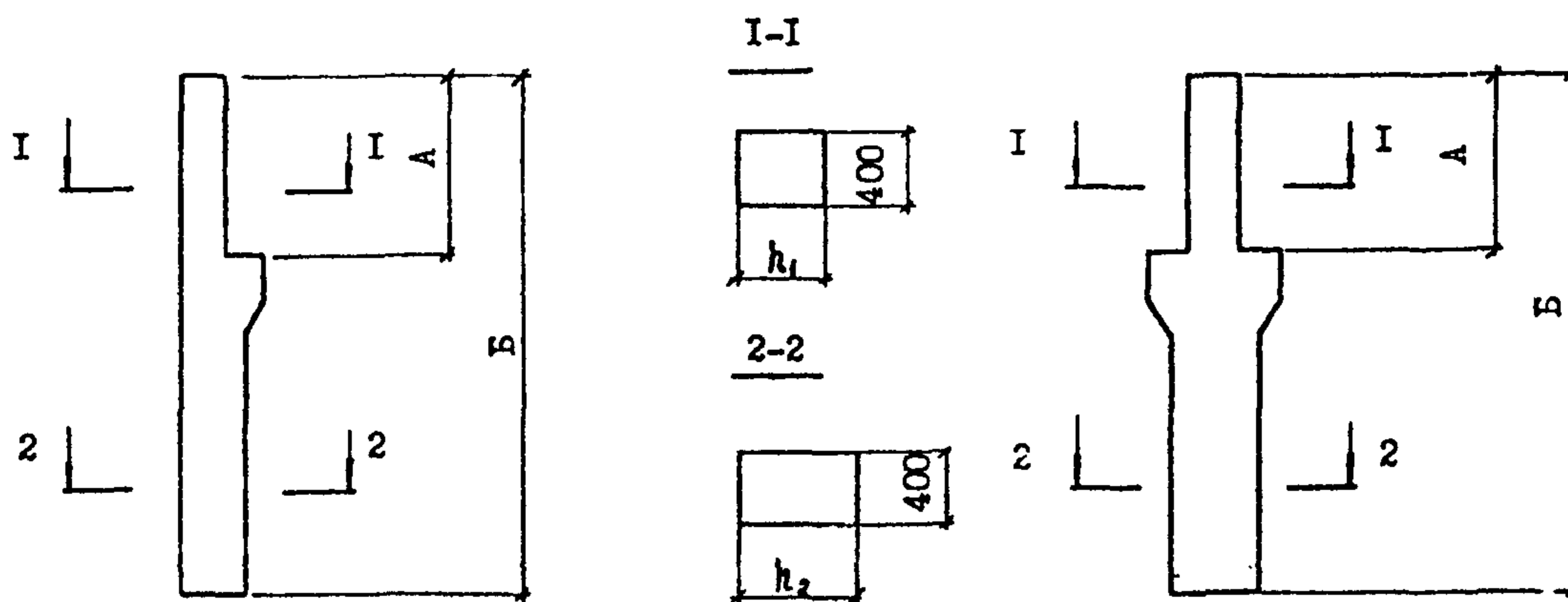


<b>СК-3</b>	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ I.424.1-5 ВЫП. 1/77; 2/87; 3/87; 4/87...I и 5/87
ГП ЦПП	КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 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 I

Колонны крайних рядов

Колонны средних рядов



**ДИАЛ 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<sup>X</sup>.  
 Поперечная арматура - из стали Вр-I и класса А-I, ГОСТ 6727-80<sup>X</sup>, ГОСТ 5781-82<sup>X</sup>.  
 Колонны армированы пространственными арматурными каркасами.

**НОМЕНКЛАТУРА КОЛОНН**

Марка колонны	Шаг колонн, м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса колонны, т	
			h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	A	B		Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг		
<b>Колонны крайних рядов</b>											
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		10500	В22,5	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)	700	700	3500	11850	В15	3,0	173...257	7,4		
3К108-I...3К108-12	16(т);20(л,с)						4100	2,9	181...318	7,2	
3КВ4-I...3КВ4-7	5(с,т)						3300	9450	В15	2,7	140...258
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	10650	В22,5	3,1	155...287	7,7				
5К96-I...5К96-9	10(л,с,т);16(л,с)	3900			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)	600	700	4100	11850	В15	3,4	205...296	8,4	

3.01.П-1.94 т.1



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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ СЕРИЯ 1.424.1-5 ВУД.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	Размера, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса колонны, т
			h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	A	B		Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	
Колонны крайних рядов										
5К10-1...5К10-6	12	5(с,т)	600	800	3300	11850	В22,5	3,7	196...372	9,2
6К10-1...6К10-12		10(л,с,т);16(л,с)			3900			3,6	206...387	9,1
7К10-1...7К10-20		16(т);20(л,с,т);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	13050	В15;В22,5	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)						3,7	217...394	9,3
4К120-1...4К120-15	12	10(л,с,т);16(л,с)	600	900	3900	14400	В22,5;В30	4,0	200...446	10,1
5К120-1...5К120-43		16(т);20(л,с,т);32(л,с)			4500			4,0	218...469	10,0
1К132-1...1К132-12	6	10(л,с,т);16(л,с)	380	800	3500	14250	В15	4,1	198...408	10,1
2К132-1...2К132-17		16(т);20(л,с)			4100			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	12	10(л,с,т);16(л,с)	600	900	3900	14400	В22,5;В30	4,8	243...483	12,1
5К132-1...5К132-31		16(т);20(л,с,т);32(л,с)			4500			4,8	250...508	11,9
1К144-1...1К144-14	6	10(л,с,т);16(л,с)	380	800	3500	15450	В15;В22,5	4,4	212...417	11,1
2К144-1...2К144-16		16(т);20(л,с)			4100			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	12	10(л,с,т);16(л,с)	600	900	3900	15600	В22,5;В30	5,3	263...636	13,2
5К144-1...5К144-33		16(т);20(л,с,т);32(л,с)			4500			5,2	264...663	13,0
Колонны средних рядов										
5К84-1...5К84-4	6	5(с,т)	600	600	2900	9300	В15	2,8	135...165	7,0
6К84-1...6К84-4		10(л,с,т);16(л,с)			3500			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	10500	В22,5	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			3,0	163...241	7,6
8К84-1...8К84-16	6	10(л,с,т);16(л,с)	600	700	3900	9450	В22,5	3,0	209...316	7,6
10К96-1...10К96-8		5(с,т)			3300			3,4	178...240	8,5
11К96-1...11К96-14	12	10(л,с,т);16(л,с)	600	700	3900	10650	В30	3,4	209...339	8,4
12К96-1...12К96-16		16(т);20(л,с,т)			4500			3,4	256...417	8,3
8К108-1...8К108-3		5(с,т)			2900			2,7	195...257	9,3
9К108-1...9К108-4	6	10(л,с,т);16(л,с)	600	700	3500	11850	В22,5	3,7	213...269	9,3
10К108-1...10К108-10		16(т);20(л,с,т);32(л,с)			4100			3,7	243...304	9,2
9К84-1...9К84-4	12	5(с,т)	600	800	2700 (2600)	8850	В22,5	2,9	160...195	7,3
10К84-1...10К84-8		10(л,с,т);16(л,с)			3300 (3200)			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	6	10(л,с,т);16(л,с)	600	700	3300 (3200)	10050	В30	3,2	216...304	8,0
15К96-1...15К96-6		16(т);20(л,с,т)			3900 (3800)			3,2	286...363	8,0
11К108-1...11К108-10	12	5(с,т)	600	800	3300	11850	В30	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,т);32(л,с)			4500			3,9	313...537	9,8
14К108-1...14К108-3	6	5(с,т)	600	700	2700 (2600)	11250	В30	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 ВЫП. I/87; 2/87, 3/87; 4/87 ч. I и 2; 5/87	Лист 2 Страница 3
---	---	----------------------

Продолжение

Марка колонны	Шаг колонн м	Грузоподъемность (режим работы крана), т	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса колонны, т																																																
			h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	A	Б		Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кг																																																	
Колонны средних рядов																																																										
I5KI08-I...I5KI08-7	12	I0(л,с,т); I6(л,с)	600	800	3300 (3200)	II250 (III50)	B30	3,8	236...351	9,6																																																
I6KI08-I...I6KI08-15		I6(т); 20(лст); 32(лс)			3900 (3800)						4,4	220...348	10,5																																													
6KI20-I...6KI20-19		I0(л,с,т); I6(л,с)			3300 (3200)									I2450	4,4	258...383	10,9																																									
7KI20-I...7KI20-18		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)			800 3900																				I3050	4,3	253...491	10,7																														
I0KI20-I...I0KI20-34		I6(т); 20(л,с)			4500																								I3200	4,4	313...556	11,6																										
I1KI20-I...I1KI20-32		20(т); 32(л,с)																															3300 (3200)	I3800 (I3700)	B22,5; B30; B40	5,0	273...383	12,5																				
6KI32-I...6KI32-19		I0(л,с,т); I6(л,с)																																					3900 (3800)	I4400	B22,5; B30; B40	5,2	282...570	12,9														
7KI32-I...7KI32-19		I6(т); 20(лст); 32(лс)																																											4500	I30; B40	5,1	294...588	12,7									
8KI32-I...8KI32-46		I0(л,с,т); I6(л,с)																																																3300 (3200)	I5000 (I4900)	B22,5; B30; B40	5,4	291...471	13,6			
9KI32-I...9KI32-39		I6(т); 20(лст); 32(лс)																																																						3900 (3800)	B30; B40	5,4
6KI44-I...6KI44-23	I0(л,с,т); I6(л,с)	3900	I5400	B22,5; B30; B40		5,6	300...694	14,0																																																		
7KI44-I...7KI44-23	I6(т); 20(лст); 32(лс)								4500	B30; B40	5,5	312...628	13,8																																													
8KI44-I...8KI44-46	I0(л,с,т); I6(л,с)																																																									
9KI44-I...9KI44-19	I6(т); 20(лст); 32(лс)																																																									

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 колонн 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 колонн равен 2,5 часа.

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

УРОВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА -  $\frac{1,0 \text{ тс/м}^2}{1,47 \text{ кПа}}$

УРОВ РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°C

УРОВ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные



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

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОН-  
СТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ  
СЕРИЯ 1.424.1-5  
Вып. 1/87, 2/87, 3/87,  
4/87 ч. I и 2, 5/87

Лист 2  
Страница 4

С2ВQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная,  
слабо- и среднеагрессивная

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

#### РАСШИФРОВКА МАРКИ КОЛОНН

IKI20-I4-НI, где

- I - номер типоразмера колонны,
- K - 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 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 ПРОЕКТНОЙ 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. I 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 форматки.

В7ЕА АВТОР ПРОЕКТА ЦНИИпромзданий, 127238, Москва, И-238, Дмитровское шоссе, 46 совместно с ГПИ Промстройпроект, НИИЖБ и ГПИ Укрпроектстальконструкция.

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

Инв. № 23000

Катал. л. № 061120