СК-3	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I
ГП ЦПП	ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
июль 1993		На I0 страницах Страница I

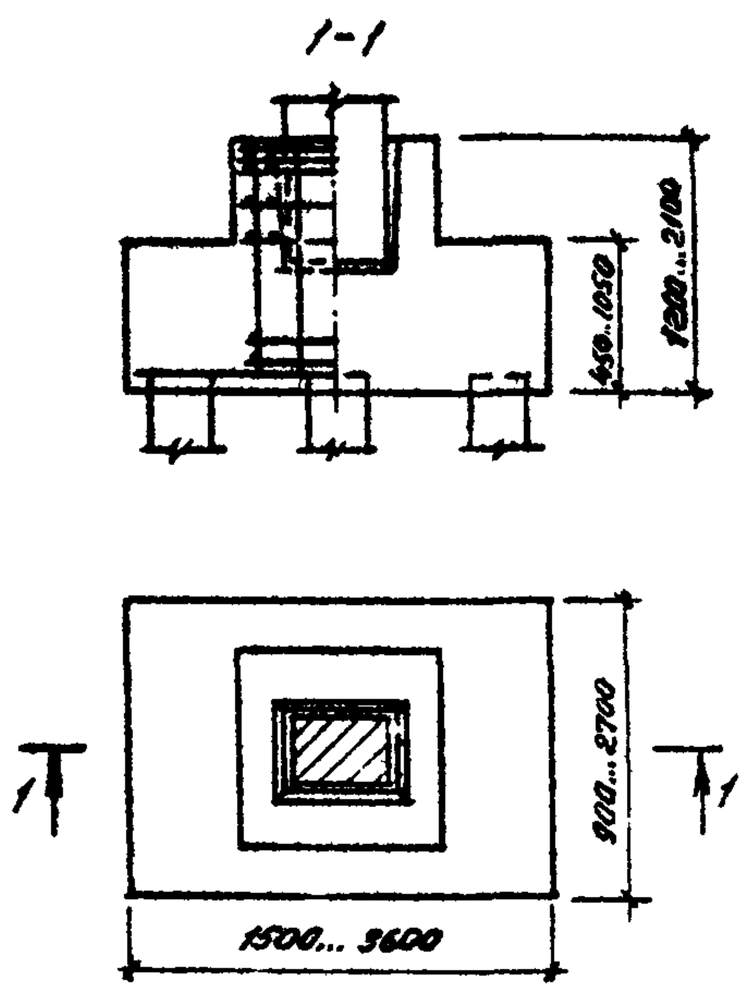

Рис.I

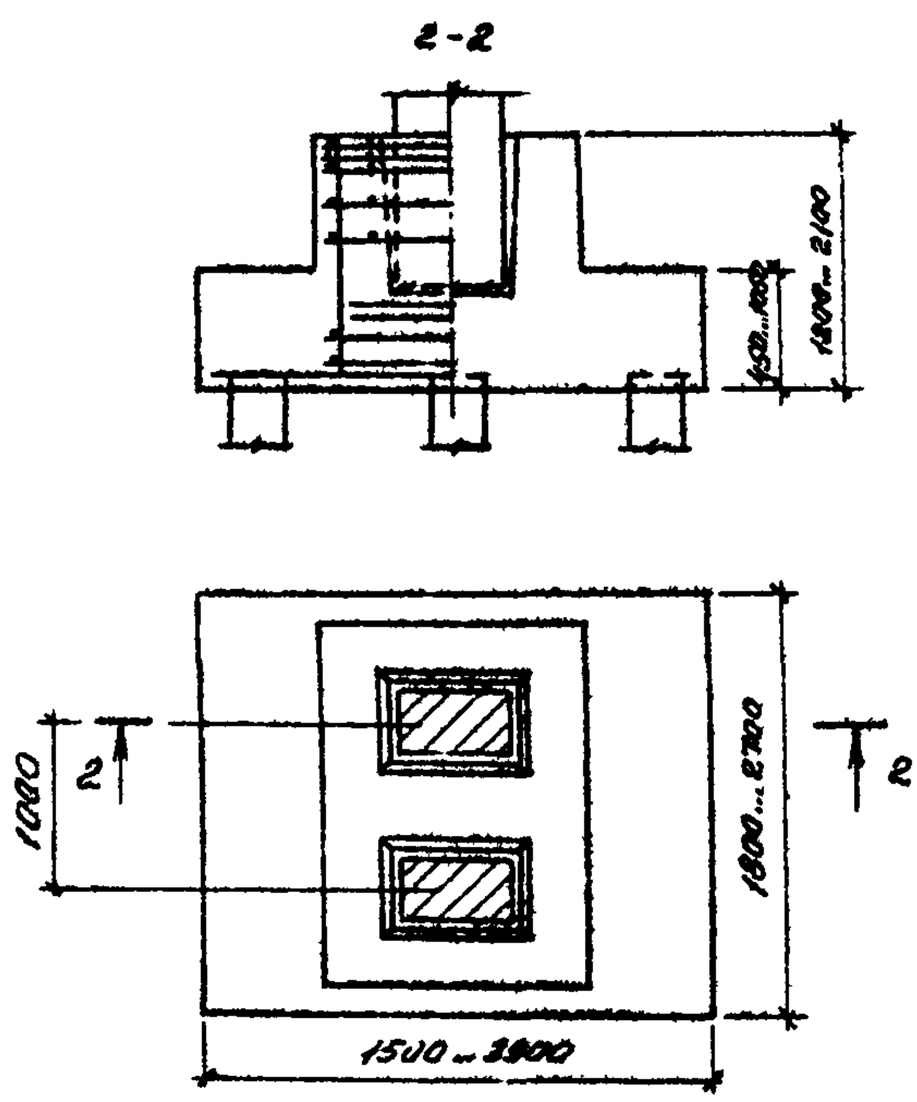

Рис. 2

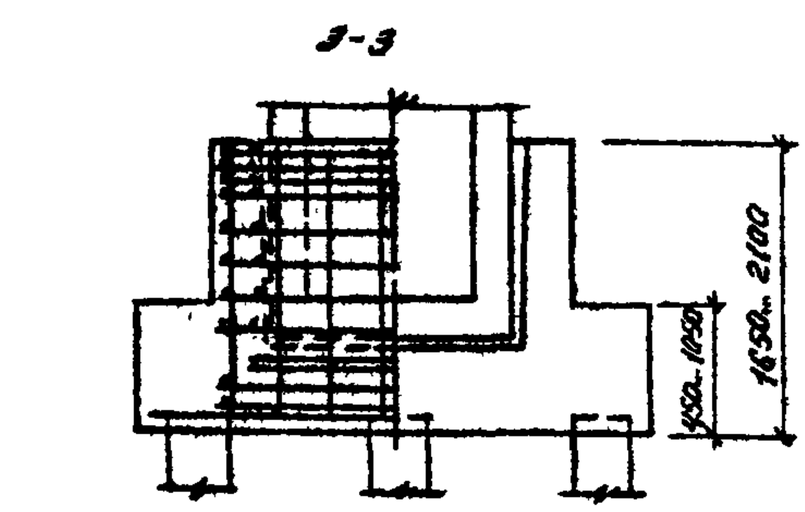

Рис. 3

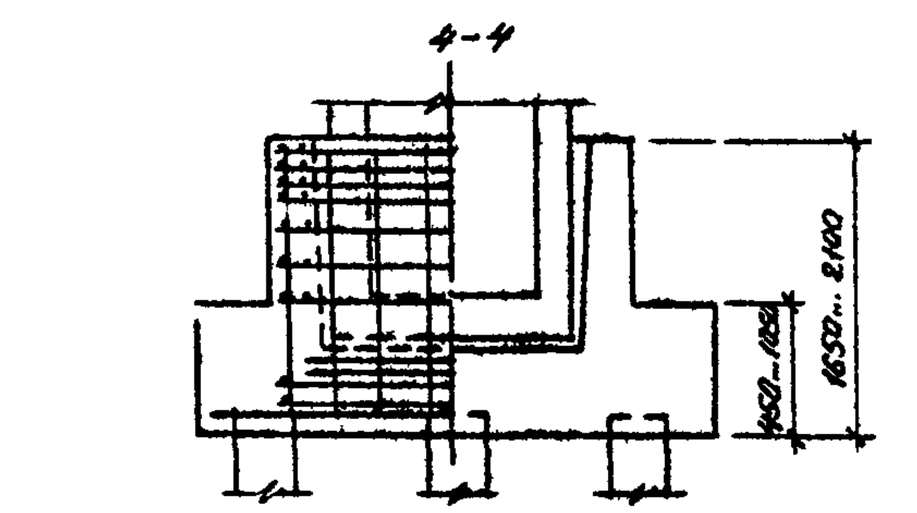

Рис. 4

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I	Страница 2

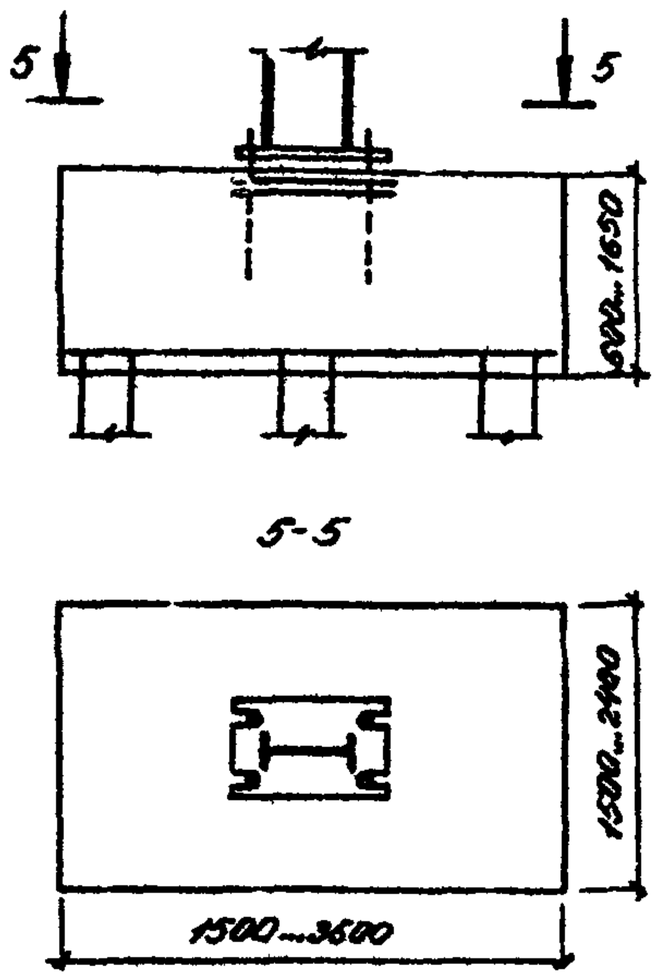

Рис.5

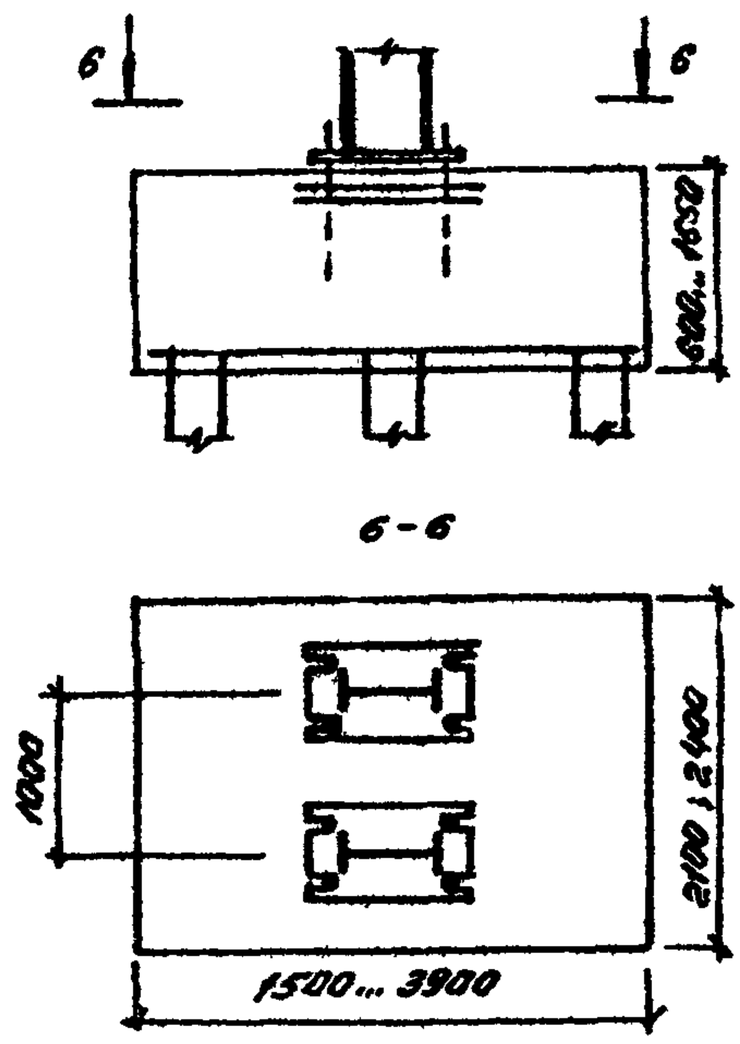

Рис.6

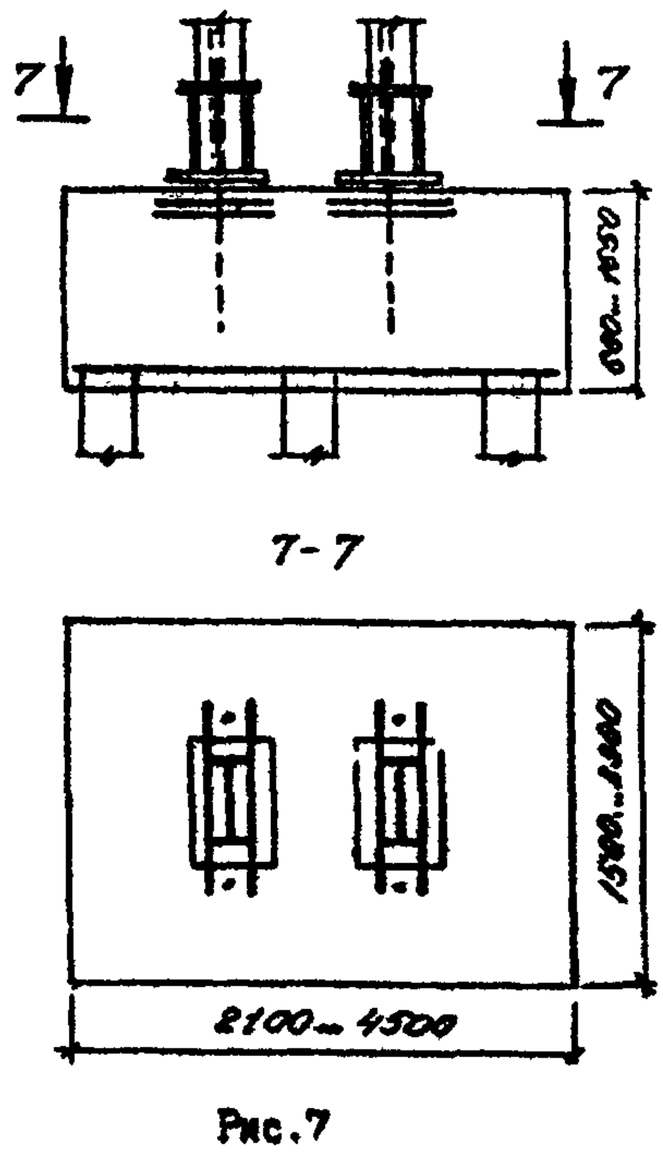

Рис.7

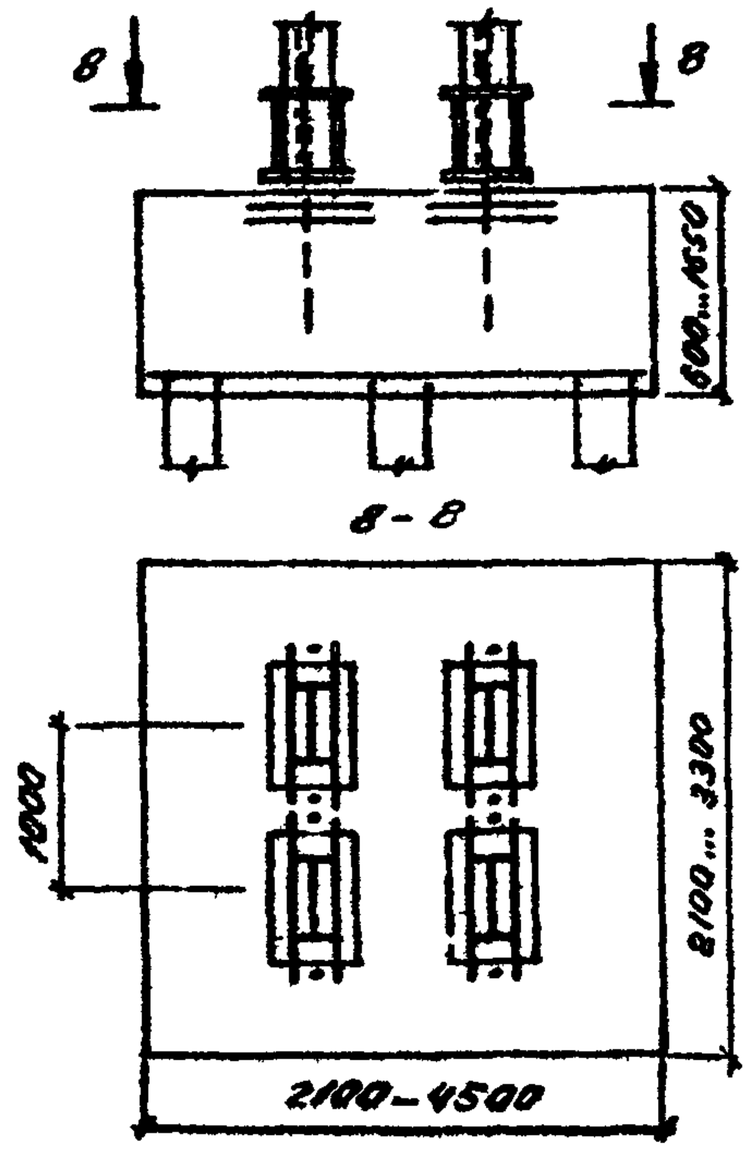

Рис.8

ФIАА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Бетон тяжелый классов В12,5; В15; В20; В22,5

Для армирования ростверков принята стержневая горячекатаная арматурная сталь класса А-Ш по ГОСТ 5781-82. Допускается применение термоупрочненной арматурной стали класса Ат-ШС 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 I.011.I-10, вып. I,2 и 8.

Таблица I

НОМЕНКЛАТУРА РОСТВЕРКОВ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Типоразмер ростверка	Рис.	Размер ростверка, мм							Расход бетона, м³
		a	b	a_1	b_1	h	h_1	d_p	
Ростверки под колонны сечением 300х300 мм									
PI-I	I	I500	900	750	750	I200	600	700	I,I
PI-2		I800							I,2
Ростверки под колонны сечением 400х300 мм									
P2-I	I	I500	900	900	750	I200	450	700	I,0
P2-2		I800					600		I,6
P2-3		2I00				I350	750		I,7
P2-4		I500	I500			I200	600		I,7
P2-5		I800							I,9
P2-6		2I00							2,2
Ростверки под колонны сечением 400х400 мм									
P3-I	I	I500	900	900	900	I200	450	800	I,I
P3-2						I350	600		I,3
P3-3		I800				I200			I,3
P3-4						I350	750		I,6
P3-5		2I00							I,8
P3-6						I500	900		2,0
P3-7		I500	I500			I200	450		I,4
P3-8		I800					600		2,0
P3-9		2I00							2,2
P3-I0		2400							2,5
P3-II						I350	750		3,0
P3-I2		I800	I800			I200	600		3,3
P3-I3						I350	750		2,8
Ростверки под колонны сечением 500х400 и 600х400 мм									
P4-I	I	I500	I500	I200	900	I200	450	800	I,6
P4-2						I350	600		2,0
P4-3		I800				I200	450		I,9
P4-4						I350	600		2,3

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I	Страница 4

Продолжение табл. I

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Расход бетона, $м^3$
		a	b	a_1	b_1	h	h_1	d_p	
Р4-5	I	2I00	I500	I200	900	I200	600	800	2,4
Р4-6						I350	750		2,8
Р4-7		2400				I200	600		2,6
Р4-8						I350	750		3,2
Р4-9		2700					600		3.I
Р4-I0						I500	750		3,7
Р4-II		I800	I800			I200	600		2,4
Р4-I2						I350	750		2,9
Р4-I3		2400	2I00				600		3,7
Р4-I4						I500	750		4,4
Р4-I5		2700	2400						5,5
Ростверки под колонны сечением 500х500 и 600х500 мм									
Р5-I	I	I500	I500	I200	I050	I200	450	800	I,7
Р5-2						I350	600		2,I
Р5-3		I800				I200			2,2
Р5-4						I350			2,3
Р5-5		2I00				I200			2,4
Р5-6						I350	750		2,9
Р5-7		2400				I200	600		2,7
Р5-8						I350	750		3,2
Р5-9						I500	900		3,8
Р5-I0		2700				I200	600		3,0
Р5-II						I350	750		3,6
Р5-I2						I500	900		4,2
Р5-I3		I800	I800			I200	600		2,5
Р5-I4						I350	750		3,0
Р5-I5						I500	900		3,5
Р5-I6		2I00				I350	750		3,4
Р5-I7						I500	900		3,9
Р5-I8		2700				I350	750		4,2
Р5-I9						I500	900		4,9
Р5-20		3000				I350	750		4,6
Р5-2I						I500	900		5,4
Р5-22		2400	2400			I350	600		4,2
Р5-23						I500	750		5,0
Р5-24						I350	600		4,2
Р5-25						I500	750		5,0
Р5-26		2700				I350	600		4,6
Р5-27						I500	750		5,6

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I	Страница 5

Продолжение табл. I

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Расход бетона, м³
		a	b	a_1	b_1	h	h_1	d_p	
Ростверки под колонны сечением 700х400 и 800х400 мм									
Р6-I	I	I800	I500	I500	900	I350	450	950	2,I
Р6-2						I500	600		2,5
Р6-3		2I00				I350	450		2,3
Р6-4						I500	600		2,8
Р6-5		2400				I350			2,9
Р6-6						I500	750		3,4
Р6-7						I650	900		4,0
Р6-8		2700				I350	600		3,I
Р6-9						I500	750		3,8
Р6-I0						I650	900		4,4
Р6-II		3000				I500	750		4,I
Р6-I2						I650	900		4,8
Р6-I3		I800	I800			I350	600		2,8
Р6-I4						I500	750		3,I
Р6-I5						I650	900		3,6
Р6-I6		2I00				I500	750		3,6
Р6-I7						I650	900		4,I
Р6-I8		2700				I500	750		4,4
Р6-I9						I650	900		5,I
Р6-20		3000				I500	600		4,2
Р6-2I						I650	750		5,0
Р6-22						I800	900		5,8
Р6-23						I500	750		4,8
Р6-24						I650	900		5,6
Р6-25		2400	2I00			I500	600		3,9
Р6-26						I650	750		4,7
Р6-27			2400						5,2
Р6-28						I800	900		6,I
Р6-29		2700				I650	750		5,8
Р6-30						I800	900		6,8
Р6-3I		3300				I650	750		6,9
Р6-32						I800	900		8,I
Р6-33		3600				I650	750		8,3
Р6-34						I800	900		8,7
Ростверки под колонну сечением 900х400									
Р7-I	I	2I00	I500	I500	900	I500	600	II00	2,7
Р7-2						I650	750		3,I
Р7-3		2400				I500	600		2,9
Р7-4						I650	750		3,5

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I	Страница 6

Продолжение табл. I

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Расход бетона, м³
		a	b	a_1	b_1	h	h_1	d_p	
P7-5	I	2700	1500	1500	900	1500	600	II00	3,2
P7-6						1650	750		3,8
P7-7		3000							4,2
P7-8						1800	900		4,8
P7-9		2700	1800						4,4
P7-I0						1950	I050		5,0
P7-II							900		5,4
P7-I2						2100	I050		6,I
P7-I3		3000				1650	750		4,8
P7-I4						1800	900		5,6
P7-I5						1950	I050		6,5
P7-I6		3300				1800	900		6,I
P7-I7						1950	I050		7,0
P7-I8		2400	2100			1650	750		4,6
P7-I9						1800	900		5,3
P7-20		2700	2400				750		5,8
P7-2I						1950	900		6,8
P7-22						2100	I050		7,8
P7-23		3300	2400			1800	750		6,9
P7-24						1950	900		8,I
P7-25						2100	I050		9,3
P7-26		3600				1800	750		7,5
P7-27						1950	900		8,8
P7-28						2100	I050		I0,I
P7-29		3000	2700						9,5
P7-30		3300				1950	900		9,0
P7-3I						2100	I050		I0,3

Таблица 2

НОМЕНКЛАТУРА РОСТВЕРКОВ

ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Расход бетона, м³
		a	b	a_1	b_1	h	h_1	d_p	
Ростверки под колонну сечением I400x500 мм									
P8-I	3	2100	1500	2100	I050	1650	450	I200	3,2
P8-2		2400							3,4
P8-3		2700					600		3,8
P8-4		3000							4,I
P8-5							750		4,5

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I	Страница 7

Продолжение табл. 2

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Объем бетона, м³
		a	b	a_1	b_1	h	h_1	d_p	
Р8-6	3	2400	1800	2100	1050	1650	600	1200	4,0
Р8-7		2700							4,3
Р8-8						1800	750		5,1
Р8-9		3000				1650	600		4,7
Р8-10						1800	750		3,5
Р8-11							900		5,9
Р8-12		3300							6,4
Р8-13						1950	1050		7,3
Р8-14		2400	2100			1650	600		4,4
Р8-15						1800	750		5,2
Р8-16							900		5,6
Р8-17			2400				600		5,2
Р8-18						1950	750		6,1
Р8-19		2700				1800	600		5,6
Р8-20						1950	750		6,6
Р8-21		3300				1800	600		6,5
Р8-22						1950	750		7,7
Р8-23						1800			7,4
Р8-24						1950	900		8,5
Р8-25		3600				1800	600		6,9
Р8-26						1950	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		4200				1800	750		9,0
Р8-32						1950	900		10,5
Р8-33		3000	2700						8,7
Р8-34						2100	1050		9,9
Р8-35		3300				1800	750		8,1
Р8-36						1950	900		9,4
Р8-27						2100	1050		10,8
Р8-38		3900							12,5
Ростверки под колонну сечением 1900х500 мм.									
Р9-1	3	3000	1500	2700	1050	1800	600	1200	4,9
Р9-2			1800			1650			5,0
Р9-3						1800	750		5,8
Р9-4		3300				1650	600		5,3
Р9-5						1800	750		6,2
Р9-6			2400			1650	600		6,5

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I	Страница 8

Продолжение табл. 2

Типоразмер ростверка	Рис.	Размеры ростверка, мм							Объем бетона, м³
		a	b	a_1	b_1	h	h_1	d_p	
Р9-7	3	3300	2400	2700	I050	I600	750	I200	7,7
Р9-8						I950	900		8,9
Р9-9						I800	600		6,9
Р9-I0						I950	750		8,I
Р9-II		3600				I650	600		7,0
Р9-I2						I800	750		8,2
Р9-I3						I950	900		9,5
Р9-I4						I800	600		7,4
Р9-I5						I950	750		8,7
Р9-I6		3900				I800			8,8
Р9-I7						I950	900		I0,2
Р9-I8		4200				I800	750		9,3
Р9-I9						I950	900		I0,8
Р9-20		4500				I800	750		9,9
Р9-2I						I950	900		II,5
Р9-22		3000	2700						9,I
Р9-23		3300				I800	750		8,4
Р9-24						I950	900		9,8
Р9-25		3900							II,7
Р9-26		3000	3000			2I00	I050		II,2
Р9-27		3600							I3,I
Р9-28		3300	3300			I800	750		9,9
Р9-29		3900				I950	900		I3,3

В таблицах номенклатуры представлены ростверки под рядовые железобетонные колонны. В выпуске 0-I 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 подколонника (до I200 мм).

Ростверки фундаментов в температурных швах разработаны из условия, что расстояние между осями парных колонн равно I000 мм (см. рис. 2,4).

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

C2PA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Свайные фундаменты предназначены для применения в зданиях, возводимых в I..IУ ветровых и снеговых районах, отапливаемых и неотапливаемых при расчетной зимней температуре наружного воздуха не ниже минус 40°С. возводимых в несейсмических 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.423.3-8, вып. 2,5,6; I.424.3-7, вып. I,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 30х30 см равна 1000 кН, свай сечением 35х35 см - 1600 кН и свай сечением 40х40 см - 2000 кН.

NIBD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 40°С

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{150\ кгс/м^2}{1,5\ кПа}$

J3OB НОРМАТИВНОЕ ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - $\frac{48\ кгс/м^2}{0,48\ кПа}$

C2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - неагрессивная, слабоагрессивная

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

Пример расшифровки обозначения типоразмера ростверка под железобетонную колонну Р9-I5:

Р9 - тип ростверка

I5 - порядковый номер ростверка

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

B7EA СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0-I 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.

ФУНДАМЕНТЫ СВАЙНЫЕ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия I.4II.I-7 Вып. 0-I,0-2, I	Страница I0

B7BA АВТОР ПРОЕКТА АО ЦНИИпромзданий, I27238, Москва И-238, Дмитровское шоссе, 46

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утверждены Главпроектом Госстроя России, письмо от 02.06.93 № 9-3-2/II2.

Введены в действие с 0I.0I.94 ЦНИИпромзданий, приказ от 30 06.93 № 42.

Срок действия - I998 г.

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

Инв. № Ц00089
Катал.л.№ Ц000I74

Гл. инженер проекта В.А.Бажанов

В.В.Гранев

Зам директора института

3.01.П-1.94 т.1