

<p>СК-3</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 1.411.1-7 Вып. 0-1, 0-2, 1</p>
<p>ГП ЦПП</p>	<p>ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ</p>	
<p>ИЮЛЬ 1993</p>		<p>На 10 страницах Странице I</p>

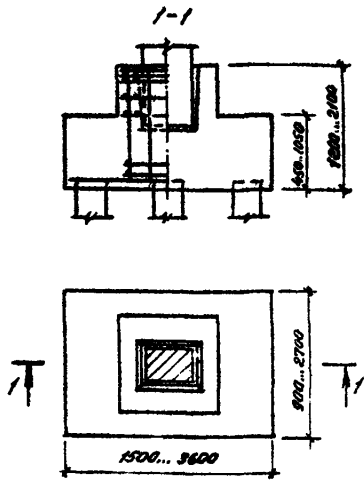


Рис. 1

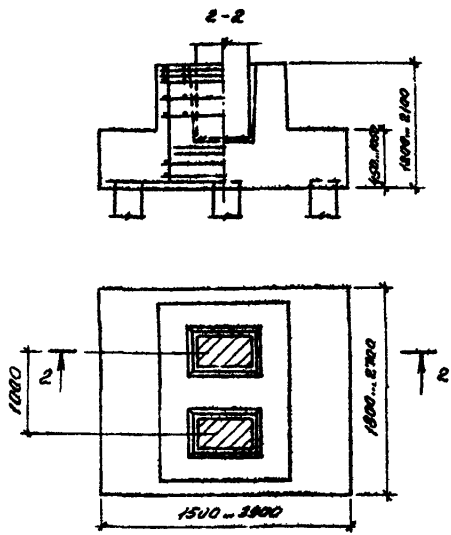


Рис. 2

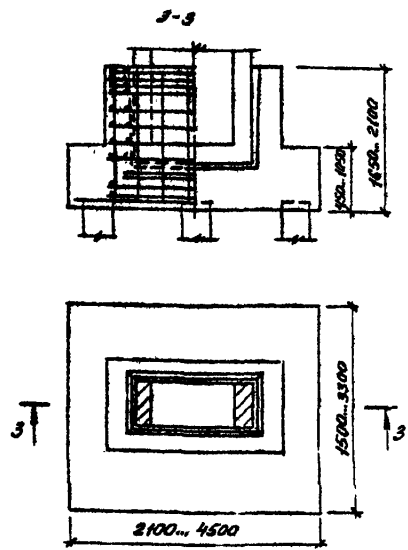


Рис. 3

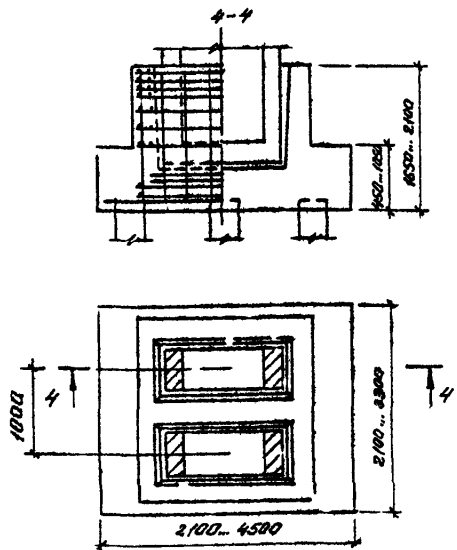
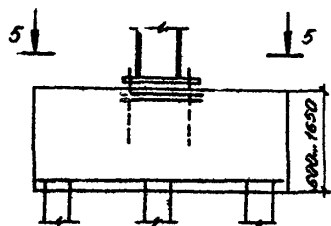


Рис. 4

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ
КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 1,411,1-7
Вып. 0-1,0-2,1

Страница 2



5-5

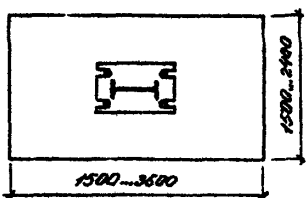
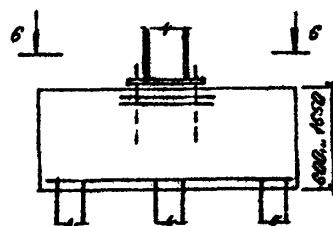


Рис. 5



6-6

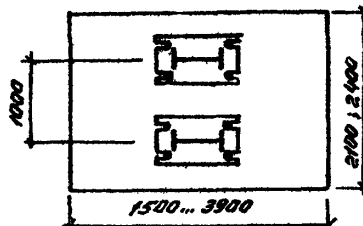
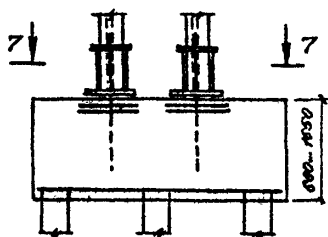


Рис. 6



7-7

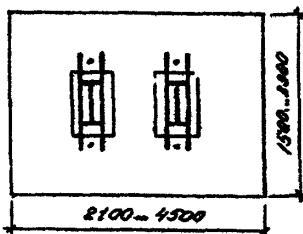
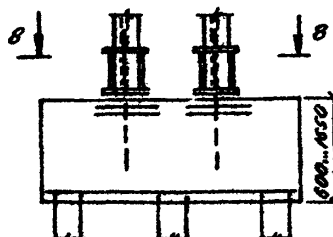


Рис. 7



8-8

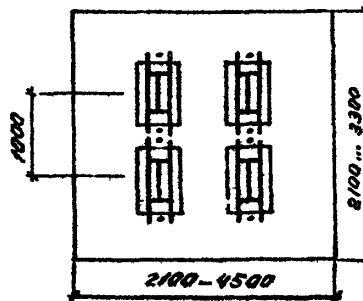


Рис. 8

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 1.411.1-7 Вып. 0-1,0-2, 1	Страница 3
--	--	------------

ДИАГ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый классов В12,5; В15; В20; В22,5
 Для армирования ростверков принята стержневая горячекатаная арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82. Допускается применение термоупрочненной арматурной стали класса Ат-IIIС по ГОСТ 10884-81.
 Подколонники ростверков под железобетонные колонны армируются пространственными каркасами и горизонтальными сетками поперечного армирования.
 Армирование плитной части ростверков предусмотрено плоскими сварными сетками.
 Железобетонные сваи приняты сечением 300х300, 350х350 и 400х400 мм по чертежам серии 1.011.1-10, мм. 1,2 и 8.

Таблица 1

**НОМЕНКЛАТУРА РОСТВЕРКОВ
 ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ**

Типоразмер ростверка	Рис.	Размер ростверка, мм							Расход бетона, м ³		
		a	b	a ₁	b ₁	h	h ₁	d _p			
Ростверки под колонны сечением 300х300 мм.											
P1-1	I	1500	900	750	750	1200	600	700	I,1		
P1-2		1800							I,2		
Ростверки под колонны сечением 400х300 мм											
P2-1	I	1500	900	900	750	1200	450	700	I,0		
P2-2		1800					600		I,6		
P2-3		2100					750		I,7		
P2-4		1500	1500	1200	600	700	I,7				
P2-5		1800					I,9				
P2-6		2100					2,2				
Ростверки под колонны сечением 400х400 мм											
P3-1	I	1500	900	900	900	1200	450	800	I,1		
P3-2							1800		1200	600	I,3
P3-3										1200	I,3
P3-4		2100	1350	750	700	I,6					
P3-5						I,8					
P3-6		1500	1500	1500	900	900	900	2,0			
P3-7							450	I,4			
P3-8							1800	1200	600	2,0	
P3-9		2100	1500	1500	1500	1200	600	2,2			
P3-10		2400					2,5				
P3-11		1800					1800	1800	1350	750	3,0
P3-12			1200	600	3,9						
P3-13		1800	1800	1800	1350	750	2,8				
Ростверки под колонны сечением 500х400 и 600х400 мм											
P4-1	I	1500	1500	1200	900	1200	450	800	I,6		
P4-2							1350		500	2,0	
P4-3		1800				1200	450		I,9		
P4-4							1350		600	2,3	

3.01.П-184 г.1

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ
КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.411.1-7
Вып. 0-1,0-2, I

Страница 4

Продолжение табл. I

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм						Расход бетона, м ³						
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a₁</i>	<i>b₁</i>	<i>h</i>	<i>h₁</i>		<i>d_p</i>					
P4-5	I	2100	1500	1200	900	1200	600	800	2,4					
P4-6						1350	750		2,8					
P4-7		2400				1200	600		2,6					
P4-8						1350	750		3,2					
P4-9		2700				1800	1800		600	3,1				
P4-10									1500	750	3,7			
P4-11		1800				1800	1800		1200	600	2,4			
P4-12									1350	750	2,9			
P4-13									2400	2100	600	3,7		
P4-14		2700				2400	2400		1500	750	4,4			
P4-15											5,5			
Ростверки под колонны сечением 500x500 и 600x500 мм														
P5-1		I				1500	1500		1200	1050	1200	450	800	1,7
P5-2											1350	2,1		
P5-3						1800					1200	1050		600
P5-4	1350		2,3											
P5-5	2100		1500	1200	1050	1200		2,4						
P5-6						1350		750			2,9			
P5-7	2400		1500	1200	1050	1200		600			2,7			
P5-8						1350		750			3,2			
P5-9						1500		900			3,8			
P5-10	2700		1800	1200	1050	1200		600			3,0			
P5-11						1350		750			3,6			
P5-12						1500		900			4,2			
P5-13	1800		1800	1200	1050	1200		600			2,5			
P5-14						1350		750			3,0			
P5-15						1500		900			3,5			
P5-16	2100		1800	1200	1050	1350		750			3,4			
P5-17						1500		900			3,9			
P5-18						1350		750			4,2			
P5-19	2700		2400	1200	1050	1500		900			4,9			
P5-20						1350		750			4,6			
P5-21	3000		2400	1200	1050	1500		900			5,4			
P5-22						1350		600			4,2			
P5-23	2400		2400	1200	1050	1500		750			5,0			
P5-24						1350		600			4,2			
P5-25						1500		750			5,0			
P5-26	2700		2400	1200	1050	1350		600			4,6			
P5-27						1500		750			5,6			

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ
Серия I.4II.1-7
Вып. 0-1,0-2, I

Страница 5

Продолжение табл. I

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм						Расход бетона, м ³				
		a	b	a ₁	b ₁	h	h ₁		d _р			
Ростверки под колонны сечением 700x400 и 800x400 мм												
P6-1	I	1800	1500	1500	900	1350	450	950	2,1			
P6-2						1500	600		2,5			
P6-3						1350	450		2,3			
P6-4		2100				1500	1500		900	1500	600	2,8
P6-5										1350	450	2,9
P6-6										1500	750	3,4
P6-7		2400				1500	1500		900	1650	900	4,0
P6-8										1350	600	3,1
P6-9										1500	750	3,8
P6-10		2700				1500	1500		900	1650	900	4,4
P6-11										1500	750	4,1
P6-12										1650	900	4,8
P6-13		3000	1500	1500	900	1350	600	2,8				
P6-14						1500	750	3,1				
P6-15						1650	900	3,6				
P6-16		2100	1800	1500	900	1500	750	3,6				
P6-17						1650	900	4,1				
P6-18						1500	750	4,4				
P6-19		2700	1800	1500	900	1650	900	5,1				
P6-20						1500	600	4,2				
P6-21						1650	750	5,0				
P6-22		3000	1800	1500	900	1800	900	5,8				
P6-23						1500	750	4,8				
P6-24						1650	900	5,6				
P6-25		2400	2100	1500	900	1500	600	3,9				
P6-26						1650	750	4,7				
P6-27						1800	900	5,2				
P6-28		2700	2400	1500	900	1650	750	6,1				
P6-29						1800	900	5,8				
P6-30						1650	750	6,8				
P6-31		3300	2400	1500	900	1800	900	6,9				
P6-32						1650	750	8,1				
P6-33						1800	900	8,3				
P6-34		3600	2400	1650	750	1800	900	8,7				
Ростверки под колонну сечением 900x400												
P7-1	I	2100	1500	1500	900	1500	600	1100	2,7			
P7-2						1650	750		3,1			
P7-3						1500	600		2,9			
P7-4						1650	750		3,5			

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ
КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия I.4II.1-7
Вып. 0-1,0-2, I

Страница 6

Продолжение табл. I

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Расход бетона, м ³		
		a	b	a ₁	b ₁	h	h ₁	d _p			
P7-5	I	2700	1500	1500	900	1500	600	1100	3,2		
P7-6						1650	750		3,8		
P7-7		3000				1800	900		4,2		
P7-8						1950	1050		4,8		
P7-9		2700	1800			2100	1050		4,4		
P7-10						1650	750		5,0		
P7-11						1800	900		5,4		
P7-12						1950	1050		6,1		
P7-13						3000	1800		1650	750	4,8
P7-14									1800	900	5,6
P7-15						1950	1050		6,5		
P7-16						3300	1800		1800	900	6,1
P7-17									1950	1050	7,0
P7-18						2400	2100		1650	750	4,6
P7-19		2700	2400			1800	900		5,3		
P7-20							750		5,8		
P7-21		1950	900			6,8					
P7-22		2100	1050			7,8					
P7-23		3300	2400			1800	750		6,9		
P7-24						1950	900		8,1		
P7-25		2100	1050			2100	1050		9,3		
P7-26						1800	750		7,5		
P7-27		3600	2400			1950	900		8,8		
P7-28						2100	1050		10,1		
P7-29		3000	2700			1950	900		9,5		
P7-30		3300							9,0		
P7-31		2100	1050			10,3					

Таблица 2

НОМЕНКЛАТУРА РОСТВЕРКОВ
ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Расход бетона, м ³	
		a	b	a ₁	b ₁	h	h ₁	d _p		
Ростверки под колонну сечением 1400x500 мм										
P8-1	3	2100	1500	2100	1050	1650	450	1200	3,2	
P8-2		2400					3,4			
P8-3		2700					3,8			
P8-4		3000					1650		600	4,1
P8-5									750	4,5

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ
КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.411.1-7
Вып. 0-1, 0-2, 1

Страница 7

Продолжение табл. 2

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Объем бетона, м ³				
		a	b	a ₁	b ₁	h	h ₁	a _p					
Р8-6	3	2400	1800	2100	1050	1650	600	1200	4,0				
Р8-7		2700				4,3							
Р8-8		3000				1800	750		5,1				
Р8-9						1650	600		4,7				
Р8-10						750	3,5						
Р8-11							1800		900	5,9			
Р8-12						3300	6,4						
Р8-13						2400	2100		1950	1050	7,3		
Р8-14		1650					600		4,4				
Р8-15		750					5,2						
Р8-16							1800		900	5,6			
Р8-17							600		5,2				
Р8-18		2700	1950				750		6,1				
Р8-19			1800				600		5,6				
Р8-20			1950				750		6,6				
Р8-21			3300			1800	600		6,5				
Р8-22						2400	1950		750	7,7			
Р8-23							1800		7,4				
Р8-24		1950					900		8,5				
Р8-25		3600				1800	600		6,9				
Р8-26						750	8,2						
Р8-27			1800				7,9						
Р8-28			1950				900		9,2				
Р8-29			3900			1800	750		8,4				
Р8-30						1950	900		9,8				
Р8-31		1800				750	9,0						
Р8-32		4200	1950			900	10,5						
Р8-33		3000	2700			2100	1050		9,9				
Р8-34						1800	750		8,1				
Р8-35			3300			1950	900		9,4				
Р8-36						2100	1050		10,8				
Р8-37		3900	2700			2100	1050		12,5				
Р8-38													
Ростверки под колонну сечением 1900x500 мм.													
Р9-1		3	3000			1500	2700		1050	1800	600	1200	4,9
Р9-2						1650				5,0			
Р9-3						1800				750	1800		750
Р9-4			1650								600		5,3
Р9-5	1800		750	6,2									
Р9-6	3300		2400	1650	600	6,5							

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ
КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия 1.411.1-7
Вып. 0-1, 0-2, 1

Страница 8

Продолжение табл. 2

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Объем бетона, м ³							
		a	b	a ₁	b ₁	h	h ₁	d _p								
P9-7	3	3300	2400	2700	1050	1800	750	1200	7,7							
P9-8						1750	900		8,9							
P9-9						1800	600		6,9							
P9-10						1950	750		8,1							
P9-11						1650	600		7,0							
P9-12						1800	750		8,2							
P9-13		3600				2400	2700		1050	1950	900	9,5				
P9-14										1800	600	7,4				
P9-15										1950	750	8,7				
P9-16										1800	900	8,8				
P9-17										1950	900	10,2				
P9-18										1800	750	9,3				
P9-19		4200	2400	2700	1050					1950	900	10,8				
P9-20										1800	750	9,9				
P9-21										1950	900	11,5				
P9-22										3000	2700	2700	1050	1800	750	9,1
P9-23										3300				1950	900	8,4
P9-24										3900				2100	1050	11,7
P9-25		3000				3000	11,2									
P9-26		3600				1800	750		13,1							
P9-27		3300				3300	9,9									
P9-28		3900				2400	2700		1050	1800	750			9,9		
P9-29										1950	900			13,3		

В таблицах номенклатуры представлены ростверки под рядовые железобетонные колонны. В выпуске 0-1 разработаны также ростверки под железобетонные связевые колонны, под парные колонны поперечного температурного шва и под стойки фахверка.

Конструкция ростверка под связевую колонну отличается от аналогичного ростверка под рядовую (несвязевую) колонну только увеличенной шириной подколонтника (до 1200 мм).

Ростверки фундаментов в температурных швах разработаны из условия, что расстояние между осями парных колонн равно 1000 мм (см. рис. 2, 4).

В выпуске 0-2 разработаны материалы для проектирования ростверков под стальные сплошно-стенчатые и двухветвевые колонны, а также под стальные стойки фахверка.

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ
КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

СТАЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ И
ИЗДЕЛИЯ
Серия I.4II.I-7
Вып. 0-1,0-2, I

Страница 9

С2РА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Свайные фундаменты предназначены для применения в зданиях, возводимых в I...II ветровых и снеговых районах, отапливаемых и неотапливаемых при расчетной зимней температуре наружного воздуха не ниже минус 40°C. возводимых в сейсмических районах, при неагрессивном или слабоагрессивном воздействии на фундаменты жидких сред, выше или ниже уровня грунтовых вод, а также при переменном их уровне.

Допускается применение материалов серии при проектировании фундаментов под колонны зданий, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов при условии учета дополнительных требований, изложенных в вып. 0-I и 0-2.

Фундаменты разработаны под типовые колонны:

- железобетонные серий I.423.I-3/88; I.423.I-5/88; I.423.I-7; I.424.I-5; I.424.I-6/89; I.423-2; I.424.I-9; I.424.I-10; I.427.I-3; I.427.I-5; I.427.I-8; I.427.I-6; I.427.I-7;

- стальные серий I.4.3.3-6, вып. 2,5,6; I.424.3-7, вып. 1,2,5,6; I.427.3-4.

Фундаменты под железобетонные колонны запроектированы с отметкой верха равной минус 0,150 м от уровня чистого пола, отметка верха фундаментов под стальные колонны задается проектировщиком в проекте здания в зависимости от конструкции опорной базы колонны.

Максимальная несущая способность свай сечением 30x30 см равна 1000 кН, свай сечением 35x35 см - 1600 кН и свай сечением 40x40 см - 2000 кН.

И1БД	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°C	Ж3ВВ	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{150 \text{ кгс/м}^2}{1,5 \text{ кПа}}$
Ж3ОВ	НОРМАТИВНОЕ ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - $\frac{48 \text{ кгс/м}^2}{0,48 \text{ кПа}}$	С2ВЗ	СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабоагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Пример расшифровки обозначения типоразмера ростверка под железобетонную колонну Р9-15:

Р9 - тип ростверка

15 - порядковый номер ростверка

Серия I.4II.I-7, вып. 0-I и I разработаны взамен серии I.4II.I-1/84 вып. I и 2.

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0-1 Фундаменты под железобетонные колонны. Материалы для проектирования.

Выпуск 0-2 Фундаменты под стальные колонны. Материалы для проектирования.

Выпуск I Арматурные изделия. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4- 40I форматка.

<p>ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ</p>	<p>СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.1-7 Вып. 0-1,0-2, I</p>	<p>Страница 10</p>
<p>В7ВА АВТОР ПРОЕКТА В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ</p>	<p>ЦНИИпромзданий, 127238, Москва И-238, Дмитровское шоссе, 46</p> <p>Утверждены Главпроектом Госстроя России, письмо от 02.06.93 № 9-3-2/II2.</p> <p>Введены в действие с 01.01.94 ЦНИИпромзданий, приказ от 30.06.93 № 42.</p> <p>Срок действия - 1998 г.</p>	<p>В7КА ПОСТАВЩИК</p> <p>Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2</p> <p style="text-align: right;">Изм. № Ц00089 Катал. л. № Ц000174</p>

В.А.Беланова

Гл. инженер проекта

В.В.Грачев

Зам. директора института